

Cómo obtener un ahorro económico en el mantenimiento de los CPs, y al mismo tiempo tener un cliente más satisfecho

Mayo 2022



José Juan López - Product Manager Emobility

josejuan.lopez@gewiss.com

GEWISS IBERICA, S.A.

<https://www.gewiss.com>

AGENDA

0.- Contexto.

1.- Características y principio de funcionamiento del diferencial con rearme automático ReStart.

2.- Beneficios del diferencial rearmable ReStart para instaladores y propietarios de puntos de recarga.

3.- Punto de recarga I-ON ReStart de Gewiss. Características que aportan valor para los gestores de infraestructura de recarga (CPOs).

4.- Conclusiones.

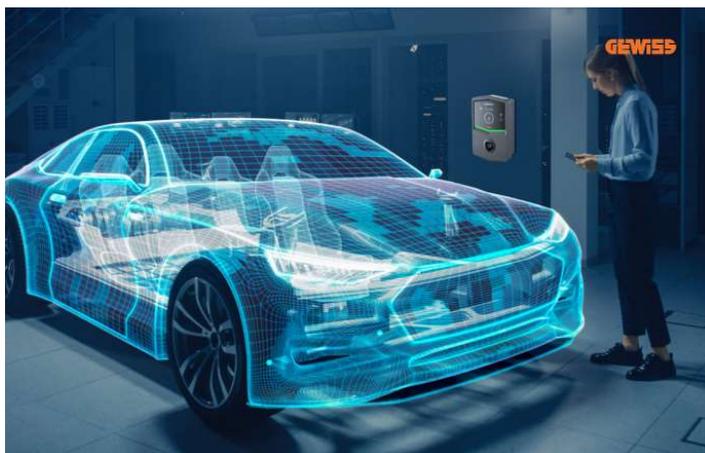
Contexto



Contexto

La experiencia de carga perfecta aún no es un hecho

En el mercado español, se estima un parque de puntos de recarga (CPs) públicos mayor de 13.000 con previsión de alcanzar los 23.000 en el año 2022.



Contexto

La experiencia de carga perfecta aún no es un hecho

Recargar un vehículo eléctrico (EV) en un lugar público sigue sin ser sencillo, y no es extraño encontrarse puntos de recarga fuera de servicio.

Más del 65% de las incidencias suelen ser resueltas por teléfono.

Para el resto, es necesario el desplazamiento de un profesional que atienda el aviso.

El hecho que el punto de recarga esté convenientemente equipado y configurado es un valor añadido tanto para el operador como el mantenedor, porque esto aumenta el tiempo de servicio y reduce el número de desplazamientos por avisos correctivos.

Contexto

Apartado 6.1- de la ITC – BT 52

Según este apartado, los dispositivos de protección diferencial INSTALADOS EN LA VIA PUBLICA deben estar preparados para que se pueda montar un dispositivo de rearme automático.

y los instalados en APARCAMIENTO PÚBLICOS o en ESTACIONES DE MOVILIDAD ELÉCTRICA (infraestructura que cuenta al menos con 2 estaciones de recarga que permita la recarga simultánea de VE hasta categoría M1 y NI. Ha de facilitar la recarga en AC –monofásica o trifásica- o DC) dispondrán de un aviso de desconexión o estarán equipados con un dispositivo de rearme automático.

Acrónimos más habituales

Movilidad eléctrica

CP: punto de recarga

EV: vehículo eléctrico

BEV: vehículo 100% eléctrico

PHEV: vehículo híbrido enchufable

CPO: operadores de los puntos de recarga
(propietarios de la infraestructura)

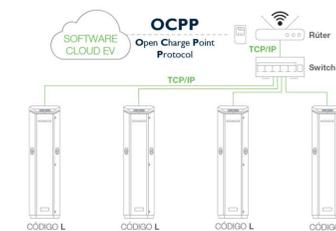
FRONT-END: parte de la plataforma (app y página web)
BACK-END: incluye el software, servidores y toda la red de datos necesaria para conectar remotamente los puntos de recarga a la red.



