

## KSM

(Kaisai Service Monitoring)



## 1. Anvendelse og beskrivelse

KSM-enheden muliggør kommunikation mellem MODBUS- og C14-protokoller, hvilket gør det muligt at overvåge og styre varmepumper via KSM-fjernadgangsplatformen.

## 2. Installation af enheden

Installationen skal udføres af en kvalificeret person i henhold til lokale love og bestemmelser. Alle installationsarbejder må kun udføres, når strømmen er slukket. Før installationen skal det sikres, at kablerne ikke er forbundet til spænding. Det er nødvendigt at tage beskyttelsesdækslet, der holdes på plads med skruer, af for at tilslutte kabler til enheden .

### 2.1. Tilslutning til internettet og tilslutning til strømforsyningen

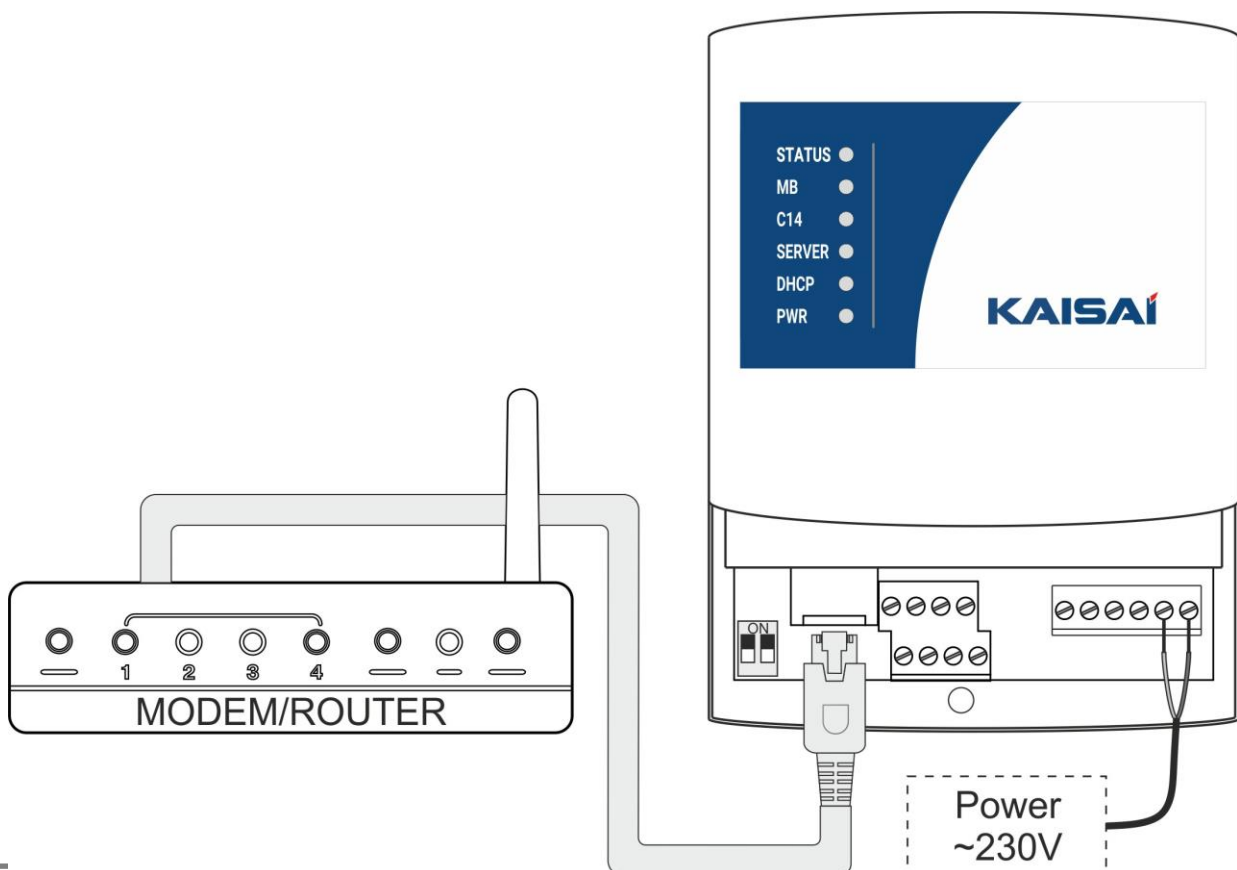
Enheden skal forsynes med strøm fra 230V/50Hz elnettet. Den skal være beskyttet af en fejlstrømsafbryder og overstrømsbeskyttelse. Kabler skal lægges på en sådan måde, at de ikke kommer i kontakt med overflader, der overstiger deres nominelle arbejdstemperatur. Enderne af kablerne skal afsluttes med klemmer. Apparatet har stik forberedt til kabler med et tværsnit på op til 1,5 mm<sup>2</sup>. Stikkene er vist på billedet nedenfor.

