

# Kraftfull och pålitlig DC laddning.

**GARO**<sup>®</sup>

Powered by  
**Ingeteam**





## Snabb och effektiv laddning för två bilar

RAPID 120/180 kW är en snabbaddare som är utformad för att kunna leverera kraft även till de mest krävande fordonen. Laddstationen har konstruerats för att uppfylla höga krav och kvalitetsstandarder, och den erbjuder optimal prestanda inom områden som energihantering, kommunikation, tillförlitlighet och effektivitet.

Laddarna är kompatibla med CCS-standarderna och kan konfigureras med antingen en eller två CCS kablar, med en kabellängd på 6,5 meter och en strömstyrka på 300A.

Lastbalansering kan uppnås mellan CCS-kablarna eller mellan installerade RAPID laddstationer i ett kluster med hjälp av DLM 2.0, som ingår som standard. Detta säkerställer en jämn och effektiv fördelning av laddkraften för optimal prestanda och tillförlitlighet.



## Viktiga egenskaper

- Modulär kraftelektronik i 30 kW steg.
- RAPID 120 kW har möjlighet att uppgraderas till 180kW för att möta ökande behov.
- Stödjer CCS-laddning upp till 180 kW. Möjligt att välja mellan Single/Dual CCS för olika behov.
- Försedd med ett inbyggt kabelhanteringssystem för att underlätta hanteringen.
- Använder en RGB-LED för att ge tydlig statusindikation för användaren.
- Inkluderar en RFID-läsare för användarautentisering.
- Har en inbyggd 7-tums pekskärm med flerspråkig support för enkel användning.
- Energiåtgången mäts med en MID-godkänd energimätare.
- Chassit är robust och tillverkat av rostfritt stål för långvarig hållbarhet.
- Stödjer ISO 15118 standarden för Plug & Charge-funktionalitet.
- Inkluderar DLM 2.0 för lastbalansering mellan CCS-kablar och RAPID laddstationer i ett kluster.

# Säkerhet

## **KORTSLUTNINGS- OCH ÖVERSTRÖMSSKYDD**

Använder MCB (Miniature Circuit Breaker) och RCB (Residual Current Breaker) för att skydda mot kortslutningar och överströmmar, vilket bidrar till en trygg och stabil drift.

## **ÖVERSPÄNNINGSSKYDD OCH TRANSIENTSKYDD TYP 2**

Inkluderar överspänningsskydd och transient skydd av Typ 2 för att skydda mot överspänningar och transienter, vilket är avgörande för att förhindra skador på systemet och anslutna fordon.

## **NÖDSTOPPSKNAPP**

En tydligt synlig och lättillgänglig nödstoppsknapp säkerställer att användare kan avbryta laddningsprocessen omedelbart i en nödsituation, vilket ökar säkerheten vid användning.

# Tillval

## **SJÄLVÅTERSTÄLLANDE JORDFELSBRYTARE**

Tillval för en självåterställande jordfelsbrytare, som ytterligare förbättrar enhetens säkerhet genom att övervaka och snabbt reagera på eventuella jordfel.

## **LÅSSYSTEM FÖR CCS HANDSKAR**

Erbjuder ett låssystem för CCS -handskarna. Detta ökar säkerheten och förhindrar obehörig åtkomst eller användning av laddningsuttagen.

## **INTEGRERAD BETALTERMINAL**

Tillval för en integrerad betalterminal, vilket möjliggör en smidig och bekväm betalningsprocess för användarna direkt vid laddstationen.

## **SMART DLM (DISTRIBUTED LOAD MANAGEMENT)**

Utöver den inbyggda DLM (Distributed Load Management) kan anläggningen kompletteras med Smart DLM (DLM Pro). Detta tillval gör det möjligt att balansera mot extern last, vilket ger ytterligare flexibilitet och optimerar laddningsprocessen.





## Nyhet!

### **KOMPAKT LADDSTATION MED DUBBLA UTTAG.**

Tillsammans med Ingeteam presenterar GARO RAPID 60 kW, en kompakt laddstation utrustad med två CCS kablar, med en kabellängd på 4,4 meter och en strömstyrka på 150A.

Under laddning kan en effekt på antingen 30 kW på båda uttagen eller 60 kW på ett enskilt uttag uppnås. Laddstationen är försedd med ett användarvänligt kabelhanteringssystem och är uppkopplingsbar med 4G. För ökad funktionalitet finns även en lösning för montage utav betalningsterminal som kan köpas som tillval.

Denna laddstation utgör en utmärkt lösning för platser där behovet av en platsbesparande DC-laddare är högt. Dess flexibilitet möjliggör markmontering på fundament antingen mot en vägg eller rygg mot rygg. Detta innebär att det finns möjlighet att installera upp till fyra laddpunkter på en liten yta. Dessutom går laddstationen att foliera utefter egen design, vilket ger ytterligare anpassningsmöjligheter.

# Viktiga egenskaper

## **SMIDIG KABELHANTERINGSLÖSNING**

Tillval för en självåterställande jordfelsbrytare, som ytterligare förbättrar enhetens säkerhet genom att övervaka och snabbt reagera på eventuella jordfel.

