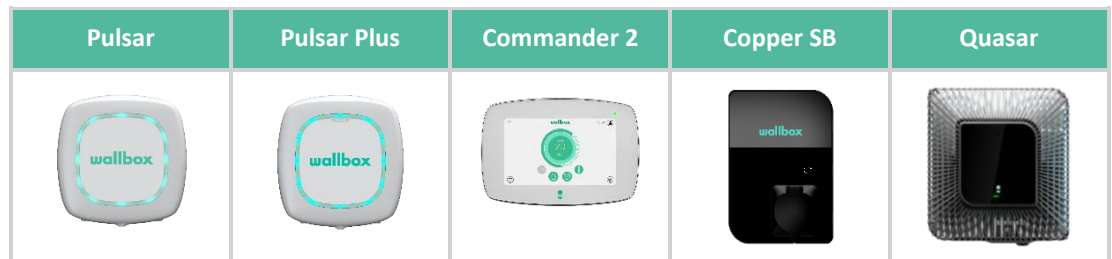
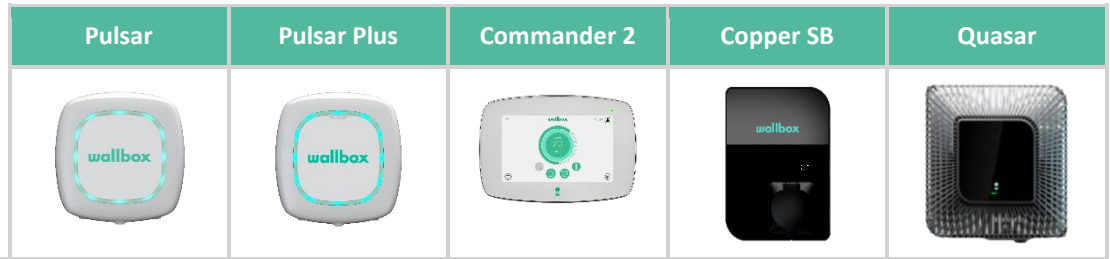


LADEGERÄTE: Merkmale und technische Daten



Allgemein					
Farbe	Weiß / Schwarz	Weiß / Schwarz	Weiß / Schwarz	Schwarz	Grau-schwarz
Kabellänge	5 m / 7 m (Opt.)	5 m / 7 m (Opt.)	5 m / 7 m (Opt.)	Steckdose, kein Kabel enthalten	5 m
Lademodus <small>IEC 61851-1</small>	Modus 3	Modus 3	Modus 3	Modus 3	Modus 4
Maße (H x L x W)	166x163x82 mm	166x163x82 mm	221x152x115 mm	260x192x113 mm	350x350x150 mm
Gewicht (Ohne Kabel)	1,0 kg	1,0 kg	2,4 kg	2,0 kg	22,0 kg
Betriebstemperatur	-25°C to 40°C	-25°C to 40°C	-25°C to 40°C	-25°C to 40°C	-25°C to 40°C
Lagertemperatur	-40°C to 70°C	-40°C to 70°C	-40°C to 70°C	-40°C to 70°C	-40°C to 70°C
Hauptstandards	Alle Produkte: Mark LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, IEC 61851-1, IEC 62196-2 Alle außer Quasar: IEC 61851-22 Nur Quasar: IEC61851-23				
Elektrik					
Maximale Ampere	32A	32A	32A	32A	32A
Maximale Energie (Single/three-phase)	7,4 / 22 kW (AC)	7,4 / 22 kW (AC)	7,4 / 22 kW (AC)	7,4 / 22 kW (AC)	7,4 kW (DC)
Stecker-Typ <small>IEC 62196-2</small>	1ph: Typ 1 & 2 3ph: Typ 2	1ph: Typ 1 & 2 3ph: Typ 2	1ph: Typ 1 & 2 3ph: Typ 2	Typ 2 socket (shutter optional)	CHAdeMO
Kabelquerschnitt	6 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	6 mm ²
Konfiguration	Von 6A bis 32A	Von 6A bis 32A	Von 6A bis 32A	Von 6A bis 32A	Von -32A bis -1A Von 1A bis 32A
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz
Schutz-Kennzeichen	IP54 / IK08	IP54 / IK08	IP54 / IK10	IP54 / IK08	IP54 / IK08
Überspannungskategorie	CAT III	CAT III	CAT III	CAT III	CAT II
Leckstrom (RCM)	-	DC 6 mA	DC 6 mA	DC 6 mA	Not apply
RCD	Extern erforderlich	Extern erforderlich	Extern erforderlich	Extern erforderlich	Extern erforderlich
Standby Konsumation	2,3 W	5 W	5-7 W	5 W	22 W



