



**ISTRUZIONI PER L'USO  
INSTRUCTIONS FOR USE  
MODE D'EMPLOI  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
INSTRUCCIONES DE USO**

**KCF/B  
KCF/P  
KPLTB - KPLTW  
KTLT  
KRLT  
KRLTI - KRLTM**

Controllo elettronico per unità terminali

Electronic control for terminal units

Contrôle électronique pour unités terminales

Elektronische Steuerung für Inneneinheiten

Control electrónico para unidades terminales



**H58545/B**

---

**Français**

Le istruzioni originali della presente pubblicazione sono in lingua italiana, le altre lingue sono una traduzione delle istruzioni originali.

È vietata la riproduzione la memorizzazione e la trasmissione anche parziale della presente pubblicazione, in qualsiasi forma, senza la preventiva autorizzazione scritta della RHOSS S.p.A. I centri di assistenza tecnica della RHOSS S.p.A. sono disponibili a risolvere qualunque dubbio inerente all'utilizzo dei suoi prodotti ove la manualistica fornita risulti non soddisfacente. La RHOSS S.p.A. si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti. RHOSS SpA. attuando una politica di costante sviluppo e miglioramento dei propri prodotti, si riserva il diritto di modificare specifiche, equipaggiamenti ed istruzioni relative all'uso e alla manutenzione in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

## **Italiano**

The original instructions of this publication are in Italian, other languages are a translation of the original instructions.

Reproduction, data storage and transmission, even partial, of this publication, in any form, without the prior written authorisation of RHOSS S.p.A., is prohibited. RHOSS SpA. technical service centres can be contacted for all queries regarding the use of its products, should the information in the manuals prove to be insufficient. RHOSS SpA. reserves the right to alter features of its products without notice. RHOSS SpA. follows a policy of continuous product development and improvement and reserves the right to modify specifications, equipment and instructions regarding use and maintenance at any time, without notice.

## **English**

Les instructions originales de la présente publication sont en langue Italienne, les autres langues sont une traduction des instructions originales.

La reproduction, la mémorisation et la transmission quand bien même partielles de la présente publication sont interdites, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable de RHOSS S.p.A. Les centres d'assistance technique de RHOSS S.p.A. sont à la disposition de l'utilisateur pour fournir toute information supplémentaire sur ses produits dans le cas où les notices fournies s'avèreraient insuffisantes. RHOSS SpA. conserve la faculté de modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits. Mettant en œuvre des activités de développement et de constante amélioration de ses produits, RHOSS S.p.A. se réserve la faculté de modifier à tout moment et sans préavis aucun, spécifications, équipements et instructions d'utilisation et d'entretien.

## **Français**

Die Originalanleitung wurde in italienischer Sprache verfasst. Bei den anderen Sprachen handelt es sich um eine Übersetzung der Originalanleitung.

Die auch teilweise Vervielfältigung, Abspeicherung und Weitergabe der vorliegenden Veröffentlichung in jeder Form ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung seitens des Herstellers RHOSS S.p.A. untersagt. Die technischen Kundendienststellen RHOSS S.p.A. helfen bei Zweifeln über die Anwendung der betriebseigenen Produkte gern weiter, sollte die beigegebte Dokumentation in dieser Hinsicht nicht ausreichend sein. RHOSS SpA. behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung die Eigenschaften der Geräte zu ändern. RHOSS SpA. behält sich weiterhin das Recht vor, im Zuge seiner Geschäftspolitik ständiger Entwicklung und Verbesserung der eigenen Produkte jeder Zeit und ohne Vorankündigung die Beschreibung, die Ausrüstung und die Gebrauchs- und Wartungsanweisungen zu ändern.

## **Deutsch**

Las instrucciones originales de esta publicación han sido redactadas en italiano; las versiones en otros idiomas son una traducción del original.

Se prohíbe la reproducción, memorización y transmisión incluso parcial de esta publicación, de cualquier manera, sin la autorización previa por escrito de RHOSS S.p.A. Los servicios técnicos de RHOSS S.p.A. están disponibles para solucionar cualquier duda acerca del uso de los productos, si el manual no fuese suficiente. RHOSS SpA. se reserva el derecho de aportar modificaciones a los productos sin previo aviso. RHOSS S.p.A., siguiendo una política de constante desarrollo y mejora de sus productos, se reserva el derecho de modificar especificaciones, equipamientos e instrucciones referentes al uso y el mantenimiento en cualquier momento y sin previo aviso.

## **Español**



**Dichiarazione di conformità**

La società **RHOSS S.p.a.**  
con sede ad Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, dichiara,  
sotto la propria esclusiva responsabilità, che i prodotti della serie

**KCF/P – KCF/B – KPLT- KTLT**

**KRLT – KRLTI – KRLTM – KDO2 –KIF485**

sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza di cui alla Direttiva  
Macchine 2006/42/CE.

La macchina è inoltre conforme alle seguenti direttive:

- 2014/35/U (Bassa Tensione).
- 2014/30/UE (Compatibilità Elettromagnetica).
- Regolamento 811/2013, 813/2013 e 2281/2016 ove applicabili.
- Direttiva restrizione d'uso di talune sostanze pericolose nelle attrezzature elettriche ed elettroniche 2011/65/EU.



**Statement of conformity**

**RHOSS Spa**

located in Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, hereby states on its  
own exclusive responsibility that the products in the

**KCF/P – KCF/B – KPLT- KTLT**

**KRLT – KRLTI – KRLTM – KDO2 –KIF485**

are compliant with the essential safety requirements as set forth in Machine  
Directive 2006/42/CE.

The machine is also compliant with the following directives:

- 2006/95/CE (Low Voltage).
- 2004/108/CE (Electromagnetic Compatibility).



**Déclaration de conformité**

La société **RHOSS S.p.a.**

dont le siège se trouve à Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211,  
déclare, sous sa responsabilité exclusive, que les produits de la série

**KCF/P – KCF/B – KPLT- KTLT**

**KRLT – KRLTI – KRLTM – KDO2 –KIF485**

sont conformes aux caractéristiques de sécurité requises par la  
Directive Machines 2006/42/CE.

L'appareil est par ailleurs conforme aux directives suivantes :

- 2006/95/CE (Basse Tension).
- 2004/108/CE (Compatibilité Electromagnétique).



**Konformitätserklärung**

Der Hersteller **RHOSS S.p.a.**

mit Geschäftssitz in Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, erklärt  
eigenverantwortlich, dass die Geräte der Baureihe

**KCF/P – KCF/B – KPLT- KTLT**

**KRLT – KRLTI – KRLTM – KDO2 –KIF485**

den grundsätzlichen Anforderungen an die Sicherheit in Übereinstimmung  
mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen.

Darüber hinaus entspricht die Maschine folgenden Richtlinien:

- 2006/95/EG, (Nieder Spannung).
- 2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit).



**Declaración de conformidad**

La empresa **RHOSS S.p.a.**

con sede en Arquà Polesine (RO), via delle Industrie 211, declara bajo  
su única responsabilidad que los productos de la serie

**KCF/P – KCF/B – KPLT- KTLT**

**KRLT – KRLTI – KRLTM – KDO2 –KIF485**

Se encuentran en conformidad con los principales requisitos de  
seguridad indicados en la Directiva de máquinas 2006/42/CE.

La máquina, además, se encuentra en conformidad con las siguientes  
directivas:

- 2006/95/CE, (Baja Tensión).
- 2004/108/CE (Compatibilidad electromagnética).

Codroipo, li 14 dicembre 2022

Tecnical Director

Fabio Belloni

# TABLE DES MATIÈRES

# SYMBOLES UTILISÉS

<b>I</b>	<b>SECTION I: UTILISATEUR</b>	<b>5</b>
<b>I.1</b>	<b>Caractéristiques</b>	<b>5</b>
I.1.1	Conditions de fonctionnement prévues	6
I.1.2	Accessoires et pièces de rechange	6
<b>I.2</b>	<b>Instructions d'utilisation</b>	<b>7</b>
I.2.1	Utilisation du tableau de commande	7
I.2.2	Unité en alarme	8
I.2.3	Utilisation de la télécommande (KRLT)	8
I.2.4	RÉCEPTEUR MURAL (KRLT)	9
I.2.5	RECEIVER sur superposition pour DIVA (KRLTI-KRLTM)	10
<b>II</b>	<b>SECTION II: INSTALLATION</b>	<b>11</b>
<b>II.1</b>	<b>Instructions de transport</b>	<b>11</b>
II.1.1	Emballage, composants	11
II.1.2	Indications pour la maintenance	11
II.1.3	Conditions de stockage	11
II.1.4	Espaces de respect, positionnement	11
<b>II.2</b>	<b>Instructions d'installation</b>	<b>11</b>
<b>II.3</b>	<b>Assemblage du Kit</b>	<b>11</b>
II.3.1	Raccordements électriques	11
II.3.2	Branchement d'alimentation	12
II.3.3	Fonctions d'ajustement	12
II.3.4	Fonctions de confort	16
II.3.5	Fonctions avancées	17
II.3.6	Configurations DIP-Switches	19
II.3.7	contacts auxiliaires du MODULE KDO2	20
II.3.8	RÉGLAGE ET MODIFICATION DE PARAMÈTRES AVEC PANNEAU DE COMMANDE	20
II.3.9	CONFIGURATION ET MODIFICATION DE PARAMÈTRES AVEC RÉCEPTEUR	21
II.3.10	VISUALISATION DE L'ÉTAT DE L'UNITÉ	21
<b>II.4</b>	<b>Instructions pour le démarrage</b>	<b>22</b>
II.4.1	Contrôles préliminaires avant la mise en marche	22
II.4.2	Mise hors service	22
II.4.3	Redémarrage après une longue période d'arrêt	22
<b>II.5</b>	<b>Instructions d'entretien</b>	<b>22</b>
<b>II.6</b>	<b>Indications pour démonter l'unité</b>	<b>22</b>
<b>II.7</b>	<b>Anomalies de fonctionnement</b>	<b>23</b>

## ANNEXES

A1	Branchements électriques	24
----	--------------------------	----

SIMBOLO	SIGNIFICATO
	<b>PERICOLO GENERICO!</b> L'indication DANGER GENERAL est utilisée pour informer l'opérateur et le personnel assurant l'entretien de la présence de dangers exposant à des risques de mort, de blessures ou de lésions aussi bien immédiates que latentes.
	<b>DANGER COMPOSANTS SOUS TENSION !</b> L'indicazione PERICOLO COMPONENTI IN TENSIONE è usata per informare l'operatore ed il personale addetto alla manutenzione circa i rischi dovuti alla presenza di tensione.
	<b>DANGER ORGANES EN MOUVEMENT !</b> L'indication DANGER ORGANES EN MOUVEMENT est utilisée pour informer l'opérateur et le personnel assurant l'entretien des risques dus à la présence d'organes en mouvement.
	<b>MISES EN GARDE IMPORTANTES !</b> L'indication MISES EN GARDE IMPORTANTES est utilisée pour attirer l'attention sur les actions ou les risques susceptibles d'endommager l'unité et ses équipements.
	<b>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT!</b> L'indicazione salvaguardia ambientale fornisce istruzioni per l'utilizzo della macchina nel rispetto dell'ambiente.

## Riferimenti normativi

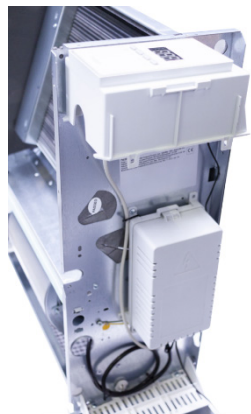
<b>CEI EN 60335-1</b>	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare.
<b>EN 50081-1:1992</b>	Electromagnetic compatibility - Generic emission standard Part 1: Residential, commercial and light industry
<b>EN 61000</b>	Compatibilité électromagnétique (EMC)



# I SECTION I: UTILISATEUR

## I.1 CARACTÉRISTIQUES

### KCF / B - CF / B:



Commande intégrée avec affichage LED pour afficher la température ambiante souhaitée ou le point de consigne et les boutons pour régler le point de consigne de la pièce, la vitesse du ventilateur (AUTO, MIN, MED, MAX) et Fonctionnement manuel / automatique été / hiver et ventilation (OFF / E / I / Auto / Ventilateur).

Contrôle embarqué avec sonde de température d'air, sonde de température d'eau minimale et contacts relais auxiliaires pour la gestion des vannes ON / OFF dans les systèmes à 2 tubes, les systèmes à 2 tubes avec résistance électrique ou 4 tubes.

Régulation de vitesse continue 0-10 Vdc pour ventilo-convecteurs avec moteur EC-Inverter ou régulation à 3 vitesses pour ventilo-

convecteurs avec moteur AC ; réglage de la ventilation continue/thermostatée au moyen de paramètres.

Réglage du point de consigne ou limitation avec delta point de consigne (+/-3 °C modifiable) par rapport à une valeur de référence, pour un fonctionnement asservi en chambres d'hôtel.

En mode chauffage dans les systèmes à 2 tubes, la commande de la vanne supplémentaire peut être configurée pour l'insertion thermostatée d'un radiateur ou d'un panneau radiant, avec un fonctionnement conjoint ou disjoint à la bobine principale du ventilo-convecteur.

Gestion intégrée des esclaves maîtres jusqu'à 15 unités au total.

3 entrées numériques, configurables ON/OFF à distance, été/hiver à distance, economy, contact fenêtre, alarme générale à l'entrée de l'unité.

Le contrôle se compose d'une carte électronique à l'intérieur d'un boîtier en plastique (IP21), en mesure de contenir d'éventuels composants supplémentaires :

- KDO2 / DO2- Carte supplémentaire avec 2 sorties relais numériques, configurable comme appel ON / OFF, appel été / hiver, alarme unité.
- KIF485/SS - Carte série RS485, avec adressage unité depuis tableau de commande ou depuis télécommande.

Installation à bord - uniquement pour la version Yardy MVP, MVT.

### KCF / P - CF / P:



Contrôle électronique intégré avec sonde de température minimale de l'eau et contacts auxiliaires à relais pour la gestion des vannes ON/OFF dans les installations à 2 tubes, à 2 tubes avec résistance électrique ou à 4 tubes.

Régulation de vitesse continue 0-10 Vdc pour ventilo-convecteurs avec moteur EC-Inverter ou régulation à 3 vitesses pour ventilo-convecteurs avec moteur AC ; réglage de la ventilation continue/thermostatée au moyen de paramètres.

Réglage du point de consigne ou limitation avec delta point de consigne (+/-3 °C modifiable) par rapport à une valeur de référence, pour un fonctionnement asservi en chambres d'hôtel.

En mode chauffage dans des installations à 2 tubes. La commande pour la vanne additionnelle peut être configurée pour l'activation thermostatée d'un radiateur ou d'un panneau radiant, en fonctionnement conjoint ou disjoint de la batterie principale du ventilo-convecteur.

Gestion intégrée des esclaves maîtres jusqu'à 15 unités au total.

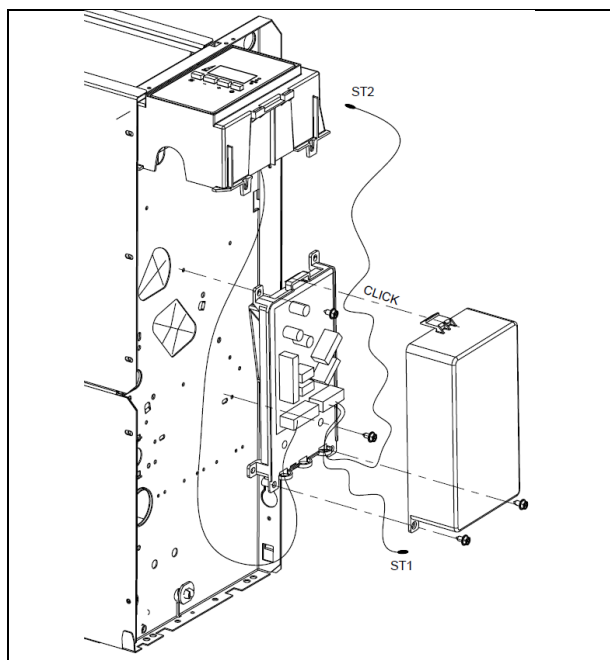
3 entrées numériques, configurables ON/OFF à distance, été/hiver à distance, economy, contact fenêtre, alarme générale à l'entrée de l'unité.

Le contrôle se compose d'une carte électronique à l'intérieur d'un boîtier en plastique (IP21), en mesure de contenir d'éventuels composants supplémentaires :

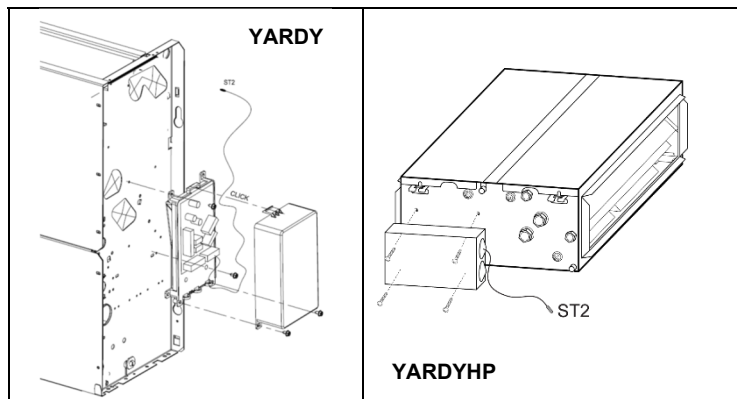
- KDO2 / DO2- Carte supplémentaire avec 2 sorties relais numériques, configurable comme appel ON / OFF, appel été / hiver, alarme unité.
- KSTA1 / STA1 - Sonde de température d'air à bord
- KIF485/SS - Carte série RS485, avec adressage unité depuis tableau de commande ou depuis télécommande.

Installation embarquée - pour toutes les versions, uniquement en liaison avec le panneau de commande KPLT ou le récepteur KRLT.

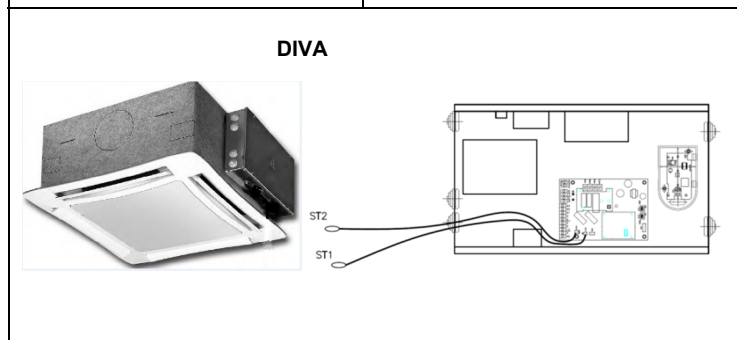
### YARDY



### YARDYHP



### DIVA



**KPLTB - KPLTW** - Panneau de commande à fil LIT-Touch, complet avec affichage LED pour l'affichage de la température ambiante souhaitée ou du point de consigne, touches tactiles capacitatives pour le réglage du point de consigne de la pièce, vitesse du ventilateur (AUTO, MIN, MED, MAX) et le mode de fonctionnement manuel / automatique été / hiver et la ventilation (OFF / E / I / Auto / Ventilateur) et la sonde de température ambiante.

Installation murale, recouvrant tout boîtier électrique à encastrer 503.

Disponible en noir brillant (KPLTB) et blanc perlé (KPLTW).

Uniquement en combinaison avec le contrôle (K)CF/P.

