

Bedienungs- und Installationsanleitung wallbe Pro Plus Plus - 3,7kW bis 22kW



1.0 Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1.0 Inhaltsverzeichnis	2
2.0 Allgemeine Informationen	3
3.0 Sicherheitshinweise und Empfehlungen	4
3.1 Sicherheitshinweise und Empfehlungen	5
4.0 Technische Details des wallbe Pro Plus Plus	6
4.1.1 Technische Details: Anschlussbedingungen und Elektroinstallation.....	6
5.0 Montage.....	9
5.1 Wandmontage des wallbe Pro Plus Plus	9
5.2 Elektrischer Anschluss der Zuleitung.....	10
6.0 Bedienung des wallbe Pro Plus Plus	11
6.1 Freigabe via EIN/ AUS Taster	11
6.2 Freigabe via Schlüsselschalter	11
6.3 Freigabe via RFID	12
7.0 Ladekabel	13
7.1.1 Sicherheitshinweis.....	13
7.1.2 Schutz vor Umwelteinflüssen.....	13
7.1.3 Reinigung	13
8.0 Fehlerfälle.....	14
9.0 <i>wallbe</i> Garantie und Support.....	15

2.0 Allgemeine Informationen

Die Firma hinter wallbe.com:

Die wallbe GmbH ist Spezialist für intelligente Ladelösungen (z.B. für Parkhäuser mit RFID, OCPP 1.5, Energieerfassung). Datenübertragung per LAN oder GSM und entsprechender Anbindungen an bestehende IT Systeme gehören ebenfalls zu den Kompetenzen genauso wie Lösungen zur Ladeinfrastruktur für Elektroautos in Verbindung mit Lastmanagement-Systemen und erneuerbaren Energien wie z.B. Solar- und Windenergie oder Biogas.

Die solide deutsche Handwerksarbeit eines kompetenten Teams aus Elektroingenieuren und Elektromeistern sowie hochwertige Materialien sind die Basis für unsere langlebigen Qualitätsprodukte. Da wir immer wieder neue Impulse setzen, die den Markt bewegen, sind wir unseren Mitbewerbern stets ein Stück voraus.



Genormte Qualität

Selbstverständlich arbeiten wir nach DIN-Norm. Hochwertige Komponenten sowie eine strenge Material- und Fertigungskontrolle sorgen dafür, dass nur einwandfreie Produkte unser Haus verlassen.

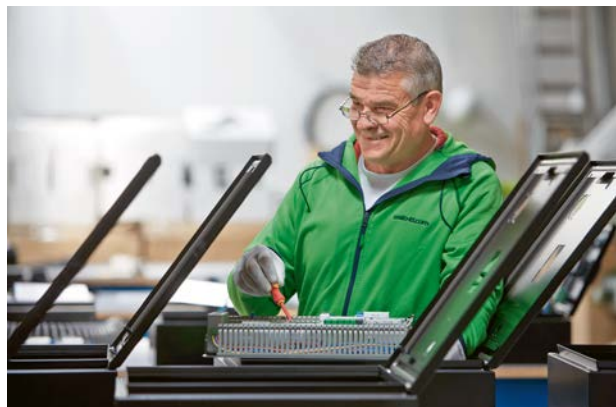
Unsere Kompetenzen

Intelligente AC und DC Ladelösungen

Ladelösungen für Mitarbeiter/Angestellte

Ladelösungen für e-Flotten / Carsharing

Abrechnung- und Bezahlssysteme Back End






3.0 Sicherheitshinweise und Empfehlungen

Installation, Anschluss und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich durch eine Elektro- Fachkraft mit entsprechender Qualifizierung durchgeführt werden.

Aufstellungs- / Installationsort

1. Bitte beachten Sie bei der Wahl des Installationsortes dringend die Schutzklasse des Gerätes und installieren Sie das Gerät an einem dafür geeigneten Ort.
2. Bitte beachten Sie bei der Wahl des Installationsortes dringend auf die Einhaltung der zulässigen Temperaturbereiche.

	<p>Gefahr ! Warnung vor unmittelbarer Lebensgefahr ! Warnung! Warnung vor möglicher Lebensgefahr und/ oder schweren irreversiblen Verletzungen</p>
	<p>Vorsicht ! Hinweise beachten, um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden! Achtung ! Hinweise beachten, um Sachschäden zu vermeiden</p>
	<p>Warnung ! Versuchen sie auf keinen Fall, das Gerät selbst zu öffnen oder zu reparieren. Es besteht die Gefahr des elektrischen Schlags!</p>

Installation, Anschluss und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich durch eine Elektro- Fachkraft mit entsprechender Qualifizierung durchgeführt werden.

3.1 Sicherheitshinweise und Empfehlungen

Gefahren für Kinder und Personen mit eingeschränkter Fähigkeit, Geräte zu bedienen.

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung oder mangels Wissen benutzt zu werden.
- Dieses Gerät ist ausschließlich von geschultem und eingewiesenem Fachpersonal zu öffnen.
- Es ist zwingend notwendig, dass entsprechende Leitungsschutzschalter und Personenschutzschalter (RCD) in der vorgelagerten Elektroinstallation eingebaut sind, um das Gerät im Fehlerfall sicher vom Stromkreis trennen zu können.
- Bei dem Gerät ist eine turnusmäßige elektrische Prüfung durchzuführen. Sollte dies nicht geschehen, können Gewährleistungsansprüche und Garantien erlöschen.

