

MID METER

# Installation Guide

# INDEX

## INSTALLATION

<b>Installing and configuring a MID power meter for your charging infrastructure</b>	4
<b>Before Starting</b>	6
Supported Chargers	6
<b>Installing the MID meter</b>	8
Electrical wiring	8
Communication Installation	10
Three-phase MID meter installation	14
<b>Closing the charger</b>	20
<b>Installing the MID meter</b>	24
Single-phase MID meter installation	24
<b>Configuring the MID meter using myWallbox</b>	32
<b>Appendix</b>	43

# Installing and configuring a MID power meter for your charging infrastructure

The “MID meter” allows you to record the energy consumption of a charging installation or a specific charger, in conformity with the Measuring Instruments Directive (MID).

## **FR Installation et configuration d'un compteur de puissance MID pour votre infrastructure de charge**

Le « compteur MID » permet d'enregistrer la consommation électrique d'une installation de charge ou d'un chargeur spécifique, conformément à la directive sur les instruments de mesure (MID).

## **DE Installation und Konfiguration eines MID-Leistungsmessers für Ihre Ladeinfrastruktur**

Mit dem „MID Meter“ können Sie den Energieverbrauch einer Ladeinstallation oder eines bestimmten Ladegeräts gemäß der Messgeräte-Richtlinie (MID) aufzeichnen.

## **IT Installazione e configurazione di un contatore elettrico MID per la vostra infrastruttura di ricarica**

Il “contatore MID” consente di registrare il consumo energetico di un'installazione di ricarica o di un caricatore specifico, in conformità alla Direttiva sugli strumenti di misura (Measuring Instruments Directive, MID).

## **NL Installatie en instellen van een MID-vermogensmeter voor je laadinfrastructuur**

Met de “MID-meter” kun je het energieverbruik meten van een laadinstallatie of een specifieke oplader, conform de Richtlijn Meetinstrumenten (MID).

## **NO Installasjon og konfigurering av MID-strømmåler for din infrastruktur for lading**

“MID-måleren” gjør at du kan registrere og loggføre forbruket på en ladeinstallasjon eller på en spesifikk lader, i samsvar med Måleinstrumentdirektivet (MID).

## **PT Instalação e configuração de um medidor de potência MID para a sua infra-estrutura de carregamento**

O “medidor MID” permite registar o consumo de energia de uma instalação de carregamento ou de um carregador específico, em conformidade com a Diretriz de Instrumentos de Medição (MID).

## **CA Instal·lació i configuració d'un comptador d'energia MID per a la teva infraestructura de càrrega**

El “comptador MID” et permet registrar el consum d'energia d'una instal·lació de càrrega o d'un carregador concret, de conformitat amb la Directiva sobre instruments de mesura (MID).

## **ES Instalación y configuración de un medidor de alimentación MID para su infraestructura de carga**

El “medidor MID” le permite registrar el consumo de energía de una instalación de carga o de un cargador específico cumpliendo con la Directiva de instrumentos de medición (MID).

## **DA Installation og konfiguration af MID-strømmåler til din ladeinfrastruktur**

Med “MID-måleren” kan du måle energiforbruget for opladningsinstallationen eller en bestemt oplader i overensstemmelse med måleinstrumentdirektivet (MID).

## **PL Montaż i konfiguracja miernika mocy MID dla infrastruktury urządzeń ładujących**

„Miernik MID” umożliwia zapisywanie zużycia energii instalacji ładującej lub poszczególnych ładowarek, zgodnie z Dyrektywą w sprawie urządzeń pomiarowych (MID).

## **SV Installation och konfiguration av MID-energimätare för din laddningsinfrastruktur**

MID-mätaren gör att du kan registrera energiförbrukningen hos en laddningsinstallation eller en specifik laddare, i enlighet med Mätinstrumentdirektivet 2004/22/EG (MID).

# INSTALLATION

## Before Starting

Wallbox currently supports two MID certified power meters. They can be directly purchased on our [online shop](#):

- Three-phase MID power meter, three-phase installations (< 65A)
- Single-phase MID power meter, single-phase installations (< 100A)

We recommend using STP cat 5E cable to perform the installation. To finalize the configuration of the MID meter, you will need to [download](#) the myWallbox app and [create an account](#).

## Supported Chargers

The following chargers are compatible with MID metering:



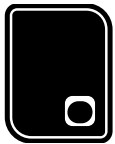
**A.** Commander 2



**B.** Pulsar Plus



**C.** Pulsar Max



**D.** Copper SB



**E.** Quasar

## FR Avant de démarrer

Wallbox peut gérer deux compteurs d'énergie certifiés MID. Ils peuvent être achetés directement dans notre [boutique en ligne](#) :

- compteur de puissance MID triphasé, installations triphasées (< 65 A)
- compteur de puissance MID monophasé, installations monophasées (< 100 A)

Nous vous recommandons d'utiliser un câble STP cat 5E pour effectuer l'installation. Pour finaliser la configuration du compteur MID, vous devrez [télécharger](#) l'application myWallbox et [créer un compte](#).

### Chargeurs concernés

Les chargeurs suivants sont compatibles avec le compteur MID : Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

## DE Vor dem Starten

Wallbox unterstützt derzeit zwei MID-zertifizierte Leistungsmesser. Sie können direkt in unserem [Online-Shop erworben werden](#):

- Dreiphasiger MID-Leistungsmesser, dreiphasige Installationen (< 65 A)
- Einphasiger MID-Leistungsmesser, einphasige Installationen (< 100 A)

Wir empfehlen die Verwendung von STP-Kabeln Kat. 5E für die Installation. Um die Konfiguration des MID Meters abzuschließen, müssen Sie die myWallbox-App [herunterladen](#) und [ein Konto erstellen](#).

### Unterstützte Ladegeräte

Die nachstehenden Ladegeräte sind mit MID-Messungen kompatibel: Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

## IT Prima di iniziare

Wallbox supporta attualmente due contatori elettrici certificati MID. Possono essere acquistati direttamente sul nostro [negoziò online](#):

- Contatore elettrico MID trifase, installazioni trifase (< 65 A)
- Contatore elettrico MID monofase, installazioni monofase (< 100 A)

Per l'installazione si consiglia di utilizzare un cavo STP Cat 5E. Per completare la configurazione del contatore MID, è necessario [scaricare](#) l'app myWallbox e [creare un account](#).

### Caricatori supportati

I seguenti caricatori sono compatibili con i contatori MID: Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

## NL Voordat je begint

Wallbox ondersteunt momenteel twee MID-gecertificeerde vermogensmeters. Deze kunnen rechtstreeks worden gekocht via onze [online shop](#):

- Driefasige MID-vermogensmeter, driefasige installaties (<65 A)
- Enkelefasige MID-vermogensmeter, enkelefasige installaties (<100 A)

We bevelen je aan STP cat 5E-kabels te gebruiken voor je installeert. Om het instellen van de MID-meter af te ronden, moet je de myWallbox app [downloaden](#) en [een account aanmaken](#).

### Ondersteunde opladers

De volgende opladers kunnen worden gebruikt met MID-meters: Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

## NO Før du starter

Wallbox statter for tiden to MID-sertifiserte strømmålere. De kan kjøpes direkte i vår [nettbutikk](#):

- Trefaset MID-strømmåler, trefase-installasjoner (< 65 A)
- Enfasert MID-strømmåler, enfase-installasjoner (< 100 A)

Vi anbefaler bruk av STP cat 5E-kabel til installasjonen. For å fullføre konfigureringen av MID-måleren, må du [laste ned](#) myWallbox-appen og [opprette en konto](#).

### Ladere som støttes

Følgende ladere er kompatible med MID-måling: Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

## PT Antes de iniciar

Wallbox suporta atualmente dois medidores de potência certificados MID. Podem ser adquiridos diretamente na nossa [loja online](#):

- Medidor de potência MID trifásico, instalações trifásicas (< 65 A)
- Medidor de potência monofásico MID, instalações monofásicas (< 100 A)

Recomendamos a utilização do cabo STP cat 5E para realizar a instalação. Para finalizar a configuração do medidor MID, terá de [transferir](#) a aplicação myWallbox e [criar uma conta](#).

### Carregadores suportados

Os seguintes carregadores são compatíveis com a medição MID: Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

## CA Abans de començar

Actualment, Wallbox és compatible amb dos comptadors d'energia MID certificats. Es poden adquirir directament a la nostra [botiga en línia](#):

- Comptador d'energia MID trifàsic, instal·lacions trifàsiques (< 65 A)
- Comptador d'energia MID monofàsic, instal·lacions monofàsiques (< 100 A)

Recomanem fer servir un cable STP cat 5E per dur a terme la instal·lació. Per tal de completar la configuració del comptador MID, hauràs de [descarregar](#) l'aplicació myWallbox i [crear un compte](#).

### Carregadors compatibles

Els següents carregadors són compatibles amb el mesurament MID: Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

## ES Antes de empezar

Actualmente, Wallbox es compatible con dos medidores de alimentación certificados por la MID. Se pueden adquirir directamente en nuestra [tienda de Internet](#):

- Medidor de alimentación MID trifásico, instalaciones trifásicas (< 65 A)
- Medidor de alimentación MID monofásico, instalaciones monofásicas (< 100 A)

Recomendamos utilizar un cable STP de categoría 5E para realizar la instalación. Para finalizar la configuración del medidor MID, tendrá que [descargar](#) la aplicación, myWallbox y [crear una cuenta](#).

### Cargadores compatibles

Los siguientes cargadores son compatibles con la medición de MID: Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

## DA Inden start

Wallbox understøtter p.t. to MID-certificerede elmålere. De kan købes direkte i vores [netbutik](#):

- En trefaset MID-strømmåler med trefasede installationer (< 65 A)
- En enfaset MID-strømmåler med enfasede installationer (< 100 A)

Vi anbefaler brug af et STP-kabel i kat. 5E til installationen. Færdiggør konfigurationen af MID-måleren ved at [downloade](#) myWallbox-app og [oprette en konto](#).

### Understøttede opladere

Følgende opladere er kompatible med MID-måling: Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

## PL Przed rozpoczęciem

Wallbox obsługuje obecnie dwa certyfikowane mierniki mocy MID. Można je zakupić bezpośrednio w naszym [sklepie internetowym](#):

- trójfazowy miernik mocy MID, instalacje trójfazowe (< 65 A)
- jednofazowy miernik mocy MID, instalacje jednofazowe (< 100 A)

Do wykonania montażu zalecamy wykorzystanie przewodu STP cat 5E. W celu zakończenia konfiguracji miernika MID należy [pobrać](#) aplikację myWallbox i [utworzyć konto](#).

### Obsługiwane ładowarki

Ponizsze ładowarki są zgodne z wykonywaniem pomiarów wg MID: Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

## SV Innan du börjar

Wallbox stödjer för närvarande två MID-certificerade elmätare. De kan köpas direkt i vår [webbutik](#):

- Trefas MID-elmätare, trefas-installationer (<65 A)
- Enfas MID-elmätare, enfas-installationer (<100 A)

Vi rekommenderar att en STP-kabel, kat. 5E används för installationen. För att genomföra konfigurationen av MID-mätaren måste du [ladda ner](#) myWallbox-appen och [skapa ett konto](#).

### Laddare som stöds

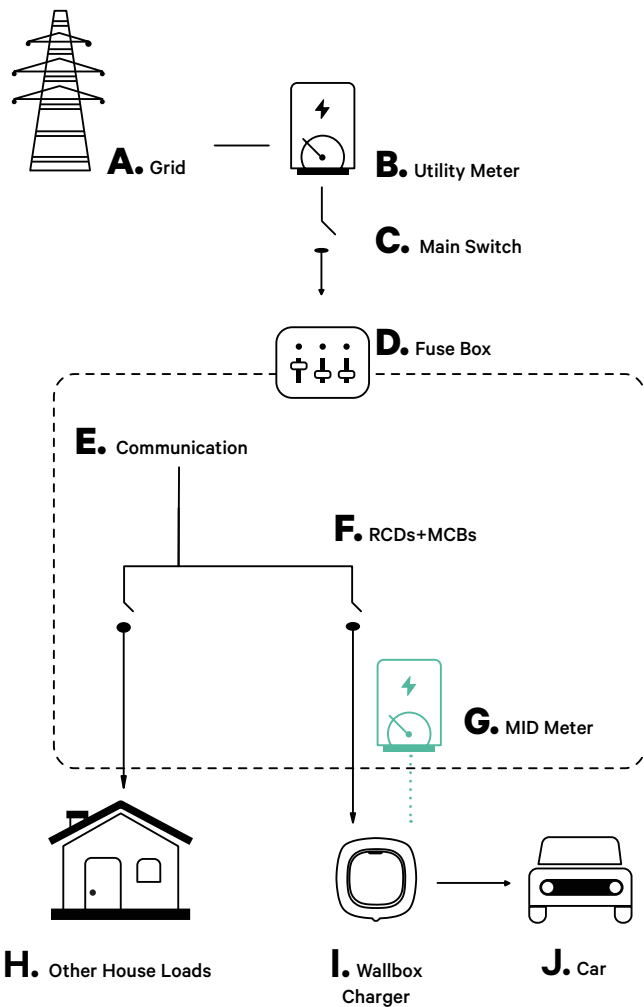
Føljande laddare är kompatibla med MID-mätning: Commander 2 | Pulsar Plus | Pulsar Max | Cooper SB | Quasar

# INSTALLATION

## Installing the MID meter

### Electrical wiring

The MID meter should always be placed after the RCDs and MCBs on the charger's power line (MID meter represented as **position F** on the installation diagram below).



### FR Installation du compteur MID

#### Câblage électrique

Le compteur MID doit toujours être placé après les disjoncteurs différentiels RCD et disjoncteurs MCB sur la ligne d'alimentation du chargeur (le compteur MID est représenté par la **position F** sur le schéma d'installation ci-dessous).

### DE Installation des MID Meters

#### Elektrische Verkabelung

Der MID Meter sollte immer nach den RCDs und MCBs auf der Stromleitung des Ladegeräts platziert werden (MID Meter dargestellt als **position F** auf dem Installationsdiagramm unten).

### IT Installazione del contatore MID

#### Cablaggio elettrico

Il contatore MID deve sempre essere posizionato dopo gli RCD e gli MCB sulla linea di alimentazione del caricatore (il contatore MID è riportato come **posizione F** sullo schema di installazione sottostante).

### NL Installeren van de MID-meter

#### Elektrische bedrading

De MID-meter moet altijd na de RCD's en MCB's op de voedingskabel worden geplaatst (MID-meter voorgesteld als **positie F** op onderstaand installatiediagram).

### NO Installasjon av MID-måleren

#### Elektriske ledninger

MID-måleren bør alltid plasseres etter RCD-er og MCB-er på laderens strømlinje (MID-måleren er representert her som **posisjon F** på installasjonsdiagrammet nedenfor).

### PT Instalar o medidor MID

#### Cablagem Elétrica

O medidor MID deve ser sempre colocado após os RCDs e MCBs na linha de alimentação do carregador (medidor MID representado como **posição F** no diagrama de instalação abaixo).

### CA Instal·lació del comptador MID

#### Cablejat elèctric

Sempre convé instal·lar el comptador MID a continuació dels RCDs i MCBs a la línia d'alimentació del carregador (comptador MID representat com a **posició F** al següent esquema d'instal·lació).

### ES Instalación del medidor MID

#### Cableado eléctrico

El medidor MID siempre debe colocarse después de los RCD y MCB de la línea de alimentación del cargador (el medidor MID se representa como **posición F** en el diagrama de instalación a continuación).

### DA Installation af MID-måler

#### Elektrisk ledningsføring

MID-måleren skal altid placeres efter RCD- og MCB-enheder på den strømførende ledning (MID-måleren vises som **position F** på installationsdiagrammet herunder).

### PL Montaż miernika MID

#### Przewody elektryczne

Miernik MID należy zawsze umieszczać za RCD i MCB na przewodzie zasilania ładowarki (miernik MID przedstawiono jako **pozycję F** na schemacie montażu poniżej).

### SV Installera MID-mätaren

#### Kabeldragning

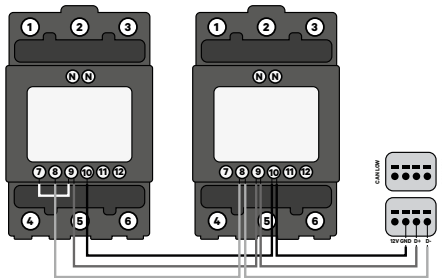
MID-mätaren ska alltid placeras efter jordfelsbrytare (RCD) och dvärgbrytare (MCB) på laddarens kraftledning (MID-mätaren visas som **position F** i installationsdiagrammet nedan).

# Installing the MID meter

## Communication installation

You can choose one of the following communication installations schemes, according to the logistical limitations of your charging infrastructure:

- **Bus line installation:** Recommended when the Power Boost (PB) and the MID meters are close to each other, or located one after the other. It is possible to create a communication bus with only one cable which will be wired to the **RS485** connector.



## FR Installation du compteur MID

### Installation de communication

Vous pouvez choisir l'un des schémas d'installations de communication suivants, en fonction des contraintes logistiques de votre infrastructure de charge :

- **Installation en ligne de bus :** Recommandée lorsque le Power Boost (PB) et les compteurs MID sont proches l'un de l'autre ou situés l'un après l'autre. Il est possible de créer un bus de communication avec un seul câble qui sera relié au connecteur **RS485**.

## DE Installation des MID Meters

### Installation der Kommunikation

Je nach den logistischen Beschränkungen Ihrer Ladeinfrastruktur können Sie sich für eine der folgenden Kommunikationsinstallationen entscheiden:

- **Buslinieninstallation:** Empfohlen, wenn die Power Boost (PB) und die MID Meter nahe beieinander oder hintereinander angeordnet sind. Es ist möglich, einen Kommunikationsbus mit nur einem Kabel zu erstellen, das mit dem **RS485**-Anschluss verdrahtet wird.

## IT Installazione del contatore MID

### Installazione delle comunicazioni

È possibile scegliere uno dei seguenti schemi di installazione delle comunicazioni, in base ai limiti logistici della propria infrastruttura di ricarica:

- **Installazione di linee bus:** Consigliata quando i contatori Power Boost (PB) e MID sono vicini o si trovano uno dopo l'altro. È possibile creare un bus di comunicazione con un solo cavo che sarà cablato sul connettore **RS485**.

## NL Installeren van de MID-meter

### Communicatie installatie

Je kunt kiezen uit één van de volgende communicatie installatieschema's, volgens de logistieke beperkingen van je laadinfrastructuur:

- **Installatie van de buslijn:** Aanbevolen als de Power Boost (PB) en de MID-meters dicht bij elkaar of na elkaar zijn geplaatst. Het is mogelijk een communicatiebus te creëren met slechts één kabel die zal worden verbonden met de **RS485**-stekker.

## NO Installasjon av MID-måleren

### Kommunikasjonsinstallasjon

Du kan velge ett av de følgende oppleggene for kommunikasjonsinstallasjon, etter hvilke logistiske begrensninger din ladeinfrastruktur har:

- **Bus line-installasjon:** Anbefales når Power Boost (PB)- og MID-målerne er nær hverandre eller plassert etter hverandre. Det er mulig å lage en kommunikasjonsbuss med bare én kabel, som kobles til **RS485**-kontaktene.

## PT Instalar o medidor MID

### Instalação de comunicação

Pode escolher um dos seguintes esquemas de instalações de comunicação, de acordo com as limitações logísticas da sua infra-estrutura de tarifação:

- **Instalação de linhas bus:** Recomendado quando o Power Boost (PB) e os MID metros estão próximos um do outro, ou localizados um após o outro. É possível criar um bus de comunicação com apenas um cabo que será ligado ao conector **RS485**.

## CA Instal·lació del comptador MID

### Instal·lació de la comunicació

Segons les limitacions logístiques de la teva infraestructura de càrrega, pots triar un dels següents esquemes d'instal·lació de la comunicació:

- **Instal·lació a la línia de bus:** Recomanat quan el Power Boost (PB) i els comptadors MID estan propers entre si o situats un rere l'altre. És possible crear un bus de comunicació amb només un cable, que es connectarà al connector **RS485**.

## ES Instalación del medidor MID

### Instalación de comunicaciones

Puede elegir unos de los siguientes esquemas de instalaciones de comunicación según las limitaciones logísticas de su infraestructura de carga:

- **Instalación de línea de bus:** Se recomienda cuando los medidores de Power Boost (PB) y MID estén cerca los unos de los otros o situados uno después del otro. Es posible crear un bus de comunicaciones con un solo cable que estará cableado al conector de **RS485**.

## DA Installation af MID-måler

### Kommunikationsinstallation

Du kan vælge en af følgende kommunikationsinstallationer i henhold til din ladeinfrastrukturens logistiske begrænsninger:

- **Businstallation:** Anbefales når Power Boost (PB) og MID-målerne er i tæt kontakt eller er placeret efter hinanden. Det er muligt at oprette en kommunikationsbus med kun ét kabel, som sluttes til **RS485**-forbinderen.

## PL Montaż miernika MID

### Instalacja komunikacji

Možna wybrać jeden z poniższych schematów instalacji komunikacji, zgodnie z ograniczeniami logistycznymi swojej infrastruktury urządzeń ładujących.

- **Instalacja przewodu magistrali:** Zalecane, gdy wzmacniacz mocy (PB) i mierniki MID znajdują się blisko siebie lub jeden za drugim. Możliwe jest stworzenie magistrali komunikacji za pomocą tylko jednego przewodu, który będzie podpięty do złącza **RS485**.

## SV Installera MID-mätaren

### Kommunikationsinstallation

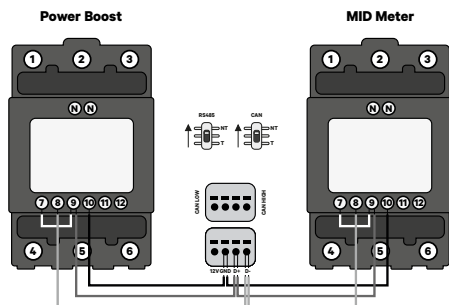
Du kan välja ett av följande scheman för kommunikationsinstallation baserat på de logistiska begränsningarna i din infrastruktur:

- **Installation med buss-ledning:** Rekommenderas när Power Boost (PB)-mätare och MID-mätare befinner sig nära varandra eller följer på varandra. Det går att skapa en kommunikationsbuss med enbart en kabel som ska anslutas till **RS485**-anslutningen.

# Installing the MID meter

## Communication installation

- **Two lines installation:** In case the PB and MID meters are far from each other and in opposite directions, you can opt for two different connection lines. Both will start and will be connected to the same point on the **RS485** charger connector.



Both three-phase and single-phase installation will be separately described below.

## FR Installation du compteur MID

- **Installation à deux lignes :** Dans le cas où les compteurs PB et MID sont éloignés l'un de l'autre et dans des directions opposées, vous pouvez opter pour deux lignes de connexion différentes. Les deux démarrent et seront connectées au même point sur le connecteur du chargeur **RS485**.

Les installations triphasées et monophasées sont décrites séparément ci-dessous.

## DE Installation des MID Meters

- **Zweilinige Installation:** Falls die PB und MID Meter weit voneinander entfernt und in entgegengesetzten Richtungen liegen, können Sie sich für zwei verschiedene Anschlussleitungen entscheiden. Beide gehen von demselben Punkt am **RS485**-Ladegerätanschluss aus gestartet und sind mit diesem verbunden.

Im Folgenden werden sowohl die dreiphasige als auch die einphasige Installation separat beschrieben.

## IT Installazione del contatore MID

- **Installazione a due linee:** Se i contatori PB e MID sono lontani l'uno dall'altro e in direzioni opposte, si può optare per due linee di collegamento diverse. Entrambi si avvieranno e saranno collegati allo stesso punto sul connettore **RS485** del caricatore.

L'installazione trifase e quella monofase saranno descritte separatamente di seguito.

## NL Installeren van de MID-meter

- **Installatie van twee lijnen:** Als de PB en MID-meters ver weg van elkaar zijn geplaatst en in tegengestelde richtingen, kun je kiezen voor twee verschillende verbindinglijnen. Beide zullen op hetzelfde punt worden aangesloten en starten op de **RS485**-laadstekker.

