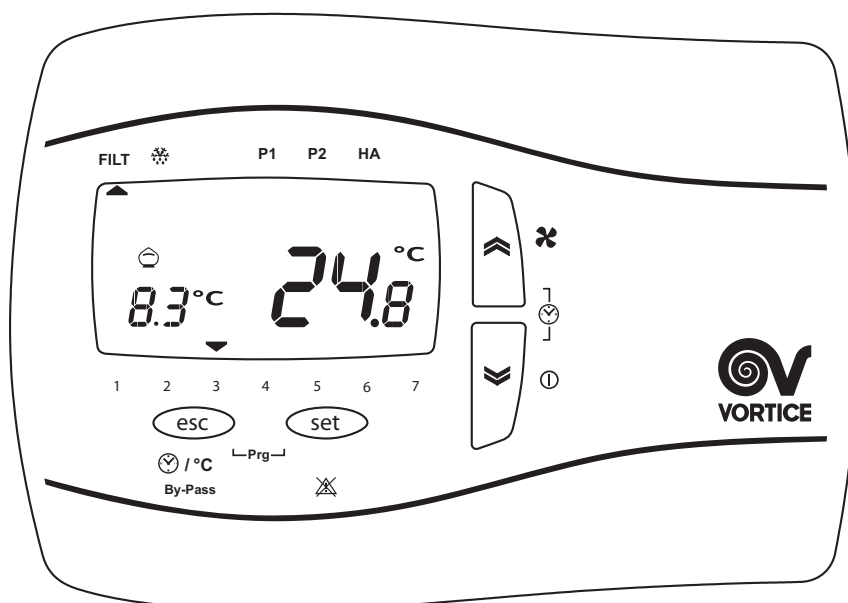


Istruzioni per l'installatore  
Instructions for the installer  
Instrucciones para el instalador  
Az üzembe helyezőnek szóló utasítások



## PANNELLO SISTEMI HR



**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.**

**Read the instructions contained in this booklet carefully before using the appliance. Vortice cannot assume any responsibility for damage to property or personal injury resulting from failure to abide by the instructions given in this booklet. Following these instructions will ensure a long service life and overall electrical and mechanical reliability. Keep this instruction booklet in a safe place.**

**Antes de utilizar el producto, lea detenidamente las instrucciones contenidas en el presente manual. Vortice no se hace responsable de posibles daños a personas o cosas provocados por el incumplimiento de las indicaciones que se describen a continuación, cuyo cumplimiento asegurará la duración y fiabilidad eléctrica y mecánica del aparato.  
Conservar siempre este manual de instrucciones.**

**A termék használata előtt gondosan olvassa el a kézikönyvben tartalmazott utasításokat. A Vortice nem vonható felelősségre olyan esetleges személyi sérülésekért vagy anyagi károkért, amelyeket az alábbiakban felsorolt utasítások be nem tartása okozott, amelyek betartása viszont garantálja a berendezés élettartamát valamint az elektromos és mechanikus megbízhatóságát.**

## Indice

IT

Impostazione parametri di funzionamento . . . . . 3

## Index

EN

Setting operating parameters. . . . . 9

## Índice

ES

Configuración parámetros de funcionamiento . . . . . 15

## Tartalomjegyzék . . . . . HU

Működési paraméterek beállítása . . . . . 21

## Impostazione parametri di funzionamento

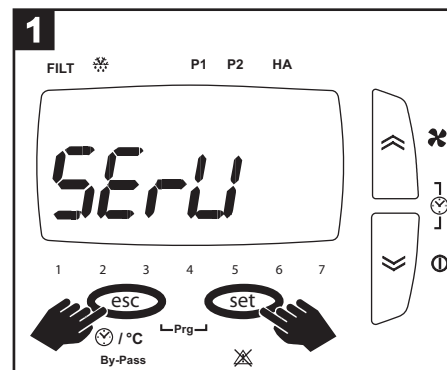
In fase di configurazione iniziale dell'apparecchio l'installatore deve procedere come descritto nel seguito, utilizzando un apposito menu sul pannello comandi, per impostare i seguenti parametri di funzionamento della macchina.

Prima di eseguire i passi indicati nel seguito premere il tasto ESC per uscire e posizionarsi sulla schermata iniziale. In generale i parametri relativi alle varie opzioni sono selezionabili premendo SET (il valore corrente inizia a lampeggiare), selezionando i diversi valori tramite i pulsanti UP e DOWN e premendo nuovamente SET per acquisire il nuovo valore. Anche lo scorrimento tra le diverse opzioni o parametri avviene tramite i pulsanti UP e DOWN.

Il menu generale utente può essere visualizzato tramite la pressione simultanea dei pulsanti ESC e SET (fig.1).

In tale menu l'opzione SERV è riservata all'installatore. Selezionare SERV per accedere, previa immissione di una password (valore di default impostato in fabbrica: "1"). Le opzioni del menu SERV sono le seguenti:

- FrSt: gestione delle procedure di Nofrost
- temp: lettura delle temperature (solo visualizzazione)
- Filt: gestione dei filtri
- FAnE: regolazione delle velocità del motore di ripresa
- FAn: regolazione delle velocità del motore di mandata
- rE: revisione firmware (solo visualizzazione)
- MbUS: impostazione parametri connessione modbus
- HASE: regolazione della velocità del motore in modalità HA

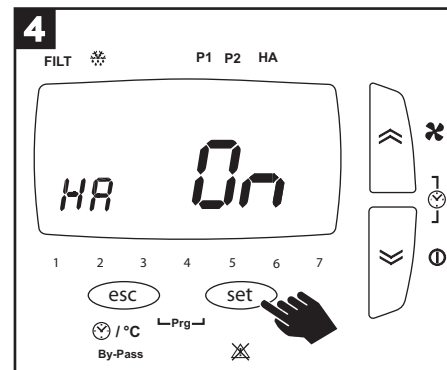
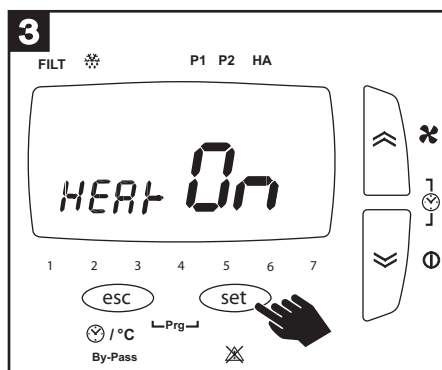
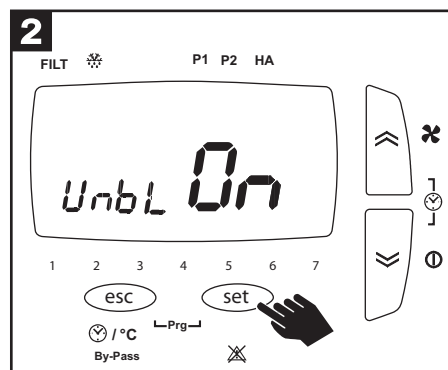


A ogni opzione corrisponde un sottomenu, come è dettagliato nel seguito:

### Menu "FrSt" (Nofrost)

In questo menu è possibile abilitare/disabilitare la strategia di no-frost. Il menu presenta 3 parametri:

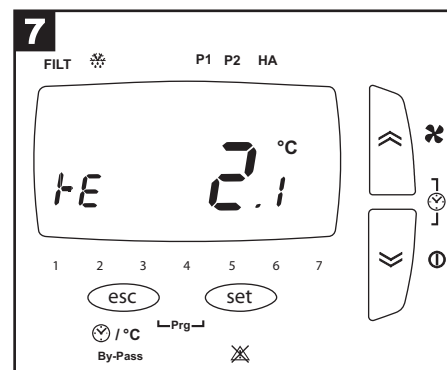
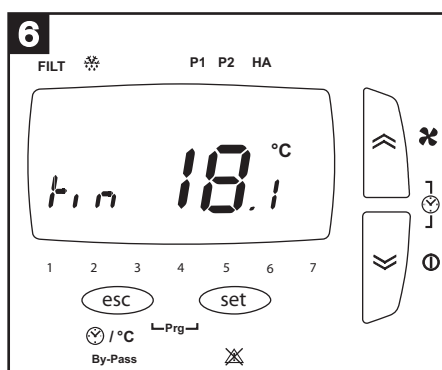
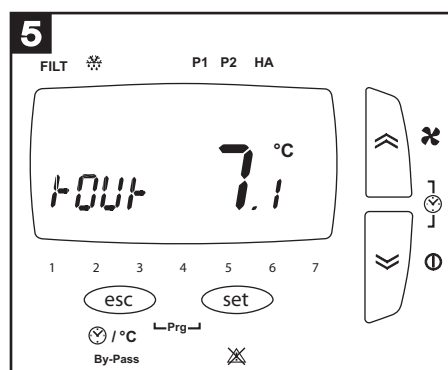
- "UnbL" (Fig.2). No frost tramite sbilanciamento dei flussi. I valori possibili sono:  
ON: funzione no frost abilitata  
OFF: funzione nofrost disabilitata
- "HEAT" (Fig.3). I valori possibili sono:  
ON: preriscaldatore abilitato  
OFF: preriscaldatore disabilitato
- "HA" (Fig.4). Disponibile solo nei sistemi con HA. No frost tramite intervento del ricircolo. I valori possibili sono:  
ON: HA abilitato  
OFF: HA disabilitato



### Menu "temp" (Temperature)

In questo menu è possibile leggere le temperature rilevate dal recuperatore. Il menu presenta 3 parametri:

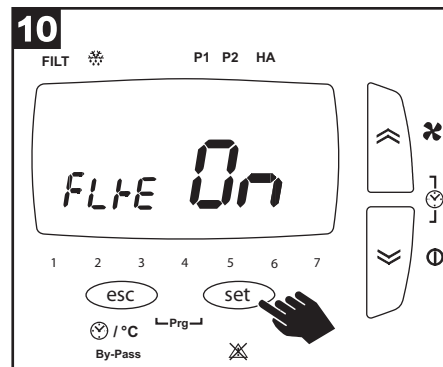
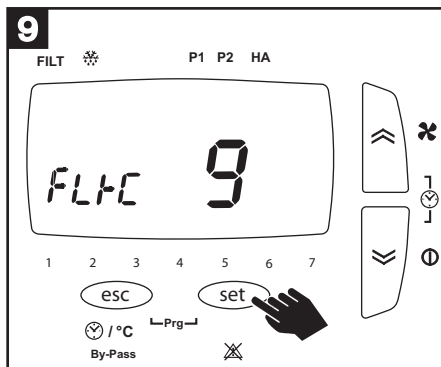
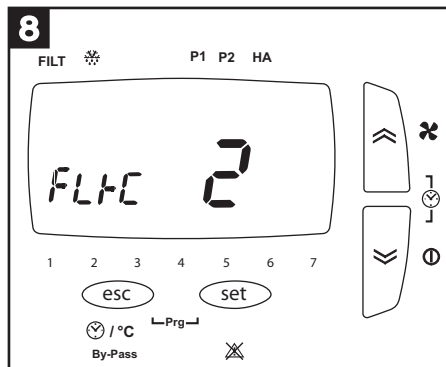
- "tOUT" (Fig.5). Temperatura dell'aria pulita lato esterno (solo visualizzazione).
- "tin" (Fig.6). Temperatura dell'aria viziata lato casa (solo visualizzazione).
- "tE" (Fig.7). Temperatura dell'aria viziata lato esterno (solo visualizzazione).



## Menu "Filt" (Filtri)

In questo menu è possibile gestire i tempi di sostituzione dei filtri. Il menu presenta 3 parametri:

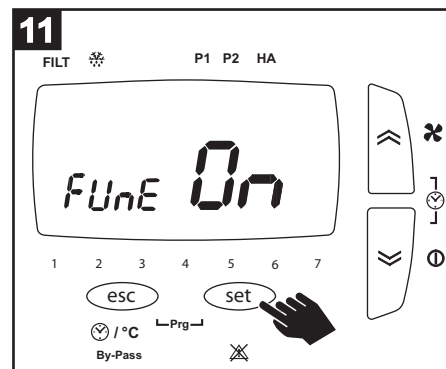
- "FLtC" (Fig.8). Numero di giorni trascorsi dall'ultima sostituzione filtri (solo visualizzazione).
- "FLtA" (Fig.9). Numero di mesi dall'ultima sostituzione filtri trascorsi i quali interverrà l'allarme filtri.
- "FLtE" (Fig.10). I valori possibili sono:  
ON: timer controllo filtri saturi abilitato  
OFF: timer controllo filtri saturi disabilitato



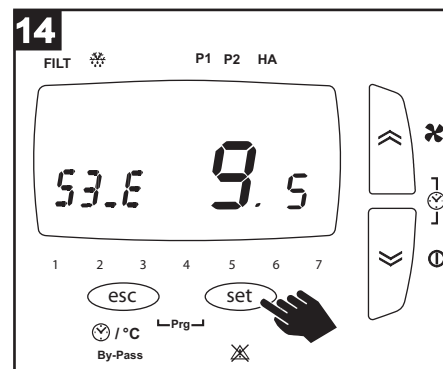
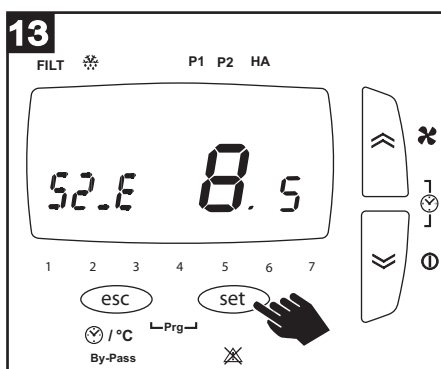
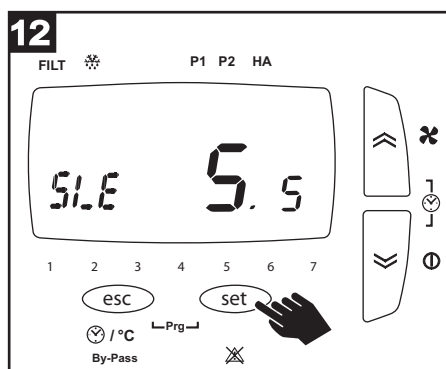
## Menu "FAnE" (Motori ripresa)

In questo menu è possibile impostare le velocità del motore di ripresa. Il menu presenta 4 parametri:

- "FUtE" (Fig.11). Possibilità di regolazione delle velocità del motore di ripresa in maniera indipendente dal motore di mandata. I valori possibili sono:  
OFF: regolazione disabilitata (i motori di ripresa hanno le stesse velocità dei motori di mandata).  
ON: vengono abilitati i parametri successivi, per la regolazione delle velocità di cui sopra.