Wir empfehlen dringend die Installation der Ladestation durch einen geschulten Fach-Installateur!

Entsorgung

Das Gerät befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einer Verpackung, Verpackungen sind Rohmaterialien und können wieder verwendet werden oder dem Recycling Kreislauf zugeführt werden.

Entsorgen sie das Gerät nach seiner Lebenszeit umweltgerecht über eine örtliche Sammelstelle für Altgeräte

Installation, Anschluss und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich durch eine Elektro- Fachkraft mit entsprechender Qualifizierung durchgeführt werden.

4.0 Technische Details wallbe Pro Plus Plus

Leistungsklasse	wallbe Pro Plus Plus – 2x 3,7kW	wallbe Pro Plus Plus – 2x 4,6kW	wallbe Pro Plus Plus – 2x 7,4kW	wallbe Pro Plus Plus – 2x 11kW	wallbe Pro Plus Plus – 2x 22kW
Maße in mm (H x B x T)	500x500x210mm	500x500x210mm	500x500x210mm	500x500x210mm	500x500x210mm
Gewicht	Ca. 15 kg (Je nach Variante)	Ca. 15 kg (Je nach Variante)	Ca. 15 kg (Je nach Variante)	Ca. 15 kg (Je nach Variante)	Ca. 15 kg (Je nach Variante)
Temp. Bereich	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C	-25 bis +70°C
Schutzklasse	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Ladepunkte	2x Steckdose Typ 2 oder 2x Ladekabel Typ 2/Typ 1	2x Steckdose Typ 2 oder 2x Ladekabel Typ 2/Typ 1	2x Steckdose Typ 2 oder 2x Ladekabel Typ 2/Typ 1	2x Steckdose Typ 2 oder 2x Ladekabel Typ 2	2x Steckdose Typ 2 oder 2x Ladekabel Typ 2
Konformität	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851
Lastschütz	2x 2pol. 25A	2x 2pol. 25A	2x 2pol.40A	2x 4pol. 25A	2x 4pol. 40A
Steuersicherung	1pol.B6	1pol.B6	1pol.B6	1pol.B6	1pol.B6
Integrierte Absicherung	RCM Modul: DC-Erkennung >6mA Lock & Release Modul Schützklebe-Detektion	RCM Modul: DC-Erkennung >6mA Lock & Release Modul Schützklebe-Detektion	RCM Modul: DC-Erkennung >6mA Lock & Release Modul Schützklebe-Detektion	RCM Modul: DC-Erkennung >6mA Lock & Release Modul Schützklebe-Detektion	RCM Modul: DC-Erkennung >6mA Lock & Release Modul Schützklebe-Detektion
Fi-Schutzschalter	Zwingend in Unterverteilung: Fi Typ A 0,03A/25A	Zwingend in Unterverteilung: Fi Typ A 0,03A/25A	Zwingend in Unterverteilung: Fi Typ A 0,03A/40A	Zwingend in Unterverteilung: Fi Typ A 0,03A/25A	Zwingend in Unterverteilung: Fi Typ A 0,03A/40A
LS-Schalter	Nicht integriert	Nicht integriert	Nicht integriert	Nicht integriert	Nicht integriert
Autorisierung	Standard: Schlüsselschalter Optional: EIN/AUS Taster RFID Externe Freigabe	Standard: Schlüsselschalter Optional: EIN/AUS Taster RFID Externe Freigabe	Standard: Schlüsselschalter Optional: EIN/AUS Taster RFID Externe Freigabe	Standard: Schlüsselschalter Optional: EIN/AUS Taster RFID Externe Freigabe	Standard: Schlüsselschalter Optional: EIN/AUS Taster RFID Externe Freigabe
Energiezähler	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
Protokolle	Modbus	Modbus	Modbus	Modbus	Modbus
Schnittstellen	Ethernet RJ45 Modbus RS485	Ethernet RJ45 Modbus RS485	Ethernet RJ45 Modbus RS485	Ethernet RJ45 Modbus RS485	Ethernet RJ45 Modbus RS485

4.1.1 Technische Details: Anschlussbedingungen und Elektroinstallation

Elektrische Anschlussbedingungen

Leistungsklasse	wallbe Pro Plus 2x 3,7kW	wallbe Pro Plus 2x 4,6kW	wallbe Pro Plus 2x 7,4kW	wallbe Pro Plus 2x 11kW	wallbe Pro Plus 2x 22kW
Eingangsklemme	X1 L1/L2/N/N/PE	X1 L1/L2/N/N/PE	X1 L1/L2/N/N/PE	X1 und X2 L1/L2/L3/N/PE	X1 und X2 L1/L2/L3/N/PE
Zuleitung	NYM-J 5x2,5mm ²	NYM-J 5x2,5mm ²	NYM-J 5x6mm ²	NYM-J 2mal 5x2,5mm ²	NYM-J 2mal 5x6mm ²
Vorsicherung/ LS-Schalter	2 pol. x C 16A	2 pol. x C 20A	2 pol. x C 32A	2mal 3 pol. x C 16A	2mal 3 pol. x C 32A
Fi-Schutzschalter in Unterverteilung	2x FI Typ A 0,03A/25A	2x FI Typ A 0,03A/25A	2x FI Typ A 0,03A/40A	2x FI Typ A 0,03A/25A	2x FI Typ A 0,03A/40A

Bitte beachten Sie:

1. Bei allen Varianten des **wallbe Pro Plus Plus** muss ein adäquater LS-Schutzschalter (Siehe Tabelle) in der Unterverteilung integriert sein.
2. **Bitte beachten Sie**, dass Ihre wallbe Pro Plus bereits über eine Gleichstromfehlererkennung >6mA verfügt. Somit müssen Sie keinen kostenintensiven Fi Typ A (EV) oder Fi Typ B in der Unterverteilung integrieren!
3. **Wir empfehlen** einen Überspannungsschutz in der Unterverteilung.