Zowel driefasige als enkelfasige installatie zullen hieronder apart worden beschreven.

## NO Installasjon av MID-måleren

- **To-linjet installasjon:** Dersom PB- og MID-måler er langt fra hverandre og i motsatte retninger, kan du velge to ulike tilkopplingslinjer. Begge vil begynne fra, og være tilkopleet samme punkt på **RS485**-laderkontaktene.

Du kan lese om trefaset og enfaset installasjon hver for seg nedenfor.

## PT Instalar o medidor MID

- **Instalação de duas linhas:** No caso dos contadores PB e MID estarem longe um do outro e em direções opostas, pode optar por duas linhas de ligação diferentes. Ambos terão início e serão ligados ao mesmo ponto no conector do carregador **RS485**.

Tanto a instalação trifásica como a monofásica serão descritas separadamente a seguir.

## CA Instal·lació del comptador MID

- **Instal·lació en dues línies:** En cas que el PB i els comptadors MID estiguin allunyats entre si i en direccions oposades, pots optar per dues línies de comunicació diferents. Ambdues línies començaran i estaran connectades al mateix punt del connector del carregador **RS485**.

Tant la instal·lació trifàsica com la monofàsica es descriuran per separat més endavant.

## ES Instalación del medidor MID

- **Instalación de dos líneas:** En caso de que los medidores de PB y MID estén lejos el uno del otro y en direcciones opuestas, puede optar por dos líneas de conexión distintas. Ambas estarán conectadas al mismo punto del conector del cargador de **RS485**.

Las instalaciones tanto trifásica como monofásica se describirán por separado a continuación.

## DA Installation af MID-måler

- **Tostrengnet installation:** I tilfælde af at PB- og MID-målerne er langt fra hinanden og i modsatte retninger, kan du vælge to forskellige tilslutninger. Begge starter og tilsluttes samme sted på **RS485**-ladeforbinderen.

Både trefaset og etfaset installation beskrives særskilt nedenfor.

## PL Montaż miernika MID

- **Montaż dwuprzewodowy:** W przypadku, gdy PB i mierniki MID znajdują się z dala od siebie i są skierowane w przeciwnych kierunkach, można wybrać dwie różne linie połączeniowe. Obie będą wychodzić i będą podłączone do tego samego punktu na złączu ładowarki. **RS485**.

Montaż miernika trójfazowego, jak i jednofazowego zostanie opisany oddzielnie poniżej.

## SV Installera MID-mätaren

- **Installation med två ledningar:** Om PB-mätare och MID-mätare befinner sig långt ifrån varandra och i motsatt riktning så kan du välja att installera två olika anslutningsledningar. Båda kommer att börja och anslutas vid samma punkt på **RS485**-laddningsanslutningen.

Både trefas- och enfaset installation beskrivs separat nedan.

# Installing the MID meter

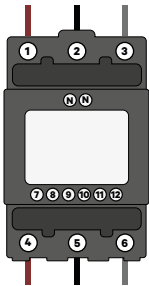
## Three-phase MID meter installation

For further information, refer to the power meter installation guide

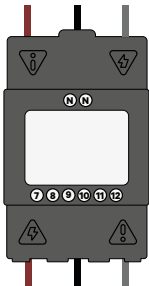
- **Connecting the charger to the meter**

Start by connecting the MID meter to the charger using the recommended STP cat 5E cable.

- **Wiring the power meter**



1. Now, wire the power meter. Connect the 3 phases (position 1-2-3 for power in, 4-5-6 for power out).



2. Verify that the phases are firmly anchored. Install the insulation plate on top of the screws.

**IMPORTANT:** Loose screws may result in a fire hazard!

## FR Installation du compteur MID

### Installation du compteur MID triphasé

Consultez le guide d'installation du compteur de puissance pour plus d'informations

- **Connexion du chargeur au compteur**  
Commencez par connecter le compteur MID au chargeur à l'aide du câble STP cat 5E recommandé.
- **Câblage du compteur de puissance**  
1. Puis, câblez le compteur de puissance. Connectez les 3 phases (position 1-2-3 pour l'alimentation, 4-5-6 pour la sortie).  
2. Vérifiez que les phases sont solidement fixées. Installez la plaque d'isolation au-dessus des vis. **IMPORTANT:** des vis desserrées peuvent créer un risque d'incendie !

## DE Installation des MID Meters

### Installation dreiphasiger MID Meter

Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung des Leistungsmessers.

- **Anschluss des Ladegerätes an das Messgerät**  
Schließen Sie zunächst den MID-Meter mit dem empfohlenen STP-Kabel Kat. 5E an das Ladegerät an.
- **Verdrahtung des Leistungsmessers**  
1. Verdrahten Sie jetzt den Leistungsmesser. Schließen Sie die 3 Phasen an (Position 1-2-3 für Stromeingang, 4-5-6 für Stromausgang).  
2. Überprüfen Sie, dass die Phasen fest verankert sind. Bringen Sie die Isolierplatte auf den Schrauben an. **WICHTIG:** Lose Schrauben können zu einer Brandgefahr führen!

## IT Installazione del contatore MID

### Installazione del contatore MID trifase

Per ulteriori informazioni, consultare la guida all'installazione del contatore elettrico

- **Collegamento del caricatore allo strumento**  
Iniziare a collegare il contatore MID al caricatore utilizzando il cavo STP cat 5E consigliato.
- **Cablaggio del contatore elettrico**  
1. Ora, cablare il contatore elettrico. Collegare le 3 fasi (posizione 1-2-3 per l'alimentazione in ingresso, 4-5-6 per l'alimentazione in uscita).  
2. Verificare che le fasi siano fissate saldamente. Installare la piastra isolante sopra le viti. **IMPORTANTE:** le viti allentate possono provocare un rischio di incendio!

## NL Installeren van de MID-meter

### Installatie van drie-fasige MID-meter

Kijk voor meer informatie in de installatiehandleiding van de vermogensmeter

- **De oplader met de meter verbinden**  
Begin door de MID-meter met de oplader te verbinden met gebruik van de aanbevolen STP cat 5E-kabel.
- **De vermogensmeter aansluiten**  
1. Sluit nu de vermogensmeter aan. Verbind de 3 fases (positie 1-2-3 voor de ingang, 4-5-6 voor de uitgang).  
2. Controleer of de fases stevig vast zitten. Plaats de montageplaat bovenop de schroeven. **BELANGRIJK:** Losse schroeven kunnen brandgevaar opleveren!

## NO Installasjon av MID-måleren

### Installasjon av trefaset MID-måler

For mer informasjon: Se installasjonsveiledningen for strømmåler

- **Kople laderen til måleren**  
Start med å kople MID-måleren til laderen ved hjelp av den anbefalte STP cat 5E-kabelen.
- **Kobling av strømmåleren**  
1. Nå kan du koble strømmåleren. Koble til de tre fasene (posisjon 1-2-3 for tilførselsstrøm, 4-5-6 for strøm ut).  
2. Kontroller at fasene er godt festet. Monter isolasjonsplaten oppå skruene. **VIKTIG:** Løse skruer kan gi brannfare!

## PT Instalar o medidor MID

### Instalação de medidores MID trifásicos

Para mais informações, consultar o guia de instalação do medidor de potência

- **Ligação do carregador ao contador**  
Comece por ligar o medidor MID ao carregador utilizando o cabo STP cat 5E recomendado.
- **Ligar o medidor de energia**  
1. Agora, ligue o medidor de energia. Ligue as 3 fases (posição 1-2-3 para a entrada de energia, 4-5-6 para a saída de energia).  
2. Verifique se as fases estão firmemente ancoradas. Instale a placa de isolamento em cima dos parafusos. **IMPORTANTE:** Parafusos soltos podem resultar em risco de incêndio!

## CA Instal·lació del comptador MID

### Instal·lació monofàsica del comptador MID

Per a més informació, consulta la guia d'instal·lació del comptador d'energia

- **Connexió del carregador al comptador**  
En primer lloc, connecta el comptador MID al carregador mitjançant el cable STP cat 5E recomanat.
- **Cablaje del comptador d'energia**  
1. A continuació, cableja el comptador d'energia. Connecta les 3 fases (posicions 1-2-3 per a entrada d'energia, 4-5-6 per a sortida d'energia).  
2. Comprova que les fases estiguin fermament ancorades. Instal·la la placa d'aïllament damunt dels cargols. **IMPORTANT:** Els cargols fluïxos poden suposar un perill d'incendi!

## ES Instalación del medidor MID

### Instalación de medidor MID trifásico

Para más información, consulte la guía de instalación del medidor de alimentación

- **Conexión del cargador al medidor**  
Comience conectando el medidor MID al cargador utilizando el cable STP de categoría 5E recomendado.
- **Cableado del medidor de alimentación**  
1. Ahora, cablee el medidor de alimentación. Conecte las tres fases (posiciones 1, 2 y 3 para la alimentación de entrada; 4, 5 y 6 para la alimentación de salida).  
2. Verifique que las fases estén ancladas firmemente. Instale la placa de aislamiento sobre los tornillos. **IMPORTANTE:** En caso de que los tornillos estén flojos puede haber peligro de incendio!

## DA Installation af MID-måler

### Trefaset MID-målerinstallation

Yderligere information fremgår af vejledningen

- **Tilslutning af oplader til måler**  
Start med at tilslutte MID-måleren til opladeren med det anbefalede STP-kabel i kat 5E.
- **Ledningsføring til strømmåler**  
1. Udfor ledningsføringen til strømmåleren. Tilslut de tre faser (position 1-2-3 for spænding ind, 4-5-6 for spænding ud).  
2. Kontroller, at faserne er fastgjort korrekt. Installer isoleringspladen på skruerne. **VIGTIGT:** Løse skruer kan medføre brandfare!

## PL Montaż miernika MID

### Montaż trójfazowego miernika MID

Więcej informacji znajduje się w przewodniku montażu miernika mocy.

- **Podłączenie ładowarki do miernika**  
Należy rozpocząć od podłączenia miernika MID do ładowarki za pomocą zalecanego przewodu STP cat 5E.
- **Oprzewodowanie miernika mocy**  
1. Teraz należy podłączyć przewód miernika mocy. Podłączyć 3 fazy (pozycja 1-2-3 dla mocy wejściowej, 4-5-6 dla mocy wyjściowej).  
2. Sprawdzić, czy fazy są mocno zakotwione. Zamontować płytę izolacyjną na górze śrub. **WAŻNE:** Poluzowane śruby mogą skutkować zagrożeniem pożarowym!

## SV Installera MID-mätaren

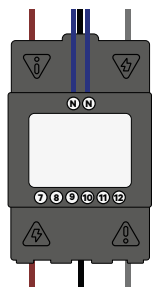
### Installation av MID-mätare, trefas

För mer information, se installationsguiden för elmätaren.

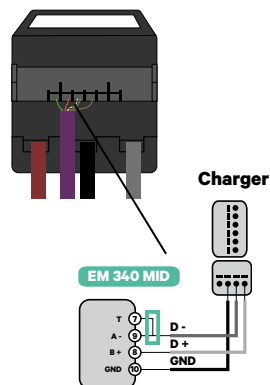
- **Anslut laddaren till mätaren**  
Börja med att ansluta MID-mätaren till laddaren med den rekommenderade STP-kabeln, kat. 5E.
- **Kabeldragning för elmätaren**  
1. Anslut sedan kablar till elmätaren. Anslut tre faser (position 1-2-3 för inkommande el, 4-5-6 för utgående el).  
2. Verifiera att faserna sitter ordentligt fast. Installera isoleringsplattan ovanpå skruvorna. **VIKTIGT:** Løse skruer kan leda till brandfar!



# Installing the MID meter



- 3.** Install the neutral (in the case of bigger cable cross-sections you will need to downsize the neutral to fit the power meter).



- 4.** Install the STP communication cable according to the diagram.

**NOTE:** For the communication line between the power meter and the charger, we recommend using an STP Cable cat 5E or higher. The total cable length cannot exceed 500 m.

## FR Installation du compteur MID

3. Installez le câble neutre (dans le cas de sections de câble plus importantes, vous devrez réduire la taille du neutre pour l'adapter au compteur de puissance).
4. Installez le câble de communication STP conformément au schéma.

**REMARQUE:** pour la ligne de communication entre le compteur de puissance et le chargeur, nous vous recommandons d'utiliser un câble STP cat 5E ou supérieur. La longueur totale de câble ne peut pas dépasser 500 m.

## DE Installation des MID Meters

3. Installieren Sie den Nulleiter (bei größeren Kabelquerschnitten müssen Sie den Nulleiter verkleinern, damit er in den Leistungsmesser passt).
4. Installieren Sie das STP-Kommunikationskabel wie im Diagramm dargestellt.

**ANMERKUNG:** Für die Kommunikationsleitung zwischen dem Leistungsmessgerät und dem Ladegerät empfehlen wir, ein STP-Kabel Kat. 5E oder höher zu verwenden. Die Gesamtlänge des Kabels darf 500 m nicht überschreiten.

## IT Installazione del contatore MID

3. Installare il neutro (nel caso di sezioni di cavo più grandi, è necessario ridurre il neutro per adattarlo al contatore elettrico).
4. Installare il cavo di comunicazione STP secondo lo schema.

**NOTA:** Per la linea di comunicazione tra il contatore elettrico e il caricatore, si consiglia di utilizzare un cavo STP cat 5E o superiore. La lunghezza totale del cavo non può superare i 500 m.

## NL Installeren van de MID-meter

3. Sluit de nuldraad aan (in het geval van grotere kabeldiameters zul je de nuldraad moeten bijsnijden om in de vermogensmeter te passen).
4. Installeer de STP-communicatiekabel volgens het diagram.

**OPMERKING:** Voor de communicatielijn tussen de vermogensmeter en de oplader, bevelen we een STP cat 5E-kabel of hoger aan. De totale kabellengte mag niet meer zijn dan 500 m.

## NO Installasjon av MID-måleren

3. Installer nøytrallederen (hvis du har stort kabeltverrsnitt, må du redusere nøytralen for å tilpasse den til strømmåleren).
4. Installer STP-kommunikasjonskabelen som beskrevet i diagrammet.

**MERK:** For kommunikasjonslinjen mellom strømmåleren og laderen anbefaler vi å bruke en STP-kabel cat 5E eller høyere. Samlet kabellengde kan ikke overstige 500 m.

## PT Instalar o medidor MID

3. Instale o neutro (no caso de secções transversais de cabos maiores, será necessário reduzir o neutro para caber no medidor de potência).
4. Instale o cabo de comunicação STP de acordo com o diagrama.

**NOTA:** Para a linha de comunicação entre o medidor de potência e o carregador, recomendamos a utilização de um Cabo STP cat 5E ou superior. O comprimento total do cabo não pode exceder 500 m.

## CA Instal·lació del comptador MID

3. Instal·la el neutre (en cas de grans seccions transversals de cable, hauràs de reduir el neutre per tal d'encabir-lo al comptador d'energia).
4. Instal·la el cable de comunicació STP d'acord amb l'esquema.

**NOTA:** Per a la línia de comunicació entre el comptador d'energia i el carregador, recomanem fer servir un cable STP cat 5E o superior. La longitud total del cable no pot excedir de 500 m.

## ES Instalación del medidor MID

3. Instale la fase neutra (en caso de secciones cruzadas mayores de cable, tendrá que reducir de tamaño el neutro para que encaje en el medidor de alimentación)
4. Instale el cable de comunicaciones STP según el diagrama.

**NOTA:** Para la línea de comunicaciones entre el medidor de alimentación y el cargador, recomendamos utilizar un cable STP categoría 5E o superior. La longitud total del cable no debe superar los 500 m.

## DA Installation af MID-måler

3. Installer nulforbindelse (for større ledningstværnsnit skal du reducere nulforbindelsen, så det passer til strømmåleren).
4. Installer STP-kommunikationskablet i henhold til diagrammet.

**BEMÆRK:** For kommunikationsledningen mellem strømmåleren og opladeren anbefaler vi at bruge et STP-kabel i kat 5E eller højere. Den samlede kabellængde må ikke overstige 500 m.

## PL Montaż miernika MID

3. Do montażu użyć rozmiaru neutralnego (w przypadku większych przekrojów kabli konieczne jest zmniejszenie do rozmiaru neutralnego, aby dopasować do miernika mocy).
4. Zamontować przewód komunikacyjny STP zgodnie ze schematem.

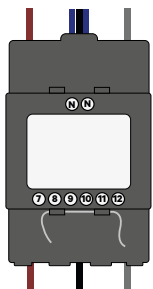
**UWAGA:** Jako linię komunikacyjną między miernikiem mocy a ładowarką zalecamy stosowanie przewodu STP cat 5E lub wyższego. Całkowita długość przewodu nie może przekraczać 500 m.

## SV Installera MID-mätaren

3. Installera neutralkabeln (i fall med större kabeltvärsnitt måste du minska storleken på neutralkabeln så att den passar elmätaren).
4. Installera STP-kommunikationskabeln enligt diagrammet.

**OBS:** För kommunikationsledningen mellan elmätaren och laddaren rekommenderas en STP-kabel, kat. 5E eller högre. Den totala kabellängden får inte överskrida 500 m.

# Installing the MID meter



- 5.** Finally, install the cable covers to secure your installation. If applicable, seal the covers with the provided cables according to local regulations.

**IMPORTANT:** DO NOT use one twisted pair for each connection — Untwist the cables before connecting them separately. You may use a cable off-cut to perform the loop between positions 7 and 9.

- 6.** Wire your charger following the instructions in the installation guide.

## FR Installation du compteur MID

**5.** Enfin, installez les cache-câbles pour sécuriser votre installation. Le cas échéant, scellez les caches avec les câbles fournis conformément aux réglementations locales.

**IMPORTANT :** N'UTILISEZ PAS de paire torsadée à chaque connexion - Démélez les câbles avant de les connecter séparément. Vous pouvez utiliser une chute de câble pour effectuer la boucle entre les positions 7 et 9.

**6.** Câblez votre chargeur en suivant les instructions du guide d'installation.

## DE Installation des MID Meters

**5.** Bringen Sie abschließend die Kabelabdeckungen an, um Ihre Installation zu sichern. Falls zutreffend, versiegeln Sie die Abdeckungen mit den mitgelieferten Kabeln entsprechend den örtlichen Vorschriften.

**WICHTIG:** Verwenden Sie NICHT für jeden Anschluss ein verdrehtes Kabelpaar - Entdrillen Sie die Kabel, bevor Sie sie einzeln anschließen. Für die Schleife zwischen den Positionen 7 und 9 können Sie ein abgeschnittenes Kabel verwenden.

**6.** Schließen Sie Ihr Ladegerät gemäß den Anweisungen in der Installationsanleitung an.

## IT Installazione del contatore MID

**5.** Infine, installare i copricavi per fissare l'installazione. Se applicabile, sigillare i copricavi con i cavi in dotazione secondo le normative locali.

**IMPORTANTE:** NON utilizzare un doppino per ogni collegamento - Districare i cavi prima di collegarli separatamente. Per eseguire il loop tra le posizioni 7 e 9, è possibile utilizzare un cavo tagliato.

**6.** Cablare il caricatore seguendo le istruzioni della guida all'installazione.

## NL Installeren van de MID-meter

**5.** Plaats als laatste de kabelafdekkingen om je installatie te beschermen. Indien van toepassing kunt u, volgens lokale regelgeving, de afdekkingen verzegelen met de meegeleverde kabels.

**BELANGRIJK:** GEBRUIK NIET een gedraaid paar voor elke afzonderlijke verbinding — draai de kabels uit elkaar voordat je ze apart aansluit. Je kunt een overgebleven stukje kabel gebruiken om een bruggetje te maken tussen posities 7 en 9.

**6.** Sluit je oplader aan volgens de instructies in de installatiegids.

## NO Installasjon av MID-måleren

**5.** Monter til slutt kabeldekslene for å sikre installasjonen din. Hvis aktuelt: Forsegle dekslene med de medfølgende kablene i henhold til lokale forskrifter.

**VIKTIG:** IKKE BRUK et tvinnet par for hver tilkopling — tynn ut kablene før du kopler dem til separat. Du kan bruke et kabelkutteverktøy til å legge sløyfen mellom posisjon 7 og 9.

**6.** Koble laderen ved å følge instruksjonene i installasjonsveiledningen.

## PT Instalar o medidor MID

**5.** Finalmente, instale as tampas dos cabos para fixar a sua instalação. Se aplicável, selar as tampas com os cabos fornecidos de acordo com os regulamentos locais.

**IMPORTANTE:** NÃO utilizar um par torcido para cada ligação - Desenrosar os cabos antes de os ligar separadamente. Pode utilizar um cabo desligado para efetuar o laço entre as posições 7 e 9.

**6.** Ligue o seu carregador seguindo as instruções do guia de instalação.

## CA Instal·lació del comptador MID

**5.** Finalment, instal·la les cobertes del cable per tal d'assegurar la teva instal·lació. Si cal, segella les cobertes amb els cables subministrats d'acord amb la normativa local.

**IMPORTANT:** NO facis servir un parell trenat per a cada connexió. Destrena els cables abans de connectar-los per separat. Pots fer servir un retall de cable per a realitzar el bucle entre les posicions 7 i 9.

**6.** Cableja el teu carregador seguint les instruccions de la guia d'instal·lació.

## ES Instalación del medidor MID

**5.** Finalmente, instale las fundas de los cables para proteger su instalación. De ser aplicable, selle las fundas con los cables incluidos según la normativa local.

**IMPORTANTE:** NO utilice un par trenzado para cada conexión. Desenrolle los cables antes de conectarlos por separado. Puede utilizar un corte de cable para hacer el bucle entre las posiciones 7 y 9.

**6.** Cablee su cargador siguiendo las instrucciones de la guía de instalación.

## DA Installation af MID-måler

**5.** Installer kabelafdækningen for at afsikre installationen. Om nødvendigt skal afdækningerne forsejles med de tilhørende kabler ifølge lokale bestemmelser.

**VIGTIGT:** ANVEND IKKE et viklet par til hver forbindelse. Kablerne vikles ud før særskilt tilslutning. Du kan gøre brug af kabelafskæring til lækken mellem position 7 og 9.

**6.** Tilslut din oplader i henhold til anvisningerne i installationsvejledningen.

## PL Montaż miernika MID

**5.** Na końcu zamontować osłony przewodu, aby zabezpieczyć instalację. Jeżeli jest to wymagane, należy uszczelnić osłony dostarczonymi przewodami, zgodnie z lokalnymi przepisami.

**WAŻNE:** NIE stosować jednej skrętki dla każdego połączenia — odwinąć kable przed podłączeniem ich oddzielnie. Można odciąć kable, aby wykonać pętlę między pozycjami 7 i 9.

**6.** Przewody do ładowarki podłączać zgodnie z instrukcją w przewodniku montażu.

## SV Installera MID-mätaren

**5.** Slutligen, installera kabelhöljen för att säkra installationen. Om tillämpligt, försegla höljena med medföljande kablar i enlighet med lokala föreskrifter.

**VIKTIGT:** ANVÄND INTE en partvinnad kabel för varje anslutning. Se till att tvinnna isär kablar innan de ansluts separat. Du kan använda en bit avskuren kabel för att utföra slingan mellan position 7 och 9.

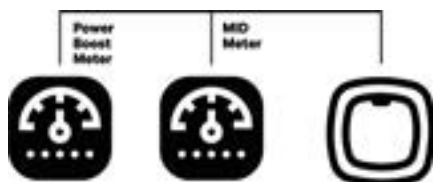
**6.** Anslut din laddare enligt instruktionerna i installationsguiden.

# Closing the Charger

- **Termination resistance activation**

Pulsar Plus, Commander 2 and Copper SB have two different termination resistances. The one devoted to MID and PB meters is marked as "RS485":

**For BUS LINE INSTALLATION:** place the charger's RS485 switch on the T position. Only the POWER BOOST meter has to be wired to the resistance termination.



