

EV B

EV B Power HUB

Modulärt DC-laddsystem • 480 kW – 1,44 MW

EV B Power HUB är ett modulärt system för DC-laddning med hög effekt — upp till 1,44 MW vid 150–1000 V DC. En central kraftenhet, **Power Unit**, matar flera laddsatelliter, **Power Satellites**, och fördelar effekten intelligent mellan fordonen som laddar — på upp till 24 laddplatser. Systemet laddar personbilar, skåpbilar, lastbilar och bussar, och kan arbeta tillsammans med energilager, solcellsanläggningar och V2G.

480 kW – 1,44 MW

Upp till 24 laddplatser

150–1000 V DC

CCS-2 och MCS

Upp till 1 250 A (MCS)

Toppverkningsgrad 96,5 %

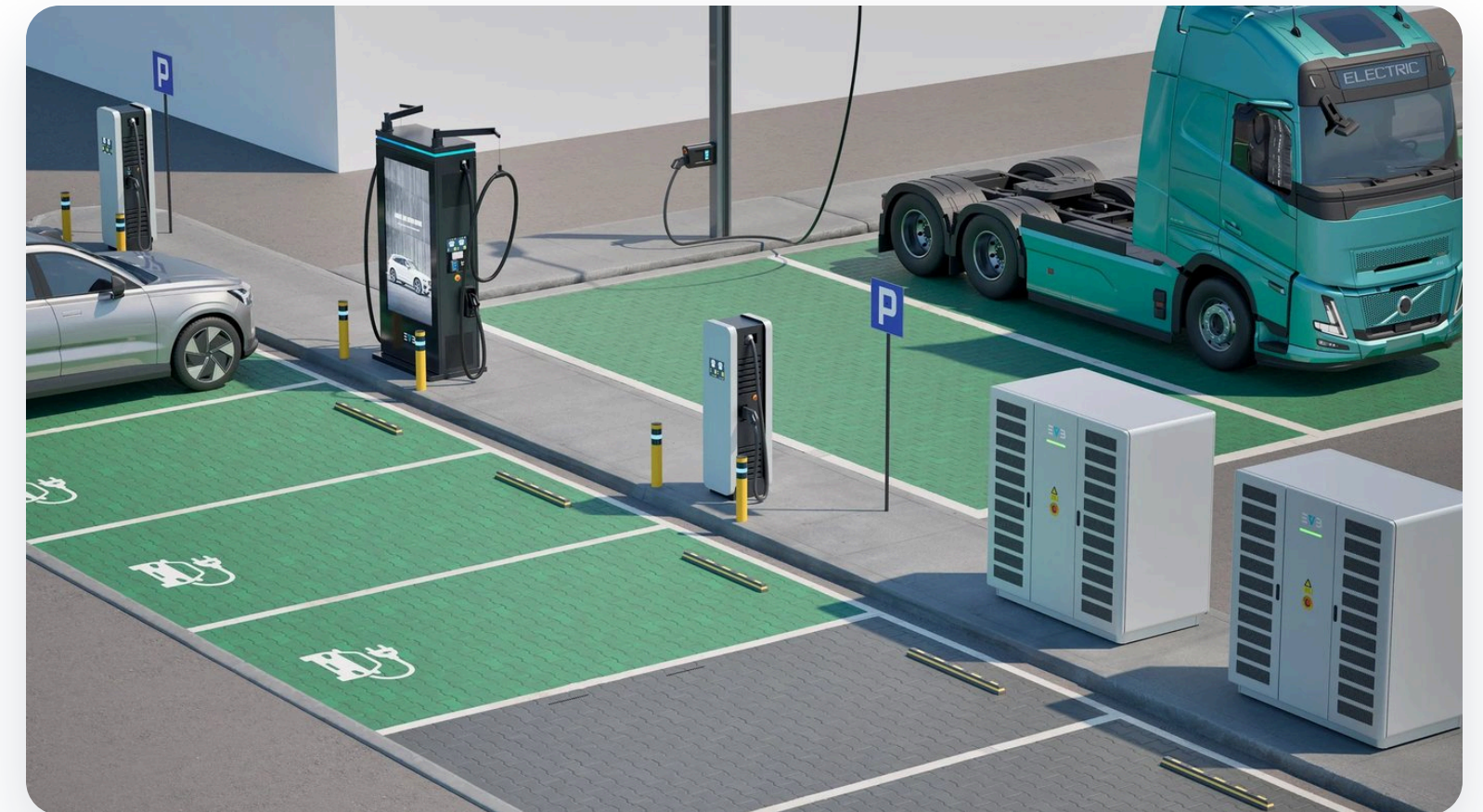
SiC-moduler

IP55 / IK10

OCPP 1.6J • EV B HUB

Energilager, sol & V2G

Garanti 2 år • förlängning till 5 år



480 kW
EV B-480 PU

720 kW
EV B-720 PU

800 kW
EV B-800 PU

960 kW
EV B-960 PU

1,44 MW
EV B-1440 PU

EV B

Så fungerar systemet



Power Satellites (PS)

Power Unit (PU)

POWER UNIT • PU

Kraftcentralen