Dimensions 120x86x17mm



KPLTB



KPLTW

**KTLT** - Télécommande IR LIT-Touch pour télécommande avec récepteur KRLT, avec support pour montage mural.

Uniquement en combinaison avec le récepteur KRLT et le contrôle (K)CF/P.

Dimensions 60x160x30 mm



**KRLT** - Récepteur IR LIT-Touch pour la télécommande avec télécommande KTLT, avec sonde de température d'air ambiant, LED pour le mode de fonctionnement et micro-clé d'urgence en l'absence de télécommande.

Installation murale.

Uniquement en combinaison avec le contrôle (K)CF/P.

Dimensions 95 x 58 x 30 mm



**KRLTI** - Carte de réception infrarouge pour télécommande KTLT à fixer sur plafond ABS sur DIVA / DIVA-I.

Remarque: il n'y a pas de LED pour indiquer le mode de fonctionnement.



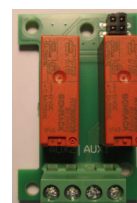
**KRLTM** - Carte de réception infrarouge pour télécommande KTLT à fixer près du plafond métallique.

Remarque: il n'y a pas de LED pour indiquer le mode de fonctionnement.



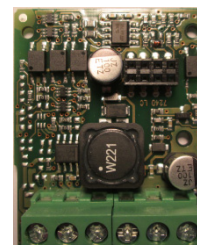
**KDO2 - DO2** - Carte supplémentaire avec 2 sorties relais numériques, configurable comme appel ON / OFF, appel été / hiver, alarme unité.

Installation intégrée sur le contrôle (K)CF/..



Remarque: les contacts sont sans tension (contacts propres).

**KIF485** - Carte d'interface série SS-RS485 pour système de gestion de système SYS-TO (System Touch Manager) par Rhoss ou supervision par un tiers (protocoles supportés: Modbus® RTU).



**KSTA1 / 3** - Sonde de température d'air à bord, fonctionnant en alternative à la sonde de travail sur le panneau de commande KPLT ou sur le récepteur KRLT.

KSTA1 est une sonde de 0.6m de long pour l'installation embarquée sur le contrôle (K) CF / P sur Yardy.

KSTA3 est une sonde de 3m de long pour l'installation de canaux sur commande (K) CF / P sur YardyHP.



## I.1.1 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT PRÉVUES

Les commandes électroniques mentionnées dans ce manuel sont destinées à être utilisées avec les unités terminales RHOSSE suivantes: YardyEV3, YardyDuct, Yardy-I, YardyID, YardyHp, DIVA, DIVA-I, DIVA-XLI.

Ces unités terminales ne sont pas destinées à être installées dans des locaux destinés à la lessive (norme CEI EN 60335-2-40).



### DANGER!

L'installation des unités terminales est uniquement prévue à l'intérieur dans les environnements à usage domestique et similaire.

## I.1.2 ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE



### IMPORTANT!

N'utiliser que des pièces détachées et des accessoires d'origine. RHOSSE Spa décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des altérations ou des interventions effectuées par un personnel non autorisé et de dysfonctionnements dus à l'utilisation de pièces détachées et/ou d'accessoires non originaux.

## I.2 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### I.2.1 UTILISATION DU TABLEAU DE COMMANDE



Panneau de contrôle mural

Panneau de commande embarqué

#### I.2.1.1 Mise en marche et arrêt de l'unité



En appuyant sur le bouton ON / OFF pendant deux secondes, l'appareil peut être allumé ou éteint.

Lors du passage de ON à OFF, tout mode de fonctionnement est interrompu, les temporisations en cours sont annulées, le mode de fonctionnement de l'appareil et du ventilateur et la valeur de température réglée sont mémorisés.

Lorsque vous passez de OFF à ON, la machine restaure automatiquement tous les modes de fonctionnement mémorisés avant sa mise hors tension.

Lorsque l'appareil est allumé, les réglages sélectionnés apparaissent sur l'affichage.



Lorsque l'appareil est éteint, la LED allumée apparaît sur l'écran



#### I.2.1.2 Configuration du mode de fonctionnement



En appuyant plusieurs fois sur le bouton ON / OFF, vous pouvez changer le mode de fonctionnement de l'appareil. L'écran affiche l'indication du mode de fonctionnement sélectionné.

	Fonction chauffage
	Fonction rafraîchissement
<b>AUTO</b>	Fonctionnement complètement automatique
<b>FAN</b>	Fonctionnement de la ventilation uniquement

#### I.2.1.3 Réglage de ventilation



En appuyant plusieurs fois sur la touche FAN, vous pouvez régler la vitesse du ventilateur parmi les trois disponibles ou activer la fonction AUTO qui ajuste automatiquement la vitesse du ventilateur en fonction de la différence entre la température de consigne et la température ambiante.

La vitesse sélectionnée ou le mode automatique apparaît sur l'affichage.

Vitesse minimum

Vitesse moyenne

Vitesse maximale.

Contrôle automatique de la vitesse

AUTO



#### I.2.1.4 Réglage de la température désirée

En appuyant sur ces touches, il est possible d'augmenter ou de diminuer la valeur de température désirée.

- +

L'affichage indique la valeur de la température sélectionnée.

La résolution est de 0,5 ° C La gamme est de 15 + 30 ° C

Réglez la valeur de température désirée dans les modes COOL, HEAT et AUTO.

**23,5 °**

#### I.2.1.5 Sélection de la sonde ambiante

La température ambiante est détectée au moyen de la sonde à l'intérieur du panneau de commande KPLT / KRLT ou au moyen de la sonde fixée sur le ventilo-convecteur.

En particulier, la température ambiante est détectée par:

- avec (K) CF / P + KPLT de la sonde interne à KPLT
- avec (K) CF / P + KRLT de la sonde interne à KRLT
- avec (K) CF / B de la sonde montée sur fancoil (à bord)

Dans tous les cas, si le KPLT ou KRLT est fixé au mur dans une position qui ne permet pas une mesure correcte, il est possible d'activer la sonde montée à bord du ventilo-convecteur (à bord) en utilisant l'accessoire KSTA1 ou KSTA3.

Dans ce cas, il est nécessaire de modifier le paramètre AtS = 0 et ddd = 1 (pour la configuration des paramètres, voir le paragraphe II.3.8)

Paramètre	Valeur	Description
<b>AtS</b>	0	Sonde d'air montée à bord du ventilo-convecteur (à bord)
	1	Sonde d'air montée sur KPLT ou KRLT
<b>ddd</b>	0	Affiche la sonde d'air montée sur KPLT ou KRLT
	1	Voir la sonde d'air montée à bord du ventilo-convecteur (à bord)
	2	Voir le point de consigne
	3	Voir le point de consigne limité (ex. $\pm 3$ ° C)

Remarque: le panneau de commande de rinçage fourni sur la machine ne possède pas de sonde pour mesurer la température ambiante.

Lorsqu'il est connecté à la base, il détecte automatiquement et affiche le capteur d'air ambiant connecté à la carte de base. Si cela est manquant ou défectueux, E02 apparaît.

#### I.2.1.6 Verrouillage du clavier

Il est possible de verrouiller le clavier du panneau sur le mur ou sur le panneau de la machine en appuyant simultanément sur les touches indiquées par les flèches pendant 5 secondes.






Tous les paramètres actifs avant le verrouillage du clavier sont enregistrés et ne peuvent pas être modifiés. L'activation / désactivation est également inhibée.

Chaque fois que vous appuyez sur un bouton, LoC apparaît.

Pour déverrouiller, appuyez sur les touches indiquées par les flèches pendant 5 secondes en même temps: nLo apparaît.

## I.2.2 UNITÉ EN ALARME

S'il y a une alarme due à un défaut qui empêche l'appareil de fonctionner, le panneau de commande affichera le code d'alarme sur l'affichage. L'affichage de l'alarme alterne avec l'affichage. S'il y a plus d'une alarme, elles seront affichées consécutivement.

Code d'alarme	Definition	LED rouge à bord
 E02	Sonde ST1 défectueuse (capteur d'air ambiant à bord)	rapide
 E03 (*)	Sonde ST2 défectueuse (sonde d'eau à bord)	rapide
 E04	Sonde ST1 défectueuse (sonde d'air ambiant sur KPLT / KRLT)	/
E05	Erreur de communication avec KPLT / KRLT	rapide
E06	Alarme externe	lent

**REMARQUE:** avec la carte sous tension, la LED rouge est allumée en continu.

### Description des alarmes :

**Sonde ST1 / ST2 défectueuse:** la sonde a été retirée ou déconnectée de la carte électronique.

**Hors ligne:** défaut KPLT / KRLT ou non alimenté ou ligne de communication interrompue.

**Configuration:** le dip-switch 3 de SW2 a été mal réglé (dip3 = off si le ventilo-convecteur ne fait pas partie d'un réseau). Pour la configuration des dip-switches, se reporter au paragraphe II.3.6.

**Alarme externe:** Le contact qui subordonne le fonctionnement de l'unité est fermé.



Une fois que la cause du défaut a été identifiée et résolue, les conditions normales de fonctionnement de l'appareil sont restaurées automatiquement.

(\*) En cas de défaillance de la sonde d'eau, l'alarme E03 apparaît et le fonctionnement est garanti avec les fonctions Hot Start et Too Cool désactivées.

## I.2.3 UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE (KTLT)



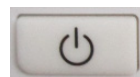
### I.2.3.1 Introduction de batteries

	<b>DANGER!</b> Prendre des précautions pour éviter que les enfants ne manipulent mal ou utilisent accidentellement des piles.
	<b>ATTENTION!</b> Si vous n'utilisez pas la télécommande pendant une longue période (par exemple, l'unité s'arrête), enlevez les piles de leur boîtier afin d'éviter toute fuite du fluide interne avec formation conséquente d'oxyde sur les contacts.



Après avoir retiré le couvercle arrière de la télécommande, insérez les piles fournies dans les piles en respectant la polarité indiquée. Utilisez uniquement des piles alcalines AAA 1,5 V (n° 2). N'introduisez pas deux types de piles différents. La durée de vie des batteries, en utilisation normale, est d'environ un an, puis elles doivent être remplacées.

### I.2.3.2 Éteindre l'appareil



En appuyant sur le bouton ON / OFF, l'appareil peut être allumé ou éteint.

Lors du passage de ON à OFF, tout mode de fonctionnement est interrompu, les temporisations en cours sont annulées, le mode de fonctionnement de l'appareil et du ventilateur et la valeur de température réglée sont mémorisés.

Lorsque vous passez de OFF à ON, la machine restaure automatiquement tous les modes de fonctionnement mémorisés avant sa mise hors tension.

Lorsque l'appareil est allumé, les réglages sélectionnés apparaissent sur l'affichage.

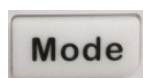


La réception réussie de la commande est signalée par un retour sonore prolongé du buzzer sur le récepteur.

**REMARQUE:** Si le ventilo-convecteur est réglé sur OFF par entrée numérique, le récepteur reste actif, mémorisant uniquement les modifications du point de consigne reçu de la télécommande, puis les transmettant au ventilo-convecteur lorsqu'il est à nouveau activé par une entrée numérique.



### I.2.3.3 Configuration du mode de fonctionnement

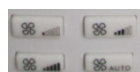


En appuyant plusieurs fois sur la touche Mode, vous pouvez changer le mode de fonctionnement de l'appareil. L'écran affiche l'indication du mode de fonctionnement sélectionné.

<b>AUTO</b>	Fonctionnement complètement automatique
 <b>WARM</b>	Fonction chauffage
 <b>COLD</b>	Fonction rafraîchissement
 <b>BLAST</b>	Fonctionnement de la ventilation uniquement

La réception réussie de la commande est signalée par un court retour sonore.

### I.2.3.4 Réglage de ventilation



En appuyant sur les touches FAN, il est possible de régler la vitesse du ventilateur parmi les trois disponibles ou d'activer la fonction AUTO qui ajuste automatiquement la vitesse du ventilateur en fonction de la différence entre la température de consigne et la température ambiante. Le mode de fonctionnement et la vitesse sélectionnée apparaissent sur l'affichage.

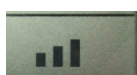
Contrôle automatique de la vitesse



Vitesse minimum



Vitesse moyenne



Vitesse maximale.



### I.2.3.5 Réglage de la température désirée



En appuyant sur ces touches, il est possible d'augmenter ou de diminuer la valeur de température désirée. L'affichage indique la valeur de la température sélectionnée. La résolution est de 1 ° C La gamme est 8 + 30 ° C.

Réglage de la valeur de température désirée dans les modes COOL, HEAT.

**23 ° C**

### I.2.3.6 Réglage de l'adresse de série

Dans le cas d'un réseau série (la carte série KIF485 est montée sur la carte), il est possible de configurer l'adresse, la vitesse de communication et la parité par télécommande. Reportez-vous à la notice d'utilisation de l'accessoire KIF485.

### I.2.3.7 Batteries épuisées

Si les piles sont presque vides, l'affichage fonctionnera normalement, mais la transmission des commandes peut ne pas être effectuée correctement. Assurez-vous que le récepteur KRLT émet un bip après avoir appuyé sur une touche.

Remarque: KRLTI et KRLTM n'ont pas le signal acoustique.

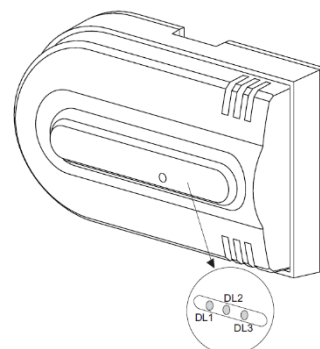
### I.2.3.8 Caractéristiques de la télécommande

La distance maximale entre la télécommande et le récepteur est de 10m (avec des batteries chargées).

L'angle d'action en champ libre est égal à 20 °.

### I.2.4 RÉCEPTEUR MURAL (KRLT)

Les trois LED présentes indiquent l'état de fonctionnement de la machine. Ils peuvent également indiquer la présence d'un défaut qui empêche l'unité de fonctionner.



**DL1 = Vert DL2 = Jaune DL3 = Rouge**

A chaque redémarrage après une coupure de courant, tous les voyants clignotent pendant quelques secondes jusqu'à ce que l'autodiagnostic du système soit terminé.

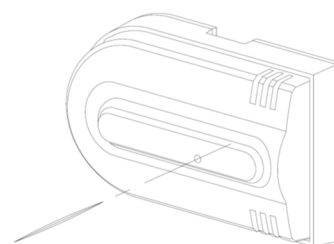
Mode	DL1 Vert	DL2 jaune	DL3 Rouge
<b>OFF</b>	Éteint	Éteint	Éteint
<b>AUTO</b>	(*)	(*)	(*)
<b>COOL</b>	Sur	Éteint	Éteint
<b>FAN</b>	Éteint	Sur	Éteint
<b>CHALEUR</b>	Éteint	Éteint	Sur

(\*) En sélectionnant ce mode de fonctionnement, l'appareil est positionné en mode VENTILATEUR (voyant jaune allumé) pendant une durée programmée, après quoi l'appareil décide du mode à utiliser (HEAT / COOL).

Fonctionnement local

Si la télécommande échoue ou échoue, l'unité peut être actionnée à l'aide d'un bouton sur le devant de l'appareil (utiliser un objet pointu). Dans ce cas, les valeurs prédéfinies sont utilisées pour le point de consigne de température et la vitesse du ventilateur.

En appuyant successivement sur le bouton, il est possible de sélectionner le mode de fonctionnement souhaité (mis en évidence par l'allumage des LED correspondantes).




Le point de consigne pour les différents modes est défini par le paramètre P11 (23 ° C).

La vitesse du ventilateur est la dernière enregistrée.

### I.2.4.1 Alarmes

Si une alarme est présente suite à un défaut empêchant le fonctionnement de l'appareil, l'allumage des LED permet de déterminer le type d'alarme. Si plusieurs alarmes sont présentes, celle avec la priorité plus élevée s'affichera. La réinitialisation de l'alarme est automatique.

N	DL1 (vert)	DL2 (Jaune)	DL3 (rouge)	Definition	Priorité
					
-	OFF	OFF	OFF	Aucun	-
01	OFF	OFF	BLINK	Sonde ST1 en panne (sonde de l'air ambiant)	1
02	OFF	BLINK	OFF	Sonde ST2 défectueuse (sonde d'eau) (*)	2
03	BLINK	BLINK	OFF	Ventilateur	3
04	ON	BLINK	BLINK	Alarme générique (démarrage à chaud, trop froid, temps d'attente du ventilateur EC après le changement de mode, erreur de communication entre la carte et le récepteur KRLT)	4

ON: sur BLINK: clignotant

Remarque: OFF de l'entrée numérique n'est pas affiché.

(\*) En cas de défaillance de la sonde d'eau, le fonctionnement est garanti avec les fonctions Hot Start et Too Cool désactivées.

### I.2.5 RECEIVER SUR SUPERPOSITION POUR DIVA (KRLTI-KRLTM)

Pour les cassettes montées au plafond, deux récepteurs doivent être fixés près du plafond:

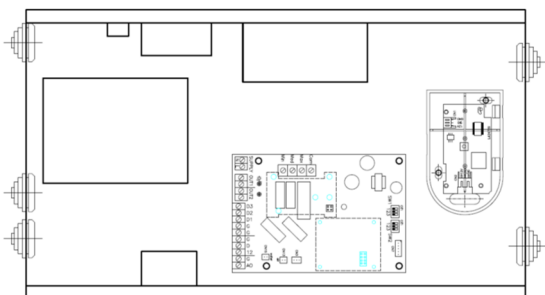
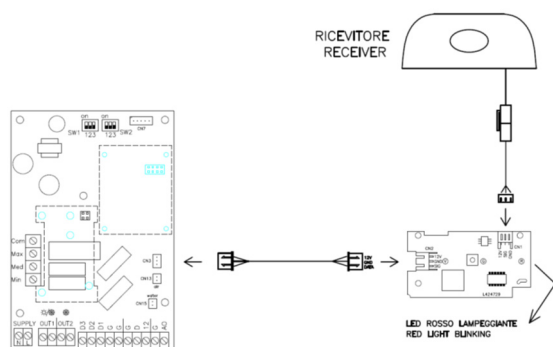
KRLTI pour plafond en plastique

KRLTMI pour la fixation de métal

Sur les deux il n'y a pas de LED pour indiquer le mode de fonctionnement actif.

Pour que le récepteur puisse communiquer avec la carte d'unité, une carte supplémentaire est nécessaire, dont le boîtier est prévu à l'intérieur de la boîte électrique.

Sur cette carte, la LED rouge clignote (les deux autres sont éteintes).



## II SECTION II: INSTALLATION

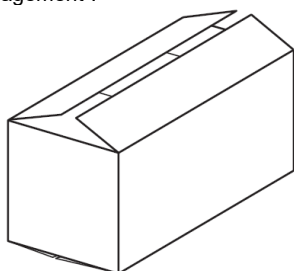
### II.1 INSTRUCTIONS DE TRANSPORT

#### II.1.1 EMBALLAGE, COMPOSANTS

	<b>DANGER!</b> Ne pas ouvrir ou manipuler l'emballage jusqu'au point d'installation.
--	---



À la réception de la marchandise, s'assurer que celle-ci n'a subi aucun dommage durant son transport et qu'aucune partie ne manque à la fourniture.

En cas de dommages évidents, les signaler immédiatement sur le document de transport en reportant la mention : « RETRAIT SOUS RÉSERVE POUR DOMMAGES ÉVIDENTS À L'EMBALLAGE », et en reportant aussi le numéro de matricule s'il s'agit de plusieurs machines, car le retour franco usine comporte le dédommagement à la charge de l'assurance conformément aux dispositions de la loi n°450 du 22/08/85 "limites de dédommagement".




