

# WALLBOX

basicEVO | basicEVO PRO



## MANUEL D'INSTRUCTIONS



[walther-werke.de/service](https://walther-werke.de/service)

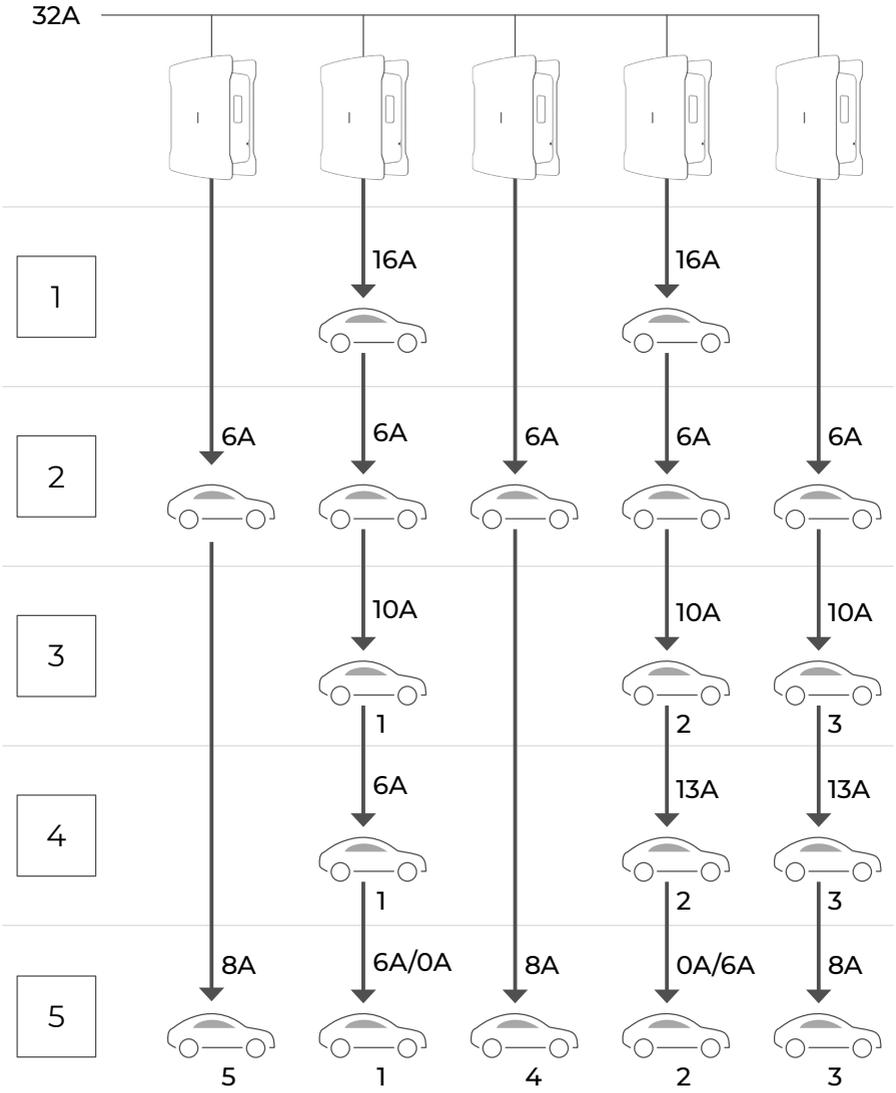
**Français**

**11**



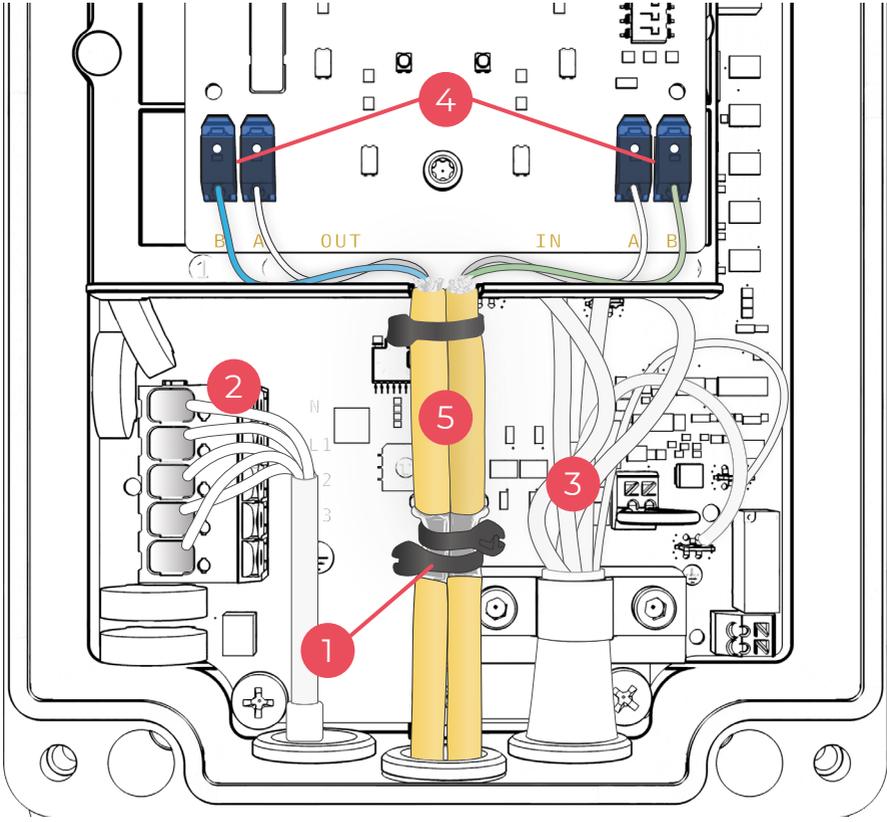


v



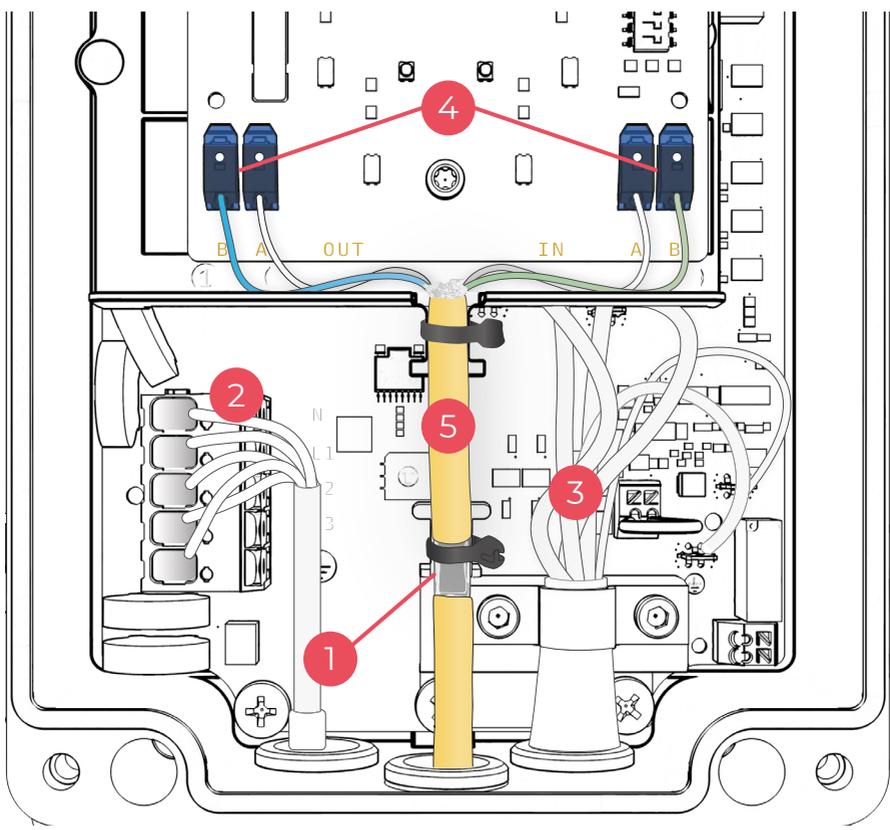


VIII



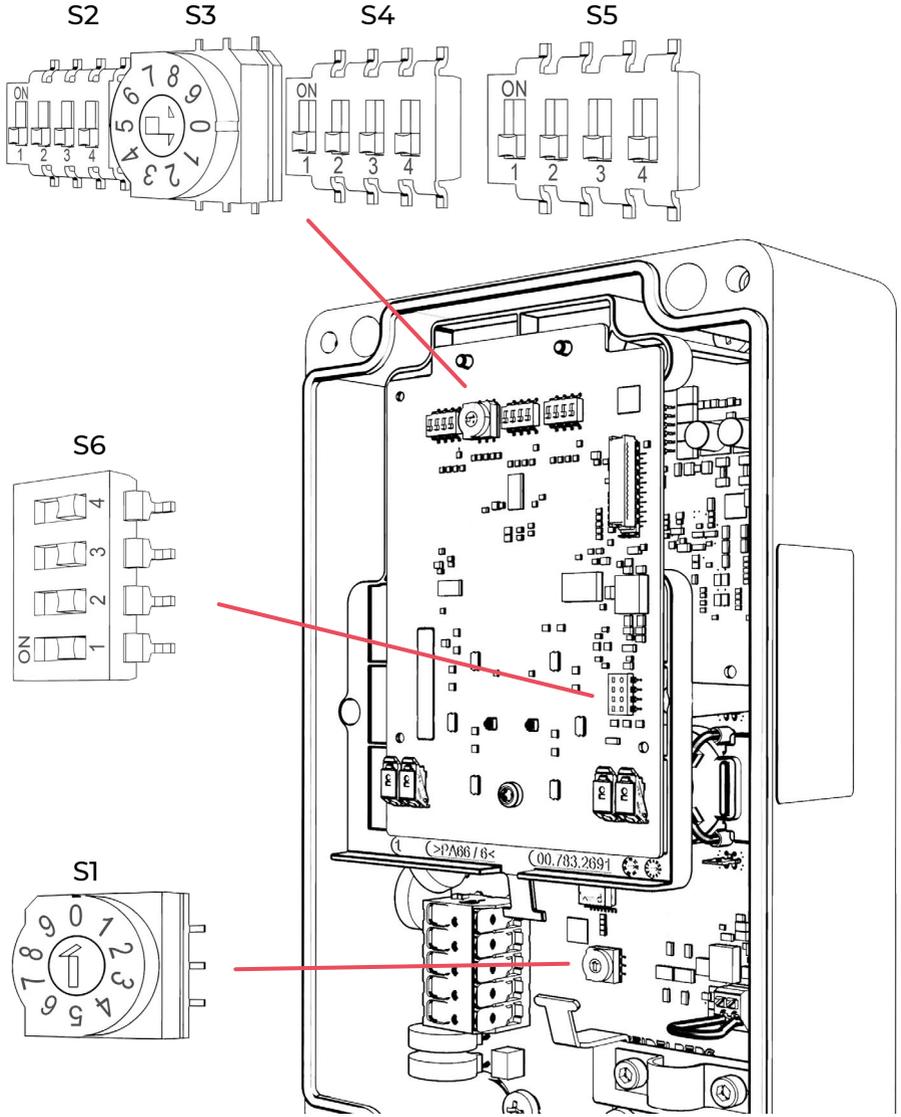


XI





XIV



## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Introduction</b>	<b>12</b>
<b>2.</b>	<b>Installation du système de bus</b>	<b>12</b>
2.1	Exigences générales	12
2.2	Système de bus en câblage linéaire	12
2.3	Système de bus avec câblage central dans répartiteur	12
<b>3.</b>	<b>Gestion de charge locale et externe</b>	<b>12</b>
3.1	Conditions	13
3.2	Topologie du bus	13
3.3	Check-list gestion de charge locale	13
3.4	Check-list gestion de charge externe	13
