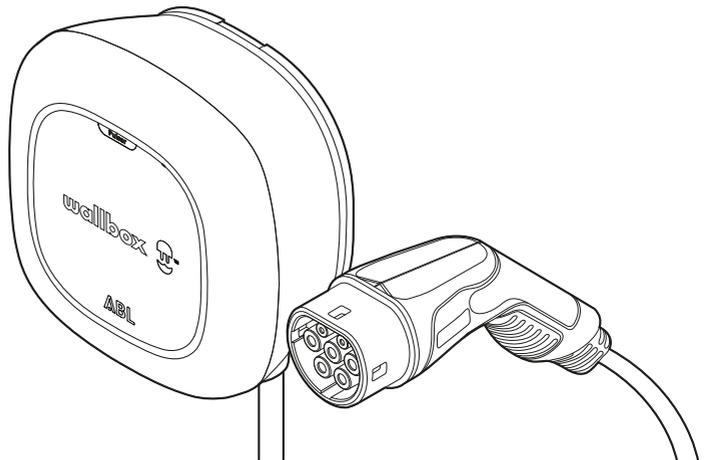


Wallbox ABL Pulsar

DE Installationsanleitung

EN Installation manual



Kontakt · Contact

Für Region D-A-CH / For D-A-CH region:

ABL GmbH

Albert-Büttner-Straße 11
91207 Lauf / Pegnitz
Deutschland

 +49 (0) 9123 188-0

 info@abl.de

 www.ablmobility.de

Customer Service

 +49 (0) 9123 188-0

 www.ablmobility.de/de/service/support/

Für alle weiteren Länder / For all other countries:

Wall Box Chargers S.L.U.

Carrer del Foc, 68
08038 Barcelona
Spanien

 www.wallbox.com

Inhaltsverzeichnis

Einführung	5
Allgemeines	5
Vorstellung der Wallbox ABL Pulsar	6
Identifikation der Wallbox	6
Lieferumfang der Wallbox	6
Installation	8
Vorgaben zum Installationsort	8
Benötigtes Werkzeug	9
Montage der Wandplatte	9
Vorbereitung und Befestigung der Wallbox	11
Elektrischer Anschluss	13
Anschluss einer Steuerleitung gemäß EnWG §14 A	13
Einstellen der Stromstärke und Schließen der Wallbox	14
Installation des Kabelhalters	16
Erweiterte Konfiguration	18
Aufbau und Einrichtung einer Ladegruppe	18
Elektrischer Anschluss des Energy Meter Pulsar	20
Elektrischer Anschluss des MID Meter Pulsar	23
Kombination aus Energy Meter Pulsar und MID Meter Pulsar	24
Registrierung der Wallbox ABL Pulsar	26
Einrichtung einer Ladegruppe mit statischem Lastmanagement	27
Einrichtung eines dynamischen Lastmanagements	27
Einrichtung des PV-Überschussladens	28
Einrichtung der MID-konformen Energiemessung	30
Anhang	32
Technische Daten	32
Normen und Richtlinien	33
Warenzeichen	33
Copyright und rechtlicher Hinweis	33
Verwirkung der Herstellergarantie	33

Entsorgungshinweise	34
CE-Kennzeichnung und vereinfachte EU-Konformitätserklärung	34
Maßzeichnung	34
<hr/>	
Sicherheitshinweise	35
Sicherheits- und Wartungsanweisungen	35
Sicherheitsempfehlungen	35
Hinweise zum Ladekabel	35
Installationsanweisungen	35
Elektrischer Schutz	36

Einführung

Allgemeines

Diese Anleitung beschreibt alle Arbeitsschritte zur Installation und/oder Bedienung des vorliegenden Produkts.

Für eine schnelle Orientierung sind bestimmte Textpassagen speziell formatiert.

- Beschreibungen, die gleichwertige Optionen aufführen, sind durch Aufzählungszeichen gekennzeichnet.
- 1 Beschreibungen, die Bedienschritte aufführen, sind chronologisch nummeriert.
- Beschreibungen, die einen zusätzlichen Handlungsschritt erfordern, sind mit einem Pfeil gekennzeichnet.



GEFAHR

Gefahr durch elektrische Spannungen

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf elektrische Spannungen hin, die eine Gefährdung für Leib und Leben darstellen.

- Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen in keinem Fall ausgeführt werden.



ACHTUNG

Hinweis auf wichtige Handlungen und weitere Gefährdungen

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf weitere Gefahren hin, die zu Schäden am Produkt oder an anderen verbundenen Bauteilen führen können.

- Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, müssen mit besonderer Sorgfalt ausgeführt werden.



HINWEIS

Hinweis auf wichtige Informationen für den Betrieb oder die Installation

Mit diesem Symbol markierte Abschnitte weisen auf weitere wichtige Informationen und Besonderheiten hin, die für einen erfolgreichen Betrieb notwendig sind.

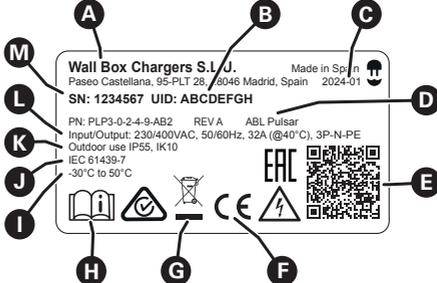
- Aktionen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, sollten nach Bedarf ausgeführt werden.
- Passagen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, enthalten wertvolle Zusatzinformationen.

Vorstellung der Wallbox ABL Pulsar

Die Wallbox ABL Pulsar ist die ideale Lösung für das effiziente Laden von Fahrzeugen im privaten Umfeld. Neben der einfachen mechanischen und elektrischen Installation sorgt insbesondere die **Wallbox App** für mobile Geräte (iOS, Android) für eine schnelle und unkomplizierte Inbetriebnahme.

Identifikation der Wallbox

Über das Typenschild auf der rechten Gehäuseseite lässt sich die Variante der Wallbox ABL Pulsar eindeutig identifizieren.



Das Typenschild zeigt folgende Informationen:

- A:** Hersteller und Herstelleradresse: Wall Box Chargers S.L./J., Paseo Castellana, 95-PLT 28, 28046 Madrid, Spain, 2024-01
- B:** UID: Einzigartiger Identifikator: SN: 1234567 UID: ABCDEFGH
- C:** Fertigungsdatum: Made in Spain
- D:** Angabe für Typ/Baureihe: PN: PLP3-0-2-4-9-AB2 REV A ABL Pulsar
- E:** QR-Code für Seriennummer und UID
- F:** CE-Kennzeichnung
- G:** Entsorgungshinweis: Outdoor use IP55, IK10
- H:** Hinweis „Anleitung beachten“: IEC 61439-7
- I:** Temperaturbereich: -30°C to 50°C
- J:** Norm
- K:** Schutzart / Stoßfestigkeit Gehäuse: CE, 4
- L:** Anschlussbedingungen
- M:** Seriennummer

Lieferumfang der Wallbox

Der Lieferumfang besteht aus den folgenden Komponenten:

- Wallbox ABL Pulsar, 1 Stück 
- Kabelhalter, 1 Stück 
- Senkkopfschraube (Kreuzschlitz), 6 × 50 mm, 3 Stück 
- Senkkopfschraube (Kreuzschlitz), 6 × 40 mm, 2 Stück 

- Halbrundkopfschraube TX20, 4 × 10 mm, 3 Stück



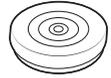
- Senkkopfschraube TX15, 3,5 × 8 mm, 2 Stück



- Dübel 8 × 40 mm, 5 Stück



- Tülle M32, 1 Stück



- Installationsanleitung (mehrsprachig), 1 Stück



- Benutzerumschlag mit App-Broschüre, 1 Stück



! HINWEIS

Überprüfen des Lieferumfangs

Kontrollieren Sie den Lieferumfang direkt nach dem Auspacken: Sofern Komponenten fehlen, setzen Sie sich bitte mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie die Wallbox gekauft haben.

Installation

Die gesamte Installation der Wallbox ABL Pulsar muss von einem qualifizierten Elektrofachunternehmen durchgeführt werden.



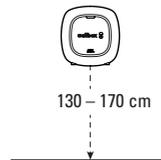
GEFAHR

Gefahr durch elektrische Spannungen

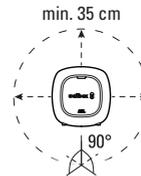
Der elektrische Anschluss und die Abnahme für den Betrieb muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung sowie der Kenntnis der einschlägigen Normen die beschriebenen Arbeitsschritte beurteilen, ausführen und etwaige Gefahren erkennen kann.

Vorgaben zum Installationsort

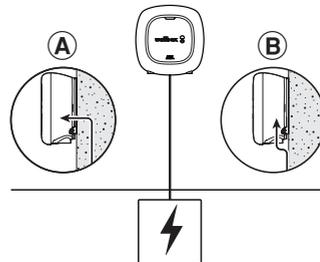
- Die Montagehöhe sollte 130 bis 170 cm (Boden bis Gehäuseunterkante) betragen.



- Der Montageuntergrund muss eben und ausreichend tragfähig (Minimum: Eigengewicht der Wallbox inklusive Ladekabel) sein.



- Der Montageort bietet idealerweise bereits einen Anschluss an das Stromnetz. Alternativ muss eine separate Zuleitung gelegt werden.



Benötigtes Werkzeug

Für die mechanische und elektrische Installation der Wallbox benötigen Sie das folgende Werkzeug:

- | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|
| • Bohrmaschine |  | • Bohrer \varnothing 8 mm für den jeweiligen Montageuntergrund |  |
| • Stift |  | • Hammer |  |
| • Wasserwaage |  | • Zollstock |  |
| • Kreuzschlitzschraubendreher |  | • Schlitzschraubendreher |  |
| • Torx-Schraubendreher (TX 20) |  | • Torx-Schraubendreher (TX 15) |  |
| • Abisolierwerkzeug |  | • Cutter |  |
| • Stufenbohrer \varnothing 32 mm |  | • Spitzdorn, gerade |  |

Montage der Wandplatte



GEFAHR

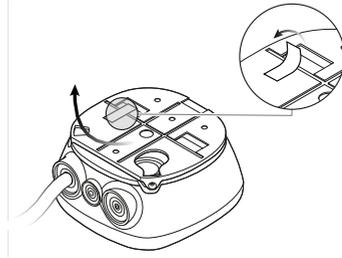
Gefahr durch elektrische Spannungen

Beachten Sie zu jeder Zeit die 5 Sicherheitsregeln:

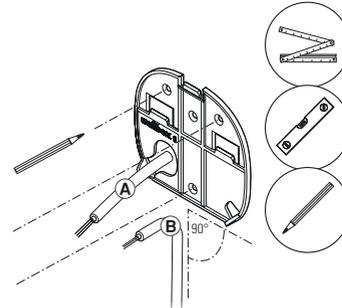
- 1 Freischalten
- 2 Gegen Wiedereinschalten sichern
- 3 Spannungsfreiheit feststellen
- 4 Erden und Kurzschließen
- 5 Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken

Gehen Sie wie folgt vor:

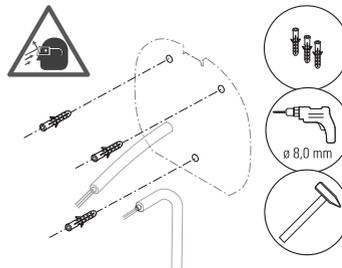
- 1 Legen Sie die Wallbox auf die vordere Abdeckung und entfernen Sie das Klebeband auf der Rückseite, um die Wandplatte von der Wallbox zu lösen.



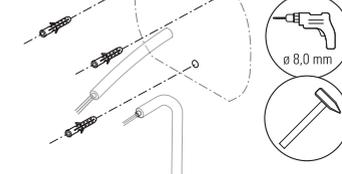
- 2 Richten Sie die Wandplatte abhängig von der Zuleitung (A) oder (B) mit der Wasserwaage vertikal und horizontal an der Montageposition aus.



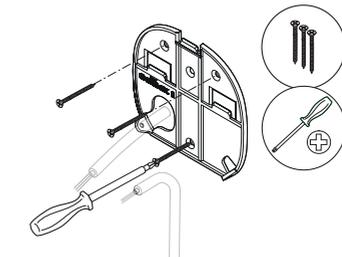
- 3 Zeichnen Sie die drei Montagepunkte mit dem Stift an.



- 4 Bohren Sie die drei gekennzeichneten Montagepunkte mit der Bohrmaschine und dem Bohrer (Ø 8 mm) vor.



- 5 Schlagen Sie die Dübel mit dem Hammer in die vorgebohrten Montagepunkte ein.

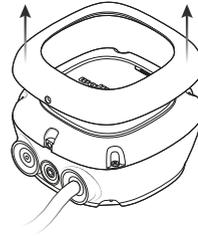


- 6 Montieren Sie die Wandplatte mit den drei mitgelieferten Senkkopfschrauben 6 x 50 mm. Ziehen Sie die Schrauben handfest an.

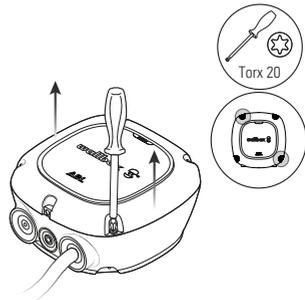
Vorbereitung und Befestigung der Wallbox

Gehen Sie wie folgt vor:

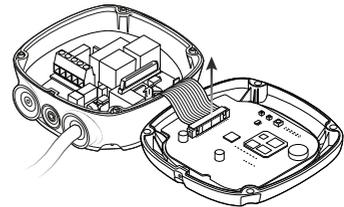
- 1 Legen Sie die Wallbox auf die Rückseite und ziehen Sie den oberen Rahmen von der Wallbox ab.



- 2 Lösen Sie die beiden Eckschrauben und heben Sie die Abdeckung vorsichtig ab.



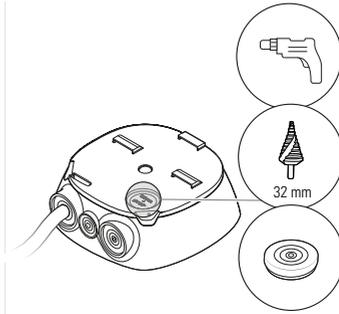
- 3 Ziehen Sie das Flachbandkabel vorsichtig von der Abdeckung ab und legen Sie die Abdeckung beiseite.



- 4 Abhängig von der gewünschten Zuleitung müssen Sie einen Einlass in die Wallbox vorbereiten:

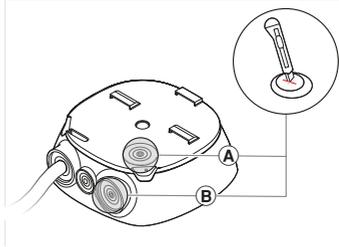
Variante (A) : Stromleitung über die Rückseite

- Bohren Sie mit einem 32 mm Stufenbohrer vorsichtig ein Loch in die vorgeprägte Öffnung auf der Rückseite der Wallbox.
- Anschließend setzen Sie die mitgelieferte 32 mm Tülle in der gebohrten Öffnung ein.
- Schneiden Sie die Tülle mit einem Cutter ein.



