



Stazioni di ricarica DUO

Manuale istruzioni

ecotap[®]
A brand of **learand**[®]

INDICE

1	Introduzione	3
2	Indicazioni generali	3
2.1	Garanzia	3
2.2	Simboli usati in questo manuale e sulla stazione	3
3	Descrizione dell'apparecchiatura	4
3.1	Utilizzo	4
3.2	Accessori	4
3.3	Caratteristiche di sicurezza	4
4	Sicurezza	4
4.1	Istruzioni di sicurezza	4
5	Controlli obbligatori prima del primo utilizzo	5
6	Manuale d'uso e installazione	5
6.1	Montaggio dell'involucro sulla base	5
6.2	Apertura e chiusura della stazione di ricarica	8
6.3	Montaggio del tubo di rivestimento	9
6.4	Inserire il cavo e fissarlo con il serracavo	9
6.5	Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti	9
6.6	Collegamento messa a terra	10
6.7	Sostituzione chiusura a cilindro	10
6.8	Sostituzione chiusura con cilindro a profilo europeo (mezzo)	10
7	Manutenzione	11
8	Trasporto e immagazzinamento	11
9	Risoluzione dei problemi	11
10	Funzionamento e comando della stazione di ricarica	11
11	Specifiche tecniche	12
12	Dettagli di contatto del fornitore	14
13	Dichiarazione di conformità CE	14

1. INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto una stazione di ricarica Ecotap®. Questo manuale descrive la stazione di ricarica DUO. Questo manuale contiene informazioni importanti circa la corretta installazione e uso delle stazioni di ricarica DUO. Questa stazione di ricarica è stata progettata per veicoli dotati di un sistema di ricarica in Modalità 3 conforme a IEC 61851-1 (edizione 2.0) con un sistema di spine secondo VDE-AR-E 2623-2-2. La stazione di ricarica selezionerà automaticamente la modalità di ricarica più rapida e sicura in funzione del veicolo da ricaricare.

La stazione di ricarica è conforme alla Direttiva 2014/35/UE relativa ai materiali elettrici con determinati limiti di tensione (che sostituisce tutte le versioni precedentemente pubblicate).

Questo manuale fornisce informazioni sull'installazione e sull'uso in sicurezza della stazione di ricarica. Questo manuale è stato redatto per garantire un funzionamento ottimale e una durata tecnicamente efficiente della stazione di ricarica.

In caso di dubbi, contattare il fornitore prima di installare la stazione di ricarica.

Il funzionamento adeguato della stazione di ricarica può essere garantito soltanto se è stata installata da un installatore/ tecnico autorizzato.

Leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione e dell'uso della stazione di ricarica. Conservare questo manuale in prossimità della stazione di ricarica per un facile accesso alle istruzioni e alle norme di sicurezza.

© Copyright

È vietato copiare, riprodurre o salvare in un sistema di archiviazione qualsiasi parte di questa pubblicazione senza consenso scritto di Ecotap® B.V.

Questa è una traduzione in lingua italiana del manuale, che è stato redatto in lingua olandese.

2. INDICAZIONI GENERALI

2.1 Garanzia

Si applicano le Condizioni generali di consegna di Ecotap® B.V.

Ecotap® B.V. non può essere ritenuta responsabile per eventuali lesioni o danni se la stazione di ricarica è stata modificata, danneggiata, convertita o ampliata con altri componenti o se le istruzioni e le condizioni stabilite non sono state rispettate.

2.2 Simboli usati in questo manuale e sulla stazione

Simbolo	Significato
	Attenzione! Istruzioni Importanti
	Pericolo elettrico
	Per la manutenzione: innanzitutto, interrompere l'alimentazione ed eseguire vari test per assicurarsi che non ci sia tensione residua prima di iniziare gli interventi di manutenzione
	Indossare appositi guanti.
	Interrompere l'alimentazione dell'impianto elettrico
	È obbligatorio leggere il manuale

3. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

3.1 Utilizzo

Questa stazione di ricarica è progettata soprattutto per aree pubbliche.
La stazione può essere installata in vari ambienti: aree pavimentate, terreno aperto/sabbia, o superfici asfaltate.



Luoghi non adatti per l'installazione della stazione di ricarica:

- Tutti i terreni che possono allagarsi
- Banchina di carico
- Pendenza con un angolo superiore al 4%

3.2 Accessori

I seguenti accessori non sono inclusi nella fornitura: utensili, base.

3.3 Caratteristiche di sicurezza

- Chiusura con 2 cilindri a profilo europeo (mezzo)
- Coperture aggiuntive dietro la porta frontale
- Tensione di controllo da 12 Volt
- Componenti conformi almeno al grado IP2
- Serracavi
- Involucro in acciaio 4 mm
- IP54 (classe di impermeabilità minima delle prese Mennekes)

4. SICUREZZA

Leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza prima dell'installazione e dell'uso della stazione di ricarica.



