

# RAPID ST



## La stazione di RICARICA HPC

Le stazioni di ricarica HPC sono una parte fondamentale dello sviluppo della mobilità elettrica.

La soluzione di Ingeteam per le stazioni di ricarica ultrarapida si basa su un'innovativa architettura di distribuzione in corrente continua, che consente di semplificare al massimo l'installazione, nonché una semplice integrazione tra accumulo ed energia fotovoltaica.

Questa soluzione combina tutti i vantaggi dell'elettronica SiC di ultima generazione con una dimensione molto compatta, alta efficienza ed affidabilità.

RAPID ST200 e ST400 sono i punti di ricarica HPC ideali per le stazioni di servizio ad alta frequentazione. Compatibili con gli standard CHAdeMO e CCS, sono la soluzione perfetta per la ricarica di tutti i tipi di veicoli elettrici.



	RAPID ST 200		RAPID ST 400	
	ONE	DUO	ONE	DUO
Conettori	1	2	1	2
Ricarica simultanea		✓		✓
Tipo di conettori	CCS	CCS + CHAdeMO	CCS	CCS + CHAdeMO



## CARATTERISTICHE DI RAPID ST

### Funzionalità

- Ricarica ultra-rapida in CCS, fino a 400kW.
- Ricarica super-rapida CHAdeMO, fino a 100 kW.
- Sistema di gestione dei cavi (SGC).
- Luce ambientale.
- Wattmetro DC integrato.
- Semplicità ed efficienza nell'integrazione dei sistemi di accumulo.

### HMI

- Lettore RFID.
- Display touch-screen a colori da 7", multi lingua.

### Comunicazioni e software

- Ethernet, RS485.
- OCPP, Autocharge, Plug & Charge.
- DLM, gestione della potenza statica e dinamica con gli altri prodotti Ingeteam DC e AC.
- Web Manager.
- Modbus, MQTT.
- Aggiornamenti automatici di software.
- Aggiornamento USB.

### Sicurezza

- Protezione elettrica integrata
- Pulsante di emergenza.
- Chiusura di sicurezza con chiave.
- Rilevatore di apertura dello sportello.

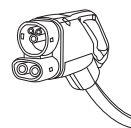
### Manutenzione

- Filtro di ventilazione accessibile dall'esterno senza manipolazioni interne.
- Zona di controllo accessibile IP2x.

### Opzioni

- Comunicazione GPRS - 3G/4G.
- Kit switch Ethernet a 8 porte.
- Lettore di carte bancarie contactless.
- Schermo pubblicitario Full HD da 21".
- Fornitura completa di centro di trasformazione.
- Smart DLM.
- Cloud Manager.
- Cavi refrigerato.

## CONNETTORI



**CCS2 300/500**  
CCS Tipo 2  
300 o 500 A



**CHA200**  
CHAdeMO 200 A



**SATELLITI DI RICARICA**
**RAPID ST200**
**RAPID ST400**
**INGRESSO DC**

Corrente nominale	301 A	602 A
Voltaggio nominale	700 V	700 V

**USCITA DC**

Range di tensione	50 - 1000 Vdc	
Corrente massima	312 A fino a 500 Vdc 200 A fino a 1.000 Vdc	500 A fino a 500 Vdc, 400 A fino a 1.000
Potenza massima	200 kW	400 kW
Connettori	CCS   CCS + CHAdeMO	

**NORMATIVA E SICUREZZA**

Normativa standard	IEC 61851-1, IEC 61851-21-2, IEC 61851-23, IEC 61851-24 IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000, DIN70121, ISO15118	
Contatti indiretti	DC: monitoraggio continuo dell'isolamento AC: protezione differenziale	
Sovratensione	Categoria di sovratensione: III (Secondo IEC 60664-1)	