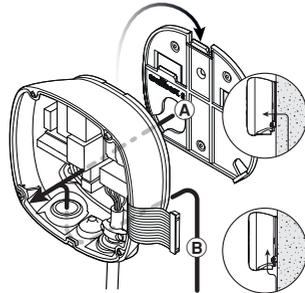
Variante (B) : Stromleitung über die Unterseite

- Schneiden Sie die Tülle mit einem Cutter ein.

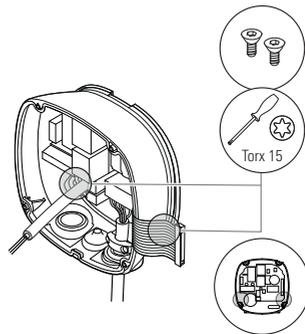


- 5 Führen Sie die Stromleitung durch die Tülle in die Wallbox ein.

- 6 Hängen Sie die Wallbox über die obere Lasche in der Wandplatte ein.



- 7 Befestigen Sie die Wallbox mit den zwei TX15 Senkkopfschrauben 3,5 x 8 mm an der Wandplatte.

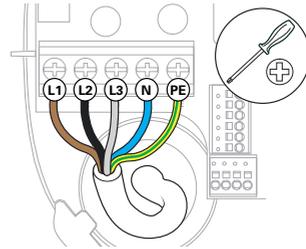
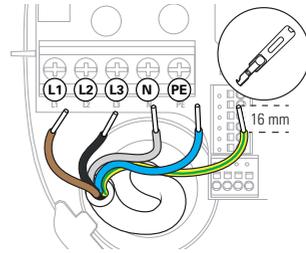


Elektrischer Anschluss

Im nächsten Schritt schließen Sie die Stromleitung am Anschlussklemmenblock an.

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Kürzen Sie die Stromleitung auf die benötigte Länge für den Anschlussklemmenblock.
- 2 Entfernen Sie die Isolierung der einzelnen Leiter auf eine Länge von 16 mm.
 - Bei flexiblen Leitern müssen diese mit Aderendhülsen versehen werden.
- 3 Führen Sie die einzelnen Leiter der Stromleitung in die zugehörigen Anschlussklemmen und verschrauben Sie sie mit dem Kreuzschlitzschraubendreher (Drehmoment: 2,5 Nm).



! HINWEIS

1-phasiger Anschluss der Wallbox ABL Pulsar

Sofern Sie die Wallbox in einem ein 1-phasigen Netzsystem betreiben möchten, schließen Sie nur die Zuleitung L1 am linken Anschlussklemmenblock sowie N und PE an.

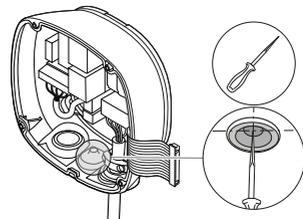
Anschluss einer Steuerleitung gemäß EnWG §14 A

Die Wallbox ABL Pulsar ist über einen Klemmblock für den Anschluss einer externen Steuerleitung vorbereitet, über die der lokale Energieversorger ihre Ladeleistung bei Bedarf auf 6 A (4,2 kW) reduzieren kann. Es gelten folgende Anforderungen an die Steuerleitung:

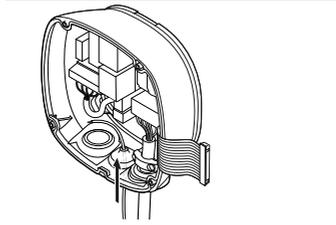
- Eindrähtiger Leiter, 0,5 bis 1,5 mm², Abisolierlänge: 9 mm
- Feindrähtiger Leiter, 0,5 bis 1,5 mm² / 0,5 bis 1,0 mm² mit Aderendhülsen, Abisolierlänge: 9 mm

Gehen Sie zum Anschluss wie folgt vor:

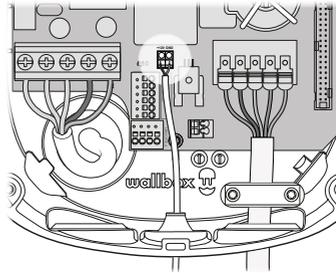
- 1 Öffnen Sie die mittlere Tülle mit dem Spitzdorn.



- 2 Führen Sie die zweiadrige Steuerleitung in das Gehäuse ein.



- 3 Schließen Sie die Steuerleitung am Klemmschluss mit der Kennzeichnung +12V GND auf der Hauptplatine der Wallbox an.



HINWEIS

Externer Zugriff durch den Energieversorger

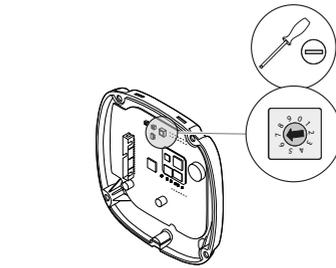
Die Wallbox kann über die Steuerleitung mit einem geeigneten Rundsteuerempfänger oder einer ähnlichen Hardware-Lösung verbunden werden, die der Energieversorger unterstützt: Eine Leitungslänge bis maximal 30 Meter ist zulässig.

Alternativ kann eine Reduktion der Ladeleistung auch über das interne Lastmanagement der Wallbox ABL Pulsar eingerichtet werden.

Einstellen der Stromstärke und Schließen der Wallbox

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Bringen Sie den Stromwähler auf eine geeignete Einstellung.



Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stromstärke (A)	R	6	10	13	16	20	25	32	R	R

! HINWEIS

Nur für Deutschland: Einschränkung für den 1-phasigen Anschluss der Wallbox ABL Pulsar

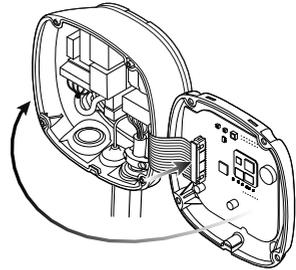
Nach VDE-AR-N4100:2019-04 muss bei einer 1-phasigen Installation der maximale Strom auf einen Wert gleich oder kleiner 20 A eingestellt werden.

⚠ ACHTUNG

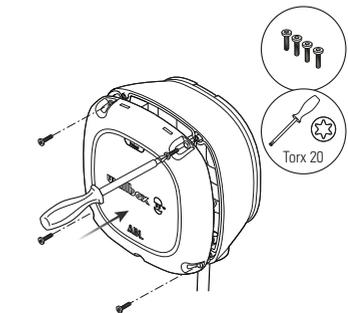
Reservierte Einstellungen

Stellen Sie sicher, dass der Stromwähler nicht auf **0**, **8** oder **9** steht: Diese Einstellungen sind reserviert.

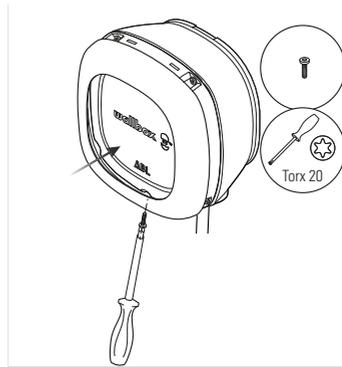
- 2 Stecken Sie das Flachbandkabel wieder vorsichtig an der Abdeckung an und setzen Sie die Abdeckung auf den Rahmen der Wallbox auf.



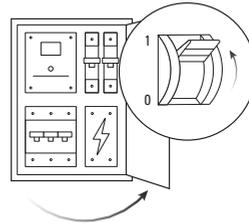
- 3 Setzen Sie vier Halbrundkopfschrauben TX20 4 × 10 mm ein, um die Abdeckung handfest mit der Wallbox zu verschrauben.



- 4 Setzen Sie den Rahmen auf der Abdeckung auf und prüfen Sie, ob die Schraubenöffnungen auf der Unterseite des Rahmens korrekt ausgerichtet sind.
- 5 Verschrauben Sie den Rahmen über die untere Halbrundkopfschraube TX20 4 × 10 mm handfest in der Abdeckung.



- 6 Schalten Sie die Vorsicherungen in der Hausinstallation ein.
 - Die Wallbox wird gestartet und ist danach betriebsbereit.

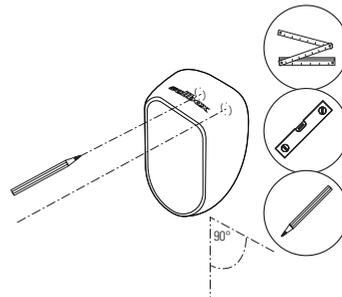


Die mechanische und elektrische Installation der Wallbox ABL Pulsar ist nun abgeschlossen.

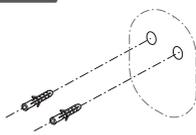
Installation des Kabelhalters

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Setzen Sie den Kabelhalter in einer geeigneten Entfernung zur Wallbox an der Wand an und markieren Sie die zwei Montagepunkte.
 - Die empfohlene Montagefläche sollte 40 × 40 cm betragen.
 - Die Montagehöhe sollte 50 bis 150 cm (Boden bis Unterkante) betragen.

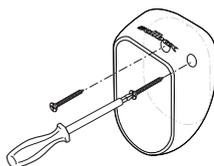


- 2 Bohren Sie die zwei gekennzeichneten Montagepunkte mit der Bohrmaschine und dem Bohrer (\varnothing 8 mm) vor.



- 3 Schlagen Sie die Dübel mit dem Hammer in die vorgebohrten Montagepunkte ein.

- 4 Montieren Sie den Kabelhalter mit den zwei mitgelieferten Senkkopfschrauben 6×40 mm. Ziehen Sie die Schrauben handfest an.



Erweiterte Konfiguration

In diesem Kapitel werden die folgenden Konfigurationsoptionen für die Wallbox ABL Pulsar beschrieben:

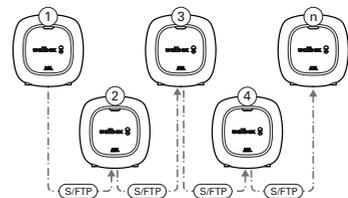
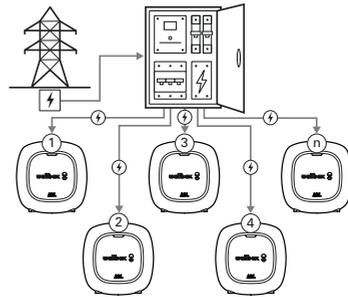
- Aufbau und Einrichtung einer Ladegruppe
- ABL Pulsar Solar Bundle & ABL Pulsar Dienstwagen Bundle: Elektrischer Anschluss

Aufbau und Einrichtung einer Ladegruppe

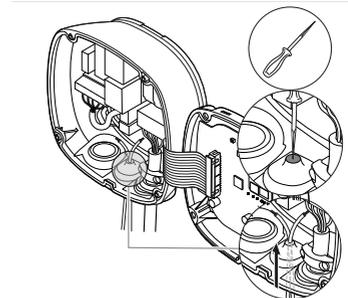
Zur Errichtung größerer Ladeparks können bis zu 100 Wallboxen vom Typ ABL Pulsar über eine serielle Modbus-Kabelverbindung als Ladegruppe betrieben werden. Alle Wallboxen der Ladegruppe sind baugleich, allerdings müssen die erste und die letzte Wallbox in der Daisy-Chain-Kette anders vorbereitet werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Schließen Sie die gewünschte Anzahl Wallboxen ABL Pulsar für die Ladegruppe (maximal 100 Wallboxen) an der Hausinstallation an.
 - Gehen Sie dazu wie im Kapitel „Installation“ ab Seite 8 beschrieben vor.
 - Jede Wallbox muss über einen eigenen MCB abgesichert werden.
- 2 Verlegen Sie einzelne Netzwerkleitungen zwischen allen Wallboxen der Ladegruppe.
 - Für die Verdrahtung der Modbus-Schnittstellen werden geschirmte Netzwerkleitungen (S/FTP, CAT 5e oder höher) empfohlen.



- 3 Entfernen Sie die Abdeckungen aller Wallboxen in der Ladegruppe.
 - Öffnen Sie die mittlere Tülle auf der Gehäuseunterseite jeder Wallbox mit dem Spitzdorn.
 - Führen Sie in die erste Wallbox eine Netzwerkleitung ein. Über diese Netzwerkleitung wird die Wallbox mit der nachfolgenden Wallbox verbunden.



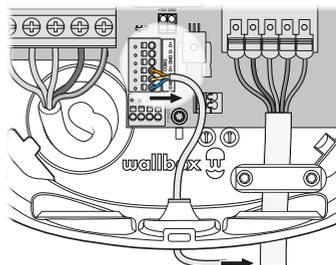
! HINWEIS

Modbus-Verkabelung zwischen den Wallboxen in der Ladegruppe

- Für die Modbus-Verkabelung dienen die Kontakte des Klemmblocks **COM2** auf der Hauptplatine in jeder Wallbox.
- Verwenden Sie 1 verdrehtes Adernpaar zum Anschluss an den Kontakten **D -** und **D +** sowie eine weitere Ader für den Kontakt **GND** des Klemmblocks **COM2**.
- Beachten Sie, dass die Kommunikationsleitung zwischen zwei Wallboxen nicht länger als 500 m sein darf. Zudem darf eine Gesamtleitungslänge im Modbus von 1.200 m ohne zusätzlichen Verstärker nicht überschritten werden.

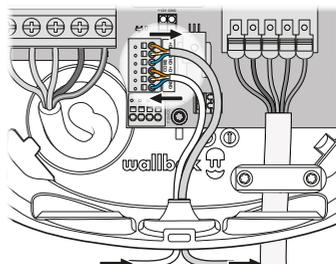
4 Wechseln Sie zur ersten Wallbox der Ladegruppe.

- Schließen Sie zwei Leiter eines verdrehten Adernpaares der Netzwerkleitung (z. B. Orange und Orange-Weiß) an den Klemmen **D -** und **D +** sowie einen weiteren Leiter an der Klemme **GND** des Klemmblocks **COM2** an.
- Notieren Sie die Farbe und Zuordnung der drei Leiter.
- Verwenden Sie für jeden Leiter Adernendhülsen.



5 Wechseln Sie zur zweiten Wallbox der Ladegruppe.

- Schließen Sie die drei Leiter der eingehenden Netzwerkleitung in der notierten Farbreihenfolge an den drei unteren Klemmen **GND**, **D -** und **D +** des Klemmblocks **COM2** an.
- Führen Sie eine weitere Netzwerkleitung ein und schließen Sie drei Leiter dieser ausgehenden Netzwerkleitung in der notierten Farbreihenfolge an den drei oberen Klemmen **GND**, **D -** und **D +** des Klemmblocks **COM2** an.