Merkmale					
Typ	Unidirektional	Unidirektional	Unidirektional	Unidirektional	Bidirektional
Farbbildschirm	-	-	Ja (7" : 800x480)	-	Optional
Leistungsanpassung	✓	✓	✓	✓	✓
Sperrung / Freischaltung	✓	✓	✓	✓	✓
Leistungsmesser	Ja (Integriert) *	Ja (Integriert)	Ja (Integriert)	Ja (Integriert)	Ja (Integriert)
Leistungsmesser (MID)	-	Extern (Optional)	Extern (Optional)	Extern (Optional)	-
Ocpp	-	✓	<i>Kommt bald *</i>	✓	<i>Modbus/TCP</i>
Ladezeitplan	✓	✓	✓	✓	✓
Updates	APP	APP/Portal	APP/Portal	APP/Portal	APP/Portal
Konnektivität	BLE	BLE, Wi-Fi	BLE, Wi-Fi, Ethernet, 4G (Opt)	BLE, Wi-Fi, Ethernet, 4G (Opt)	BLE, Wi-Fi, Ethernet, 4G (Opt)
Erdungssystem	IT/TN-TT (Manual)	Universal	Universal	IT/TN-TT (Conf.) *	Nicht zutreffen
Power Boost	-	Optional	Optional	Optional	<i>Kommt bald *</i>
Power Sharing	Sekundär	Primär / Sekundär	Primär / Sekundär	Primär / Sekundär	-
Spannungsmessung	Fixwert (230 V)	✓	✓	✓	✓
Werkwiederherstellung	-	✓	✓	✓	✓
Hardware Zurücksetzung	-	✓	✓	✓	✓
Hard. Wiederherstellung	-	✓	✓	✓	✓
RFID	-	-	✓	✓	✓
Gesichtserkennung	-	-	-	-	Optional
Gestenkontrolle	-	-	-	-	Optional
Privat	✓	✓	✓	-	✓
Semipublic	-	✓	✓	✓	✓

* **Leistungsmesser:** Pulsar misst keine Spannung. Die Leistung wird anhand eines festgelegten Spannungswerts berechnet.

* **Erdungs System:** Copper SB wird in der nächsten Revision (Rev. B) in Universal geändert.

* Kommt bald: Funktionalität in Entwicklung.

ZUBEHÖR: Merkmale und technische Daten

Aufsteller



	Standard Säule	Eiffel Säule	Onyx Säule
			
Beschreibung	Einstiegssockel Einzelladegerät	Mittlerer klasse Sockel. Einzel- oder Doppelladegerät. Enthält Platz für 12xDIN- Schienenbox	High End / Premium Sockel. Einzel- oder Doppelladegerät. Enthält Platz für 12xDIN- Schienenbox
Maße	217 x 1570 x 265 mm	1706 x 240 x 105 mm	400 x 1700 x 174 mm
Elektrisches Gehäuse	Nein	Ja	Ja
Gewicht	10 kg	30 kg	45 kg
Farbe	Weiß	Schwarz	Schwarz
Kompatibilität	Pulsar Pulsar Plus Commander 2 Copper SB	Pulsar Plus Copper SB Commander 2 (coming)	Commander 2 Copper SB