Define el protocolo de la comunicación entre el punto de recarga y el backend



GESTIÓN REMOTA DE LOS CARGADORES
RED DE COMUNICACIONES



Conectividad con la plataforma Cloud



Características y principio del funcionamiento del diferencial con rearme automático **ReSTART**

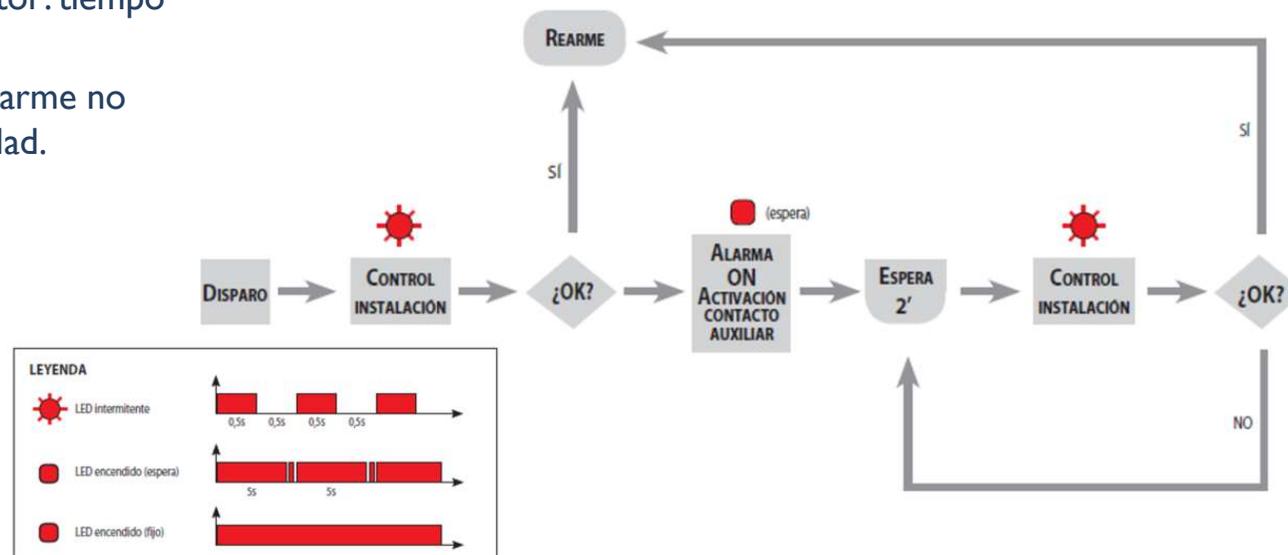


Características y principio de funcionamiento

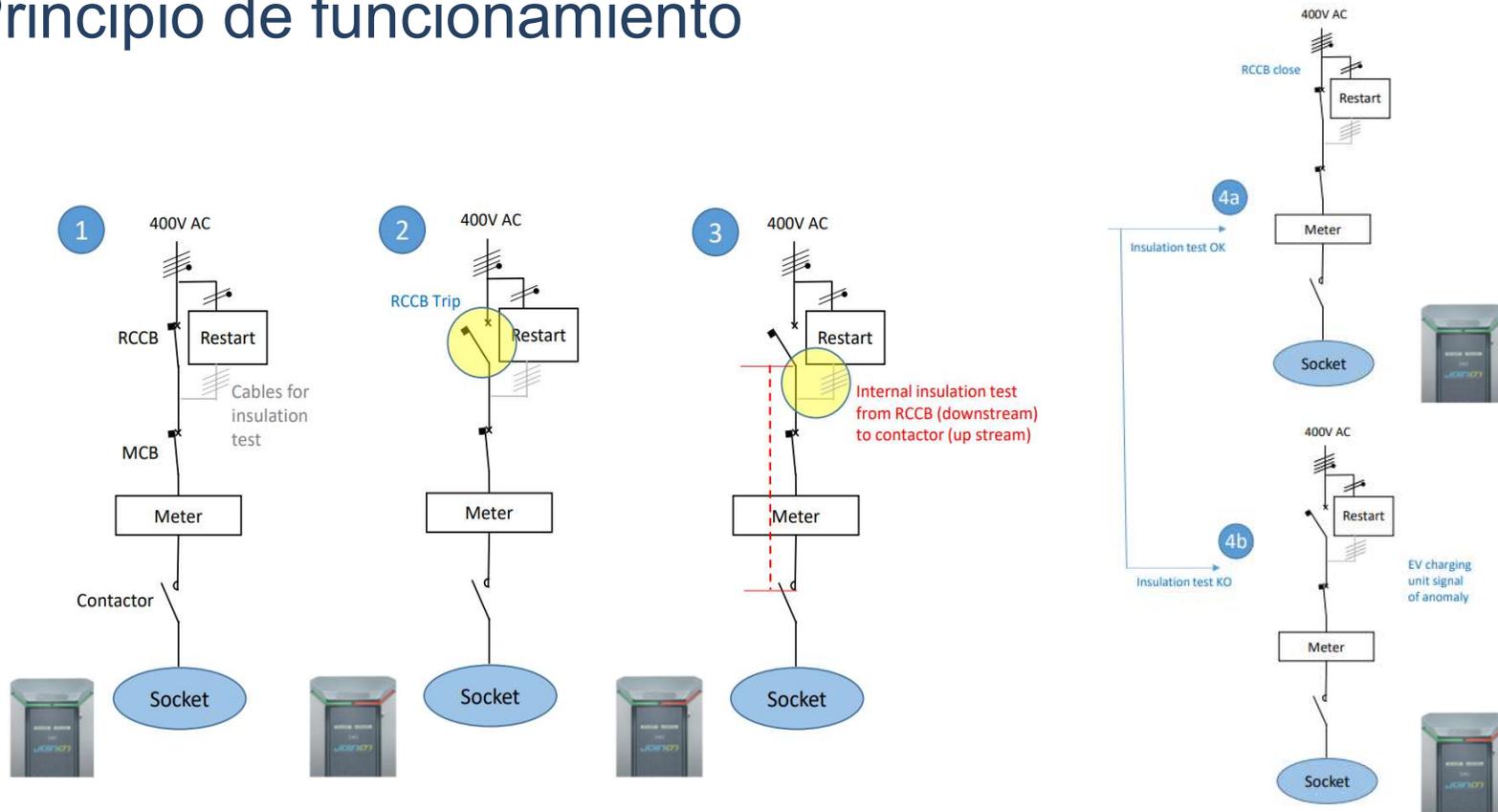
40A - 4P - 30mA - ReStart Pro Tipo A EV (6 mA en CC)