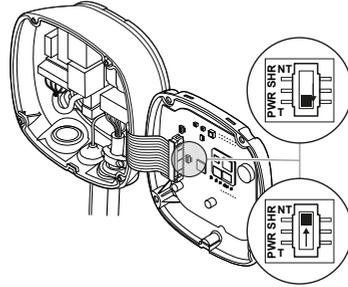


! HINWEIS

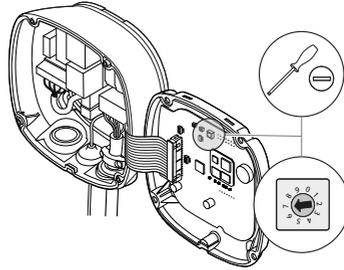
Modbus-Verkabelung innerhalb der Gruppe

Wiederholen Sie **Schritt 5** bei allen nachfolgenden Wallboxen in der Ladegruppe. Bei der letzten Wallbox werden nur die drei Leiter der eingehenden Netzwerkleitung an den drei unteren Klemmen **GND**, **D -** und **D +** des Klemmblocks **COM2** angeschlossen.

- 6 Lokalisieren Sie den Schalter **PWR SHR** (Power Sharing) zentral rechts neben dem Flachbandsattel auf der Platine in der Wallbox-Abdeckung.
- Bringen Sie den Schalter bei der ersten und letzten Wallbox der Ladegruppe in die untere Position **T**.
 - Bringen Sie den Schalter bei allen anderen Wallboxen der Ladegruppe in die obere Position **NT**.



- 7 Bringen Sie den Stromwähler auf der Platine in jeder Wallbox-Abdeckung auf eine geeignete Einstellung.
- Stellen Sie den Wert für jede Wallbox auf den vorgeschalteten Leitungsschutzschalter ein.
 - Die Einstellungen für das Lastmanagement in der Ladegruppe werden nach Abschluss der Installation in der **Wallbox** App vorgenommen.



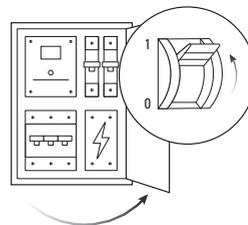
Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stromstärke (A)	R	6	10	13	16	20	25	32	R	R

ACHTUNG

Reservierte Einstellungen

Stellen Sie sicher, dass der Stromwähler nicht auf **0**, **8** oder **9** steht: Diese Einstellungen sind reserviert.

- 8 Schließen Sie die Wallboxen und schalten Sie die Versicherungen in der Hausinstallation ein.
- Die Wallboxen der Ladegruppe werden gestartet und können anschließend über die **Wallbox** App eingerichtet werden.



Elektrischer Anschluss des Energy Meter Pulsar

Mit dem Wallbox ABL Pulsar Solar Bundle können Sie ein dynamisches Lastmanagement einrichten und zudem überschüssige Energie aus Ihrer Solaranlage nutzen, um Ihr Fahrzeug besonders energie- und kosteneffizient mit einem Mix aus Solar- und Netzstrom laden (PV-Überschussladen). Sofern Sie bereits eine Wallbox ABL Pulsar besitzen, können Sie das Energy Meter Pulsar auch nachträglich erwerben. Der elektrische Anschluss wird im Folgenden beschrieben.

! ACHTUNG

Betrieb des Wallbox ABL Pulsar Solar Bundles mit einer Ladegruppe

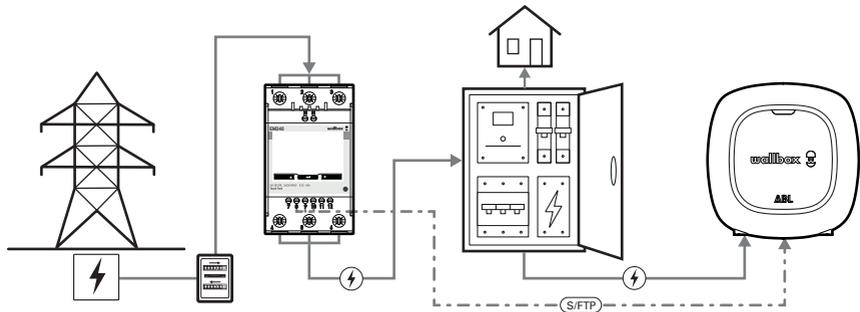
Bitte beachten Sie, dass das PV-Überschussladen in Verbindung mit einer Ladegruppe nicht zur Verfügung steht.

! HINWEIS

Modbus-Verkabelung zwischen dem Energy Meter Pulsar und der Wallbox

Für die Verdrahtung der Modbus-Schnittstellen des Energy Meter Pulsar und der Wallbox wird eine geschirmte Netzwerkleitungen (S/FTP, CAT 5e oder höher) empfohlen:

- Verwenden Sie ein verdrehtes Adernpaar sowie eine weitere Ader, um die Kontakte des Klemmblocks P204COM1 in der Wallbox mit den Klemmen des Modbus-Ports des Energy Meter Pulsar zu verbinden.
- Beachten Sie, dass die Kommunikationsleitung zwischen dem Energy Meter Pulsar und der Wallbox nicht länger als 500 m sein darf. Zudem darf eine Gesamtleitungslänge im Modbus von 1.200 m ohne zusätzlichen Verstärker nicht überschritten werden.

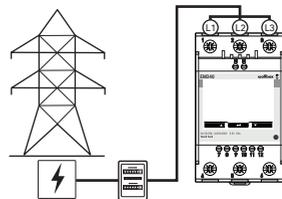


Anschlusschema für das Energy Meter Pulsar

Gehen Sie wie folgt vor:

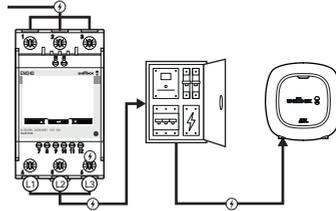
- 1 Schließen Sie die drei Phasen der Hauszuleitung an den oberen Messeingängen des Energy Meter Pulsar an.

Hauszuleitung	Energy Meter Pulsar
Phase L1	→ Messeingang 1
Phase L2	→ Messeingang 2
Phase L3	→ Messeingang 3



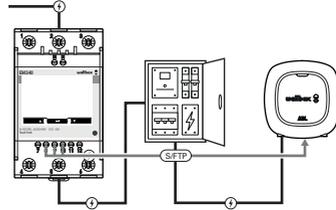
- 2 Verbinden Sie die unteren Stromausgänge des Energy Meter Pulsar mit dem Haussicherungskasten, an dem die Wallbox und die Hauslast angeschlossen sind.

Energy Meter Pulsar		Sicherungskasten / Wallbox
Ausgang 4	→	Phase L1
Ausgang 5	→	Phase L2
Ausgang 6	→	Phase L3



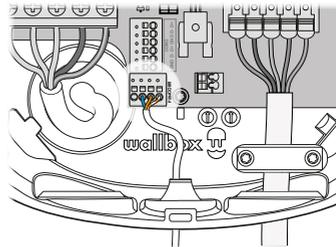
- 3 Verlegen Sie eine einzelne Netzwerkleitung (S/FTP, CAT 5e oder höher) zwischen dem Energy Meter Pulsar und der Wallbox ABL Pulsar.

- Führen Sie die Netzwerkleitung über die mittlere Tülle auf der Gehäuseunterseite in die Wallbox ein.



- 4 Schließen Sie zwei Leiter eines verdrehten Adernpaars der Netzwerkleitung (z. B. Orange und Orange-Weiß) an den Klemmen D- und D+ sowie einen weiteren Leiter an der Klemme GND des Klemmblocks P204COM1 an.

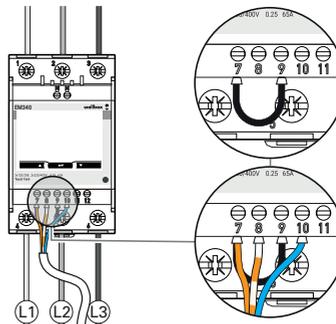
- Notieren Sie die Farben und Reihenfolge der drei Leiter.
- Verwenden Sie für jeden Leiter ggf. Adernndhülsen.



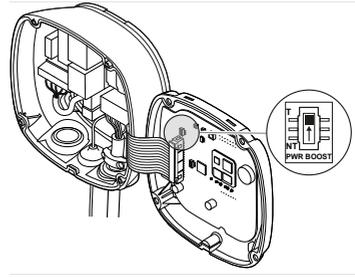
- 5 Wechseln Sie zum Energy Meter Pulsar.

- Verbinden Sie die Klemmen 7 (T) und 9 (A -) des Modbus-Ports über eine Kabelbrücke.
- Schließen Sie drei Leiter der Netzwerkleitung in der notierten Farbreihenfolge an den Klemmen 7 (T), 8 (B +) und 10 (GND) des Modbus-Ports an.

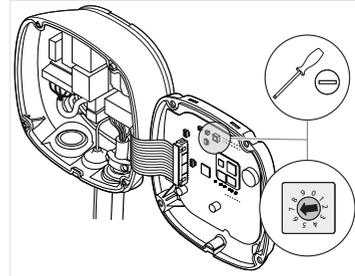
Wallbox ABL Pulsar		Meter Modbus-Port
Klemme 2 (GND)	→	Klemme 10 (GND)
Klemme 3 (D -)	↔	Klemme 7 (T)
Klemme 4 (D +)	→	Klemme 8 (B +)



- 6 Lokalisieren Sie den Schalter **PWR BOOST** (Power Boost) direkt über dem Flachbandssocket auf der Platine in der Wallbox-Abdeckung.
- Bringen Sie den Schalter in die obere Position T.



- 7 Bringen Sie den Stromwähler auf der Platine auf eine geeignete Einstellung für die maximale Stromstärke, die vom Stromnetz geliefert wird.
- Die Einstellungen für das Lastmanagement wird nach Abschluss der Installation in der **Wallbox App** vorgenommen.



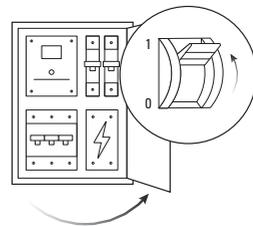
Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stromstärke (A)	R	6	10	13	16	20	25	32	R	R

⚠ ACHTUNG

Reservierte Einstellungen

Stellen Sie sicher, dass der Stromwähler nicht auf **0, 8 oder 9** steht: Diese Einstellungen sind reserviert.

- 8 Schalten Sie die Sicherungen in der Hausinstallation ein
- Die Wallbox wird gestartet und ist danach betriebsbereit.
 - Nachdem Sie Ihre Wallbox in der **Wallbox App** registriert haben, können Sie die Einstellungen für das Solar Charging und Lastmanagement vornehmen.



Elektrischer Anschluss des MID Meter Pulsar

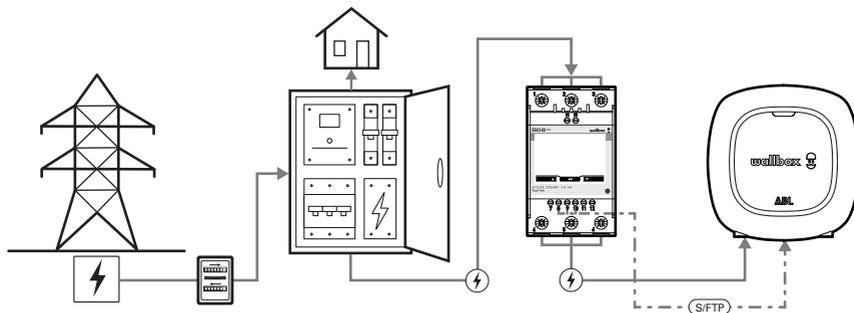
Das Wallbox ABL Pulsar Dienstwagen Bundle kombiniert die Wallbox ABL Pulsar mit dem MID Meter Pulsar und bietet Dienstwagenfahrer*innen die Möglichkeit, die bezogenen Energiemengen MID-konform zu erfassen und für die Abrechnung mit dem Arbeitgeber zu exportieren. Sofern Sie bereits eine Wallbox ABL Pulsar besitzen, können Sie das MID Meter Pulsar auch nachträglich erwerben.

! HINWEIS

Elektrischer Anschluss des MID Meter Pulsar

Das MID Meter Pulsar muss in der Hausinstallation hinter dem Haussicherungskasten installiert werden, im Übrigen ist der elektrische Anschluss jedoch identisch wie bei dem Energy Meter Pulsar:

- Verbinden Sie die oberen Messeingänge des MID Meter Pulsar mit dem Sicherungskasten.
- Verbinden Sie die unteren Ausgänge des MID Meter Pulsar mit dem Anschlussklemmenblock der Wallbox ABL Pulsar.
- Befolgen Sie anschließend die **Schritte 4 bis 8** im Abschnitt „Elektrischer Anschluss des Energy Meter Pulsar“ auf der vorherigen Seite.

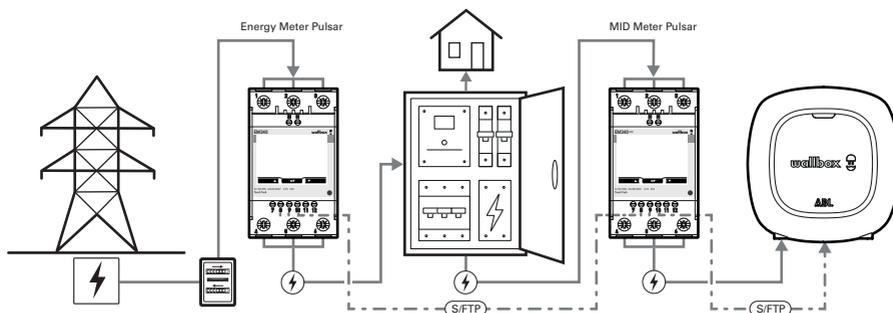


Anschlusschema für das MID Meter Pulsar

Kombination aus Energy Meter Pulsar und MID Meter Pulsar

Bei Bedarf können Sie das Wallbox ABL Pulsar Solar Bundle mit dem Wallbox ABL Pulsar Dienstwagen Bundle kombinieren, um ein dynamisches Lastmanagement einzurichten und/oder die Energie Ihrer Solaranlage für die Ladung Ihres Fahrzeugs zu verwenden und zudem die bezogenen Energiemengen MID-konform mit dem Arbeitgeber abzurechnen.

Für diesen Anwendungsfall muss das Energy Meter Pulsar vor und das MID Meter Pulsar hinter dem Haussicherungskasten installiert werden.



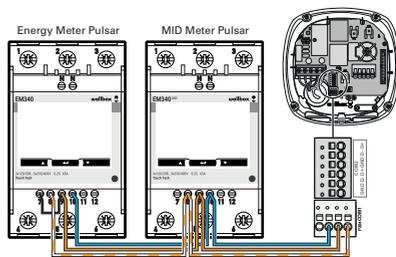
Anschlusschema für Energy Meter Pulsar und MID Meter Pulsar

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Verbinden Sie die Hauszuleitung mit den oberen Messeingängen des Energy Meter Pulsar.
- 2 Verbinden Sie die unteren Ausgänge des Energy Meter Pulsar mit dem Sicherungskasten.
- 3 Verbinden Sie die oberen Messeingänge des MID Meter Pulsar mit dem Sicherungskasten.
- 4 Verbinden Sie die unteren Ausgänge des MID Meter Pulsar mit dem Anschlussklemmenblock der Wallbox ABL Pulsar.
- 5 Schließen Sie zwei Leiter eines verdrehten Adernpaares der Netzwerkleitung (z. B. Orange und Orange-Weiß) an den Klemmen **D-** und **D+** sowie einen weiteren Leiter an der Klemme **GND** des Klemmblocks **P204COM1** an.