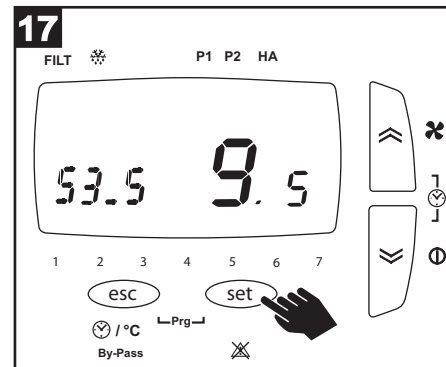
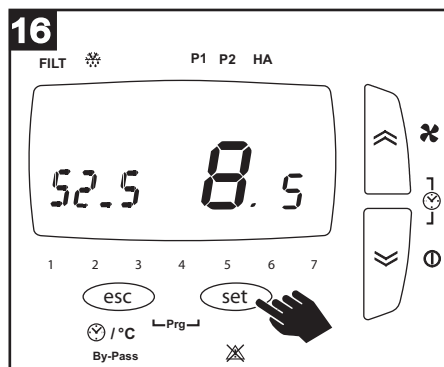
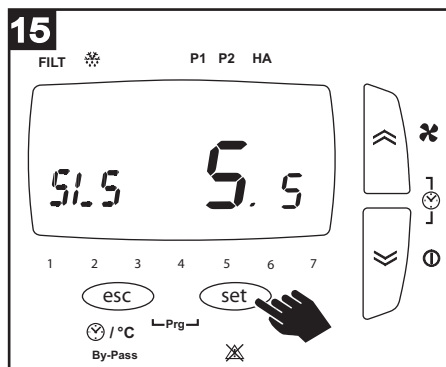
- "S1\_E" (Fig.12). Prima velocità motore di ripresa.
- "S2\_E" (Fig.13). Seconda velocità motore di ripresa.
- "S3\_E" (Fig.14). Terza velocità motore di ripresa.



## Menu "FAn" (Motori mandata)

In questo menu è possibile impostare le velocità del motore di mandata. Il menu presenta 3 parametri:

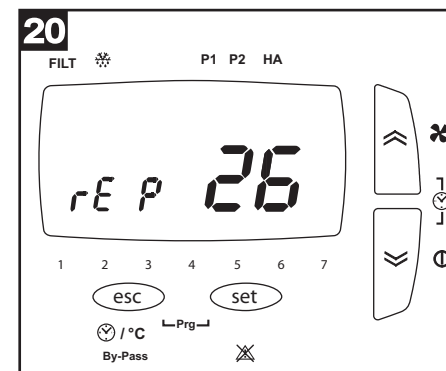
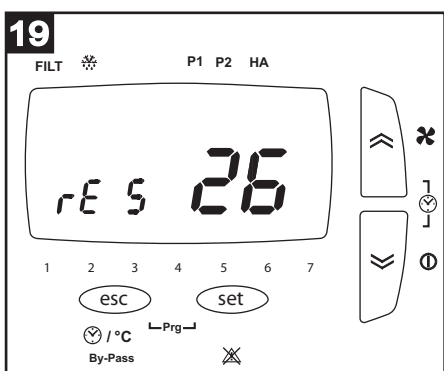
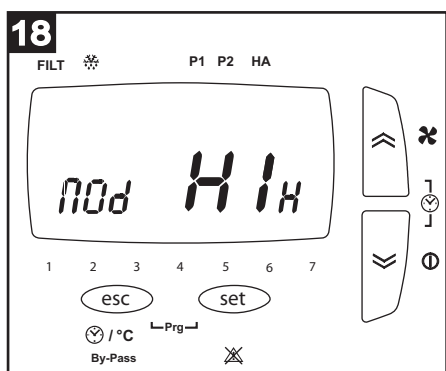
- "S1\_S" (Fig.15). Prima velocità motore di mandata.
- "S2\_S" (Fig.16). Seconda velocità motore di mandata.
- "S3\_S" (Fig.17). Terza velocità motore di mandata.



## Menu "rE" (software)

Presenta 3 parametri:

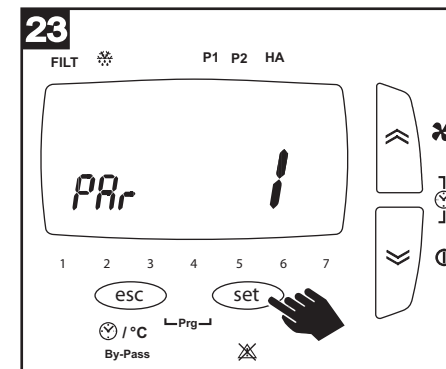
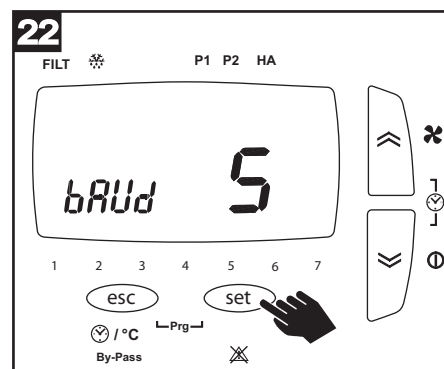
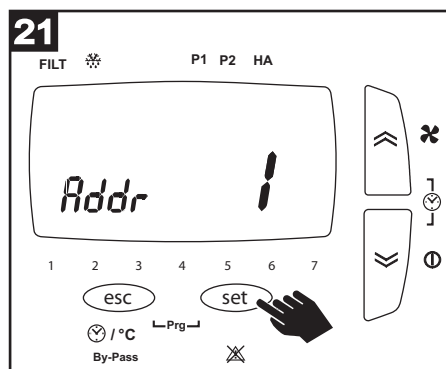
- "MOd" (Fig.18). Modello del recuperatore (solo visualizzazione).
- "rE S" (Fig.19). Versione software (solo visualizzazione).
- "rE P" (Fig.20). Versione delle impostazioni di fabbrica (solo visualizzazione).



## Menu "MbUS" (Modbus)

Questo menu è disponibile solo sui modelli della gamma HRI-E, e consente di configurare le impostazioni MODBUS dell'apparecchio. Il menu presenta 3 parametri:

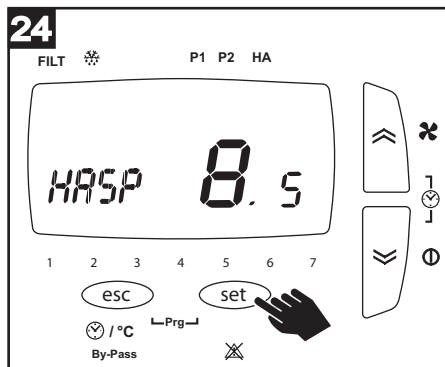
- "Addr" (Fig.21). Indirizzo modbus del recuperatore. E' possibile impostare un valore tra 1 e 255.
- "bAUd" (Fig.22). Baud rate:  
9.6 = 9600 baud  
19.2 = 19200 baud
- "PAR" (Fig.23). Parità:  
EVE = even  
Odd = odd  
nOn = none



## Menu "HASE" (HA)

Questo menu è disponibile solo nei sistemi con HA, e consente di configurare il funzionamento dell'unità HA. Il menu presenta 1 parametro:

- "HASP" (Fig.24). Velocità motore quando la macchina opera in modalità ricircolo.



## Impostazione parametri "Mod Bus"

L'apparecchio è accessibile dalla rete, in protocollo ModBus tramite porta seriale, che deve essere opportunamente configurata dall'installatore. Con tale collegamento remoto è possibile controllare o visualizzare alcuni parametri di funzionamento dell'apparecchio.

Nel caso in cui l'apparecchio sia integrato in una "rete domotica" sarà possibile mettere in comunicazione lo stesso con il resto della rete. Il cavetto che permette tale collegamento è compreso nella dotazione.

### Modbus (HRI-E)

Il cavo di connessione modbus si trova all'interno dell'imballo della macchina ed ha i seguenti colori:

Nero --> -

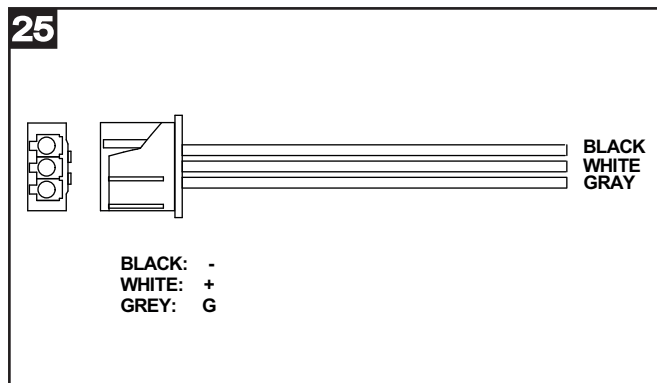
Bianco --> +

Grigio --> G

Il cavo deve essere collegato al controllore, tramite la porta RS485.

Il connettore, di colore bianco, è codificato e può essere collegato nell'unica connessione disponibile sul PLC.

Il collegamento Modbus-RS485 diretto puntuale può avere una lunghezza massima di 100 m, tuttavia se la macchina è inserita in una rete RS485 la lunghezza massima della diramazione è di 40 cm.



# ITALIANO

Dopo la configurazione L'HRI-E è accessibile tramite seriale con protocollo ModBUS; le operazioni di interrogazione e/o scrittura sono consentite sui parametri elencati nella tabella sotto riportata:

DESCRIZIONE	TIPO	READ/WRITE	ADDRESS
indica il profilo orario del giorno corrente per l'attivazione programmata del ricicolo	USINT	R	8992
indica il profilo orario del giorno corrente per l'attivazione programmata del prodotto	USINT	R	8969
codice allarmi attivi	WORD	R	8984
bypass manuale	BOOL	R/W	8962
stato del bypass	USINT	R	8993
velocità di funzionamento selezionata dall'utente	USINT	R/W	16400
velocità di funzionamento reale	USINT	R	8974
velocità massima del motore di mandata	USINT	R/W	16404
velocità massima del motore di ripresa	USINT	R/W	16407
velocità media del motore di mandata	USINT	R/W	16403
velocità media del motore di ripresa	USINT	R/W	16406
velocità minima del motore di mandata	USINT	R/W	16402
velocità minima del motore di ripresa	USINT	R/W	16405
abilita l'impostazione indipendente dei motori	BOOL	R/W	16386
tempo, impostato dall'installatore, di funzionamento del prodotto prima dell'avviso di sostituzione dei filtri	SINT	R/W	16392
giorni di funzionamento del prodotto trascorsi dall'ultima sostituzione filtri	UINT	R	8960
abilitazione del timer filtri	BOOL	R/W	16409
avviso sostituzione filtri	BOOL	R	8967
profilo orario del venerdì per l'attivazione programmata del prodotto	USINT	R/W	16419
profilo orario del venerdì per l'attivazione programmata del ricicolo	USINT	R/W	16440
modo di funzionamento del ricicolo	USINT	R/W	16410
profilo orario del lunedì per l'attivazione programmata del ricicolo	USINT	R/W	16433
orario di accensione del ricicolo quando è attivo il profilo P1	INT	R/W	16431
orario di spegnimento del ricicolo quando è attivo il profilo P1	INT	R/W	16432
orario di accensione del ricicolo quando è attiva la prima fascia oraria del profilo P2	INT	R/W	16411
orario di accensione del ricicolo quando è attiva la seconda fascia oraria del profilo P2	INT	R/W	16413
orario di spegnimento del ricicolo quando è attiva la prima fascia oraria del profilo P2	INT	R/W	16412
orario di spegnimento del ricicolo quando è attiva la seconda fascia oraria del profilo P2	INT	R/W	16414
profilo orario del sabato per l'attivazione programmata del ricicolo	USINT	R/W	16441
velocità del motore quando il prodotto è in funzionamento ricicolo	USINT	R/W	16444
profilo orario della domenica per l'attivazione programmata del ricicolo	USINT	R/W	16442
profilo orario del giovedì per l'attivazione programmata del ricicolo	USINT	R/W	16439
profilo orario del martedì per l'attivazione programmata del ricicolo	USINT	R/W	16434
profilo orario del mercoledì per l'attivazione programmata del ricicolo	USINT	R/W	16438
stato del prodotto	BOOL	R	8976
funzionamento del prodotto tramite fasce orarie	BOOL	R	8973
attivazione del prodotto	BOOL	R/W	16399
modello del prodotto	USINT	R	8991
profilo orario del lunedì per l'attivazione programmata del prodotto	USINT	R/W	16415
no-frost attivo	BOOL	R	8982
abilitazione del no-frost tramite ricicolo	BOOL	R/W	16443
abilitazione del no-frost tramite pre-heater	BOOL	R/W	16395
abilitazione del no-frost tramite sbilanciamento dei flussi	BOOL	R/W	16390
velocità del prodotto quando è attivo il profilo P1	USINT	R/W	16430
orario di accensione del prodotto quando è attivo il profilo P1	INT	R/W	16428
orario di spegnimento del prodotto quando è attivo il profilo P1	INT	R/W	16429
velocità del prodotto quando è attiva la prima fascia oraria del profilo P2	USINT	R/W	16424
velocità del prodotto quando è attiva la seconda fascia oraria del profilo P2	USINT	R/W	16427
orario di accensione del prodotto quando è attiva la prima fascia oraria del profilo P2	INT	R/W	16422
orario di accensione del prodotto quando è attiva la seconda fascia oraria del profilo P2	INT	R/W	16425
orario di spegnimento del prodotto quando è attiva la prima fascia oraria del profilo P2	INT	R/W	16423
orario di spegnimento del prodotto quando è attiva la seconda fascia oraria del profilo P2	INT	R/W	16426
revisione impostazioni di fabbrica	USINT	R	8990
revisione software	USINT	R	8963
profilo orario del sabato per l'attivazione programmata del prodotto	USINT	R/W	16420
set-point di temperatura	INT	R/W	16401
profilo orario della domenica per l'attivazione programmata del prodotto	USINT	R/W	16421
temperatura dell'aria di ripresa	INT	R	8979
temperatura dell'aria interna	INT	R	8980
temperatura dell'aria esterna	INT	R	8977
profilo orario del giovedì per l'attivazione programmata del prodotto	USINT	R/W	16418
abilitazione del funzionamento del prodotto secondo programmazione oraria	BOOL	R/W	16408
profilo orario del giovedì per l'attivazione programmata del prodotto	USINT	R/W	16416
profilo orario del mercoledì per l'attivazione programmata del prodotto	USINT	R/W	16417