4.1 Istruzioni di sicurezza

Prima di installare la stazione di ricarica, è obbligatorio verificare che il luogo sia sicuro per tutte le persone presenti. NON consentire mai l'accesso ai bambini sul sito di lavoro. Non consentire mai l'accesso a CHIUNQUE non abbia a che fare con i lavori sul sito di lavoro.

- Non lasciarsi distrarre mentre si eseguono i lavori.
- Verificare di mantenere sempre una postura corretta durante l'esecuzione dei lavori.
- Non lasciare gli utensili né i componenti della stazione di ricarica senza sorveglianza.
- Verificare che tutti gli utensili in uso siano puliti e asciutti.
- Verificare che la stazione di ricarica, gli utensili e i componenti rimangano asciutti in caso di pioggia.

	Assicurarsi che non ci sia pericolo che qualcuno inciampi su oggetti o pavimentazione mentre si scava la buca per la base.
	Assicurarsi di indossare guanti in buone condizioni e adeguati per qualsiasi intervento durante l'intera procedura di installazione e connessione.
	Prima dell'uso, verificare sempre gli strumenti di misura necessari per scollegare l'impianto dall'alimentazione, controllandoli più volte per assicurarsi che funzionino correttamente.

5. CONTROLLI OBBLIGATORI PRIMA DEL PRIMO UTILIZZO

	È obbligatorio eseguire i seguenti controlli prima della messa in servizio della stazione di ricarica. Non utilizzare MAI la stazione di ricarica se uno o più controlli indicano che l'alimentazione o la stabilità della stazione di ricarica non sono conformi ai requisiti. Verificare la resistenza di isolamento dei conduttori in conformità con NEN1010, disposizione 61.3.3.
	Eeguire sempre i seguenti controlli prima di collegare l'alimentazione alla stazione di ricarica DUO.

- √ Tutte le attività elencate di seguito devono essere eseguite in conformità con NEN 3140.
- √ Verificare che i conduttori siano stati collegati ai morsetti nell'ordine corretto.
- √ Verificare che i conduttori sui morsetti siano stati avvitati correttamente (da 4 a 5 NM).
- √ Verificare che il connettore di messa a terra sia stato collegato al morsetto codificato e che sia stato collegato conformemente alla messa a terra. L'intero sistema di messa a terra deve essere conforme a NEN1010/UE/35.
- √ Verificare che la stazione di ricarica sia fissata saldamente.
- √ Verificare che le guarnizioni sulle coperture della stazione di ricarica siano state installate correttamente durante l'installazione (IP54).
- √ Verificare se è necessario eseguire altre azioni, in modo che possano essere eseguite in sicurezza.
- √ Mantenere l'area intorno al luogo di lavoro priva di ostacoli.
- √ Prima di collegare l'alimentazione alla stazione di ricarica, chiamare Ecotap® B.V. al numero 0031 (0) 411-210210 in modo che possa essere attivato il suo specifico software. È necessario il codice univoco della stazione di ricarica.

6. MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE

6.1 Montaggio dell'involucro sulla base

- L'installazione della base richiede una buca di dimensioni 50x50 cm e profondità 80 cm.
- Il fondo della buca deve essere stabile e adeguatamente livellato. Posizionare il livello della base nella buca e verificare con una livella. Eventuali leggere discrepanze di livello possono essere corrette in fase di chiusura della buca.
- Posizionare la stazione di ricarica sulla base senza le 2 coperture curve in acciaio e fissarla utilizzando i dadi e i bulloni forniti (dadi verso l'alto).
- Per il momento, lasciare in posizione le coperture trasparenti sulla parte frontale della stazione di ricarica. Verificare che la stazione sia rivolta nel verso giusto (cioè che il lato di collegamento sia nella parte frontale).
- Chiudere la buca utilizzando circa 20 cm di terra/sabbia.
- Montare la copertura posteriore utilizzando i dadi in dotazione.
- Fare attenzione che ci sia spazio sufficiente per il funzionamento della stazione di ricarica. Per questo motivo si raccomanda di mantenere almeno 1 metro di spazio libero attorno alla stazione di ricarica.