Bitte kontaktieren Sie uns bei Unklarheiten und weiteren Fragen!
Tel.: +49-5252-989440

Installation, Anschluss und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich durch eine Elektro- Fachkraft mit entsprechender Qualifizierung durchgeführt werden.

5.0 Montage

5.1 Wandmontage des wallbe Pro Plus Plus

1. Bohren Sie die Befestigungslöcher in die Wand. Nutzen Sie hierfür einen 8 mm Bohrer. Versehen Sie die Bohrlöcher anschließend jeweils mit einem 8mm Dübel.
2. Entfernen Sie die Schutzfolie auf den mitgelieferten Aluminium-Bügeln und kleben Sie sie, wie unten abgebildet, horizontal und mit den Bügellaschen nach vorne zeigend auf Ihren wallbe Pro Plus Plus. Achten Sie darauf, dass die Montage-Löcher des Bügels und des wallbe Pro Plus Plus übereinander liegen.
3. Schrauben Sie den wallbe Pro Plus Plus mitsamt Bügeln und der mitgelieferten Kabelaufhängung an die Wand.
4. Schließen Sie das Zuleitungskabel gemäß Ihrer wallbe Pro Plus Plus Leistungsklasse sowie der Vorgaben an. Folgen Sie dazu den Anweisungen aus dem Kapitel „**5.2 Elektrischer Anschluss der Zuleitung**“.
5. Entfernen Sie die Schutzfolie von dem mitgelieferten wallbe Pro Plus Plus Wechselcover.
 - a. Sollten Sie ein Wechselcover mit individuellem Design oder in Sonderfarbe erhalten haben, befindet sich keine Schutzfolie auf dem Wechselcover.
6. Verschrauben Sie die Abdeckung mit den Bügeln.

5.2 Elektrischer Anschluss der Zuleitung

Elektroinstallation: 3,7kW bis 22kW

Zuleitung (Klemme X1)	wallbe Pro Plus Plus – 2x 3,7kW	wallbe Pro Plus Plus – 2x 4,6kW	wallbe Pro Plus Plus – 2x 7,4kW	2 x Zuleitung (Klemme X1.1 u. X1.2)	wallbe Pro Plus Plus – 2x 11kW	wallbe Pro Plus Plus – 2x 22kW
braun	L1	L1	L1	braun	L1	L1
blau	N	N	N	schwarz	L2	L2
schwarz	L2	L2	L2	grau	L3	L3
grau	N	N	N	blau	N	N
grün/gelb	PE	PE	PE	grün/gelb	PE	PE

6.0 Bedienung des wallbe Pro Plus Plus

Jede **wallbe Pro Plus Plus** wird mit einem Freigabemechanismus nach Kundenwunsch verschickt. Bitte folgen Sie den Vorgaben und Empfehlungen zum Starten sowie Beenden des Ladevorgangs gemäß Ihrer **wallbe Pro Plus Plus** Variante.

Wichtiger Hinweis: In der Standardausführung wird der **wallbe Pro Plus Plus** ohne Freigabemechanismus ausgeliefert. Hierbei startet der Ladevorgang automatisch, sobald ein Ladekabel sowie Auto verbunden wird.

6.1 Freigabe via EIN/ AUS Taster

1. Verbinden Sie das Ladekabel Ihres **wallbe Pro Plus Plus** mit Ihrem Elektrofahrzeug.*
Wenn Sie einen **wallbe Pro Plus Plus** mit Steckdose Typ 2 besitzen, stecken Sie Ihr Ladekabel zunächst in die Ladestation ein. Verbinden das Ladekabel danach mit Ihrem Elektrofahrzeug.
2. Betätigen Sie den EIN/AUS Taster an Ihrer Ladestation.
 - a. Im gedrückten Zustand, bzw. solange die Taster-LED leuchtet, ist der Ladevorgang dauerhaft für den jeweiligen Ladepunkt freigegeben.
 - b. Betätigen Sie den EIN/ AUS Taster erneut, um den Ladevorgang Stationsseitig für den jeweiligen Ladepunkt zu beenden.
3. Nach Abschluss des Ladevorgangs entfernen Sie das Ladekabel von Ihrem Elektrofahrzeug.**

*(Der Ladevorgang kann auch im Vorfeld autorisiert werden.)

** (Ggf. muss das Ladekabel erst Autoseitig entriegelt werden, damit Sie es entfernen können.)

6.2 Freigabe via Schlüsselschalter

1. Verbinden Sie das Ladekabel Ihres **wallbe Pro Plus Plus** mit Ihrem Elektrofahrzeug.*
Wenn Sie einen **wallbe Pro Plus Plus** mit Steckdose Typ 2 besitzen, stecken Sie Ihr Ladekabel zunächst in die Ladestation ein. Verbinden das Ladekabel danach mit Ihrem Elektrofahrzeug.
2. Betätigen Sie den Schlüsselschalter für den jeweiligen Ladepunkt an Ihrer Ladestation.
 - a. Position 1 Schaltet die Typ 2 Steckdose/ das Ladekabel frei.
 - b. Position 0 Beendet den Ladevorgang
3. Nach Abschluss des Ladevorgangs entfernen Sie das Ladekabel von Ihrem Elektrofahrzeug/Ladestation.**

*(Der Ladevorgang kann auch im Vorfeld autorisiert werden.)