Pour le déballage, suivre les instructions ci-dessous :

- S'assurer de l'absence de dommages visibles;
- Ouvrir l'emballage;
- Veiller à éliminer les matériaux d'emballage dans le respect des normes en vigueur, en les remettant à cet effet à des centres de collecte ou de recyclage.

	<b>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT!</b> Veiller à éliminer les matériaux d'emballage conformément à la législation nationale ou locale en vigueur sur le lieu d'installation.
	<b>DANGER!</b> Ne laissez pas l'emballage à la portée des enfants.

#### II.1.2 INDICATIONS POUR LA MANUTENTION


	<b>DANGER!</b> La manutention de l'unité doit être effectuée en prenant soin de ne pas endommager la structure externe et les parties mécaniques et électriques internes. S'assurer également de l'absence d'obstacles et de personnes le long du trajet pour prévenir les risques de choc, d'écrasement et de renversement de l'appareil de levage.
--	--

Toutes les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées conformément aux normes de sécurité en vigueur, aussi bien en ce qui concerne les outils utilisés que les modalités mises en œuvre.



#### II.1.3 CONDITIONS DE STOCKAGE

Les unités emballées peuvent être stockées en empilant pas plus de quatre unités et doivent être stockées dans des conditions sèches et protégées du soleil et de la pluie.


#### II.1.4 ESPACES DE RESPECT, POSITIONNEMENT

	<b>IMPORTANT!</b> Le positionnement ou l'installation incorrecte de l'unité peut entraîner une amplification du bruit ou des vibrations émises par celle-ci durant son fonctionnement.
--	---

### II.2 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION


	<b>DANGER!</b> L'installation doit être effectuée exclusivement par des techniciens experts autorisés à travailler sur les produits de climatisation et de réfrigération. Une mauvaise installation est susceptible d'entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité et, par conséquent, des baisses de rendement.
	<b>DANGER!</b> Le personnel est tenu de respecter les réglementations locales ou nationales en vigueur lors de l'installation de la machine.

### II.3 ASSEMBLÉE DU KIT

	<b>DANGER!</b> Lors de l'assemblage du kit, faites attention aux bords tranchants du porte-carte et de la bobine d'échange de chaleur, car ils peuvent provoquer des coupures dues à une mauvaise utilisation. Utilisez des protections individuelles appropriées (gants, lunettes, etc.).
---	---

Reportez-vous à la feuille d'instructions à l'intérieur des kits.

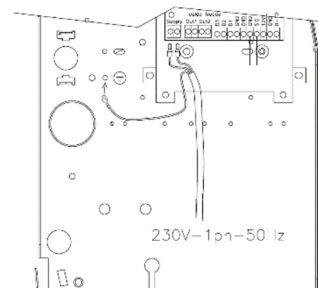
#### II.3.1 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

	<b>IMPORTANT!</b> Les branchements électriques de l'unité doivent être confiés à un personnel qualifié et effectués dans le respect des normes en vigueur dans le pays d'installation. Une connexion électrique non conforme soulève RHOSS Spa de toute responsabilité liée à d'éventuels dommages matériels ou corporels.
	<b>DANGER!</b> Toujours installer dans la zone protégée et à proximité de la machine un interrupteur automatique général à courbe caractéristique retardée, de capacité et de pouvoir de coupure adéquats et avec une distance d'ouverture de contact minimale de 3 mm. La mise à la terre de l'unité est obligatoire conformément aux normes en vigueur et garantit la sécurité de l'utilisateur durant le fonctionnement de l'appareil.

Dénuder les conducteurs uniquement à la proximité des bornes. Utiliser des cosses adaptées aux bornes utilisées.

Après avoir inséré la cosse dans la pince, serrez les vis avec un tournevis sans les serrer avec une force excessive: lorsque l'opération est terminée, tirez légèrement les câbles pour vérifier qu'ils sont bien serrés.

Utilisez une bande pour verrouiller les câbles à l'intérieur du compartiment de la carte électronique.



### II.3.2 BRANCHEMENT D'ALIMENTATION

Vérifier que la tension et la fréquence du système électrique correspondent à 230V ( $\pm 10\%$ ) monophasé à 50 / 60Hz, que la puissance installée est suffisante pour le fonctionnement et que les câbles de la ligne d'alimentation ont une section adaptée au courant demande maximale.

S'assurer que le circuit d'alimentation électrique est conforme aux normes nationales de sécurité en vigueur.

Pour raccorder l'appareil au secteur, utilisez un câble flexible bipolaire + terre, section 1,5mm<sup>2</sup> avec une gaine en polychloroprène d'au moins FG16. Le câble conducteur de terre doit être plus long que les autres conducteurs, de façon à être le dernier à se tendre en cas de relâchement des dispositifs de fixation du câble.

Les connexions doivent être effectuées en respectant les schémas de câblage. (voir A1 Schémas électriques).

#### II.3.2.1 Connexion d'entrées numériques (D1-D2-D3)

La connexion entre la carte et l'interrupteur à distance doit être réalisée avec un câble blindé constitué de 2 conducteurs torsadés de 0,2 mm<sup>2</sup> et du blindage (type Belden 9841). L'écran doit être connecté à la masse.

La distance maximale est de 50m.



#### IMPORTANT!

Les entrées numériques entre différentes cartes ne peuvent pas être connectées en parallèle. Utilisez les contacts propres d'un relais externe (non fourni).

#### II.3.2.2 Connexion au panneau de commande (KPLT)

La connexion entre la carte et le tableau de commande doit être réalisée avec un câble blindé composé de 2 conducteurs torsadés de 0,2 mm<sup>2</sup> et du blindage (type Belden 9841). L'écran doit être connecté des deux côtés à la masse.

La distance maximale est de 100m.

#### II.3.2.3 Connexion du récepteur (KRLT)

La connexion entre la carte et le récepteur doit être réalisée avec un câble blindé constitué de 2 conducteurs torsadés de 0,2 mm<sup>2</sup> et du blindage (type Belden 9841). L'écran doit être connecté des deux côtés à la masse.

La distance maximale est de 100m.



#### IMPORTANT!

La connexion en parallèle de plusieurs moteurs à une seule sortie analogique 0-10Vdc est interdite (Terminaux AO-G).



#### IMPORTANT!

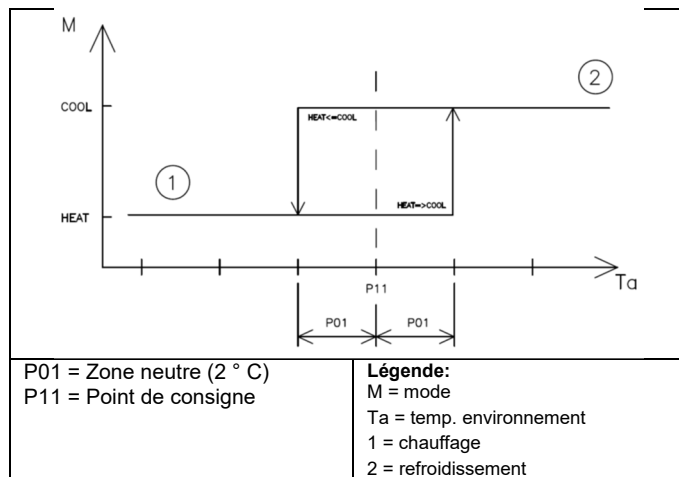
La connexion simultanée de plusieurs panneaux de contrôle est interdite (perte de paramétrage). Utilisez l'affichage embarqué ou le KPLT ou le KRLT.

### II.3.3 FONCTIONS D'AJUSTEMENT

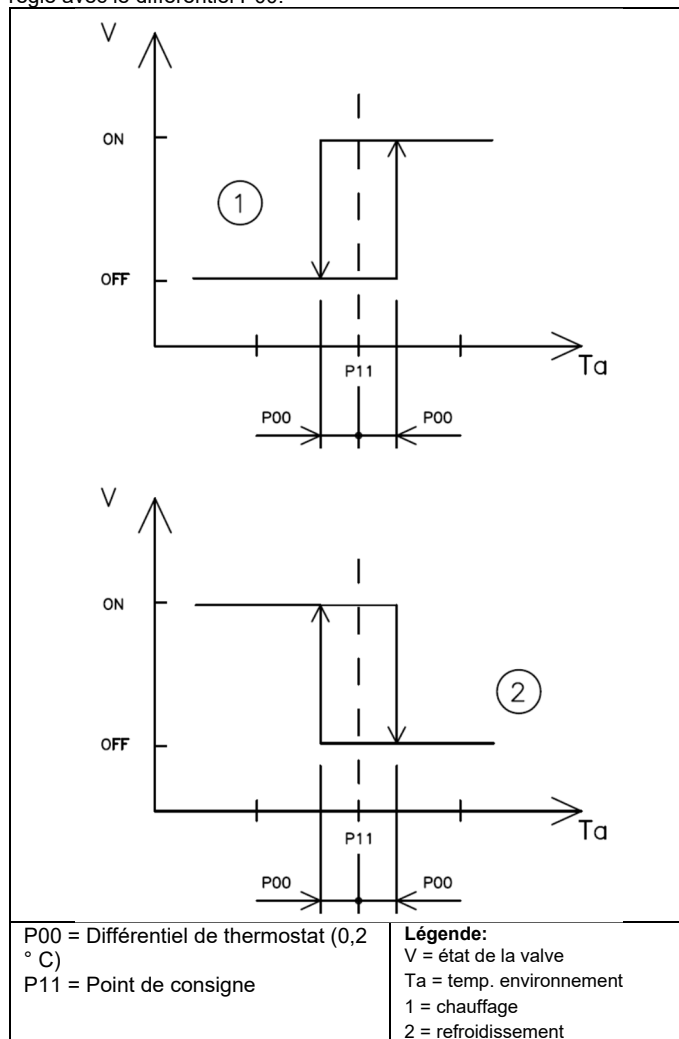
#### II.3.3.1 AUTO

En mode AUTO, l'unité terminale détecte la température ambiante et décide quel mode activer (chauffage ou refroidissement) en fonction du point de consigne défini par l'utilisateur, le mode est décrit dans le graphique ci-dessous.

Mode	état
Chauffage	$T_a \leq (P11 - P01)$
Refroidissement	$T_a \geq (P11 + P01)$
Non déterminé	$(P11 - P01) < T_a < (P11 + P01)$



Une fois le mode établi, la commande s'ajuste au point de consigne réglé avec le différentiel P00:





Le ventilateur et le robinet d'eau chaude / froide fonctionnent comme en mode refroidissement / chauffage. Lorsque le point de consigne est satisfait, la vanne d'eau chaude / froide est fermée et la fonction de ventilation périodique est activée (voir paragraphe dédié). Si la température ambiante est à l'intérieur des zones d'hystérésis à l'entrée en mode AUTO ( $P11 - P01 < T_a < (P11 + P01)$ ), le mode de travail sera le dernier qui a toujours été actif en AUTO. S'il n'y a pas de mode de stockage précédent (par exemple, la première fois que la carte est alimentée), la priorité est donnée au mode de chauffage.



**IMPORTANT!**

Dans le cas d'un moteur EC, à chaque changement de mode, le ventilateur est arrêté pendant 90 secondes.  
Sur le tableau de bord ou sur le mur, le voyant du ventilateur clignote.  
Sur le récepteur mural, la LED jaune et la LED rouge clignent.

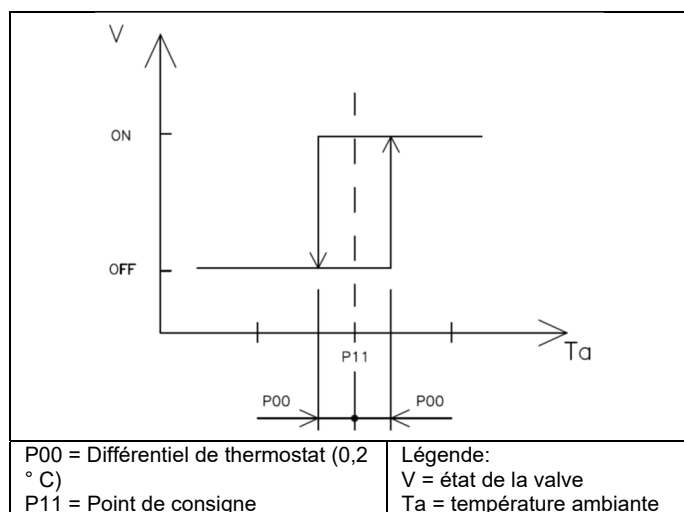
### II.3.3.2 COOL

COOL est la fonction "refroidissement". Dans ce mode de fonctionnement, la régulation qui exprime le plus grand confort peut être réglée comme souhaité par:

- choix de la valeur de température souhaitée;
- mode de fonctionnement du ventilateur avec réglage manuel (\*) ou réglage automatique de la vitesse (AUTO);

En fonction du point de consigne réglé, l'activation de la vanne d'eau froide est décidée (voir graphique ci-dessous), alors que le ventilateur est activé uniquement sur les systèmes 2 tubes avec la fonction TOO COOL (à la vitesse sélectionnée ou décidée par la fonction AUTOFAN)

Lorsque la température ambiante (prévue comme la valeur de la sonde de contrôle) atteint le point de consigne, la vanne d'eau froide est fermée et le ventilateur est désactivé.



(\*) Dans le cas de Yardy-I avec EC-Brushless, les vitesses du moteur sont définies par les paramètres suivants:  
P80 = Valeur de vitesse minimale réglée manuellement (10%).  
P81 = Valeur de vitesse moyenne réglée manuellement (60%).  
P82 = Valeur de vitesse maximale réglée manuellement (100%).  
Pour les autres unités (Yardy-ID et Diva-I), se référer au paragraphe II.3.6 "Configuration des dip-switches".



**IMPORTANT!**

Dans le cas d'un moteur EC, à chaque changement de mode, le ventilateur est arrêté pendant 90 secondes.  
Sur le tableau de bord ou sur le mur, le voyant du ventilateur clignote.  
Sur le récepteur mural, la LED jaune et la LED rouge clignent.

### II.3.3.3 FAN

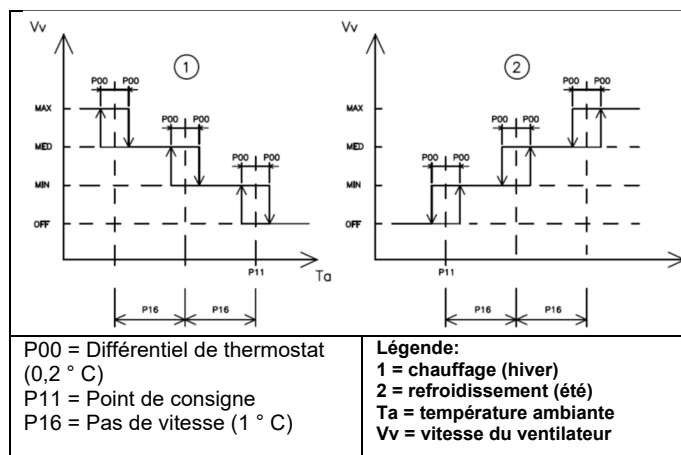
FAN est la fonction "ventilation". Dans ce mode de fonctionnement, la vitesse du ventilateur peut être réglée comme souhaité (min-med-max-AUTO). Note: si réglé sur AUTO, la vitesse est la moyenne.

Si le mode VENTILATEUR est sélectionné dans les modèles sans vanne avec circulation d'eau chaude (ou froide), l'unité peut chauffer (ou refroidir).

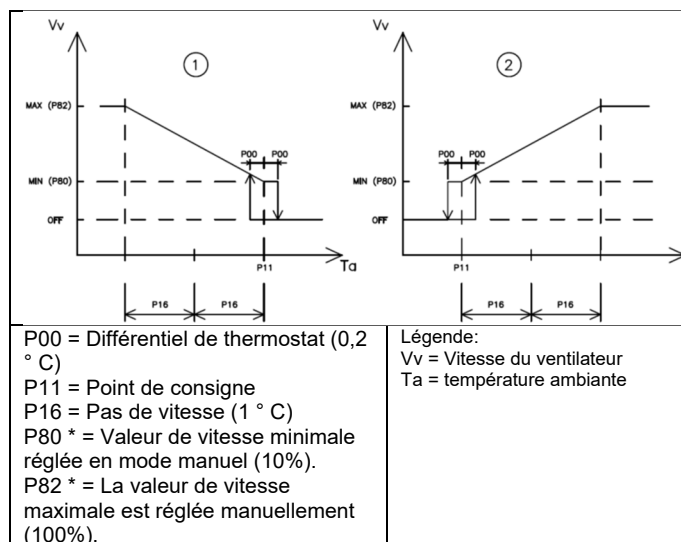
Dans ce mode, l'affichage indique FAN.

### II.3.3.4 AUTOFAN

La fonction AUTOFAN détermine la vitesse du ventilateur s'il n'y a pas de réglage manuel. En mode de refroidissement et de chauffage, la vitesse est d'autant plus élevée que l'écart de la température ambiante par rapport au point de consigne est important.



Dans le cas d'un moteur sans balais, la régulation AUTOFAN est la suivante:



\* pour Yardy-I. Pour les autres unités (Yardy-ID et Diva-I), se référer au paragraphe II.3.6 "Configuration des dip-switches".

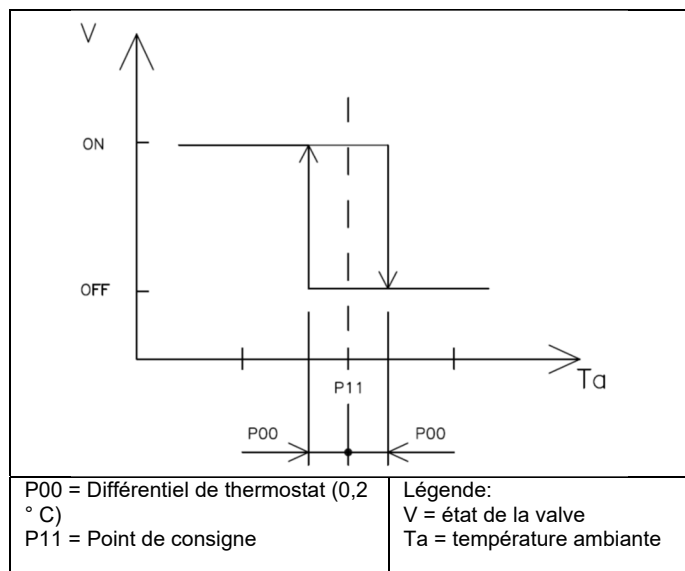
### II.3.3.5 CHALEUR

HEAT est la fonction "chauffage". Même dans ce mode de fonctionnement, la régulation qui exprime le plus de confort peut être réglée comme souhaité par:

- choix de la valeur de température souhaitée;
- mode de fonctionnement du ventilateur avec réglage manuel (\*) ou réglage automatique de la vitesse (AUTOFAN);

Selon la consigne réglée par l'utilisateur, l'activation de la vanne d'eau chaude est décidée (voir graphique ci-dessous), tandis que le ventilateur est activé par la fonction HOT START (à la vitesse sélectionnée ou décidée par la fonction AUTOFAN).

Lorsque la température ambiante (prévue comme la valeur de la sonde de contrôle) atteint le point de consigne, la vanne d'eau chaude est fermée et le ventilateur est éteint.