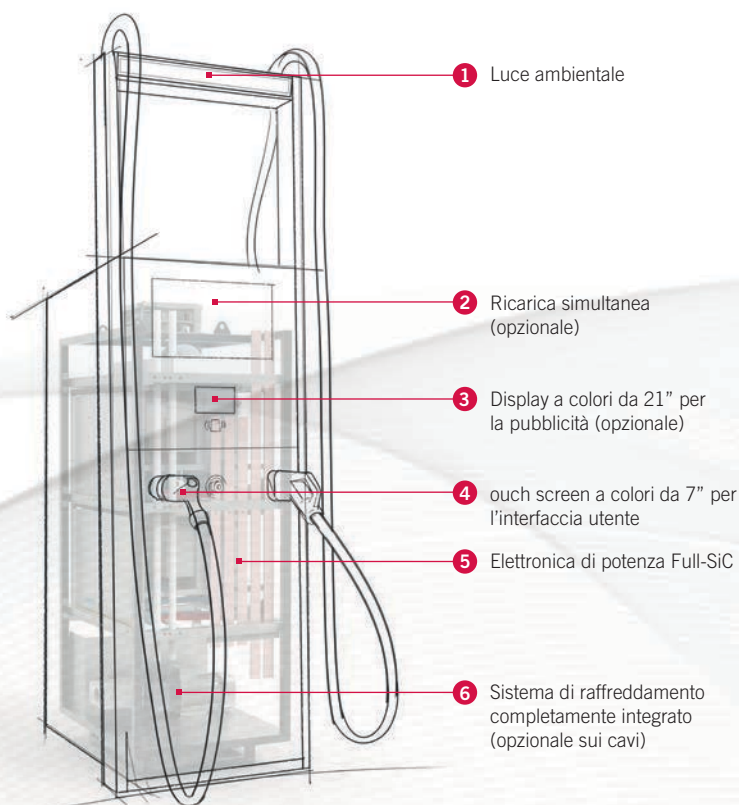
**FUNZIONALITA' E ACCESSORI**

Comunicazione	Ethernet, RS485 GPRS - 3G/4G (opzionale), doppia SIM (opzionale)	
Protocollo di comunicazione	OCPP 1.6, 2.0.1, Modbus, MQTT	
HMI	Display touchscreen a colori da 7", multi-lingua Lettore RFID (Mifare Classic 1K&4K, Mifare DesFire EV1, NFC) Lettore di carte bancarie contactless (opzionale)	
Display pubblicitario	Full HD da 21" (opzionale)	
Plug & Charge	Sì	

**INFORMAZIONI GENERALI**

Alimentazione ausiliare	3 fasi + N; 400 Vac $\pm 10\%$	
Consumo in modalità stand-by	300 W	
Efficienza e fattore di potenza	> 95% a potenza nominale; > 0,98	
Misurazione dell'energia	Wattmetro DC	
Lunghezza dei cavi	4,8 m con sistema di gestione dei cavi (SGC) incluso	
Temperatura di funzionamento	-20°C a 55°C (derating a partire da 40°C)   Kit di bassa temperatura a -35°C (opzionale)	
Umidità	< 95 %	
Altitudine massima	2.000 m (per altitudini superiori, consultare Ingeteam)	
Peso	530 kg	630 kg
Dimensioni (alt. x larg. x prof.)	2.365 x 791 x 1.130 mm	
Involucro	Acciaio zincato	
Grado di protezione	IP55 / IK10 (display IK08) / C5H	
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento a liquido integrato (opzionale sui cavi)	
Marcatura	CE	
Direttive	Direttiva di Bassa Tensione: 2014/35/EU   Direttiva EMC: 2014/30/EU   Direttiva RED 2014/53/EU	