Ett skåp med likriktarmoduler om 40 eller 80 kW som omvandlar 400 V AC från nätet till 150–1000 V DC. En Power Unit matar flera satelliter samtidigt. De två största stegen består av två sammankopplade enheter.

POWER SATELLITE • PS

Laddpunkten

Står vid laddplatsen med laddkabel, laddstyrning, skyddsutrustning, 10" display och RFID-läsare. Kraftelektroniken och värmen stannar i Power Unit — satelliten blir kompakt och tyst.

EV B HUB

Styrning & övervakning

Plattform för drift via 4G/Ethernet: fjärrdiagnostik, OTA-uppdateringar och händelseloggning. Mot valt laddsystem kommunicerar stationerna över OCPP 1.6J.

POWER UNIT — EFFEKTSTEG

480
kW

720
kW

800
kW

960
kW

1,44
MW

En Power Unit kan betjäna flera satelliter (PS) samtidigt.

KYLALTERNATIV FÖR LADDKABELN

- CCS-2 vätskekyld upp till 600 A (passiv kylvätskekyldhet) — boostläge upp till 800 A
- CCS-2 vätskekyld upp till 800 A (aktiv kylvätskekyldhet / chiller) — boostläge upp till 1 000 A
- CCS-2 luftkyld upp till 375 A — boostläge upp till 500 A
- MCS vätskekyld upp till 1 MW

KONFIGURATION

Kombinationen av Power Unit och satelliter väljs individuellt efter kundens behov.