<b>4.</b>	<b>Configuration des Wallbox</b>	<b>13</b>
4.1	Configuration du courant de charge maximal (interrupteur S1) et minimal (interrupteur S3) (par Wallbox)	14
4.2	Interrupteur S2	14
4.3	Interrupteur S4	14
4.4	Interrupteur S5	15
4.5	Interrupteur S6	15
<b>5.</b>	<b>Protocole de bus (gestion de charge externe)</b>	<b>16</b>
5.1	Connexion ModBus	16
5.2	Fonctions supportées du protocole ModBus	16
<b>6.</b>	<b>Contrôle de la gestion de charge</b>	<b>16</b>
	<b>Table Modbus Register – Wallbox basicEVO PRO</b>	<b>17</b>

## 1. Introduction

La borne de recharge murale Wallbox « basicEVO PRO » permet la charge de véhicules hybrides ou électriques plug-in. Il est possible d'utiliser plusieurs bornes de recharge murales Wallbox « basicEVO PRO » dans le réseau intégré. Cela permet de contrôler la répartition de la puissance d'un ensemble pouvant comprendre jusqu'à 16 Wallbox. Dans la documentation suivante, les bornes de recharge murales « Wallbox basicEVO PRO » sont appelées « Wallbox » par commodité. La mise en place du réseau intégré peut être assurée via une gestion de charge locale ou externe.

La fig. V représente à titre d'exemple un réseau intégré de 5 Wallbox. En raison de l'alimentation en énergie, 32 A max. sont disponibles dans un réseau intégré de 5 Wallbox. Les Wallbox sont pré-régulées sur  $I_{max}$  16 A et  $I_{min}$  6 A. Le courant total de charge (32 A) est réparti de manière paritaire. Si un véhicule a terminé son chargement mais qu'il reste raccordé à la Wallbox, un courant permanent de 6 A continue d'être mis à la disposition de ce véhicule (par ex. pour le chauffage autonome), parfois en alternance avec d'autres véhicules déjà chargés.