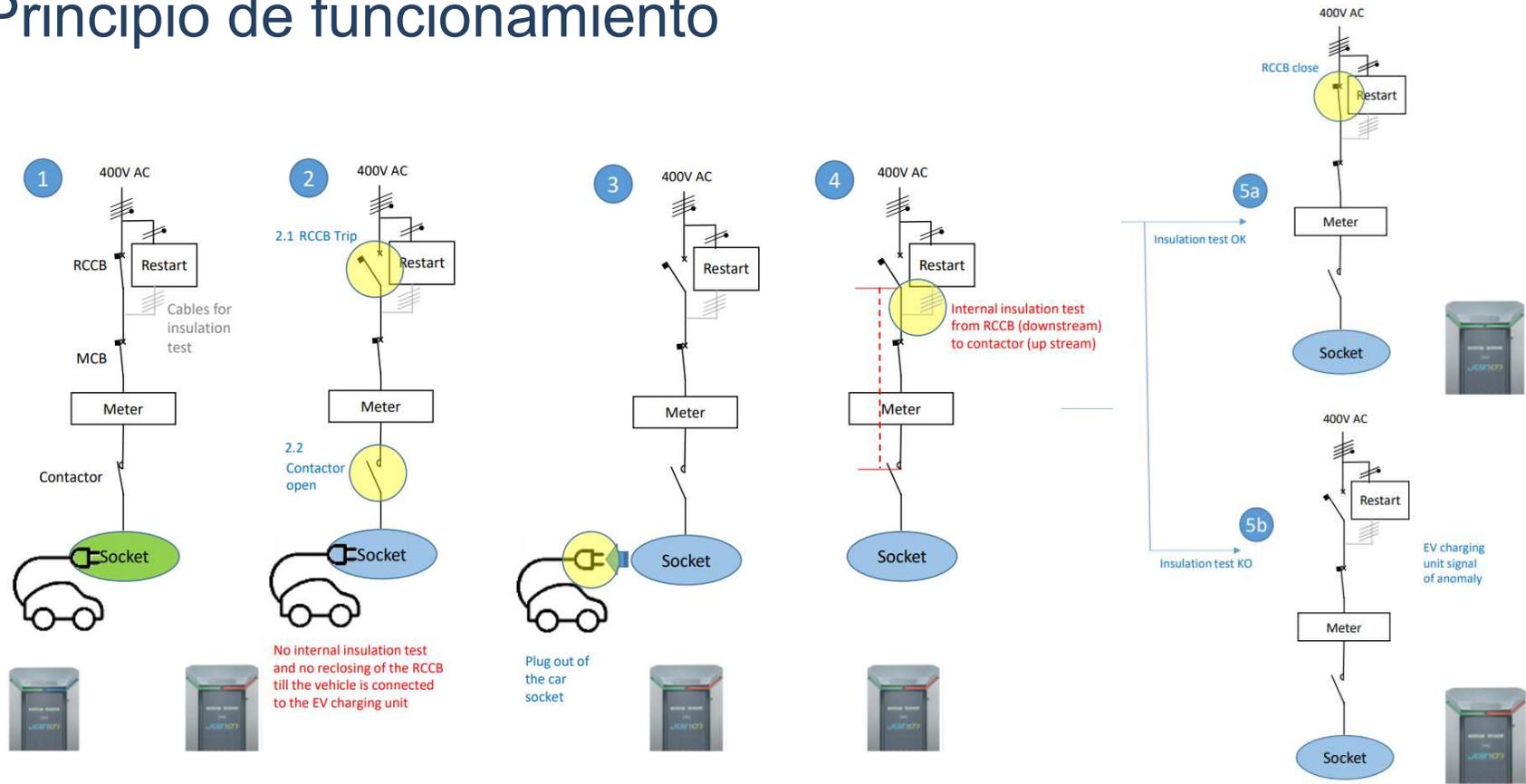
- Análisis ilimitados cada 2 min.
- Tecnología mando motor: tiempo rearme, 10 seg.
- Gestión remota del rearme no disponible, por seguridad.



Principio de funcionamiento



Principio de funcionamiento



Beneficios del diferencial rearmable **ReSTART** para instaladores y propietarios de puntos de recarga.



Beneficios para instaladores y CPOs

- CONTINUIDAD DEL SERVICIO

<p>15 min Recarga por</p> <p>5 kWh Recargada</p> 	<h3>Mejora el servicio</h3> <p>Eliminando la posibilidad de interrupción del servicio a mitad del proceso de carga, asegurando al cliente la máxima carga en el tiempo que ha estado conectado.</p>		<h3>Evita molestias</h3> <p>En caso de disparo del diferencial evita que personal de mantenimiento deba desplazarse para rearmar manualmente. Los clientes siempre encontrarán la unidad de carga dispuesta para su uso.</p>
	<h3>Fideliza a los clientes</h3> <p>Los clientes propietarios de vehículos eléctricos priorizarán su establecimiento antes que los de su competencia, sabedores de que sus puntos de recarga tienen una más fiable disponibilidad.</p>		<h3>Rentabiliza la inversión</h3> <p>Cuando se minimiza, o incluso se anula el tiempo de inactividad, se maximiza el tiempo de prestación de servicio y de generación de ingresos.</p>