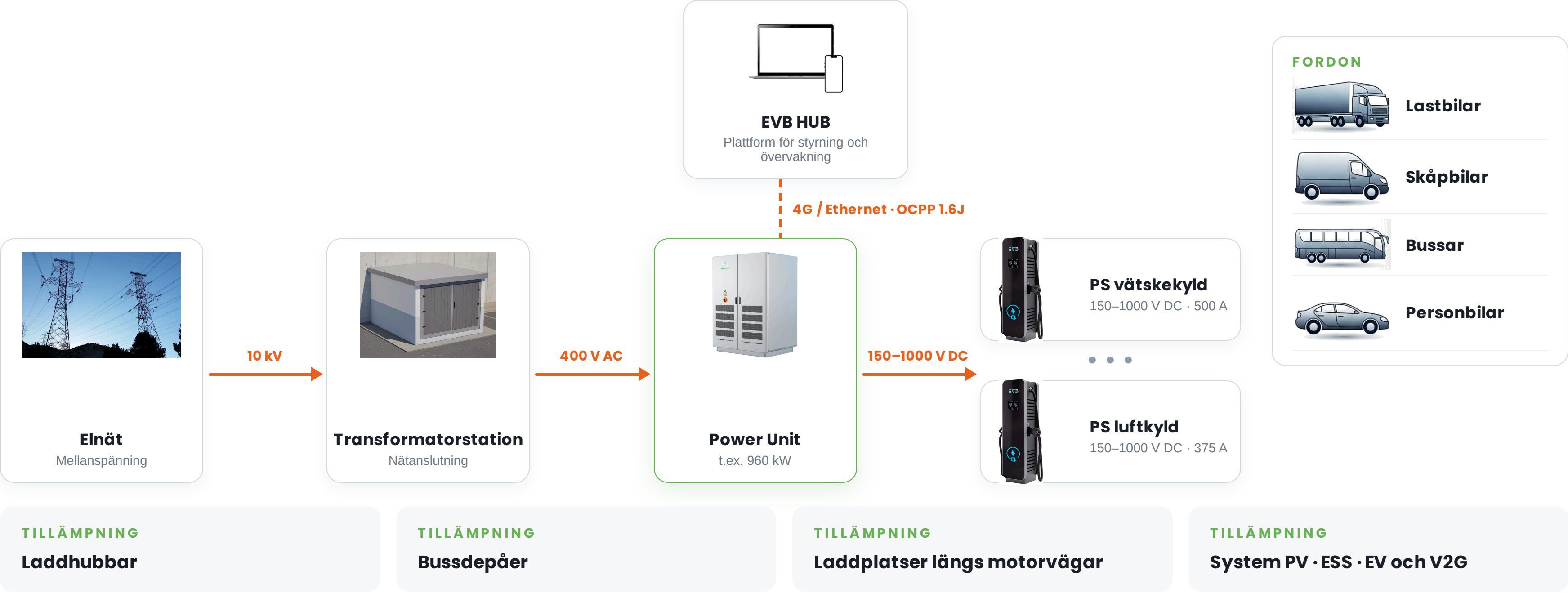
KABELLÄNGD

Standard: upp till 5 m
Tillval: upp till 8 m
Kabelhanteringssystem som tillval.

Viktigt: Power Satellites (PS) är en nödvändig del vid köp av en Power Unit — kraftenheten levereras alltid tillsammans med satelliter.

Systemschema

Från mellanspänningsnätet till fordonet: transformatorstationen ger 400 V AC till Power Unit, som fördelar 150–1000 V DC till satelliterna. Satelliter med vätskekylda och luftkylda kablar kan blandas i samma system, och hela anläggningen övervakas från EVB HUB.



Varför EVB Power HUB?

Skalbar effekt

Två kraftenheter kan kopplas samman och höja effekten till 960 kW eller 1,44 MW. Det ger samtidig laddning av många fordon — eller superladdning av lastbilar och bussar.

Optimering & energistyrning

Intelligenta algoritmer i Power Unit fördelar effekten dynamiskt mellan satelliterna och ökar utnyttjandet av tillgänglig energi med upp till 30 %.

Automatisk optimering: modulerna arbetar vid maximal verkningsgrad ($\geq 96,5$ –97 %), vilket minskar energiförluster och driftkostnader.

Säkerhet & tillförlitlighet

40–60 skyddsfunktioner (OVP, OCP, OTP, isolationsövervakning, temperaturövervakning av kontaktdonen).

Byggd för krävande miljö: drift från -30 °C till $+55$ °C, tålig mot damm, fukt och saltdimma. Modulär konstruktion med positionsavkänning av modulerna och skydd mot bakström.

Enkel installation & service (O&M)

Utbytbara moduler, automatisk adressering, utbytbara dammfilter (byte på under 5 minuter), fjärrdiagnostik och mjukvaruuppdateringar.

Händelseloggning och fjärrfelsökning löser över 90 % av felen — reparationstiden kortas från 3 dagar till 1 dag.

Flexibel användning

Stöder olika modeller av Power Satellites (PS) och laddstandarder — CCS-2 och MCS — i samma system. Vanliga satelliter och reklamsatelliter med DOOH-skärm kan kombineras.

