

Life Is On Schneider



Un portafoglio delle soluzioni più ecosostenibili ed efficienti del settore



Oltre il 75% dei nostri prodotti in commercio offre una trasparenza superiore sui materiali utilizzati, sulle informazioni normative e sull'impatto ambientale:

- Conformità RoHS
- Informazioni sulle sostanze secondo la regolamentazione RFACh
- Conformità al programma PEP\*
- · Istruzioni di Circolarità



L'ecoetichetta Green Premium di Schneider Electric testimonia il nostro impegno a garantire ai clienti performance sostenibili. È stato aggiornato con requisiti ambientali riconosciuti ed è stato esteso a tutte le offerte inclusi Prodotti. Servizi e Soluzioni.

#### L'impatto su CO<sub>2</sub> e P&L... Performance delle risorse

Green Premium incrementa l'efficienza delle risorse per tutto il loro ciclo di vita. Utilizzo efficiente dell'energia e delle risorse naturali, riducendo al minimo le emissioni di CO<sub>2</sub>.

#### Ottimizzazione dei costi di proprietà... Performance circolari

Stiamo aiutando i nostri clienti a ottimizzare il costo totale di proprietà delle loro risorse. A tal fine, forniamo soluzioni abilitate all'IoT, oltre a servizi di miglioramento, riparazione, ammodernamento e rifabbricazione.

#### Tranquillità... Performance per il benessere

I prodotti Green Premium sono conformi agli standard RoHS e REACh. Con la sostituzione graduale di determinati materiali e sostanze nei nostri prodotti, superiamo ampiamente i requisiti normativi.

#### Migliorare le vendite... Differenziazione

Green Premium offre proposte di valore nel suo portafoglio di prodotti, servizi e soluzioni. Attraverso la collaborazione con altre aziende, Schneider Electric è in grado di supportare i clienti nella realizzazione dei loro obiettivi di sostenibilità quale ad esempio l'ottenimento di certificazioni di sostenibilità degli edifici.

## Sommario

Ecostruxure™ per eMobility eMobility per edifici commerciali	
EVlink™ Wallbox	9
EVlink Wallbox	10
EVlink™ Pro AC	17
EVlink™ Pro AC	18
EVlink™ Pro AC Metal	20
Personalizzazione	25
Informazioni pratiche	26
Accessori e ricambi	28
Cavi per stazioni EVlink™ Pro AC	30
Gestione energetica e software	33
Gestione dell'energia	34
EcoStruxure™ EV Charging Expert	
Appendice	41
Elenco dei codici	50

# Ecostruxure<sup>™</sup> for eMobility



Rete di partner per l'installazione e l'assistenza



Conformità alle norme internazionali

Costruire la mobilità del futuro



Assistenza clienti

MODULARITÀ E RESISTENZA
EFFICIENZA E SOSTENIBILITÀ
CONNETTIVITÀ E INTERCAMBIABILITÀ
CYBERSECURITY







**EcoStruxure** ™ **per eMobility** offre una soluzione olistica che va oltre l'infrastruttura di ricarica, in cui l'intero ecosistema di mobilità elettrica è connesso per fornire la strategia di gestione dell'energia più efficiente e sostenibile per complessi famigliari, edifici commerciali, flotte di auto aziendali e stazioni di ricarica in transito riducendo al minimo i tempi di fermo e massimizzando il valore aggiunto e l'esperienza del cliente.



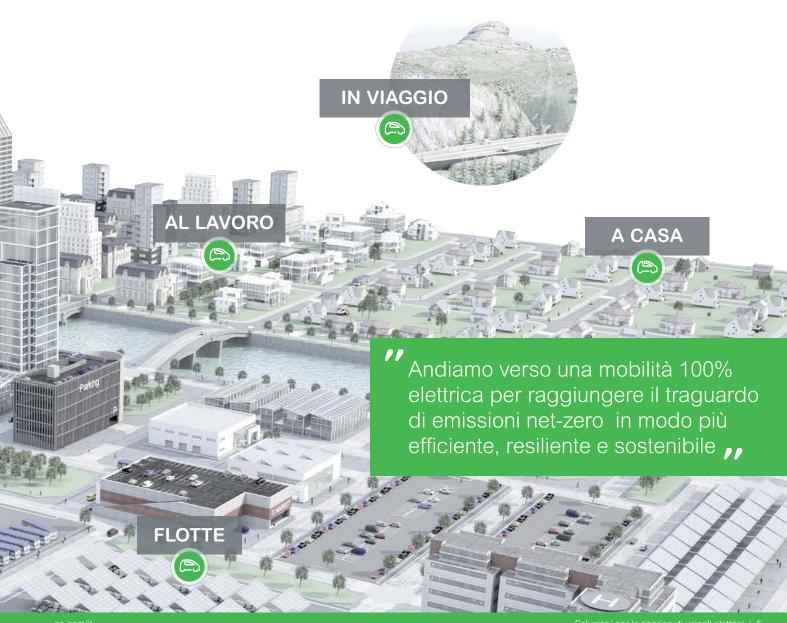
Complessi abitativi



Edifici



Flotte



HIII WILL



### eMobility per edifici commerciali

# Progettate un'infrastruttura scalabile per la ricarica dei veicoli elettrici

"

Vorrei realizzare un'infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici conforme alle normative locali e scalabile per nuovi edifici commerciali.

EcoStruxure for eMobility è una soluzione pronta e progettata in modo specifico per gli edifici sostenibili ed efficienti del futuro. Offre ai proprietari o agli inquilini un'esperienza di ricarica facile ed intuitiva con un'accurata misurazione dei consumi per l'allocazione dei costi di ogni singola utenza. EcoStruxure for eMobility è una soluzione aperta e conforme alle norme.







#### > EVlink Pro AC

#### Stazione di ricarica EV connessa

- Design robusto, grado di protezione IP55/IK10 per installazioni outdoor o indoor
- Protezione integrata (int. differenziale; iMNx)
- Lettore RFID/NFC per autenticazione utente
- · Conformità alle norme:
  - Misurazione precisa (disponibili anche con contatori certificati MID)
  - Interoperabilità con sistemi di supervisione (OCPP 1.6-J)
  - Compatibilità EV estesa (conformità IEC 61851 Ed.3, ISO 15118)



### > EcoStruxure EV Charging Expert

### Sistema di gestione energetica delle stazioni di ricarica

- Distribuzione della potenza disponibile su tutte le stazioni di ricarica
- Gestione della ricarica dei veicoli elettrici in base alle ore di punta/non di punta
- Monitoraggio e controllo di ogni stazione di ricarica con protocollo di comunicazione aperto (OCPP 1.6-J)

#### > Vantaggi per i clienti

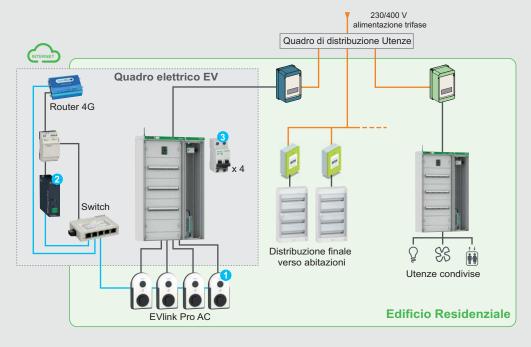


- Per chi progetta l'infrastruttura di ricarica veicoli elettrici:
  - · Conformità alle normative locali vigenti
  - · Design scalabile e flessibile
  - Soluzione aperta e pronta all'impiego
  - Costi di sviluppo e investimento ridotti al minimo



- ▶▶ Per chi esegue i lavori di installazione e messa in servizio dell'infrastruttura EV:
  - · Riduzione dei tempi di installazione
  - Operazioni di configurazione facilitate tramite eSetup
  - · Spazi installativi adeguati

### Esempio di soluzione in complesso multifamiliare con allocazione dei costi





Soluzione di eMobility aperta alla supervisione di Schneider Electric o di terze parti.

- Rete privata
- Rete di alimentazione utenze
- Rete Ethernet
- 1 Stazioni di ricarica: EVlink Pro AC
- 2 Sistema di gestione del carico: EcoStruxure EV Charging Expert
- Protezioni contro i cortocircuiti: interruttore Acti9 da 40 A (uno per stazione di ricarica)



# EVlink™ Wallbox

CV/1:1. VV/11		1	
EVlink Wallbox	О.		U
	~ .		

### **EVlink Wallbox**





#### In breve





Codice QR prodotto "SCANSIONAMI"



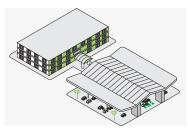
#### A casa



A casa — In condominio



In un'area di parcheggio privata



#### EVlink Wallbox, un'ampia gamma di soluzioni

#### Wallbox 'Standard':

- Potenza nominale di ricarica: 3.7, 7.4, 11 o 22 kW
- Presa T2S (con otturatore) o cavo di collegamento con connettore T2

#### Codice QR della stazione di ricarica

 Per i dati tecnici del prodotto o per accedere al Centro assistenza clienti con l'app "mySchneider", scansionare il codice QR con un lettore di codici QR.

#### Robustezza

- Estremamente resistente agli impatti meccanici: IK10
- Utilizzabile all'esterno: IP54
- Presa T2S per carichi gravosi con contatti placcati in argento per evitare surriscaldamenti

#### Facilità di utilizzo

- "Plug and Charge"
- Avvio e arresto con un solo tocco
- Cavo di collegamento avvolto attorno alla stazione di ricarica Wallbox
- 1 o 2 stazioni di ricarica sullo stesso piedistallo

#### Funzioni opzionali di gestione energia

Possibilità di selezionare una sola funzione di gestione energia alla volta o nessuna funzione

- Avvio differito, per posticipare la ricarica solo in orari prestabiliti
- Limitazione temporanea della corrente da 16 a 10 A (3.7 e 11 kW)) o da 32 a 16 A (7.4 e 22 kW) per evitare il sovraccarico elettrico.

Le funzioni vengono attivate tramite contatti esterni (interruttore orario, gestore distacco carichi,....) cablati su un ingresso digitale della stazione.

### Applicazione

#### **EVlink Wallbox 'Standard'**

Le stazioni di ricarica Wallbox sono consigliate per le abitazioni ma anche per ambienti più impegnativi (condomini, parcheggi aziendali, hotel ecc.), grazie al design robusto e impermeabile.



#### Facilità di installazione



### **EVlink Wallbox**





#### Caratteristiche





Z.E. READY\*







- > ROHS compliant > Reach compliant > EoLi: End Of Life Process > Product Environmental Profile
- Certificazione

EVlink Wallbox ha ottenuto la certificazione di prova CB emessa dal laboratorio di test LCIE, che determina la conformità alle norme CEI 61851-1 e CEI 61851-22.