Figura 1.0

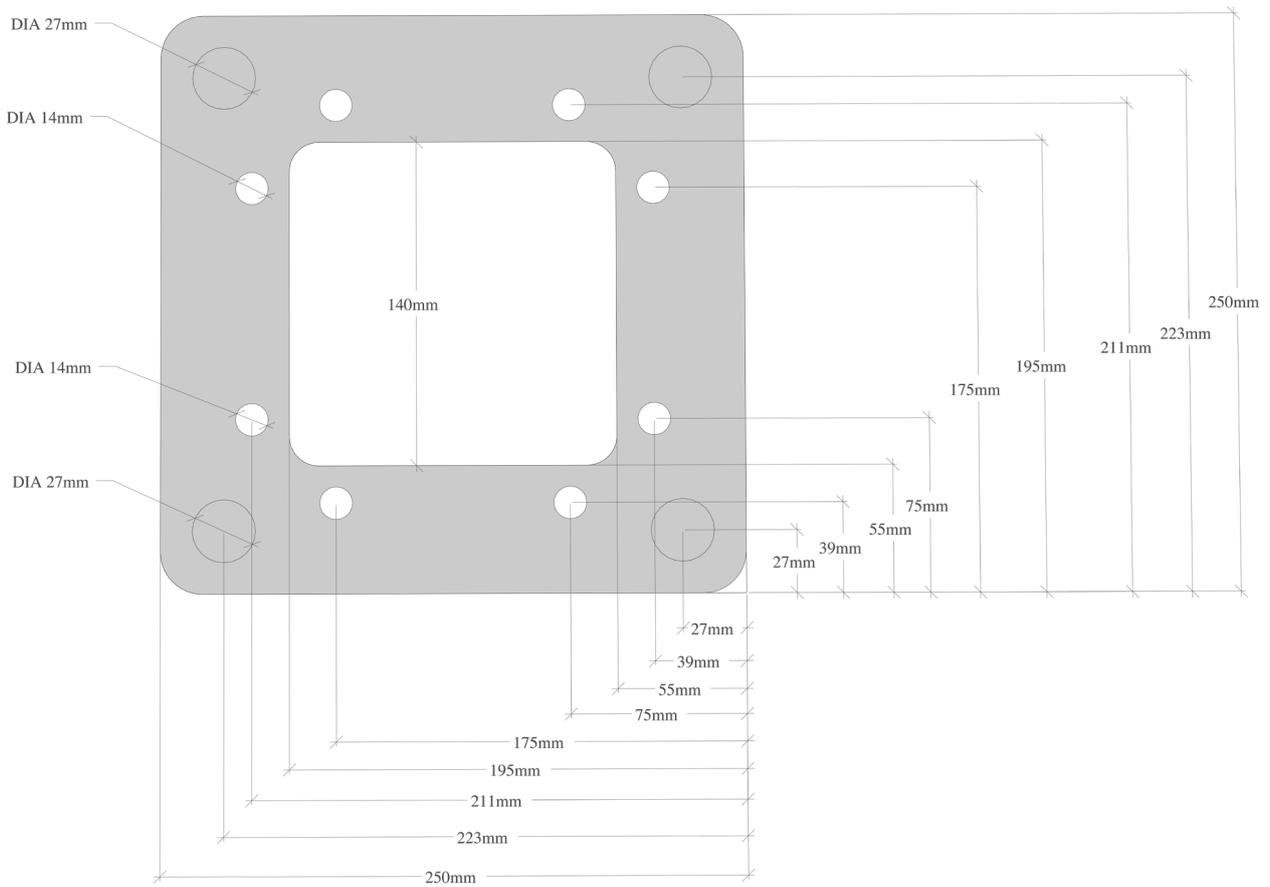
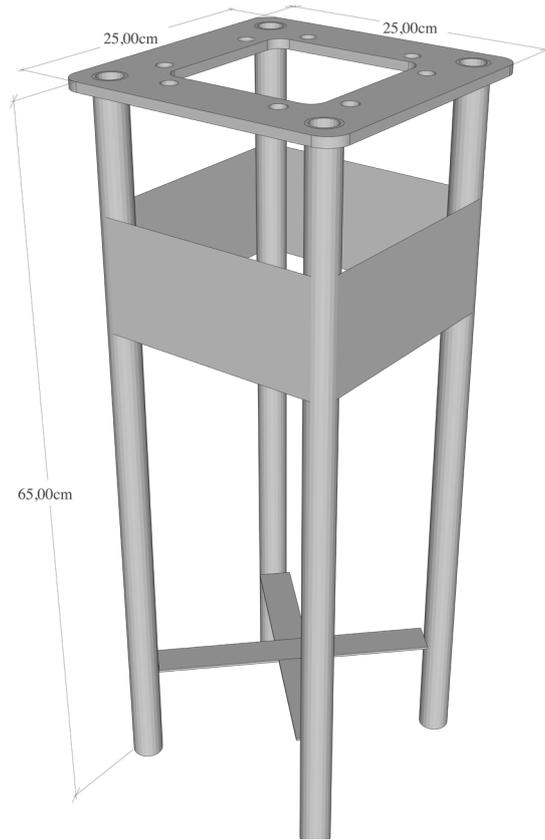