Kabel- und Kabelhalterung

	Kabel Type 2- Type 1	Kabel Type 2- Type 2	Kabel Type 2- Type 2	Kabel Type 2- Type 2	Kabel Holders
Beschreibung	Kabel hergestellt von Phoenix Contact				Schwarz & Weiß
Typ	Einphasig	Einphasig	Dreiphasig	Einphasig	-
Maße	5 m	5 m	5 m	7 m	-
Max. Power	7,4 kW	7,4 kW	22 kW	7,4 kW	-
Kompatibilität	Copper SB + Andere öffentliche Anwendungen mit Steckdose Typ 2	Copper SB + Andere öffentliche Anwendungen mit Steckdose Typ 2	Copper SB + Andere öffentliche Anwendungen mit Steckdose Typ 2	Copper SB + Andere öffentliche Anwendungen mit Steckdose Typ 2	Nicht zutreffen

Leistungsmesser (Power Boost / Dynamic Power Sharing)

	Leistungsmesser EM112	TEMCO Clamp	Leistungsmesser EM340	Leistungsmesser EM330
Beschreibung	Einphasig bis 100A	Einphasig bis 100A	Dreiphasig bis 65A	Dreiphasig bis 250A
Art der Messung	Direkt	Indirekt	Direkt	Indirekt
Kompatibilität	Pulsar Plus Commander 2 Copper SB	Pulsar Plus Commander 2 Copper SB	Pulsar Plus Commander 2 Copper SB	Pulsar Plus Commander 2 Copper SB

	Power Meter EM112 MID	Power Meter EM340 MID
		
Beschreibung	Einphasig bis 100A	Dreiphasig bis 65A
Art der Messung	Direkt	Direkt
Kompatibilität	Pulsar Plus Commander 2 Copper SB	Pulsar Plus Commander 2 Copper SB

Konnektivität

	Dongle 3G-4G Module
	
Gewicht	0,1 kg
Kompatibilität	Commander 2 Copper SB Quasar

ANHANG: TERMINOLOGIE

ALLGEMEIN

Lademodus (IEC 61851)

- **Modus 1:** Direkte Verbindung mit einem Kabel zu einer klassischen Steckdose, an der keine Kommunikation mit dem Fahrzeug besteht.
- **Modus 2:** Direkte Verbindung mit einem Kabel mit einem Adapter mit Sicherheits- und Kommunikationsgeräten an eine klassische Steckdose.
- **Modus 3:** Wandladegerät mit eingebauter Ladepistole oder Universalsteckdose.
- **Modus 4:** Durch das Aufladen mit Gleichstrom können Sie in kürzester Zeit viel Ladung bereitstellen.

Betriebstemperatur

Es bezieht sich auf den Temperaturbereich, in dem das Ladegerät arbeiten kann, dh auf die ordnungsgemäße Funktion der internen Elemente des Ladegeräts. Die Wallbox-Ladegeräte enthalten einen Temperatursensor, mit dem die Leistung verringert oder sogar gestoppt werden kann, um interne Schäden zu vermeiden.

Lagertemperatur

Es bezieht sich auf den Temperaturbereich, dem das Ladegerät standhält, ohne an das Stromnetz angeschlossen zu sein, dh die Integrität des Ladegeräts als Gerät (Abdeckung, Gelenke usw.).

Schutzrate

Alle unsere Produkte haben ein Minimum von IP54 und IK08, was bedeutet, dass sie im Freien installiert werden können.

- **IPXX:** IP-Schutzarten sind als IPXX definiert, wobei das erste X den Schutzgrad gegen feste Gegenstände und das zweite X den Schutzgrad gegen Wasser angibt.
- **IKXX:** IK-Nennwerte sind als IKXX definiert, wobei „XX“ eine Zahl von 00 bis 10 ist, die den Schutzgrad angibt, den elektrische Gehäuse (einschließlich Leuchten) gegen äußere mechanische Stöße bieten. Die IK-Bewertungsskala gibt die Fähigkeit eines Gehäuses an, den in Joule (J) gemessenen Aufprallenergieniveaus zu widerstehen.

EIGENSCHAFT

OCPP (Modbus / TCP)

Das Open Charge Point Protocol (OCPP) ist ein Anwendungsprotokoll für die Kommunikation zwischen Ladestationen für Elektrofahrzeuge (EV) und einem zentralen Managementsystem, das auch als Ladestationsnetzwerk bezeichnet wird und Mobiltelefonen und Mobilfunknetzen ähnelt. Die neueste Version ist Version 2.0.