For at muliggøre kommunikation med internettet er det nødvendigt at forbinde enheden til internettet med et Ethernet-kabel (RJ45). Forbindelse med internettet kræver ingen yderligere konfiguration.

Fjernadgangsplatformen kræver enhver enhed med en moderne browser (der understøtter websockets): PC, bærbar computer, tablet, smartphone eller tv

Korrekt drift af enheden vises ved hjælp af status-LED'er på frontdækslet:

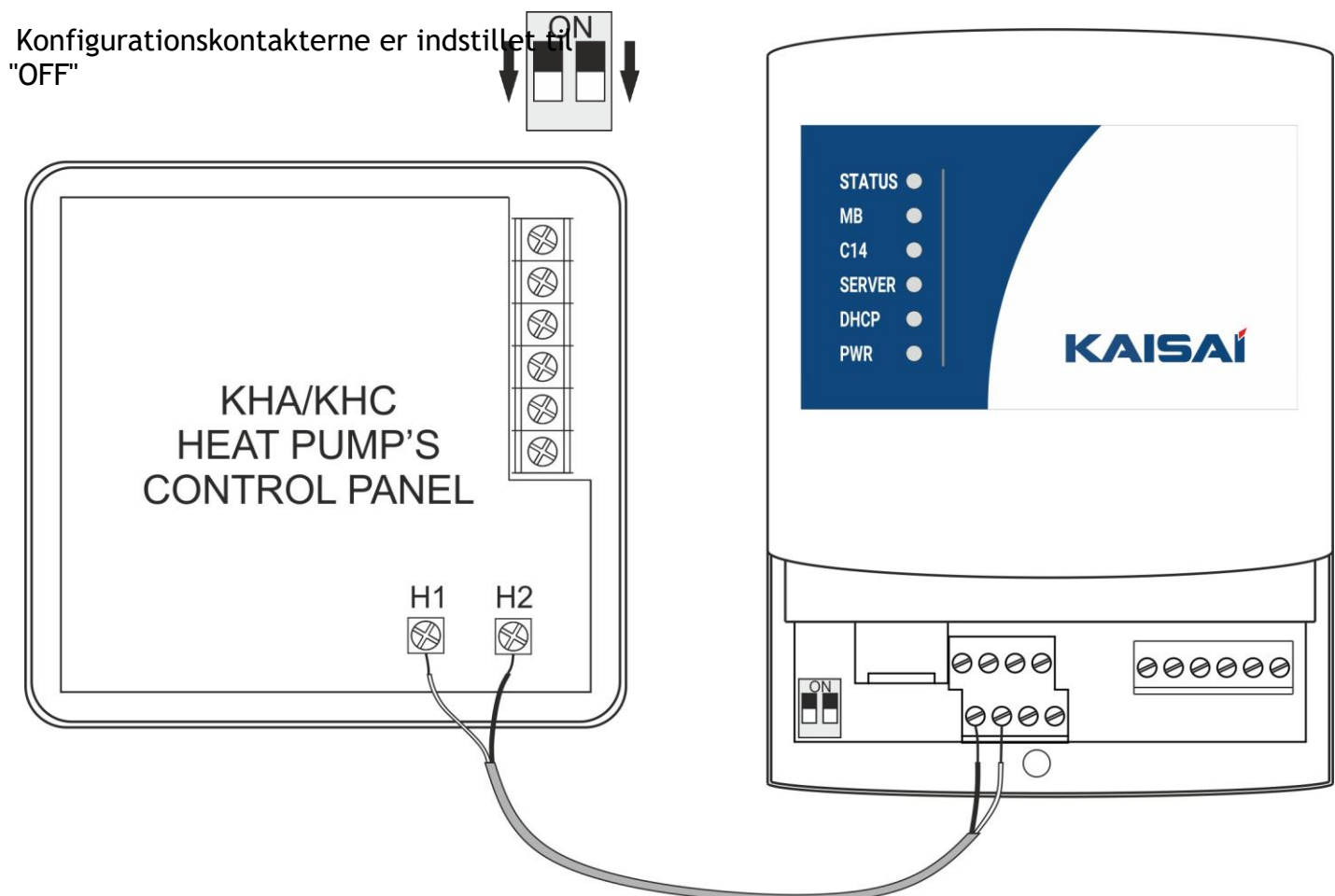
- PWR (rød) - enheden er tændt
- DHCP (grøn) - enheden er forbundet til det lokale netværk
- SERVER (grøn) - enheden overfører data til eller fra serveren
- C14 (gul) - enheden overfører data i C14-protokollen
- MB (gul) og STATUS (grøn) - enheden kommunikerer i MODBUS-protokollen