Figura 1.1

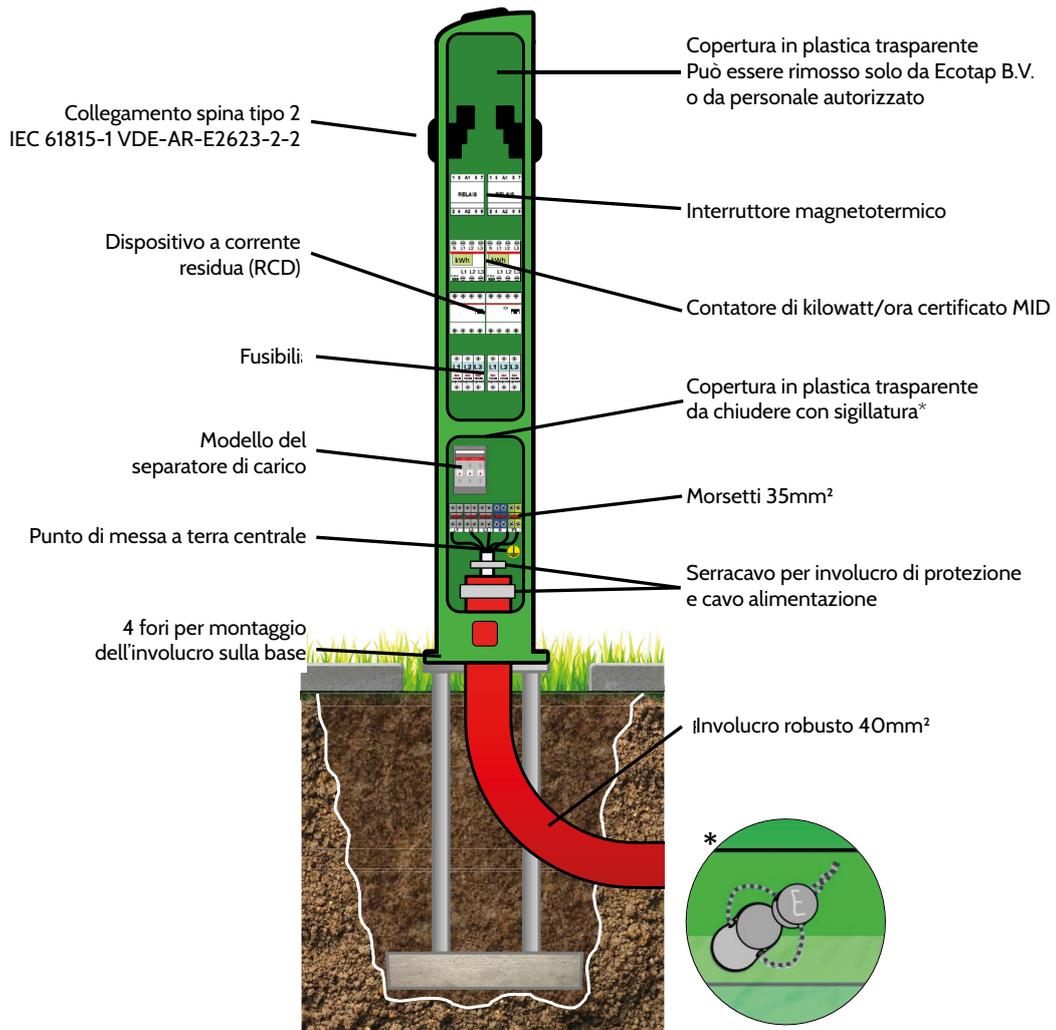


Figura 1.2



6.2 Apertura e chiusura della stazione di ricarica



Scollegare sempre la stazione di ricarica dall'alimentazione e leggere il manuale prima degli interventi di manutenzione o prima di ripristinare un malfunzionamento.

Alla base della stazione di ricarica, sulla parte frontale nella copertura, è presente una serratura che blocca l'intera stazione di ricarica DUO.

- Rimuovere la piastra di copertura con brugola da 2,5.
- Aprire il punto di ricarica con la chiave in dotazione.
- Inserire la chiave nella serratura di destra.
- Ruotare la chiave verso destra.
- Ruotare le due serrature a cilindro completamente verso sinistra.

Figura 1.3



Dopo aver sbloccato la serratura, la copertura frontale (con serratura) può essere scollegata dal punto di ricarica:

- Afferrare la copertura frontale ai lati.
- Far scorrere la copertura frontale verso l'alto (± 10 cm) e togliere la parte superiore della copertura frontale dal punto di ricarica. (vedere figura 1.4)

Dopo aver rimosso la copertura frontale, è possibile scollegare la copertura posteriore.

