

# Kempower Pantograph Up



## Sistema avanzato di ricarica a pantografo per autobus

**Kempower Pantograph Up fornisce sia la sequenza di ricarica automatizzata che la ricarica rapida per autobus elettrici.**

Il sistema avanzato di ricarica a pantografo è composto da Kempower Pantograph Up e Power Unit. Pantograph Up è dotato di una calotta di contatto all'estremità di un robusto telaio in acciaio e di un'elettronica integrata per il controllo della carica

Si possono integrare più unità Satellite e Pantograph Kempower o altre unità di erogazione di potenza nella stessa Power Unit nello stesso sito di ricarica.

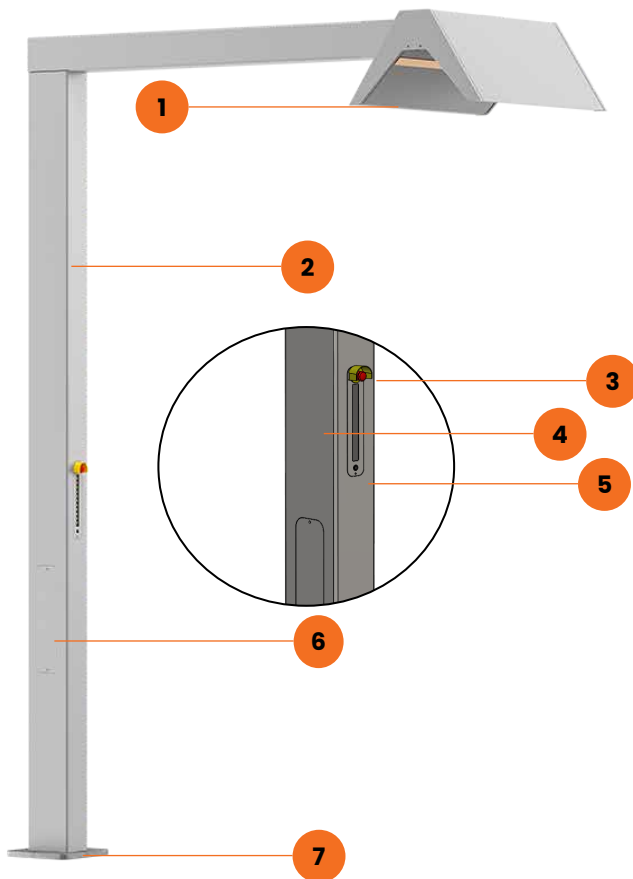
Con la distribuzione della potenza dinamica, qualsiasi combinazione di un massimo di 8 unità Pantograph o Satellite può caricare contemporaneamente, applicando una distribuzione di potenza democratica o prioritaria

Campo di potenza del sistema

**500 kW**

Numero di uscite di ricarica del sistema

**1-8**



1. Calotta di contatto
2. Asta in acciaio
3. Arresto attrezzatura
4. LED di indicazione dello stato di ricarica
5. Arresto ricarica
6. Portello dell'elettronica di controllo
7. Flangia di montaggio



**Soluzione di ricarica rapida ottimale per autobus**



**Supporta una potenza di ricarica massima di 500 kW**



**Adatto anche per la ricarica notturna degli autobus elettrici**



**Flessibilità nella progettazione della topologia del sistema di ricarica**



**La distanza massima consigliata del cablaggio tra Power Unit e Pantograph Up è di 80 metri**



**La soluzione Kempower ChargeEye offre opzioni avanzate di controllo e personalizzazione della ricarica**

## Esempi di interpretazione del codice prodotto:

PTPUE	Elettronica di controllo**
PTUHxxxWxxx	Asta in acciaio (grigio RAL7047) (vedere tabella sottostante)
9901296	Calotta di contatto

\*\*L'elettronica di controllo include unità di controllo, LED di indicazione, pulsante di arresto carica di emergenza e cablaggio interno dall'unità di controllo alla calotta di contatto

## Istruzioni del codice d'ordine dell'asta in acciaio, esempio:

### PTUH450W300

P	Pantograph
T	Struttura a torre
U	Metodo di ricarica: CCS (Pantograph Up)
H450*	Altezza asta verticale, H450 = 4500 mm (da 4500 a 5200 mm a incrementi di 100 mm)
W355*	Larghezza asta orizzontale, W300 = 3000 mm (3000 - 4000 mm a incrementi di 250 mm)

\*Al momento dell'ordine, indicare l'altezza (H) e la larghezza (W) dell'asta in acciaio.

\*Nota: nell'ordine, l'altezza di passaggio (punto più basso della calotta di contatto) è 250 mm inferiore all'altezza (H) dell'asta verticale.