Tillämpningar

- Laddhubbar
- Bussdepåer och bussterminaler
- Laddplatser längs motorvägar
- System PV · ESS · EV och V2G

Därför lönar det sig

Högre verkningsgrad

- $\geq 96,5$ % toppverkningsgrad för systemet tack vare högeffektiva SiC-moduler
- Unik konstruktion med vibrations- och ljuddämpande material som sänker ljudnivån
- Kan byggas ut i båda riktningar upp till 960 kW för olika effektbehov

Mer intelligens

- Intelligent verkningsgradsoptimering minskar systemets energiförluster
- Intelligent effektoptimering maximerar driftnyttan
- Intelligent omkoppling med upp till 8 utgångskretsar
- Balanserad drifttid för laddmodulerna förlänger systemets totala livslängd

Högre tillförlitlighet

- Tillverkning i fordonsklass ger hållbarhet i tuffa miljöer
- Över 40 skydds- och larmfunktioner för högre total säkerhet
- Positionsavkänning av modulerna ökar tillförlitligheten
- Avancerad kontroll av fasobalans för komplexa nätförhållanden

Enkel programvara — EVB HUB

- Intelligent drift- och underhållshantering (O&M) med OTA-uppdateringar online
- Interaktiv plattform för dataöverföring och felloggning

Power Unit



Modell	EVB-480 PU		EVB-720 PU		EVB-800 PU		EVB-960 PU		EVB-1440 PU	
Uteffekt	480 kW		720 kW		800 kW		960 kW		1 440 kW	
Modulstorlek	40 kW		80 kW		80 kW		40 kW		80 kW	
Utspänningsområde	DC 150–1000 V									
Område med konstant effekt	DC 300–1000 V									
Antal Power Satellites <small>snabbladdning / superladdning</small>	8		2–12 / 2		2–12 / 2		2–16 / 2		2–24 / 4	
Toppverkningsgrad	96,5 %									
Mått B × D × H (mm)	1400 × 1000 × 1900		1800 × 1000 × 1900		1800 × 1000 × 1900		2 × (1400 × 1000 × 1900) <small>avstånd mellan enheterna 600 mm</small>		2 × (1800 × 1000 × 1900) <small>avstånd mellan enheterna 600 mm</small>	
Garanti	Garanti 2 år · förlängning till 5 år									

EVB

Power
Satellites



Modell	EVB-375 PS				
Utström	375 A	450 A	600 A	800 A	1 250 A
Boostläge	500 A	500 A	800 A	1 000 A	—
Antal kontaktdon / standard	1 eller 2 / CCS-2	1 eller 2 / CCS-2	1 / CCS-2	1 / CCS-2	1 / MCS
Kylning av kabeln	Luft	Luft	Vätska	Vätska	Vätska
Kabellängd	upp till 5 m — kan förlängas till 8 m				
Utrustning	Laddkablar, laddstyrning, säkerhetsutrustning, 10" display, RFID-kortläsare, aluminiumhölje, kylsystem. Tillval: kabelhanteringssystem, betalkortsterminal, valfri färg och design, 55" eller 75" DOOH-skärm.	Laddkablar, laddstyrning, skyddsutrustning, RFID-kortläsare med 10" display, aluminiumhölje, kylsystem. Tillval: kabelhanteringssystem, betalkortsterminal, valfri färg och design.	Laddkablar, laddstyrning, skyddsutrustning, RFID-kortläsare med 10" display, aluminiumhölje, kylsystem. Tillval: kabelhanteringssystem, betalkortsterminal, valfri färg och design.	Laddkablar, laddstyrning, skyddsutrustning, RFID-kortläsare med 10" display, aluminiumhölje, kylsystem. Tillval: kabelhanteringssystem, betalkortsterminal, valfri färg och design.	Laddkablar, laddstyrning, skyddsutrustning, RFID-kortläsare med 10" display, aluminiumhölje, kylsystem. Tillval: kabelhanteringssystem, betalkortsterminal, valfri färg och design.
Kommunikation	OCPP 1.6J · tillval: programvaran EVB HUB				
Garanti	Garanti 2 år · förlängning till 5 år				

EVB-375 PS kan beställas i reklamutförande med 55" eller 75" DOOH-skärm. Uppgiften om antal kontaktdon för EVB-450 PS följer tillverkarens tekniska specifikation (1 eller 2).