(\*) Garantito sulle stazioni Wallbox Standard

#### **EVlink Wallbox 'Standard'**

#### **Alimentazione**

- 220-240 V monofase 50/60 Hz per stazioni di ricarica da 3,7 e 7,4 kW
- 380-415 V trifase 50/60 Hz per stazioni di ricarica da 11 e 22 kW
- · Sistema di messa a terra del neutro:
  - TT, TN-S, TN-C-S
  - IT (può richiedere l'aggiunta di un trasformatore di isolamento per la ricarica di determinati veicoli)

#### Caratteristiche meccaniche e ambientali

- Grado di protezione IP: IP54
- Grado di protezione contro gli impatti: IK10
- Temperatura di esercizio: da -30 °C a +50 °C
- Temperatura di stoccaggio: da -40 °C a +80 °C
- Lunghezza del cavo di collegamento: 4 m
- Funzioni di gestione energia (selezionabili singolarmente): avvio differito, limitazione temporanea della corrente

#### Accesso alla ricarica

- Accesso gratuito
- Tramite blocco a chiave, per l'inserimento e il blocco della presa

#### Garanzia

• 24 mesi per l'intera gamma EVlink

#### **Norme**

- CEI 61851-1
- CEI 61851-22
- CEI 62196-1
- CEI 62196-2

#### Codici delle stazioni di ricarica

#### > EVlink Wallbox



Descrizione	Tipo di connettore o presa	Potenza (kW) Fasi	Codici
			Wallbox Standard
Con presa sul la	ato destro <sup>(1)</sup> - Contatti pla	ccati in argento	
	T2 con otturatori	3.7 (1P - 16 A)	EVH2S3P04K
		7.4 (1P - 32 A)	EVH2S7P04K
		11 (3P - 16 A)	EVH2S11P04K
		22 (3P - 32 A)	EVH2S22P04K
Con cavo di coll	legamento 4 m, sul lato c	destro - Contatti placc	ati in argento
	T2	3.7 (1P - 16 A)	EVH2S3P0CK
		7.4 (1P - 32 A)	EVH2S7P0CK
		11 (3P - 16 A)	EVH2S11P0CK
		22 (3P - 32 A)	EVH2S22P0CK

#### Dispositivi di protezione e apparecchiature opzionali con Wallbox Standard

Descrizione						
Ricarica		Monofase		Trifase		
Potenza nominale - Corrente		3.7 kW - 16 A	7.4 kW - 32 A	11 kW - 16 A	22 kW - 32 A	
Protezione						
Interruttore magnetotermico		20 A Curva C	40 A Curva C	20 A Curva C	40 A Curva C	
(sovracorrenti)(1)						
Interruttore differenziale		30 mA B-SI (2):	30 mA B-SI <sup>(2)</sup> :	30 mA B-SI:	30 mA B-SI:	
(corrente differenziale)(1)		A9Z61225	A9Z61240	A9Z61425	A9Z61440	
Sganciatore di emergenza	con iC60/iC40	A9A26969 (opzionale)	A9A26969 (3)	A9A26969 (3)	A9A26969 (3)	
Avvio differito						
Relè		Con contatto normalmente aperto				
Limitazione temporanea della corrente						
Relè		Con contatto normalmente aperto				

<sup>(1)</sup> I codici devono essere definiti in funzione del livello di cortocircuito nel punto di installazione.

<sup>(3)</sup> Necessario per soddisfare i requisiti EV Ready.



La stazione di ricarica funziona in maniera indipendente.

È dotata di un dispositivo di protezione dedicato.

> Installazione: richiede un elettricista

> Luoghi: residenziali, uso privato

<sup>(1)</sup> Cavo disponibile come accessorio.

<sup>(2)</sup> In conformità con la normativa CEI 64-8 sez. 722 in materia di impianti elettrici.

### **EVlink Wallbox**





Cavo EVlink



Per collegare l'automobile alla stazione di ricarica. Disponibile con connettore T1 o T2.

Fare riferimento a pag. 30

Piedistallo per installazione a pavimento



Installazione a pavimento di:

- 1 stazione di ricarica Wallbox, Codice EVP2PBSSG1
- 2 stazioni di ricarica Wallbox, Codice EVP2PBSSG2

Pannello anteriore	Codice
	EVP1HCWN

Presa		Codici
	T2S monofase	EVP1HSM41
	T2S trifase	EVP1HSM43

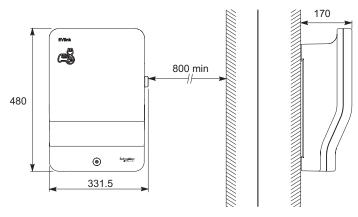
Serratura		Codici
	Serratura a combinazione casuale (1)	EVP1HLSR

- (1) Esempio:
   Ordinando 1 EVP1HLSR, si riceverà 1 serratura + 2 chiavi con lo stesso codice.

Connettore di ricarica T1		
	16 A monofase	EVP2CNS161A4
	32 A monofase	EVP2CNS321A4
Connettore di ricarica T2		
	16 A monofase	EVP2CNS161C4
	32 A monofase	EVP2CNS321C4
	16 A trifase	EVP2CNS163C4
	32 A trifase	EVP2CNS323C4

#### Informazioni pratiche

#### Dimensioni (mm)





**5.6 kg** (Wallbox Standard) **6.3 kg** (Wallbox Plus)



7.5 kg (Wallbox Standard con cavo di collegamento) 7.9 kg (Wallbox Plus con cavo di collegamento)

Informazioni supplementari per Wallbox Standard

Documento tecnico	Lingua	Codici
Con presa di corrente		
Guida rapida	EN/ES/FR/DE (1)	NHA31789
	IT/NL/PL/PT	NHA31790
Foglio di istruzioni	EN/ES/FR/DE (1)	NHA31778
	IT/NL/PL/PT	NHA31779
	NO/SV/FI	QGH34400
Con cavo di collegamento		
Guida rapida	EN/ES/FR/DE (1)	NHA31783
	IT/NL/PL/PT	NHA31784
Foglio di istruzioni	EN/ES/FR/DE (1)	NHA31787
	IT/NL/PL/PT	NHA31788
	NO/SV/FI	QGH34396

Per scaricare i documenti sopra indicati, effettuare una ricerca in base al codice su www.se.com/it



### EVlink™ Pro AC

Stazioni di ricarica per veicoli elettrici e accessori

EVlink™ Pro AC	. p. 18
EVlink™ Pro AC Metal	. p. 20
Personalizzazione	. p. 25
Informazioni pratiche	. p. 26
Accessori e ricambi	. p. 28
Cavi per stazioni EVlink™ Pro AC	. p. 30

### EVlink™ Pro AC





#### Caratteristiche





#### Rete di alimentazione

- 220 240 V AC monofase 50/60 Hz per stazioni di ricarica da 7,4 kW
- 380 415 V AC trifase 50/60 Hz per stazioni di ricarica da per 11 e 22 kW

#### Schemi di terra

- TT, TN-S, TN-C-S
- IT (IT Compatibile su rete monofase (può richiedere l'aggiunta di un trasformatore di isolamento per la ricarica di determinati veicoli monofase; IT Compatibile solo con l'aggiunta di un trasformatore di isolamento per la ricarica di veicoli trifase)

#### Corrente nominale di ricarica

- Presa T2S con otturatori e contatti placcati in argento: da 8 A a 32 A (impostazione di fabbrica: 32 A)
- Cavo di collegamento con connettore T2, lunghezza 5 metri: da 8 A a 32 A
- · Presa sul fronte

#### Caratteristiche meccaniche e ambientali

- Grado di protezione dell'ingresso: adatta ad installazione esterna o interna
  - IP55 con presa T2S
  - IP55 con cavo di collegamento
  - interruttore differenziale
- Grado di protezione contro gli impatti: IK10
- Temperatura di esercizio: da -30°C a +50°C
- (+40°C per EVlink Pro AC con interruttore differenziale integrato tipo Asi)
- Temperatura di stoccaggio: da -40°C a +80°C (+70°C per EVlink Pro AC con interruttore differenziale integrato tipo Asi)
- · Funzioni di gestione dell'energia:
  - su ingressi digitali: limitazione della corrente, ricarica differita/sospesa,
  - gestione dinamica dell'energia con contatore di energia esterno A9MEM2155, A9MEM3155, A9MEM2150, A9MEM3150
- Rilevamento presenza veicolo elettrico (ingresso digitale)

#### Accesso alla ricarica

- Accesso libero
- Autenticazione utente tramite badge RFID o NFC
  - Lettore NFC 13,56 MHz compatibile con badge tipo 1, 2, 4 e 5
  - Lettore RFID:
  - conforme ai protocolli ISO/IEC 14443 A&B, ISO/IEC 15693,
  - compatibile con Mifare Ultralight, Mifare Classic, Mifare Plus

#### Dispositivi di protezione e misura integrati

(in base alle versioni)

- Protezione differenziale: RDC-DD 6mA + tipo Asi 30 mA o RCD tipo B
- Sganciatore di minima tensione MNx
- Contatore MID

#### Facilità di installazione e commissioning

- Montaggio a parete o installazione a pavimento
- 1 o 2 stazioni di ricarica sullo stesso palo
- Impostazione dei parametri tramite Bluetooth con app eSetup o EcoStruxure EV Charging Expert

#### Connessione versatile a un sistema di supervisione

- Ethernet cablata: 2 porte (1 per daisy chain)
- Modem 3G/4G come accessorio
- Interfaccia OCPP 1.6 Json Smart Charging interface (certif. OCA)

#### Garanzia

• 24 mesi per l'intera gamma EVlink











DHS compliant each compliant

#### Certificazione

EVlink Pro AC ha ottenuto la certificazione di conformità alla norma IEC 61851-1 ed3.0 rilasciata dall'ente di certificazione DEKRA

#### Norme

IEC/EN 61851-1 Ed 3.0 IEC/EN 62196-1 Ed 2.0 - IEC/EN 62196-2 Ed 1.0 IEC 60364-7-722 Ed.2 IEC 62955 EMC IEC 61851-21-2 EMC EN 301 489-1 V2.1.1 - EN 301 489-17 V3.1.1 Aggiornabile a ISO 15118 EV Ready / ZE Ready

#### Codici della stazione di ricarica

### > EVlink Pro AC

Codici (1) (2)	Tipo di presa	Corr. di ricarica	Pot. kW	Fasi	Protezione integrata	Protezione integrata (3)	Contatore MID integrato (5)	Connettività
EVB3S07N4A	T2S	32 A	7.4	1PH	RDC-DD 6 mA + int. differenziale Tipo A SI 30 mA	MNx	-	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S07N4AM	T2S	32 A	7.4	1PH	RDC-DD 6 mA + int. differenziale Tipo A SI 30 mA	MNx	Sì	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S07NCA	con cavo T2 <sup>(4)</sup>	32 A	7.4	1PH	RDC-DD 6 mA + int. differenziale Tipo A SI 30 mA	MNx	-	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S07NCAM	con cavo T2 <sup>(4)</sup>	32 A	7.4	1PH	RDC-DD 6 mA + int. differenziale Tipo A SI 30 mA	MNx	Sì	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S11N4A	T2S	16 A	11	3PH	RDC-DD 6 mA + int. differenziale Tipo A SI 30 mA	MNx	-	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S11NCA	con cavo T2 <sup>(4)</sup>	16 A	11	3PH	RDC-DD 6 mA + int. differenziale Tipo A SI 30 mA	MNx	-	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S22N4B	T2S	32 A	22	3PH	int. differenziale Tipo B EV	MNx	-	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S22N4A	T2S	32 A	22	3PH	RDC-DD 6 mA + int. differenziale Tipo A SI 30 mA	MNx	-	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S22NCA	con cavo T2 <sup>(4)</sup>	32 A	22	3PH	RDC-DD 6 mA + int. differenziale Tipo A SI 30 mA	MNx	-	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S22NCB	con cavo T2 <sup>(4)</sup>	32 A	22	3PH	int. differenziale Tipo B EV	MNx	-	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S22N40M	T2S	32 A	22	3PH	RDC-DD 6 mA	-	Sì	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S22NC0M	con cavo T2 <sup>(4)</sup>	32 A	22	3PH	RDC-DD 6 mA	-	Sì	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC
EVB3S22N4	T2S	32 A	22	3PH	RDC-DD 6 mA	MNx	-	Bluetooth, OCPP, Modbus, RFID/NFC

<sup>(1)</sup> Cavo per presa T2S disponibile come accessori

Nelle versioni trifase con interruttore differenziale integrato, non è possibile l'alimentazione monofase.