- Nella parte inferiore del punto di ricarica sulla parte frontale, allentare i due dadi.
- Togliere la copertura posteriore dal punto di ricarica nella parte inferiore. (vedere figura 1.5)

Figura 1.4

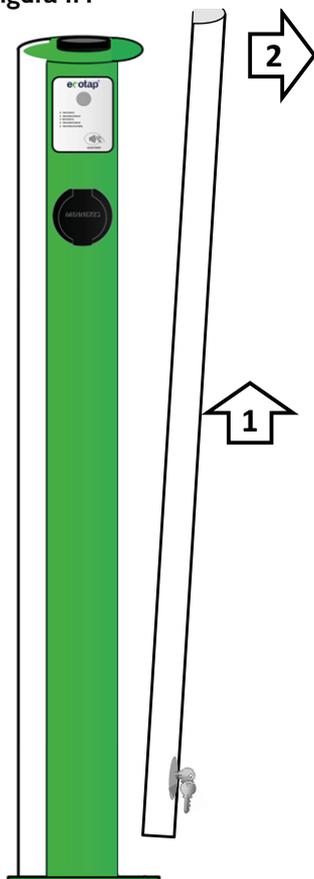
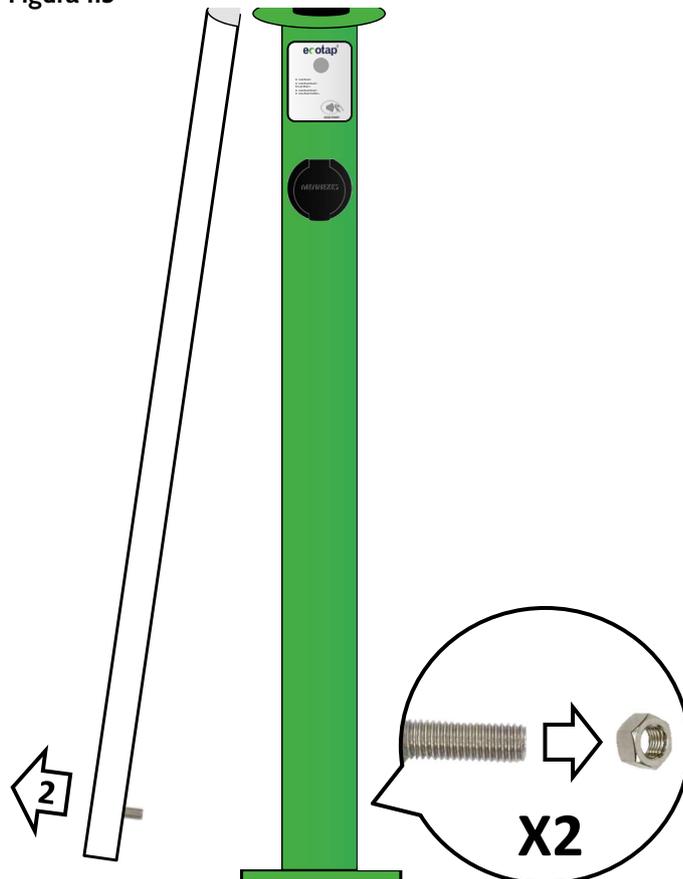


Figura 1.5



6.3 Montaggio del tubo di rivestimento

Il tubo protettivo di rivestimento (80cm) è fornito con la base.

Dopo che l'involucro è stato montato sulla base, la copertura protettiva in plastica trasparente può essere rimossa dalla parte inferiore della stazione di ricarica.

Installare l'involucro con il lato inferiore rivolto verso il basso e fissarlo in posizione utilizzando il morsetto di supporto (figura 1.1).

6.4 Inserire il cavo e fissarlo con il serracavo

Passare il cavo di alimentazione attraverso il tubo protettivo di rivestimento.

Evitare una lunghezza eccessiva. Montare il serracavo sul cavo e fissarlo (max. 3 Nm) (figura 1.1).

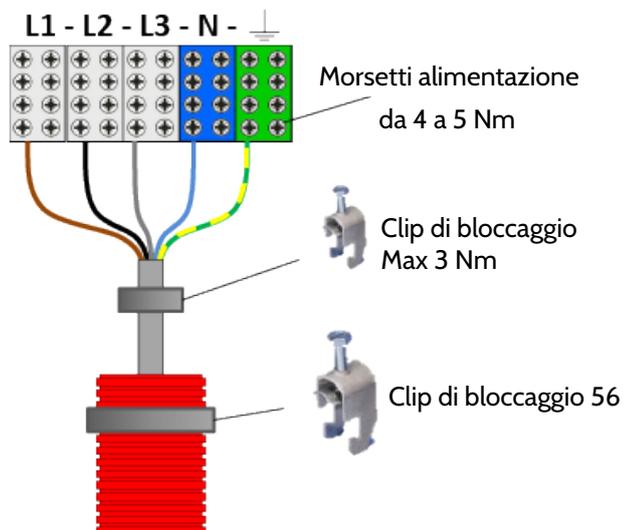
6.5 Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti

Collegare i conduttori di fase ai morsetti L1 / L2 / L3 (4-5 Nm)

Collegare il conduttore di neutro al morsetto di neutro (blu) (4-5 Nm).