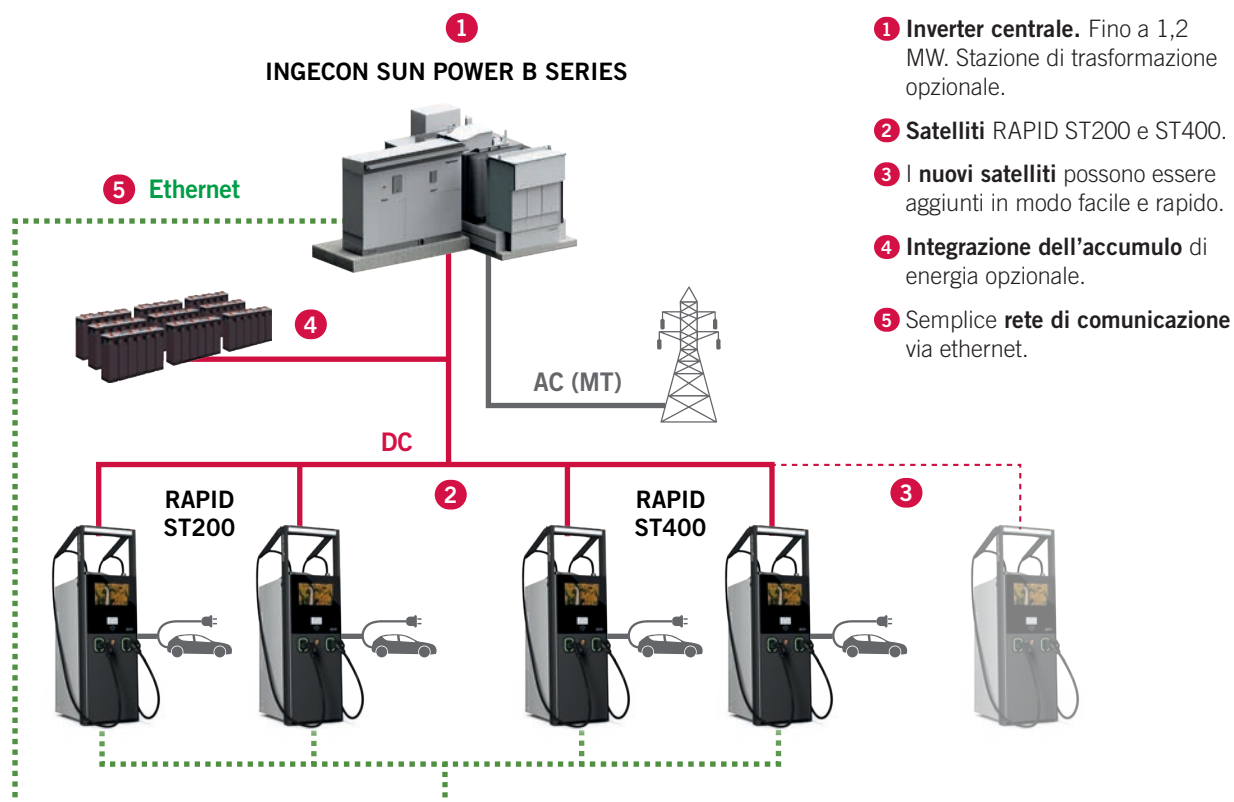




### Vantaggi dell'architettura dei bus a corrente continua

- Fino a 120 metri di distanza tra l'inverter centrale e i satelliti, area di ricarica libera.
- Metà della superficie occupata rispetto ad altre architetture.
- Raffreddamento integrato in tutti gli elementi, che consente di semplificare al massimo l'installazione.
- Scalabilità, che consente una facile espansione collegando nuovi satelliti al bus DC.
- Bilanciamento della potenza flessibile (DLM) tra tutti i satelliti.
- Tutti i satelliti possono sempre caricare contemporaneamente senza dover sacrificare moduli di potenza da dirottare verso un altro satellite con una maggiore richiesta.

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE (ESEMPIO)





## INVERTER CENTRALE

## INGRESSO AC

## 1110TL B400

Potenza @35 °C / @50 °C	1.020 kVA
Corrente @35 °C / @50 °C	1.600 A / 1.472 A
Tensione nominale	3P 400 V Sistema IT
Frequenza	50 / 60 Hz
Fattore di Potenza regolabile	Si, 0-1 (leading /lagging)
THD (Distorsione Armonica Totale)	< 3%
Protezione da sovratensione	Scaricatori di sovratensione tipo II
Interruttore AC	Interruttore magnetotermico in AC con comando della porta, sblocco remoto o motorizzato

## ACCUMULO

Range di tensione delle batterie	580 V - 780 V
----------------------------------	---------------

## DIMENSIONE E PESO

Dimensione (L x P x A)	2.820 x 825 x 2.270 mm
Peso	1.560 kg

## DATI GENERALI

## INSTALACIÓN

Temperatura di funzionamento	-20 °C a +60 °C
Umidità relativa (senza condensa)	0 - 100%
Grado di protezione	IP54 / IK10 (display e griglie di ventilazione IK08)
Protezione dalla corrosione	C5H
Altitudine massima	4.500 m (per installazioni oltre i 1.000 m, contattare il nostro ufficio vendite)
Marcatura	CE