(\*) Dans le cas d'un ventilateur avec moteur EC-Brushless, les vitesses sont définies par les paramètres suivants:

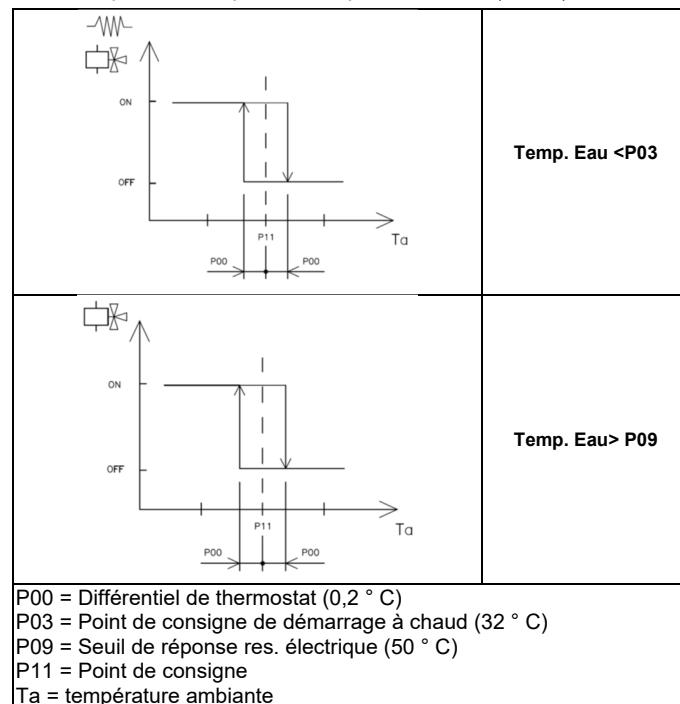
P80 = Valeur de vitesse minimale réglée manuellement (10%).  
P81 = Valeur de vitesse moyenne réglée manuellement (60%)  
P82 = Valeur de vitesse maximale de l'appareil en mode manuel (100%).

Pour les autres unités (Yardy-ID et Diva-I), se référer au paragraphe II.3.6 "Configuration des dip-switches".

### II.3.3.6 CHALEUR + RÉSISTANCE

La fonction CHALEUR + RESISTANCE ELECTRIQUE fournit le mode de fonctionnement CHAUFFAGE avec activation automatique de la résistance électrique (si déclarée présente, voir paragraphe Configuration dip-switch) basée sur la température d'eau chaude détectée (fonction démarrage à chaud active ou non); puis intégrez ou remplacez la batterie d'eau chaude.

Pour éviter une éventuelle surchauffe, le ventilateur est activé en même temps que la résistance et reste actif pendant un temps égal à P12 (30s) après sa mise hors tension. En tant que protection supplémentaire, la résistance est désactivée si la température de la batterie dépasse la température du paramètre P09 (50 °C).



#### IMPORTANT!

Dans le cas d'un moteur EC, à chaque changement de mode, le ventilateur est arrêté pendant 90 secondes.

Sur le tableau de bord ou sur le mur, le voyant du ventilateur clignote.

Sur le récepteur mural, la LED jaune et la LED rouge clignent.



#### IMPORTANT!

Dans le cas d'un moteur EC, à chaque changement de mode, le ventilateur est arrêté pendant 90 secondes.

Sur le tableau de bord ou sur le mur, le voyant du ventilateur clignote.

Sur le récepteur mural, la LED jaune et la LED rouge clignent.

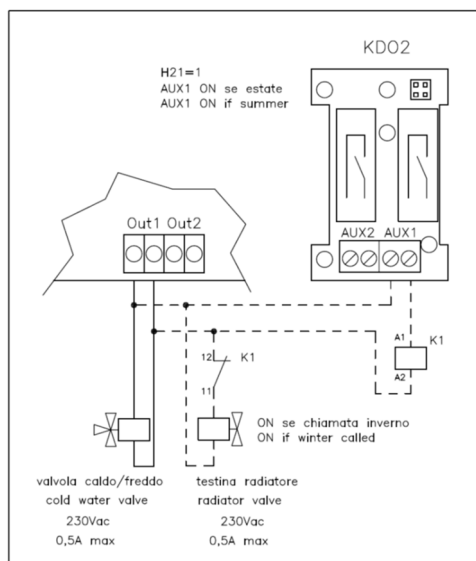
### II.3.3.7 LOGIQUE DE GESTION RADIANT

Quatre configurations sont possibles:

Fancoil été / hiver + contact tête d'hiver en même temps	2T + radiateur
Fancoil été seulement + contact tête hiver	4T
Fancoil été / hiver + hiver tête contact	2T + Radiant
Sans ventilo-convecteur, uniquement contact de la tête rayonnante d'hiver	4T

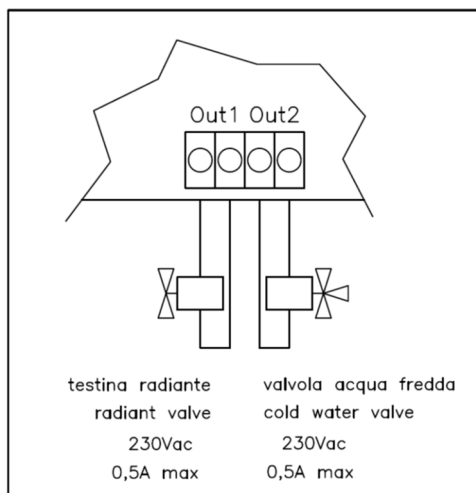
#### Fancoil été / hiver + contact tête d'hiver en même temps (2tubi + radiateur)

Cette gestion est obtenue en configurant le ventilo-convecteur dans 2 tubes (voir configuration Dip-switches): la sortie Out1 active la vanne d'eau chaude / froide alors que la sortie Out2 n'est pas active. La tête du radiateur doit être raccordée en parallèle à la vanne d'eau, en l'excluant en été à l'aide d'un relais externe et de l'accessoire KDO2 (configurer Aux1 comme sortie été / hiver H21 = 1).



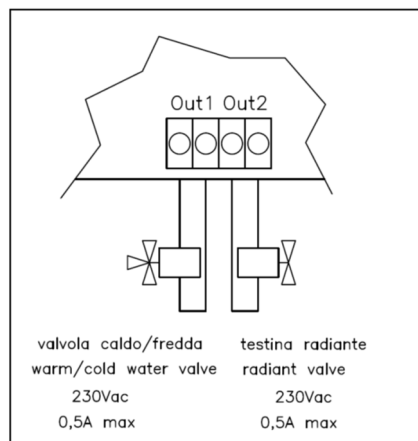
#### Fancoil été seulement + contact de la tête d'hiver (4 tubes)

Cette gestion est obtenue en configurant le ventilo-convecteur en 4 tubes (voir configuration Dip-switches): la sortie Out1 active la tête radiante par temps chaud (le ventilateur est bloqué pour l'activation de la fonction HOT START) tandis que la sortie Out2 active la valve froid.

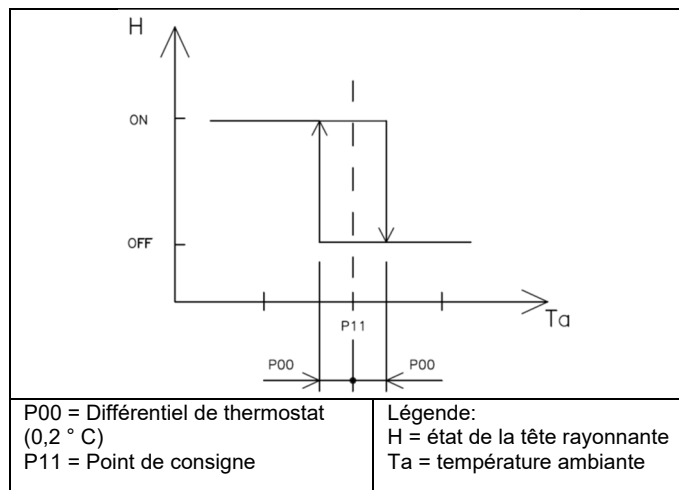


#### Fancoil été / hiver + contact tête hiver (2tubi + radiante)

Cette fonction est obtenue en configurant le ventilo-convecteur en 2tubi + radiant (voir configuration Dip-switches): la sortie Out1 active la vanne d'eau chaude / froide dans les systèmes bitubes tandis que la sortie Out2 active la tête radiante pour les systèmes de sol.



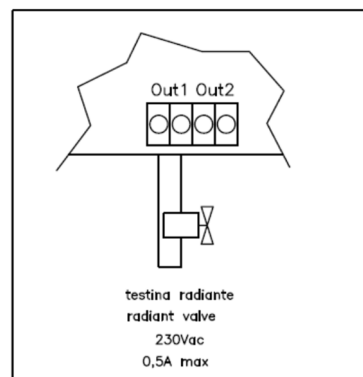
Sur la base du point de consigne défini par l'utilisateur, l'activation de la tête radiante est décidée (voir graphique ci-dessous): le ventilateur est bloqué pour l'activation de la fonction HOT START. Lorsque la température ambiante (prévue comme la valeur de la sonde de contrôle) atteint la consigne, la tête rayonnante est fermée.



Cependant, si la température ambiante descend en dessous du paramètre dFH et que cette situation reste plus longue que le temps défini par le paramètre dEH, la vanne chaude est également activée. Les deux restent ouverts jusqu'à ce que la consigne soit atteinte.

#### Sans ventilo-convecteur, seul le contact de la tête rayonnante d'hiver (4tubi)

Cette gestion est obtenue en configurant le ventilo-convecteur en 4 tubes (voir configuration Dip-switches): la sortie Out1 active la tête radiante à chaud (le ventilateur est bloqué pour l'activation de la fonction HOT START) alors que la sortie Out2 n'est pas utilisée.



## II.3.4 FONCTIONS DE CONFORT

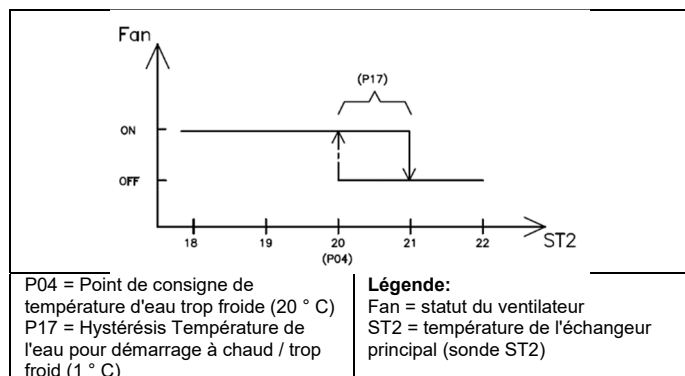
### II.3.4.1 TROP COOL

Pour le mode REFROIDISSEMENT, la fonction TOO COOL est prévue, ce qui bloque le démarrage du ventilateur si la température de l'eau entrant dans l'échangeur est supérieure à 21 ° C (20 ° C réglé + 1 ° C d'hystérésis) en évitant de cette manière des flux désagréables d'air chaud.

Cette situation peut se produire lors du premier démarrage de l'unité ou après de longs arrêts.

Sur l'afficheur, le bloc ventilateur (fonction TOO COOL active) est représenté par le clignotement des LED indiquant la vitesse sélectionnée (min / med / max / auto).

Remarque: cette fonction n'est active que dans les systèmes à 2 tubes.



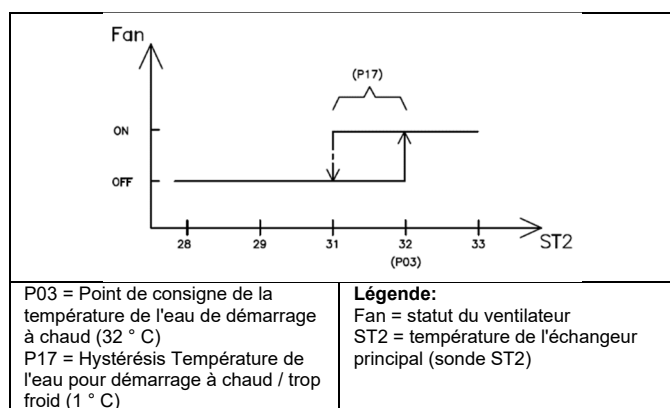
### II.3.4.2 Démarrage à chaud

Pour le mode de fonctionnement HEAT, la fonction HOT START permet de bloquer le démarrage du ventilateur si la température de l'eau entrant dans l'échangeur est inférieure à 31 ° C (réglage de 32 ° C + hystérésis de 1 ° C) en évitant de cette façon, les flux désagréables d'air froid.

Cette situation peut se produire lors du premier démarrage de l'unité ou après de longs arrêts.

Sur l'afficheur, le bloc ventilateur (fonction HOT START activée) est représenté par le clignotement des LED indiquant la vitesse sélectionnée (min / med / max / auto).

Remarque: dans les systèmes à 4 tubes, la sonde d'eau est positionnée sur la batterie chaude.



### II.3.4.3 VENTILATION PERIODIQUE / SUITE

**IMPORTANT!**  
 Pour contrecarrer le phénomène de stratification de l'air, l'unité terminale effectue des cycles d'activation / de désactivation du ventilateur à la vitesse minimale, même lorsque la température ambiante a atteint le point de consigne (la vanne chaude / froide reste fermée). Ceci contribue à une détection correcte de la température ambiante si la sonde du terminal KPLT (sonde de contrôle ST1) n'est pas utilisée. Si la régulation est effectuée avec la sonde du terminal KPLT, la fonction est désactivée.

Il est possible de définir le comportement du ventilateur lorsque la valeur de température réglée en mode chaud et froid est atteinte:

par mètre	Description	Valeurs par défaut avec panneau à bord, avec KRLT et avec KRLTI / KRLTM	Valeurs par défaut avec le panneau mural KPLT
P19	Ventilateur à l'HEAT (min)	1	0
P20	Temps de désactivation du ventilateur en mode HEAT (min)	20	0
P21	L'heure du ventilateur est sur COOL (min)	1	0
P22	Temps d'arrêt du ventilateur en mode COOL (min)	20	0

P19 P21	P20 P22	Le point de consigne atteint
≠0	≠0	Le ventilateur effectue une ventilation périodique à la vitesse minimale en respectant les temps d'activation / désactivation.
0	tout type	Le ventilateur est toujours éteint
≠0	0	Le ventilateur est toujours allumé à la vitesse définie (en AUTO à la vitesse minimale)

Remarque: si la vitesse du ventilateur continu est réglée, l'utilisation de la vanne d'eau est obligatoire.

### II.3.4.4 MÉMOIRE

Après une coupure de courant, l'appareil reprendra son fonctionnement tel qu'il était au moment de l'interruption.

MEMORY est également actif dans les fonctions ON / OFF de la télécommande et de la commande SECURITY.

## II.3.5 FONCTIONS AVANCÉES

### II.3.5.1 Liaison Master/Slave

C'est une fonction particulière pour laquelle un panneau de contrôle ou un récepteur connecté à un maître de convoyeur, envoie des informations sur l'opération en cours à d'autres appareils esclaves (maximum 14) sans panneau de contrôle, via une connexion électrique à effectuer lors de l'installation (voir schémas électrique). Pour la configuration, voir II.3.6 Configuration des interrupteurs DIP.

**Sonde à air: la régulation de toutes les unités à partir du tableau de commande maître s'effectue selon deux modes différents.**

#### Panneau de commande embarqué

- Si AtS = 0 (sonde d'air à bord), chaque appareil est régulé par sa sonde d'air ambiant, si l'esclave n'est pas présent, l'esclave est régulé par la sonde maître, si la sonde maître est manquante ou défectueuse E02 alarme et le système se fige.
- si AtS = 1 (sonde d'air sur le tableau de commande) même s'il s'agit d'une combinaison imprévue, chaque luminaire est régulé par la sonde principale du maître, si l'esclave n'est pas présent, l'esclave est régulé par la sonde maître; le capteur du maître est manquant ou défectueux l'alarme E02 apparaît et le système s'arrête.

#### Panneau de commande KPLT / KRLT

- Si AtS = 0 (sonde d'air à bord), chaque appareil est régulé par sa sonde d'air ambiant, si l'esclave n'est pas présent, l'esclave est régulé par la sonde maître, si la sonde maître est manquante ou défectueuse Alarme E02 mais le système s'adapte à la sonde du panneau KPLT / KRLT.
- Si AtS = 1 (sonde d'air sur le panneau de commande), chaque appareil est régulé par la sonde d'air interne sur le panneau de commande KPLT / KRLT (les esclaves répètent l'opération Master).

**Sonde d'eau: les deux configurations suivantes sont possibles**

- chaque appareil régule sur sa propre sonde d'eau;
- la sonde d'eau montée sur le maître est considérée, dans ce cas il est nécessaire de déconnecter la sonde d'eau sur les esclaves. Si la sonde du maître est défectueuse ou manque l'alarme E03 apparaît mais l'opération est toujours garantie car le démarrage à chaud et trop froid ne sont pas pris en compte.

**Panneau de configuration:** affiche uniquement l'état du maître.

**Mode de fonctionnement:** le mode de fonctionnement est géré en lisant la sonde sur le panneau de commande ou sur le récepteur ou avec la sonde embarquée sur le maître. Par conséquent, dans un réseau maître / esclave, en mode Auto, avec des unités à 4 tubes, le fonctionnement mixte (une unité en chaleur et l'autre en mode froid) n'est pas possible. Il est possible que des unités soient allumées (dans le même mode) et que d'autres soient éteintes par le réglage atteint.

**Alarmes: les alarmes sont gérées indépendamment dans chaque tableau de contrôle.**

**Entrées: les entrées numériques peuvent être locales (Local) ou globales (Global):**

- Local: agit uniquement sur l'unité affectée
- Global: agit sur l'ensemble du réseau

Le SCR global sur le maître (D1) bloque tout le réseau, le SCR sur l'esclave est inhibé.

Le EIR local n'est pas attendu.

L'EIR global sur le maître (H12 = 1 D2, H13 = 1 D3) agit sur l'ensemble du réseau, l'EIR sur l'esclave est inhibé.

Le SIC local (H12 = 2 D2, H13 = 2 D3) est indépendant ou n'arrête que l'unité concernée (maître ou esclave).

Le SIC global sur le maître (H12 = 3 D2, H13 = 3 D3) bloque tout le réseau, le SIC sur l'esclave est inhibé.

L'ECO local n'est pas attendu.

L'ECO global sur le maître (H12 = 4 D2, H13 = 4 D3) agit sur l'ensemble du réseau, l'ECO sur l'esclave est inhibé.

Le local ALL (H12 = 5 D2, 13 = 5 D3) est indépendant ou n'arrête que l'unité concernée (maître ou esclave).

Le moteur ALL local EC (H12 = 6 D2) est indépendant ou n'arrête que l'unité concernée (maître ou esclave).

Le global ALL sur le maître (H13 = 6 D3) bloque tout le réseau, TOUS sur l'esclave est inhibé.

NOTE: la configuration des entrées décrites ci-dessus doit être effectuée uniquement sur le maître.

**Dip-Switch: tous les Dip Switch présents dans les Slaves sont considérés.**

**Timeout: Les esclaves ne peuvent pas continuer à fonctionner sans le maître (faute de communication, faute ou autre) car aucune commande ne serait possible sur les machines (On / Off, ...).** Ainsi, si un message maître n'est pas reçu pendant 7s, l'esclave est éteint.

**Démarrage à chaud / Trop cool: chaque ventilo-convecteur est indépendant.**

Le panneau de contrôle affiche uniquement l'état du maître.

#### **Maître / Esclave et connexion série externe**

Un réseau maître / esclave local peut être mis dans un réseau série pour être géré par des bms externes mais avec les contraintes suivantes:

- la carte série KIF485 ne doit être montée que sur le maître
- la présence du panneau de contrôle ou du récepteur est requise
- les esclaves sont gérés par le maître et non par le bms externe

#### **Changer les paramètres**

Toute modification des valeurs des paramètres sur le maître est également effectuée via le réseau sur tous les esclaves connectés.

