

**mark**

building climate technology

Livret technique **FR**

# Mark Hybrid Controller

0664017





# Lire attentivement cette notice avant d'installer et de mettre l'appareil en service

FR

## Avertissement!

Des travaux d'installation, de réglage, de modification, de réparation ou d'entretien incorrects peuvent entraîner des dommages matériels ou des blessures. Tous les travaux doivent être effectués par des professionnels certifiés et qualifiés. Si l'appareil n'est pas positionné conformément aux instructions, la garantie sera annulée. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes ayant un handicap physique, sensoriel ou mental, ou qui ne possèdent pas l'expérience ou l'expertise requise, à moins qu'ils ne soient surveillés ou qu'ils n'aient été instruits dans l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

## 1.0 Général

### 1.1 *Sous réserve de modifications*

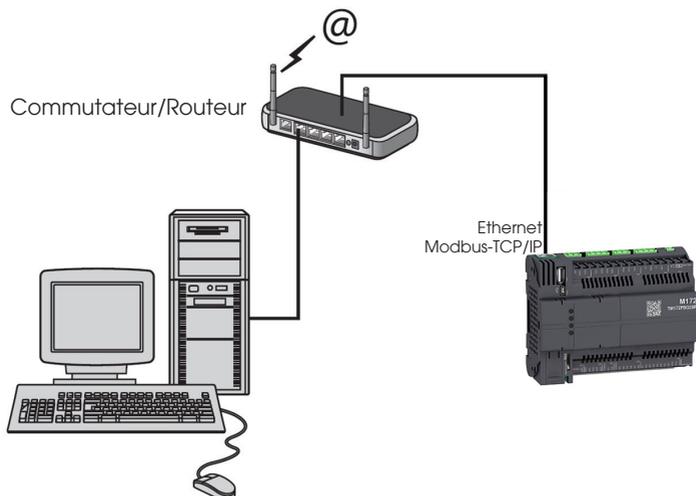
Le fabricant s'efforce continuellement d'améliorer ses produits et se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications sans préavis. Les détails techniques sont considérés comme exacts, mais ne constituent pas la base d'un contrat ou d'une garantie. Toutes les commandes sont acceptées aux conditions standards de nos conditions générales de vente et de livraison (disponibles sur demande). Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. La version la plus récente de ce manuel est toujours disponible sur [www.markclimate.com/downloads](http://www.markclimate.com/downloads).

### 1.2 *Avertissements généraux*

L'installation doit être conforme aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur. Le Contrôleur Hybride doit donc être installé par un installateur compétent et qualifié, dans le respect de la législation nationale et internationale. En cas de défaut d'installation, d'étalonnage, de modification, d'entretien ou de réparation, la garantie cesse de s'appliquer.

## 2.0 Fonctionnement avec un ordinateur

L'unité peut être utilisée à l'aide d'un PC ou d'un ordinateur portable.  
Connectez votre PC ou ordinateur portable via une prise Ethernet sur le contrôleur.



Une fois que vous avez connecté les deux, démarrez votre navigateur Internet\* et saisissez l'adresse IP (Adresse par défaut : 192.168.1.101).

Lorsque vous êtes connecté, un écran de connexion apparaîtra.  
Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

utilisateur:        hybrid  
Mot de passe:     1000

Lorsque les informations de connexion ont été correctement saisies, un onglet avec le statut apparaîtra dans votre navigateur.

\* L'usine conseille Google Chrome ou Mozilla Firefox.

### 3.0 Principe de fonctionnement

Le contrôleur Mark Hybrid est un complément au Mark PinTherm Mistral. Le but de ce contrôleur est de contrôler une pompe à chaleur Mark MDX en combinaison avec une autre unité de chauffage. L'autre unité de chauffage peut être un GS+, GSX, GSD ou un MDE entièrement électrique.