**N.B.**

la variabile "presenza allarmi" restituisce una variabile WORD (16 bits) dove ogni singolo bit segnala la presenza o meno di un allarme, nella seguente sequenza:

<b>BIT</b>	<b>DESCRIZIONE ERRORE</b>
0	sonda di temperatura dell'aria interna
1	sonda di temperatura dell'aria esterna
2	-
3	sonda di temperatura dell'aria di ripresa
4	-
5	-
6	pre-heater
7	alta temperatura dell'aria esterna
8	alta temperatura dell'aria interna
9	filtri
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-

**N.B.**

Le istruzioni modbus - RTU accettate dal controllore della macchina, che è di tipo slave, sono:

3 - Read holding registers

16 - Write multiple registers (massimo 10 variabili consecutive)



## Setting operating parameters

During initial configuration of the appliance, the installer must proceed as described below, using a dedicated menu on the control panel to set the following parameters governing the operation of the machine.

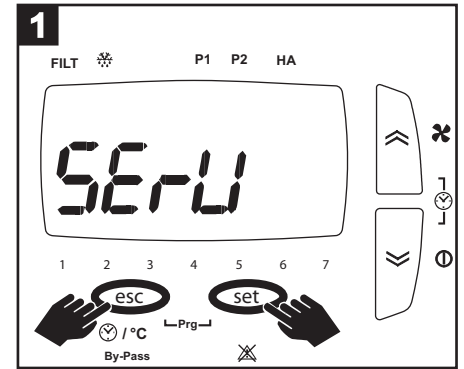
Before proceeding with the steps indicated below, press ESC to exit and return to the opening screen.

As a rule, the parameters relative to the various options can be selected by pressing SET (this causes the current value to blink), then scrolling through the available values with the UP and DOWN buttons, and pressing SET again to confirm the new value. The UP and DOWN buttons are also used to scroll through the different options or parameters.

The main user menu can be viewed by pressing and holding ESC and SET at one and the same time (fig.1).

In this menu, the SERV option is for the use of installers only. Select SERV, entering a password to allow access (default factory setting: "1"). The SERV menu presents the following options:

- FrSt: management of Nofrost procedures
- temp: indication of temperatures (read only)
- FilT: filter management
- FANe: control of return air fan motor speed
- FAN: control of supply air motor speed
- rE: firmware revision (read only)
- MbUS: selection of modbus connection parameters
- HASE: control of motor speed in HA mode

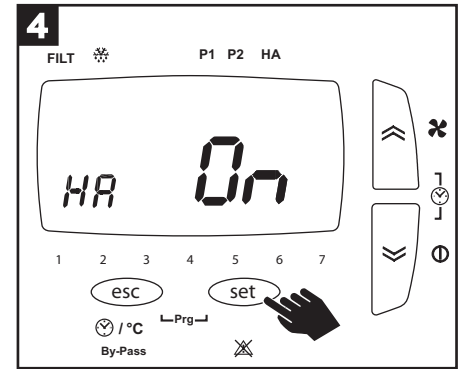
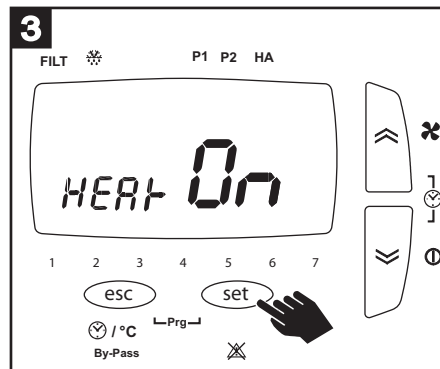
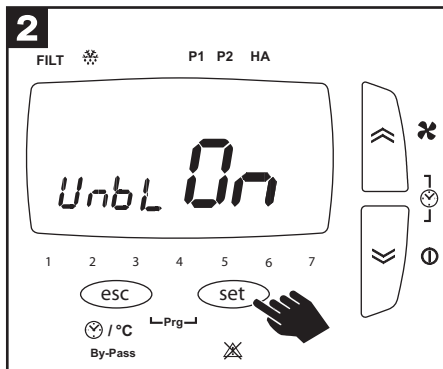


Each option brings up a corresponding sub-menu, as illustrated in detail below:

### Menu "FrSt" (Nofrost)

This menu allows the user to enable/disable the no-frost strategy. The menu presents 3 parameters:

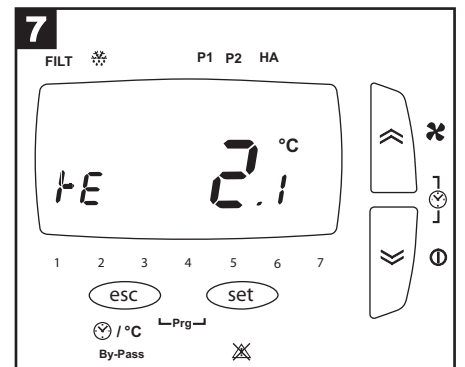
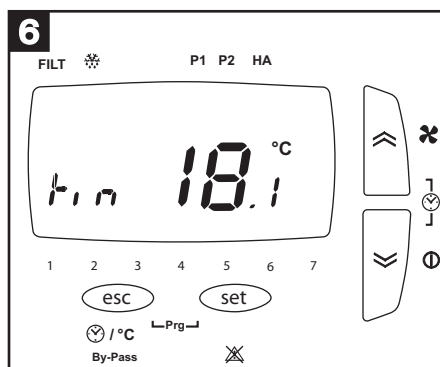
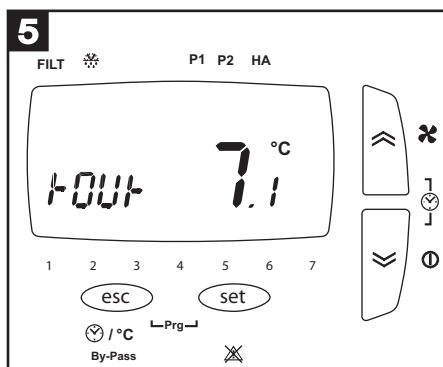
- "UnbL" (Fig.2). Nofrost via flow unbalancing. Possible values are: ON: no-frost function enabled; OFF: no-frost function disabled;
- "HEAT" (Fig.3). Possible values are: ON: preheater enabled; OFF: preheater disabled
- "HA" (Fig.4). Available only in systems with HA. Nofrost via recirculation. Possible values are: ON: HA enabled; OFF: HA disabled



### Menu "temp" (Temperatures)

This menu allows the user to read the temperatures detected by the heat recovery unit. The menu presents 3 parameters:

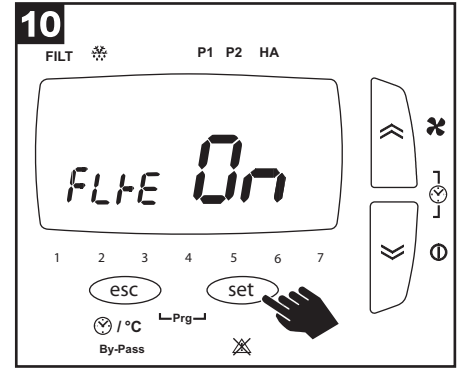
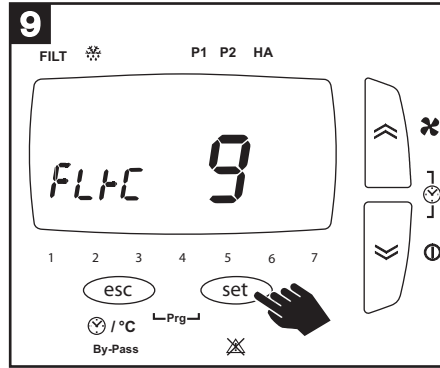
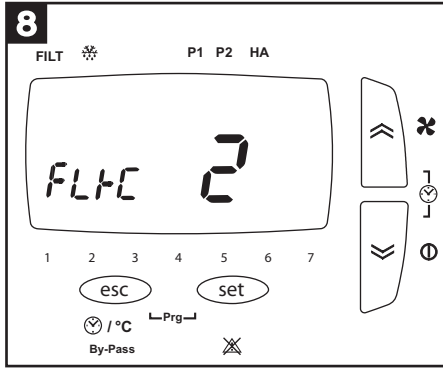
- "tOUT" (Fig.5). Temperature of clean outdoor air (read only).
- "tin" (Fig.6). Temperature of stale indoor air (read only).
- "tE" (Fig.7). Temperature of stale outdoor air (read only).



## Menu “Filt” (Filters)

This menu allows the user to manage filter replacement intervals. The menu presents 3 parameters:

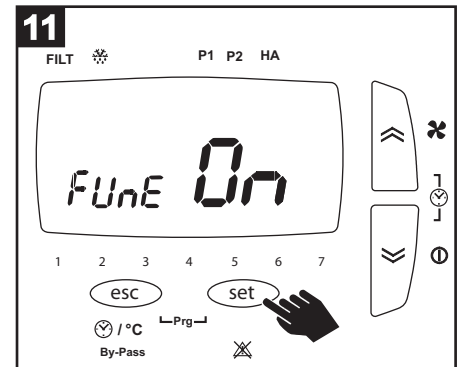
- “FLtC” (Fig.8). Number of days elapsed since last filter replacement (read only).
- “FLtA” (Fig.9). Number of months since last filter replacement, following which filter alarm is tripped.
- “FLtE” (Fig.10). Possible values are: ON: filter clogging control timer enabled OFF: filter clogging control timer disabled



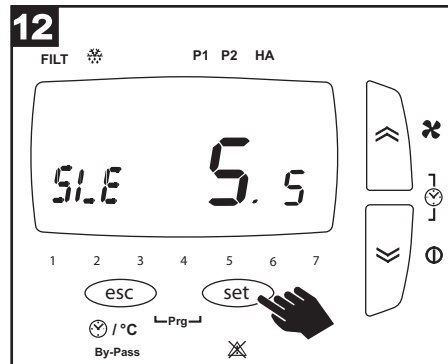
## Menu “FAnE” (Return air fan motors)

This menu allows the user to set the speeds of the return air fan motor. The menu presents 4 parameters:

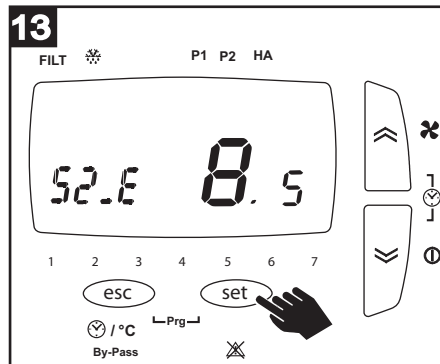
- “FUnE” (Fig.11). Allows the speeds of the return air fan motor to be controlled independently of the supply air fan motor. Possible values are:  
OFF: control disabled (return air fan motors run at the same speeds as supply air fan motors).  
ON: the following parameters are enabled for control of the speeds mentioned above.



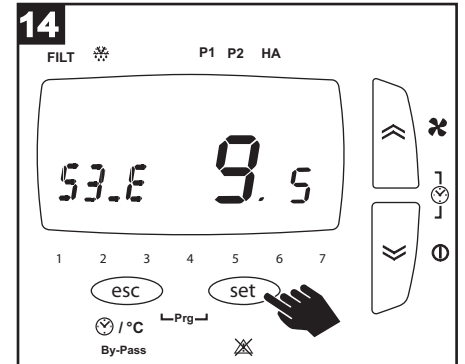
- “S1\_E” (Fig.12). Return air fan motor, first speed.