## FR Fermeture du chargeur

- **Activation de la résistance de terminaison**

Pulsar Plus, Commander 2 et Copper SB ont deux résistances de terminaison différentes. Celle dédiée aux compteurs MID et PB est marquée « RS485 » :

**Pour INSTALLER LA LIGNE DE BUS :** placez l'interrupteur RS485 du chargeur sur la position T. Seul le compteur POWER BOOST doit être relié à la terminaison de résistance.

## DE Schließen des Ladegeräts

- **Aktivierung des Abschlusswiderstands**

Pulsar Plus, Commander 2 und Copper SB haben zwei unterschiedliche Abschlusswiderstände. Der für die MID und PB Meter vorgesehene ist als „RS485“ gekennzeichnet:

**Für BUSLINIENINSTALLATION:** Stellen Sie den RS485-Schalter des Ladegeräts auf die Position T. NUR der POWER BOOST Meter muss an den Widerstandsanschluss angeschlossen werden.

## IT Chiusura del caricatore

- **Attivazione della resistenza di terminazione**

Pulsar Plus, Commander 2 e Copper SB hanno due diverse resistenze di terminazione. Quella dedicata ai contatori MID e PB è contrassegnata come "RS485":

**Per l'INSTALLAZIONE SU LINEA BUS:** posizionare l'interruttore RS485 del caricatore sulla posizione T. Solo il contatore POWER BOOST deve essere collegato alla resistenza di terminazione.

## NL De oplader afsluiten

- **Beëindiging weerstand activatie**

Pulsar Plus, Commander 2 en Copper SB hebben twee verschillende beëindigingsweerstand. Op degene voor MID- en PB-meters staat "RS485":

**Voor INSTALLATIE VAN DE BUSLIJN:** plaats de RS485-schakelaar van de oplader in de T-positie. Alleen de POWER BOOST-meter moet op de beëindigingsweerstand worden aangesloten.

## NO Lukking av laderen

- **Aktivering av termineringsmotstand**

Pulsar Plus, Commander 2 og Copper SB har to ulike termineringsmotstander. Den ene er for MID- og PB-målere og er markert med "RS485":

**For BUS-LINE-INSTALLASJON:** Plasser laderens RS485-bryter på T-posisjonen. Bare POWER BOOST-måleren må være koblet til motstandstermineringen.

## PT Fechar o carregador

- **Ativação da resistência de terminação**

Pulsar Plus, Commander 2 e Copper SB têm duas resistências de terminação diferentes. O dedicado aos contadores MID e PB é marcado como "RS485":

**Para INSTALAÇÃO DE LINHA BUS:** coloque o interruptor RS485 do carregador na posição T. Apenas o medidor POWER BOOST tem de ser ligado à terminação da resistência.

## CA Tancament del carregador

- **Activació de les resistències de terminació**

Pulsar Plus, Commander 2 i Copper SB tenen dues resistències de terminació diferents. La resistència dedicada als comptadors MID i PB està marcada com a "RS485":

**Per a la INSTAL·LACIÓ A LA LÍNIA DE BUS:** situa l'interruptor RS485 del carregador a la posició T. Només el comptador POWER BOOST s'ha de cablejar a la resistència de terminació.

## ES Cierre del cargador

- **Activación de resistencia de terminación**

Pulsar Plus, Commander 2 y Copper SB tienen dos resistencias de terminación distintas. La dedicada a los medidores MID y PB está marcada como "RS485":

**Para INSTALACIÓN DE LÍNEA DE BUS:** coloque el interruptor RS485 del cargador en la posición T. Únicamente el medidor POWER BOOST tiene que ser cableado a la terminación de resistencia.

## DA Lukning af oplader

- **Aktivering af polmodstand**

Pulsar Plus, Commander 2 og Copper SB har to forskellige polmodstande. Den ene er til MID- og PB-målerne og er kendetegnet med "RS485":

**Ved BUS-INSTALLATION:** Placer opladerens RS485-afbryder i T-positionen. Kun POWER BOOST-måleren skal sluttes til modstandspolforbindelsen.

## PL Zamykanie ładowarki

- **Aktywacja rezystancji obciążeniowej**

Pulsar Plus, Commander 2 i Copper SB mają dwie różne rezystancje obciążeniowe. Jedna przeznaczona do mierników MID i PB jest oznaczona jako „RS485”:

**W przypadku MONTAŻU PRZEWODU MAGISTRALI:** Umieścić przelącznik ładowarki RS485 w pozycji T. Tylko miernik POWER BOOST musi być podłączony przewodem do rezystancji obciążeniowej.

## SV Stänga laddaren

- **Aktivering av terminalavslutning**

Pulsar Plus, Commander 2 och Copper SB har två olika terminalavslutningar. Den som avser MID-mätare och PB-mätare är märkt "RS485":

**För INSTALLATION MED BUSSLEDNING:** Placera laddarens RS485-brytare i T-läget. Endast POWER BOOST-mätare behöver anslutas till terminalavslutningen.

# Closing the Charger

**For TWO LINES INSTALLATION:** place the charger's RS485 switch on NT position and wire the termination resistance bridge to both the MID and PB meters.



- **Configuration**

The MID meter is correctly installed. Now, you need to configure it through the myWallbox App, following the explanations in the corresponding section of this article.

## FR Fermeture du chargeur

**Pour UNE INSTALLATION A DEUX LIGNES :** placez l'interrupteur RS485 du chargeur sur la position NT et reliez le pont de résistance de terminaison aux compteurs MID et PB.

- **Configuration**

Le compteur MID est correctement installé. Vous devez ensuite le configurer via l'application myWallbox, en suivant les explications de la section correspondante de cet article.

## DE Schließen des Ladegeräts

**Für ZWEILINGE INSTALLATION:** Stellen Sie den RS485-Schalter des Ladegeräts auf die Position NT und verdrahten Sie die Abschlusswiderstandsbrücke sowohl mit dem MID als auch mit dem PB Meter.

- **Konfiguration**

Der MID Meter ist korrekt installiert. Nun müssen Sie ihn über die myWallbox-App konfigurieren, indem Sie den Erläuterungen im entsprechenden Abschnitt dieses Artikels folgen.

## IT Chiusura del caricatore

**Per l'INSTALLAZIONE A DUE LINEE:** posizionare l'interruttore RS485 del caricabatterie sulla posizione NT e collegare il ponte della resistenza di terminazione ai contatori MID e PB.

- **Configurazione**

Il contatore MID è installato correttamente. Ora è necessario configurarlo attraverso l'app myWallbox, seguendo le spiegazioni riportate nella sezione corrispondente di questo articolo.

## NL De oplader afsluiten

**Voor DE INSTALLATIE VAN TWEE LIJNEN:** plaats de RS485-schakelaar van de oplader in de NT-positie en sluit de beëindigingsweerstand brug aan op zowel de MID- als de PB-meter.

- **Instellen**

De MID-meter is correct geïnstalleerd. Nu moet deze met gebruik van de myWallbox app worden ingesteld nadat je de uitleg hebt gelezen in de bijbehorende delen van dit artikel.

## NO Lukking av laderen

**For TO-LINJET INSTALLASJON:** Plasser laderens RS485-bryter på NT-posisjon, og koble termineringsmotstanden til både MID- og PB-måleren.

- **Konfigurering**

MID-måleren er korrekt installert. Nå må du konfigurere den ved hjelp av myWallbox-appen, ved å følge forklaringene i korresponderende avsnitt i denne artikkelen.

## PT Fechar o carregador

**Para a INSTALAÇÃO DE DUAS LINHAS:** coloque o interruptor RS485 do carregador na posição NT e ligue a ponte de resistência de terminação aos medidores MID e PB.

- **Configuração**

O medidor MID está corretamente instalado. Agora, é necessário configurá-lo através da aplicação myWallbox, seguindo as explicações na secção correspondente deste artigo.

## CA Tancament del carregador

**Per a la INSTAL·LACIÓ A DUES LÍNIES:** situa l'interruptor RS485 del carregador a la posició NT i cableja el pont de la resistència de terminació als comptadors tant MID com PB.

- **Configuració**

El comptador MID està correctament instal·lat. Ara l'has de configurar mitjançant l'aplicació myWallbox, seguint les explicacions a la secció corresponent d'aquest article.

## ES Cierre del cargador

**Para la INSTALACIÓN DE DOS LÍNEAS:** coloque el interruptor RS485 del cargador en la posición NT y cablee el puente de resistencia de terminación a los medidores tanto MID como PB.

- **Configuración**

El medidor MID está instalado correctamente. Ahora tiene que configurarlo con la aplicación myWallbox. Siga las explicaciones en la sección correspondiente de este artículo.

## DA Lukning af oplader

**Ved TO INSTALLATIONER:** Placer opladerens RS485-afbryder i NT-positionen, og slut polmodstandsbroen til både MID- og PB-målerne.

- **Konfiguration**

MID-måleren skal være korrekt installeret. Nu skal du konfigurere den via myWallbox-appen i henhold til forklaringen i dette afsnit.

## PL Zamykanie ładowarki

**W przypadku MONTAŻU DWUPRZEWODOWEGO:** umieścić przełącznik ładowarki RS485 w pozycji NT i zmostkować rezystancję obciążeniową do obu mierników MID i PB.

- **Konfiguracja**

Miernik MID jest prawidłowo zamontowany. Teraz należy go skonfigurować za pomocą aplikacji myWallbox, przestrzegając objaśnień w odpowiednim rozdziale tego dokumentu.

## SV Stänga laddaren

**För INSTALLATION MED BUSS-LEDNING:** Placera laddarens RS485-brytare i NT-läget och anslut terminalavslutningsbryggan till både MID-mätaren och PB-mätaren.

- **Konfiguration**

MID-mätaren har installerats. Nu måste du konfigurera den via myWallbox-appen genom att följa instruktionerna i motsvarande avsnitt av detta kapitel.

# Installing the MID meter

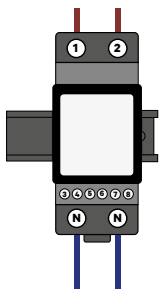
## Single-phase MID meter installation

For further information, refer to the power meter installation guide.

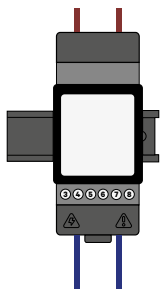
- **Connecting the charger to the meter**

Start by connecting the MID meter to the charger using the recommended STP cat 5E cable.

- **Wiring the power meter**



1. Install the power meter on the DIN rail.



2. Install the phase and neutral. Verify that the phase and neutral are firmly anchored. Install the insulation plate on top of the screws.

**IMPORTANT:** Loose screws can create a fire hazard!

### FR Installation du compteur MID

#### Installation du compteur MID monophasé

Consultez le guide d'installation du compteur de puissance pour plus d'informations.

- **Connexion du chargeur au compteur**

Commencez par connecter le compteur MID au chargeur à l'aide du câble STP cat 5E recommandé.

- **Câblage du compteur de puissance**

1. Installez le compteur de puissance sur le rail DIN.

2. Installez la phase et le neutre. Vérifiez que la phase et le neutre sont solidement fixés. Installez la plaque d'isolation au-dessus des vis. **IMPORTANT :** des vis desserrées peuvent entraîner un risque d'incendie !

### DE Installation des MID Meters

#### Installation einphasiger MID Meter

Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung des Leistungsmessers.

- **Anschluss des Ladegerätes an das Messgerät**

Schließen Sie zunächst den MID Meter mit dem empfohlenen STP-Kabel Kat. 5E an das Ladegerät an.

- **Verdrahtung des Leistungsmessers**

1. Installieren Sie den Leistungsmesser auf der DIN-Schiene.

2. Installieren Sie die Phase und den Nullleiter. Überprüfen Sie, dass die Phase und die Nullleiter fest verankert sind. Bringen Sie die Isolierplatte auf den Schrauben an **WICHTIG:** Lose Schrauben können zu einer Brandgefahr führen.

### IT Installazione del contatore MID

#### Installazione del contatore MID monofase

Per ulteriori informazioni, consultare la guida all'installazione del contatore elettrico.

- **Collegamento del caricatore allo strumento**

Iniziare a collegare il contatore MID al caricatore utilizzando il cavo STP cat 5E consigliato.

- **Cablaggio del contatore elettrico**

1. Installare il contatore elettrico sulla guida DIN.

2. Installare la fase e il neutro. Verificare che la fase e il neutro siano saldamente ancorati. Installare la piastra isolante sopra le viti. **IMPORTANTE:** Le viti allentate possono costituire un rischio di incendio!

### NL Installeren van de MID-meter

#### Installatie van enkfasisige MID-meter

Lees voor meer informatie de installatiehandleiding van de vermogensmeter.

- **De oplader met de meter verbinden**

Begin door de MID-meter met de oplader te verbinden met gebruik van de aanbevolen STP cat 5E-kabel.

- **De vermogensmeter aansluiten**

1. Installeer de vermogensmeter op de DIN-rail.

2. Installeer de fase en nuldraad. Controleer of de fase en nuldraad stevig vast zitten. Plaats de montageplaat bovenop de schroeven. **BELANGRIJK:** Losse schroeven kunnen brandgevaar opleveren!

### NO Installasjon av MID-måleren

#### Installasjon av enfaset MID-måler

Før mer informasjon, se installasjonsveiledningen for strømmåler.

- **Koble laderen til måleren**

Start med å koble MID-måleren til laderen ved hjelp av den anbefalte STP cat 5E-kabelen.

- **Kobling av strømmåleren**

1. Monter strømmåleren på DIN-skinnen.

2. Installer fase og nøytral. Sjekk at fase og nøytral er godt festet. Monter isolasjonsplaten oppå skruene. **VIKTIG:** Løse skruer kan skape brannfare!

### PT Instalar o medidor MID

#### Instalação de medidor MID monofásico

Para mais informações, consulte o guia de instalação do medidor de potência.

- **Ligação do carregador ao contador**

Comece por ligar o medidor MID ao carregador utilizando o cabo STP cat 5E recomendado.

- **Ligar o medidor de energia**

1. Instale o medidor de potência na calha DIN.

2. Instale a fase e o neutro. Verifique se a fase e o neutro estão firmemente ancorados. Instale a placa de isolamento em cima dos parafusos. **IMPORTANTE:** Parafusos soltos podem criar um risco de incêndio!

### CA Instal·lació del comptador MID

#### Instal·lació monofàsica del comptador MID

Per a més informació, consulta la guia d'instal·lació del comptador d'energia.

- **Connexió del carregador al comptador**

En primer lloc, connecta el comptador MID al carregador mitjançant el cable STP cat 5E recomanat.

- **Cablaje del comptador d'energia**

1. Instala el comptador d'energia al carril DIN.

2. Instala la fase i el neutre. Comprova que la fase i el neutre estiguin fermament ancorats. Instala la placa d'aïllament damunt dels cargols. **IMPORTANT:** Els cargols fluxos poden suposar un perill d'incendi!

### ES Instalación del medidor MID

#### Instalación de medidor MID monofásico

Para más información, consulte la guía de instalación del medidor de alimentación.

- **Conexión del cargador al medidor**

Comience conectando el medidor MID al cargador utilizando el cable STP de categoría SE recomendado.

- **Cableado del medidor de alimentación**

1. Instale el medidor de alimentación en el rail DIN.

2. Instale la fase y el neutro. Verifique que la fase y el neutro estén anclados firmemente. Instale la placa de aislamiento sobre los tornillos. **IMPORTANTE:** ¡Si los tornillos están flojos pueden crear un peligro de incendio!

### DA Installation af MID-måler

#### Elfaset MID-målerinstallation

Yderligere information fremgår af vejledningen til strømmåleren.

- **Tilslutning af oplader til måler**

Start med at tilslutte MID-måleren til opladeren med det anbefalede STP-kabel i kat 5E.

- **Ledningsføring til strømmåler**

1. Installer strømmåler på DIN-skinne.

2. Installer fase og nulforbindelse. Kontroller, at fasen og nulforbindelsen er udført korrekt. Installer isoleringspladen på skruerne. **VIGTIGT:** Løse skruer kan medføre brandfare!

### PL Montaż miernika MID

#### Montaż jednofazowego miernika MID

Więcej informacji znajduje się w przewodniku montażu miernika mocy.

- **Podłączenie ładowarki do miernika**

Należy rozpocząć od podłączenia miernika MID do ładowarki za pomocą zalecanego przewodu STP cat 5E.

- **Oprzewodowanie miernika mocy**

1. Zamontować miernik mocy na szynie DIN.

2. Zamontować fazę i przewód neutralny. Sprawdzić, czy faza i przewód neutralny są dobrze zamocowane. Zamontować płytę izolacyjną na górze śrub. **WAŻNE:** poluzowane śruby mogą stwarzać zagrożenie pożarowe!

### SV Installera MID-mätaren

#### Installation av MID-mätare, enfas

För mer information, se installationsguiden för elmätaren.

- **Anslut laddaren till mätaren**

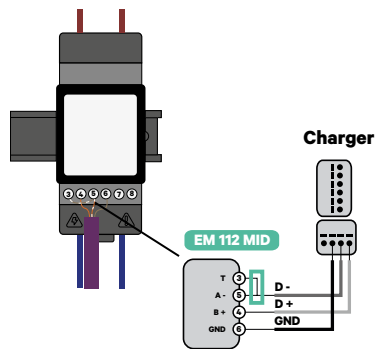
Börja med att ansluta MID-mätaren till laddaren med den rekommenderade STP-kabeln, kat. 5E.

- **Kabeldragning för elmätaren**

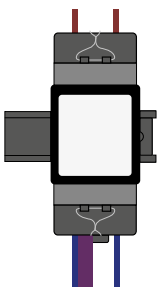
1. Installera elmätaren på DIN-spåret.

2. Installera fas- och neutralkablar. Verifiera att fas- och neutralkablarna sitter ordentligt fast. Installera isoleringsplattan ovanpå skruvarna. **VIKTIGT:** Lösa skruvar kan leda till brandfar!

# Installing the MID meter



- 3.** Install the STP communication cable according to the diagram.



- 4.** Finally, install the last cable cover to secure your installation. If applicable, seal the covers with the provided cables according to local regulations.

**IMPORTANT:** DO NOT use one twisted pair for each connection — Untwist the cables before connecting them separately. You may use a cable off-cut to perform the loop between positions 3 and 5.

## FR Installation du compteur MID

3. Installez le câble de communication STP conformément au schéma.
  4. Enfin, installez le dernier cache-câbles pour sécuriser votre installation. Le cas échéant, scellez les caches avec les câbles fournis conformément aux réglementations locales.
- IMPORTANT :** N'UTILISEZ PAS de paire torsadée à chaque connexion - Démêlez les câbles avant de les connecter séparément. Vous pouvez utiliser une chute de câble pour effectuer la boucle entre les positions 3 et 5.

## DE Installation des MID Meters

3. Installieren Sie das STP-Kommunikationskabel wie im Diagramm dargestellt.
  4. Bringen Sie abschließend die letzte Kabelabdeckung an, um Ihre Installation zu sichern. Falls zutreffend, versiegeln Sie die Abdeckungen mit den mitgelieferten Kabeln entsprechend den örtlichen Vorschriften.
- WICHTIG:** Verwenden Sie NICHT für jeden Anschluss ein verdrehtes Kabelpaar - Entdrillen Sie die Kabel, bevor Sie sie einzeln anschließen. Für die Schleife zwischen den Positionen 3 und 5 können Sie ein abgeschnittenes Kabel verwenden.

## IT Installazione del contatore MID

3. Installare il cavo di comunicazione STP secondo lo schema.
  4. Infine, installare l'ultimo copricavo per fissare l'installazione. Se applicabile, sigillare i copricavi con i cavi in dotazione secondo le normative locali.
- IMPORTANTE:** NON utilizzare un doppino per ogni collegamento - Districare i cavi prima di collegarli separatamente. Per eseguire il loop tra le posizioni 3 e 5, è possibile utilizzare un cavo tagliato.

## NL Installeer van de MID-meter

3. Installeer de STP-communicatiekabel volgens het diagram.
  4. Plaats als laatste de kabelafdekkingen om je installatie te beschermen. Indien van toepassing kunt u, volgens lokale regelgeving, de afdekkingen verzegelen met de meegeleverde kabels.
- BELANGRIJK:** GEBRUIK NIET een gedraaid paar voor elke afzonderlijke verbinding — draai de kabels uit elkaar voordat je ze apart aansluit. Je kunt een overgebleven stukje kabel gebruiken om een bruggetje te maken tussen posities 3 en 5.

## NO Installasjon av MID-måleren

3. Installer STP-kommunikasjonskabelen som beskrevet i diagrammet.
  4. Monter til slutt det siste kabeldekslet for å sikre installasjonen din. Hvis aktuelt: Forsegle dekslene med de medfølgende kablene i henhold til lokale forskrifter.
- VIKTIG:** IKKE BRUK et tvinnet par for hver tilkopling — tvinnt ut kablene før du kopler dem til separat. Du kan bruke et kabelkutteverkøy til å legge sløyfen mellom posisjon 3 og 5.

## PT Instalar o medidor MID

3. Instale o cabo de comunicação STP de acordo com o diagrama.
  4. Finalmente, instale a última cobertura de cabo para fixar a sua instalação. Se aplicável, selar as tampas com os cabos fornecidos de acordo com os regulamentos locais.
- IMPORTANTE:** NÃO utilizar um par torcido para cada ligação - Desenroskar os cabos antes de os ligar separadamente. Pode utilizar um cabo desligado para efetuar o laço entre as posições 3 e 5.

## CA Instal·lació del comptador MID

3. Instal·la el cable de comunicació STP d'acord amb l'esquema.
  4. Finalment, instal·la la darrera coberta del cable per tal d'assegurar la teva instal·lació. Si cal, segella les cobertes amb els cables subministrats d'acord amb la normativa local.
- IMPORTANT:** NO facis servir un parell trenat per a cada connexió. Destrena els cables abans de connectar-los per separat. Pots fer servir un retall de cable per a realitzar el bucle entre les posicions 3 i 5.

## ES Instalación del medidor MID

3. Instale el cable de comunicaciones STP según el diagrama.
  4. Finalmente, instale la última funda de cable para proteger su instalación. De ser aplicable, selle las fundas con los cables incluidos según la normativa local.
- IMPORTANTE:** NO utilice un par trenzado para cada conexión. Desenrolle los cables antes de conectarlos por separado. Puede utilizar un corte de cable para hacer el bucle entre las posiciones 3 y 5.

## DA Installation af MID-måler

3. Installer STP-kommunikationskablet i henhold til diagrammet.
  4. Installer afslutningsvis kabelafdækningen for at afsikre installationen. Om nødvendigt skal afdækningerne forsegles med de tilhørende kabler ifølge lokale bestemmelser.
- VIGTIGT:** ANVEND IKKE et viklet par til hver forbindelse. Kablerne vikles ud før særskilt tilslutning. Du kan gøre brug af kabelafskæring i forbindelse med udførelse af løkken mellem position 3 og 5.

## PL Montaż miernika MID

3. Zamontować przewód komunikacyjny STP zgodnie ze schematem.
  4. Na końcu zamontować ostatnią osłonę przewodu, aby zabezpieczyć instalację. Jeżeli jest to wymagane, należy uszczelnić osłony dostarczonymi przewodami, zgodnie z lokalnymi przepisami.
- WAŻNE:** NIE stosować jednej skrętki dla każdego połączenia — odwinąć kable przed podłączeniem ich oddzielnie. Można odciąć kabel, aby wykonać pętlę między pozycjami 3 i 5.

## SV Installera MID-mätaren

3. Installera STP-kommunikationskabeln enligt diagrammet.
  4. Slutligen, installera kabelhöljen för att säkra installationen. Om tillämpligt, försegla höljen med medföljande kablar i enlighet med lokala föreskrifter.
- VIKTIGT:** ANVÄND INTE en partvinnad kabel för varje anslutning. Se till att tvinna isär kablarna innan de ansluts separat. Du kan använda en bit avskuren kabel för slingan mellan position 3 och 5.

# Installing the MID meter

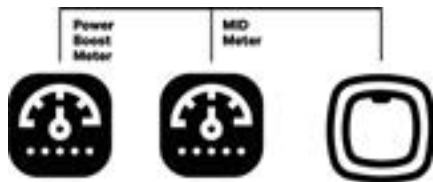
- **Wiring the charger**

Wire your charger following the instructions included in the installation guide.