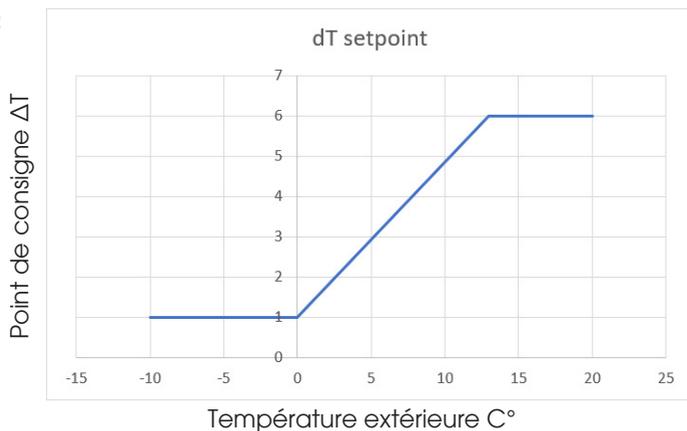
#### Contrôle:

- Pompe à chaleur MDX contrôlée par 0-10V et contacts du PinTherm Mistral
- GS+ en combinaison avec Interface+ par 0-10V du contrôleur hybride
- GSX et GSD en combinaison avec Interface (+)
- MDE par contacts du contrôleur Hybride

#### Contrôle de la température :

Si la température ambiante est inférieure à 7°C, seuls les autres chauffages fonctionneront, à ce stade la pompe à chaleur est bloquée. Le contrôleur hybride crée un point de consigne distinct pour les autres unités de chauffage. Cette consigne est inférieure à la consigne de la consigne « jour » du PinTherm Mistral. La différence de niveau entre les deux points de consigne dépend de la température extérieure.

#### Graphique:



#### Exemple:

Consigne Jour Pintherm Mistral	18 °C
Température extérieure	5 °C
Consigne autres unités de chauffage	$18 - 2.9 = 15.1$ °C

Un contrôleur externe (par exemple un contrôleur de réseau intelligent) qui détecte un faible niveau de prix de l'électricité peut être connecté au contrôleur hybride. En cas de prix bas de l'électricité, le contact se ferme, la capacité des unités GS+ est réduite. La pompe à chaleur fonctionnera plus longtemps.

En cas d'alarme de la pompe à chaleur, les autres unités de chauffage fonctionneront jusqu'à ce que la consigne du PinTherm Mistral soit atteinte.

Paramètres par défaut:

Contrôle de déclenchement de la température ambiante minimale Pompe à chaleur

7 °C

Différence de commutation

0.5 K

Niveau de puissance autre chauffage

80 %

Niveau de capacité autre chauffage électricité bon marché

50 %

Différence de commutation

0.5 K

**mark** STATUS INSTELLINGEN ETHERNET MODBUS

### Status

Pintherm Mistral	<input checked="" type="checkbox"/>
Buitemperatuursensor	<input checked="" type="checkbox"/>

### Temperatuur

Buitemperatuur	5.2 °C
Ruimtemperatuur	10.5 °C

### ECO

Goedkope stroom	<input checked="" type="checkbox"/>
ECO stand	<input type="checkbox"/>

### Warmtepomp

Vrijgave	<input checked="" type="checkbox"/>
Warmtevraag	<input checked="" type="checkbox"/>
Setpoint dag temperatuur	18 °C
storing	<input type="checkbox"/>

### Overige verwarming

Warmtevraag	<input checked="" type="checkbox"/>
Setpoint	15.0 °C
Storing	<input type="checkbox"/>

© Mark 2024 - Version 0.2

**mark** STATUS **INSTELLINGEN** ETHERNET MODBUS

### Warmtepomp

Minimale ruimtemperatuur voor vrijgave	<input type="text" value="7.0"/> °C
Schakeldifferentie	<input type="text" value="0.5"/> K

### Overige verwarming

Maximale capaciteit	<input type="text" value="80"/> %
Maximale capaciteit goedkope stroom stand	<input type="text" value="50"/> %
Schakeldifferentie	<input type="text" value="0.5"/> K