** (Ggf. muss das Ladekabel erst Autoseitig entriegelt werden, damit Sie es entfernen können.)

Hinweis: Der Schlüssel kann in jeder Position entfernt werden, um somit eine dauerhafte Ladefreigabe zu ermöglichen.

6.3 Freigabe via RFID

1. Verbinden Sie das Ladekabel Ihres **wallbe Pro Plus Plus** mit Ihrem Elektrofahrzeug. Wenn Sie einen **wallbe Pro Plus Plus** mit Steckdose Typ 2 besitzen, stecken Sie Ihr Ladekabel zunächst in die Ladestation ein. Verbinden das Ladekabel danach mit Ihrem Elektrofahrzeug.
2. Halten Sie Ihre RFID-Karte zum Autorisieren vor das RFID-Lesegerät.
 - a. Die Ladestation ist nun freigeschaltet und der Ladevorgang startet unverzüglich, insofern das Ladekabel bereits mit Ihrem Elektroauto verbunden ist.
 - b. Die zweite Typ 2 Steckdose kann erst durch Autorisierung einer weiteren RFID-Karte genutzt werden.
3. Ein erneutes Autorisieren ist zum Beenden des Ladevorgangs nicht nötig.
4. Entfernen Sie das Ladekabel von Ihrem Elektrofahrzeug und beenden Sie somit den Ladevorgang.**

*(Die Anleitung zum Einprogrammieren von RFID-Karten und deren Spezifikationen können Sie der beigefügten Bedienungsanleitung des RFID-Lesegeräts entnehmen.)

** (Ggf. muss das Ladekabel erst Autoseitig entriegelt werden, damit Sie es entfernen können.)

7.0 Ladekabel

7.1.1 Sicherheitshinweis

GEFAHR: Gefahr von Tod schweren Verletzungen und Verbrennungen
Ein unsachgemäßer Umgang mit dem Ladekabel kann zu Explosionen, Stromschlägen und Kurzschlüssen führen. Beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise.

- Prüfen Sie vor jeder Benutzung das Ladekabel und die Kontakte auf Schäden und Verschmutzung.
- Laden Sie niemals mit einem beschädigten Ladekabel oder Fahrzeug-Inlet.
- Laden Sie niemals mit verschmutzten oder feucht gewordenen Kontakten.
- Schließen Sie das Ladekabel nur an Fahrzeug-Inlets an, die die vor Wasser, Feuchtigkeit und anderen Flüssigkeiten geschützt sind.
- Ist der Ladevorgang beendet, kann das Ladekabel vom Fahrzeug entfernt werden. Entfernen Sie das Ladekabel niemals mit Gewalt. Gefährliche Lichtbögen können zum Tod und schweren Verletzungen führen. Je nach Ladestation und Elektrofahrzeug können die Abschaltung des Ladevorgangs und die Dauer der Entriegelung variieren.
- Es gibt Elektrofahrzeuge, die ein Starten des Fahrzeugs mit gestecktem Ladekabel erlauben. Achten Sie unbedingt immer darauf, das Ladekabel vor dem Losfahren vom Fahrzeug zu entfernen.
- Verwenden Sie das Ladekabel nicht mit einem Verlängerungskabel oder Adapter.
- Falls die Steckverbindung raucht oder schmilzt, fassen Sie niemals das Ladekabel an. Brechen Sie zunächst den Ladevorgang an der Ladestation ab.
- Achten Sie darauf, dass das Ladekabel für Kinder nicht zugänglich ist. Das Ladekabel darf ausschließlich von Personen mit einer gültigen Fahrerlaubnis für Kraftfahrzeuge bedient werden.

7.1.2 Schutz vor Umwelteinflüssen

Stellen Sie sicher, dass die mitgelieferte Schutzkappe immer auf den Fahrzeug-Ladestecker aufgesetzt ist, wenn er nicht benutzt wird. Bei einer **wallbe Pro Plus Plus mit fest angeschlagenem Ladekabel** kann der Fahrzeug-Ladestecker zwischen den Ladevorgängen alternativ in der Parkposition verankert werden.

7.1.3 Reinigung

- Reinigen Sie das Ladekabel nur, wenn es nicht angeschlossen ist.
- Reinigen Sie Ladekabel und verschmutzte Kontakte mit einem trockenen Tuch.
- Verwenden Sie niemals scharfe Reinigungsmittel, Wasser- oder Dampfstrahlreiniger.
- Tauchen Sie das Ladekabel niemals in Flüssigkeiten.

8.0 Fehlerfälle

Fehlerfall 1: Der Ladevorgang startet nicht.