## 2. Installation du système de bus

L'installation du système de bus est décrite ci-dessous. Le câblage est réalisé en tant que câblage linéaire (voir 2.2) ou en tant que câblage central (voir 2.3).

### 2.1 Exigences générales

fig. VIII : Représentation du câblage linéaire et fig. XI : Câblage central

1. Support de blindage des lignes de bus
2. Raccordement alimentation en tension
3. Fils du câble de charge
4. Bornes de raccordement pour fils de bus
5. Gaine du bus

Les exigences suivantes doivent être respectées indépendamment du type de câblage :

- Utilisez toujours une ligne de bus blindée (par ex. CAT6a) pour le câblage.
- Ne dépassez pas la longueur totale maximale de 500 m du bus de terrain.
- Préparez la ligne de bus et la Wallbox pour l'installation (fig. VI et VII).
- Veillez à conserver une distance suffisante entre les fils multibrins, l'alimentation en tension (2), le câble de charge (3) et les lignes de bus (5).
- Posez les lignes de bus sur les supports de blindage prévus à cet effet.
- Coupez les fils multibrins individuels non utilisés à l'extrémité de la gaine.

## 2.2 Système de bus en câblage linéaire

Dans le câblage linéaire (fig. VIII, IX et X), la ligne de bus est directement posée d'une Wallbox ou d'une gestion de charge externe à la Wallbox suivante.

Pour cela, respectez les points suivants :

- Deux fils multibrins sont utilisés par ligne de bus.
- Raccordez le bus entre chaque Wallbox (Line in et Line out) à l'aide de deux lignes de bus séparées.
- Raccordez uniquement une ligne de bus au premier (Line out) et au dernier (Line in) appareil.

Les fig. IX et X sont expliquées ci-après.

Position	Description
1	Première Wallbox ou gestion de charge externe sur le bus
2	Deuxième Wallbox sur le bus
3	Wallbox X sur le bus
4	Dernière Wallbox sur le bus

## 2.3 Système de bus avec câblage central dans répartiteur

Le câblage central (fig. XI, XII et XIII) se distingue comme suit :

- Quatre fils multibrins sont utilisés par ligne de bus.
- Deux fils multibrins seulement sont nécessaires respectivement sur le premier et le dernier appareil.
- Dans le répartiteur central, posez les blindages des différentes lignes de bus.

Les fig. XII et XIII sont expliquées ci-après

Position	Description
1	Première Wallbox ou gestion de charge externe sur le bus
2	Deuxième Wallbox sur le bus
3	Wallbox X sur le bus
4	Dernière Wallbox sur le bus
5	Répartiteur central

## 3. Gestion de charge locale et externe

Dans le mode de gestion de charge locale, plusieurs Wallbox sont connectées entre elles via un bus RS485. Ces Wallbox se répartissent de manière paritaire le courant total disponible. Une commande externe n'est pas utile ici. Aucun réglage concernant la communication n'est nécessaire pour la mise en service de ce mode. Respectez les consignes de configuration et d'installation des Wallbox. Dans le mode de gestion de charge/d'énergie externe, les Wallbox sont connectées à une commande externe (par ex. HEMS – Home Energy Management System) via un bus RS485.

La commande externe assure la gestion (leader) du système et communique avec toutes les Wallbox raccordées (follower). La répartition énergétique est régulée via la commande externe. Cette procédure permet notamment l'alimentation en énergie solaire lors du chargement d'un véhicule électrique.

Respectez les points suivants pour une installation et une mise en service sans encombre.

### 3.1 Conditions

- Deux Wallbox min. pour la gestion de charge locale.
- Une Wallbox et une commande externe min. pour la gestion de charge externe.
- 16 Wallbox max.
- Un véhicule électrique/hybride par Wallbox.
- Alimentation énergétique de 6 A min. par Wallbox (en cas de surcharge, les charges en cours sont d'abord achevées).



Pour éviter les pics de charge monophasés, raccordez les appareils dans un ordre de phases alterné.

- Première Wallbox L1, L2, L3.
- Deuxième Wallbox L2, L3, L1.
- Troisième Wallbox L3, L1, L2.
- Quatrième Wallbox, à nouveau L1, L2, L3 etc.

