

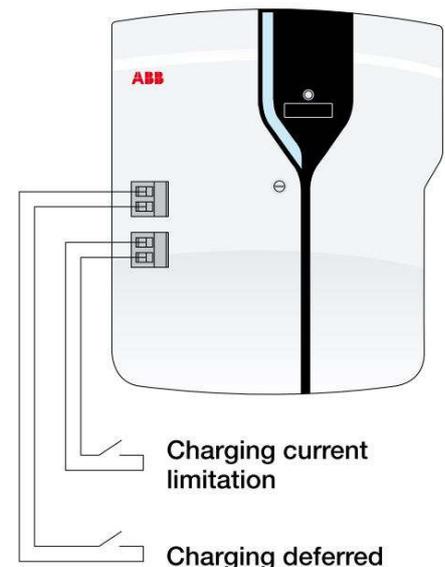
## Stazioni di ricarica a parete Wall Box

L'offerta CPMS prevede la ricarica dei veicoli attraverso i sistemi *Wall Box* con montaggio a parete studiati appositamente per le applicazioni residenziali. Caratterizzati da un elegante design, i sistemi *Wall Box* permettono una ricarica del veicolo elettrico sicura ed efficiente garantendo la massima flessibilità d'uso.

### I Wall Box sono disponibili in due versioni:

- con cavo di ricarica fisso e connettore Tipo 1 o Tipo 2, soluzione ideale per la ricarica prettamente domestica (es. un garage privato).
- con presa di ricarica europea Tipo 2, soluzione ideale per la ricarica in ambito privato o commerciale (es. autorimesse). I Wall Box dotati di presa Tipo 2 permettono di alimentare i veicoli dotati sia di connettore Tipo 1 (es. Nissan Leaf), sia di connettore Tipo 2 (es. Renault ZOE), tramite il cavo staccabile per modo 3 di proprietà del conducente.

I *Wall Box* di ABB utilizzano il modo di ricarica 3 con circuito di PWM (Pulse Width Modulation) in conformità agli standard europei e internazionali (IEC 61851): tale sistema permette, oltre alla verifica costante della connessione delle masse del veicolo all'impianto di terra, una comunicazione tra il sistema di ricarica e il veicolo elettrico. I Wall Box sono dotati di due contatti per il controllo remoto: uno per la sospensione della ricarica (o la partenza differita), l'altro per la riduzione della potenza. Essi possono facilmente essere utilizzati per esempio tramite un sistema di gestione della potenza, un modulo I/O Konnex, un orologio temporizzatore, ecc.



## Quali vantaggi offre un Wall Box modo 3 rispetto alla ricarica in modo 2 tramite una presa comune?

Le prese domestiche (Schuko) non sono idonee all'alimentazioni di veicoli elettrici in quanto soggette a surriscaldamento e rischio di incendio se utilizzate a potenze elevate per molte ore continuative. Per questo motivo la ricarica da presa domestica deve essere limitata a 8-10 A, con il conseguente aumento dei tempi di ricarica rispetto alla soluzione tramite Wall Box. Inoltre, utilizzare per la ricarica di un veicolo elettrico circuiti non dedicati e comuni ad altre utenze

dell'impianto comporta il rischio di sovraccarico, con la conseguente interruzione dell'erogazione di energia a tutto l'impianto domestico a causa dell'intervento delle normali protezioni presenti in ogni impianto.

Al contrario, un Wall Box modo 3 alimentato da circuito dedicato, come richiesto dalla norma CEI 64-8-7-722, è in grado di erogare una corrente elevata per molte ore e tutti i giorni senza rischi di surriscaldamento, guasti o black-out. Rispetto ad una presa comune, i Wall Box modo 3 riducono ulteriormente i rischi in quanto cavi e connettori sono privi di tensione se il veicolo non è correttamente connesso e messo a terra. Inoltre, i Wall Box si prestano anche a funzioni di gestione dell'energia, quale la riduzione temporanea della potenza tramite un sistema di gestione dai carichi tramite contatti di controllo remoto.



Ingombro Wall Box ABB