- “S2\_E” (Fig.13). Return air fan motor, second speed.



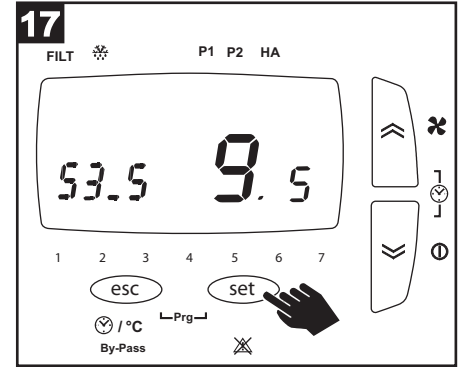
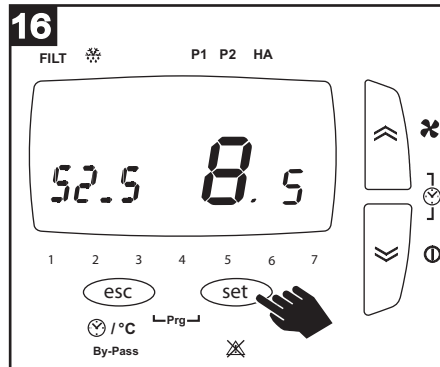
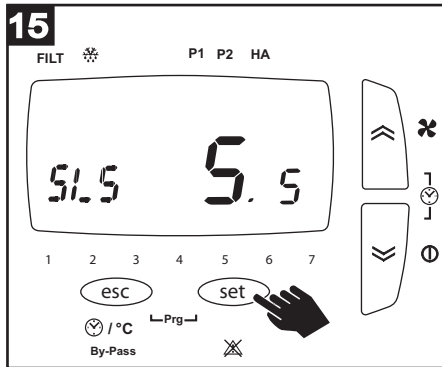
- “S3\_E” (Fig.14). Return air fan motor, third speed.



## Menu "FAn" (Supply air fan motors)

This menu allows the user to set the speeds of the supply air fan motor. The menu presents 3 parameters:

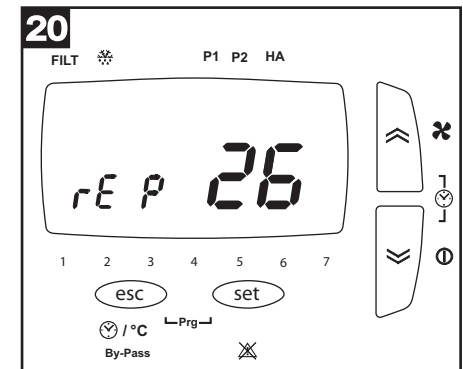
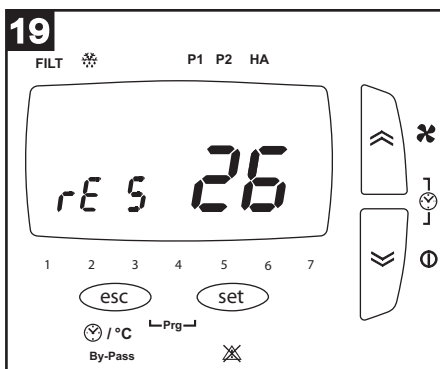
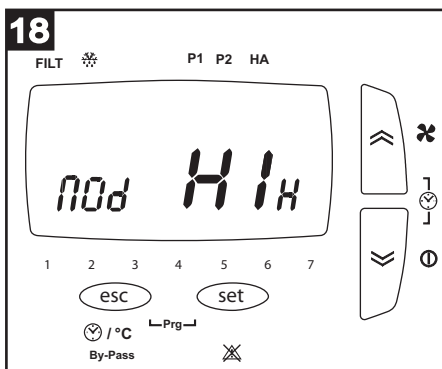
- "S1\_S" (Fig.15). Supply air fan motor, first speed.
- "S2\_S" (Fig.16). Supply air fan motor, second speed.
- "S3\_S" (Fig.17). Supply air fan motor, third speed.



## Menu "rE" (software)

The menu presents 3 parameters:

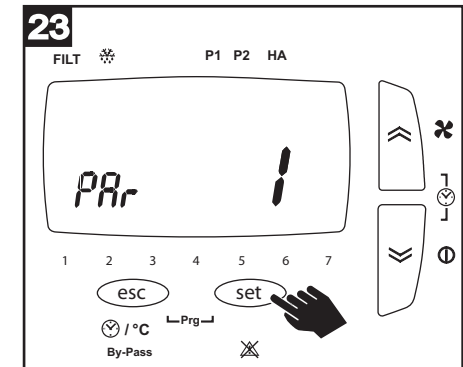
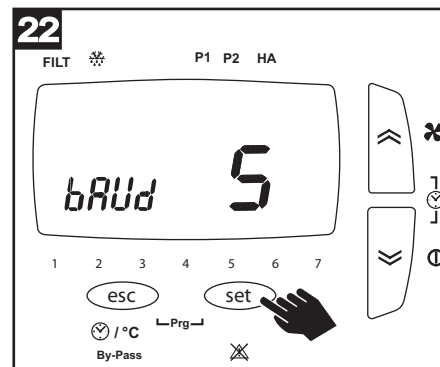
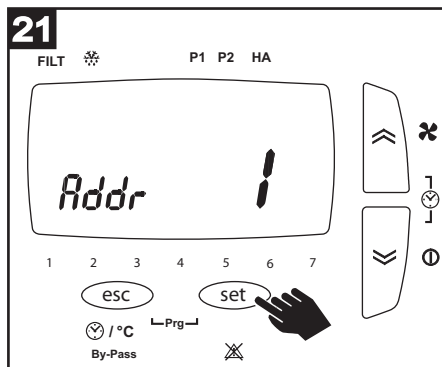
- "MOd" (Fig.18). Model of heat recovery unit (read only).
- "rE S"(Fig.19). Software version (read only)
- "rE P"(Fig.20). Version of factory settings. (read only)



## Menu "MbUS" (Modbus)

This menu is available only on models of the HRE-E range, and allows configuration of the MODBUS settings for the appliance. The menu presents 3 parameters:

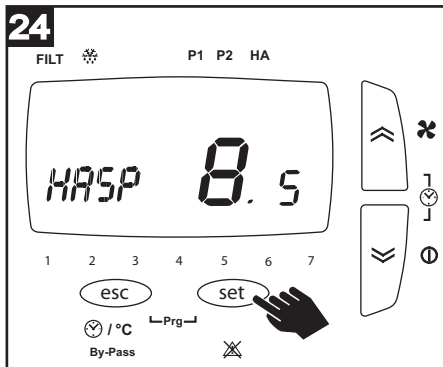
- "Addr" (Fig.21). Modbus address of the heat recovery unit. A value between 1 and 255 can be set.
- "bAUd" (Fig.22). Baud rate:  
9.6 = 9600 baud  
19.2 = 19200 baud
- "PAR" (Fig.23). Parity:  
EVE = even  
Odd = odd  
nOn = none



## Menu "HASE" (HA)

This menu is available only in systems with HA, and allows the user to configure the operation of the HA unit. The menu presents 1 parameter:

- "HASP" (Fig.24). Motor speed when the machine is operating in recirculation mode.



## Setting "Mod Bus" parameters

The appliance is accessible from a network using Modbus protocol, connected via a serial port that must be configured appropriately by the installer. With this connection, certain operating parameters of the appliance can be controlled or displayed remotely.

Where the appliance is wired into a home automation system, it will be able to communicate with the rest of the network. The cable needed for this connection is supplied with the product.

### Modbus (HRI-E)

The modbus connection cable, which will be found in the packaging of the appliance, has the following colours:

Black --> -

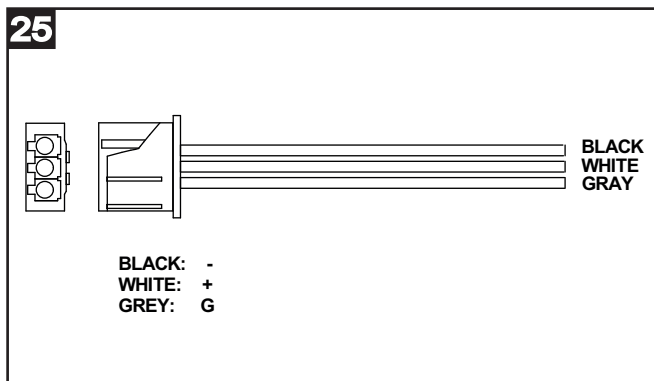
White --> +

Grey --> G

The cable must be connected to the controller by way of the RS485 port.

The connector, coloured white, is coded and can be connected to the only port available on the PLC.

The maximum length of the direct Modbus-RS485 connection is 100 m, although if the appliance is wired into a RS485 network, the maximum length of the branch is 40 cm.



# ENGLISH

Following configuration, the HRI-E is accessible by way of a serial connection using Modbus protocol; interrogate and/or write operations can be performed on the parameters listed below:

DESCRIPTION	TYPE	READ/WRITE	ADDRESS
indicates the time profile of the current day for programmed activation of recirculation	USINT	R	8992
indicates the time profile of the current day for programmed activation of product	USINT	R	8969
active alarms code	WORD	R	8984
manual bypass	BOOL	R/W	8962
bypass status	USINT	R	8993
operating speed selected by user	USINT	R/W	16400
actual operating speed	USINT	R	8974
maximum speed of supply air fan motor	USINT	R/W	16404
maximum speed of return air fan motor	USINT	R/W	16407
medium speed of supply air fan motor	USINT	R/W	16403
medium speed of return air fan motor	USINT	R/W	16406
minimum speed of supply air fan motor	USINT	R/W	16402
minimum speed of return air fan motor	USINT	R/W	16405
enable setting of motors independently	BOOL	R/W	16386
length of time the appliance is allowed to operate before filter replacement warning is generated	SINT	R/W	16392
number of days operated by the product since the last filter replacement	UINT	R	8960
filter timer enabled	BOOL	R/W	16409
filter replacement warning signal	BOOL	R	8967
time profile of Friday for programmed activation of the product	USINT	R/W	16419
time profile of Friday for programmed activation of recirculation	USINT	R/W	16440
recirculation operating mode	USINT	R/W	16410
time profile of Monday for programmed activation of recirculation	USINT	R/W	16433
time recirculation switches on when profile P1 is active	INT	R/W	16431
time recirculation switches off when profile P1 is active	INT	R/W	16432
time recirculation switches on when first time band of profile P2 is active	INT	R/W	16411
time recirculation switches on when second time band of profile P2 is active	INT	R/W	16413
time recirculation switches off when first time band of profile P2 is active	INT	R/W	16412
time recirculation switches off when second time band of profile P2 is active	INT	R/W	16414
time profile of Saturday for programmed activation of recirculation	USINT	R/W	16441
motor speed when product is in recirculation operating mode	USINT	R/W	16444
time profile of Sunday for programmed activation of recirculation	USINT	R/W	16442
time profile of Thursday for programmed activation of recirculation	USINT	R/W	16439
time profile of Tuesday for programmed activation of recirculation	USINT	R/W	16434
time profile of Wednesday for programmed activation of recirculation	USINT	R/W	16438
status of product	BOOL	R	8976
operation of product by time bands	BOOL	R	8973
activation of product	BOOL	R/W	16399
model of product	USINT	R	8991
time profile of Monday for programmed activation of recirculation	USINT	R/W	16415
Nofrost active	BOOL	R	8982
Nofrost enabled via recirculation	BOOL	R/W	16443
Nofrost enabled via preheater	BOOL	R/W	16395
Nofrost enabled via flow unbalancing	BOOL	R/W	16390
speed of product when profile P1 is active	USINT	R/W	16430
time product switches on when profile P1 is active	INT	R/W	16428
time product switches off when profile P1 is active	INT	R/W	16429
speed of product when first time band of profile P2 is active	USINT	R/W	16424
speed of product when second time band of profile P2 is active	USINT	R/W	16427
time product switches on when first time band of profile P2 is active	INT	R/W	16422
time product switches on when second time band of profile P2 is active	INT	R/W	16425
time product switches off when first time band of profile P2 is active	INT	R/W	16423
time product switches off when second time band of profile P2 is active	INT	R/W	16426
update factory settings	USINT	R	8990
update software	USINT	R	8963
time profile of Sunday for programmed activation of product	USINT	R/W	16420
temperature set point	INT	R/W	16401
profilo orario della domenica per l'attivazione programmata del prodotto	USINT	R/W	16421
temperature of return air	INT	R	8979
temperature of inside air	INT	R	8980
temperature of outside air	INT	R	8977
time profile of Thursday for programmed activation of product	USINT	R/W	16418
operation of product enabled by time programming	BOOL	R/W	16408
time profile of Thursday for programmed activation of product	USINT	R/W	16416
time profile of Wednesday for programmed activation of product	USINT	R/W	16417

**N.B.**

the “alarms activated” variable returns a WORD variable (16 bits) where each single bit indicates the existence or otherwise of an alarm, in the following sequence:

<b>BIT</b>	<b>DESCRIPTION OF ERROR</b>
0	inside air temperature sensor
1	outside air temperature sensor
2	-
3	return air temperature sensor
4	-
5	-
6	pre-heater
7	outside air temperature high
8	inside air temperature high
9	filters
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-

**N.B.**

The modbus - RTU instructions accepted by the controller of the appliance, which is configured as a slave, are:

- 3 - Read holding registers
- 16 - Write multiple registers (maximum 10 consecutive variables)

## Modificaciones parámetros de funcionamiento

En la fase inicial de configuración del aparato, el instalador deberá proceder como se indica a continuación, utilizando un menú especial en el panel de mandos, con el fin de fijar los siguientes parámetros de funcionamiento de la máquina.