- **Termination resistance activation**

Pulsar Plus, Commander 2 and Copper SB have two different termination resistances, the one devoted to MID and PB meters is marked as “RS485”:

**For BUS LINE INSTALLATION:** place the charger’s RS485 switch in the T position. Only the POWER BOOST meter has to be wired to the resistance termination.



## FR Installation du compteur MID

- **Raccordement du chargeur**

Raccordez votre chargeur en suivant les instructions incluses dans le guide d'installation.

- **Activation de la résistance de terminaison**

Pulsar Plus, Commander 2 et Copper SB ont deux résistances de terminaison différentes. Celle dédiée aux compteurs MID et PB est marquée « RS485 » :

**Pour INSTALLER LA LIGNE DE BUS :** placez l'interrupteur RS485 du chargeur dans la position T. Seul le compteur POWER BOOST doit être connecté à la résistance de terminaison.

## DE Installation des MID Meters

- **Verdrahtung des Ladegeräts**

Schließen Sie Ihr Ladegerät gemäß den Anweisungen in der Installationsanleitung an.

- **Aktivierung des Abschlusswiderstands**

Pulsar Plus, Commander 2 und Copper SB haben zwei verschiedene Abschlusswiderstände, wobei derjenige für die MID und PB Meter als „RS485“ gekennzeichnet ist:

**Für BUSLINIENINSTALLATION:** Stellen Sie den RS485-Schalter des Ladegeräts in die Position T. Nur der POWER BOOST Meter muss an den Widerstandsanschluss angeschlossen werden.

## IT Installazione del contatore MID

- **Cablaggio del caricatore**

Cablare il caricatore seguendo le istruzioni incluse nella guida all'installazione.

- **Attivazione della resistenza di terminazione**

Pulsar Plus, Commander 2 e Copper SB hanno due diverse resistenze di terminazione, quella dedicata ai misuratori MID e PB è contrassegnata come "RS485":

**Per l'INSTALLAZIONE SU LINEA BUS:** posizionare l'interruttore RS485 del caricatore sulla posizione T. Solo il contatore POWER BOOST deve essere collegato alla resistenza di terminazione.

## NL Installeren van de MID-meter

- **De oplader aansluiten**

Sluit je oplader aan volgens de instructies in de installatiegids.

- **Beëindiging weerstand activatie**

Pulsar Plus, Commander 2 en Copper SB hebben verschillende beëindigingsweerstand: op degenen voor MID- en PB-meters staat "RS485":

**Voor INSTALLATIE VAN DE BUSLIJN:** plaats de RS485-schakelaar van de oplader in de T-positie. Alleen de POWER BOOST-meter moet op de beëindigingsweerstand worden aangesloten.

## NO Installasjon av MID-måleren

- **Kobling av laderen**

Koble laderen ved å følge instruksjonene i installasjonsveiledningen.

- **Aktivering av termineringsmotstand**

Pulsar Plus, Commander 2 og Copper SB har to ulike terminasjonsmotstander. Den som er beregnet for MID- og PB-måler er markert med "RS485":

**For BUS-LINE-INSTALLASJON:** Plasser laderens RS485-bryter i stillingen T. Bare POWER BOOST-måleren må være koblet til motstandstermineringer.

## PT Instalar o medidor MID

- **Ligar o carregador**

Ligue o seu carregador seguindo as instruções incluídas no guia de instalação.

- **Ativação da resistência de terminação**

Pulsar Plus, Commander 2 e Copper SB têm duas resistências de terminação diferentes, a dedicada aos contadores MID e PB é marcada como "RS485":

**Para INSTALAÇÃO DE LINHA BUS:** coloque o interruptor RS485 do carregador na posição T. Apenas o o medidor POWER BOOST tem de ser ligado à terminação da resistência.

## CA Instal·lació del comptador MID

- **Cablejat del carregador**

Cableja el teu carregador seguint les instruccions de la guia d'instal·lació.

- **Activació de les resistències de terminació**

Pulsar Plus, Commander 2 i Copper SB tenen dues resistències de terminació diferents, la dedicada als comptadors MID i PB està marcada com a "RS485":

**Per a la INSTAL·LACIÓ A LA LÍNIA DE BUS:** situa l'interruptor RS485 del carregador a la posició T. Només el comptador POWER BOOST s'ha de cablejar a la resistència de terminació.

## ES Instalación del medidor MID

- **Cableado del cargador**

Cablee su cargador siguiendo las instrucciones incluidas en la guía de instalación.

- **Activación de resistencia de terminación**

Pulsar Plus, Commander 2 y Copper SB tienen dos resistencias de terminación distintas, una dedicada a los medidores MID y PB y está marcada con "RS485":

**Para la INSTALACIÓN DE LÍNEA DE BUS:** ponga el interruptor RS485 del cargador en la posición T. Únicamente el medidor POWER BOOST tiene que cablearse a la terminación de resistencia.

## DA Installation af MID-måler

- **Ledningsføring for oplader**

Tilslut din oplader i henhold til anvisningerne i installationsvejledningen.

- **Aktivering af polmodstand**

Pulsar Plus, Commander 2 and Copper SB har to forskellige polmodstande, den ene er til MID- og PB-målerne og er kendetegnet med "RS485":

**Ved BUS-INSTALLATION:** Placer opladerens RS485-afbryder i T-positionen. Kun POWER BOOST-måleren skal sluttes til modstandspolforbindelsen.

## PL Montaż miernika MID

- **Oprzewodowanie ładowarki**

Podłączyć przewody do ładowarki zgodnie z instrukcjami dołączonymi do przewodnika montażu.

- **Aktywacja rezystancji obciążeniowej**

Pulsar Plus, Commander 2 and Copper SB mają dwie różne rezystancje obciążeniowe. Ta przeznaczona do mierników MID i PB jest oznaczona jako „RS485”:

**W przypadku MONTAŻU PRZEWODU MAGISTRALN:** umieścić przełącznik RS485 ładowarki w pozycji T. Tylko miernik POWER BOOST musi być podłączony przewodem do rezystancji obciążeniowej.

## SV Installera MID-mätaren

- **Ansluta laddaren**

Anslut din laddare enligt instruktionerna i installationsguiden.

- **Aktivering av terminalavslutning**

Pulsar Plus, Commander 2 och Copper SB har två olika terminalavslutare. Den som avser MID-mätare och PB-mätare är märkt "RS485":

**För INSTALLATION MED BUSS-LEDNING:** Placera laddarens RS485-brytare i T-läget. Endast PB-mätaren behöver anslutas till terminalavslutningen.

# Installing the MID meter

**For TWO LINES INSTALLATION:** place the charger's RS485 switch on NT position and wire the termination resistance bridge to both the PB and MID meters.



- **Current selector configuration**

The MID meter is correctly installed. You now need to configure it through the myWallbox App, following the explanations in the next section.

## FR Installation du compteur MID

**Pour UNE INSTALLATION A DEUX LIGNES :** placez l'interrupteur RS485 du chargeur sur la position NT et reliez le pont de la résistance de terminaison aux compteurs PB et MID.

- **Configuration du sélecteur de courant**

Le compteur MID est correctement installé. Vous devez ensuite le configurer via l'application myWallbox, en suivant les explications de la section suivante.

## DE Installation des MID Meters

**Für ZWEILINIGE INSTALLATION:** Stellen Sie den RS485-Schalter des Ladegeräts auf die Position NT und verdrahten Sie die Abschlusswiderstandsbrücke sowohl mit dem PB als auch mit dem MID Meter.

- **Stromwählerkonfiguration**

Der MID Meter ist korrekt installiert. Sie müssen nun ihn über die myWallbox-App konfigurieren, indem Sie den Erläuterungen im nächsten Abschnitt folgen.

## IT Installazione del contatore MID

**Per l'INSTALLAZIONE A DUE LINEE:** posizionare l'interruttore RS485 del caricabatterie sulla posizione NT e collegare il ponte della resistenza di terminazione ai contatori PB e MID.

- **Configurazione del selettore della corrente**

Il contatore MID è installato correttamente. Ora è necessario configurarlo attraverso l'app myWallbox, seguendo le spiegazioni riportate nella sezione successiva.

## NL Installeren van de MID-meter

**Voor DE INSTALLATIE VAN TWEE LIJNEN:** plaats de RS485-schakelaar van de oplader in de NT-positie en sluit de beëindigingsweerstand brug aan op zowel de MID- als de PB-meter.

- **Instellen van spanningsselecteorder**

De MID-meter is correct geïnstalleerd. Nu moet deze met gebruik van de myWallbox app worden ingesteld nadat je de uitleg hebt gelezen in het volgende deel.

## NO Installasjon av MID-måleren

**For TO-LINJET INSTALLASJON:** Plasser laderens RS485-bryter på NT-posisjonen og koble termineringsmotstands-broen til både PB- og MID-måleren.

- **Strømvelgerkonfigurering**

MID-måleren er korrekt installert. Nå må du konfigurere den ved hjelp av myWallbox-appen, ved å følge forklaringene i neste avsnitt.

## PT Instalar o medidor MID

**Para a INSTALAÇÃO DE DUAS LINHAS:** coloque o interruptor RS485 do carregador na posição NT e ligue a ponte de resistência de terminação aos medidores MID e PB.

- **Configuração atual do seletor**

O medidor MID está corretamente instalado. Agora, é necessário configurá-lo através da aplicação myWallbox, seguindo as explicações na seção seguinte.

## CA Instal·lació del comptador MID

**Per a la INSTAL·LACIÓ A DUES LÍNIES:** situa l'interruptor RS485 del carregador a la posició NT i cableja el pont de la resistència de terminació als comptadors tant PB com MID.

- **Configuració del selector de corrent**

El comptador MID està correctament instal·lat. Ara l'has de configurar mitjançant l'aplicació myWallbox, seguint les explicacions a la secció següent.

## ES Instalación del medidor MID

**Para INSTALACIÓN DE DOS LÍNEAS:** ponga el interruptor RS485 del cargador en la posición NT y cablee el puente de resistencia de terminación a los medidores tanto PB como MID.

- **Configuración del selector de corriente**

El medidor MID está instalado correctamente. Ahora tiene que configurarlo utilizando la aplicación myWallbox, siguiendo las explicaciones de la sección siguiente.

## DA Installation af MID-måler

**Ved TO INSTALLATIONEN:** Placer opladerens RS485-afbryder i NT-positionen, og slut polmodstandsbroen til både MID- og PB-målerne.

- **Aktuelt valgt konfiguration**

MID-måleren skal være korrekt installeret. Nu skal du konfigurere den via myWallbox-appen i henhold til forklaringen i dette afsnit.

## PL Montaż miernika MID

**W przypadku MONTAŻU DWUPRZEWODOWEGO:** umieścić przełącznik ładowarki RS485 w pozycji NT i zmostkować rezystancję obciążeniową do obu mierników MID i PB.

- **Konfiguracja wybieraka natężenia**

Miernik MID jest prawidłowo zamontowany. Teraz należy skonfigurować go za pomocą aplikacji myWallbox, przestrzegając objaśnień z kolejnego rozdziału.

## SV Installera MID-mätaren

**För INSTALLATION MED TVÅ LEDNINGAR:** Placera laddarens RS485-brytare i NT-läget och anslut terminalavslutningsbryggan till både PB-mätaren och MID-mätaren.

- **Konfiguration av strömväljare**

MID-mätaren har installerats. Nu måste du konfigurera den via myWallbox-appen genom att följa instruktionerna i nästa avsnitt.



# Configuring the MID meter using myWallbox

- Download and open the myWallbox app.
- Log into the app by filling in your credentials, or **register** if you do not have an account yet.
- **Link your charger to your account** by scanning its QR code in the app.
- To ensure that the steps below run smoothly, make sure both your charger and myWallbox app have the latest software version installed (you can check the app version in your Play Store or App Store and the software version in the **Release Notes** section).
- Select your charger from the list.

## FR Configuration du compteur MID avec myWallbox

- Téléchargez et ouvrez l'application myWallbox.
- Connectez-vous à l'application en saisissant vos identifiants, ou **inscrivez-vous** si vous n'avez pas encore de compte.
- **Associez votre chargeur à votre compte** en scannant son code QR dans l'application.
- Pour vous assurer que les étapes ci-dessous se déroulent sans problème, assurez-vous que votre chargeur et l'application myWallbox disposent de la dernière version du logiciel (vous pouvez vérifier la version de l'application dans votre Play Store ou App Store et la version du logiciel dans la **section Notes** de mise à jour).
- Sélectionnez votre chargeur dans la liste.

## DE Konfigurieren des MID Meters mit myWallbox

- Laden Sie die myWallbox-App herunter und öffnen Sie sie.
- Melden Sie sich bei der App an, indem Sie Ihre Anmeldedaten eingeben, oder **registrieren Sie sich**, wenn Sie noch kein Konto haben.
- **Verbinden Sie Ihr Ladegerät mit Ihrem Konto**, indem Sie dessen QR-Code in der App scannen.
- Um sicherzustellen, dass die folgenden Schritte reibungslos ablaufen, stellen Sie sicher, dass sowohl auf Ihrem Ladegerät als auch auf der myWallbox-App die neueste Softwareversion installiert ist (Sie können die App-Version in Ihrem Play Store oder App Store und die Softwareversion im Abschnitt **Versionshinweise** überprüfen).
- Wählen Sie Ihr Ladegerät aus der Liste aus.

## IT Configurazione del contatore MID utilizzando l'app myWallbox

- Scaricare e aprire l'app myWallbox.
- Accedere all'app inserendo le proprie credenziali, o **registrarsi** se non si ha ancora un account.
- **Collegare il caricatore all'account** scansionando il suo codice QR nell'app.
- Per garantire il corretto svolgimento delle operazioni descritte di seguito, assicurarsi che sia il caricabatterie sia l'app myWallbox abbiano installato la versione software più recente (è possibile verificare la versione dell'app nel Play Store o nell'App Store e la versione del software nella sezione **Release Notes (Note di rilascio)**).
- Selezionare il caricatore dall'elenco.

## NL Instellen van de MID-meter met gebruik van myWallbox

- Download en open de myWallbox app.
- Log in op de app door je gegevens in te vullen, of **registreer** je als je nog geen account hebt.
- **Verbind je oplader met je account** door in de app de QR-code van je oplader te scannen.
- Om er zeker van te zijn dat de onderstaande stappen goed verlopen raden we aan te controleren dat zowel je oplader als de myWallbox app over de meest recente software beschikken (je kunt de app-versie controleren in je Play Store of App Store, en de software-versie in het deel **Release-informatie**).
- Selecteer je oplader uit de lijst.

## NO Konfigurering av MID-måleren ved hjelp av myWallbox

- Last ned, og åpne appen myWallbox.
- Logg deg inn på appen ved å fylle ut opplysningene om deg, eller **registrer deg** hvis du ikke har en konto ennå.
- **Koble din lader til kontoen din** ved å skanne laderens QR-kode i appen.
- For å sikre for at trinnene nedenfor går greit: Påse at både laderen din og myWallbox-appen har den siste programvareversjonen installert (du kan sjekke app-versjonen i din Play Store eller App Store og programvareversjonen i **versjonsnotat: avsnittet (Release Note)**).
- Velg laderen din fra listen.

## PT Configurar o medidor MID ao usar o myWallbox

- Transfira e abra a aplicação myWallbox.
- Entre na aplicação, introduzindo as suas credenciais, ou **registe-se** se ainda não tiver uma conta.
- **Ligue o seu carregador à sua conta** através da digitalização do seu código QR na aplicação.
- Para garantir que os passos abaixo se desenrolem sem problemas, certifique-se de que tanto o seu carregador como a aplicação myWallbox têm a última versão de software instalada (pode verificar a versão da aplicação na sua Play Store ou App Store e a versão do software na **Notas de Lançamento** secção).
- Selecione o seu carregador a partir da lista.

## CA Configuració del comptador MID mitjançant myWallbox

- Descarrega i obre l'aplicació myWallbox.
- Inicia sessió a l'aplicació introduint les teves credencials, o **registra't** si encara no tens un compte.
- **Vincula el teu carregador amb el teu compte** escanejant el seu codi QR a l'aplicació.
- Per tal d'assegurar que els passos descrits a continuació transcorrin sense cap imprevist, comprova que tant el teu carregador com l'aplicació myWallbox tinguin instal·lada la versió més recent del programari (pots consultar la versió de l'aplicació a la Play Store o App Store i la versió del programari a les **Notes de publicació** apartat).
- Selecciona el teu carregador de la llista.

## ES Configuración del medidor MID utilizando myWallbox

- Descargue y abra la aplicación myWallbox.
- Inicie sesión en la aplicación tecleando sus credenciales o **regístrese** si todavía no tiene cuenta.
- **Vincule el cargador a su cuenta** escaneando el código QR de la aplicación.
- Para asegurarse que de los pasos a continuación sin problemas, asegúrese de que tanto su cargador como la aplicación myWallbox tienen instalada la última versión de software (puede comprobar la versión de la aplicación en su Play Store o App Store y la versión del software en la sección **Notas de lanzamientos**).
- Seleccione su cargador de la lista.

## DA Konfiguration af MID-måler og myWallbox

- Download og åbn myWallbox-appen.
- Log på appen ved at skrive dine brugeroplysninger, eller **tilmeld** dig, hvis du endnu ikke har en konto.
- **Forbind din oplader med din konto** ved at scanne QR-koden i din app.
- For at nedestående kan udføres korrekt skal du sørge for, at både din oplader og myWallbox-app har den nyeste softwareversion installeret (Se appversion i Play Store eller App Store og softwareversion i **Release Notes**).
- Vælg oplader i listen.

## PL Konfiguracja miernika MID za pomocą myWallbox

- Pobrac i otworzyc aplikacje myWallbox.
- Zalogowac sie do aplikacji wpisujac swoje dane uwierzytelniajace lub **zarejestrowac sie**, jezeli jeszcze konto nie zostalo zalozone.
- **Polaczyc ladowarke z kontem** skanujac jej kod QR w aplikacji.
- Aby zapewnic plynnie wykonywanie ponizszych krokow, nalezy upewnic sie, ze zarowno w ladowarce, jak i w aplikacji myWallbox jest zainstalowana najnowsza wersja oprogramowania (wersje aplikacji mozna sprawdzic w sklepach Play Store lub App Store, a wersje oprogramowania w punkcie **Informacje o wydaniu**).
- Wybrac swoja ladowarke z listy.

## SV Konfiguration av MID-mätare med myWallbox

- Ladda ner och öppna myWallbox-appen.
- Logga in i appen genom att fylla i dina uppgifter, eller **registrera dig** om du inte redan har ett konto.
- **Koppla ihop din laddare med ditt konto** genom att skanna in QR-koden i appen.
- För att säkerställa att följande steg fungerar smidigt, se till att både din laddare och din myWallbox-app har den senaste programvaruversionen installerad (du kan kontrollera appens version i din PlayStore eller AppStore, och programvarans version i avsnittet **Release Notes**).
- Välj din laddare ur listan.

# Configuring the MID meter using myWallbox

- **Connect to your charger via Bluetooth.**
- Go to Settings.
- Go to Upgrades.
- Tap MID Meter.
- Enable the toggle button.
- Enter the serial number of your MID Meter, it must be entered without the letter at the end (you can find the SN below the screen of your power meter).

## FR Configuration du compteur MID avec myWallbox

- **Connectez-vous à votre chargeur via Bluetooth.**
- Allez dans Paramètres.
- Allez dans Mises à jour.
- Tapez compteur MID.
- Activez le commutateur rotatif.
- Entrez le numéro de série de votre compteur MID. Il doit être entré sans la dernière lettre (vous trouverez le numéro de série sous l'écran de votre compteur de puissance).

## DE Konfigurieren des MID Meters mit myWallbox

- **Schließen Sie Ihr Ladegerät über Bluetooth an.**
- Gehen Sie zu Einstellungen.
- Gehen Sie zu Upgrades.
- Klicken Sie auf MID Meter.
- Aktivieren Sie die Umschalttaste.
- Geben Sie die Seriennummer Ihres MID Meters ein, sie muss ohne den Buchstaben am Ende eingegeben werden (Sie finden die SN unter dem Bildschirm Ihres Leistungsmessers).

## IT Configurazione del contatore MID utilizzando l'app myWallbox

- **Connettersi al proprio caricatore via Bluetooth.**
- Andare su Impostazioni.
- Andare a Aggiornamenti.
- Toccare il contatore MID.
- Attivare il pulsante di commutazione.
- Inserire il numero di serie del contatore MID, che deve essere inserito senza la lettera finale (il numero di serie (SN) si trova sotto lo schermo del contatore elettrico).

## NL Instellen van de MID-meter met gebruik van myWallbox

- **Maak via Bluetooth verbinding met je oplader.**
- Ga naar "Settings."
- Ga naar "Upgrades."
- Tik op "MID Meter."
- Schakel de toggle-knop in.
- Voer het serienummer van de MID-meter in zonder de letter aan het einde (je vindt het serienummer onder het scherm van je vermogensmeter).

## NO Konfigurering av MID-måleren ved hjelp av myWallbox

- **Koble til laderen din via Bluetooth.**
- Gå til Innstillinger.
- Gå til Oppgraderinger.
- Trykk MID-måler.
- Aktiver vekselknappen.
- Angi serienummeret på din MID-måler. Serienummeret må angis uten bokstaven på slutten (du finner serienummeret under skjermen på strømmåleren din).

## PT Configurar o medidor MID ao usar o myWallbox

- **Ligue-se ao seu carregador via Bluetooth.**
- Ir para Definições.
- Ir para Atualizações.
- Toque no medidor MID.
- Ative o botão de alternar.
- Introduza o número de série do seu medidor MID, deve ser introduzido sem a letra no final (pode encontrar o SN por baixo do ecrã do seu medidor de potência).

## CA Configuració del comptador MID mitjançant myWallbox

- **Connecta amb el teu carregador a través de Bluetooth.**
- Accedeix a Configuració.
- Accedeix a Actualitzacions.
- Toca Comptador MID.
- Activa l'interruptor de commutació.
- Introdueix el número de serie del teu comptador MID sense la lletra final (trobaràs el número de serie sota la pantalla del teu comptador d'energia).

## ES Configuración del medidor MID utilizando myWallbox

- **Conéctese a su cargador por Bluetooth.**
- Vaya a Ajustes.
- Vaya a Mejoras.
- Toque Medidor MID.
- Habilite el botón conmutador.
- Teclee el número de serie de su Medidor MID. Se tiene que introducir sin la letra del final (puede encontrar el número de serie en la parte inferior de la pantalla de su medidor de alimentación).

## DA Konfiguration af MID-måler og myWallbox

- **Tilslut opladeren med Bluetooth.**
- Gå til Indstillinger.
- Gå til Opgraderinger.
- Tryk på MID-måler.
- Aktiver toggle-knappen.
- Indtast serienummer for din MID-måler uden bogstav til sidst (serienummeret ses under skærmen på din strømmåler).

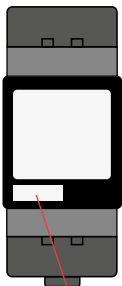
## PL Konfiguracja miernika MID za pomocą myWallbox

- **Podłączyć do ładowarki przez Bluetooth.**
- Przejsz do Ustawień.
- Przejsz do Aktualizacji.
- Dotknąć miernika MID.
- Włączyć przycisk przełączania.
- Wpisać numer seryjny miernika MID. Musi zostać wpisany bez litery na końcu (numer seryjny znajduje się pod ekranem miernika mocy).

## SV Konfiguration av MID-mätare med myWallbox

- **Anslut din laddare via Bluetooth.**
- Öppna Inställningar.
- Öppna Uppgraderingar.
- Välj MID-mätare.
- Aktivera växlingsknappen.
- Ange din MID-mätares serienummer. Det måste anges utan bokstav på slutet (du hittar serienumret nedanför skärmen på din elmätare).

# Configuring the MID meter using myWallbox



YR 2021001497V  
M21

If it does not match, it will not be allowed to be configured.

If it matches, the field will not be editable.