#### **Longueur maximale**

Pour la connexion électrique du réseau, la longueur totale du câble (du panneau de commande au dernier esclave), compte tenu des renvois, ne doit pas dépasser 100 m.

#### **Connexion entre les planches**

La connexion entre les cartes d'un réseau maître / esclave doit être réalisée avec un câble blindé composé de 2 conducteurs torsadés de 0,2 mm<sup>2</sup> et du blindage (câble recommandé Belden 9841). L'écran doit être connecté au terminal GND.

### II.3.5.2 Commande à distance ON / OFF (SCR)

Entrée numérique D1.

Il est possible de contrôler l'appareil à partir d'un consentement à distance au moyen d'un interrupteur horaire ou d'un système centralisé (contact propre).

L'entrée est toujours activée.

Para mètre	Valeur	Entrée numérique	polarité
/	/	D1	Ouvert = unité activée (ON) Fermé = unité éteinte (OFF)

Lorsque le contact est rouvert, la machine reprend son fonctionnement avec les derniers paramètres.

Une LED blanche clignotante apparaît sur le panneau de commande. La connexion entre la carte et l'interrupteur à distance doit être réalisée avec un câble blindé constitué de 2 conducteurs torsadés de 0,2 mm<sup>2</sup> et du blindage (type Belden 9841). L'écran doit être connecté à la masse.

La distance maximale est de 50m.

Les entrées numériques entre différentes cartes ne peuvent pas être connectées en parallèle. Utilisez les contacts propres d'un relais externe (non fourni).

### II.3.5.3 Télécommande été / hiver (EIR)

Entrée numérique D2 ou D3.

Le mode de fonctionnement de l'appareil peut être contrôlé par un accord à distance (contact sec) via un interrupteur fermé / ouvert ou un système centralisé.

Para mètre	Valeur	Entrée numérique	polarité
H12	1	D2	Open = unité en chauffage Fermé = unité en refroidissement
H13	1	D3	Open = unité en chauffage Fermé = unité en refroidissement

La touche MODE sur le panneau de commande est désactivée, l'écran affiche le symbole du mode de fonctionnement contrôlé par une entrée numérique.

La connexion entre la carte et l'interrupteur à distance doit être réalisée avec un câble blindé constitué de 2 conducteurs torsadés de 0,2 mm<sup>2</sup> et du blindage (type Belden 9841). L'écran doit être connecté à la masse.

La distance maximale est de 50m.

Les entrées numériques entre différentes cartes ne peuvent pas être connectées en parallèle. Utilisez les contacts propres d'un relais externe (non fourni).

### II.3.5.4 Contrôle de SECURITE (SIC)

Entrée numérique D2 ou D3.

Il est possible de subordonner le fonctionnement de l'unité à un consentement à distance (contact propre). Par exemple, il est possible d'interrompre le fonctionnement de l'unité lorsqu'une fenêtre est ouverte au moyen d'un contact placé dessus.

Para mètre	Valeur	Entrée numérique	polarité
H12	2	D2	Open = unité en alarme Fermé = unité en fonctionnement
H13	2	D3	Open = unité en alarme Fermé = unité en fonctionnement

Si le contact est ouvert, la machine se met en position OFF et l'affichage On / Off clignotant apparaît sur le panneau de commande.

Lorsque le contact se ferme à nouveau, la machine reprend son fonctionnement avec les derniers réglages.

La connexion entre la carte et l'interrupteur à distance doit être réalisée avec un câble blindé constitué de 2 conducteurs torsadés de 0,2 mm<sup>2</sup> et du blindage (type Belden 9841). L'écran doit être connecté à la masse.

La distance maximale est de 50m.

Les entrées numériques entre différentes cartes ne peuvent pas être connectées en parallèle. Utilisez les contacts propres d'un relais externe (non fourni).

### II.3.5.5 ÉCONOMIE (ECO)

Entrée numérique D2 ou D3.

Il est possible de faire fonctionner l'appareil en mode ECONOMY par un accord à distance (contact propre).

L'entrée est validée par le paramètre H12 ou H13.

Para mètre	Valeur	Entrée numérique	polarité
H12	4	D2	Open = La fonction Eco n'est pas activée Fermé = Fonction Eco activée
H13	4	D3	Open = La fonction Eco n'est pas activée Fermé = Fonction Eco activée

En mode économie, le ventilateur est forcé à la vitesse minimum et les valeurs de température de travail sont optimisées afin de réaliser des économies d'énergie. En mode "refroidissement", la température est augmentée d'un degré, dans le mode "chauffage", la température est diminuée d'un degré.

Si la fonction Economie est activée, aucun symbole sur le panneau de commande n'identifie la fonction active.

La fonction Economy est active dans tous les modes de fonctionnement.

La connexion entre la carte et l'interrupteur à distance doit être réalisée avec un câble blindé constitué de 2 conducteurs torsadés de 0,2 mm<sup>2</sup> et du blindage (type Belden 9841). L'écran doit être connecté à la masse.

La distance maximale est de 50m.

Les entrées numériques entre différentes cartes ne peuvent pas être connectées en parallèle. Utilisez les contacts propres d'un relais externe (non fourni).

### II.3.5.6 ALARME (TOUT)

Entrée numérique D2 ou D3.

Il est possible de bloquer le fonctionnement de l'appareil via une entrée numérique configurée comme une alarme à distance (contact propre) au moyen d'un commutateur fermé / ouvert ou d'un système centralisé.

L'entrée est validée par le paramètre H12 ou H13.

Para mètre	Valeur	Entrée numérique	polarité
H12	5	D2	Open = Unité en bloc pour alarme externe Fermé = Unité en fonctionnement
H13	5	D3	Open = Unité en bloc pour alarme externe Fermé = Unité en fonctionnement

E06 clignote sur le panneau de commande.

Si un appel d'arrêt se produit pendant le bloc, le ventilo-convecteur est forcé de s'éteindre (l'affichage indique l'état Désactivé). Au prochain appel, le ventilo-convecteur revient à l'état d'alarme précédent (l'écran affiche E06).

Lorsque le contact est fermé, la machine reprend son fonctionnement avec les derniers réglages.

La connexion entre la carte et l'interrupteur à distance doit être réalisée avec un câble blindé constitué de 2 conducteurs torsadés de 0,2 mm<sup>2</sup> et du blindage (type Belden 9841). L'écran doit être connecté à la masse.

La distance maximale est de 50m.

Les entrées numériques entre différentes cartes ne peuvent pas être connectées en parallèle. Utilisez les contacts propres d'un relais externe (non fourni).

### II.3.5.7 FONCTION DE VERROUILLAGE

Il permet une gestion contrainte de l'appareil dans le cas d'applications gérées de manière centralisée (conditionnement contraint).

La fonction est activée avec le paramètre LOC = 1.

En fait, il fournit uniquement le mode AUTO (ou éventuellement EIR si activé).

Para mètre	Valeur	Description
LOC	0 (*)	0 = Fonction non activée 1 = Fonction activée

(\*) Par défaut

Les autres fonctions possibles:

- éteignez l'appareil
- faire varier les Set-points dans un intervalle réduit (paramètre SdE =  $\pm 3^\circ$ );
- varier les vitesses du ventilateur (min-med-max-AUTO);

Si la fonction EIR est active, le mode de fonctionnement dépend de l'état de l'entrée numérique.

L'affichage est standard sur le panneau de commande (il n'y a pas d'indication de fonction active).

### II.3.5.8 CONTRÔLE DE CONFORT

$\pm 3^\circ$

Dans certaines installations, le point de consigne est décidé par le directeur de l'usine. Dans ces cas, pour compenser la perception différente de la température, l'utilisateur a la possibilité d'augmenter ou de diminuer la valeur du point de consigne. La modification est effectuée à l'aide des touches HAUT et BAS et est affichée pendant 2 secondes.

La fonction doit être activée en définissant les paramètres suivants:

- Utilisez les touches haut / bas pour définir le point de consigne souhaité
- Changer l'intervalle SdE à la valeur désirée ( $\pm 3^\circ$  par défaut)
- Changer le paramètre LOC = 2 (point de consigne bloqué)

Exemple: avec point de consigne à  $22^\circ\text{C}$  et SdE = 3, le point de consigne peut être modifié dans la plage  $19 \div 25$  ( $22 \pm 3^\circ\text{C}$ ).

Remarque: la plage indiquée par le paramètre SdE est prioritaire sur la plage min / max (P23 / P24) du point de consigne.

exemple:

- Plage de réglage  $15-30^\circ\text{C}$  (P23 / P24)
- consigne réglée au clavier  $16^\circ\text{C}$
- SdE =  $\pm 3^\circ$
- LOC = 2

Le point de réglage peut être modifié entre  $13^\circ$  ( $16-3$ ) et  $19^\circ$  ( $16+3$ ).

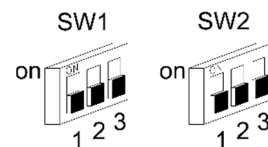
### II.3.6 CONFIGURATIONS DIP-SWITCHES

Les modifications sur les DIP-Switches doivent être effectuées avec la carte non alimentée.

Les DIP-Switches présents sur la carte électronique peuvent être commutés à l'aide d'un outil pointu. En suivant les instructions présentes sur le composant et le tableau indiqué ci-dessous, l'on peut commuter correctement les DIP-Switches.

Configuration définie en usine:

- Système 2tubi
- Moteur à courant alternatif (3 vitesses)
- compteur de vitesse x Yardy-I
- maître de fancoil



SW1 on 123	Installation à 2 tuyaux	SW1 on 123	Moteur AC Moteur AC
SW1 on 123	Installation à 4 tuyaux	SW1 on 123	Moteur EC Moteur EC
SW1 on 123	Système 2 tubes + res		
SW1 on 123	Système 2 tubes + radiant		

SW2 on 123	Vitesse de Terna pour Yardy-I P80 = 1Vdc P81 = 6Vcc P82 = 10Vdc	SW2 on 123	Maître de Fancoil
SW2 on 123	Vitesse de Terna pour Yardy-ID LOW P74 = 2Vcc P75 = 6,5Vdc P76 = 8VDC	SW2 on 123	Fancoil Esclave
SW2 on 123	Vitesse de Terna pour Yardy-ID HIGH P77 = 2Vcc P78 = 7,1Vdc P79 = 10Vdc		
SW2 on 123	Terna vitesse pour DIVA-I - DIVA-XLI P86 = 1Vdc P87 = 5Vdc P88 = 10Vdc		

**REMARQUE:** si le contrôleur a été demandé monté à bord, les dip-switches sont configurés en usine.

### II.3.7 CONTACTS AUXILIAIRES DU MODULE KDO2

Le module KDO2 dispose de deux contacts auxiliaires (contacts libres de potentiel, contacts secs) configurables par paramètre:

- **AUX1 - relais 8A AC1 230Vac max - normalement ouvert**
- **AUX2 - relais 8A AC1 230Vac max - normalement ouvert**

#### AUX1

Para mètre	Valeur	Description	polarité
H21	0	Non utilisé	---
	1 (*)	Eté / Hiver	Open = unité en chauffage Fermé = unité en refroidissement Remarque: s'il est fermé, il reste fermé jusqu'à la prochaine modification manuelle ou automatique du mode. Remarque: s'il est fermé, après un arrêt ou une alarme reste fermé.
	2	Alarme	Ouvert = pas d'alarme active Fermé = unité en alarme Remarque: s'il est fermé, après un arrêt, il reste fermé.

(\*) par défaut

#### AUX2

Para mètre	Valeur	Description	polarité
H22	0	Non utilisé	---
	1 (*)	Demande	Ouvert = unité éteinte ou en veille Fermé = unité en appel Remarque: le contact se ferme / s'ouvre avec la commande de la vanne
	2	Alarme	Ouvert = pas d'alarme active Fermé = unité en alarme Remarque: s'il est fermé, après un arrêt, il reste fermé.

(\*) par défaut









### II.3.8 RÉGLAGE ET MODIFICATION DE PARAMÈTRES AVEC PANNEAU DE COMMANDE









La carte des paramètres est résidente dans le panneau de commande tactile ou dans le panneau de commande intégré: lorsqu'elle est connectée à la carte de base, l'écrasement du panneau de commande vers la carte de base a lieu.

















Pour le réglage et la modification des paramètres, il est donc nécessaire d'avoir un panneau de commande (un panneau mural tactile KPLT peut être utilisé ou l'écran intégré fourni sur le kit KCF / B).



































La procédure est la suivante:

Appuyez simultanément sur les boutons Ventilateur et Marche / Arrêt du panneau de commande pendant 5 secondes. L'indication InS apparaît sur l'affichage.	   
	   

Appuyez sur le bouton Marche / Arrêt.	   
	   

Utilisez les touches HAUT / BAS pour entrer le mot de passe (15) et confirmez avec la touche Marche / Arrêt. L'indication "P00" (numéro de paramètre Pxx) apparaît sur l'affichage.	   
	   
	   
	   

À l'aide de la touche HAUT / BAS, faites défiler les paramètres jusqu'à ce que vous atteigniez le paramètre souhaité dont vous souhaitez modifier la valeur. Appuyez sur le bouton Marche / Arrêt.	   
	   
	   
	   

La valeur du paramètre peut être modifiée avec les touches HAUT / BAS. Confirmez avec le bouton Marche / Arrêt.	   
	   
	   
	   

Pour quitter la programmation, attendez 15 secondes ou appuyez sur le bouton Ventilateur.



### II.3.9 CONFIGURATION ET MODIFICATION DE PARAMÈTRES AVEC RÉCEPTEUR

La carte de paramètres est résidente dans la carte de base: lorsqu'elle est connectée au récepteur, l'écrasement de la carte de base au récepteur a lieu.

Pour le réglage et la modification des paramètres, il est donc nécessaire d'avoir un panneau de commande (un panneau mural tactile KPLT peut être utilisé ou l'écran intégré fourni sur le kit KCF / B).



NOTE: avec la télécommande KTLT, il est uniquement possible de modifier l'adresse série, la vitesse de transmission et la parité de communication série. Reportez-vous à la feuille d'instructions de la télécommande.















procédure:

- Débranchez le récepteur de la base
- Connectez un panneau de commande tactile KPLT à la base ou à l'écran intégré du kit KCF / B
- Suivant la procédure de II.3.8 modifier les paramètres d'intérêt (NOTE: la configuration du panneau de contrôle pouvant être inconnue ou non conforme, il est fortement conseillé de vérifier la valeur de tous les autres paramètres)
- Débrancher le panneau de contrôle de la base
- Rebranchez le combiné de la base

### II.3.10 VISUALISATION DE L'ÉTAT DE L'UNITÉ

Vous pouvez accéder à un menu rapide qui vous permet d'afficher certaines informations système.

La procédure est la suivante:

Appuyez simultanément sur les touches Ventilateur et + du panneau de commande pendant 5 secondes. L'indication rEA apparaît sur l'affichage.	 -    
Utilisez la touche HAUT / BAS pour faire défiler les paramètres jusqu'à ce que vous atteigniez le paramètre souhaité dont vous voulez afficher la valeur.	 -    
Appuyez sur le bouton Marche / Arrêt pour afficher la valeur. Appuyez de nouveau sur le bouton Marche / Arrêt pour quitter l'affichage.	 -   



Pour quitter le mode, attendez 15 secondes ou appuyez sur le bouton Ventilateur.

Les états pouvant être affichés sont les suivants:

<b>rEA</b>	Vrai point de consigne (prend en compte la famine de la fonction économie)
<b>3SP</b>	Vitesse du ventilateur à 3 vitesses (1 = min 2 = med 3 = max)
<b>CE</b>	Valeur de sortie analogique pour le ventilateur sans balais (0-100%)
<b>H2o</b>	Température de la sonde d'eau (du maître dans un réseau maître / esclave)
<b>Ail</b>	Température de la sonde d'air montée sur KPLT / KRLT (prend en compte les fixations définies dans le paramètre CAL)
<b>AiB</b>	Température de la sonde d'air connectée sur la carte (du maître dans un réseau maître / esclave) (prend en compte la taille définie dans le paramètre CAb)
<b>SUM / Ui (*)</b>	Affiche l'état du contact SUMMER / WINTER défini par l'entrée numérique HI2 = 1 ou HI3 = 1 (II.3.5.3): SUM = été Ui = hiver
<b>Uon / UoF (*)</b>	Affiche l'état du contact SECURITE (II.3.5.4) défini par l'entrée numérique HI2 = 2 ou HI3 = 2: Uon = contact ouvert (alarme active) UoF = contact fermé
<b>Eon / EF (*)</b>	Affiche l'état du contact ECO (II.3.5.5) défini par l'entrée numérique HI2 = 4 ou HI3 = 4: Eon = contact fermé (ECO actif) EoF = contact ouvert
<b>Aon / AoF (*)</b>	Affiche l'état du contact ALARME (II.3.5.6) défini par l'entrée numérique HI2 = 5 ou HI3 = 5: Aon = contact ouvert (ALARME active) AoF = contact fermé

(\*) visible si HI2 ≠ 0 ou HI3 ≠ 0

## II.4 INSTRUCTIONS POUR LE DÉMARRAGE

	<b>IMPORTANT!</b> La mise en service ou la première mise en marche de l'appareil doit être confiée exclusivement à un personnel qualifié et autorisé à intervenir sur ce type d'appareil.
	<b>DANGER!</b> Avant la mise en service, assurez-vous que l'installation et les connexions électriques ont été effectuées conformément aux instructions de ce manuel. S'assurer également de l'absence de personnes non autorisées à proximité de l'appareil durant les opérations susmentionnées.


### II.4.1 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES AVANT LA MISE EN MARCHÉ

Avant la mise en marche s'assurer :

1. que l'accessoire est correctement positionné ;
2. que les branchements électriques sont conformes;
3. que les vis de fixation des conducteurs sont bien serrées;
4. que la tension d'alimentation est conforme à celle requise;
5. l'absorption de l'unité est correcte et ne dépasse pas le maximum autorisé.

Il est recommandé de faire fonctionner l'unité à la vitesse maximum pendant quelques heures.

### II.4.2 MISE HORS SERVICE




	<b>IMPORTANT!</b> La non-utilisation de l'unité pendant l'hiver peut provoquer la congélation de l'eau présente dans le circuit.
---	---

Pendant les longues périodes d'arrêt, l'utilisateur doit isoler l'appareil de l'alimentation électrique en plaçant l'interrupteur général sur la position OFF.


### II.4.3 REDÉMARRAGE APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE D'ARRÊT

Avant de redémarrer, il est recommandé de faire fonctionner l'appareil à la vitesse maximale pendant quelques heures.

## II.5 INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

	<b>DANGER!</b> Toujours agir sur l'interrupteur principal pour isoler l'appareil du secteur avant toute opération de maintenance, même s'il s'agit d'une simple inspection. S'assurer que personne ne puisse mettre involontairement sous tension l'appareil ; pour cela, verrouiller l'interrupteur général sur la position zéro.
	<b>DANGER!</b> Les travaux d'entretien doivent être effectués par des techniciens experts, qualifiés pour travailler sur les produits de climatisation et de réfrigération. Se servir de gants de travail appropriés.
	<b>DANGER!</b> Il est interdit d'introduire des objets pointus dans les grilles d'entrée / de sortie d'air.