1. Fi-Schutzschalter sowie Sicherungen überprüfen:
Möglicherweise wurde der Fi oder die Sicherung zu Ihrem Schutz ausgelöst.
2. Auf Fehlermeldungen des Autos achten. (Ladevorgang nicht möglich etc.):
Möglicherweise bricht das Auto den Ladevorgang ab, da es Probleme mit der Stromversorgung festgestellt hat. Bitte lassen Sie Ihre Stromversorgung von einem Elektroniker überprüfen.
3. Ladekabel überprüfen:
Steckt der Stecker richtig im Auto? Möglicherweise kann der Verriegelungsmechanismus nicht einrasten.
4. Bitte stellen Sie sicher, dass der Ladevorgang korrekt autorisiert wurde. Folgen Sie hierzu den Anweisungen im Kapitel „6.0 Bedienung der wallbe Pro Plus Plus“.

Fehlerfall 2: Ladevorgang bricht während der Ladung ab.

1. Fi-Schutzschalter sowie Sicherungen überprüfen:
Möglicherweise wurde der Fi oder die Sicherung zu Ihrem Schutz ausgelöst.
2. Auf Fehlermeldungen des Autos achten:
Möglicherweise bricht das Auto den Ladevorgang ab, da es Probleme mit der Stromversorgung festgestellt hat. Bitte lassen Sie Ihre Stromversorgung von einem Elektroniker überprüfen.

Fehlerfall 3: Der Ladestecker lässt sich nicht am Auto abziehen.

1. **wallbe Pro Plus mit angeschlagenem Ladekabel:** Möglicherweise bleibt der Ladestecker aus Sicherheitsgründen verriegelt, z.B. als Schutz vor unberechtigtem Entfernen durch Dritte. Bitte lösen Sie die Verriegelung Autoseitig mit Ihrer Fernbedienung oder direkt im Auto.
1. **wallb-Pro mit Steckdose Typ 2:** Sollten Sie nicht in der Lage sein, das Ladekabel nach einem beendeten Ladevorgang zu entfernen ist es wahrscheinlich, dass:
 - a. **Ein Stromausfall stattgefunden hat.**
 - b. **Der FI-Personenschutzschalter ausgelöst hat**
 - c. **Der Leitungsschutzschalter ausgelöst hat.**

Bitte prüfen Sie den FI-Schutzschalter, Leitungsschutzschalter, oder ob ein Stromausfall stattgefunden hat.

Hinweis: Ladestationen mit RS485 Schnittstelle verfügen standardmäßig über ein „Lock and Release“ Modul, das den Ladestecker bei Stromausfällen, sowie ausgelösten LS- und FI-Schutzschaltern entriegelt.

Ihre Sicherheit ist uns wichtig!

Sollten Sie nicht in der Lage sein, einen Fehler selbstständig zu beheben, bitten wir Sie, uns umgehend zu kontaktieren. Unser Support steht Ihnen bei all Ihren Fragen zur Seite und hilft Ihnen gerne weiter.

E-Mail: beratung@wallbe.de

Tel.: 05252/989440

9.0 wallbe Garantie und Support

Support

Wir sind stets bemüht, Sie bei all Ihren Fragen und Anliegen rund um Ihr **wallbe Pro Plus**dukt kompetent sowie umfangreich zu beraten.

Unseren Support erreichen Sie telefonisch, per Fax oder per E-Mail unter:

Tel: +49 (0) 5252 989440 / Fax: +49 (0) 5252-975666

Mail: beratung@wallbe.de

Garantie

Unsere **wallbe** Ladestationen verfügen über eine gesetzliche, zweijährige Herstellergarantie.

Jede **wallbe** Ladestation wird mit einer Garantiekarte in doppelter Ausführung verschickt, wobei eine Ausführung für den Endkunden und die zweite für den Hersteller bestimmt ist. Bitte achten Sie bei der Installation unbedingt darauf, diese auszufüllen und uns per Post, Mail oder Fax zuzuschicken. Mit Ihrer Unterschrift stellen wir sicher, dass die Installation erfolgreich war und die Ladestation in einem einwandfreien Zustand ausgeliefert wurde. Sollte die Ladestation bei der Auslieferung/ Installation Mängel aufweisen, bitten wir Sie, uns dies unverzüglich, ohne schuldhaftes Zögern telefonisch oder per E-Mail mitzuteilen. Bei physischen/optischen Beschädigungen bitten wir Sie, uns vorab Bilder zukommen zu lassen, damit wir einen schnellstmöglichen Garantieablauf sicherstellen können.

Bitte beachten Sie: Rücknahme oder Umtausch nur mit ungebrochenem Sicherheitssiegel!

Downloadlink – Bedienungsanleitungen:

Webseite: www.wallbe.de/manuals/

Passwort: wallbe

**Installation- and user manual
wallbe Pro Plus – 3,7kW to 22kW
English**



1.0 Index

Index

1.0 Index.....	17
2.0 General information	18
3.0 Safety instructions and recommendations.....	19
3.1 Safety instructions and recommendations.....	20
4.0 Technical details: wallbe Pro Plus	21
5.0 Technical details: electrical connection - conditions	22
5.1 Technical details: electrical connection – supply line.....	23
6.0 Installation.....	24
6.1.1 Wall mounting.....	24
6.2 Installation of the wallbe Pro Plus charging pillar	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.2.1 Installation using the pre-built foundation incl. stainless steel mounting plate ..	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7.0 Usage of your wallbe Pro Plus	25
7.1.1 Authorization via ON/OFF button	25
7.1.2 Authorization via key switch.....	25
7.1.3 Authorization via RFID*	26
8.0 Error cases	27
9.0 Charging cable.....	28
9.1.1 Storage.....	28
9.1.2 Cleaning	28
10.0 wallbe warranty and support	29

2.0 General information

The company behind wallbe.de:

wallbe GmbH is a specialist for intelligent charging solutions (e.g. for parking structures with RFID, OCPP, energy logging). Data transfer via LAN or GSM and matching connections into existing IT-systems as well as solutions for charging infrastructure for electric vehicles in connection with load management systems and renewable energy (e.g. solar, wind, or biogas) are a key competence of Petring Energietechnik.