### 3.2 Topologie du bus

Conditions :

- Système de bus : bus de terrain RS485
- Protocole : Modbus RTU
- Le leader assure la répartition du courant total dans le système.
- Un courant de charge (6 A par défaut) est configuré pour chaque Wallbox. Veuillez régler le courant de charge requis.
- Les Wallbox follower commutent en cas de non-utilisation en état de veille.
- Communication entre Wallbox follower et Wallbox leader exigée pour démarrer le chargement.

Gestion de charge locale :

- Une Wallbox comme leader et min. une à max. 15 Wallbox comme follower.
- Possibilité de choisir la position physique de la Wallbox (leader).

Gestion de charge externe :

- Commande externe (par ex. HEMS) configurée comme leader et min. une à max. 16 Wallbox comme follower.

### 3.3 Check-list gestion de charge locale

- Procédez au câblage de l'alimentation en tension et du système de bus afin d'éviter des pics de charge monophasés !
- Déterminez la Wallbox leader.
- Paramétrez le nombre de Wallbox follower dans la Wallbox leader.
- Paramétrez le courant système maximal dans la Wallbox leader.
- Paramétrez le courant de charge maximal et minimal pour chaque Wallbox.
- Paramétrez l'identifiant de bus dans chaque Wallbox follower.
- Activez la résistance de fin de bus dans la première et la dernière Wallbox.
- Configurez la fonction de verrouillage en option dans la Wallbox leader.

### 3.4 Check-list gestion de charge externe

- Procédez au câblage de l'alimentation en tension et du système de bus afin d'éviter des pics de charge monophasés !
- Configurez la commande externe (selon la description du fabricant).
- Paramétrez chaque Wallbox en tant que Wallbox follower.
- Paramétrez l'identifiant de bus dans chaque Wallbox.
- Paramétrez le courant de charge maximal et minimal pour chaque Wallbox.
- Activez la résistance de fin de bus dans la commande externe et la dernière Wallbox.

## 4. Configuration des Wallbox

Afin d'utiliser le réseau intégré des Wallbox, chacune d'entre elles doit être préconfigurée via interrupteur rotatif et microrupteur (fig. XIV). Tous les interrupteurs rotatifs et microrupteurs sont initialement sur OFF. La configuration se distingue en partie selon le mode de gestion de charge « local » ou « externe ».

Fonctions de l'interrupteur indépendantes du mode :

S1 : le paramétrage du courant de charge maximal de 6 A à 16 A par Wallbox s'opère par le biais de l'interrupteur rotatif S1

S3 : configuration du courant de charge minimal

S6 : résistance de fin de bus on/off

**Fonctions de l'interrupteur dans le mode gestion de charge locale :**

S2 : paramétrage du courant de système maximal (uniquement pour la Wallbox leader)

S4 : dans la Wallbox leader : paramétrage du nombre de followers

S4 : dans les Wallbox follower : paramétrage de l'identifiant de bus correspondant

S5 : paramétrage leader ou follower, éclairage avant et verrouillage

**Fonctions de l'interrupteur dans le mode gestion de charge externe :**

S2 : configuration identifiant de bus 16

S4 : configuration identifiant de bus 1 à 15

S5 : paramétrage leader ou follower, éclairage avant

**4.1 Configuration du courant de charge maximal (interrupteur S1) et minimal (interrupteur S3) (par Wallbox)**

Interrupteur rotatif **S1** - Paramétrage du **courant de charge maximal** de 6 A à 16 A

Interrupteur rotatif **S3** - Paramétrage du **courant de charge minimal** de 6 A à 16 A

0	6 A (préréglage, état de livraison)
1	8 A
2	10 A
3	12 A
4	14 A
5 ... 9	16 A

**4.2 Interrupteur S2**

Gestion de charge locale : configuration du courant de système maximal dans la **Wallbox leader**

	S2/1	S2/2	S2/3	S2/4
10 A	OFF	OFF	OFF	OFF
16 A	OFF	OFF	OFF	ON
20 A	OFF	OFF	ON	OFF
25 A	OFF	OFF	ON	ON
32 A	OFF	ON	OFF	OFF
35 A	OFF	ON	OFF	ON
40 A	OFF	ON	ON	OFF
50 A	OFF	ON	ON	ON
63 A	ON	OFF	OFF	OFF
80 A	ON	OFF	OFF	ON
100 A	ON	OFF	ON	OFF
125 A	ON	OFF	ON	ON
160 A	ON	ON	OFF	OFF
200 A	ON	ON	OFF	ON
224 A	ON	ON	ON	OFF
250 A	ON	ON	ON	ON

Gestion de charge externe : dans la Wallbox configurée sur l'identifiant de bus 16, le microrupteur S4 est inutilisable.