Antes de ejecutar los siguientes pasos pulse ESC para salir y situarse en la página de inicio.

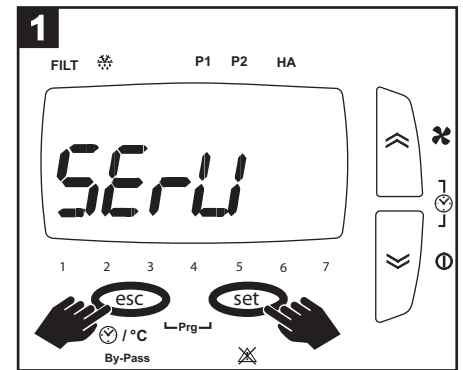
En general los parámetros correspondientes a las distintas opciones se pueden seleccionar pulsando SET (el valor actual comenzará a parpadear), y presionado UP y DOWN y por último SET para adquirir el nuevo dato. Para desplazarse por las distintas opciones o parámetros también se utilizan los botones UP y DOWN.

Para acceder al menú general, el usuario pulsar simultáneamente ESC y SET (fig. 1).

En este menú, la opción SERV se reserva al instalador. Seleccionar SERV para acceder (previamente se debe introducir una contraseña - el valor por defecto fijado en fábrica es: «1»). Las opciones del menú SERV son las siguientes:

- FrSt: gestión de los procedimientos de Nofrost
- temp: lectura de las temperaturas (solo visualización)
- Filt: gestión de los filtros
- FAnE: ajuste de las velocidades del motor de recuperación
- FAn: regulación de las velocidades del motor de flujo
- rE: revisión firmware (sólo visualización)

Cada cuenta con un submenú como se detalla a continuación:



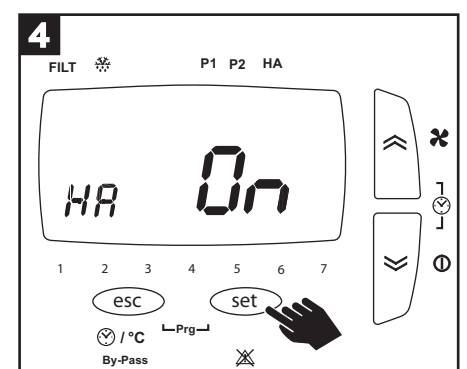
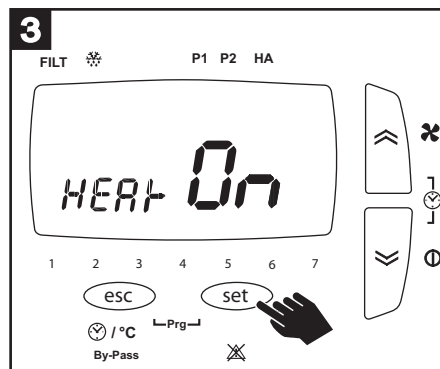
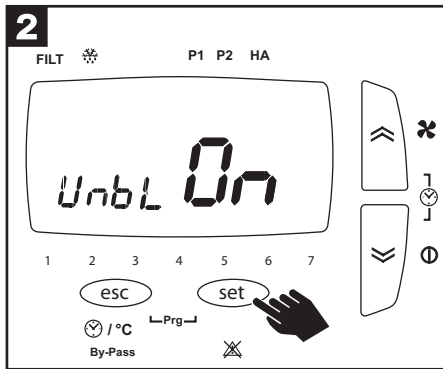
### Menú «FrSt» (Nofrost)

En este menú se puede habilitar/deshabilitar la estrategia de no-frost. El menú presenta 3 parámetros:

- «UnbL» (Fig.2). No-frost mediante desbalanceo de los flujos. Los valores posibles son:  
ON: función no-frost habilitada  
OFF: función no-frost deshabilitada;

- «HEAT»(Fig.3). Los valores posibles son:  
ON: precalentador habilitado  
OFF: precalentador deshabilitado

- «HA»(Fig.4). Solo está disponible en los sistemas con HA. No-frost mediante intervención de la recirculación. Los valores posibles son:  
ON: HA habilitado  
OFF: HA deshabilitado



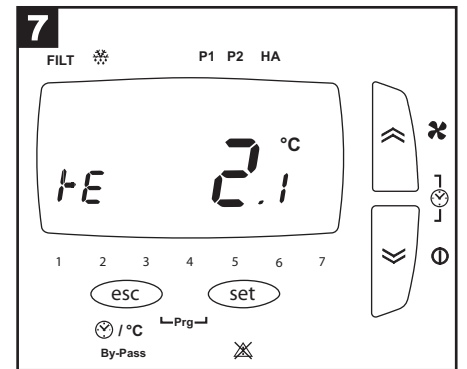
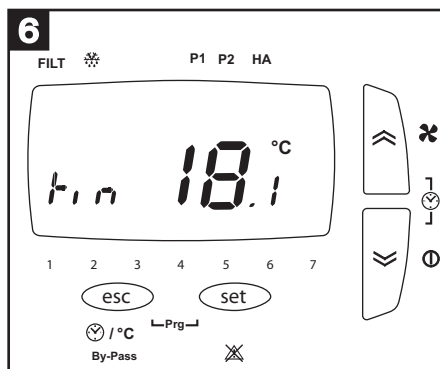
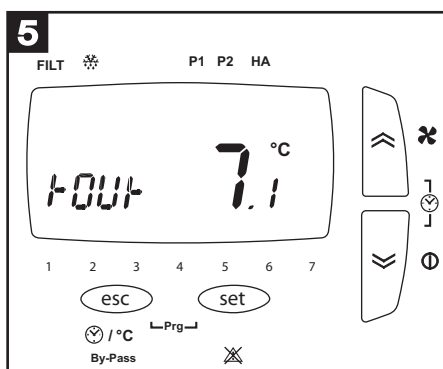
### Menú «temp» (temperaturas)

En este menú se pueden leer las temperaturas detectadas por el recuperador. El menú presenta 3 parámetros:

- «tOUT» (Fig.5). Temperatura del aire limpio lado externo (solo visualización).

- «tIn»(Fig.6). Temperatura del aire viciado lado casa (solo visualización).

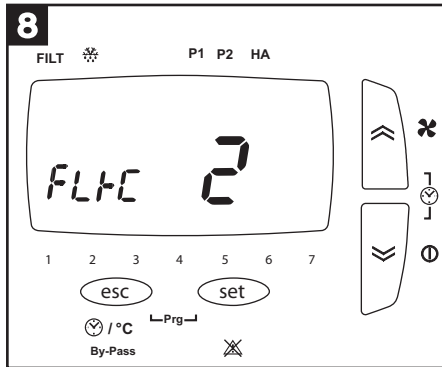
- «tE»(Fig.7). Temperatura del aire viciado lado externo (solo visualización).



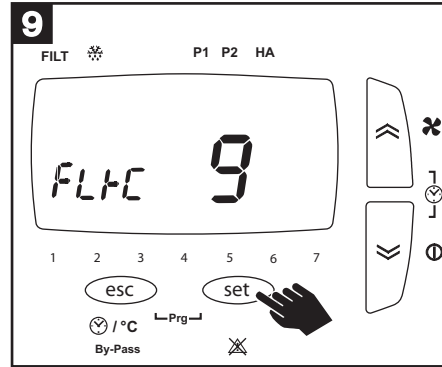
## Menú «filt» (filtros)

En este menú se pueden gestionar los tiempos de sustitución de los filtros. El menú presenta 3 parámetros:

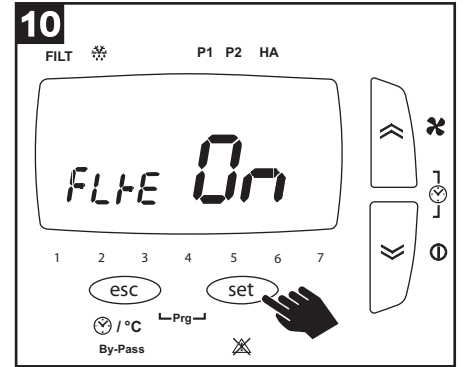
- «FLtC» (Fig.8). Número de días desde la última sustitución de los filtros (solo visualización).



- «FLtA» (Fig.9). Número de meses desde la última sustitución de filtros; una vez transcurridos, se activará la alarma de los filtros..



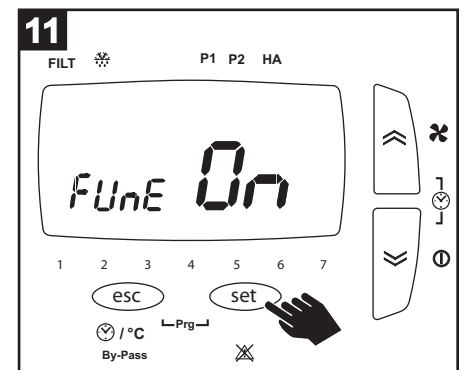
- «FLtE» (Fig.10). Los valores posibles son: ON: temporizador de control de filtros saturados OFF: temporizador de control de filtros saturados desactivado



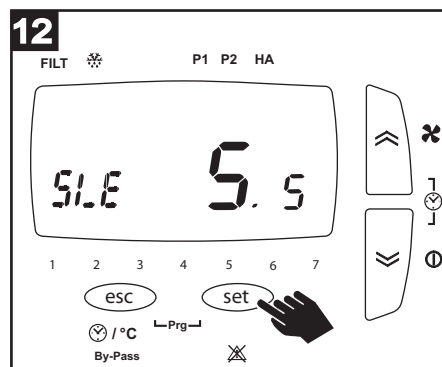
## Menú «FAnE» (motores de recuperación)

En este menú se pueden fijar las velocidades del motor de recuperación. El menú presenta 4 parámetros:

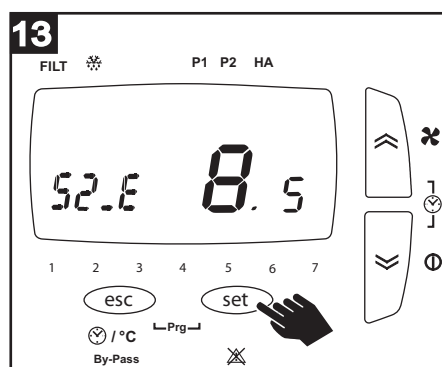
- «FUnE» (Fig.11). Posibilidad de regular las velocidades del motor de recuperación de forma independiente del motor de flujo. Los valores posibles son:  
OFF: Regulación deshabilitada (los motores de recuperación tienen las mismas velocidades que los motores de flujo).  
ON: se habilitan los parámetros sucesivos para regular las velocidades anteriormente mencionadas.



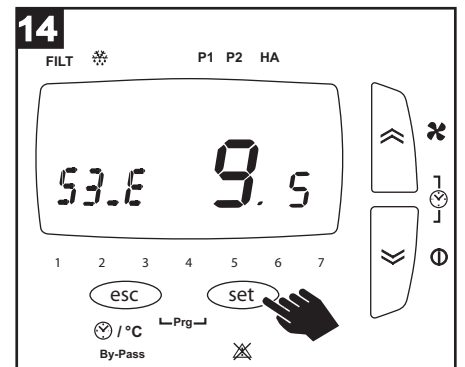
- «S1\_E» (Fig.12). Primera velocidad del motor de recuperación



- «S2\_E» (Fig.13). Segunda velocidad del motor de recuperación.



- «S3\_E» (Fig.14). Tercera velocidad del motor de recuperación.

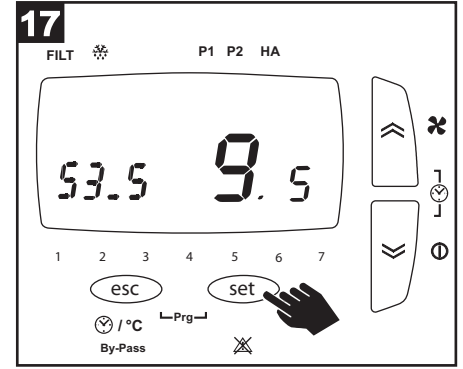
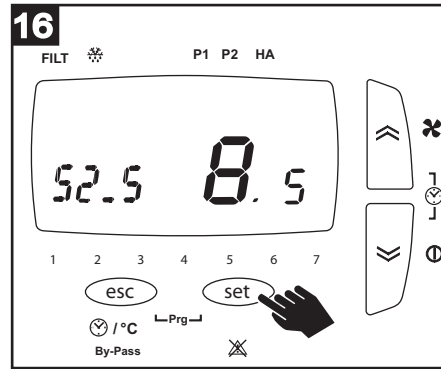
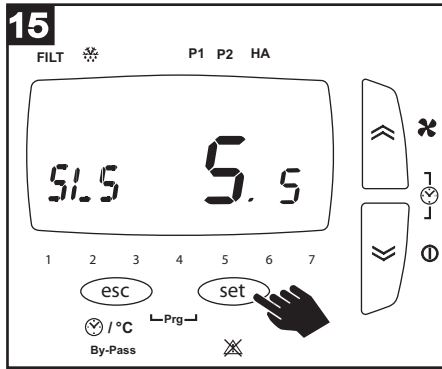




## Menú «FAn» (motores de recuperación)

En este menú se pueden fijar las velocidades del motor de flujo. El menú presenta 3 parámetros:

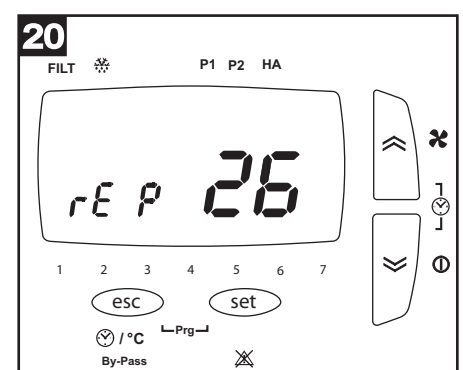
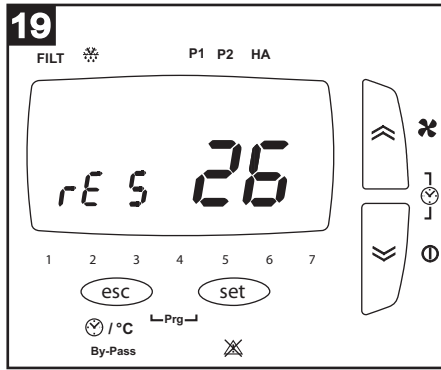
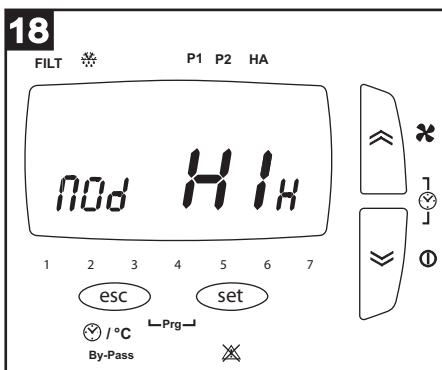
- «S1\_S» (Fig.15). Primera velocidad del motor de flujo.
- «S2\_S» (Fig.16). Segunda velocidad del motor de flujo.
- «S3\_S» (Fig.17). Tercera velocidad del motor de flujo.