Das Protokoll ist eine Initiative der ELaadNL-Stiftung in den Niederlanden. Ziel war es, ein offenes Anwendungsprotokoll zu erstellen, mit dem EV-Ladestationen und zentrale Managementsysteme verschiedener Anbieter miteinander kommunizieren können.

Power Boost

Wenn die Leistung höher als das maximal verfügbare ist, wird das Ladegerät so geregelt, dass sie nicht überschritten wird. Die automatische Leistungsregelung basierend auf dem Leistungsmesswert optimiert die Ladekapazität basierend auf dem Verbrauch der anderen Elemente des Hauses und der verfügbaren Leistung. Vermeiden Sie daher Stromausfälle, wenn wir unser Fahrzeug aufladen.

Power Sharing Smart

Dynamische Lastensteuerung für Installationen mit mehreren Ladegeräten. Der Strom wird angepasst, um die verfügbare Leistung basierend auf dem Bedarf jedes Fahrzeugs zu optimieren.

Dynamic Power Sharing

Es ist eine Mischung aus Power Boost und Power Sharing Smart:

- Dynamische Laststeuerung für Installationen mit mehreren Ladegeräten. (Power Sharing)
- Der Strom wird angepasst, um die verfügbare Leistung basierend auf dem Bedarf jedes Fahrzeugs zu optimieren. (Power Sharing)
- Optimierte Tragfähigkeit basierend auf dem Verbrauch der anderen Elemente und der verfügbaren Leistung. (Power Boost)
- Vermeidet Stromausfälle, wenn wir unser Fahrzeug aufladen. (Power Boost)

ELEKTRISCHE

Stromfluss

Es ist der Stromfluss durch einen Leiter. Sie wird in Ampere (A) gemessen. Wechselstrom (AC) ist ein elektrischer Strom, der die Richtung periodisch umkehrt, im Gegensatz zu Gleichstrom (DC), der nur in eine Richtung fließt.

Leistung

Das Stromversorgungssystem wird hauptsächlich in zwei Typen eingeteilt, d. H. Einphasiges und dreiphasiges System.

- **Einzel-phase:** Die Stromversorgung erfolgt über einen Leiter und führt 230V. Es wird für Haushaltsgeräte verwendet.
- **Drei-phasen:** Die Stromversorgung erfolgt über drei Leiter und führt 400V. Es wird in einigen Ländern wie Deutschland und in großen Industrien für Haushaltsgeräte und zum Betrieb schwerer Lasten verwendet.

Steckertyp für Wechselstrom

- **Typ 1 (SAE J7772):** Diese Konfiguration unterstützt nur das einphasige Laden für Wechselstrom. Es ist in den USA und Japan weit verbreitet.
- **Typ 2 (IEC 62196-2):** Diese Konfiguration unterstützt das einphasige und dreiphasige Laden von Wechselstrom. Es ist in der EU weit verbreitet.

DC-Leckage

Es ist eine im Ladegerät integrierte Funktion, dass beim Erkennen eines DC-Leckstroms ein Fehler ausgelöst wird und die Relais im Ladegerät geöffnet werden, um zu vermeiden, dass der DC durch das Haus oder das Stromnetz fließt. Dadurch wird vermieden, dass das Differential Typ A entmagnetisiert wird und ein Sicherheitsproblem verursacht. Der Typ A EV und der Typ B sind gegen CC-Strom geschützt.

RCD

Wenn Strom durch die Verkabelung fließt, fließt er durch die aktive Verkabelung (zum Senden von Elektrizität) und die neutrale Verkabelung (zum Zurückführen von Elektrizität). Wenn der Fluss zwischen den einzelnen Verkabelungstypen gleich ist, kann der Strom mit dem Fehlerstromschutzgerät normal funktionieren. Wenn ein Ungleichgewicht festgestellt wird, stoppt der Sicherheitsschalter den Stromfluss.

Max. Tageskurs

Alle unsere Ladegeräte haben einen maximalen Strom von 32A, dh eine Leistung von 7,4 kW in einphasiger oder 22 kW in dreiphasiger Ausführung.

Die Mindeststromrate beträgt in allen unseren Ladegeräten außer Quasar 6A.