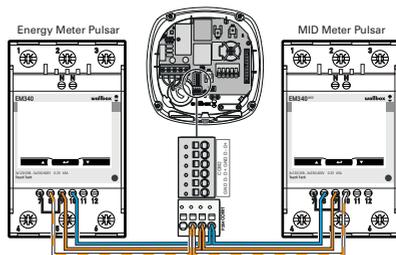
6 Sofern das Energy Meter Pulsar und das MID Meter Pulsar nebeneinander montiert sind:

- Schließen Sie diese drei Leiter der Netzwerkleitung an den Kontakten **7 (T)**, **8 (B +)** und **10 (GND)** des Energy Meter Pulsar an und schleifen Sie diese zu den Kontakten **9 (A -)**, **8 (B +)** und **10 (GND)** des MID Meter Pulsar durch.
- Verbinden Sie lediglich die Modbus-Klemmen **7 (T)** und **9 (A -)** des Energy Meter Pulsar über eine Kabelbrücke.



7 Sofern das Energy Meter Pulsar und das MID Meter Pulsar entfernt voneinander montiert sind:

- Schließen Sie die drei Leiter der Netzwerkleitung an den Kontakten **7 (T)**, **8 (B +)** und **10 (GND)** des Energy Meter Pulsar an.
- Verbinden Sie die drei rechten Kontakte **GND**, **D-** und **D+** des Klemmblocks **COM1** in der Wallbox mit einer weiteren Netzwerkleitung mit den Kontakten **7 (T)**, **8 (B +)** und **10 (GND)** des MID Meter Pulsar.
- Verbinden Sie die Modbus-Klemmen **7 (T)** und **9 (A -)** bei beiden Zählern über eine Kabelbrücke.



- 8 Bringen Sie den Schalter **PWR BOOST** (Power Boost) auf der Platine in der Wallbox-Abdeckung in die obere Position **T**.
- 9 Bringen Sie den Stromwähler auf der Platine auf eine geeignete Einstellung für die maximale Stromstärke, die vom Stromnetz geliefert wird.
- 10 Schalten Sie die Versicherungen in der Hausinstallation ein: Die Wallbox wird gestartet und kann danach mit beiden Zählern kommunizieren.

Registrierung der Wallbox ABL Pulsar

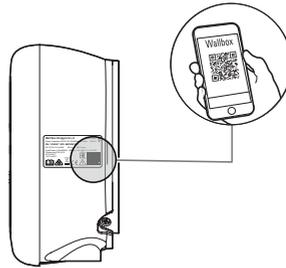
Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Laden Sie die **Wallbox** App herunter, starten Sie sie und legen Sie einen Account an.

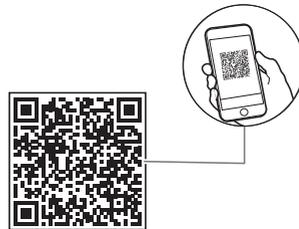


- 2 Fügen Sie Ihre Wallbox Ihrem Account hinzu, indem Sie den QR-Code auf dem Typenschild auf der rechten Gehäusesseite mit der **Wallbox** App scannen.

- Prüfen Sie zudem, ob Aktualisierungen für Ihre Wallbox zur Verfügung stehen.
- Sofern Sie mehrere Wallboxen als Ladegruppe konfigurieren möchten, scannen Sie jeweils den QR-Code auf dem Typenschild der jeweiligen Wallbox, um sie hinzuzufügen.



- 3 Scannen Sie den hier dargestellten QR-Code mit der Kamera Ihres Smartphones, um mehr über die Wallbox ABL Pulsar zu erfahren.



Einrichtung einer Ladegruppe mit statischem Lastmanagement

Wenn Sie mehrere Wallboxen ABL Pulsar registriert und diese wie im Abschnitt „Aufbau und Einrichtung einer Ladegruppe“ auf Seite 18 beschrieben angeschlossen haben, können Sie eine Ladegruppe erstellen. Ohne einen externen Energiezähler wird die verfügbare Stromstärke über das statische Lastmanagement auf alle Wallboxen in der Ladegruppe gleichmäßig verteilt.

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Verbinden Sie Ihr Mobilgerät über Bluetooth mit der ersten Wallbox ABL Pulsar (interner Schalter **PWR SHR** in Position T) und starten Sie die **Wallbox App**.
 - Tippen Sie auf das Zahnrad-Symbol in der rechten oberen Ecke, um die **Einstellungen** zu öffnen.
- 2 Tippen Sie auf **Einstellungen > Energie-Merkmale > Lastmanagement > Statisches Lastmanagement**.
 - Geben Sie die Anzahl der Wallboxen in der Ladegruppe ein.
 - Geben Sie im Feld **Max. Stromstärke pro Phase** den maximalen Stromwert pro Phase ein, der für die Ladegruppe zur Verfügung steht.
 - Wählen Sie den Wert für die minimale Stromstärke (**6** oder **10 A**), die für jede Wallbox zur Verfügung gestellt werden soll.



Nachdem Sie die Eingaben gespeichert haben, ist das statische Lastmanagement für die Ladegruppe eingerichtet.

! HINWEIS

Konfiguration innerhalb der Ladegruppe

Wenn Sie die Option **Statisches Lastmanagement** bei einer anderen Wallbox der Ladegruppe aufrufen, wird die Meldung **Sekundäres Ladegerät** eingeblendet: Änderungen können nur in der Konfiguration der primären Wallbox vorgenommen werden.

Einrichtung eines dynamischen Lastmanagements

In Verbindung mit dem Energy Meter Pulsar kann ein dynamisches Lastmanagement eingerichtet und die verfügbare Ladeleistung bedarfsabhängig zugewiesen werden. Das dynamische Lastmanagement wird für die folgenden Betriebsarten empfohlen:

- Anpassung der Ladeleistung einer einzelnen Wallbox ABL Pulsar an den Energieverbrauch im Haushalt
- Verteilung der Ladeleistung innerhalb einer Ladegruppe in Abhängigkeit des maximal verfügbaren Stroms

Gehen Sie wie folgt vor:

1 Verbinden Sie Ihr Mobilgerät über Bluetooth mit der ersten Wallbox ABL Pulsar (interner Schalter PWR SHR in Position T) und starten Sie die Wallbox App.

→ Tippen Sie auf das Zahnrad-Symbol in der rechten oberen Ecke, um die **Einstellungen** zu öffnen.



2 Tippen Sie auf **Einstellungen > Energie-Merkmale > Lastmanagement > Dynamisches Lastmanagement**.

→ Aktivieren Sie die Option **Dynamisches Lastmanagement**.

→ Geben Sie im Feld **Installationskonfiguration** den maximalen Stromwert pro Phase ein, der für die Hausinstallation zur Verfügung steht.



Nachdem Sie die Eingaben gespeichert haben, ist das dynamische Lastmanagement eingerichtet.

ACHTUNG

Verbindung zum Energiezähler

Wenn die Meldung **Kein Energiezähler erkannt** eingeblendet wird, kann die Wallbox keine Verbindung zum Energy Meter Pulsar herstellen. Überprüfen Sie in diesem Fall die korrekte Verdrahtung zwischen der primären Wallbox und dem Energiezähler.

Einrichtung des PV-Überschussladens

Mit dem Wallbox ABL Pulsar Solar Bundle können Sie den Energieüberschuss Ihrer Solaranlage für die Ladung Ihres Fahrzeugs verwenden.

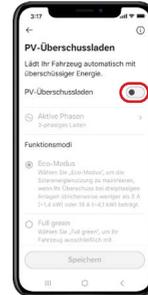
HINWEIS

PV-Überschussladen mit einer einzelnen Wallbox

Mit dem Energy Meter Pulsar aus dem Wallbox ABL Pulsar Solar Bundle können Sie das PV-Überschussladen für eine einzelne Wallbox konfigurieren. Für eine Ladegruppe mit mehreren Wallboxen steht diese Option nicht zur Verfügung, allerdings kann das Energy Meter Pulsar dort für das dynamische Lastmanagement genutzt werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Verbinden Sie Ihr Mobilgerät über Bluetooth mit der Wallbox ABL Pulsar und starten Sie die Wallbox App.
 - Tippen Sie auf das Zahnrad-Symbol in der rechten oberen Ecke, um die **Einstellungen** zu öffnen.
- 2 Tippen Sie auf **Einstellungen > Energie-Merkmale > PV-Überschussladen**.
 - Aktivieren Sie die Option **PV-Überschussladen**.
- 3 Tippen Sie auf den Pfeil neben dem Eintrag **Aktive Phasen**.
 - Wählen Sie die Option **3-phasiges Laden** oder **1-phasiges Laden**.

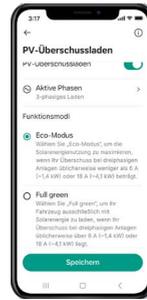


! HINWEIS

Phasen-Auswahl für das PV-Überschussladen

Wenn Sie die Option **3-phasiges Laden** wählen, muss der Überschuss entweder **6 A (Eco-Modus)** oder **18 A (Full green)** betragen, um die Energie der PV-Anlage für die Ladung verwenden zu können. Mit der Option **1-phasiges Laden** können Sie den notwendigen Überschuss zur Auslösung der Ladung auf **2 A (Eco-Modus)** oder **6 A (Full green)** reduzieren.

- Wählen Sie abschließend, ob Sie Ihr Fahrzeug mit einem optimierten Mix aus Solar- und Netzstrom (**Eco-Modus**) oder ausschließlich mit Solarstrom (**Full green**) laden möchten.



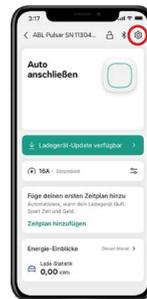
Nachdem Sie die Eingaben gespeichert haben, ist das PV-Überschussladen für die Wallbox eingerichtet.

Einrichtung der MID-konformen Energiemessung

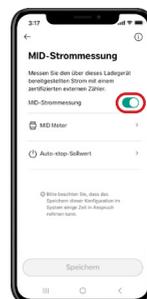
Mit dem MID Energy Meter aus dem Wallbox ABL Pulsar Dienstwagen Bundle können Sie die Energiemengen aller Ladevorgänge MID-konform erfassen und zur Verrechnung mit dem Arbeitgeber exportieren.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Verbinden Sie Ihr Mobilgerät über Bluetooth mit der Wallbox ABL Pulsar und starten Sie die Wallbox App.
 - Tippen Sie auf das Zahnrad-Symbol in der rechten oberen Ecke, um die **Einstellungen** zu öffnen.



- Tippen Sie auf **Einstellungen > Energie-Merkmale > MID-Strommessung**.
 - Aktivieren Sie die Option **MID-Strommessung**.



- 3 Tippen Sie auf den Pfeil neben dem Eintrag **MID Meter** und geben Sie die letzten sechs Ziffern der Seriennummer des MID Energy Meters in dem markierten Feld ein und bestätigen Sie die Eingabe.

- Sie finden die Seriennummer auf dem Aufkleber links unterhalb des Displays.
- Wenn der Zähler nicht erkannt wird, überprüfen Sie bitte die Verkabelung zwischen dem Port **P204COM1** auf der Hauptplatine der Wallbox und den Kontakten **7 (T)**, **8 (B +)** und **10 (GND)** des MID Energy Meters (siehe „Elektrischer Anschluss des MID Meter Pulsar“ auf Seite 23).



- 4 Tippen Sie auf den Pfeil neben dem Eintrag **Auto-stop-Sollwert**, um eine Abschaltgrenze für den Ladevorgang zu definieren, sofern die Verbindung zwischen der Wallbox und dem MID Energy Meter unterbrochen wird.
- Wählen Sie, ob der Ladevorgang nach Ablauf der mit dem Schieberegler eingestellten Zeit oder Energiemenge abgebrochen wird.
 - Bestätigen Sie Ihre Eingabe abschließend.



Nachdem Sie das MID Energy Meter eingerichtet und die Einstellungen gespeichert haben, können Sie die MID-konformen Messungen der Energiemengen über das Wallbox-Portal exportieren.

Anhang

Technische Daten

Produktnummer	100000446	100000447
Herstellernummer	PLP3-0-2-3-9-AB2	PLP3-0-2-4-9-AB2
Typ	Wallbox ABL Pulsar	
Nennspannung	230 / 400 V	
Netzfrequenz	50 / 60 Hz	
Stromstärke	16 A	32 A
Maximale Ladeleistung	1 × 11 kW (3 ph)	1 × 22 kW (3 ph)
Ladeverbindung	Einzelnes Ladekabel mit Typ-2-Kupplung gem. IEC 62196-2, ca. 5 m	
Phasensystem	3-phasig (1-phasiger Anschluss möglich)	
Anschlussklemmen	Direktanschluss am Anschlussblock, Zuleitung mit Leitungs- querschnitt bis max. 13 mm ² bzw. Kabeldurchmesser ≤ 25 mm	
Vorsicherung	16 A (bauseits erforderlich), C-Charakteristik empfohlen	32 A (bauseits erforderlich), C-Charakteristik empfohlen
Fehlerstromschutzschalter	RCCB, Typ A, 30 mA (bauseits erforderlich)	
DC-Fehlerstromerkennung	DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6$ mA	
Überstromschutz	Integriert in Firmware, Abschaltung über 117 % nach 1 Sekunde	
Lastschalter	Relais, 2 × 2-polig, 40 A	
Welding Detection	Keine Ladung bei Verschweißung des Relais möglich	
Temperaturüberwachung	Intern, Reduktion des Ladestroms bzw. Abschaltung	
Optionale Belüftungsfunktion des Fahrzeugs	nicht unterstützt	
Autorisierung	Smartphone-App	
Kommunikation Backend	WLAN	
Unterstützte Protokolle für externe Systeme	OCPP 1.6	
Kommunikation Controller / Extender	Bluetooth, WLAN	
Verwendung (gemäß IEC 61439-7)	AEVCS	
Erdungssystem	TT, TN, IT	
Umgebungstemperatur Betrieb	-30 °C bis 50 °C	
Umgebungstemperatur Lagerung	-30 °C bis 75 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %, nicht kondensierend	
Schutzklasse	I	
Schutzart Gehäuse	IP55	
Überspannungskategorie	III	
Verschmutzungsgrad	3	

Produktnummer	100000446	100000447
Stoßfestigkeit	IK10	
Leerlaufleistung	< 5 W	
Maximale Aufbauhöhe	≤ 2.000 m NHH	
Abmessungen (H × B × T)	201 × 198 × 99 mm (ohne Ladekabel)	
Gewicht pro Wallbox	ca. 4,16 kg	

Normen und Richtlinien

Normen zur Gerätesicherheit

IEC 61851-1 Ed. 3 Elektrische Ausrüstung von Elektro-Straßenfahrzeugen - Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Normen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

IEC 61851-21-2 Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 21-2: EMV-Anforderungen an externe Ladesysteme für Elektrofahrzeuge

Warenzeichen

Alle innerhalb der Anleitung genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Alle hier bezeichneten Warenzeichen, Handelsnamen oder Firmennamen sind oder können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Alle Rechte, die hier nicht ausdrücklich gewährt werden, sind vorbehalten.