#### > Protezioni con EVlink Pro AC

Descrizione							
Ricarica	Monofase	Trifase					
Potenza nominale - Corrente	7.4 kW - 32 A	11 kW - 16 A	22 kW - 32 A				
Protezione							
Interruttore magnetotermico (sovracorrenti) (1)	40 A Curva C	20 A Curva C	40 A Curva C				
Avvio differito							
Relè Con contatto NA (2)							
Limitazione temporanea della cor	rente						
Relè	Con contatto NA (2)	Con contatto NA (2)					
Protezione differenziale							
nelle versioni sprovviste di protezione differenziale integrata, aggiungere protezione con differenziale 30mA 40A diTipo A o Tipo A SI							

<sup>(1)</sup> Da selezionare in base al livello di cortocircuito nel punto di installazione.

<sup>(2)</sup> Con 5 badge RFID inclusi

<sup>(3)</sup> Lo sganciatore di minima tensione MNx è obbligatorio per evitare danni alla stazione di ricarica o al veicolo a seguito di cortocircuito a valle.

Dove non fornito con la stazione va previsto abbinato all'interruttore di protezione

<sup>(4)</sup> Cavo di collegamento con connettore T2

<sup>(5)</sup> Contatore MID certificato IEC Classe di precisione 1, B

<sup>(2)</sup> L'impostazione della stazione EVlink Pro AC può essere se necessario modificata in contatto NC con l'app di commissioning eSetup.

### EVlink™ Pro AC Metal





#### Caratteristiche















- > ROHS compliant
- > Reach compliant > EoLi: End Of Life Process > Product Environmental Profile
- Norme

IEC/EN 61851-1 ed 3.0 EMC IEC 61851-21-2 IEC/EN 62196-1 ed 2.0 IEC/EN 62196-2 ed 1.0 IEC/EN 60529 Cassette

#### **Funzioni**

La stazione di ricarica EVlink Pro AC Metal è venduta in kit e disponibile per:

- Montaggio a parete con 1 punto di ricarica
- Installazione a pavimento con 1 o 2 punti di ricarica

#### Design

La stazione di ricarica EVlink Pro AC Metal è stata progettata per consentire qualsiasi tipo di configurazione e per essere installata da una sola persona.

I componenti necessari per l'assemblaggio della stazione di ricarica EVlink Pro AC Metal sono i seguenti:

- 1. Un kit involucro metallico con:
  - 1 punto di ricarica per montaggio a parete o
  - 1 punto di ricarica per installazione a pavimento o
  - 2 punti di ricarica per installazione a pavimento
- 2. Stazione di ricarica EVlink Pro AC da installare all'interno dell'involucro metallico
- 3. Opzionale:: Cassetta Kaedra e / o cassetta(e) Thalassa da montare all'interno dell'involucro metallico per installare i componenti elettrici di protezione

#### Rete di alimentazione

• Uguale alla stazione EVlink Pro AC

#### Caratteristiche meccaniche e ambientali

- Uguale alla stazione EVlink Pro AC
- Struttura in metallo IP3X
- Cassetta Kaedra IP65
- CassettaThalassa IP66

#### Accesso alla ricarica

• Uguale alla stazione EVlink Pro AC

#### Garanzia

• 24 mesi per l'intera gamma EVlink

#### Criteri di scelta EVlink Pro AC Meta

#### **EVlink Pro AC + Kit metallo + cassette (opzionale)**

#### > EVlink Pro AC

Tutte le stazioni di ricarica EVlink Pro AC possono essere montate in qualsiasi tipo di involucro metallico.

#### > Kit metallo







EVA1RWKS1C

EVA1RFKS1

EVA1RFKS2

Codice	Descrizione
EVA1RWKS1	Kit metallo EVlink per stazione ricarica EVlink Pro AC a parete con 1 punto di ricarica
EVA1RFKS1	Kit metallo EVlink per stazione ricarica EVlink Pro AC a pavimento con 1 punto di ricarica
EVA1RFKS2	Kit metallo EVlink per stazione ricarica EVlink Pro AC a pavimento con 2 punti di ricarica

#### **>** Cassette

A seconda della protezione che si sceglie di integrare nella base della stazione di ricarica EVlink Pro AC Metal, potrebbe essere necessaria l'installazione di una cassetta (Kaedra o Thalassa).

Le tabelle di configurazione riportate nelle pagine seguenti indicano le diverse opzioni disponibili.





Kaedra 13960

Thalassa EVA1RFKES

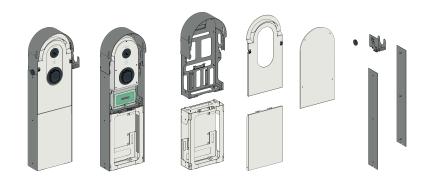
Madara 10000 Malassa EVATRI NEO	
Codice	Descrizione
Cassetta mini Kaedra IP65 1 x 12 moduli da 18 mm - 267 x 200 x 1 pavimento	12 mm da installare nella stazione di ricarica EVlink Pro AC metal a parete, 1 o 2 prese a
Cassetta Thalassa da installare nella base stazione di ricarica EV	link Pro AC 2 prese a pavimento per un ingresso cavo fino a 35 mm²
EVA1RFKES	<ul> <li>25 e 35 mm²- IP66 270x360x180mm</li> <li>1 piastra Telequick</li> <li>2 guide Din 240 mm max</li> <li>4 staffe di fissaggio</li> <li>Pressacavi: 2xM32, 1xM12, 1x5G25/5G36</li> </ul>

### EVlink™ Pro AC Metal





Configurazione protezione elettrica Installazione a pavimento con 1 punto di ricarica o montaggio a parete con 1 punto di ricarica Manovrabile, assemblabile ed installabile da una sola persona.



I componenti necessari per l'assemblaggio di una stazione di ricarica EVlink Pro AC Metal sono i seguenti:

- Un kit involucro metallico con: 1 punto di ricarica per montaggio a parete o 1 punto di ricarica per installazione a pavimento
- Ricarica EVlink Pro AC da installare all'interno dell'involucro metallico
- Opzionale: Cassetta Kaedra da montare all'interno dell'involucro metallico per installare i componenti elettrici di protezione.

Codice EVlink Pro AC	Componenti integrati nella stazione EVlink Pro AC			Componenti da	Componenti da installare nel quadro di distribuzione						
	Cont. MID	MNx	Int. diff. (7) per punto di ricarica	MNx	Int. diff. (7) per punto di ricarica	SPD (1)	MCB per circ. com. <sup>(3)</sup>	Connettore 25 mm <sup>2</sup>	MCB per punto di ricarica	RCD per punto di ricarica	SPD (1)
EVB3S22N4A o EVB3S22N4B o EVB3S22NCA o EVB3S22NCB	-	1	1 Tipo B o Asi	-	-	1	-	5 solo con SPD	1 (4)	-	-
EVB3S22N40M o EVB3S22NC0M	1	-	-	da installare nel quadro abbinato a int.	1 Tipo Asi	1	-	-	1 (4)	-	-
EVB3S22N4	-	1	-	-	1 Tipo Asi	1	-	-	1 (4)	-	-
EVB3S11N4A o EVB3S11NCA	-	1	1 Tipo Asi	-	-	1	-	5 solo con SPD	1 (5)	-	-
EVB3S07N4A o EVB3S07NCA	-	1	1 Tipo Asi	-	-	1	-	3 solo con SPD	1 (6)	-	-
EVB3S07N4AM o EVB3S07NCAM	1	1	1 Tipo Asi	-	-	1	-	3 solo con SPD	1 (6)	-	-

<sup>(1)</sup> Opzionale: Dispositivo di protezione contro le sovratensioni (SPD): la caduta di un fulmine in prossimità di un edificio o di una linea aerea genera sovratensioni (aumento improvviso della tensione da 230 V a 3 o 6 kV) con conseguente possibile distruzione dei componenti elettronici. I nostri dispositivi di protezione contro le sovratensioni possono limitare il picco fino a circa 1,5 kV, valore che nella maggior parte dei casi non compromette il funzionamento degli apparecchi collegati. Potete ridurre o prevenire i danni ai vostri beni installando dispositivi limitatori SPD.

Si consiglia di utilizzare uno scaricatore di sovratensione per presa se il livello ceraunico è elevato. (2) Fornito con EVlink Pro AC

<sup>(3)</sup> Interruttore magnetotermico per protezione del circuito di comando: 1P+N 10 A C 6 kA/10 kA

<sup>(4)</sup> Interruttore magnetotermico per punto di ricarica: 3P+N 40 A C 6 kA/10 kA

<sup>(5)</sup> Interruttore magnetotermico per punto di ricarica: 3P+N 20 A C 6 kA/10 kA

<sup>(6)</sup> Interruttore magnetotermico per punto di ricarica: 1P+N 40 A C 6 kA/10 kA

<sup>(7)</sup> Interruttore differenziale 30mA tipo Asi o tipo B

#### Informazioni pratiche

Configurazione protezione elettrica Installazione a pavimento con 2 punti di ricarica 1 ingresso cavo Manovrabile, assemblabile ed installabile da una sola persona.



I componenti necessari per l'assemblaggio di una stazione di ricarica EVlink Pro AC Metal sono i seguenti:

- Un kit involucro metallico con: 2 punti di ricarica per installazione a pavimento
- Ricarica EVlink Pro AC da installare all'interno dell'involucro metallico
- Opzionale: Cassetta Kaedra e/o cassetta(e) Thalassa da montare all'interno dell'involucro metallico per installare i componenti elettrici di protezione.