Bus ID	S2/1	S2/2	S2/3	S2/4
0	OFF	OFF	OFF	ON

**4.3 Interrupteur S4**

Gestion de charge locale : configuration du nombre de Wallbox follower dans la Wallbox leader

Follower Wallboxes	S4/1	S4/2	S4/3	S4/4
No follower	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	ON	ON
4	OFF	ON	OFF	OFF
5	OFF	ON	OFF	ON
6	OFF	ON	ON	OFF
7	OFF	ON	ON	ON
8	ON	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON
10	ON	OFF	ON	OFF
11	ON	OFF	ON	ON
12	OFF	ON	OFF	OFF
13	ON	ON	OFF	ON
14	ON	ON	ON	OFF
15	ON	ON	ON	ON

Configuration de l'identifiant de bus dans chaque Wallbox follower :

- N'attribuez jamais d'identifiant de bus en double.
- L'identifiant de bus de la première Wallbox follower doit commencer par 1.

Bus ID	S4/1	S4/2	S4/3	S4/4
Only leader	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	ON	ON
4	OFF	ON	OFF	OFF
5	OFF	ON	OFF	ON
6	OFF	ON	ON	OFF
7	OFF	ON	ON	ON
8	ON	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON
10	ON	OFF	ON	OFF
11	ON	OFF	ON	ON

Bus ID	S4/1	S4/2	S4/3	S4/4
12	OFF	ON	OFF	OFF
13	ON	ON	OFF	ON
14	ON	ON	ON	OFF
15	ON	ON	ON	ON

#### Gestion de charge externe : configuration de l'identifiant de bus des Wallbox follower 1 à 15

Paramétrez l'identifiant de bus des Wallbox follower 1 à 15 à l'aide de l'interrupteur S4.

Attention :

- N'attribuez jamais d'identifiant de bus en double.

Bus ID	S4/1	S4/2	S4/3	S4/4
1	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	ON	ON
4	OFF	ON	OFF	OFF
5	OFF	ON	OFF	ON
6	OFF	ON	ON	OFF
7	OFF	ON	ON	ON
8	ON	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON
10	ON	OFF	ON	OFF
11	ON	OFF	ON	ON
12	OFF	ON	OFF	OFF
13	ON	ON	OFF	ON
14	ON	ON	ON	OFF
15	ON	ON	ON	ON

#### 4.4 Interrupteur S5

- Les interrupteurs S5/1, S5/2 et S5/3 ne sont utilisés sur aucune des Wallbox follower. Réglez ces interrupteurs sur OFF.
- L'interrupteur S5/2 n'est pas utilisé sur la Wallbox leader. Réglez l'interrupteur sur OFF.

#### Configuration en tant que leader et follower via l'interrupteur S5/4

S5/4	
ON	Leader
OFF	Follower

#### Configuration fonction de verrouillage (dans la Wallbox leader) via l'interrupteur S5/3

- La Wallbox dispose d'une entrée qui peut être verrouillée via un élément de commutation externe (interrupteur à clé ou similaire, voir notice de montage).

- Utilisez l'interrupteur S5/3 pour déterminer si ce verrouillage est actif uniquement sur la Wallbox leader ou sur l'ensemble des Wallbox.

S5/3	
OFF	Seule la Wallbox leader est verrouillée.
ON	Toutes les Wallbox sont verrouillées.

#### 4.5 Interrupteur S6

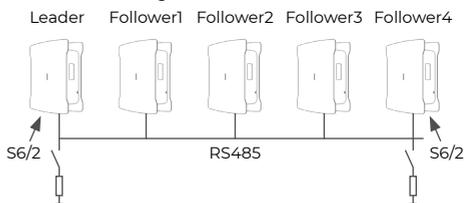
Le premier et le dernier élément du bus RS485 doit être raccordé à une résistance de fin.

##### Résistance de fin dernière Wallbox

Connectez la résistance de fin intégrée à la dernière Wallbox follower via le microrupteur S6/2. Les interrupteurs S6/1, S6/3 et S6/4 ne sont pas utilisés. Réglez ces interrupteurs sur OFF.

S6/2	
OFF	Fin de bus inactive
ON	Fin de bus active

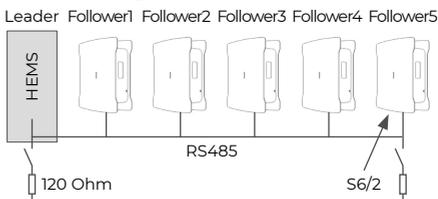
##### Gestion de charge locale



##### Résistance de fin Wallbox leader

Connectez la résistance de fin intégrée à la Wallbox leader via le microrupteur S6/2. Les interrupteurs S6/1, S6/3 et S6/4 ne sont pas utilisés. Réglez ces interrupteurs sur OFF.