## II.6 INDICATIONS POUR DÉMONTÉ L'UNITÉ

	<b>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT!</b> RHOSS SpA. accorde depuis toujours une grande attention à la protection de l'environnement. Il est important que les indications suivantes soient scrupuleusement suivies par ceux qui démonteront l'unité.
---	--

Le démantèlement doit être confié à une société spécialisée et agréée pour la collecte des machines et produits destinés à la décharge. La machine dans son ensemble est composée de matériaux pouvant être traités comme MPS (matière première secondaire), avec l'obligation de respecter les exigences suivantes:

- Si le système est ajouté avec du liquide antigel, celui-ci ne doit pas être déchargé librement, car il pollue.
- Le liquide antigel doit être collecté et éliminé selon les procédures prévues ;
- Les composants électroniques (condensateurs électrolytique) doivent être considérés comme des déchets spéciaux et en tant que tels, ils doivent être remis à un centre de collecte agréé ;
- Le matériau isolant des tuyaux en caoutchouc polyuréthane expansé, en polyuréthane expansé à trame ainsi que la mousse d'isolation acoustique de revêtement des panneaux doivent être éliminés et traités comme des déchets urbains.

## II.7 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

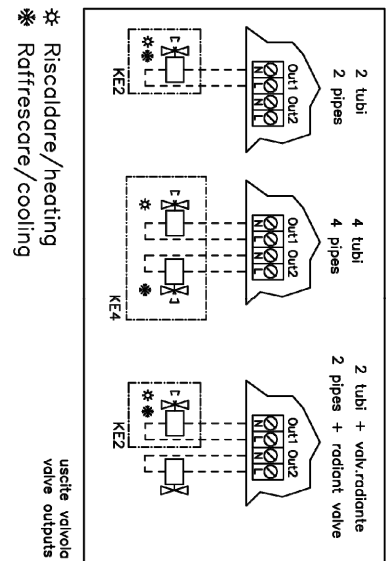
Anomalie	Cause probable
L'unité ne fonctionne pas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le disjoncteur automatique de l'unité a été activé ou désactivé.</li> <li>La tension fait défaut.</li> <li>Une alarme d'unité est intervenue (voir I.2.4).</li> <li>La valeur de température réglée est inférieure (en mode de fonctionnement HEAT) ou supérieure (en mode de fonctionnement COOL ou DRY) à température ambiante.</li> <li>Les blocs fournis par les fonctions TOO COOL et HOT START sont actifs.</li> <li>La télécommande ou la sécurité à distance est active.</li> </ul>
L'unité ne rafraîchit pas, ou ne réchauffe pas, de façon appropriée:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtre à air bouché.</li> <li>Difficulté de circulation d'air dans l'unité.</li> <li>La valeur de température de travail n'est pas correctement définie.</li> <li>Une vitesse de ventilation inappropriée a été sélectionnée.</li> <li>L'appareil n'est pas alimenté en eau suffisamment chaude ou froide, ou il n'y a pas de circulation d'eau dans les tuyaux.</li> <li>Les portes ou les fenêtres sont ouvertes.</li> <li>L'électrovanne, si présente, ne fonctionne pas correctement.</li> <li>L'appareil n'a pas été dimensionné correctement pour les besoins spécifiques du système.</li> </ul>

# A1 SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / SCHÉMAS ÉLECTRIQUES / SCHALTPLÄNE / ESQUEMAS ELÉCTRICOS

## LEGENDA – LEGEND

YARDY	Unità base/Base unit
KCF/.	Controllo elettronico/Electronic control
KPLT	Pannello comando/Control panel
KTLT	Telecomando/Remote control
KRLT	Scheda ricevitore/IR receiver
KD02	Scheda uscite digitali/Digital output card
KIF485	Scheda interfaccia seriale RS485/RS485 serial interface card
KE2..	Valvola fredda/calda / Cold/hot valve
KE4..	Valvola calda/fredda/Hot+cold valve
KRER	Modulo resistenza elettrica/Electrical heater coil module
M	Motore ventilatore/Fan motor
RR	Relè resistenza elettrica/Electrical heater relay
REL	Resistenza elettrica/Electrical heater
TSR	Termostato sicurezza resistenza elettrica/Electrical heater safety thermostat
IG	Interruttore generale/General switch
IGR	Interruttore generale/General switch
L	Linea/Phase
N	Neutro/Neutral
SCR	Selettore comando remoto/Remote control selector
EIR	Selettore estate/inverno remoto/Summer/winter remote control selector
SIC	Sicurezza esterno/External safety
ECO	Selettore funzione economy/Economy function selector
ALL	Allarme esterno/External alarm
EI	Uscita modo estate-inverno/Summer-winter mode output
ON	Uscita richiesta on-off/On-off unit request output
AL	Uscita allarme/Alarm output
ST1	Sonda temperatura aria/Air temperature probe
ST2	Sonda temperatura acqua/Water temperature probe
-----	Collegamento a cura dell'installatore/Connection by the installer



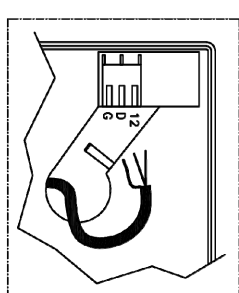
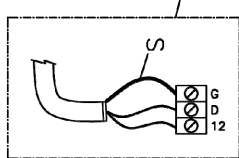
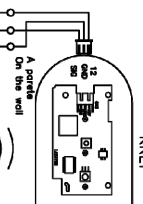
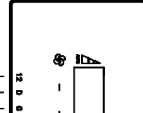
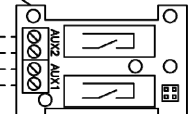
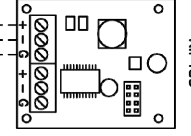
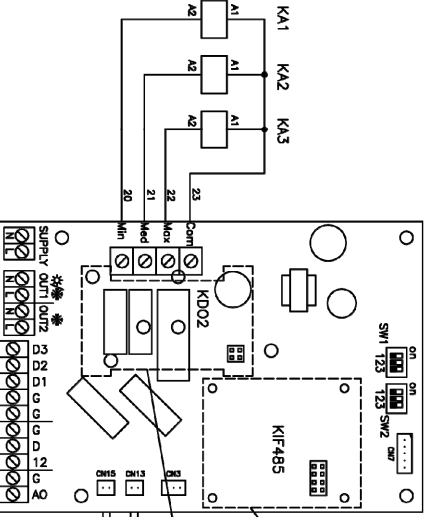
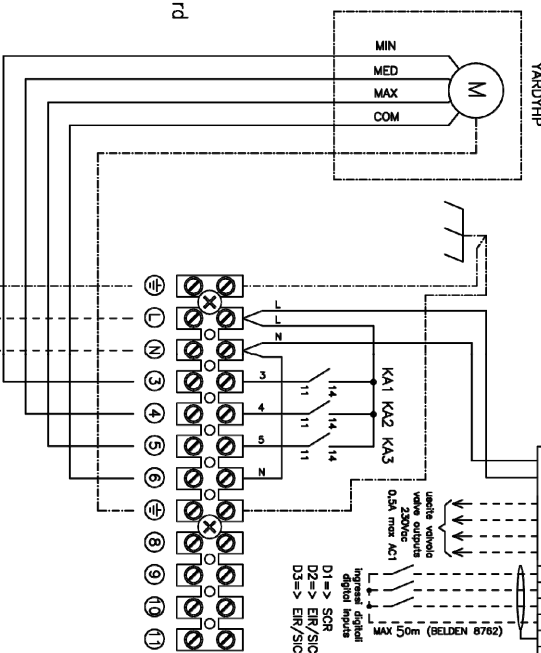
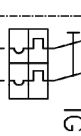


✱ Riscaldare/heating  
✱ Raffrescare/cooling

	100	150	200-250	300
MIN	ROSSO RED	AVANZO BLACK	ROSSO RED	ROSSO RED
MED	AVANZO BLACK	ROSSO RED	AVANZO BLACK	AVANZO BLACK
MAX	ROSSO RED	ROSSO RED	ROSSO RED	ROSSO RED
COM	BLU BLUE	BLU BLUE	BLU BLUE	BLU BLUE

# LEGENDA - LEGEND

- YARDYHP - Unità base/Base unit
- KCF/ - Controllo elettronico/Electronic control
- KPLT - Pannello comando/Control panel
- KRLT - Telecomando/Remote control
- KRLT - Scheda ricevitore/R receiver
- KD02 - Scheda uscite digitali/Digital output card
- KIF485 - RS485 serial interface card
- KE2.. - Valvola fredda/calda / Cold/hot valve
- KE4.. - Valvola calda+fredda/Hot+cold valve
- M - Motore ventilatore/Fan motor
- IG - Interruttore generale/General switch
- L - Linea/Phase
- N - Neutro/Neutral
- SCR - Selettore comando remoto/Remote control selector
- EIR - Selettore est./inv remoto/Sum/win remote control selector
- SIC - Sicurezza esterna/External safety
- ECO - Selettore funzione economy/Economy function selector
- ALL - Allarme esterno/External alarm
- EI - Uscita modo estate-inverno/Summer-winter mode output
- ON - Uscita richiesta on-off/On-off unit request output
- AL - Uscita allarme/Alarm output
- ST1 - Sonda temperatura aria/Air temperature probe
- ST2 - Sonda temperatura acqua/Water temperature probe
- Collegamento installatore/Connection by the installer



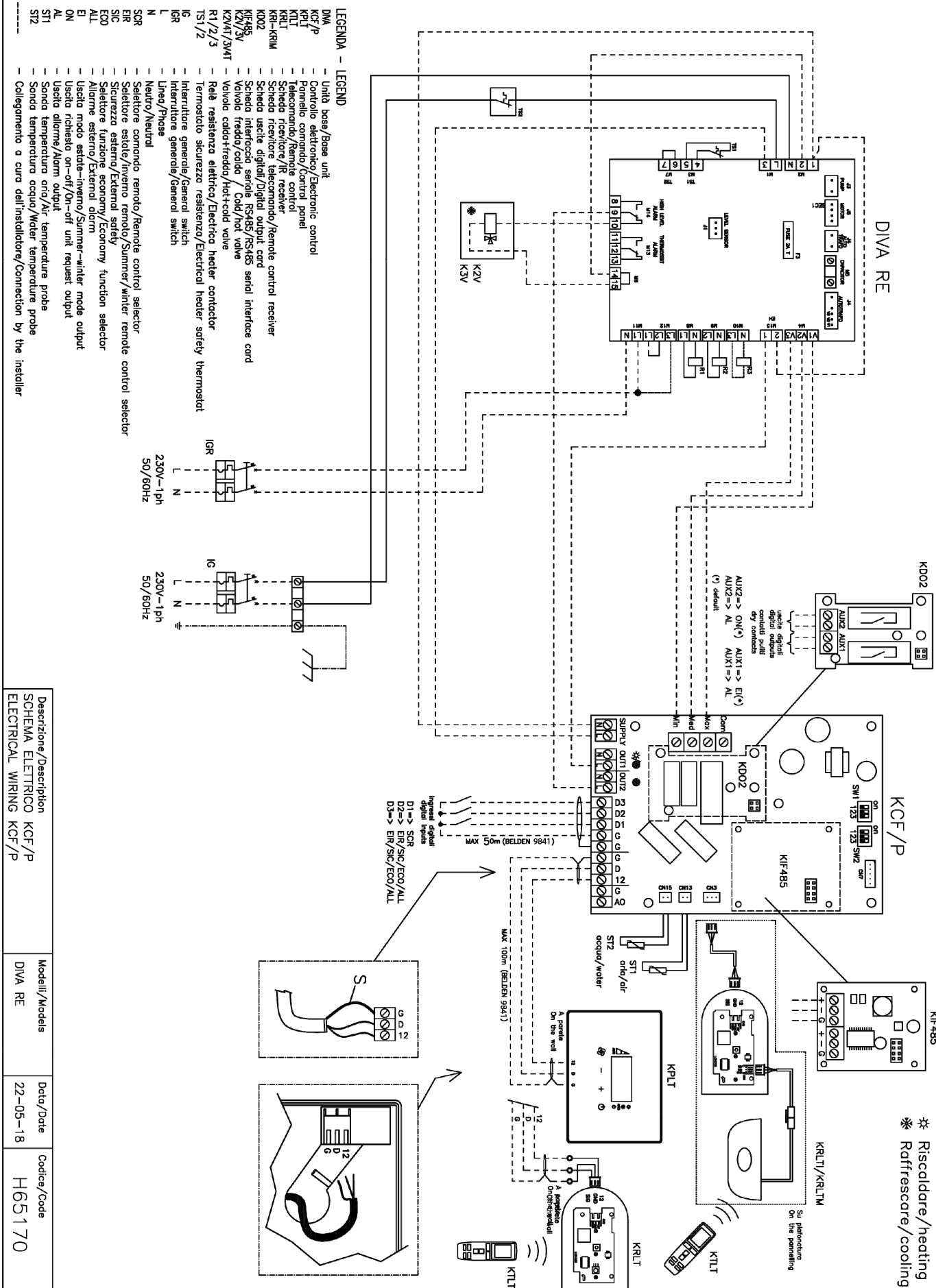
Descrizione/Description  
SCHEMA ELETTRICO KCF/P  
ELECTRICAL WIRING KCF/P

Model/Models  
YARDYHP 100÷300

Date/Date  
22-05-18

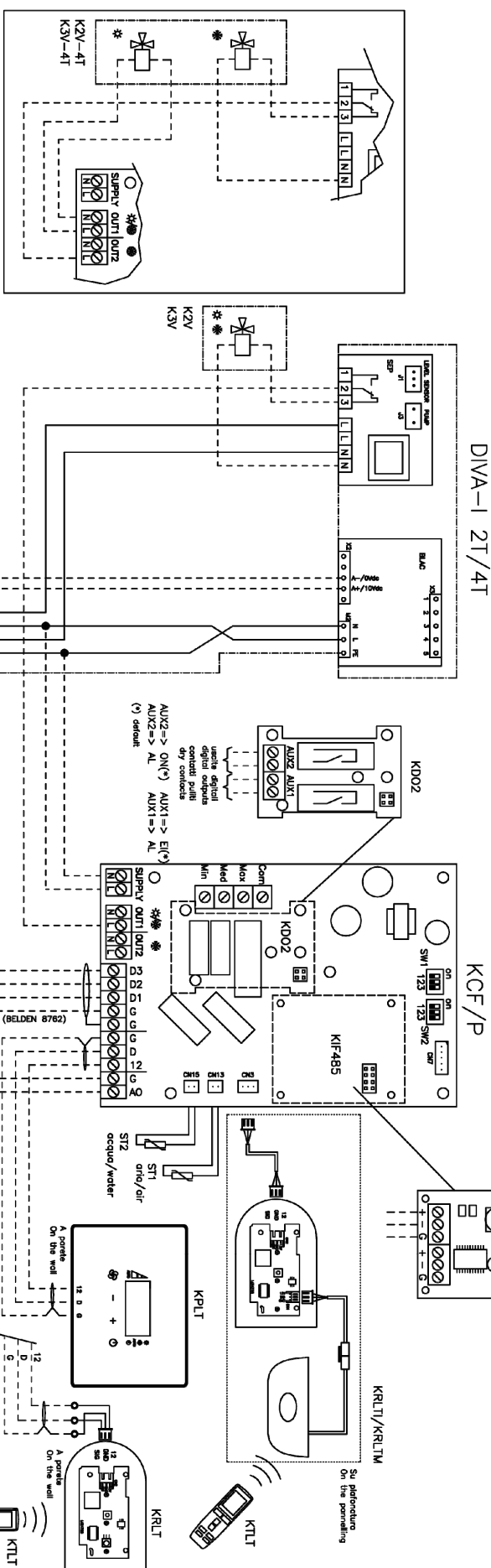
Code/Code  
H65168







✱ Riscaldare/heating  
✱ Raffrescare/cooling



# LEGENDA - LEGEND

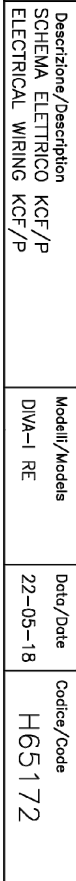
- DMA - Unità base/Base unit
- KCF/P - Controllo elettronico/Electronic control
- KRLT - Pannello comando/Control panel
- KRLM - Telecomando/Remote control
- KRLT - Scheda ricevitore/Receiver
- KRLM - Scheda ricevitore/Remote control receiver
- K2V - Scheda uscite digitali/Digital output card
- K3V - Scheda interfaccia seriale RS485/RS485 serial interface card
- R1/2/3 - Valvola calda/freddo/Hot/cold valve
- TS1/2 - Relè resistenza elettrica/Electrical heater contactor
- IG - Termostato sicurezza resistenza/Electrical heater safety thermostat
- IC - Interruttore generale/General switch
- ICR - Interruttore generale/General switch
- L - Linea/Phase
- N - Neutro/Neutral
- SCR - Selettore comando remoto/Remote control selector
- ESC - Selettore estate/inverno remoto/Summer/winter remote control selector
- ECO - Selettore funzione economy/Economy function selector
- ALL - Allarme esterno/External alarm
- ON - Uscita modo estate-inverno/Summer-winter mode output
- AL - Uscita richiesta on-off/On-off unit request output
- ST1 - Sonda temperatura aria/Air temperature probe
- ST2 - Sonda temperatura acqua/Water temperature probe

Impedenza riferita al circuito  
d'ingresso del segnale 0+10Vdc:  
Impedance referred to the input  
circuit of the 0+10Vdc signal:  
68 kohm

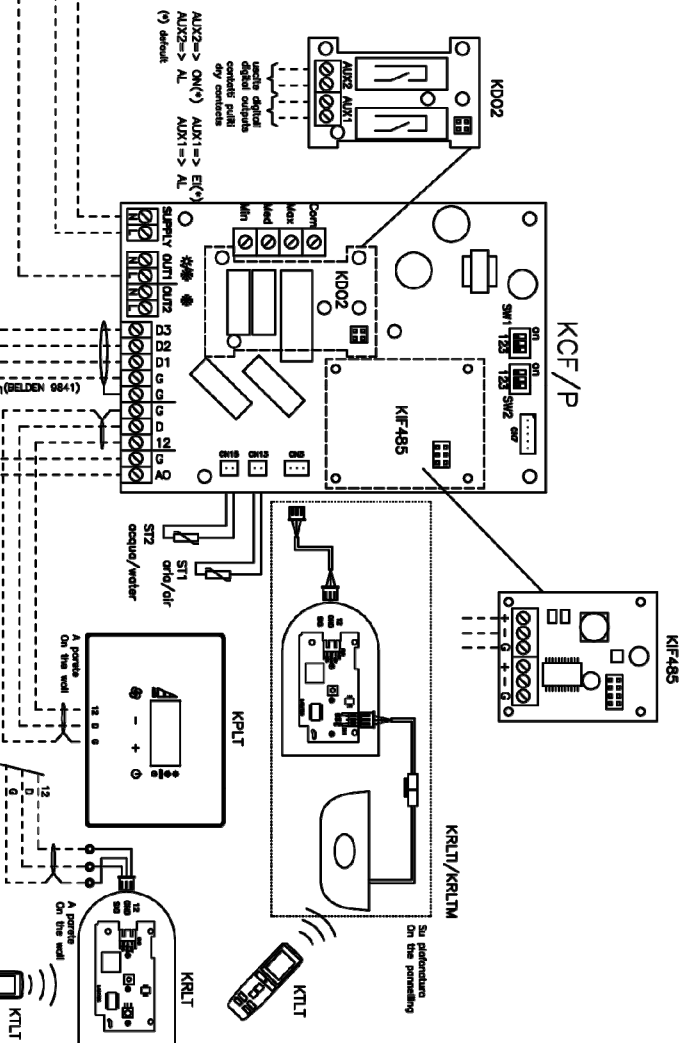
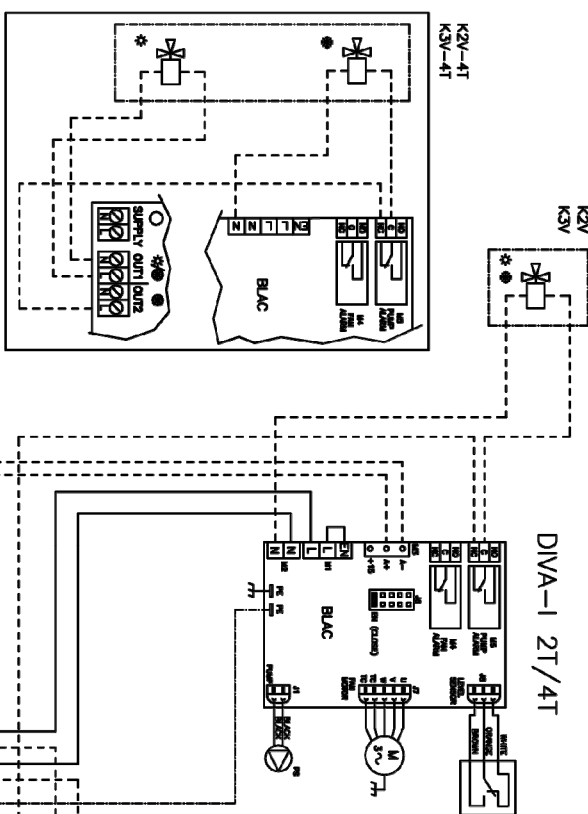
Segnale comando ventilatore:  
Fan OFF = 0Vdc  
Fan ON > 1Vdc  
Velocità massima = 10Vdc  
Fan control signal:  
Fan OFF = 0Vdc  
Fan ON > 1Vdc  
Maximum speed = 10Vdc