Punto de recarga I-ON ReStart



SOLUCIONES JOINON



PUNTOS DE RECARGA



OEM
TOMAS TIPO 2

SERVICIOS



PLATAFORMA WEB
APP
DIAGNOSTICO &
MANTENIMIENTO
GESTIÓN DE POTENCIA

SOLUCIONES JOINON

Para recarga pública

I-CON



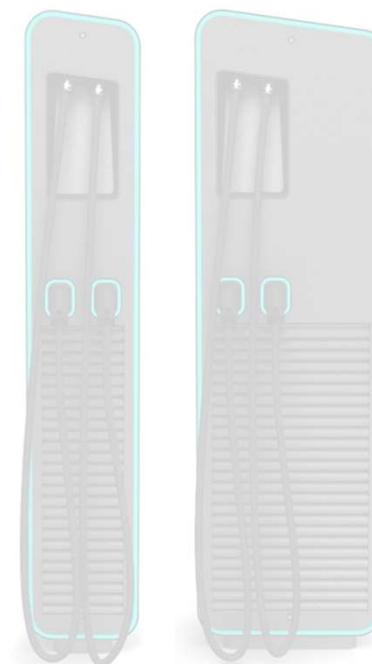
I-ON



I-ON PARED



I-ON HYPER



I-ON

Robustez, fiabilidad, mantenibilidad

- Envolvente metálica (grado protección frente a impactos mecánicos IK10, e IP 55)
- Pintura antigraffiti
- Tratamiento anticorrosión clase C4 según EN ISO 12944
- 2 x displays TFT Multi-idioma de alto contraste (tiempo de carga, kW, kWh)
- Frontal personalizable
- 3 x cerraduras metálicas con llaves de seguridad y contacto electromagnético
- Versiones disponibles: AUTOSTART, RFID, CLOUD
- Conectividad OCPP 1.6



EMPRESAS



SEMIPÚBLICO



PÚBLICO

Kg
Peso Max.
50 kg



I-ON ReStart (GWJ1403R)