### Stooklijn

Minimale buitemperatuur	<input type="text" value="0.0"/> °C
Minimale delta T	<input type="text" value="1.0"/> K
Maximale buitemperatuur	<input type="text" value="13.0"/> °C
Maximale delta T	<input type="text" value="6.0"/> K

© Mark 2024 - Version 0.2

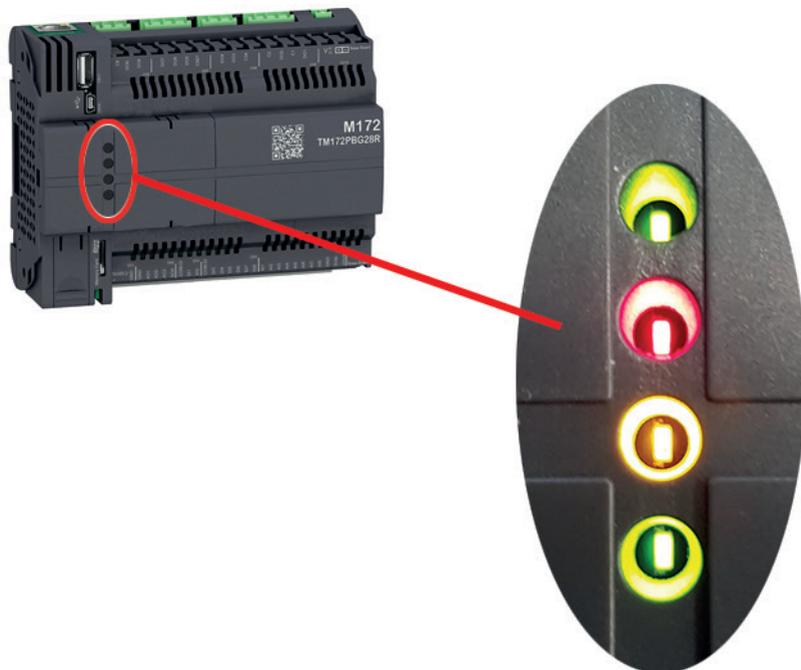
## Ethernet settings

IP address	<input type="text" value="192"/>	<input type="text" value="168"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="101"/>		
Default Gateway	<input type="text" value="192"/>	<input type="text" value="168"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>		
NetMask	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="0"/>		
Primary DNS	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>		
Secondary DNS	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="4"/>		
MAC address	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="24"/>	<input type="text" value="167"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="172"/>	<input type="text" value="211"/>

## Change Ethernet settings

IP address	<input type="text" value="192"/>	<input type="text" value="168"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="101"/>
Default Gateway	<input type="text" value="192"/>	<input type="text" value="168"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
NetMask	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="0"/>
Primary DNS	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>
Secondary DNS	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="4"/>
<input type="button" value="Save Settings"/>				

## 4.0 Lumières LED



	SUR	DÉSACTIVÉ	Clignotant
LED verte supérieure	Pression de tension	Tension pas pressée	---
LED rouge	Autre dysfonctionnement du chauffage	Aucune faute	Non Capteur de température externe
LED orange	autre chauffage allumé	Autre chauffage éteint	---
LED verte inférieure	Arrêt du programme	aucun programme disponible	Programme en cours d'exécution

## 5.0 Schémas électriques

<b>EN</b>	<b>Select the right drawing!</b>
<b>DE</b>	<b>Der richtigen schaltplan Wählen!</b>
<b>FR</b>	<b>Choisir schema électrique!</b>
<b>NL</b>	<b>Kies het juiste elektrische schema!</b>
<b>PL</b>	<b>Wybierz schemat</b>
<b>RO</b>	<b>Selectati schema corecta!</b>

Drawing	Page
Schaltplan	Seite
Schematique	Page
Schema	Pagina
Schemat	Strona
Schema	Pagina