Input digital  
digital inputs  
D1 => SCR  
D2 => ESC/ECO/ALL  
D3 => EIR/SC/ECO/ALL

Descrizione/Description	Model/Models	Data/Date	Codice/Code
SCHEMA ELETTRICO KCF/P ELECTRICAL WIRING KCF/P	DIVA-1 2T/4T	22-05-18	H65171



✱ Riscaldare/heating  
✱ Raffrescare/cooling

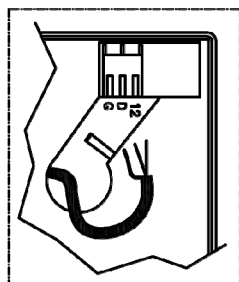
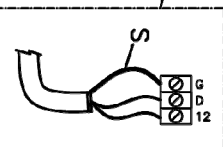


# LEGENDA - LEGEND

- DNA - Unità base/Base unit
- KCF/P - Controllo elettronico/Electronic control
- KPLT - Pannello comando/Control panel
- KRLT - Telecomando/Remote control
- KRLT - Schermo ricevitore/Receiver
- KRLT - Schermo ricevitore telecomando/Remote control receiver
- KRLT - Scheda uscita digitale/Digital output card
- KRLT - Scheda interfaccia seriale RS485/RS485 serial interface card
- KRLT - Valvola freddo/caldo / Cold/hot valve
- KRLT - Valvola caldo-freddo/Hot-cold valve
- R1/2/3 - Relè resistenza elettrica/Electrical heater contactor
- TS1/2 - Termostato sicurezza resistenza/Electrical heater safety thermostat
- IG - Interruttore generale/General switch
- IG - Interruttore generale/General switch
- L - Linea/Phase
- N - Neutro/Neutral
- SCR - Selettore comando remoto/Remote control selector
- SCR - Selettore estate/inverno remoto/Summer/winter remote control selector
- SCR - Selettore funzione economy/Economy function selector
- SCR - Allarme esterno/External alarm
- SCR - Uscita modo estate-inverno/Summer-winter mode output
- SCR - Uscita richiesta on-off/On-off unit request output
- SCR - Uscita allarme/Alarm output
- SCR - Sonda temperatura aria/Air temperature probe
- SCR - Sonda temperatura acqua/Water temperature probe
- SCR - Collegamento a cura dell'installatore/Connection by the installer

Segnale comando ventilatore:  
Fon OFF = 0Vdc  
Fon ON > 1Vdc  
Velocità massima = 10Vdc

Imped. digitale  
D1 => SCR  
D2 => ER/SIC/ECO/ALL  
D3 => ER/SIC/ECO/ALL



OPZIONE 3  
OPTION 3

Impedenza riferta al circuito  
d'ingresso del segnale 0-10Vdc:  
Impedance referred to the input  
circuit of the 0-10Vdc signal:  
68 kOhm

Descrizione/Description  
SCHEMA ELETTRICO KCF/P  
ELECTRICAL WIRING KCF/P

Modello/Models  
DIVA-1 2T/4T

Data/Date  
26-02-21

Codice/Code  
H65185



✱ Riscaldare/heating  
✱ Raffrescare/cooling

# LEGENDA - LEGEND

- DWA - Unità base/Base unit
- KCF/P - Controllo elettronico/Electronic control
- KPLT - Pannello comando/Control panel
- KRLT - Telecomando/Remote control
- KRLT-IRMA - Scheda ricevitore/IR receiver
- K002 - Scheda ricevitore telecomando/Remote control receiver
- KF485 - Scheda uscita digitale/Digital output card
- K2V/3V - Scheda interfaccia seriale RS485/RS485 serial interface card
- K2M1/3M1 - Valvola freddo/caldo / Cold/hot valve
- R1/2/3 - Valvola cold-heat/cold-hot valve
- T1/2/3 - Relè resistenza elettrica/Electrical heater safety thermostat
- IS - Interruttore generale/General switch
- ISL - Interruttore generale/General switch
- L - Linea/Phase
- N - Neutro/Neutral
- BAC - Scheda driver + pompa/Driver + condensate water pump
- FS - Sensore livello condensato/Condensate level sensor
- SCR - Pompo scarico condensato/Condensate water pump
- ER - Selettore comando remoto/Remote control selector
- SC - Selettore estate/inverno remoto/Summer/winter remote control selector
- ECO - Sicurezza esterno/External safety
- AL - Selettore funzione economy/Economy function selector
- EL - Allarme esterno/External alarm
- ON - Uscita modo estate-inverno/Summer-winter mode output
- AL - Uscita richiesta on-off/On-off unit request output
- ST1 - Uscita allarme/Alarm output
- ST2 - Sonda temperatura aria/Air temperature probe
- ST2 - Sonda temperatura acqua/Water temperature probe
- Collegamento a cura dell'installatore/Connection by the installer

230V~1ph-50/60Hz

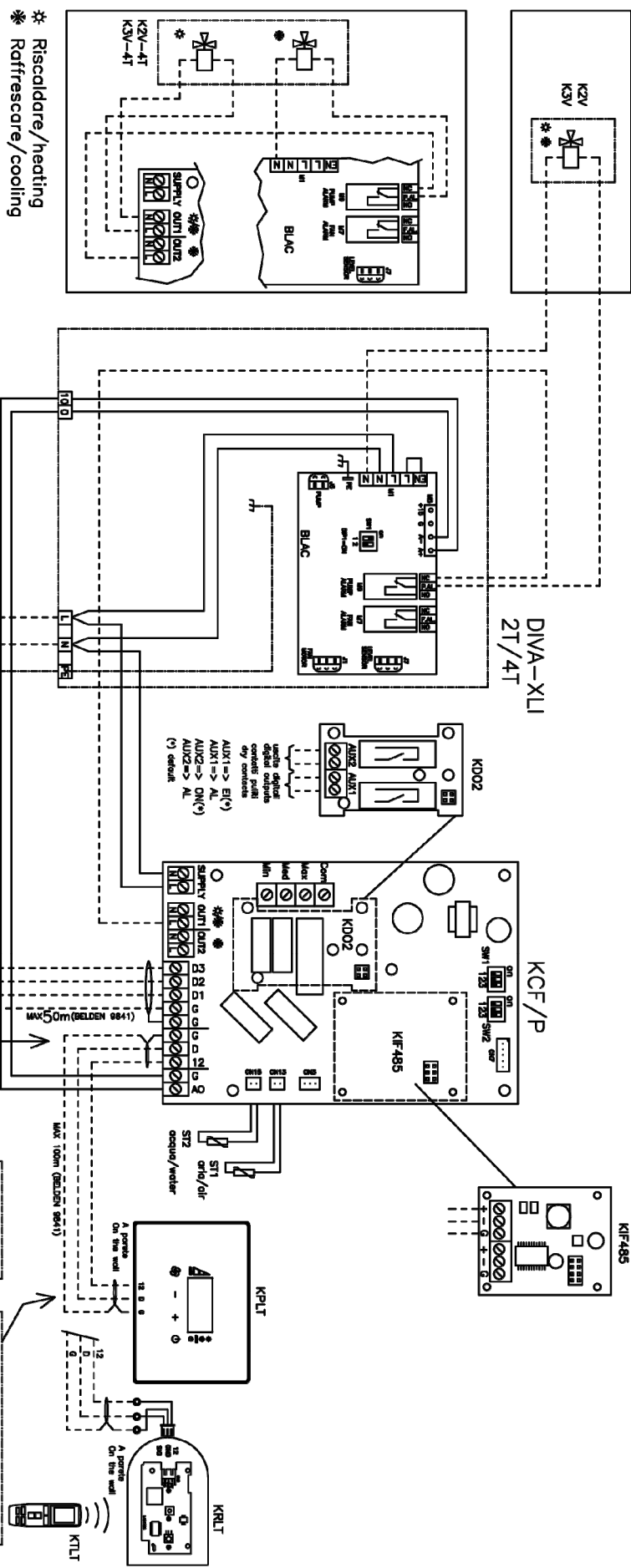
L N PE

IC

Segnale comando ventilatore:  
Fon OFF = 0Vdc  
Fon ON > 1Vdc  
Velocità massima = 10Vdc

Fon controllo allarmi:  
Fon OFF = 0Vdc  
Fon ON > 1Vdc  
Maximum speed = 10Vdc

Imped. rif. di circuito  
d'ingresso del segnale 0-10Vdc:  
Impedance referred to the input  
circuit of the 0-10Vdc signal:  
95 kOhm



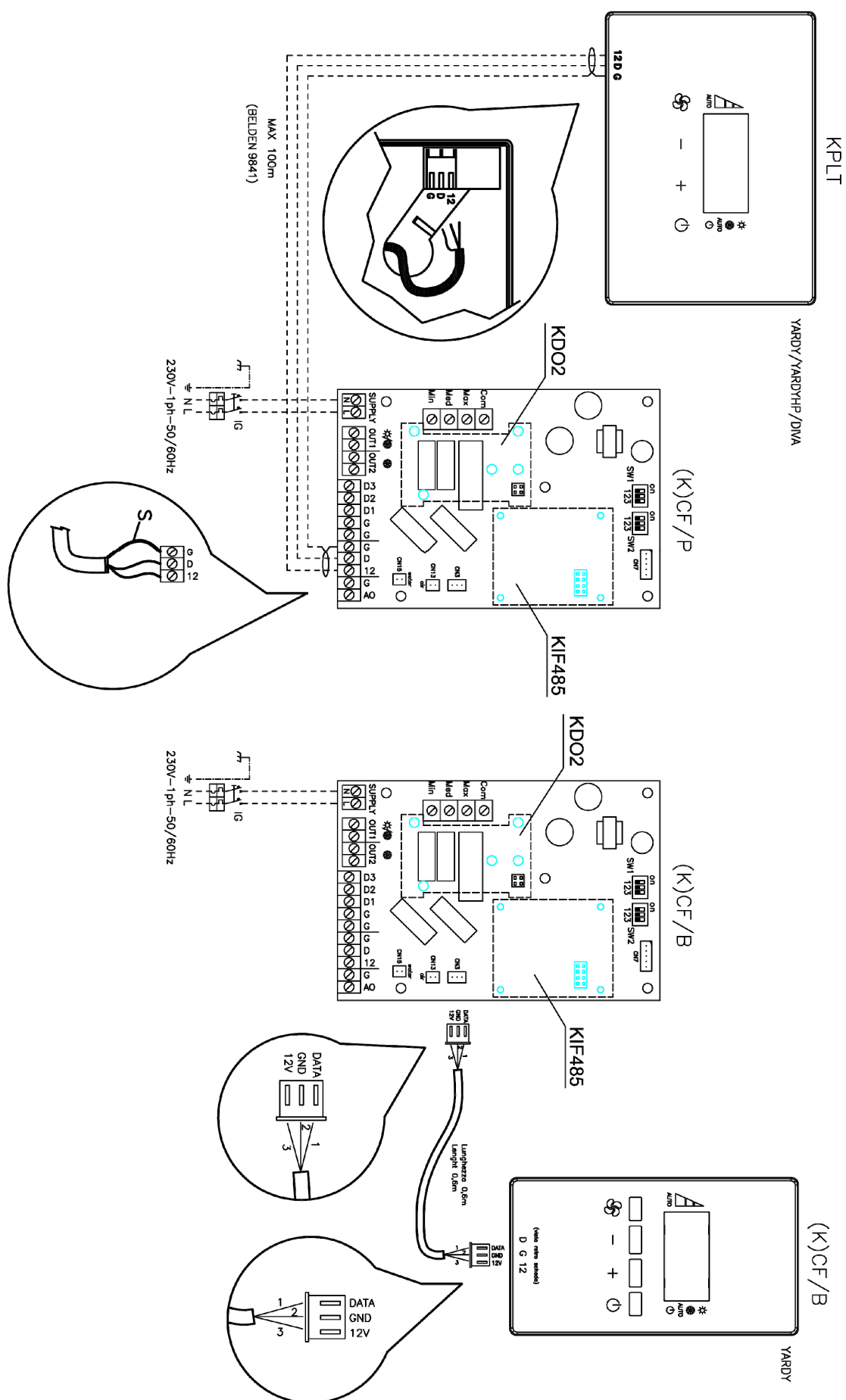
Descrizione/Description  
SCHEMA ELETTRICO KCF/P  
ELECTRICAL WIRING KCF/P