Collegare il conduttore di messa a terra al morsetto di terra codificato (verde) (4-5 Nm).

Figura 1.6



6.6 Collegamento messa a terra

Collegare il conduttore di messa a terra al morsetto di terra. Se è stato installato un elettrodo di messa a terra, collegare anche questo al morsetto di terra, come indicato nella figura 1.1. Eseguire tutta la procedura di messa a terra in conformità con le normative vigenti, in conformità con NEN1010/UE/35.

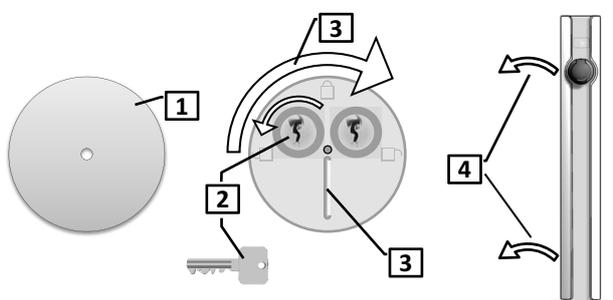
6.7 Sostituzione chiusura a cilindro



Scollegare sempre la stazione di ricarica dall'alimentazione e leggere il manuale prima degli interventi di manutenzione o prima di ripristinare un malfunzionamento.

1. Utilizzare la brugola da 2,5 per rimuovere la piastra di copertura che protegge la serratura da polvere e sporco.
2. Inserire la chiave nella serratura di destra e ruotarla in senso orario.
3. Ruotare le due serrature con involucro in senso antiorario.
4. Sollevare la copertura (frontale con serratura) e rimuoverla dalla stazione di ricarica.

Figura 1.7



6.8 Sostituzione chiusura con cilindro a profilo europeo (mezzo)

1. Svitare il bullone a brugola con chiave a brugola da 3 mm.
2. Far scorrere l'intero cilindro della serratura (con le serrature) fuori dalla copertura.
3. Azionare la serratura a cilindro facendo combaciare la camma (Figura 1.9)
4. Svitare il bullone a brugola (con chiave a brugola da 2,5 mm).
5. La serratura può essere sostituita.
6. Avvitare tutto nell'ordine inverso.

Figura 1.8

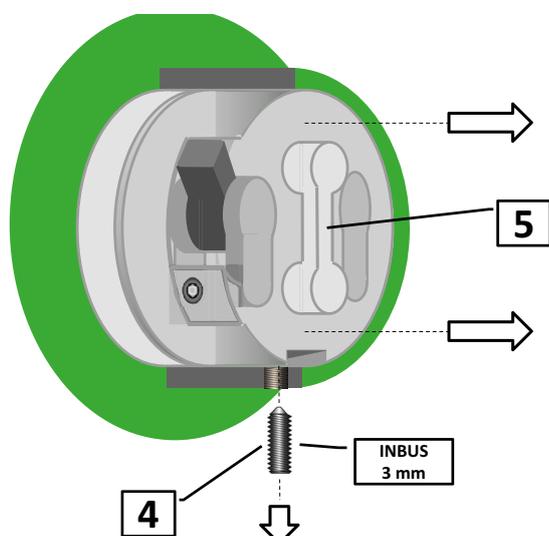
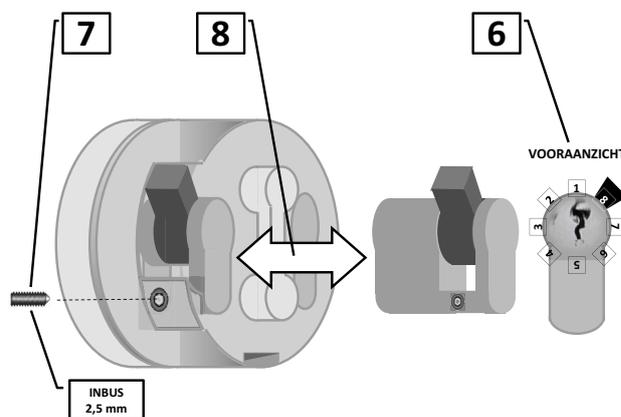


Figura 1.9



7. MANUTENZIONE



Scollegare sempre la stazione di ricarica dall'alimentazione e leggere il manuale prima degli interventi di manutenzione o prima di ripristinare un malfunzionamento.
Riparazioni o sostituzioni di componenti possono essere effettuate solo con parti di ricambio approvate dal fornitore. In caso di dubbi, contattare prima Ecotap®.