## Menú «rE» (software)

Presenta 3 parámetros:

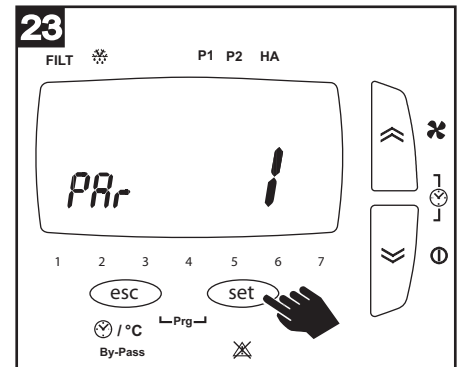
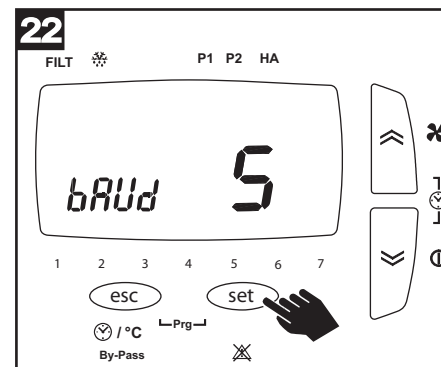
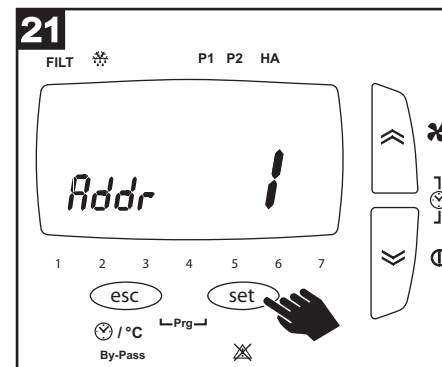
- «MOd» (Fig.18). Modelo del recuperador (solo visualización).
- «rE S» (Fig.19). Versión de software (solo visualización).
- «rEP» (Fig.20). Versión de la configuración de fábrica (solo visualización).



## Menú «MbUS» (Modbus)

Este menú solo está disponible en los modelos de la gama HRI-E y permite configurar los ajustes MODBUS del aparato. El menú presenta 3 parámetros:

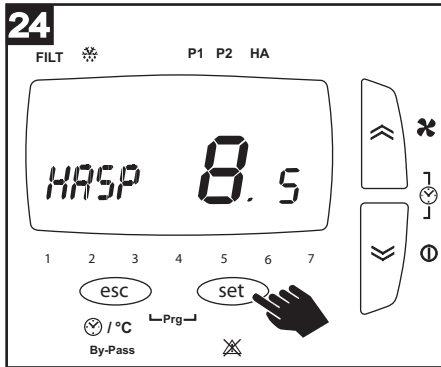
- «Addr» (Fig.21). Dirección modbus del recuperador. Se puede establecer un valor entre 1 y 255.
- «bAUd» (Fig.22). Baud rate: 9.6 = 9600 baud, 19.2 = 19200 baud
- «PAR» (Fig.23). Igualdad: EVE = par, Odd = impar, nOn = ninguno



## Menú «HASE» (HA)

Este menú solo está disponible en los sistemas con HA y permite configurar el funcionamiento de la unidad HA. El menú presenta 1 parámetro:

- “HASP” (Fig.24). Motor speed when the machine is operating in recirculation mode.



## Configuración de parámetros «Mod Bus»

Es posible acceder al aparato a través de la red, utilizando protocolo ModBus y mediante puerto serial, que deberá configurar el instalador. A través de dicha conexión remota pueden controlarse o visualizarse algunos de los parámetros de funcionamiento.

Si el aparato está integrado en una “red domótica” puede habilitarse la comunicación entre este y el resto de la red. El suministro del equipo incluye el cable que permite dicha conexión.

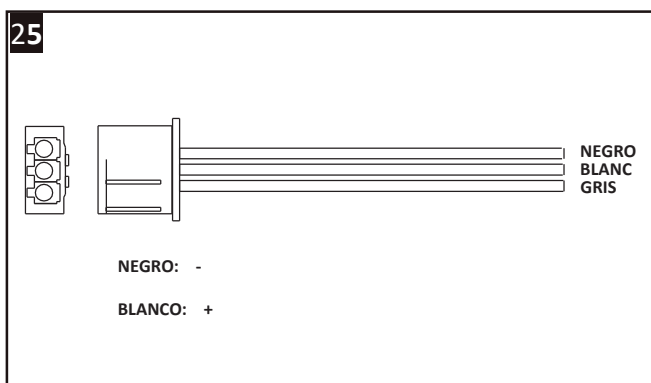
## Modbus (HRI-E)

El cable de conexión modbus se encuentra dentro del embalaje de la máquina y tiene los siguientes colores: Negro --> -  
Blanco --> +  
Gris --> G

El cable debe de conectarse al controlador a través del puerto RS485.

El conector, de color blanco, está codificado y puede conectarse a la única conexión disponible en el PLC.

La conexión Modbus-RS485 directa puntual puede tener una longitud máxima de 100 m; sin embargo, si la máquina está en una red RS485, la longitud máxima de la ramificación es de 40 cm.



Después de la configuración, se puede acceder al HRI-E mediante un serial con protocolo ModBUS; las operaciones de interrogación y/o escritura están permitidas en los parámetros que se indican en el cuadro que figura a continuación:

DESCRIPCIÓN	TIPO	READ/WRITE	DIRECCIÓN
indica el perfil horario del día actual para la activación programada de la recirculación	USINT	R	8992
indica el perfil horario del día actual para la activación programada del producto	USINT	R	8969
código de alarmas activas	WORD	R	8984
bypass manual	BOOL	R/W	8962
estado del by-pass	USINT	R	8993
velocidad de funcionamiento seleccionada por el usuario	USINT	R/W	16400
velocidad real de funcionamiento	USINT	R	8974
velocidad máxima del motor de flujo	USINT	R/W	16404
velocidad máxima del motor de recuperación	USINT	R/W	16407
velocidad media del motor de flujo	USINT	R/W	16403
velocidad media del motor de flujo	USINT	R/W	16406
velocidad mínima del motor de flujo	USINT	R/W	16402
velocidad mínima del motor de recuperación	USINT	R/W	16405
activa la configuración independiente de los motores	BOOL	R/W	16386
Tiempo de funcionamiento del producto, establecido por el instalador, antes del aviso de sustitución de los filtros	SINT	R/W	16392
días de funcionamiento del producto desde la última sustitución de los filtros	UINT	R	8960
habilitación del temporizador de los filtros	BOOL	R/W	16409
aviso de cambio de filtros	BOOL	R	8967
perfil horario del viernes para la activación programada del producto	USINT	R/W	16419
perfil horario del viernes para la activación programada de la recirculación	USINT	R/W	16440
modo de funcionamiento de la recirculación	USINT	R/W	16410
perfil horario del lunes para la activación programada de la recirculación	USINT	R/W	16433
horario de encendido de la recirculación cuando el perfil P1 está activado	INT	R/W	16431
horario de apagado de la recirculación cuando el perfil P1 está activado	INT	R/W	16432
horario de encendido de la recirculación cuando está activada la primera franja horaria del perfil P2	INT	R/W	16411
horario de encendido de la recirculación cuando está activada la segunda franja horaria del perfil P2	INT	R/W	16413
horario de apagado de la recirculación cuando está activada la primera franja horaria del perfil P2	INT	R/W	16412
horario de apagado de la recirculación cuando está activada la segunda franja horaria del perfil P2	INT	R/W	16414
perfil horario del sábado para la activación programada de la recirculación	USINT	R/W	16441
velocidad del motor cuando el producto está en funcionamiento de recirculación	USINT	R/W	16444
perfil horario del domingo para la activación programada de la recirculación	USINT	R/W	16442
perfil horario del jueves para la activación programada de la recirculación	USINT	R/W	16439
perfil horario del martes para la activación programada de la recirculación	USINT	R/W	16434
perfil horario del miércoles para la activación programada de la recirculación	USINT	R/W	16438
estado del producto	BOOL	R	8976
funcionamiento del producto mediante franjas horarias	BOOL	R	8973
activación del producto	BOOL	R/W	16399
modelo del producto	USINT	R	8991
perfil horario del lunes para la activación programada del producto	USINT	R/W	16415
no-frost activo	BOOL	R	8982
habilitación del no-frost mediante recirculación	BOOL	R/W	16443
habilitación del no-frost mediante precalentador	BOOL	R/W	16395
habilitación del no-frost mediante desbalanceo de los flujos	BOOL	R/W	16390
horario del producto cuando el perfil P1 está activado	USINT	R/W	16430
horario de encendido del producto cuando el perfil P1 está activado	INT	R/W	16428
horario de apagado del producto cuando el perfil P1 está activado	INT	R/W	16429
velocidad del producto cuando está activada la primera franja horaria del perfil P2	USINT	R/W	16424
velocidad del producto cuando está activada la segunda franja horaria del perfil P2	USINT	R/W	16427
horario de encendido del producto cuando está activada la primera franja horaria del perfil P2	INT	R/W	16422
horario de encendido del producto cuando está activada la segunda franja horaria del perfil P2	INT	R/W	16425
horario de apagado del producto cuando está activada la primera franja horaria del perfil P2	INT	R/W	16423
horario de apagado del producto cuando está activada la segunda franja horaria del perfil P2	INT	R/W	16426
revisión de la configuración de fábrica	USINT	R	8990
revisión del software	USINT	R	8963
perfil horario del sábado para la activación programada del producto	USINT	R/W	16420
set point de la temperatura	INT	R/W	16401
perfil horario del domingo para la activación programada del producto	USINT	R/W	16421
temperatura ambiente de recuperación	INT	R	8979
temperatura del aire interno	INT	R	8980
temperatura del aire externo	INT	R	8977
perfil horario del jueves para la activación programada del producto	USINT	R/W	16418
habilitación del funcionamiento del producto según la programación horaria	BOOL	R/W	16408
perfil horario del jueves para la activación programada del producto	USINT	R/W	16416
perfil horario del miércoles para la activación programada del producto	USINT	R/W	16417

**NOTA**

La variable «presencia de alarma» devuelve una variable WORD (16 bits) en la que cada bit señala la presencia o ausencia de una alarma, en la siguiente secuencia:

<b>BIT</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL ERROR</b>
0	sonda de temperatura del aire interno
1	sonda de temperatura del aire externo
2	-
3	sonda de temperatura del aire de recuperación
4	-
5	-
6	Pre calentador
7	temperatura alta del aire externo
8	temperatura alta del aire interno
9	filtros
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-

**NOTA**

Las instrucciones modbus - RTU aceptadas por el controlador de la máquina, que es de tipo esclavo, son:

3 - Read holding registers

16 - Write multiple registers (máximo 10 variables consecutivas)

## Működési paraméterek beállítása

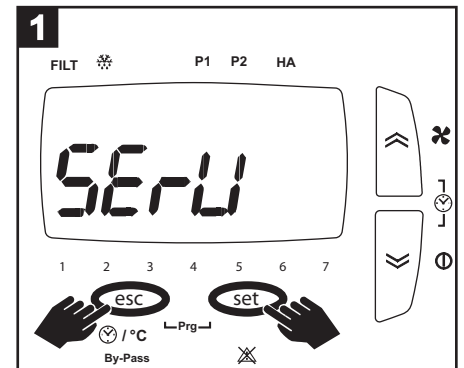
A berendezés kezdeti konfigurációjának fázisában a telepítő az alábbiak szerint dolgozzon tovább, a vezérlőpanelen lévő megfelelő menüvel, a gép alábbi működési paramétereinek beállításához.

Az alábbiakban megadott lépések végrehajtása előtt nyomja meg az ESC gombot a kilépéshez és a kezdő képernyőbe lépéshez. Általában a különböző opciókra vonatkozó paraméterek a BEÁLLÍTÁS gombbal választhatók (az aktuális érték villogni kezd), a különböző értékeket válassza ki a FEL és LE gombokkal, majd a BEÁLLÍTÁS gombbal erősítse meg az új értéket. A különböző opciók vagy paraméterek között is a FEL és LE gombokkal görgethet.