A competent team consisting of electrical engineers and master electricians as well as high quality components and solid German craftsmanship are the foundation for long living, high quality Products. Constant innovations which are having an impact on the market ensure that Petring Energietechnik is always one step ahead of its competitors.



Standardized quality

We are self-evidently working according to the DIN-Norm. High quality components as well as a strict material and Production monitoring ensure that only flawless Products leave our company.

Our competence

- Intelligent AC and DC charging solutions
- Charging solutions for employees
- Charging solutions for electric vehicle fleets and car-sharing
- Billing and payment systems






3.0 Safety instructions and recommendations

The installation, connection and initial start-up must be performed by trained personnel with corresponding abilities.

Area of installation/ application

- **Be aware** that you have to choose an installation site where the requirements regarding the Protection class of this device are met.
- **Be aware** that you have to choose an installation site where the device is not exposed to temperatures above its temperature rating.

	<p>Danger! <i>Immediate risk of fatal injury!</i></p> <p>Warning! <i>Immediate risk of possible fatal injury and/ or heavy, irreversible injury!</i></p>
	<p>Caution! Follow the guidelines at all times to avoid injury and damage of Property.</p> <p>Attention! Follow the guidelines at all times to avoid damage of Property.</p>
	<p>Warning ! <i>Don't try to repair or open the device yourself.</i> <i>Risk of electric shock might be possible!</i></p>

The installation, connection and initial start-up must be performed by trained personnel with corresponding abilities.

3.1 Safety instructions and recommendations

Children and people with limited abilities to handle devices are at risk.

- This device is not suited to be operated by people with limited mental, physical or sensor abilities as well as people who lack the necessary experience or knowledge (including children).
- This device is only to be opened by trained and instructed personnel. While in use, the device has to be locked with a padlock by the owner.
- It is necessary that corresponding line circuit breakers and PRCDs are integrated in the sub distribution box to ensure that the circuit is safely disrupted in case of malfunction.
- Periodical inspections have to be performed to maintain the guarantee and warranty.

Disposal

To avoid transport damages, the device is delivered with packaging material. Those packaging materials are raw materials and can be re-used or recycled.

Please dispose this device in an ecologically responsible way by handing it over to a local collection depot for old devices.

4.0 Technical details: wallbe Pro Plus

Technical details

Model	wallbe Pro Plus 2x 3,7kW	wallbe Pro Plus 2x 4,6kW	wallbe Pro Plus 2x 7,4kW	wallbe Pro Plus 2x 11kW	wallbe Pro Plus 2x 22kW
Dimensions in mm (h x w x d)	500x500x210mm	500x500x210mm	500x500x210mm	500x500x210mm	500x500x210mm
Weight	Ca. 15 kg	Ca. 15 kg	Ca. 15 kg	Ca. 15 kg	Ca. 15 kg
Temp. rating	-25 to +70°C	-25 to +70°C	-25 to +70°C	-25 to +70°C	-25 to +70°C
IP-Class	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Chargepoint	230V/1P/20A Standard: 2x Type 2 socket or 2x cable Type 2 or Type 1	230V/1P/20A Standard: 2x Type 2 socket or 2x cable Type 2 or Type 1	230V/1P/32A Standard: 2x Type 2 socket or 2x cable Type 2 or Type 1	400V/3P/20A Standard: 2x Type 2 socket or 2x cable Type 2	400V/3P/32A Standard: 2x Type 2 socket or 2x cable Type 2
Compliance	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851	Mode 3 IEC61851
Load contactor	2x 2pol. 25A	2x 2pol. 25A	2x 2pol.40A	2x 4pol. 25A	2x 4pol. 40A
Control fuse	1pol.B6	1pol.B6	1pol.B6	1pol.B6	1pol.B6
Integrated safety measures	1. RCM module: DC detection <6mA 2. Lock & Release module 3. Contactor welding detection	1. RCM module: DC detection <6mA 2. Lock & Release module 3. Contactor welding detection	1. RCM module: DC detection <6mA 2. Lock & Release module 3. Contactor welding detection	1. RCM module: DC detection <6mA 2. Lock & Release module 3. Contactor welding detection	1. RCM module: DC detection <6mA 2. Lock & Release module 3. Contactor welding detection
RCD	Mandatory in switch board: 2x RCD Type A 0,03A/25A	Mandatory in switch board: 2x RCD Type A 0,03A/25A	Mandatory in switch board: 2x RCD Type A 0,03A/40A	Mandatory in switch board: 2x RCD Type A 0,03A/25A	Mandatory in switch board: 2x RCD Type A 0,03A/40A
LS-switch	Not integrated	Not integrated	Not integrated	Not integrated	Not integrated
Authorization	Standard: Key switch Optional: ON/OFF Button RFID External approval APP	Standard: Key switch Optional: ON/OFF Button RFID External approval APP	Standard: Key switch Optional: ON/OFF Button RFID External approval APP	Standard: Key switch Optional: ON/OFF Button RFID External approval APP	Standard: Key switch Optional: ON/OFF Button RFID External approval APP
Case lockable	Yes (optional)	Yes (optional)	Yes (optional)	Yes (optional)	Yes (optional)
Energymeter	Yes (optional)	Yes (optional)	Yes (optional)	Yes (optional)	Yes (optional)
Protocols	Modbus	Modbus	Modbus	Modbus	Modbus
Interfaces	RS485 Ethernet RJ45	RS485 Ethernet RJ45	RS485 Ethernet RJ45	RS485 Ethernet RJ45	RS485 Ethernet RJ45