Gli interventi di riparazione o sostituzione devono essere affidati ad un tecnico/installatore autorizzato. Gli interventi di manutenzione devono sempre essere eseguiti in conformità con le normative Europee bassa tensione NEN3140 e NEN50110.

Verificare che la stazione di ricarica non abbia perdite.

Testare l'elemento riscaldante e il termostato nello stesso momento per assicurarsi che funzionino correttamente. Il termostato deve essere impostato su cinque gradi o in modalità antigelo. Verificare i collegamenti del cavo di alimentazione e garantire un collegamento resistente, almeno da 4 a 5 Nm.

Trattare eventuali danni minori alla stazione di ricarica con vernice anticorrosione, nelle giuste tonalità (Ecotap® verde RAL 6018 e bianco RAL 9016).

In caso di manutenzione, trattare le serrature a cilindro con polvere di grafite o con un prodotto oleoso idoneo.

8. TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

Trasportare la stazione di ricarica (nucleo tecnico) in posizione piana ed evitare che la vernice venga danneggiata, in quanto ciò potrebbe causare ruggine. A condizione che siano adeguatamente protette per evitare che vengano danneggiate, le coperture possono essere trasportate in diverse posizioni. La stazione di ricarica dovrebbe essere immagazzinata in uno spazio asciutto, privo di umidità.

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In caso di malfunzionamento della stazione di ricarica DUO, contattare immediatamente l'helpdesk Ecotap® 24/7 (numero di telefono: 0031 (0) 411-745020) o un installatore autorizzato che disponga di apparecchiature di misurazione e test con simulazione del veicolo.

ATTENZIONE!

Tutti i lavori e le modifiche alla stazione di ricarica devono essere conformi alla normativa NEN1010.

10. FUNZIONAMENTO E COMANDO DELLA STAZIONE DI RICARICA



La stazione di ricarica viene gestita tramite una scheda di ricarica.

Per funzionare la stazione deve essere preventivamente registrata.

Una volta completata la registrazione, la stazione di ricarica può essere utilizzata con qualsiasi scheda di ricarica Veicolo Elettrico (scheda di ricarica EV) o altre schede idonee, sia in formato digitale che fisico. Quando la stazione di ricarica non è utilizzata, una spia verde lampeggerà ad intervalli regolari.

Funzionamento: Per avviare e arrestare la procedura di ricarica è necessario posizionare la scheda di ricarica davanti al punto di scansione, viene emesso un segnale acustico e la spia verde inizia a lampeggiare. Innanzitutto verificare che la spina sia bloccata nella presa di ricarica. La stazione di ricarica comunica quindi con il veicolo e con il sistema di back office. Dopo aver verificato tutte le condizioni di sicurezza e pagamento, la corrente di ricarica massima consentita viene erogata. La procedura di ricarica si attiva automaticamente e la spia diventa blu. Per arrestare la procedura di ricarica, posizionare di nuovo la scheda davanti al punto di scansione. Vengono emessi due segnali acustici, la spia verde inizia a lampeggiare e a questo punto la spina sarà sbloccata. A questo punto è possibile rimuovere la spina in sicurezza.

11. SPECIFICHE TECNICHE

Caratteristiche generali

Articolo	6011810 / 6032110 / 6016160 / 6032160 / 6008182 / 6008112 / 6008162 / 6008183 / 6008114 / 6008164 / 60102215 / 60102205 / 60080199 / 60080198
Articolo	60451810 / 60451110 / 60451610
Dimensioni A x L x P (mm)	1400 x 220 x 240
Materiale dell'involucro	Acciaio 2,2 mm
Colore standard	Corpo: RAL 6018 / Copertura: Ral 9016 per 60451810 / 6008182 / 6008183 / 60102215 / 60102205 / 60080199 / 60080198 Corpo: RAL 7011 / Copertura: Ral 9016 per 6011810 / 6032110 / 60451110 / 6008112 / 6008114 Corpo: RAL 9016 / Copertura: Ral 9016 per 6016160 / 6032160 / 6045160 / 6008162 / 6008164
Trattamento dell'acciaio	Rivestimento anticorrosione (KTL) e antipolvere
Peso (kg)	45 kg per 60451810 / 60451110 / 6045160 / 6008182 / 6008112 / 6008162 / 6008183 / 6008114 / 6008164 49 kg per 6011810 / 6032110 / 6016160 / 6032160 / 60102215 / 60102205 / 60080199 / 60080198
Numero di punti di ricarica	2
Presca	Tipo 2
Cavo	Tipo 2