Az általános menü az ESC és a SET gombok együttes megnyomásával jeleníthető meg (1. ábra).

Ebben a menüben a SERV opció a telepítő számára van fenntartva. A jelszó megadása után válassza ki a SERV opciót (alapértelmezésben a gyárban megadott érték: „1”). A SERV menüben a következő lehetőségei vannak:

- FrSt: a Nofrost eljárás kezelése
- temp: a hőmérsékletek leolvasása (csak megjelenítés)
- Filtr: szűrőkezelés
- FANe: a visszatérő motor sebességszabályozás
- FAN: előremenő motor sebességszabályozás
- rE: felülvizsgálat (csak jelzés)
- MbUS: modbus csatlakozási paraméterek beállítása
- HASE: motor sebességszabályozás HA üzemmódban



Minden opcióhoz tartozik egy almenü, az alábbiakban részletezettek szerint:

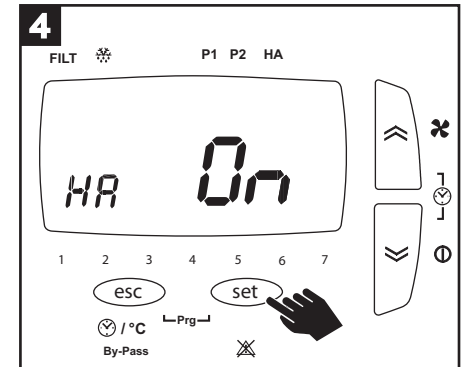
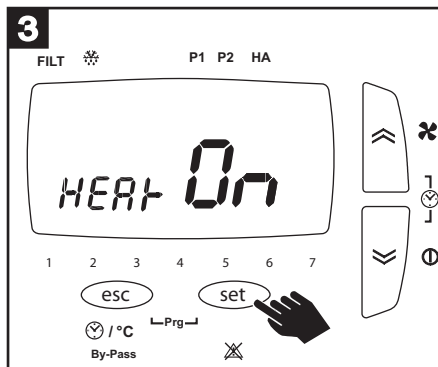
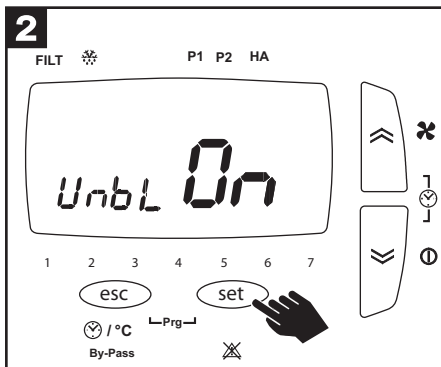
### „FrSt” (Nofrost) menü

Ebben a menüben kapcsolhatja be/ki a no-frost működést. A menüben 3 paraméter van:

- „Unbl” (2. ábra). No frost az áramlás kiegyenlítésével. A lehetséges értékek a következők:  
ON: bekapcsolt no frost funkció  
OFF: kikapcsolt no frost funkció

- „HEAT” (3. ábra). A lehetséges értékek a következők:  
ON: előmelegítés bekapcsolva  
OFF: előmelegítés kikapcsolva

- „HA” (4. ábra). Csak a HA rendszerekben elérhető. A No frost a keringetés közbelépésével. A lehetséges értékek a következők:  
BE: bekapcsolt HA  
KI: kikapcsolt HA



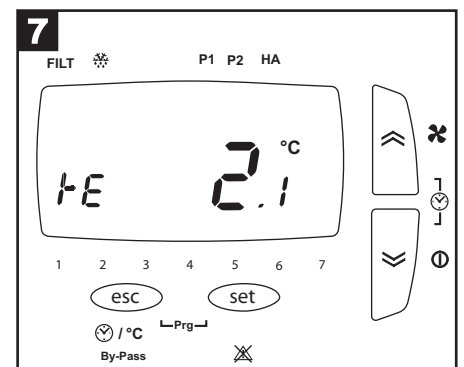
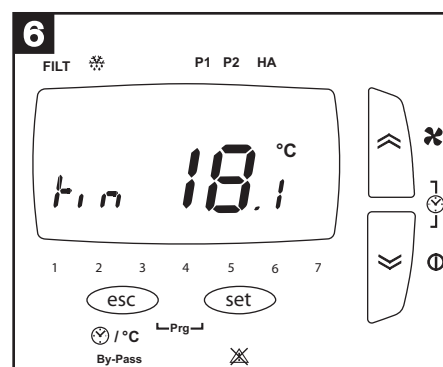
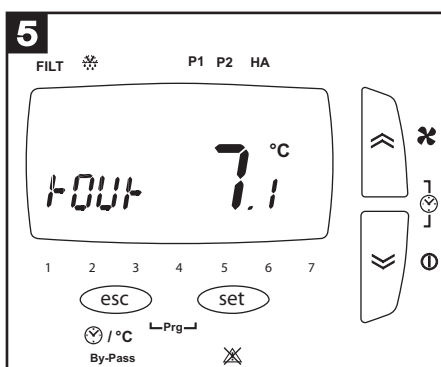
### „temp” (Temperature) menü

Ebben a menüben a visszanyerő által érzékelt hőmérsékletet olvashatja le. A menüben 3 paraméter van:

- „tOUT” (5. ábra). A külső oldali tiszta levegő hőmérséklete (csak jelzés).

- „tin” (6. ábra). A ház oldali elhasznált levegő hőmérséklete (csak jelzés).

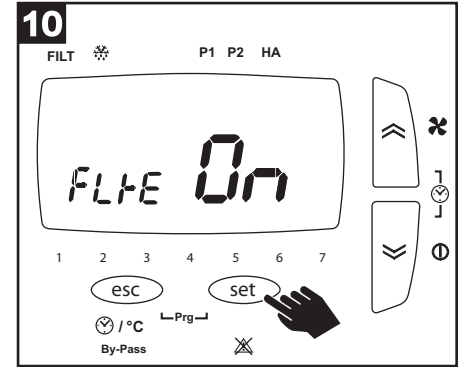
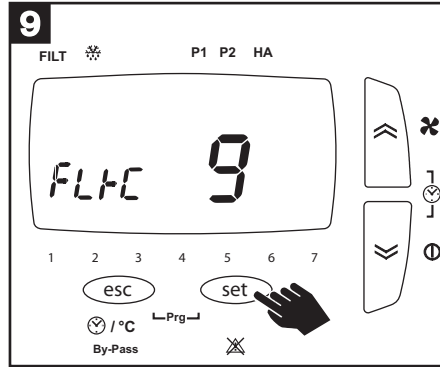
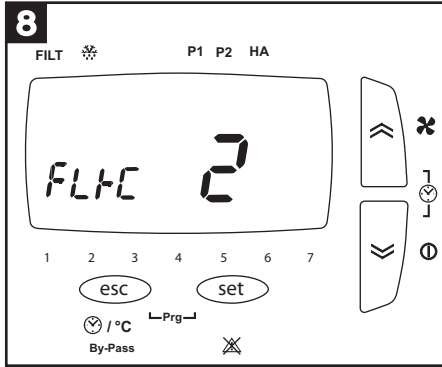
- „tE” (7. ábra). A külső oldali elhasznált levegő hőmérséklete (csak jelzés).



## „Filt” (Szűrők) menü

Ebben a menüben a szűrőcsere idejét kezelheti. A menüben 3 paraméter van:

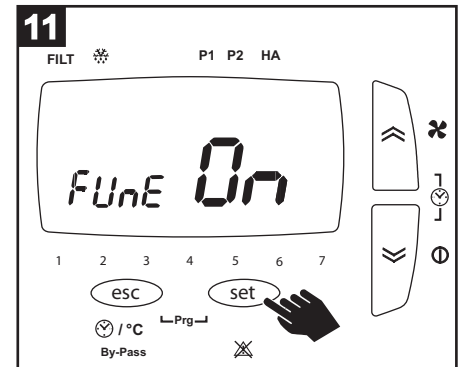
- „FLtC” (8. ábra). Az utolsó szűrőcsere óta eltelt napok száma (csak jelzés).
- „FLtA” (9. ábra). Az utolsó szűrőcsere óta eltelt hónapok száma, amely után szűrő-riasztás hallható.
- „FLtE” (10. ábra). A lehetséges értékek a következők: ON: eldugult szűrők ellenőrző időzítő bekapcsolva OFF: eldugult szűrők ellenőrző időzítő kikapcsolva



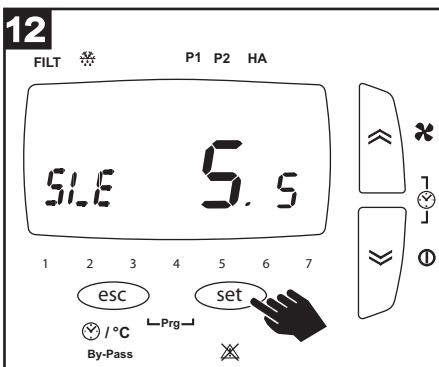
## „FAnE” (visszatérő motor) menü

Ebben a menüben beállíthatja a visszatérő motor sebességét. A menüben 4 paraméter van:

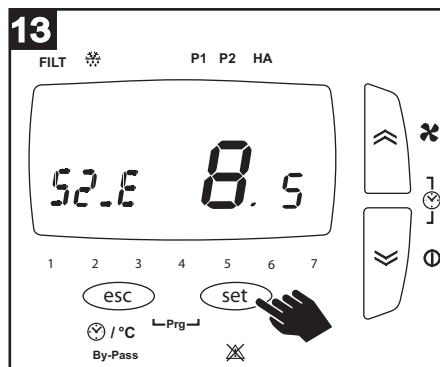
- „FUnE” (11. ábra). A visszatérő motor sebességszabályozási lehetősége, az előremenő motortól függetlenül. A lehetséges értékek a következők: OFF: kikapcsolt szabályozás (a visszatérő motor sebessége azonos az előremenő motoréval). ON: bekapcsolja a következő paramétereket, a fenti sebesség szabályozásához.



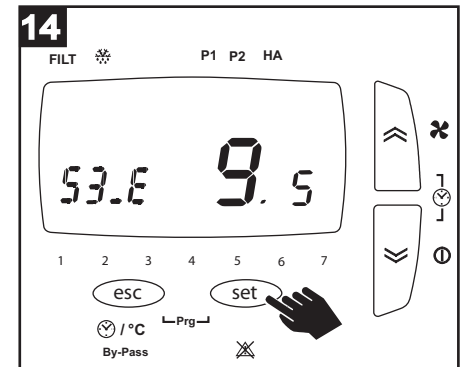
- „S1\_E” (12. ábra). Visszatérő motor első sebessége.



- „S2\_E” (13. ábra). Visszatérő motor második sebessége.



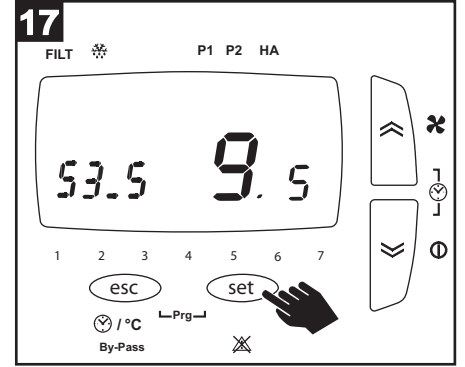
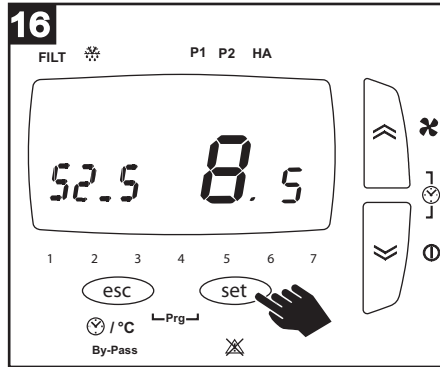
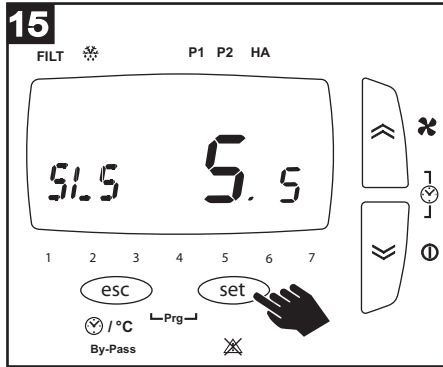
- „S3\_E” (14. ábra). Visszatérő motor harmadik sebessége.