##### Gestion de charge externe



##### Résistance de fin HEMS

Raccordez la ligne de bus à une résistance de 120 ohms lors de l'utilisation d'une unité de commande externe. Respectez pour cela les consignes du fabricant de la commande externe.

## 5. Protocole de bus (gestion de charge externe)

La communication entre la commande externe et les Wallbox a lieu via le protocole « ModBus RTU ». Chaque Wallbox peut accepter un ordre ModBus dans un délai de 10 secondes après l'affichage de l'indication « Power On ». Si la Wallbox concernée est en veille, elle ne peut répondre via le ModBus.

### 5.1 Connexion ModBus

La connexion de la Wallbox à une commande externe a lieu via un bus RS485 en version 2 fils (half duplex).

Paramètres de bus utilisés :

- baud 19 200 bits/s,
- 8 bits de données,
- 1 bit d'arrêt,
- 1 bit de parité (égal),
- bit de poids faible (LSB first).

Le « mode unicast » est exclusivement supporté en tant que « mode d'adressage ».

Le « mode de diffusion » n'est pas supporté.

### 5.2 Fonctions supportées du protocole ModBus

Les Wallbox supportent exclusivement les fonctions suivantes :

- 03 (0x03) Read Holding Register
- 04 (0x04) Read Input Register
- 06 (0x06) Write Holding Register
- 16 (0x10) Write Multiple Register

Les octets sont classés avec le highbyte devant le lowbyte (format Motorola).

La somme de contrôle CRC est classée avec le lowbyte devant le highbyte (format Intel).

## 6. Contrôle de la gestion de charge

Procédez à la mise en service de la gestion de charge suite à l'installation et à la configuration correctes.



Veillez à ce qu'aucun véhicule ne soit raccordé à une Wallbox au moment du contrôle de la gestion de charge.

- Dans le mode gestion de charge locale, procédez à l'alimentation en tension des Wallbox en commençant par la Wallbox leader.
- Dans le mode gestion de charge externe, procédez à l'alimentation en tension de tous les appareils en commençant par l'électronique de commande externe.

- L'éclairage avant de chaque Wallbox s'allume pendant 5 minutes et s'éteint ensuite.
- La gestion de charge est désormais prête à fonctionner.

Diagnostic des erreurs de communication dans la gestion de charge via l'éclairage avant. L'éclairage avant clignote en cas de dysfonctionnement.



Six clignotements brefs blancs. Pause, trois clignotements longs bleus. Pause.

Cette séquence de clignotements indique une erreur de communication entre la Wallbox leader ou la commande externe et les Wallbox follower correspondantes. Contrôlez la bonne exécution de l'installation du bus. Une fois le dysfonctionnement réglé et l'auto-test effectué, l'éclairage avant émet une lumière blanche et le chargement peut avoir lieu. Si le dysfonctionnement persiste, veuillez contacter le service d'assistance téléphonique.