Aus dem Fehlen einer expliziten Kennzeichnung der in diesem Handbuch verwendeten Warenzeichen kann nicht geschlossen werden, dass ein Name von den Rechten Dritter frei ist.

Copyright und rechtlicher Hinweis

Copyright © 2024

Version Wallbox_ABL_Pulsar_DE_Book_c, Stand: 22.08.24

Alle Rechte vorbehalten.

Alle Informationen in dieser Anleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens des Herstellers dar. Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen ausschließlich zu Illustrationszwecken und können vom gelieferten Produkt abweichen.

Verwirkung der Herstellergarantie

Nehmen Sie in keinem Fall Änderungen am Produkt vor. Eine Zuwiderhandlung stellt ein Sicherheitsrisiko dar, verstößt grundlegend gegen die Garantie und/oder Gewährleistung und kann diese mit sofortiger Wirkung aufheben.

Entsorgungshinweise



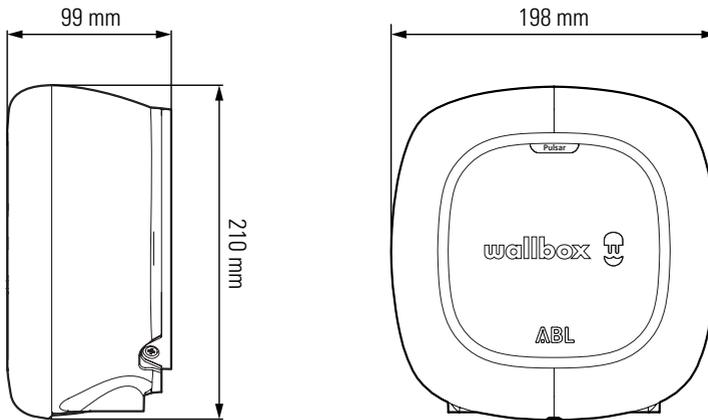
Gemäß der Richtlinie 2012/19/EG sollte das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer nicht als Hausmüll entsorgt werden. Es sollte zu einer Sammelstelle oder einem Händler gebracht werden, die/der die Entsorgung getrennter und Sonderabfälle anbietet.

CE-Kennzeichnung und vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Die Wallbox ABL Pulsar trägt das CE-Zeichen. ABL erklärt hiermit, dass das Gerät (Wallbox ABL Pulsar) allen geltenden Vorschriften und der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar:

<https://www.ablmobility.de/de/service/downloads.php#konformitaetserklaerungen>

Maßzeichnung



Sicherheitshinweise

Sicherheits- und Wartungsanweisungen

- Installation, Wartung und Instandhaltung des Ladegeräts dürfen nur von Fachpersonal in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Bestimmungen durchgeführt werden. Nicht autorisierte Installationen und Änderungen führen zum Erlöschen der Herstellergarantie
- Nicht verwenden, wenn Gehäuse oder Stecker gebrochen, gerissen oder geöffnet sind oder sonstige Anzeichen einer Beschädigung aufweisen. Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler
- Berühren Sie das Ladekabel nicht, wenn der Stecker Rauch entwickelt oder zu schmelzen beginnt. Beenden Sie nach Möglichkeit das Laden
- Schalten Sie das Ladegerät vor dem Öffnen der Abdeckung oder der Reinigung des Geräts aus. Reinigen Sie die Teile des Ladegeräts nicht mit Lösungsmitteln. Entfernen Sie Staub und Schmutz mit einem sauberen, trockenen Tuch. Öffnen Sie die Abdeckung nicht bei Regen
- Bei Personen mit elektronischen Implantaten müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden
- Verwenden Sie das Wallbox-Ladegerät mit den in den allgemeinen und elektrischen Spezifikationen angegebenen Betriebsparametern und unter normalen Umgebungsbedingungen.
- Belüftung nicht unterstützt
- Es wird nicht empfohlen, das Ladegerät an einem Ort mit direkter Sonneneinstrahlung oder unter extremen Wetterbedingungen zu installieren.

Sicherheitsempfehlungen

- Befolgen Sie alle Sicherheits- und Installationsanweisungen sorgfältig.
- Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann ein Sicherheitsrisiko darstellen und/oder zu Fehlfunktionen des Geräts führen.
- Alle Schäden, die durch Nichtbeachtung oder Handlungen gegen die Anweisungen in dieser Anleitung entstehen, sind von der Produktgarantie ausgeschlossen.

Hinweise zum Ladekabel

- Nicht verwenden, wenn das Ladekabel durchgescheuert ist, die Isolierung gebrochen ist oder irgendwelche Anzeichen von Beschädigungen aufweist oder der Fahrzeugstecker und die Steckdose verschmutzt, nass oder beschädigt sind.
- Verwenden Sie das Ladekabel nicht mit einem Kabeladapter oder einem Verlängerungskabel.
- Ziehen Sie unter keinen Umständen am Ladekabel, während es angeschlossen ist.
- Es ist zwingend erforderlich, den mit dem Gerät mitgelieferten Steckerhalter zu verwenden, um den Stecker vor Schmutz und anderen Witterungseinflüssen sowie vor Verrutschen während des Gebrauchs zu schützen.

Installationsanweisungen

- Sehen Sie sich das Installationsvideo an, indem Sie diesen Link öffnen: <https://www.ablmobility.de/de/partner/elektroinstallateur.php>
- Stellen Sie sicher, dass die Montagefläche das Gewicht des Ladegeräts ausreichend tragen und den mit der Benutzung verbundenen mechanischen Kräften standhalten kann.
- Das Ladegerät muss permanent mit der elektrischen Erdungsanlage verbunden sein.

- Das Ladegerät muss an einem ausreichend belüfteten Ort installiert werden. Die Installation des Ladegeräts in der Nähe von entzündlichen, explosiven oder brennbaren Materialien, Chemikalien oder Lösungsmitteln, Gasleitungen oder Dampfabgängen, Heizkörpern oder Batterien sowie in Bereichen, die anfällig für Überschwemmungen, hohe Luftfeuchtigkeit und fließendes Wasser sind, sollte vermieden werden.

Elektrischer Schutz

- Die Stromversorgungsleitung muss an eine bestehende Elektroinstallation angeschlossen werden und den lokalen Bestimmungen entsprechen.
- Das Ladegerät muss elektrisch geschützt werden, indem extern ein Miniatur-Leitungsschutzschalter (MCB) und ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) installiert wird
 - MCB: Empfohlene C-Kurve, 6 kA Bemessungskurzschlussausschaltvermögen. Nennstrom gemäß Netzteil und Ladegerät, aber nicht mehr als 32 A.
 - RCD: Gemäß den örtlichen Vorschriften, Typ A oder Typ B. Nur manuell zurücksetzen.
- Lokale Bestimmungen können die Installation eines externen Notschalters vorschreiben.

Weitere Informationen zur Einrichtung Ihres Ladegeräts finden Sie im Abschnitt **Support** auf der **ABL-Webseite**.

Contents

Introduction	39
General information	39
Introduction to the Wallbox ABL Pulsar	40
Identifying your wallbox	40
Components included with the wallbox	40
<hr/>	
Installation	42
Installation site requirements	42
Tools required	43
Mounting the wall plate	43
Preparing and fixing the wallbox in place	45
Electrical connection	47
Connection of a control cable in accordance with EnWG §14 A	47
Setting the current and closing the wallbox	48
Installing the Cable Holder	50
<hr/>	
Advanced configuration	51
Setting up and configuring a charging group	51
Electrical connection of the Energy Meter Pulsar	54
Electrical connection of the MID Meter Pulsar	57
Combination of Energy Meter Pulsar and MID Meter Pulsar	57
<hr/>	
Registering the Wallbox ABL Pulsar	59
Setting up a charging group with static load management	60
Configuration of a dynamic load management	60
Setting up the Solar charging	61
Setting up MID-compliant energy measurement	63
<hr/>	
Appendix	65
Technical specifications	65
Standards and guidelines	66
Trademarks	66
Copyright and legal notice	66
Forfeiture of manufacturer's warranty	66

Disposal notice	66
CE certification and simplified EU declaration of conformity	67
Dimensioned drawing	67
<hr/>	
Safety instructions	68
Safety and Maintenance Instructions	68
Safety Recommendations	68
Notes on the charging cable	68
Installation Instructions	68
Electrical Protection	69

Introduction

General information

This manual describes all working steps required to install and/or operate the product it concerns.

Certain sections of this manual are specially formatted for quick and easy reference.

- Descriptions listing equally valid options are indicated by bullet points.
- 1 Descriptions listing operating steps are numbered in chronological order.
- Descriptions that require an additional step are marked with an arrow.



DANGER

Danger from electrical voltages

Sections marked with this symbol indicate electrical voltages that present a danger of loss of life or grievous bodily injury.

- Actions marked with this symbol must not be carried out under any circumstances.



ATTENTION

Indicates important actions and further hazards

Sections marked with this symbol indicate further hazards that may result in damage to the product or to other connected components.

- Actions marked with this symbol must be carried out with special care.



NOTE

Indicates important information for operation or installation

Sections marked with this symbol indicate further important information and features necessary for successful operation.

- Actions marked with this symbol should be carried out as required.
- Passages marked with this symbol contain valuable additional information.

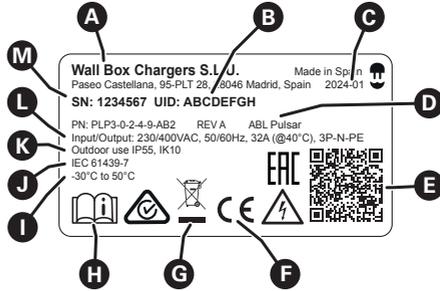
Introduction to the Wallbox ABL Pulsar

The Wallbox ABL Pulsar is the ideal solution for efficient vehicle charging in private environments. In addition to the simple mechanical and electrical installation, the **Wallbox app** for mobile devices (iOS, Android) ensures a quick and straightforward setup.

Identifying your wallbox

The model variant of the Wallbox ABL Pulsar can be unambiguously identified on the rating plate located on the right housing side.

- A** Manufacturer and manufacturer's address
- B** UID: Unique identifier
- C** Production date
- D** Indication of type/production series
- E** QR code for serial number and UID
- F** CE label
- G** Disposal advice



- H** 'Read instructions' advice
- I** Temperature range
- J** Standard
- K** Protection class / impact strength housing
- L** Connection requirements
- M** Serial number

Components included with the wallbox

The product is delivered including the following components:

- Wallbox ABL Pulsar, 1 pc. 
- Cable holder, 1 pc. 
- Countersunk screw (Phillips head), 6 x 50 mm, 3 pcs. 
- Countersunk screw (Phillips head), 6 x 40 mm, 2 pcs. 

- TX20 half-round head screw, 4 × 10 mm, 3 pcs.



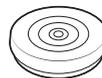
- TX15 countersunk screw, 3,5 × 8 mm, 2 pcs.



- Wall plugs 8 × 40 mm, 5 pcs.



- Grommet M32, 1 pc.



- Installation manual (multilingual), 1 pc.



- User envelope with app pamphlet, 1 pc.



! NOTE

Checking the components included

Check immediately after unpacking whether all components are included: should any components be missing, please contact the dealer from whom you purchased the wallbox.

Installation

The entire installation of the Wallbox ABL Pulsar must be carried out by a qualified specialist electrical contractor.

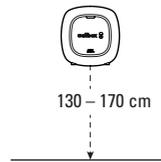
DANGER

Danger from electrical voltages

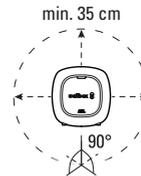
Electrical installation, as well as final testing and certification for operation must be carried out by a qualified specialist electrical contractor, who, on the basis of their specialist training and experience, as well as their knowledge of the relevant standards, is able to assess and carry out the working steps described in this manual and recognise potential hazards.

Installation site requirements

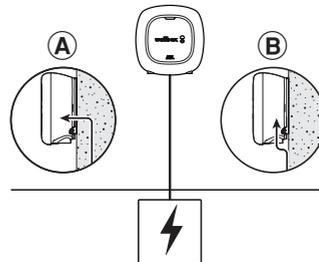
- The installation height should be between 130 and 170 cm (ground to bottom edge of housing).



- The installation surface must be level and sufficiently load-bearing (minimum: weight of the wallbox including charging cable).



- Ideally, the installation site should provide a ready connection to the electricity grid. Otherwise, a separate power supply cable must be installed.



Tools required

For mechanical and electrical installation of the wallbox, you will need the following additional tools:

- | | | | |
|----------------------------|---|---|--|
| • Electric drill |  | • 8 mm Ø drill bit suitable for the respective mounting surface |  |
| • Pencil |  | • Hammer |  |
| • Spirit level |  | • Tape measure |  |
| • Phillips screwdriver |  | • Slotted screwdriver |  |
| • Torx screwdriver (TX 20) |  | • Torx screwdriver (TX 15) |  |
| • Stripping tool |  | • Utility knife |  |
| • Step drill bit Ø 32 mm |  | • Pick tool, straight |  |

Mounting the wall plate



DANGER

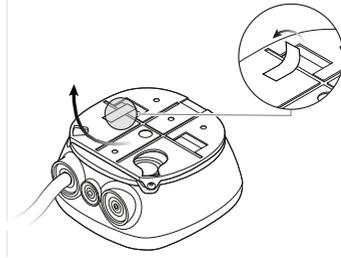
Danger from electrical voltages

Always observe the 5 safety rules:

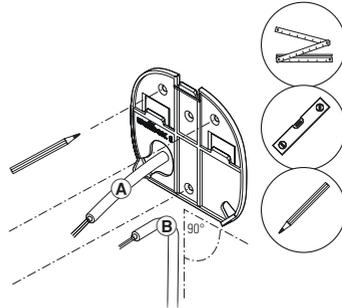
- 1 Cut power source
- 2 Secure all cut-off devices
- 3 Verify absence of voltage
- 4 Ground and short-circuit
- 5 Cover or bar access to adjacent components under voltage

Proceed as follows:

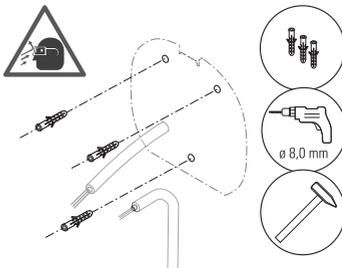
- 1 Place the wallbox on the front cover and remove the adhesive tape on the back to detach the wall plate from the wallbox.