Punto de recarga trifásico

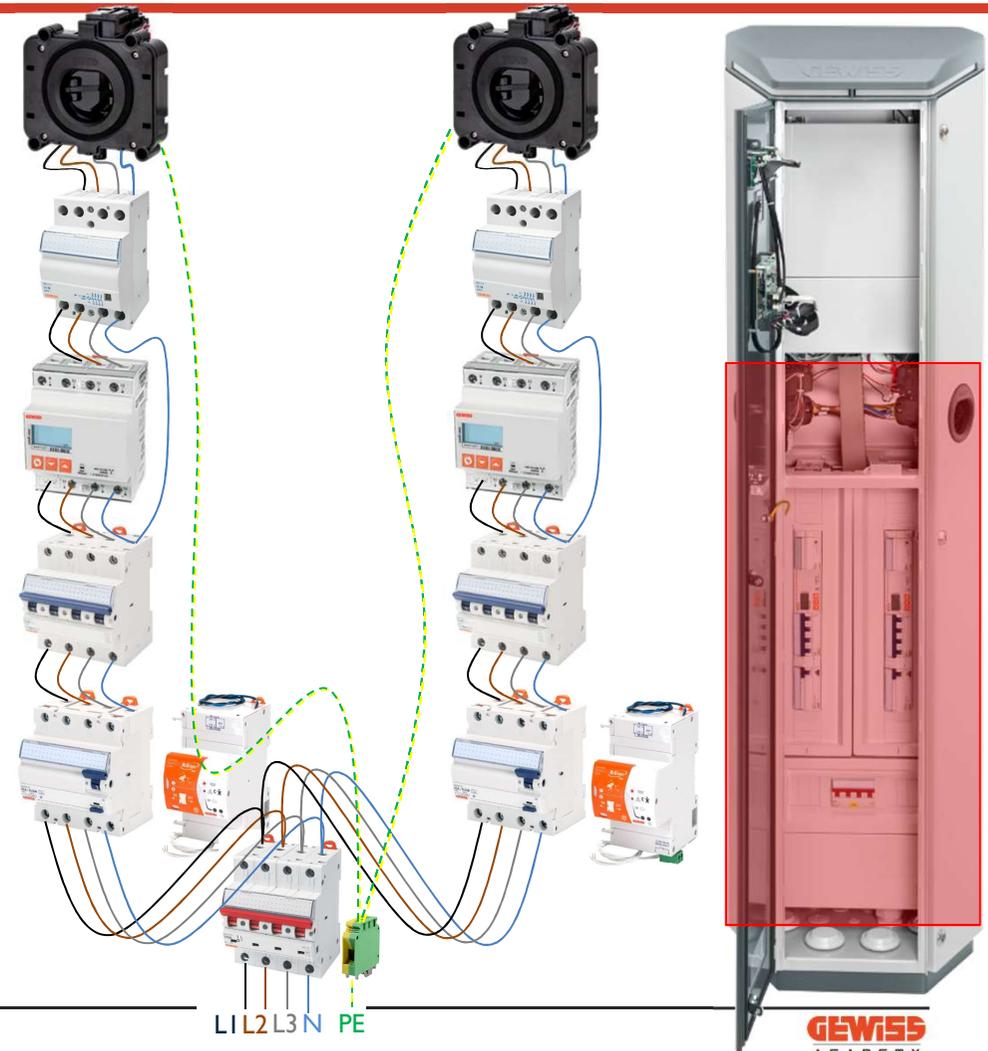
- 2 tomas de salida, tipo 2 

Datos Técnicos

- Potencia de alimentación: L1 L2 L3 N
- Corriente nominal: 64 A
- Potencia de salida por toma 22+22 kW (32+32 A)
- Corriente nominal de cortocircuito: 10 kA

Dispositivos de protección

- Seccionador principal: 125 A
- Int. Diferencial Tipo A EV 40 A I_{dn} 30 mA
- Dispositivo de rearme automático RESTART Pro para el int. Diferencial
- Int. Magnetotérmico curva D 40 A



I-ON

Tomas de salida, tipo 2

- IP 55 contra la penetración de polvo y líquidos (con el conector conectado y sin conectar)
- Conducto para el drenaje de agua en la base
- Antivandálicas IK10
- Contactos bañados en plata
- Resistencia al fuego: V10 - GWT 960°C
- Sistema de tapas patentado por Gewiss que permiten insertar el conector tipo 2 con una sola mano
- Tomas con iluminación LED
- Bloqueo electromecánico de la toma.



I-ON

Placa electrónica

La placa electrónica es el centro de control del CP, los sensores, contactos y actuadores están en comunicación permanente.

- Activación y desactivación de la sesión de recarga
- Monitorización en tiempo real de todas las fases de carga
- Registro de la info del consumo de energía
- Activación de las señales luminosas
- Muestra la información en los 2 displays del frontal
- Gestión de las tarjetas RFID y de la conexión a la nube
- Cuenta con una fuente de alimentación dedicada