**FR**

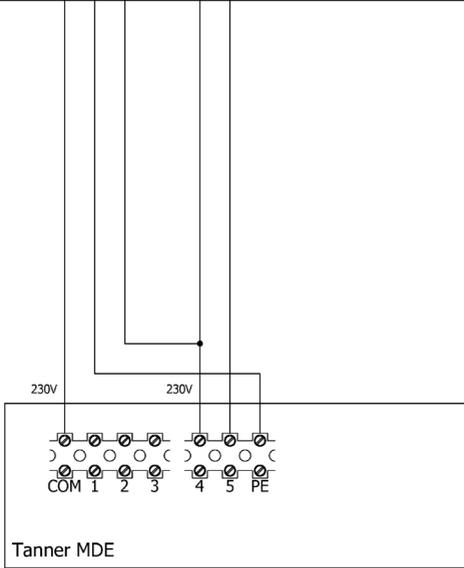
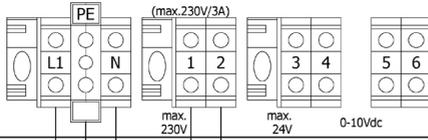
	→		<b>(1)</b>	<b>10</b>
	→	TANNER MDE	<b>(2)</b>	<b>11</b>
	→	>1 Interface+module - GS+/ GSX	<b>(3)</b>	<b>12</b>
	→	1x Interface+module - GS+/ GSX	<b>(4)</b>	
	→	G(N)SE/G(N)CE	<b>(5)</b>	<b>13</b>
	→	Interface G(N)SD/G(N)CD	<b>(6)</b>	
	→	GS/GC	<b>(7)</b>	<b>14</b>
	→	D-type	<b>(8)</b>	



(2)