## **ROBUST CHASSI**

Tillverkat av galvaniserat stål med en rostfri version som tillval för långvarig hållbarhet.

## **ENKEL INSTALLATION**

Kan enkelt placeras med gaffeltruck eller lyftas på plats med integrerade lyftöglor. Nederdelen av chassiet är förberedd för truckhantering.

## **SIDOMONTERAD VENTILATION**

Möjliggör montering nära vägg eller rygg mot rygg. Öppning av laddaren sker från fronten.

## **FLEXIBEL LADDNING**

Möjliggör laddning av två fordon med 2x30 kW eller 60 kW vid endast ett laddande fordon.

# Användargränssnitt och visibilitet

## **LED STATUSINDIKATION**

360 graders LED-belysning i toppen av laddaren samt LED-indikering kring laddkabelns integrerade hållare för att synliggöra laddarens status.

## **RFID-LÄSARE**

För användarautentisering.

## **10,1" PEKSKÄRM**

Med stöd för flera språk.

# Säkerhet

## **INBYGGDA ELSÄKERHETSSKYDD**

Specifikationer för inbyggda elsäkerhetsskydd.

## **LÄTTILLGÄNGLIG NÖDSTOPP**

För säker användning och hantering av nödsituationer.

# Kommunikationsvägar och protokoll

## **ETHERNETPORTAR**

2 ethernetportar med switchfunktion.

## **4G KOMMUNIKATION**

Två simkortsplatser för 4G-kommunikation.

## **PROTOKOLLSTÖD**

OCPP, Autocharge, Plug&Charge (funktioner beroende på backend).

## **LASTBALANSERING**

Statisk och dynamisk lastbalansering i kluster av RAPID-laddare.

Smart DLM möjliggör balansering mot huvudsäkring och extern last (kräver extern mätare).

## **WEB MANAGER**

Hantera, konfigurera och styr laddaren via webgränssnitt.

## **PROTOKOLL**

Modbus TCP, MQTT.

# Tillval

## **INTEGRERAD BETALKORTTERMINAL**

Möjliggör betalning direkt vid laddstationen (kräver separat avtal med kortinlösen).

## **LÅSBART PARKERINGSLÄGE**

Ökad säkerhet genom låsbart parkeringsläge.

## **SMART DLM (TILLVAL)**

Kompletterar inbyggd DLM för lastbalansering mot extern last.

Denna laddstation erbjuder en mängd funktioner och anpassningsmöjligheter för olika användarbehov och laddningsmiljöer.





	<b>RAPID 120</b>	<b>RAPID 180</b>	<b>RAPID 60 Duo</b>
<b>INPUT</b>			
Spänning	AC 3-fas.+ N + PE; 380/400/480 Vac ±15%		
Frekvens	50/60 Hz +-5%		
AC Ström (max)	190A	280A	96A
Effekt (max)	120kW	180kW	60KW
<b>DC OUTPUT</b>			
Spänning	150 - 1000V		
Max ström (Kraftelektronik)	600A (300A+300A)	600A (300A+300A)	150 A
Max effekt	120 kW (60+60)	180 kW (90+90)	60kW (30+30)
Anslutningar	CCS (singel), CCS+CCS (dubbla), CCS+CHAdemo (125, 200A)		
<b>STANDARDS OCH SÄKERHET</b>			
Standarder	IEC 61851-1 ed 3, IEC 61851-21-2 ed 1, IEC 61851-23 ed 1, IEC 61851-24 ed1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000, ISO15118		
Överström	Programmerbar MCB		
Jordfelsövervakning	DC - RCD 30mA Type A DC leak sensor, AC - RCD Type B		RCD 30mA
Överspänning	Skydd i DC-ingångar och -utgångar mot permanent och transient överspänning Typ II		
Kommunikation	Ethernet, 3G/4G modem		
Kommunikationsprotokoll	OCPP (1.5 SOAP, 1.6 SOAP, 1.6 Json)		
Gränssnitt (HMI)	7 tum pekskärm, RFID (Mifare Classic 1K&4K, MifareDesFire EV1, NFC)		10 tum pekskärm
<b>ALLMÄN INFORMATION</b>			
Stand-by förbrukning	<60W	<80W	<100W
Kabelhanteringssystem	Ja		
Kabellängd	6,5m varav 5m utdragen längd		4,4m
Energimätning	MID mätare		DC mätare Eichrecht (pågående)
Arbetstemperatur	-35 °C to 60 °C (Tillval: Kit för högre eller lägre temp)		-35 °C to 50 °C
Luffuktighet	<95%		
Vikt	380kg	420kg	160kg
Mått (Höjd x Bredd x Djup)	2300 x 774 x 730 mm		1950 x 760 x 335 mm
Kapsling	Rostfritt stål 430 och aluminium		Galvaniserat stål, RAL 9003
Operating altitude	För användande på höjder över 2000m kontakta Ingeteam		
Skyddsklasser	IP54/IK10 (Peksärm IK08) /C5H		IP54 / IK10 / C5H
CE-märkning	Ja		
Direktiv	Lågspänningsdirektiv: 2014/35/EU - EMC direktiv: 2014/30/EU		



**GARO**  
garo.se

Södergatan 26  
335 33 GNOSJÖ  
0370 33 28 90