EV B

Power Advert Satellites

Satelliter med integrerad 75" reklamskärm (DOOH) för EVB Power HUB.



Modell	EV B ADDC-375 PS	EV B ADDC-450 PS	EV B ADDC-600 PS	EV B ADDC-800 PS	EV B ADDC-1000 PS
Utström	375 A	450 A	600 A	800 A	1 250 A
Boostläge	500 A	500 A	800 A	1 000 A	—
Antal kontaktdon / standard	1 eller 2 / CCS-2	1 eller 2 / CCS-2	1 / CCS-2	1 / CCS-2	1 / MCS
Kylning av kontaktdonen	Luft	Luft	Vätska	Vätska	Vätska
Kabellängd	upp till 5 m — kan förlängas till 8 m				
Grundutrustning	1/2 × CCS-2 DC, jordfelsbrytare typ B, dvärgbrytare (MCB), MID-mätare (Modbus, RS485), OCPP 1.6J + LTE-modem, RFID 13,56 MHz, EVSE-styrenhet, betalkortsterminal*	1/2 × CCS-2 DC, jordfelsbrytare typ B, dvärgbrytare (MCB), MID-mätare (Modbus, RS485), OCPP 1.6J + LTE-modem, RFID 13,56 MHz, EVSE-styrenhet, betalkortsterminal*	1 × CCS-2 DC, jordfelsbrytare typ B, dvärgbrytare (MCB), MID-mätare (Modbus, RS485), OCPP 1.6J + LTE-modem, RFID 13,56 MHz, EVSE-styrenhet, betalkortsterminal*	1 × CCS-2 DC, jordfelsbrytare typ B, dvärgbrytare (MCB), MID-mätare (Modbus, RS485), OCPP 1.6J + LTE-modem, RFID 13,56 MHz, EVSE-styrenhet, betalkortsterminal*	1 × MCS, jordfelsbrytare typ B, dvärgbrytare (MCB), MID-mätare (Modbus, RS485), OCPP 1.6J + LTE-modem, RFID 13,56 MHz, EVSE-styrenhet, betalkortsterminal*
DOOH	75" paneler 3 000–3 500 nits, 4K (3840 × 2160), bakom 6 mm härdat glas. Ej pekskärm, automatisk ljusreglering (sensorer och dimmer). Plats för extern kamera. Tillval: 65" pekskärm.				
Garanti	Garanti 2 år · förlängning till 5 år				

* Tillval / tilläggsutrustning.

Teknisk specifikation — Power Unit

Parameter	480 PU	720 PU	800 PU	960 PU	1440 PU
AC-INGÅNG					
Märkspänning	400 V AC (±15 %)				
Matning	3 × L + N + PE				
Frekvensområde	50 / 60 Hz (±5 %)				
Effektfaktor	≥ 0,99 vid full last				
Övertonshalt i strömmen (THDi)	< 5 % vid full last				
DC-UTGÅNG					
Utspänningsområde DC	150–1000 V DC				
Max. uteffekt (kW)	480	720	800	960	1 440
Max. total utström (A)	0–1 400	0–2 160	0–2 400	0–2 800	0–4 320
Max. antal utgångar	8	8	8	16	16
Min. steg för effektfördelning (kW)	40	80	80	40	80
Max. verkningsgrad	96,5 %				
SKYDD OCH LARM					
Överhettningsskydd	Ja				
Överspänningsskydd	Ja				
Spänningsövervakning (under/över)	Ja				
Överlastskydd	Ja				
Jordfelsskydd (RCD)	Ja				
Kortslutningsskydd	Ja				
Nödstopp	Ja				