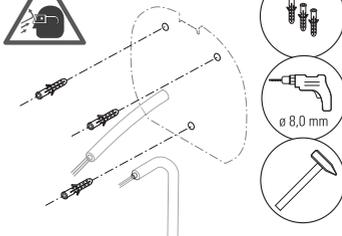
- 2 Align the wall plate depending on the supply cable (A) or (B) with the spirit level vertically and horizontally at the mounting position.



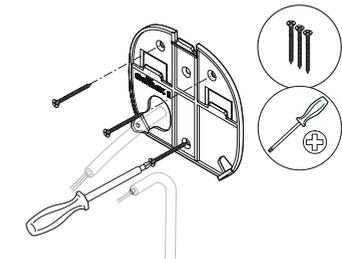
- 3 With the pencil, mark the three fixing points.



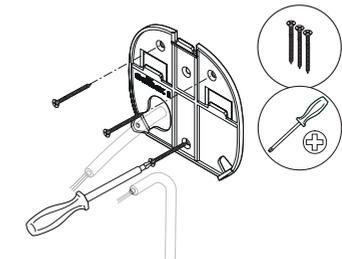
- 4 Pre-drill the three marked fixing points with the electric drill and drill bit (Ø 8 mm).



- 5 Drive the wall plugs into the pre-drilled fixing points with the hammer.



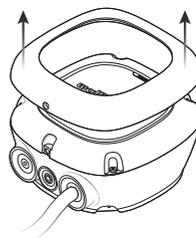
- 6 Mount the wall plate using the three supplied 6 x 50 mm countersunk screws. Tighten the screws hand-tight.



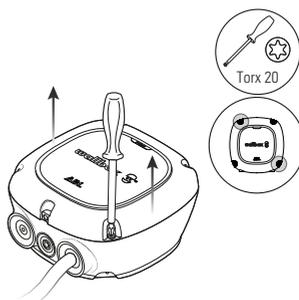
Preparing and fixing the wallbox in place

Proceed as follows:

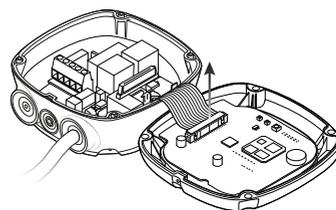
- 1 Place the wallbox on its back and pull the top frame off the wallbox.



- 2 Loosen the two corner screws and carefully lift off the cover.



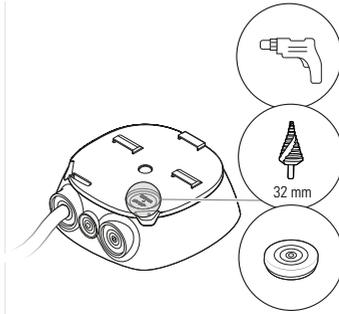
- 3 Carefully remove the ribbon cable from the cover and set the cover aside.



- 4 Depending on the desired supply cable, you must prepare an inlet in the wallbox:

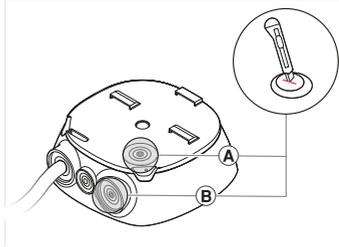
Variant (A) : Power supply cable via the rear

- Using a 32 mm step drill, carefully drill a hole in the pre-stamped opening on the back of the wallbox.
- Then insert the 32 mm grommet supplied into the drilled opening.
- Cut the grommet with a cutter.



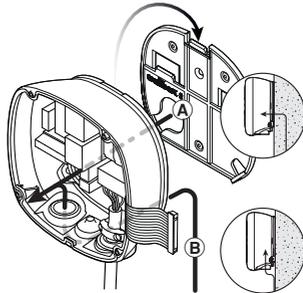
Variant (B) : Power supply cable via the underside

- Cut the grommet with a cutter.

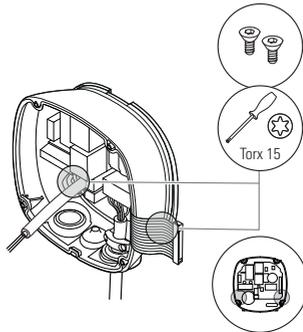


- 5 Insert the power supply cable through the grommet into the wallbox.

- 6 Hang the wallbox into the wall plate using the upper lug.



- 7 Fasten the wallbox to the wall plate using the 3,5 × 8 mm TX15 countersunk screws.

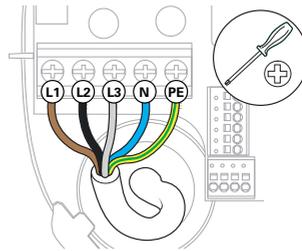
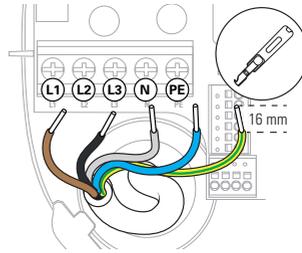


Electrical connection

In the next step, connect the power supply cable to the terminal block.

Proceed as follows:

- 1 Shorten the power supply cable to the required length for the terminal block.
- 2 Remove the insulation of the individual conductors to a length of 16 mm.
 - End ferrules must be fitted on flexible conductors.
- 3 Insert the individual conductors of the power supply cable into the respective terminals and tighten them using the Phillips screwdriver (torque: 2.5 Nm).



! NOTE

1-phase connection of the Wallbox ABL Pulsar

If you want to operate the Wallbox ABL Pulsar in a 1-phase mains system, only connect the L1 supply line to the left-hand terminal block as well as N and PE.

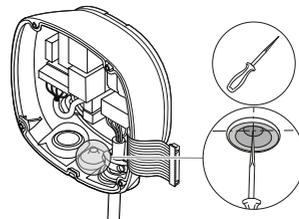
Connection of a control cable in accordance with EnWG §14 A

The Wallbox ABL Pulsar is prepared for the connection of an external control cable via a terminal block, which the local energy supplier can use to reduce its charging power to 6 A (4.2 kW) if required. The following requirements apply to the control cable:

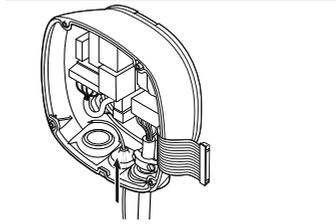
- Solid conductor, 0.5 to 1.5 mm², stripping length: 9 mm
- Fine-stranded conductor, 0.5 to 1.5 mm² / 0.5 to 1.0 mm² with ferrules, stripping length: 9 mm

To connect, proceed as follows:

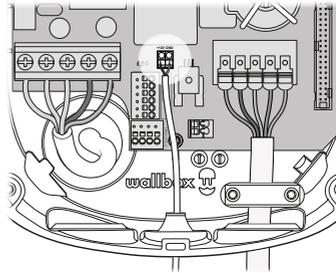
- 1 Open the centre grommet with the pick tool.



2 Insert the two-core control cable into the housing.



3 Connect the control cable to the terminal labelled +12V GND on the main circuit board of the wallbox.



! NOTE

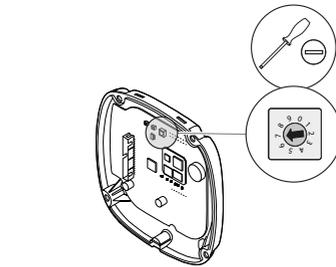
External access by the energy supplier

The wallbox can be connected via the control cable to a suitable ripple control receiver or a similar hardware solution supported by the energy supplier: A maximum cable length of 30 metres is permitted.
Alternatively, the charging power can also be reduced via the internal load management of the Wallbox ABL Pulsar.

Setting the current and closing the wallbox

Proceed as follows:

1 Set the current selector to a suitable setting.



Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Current (A)	R	6	10	13	16	20	25	32	R	R

! NOTE

For Germany only: Restriction for the 1-phase connection of the Wallbox ABL Pulsar

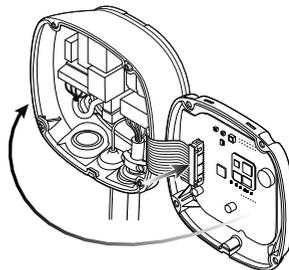
According to VDE-AR-N 4100:2019-04, if the installation is single phase, the maximum current needs to be set to a value equal or lower than 20 A.

! ATTENTION

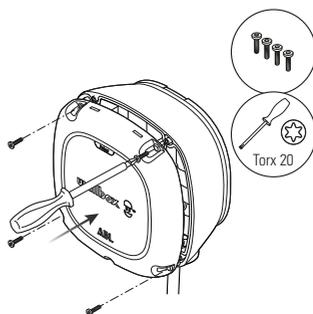
Reserved settings

Make sure that the selector does not point to 0, 8 or 9; these settings are reserved.

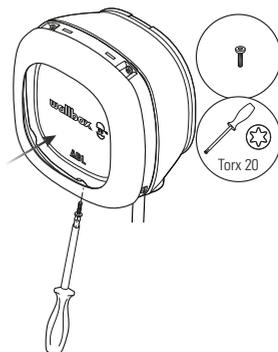
- 2 Carefully reattach the ribbon cable to the cover and place the cover on the wallbox housing frame.



- 3 Insert four 4 × 10 mm TX20 half-round head screws to screw the cover to the wallbox hand-tight.

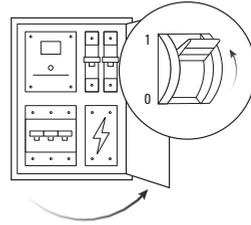


- 4 Place the frame on the cover and make sure that the screw holes on the underside of the frame are correctly aligned.



- 5 Screw the frame into the cover hand-tight using the lower 4 × 10 mm TX20 half-round head screw.

- 6 Switch on the back-up fuses in the domestic power distribution box.
- The wallbox will boot up and is then ready for operation.

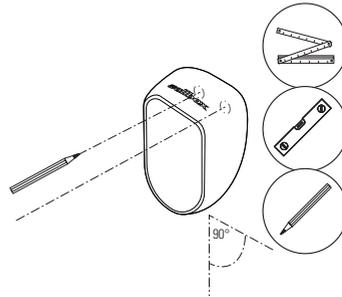


The mechanical and electrical installation of the Wallbox ABL Pulsar is now complete.

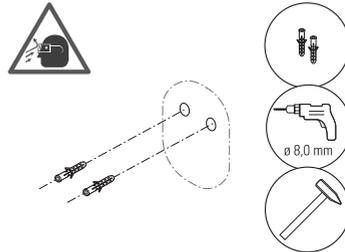
Installing the Cable Holder

Proceed as follows:

- 1 Place the plug holder on the wall at a suitable distance from the wallbox and mark the two fixing points.
- The recommended mounting surface should be 40 × 40 cm.
 - The installation height should be between 50 and 150 cm (ground to bottom edge).

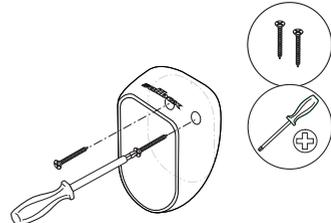


- 2 Pre-drill the two marked fixing points with the electric drill and drill bit (Ø 8 mm).



- 3 Drive the wall plugs into the pre-drilled fixing points with the hammer.

- 4 Mount the cable holder using the two supplied 6 × 40 mm countersunk screws. Tighten the screws hand-tight.



Advanced configuration

This chapter describes the following configuration options for the Wallbox ABL Pulsar:

- Setting up and configuring a charging group
- ABL Pulsar Solar Bundle & ABL Pulsar Dienstwagen Bundle: Electrical connection

Setting up and configuring a charging group

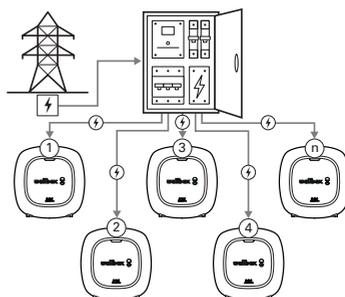
To set up larger charging parks, up to 100 Wallboxes ABL Pulsar can be operated as a charging group via a serial Modbus cable connection. All wallboxes in the charging group are identical, but the first and last wallboxes in the daisy chain must be prepared differently.

Proceed as follows:

- 1 Connect the required number of Wallboxes ABL Pulsar for the charging group (maximum 100 wallboxes) to the domestic installation.

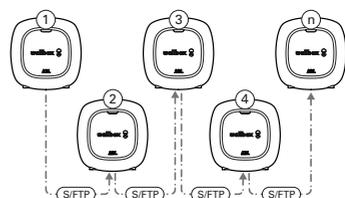
→ To do so, proceed as described in the chapter "Installation" from page 42.

- Each wallbox must be protected by its own MCB.



- 2 Run individual network cables between all wallboxes in the charging group.

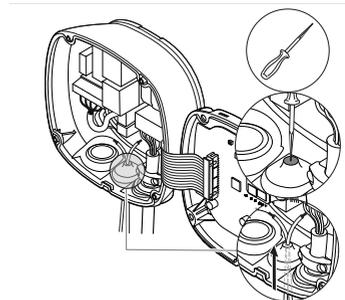
- Shielded network cables (S/FTP, CAT 5e or higher) are recommended for wiring the Modbus interfaces.



- 3 Remove the covers from all wallboxes in the charging group.

→ Open the centre grummet on the underside of the housing of each wallbox using the pick tool.

→ Insert a network cable into the first wallbox. The wallbox is connected to the downstream wallbox via this network cable.



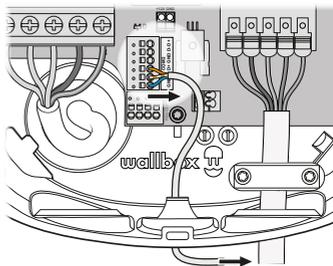
! NOTE

Modbus cabling between the wallboxes in the charging group

- The contacts of the **COM2** terminal block on the main circuit board in each wallbox are used for the Modbus cabling.
- Use 1 twisted pair of wires for connection to the **D -** and **D +** contacts and another wire for the **GND** contact of the **COM2** terminal block.
- Please note that the communication cable between two wallboxes must not be longer than 500 metres. In addition, a total Modbus cable length of 1,200 metres must not be exceeded without an additional amplifier.

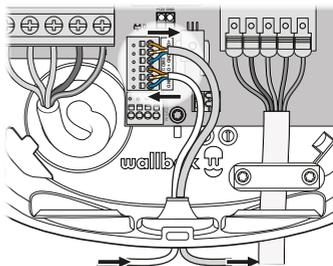
4 Switch to the first wallbox in the charging group.

- Connect two conductors of a twisted pair of wires of the network cable (e.g. orange and orange-white) to the **D -** and **D +** terminals and another conductor to the **GND** terminal of the **COM2** terminal block.
- Make a note of the colour and assignment of the three conductors.
- Use wire end ferrules for each conductor.



5 Switch to the second wallbox in the charging group.

- Connect the three conductors of the incoming network cable in the noted colour sequence to the three lower terminals **GND**, **D -** and **D +** of the terminal block **COM2**.
- Insert another network cable and connect three conductors of this outgoing network cable in the noted colour sequence to the three upper terminals **GND**, **D -** and **D +** of terminal block **COM2**.