## „FAn” (előremenő motor) menü

Ebben a menüben beállíthatja az előremenő motor sebességét. A menüben 3 paraméter van:

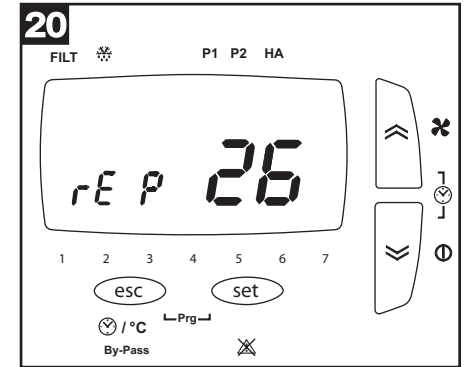
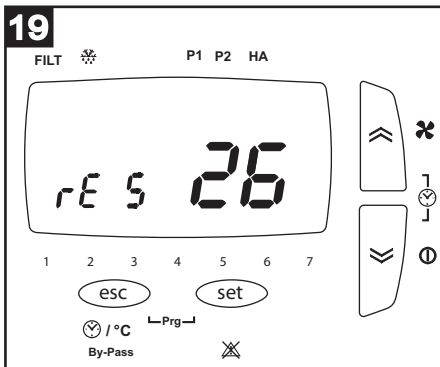
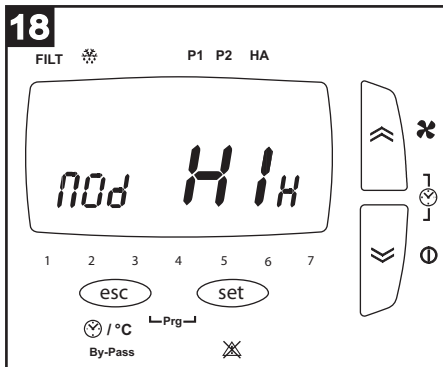
- „S1\_S” (15. ábra). Előremenő motor első sebessége.
- „S2\_S” (16. ábra). Előremenő motor második sebessége.
- „S3\_S” (17. ábra). Előremenő motor harmadik sebessége.



## „rE” (szoftver) menü

A menüben 3 paraméter van:

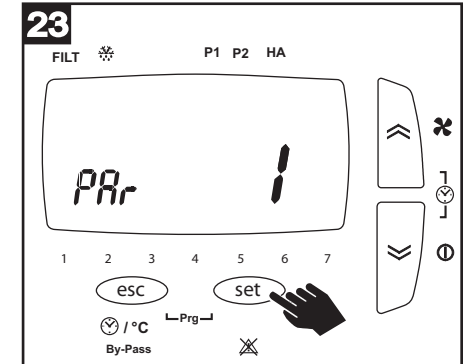
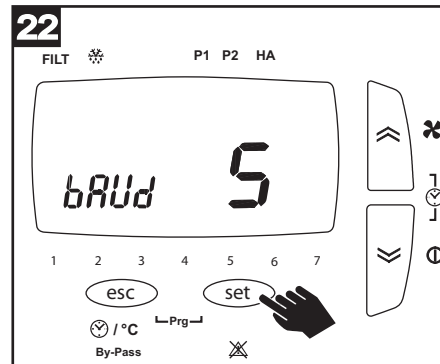
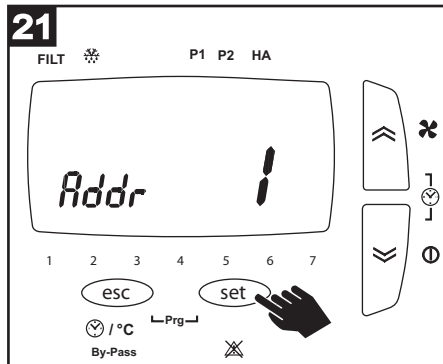
- „MOd” (18. ábra). Visszanyerő modell (csak jelzés).
- „rE S” (19. ábra). Szoftver verzió (csak jelzés).
- „rE P” (20. ábra). Gyári beállítások verziója. (csak jelzés)



## „MbUS” menü (modbus)

Ez a menü a HRI-E készlet modelljein elérhető, és a berendezés MODBUSZ beállításainak konfigurációját teszi lehetővé. A menüben 3 paraméter van:

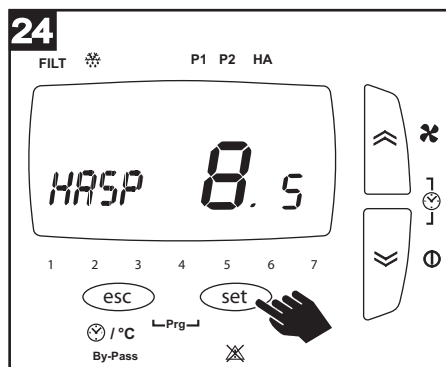
- „Addr” (21. ábra). Visszanyerő modbusz cím. 1-255 közötti értéket adhat meg.
- „bAUd” (22. ábra). Baud rate: 9.6 = 9600 baud, 19.2 = 19200 baud
- „PAR” (23. ábra). Egyezés: EVE = even, Odd = odd, nOn = none



## „HASE” (HA) menő

A HA rendszerekben elérhető menő, amely a HA egység működésének konfigurációját teszi lehetővé. A menüben 1 paraméter van:

- „HASP” (24. ábra). A motor sebessége, amikor a gép keringető módba kerül.



## „Mod Bus” paraméterek beállítása

A berendezés a hálózatról elérhető ModBus lefolyásban soros porton keresztül, amelyet a telepítő megfelelően be kell állítson. Ezzel a távoli csatlakozással ellenőrizheti vagy megjelenítheti a berendezés néhány működési paraméterét.

Ha a berendezés „domotikai hálózatba” van kötve, akkor képes a hálózat többi tagjával kapcsolatot tartani. A kapcsolatot engedélyező vezeték a csomagban van.

### Modbus (HRI-E)

A modbus csatlakozókábel a gép csomagolásában van és a következő színben szállítjuk:

Fekete --> -

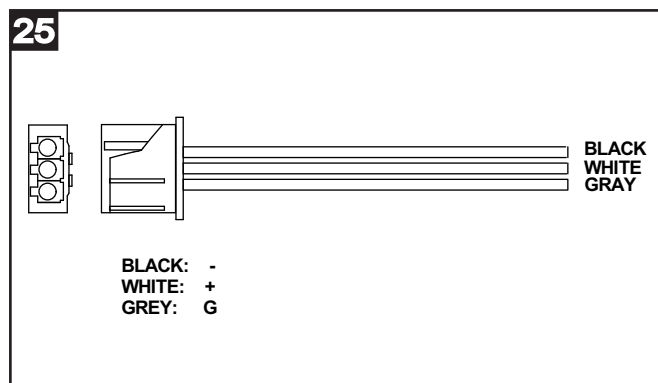
Fehér --> +

Szürke --> G

A kábel csatlakozzon a vezérlőhöz az RS485 porton keresztül.

A fehér színű kábel kódolt, és csak PLC-n elérhető csatlakozáshoz kapcsolható.

A Modbus-RS485 csatlakozás közvetlen és maximum 100 méter hosszú lehet, de ha a gépet RS485 hálózatba kapcsolja, akkor a maximális elterelési hossz 40 cm.





# MAGYAR

A HRI-E a konfiguráció után ModBus eljárás szerint a soros porton keresztül elérhető; a lekérdezési és/vagy írási folyamatok az alábbi táblázat paramétereit szerint engedélyezettek:

LEÍRÁS	Típus	READ/WRITE	ADDRESS
a keringető program bekapcsolásának jelenlegi profil napját és dátumát jelzi	USINT	R	8992
a termék program bekapcsolásának jelenlegi profil napját és dátumát jelzi	USINT	R	8969
aktív riasztások kódjai	WORD	R	8984
kézi elkerülés	BOOL	R/W	8962
elkerülő állapota	USINT	R	8993
a felhasználó által kiválasztott működési sebesség	USINT	R/W	16400
a tényleges működési sebesség	USINT	R	8974
az előremenő motor maximális sebessége	USINT	R/W	16404
a visszatérő motor maximális sebessége	USINT	R/W	16407
az előremenő motor közepes sebessége	USINT	R/W	16403
a visszatérő motor közepes sebessége	USINT	R/W	16406
az előremenő motor minimális sebessége	USINT	R/W	16402
a visszatérő motor minimális sebessége	USINT	R/W	16405
a motorok független beállítását engedélyezi	BOOL	R/W	16386
a telepítő által a termék működéséhez beállított idő, a szűrőcsere figyelmeztetés előtt	SINT	R/W	16392
a termék működésének az utolsó szűrőcsere óta eltelt napjainak száma	UINT	R	8960
szűrőidőzítő engedélyezése	BOOL	R/W	16409
szűrőcsere figyelmeztetés	BOOL	R	8967
pénteki időpont profil a termék programozott aktiválásához	USINT	R/W	16419
pénteki időpont profil a keringető programozott aktiválásához	USINT	R/W	16440
keringető működési módja	USINT	R/W	16410
hétfői időpont profil a keringető programozott aktiválásához	USINT	R/W	16433
a keringető bekapcsolási ideje, amikor a P1 profil aktív	INT	R/W	16431
a keringető kikapcsolási ideje, amikor a P1 profil aktív	INT	R/W	16432
a keringető bekapcsolási ideje, amikor a P2 profil első időtartama aktív	INT	R/W	16411
a keringető bekapcsolási ideje, amikor a P2 profil második időtartama aktív	INT	R/W	16413
a keringető kikapcsolási ideje, amikor a P2 profil első időtartama aktív	INT	R/W	16412
a keringető kikapcsolási ideje, amikor a P2 profil második időtartama aktív	INT	R/W	16414
szombati időpont profil a keringető programozott aktiválásához	USINT	R/W	16441
motor sebessége, amikor a termék keringető funkcióban van	USINT	R/W	16444
vasárnapi időpont profil a keringető programozott aktiválásához	USINT	R/W	16442
csütörtöki időpont profil a keringető programozott aktiválásához	USINT	R/W	16439
keddi időpont profil a keringető programozott aktiválásához	USINT	R/W	16434
szereai időpont profil a keringető programozott aktiválásához	USINT	R/W	16438
termékállapot	BOOL	R	8976
a termék működése időtartamok szerint	BOOL	R	8973
a termék bekapcsolása	BOOL	R/W	16399
a termék modellje	USINT	R	8991
hétfői időpont profil a termék programozott aktiválásához	USINT	R/W	16415
aktív no-frost	BOOL	R	8982
a no-frost bekapcsolása keringetővel	BOOL	R/W	16443
a no-frost bekapcsolása előmelegítővel	BOOL	R/W	16395
no-frost bekapcsolása áramlás kiegyenlítéssel	BOOL	R/W	16390
termék sebesség aktív P1 profillal	USINT	R/W	16430
termék bekapcsolási ideje, amikor a P1 profil aktív	INT	R/W	16428
a termék kikapcsolási ideje, amikor a P1 profil aktív	INT	R/W	16429
a termék sebessége, amikor a P2 profil első időtartama aktív	USINT	R/W	16424
a termék sebessége, amikor a P2 profil második időtartama aktív	USINT	R/W	16427
a termék bekapcsolási ideje, amikor a P2 profil első időtartama aktív	INT	R/W	16422
a termék bekapcsolási ideje, amikor a P2 profil második időtartama aktív	INT	R/W	16425
a termék kikapcsolási ideje, amikor a P2 profil első időtartama aktív	INT	R/W	16423
a termék kikapcsolási ideje, amikor a P2 profil második időtartama aktív	INT	R/W	16426
gyári beállítások felülvizsgálata	USINT	R	8990
szoftver revízió	USINT	R	8963
szombati időpont profil a termék programozott aktiválásához	USINT	R/W	16420
hőmérséklet alapjel	INT	R/W	16401
vasárnapi időpont profil a termék programozott aktiválásához	USINT	R/W	16421
visszatérő levegő hőmérséklet	INT	R	8979
belső levegő hőmérséklet	INT	R	8980
külső levegő hőmérséklet	INT	R	8977
csütörtöki időpont profil a termék programozott aktiválásához	USINT	R/W	16418
a működés engedélyezés a termék programozott órái szerint	BOOL	R/W	16408
csütörtöki időpont profil a termék programozott aktiválásához	USINT	R/W	16416
szereai időpont profil a termék programozott aktiválásához	USINT	R/W	16417

## Jól jegyezze meg!

A „meglévő riasztások” változó WORD (16 bites) változót ad ki, ahol minden egyes bit riasztást jelenthet, a következők szerint:

BIT	HIBALEÍRÁS
0	belső levegő hőmérsékleti szonda
1	külső levegő hőmérsékleti szonda
2	-
3	visszatérő levegő hőmérsékleti szonda
4	-
5	-
6	előmelegítő
7	magas külső levegő hőmérséklet
8	magas belső levegő hőmérséklet
9	szűrők
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-

## Jól jegyezze meg!

A gép által elfogadott modbus - RTU utasítások, slave típus, ahol:

3 - Read holding registers

16 - Write multiple registers (maximum 10 egymás követő változó)



VORTICE S.p.A. si riserva il diritto di apportare tutte le varianti migliorative ai prodotti in corso di vendita.  
VORTICE S.p.A. reserves the right to make improvements to products at any time and without prior notice.  
VORTICE S.p.A. se réserve le droit d'apporter toutes les variations afin d'améliorer ses produits en cours de commercialisation.  
VORTICE S.p.A. behält sich vor, alle eventuellen Verbesserungsänderungen an den Produkten des Verkaufsangebots vorzunehmen.  
VORTICE S.p.A. se reserva el derecho a hacer cambios en los productos para su mejora en cualquier momento sin previo aviso.  
VORTICE S.p.A. 公司 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 GROUP COMPANIES

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

VORTICE INDUSTRIAL Srl  
Via B. Brugnoli, 3  
37063 - Isola della Scala (VR)  
Tel. +39 045 6631042  
ITALY  
vorticeindustrial.com  
info@vorticeindustrial.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

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.  
Bodega #6  
Zona Franca Este Alajuela - Alajuela 20101  
Tel. (+506) 2201 6934  
COSTA RICA  
vortice-latam.com  
info@vortice-latam.com

CASALS VENTILACIÓN INDUSTRIAL IND., S.L.  
Ctra. Camprodon, s/n  
17860 - Sant Joan de les Abadesses (Girona)  
SPAIN  
casals.com  
ventilacion@casals.com