5.0 Technical details: electrical connection - conditions

Electrical connection-conditions

Model	wallbe Pro Plus 3,7kW	wallbe Pro Plus 4,6kW	wallbe Pro Plus 7,4kW	wallbe Pro Plus 11kW	wallbe Pro Plus 22kW
Input terminal	X1 L1/L2/N/N/PE	X1 L1/L2/N/N/PE	X1 L1/L2/N/N/PE	X1 and X2 L1/L2/L3/N/PE	X1 and X2 L1/L2/L3/N/PE
Supply line	2x NYM-J 3x2,5mm ²	2x NYM-J 3x2,5mm ²	2x NYM-J 3x6mm ²	2x NYM-J 5x2,5mm ²	2x NYM-J 5x6mm ²
LS_switch/ preliminary fuse	2x 1 pol. x C 16A	2x 1 pol. x C 20A	2x 1 pol. x C 32A	2x 3 pol. x C 16A	2x 3 pol. x C 32A
RCD in switch board	2x RCD Typ A A0,03A/25A	2x RCD Typ A A0,03A/25A	2x RCD Typ A A0,03A/40A	2x RCD Typ A A0,03A/25A	2x RCD Typ A A0,03A/40A

1. **Be aware** that you have to install an adequate LS-switch (see table) in the electrical sub distribution!
2. **Be aware** that your wallbe Pro Plus is already equipped with a DC residual current detection >6mA. Therefore a cost intensive RCD Type A (EV) or Type B in the switch board is not necessary.
3. We strongly advise you to follow local norms and regulations.

If you have any further questions please contact us!
Phone: +49-5252-989440

wallbe GmbH – Paderborner Str. 76 – 33189 Schlangen
Tel: +49 5252 989440 Mail: beratung@wallbe.de

5.1 Technical details: electrical connection – supply line

Electrical connection: 3,7kW to 22kW

Supply line (Input terminal X1)	wallbe Pro Plus Plus – 2x 3,7kW	wallbe Pro Plus Plus – 2x 4,6kW	wallbe Pro Plus Plus – 2x 7,4kW	2 x supply line (Input terminal X1 and X2)	wallbe Pro Plus Plus – 2x 11kW	wallbe Pro Plus Plus – 2x 22kW
brown	L1	L1	L1	brown	L1	L1
blue	N	N	N	black	L2	L2
black	L2	L2	L2	grey	L3	L3
grey	N	N	N	blue	N	N
green/yellow	PE	PE	PE	green/yellow	PE	PE

6.0 Installation

6.1.1 Wall mounting

7. Hold the cable holder at the desired installation position and mark the four screwholes.
8. Use an 8mm drill to screw the mounting holes into the wall. Use an 8mm dowel for each of the screw holes.
9. Remove the Protection film from the adhesive tapes on your aluminum mounting frames and place them horizontally onto your **wallbe Pro Plus**. Please make sure that that the **mounting frame holes** and **wallbe Pro Plus mounting holes** are on top of each other.
10. Mount your wallbe Pro Plus, including the mounting frames and cable holder, onto the wall.
11. Connect the supply line according to your **wallbe Pro Plus model**. Please follow the instructions in chapter **“5.1 Supply line connection”**.
12. Remove the Protection film from your **wallbe Pro Plus cover**
13. Mount the wallbe Pro Plus cover on your charging station using the holes on the mounting frames.

7.0 Usage of your wallbe Pro Plus

Every wallbe Pro Plus comes with a custom authorization mechanism. Please follow the instructions and recommendations according to your wallbe Pro Plus model.

7.1.1 Authorization via ON/OFF button

1. Connect the tethered charging cable of your wallbe Pro Plus to your EV.
If you own a wallbe Pro Plus with a Type 2 socket, connect your charging cable to the wallbe Pro Plus and then to your EV.
2. Press your wallbe Pro Plus's ON/OFF button.
 - a. Your wallbe Pro Plus is ready and charging as long as the ON/OFF button glows.
 - b. Press the ON/OFF button again to terminate the charging Process.
3. Please remove the charging cable from your vehicle.**

*(You are free to authorize the charging Process beforehand.)

** (In some cases you have to unlock the charging cable on your vehicle using the EVs remote control.)

7.1.2 Authorization via key switch

1. Connect the tethered charging cable of your wallbe Pro Plus to your EV.
If you own a wallbe Pro Plus with a Type 2 socket, connect your charging cable to the wallbe Pro Plus and then to your EV
2. Please activate your wallbe Pro Plus's keyswitch using the Provided keys.
 - a. Position 1 enables the charging Process using the Type 2 socket
 - b. Position 2 enables the charging Process using the Schuko-socket.
 - c. Position 0 terminates the charging Process.