I-ON

Gestión de potencia

CP 22+22 kW



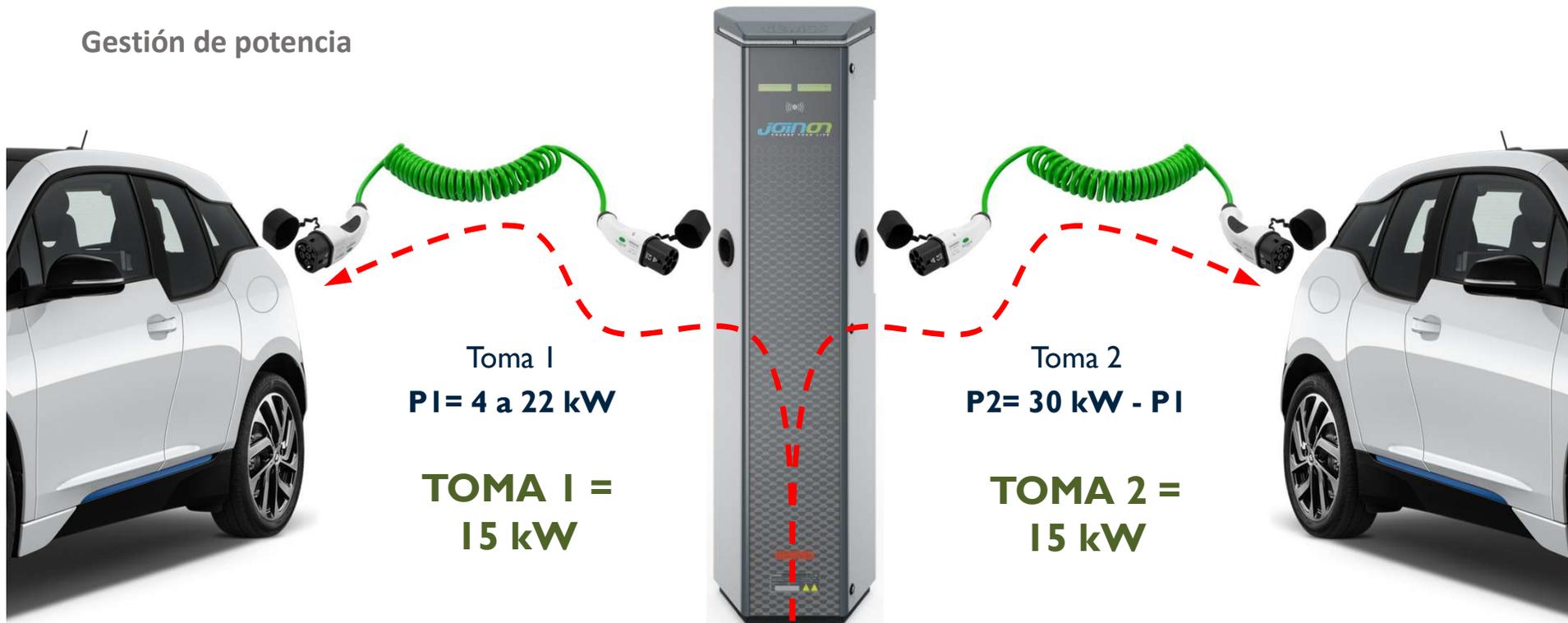
Sección de línea alimentación del punto de recarga dimensionada para 44 kW

Potencia contratada disponible > 44 kW

I-ON

Gestión de potencia

CP 22+22 kW (potencia eléctrica limitada a 30 kW)



Sección de línea alimentación del punto de recarga dimensionada para 44 kW

Potencia máxima contratada disponible **30 kW**

Conclusiones

JOINON
CHARGE YOUR LIFE



Conclusiones

1. La ITC - BT 52 indica que los dispositivos de protección diferencial en APARCAMIENTOS PÚBLICOS o en ESTACIONES DE MOVILIDAD ELÉCTRICA dispondrán de un aviso de desconexión o estarán equipados con un dispositivo de rearme automático
2. Los CPs públicos equipados con dispositivos de rearme automático ofrecen la ventaja de una mayor continuidad de servicio y un cliente más satisfecho
3. A menor número de intervenciones extraordinarias, mayor ahorro económico en el mantenimiento de los puntos de recarga



#LaFuerzaDeUnGranEquipo