If the MID Meter is replaced, the field will be marked in red and will be editable.

If the serial numbers of the MID and the charger do not match, the status of the MID Meter will be “Enabled — MID not found”.

## FR Configuration du compteur MID avec myWallbox

S'il ne correspond pas, il ne pourra pas être configuré.

S'il correspond, le champ ne sera pas modifiable.

Si le compteur MID est remplacé, le champ sera marqué en rouge et pourra être modifié.

Si les numéros de série du MID et du chargeur ne correspondent pas, l'état du compteur MID sera « Enabled — MID not found ».

## DE Konfigurieren des MID Meters mit myWallbox

Stimmt er nicht überein, wird er nicht zur Konfiguration zugelassen.

Stimmt er überein, kann das Feld nicht bearbeitet werden.

Wird der MID Meter ersetzt, wird das Feld rot markiert und ist editierbar.

Wenn die Seriennummern des MID und des Ladegeräts nicht übereinstimmen, lautet der Status des MID Meters „Aktiviert — MID nicht gefunden“.

## IT Configurazione del contatore MID utilizzando l'app myWallbox

Se non corrisponde, non potrà essere configurato.

Se corrisponde, il campo non sarà modificabile.

Se il contatore MID viene sostituito, il campo sarà contrassegnato in rosso e sarà modificabile.

Se i numeri di serie del MID e del caricatore non corrispondono, lo stato del contatore MID sarà “Enabled - MID not found” (abilitato, MID non trovato).

## NL Instellen van de MID-meter met gebruik van myWallbox

Als deze niet overeenkomen, kan hij niet worden ingesteld.

Als ze overeenkomen, zal dit veld niet kunnen worden bewerkt.

Als de MID-meter wordt vervangen, zal het veld rood zijn en kunnen worden bewerkt.

Als de serienummers van de MID en de oplader niet overeenkomen, zal de status van de MID-meter “Enabled — MID not found” zijn.

## NO Konfigurering av MID-måleren ved hjelp av myWallbox

Hvis det ikke matcher, vil den ikke kunne konfigureres.

Hvis den matcher, vil ikke feltet la seg redigere.

Hvis MID-måleren byttes ut, vil feltet bli markert med rødt og vil kunne redigeres.

Hvis serienumrene på MID og laderen ikke matcher, vil statusen på MID-måleren være “Aktivert — MID ikke funnet”.

## PT Configurar o medidor MID ao usar o myWallbox

Se não corresponder, não será permitida a sua configuração.

Se corresponder, o campo não será editável.

Se o MID Meter for substituído, o campo será marcado a vermelho e será editável.

Se os números de série do MID e do carregador não corresponderem, o estado do medidor MID será “Ativado - MID não encontrado”.

## CA Configuració del comptador MID mitjançant myWallbox

Si no coincideix, no serà possible la configuració.

Si coincideix, el camp no serà editable.

Si es substitueix el comptador MID, el camp es mostrarà marcat en vermell i serà editable.

Si els números de serie del MID i del carregador no coincideixen, l'estat del comptador MID serà “Habilitat — MID no trobat”.

## ES Configuración del medidor MID utilizando myWallbox

Si no coincide, no permitirá configurarlo.

Si coincide, el campo no será editable.

Si se sustituye el medidor MID, el campo se marcará de color rojo y será editable.

Si los números de serie del MID y del cargador no coinciden, el estado del medidor MID será “Habilitado: MID no encontrado”.

## DA Konfiguration af MID-måler og myWallbox

Hvis der ikke er overensstemmelse, vil en konfiguration ikke blive tilladt.

Hvis der er overensstemmelse, vil feltet ikke kunne redigeres.

Hvis MID-måleren udskiftes, er feltet markeret med rødt og kan redigeres.

Hvis der ikke er overensstemmelse mellem serienummeret for MID-enheden og opladeren, er status for MID-måleren “Aktiveret — MID ikke fundet”.

## PL Konfiguracja miernika MID za pomocą myWallbox

W przypadku braku dopasowania nie będzie możliwości skonfigurowania.

W przypadku dopasowania nie będzie można edytować pola.

Jeżeli miernik MID jest wymieniany, to pole będzie miało kolor czerwony i możliwość edycji.

Jeżeli numer seryjny MID i ładowarki nie pasują, status miernika MID będzie miał postać „Aktywowano — nie znaleziono MID”.

## SV Konfiguration av MID-mätare med myWallbox

Om dessa inte matchar kommer någon konfiguration inte att kunna göras.

Om dessa matchar kommer fältet inte att kunna redigeras.

Om MID-mätaren byts ut måste fältet markeras som rött och kan då redigeras.

Om MID-mätarens och laddarens serienummer inte matchar kommer statusen på MID-mätaren att visa “Aktiverad — MID kunde inte hittas”.

# Configuring the MID meter using myWallbox

- Choose between Energy used per hour (kWh) or Time to auto-stop the charger in case the MID connection is not recovered. Indicative values for this configuration:

Default value kWh: 1 kWh

Default value min: 1 min

Max value kWh: 22 kWh

Max value min: 60 min

## FR Configuration du compteur MID avec myWallbox

- Choisissez entre Énergie utilisée par heure (kWh) ou Temps pour arrêter automatiquement le chargeur au cas où la connexion MID ne serait pas rétablie. Valeurs indicatives pour cette configuration :  
Valeur par défaut (kWh) : 1 kWh  
Valeur par défaut (min) : 1 min  
Valeur maximale (kWh) : 22 kWh  
Valeur max (min) : 60 min

## DE Konfigurieren des MID Meters mit myWallbox

- Wählen Sie zwischen Energie pro Stunde (kWh) oder Zeit, um das Ladegerät automatisch zu stoppen, falls die MID-Verbindung nicht wiederhergestellt wird. Richtwerte für diese Konfiguration:  
Standardwert kWh: 1 kWh  
Standardwert Min.: 1 Min.  
Höchstwert kWh: 22 kWh  
Höchstwert Min.: 60 Min.

## IT Configurazione del contatore MID utilizzando l'app myWallbox

- Scegliere tra Energia utilizzata per ora (kWh) o Tempo per l'arresto automatico del caricatore nel caso in cui la connessione MID non venga ripristinata. Valori indicativi per questa configurazione:  
Valore kWh predefinito: 1 kWh  
Valore min predefinito: 1 min  
Valore kWh massimo: 22 kWh  
Valore min massimo: 60 min

## NL Instellen van de MID-meter met gebruik van myWallbox

- Kies tussen energieverbruik per uur (kWh) of Tijd om de oplader automatisch te stoppen als de MID-verbinding niet wordt hersteld. Indicatieve waarden voor deze opstelling:  
Standaardwaarde kWh: 1 kWh  
Standaardwaarde min: 1 min  
Max waarde kWh: 22 kWh  
Max waarde min: 60 min

## NO Konfigurering av MID-måleren ved hjelp av myWallbox

- Velg mellom Energi brukt per time (kWh) eller Tid til auto-stopp av lader i tilfelle MID-tilkoplingen ikke kan gjenopprettes. Veiledende verdier for denne konfigureringen:  
Standardverdi kWh: 1 kWh  
Standardverdi min: 1 min  
Maksimalverdi kWh: 22 kWh  
Maksimalverdi min: 60 min

## PT Configurar o medidor MID ao usar o myWallbox

- Escolha entre Energia utilizada por hora (kWh) ou Tempo para parar automaticamente o carregador no caso da ligação MID não ser recuperada. Valores indicativos para esta configuração:  
Valor por defeito kWh: 1 kWh  
Valor por defeito min: 1 min  
Valor máximo kWh: 22 kWh  
Valor máximo min: 60 min

## CA Configuració del comptador MID mitjançant myWallbox

- Tria entre Energia consumida per hora (kWh) o Temps fins l'aturada automàtica del carregador en cas que no es recuperi la connexió MID. Valors indicatius per a aquesta configuració:  
Valor predeterminat kWh: 1 kWh  
Valor predeterminat min: 1 min  
Valor màxim kWh: 22 kWh  
Valor màxim min: 60 min

## ES Configuración del medidor MID utilizando myWallbox

- Elija entre Energía utilizada por hora (kWh) o tiempo para detener automáticamente el cargador en caso de que no se recupere la conexión MID. Valores indicativos para esta configuración:  
Valor predeterminado de kWh: 1 kWh  
Valor predeterminado de minutos: 1 min  
Valor máximo de kWh: 22 kWh  
Valor máximo de minutos: 60 min

## DA Konfiguration af MID-måler og myWallbox

- Vælg mellem energiforbrug pr. time (kWh) eller automatisk stop tidspunkt for opladeren, hvis MID-forbindelsen ikke gendannes. Vejledende værdier for konfigurationen:  
Standardværdi kWh: 1 kWh  
Standardværdi min: 1 min.  
Maks.værdi kWh: 22 kWh  
Maks.værdi min: 60 min.

## PL Konfiguracja miernika MID za pomocą myWallbox

- Wybrać między zużyciem energii na godzinę (kWh) a czasem do automatycznego zatrzymania ładowarki w przypadku, gdy połączenie MID nie zostało przywrócone. Orientacyjne wartości dla tej konfiguracji:  
Wartość domyślna kWh: 1 kWh  
Wartość domyślna min.: 1 min  
Maks. wartość kWh: 22 kWh  
Maks. wartość min.: 60 min

## SV Konfiguration av MID-mätare med myWallbox

- Välj mellan använd energi per timme (kWh) eller tid fram till automatiskt stopp av laddaren om MID-anslutningen inte har återställts. Indikativa värden för denna konfiguration:  
Standardvärde kWh: 1 kWh  
Standardvärde min: 1 min  
Maxvärde kWh: 22 kWh  
Maxvärde min: 60 min

# Configuring the MID meter using myWallbox

- Save the settings. Your MID meter is correctly configured.

You can verify that your MID meter is configured correctly in the [myWallbox web portal](#). When your charger is configured and connected to Internet, the MID meter icon will appear next to your charger's name:



## FR Configuration du compteur MID avec myWallbox

- Sauvegardez les paramètres. Votre compteur MID est correctement configuré.

Vous pouvez vérifier que votre compteur MID est correctement configuré sur le [portail Web myWallbox](#). Lorsque votre chargeur est configuré et connecté à Internet, l'icône du compteur MID apparaît à côté du nom de votre chargeur :

## DE Konfigurieren des MID Meters mit myWallbox

- Speichern Sie die Einstellungen. Ihr MID Meter ist korrekt konfiguriert.

Sie können überprüfen, ob Ihr MID Meter im [myWallbox-Webportal korrekt konfiguriert ist](#). Wenn Ihr Ladegerät korrekt konfiguriert und mit dem Internet verbunden ist, wird das MID-Meter-Symbol neben dem Namen Ihres Ladegeräts angezeigt:

## IT Configurazione del contatore MID utilizzando l'app myWallbox

- Salvare le impostazioni. Il contatore MID è configurato correttamente.

È possibile verificare che il contatore MID sia configurato correttamente nel [portale web myWallbox](#). Quando il caricatore è configurato e collegato a Internet, l'icona del contatore MID appare accanto al nome del caricatore:

## NL Instellen van de MID-meter met gebruik van myWallbox

- Sla de instellingen op. De MID-meter is correct ingesteld.

Je kunt controleren of je MID-meter correct is ingesteld via het [myWallbox webportaal](#). Als de oplader correct is ingesteld en de een internetverbinding heeft, zal het plaatje van de MID-meter naast de naam van je oplader verschijnen:

## NO Konfigurering av MID-måleren ved hjelp av myWallbox

- Lagre innstillingene. MID-måleren din er korrekt konfigurert.

Du kan verifisere at din MID-måler er korrekt konfigurert i [myWallbox webportal](#). Når laderen er korrekt konfigurert og tilkoplett internett, vil MID-målerikonet vises ved siden av navnet på laderen din:

## PT Configurar o medidor MID ao usar o myWallbox

- Guarde as definições. O seu medidor MID está corretamente configurado.

Pode verificar se o seu medidor MID está configurado corretamente no [portal web myWallbox](#). Quando o seu carregador estiver configurado e ligado à Internet, o ícone do medidor MID aparecerá ao lado do nome do seu carregador:

## CA Configuració del comptador MID mitjançant myWallbox

- Desa la configuració. El teu comptador MID està correctament configurat.

Pots comprovar si el teu comptador MID està correctament configurat al [portal web myWallbox](#). Si el teu carregador està configurat i connectat a Internet, la icona del comptador MID es mostrarà al costat del nom del teu carregador:

## ES Configuración del medidor MID utilizando myWallbox

- Guarde los ajustes. Su medidor MID está configurado correctamente.

Puede verificar que su medidor MID está configurado correctamente en el [portal web myWallbox](#). Cuando su cargador esté configurado y conectado a Internet, el icono del medidor MID aparecerá junto al nombre de su cargador:

## DA Konfiguration af MID-måler og myWallbox

- Gem indstillingerne. Din MID-måler er korrekt installeret.

Du kan kontrollere, at din MID-måler er korrekt konfigurert på [myWallbox-netportalen](#). Når opladeren er korrekt konfigurert og sluttet til internettet, vises MID-målerikonet ved siden af opladerens navn:

## PL Konfiguracja miernika MID za pomocą myWallbox

- Zapisać ustawienia. Miernik MID jest skonfigurowany prawidłowo.

Poprawność konfiguracji miernika MID można sprawdzić na [portalu internetowym myWallbox](#). Po prawidłowej konfiguracji ładowarki i podłączeniu jej do Internetu obok nazwy ładowarki pojawi się ikona miernika MID:

## sv Konfiguration av MID-mätare med myWallbox

- Spara inställningarna. MID-mätaren har installerats.

Du kan bekräfta att MID-mätaren har installerats korrekt i [myWallbox webbportalen](#). När den har konfigurerats korrekt och din laddare är ansluten till internet så visas en ikon för MID-mätaren intill namnet på din laddare:

## **Appendix**

# walibox

## EM340-MID

### Installation and use instructions

6S A direct connection three-phase energy analyzer with Modbus

Code 8022022

The analyzer measures active and reactive energy separating imported energy from exported energy. It manages two energy tariffs using a digital input or Modbus command. It is equipped with RS485 Modbus port. It measures three DIN modules, with backlit LCD display with sensitive touch screen area for page scrolling and parameters setting.

### Istruzioni installazione e uso

#### Analizzatore di energia trifase 6S A connessione diretta con interfaccia Modbus

Code 8022022

L'analizzatore misura l'energia attiva e reattiva separando l'energia importata da quella esportata. Gestisce due tariffe di energia tramite ingresso digitale o comando Modbus. È dotato di uscita per la comunicazione delle misure tramite porta RS485 Modbus. Misura tre moduli DIN, con display LCD retroilluminato con aree di comando touch per scorrere le pagine e impostare i parametri.

### Installations- und Gebrauchsanweisung

#### Energieanalyzator, dreiphasig, 6S A, für den Direktanschluss mit Modbus- Impuls- oder M-Bus-Schnittstelle

Artikelnummer 8022022

Der Energieanalyzator misst die Wirk- und Blindenergie, trennt bezogene und gelieferte Energie. Es werden zwei Energietarife über Modbus-Befehl verwaltet. Das Gerät verfügt über einen Ausgang für die Übermittlung der Messdaten Modbus-Schnittstelle (RS485). Es ist mit drei Modulen für die DIN-Schienenmontage sowie mit einem LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Touchscreenbereich für die Navigation durch die Seiten und die Parametrierung ausgestattet.

Electrical specifications	
Power	Self-powered (via measured voltage) $\leq 1\text{ W}$ , $\leq 10\text{ VA}$
Consumption	5 A
Base current	0.2 A
Maximum current (continuing)	65 A
Minimum current	0.02 A
Start up current	0.2 A
Working voltage	208-400 V L-L ac (mains voltage)
Frequency	50Hz
Accuracy class	Active energy: Class B (EN50470-3) Reactive energy: Class 2 (EN5051-23)

Environmental specifications	
Working temperature	From -25 to +70 °C (from -13 to +158 °F)
Storage temperature	From -40 to +120 °C (from -22 to +176 °F) From 0 to 90% non-condensing @ 40 °C Intended for indoor use only.
Humidity	10-90% RH
Environment	Indoor

Output specifications	
Modbus RS485 port output	Modbus RTU protocol

LED specifications	
Pulse weight	1000 impulses/kWh (EN50470-3, EN5051-11)
Frequency	90 ms
Color	Red and orange

General features	
Terminals	1-6: section 2.5-16 mm <sup>2</sup> torque 2.8 Nm 7-12: N section 1.5 mm <sup>2</sup> , torque 0.4 Nm Front: IPE1, terminals: IPE2
Protection grade	See Fig. 19
Dimensions	

Cleaning Use a dry dampened cloth to clean the instrument display; do not use abrasives or solvents.

WARRANTY In the event of malfunction, fault or for information on the warranty, contact the WALIBOX branch or distributor in your country.

Caratteristiche elettriche	
Alimentazione	Autoalimentato (tramite tensione misurata)
Consumo	$\leq 1\text{ W}$ , $\leq 10\text{ VA}$
Corrente di base	0.2 A
Corrente massima (continua)	65 A
Corrente minima	0.02 A
Tensione di avviamento	0.2 A
Tensione di esercizio	208-400 V AC (tensione di linea)
Frequenza	50Hz
Classe di precisione	Energia attiva: Classe B (EN50470-3) Energia reattiva: Classe 2 (EN5051-23)

Caratteristiche ambientali	
Temperatura di stoccaggio	Da -25 a +70 °C (da -13 a +158 °F)
Umidità	Da 10% a 90% non condensante a 40°C Destinato solo per uso interno

Caratteristiche uscite Uscite porta Modbus RS485 Protocollo Modbus RTU

Caratteristiche LED	
Peso impulso	1000 impulsi/kWh (EN50470-3, EN5051-11)
Chiusura	90 ms
Colore	Rosso e arancione

Caratteristiche generali	
Morsetti	1-6: sezione 2,5-16 mm <sup>2</sup> , coppia di serraggio 2,8 Nm 7-12: N, sezione 1,5 mm <sup>2</sup> , coppia di serraggio 0,4 Nm Frontale: IPE1, morsetti: IPE2
Indice di protezione	vedi Fig. 19
Dimensioni	

Pulizia Per mantenere pulito il display dello strumento installato usare un panno leggermente inumidito; non usare abrasivi o solventi.

ASSISTENZA E GARANZIA In caso di malfunzionamento, guasto o informazioni sulla garanzia contattare la filiale WALIBOX o il distributore nei paesi di appartenenza.

DE: Daten	
<b>Elektrische Daten</b>	
Eigenversorgung	(über Messspannung)
Verbrauch	$\leq 1\text{ W}$ , $\leq 10\text{ VA}$
Grundstrom	0.2 A
Max. Strom (Dauerstrom)	65 A
Min. Strom	0.02 A
Anlaufstrom	0.2 A
Betriebsspannung	208-400 V AC (Leiterspannung)
Frequenz	50Hz
Genauigkeitsklasse	Wirkenergie: Klasse B (EN 50470-3) Blindenergie: Klasse 2 (EN 50511-23)

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	Von -25 bis +70 °C (von -13 bis +158 °F)

Lagertemperatur	
Zulässige Umgebungfeuchte	Von 10 bis 90% rH (von 22 bis +176 °F) von 0% rH nicht kondensierend @ 40 °C Nur für den Gebrauch im Innenbereich geeignet.

Der Zähler ist für eine Installation in mechanischer Umgebungsluft ausgelegt. Bitte beachten Sie die Montagevorschriften für die Installation des Zählers in der Umgebungsluft. Die Umgebungsluft muss für die Installation des Zählers geeignet sein. Die Umgebungsluft muss für die Installation des Zählers geeignet sein. Die Umgebungsluft muss für die Installation des Zählers geeignet sein.

Technische Daten Ausgänge	
Modbus-Schnittstelle RS485 Modbus-RTU-Protokoll	

Technische Daten LED	
Impulswertigkeit	1000 Impulse/kWh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

Allgemeine technische Daten	
Klemmen	1-6: Querschnitt: 2,5-16 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2,8 Nm 7-12: N Querschnitt: 1,5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0,4 Nm Vordrallschraube: IPE1, Anzugmoment: 0,4 Nm Sichtschraube: IPE1, Anzugmoment: IPE2
Schutzart	siehe Abb. 19
Abmessungen:	