Please remove the charging cable from your vehicle.**

*(You are free to authorize the charging Process beforehand.)

** (In some cases you have to unlock the charging cable on your vehicle using the EVs remote control.)

Hint: You are free to remove the key during the charging Process, enabling a permanent authorization of your wallbe.

7.1.3 Authorization via RFID*

1. Connect the tethered charging cable of your wallbe Pro Plus to your EV.
If you own a wallbe Pro Plus with a Type 2 socket, connect your charging cable to the wallbe Pro Plus and then to your EV.
3. Hold your RFID-card in front of the RFID-card reader.
 - a. You are now authorized to use the charger and the charging Process should start immediately if you have already connected your charging cable.
4. Please remove the charging cable from your vehicle to terminate the charging Process.**
5. As soon as the charging Process is terminated, you need to re-authorize to start another charging Process.

You can find the manual to Program or remove RFID-cards in your wallbe Pro Plus package – Available in English and German.

**(In some cases you have to unlock the charging cable on your vehicle using the EVs remote control.)

8.0 Error cases

Error case 1: The charging Process doesn't start.

1. Please check your RCD and LS-switch in the switch board.
The RCD and LS-switch might have tripped due to safety reasons.
2. Please check if your car is signalling an error. (e.g. charging not possible.):
In some cases EVs interrupt the charging Process due to anomalies caused by the power supply. Please contact an electrician to check your subdistribution and power supply.
3. Please check your charging cable:
Is your charging cable Properly connected? In some cases the locking mechanism is blocked if the cable is not Properly connected.
4. Please make sure that you have authorised the charging Process Properly:
Please follow the instructions in the manual.

Error case 2: The charging Process gets interrupted while charging

1. Please check your RCD and LS-switch in the switch board.
The RCD and LS-switch might have tripped due to safety reasons.
2. Please check if your car is signalling an error. (e.g. charging not possible.):
In some cases EVs interrupt the charging Process due to anomalies caused by the power supply. Please contact an electrician to check your subdistribution and power supply.

Error case 3: You are not able to remove the charging cable from your car/wallbe Pro Plus.

2. **wallbe Pro Plus – Tethered cable:** In some cases the locking mechanism remains active to prevent removal by unauthorized personnel. Please unlock the charging cable by using your EVs remote control or directly in the EV.
3. **wallbe Pro Plus – Type 2 socket:** If the charging cable remains locked at the charging station after the charging Process has been terminated it is likely that:
 - a. **A power blackout has occurred.**
 - b. **The RCD has tripped.**
 - c. **The LS-switch/ preliminary fuse has tripped.**

Please check the RCD, LS-switch/ preliminary fuse or if a power blackout has occurred.

Hint: wallbe charging stations with Modbus RS485 interface come with a “Lock and Release” Module that unlocks the charging cable connector from the charging station in case of power blackouts or tripped LS-Switches and RCDs.

Your safety matters!

Please feel free to contact our support if you are not able to solve a Problem by yourself.

E-Mail: inquiry@wallbe.de

Tel.: +49 (0) 5252/989440

9.0 Charging cable

Safety note

Danger: Never unplug the vehicle connector in any case with violence. Dangerous arcs can lead to death or serious injuries. Depending on the charging station and the electric vehicle the termination of the charging Process and the duration of unlocking may vary.

- Never charge with a damaged charging cable or vehicle-inlet.
- Never charge with dirty or wet contacts.
- Only connect the charging cable to vehicle-inlets that are Protected against water, humidity and other liquids.
- Some electric vehicles allow the start of the vehicle while the charging cable is still connected. Please make sure that your charging cable isn't connected to your car to avoid damage or injury.
- Never use the charging cable with an extension or adaptor.
- Never touch a melting or smoking charging cable. Terminate the charging Process and let the charging cable cool down.
- Please make sure that children have no access to the charging cable. The charging cable should only be operated by people with a valid drivers license.

9.1.1 Storage

Store the charging cable with the Protective cap on it at a dry and clean place. Alternatively you can store the vehicle connector in the parking position of your wallbe Pro Plus if you have ordered it with a tethered charging cable.

9.1.2 Cleaning

1. Never clean a connected charging cable.
2. Never clean the charging cable and its contacts with a wet tissue.
3. Never clean the charging cable using aggressive detergents, water- or steam jet cleaners.
4. Never submerge the charging cable into liquids of any kind.



10.0 wallbe warranty and support

Support

Please feel free to contact our support via phone, E-Mail or Fax:

Tel: +49 (0) 5252-989440 / Fax: +49 (0) 5252-975666

Mail: inquiry@wallbe.de

Warranty

Our wallbe charging stations come with a 2 year manufacturer warranty.

Every single wallbe is shipped with a warranty card in two duplicates, where one is intended for the end customer and the other one for the manufacturer. Please make sure that you fill all the fields with the necessary information on the warranty card and submit the warranty card via E-Mail, mail or Fax. This warranty card reassures us that the installation was successful and that you have received the charging station in perfect condition. Please contact us as soon as possible via phone, E-mail or Fax if you receive a faulty/ damaged Product or if your electrician is unable to install the charging station due to faults/ damage of the Product. We kindly ask you to Provide pictures if you receive a physically/ optically damaged Product to ensure the fastest possible replacement/ warranty Procedure.

Downloadlink – Manuals:

Website: www.wallbe.de/manuals/

Password: wallbe

Please note: Return or replacement only if safety seal is unbroken!