# Hybrid controller → Tanner MDE

Mark Hybrid controller

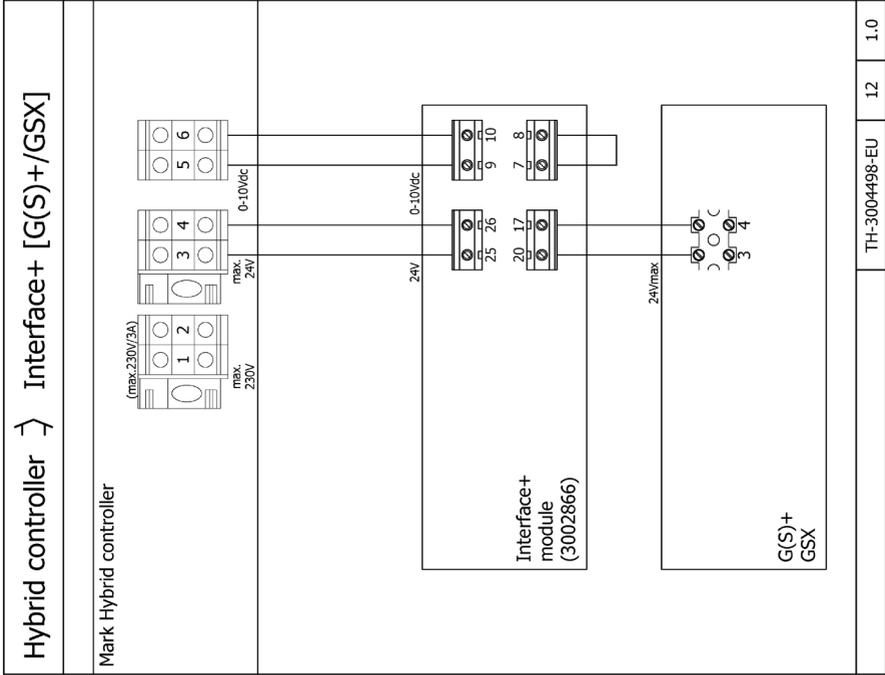


TH-3004498-EU

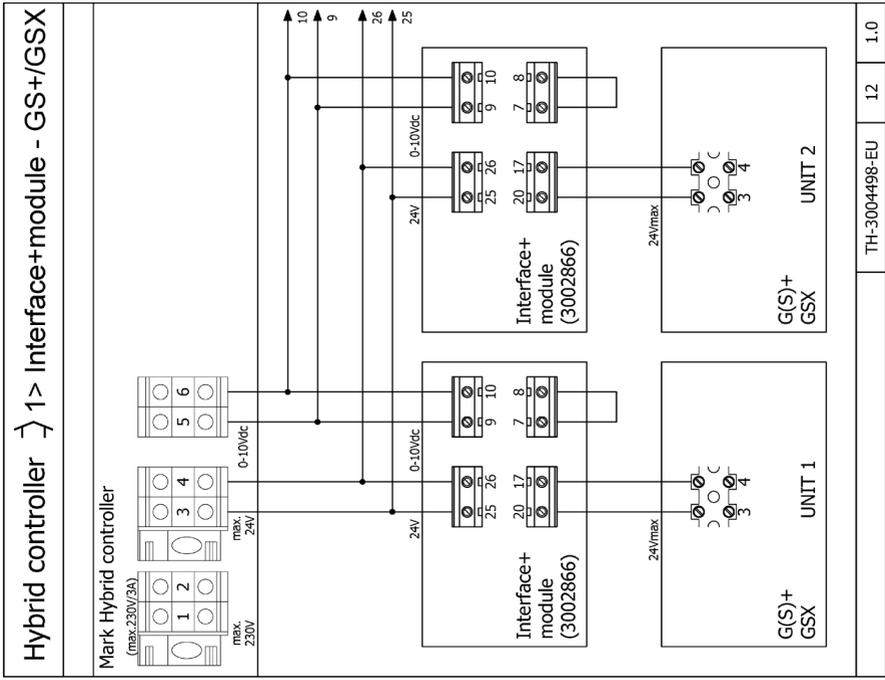
11

1.0

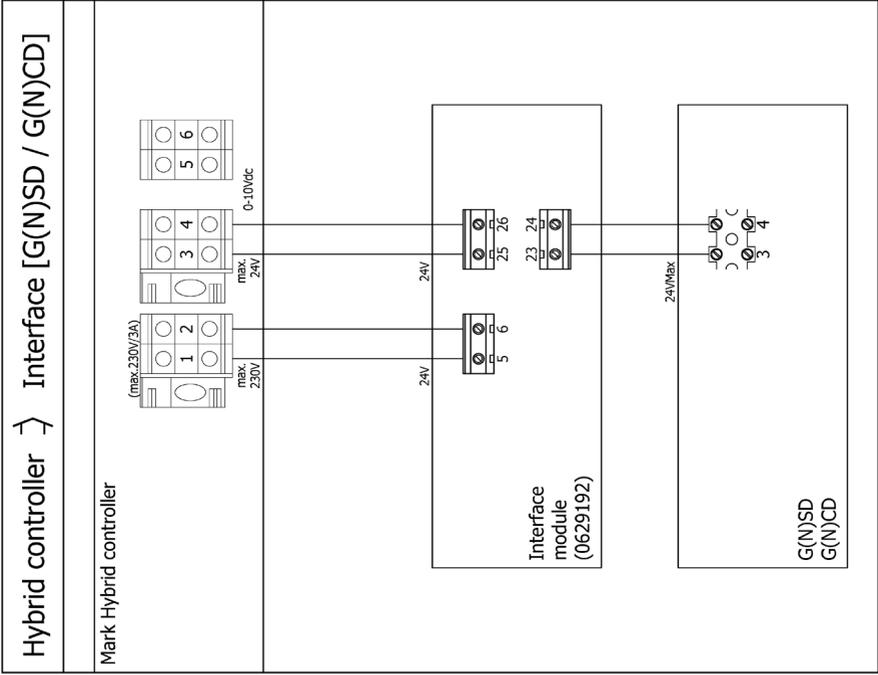
(4)