Codice EVlink Pro AC	3					Componenti da installare in 2 cassette Kaedra (opzionale)						
	Cont. MID	MNx	Int. diff. (11) per punto di ricarica	MNx	RCD (11) per punto di ricarica	SPD	MCB per punto di ricarica	MCB per circ. com. <sup>(7)</sup>	Connettore 25 mm <sup>2</sup>	SPD	Connettore 35 mm <sup>2</sup>	MCB per punto di ricarica
2 x EVB3S22N40M o EVB3S22NC0M	2	-	-	da installare nel quadro abbinato a int. <sup>(2)</sup>	2 Tipo Asi	-	2(4)	-	2	1	5	1 (8)
2x EVB3S224N	-	2	-	-	2 Tipo Asi	-	2	-	2	1	5	1
2 x EVB3S22N4A o EVB3S22N4B o EVB3S22NCA o EVB3S22NCB	-	2	2	-	-	-	2 (4)	-	-	1	5	1 (8)
2 x EVB3S11N4A o EVB3S11NCA	-	2	2	-	-	-	2(5)	-	-	1	5	1 (9)
2 x EVB3S07N4A o EVB3S07NCA	-	2	2	-	-	1	2 (6)		3	-	-	1 (10)
2 x EVB3S07N4AM o EVB3S07NCAM	2	2	2	-	-	1	2(6)	-	3	-	-	1 (10)

<sup>(1)</sup> Opzionale:. Dispositivo di protezione contro le sovratensioni (SPD): la caduta di un fulmine in prossimità di un edificio o di una linea aerea genera sovratensioni (aumento improvviso della tensione da 230 V a 3 o 6 kV) con conseguente possibile distruzione dei componenti elettronici. I nostri dispositivi di protezione contro le sovratensioni possono limitare il picco fino a circa 1,5 kV, valore che nella maggior parte dei casi non compromette il funzionamento degli apparecchi collegati. Potete ridurre o prevenire i danni ai vostri beni installando dispositivi limitatori SPD. Si consiglia di utilizzare uno scaricatore di sovratensione per presa se il livello ceraunico è elevato.

- (2) Fornito con EVlink Pro AC
- (3) Per facilitare il cablaggio, è preferibile installare 1 Cassetta Kaedra per caricatore
- (4) Interruttore magnetotermico per punto di ricarica: 3P+N 40 A C 6 kA/10 kA
- (5) Interruttore magnetotermico per punto di ricarica: 3P+N 20 A C 6 kA/10 kA
- (6) Interruttore magnetotermico per punto di ricarica: 1P+N 40 A C 6 kA/10 kA
- (7) Interruttore magnetotermico per protezione del circuito di comando: 1P+N C 10 A 6 kA/10 kA
- (8) Interruttore magnetotermico per protezione caricatore: 4P 80 A C 10kA
- (9) Interruttore magnetotermico per protezione caricatore: 3P+N 40 A C 6 kA/10 kA
- (10) Interruttore magnetotermico per protezione caricatore: 2P 80 A C 15 kA
- (11) Interruttore differenziale 30 mA tipo Asi o tipo B  $\,$

### EVlink™ Pro AC Metal

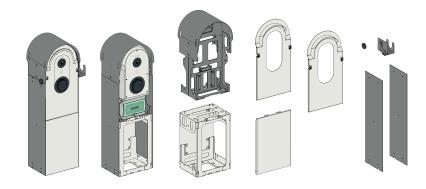




#### Informazioni pratiche

Configurazione protezione elettrica Installazione a pavimento con 2 punti di ricarica e doppio ingresso cavo

Manovrabile, assemblabile ed installabile da una sola persona.



I componenti necessari per l'assemblaggio di una stazione di ricarica EVlink Pro AC Metal sono i seguenti:

- Un kit involucro metallico con: 2 punti di ricarica per installazione a pavimento
- Ricarica EVlink Pro AC da installare all'interno dell'involucro metallico
- Opzionale:: Cassetta Kaedra e/o cassetta(e) Thalassa da montare all'interno dell'involucro metallico per installare i componenti elettrici di protezione.

Codice EVlink Pro AC	Componenti integrati nella stazione EVlink Pro AC			Componenti da ins	Componenti da installare nel quadro di distribuzione						
	Cont. MID	MNx	Int. diff. (8) per punto di ricarica	MNx	RCD per punto di ricarica	SPD (1)	MCB per protez. circuito comando.(4)	Connettore 25 mm <sup>2</sup>	MCB per punto di ricarica	RCD per punto di ricarica	SPD (1)
2 x EVB3S22N40M o EVB3S22NC0M	2	-	-	da installare nel quadro abbinato a int. (2)	2 Tipo Asi	2	-	2	2 (5)	-	-
2 x EVB3S22N4	-	2	-	-	-	-	-	-	2 (5)	2 Tipo Asi	2
2 x EVB3S22N4A o EVB3S22N4B o EVB3S22NCA o EVB3S22NCB	-	2	2	-	-	2	-	10	2 (5)	-	-
2 x EVB3S11N4A o EVB3S11NCA	-	2	2	-	-	2	-	10	2 (6)	-	-
2 x EVB3S07N4A o EVB3S07NCA	-	2	2	-	-	2	-	5	2 (7)	-	-
2 x EVB3S07N4AM o EVB3S07NCAM	2	2	2	-	-	2	-	5	2 (7)	-	-

<sup>(1)</sup> Opzionale:. Dispositivo di protezione contro le sovratensioni (SPD): la caduta di un fulmine in prossimità di un edificio o di una linea aerea genera sovratensioni (aumento improvviso della tensione da 230 V a 3 o 6 kV) con conseguente possibile distruzione dei componenti elettronici. I nostri dispositivi di protezione contro le sovratensioni possono limitare il picco fino a circa 1,5 kV, valore che nella maggior parte dei casi non compromette il funzionamento degli apparecchi collegati. Potete ridurre o prevenire i danni ai vostri beni installando dispositivi limitatori SPD. Si consiglia di utilizzare uno scaricatore di sovratensione per presa se il livello ceraunico è elevato.

- (2) Fornito con EVIink Pro AC
- $\hbox{(3) Per facilitare il cablaggio, \`e preferibile installare 1 Cassetta Kaedra per caricatore}\\$
- (4) Interruttore magnetotermico per protezione del circuito di comando: 1P+N 10 A C 6 kA/10 kA
- (5) Interruttore magnetotermico per punto di ricarica: 3P+N 40 A C 6 kA/10 kA
- (6) Interruttore magnetotermico per punto di ricarica: 3P+N 20 A C 6 kA/10 kA
- (7) Interruttore magnetotermico per punto di ricarica: 1P+N 40 A C 6 kA/10 kA
- (8) Interruttore differenziale RCD 30 mA tipo Asi o tipo B

### Personalizzazione



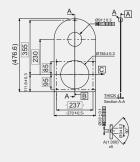
- Possibilità di personalizzare il pannello anteriore.
- Materiale: PC BAYLOY 10 UV bianco 3.

#### > EVlink Pro AC metal



Personalizzazione eseguita da cliente

- Possibilità di personalizzare l'involucro in metallo.
- Materiale: Acciaio elettrozincato classe C4M.



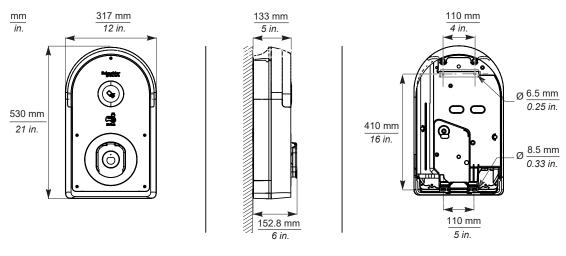
Forniamo schema 2D con dimensioni per la creazione dell'etichetta adesiva personalizzata. se.com/it/EVlink.

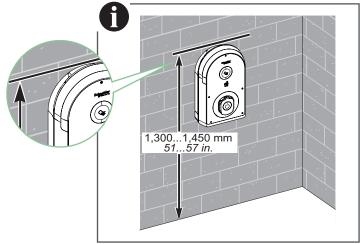


# Informazioni pratiche

#### Informazioni pratiche

#### > EVlink Pro AC dimensioni (mm)





Ingresso cavi dall'alto, dal basso o attraverso la parete

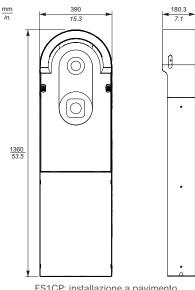
Con presa T2S

Con cavo di collegamento dotato di connettore T2

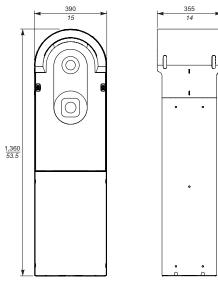




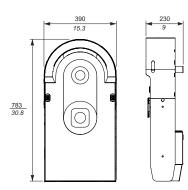
#### > EVlink Pro AC Metal dimensioni (mm)



FS1CP: installazione a pavimento 1 punto di ricarica



FS2CP: Installazione a pavimento 2 punti di ricarica



WM1CP: montaggio a parete 1 punto di ricarica

#### EVlink Pro AC

### 7.2 kg (15.43 lb)



Kit metallo

WM1 CP ~ 26 kg (79.36 lb)



FS 1CP ~ 40 kg (134.48 lb)



FS 2CP ~ 61 kg (176.37 lb)

Tempo di assemblaggio EVlink Pro AC Metal	
EVlink Pro AC Metal	Tempo medio di assemblaggio

da 90 a 110 min Installazione a pavimento 2 punti di ricarica Installazione a pavimento 1 punto di ricarica da 50 a 70 min Montaggio a parete 1 punto di ricarica da 50 a 70 min

WM1: versione parete 1 presa

FS 1CP: versione pavimento 1 presa

FS 2CP: versione pavimento 2 prese

### Accessori e ricambi

#### Codici accessori

#### > EVlink Pro AC e Pro AC Metal

#### Cavo EVlink



Per collegare l'auto alla stazione di ricarica. Disponibile in diverse lunghezze con connettore T2.

(Vedere pagina 30

### Confezione da 10 badge RFID



Per stazioni di ricarica dotate di lettore RFID. I badge sono forniti vuoti e pronti per la programmazione per l'identificazione di un amministratore o di un utente. Supporto con etichette adesive per i badge: 1 amministratore + 9 utenti. Codice: EVP1BNS

### > Solo per EVlink Pro AC

### Palo con montaggio a piedistallo



Installazione a pavimento:

di 1 stazione EVlink Pro AC,
 Codice: EVA1PBS1
 H 1300 x W 285 x D 229 mm

di 2 stazioni EVlink Pro AC,

Codice: EVA1PBS2

H 1300 x W 285 x D 384 mm

 Piastra per convertire il piedistallo da 1 stazione in un piedistallo da 2 stazioni di ricarica.
 Codice: EVA1PCS2 Modem



Modem 3G/4G da montare all'interno dell'EVIink Pro AC. Codice: **EVA1MM** 

Disponibilità: 3° trimestre 2022

Opzionale: modem esterno.

Codice: EVP3MM

#### Portacavo fisso



Per lasciare il cavo collegato in modo fisso alla stazione di ricarica Codice: **EVA1PLS1** 

#### > Solo per EVlink Pro AC Metal

#### Portacavo



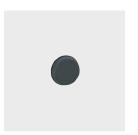
Consente di lasciare il cavo collegato sul fianco della stazione di ricarica. Il portacavo è obbligatorio per le stazioni con cavo di collegamento. Codice: EVA1FWHS12

#### Blocco a chiave (per kit metallo)



Maniglia in polyammide con blocco di sicurezza. Montaggio diretto sul pannello anteriore. 1 serratura cilindrica, 2 chiavi Nr 610, 1 maniglia con blocco a chiave. Codice: NSYCL610CSX Quantità: 2 per WM1CP, o 2 per FS1CP, o 4 per FS2CP

#### **Antenna**



Antenna esterna per modem e modulo WiFi assemblata sulla stazione di ricarica in metallo. Codice: EVA1MMWAA Disponibile da 3° trimestre 2022

Pannello anteriore EVlink Pro AC



WM1: versione parete 1 presa

FS 1CP: versione pavimento 1 presa

FS 2CP: versione pavimento 2 prese

EVlink Pro AC e Pro	AC Metal - Prese	Codici
Ha	Presa T2S 1PH	EVP1SSS41
<b>1</b>	Presa T2S 3PH	EVP1SSS43
O		

EVlink Pro AC e Pro AC Connettore di ricarica	Codici	
Connectore di ricarica i	32 A monofase lunghezza 5 m	EVP1CSS321C
S ju	32 A monofase lunghezza 7 m	EVP1CSL321C*
	32 A trifase lunghezza 5 m	EVP1CSS323C
	32 A trifase lunghezza 7 m	EVP1CSL323C*

 $<sup>^{\</sup>ast}$  Verificare disponibilità con l'organizzazione commerciale Schneider Electric .