Modello/Models  
DWA-XLI 2T/4T

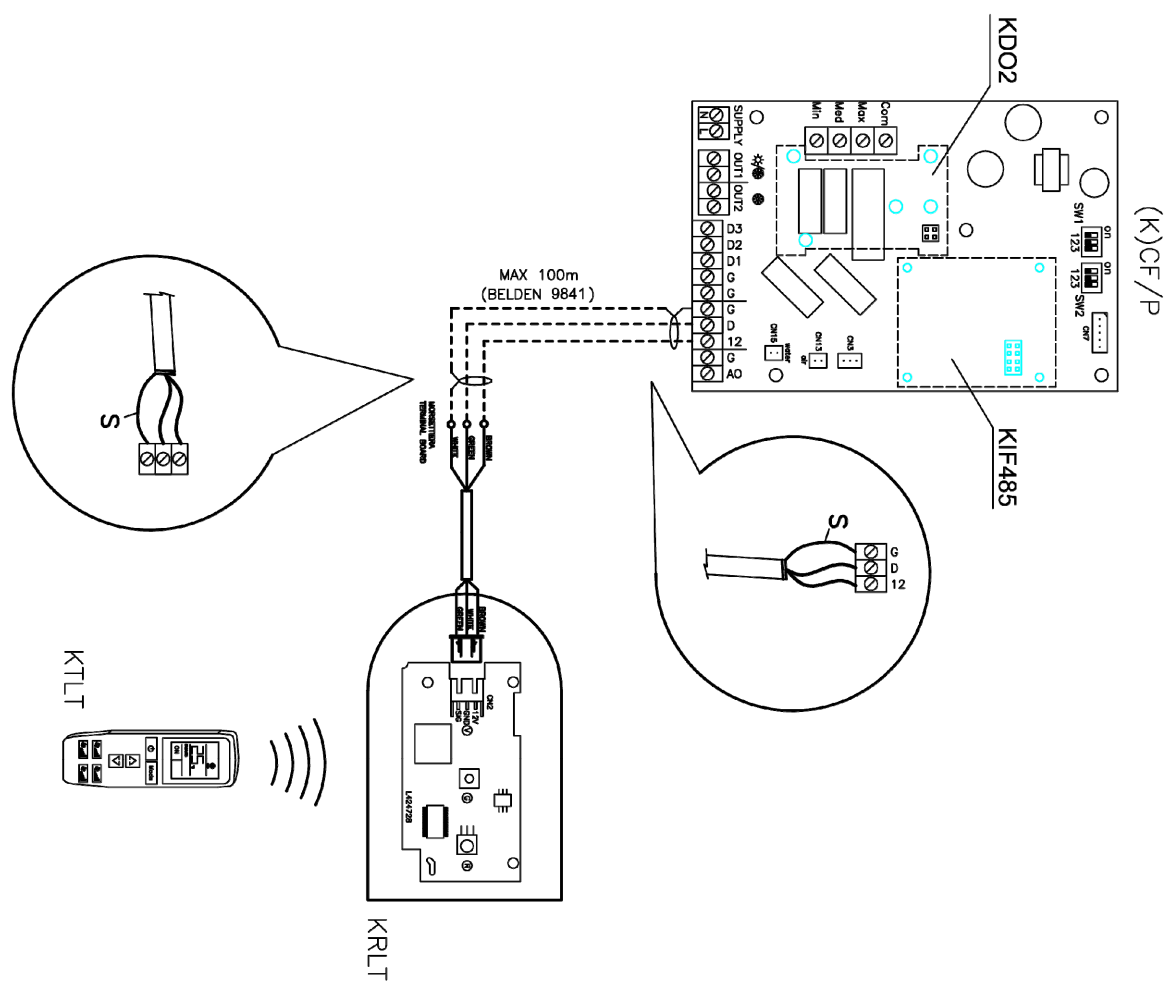
Data/Date  
26-02-21

Codice/Code  
H65183



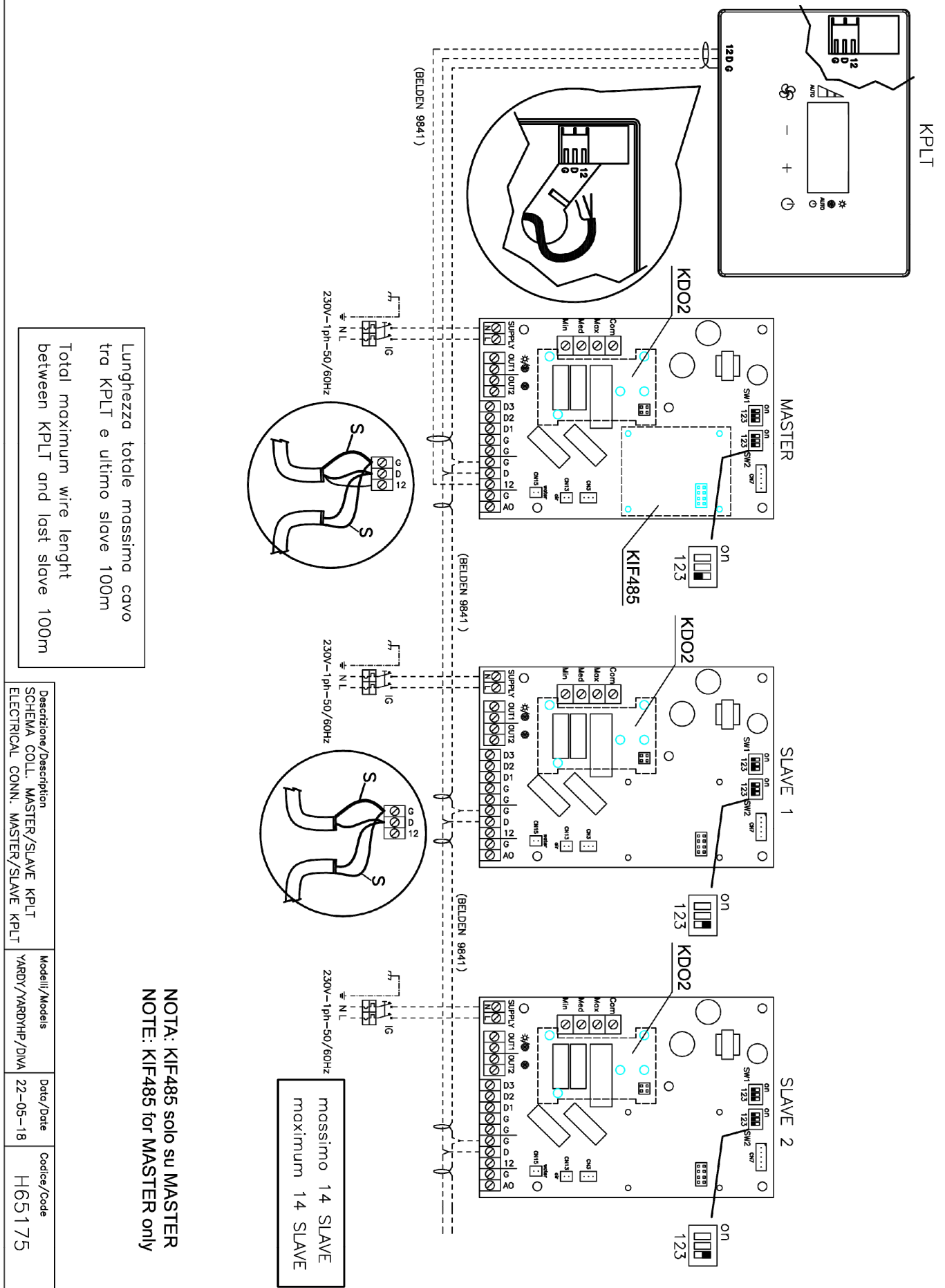


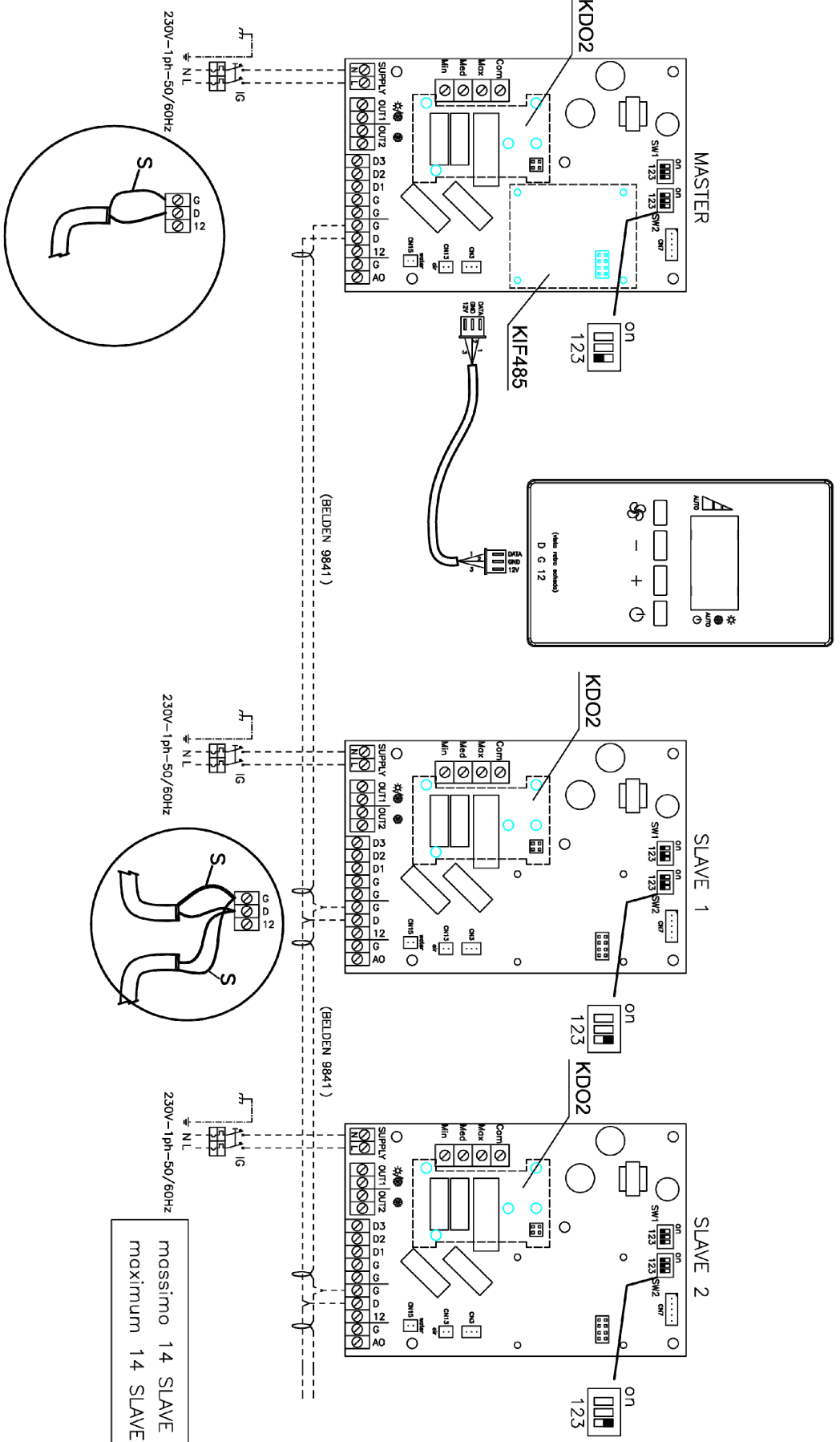
Descrizione/Description	Modello/Models	Data/Date	Codice/Code
SCHEMA COLLEGAMENTO KPLT E LCD	YARD/YARDHP/DNA	22-05-18	H65173
ELECTRICAL CONNECTION KPLT E LCD			



Descrizione/Description	Modello/Models	Data/Date	Codice/Code
SCHEMA COLLEGAMENTO KRLT ELECTRICAL CONNECTION KRLT	YARDY/YARDHP/DNA	22-05-18	H65174







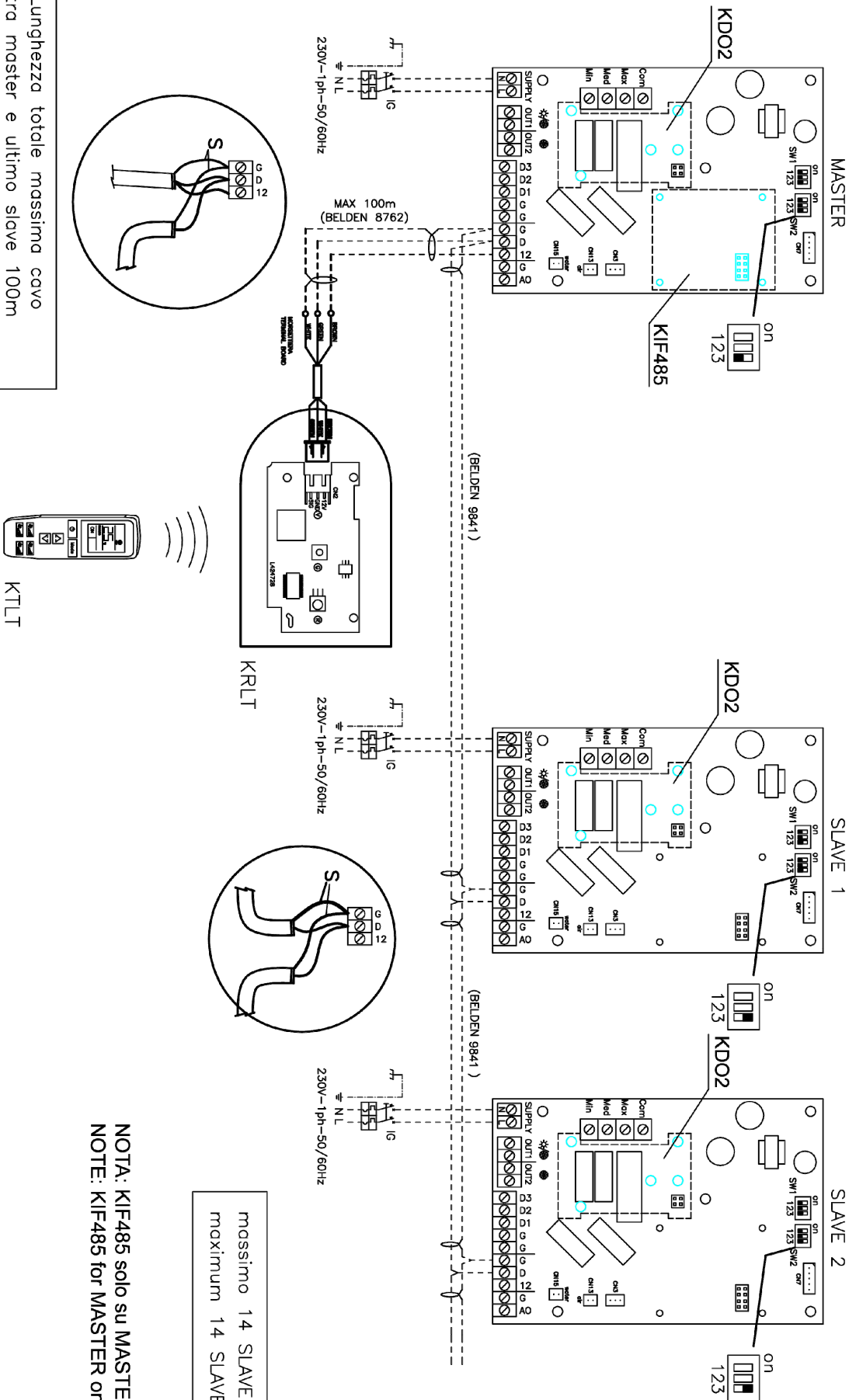
Lunghzza totale massima cavo tra master e ultimo slave 100m  
Total maximum wire lenght between master and last slave 100m

massimo 14 SLAVE  
maximum 14 SLAVE

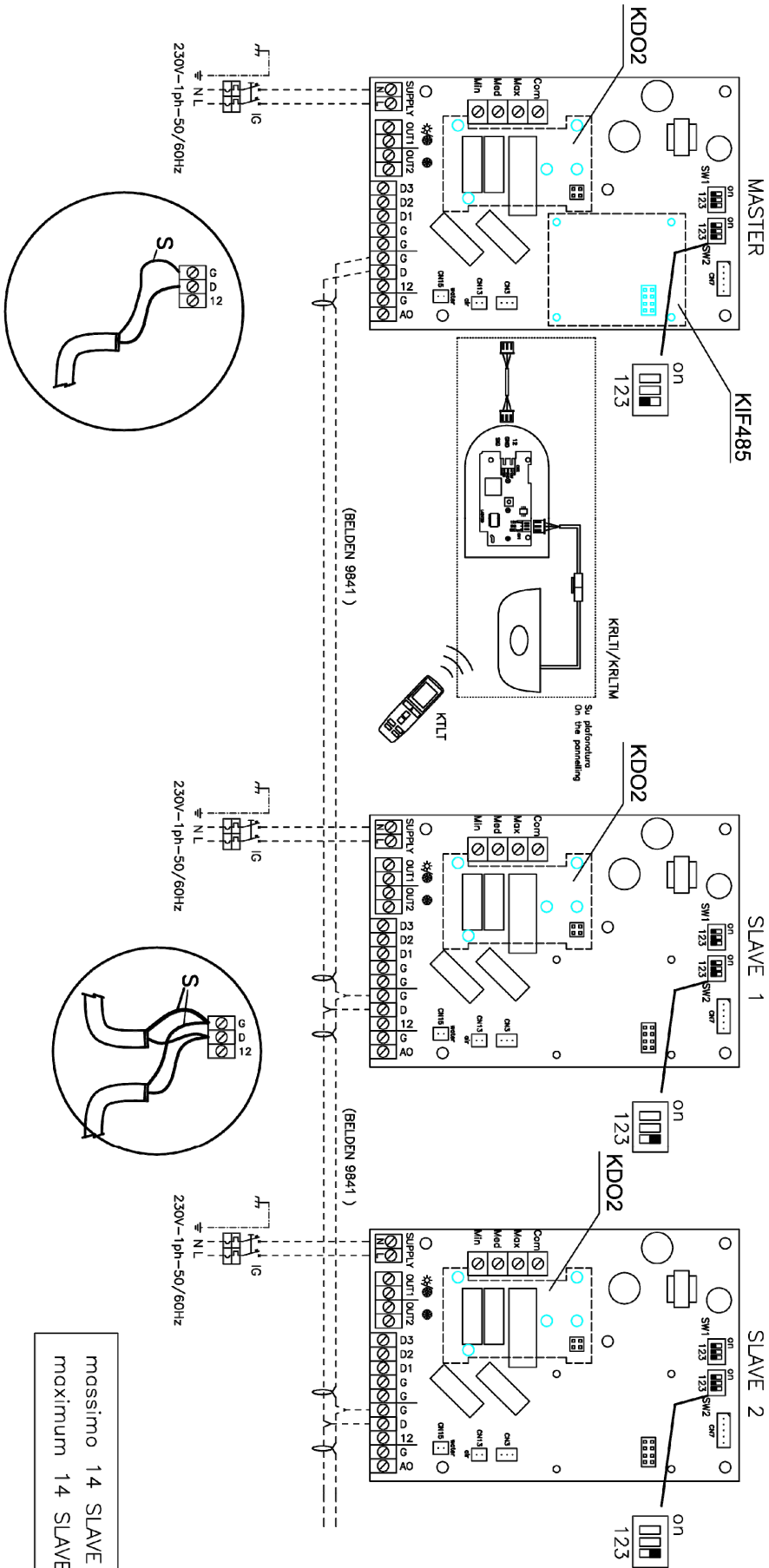
NOTA: KIF485 solo su MASTER  
NOTE: KIF485 for MASTER only

Descrizione/Description SCHEMA COLL. MASTER/SLAVE LCD ELECTRICAL CONN. MASTER/SLAVE LCD	Modello/Models YARDY	Data/Date 22-05-18	Codice/Code H65176
---	-------------------------	-----------------------	-----------------------

Lunghezza totale massima cavo tra master e ultimo slave 100m  
Total maximum wire lenght between master and last slave 100m



Descrizione/Description	Modello/Models	Data/Date	Codice/Code
SCHEMA COLL. MASTER/SLAVE KRLT	YARDY/YARDHP/DNA	22-05-18	H65177
ELECTRICAL CONN. MASTER/SLAVE KRLT			



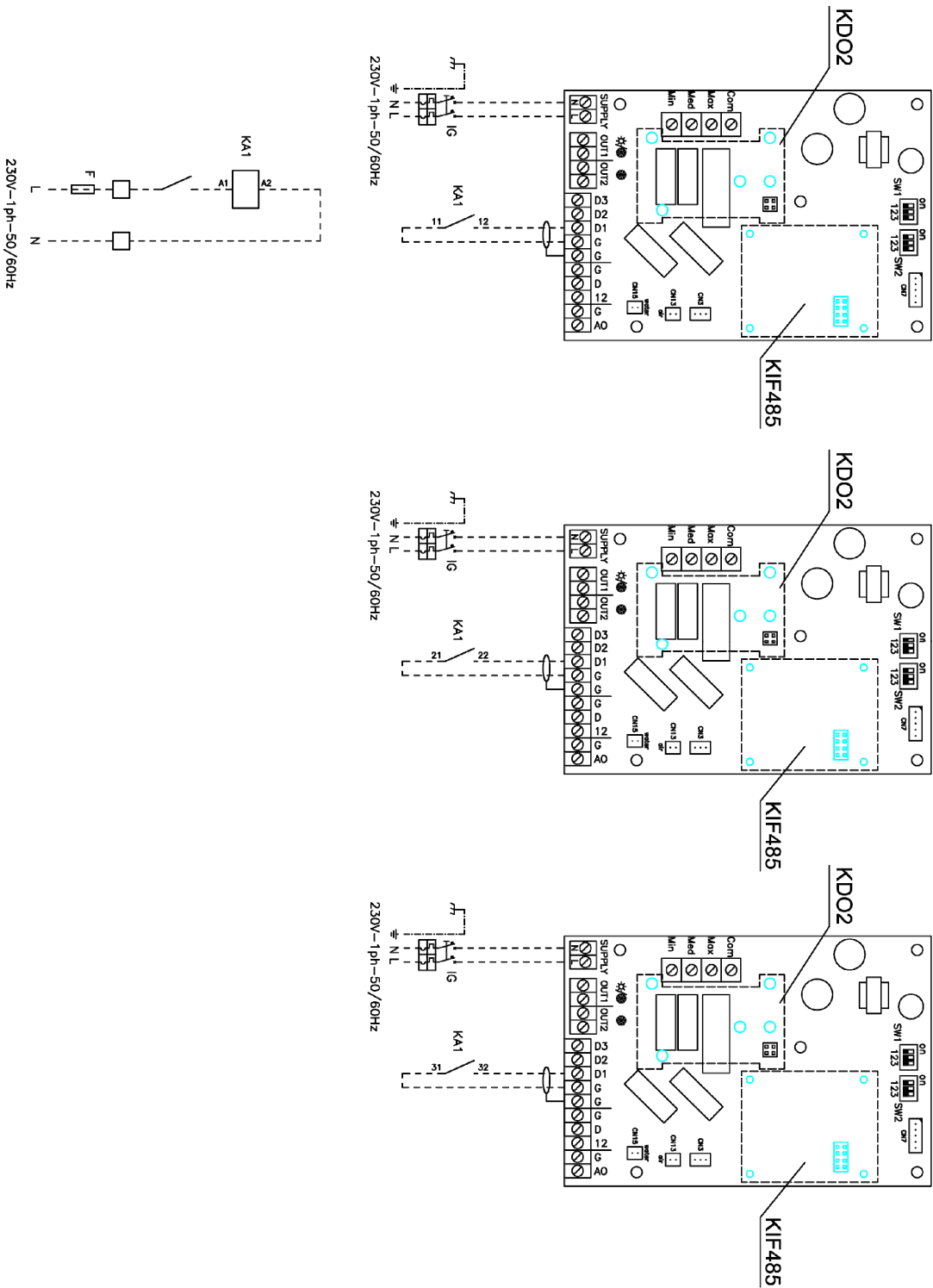
Lunghezza totale massima cavo tra master e ultimo slave 100m

Total maximum wire lenght between master and last slave 100m

massimo 14 SLAVE  
maximum 14 SLAVE

NOTA: KIF485 solo su MASTER  
NOTE: KIF485 for MASTER only

Descrizione/Description	Modello/Models	Data/Date	Codice/Code
SCHEMA COLL. MASTER/SLAVE KRLT/KRLTM	DIVA	22-05-18	H65178
ELECTRICAL CONN. MASTER/SLAVE KRLT/KRLTM			



Descrizione/Description	Modello/Models	Date/Date	Codice/Code
SCHEMA COLLEGAMENTO INGRESSI DIGITALI	YARDY/YARDYHP/DVA	22-05-18	H65179
ELECTRICAL CONNECTION DIGITAL INPUT			

KCF/B – KCF/P – KPLTB-KPLTW – KTLT – KRLT – KRLTI-KRLTM