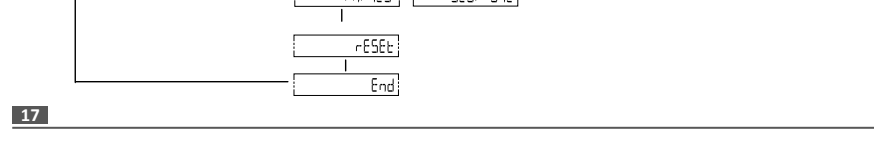
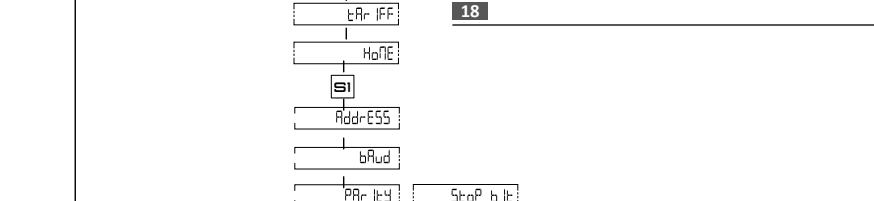
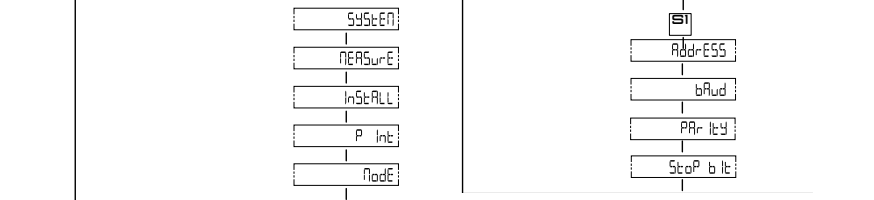
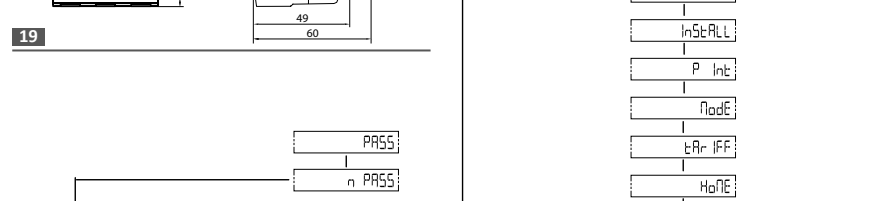
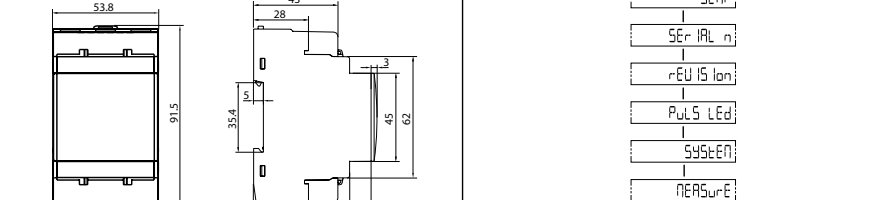
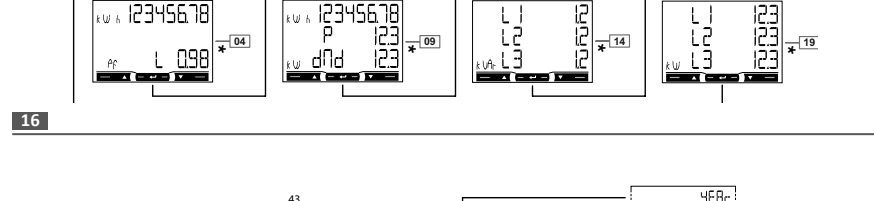
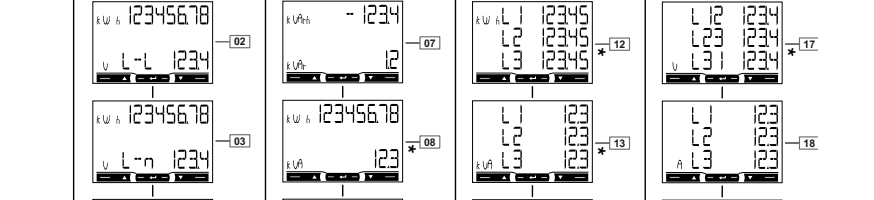
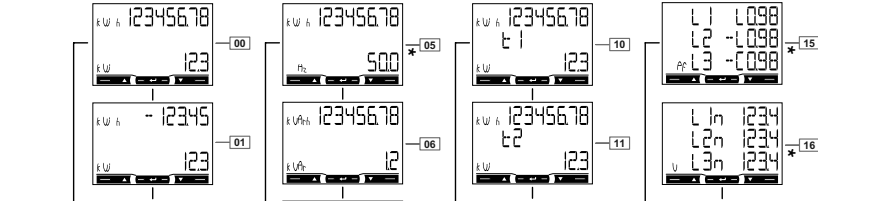
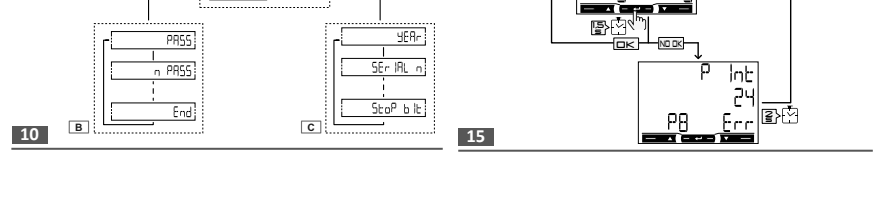
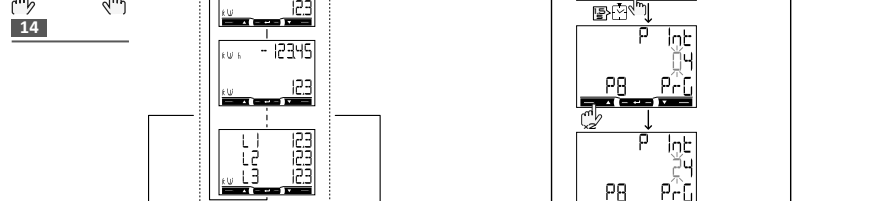
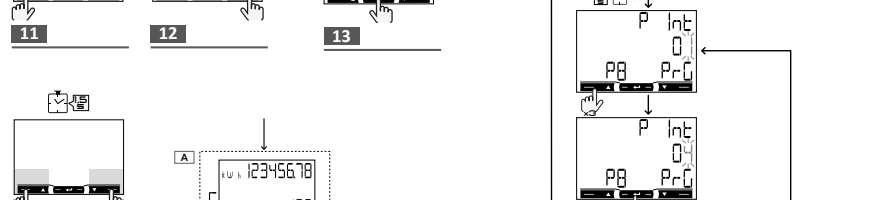
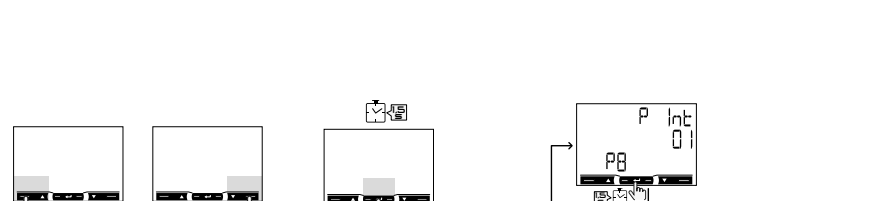
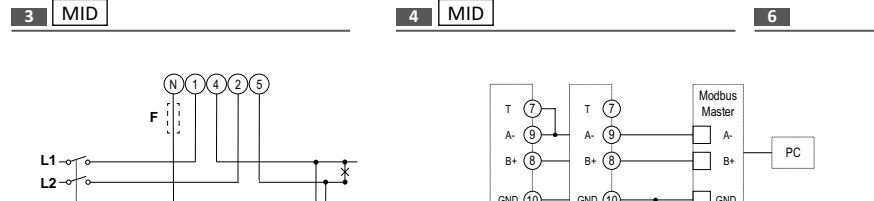
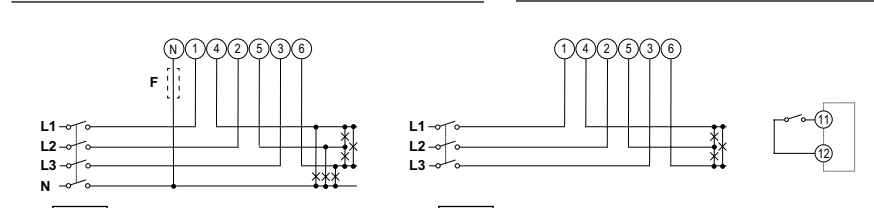
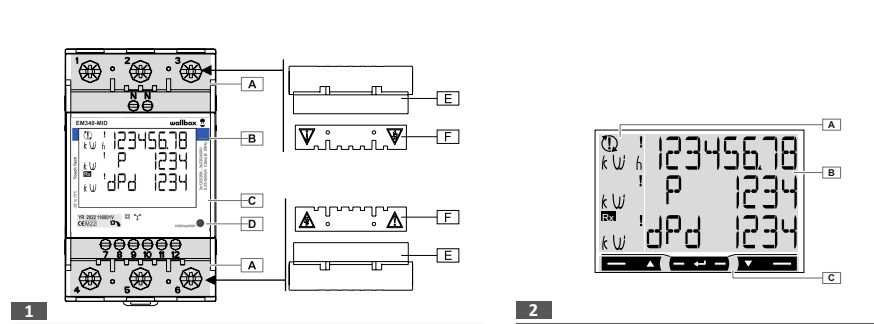
Reinigung Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheu- oder Lösungsmittel verwenden.

KUNDENDIENST UND GARANTIE Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie zusätzliche bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte den Niederlassung von WALIBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

- 2014/12/EU
- EN20522-11

# walibox

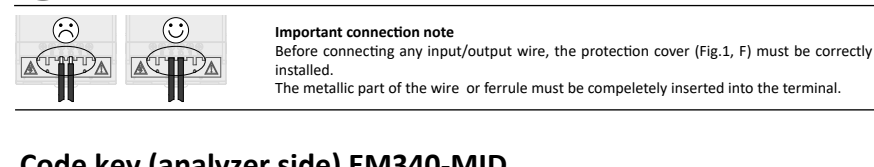
Carrer de Fog, 68  
08038 Barcelona, SPAIN  
Technical support: <https://support.walibox.com>



### GENERAL WARNINGS

**DANGER:** Live parts. Heart attack, burns and other injuries. Disconnect the power supply and load before installing the analyzer. Protect terminals with covers.  
The energy analyzer should only be installed by qualified/authorized personnel.

These instructions are an integral part of the product. They should be consulted for all situations tied to installation and use. They should be kept within easy reach of operators, in a clean place and in good conditions.



### Code key (analyzer side) EM340-MID

Product (Fig. 1)	Area	Description
A	Current and communication connection terminals.	
B	Backlit LCD display with sensitive touch screen areas.	
C	Model, feature, symbol and serial number.	
D	LED:	
• blinking red: 1 pulse = 1 Wh		
• orange on: total active power negative.		
E	Sealable terminal caps	
F	Terminal protection covers	

In case you want to mount the sealing terminal caps (Fig.1 E) remember to lock them with the appropriate cable sealing.

Display (Fig. 2)	Area	Description
A	Unit of measure and signal area:	
• incorrect voltage connections		
• specific to one phase, incorrect current direction		
• specific to one phase, incorrect voltage direction		
• version S1 only. Modbus command correctly received.		
• version S1 only. Modbus command correctly sent to master.		
B	Area with specific section information	
C	Command area	

Connection diagrams	Diagram	Description
Fig. 3	Three-phase system, 4-wire, 315 mA fuse (F), if required by local law.	
Fig. 4	Three-phase system, 3-wire.	
Fig. 5	Two-phase system, 3-wire, 315 mA fuse (F), if required by local law.	
Fig. 6	Digital input. Open contact = tariff 1, closed contact = tariff 2.	

**Fig. 8** RS485 Modbus con Master  
Note: additional instruments with RS485 are connected in parallel. The serial output must only be terminated on the last network device correcting terminals A- and T. For connections longer than 1000 m use a signal repeater. Maximum 247 transceivers on the same bus.

### Connection check

The analysis software checks connections are correct and signals any faults. The check can be disabled using the **Install**, parameter, see **Parameter menu (Fig. 17)**.

**Initial assumptions**  
The check is based on some initial assumptions on the system to be measured. Specifically, it is assumed that each system phase is characterized by:  
• a load with PF=0.766 (<40°) power factor if inductive or PF=0.996 (<5°) if capacitive  
• current at least equal to 10% rated current (65 A)

### Controls and signals

Following are the controls in the order in which they are run and corresponding signals:  
Voltage order of the involved phase  
Current direction of the involved phase

Menu map (Fig. 10)	Area	Function
A	Measurement menu. Measurements displayed by default when turned on. Pages are characterized by the reference unit of measure.	
B	Parameter menu. Parameter settings pages. Require login password.	
C	Information menu. The pages display information and set parameters without having to enter a password.	

Commands	Operation	Parameter settings	Command
View the next page	Fig. 11	Increase a parameter value	Fig. 11
View the previous page	Fig. 12	View the next value option	Fig. 11
Open the parameter menu	Fig. 13	Decrease a parameter value	Fig. 12
Exit the parameter menu	Fig. 13 (page End)	View the previous value option	Fig. 12
Open the information menu	Fig. 14	Confirm a value	Fig. 13
Exit the information menu	Fig. 14	Open the parameter settings page	Fig. 13

Setting a parameter (Fig. 15)	Procedure example: how to set P int=24.
NOTE: the first displayed value is the current one. Settings are applied when the value is confirmed. The value is being edited if <b>Prp</b> appears, the set value is out of range if <b>Err</b> appears. After 120 s of display on a value being set, the title page is displayed (P int in the figure) and <b>Prp</b> disappears. After another 120 s, the measurement page set in <b>HOME</b> returns.	

Measurement menu (Fig. 16)	Page	Description
NOTE: only displayed if full display mode is set (Mode = Full).		
00	Total imported active energy	08 Total imported active energy
01	Total active power	09 Total apparent power
02	Total exported active energy	01 Total imported active energy
03	Total active power	02 Total active power
04	Average system mains voltage	03 Total exported active energy
05	Average system phase voltage	04 Total active power
06	Total imported active energy	05 Average system mains voltage
07	Power factor (L = inductive, C = capacitive)	06 Average system phase voltage
08	Total imported active energy	07 Total imported active energy
09	Power factor (L = inductive, C = capacitive)	08 Power factor (L = inductive, C = capacitive)
10	Total imported active energy	09 Total imported active energy
11	Power factor (L = inductive, C = capacitive)	10 Total imported active energy
12	Imported active energy.	11 Power factor (L = inductive, C = capacitive)
13	Apparent power	12 Imported active energy.
14	Imported reactive energy	13 Apparent power
		14 Imported reactive energy

### Measurement faults

If the measured signal exceeds the admitted analyzer limits, a specific message appears:  
• **EEB** blinking: the measured value is out of limits  
• **EEF** on: the measurement depends on a value that is out of limits  
NOTE: active and reactive energy measurements are displayed but do not change.

Parameter menu (Fig. 17)	Page	Code	Description	Values *
Shared pages				
PASS	P1	Description	Values *	
nPASS	P2	Inserimento password coerente	1-347	
nPASS	P2	Modifica password	3-247	
3Pr	P3	Modifica password	9/6/19/2/38/4/57/6/115,2	
2P	P3	Modifica password	1/2	

Parameter menu (Fig. 17)	Page	Code	Description	Values *
Shared pages				
INSTALL	P7	Connection check	On: enabled/ Off: disabled	
P int	P8	Average power calculation interval (minutes)	1-30	
MODE	P9	Display mode	Full: complete mode/ Easy: reduced mode. Measurements not displayed are still sent via serial port.	
TARIFF	P10	Tariff management	On: enabled/ Off: disabled	

Parameter menu (Fig. 17)	Page	Code	Description	Values *
Shared pages				
rESET	P17	Enable energy tariff, maximum requested power, partial active energy and partial reactive energy reset	No: cancel reset/ Yes: enable reset	
End	P18	Return to the initial measurement page		

Pages specific to the S1 version	Page	Code	Description	Values *
Shared pages				
YEAR	INFO 1	Anno di produzione		
SERIAL n	INFO 2	Numero di serie, corrisponde a quello riportato sulla serigrafia frontale, senza "K" iniziale		
rEVISION	INFO 3	Revisione firmware - XYm		

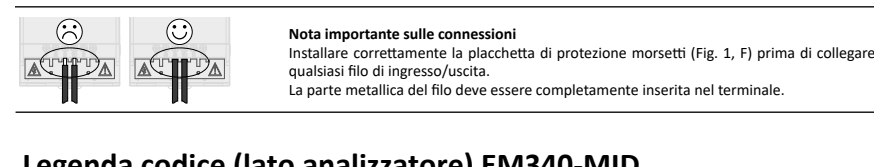
Pages specific to the S1 version	Page	Code	Description	Values *
Shared pages				
INSTALL	P7	Connection check	Requested	
P int	P8	Average power calculation interval	Display	
MODE	P9	Display mode	mode	
TARIFF	P10	Enabling tariff management and any current tariff		

Pages specific to the S1 version	Page	Code	Description	Values *
Shared pages				
AddrESS	P14	Modbus address, 01 by default.		
bAUD	P15	Baud rate	9,6/19,2/38,4/57,6/115,2	
PArITY	P16	Parità	Even/No	
STOP bit	P16-2	Stop bit	1/2	

### AVVERTENZE GENERALI

**PERICOLO:** Parti sotto tensione. Arresto cardiaco, bruciate e altre lesioni. Scollegare l'alimentazione e il carico prima di installare l'analizzatore. Proteggere i terminali con le coperture.  
L'installazione degli analizzatori di energia deve essere eseguita solo da persone qualificate/autorizzate.

Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto. Devono essere consultate per tutte le situazioni legate all'installazione e all'uso. Devono essere conservate in modo che siano accessibili agli operatori, in un luogo pulito e mantenuto in buone condizioni.



### Legenda codice (lato analizzatore) EM340-MID

Prodotto (Fig. 1)	Area	Description
A	Morsetti per collegamenti corrente e comunicazione	
B	Backlit LCD retroilluminato con area comando touch	
C	Modello, simboli caratteristici e numero di serie	
D	LED:	
• lampeggiante rosso: 1 impulso = 1 Wh		
• fissa arancione: potenza attiva total negativa.		
E	Coperture sigillabili dei morsetti	
F	Placchette di protezione morsetti	

Nel caso si desideri montare le coperture sigillabili (Fig.1 F) ricordarsi di bloccare con l'apposito cavo di sigillatura.

Display (Fig. 2)	Area	Description
A	Area unità di misura e segnalazioni:	
• collegamenti di tensione errati		
• specificò di una fase, verso della corrente errato		
• specificò di una fase, collegamento di tensione errato		
• solo versione S1. Comando Modbus ricevuto correttamente.		
• solo versione S1. Comando Modbus inviato correttamente al master.		
B	Area con informazioni specifiche della sezione	
C	Area comandi	

Schemi di collegamento	Fig.	Description
Fig. 3	Sistema trifase, 4 fili. Fusibile (F) da 315 mA, se previsto dalle leggi locali.	
Fig. 4	Sistema trifase, 3 fili.	
Fig. 5	Sistema bifase, 3 fili. Fusibile (F) da 315 mA, se previsto dalle leggi locali.	
Fig. 6	Ingresso digitale. Contatto aperto = tariffa 1, contatto chiuso = tariffa 2.	

**Fig. 8** RS485 Modbus con Master  
Note: additional instruments with RS485 are connected in parallel. The termination of the serial output must be done on the last network device correcting terminals A- and T. For connections longer than 1000 m use a signal repeater. Maximum 247 transceivers on the same bus.

### Controllo dei collegamenti

L'analizzatore controlla che i collegamenti effettuati siano corretti e segnala eventuali anomalie. È possibile disabilitare il controllo tramite il parametro **Install**, vedi **Menu Parametri (Fig. 17)**.

**Ipotesi iniziali**  
Il controllo si basa su alcune ipotesi iniziali del sistema da misurare. In particolare, si ipotizza che ogni fase del sistema è caratterizzata da:  
• un carico con fattore di potenza PF=0.766 (<40°) se induttivo o PF=0.996 (<5°) se capacitivo  
• corrente pari almeno al 10% della corrente nominale (65 A)

### Controlli e segnalazioni

Dai seguenti controlli nell'ordine in cui vengono eseguiti corrispondenti segnalazioni:  
Controllo della fase coinvolta  
Ordine delle tensioni della fase coinvolta  
Verso della corrente \* della fase coinvolta

Struttura dei menu (Fig. 10)	Area	Funzione
A	Menu misure. Misure visualizzate di default all'accensione. Le pagine sono caratterizzate dall'unità di misura di riferimento.	
B	Menu parametri. Pagine per impostare i parametri. Richiedono password di accesso.	
C	Menu informazioni. Pagine che mostrano, senza dover inserire una password, informazioni e i parametri impostati.	

Comandi	Operazione	Impostazione parametri	Comando
Visualizzare la pagina successiva	Fig. 11	Aumentare il valore di un parametro	Fig. 11
Visualizzare la pagina precedente	Fig. 12	Visualizzare l'opzione successiva di valore	Fig. 11
Diminuire il valore di un parametro	Fig. 13	Diminuire il valore di un parametro	Fig. 11
Uscire dal menu parametri	Fig. 13 (pagina End)	Visualizzare l'opzione precedente di valore	Fig. 12
Entrare nel menu informazioni	Fig. 14	Confermare un valore	Fig. 13
Uscire dal menu informazioni	Fig. 14	Entrare nella pagina per impostare un parametro	Fig. 13
Conferma a valore	Fig. 14	Confermare velocemente la password di default 0000	Fig. 14

### Impostare un parametro (Fig. 15)

Procedura di esempio: come impostare P int=24.  
NOTE: il valore visualizzato è quello attuale. L'impostazione è effettiva quando si conferma il valore. Il valore è in fase di modifica se compare la scritta **Prp**. Il valore impostato è fuori range se compare la scritta **Err**. Dopo 120 s di inattività su un valore che si sta impostando, si torna alla pagina titolo (Int nella figura) e scompare la scritta **Prp**. Dopo ulteriori 120 s si torna alla pagina delle misure impostata in **HOME**.

Menu misure (Fig. 16)	Page	Description
NOTE: visualizzato solo se è impostata la modalità completa del display (Mode = Full).		
Pagine misure generali		
00	Totale energia attiva importata	08 Totale energia attiva importata
01	Totale energia attiva esportata	09 Totale energia attiva esportata
02	Totale energia attiva totale	01 Totale energia attiva importata
03	Totale energia attiva totale	02 Totale energia attiva totale
04	Average system mains voltage	03 Totale energia attiva esportata
05	Average system phase voltage	04 Totale energia attiva totale
06	Total imported active energy	05 Average system mains voltage
07	Power factor (L = inductive, C = capacitive)	06 Average system phase voltage
08	Total imported active energy	07 Total imported active energy
09	Power factor (L = inductive, C = capacitive)	08 Power factor (L = inductive, C = capacitive)
10	Total imported active energy	09 Total imported active energy
11	Power factor (L = inductive, C = capacitive)	10 Total imported active energy
12	Imported active energy.	11 Power factor (L = inductive, C = capacitive)
13	Apparent power	12 Imported active energy.
14	Imported reactive energy	13 Apparent power
		14 Imported reactive energy

### Anomalie di misurazione

Se il segnale misurato supera i limiti ammessi dall'analizzatore, compare un messaggio dedicato:  
• **EEB** lampeggiante: la misura misurato è fuori dai limiti  
• **EEF** fissa: la misura dipende da un valore che risulta fuori dai limiti  
NOTE: la misura dell'energia attiva e reattiva sono visualizzate ma non variano.

Menu parametri (Fig. 17)	Page	Code	Description	Values *
Pagine comuni				
PASS	P1	Inserimento password coerente	Valori *	
nPASS	P2	Modifica password	1-347	
3Pr	P3	Modifica password	3-247	
2P	P3	Modifica password	9/6/19/2/38/4/57/6/115,2	
			1/2	

Menu parametri (Fig. 17)	Page	Code	Description	Values *
Pagine comuni				
INSTALL	P7	Controllo collegamenti	On: abilitato/ Off: disabilitato	
P int	P8	Intervallo per il calcolo della potenza media (minuti)	1-30	
MODE	P9	Modalità display	Full: modalità completa/ Easy: modalità ridotta. Le misure non visualizzate sono comunque trasmesse via porta seriale.	
TARIFF	P10	Gestione delle tariffe	On: abilitata/ Off: disabilitata	