### Cavi per stazioni EVlink™ Pro AC

#### Caratteristiche



#### Caratteristiche

- Lunghezza: disponibile da 5, 7 e 10 m
- · Corrente max.: 32 A
- Temperatura di esercizio: da -30°C a +50°C
- · Grado di protezione: IP44.

#### 2 buoni motivi per avere un secondo cavo EVlink nel veicolo elettrico



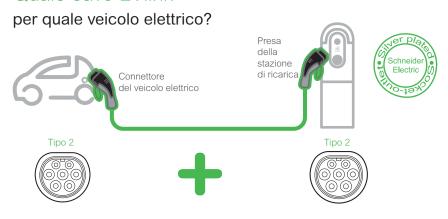
Per sfruttare la capacità di carica delle stazioni di ricarica pubbliche: con un cavo EVlink compatibile con le stazioni di ricarica utilizzate, è possibile ricaricare rapidamente e senza rischi.



#### Per avere una riserva.

Utile, ad esempio, se il cavo di ricarica viene smarrito o danneggiato oppure per aiutare l'utente di un altro veicolo elettrico.

#### Quale cavo EVlink



		Codici	N° di fas	i	Potenza	Lunghezza cavo			
(2)—C	J		1	3	3.7	7.4	11	22	(m)
T2 + T2	EVP1CNS32122	•		•	•			5	
	EVP1CNL32122	•		•	•			7	
	EVP1CNX32122	•		•	•			10	
	EVP1CNS32322		•	•	•	•	•	5	
	EVP1CNL32322		•	•	•	•	•	7	
	EVP1CNX32322		•	•	•	•	•	10	





# Gestione energetica e software

EaaCtruvuraTM	$\square \setminus /$	Charaina	Evport	K	$\overline{}$	つ	$\Box$
ECOOHUXUIE	$\equiv V$	Chardina	EXDELL		J.	O	O

## Gestione dell'energia

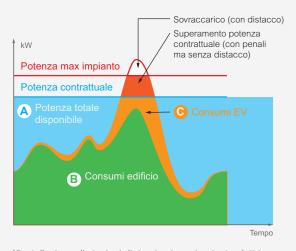
Come ottimizzare l'impatto dei consumi di una infrastruttura di ricarica sulla rete di distribuzione

#### > Problema

Situazione iniziale

> Soluzione senza gestione dell'energia

Aumento della potenza sottoscritta



L'installazione di stazioni di ricarica in un impianto elettrico esistente può avere un impatto significativo conseguente alla elevata potenza necessaria alla ricarica dei veicoli elettrici.



Questa soluzione consiste nell'aumentare la potenza sottoscritta con il fornitore di energia per mantenere lo stesso modello di consumo. Questo implica un aumento del costo del contratto di fornitura dell'energia e non garantisce che la soglia massima non possa essere superata.

Questa soluzione non garantisce quindi la continuità di servizio dell'edificio...

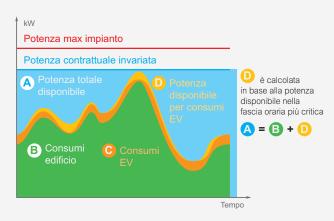
#### Impianto elettrico senza gestione dell'energia



#### Soluzioni Schneider Electric

#### Gestione statica dell'energia

#### Gestione dinamica dell'energia



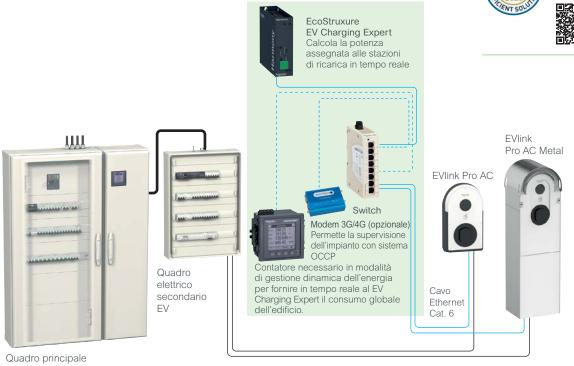
Il valore di regolazione "D" è fisso. La potenza è distribuita tra tutti i veicoli collegati.



Il valore "D" è regolato in tempo reale in base al consumo delle altre utenze dell'edificio per ottimizzare la potenza allocata alla carica dei veicoli elettrici.

#### Impianto elettrico con gestione dell'energia

Da 1 a 1000 stazioni di ricarica in base al modello di EV Charging Expert scelto.



Cavi alimentazione

II EcoStruxure EV Charging Expert

ha ricevuto il prestigioso marchio "Solar pulse Efficient Solution".

di più fare clic

sul codice QR

# EcoStruxure™ EV Charging Expert <a>™</a>











EV Charging Expert ha ricevuto il prestigioso marchio "Solar pulse Efficient Solution".



Per saperne di più fare clic





Sessioni di carica in corso



Report storico dei dati di carica dei veicoli elettrici

Per scaricare l'ultima versione del software di EV Charging Expert scansionare o fare clic sul codice QR:



EcoStruxure EV Charging Expert è un sistema di gestione del carico che consente di monitorare, controllare e ottimizzare la ricarica dei veicoli elettrici in base alla potenza disponibile in tempo reale nell'edificio.

Garantisce il rispetto delle esigenze di risparmio sui costi e di efficienza energetica di un insieme di stazioni di ricarica controllandone il corretto funzionamento. Il controllore esegue il programma di gestione in base ai parametri selezionati e ai dati ricevuti dalle stazioni di ricarica.

#### Caratteristiche

- Tipo di controllore programmabile (PLC) : Magelis iPC lloT Edge Box Core
- · Sistema operativo: Linux Yocto
- Tensione di alimentazione: 12...24 V DC
- Corrente max: 0.43 A
- · Consumo: 16 P
- Dimensioni: 150 x 46 x 157 mm
- Grado di protezione: IP40
- · Conformità alle direttive:
  - 2014/30/EU (compatibilità elettromagnetica EMC)
  - 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione)
  - Classe A EN 55022 (compatibilità elettromagnetica EMC, emissioni condotte e irradiate)
- Connettori: 2 x USB 2.0, 1 x HDMI, 2 x Ethernet (10/100/1000 Mb/s), 1 x COM RS-232 (default), RS-232/422/485 (non isolato), 1 collegam. terra. 1 x GPIO. 1 cavo di alimentazione 24 V DC

#### **Funzioni**

- · Calcola la potenza assegnata alle stazioni di ricarica
- Garantisce la centralizzazione e la disponibilità dei dati relativi ad ogni stazione

#### Collegamento alle stazioni di ricarica

· Diretto alla rete Ethernet LAN tramite switch

#### Collegamento alla rete esterna

- Diretto alla rete Ethernet LAN o a distanza tramite modem 3G o 4G
- Comunicazione con protocollo OCPP 1.6 JSON (possibile upgrade a OCPP 2.0)

#### Interfaccia operatore

EV Charging Expert fornisce l'accesso ad un'interfaccia operatore ergonomica ed intuitiva (web server) che consente:

- · l'avvio/arresto a distanza della sessione di ricarica
- il reset o il riavvio di una stazione di ricarica
- la visualizzazione di una dashboard con indicazione in tempo reale dello stato di ogni stazione di ricarica
- la gestione dei badge (aggiunta in locale, importazione o esportazione elenco dei badge) e dei diritti di accesso degli utenti
- accesso e download dei report storici dei dati relativi alle cariche effettuate per stazione, per badge o complessivi per l'intero impianto
- consultazione e download dei dati di manutenzione.

### > Codici EcoStruxure EV Charging Expert CORE

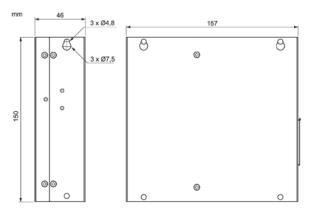
		EcoStruxure E\ Expert con mod (gestione dinamica d con valore di regol. c	dalità Statica <sub>el carico</sub>	EcoStruxure EV Charging Expert con modalità Statica e Dinamica (gestione dinamica del carico con valore di regol. corrente FISSO o DINAMICO)				
Codici (2)		HMIBSCEA53D1ESS	HMIBSCEA53D1ESM	HMIBSCEA53D1EDB	HMIBSCEA53D1EDS	HMIBSCEA53D1EDM	HMIBSCEA53D1EDL	HMIBSCEA53D1EML
Funzioni								
Capacità	Numero di stazioni di carica EVlink	15	50	5	15	50	100	1000 (1) (2)
Gestione Potenza	Dinamica, con valore di regol. corrente STATICO	•	•	•	•	•	•	•
	Tempo di utilizzo		•		•	•	•	•
Multizona	Numero max di zona	1	10	2	2	10	20	200
	Numero max di livelli di zona	1	3	2	2	3	3	4
Altri carichi	Report consumi altri carichi		•			•	•	•
Gestione badge	Badge utente VIP privilege		•			•	•	•
Gestione stazioni	Stazione ricarica VIP privilege		•			•	•	•

- (1) Attraverso la gestione di fino ad un massimo di 9 slave EV Charging Expert
- (2) Non ancora disponibile, contattare personale Schneider Electrci per maggiori informazioni

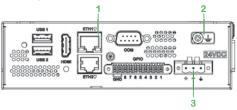
Informazioni aggiuntive
Compatibilità di gamma:
EVlink Pro AC
EVlink Smart Wallbox
EVlink Parking

### ➤ Dimensioni (mm) EcoStruxure EV Charging Expert

#### **Dimensioni**



### Vista posteriore



- 1- ETH1 (10/100/1000 Mbits/s)
- 2- Contatto di messa a terra
- 3- Connettore CC

# EcoStruxure™ EV Charging Expert <sup>™</sup> <sup>®</sup>

#### > Caratteristiche e benefici

Architettura di installazione semplificata, decentralizzata e flessibile



- Il sistema EcoStruxure EV Charging Expert gestisce e controlla fino a 100 stazioni di ricarica da uno stesso controller e dashboard dell'interfaccia utente
- Con un'architettura decentralizzata e flessibile per massimizzare la continuità del servizio, offre la possibilità di gestire fino a 1000 stazioni di ricarica con architettura master/slave, con supervisione e controllo da un'unica dashboard con interfaccia per l'intero sistema
- Disponibile in diverse versioni per adattarsi alle specifiche esigenze del cliente, da meno di 5 fino a 1000 stazioni di ricarica
- Permette di gestire più aree di parcheggio, ognuna con il proprio contatore per una gestione dinamica del carico, tutto da un unico controller
- Soluzione scalabile che consente di aggiornare facilmente l'impianto passando ad una versione più sofisticata se le esigenze di ricarica veicoli elettrici del cliente evolvono
- Funziona con protocolli di comunicazione aperti (OCPP 1.6Json) che ne facilitano l'integrazione con altri sistemi
- Consente la realizzazione di impianti conformi ai requisiti "EV/ZE Ready".
- È disponibile nella maggior parte dei distributori.