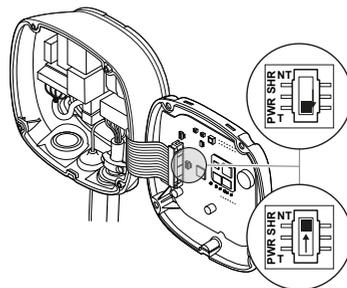


! NOTE

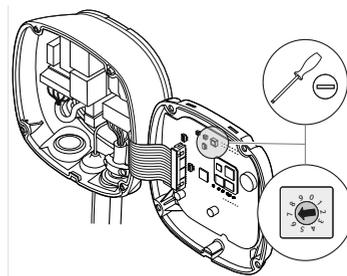
Modbus cabling within the group

Repeat **step 5** for all subsequent wallboxes in the charging group. On the last wallbox, only the three conductors of the incoming network cable are connected to the three lower terminals **GND**, **D -** and **D +** of the terminal block **COM2**.

- 6 Locate the **PWR SHR** (Power Sharing) switch in the centre to the right of the flat cable socket on the circuit board in the wallbox cover.
- Move the switch on the first and last wallbox in the charging group to the lower **T** position.
 - Move the switch on all other wallboxes in the charging group to the upper **NT** position.



- 7 Set the current selector on the circuit board in each wallbox cover to a suitable setting.
- Set the value for each wallbox to the upstream circuit breaker.
 - The settings for load management in the charging group are made in the **Wallbox** app once installation is complete.



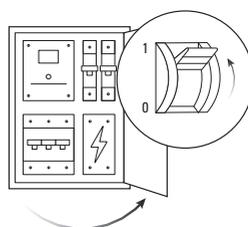
Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Current (A)	R	6	10	13	16	20	25	32	R	R

ATTENTION

Reserved settings

Make sure that the selector does not point to **0, 8 or 9**; these settings are reserved.

- 8 Connect the wallboxes and switch on the back-up fuses in the domestic installation.
- The wallboxes in the charging group are started and can then be set up via the **Wallbox** app.



Electrical connection of the Energy Meter Pulsar

With the Wallbox ABL Pulsar Solar Bundle, you can set up dynamic load management and also utilise surplus energy from your solar system to charge your vehicle in a particularly energy- and cost-efficient way with a mix of solar and grid power (PV surplus charging). If you already have a Wallbox ABL Pulsar, you can also purchase the Energy Meter Pulsar at a later date. The electrical connection is described below.

⚠ ATTENTION

Operation of the Wallbox ABL Pulsar Solar Bundle with a charging group

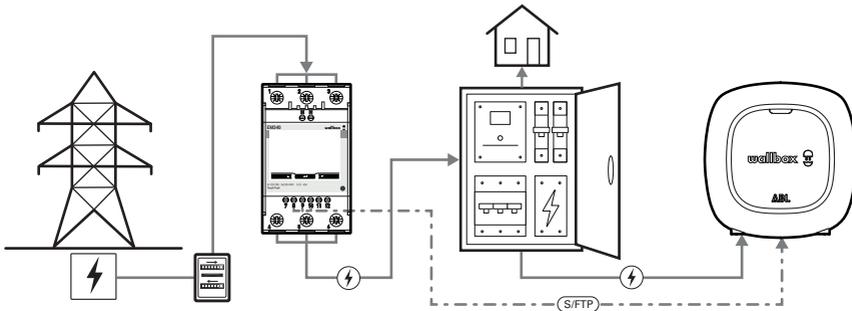
Please note that PV surplus charging is not available in conjunction with a charging group.

! NOTE

Modbus cabling between the Energy Meter Pulsar and the wallbox

Shielded network cables (S/FTP, CAT 5e or higher) are recommended for wiring the Modbus interfaces of the Energy Meter Pulsar and the wallbox:

- Use a twisted pair of wires and an additional wire to connect the contacts of the terminal block P204COM1 in the wallbox to the terminals of the Modbus port of the Energy Meter Pulsar.
- Please note that the communication cable between the Energy Meter Pulsar and the wallbox must not be longer than 500 metres. In addition, a total Modbus cable length of 1,200 metres must not be exceeded without an additional amplifier.

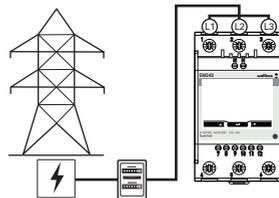


Connection diagram for the Energy Meter Pulsar

Proceed as follows:

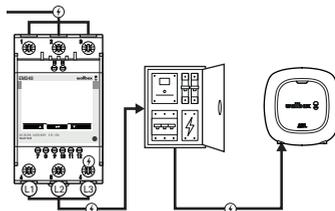
- 1 Connect the three phases of the house supply cable to the upper measurement inputs of the Energy Meter Pulsar.

House supply cable	→	Energy Meter Pulsar
Phase L1	→	Measuring input 1
Phase L2	→	Measuring input 2
Phase L3	→	Measuring input 3



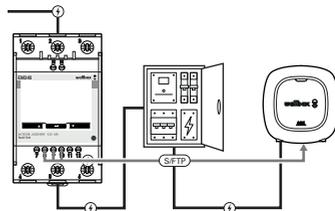
- 2 Connect the lower power outputs of the Energy Meter Pulsar to the domestic power distribution box to which the wallbox and the house load are connected.

Energy Meter Pulsar		Power distribution box / wallbox
Output 4	→	Phase L1
Output 5	→	Phase L2
Output 6	→	Phase L3



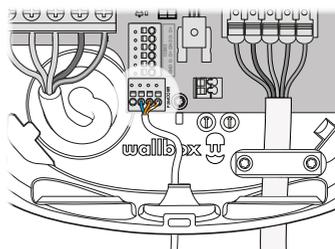
- 3 Run a single network cable (S/FTP, CAT 5e or higher) between the Energy Meter Pulsar and the Wallbox ABL Pulsar.

- Insert the network cable into the wallbox via the centre grommet on the underside of the housing.



- 4 Connect two conductors of a twisted pair of wires of the network cable (e.g. orange and orange-white) to the D- and D+ terminals and another conductor to the GND terminal of the P204COM1 terminal block.

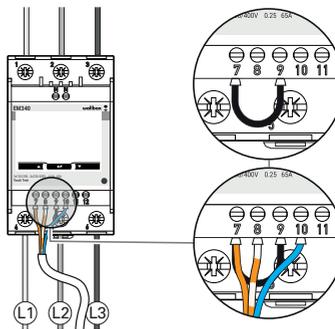
- Make a note of the colours and order of the three conductors.
- Use wire end ferrules for each conductor if necessary.



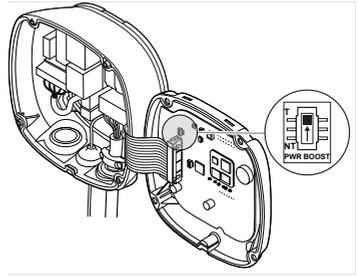
- 5 Switch to the Energy Meter Pulsar.

- Connect terminals 7 (T) and 9 (A -) of the Modbus port via a cable bridge.
- Connect three conductors of the network cable in the noted colour sequence to terminals 7 (T), 8 (B +) and 10 (GND) of the Modbus port.

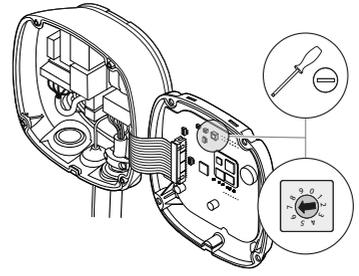
Wallbox ABL Pulsar		Meter Modbus port
Terminal 2 (GND)	→	Terminal 10 (GND)
Terminal 3 (D -)	↔	Terminal 7 (T)
Terminal 4 (D +)	↔	Terminal 9 (A -)
	→	Terminal 8 (B +)



- 6 Locate the **PWR BOOST** (Power Boost) switch directly above the ribbon socket on the circuit board in the wallbox cover.
- Move the switch to the upper position T.



- 7 Set the current selector on the circuit board to a suitable setting for the maximum current supplied by the mains.
- The settings for load management are made in the **Wallbox** app once installation is complete.

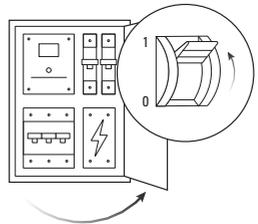


Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Current (A)	R	6	10	13	16	20	25	32	R	R

! ATTENTION

Reserved settings
 Make sure that the selector does not point to **0, 8 or 9**; these settings are reserved.

- 8 Switch on the back-up fuses in the domestic power distribution box.
- The wallbox will boot up and is then ready for operation.
 - Once you have registered your Wallbox in the **Wallbox** app, you can make the settings for solar charging and load management.



Electrical connection of the MID Meter Pulsar

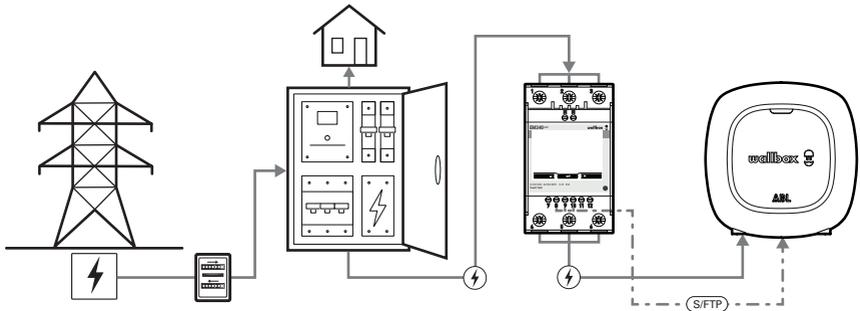
The Wallbox ABL Pulsar Dienstwagen Bundle combines the Wallbox ABL Pulsar with the MID Meter Pulsar and offers company car drivers the opportunity to record the amount of energy used in compliance with the MID and export it for billing with their employer. If you already have a Wallbox ABL Pulsar, you can also purchase the MID Meter Pulsar at a later date.

! NOTE

Electrical connection of the MID Meter Pulsar

The MID Meter Pulsar must be installed in the house installation behind the house fuse box, but the electrical connection is otherwise identical to that of the Energy Meter Pulsar:

- Connect the upper measuring inputs of the MID Meter Pulsar to the fuse box.
- Connect the lower outputs of the MID Meter Pulsar to the terminal block of the Wallbox ABL Pulsar.
- Then follow **steps 4 to 8** in the section "Electrical connection of the Energy Meter Pulsar" on the previous page.

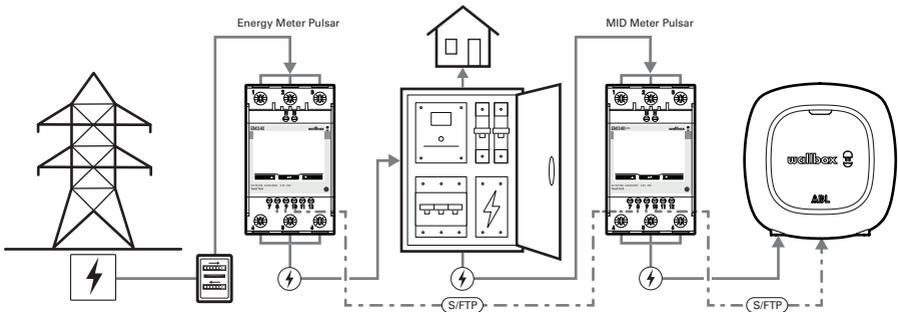


Wiring diagram for the MID Meter Pulsar

Combination of Energy Meter Pulsar and MID Meter Pulsar

If required, you can combine the Wallbox ABL Pulsar Solar Bundle with the Wallbox ABL Pulsar Dienstwagen Bundle to set up dynamic load management and/or use the energy from your solar system to charge your vehicle and also bill your employer for the amount of energy used in compliance with the MID.

For this application, the Energy Meter Pulsar must be installed upstream and the MID Meter Pulsar downstream of the domestic power distribution box.



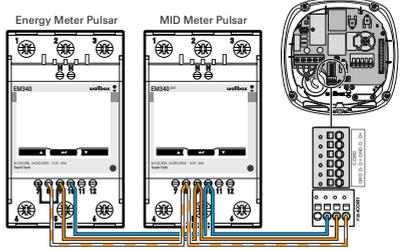
Connection diagram for Energy Meter Pulsar and MID Meter Pulsar

Proceed as follows:

- 1 Connect the house supply cable to the upper measurement inputs of the Energy Meter Pulsar.
- 2 Connect the lower outputs of the Energy Meter Pulsar to the power distribution box.
- 3 Connect the upper measuring inputs of the MID Meter Pulsar to the power distribution box.
- 4 Connect the lower outputs of the MID Meter Pulsar to the terminal block of the Wallbox ABL Pulsar.
- 5 Connect two conductors of a twisted pair of wires of the network cable (e.g. orange and orange-white) to the D- and D+ terminals and another conductor to the GND terminal of the P204COM1 terminal block.

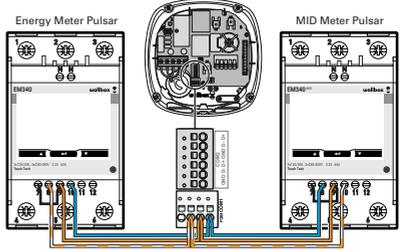
6 If the Energy Meter Pulsar and the MID Meter Pulsar are installed next to each other:

- Connect these three conductors of the network cable to contacts 7 (T), 8 (B +) and 10 (GND) of the Energy Meter Pulsar and loop them through to contacts 9 (A -), 8 (B +) and 10 (GND) of the MID Meter Pulsar.
- Only connect the Modbus terminals 7 (T) and 9 (A -) of the Energy Meter Pulsar via a cable bridge.



7 If the Energy Meter Pulsar and the MID Meter Pulsar are installed at a distance from each other:

- Connect the three conductors of the network cable to contacts 7 (T), 8 (B +) and 10 (GND) of the Energy Meter Pulsar.
- Connect the three right-hand contacts GND, D - and D + of the terminal block COM1 in the wallbox with another network cable to contacts 7 (T), 8 (B +) and 10 (GND) of the MID Meter Pulsar.
- Connect the Modbus terminals 7 (T) and 9 (A -) on both meters using a cable bridge.



- 8 Move the **PWR BOOST** (Power Boost) switch on the circuit board in the wallbox cover to the upper position T.
- 9 Set the current selector on the circuit board to a suitable setting for the maximum current supplied by the mains.
- 10 Switch on the back-up fuses in the domestic power distribution box: The wallbox is started and can then communicate with both meters.