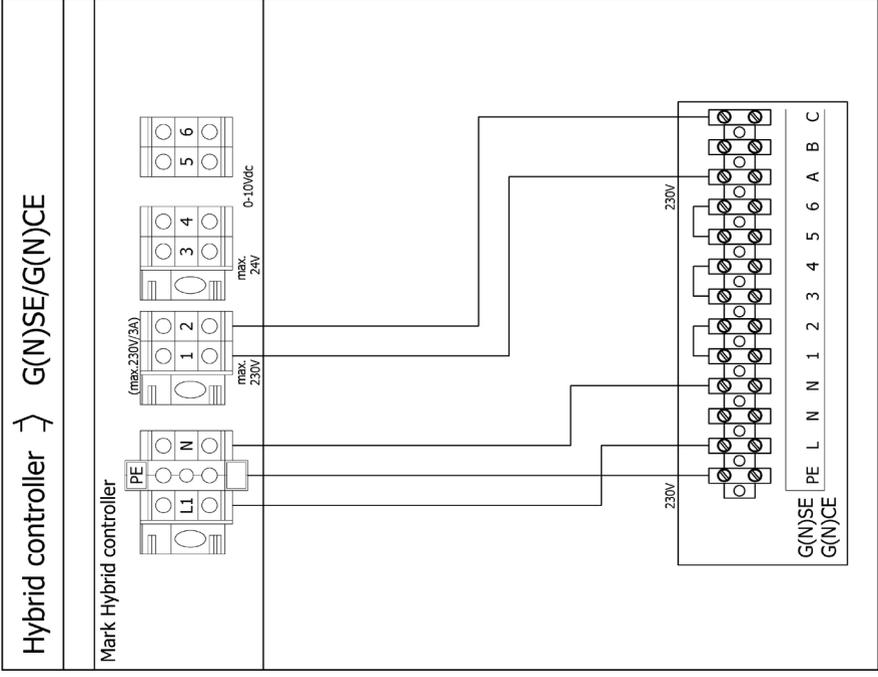
(3)



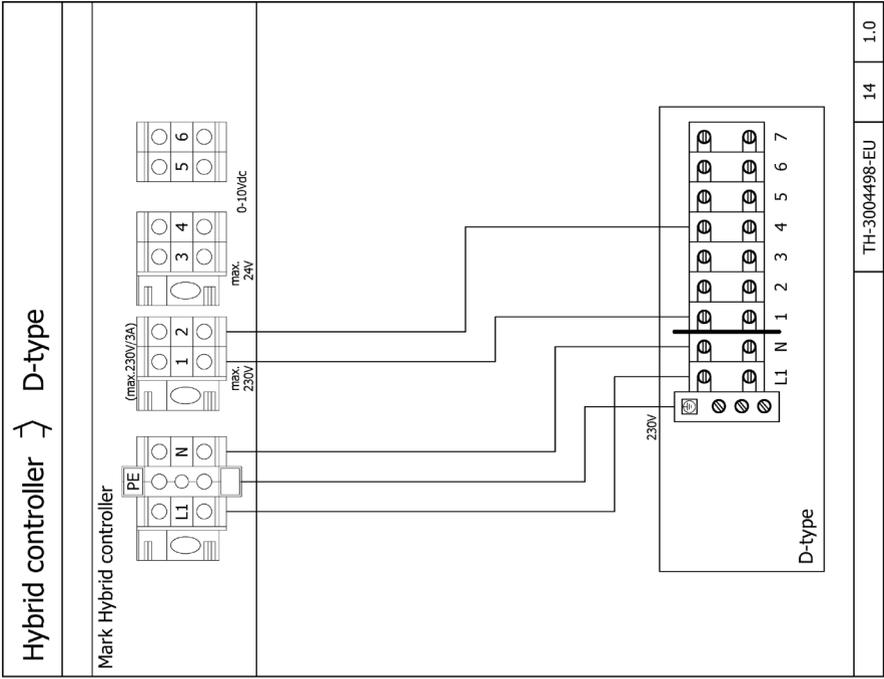
(6)