Progettato per facilitare le fasi di installazione e commissioning da parte di un installatore



- Componenti di protezione e controllo installabili in un quadro Prisma o equivalente
- Il server web offre un assistente di configurazione che guida l'installatore attraverso i diversi passaggi necessari a configurare il sistema
- Scansione e configurazione automatiche delle stazioni di ricarica con un notevole risparmio di tempo
- Semplici aggiornamenti alla versione firmware più recente disponibile sul sito .

Molteplici funzionalità per un impiego efficiente e una manutenzione senza problemi



- Integra in un unico prodotto la supervisione locale e la gestione dell'energia delle stazioni di ricarica
- Include un'interfaccia dashboard intuitiva per la gestione e il controllo dell'impianto
- Ottimizza la continuità di servizio dell'edificio fornendo in tempo reale le massime capacità di ricarica dei veicoli elettrici
- Distribuisce equamente l'energia tra tutti i veicoli elettrici ottimizzando la potenza fornita alle stazioni di ricarica e il numero di veicoli caricati contemporaneamente
- Fornisce la pianificazione delle tariffe elettriche in base al tempo di utilizzo per ridurre la ricarica dei veicoli elettrici negli orari a tariffa più elevata ottimizzandola negli orari con tariffa ridotta (a seconda del modello selezionato)
- Permette al conducente che lascia l'auto di vedere che la ricarica è attiva (la ricarica di un nuovo veicolo viene attivata immediatamente appena connesso) e prioritaria anche quando tutta la potenza disponibile è già distribuita ad altri veicoli presenti da più tempo
- Consente la gestione dei badge utente senza bisogno di sottoscrivere un sistema di supervisione aggiuntivo
- Consente di definire badge utente o stazioni di ricarica prioritari (VIP) che non verranno scollegati o che saranno oggetto di distacco solo quando strettamente necessario per garantire la continuità di alimentazione dell'edificio (a seconda del modello selezionato)
- Registra tutti i dati storici relativi alle transazioni di addebito delle ricariche dei veicoli elettrici per analisi, allocazione dei costi o fatturazione
- Non prevede alcun costo di abbonamento (se sono necessari i servizi di un Charge Point Operator, EV Charging Expert è compatibile con un CPO backend (protocollo OCPP 1.6J)
- Offre funzioni di integrazione rilevanti grazie alla capacità di comunicazione con il sistema BMS di gestione dell'edificio tramite web service (potrebbe richiedere uno sviluppo specifico)
- Offre la garanzia di uno dei maggiori produttori su scala internazionale e leader mondiale nell'eMobility.

### > Funzionamento

- EcoStruxure EV Charging Expert controlla l'impianto di ricarica dei veicoli elettrici
- Permette di limitare la potenza assorbita dall'insieme di veicoli elettrici connessi e gestisce l'energia assegnata a ciascuno di essi
- Trasmette in tempo reale un valore di regolazione ad ogni stazione di ricarica, che a sua volta lo trasferisce ai veicoli
- In caso di superamento del valore di regolazione viene applicata la stessa riduzione di energia a tutti i punti di ricarica (nell'esempio il 51% con 17 kW di potenza disponibile)
- La riduzione di potenza viene effattuata solo sulle fasi elettriche in caso di bisogno.

#### Esempio di limitazione potenza e distacco dei carichi

Potenza disponibile nell'edificio allocata alla carica dei veicoli elettrici

Potenza di carica

Descrizione

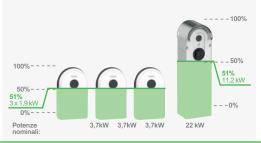
33,1 kW



Viene erogata tutta l'energia disponibile.

17 kW





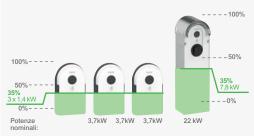
L'energia viene erogata ad ogni stazione di ricarica in base ad una percentuale identica, in questo esempio il 51%.

#### Dettagli

17 kW / 33.1 kW = 51%.

12 kW





Quando si raggiunge la soglia minima di regolazione della corrente di un punto di ricarica, il livello di corrente verrà mantenuto in modo che la ricarica del veicolo elettrico possa continuare.

#### Dettagli

Corrente min. necessaria alla carica di un veicolo elettrico (secondo la norma IEC 61851) = 6 A, ovvero 1.4 kW di una stazione di ricarica da 3.7 kW. 12 - (3 x 1.4 kW) = 7.8 kW, forniti dalla stazione di ricarica a 22 kW.

7,5 kW





L'energia viene erogata ad ogni stazione di ricarica in base ad una percentuale identica, in questo esempio il 51%.

#### Dettagli

17 kW / 33.1 kW = 51%.

# EcoStruxure™ EV Charging Expert <a>™</a>

## > Bilanciamento dei carichi o distribuzione della potenza disponibile tra veicoli in carica

Quando è attiva la funzione di bilanciamento dei carichi l'algoritmo distribuisce la potenza disponibile secondo due diverse strategie (in base alle regolazioni):

- In base all'energia già consumata: il sistema interrompe la ricarica dei veicoli che hanno ottenuto più kWh dall'inizio della ricarica, dando la priorità ai nuovi veicoli.
- In base al tempo di connessione: il sistema interrompe la ricarica dei veicoli con il tempo di ricarica più lungo dando la priorità agli ultimi arrivati.

In entrambi i casi il sistema esegue il controllo ed aggiorna la situazione ogni 15 minuti.

### > Funzioni eseguite dalle diverse versioni di EV Charging Expert



#### (1) Può richiedere sviluppo specifico

Documentazione tecnica della stazione di ricarica  Guida installazione (1)	Lingua	Codice
oulda installazione W	EN	Guida installazione EcoStruxure™ EV Charging Expert: DOCA0164
Guida di utilizzo (1)	EN	Guida di utilizzo EcoStruxure™ EV Charging Expert: DOCA0163

Per approfondimenti consultare l'appendice

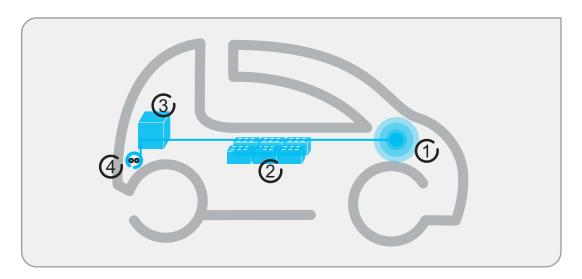
- > Topologie di rete IT .....p. 96
- > Architetture più comuni di gestione del carico......p. 97

# Appendice

Approfondimenti sul veicolo elettrico	p. 42
Come funziona?Scopri di più	
EcoStruxure™ EV Charging Expert	p. 46
Topologie di rete ITArchitetture più comuni di gestione del carico	
Elenco dei codici	p. 50

# Approfondimenti sul veicolo elettrico

#### > Come funziona?



### 4 elementi principali:



Il veicolo è dotato di uno o più motori. A seconda delle dimensioni e delle prestazioni, la potenza totale varia da 15 a 200 kW.

Esempio: 48 kW (65 cv) per una piccola berlina 4 posti.

## 2 II gruppo batterie

Negli ultimi anni la tecnologia delle batterie ha compiuto notevoli progressi. Il piombo è stato sostituito gradualmente con altri composti più efficienti. Le ricerche proseguono con lo scopo di incrementare la capacità e di ridurre il peso.

## Attualmente, la tecnologia più comune è quella agli ioni di litio.

Queste nuove batterie non soffrono di effetto memoria, per cui possono essere caricate prima di essere totalmente scariche. Sono le batterie utilizzate nei telefoni, nei computer portatili, in alcuni velivoli oltre che nei veicoli elettrici.

## (3) Il caricatore

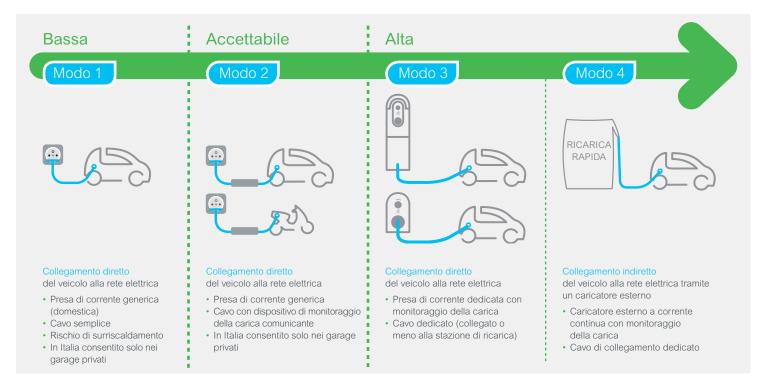
Il veicolo è dotato di un caricatore alimentato in corrente alternata dalla stazione di ricarica che stabilisce la potenza massima di carica disponibile. In alcuni veicoli il caricatore può essere alimentato dalla stazione di ricarica anche in corrente continua.

## 4) Il connettore per la ricarica

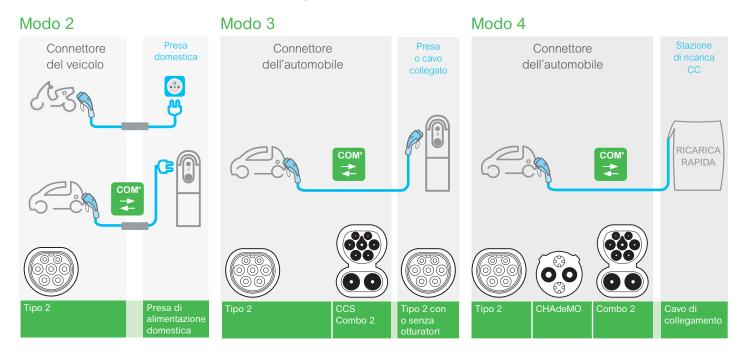
Il veicolo è fornito dal produttore con uno o più connettori per la ricarica in AC. In alcuni veicoli il connettore può essere utilizzato anche per la ricarica rapida in CC o può essere completato da un eventuale secondo connettore per la ricarica rapida in CC.



## > La modalità di ricarica determina il livello di protezione



### > II modo 2, 3 o 4 determina il tipo di connettore di ricarica



## \*Dettagli tecnologici

#### Cavo di ricarica

Un conduttore "pilota" ("COM") consente la comunicazione dei dati tra il veicolo e la stazione di ricarica. Il processo di ricarica comincia solo se le seguenti informazioni sono corrette:

- Collegamento a terra del veicolo
- Indicazione della potenza massima consentita dal caricatore

# Approfondimenti sul veicolo elettrico

> La capacità di ricarica effettiva è quella definita dall'anello più debole, ad esempio:



## La potenza dell'alimentazione determina la velocità di ricarica\*

Esempio: per un veicolo con una batteria da 40 kWh:

Alimentazione Presa di corrente utilizzata domestica		Presa di corrente AC	Presa di corrente CC dedicata	
Potenza	Monofase: 2.3 kW	Monofase: 7.4 kW	Trifase: 22 kW	Trifase: 24 kW
Tempo di "rifornimento"	18 h	7 <sub>h</sub>	2h30 min	2h
% di carica raggiunta in 30 min	3%	7%	20%	25%

<sup>\*</sup> Soggetta all'uso di un cavo idoneo.