Parameter	480 PU	720 PU	800 PU	960 PU	1440 PU
ÖVRIGT					
Ljudnivå	≤ 65 dB (1 m, 25 °C, full uteffekt)				
LED-indikering	Driftstatus				
Nätverk	Ethernet / 4G				
Kylning	Luftkylning				
Firmware	Fjärruppdatering (OTA)				
Standarder	EN IEC 61851-1 · 61851-21-2 · 61851-23 61851-24 · EN IEC 62311				
Certifiering	CE				
MILJÖ					
Drifthöjd	≤ 2 000 m				
Drifttemperatur	−30 till +55 °C				
Lagringstemperatur	+10 till +45 °C				
Relativ luftfuktighet	5–95 % (ej kondenserande)				
Skyddsgrad IP / IK	IP55 / IK10				
Korrosionsklass	C4-H				
MÅTT					
Antal skåp	1	1	1	2	2
B × D × H per skåp (mm)	1400 × 1000 × 1900	1800 × 1000 × 1900	1800 × 1000 × 1900	1400 × 1000 × 1900	1800 × 1000 × 1900
Avstånd mellan skåpen (L)	—	—	—	600 mm	600 mm
GARANTI					
Garanti	Garanti 2 år · förlängning till 5 år				

Teknisk specifikation — Power Satellites

Parameter	375 PS	450 PS	600 PS	800 PS	1000 PS
AC-INGÅNG					
Märkspänning	400 V AC (±15 %)				
Matning	3 × L + N + PE				
Frekvensområde	50 / 60 Hz (±5 %)				
Effektfaktor	upp till 0,95 vid full last				
DC-UTGÅNG					
Utspänningsområde DC	150–1000 V DC				
Max. total utström (A)	375	450	600	800	1 250
Boostläge (A)	500	500	800	1 000	—
Kontaktstandard	CCS-2	CCS-2	CCS-2	CCS-2	MCS
Antal laddpunkter	1 el. 2	1 el. 2	1	1	1
Kabellängd	upp till 5 m (kan förlängas)				
Kylning av kabeln	Luft	Luft	Vätska	Vätska	Vätska
Max. verkningsgrad	upp till 95 %				
SKYDD OCH LARM					
Överhettningsskydd	Ja				
Överspänningsskydd	Ja				
Överlastskydd	Ja				
Jordfelsskydd (RCD)	Ja				
Kortslutningsskydd	Ja				
Nödstopp	Ja				

Parameter	375 PS	450 PS	600 PS	800 PS	1000 PS
ÖVRIGT					
Informationsdisplay	10"				
LED-indikering	Driftstatus				
Nätverk	Ethernet / 4G				
Kommunikation	OCPP 1.6J · tillval: EVB HUB				
Firmware	Fjärruppdatering (OTA)				
Standarder	EN IEC 61851-1 · 61851-21-2 · 61851-23 61851-24 · EN IEC 62311				
Certifiering	CE				
MILJÖ					
Drifttemperatur	−30 till +55 °C				
Lagringstemperatur	+10 till +45 °C				
Relativ luftfuktighet	< 95 %				
Skyddsgrad IP / IK	IP55 / IK10				
MÅTT					
B × D × H (mm)	445 × 384 × 1719				
GARANTI					
Garanti	Garanti 2 år · förlängning till 5 år				

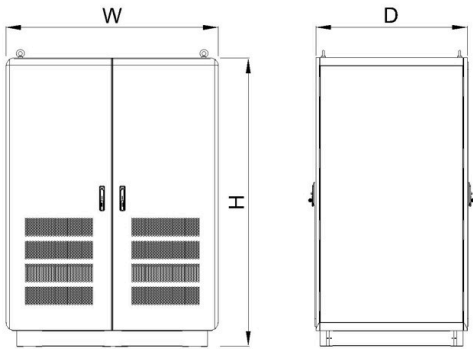
Teknisk specifikation — Power Advert Satellites