Table Modbus Register – Wallbox basicEVO PRO

Status 22 February 2022

Bus-Adr.	R/W	Modbus-Function	Type	Description	Range	Values / examples	Default Value	Available at
4	R	04 - readInputRegister	uint16	Modbus Register Layouts Version	0.65536	0x100 -> V10.0	-	V10.0
5	R	04 - readInputRegister	uint16	Charging State *	L, I1	2=AI, 3=AA, 4=BI, 5=BZ, 6=C1, 7=CZ, 8=charging, 9=E, 10=F, 11=ERR	-	V10.0
6	R	04 - readInputRegister	uint16	L1 - Current RMS **	0...350	1 = 01.Arms	-	V10.0
7	R	04 - readInputRegister	uint16	L2 - Current RMS **	0...350	1 = 01.Arms	-	V10.0
8	R	04 - readInputRegister	uint16	L3 - Current RMS **	0...350	1 = 01.Arms	-	V10.0
9	R	04 - readInputRegister	int16	PCB-Temperature in 0.1°C	-200°C/200°C	325 = 32.5 °C / 145 = 14.5 °C	-	V10.0
10	R	04 - readInputRegister	uint16	Voltage L1 - Nr.ms in Volt **	0...65536	238 = 238 Vrms	-	V10.0
11	R	04 - readInputRegister	uint16	Voltage L2 - Nr.ms in Volt **	0...65536	8 = 8 Vrms	-	V10.0
12	R	04 - readInputRegister	uint16	Voltage L3 - Nr.ms in Volt **	0...65536	258 = 258 Vrms	-	V10.0
13	R	04 - readInputRegister	uint16	extern lock state	0/1	0 = locked / 1 = unlocked	-	V10.0
14	R	04 - readInputRegister	uint16	Power (L1,L2,L3) in VA **	0.65536	1000 -> 1kVA	-	V10.4
15	R	04 - readInputRegister	uint16	Energy since PowerOn (High byte) **	0.65536	1 -> 2° kWh	-	V10.4
16	R	04 - readInputRegister	uint16	Energy since PowerOn (Low byte) **	0.65536	1000 -> 1000VAh	-	V10.4
17	R	04 - readInputRegister	uint16	Energy since Installation (Low byte) **	0.65536	1 -> 2° kWh	-	V10.7
18	R	04 - readInputRegister	uint16	Energy since Installation (High byte) **	0.65536	1000 -> 1000VAh	-	V10.7
100	R	04 - readInputRegister	uint16	Hardware configuration maximal current	0...16	10 = 10A	-	V10.0
101	R	04 - readInputRegister	uint16	Hardware configuration minimal current	0...16	7 = 7A	-	V10.0
102	R	04 - readInputRegister	char[2]	Logic - String [01]	ASCII	reserved manufacturer	-	V10.4
...	R	04 - readInputRegister	char[2]	Logic - String [..]	ASCII	reserved manufacturer	-	V10.4
133	R	04 - readInputRegister	char[2]	Logic - String [62,63]	ASCII	reserved manufacturer	-	V10.4
200	R	04 - readInputRegister	uint16	Hardware-variant	...	reserved manufacturer	-	V10.3
203	R	04 - readInputRegister	uint16	Application Software svrnoVb	...	reserved manufacturer	-	V10.5
300	R	04 - readInputRegister	uint16	Support Diagnostic Data	...	reserved manufacturer	-	V10.4
316	R	04 - readInputRegister	uint16	Support Diagnostic Data	...	reserved manufacturer	-	V10.4
318	R	04 - readInputRegister	uint16	Support Diagnostic Data	...	reserved manufacturer	-	V10.4
500	R	04 - readInputRegister	int16	640 Bytes Error Memory	...	reserved manufacturer	-	V10.4
...	R	04 - readInputRegister	int16	640 Bytes Error Memory	...	reserved manufacturer	-	V10.4
819	R	04 - readInputRegister	int16	640 Bytes Error Memory	...	reserved manufacturer	-	V10.4
257	R/W	03 - readHoldingRegister *** 06 - writeHoldingRegister ***	uint16	ModBus-Master WatchDog Timeout in ms	0...65536	10000 = 10 sec.   0 = Off	15000	V10.1
258	W	06 - writeHoldingRegister ***	uint16	Standby Function Control (Power Saving if no car plugged)	0...65536	0 = enable Standby-Funktion 4 = Standby-Funktion x = reserved development	0 = enable	V10.4 - V10.7
259	R/W	03 - readHoldingRegister *** 06 - writeHoldingRegister ***	uint16	Remote lock (only if extern lock unlocked)	0...1	0 = locked / 1 = unlocked	1 = unlocked	V10.4
261	R/W	03 - readHoldingRegister *** 06 - writeHoldingRegister ***	uint16	Maximal current command	[0: 60 to 160]	100 = 10A	0	V10.7
262	R/W	03 - readHoldingRegister *** 06 - writeHoldingRegister ***	uint16	Enable Currents configuration (in case of Modbus communication)	[0: 60 to 160]	0 = enter state 60: 6 A	0	V10.7

**\*\*Notice Holding Register**  
Up to and including version 1.0.7 after Power On or Standby default values are valid.  
From version 1.0.8 in Register 257, 258, 259, 262 the stored values are read only in Register 261 default values are valid and not for writing.  
Please check Modbus register layout version by Register 4.

**\*\*Notice Internal Values**  
These values are for internal purposes and should not be used for accurate billing.

State A1	State A2	State B1	State B2	State C1	State C2
No vehicle plugged	Vehicle plugged without charging request	Vehicle plugged with charging request			
Wallbox	Wallbox	Wallbox	Wallbox	Wallbox	Wallbox
Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging
Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging
Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging
Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging	Wallbox allows charging



**Contact**

**WALTHER-WERKE Ferdinand Walther GmbH**

Ramsener Straße 6

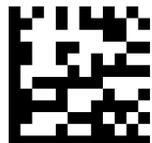
D-67304 Eisenberg

Germany

Fon + (49) 6351 / 475 – 0

Fax + (49) 6351 / 475 – 227

**[www.walther-werke.de](http://www.walther-werke.de)**



40.020.0553/