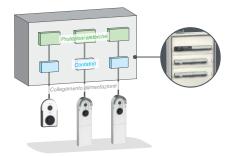
### Dettagli tecnologici

### Architettura di distribuzione elettrica

#### Indipendente

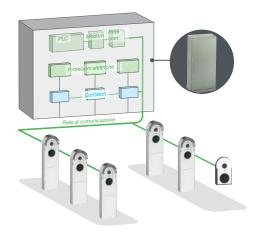
Una o più stazioni di ricarica possono essere collegate allo stesso quadro elettrico e possono funzionare in maniera indipendente.

Ogni stazione di ricarica funziona in maniera indipendente. Sono protette a monte ed è possibile misurarne i consumi. Le stazioni di ricarica possono essere collegate a un sistema di supervisione.



#### In cluster

Un'alternativa è quella di gestire la disponibilità di energia: EcoStruxure EV Charging Expert. Permette di tenere conto di diverse esigenze legate all'utilizzo dei veicoli che verranno caricati. Il sistema EcoStruxure EV Charging Expert può controllare da 3 fino a 1000 stazioni di ricarica e può prevedere la presenza di un analizzatore di rete e/o di un modem 3/4G oltre ad essere collegabile ad un sistema di supervisione.



### > Normative in materia di ricarica veicoli elettrici

Le stazioni di ricarica dei veicoli elettrici richiedono l'allaccio ad una rete di alimentazione di potenza elevata, nonostante la ricarica venga spesso effettuata all'aperto, magari sotto la pioggia, o da persone non avvertite o sufficientemente formate sui rischi elettrici. Per saperne di più:



La Commissione elettrotecnica internazionale (IEC) ha definito una serie di norme che disciplinano apparecchi e componenti, dispositivi di protezione e impianti elettrici.

## Normativa IEC 61851 per stazioni di ricarica veicoli elettrici

Questa norma definisce gli aspetti fondamentali della procedura di ricarica dei veicoli elettrici e contiene tutti i requisiti applicabili alle stazioni di ricarica delle auto elettriche (EVSE).

Queste ultime devono inoltre garantire la conformità alla normativa IEC 61851 ed essere fornite secondo i requisiti di sicurezza della norma CEI 64-8 sez.722 in materia di installazione e fornitura.



Stazione di ricarica veicoli elettrici conforme alla norma IEC 61851-1 ed. 3

#### CEI 64-8 sez.722 per impianti Bassa Tensione

La normativa internazionale IEC 60364 in materia di Impianti elettrici a Bassa Tensione contiene una nuova sezione dedicata all'alimentazione dei veicoli elettrici.

La norma CEI 64-8 richiede l'adozione di specifiche misure di protezione elettrica:

- Protezione contro cortocircuiti e sovraccarichi per ogni presa
- Protezione contro scosse elettriche e rischi di folgorazione con interruttori differenziali dedicati per ogni presa da 30 mA.
   Gli interruttori differenziali devono essere di tipo B, o di tipo A nel caso in cui la stazione di ricarica integri un sensore di corrente continua (DC) da 6 mA (RDC-DD)
- Protezione sontro le sovratensioni con limitatore SPD (raccomandata).



Interruttore Acti9 iC60



Interruttore differenziale Acti9 Tipo B



Limitatore di sovratensioni Acti9

## > Scopri di più





Guida Wiki
per ricarica
veicoli elettrici



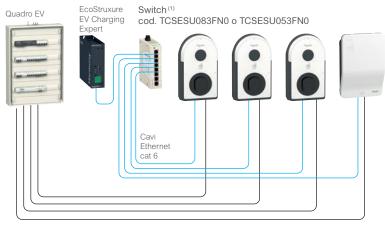


White Paper Safety measures per electric vehicle charging (Misure di sicurezza per la ricarica di veicoli elettrici)

# EcoStruxure™ EV Charging Expert

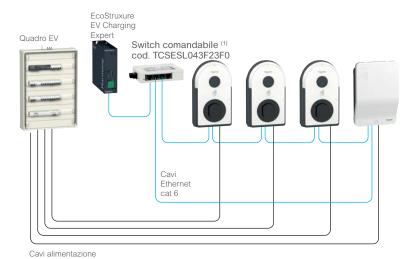
## Topologie possibili della rete IT

#### > Rete a stella

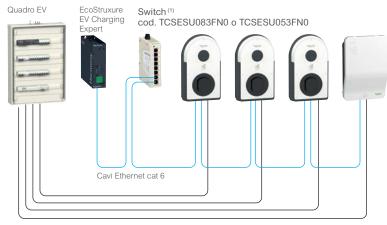


Cavi alimentazione

#### > Rete ad anello



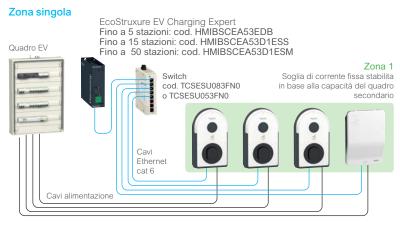
## > Rete con collegamento entra-esci (daisy chain) (2)



- (1) Per ogni computer (impostazioni e manutenzione) sono disponibili 3 porte sullo switch, un modem, la rete del cliente, ecc.
- (2) Topologia che non garantisce una continuità di servizio ottimale.

## Architetture più comuni di gestione del carico

> Gestione statica: gestione del carico dinamica al di sotto di una soglia di corrente fissa



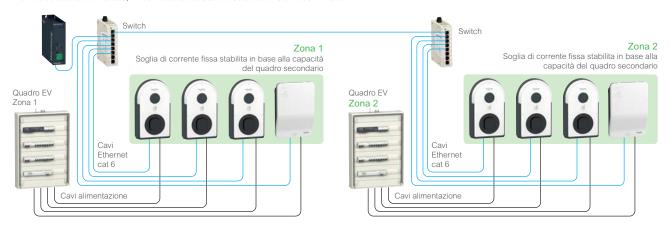
Per scegliere il codice del modello **EcoStruxure EV Charging Expert** adatto in base a tutte le funzioni disponibili, controllare la tabella di scelta dei prodotti a pagina 37.

#### Multi-zona (più quadri di comando)

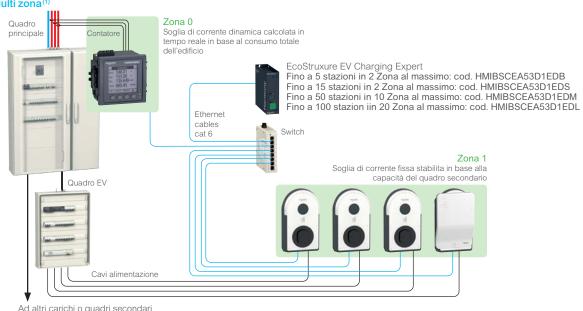
EcoStruxure EV Charging Expert

Da 1 a 15 stazioni in totaleall'interno della stessa zona: cod. HMIBSCEA53D1ESS

Da 1 a 15 stazioni in totale, in 2 Zona al massimo: cod. HMIBSCEA53D1EDS Da 1 a 50 stazioni in totale, in 10 Zona al massimo: cod. HMIBSCEA53D1ESM

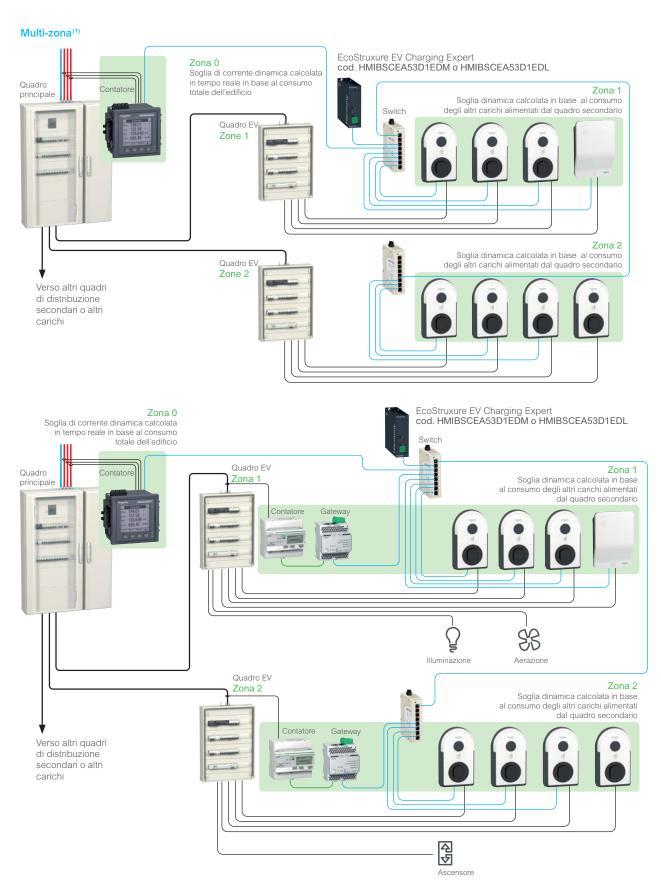


Gestione dinamica con soglia di corrente dinamica



# EcoStruxure™ EV Charging Expert

## Architetture più comuni di gestione del carico

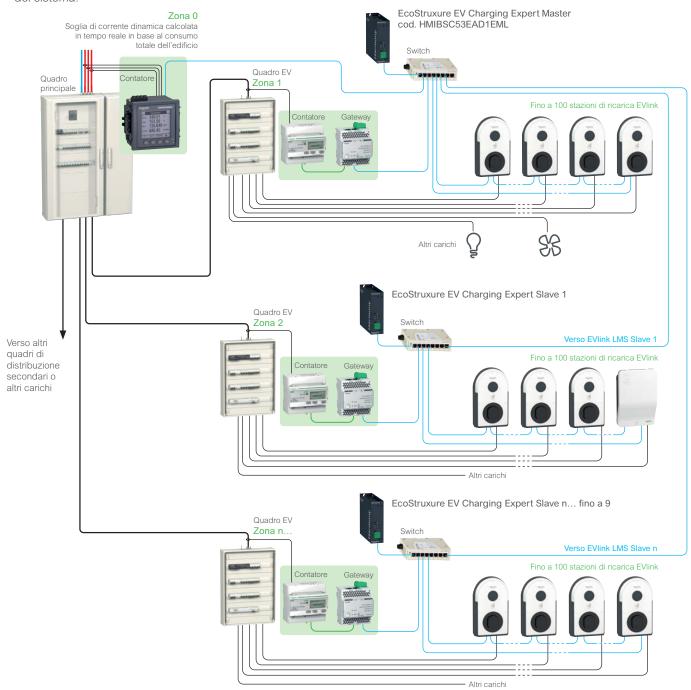


(1) Non più di 3 zone in cascata. Altrimenti è necessaria un'architettura EV Charging Expert Master/Slave (vedere pagina seguente).