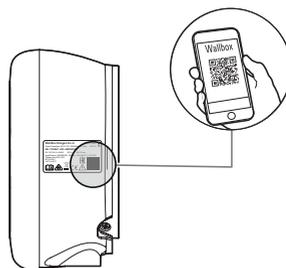
Registering the Wallbox ABL Pulsar

Proceed as follows:

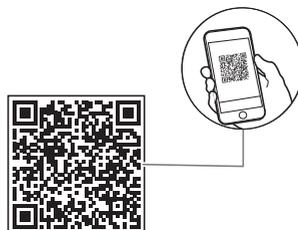
- 1 Download and start the **Wallbox** app and create an account.



- 2 Add your wallbox to your account by scanning the QR code on the type plate on the right housing side with the **Wallbox** app.
 - Also check whether updates are available for your wallbox.
 - If you want to configure several wallboxes as a charging group, scan the QR code on the type plate of the respective wallbox to add them.



- 3 Scan the QR code shown here with the camera of your smartphone to get more information about the Wallbox ABL Pulsar.

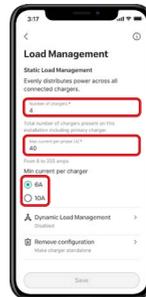
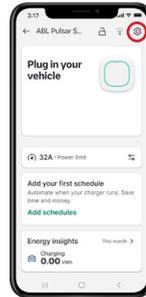


Setting up a charging group with static load management

If you have registered several Wallboxes ABL Pulsar and connected them as described in the section "Setting up and configuring a charging group" on page 51, you can create a charging group. Without an external energy meter, the available current is distributed evenly to all wallboxes in the charging group via static load management.

Proceed as follows:

- 1 Connect your mobile device to the first Wallbox ABL Pulsar via Bluetooth (internal switch PWR SHR in position T) and start the Wallbox app.
 - Tap on the gear icon in the top right-hand corner to open the Configuration.
- 2 Tap on Configuration > Energy features > Load Management > Static Load Management.
 - Enter the number of wallboxes in the charging group.
 - In the Max. Current per phase field, enter the maximum current value per phase that is available for the charging group.
 - Select the value for the minimum current (6 or 10 A) to be made available for each wallbox.



Once you have saved the entries, static load management is set up for the charging group.

NOTE

Configuration within the charging group

If you call up the **Static Load Management** option for another wallbox in the charging group, the message **Secondary charger** is displayed: Changes can only be made in the configuration of the primary wallbox.

Configuration of a dynamic load management

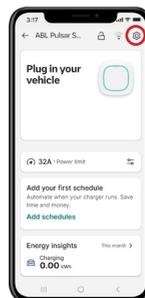
In conjunction with the Energy Meter Pulsar, dynamic load management can be set up and the available charging power can be allocated according to demand. Dynamic load management is recommended for the following operating modes:

- Adaptation of the charging power of a single Wallbox ABL Pulsar to the energy consumption in the household
- Distribution of the charging power within a charging group depending on the maximum available current

Proceed as follows:

- 1 Connect your mobile device to the first Wallbox ABL Pulsar via Bluetooth (internal switch PWR SHR in position T) and start the Wallbox app.

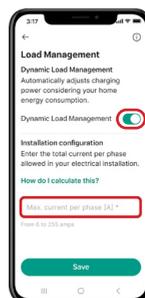
→ Tap on the gear icon in the top right-hand corner to open the **Configuration**.



- 2 Tap **Configuration > Energy features > Load Management > Dynamic Load Management**.

→ Activate the **Dynamic Load Management** option.

→ In the **Installation configuration** field, enter the maximum current value per phase that is available for the domestic installation.



Once you have saved your input, dynamic load management is set up.

ATTENTION

Connection to the energy meter

If the message **No energy meter detected** is displayed, the wallbox cannot establish a connection to the Energy Meter Pulsar. In this case, check the correct wiring between the primary wallbox and the energy meter.

Setting up the Solar charging

With the Wallbox ABL Pulsar Solar Bundle, you can use the surplus energy from your solar system to charge your vehicle.

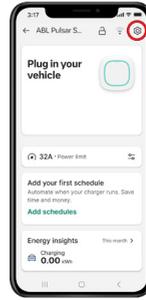
NOTE

Solar charging with a single wallbox

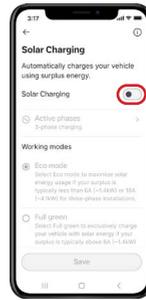
With the Energy Meter Pulsar from the Wallbox ABL Pulsar Solar Bundle, you can configure PV surplus charging for a single wallbox. This option is not available for a charging group with several wallboxes, but the Energy Meter Pulsar can then be used for dynamic load management.

Proceed as follows:

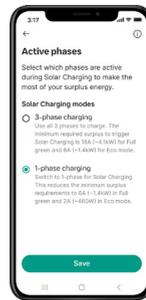
- 1 Connect your mobile device to the Wallbox ABL Pulsar via Bluetooth and start the **Wallbox** app.
 - Tap on the gear icon in the top right-hand corner to open the **Configuration**.



- 2 Tap on **Configuration > Energy features > Solar Charging**.
 - Activate the **Solar Charging** option.



- 3 Tap on the arrow next to the **Active phases** entry.
 - Select the option **3-phase charging** or **1-phase charging**.

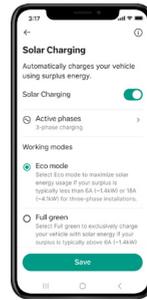


NOTE

Phase selection for Solar charging

If you select the **3-phase charging** option, the surplus must be either **6 A (Eco mode)** or **18 A (Full green)** in order to be able to use the energy from the PV system for charging. With the **1-phase charging** option, you can reduce the surplus required to trigger charging to **2 A (Eco mode)** or **6 A (Full green)**.

- Finally, choose whether you want to charge your vehicle with an optimised mix of solar and grid power (Eco mode) or exclusively with solar power (Full green).



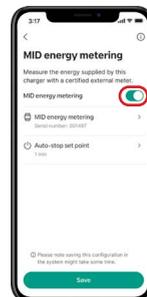
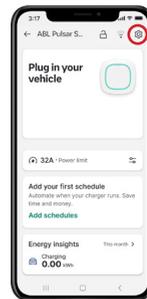
Once you have saved the entries, solar charging is set up for the wallbox.

Setting up MID-compliant energy measurement

With the MID Energy Meter from the Wallbox ABL Pulsar Dienstwagen Bundle, you can record the amounts of energy of all charging processes in a MID-compliant manner and export them for billing with your employer.

Proceed as follows:

- Connect your mobile device to the Wallbox ABL Pulsar via Bluetooth and start the Wallbox app.
 - Tap on the gear icon in the top right-hand corner to open the **Configuration**.
- Tap **Configuration** > **Energy features** > **MID energy metering**.
 - Activate the **MID energy metering** option.



- 3 Tap on the arrow next to the **MID Meter** entry and enter the last six digits of the MID Energy Meter serial number in the highlighted field and confirm your entry.
- You will find the serial number on the sticker on the left below the display.
 - If the meter is not recognised, please check the cabling between port **P204COM1** on the main board of the wallbox and contacts **7 (T)**, **8 (B +)** and **10 (GND)** of the MID Energy Meter (see "Electrical connection of the MID Meter Pulsar" on page 57).



- 4 Tap the arrow next to the **Auto-stop set point** entry to define a switch-off limit for the charging process if the connection between the wallbox and the MID Energy Meter is interrupted.
- Select whether the charging process is cancelled after the time or amount of energy set with the slider has elapsed.
 - Finally, confirm your entry.



Once you have set up the MID Energy Meter and saved the settings, you can export the MID-compliant measurements of the amounts of energy via the Wallbox portal.

Appendix

Technical specifications

Product number	100000446	100000447
Manufacturer number	PLP3-0-2-3-9-AB2	PLP3-0-2-4-9-AB2
Type	Wallbox ABL Pulsar	
Rated voltage	230 / 400 V	
Grid frequency	50 / 60 Hz	
Current	16 A	32 A
Maximum output	1 × 11 kW (3 ph)	1 × 22 kW (3 ph)
Charging connection	Single charging cable with type 2 connector in acc. with IEC 62196-2, approx. 5 m	
Phase system	3-phase (1-phase connection possible)	
Terminal blocks	Direct connection to the terminal block, supply cable with cable cross-section up to a maximum of 13 mm ² or cable diameter ≤ 25 mm	
Upstream fuse	16 A (required on-site), C characteristic recommended	32 A (required on-site), C characteristic recommended
Residual Current Devices	RCCB Type A, 30 mA (required on-site)	
DC fault current detection	DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6$ mA	
Overcurrent protection	Integrated into firmware, disconnection above 117 % after 1 second	
Load switching	Relay, 2 × 2-pole, 40 A	
Weld detection	No charging possible when the relay is welded	
Temperature monitoring	Internal, charging current reduction or shut down	
Optional ventilation function of the vehicle	Not supported	
Access control	Smartphone app	
Backend communication	WLAN	
Supported protocols for external systems	OCPP 1.6	
Communication Controller / Extender	Bluetooth, WLAN	
Use (in accordance with IEC 61439-7)	AEVCS	
Earthing system	TT, TN, IT	
Operating temperature	-30°C to 50°C	
Storage temperature	-30°C to 75°C	
Relative humidity	5 to 95%, no condensation	
Class of protection	I	
Degree of protection (housing)	IP55	
Overvoltage category	III	

Product number	100000446	100000447
Degree of pollution	3	
Impact strength	IK10	
Idle power	< 5 W	
Maximum elevation	≤ 2,000 m AMSL	
Dimensions (H×W×D)	201 × 198 × 99 mm (w/o charging cable)	
Weight per wallbox	Approx. 4.16 kg	

Standards and guidelines

Device safety standards

IEC 61851-1 Ed. 3 Electrical equipment for electric road vehicles - conductive charging systems for electric vehicles – Part 1: General requirements

Standards governing electromagnetic interference (EMV)

IEC 61851-21-2 Conductive charging systems for electric vehicles – Part 21-2: EMC requirements for off board electric vehicle charging systems

Trademarks

All trademarks mentioned in this document, including those that may be protected by third parties are, without restriction, subject to the regulations of the respectively applicable trademark law and the property rights of the respective registered owners. All trademarks, trading names or company names marked here as such are, or may be, trademarks or registered trademarks of their respective owners. All rights not explicitly granted here are reserved.

The absence of explicit identification of trademarks used in this manual must not lead to the conclusion that a name is free from the rights of third parties.

Copyright and legal notice

Copyright © 2024

Version Wallbox_ABL_Pulsar_EN_Book_c, Version: 23.08.24

All rights reserved.

All information in this document is subject to change without prior notice and does not represent any obligation on the part of the manufacturer. Images in this document are for illustration purposes only and might differ from the delivered product.

Forfeiture of manufacturer’s warranty

Do not under any circumstances make alterations to the product. Any violation of this instruction constitutes a safety risk, fundamentally breaches the guarantee provisions and may void the warranty with immediate effect.

Disposal notice



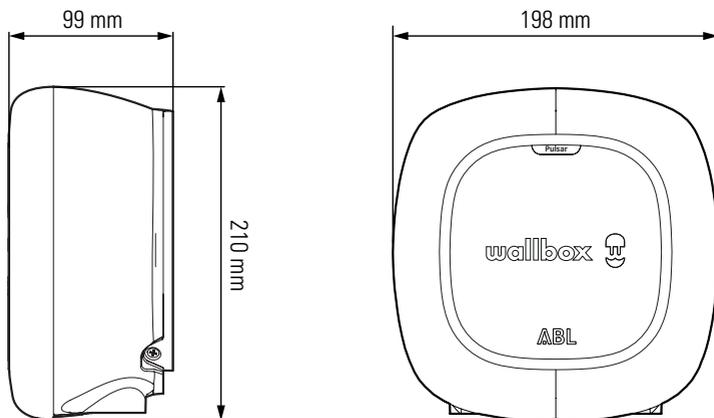
In accordance to the Directive 2012/19/EC, at the end of its useful life, the product should not be disposed of as urban waste. It should be taken to a collection centre or to a distributor that provides disposal of special and differentiated waste.

CE certification and simplified EU declaration of conformity

The Wallbox ABL Pulsar carries the CE mark. Hereby, ABL declares that the equipment (Wallbox ABL Pulsar) is in compliance with all regulations applicable and with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

<https://www.ablmobility.de/en/service/downloads.php#compliancedeclarations>

Dimensioned drawing



Safety instructions

Safety and Maintenance Instructions

- Installation, maintenance, & servicing of the charger must be performed only by qualified personnel per the applicable local regulations. Unauthorized installation and modifications make the manufacturer warranty void.
- Do not use if the enclosure or connector is broken, cracked, opened, or shows any indication of damage. Please contact your distributor.
- Do not touch the charging cable if the connector emits smoke or begins to melt. If possible, stop charging.
- Power off the charger before opening the cover or cleaning the unit. Do not use cleaning solvents on any part of the charger. Use a clean, dry cloth to remove dust and dirt. Do not open the cover in rain.
- Take appropriate precautions with electronic medical implants.
- Use the Wallbox charger under the operating parameters and within normal ambient conditions specified in the General and Electrical Specifications.
- Ventilation is not supported.
- It is not recommended to install the charger in a position that has direct sunlight or under extreme weather conditions.

Safety Recommendations

- Follow all the safety and installation instructions carefully.
- Failure to follow instructions may be a safety hazard and/or cause equipment malfunction.
- Any resulting damage due to disregard or actions contrary to the instructions in this manual is excluded from the product warranty.

Notes on the charging cable

- Do not use if the charging cable is frayed, has broken insulation, or has any signs of damage or the vehicle plug or electrical outlet is dirty, wet, or damaged.
- Do not use the charging cable with a cable adaptor or an extension cable.
- Under no circumstances should you pull on the charging cable while it is connected.
- It is mandatory to use the cable holder provided with the unit to protect the connector from dirt and other weather elements and from slipping during usage.

Installation Instructions

- Watch the installation video by opening this link:
<https://www.ablmobility.de/de/partner/elektroinstallateur.php>
- Ensure that the mounting surface can adequately support the weight of the charger and withstand mechanical forces associated with usage.
- The charger must be permanently connected to the electrical earthing of the installation.
- Install the charger in a sufficiently ventilated area. Avoid installing the charger near flammable, explosive, or combustible materials, chemicals or solvents, gas pipes or steam outlets, radiators or batteries, and areas prone to flooding, high humidity and running water.

Electrical Protection

- The power supply line must be wired to an existing installation and be in accordance with local regulations.
- The charger must be electrically protected by installing externally a Miniature Circuit Breaker (MCB) and a Residual Current Circuit Breaker (RCD).
 - MCB: Recommended C characteristics, 6 kA rated short-circuit capacity. Rated current according to power supply and charger setting, but no more than 32 A.
 - RCD: According to local regulations, Type A or Type B. Manual reset type only.
- Local regulations may require an emergency switch to be installed externally.

For more information on setting up your charger, visit the **Support** section on the **ABL website**.



ABL GmbH
Albert-Büttner-Straße 11 · D-91207 Lauf/Pegnitz
www.ablmobility.de



Wallbox Chargers S.L.U.
Carrer del Foc, 68 · 08308 Barcelona
www.wallbox.com