# walibox

## EM340-MID

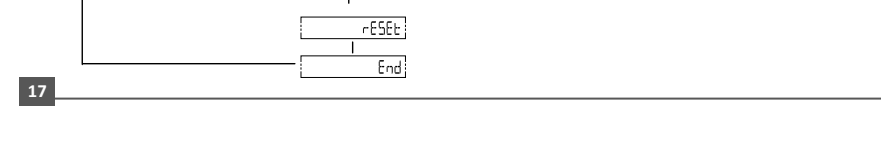
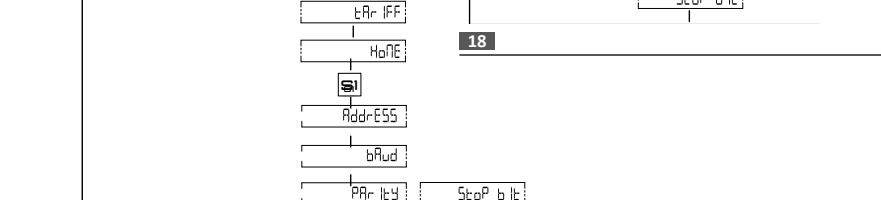
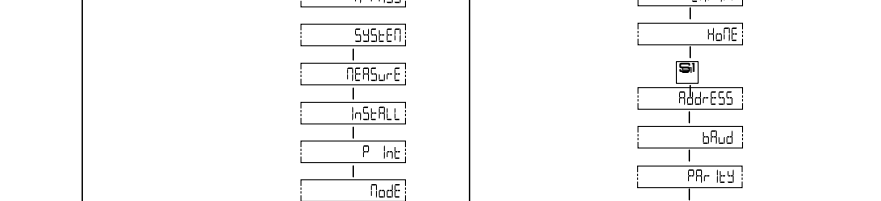
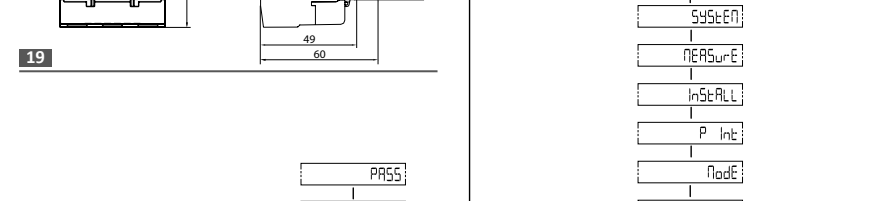
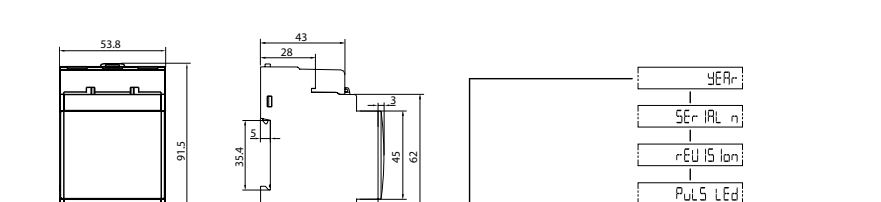
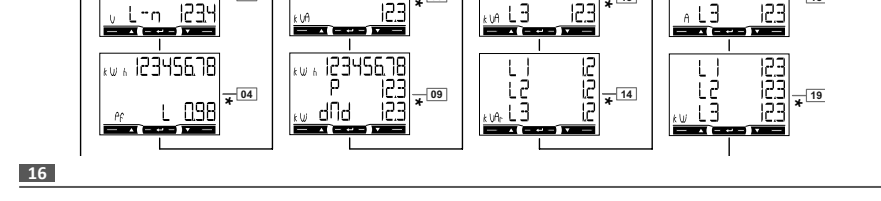
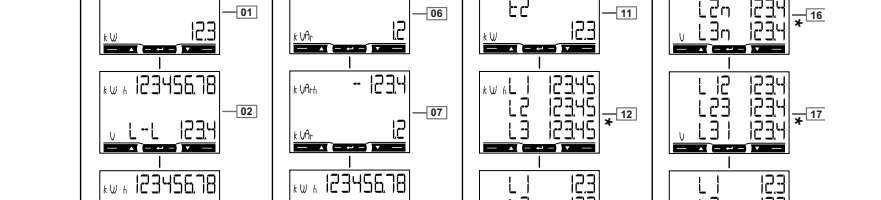
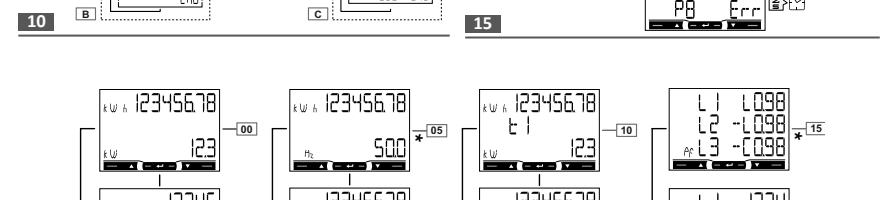
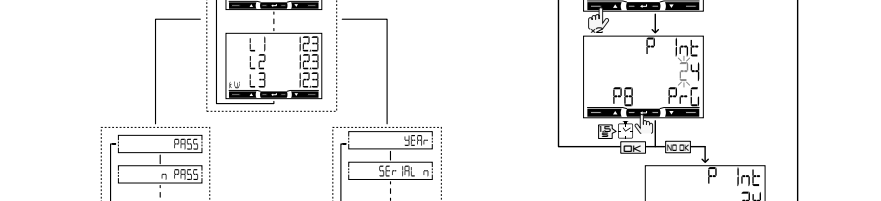
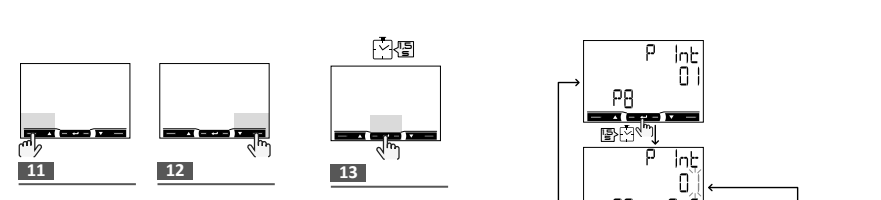
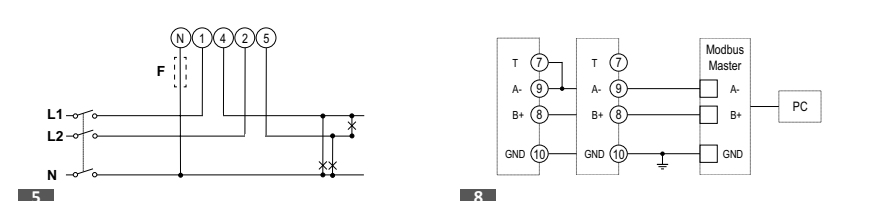
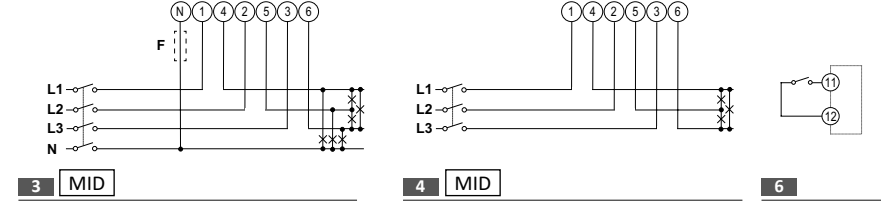
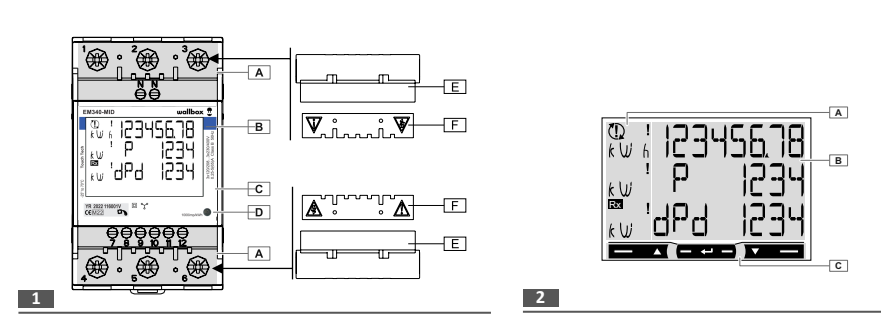
### Instructions d'installation et d'utilisation

#### Analyseur d'énergie triphasé à branchement direct 6S

#### Avec interface Modbus

#### Code 802207?

L'analyseur mesure l'énergie active et réactive en séparant l'énergie importée de l'énergie exportée. Il gère les deux tarifs d'énergie à l'aide d'une entrée numérique ou de la commande Modbus. Il peut être équipé d'une sortie en sortie pour RS485 Modbus. Il mesure trois modules DIN avec affichage ACL rétroéclairé avec zones sensibles de l'écran tactile pour le défilement des pages et la définition des paramètres.



### AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

**RISQUES :** Pièces sous tension. Crise cardiaque, brûlures et autres blessures. Débranchez l'alimentation électrique et chargez le dispositif avant d'installer l'analyseur. Protégez les bornes avec des couvercles. L'analyseur d'énergie doit être installé par un personnel qualifié/agréé.

Ces instructions font partie intégrante du produit. Elles doivent être consultées pour toutes les situations liées à l'installation et à l'utilisation. Elles doivent être conservées de manière à être facilement accessibles aux opérateurs, dans un endroit propre et en bon état.

**Note importante pour le raccordement**  
 Avant de raccorder les câbles de commande et de puissance, le capot de protection (Fig. 1 F) doit être correctement installé.  
 La partie dénudée doit être insérée complètement dans la cage.

### Clé de code (côté analyseur) EM340-MID

**Produit (Fig. 1)**  
 Zone Description  
 A Bornes de connexion de courant et de communication.  
 B Affichage ACL rétroéclairé avec zones sensibles de l'écran tactile.  
 C Modèle, résumé des caractéristiques et numéro de série.  
 D Voyant :  
 • rouge clignotant : 1 impulsion = 1 Wh  
 • orange allumé : total de l'alimentation active négative. Commande uniquement exécutée si les énergies importées et exportées sont mesurées séparément.  
 E Capots de protection  
 F Terminal protection covers.

**Affichage (Fig. 2)**  
 Zone Description  
 A Zone de l'unité de mesure et du signal :  
 • branchements incorrects de la tension  
 • spécifique à une phase, mauvais sens du courant  
 • spécifique à une phase, mauvais branchement de la tension  
 version S1 uniquement. Commande Modbus correctement envoyée au maître.  
 version S1 uniquement. Commande Modbus correctement envoyée sur la section Zone de la commande

Dans le cas où vous voulez monter les capots de bornes plombées (Fig. 1 E), veuillez les verrouiller avec le fil de plombage approprié.

### Schémas de branchement

Fig. 3 Système triphasé, 4 fils. Fusible 315 mA (F), s'il est prévu par la loi locale.  
 Fig. 4 Système triphasé, 3 fils.  
 Fig. 5 Système diphasé, 3 fils. Fusible 315 mA (F), s'il est prévu par la loi locale.  
 Fig. 6 Entrée numérique. Contact ouvert = tarif 1, contact fermé = tarif 2.

**Fig. 8** RS485 Modbus with Master Node: autres instruments with RS485 están conectados en paralelo. La sortie série doit uniquement se terminer sur les dernières bornes de branchement du dispositif de réseau A et T. Pour les branchements de plus de 1 000 m, utilisez un répéteur de signal. Maximum 247 émetteurs-récepteurs sur le même bus.

### Contrôle du branchement

L'analyseur contrôle si les branchements sont corrects et signale toutes éventuelles pannes. Le contrôle peut être désactivé à l'aide du paramètre **Instal.**, voir **Menu Paramètres (Fig. 17)**.

**Hypothèses initiales**  
 Le contrôle est basé sur certaines hypothèses initiales du système à mesurer. En particulier, il est supposé que chaque phase a une charge avec facteur de puissance  $PF < 0.766$  (<40°) s'il est inductif ou  $PF > 0.996$  (<5°) s'il est capacitif et courant au moins égal à 10 % du courant nominal (65 A).

**Commandes et signaux**  
 Ci-dessous les commandes et leur ordre d'exécution ainsi que les signaux correspondants :

Commande	Signal
Commande de tension	de la phase impliquée
Sens du courant *	de la phase impliquée

### Plan des menus (Fig. 10)

Zone	Fonction
A	Menu Mesures. Mesures affichées par défaut lorsqu'elles sont activées. Les pages sont caractérisées par l'unité de mesure de référence.
B	Menu Paramètres. Pages de définition des paramètres. Exiger le mot de passe de connexion.
C	Menu d'information. Les pages affichent des informations et des paramètres définis sans demander de mot de passe.

### Commandes

Navigation	Définitions des paramètres
Utilisation	Utilisation
Afficher la page suivante	Augmenter la valeur d'un paramètre
Afficher la page précédente	Afficher l'option de valeur suivante
Ouvrir le menu Paramètres	Diminuer la valeur d'un paramètre
Fermer le menu Paramètres	Afficher l'option de valeur précédente
Ouvrir le menu d'information	Confirmer une valeur
Fermer le menu d'information	Ouvrir la page de définition des paramètres
	Confirmer rapidement le mot de passe par défaut

### Définition d'un paramètre (Fig. 15)

Exemple de procédure : comment définir P int=24.  
 REMARQUE : la première valeur affichée concerne le courant. Les paramètres sont appliqués lorsque la valeur est confirmée. La valeur est en cours d'édition si Prg s'affiche, la valeur définie est hors portée si Err s'affiche. Après 120 s de désuétude d'une valeur définie, la page de titre s'affiche (P int dans la figure) et Prg disparaît. Après une autre période de 120 s, la page de mesure définie HOME s'affiche à nouveau.

### Menu Mesures (Fig. 16)

REMARQUE : s'affiche uniquement si le mode d'affichage plein-écran (Mode = Full).

Pages de mesure générale	Pages de mesures générales
00 Total de l'énergie active importée	00 Total de l'énergie active importée
01 Total de l'énergie active exportée	01 Total de l'énergie active exportée
02 Total de l'alimentation active	02 Total de l'alimentation active
03 Total de l'énergie active importée et exportée	03 Total de l'énergie active importée et exportée
04 Facteur de puissance (L = inductif, C = capacitif)	04 Facteur de puissance (L = inductif, C = capacitif)
05 Alimentation active	05 Alimentation active
06 Total de l'énergie réactive importée	06 Total de l'énergie réactive importée
07 Total de l'alimentation réactive	07 Total de l'alimentation réactive

### Pages de mesure du courant monophasé

REMARQUE : les pages de mesure de la phase et les informations indiquées pour chacune dépendent du type de système analysé.

Page	Description
12	Énergie active importée.
13	Puissance apparente
14	Énergie réactive importée

### Erreurs de mesure

Si le signal mesuré dépasse les limites admises de l'analyseur, un message spécifique s'affiche :

- **EE** clignotant : la valeur mesurée est hors limite
- **EE** allumé : la mesure dépend d'une valeur qui est hors limite

REMARQUE : les mesures de l'énergie active et réactive s'affichent mais ne changent pas.

### Menu Paramètres (Fig. 17)

Pages partagées	Code	Description	Values *
PASS	P1	Enter le mot de passe actuel	Mot de passe actuel.
rPASS	P2	Modifier le mot de passe	Quatre chiffres (0000-9999)
SYSTEM	P3	Type de système	3Pn : système triphasé, 4 fils/ 3P : système triphasé, 3 fils/ 2P : système diphasé, 2 fils

### Instal

P7 Contrôle du branchement  
 P int P8 Intervalle de calcul de l'alimentation moyenne (minutes)  
 MODE P9 Mode d'affichage

On : actif/ Off : désactivé  
 Full : mode complet/ Easy : mode réduit. Les mesures non affichées sont toujours envoyées via le port série.  
 On : actif/ Off : désactivé

### tarIFF

P10 Gestion des tarifs

On : annuler la réinitialisation/ Yes : activer la réinitialisation

### rESET

P17 Activer la réinitialisation du tarif d'énergie, de la puissance maximale requise et de l'énergie active et réactive partielle (les deux dernières envoyées uniquement par le port série)  
 Retourner à la page de mesure initiale

### End

P18

### Pages spécifiques à la version S1

Page	Code	Description	Values *
Address	P14	Adresse Modbus	1-247
BAUD	P15	Taux de baud (kbps)	9.6 / 19.2 / 38.4 / 57.6 / 115.2
PARITY	P16	Parité	Even/ No
STOP bit	P16-2	Uniquement en cas d'absence de parité. Stop bit.	1 / 2

### Pages spécifiques à la version S1

Page	Code	Description	Values *
Address	P14	Adresse Modbus, 01 par défaut.	
BAUD	P15	Taux de baud	
PARITY	P16	Parité	
STOP bit	P16-2	Stop bit	

### AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

**RISQUES :** Pièces sous tension. Crise cardiaque, brûlures et autres blessures. Débranchez l'alimentation électrique et chargez le dispositif avant d'installer l'analyseur. Protégez les bornes avec des couvercles. L'analyseur d'énergie doit être installé par un personnel qualifié/agréé.

Ces instructions font partie intégrante du produit. Elles doivent être consultées pour toutes les situations liées à l'installation et à l'utilisation. Elles doivent être conservées de manière à être facilement accessibles aux opérateurs, dans un endroit propre et en bon état.

**Note importante sobre conexiones**  
 Antes de conectar ningún cable en entrada/salida, la cubierta de protección (Fig. 1 F) debe estar correctamente instalada.  
 La parte metálica del cable o del contacto debe estar completamente insertada en el terminal.

### Códigos (lado del analizador) EM340-MID

**Producto (Fig. 1)**  
 Área Descripción  
 A Bornes de conexión de comunicación y corriente.  
 B Pantalla LCD retroiluminada con zonas táctiles.  
 C Modelo, resumen de características y nº de serie.  
 D LED:  
 • rojo parpadeante : 1 pulso = 1 Wh  
 • naranja on : potencia activa total negativa. El control sólo funciona si las energías consumida y suministrada se miden por separado.  
 E Cubiertas de protección  
 F Terminal protection covers.

**Pantalla (Fig. 2)**  
 Descripción  
 A Unidad de medida y área de señales:  
 • conexiones de tensión incorrectas  
 • específico de una fase, sentido de la corriente incorrecto  
 • específico de una fase, sentido de la tensión incorrecto  
 sólo versión S1. Comando Modbus correctamente recibido.  
 sólo versión S1. Comando Modbus correctamente enviado a sección específica  
 Área de comandos

En caso de tener que instalar las tapas de sellado de los terminales (Fig. 1 E), hay que cerrarlas con el apropiado cable sellador.

### Diagramas de conexión

Fig. 3 Sistema trifásico, 4 hilos. Fusible de 315 mA (F), si lo prevé la ley local.  
 Fig. 4 Sistema trifásico, 3 hilos.  
 Fig. 5 Sistema bifásico, 3 hilos. Fusible de 315 mA (F), si lo prevé la ley local.  
 Fig. 6 Entrada digital. Circuito abierto = tarifa 1, circuito cerrado = tarifa 2.

**Fig. 8** RS485 Modbus con Master Node: otros instrumentos con RS485 están conectados en paralelo. La salida serie se tiene que finalizar en las bornes del último dispositivo de red conectado A y T. Si las conexiones tienen una longitud mayor que 1000 m use un repetidor de señales. 247 transceptores como máximo en el mismo bus.

### Comprobación de conexión

El analizador comprueba si las conexiones son correctas y señaliza fallos. La comprobación se puede deshabilitar usando el parámetro **Instal.**, véase **Menú de parámetros (Fig. 17)**.

**Hipótesis iniciales**  
 La comprobación se basa en algunas hipótesis iniciales del sistema que se medirá. En particular, se asume que cada fase del sistema se caracteriza por:  
 • una carga con  $PF < 0.766$  (<40°), factor de potencia, si es inductiva o  $PF > 0.996$  (<5°) si es capacitiva  
 • corriente al menos igual al 10% de la corriente nominal (65 A)

**Controles y señales**  
 A continuación se indican los controles en el orden en el que se activan y sus señales correspondientes:

Control	Señal
Orden de tensión	de la fase afectada
Sentido de la corriente *	de la fase afectada

### Mapa de menús (Fig. 10)

Área	Función
A	Menú de medición. Se muestran las páginas de mediciones por defecto al encender. Las páginas se caracterizan por la unidad de medida de referencia.
B	Menú de parámetros. Páginas de configuración de parámetros. Requiere de contraseña de inicio de sesión.
C	Menú de información. Las páginas muestran información y los valores de los parámetros sin tener que introducir contraseña.

### Comandos

Maniobra	Comando	Configuración de parámetros	Comando
Ver página siguiente	Fig. 11	Aumentar el valor de un parámetro	Fig. 11
Ver página anterior	Fig. 12	Ver opción siguiente valor	Fig. 11
Abrir el menú de parámetros	Fig. 13	Disminuir el valor de un parámetro	Fig. 12
Abrir el menú de información	Fig. 13 (página End)	Ver opción anterior valor	Fig. 12
Salir del menú de información	Fig. 14	Confirmar un valor	Fig. 13
Salir del menú de información	Fig. 14	Abrir la página de configuración de parámetros	Fig. 13 (side End)
Salir del menú de información	Fig. 14	Abn informaciónsistema	Fig. 14
Salir del menú de información	Fig. 14	Abn informaciónsistema	Fig. 14

### Fijación del valor de un parámetro (Fig. 15)

NOTA \*: sólo se muestra si se ha seleccionado el modo de visualización completa (Mode = Full).

NOTA \*: sólo se muestra si se ha seleccionado el modo de visualización completa (Mode = Full).

### Menú de medición (Fig. 16)

REMARQUE : s'affiche uniquement si le mode d'affichage plein-écran (Mode = Full).

Pages de mesure générale	Pages de mesures générales
00 Total de l'énergie active importée	00 Total de l'énergie active importée
01 Total de l'énergie active exportée	01 Total de l'énergie active exportée
02 Total de l'alimentation active	02 Total de l'alimentation active
03 Total de l'énergie active importée et exportée	03 Total de l'énergie active importée et exportée
04 Facteur de puissance (L = inductif, C = capacitif)	04 Facteur de puissance (L = inductif, C = capacitif)
05 Alimentation active	05 Alimentation active
06 Total de l'énergie réactive importée	06 Total de l'énergie réactive importée
07 Total de l'alimentation réactive	07 Total de l'alimentation réactive

### Pages de medición monofásicas

NOTA : las páginas de mediciones de fases y la información indicada para cada una dependen del tipo de sistema analizado.

Página	Descripción
12	Energía activa consumida.
13	Potencia aparente
14	Energía reactiva consumida

### Fallos de medición

Si la señal medida supera los límites del analizador admitidos, se muestra un mensaje específico:

- **EE** parpadeando: el valor medido supera los límites
- **EE** on : la medición depende de un valor que supera los límites

NOTA : las mediciones de energía activa y reactiva se muestran pero no cambian.

### Menú de parámetros (Fig. 17)

Página	Código	Descripción	Valores *
PASS	P1	Introduzca la contraseña actual	Contraseña actual
rPASS	P2	Modificar la contraseña	Cuatro dígitos (0000-9999)
SYSTEM	P3	Tipo de sistema	3Pn: sistema trifásico, 4 hilos 3P: sistema trifásico, 3 hilos/ 2P: sistema bifásico, 2 hilos

### InstAl

P7 Comprobación de conexión  
 P int P8 Intervalo de cálculo de la potencia media (minutos)  
 MODE P9 Modo de visualización

On: habilitada/ Off: deshabilitada  
 Full: modo completo/ Easy: modo simplificado. Las medidas que aún no se muestran se están enviando por el puerto serie.  
 On: habilitada/ Off: deshabilitada

### rESET

P17 Habilitar tarifa, potencia máxima demandada y reset de energía parcial o energía reactiva (las últimas dos sólo enviadas por el puerto serie)  
 Volver a la página de medición inicial

### End

P18

### Menú de Informaciónes (Fig. 18)

Página	Código	Descripción	Valores *
Address	P14	Dirección de Modbus	1-247
BAUD	P15	Tasa de baudios (kbps)	9.6 / 19.2 / 38.4 / 57.6 / 115.2
PARITY	P16	Paridad	Even/ No
STOP bit	P16-2	Sólo si no hay paridad. Stop bit.	1 / 2

### Menú de Informaciónes (Fig. 18)

Página	Código	Descripción	Valores *
Address	P14	Dirección Modbus, 01 por defecto.	
BAUD	P15	Tasa de baudios	
PARITY	P16	Paridad	
STOP bit	P16-2	Stop bit	

### AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

**RISQUES :** Pièces sous tension. Crise cardiaque, brûlures et autres blessures. Débranchez l'alimentation électrique et chargez le dispositif avant d'installer l'analyseur. Protégez les bornes avec des couvercles. L'analyseur d'énergie doit être installé par un personnel qualifié/agréé.

Ces instructions font partie intégrante du produit. Elles doivent être consultées pour toutes les situations liées à l'installation et à l'utilisation. Elles doivent être conservées de manière à être facilement accessibles aux opérateurs, dans un endroit propre et en bon état.

**Vignti bemarkning om tilslutningen**  
 Før man tilslutter ind- eller udgangslabel, skal beskyttelsesdækslet (Fig. 1 F) monteres korrekt.  
 Metaldelen af kablet eller døllen skal være fuldt indsat i klemmen.

### Kodenøgle (analysatorside) EM340-MID

**Produkt (Fig. 1)**  
 Område Beskrivelse  
 A Strøm- og kommunikationstilslutningsklemmer.  
 B Baggrundsvagt (LED-display med berøringssensitive skærmindikatorer).  
 C Model, oversigt over egenskaber og serienummer.  
 D LED:  
 • blinker rødt: 1 puls = 1 Wh  
 • orange tændt: total aktiv effekt negativ. Kontrollen læses kun, hvis importeret og eksporteret energi måles separat (Measure = 1).  
 Klemmepropper, der kan forsværes  
 Beskyttelsesdæksler

**Display (Fig. 2)**  
 Område Beskrivelse  
 A Område med måleenhed og signal:  
 • forkerte spændingstilslutninger  
 • specifik for en fase, forkert strømretning  
 • specifik for en fase, forkert spændingsniveau  
 kun version S1. Modbuskommando korrekt sendt til master.  
 Område med specifikke sektionsoplysninger  
 Kommandomåder

Hvis man ønsker at montere terminalhatterne til forsegling (Fig. 1 E), er det vigtigt at de læses med en passende kableforsikling.

### Tilslutningsdiagrammer

Diagram Beskrivelse  
 Fig. 3 Trefaset 4-trådsystem. 315 mA sikring (F), hvis lokal lovgivning foreskriver det.  
 Fig. 4 Trefaset 3-trådsystem.  
 Fig. 5 2-faset 3-trådsystem. 315 mA sikring (F), hvis lokal lovgivning foreskriver det.  
 Fig. 6 Digital indgang. Åben kontakt = tarif 1, lukket kontakt = tarif 2.