## > Architettura EcoStruxure™ EV Charging Expert Master/Slave

#### Per più di 100 stazioni di ricarica con gestione del carico statica o dinamica

- Una stazione Master EV Charging Expert permette da sola di gestire fino a 9 Slave EV Charging Expert e fino a 100 stazioni di ricarica. Il numero totale di stazioni di ricarica gestite può arrivare tuttavia fino a 1000, distribuite in un massimo di 200 zone.
- La gestione del carico è implementata per l'intero sistema e le funzioni di supervisione e controllo di quest'ultimo sono disponibili da un'unica dashboard di interfaccia operatore
- Una stazione Master EV Charging Expert può gestire qualsiasi prodotto come stazione slave. Queste verranno scelte in base al numero di stazioni da gestire
- La stazione Master EV Charging Expert integra un assistente specifico che facilita l'intero procedimento di configurazione del sistema.



Non ancora disponibile, contattare personale Schneider Electric per maggiori informazioni

# Elenco dei codici

## Stazioni di ricarica EVlink Wallbox

Caratteristiche	Codici
	Wallbox Standard
Stazioni di ricarica con presa	'
3.7 kW – T2 con otturatori	EVH2S3P04K
7.4 kW – T2 con otturatori	EVH2S7P04K
11 kW – T2 con otturatori	EVH2S11P04K
22 kW – T2 con otturatori	EVH2S22P04K
Stazioni di ricarica con 4 cavi di collegamento	·
3.7 kW – T2	EVH2S3P0CK
7.4 kW – T2	EVH2S7P0CK
11 kW – T2	EVH2S11P0CK
22 kW – T2	EVH2S22P0CK

Ricambi	Codici
Serratura	
Serratura a combinazione casuale (1 serratura + 2 chiavi)	EVP1HLSR
Pannello anteriore	
Pannello anteriore	EVP1HCWN
Presa	·
Presa T2S monofase	EVP1HSM41
Presa T2S trifase	EVP1HSM43
Cavo di collegamento	
Cavo di collegamento T2 16 A monofase	EVP2CNS161C4
Cavo di collegamento T2 32 A monofase	EVP2CNS321C4
Cavo di collegamento T2 16 A trifase	EVP2CNS163C4
Cavo di collegamento T2 32 A trifase	EVP2CNS323C4

Accessori	Codici
Piedistallo per 1 stazione EVlink Wallbox	EVP2PBSSG1
Piedistallo per 2 stazioni EVlink Wallbox	EVP2PBSSG2
Kit per conversione piedistallo da 1 stazione EVlink Wallbox a 2 stazioni EVlink Wallbox	EVP2PBSSGC

## EVlink™ Pro AC e Pro AC Metal

Caratteristiche	Codici
Stazioni di ricarica con presa elettrica	
EVlink Pro AC 7.4kw 32A PRESA T2S monofase 6mA int. differenziale Tipo A SI Tipo Asi MNX	EVB3S07N4A
EVlink Pro AC 7.4kw 32A PRESA T2S monofase 6mA int. differenziale Tipo A SI Tipo Asi MNX MID	EVB3S07N4AM
EVlink Pro AC 11kw 16A PRESA T2S trifase 6mA int. differenziale Tipo A SI Tipo Asi MNX	EVB3S11N4A
EVlink Pro AC 22kw 32A PRESA T2S trifase int. differenziale Tipo A SI Tipo B MNX	EVB3S22N4B
EVlink Pro AC 22kw 32A PRESA T2S trifase 6mA int. differenziale Tipo A SI Tipo Asi MNX	EVB3S22N4A
EVlink Pro AC 22kw 32A PRESA T2S trifase MID 6mA e MNX fornito	EVB3S22N40M
EVlink Pro AC 22kw 32A PRESA T2S trifase MNX	EVB3S22N4
Stazioni di ricarica con cavo di collegamento	
EVlink Pro AC 7.4kw 32A Cavo di collegamento monofase 6mA int. differenziale Tipo A SI Tipo Asi MNX	EVB3S07NCA
EVlink Pro AC 7.4kw 32A Cavo di collegamento monofase 6mA int. differenziale Tipo A SI Tipo Asi MNX MID	EVB3S07NCAM
EVlink Pro AC 11kw 16A Cavo di collegamento trifase 6mA int. differenziale Tipo A SI Tipo Asi MNX	EVB3S11NCA
EVlink Pro AC 22kw 32A Cavo di collegamento trifase 6mA int. differenziale Tipo A SI Tipo Asi MNX	EVB3S22NCA
EVlink Pro AC 22kw 32A Cavo di collegamento trifase int. differenziale Tipo A SI Tipo B MNX	EVB3S22NCB
EVlink Pro AC 22kw 32A Cavo di collegamento trifase MID 6mA e MNX fornito	EVB3S22NC0M

Accessori	Codici
Confezione da 10 Badge RFID	EVP1BNS
Portacavi per stazione di ricarica EVlink Pro AC Metal	EVA1FWHS12
Portacavi fisso per presa T2S EVlink Pro AC	EVA1PLS1
Piedistallo	· ·
Piedistallo per 1 stazione EVlink Pro AC	EVA1PBS1
Piedistallo per 2 stazioni EVlink Pro AC	EVA1PBS2
Kit per conversione piedistallo da 1 stazione a 2 stazioni 2 EVlink Pro AC	EVA1PCS2
Kit metallo	
Kit metallo per stazione EVlink Pro AC a parete con 1 punto di ricarica	EVA1RWKS1
Kit metallo per stazione EVlink Pro AC a pavimento con 1 punto di ricarica	EVA1RFKS1
Kit metallo per stazione EVlink Pro AC a pavimento con 2 punti di ricarica	EVA1RFKS2
Cassette	
Cassetta Thalassa PLS IP66 cavo 25 35 <sup>2</sup>	EVA1RFKES
Interfaccia di comunicazione	
Antenna modem wifi per portacavi stazione di ricarica EVlink Pro AC Metal	EVA1MMWAA

# Elenco dei codici

Cavi di ricarica	Codici
Cavi di ricarica EVlink	
Connettore T2-T2 32A Monofase lungh. 5 m	EVP1CNS32122
Connettore T2-T2 32A Monofase lungh. 7 m	EVP1CNL32122
Connettore T2-T2 32A Monofase lungh. 10 m	EVP1CNX32122
Connettore T2-T2 32A Trifase lungh. 5 m	EVP1CNS32322
Connettore T2-T2 32A Trifase lungh. 7 m	EVP1CNL32322
Connettore T2-T2 32A Trifase lungh. 10 m	EVP1CNX32322

Ricambi	Codici
Pannello anteriore	
Piastra frontale colore bianco SE per stazioni EVlink Pro AC	EVP1SS
Presa elettrica	
Presa monofase T2S EVlink Pro AC	EVP1SSS41
Presa trifase T2S EVlink Pro AC	EVP1SSS43
Presa monofase T2S e domestica Tx (non fornita) EVlink Pro AC	EVP1SSS51
Presa trifase T2S e domestica Tx (non fornita) EVlink Pro AC	EVP1SSS53
Presa domestica TE EVlink Pro AC	EVP1SSSE
Presa domestica TF EVlink Pro AC	EVP1SSSF
Cavo di collegamento	
Cavo di collegamento T2 trifase 32A lungh. 5 metri EVlink Pro AC	EVP1CSS323C
Cavo di collegamento T2 monofase 32A lungh. 5 metri EVlink Pro AC	EVP1CSS321C
Cavo di collegamento T2 trifase 32A lungh. 7 metri EVlink Pro AC	EVP1CSL323C
Cavo di collegamento T2 monofase 32A lungh. 7 metri EVlink Pro AC	EVP1CSL321C

## EcoStruxure™ EV Charging Expert

Caratteristiche	Codici
Core	
EV Charging Expert Core per gestione in modalità dinamica di 5 stazioni di ricarica	HMIBSCEA53D1EDB
EV Charging Expert Core per gestione in modalità dinamica di 15 stazioni di ricarica	HMIBSCEA53D1EDS
EV Charging Expert Core per gestione in modalità dinamica di 50 stazioni di ricarica	HMIBSCEA53D1EDM
EV Charging Expert Core per gestione in modalità statica di 15 stazioni di ricarica	HMIBSCEA53D1ESS
EV Charging Expert Core per gestione in modalità statica di 50 stazioni di ricarica	HMIBSCEA53D1ESM
EV Charging Expert Core per gestione in modalità dinamica di 100 stazioni di ricarica	HMIBSCEA53D1EDL
EV Charging Expert Core primary per gestione in modalità dinamica di 100 stazioni di ricarica	HMIBSCEA53D1EML

## L'organizzazione commerciale Schneider Electric

Aree

Sedi

Nord Ovest

- Piemonte (escluse Novara

e Verbania)

- Valle d'Aosta

- Liguria (esclusa La Spezia)

- Sardegna

Str. Pianezza, 289 10151 TORINO

Tel. 0112281211 - Fax 0112281311

Uffici

Centro Val Lerone Via Val Lerone, 21/68 16011 ARENZANO (GE)

Tel. 0109135469 - Fax 0109113288

Lombardia Ovest

- Milano, Varese, Como

- Lecco, Sondrio, Novara

- Verbania, Pavia, Lodi

Via Stephenson, 73 20157 MILANO

Tel. 0299260111 - Fax 0299260325

Lombardia Est

- Bergamo, Brescia, Mantova

- Cremona, Piacenza

Via Circonvallazione Est, 1 24040 STEZZANO (BG)

Tel. 0354152494 - Fax 0354152932

Nord Est

- Veneto - Friuli Venezia Giulia

- Trentino Alto Adige

Centro Direzionale Padova 1 Via Savelli, 120

35100 PADOVA

Tel. 0498062811 - Fax 0498062850

Emilia Romagna - Marche

(esclusa Piacenza)

Via del Lavoro, 47

40033 CASALECCHIO DI RENO (BO) Tel. 051708111 - Fax 051708222

Toscana - Umbria

(inclusa La Spezia)

Via Pratese, 167 50145 FIRENZE

SP Circumvallazione Esterna di Napoli

Tel. 0817360611 - 0817360601 - Fax 0817360625

80020 CASAVATORE (NA)

Tel. 0553026711 - Fax 0553026725

Centro Via Vincenzo Lamaro, 13

00173 ROMA

- Abruzzo Tel. 0672652711 - Fax 0672652777 - Molise

- Basilicata (solo Matera) - Puglia

- Lazio

Sud

- Calabria

- Campania

- Sicilia

- Basilicata (solo Potenza)

Via delle Industrie, 16 06083 BASTIA UMBRA (PG)

Tel. 0758002105 - Fax 0758001603

Via delle Margherite, 4 70026 MODUGNO (BA)

Tel. 0672652711 - Fax 0672652777

Via Trinacria, 7

95030 TREMESTIERI ETNEO (CT) Tel. 0954037911 - Fax 0954037925

Schneider Electric S.p.A.

Sede Legale e Direzione Centrale Via Circonvallazione Est. 1 24040 STEZZANO (BG) www.se.com/it

Home Page Supporto Clienti









In ragione dell'evoluzione delle Norme e dei materiali, le caratteristiche riportate nei testi e nelle illustrazioni del presente documento si potranno ritenere impegnative solo dopo conferma da parte di Schneider Electric.

LEES CAB 020 GI 1-0722-PDF