## 2.2. Tilslutning af R32-varmepumpe (KHA/KHC) til KSM

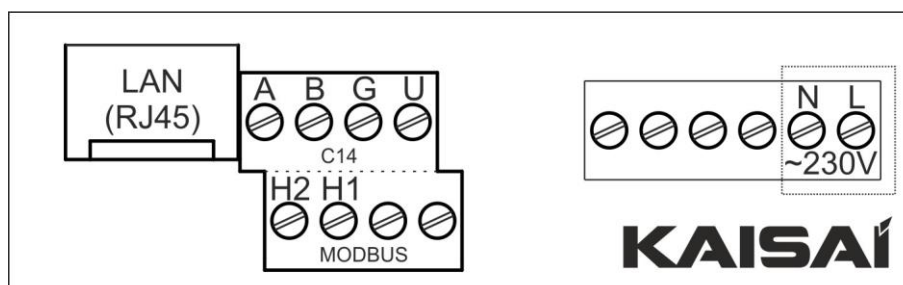
Forbindelse mellem portene H1 og H2 (H1 forbundet til H1 og H2 forbundet til H2) på både modulet og varmepumpens kontrolpanel er påkrævet for korrekt kommunikation mellem enhederne. Forbindelserne skal foretages med kabler med et tværsnit på mellem 0,15 og 0,5 mm<sup>2</sup>. Kabelender skal afsluttes med klemmer eller være dækket med lodde. For at undgå fejl bør kablerne have en anden farve end strømkablerne for at undgå fejl.

Tilslutningsskemaet er vist nedenfor



## 2.3. Beskrivelse af forbindelsen

KSM-modulets ind- og udgange er vist nedenfor



N, L - hovedstrøm 230V indgang

H1, H2 - MODBUS-protokolkontakter A,

B - C14-protokolkontakter

G, U - +12V udgang

LAN - internetforbindelse (RJ45)

## 2.4. Tilslutning af R290-varmepumpe (KHX) til KSM

Forbindelse mellem MODBUS-portene på både modulet og varmepumpen er nødvendig for korrekt kommunikation mellem enhederne.

Forbindelser bør være at deltage:

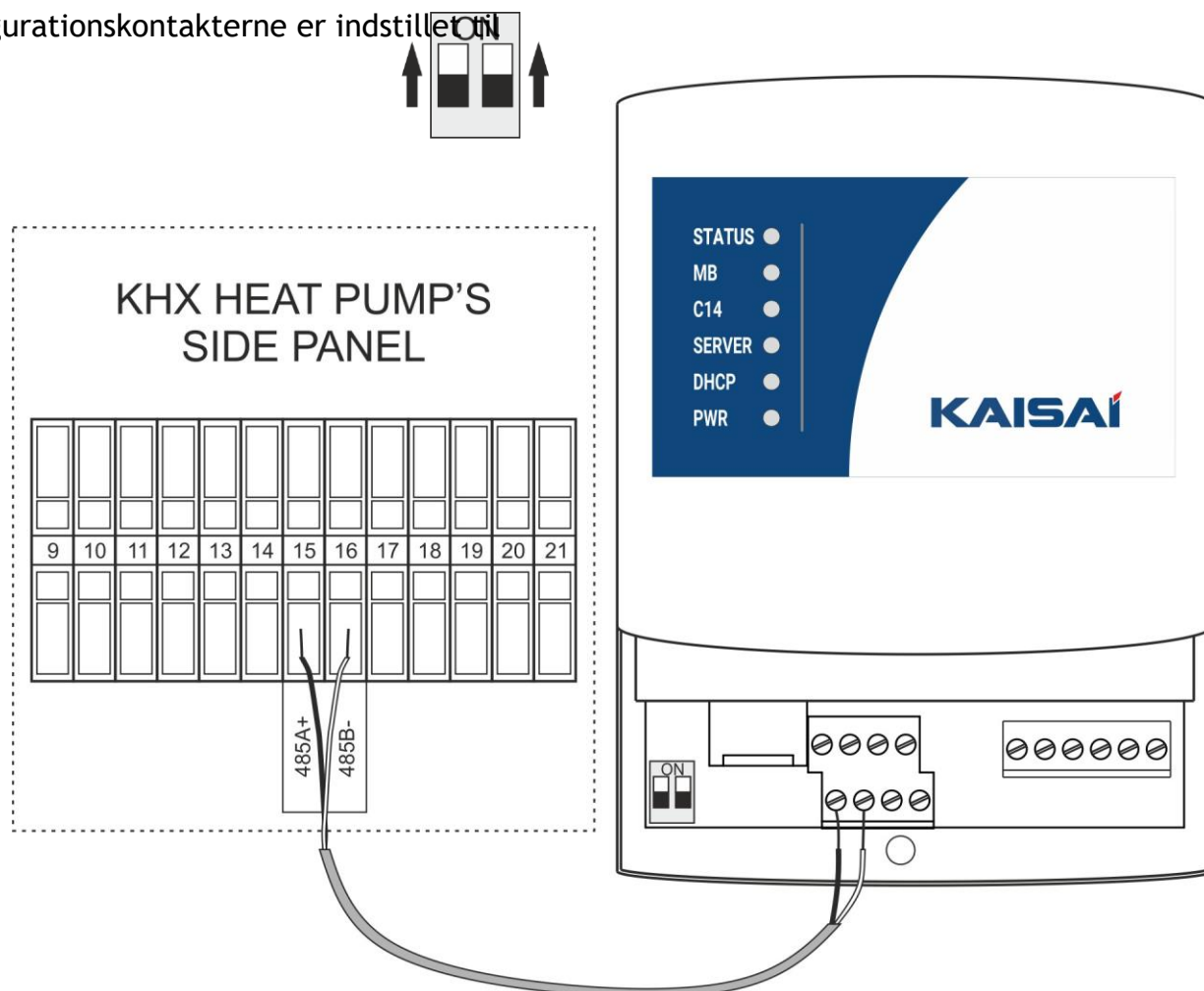
RS485A+ med H2

RS485B- med H1

Tilslutningerne skal foretages med kabler med et tværsnit på mellem 0,15 og 0,5 mm<sup>2</sup>. Kabelenderne skal afsluttes med klemmer eller dækkes med lodde. For at undgå fejl bør kablerne have en anden farve end strømkablerne for at undgå fejl.

Tilslutningskemaet er vist nedenfor

Konfigurationskontakterne er indstillet "ON"



## 2.5. Beskrivelse af forbindelsen

KSM-modulets ind- og udgange er vist nedenfor N,

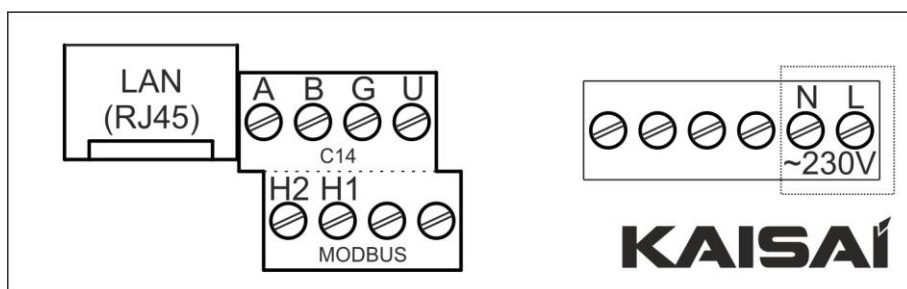
L - hovedstrøm 230V-indgang

H1, H2 - MODBUS-  
protokolkontakter (svarende  
til RS485B- og RS485A+)

A, B - C14-protokolkontakter G,

U - +12V-udgang

LAN - internetforbindelse (RJ45)



### 3. Registrering af KSM-konto, tilføjelse af gate og enhed

Besøg <https://www.sterowanie.kaisai.com> og registrer en ny konto

Adgangskoden skal være mindst 8 tegn lang og indeholde store bogstaver, tal eller specialtegn.

#### 3.1. Tilføjelse af ny port

Skærmbilledet Ny port vises lige efter registreringen. Indtast portkoden, der er trykt på et klistermærke på emballagen og på enhedens bagside. **ADVARSEL: Portens kode må kun indtastes med store bogstaver.**

Når du har tilføjet porten, kan du vælge producent og indtaste navnet på dit anlæg

#### VÆLGE PRODUCENT

Vælg producent fra listen. Producenten kan hjælpe dig med at administrere din enhed, når du genererer en servicekode

#### INDTAST NAVN

Indtast et navn, der vil være nyttigt til at identificere dit anlæg

Checkbox Installation med **MASTER** skal være **ikke kontrolleret**

Klik på **ADD GATE** for at gemme

#### 3.2. Tilføjelse af ny enhed

##### VÆLG TYPE

Vælg fra listen i henhold til typen af den tilsluttede enhed (f.eks. KSM - R32 eller KSM - R290)

##### NAVN

Indtast yderligere navn for at hjælpe med at identificere enheden

##### ADRESSE

Enhedens adresse i C14-protokollen

Varmepumpen, der er tilføjet til KSM, har adresse 1.

Klik på **ADD DEVICE** for at gemme