## Specifiche elettriche generali

Metodo di ricarica	Protocollo CCS (calotta di contatto Pantograph Up)
Corrente nominale di ricarica	700 A
Tensione	Max 1000 VDC
Potenza in standby	25 W
Potenza di ricarica a 800 VDC (con C800)	500 kW

## Specifiche ambientali

Temperatura di funzionamento	-30...+50 °C
Riduzione della corrente	-1,5% della corrente di ricarica massima per ogni 1 °C (sopra i +40 °C)
Altitudine massima	2000 m (senza riduzione della corrente)
Riduzione della corrente per altitudine	-1,4% della corrente di ricarica massima per ogni 100 m (sopra i 2000 m)
Temperatura di stoccaggio	-40...+60 °C
Alloggiamento	IP54, IK10
Umidità dell'aria ambiente	< 95% di umidità relativa

## Collegamenti e protocolli (via Power Unit / Station Charger)

WiFi	802.11 b/g/n (2,4/5 GHz)
Cellulare / GPS	LTE-FDD, LTE-TDD, WCDMA, GSM
Ethernet	RJ45, IEEE 802.3 / 802.3u
OCPP	1.6j / 2.0.1
Connettività	Soluzione Kempower ChargEye
CCS	DIN70121:2012, ISO15118:2013, ISO15118:2010

## Protezioni elettriche

Monitoraggio temperatura del cavo di ricarica

Monitoraggio dispersione a terra

## Caratteristiche

Arresto attrezzatura

LED di indicazione dello stato di ricarica

Arresto ricarica

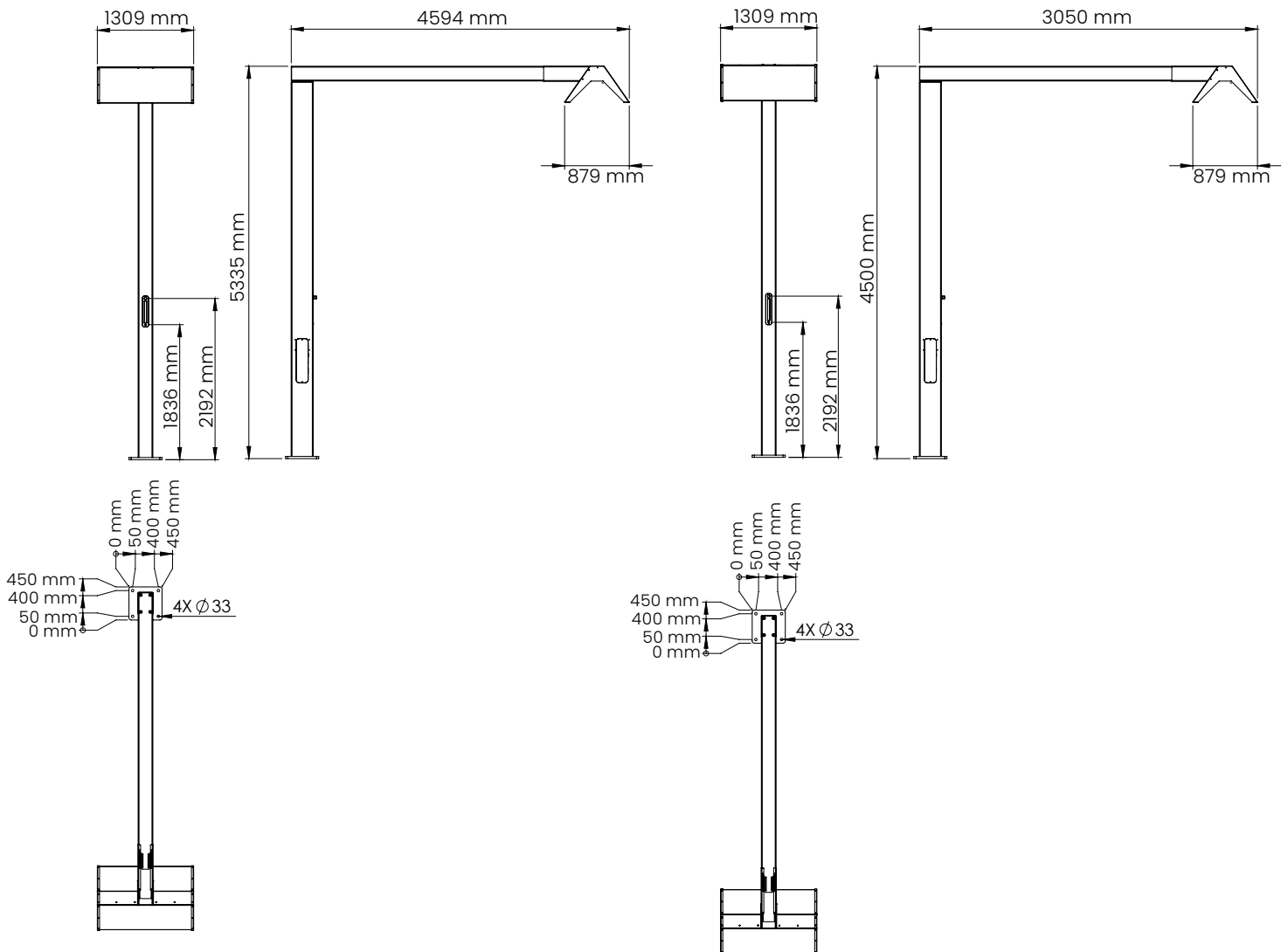
## Peso

Ca. 600 kg

## Dimensioni meccaniche (LxAxP)

Massima 1309 x 5335 x 4594 mm

Minima 1309 x 4500 x 3050 mm



## Conformità alle norme

Sicurezza elettrica IEC 61851-1, IEC 61851-23

EMC, correnti armoniche IEC 61851-21-2