**Fig. 8** RS485 Modbus with Master Node: andre instrumenter skal tilsluttes i parallel med RS485. Den serielle udgang må kun afsluttes på den sidste netværksenheds tilslutningsklemme A og T. Ved tilslutninger på over 1000 m anvendes en signalrepeater. Maksimum 247 transceivere på den samme bus.

### Kontrol af tilslutning

Analysatoren kontrollerer, om tilslutningerne er udført korrekt og signalerer eventuelle fejl. Kontrollen kan deaktiveres ved hjælp af parameteren **Instal.**, se **Menu Parametre (Fig. 17)**.

**Tilslutningsforudsætninger**  
 Kontrollen er baseret på nogle tilslutningsforudsætninger, som skal måles. Iser forudsættes det, at hver systemfase er kendetegnet ved:  
 • en belastning på  $PF < 0.766$  (<40°) effektfaktor hvis inductiv, eller  $PF > 0.996$  (<5°) hvis kapacitiv  
 • strøm svarende til mindst 10 % nominal strøm (65 A)

**Kontroller og signaler**  
 I det følgende er kontrollerne anført i den rækkefølge, de udføres, og deres respektive signaler:

### Menukort (Fig. 10)

Område	Funktion
A	Menuen Måling. Målinger vises som standard, når apparatet tændes. Siderne er kendetegnet ved referencemåleenheden.
B	Menuen Parameter. Parameterindstillings sider. Kræver login med adgangskode.
C	Menuen Information. Siderne viser oplysninger og indstillede parametre uden det er nødvendigt at indtaste adgangskode.

### Kommandoer

Navigation	Kommando	Parameterindstillinger	Kommando
Se næste side	Fig. 11	Øg parameterværdi	Fig. 11
Se forrige side	Fig. 12	Se næste værdiopstilling	Fig. 12
Åbn parametermenuen	Fig. 13	Skærk parameter værdi	Fig. 13
Åbn informationssiden	Fig. 13 (side End)	Se forrige værdiopstilling	Fig. 12
Åbn informationssiden	Fig. 14	Bekræft værdi	Fig. 13
Åbn informationssiden	Fig. 14	Åbn parameterindstillingssiden	Fig. 13
Åbn informationssiden	Fig. 14	Bekræft hurtigt standardadgangskoden 0000	Fig. 14

### Parameterindstilling (Fig. 15)

REMARQUE : Den første viste værdi er den aktuelle værdi. Indstillingerne anvendes, når værdien er bekræftet. Værdien er under redigering, hvis Prg vises; den indstillede værdi er uden for intervalt, hvis Err vises. Efter 120 sek. uden aktivitet under indstilling af en værdi, vises startskærm (P int i figuren) og Prg forsvinder. Efter yderligere 120 sek. vises siden med den første måling HOME.

### Menuen Måling (Fig. 16)

REMARQUE : Viser kun hvis fuld displaymoduldet er indstillet (Mode = Full).

Side	Beskrivelse	Side	Beskrivelse
00	Total importeret aktiv energi	08	Total importeret aktiv energi
01	Total aktiv effekt	09	Total tilsynsløsende effekt
02	Total importeret aktiv energi	10	Total importeret aktiv energi
03	Total importeret aktiv energi	11	Total importeret aktiv energi
04	Genemsnitsspænding i systemfase	12	Genemsnitsspænding i systemfase
05	Genemsnitsspænding i systemfase	13	Genemsnitsspænding i systemfase
06	Total importeret reaktiv energi	14	Total importeret reaktiv energi
07	Total reaktiv effekt		



The analyzer measures active and reactive energy, separating imported energy from exported energy. It measures two energy tariffs using a digital input or Modbus command. It is equipped with the output to communicate measurements: RS485 Modbus port, 2 measure two DIN modules, with backlit LCD display with sensitive touch screen area for page scrolling and parameters setting.

**Istruzioni installazione e uso**  
**Analizzatore di energia monofase 100 A connessione diretta con interfaccia Modbus**  
**Codice 8021872**

L'analizzatore misura l'energia attiva e reattiva, separando l'energia importata da quella esportata. Gestisce due tariffe di energia tramite ingresso digitale o comando Modbus. È dotato di uscita per la comunicazione delle misure tramite porta RS485 Modbus. Misura due moduli DIN, con display LCD retroilluminato con area di comando touch per scorrere le pagine e impostare i parametri.

**Installations- und Gebrauchsanweisung**  
**Energieanalyzer, einphasig, 100 A, für den Direktanschluss mit Modbus-Schnittstelle**  
**Artikelnummer 8021872**

Der Energieanalyzer misst die Wirk- und Blindenergie, trennt bezogene und gelieferte Energie. Es werden zwei Energiepreise über Digitalingänge oder Modbus-Befehle verwaltet. Das Gerät verfügt über einen Ausgang für die Übermittlung der Messdaten: Modbus-Schnittstelle (RS485). Es hat zwei Modulen für die DIN-Schienenmontage sowie mit einem LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Touchbereich für die Navigation durch die Seiten und die Parametrierung ausgestattet.

**EN: Features**

**Electrical specifications**

Self-powered (via measured voltage)*	Yes
Consumption	≤ 1 W, 0.8 VA
Basic current	100 A
Maximum current (continuing)	100 A
Minimum current	0.04 A
Start up current	230 V ac, from 30% to +20%
Working voltage	50Hz
Frequency	50Hz
Accuracy class	Active energy: Class B (EN62053-3) Reactive energy: Class 2 (EN62053-3)

*NOTE \** thanks to the super capacitor function, the analyzer displays the page scrolling set in **Home** (indicated only in A version) even if not powered. The function automatically turns on and power is off but requires a minimum one-hour charge time for up to 48-hour autonomy.

**Environmental specifications**

Working temperature	From -25 to +55 °C / from -13 to +131 °F
---------------------	--

The meter is intended to be installed in a Mechanical Environment M2 as per MD Directive. MD class applies to instruments used in locations with significant or high levels of vibration and shock, e.g. installed near machines and passing vehicles in the vehicle or adjacent to heavy machines, conveyor belts, etc. The meter is intended to be installed in Electromagnetic Environment E2, as per MD Directive. Class E2 applies to instruments used in locations with electromagnetic disturbances corresponding to those likely to be found in a other industrial buildings.

**Output specifications**

Modbus RS485 port output	Modbus RTU protocol
--------------------------	---------------------

**LED specifications**

Pulse width	1000 impulses/Wh (EN50470-3, EN62052-11)
Duration	90 ms
Color	Red and orange

**General features**

Terminals	1, 2, N section: 6-25 mm <sup>2</sup> , torques 2.8 Nm 3-8 section: 1.5 mm <sup>2</sup> , torques 0.4 Nm Frontal: IP51, torques: IP20
Protection grade	Frontal: IP51, torques: IP20
Dimensions	See Fig. 17

**Cleaning**

Use a dampened cloth to clean the instrument display; do not use abrasives or solvents.

**SERVICE AND WARRANTY**

In the event of malfunction, fault or for information on the warranty, contact the WALLBOX branch or distributor in your country.

**IT Caratteristiche**

**Caratteristiche elettriche**

Alimentazione	Autoalimentato (tramite tensione misurata)*
Consumo	≤ 1 W, 0.8 VA
Corrente di base	100 A
Corrente massima (continua)	100 A
Corrente minima	0.04 A
Tensione di esercizio	230 V ac, da 30% a +20%
Frequenza	50Hz

*NOTE \** grazie alla funzione super capacitor, l'analizzatore visualizza le misure dello schermo impostato in **Home** (indicato solo in A versione) anche se non è alimentato. La funzione si attiva automaticamente in assenza di alimentazione, richiede però un tempo di carica minimo di un'ora per un'autonomia fino a 48 ore.

**Caratteristiche uscite**

Uscita porta Modbus RS485 Protocollo Modbus RTU

**Caratteristiche LED**

Peso imballato	1000 impulsi/Wh (EN50470-3, EN62052-11)
Durata	90 ms
Colore	Rosso e arancio

**Caratteristiche generali**

Morsetti	1, 2, N sezione: 6-25 mm <sup>2</sup> , coppia di serraggio 2.8 Nm 3-8 sezione: 1.5 mm <sup>2</sup> , coppia di serraggio 0.4 Nm Frontale: IP51, morsetti: IP20 Vedi Fig. 17
Indice di protezione	Frontale: IP51, morsetti: IP20 Vedi Fig. 17
Dimensioni	Vedi Fig. 17

**Pulizia**

Per mantenere pulito il display dello strumento installato usare un panno leggermente inumidito con acqua saponata o solventi.

**ASSISTENZA E GARANZIA**

In caso di malfunzionamento, guasto o informazioni sulla garanzia contattare la filiale WALLBOX o il distributore nel paese di appartenenza.

**Dis Data**

**Elettrische Daten**

Versorgung	Eigenversorgung (über Messspannung)*
Verbrauch	≤ 1 W, 0.8 VA
Grundstrom	100 A
Max. Strom (Dauerstrom)	100 A
Min. Strom	0.04 A
Adaptations	230 V ac, von 30% bis +20%
Betriebsspannung	50Hz
Frequenz	50Hz

*HMWES \** Die Funktion super capacitor ermöglicht die Anzeige der Messgrößen für die obere Hauptseite (HOME) gewählte Seite nur in Abwesenheit des Stroms, auch wenn das Gerät gerade nicht versorgt wird. Die Funktion wird bei Wegfall der Versorgung automatisch aktiviert. Sie benötigt jedoch ein Ladegerät von mindestens einer Stunde und hat eine eine Ladung von bis zu 48 Stunden.

**Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur	Von -25 bis +55 °C / von -13 bis +131 °F
--------------------	--

**Lagertemperatur**

Zulässige Umgebungsfeuchte	Von 30 bis +80 °C / von -22 bis +176 °F, von 10% bis 90% relative Luftfeuchtigkeit bei 30 °C. Nur für den Gebrauch im Innenbereich geeignet.
----------------------------	--

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

Impulsintervall	1000 impulsi/Wh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

**Allgemeine technische Daten**

Klemmen	1, 2, N Querschnitt: 6-25 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2.8 Nm 3-8 Querschnitt: 1.5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0.4 Nm Vordereite: IP51, Klemmen: IP20 Siehe Abb. 17
Schutzart	Frontal: IP51, Klemmen: IP20
Abmessungen:	Siehe Abb. 17

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

Impulsintervall	1000 impulsi/Wh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

**Allgemeine technische Daten**

Klemmen	1, 2, N Querschnitt: 6-25 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2.8 Nm 3-8 Querschnitt: 1.5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0.4 Nm Vordereite: IP51, Klemmen: IP20 Siehe Abb. 17
Schutzart	Frontal: IP51, Klemmen: IP20
Abmessungen:	Siehe Abb. 17

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

Impulsintervall	1000 impulsi/Wh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

**Allgemeine technische Daten**

Klemmen	1, 2, N Querschnitt: 6-25 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2.8 Nm 3-8 Querschnitt: 1.5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0.4 Nm Vordereite: IP51, Klemmen: IP20 Siehe Abb. 17
Schutzart	Frontal: IP51, Klemmen: IP20
Abmessungen:	Siehe Abb. 17

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

Impulsintervall	1000 impulsi/Wh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

**Allgemeine technische Daten**

Klemmen	1, 2, N Querschnitt: 6-25 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2.8 Nm 3-8 Querschnitt: 1.5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0.4 Nm Vordereite: IP51, Klemmen: IP20 Siehe Abb. 17
Schutzart	Frontal: IP51, Klemmen: IP20
Abmessungen:	Siehe Abb. 17

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

Impulsintervall	1000 impulsi/Wh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

**Allgemeine technische Daten**

Klemmen	1, 2, N Querschnitt: 6-25 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2.8 Nm 3-8 Querschnitt: 1.5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0.4 Nm Vordereite: IP51, Klemmen: IP20 Siehe Abb. 17
Schutzart	Frontal: IP51, Klemmen: IP20
Abmessungen:	Siehe Abb. 17

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

Impulsintervall	1000 impulsi/Wh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

**Allgemeine technische Daten**

Klemmen	1, 2, N Querschnitt: 6-25 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2.8 Nm 3-8 Querschnitt: 1.5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0.4 Nm Vordereite: IP51, Klemmen: IP20 Siehe Abb. 17
Schutzart	Frontal: IP51, Klemmen: IP20
Abmessungen:	Siehe Abb. 17

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

Impulsintervall	1000 impulsi/Wh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

**Allgemeine technische Daten**

Klemmen	1, 2, N Querschnitt: 6-25 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2.8 Nm 3-8 Querschnitt: 1.5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0.4 Nm Vordereite: IP51, Klemmen: IP20 Siehe Abb. 17
Schutzart	Frontal: IP51, Klemmen: IP20
Abmessungen:	Siehe Abb. 17

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

Impulsintervall	1000 impulsi/Wh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

**Allgemeine technische Daten**

Klemmen	1, 2, N Querschnitt: 6-25 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2.8 Nm 3-8 Querschnitt: 1.5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0.4 Nm Vordereite: IP51, Klemmen: IP20 Siehe Abb. 17
Schutzart	Frontal: IP51, Klemmen: IP20
Abmessungen:	Siehe Abb. 17

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

Impulsintervall	1000 impulsi/Wh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

**Allgemeine technische Daten**

Klemmen	1, 2, N Querschnitt: 6-25 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2.8 Nm 3-8 Querschnitt: 1.5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0.4 Nm Vordereite: IP51, Klemmen: IP20 Siehe Abb. 17
Schutzart	Frontal: IP51, Klemmen: IP20
Abmessungen:	Siehe Abb. 17

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

Impulsintervall	1000 impulsi/Wh (EN 50470-3, EN 62052-11)
Impulsdauer	90 ms
Farbe	Rot und orange

**Allgemeine technische Daten**

Klemmen	1, 2, N Querschnitt: 6-25 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 2.8 Nm 3-8 Querschnitt: 1.5 mm <sup>2</sup> , Anzugmoment: 0.4 Nm Vordereite: IP51, Klemmen: IP20 Siehe Abb. 17
Schutzart	Frontal: IP51, Klemmen: IP20
Abmessungen:	Siehe Abb. 17

**Reinigung**

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

**KUNDENSERVICE UND GARANTIE**

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von WALLBOX oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

**Technische Daten Ausgänge**

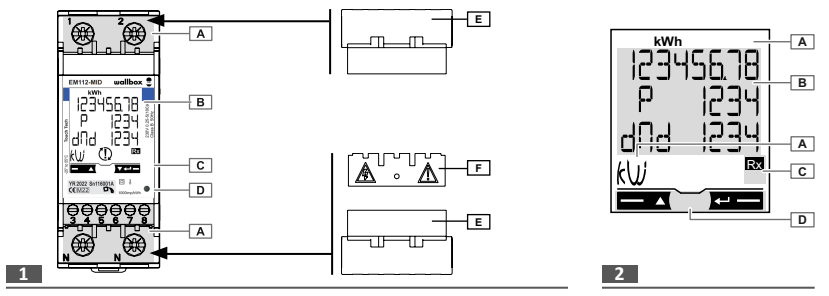
Modbus-Schnittstelle RS485	Modbus-RTU-Protokoll
----------------------------	----------------------

**Technische Daten LED**

### EM112-MID

**Instrucciones de instalación e d'utilitzación**  
**Analyseur d'énergie monophasé à branchement direct**  
**100 A avec interface Modbus**  
Code 8021872

L'analyseur mesure l'énergie active et réactive, sépare l'énergie importée de l'énergie exportée. Il gère les deux tarifs d'énergie à l'aide d'une entrée numérique ou de la commande Modbus. Il peut être équipé d'une sortie en option servant à communiquer les mesures : sortie d'impulsions pour RS485 Modbus ou port M-Bus. Il mesure deux modules DIN, avec affichage ACL rétroéclairé avec zones sensibles de l'écran tactile pour le défilement des pages et la définition des paramètres.



### Instrucciones de instalación y uso

**Analizador de energía monophasé de conexión directa con interfaz Modbus, 100 A**  
Código 8021872

El analizador mide la energía activa y reactiva, e separa la energía suministrada y consumida. Permite la medida según dos tarifas usando una entrada digital o un comando Modbus. Puede añadirse una salida opcional para comunicar las medidas, puerto RS485 Modbus. Mide dos módulos DIN, con pantalla LCD retroiluminada con zonas táctiles para moverse por las páginas y fijar los valores de los parámetros.

### Installations og betjeningsvejledning

**1-faset 100 A energianalysator med direkte tilslutning med Modbusanslutning**  
Code 8021872

Analysatoren mäter aktiv og reaktiv energi ved separate importerede energi fra eksporterede energi. Kan håndtere to energitarrif via digital indgang eller Modbus-kommando. Kan udstyres med valgfri udgang til kommunikation af målinger RS485 Modbus-anslutning. Den måler to DIN-moduler med baggrundsbelysning LCD-display med berøringssensitiv skærm, som kan rulles eller blæses til parameterindstilling.

### FR: Caractéristiques

Spécifications électriques	
Auto-alimenté (par la tension mesurée)*	Auto-alimenté (par la tension mesurée)*
Consommation	≤ 1 W, 8 VA
Courant de base	100 A
Courant maximum (continu)	100 A
Courant de démarrage	0,25 A
Tension de service	230 V ac, de -30% à +20%
Fréquence	50Hz
Classe de précision	Énergie active: Classe B (EN62053-3) Énergie réactive : Classe 2 (EN62053-23)

REMARQUE\* : grâce à la fonction super capacitor, l'analyseur affiche les lectures de la page définies dans HOME (rechargeable seulement avec les versions X même si n'est pas alimenté). Cette fonction s'active automatiquement lorsque l'alimentation est coupée, mais requiert un temps de charge d'au moins une heure pour une alimentation pouvant être réinitialisée.

### Spécifications environnementales

Température de fonctionnement	De -25 à +55 °C/(-13 à +131 °F)
Température de stockage	De -30 à +80 °C/(-22 à +176 °F)
Humidité	De 10 à 90% sans condensation @ 40°C
Environnement	Utilisation en intérieur seulement.

Les compteurs doivent être installés dans un Environnement Mécanique M2, avec des choc et vibrations des tables, selon la directive MD. La classe M2 s'applique aux instruments utilisés dans les locaux à un niveau non réglé ou chez des utilisateurs et des utilisateurs énergies ou travaux par des machines et des véhicules routiers à grande ou à été de machines lourdes, de transport, à bord, etc. Les compteurs doivent être installés dans un Environnement Electromagnétique E2, selon la directive MD. La classe E2 s'applique aux instruments utilisés dans des locaux où les perturbations électromagnétiques comprennent à celles que l'on peut trouver dans d'autres bâtiments industriels.

### Spécifications de sortie

Sortie de port Modbus RS485	Protocole Modbus RTU
-----------------------------	----------------------

Spécifications du voyant	
Pulsation	1 000 impulsions/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Durée	90 ms
Couleur	Rouge ou orange

Caractéristiques générales	
1, 2, N : section 6-25 mm <sup>2</sup> , couple 2,8 Nm	
3-Ø : section 1,5 mm <sup>2</sup> , couple 0,4 Nm	
Avant : IP54, classe : IP20	
Niveau de protection	Voyant Fig. 17
Dimensions	Voyant Fig. 17

### ENTRETIEN ET GARANTIE

En cas de dysfonctionnement, de panne ou de besoin d'informations sur la garantie, contactez la filiale ou le distributeur WALLBOX de votre pays.

### ES: Características

Especificaciones eléctricas	
Alimentación	Autónoma (a través de la tensión medida)*
Consumo	≤ 1 W, 8 VA
Corriente base	100 A
Corriente máxima (continua)	100 A
Corriente de inrush	0,25 A
Tensión de funcionamiento	230 V ac, de -30% a +20%
Frecuencia	50Hz
Clase de precisión	Energía activa: Clase B (EN62053-3) Energía reactiva: Clase 2 (EN62053-23)

NOTA : gracias a la funcionalidad super capacitor, el analizador muestra los lecturas de la página fijadas en HOME (recargable solo en versiones X) aunque no está alimentado. La función se activa automáticamente cuando está apagado pero no está alimentado. Esta función se activa automáticamente cuando está apagado pero no está alimentado.

### Especificaciones medioambientales

Temperatura de almacenamiento	De -30 a +80 °C/(-22 a +176 °F)
H.U.	De 10 a 90% sin condensación @ 40°C
Ambiente	Solo para uso en interiores.

El medidor se debe pasar su instalación en un Entorno Mecánico M2, con choques y vibraciones poco significativas, según la Directiva MD. La clase M2 corresponde a los instrumentos utilizados en entornos con niveles de vibración o de succión de máquinas o albañilería, o personas o máquinas que energen, o transportadoras, etc. El nivel de protección es IP54. El medidor debe ser instalado en un entorno electromagnético E2, según la Directiva MD. La clase E2 corresponde a los instrumentos utilizados en entornos con perturbaciones electromagnéticas correspondientes a los que se pueden encontrar en otros edificios industriales.

### Especificaciones de salida

Salida puerto RS485 Modbus	Protocoleo RTU Modbus
----------------------------	-----------------------

### Especificaciones LED

Proporción de pulsos	1000 pulsos/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Duración	90 ms
Coleur	Rouge y naranja

### REPARACIÓN Y GARANTÍA

Si se producen fallos o anomalías en el funcionamiento o cualquier otro de las condiciones de garantía plurgadas en contacto con WALLBOX filial o distribuidor de su país.

### DA: Egenskaber

Elektriske specifikationer	
Effekt	Selv-drevet (via målt spænding)*
Forbrug	≤ 1 W, 8 VA
Basistrom	100 A
Maksimal strøm (kontinuerlig)	100 A
Minimal strøm	0,25 A
Startstrøm	0,25 A
Driftspænding	230 V AC, fra -30% til +20%
Frekvens	50Hz
Nøjagtighedsklasse	Aktiv energi: Klasse B (EN62053-3) Reaktiv energi: Klasse 2 (EN62053-23)

BEMÆRK\* : takket være funktionen super capacitor viser analysatoren de målelæsninger af HOME (genopladeligt kun med versioner X) selv om den ikke er strømført. Denne funktion starter automatisk, når strømmen afbrydes, men den kræver minimum en times opladningstid for at de målinger kan blive genindlæst.

### Spécificationes for driftsomgivelserne

Opbevaringstemperatur	Fra -30 til +80 °C/(-22 til +176 °F)
R.F.	Fra 0 til 90% (ikke-kondenserende ved 40 °C)
Omgivelser	Kun beregnet til indendørs brug.

Måleren er beregnet til at blive installeret i et mekanisk miljø med et lavt niveau af støt og vibrationer (M2) i henhold til MID-direktivet. Denne klasse omfatter instrumenter, der anvendes på steder med betydeligt eller højt vibrations- og chokniveau. Ledsagelse af maskiner og transportmidler i nærheden, eller al. at de er placeret tæt op på lange maskiner, transportbånd mv. Måleren er beregnet til at blive installeret i et elektromagnetisk miljø, E2 i henhold til MID-direktivet. Denne klasse omfatter instrumenter, der anvendes på steder med elektromagnetiske forstyrrelser, som svarer til dem, der findes i andre industrbygninger.

### Spécificationes for udgange

Modbus RS485 udgang	Modbus RTU protokol
---------------------	---------------------

### Spécificationes for LED-lamper

Pulsvægt	1000 impulser/kWh (EN50470-3, EN62052-11)
Vælgstid	90 ms
Farve	Rød og orange

### Generelle specifikationer

Skærm	1, 2 N: tværsnit 6-25 mm <sup>2</sup> , moment 2,8 Nm 3-Ø: tværsnit 1,5 mm <sup>2</sup> , moment 0,4 Nm Front: IP54, klasse: IP20 Se Fig. 17.
-------	--

### Tilbagegang

Brug en let trykklud til at gøre instrumentdisplayet rent, brug ikke silbende midler eller opløsningsmidler.

### SERVICE OG GARANTI

Hvis der opstår fejl/komponenter og defekter, eller hvis der er brug for oplysninger om garantien, bedes du kontakte den lokale WALLBOX-forhandler eller afdeling.





[support.wallbox.com](https://support.wallbox.com)