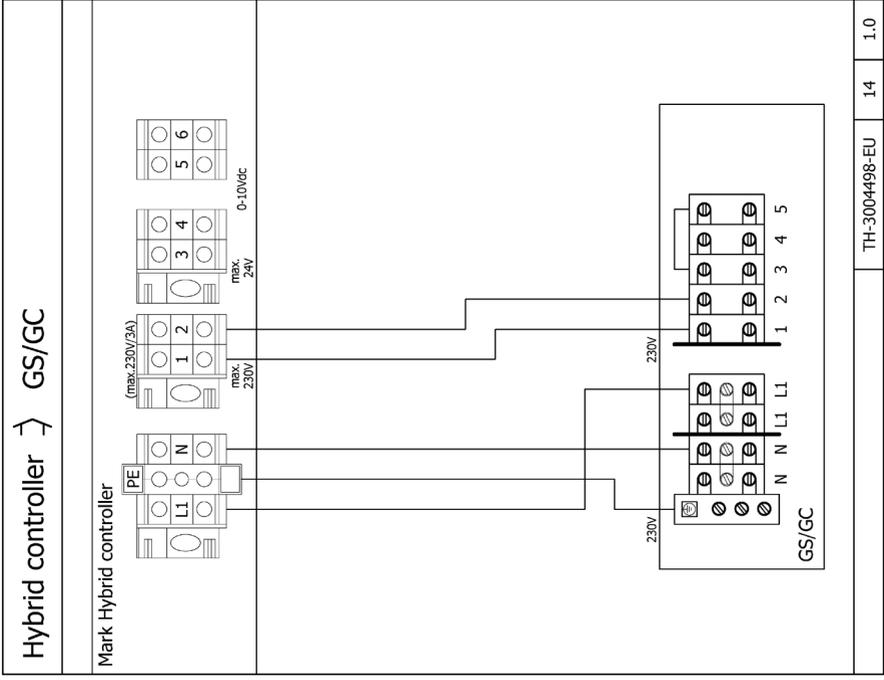
(5)



(8)



(7)





**MARK BV**

BENEDEN VERLAAT 87-89  
VEENDAM (NEDERLAND)  
POSTBUS 13, 9640 AA VEENDAM  
TELEFOON +31(0)598 656600  
FAX +31 (0)598 624584  
info@mark.nl  
www.mark.nl

**MARK EIRE BV**

COOLEA, MACROOM  
CO. CORK  
P12 W660 (IRELAND)  
PHONE +353 (0)26 45334  
FAX +353 (0)26 45383  
sales@markeire.com  
www.markeire.com

**MARK BELGIUM b.v.b.a.**

KERNENERGIESTRAAT 47 UNIT G  
2610 WILRIJK (ANTWERPEN)  
(BELGIË/BELGIQUE)  
TELEFOON +32 (0)3 6669254  
info@markbelgium.be  
www.markbelgium.be

**MARK DEUTSCHLAND GmbH**

MAX-PLANCK-STRASSE 16  
46446 EMMERICH AM RHEIN  
(DEUTSCHLAND)  
TELEFON +49 (0)2822 97728-0  
TELEFAX +49 (0)2822 97728-10  
info@mark.de  
www.mark.de

**MARK POLSKA Sp. z o.o**

UL. JASNOGÓRSKA 27  
42-202 CZĘSTOCHOWA (POLSKA)  
PHONE +48 34 3683443  
FAX +48 34 3683553  
info@markpolska.pl  
www.markpolska.pl

**MARK SRL ROMANIA**

STR. BANEASA NO 8 (VIA STR. LIBERTATII)  
540199 TÂRGU-MURES, JUD MURES  
(ROMANIA)  
TEL/FAX +40 (0)265-266.332  
office@markromania.ro  
www.markromania.ro