Parameter	ADDC-375	ADDC-450	ADDC-600	ADDC-800	ADDC-1000
AC-INGÅNG					
Märkspänning	400 V AC (±15 %)				
Matning	3 × L + N + PE				
Frekvensområde	50 / 60 Hz (±5 %)				
Effektfaktor	upp till 0,95 vid full last				
DC-UTGÅNG					
Utspänningsområde DC	150–1000 V DC				
Max. total utström (A)	375	450	600	800	1 250
Boostläge (A)	500	500	800	1 000	—
Kontaktstandard	CCS-2	CCS-2	CCS-2	CCS-2	MCS
Antal laddpunkter	1 el. 2	1 el. 2	1	1	1
Kabellängd	upp till 5 m (kan förlängas)				
Kylning av kabeln	Luft	Luft	Vätska	Vätska	Vätska
Max. verkningsgrad	upp till 95 %				
SKYDD OCH LARM					
Överhettningsskydd	Ja				
Överspänningsskydd	Ja				
Överlastskydd	Ja				
Jordfelsskydd (RCD)	Ja				
Kortslutningsskydd	Ja				
Nödstopp	Ja				

Parameter	ADDC-375	ADDC-450	ADDC-600	ADDC-800	ADDC-1000
ÖVRIGT					
Informationsdisplay	10"				
LED-indikering	Driftstatus				
Nätverk	Ethernet / 4G				
Kommunikation	OCPP 1.6J · tillval: EVB HUB				
Firmware	Fjärruppdatering (OTA)				
Standarder	EN IEC 61851-1 · 61851-21-2 · 61851-23 61851-24 · EN IEC 62311				
Certifiering	CE				
DOOH	Skärm 75", 4K (3840 × 2160)				
MILJÖ					
Drifttemperatur	−30 till +55 °C				
Lagringstemperatur	+10 till +45 °C				
Relativ luftfuktighet	< 95 %				
Skyddsgrad IP / IK	IP55 / IK10				
MÅTT					
B × D × H (mm)	1180 × 400 × 2410				
GARANTI					
Garanti	Garanti 2 år · förlängning till 5 år				

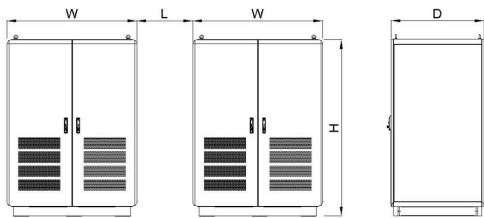
Mått och måttskisser

POWER UNIT — ENKELT SKÅP



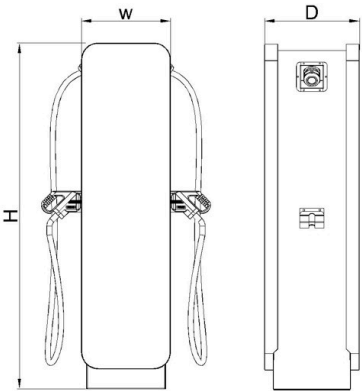
EV B-480 PU: 1400 × 1000 × 1900 mm · EV B-720 PU och EV B-800 PU: 1800 × 1000 × 1900 mm (B × D × H).

POWER UNIT — TVÅ SKÅP



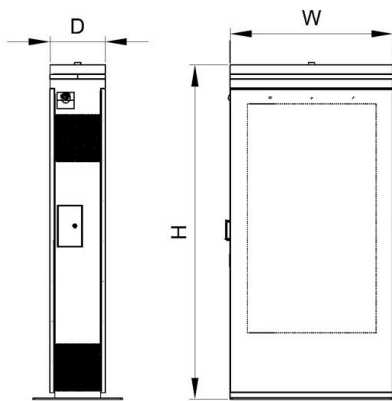
EV B-960 PU: 2 × (1400 × 1000 × 1900 mm) · EV B-1440 PU: 2 × (1800 × 1000 × 1900 mm). Avstånd mellan skåpen L = 600 mm.

POWER SATELLITE



EV B-375 / 450 / 600 / 800 / 1000 PS: 445 × 384 × 1719 mm (B × D × H).

POWER ADVERT SATELLITE



EV B ADDC-375 till ADDC-1000 PS: 1180 × 400 × 2410 mm (B × D × H).