Caratteristiche elettriche

Uscita di alimentazione per presa:	da 0 a 22 kW per 6032110 / 6032160 / 60451810 / 60451110 / 6045160 / 6008182 / 6008112 / 6008162 / 6008183 / 6008114 / 6008164 / 60102215 / 60102205 da 0 a 11 kW per 6011810 / 6016160 / 60080199 / 60080198
Tensione di esercizio (Ue) / Corrente nominale (In A, In C)	Cablaggio monofase, fase + N 230V ~ da 0 a 32A (determinata a 20°C) Cablaggio trifase, 3 fasi + N 400V~ da 0 a 32A (determinate a 20°C)
Tensione impulsiva (Uimp)	4 kV
Tensione di isolamento (Ui)	230V monofase 500V trifase
Frequenza (fn)	50Hz/ 60Hz
Tensione nominale	1 fase + N: 230V - 3 fasi + N: 400 V
Tensione tollerata (V) indipendentemente dalla tipologia di veicolo	195 V - 265 V
Sistema di protezione integrato sulla stazione di ricarica	Tipo di fusibile gG 63A
Sistema di protezione integrato per ogni punto di ricarica	MCB 40A curva C RCD 40A 30mA Tipo B
Corto circuito condizionale	6000A IEC/EN 60898-1 10kA IEC/EN 60947-2

Limite termico ammissibile in Corto Circuito	16 000 A²s
Collegamento di alimentazione	Fase/Neutro, cavo rigido, da 2,5 a 35 mm², morsetti a vite HO7 V R/U Terra, cavo rigido, da 2,5 a 35mm², morsetti a vite HO7 V R/U
Tipo di carico	Modalità 3 Stazione di ricarica dotata di un sistema di blocco in Modalità 3
Presi connettore in Modalità 3 per collegamento del veicolo (60451810 / 60451110 / 60451610 / 60081812 / 60081112 / 60081612 / 60081813 / 60081114 / 60081614)	Tipo 2 3P+N (compatibile monofase) con piloti conforme a IEC 62191-1 e IEC 62196-2. Usare soltanto una spina omologata dal fabbricante con contatti argentati. Vietato l'uso di prolunga. .
Connettore cavo in Modalità 3 per collegamento del veicolo (60111810 / 60321110 / 60161610 / 60321610 / 60102215 / 60102205 / 60080199 / 60080198)	Tipo 2 3P+N (compatibile monofase) con piloti conforme a IEC 62191-1 e IEC 62196-2. Vietato l'uso di prolunga. 60080199 / 60080198: 4m a spirale 3x16A 60111810 / 60161610: 4m lineare 3x16A 60321110 / 60321610 / 60102215 / 60102205: 8m lineare 3x32A
Misuratori AC	Certificazione MID, Classe B conforme a EN 50470-1, -3
Protocollo Back Office	OCPP 1.6 Json
Posizionamento	GPS
Connettività Ethernet	Connettore RJ45 per 60451810 / 60451110 / 60451610 / 60081813 / 60081114 / 60081614 / 60102215 / 60080199

Ambiente

Temperatura d'impiego	-25°C / +50°C
Temperatura di stoccaggio	-25°C / + 80°C
Umidità relativa	Da 0 a 90% non condensante
Indice di protezione	IP 54 (IEC 60529), IK 10 (EN 62262) Spine inserite o meno
Livello di rumore	< 40 dBA a 1m
Prodotto	IEC 61851-1, IEC TS 61439-7 (AEVCS)
Installazione	Interno o esterno, area di accesso limitata, destinato ad essere utilizzato da persone comuni (DBO), gruppo in scatola (montaggio a parete), Grado di inquinamento 3, regime di neutro compatibile TNS, TT. In caso di regime di neutro in IT, è possibile cambiare sul posto il regime di neutro aggiungendo un trasformatore di isolamento.
Sicurezza elettrica	Classe 1 IEC 61140

Compatibilità elettromagnetica

Standard Europei	Direttiva bassa tensione 2014/35UE / Direttiva EMC: 2014/30/UE
Tipo tecnologia radio	GSM 2G/3G/4G, GPRS, RFID
Schede di ricarica adatte	Schede Mifare, Ntag e iCODE SLI (maggiori informazioni)

Ecotap® B.V. si riserva il diritto di modificare i dati tecnici di cui sopra senza preavviso in ragione del continuo sviluppo innovativo della stazione di ricarica. Inoltre, i dati tecnici possono variare da paese a paese.

12. DETTAGLI DI CONTATTO DEL FORNITORE

Ecotap® B.V.
Kruisbroeksestraat 23
5281RV Boxtel – Paesi Bassi
Tel.: 0031 (0) 411-210210
E-mail: info@ecotap.nl

13. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiarazione di conformità CE per macchine
(Direttiva 2014/35/UE, Allegato II pag. 96/369)

Ecotap® B.V. Industrieweg 4 5281RW Boxtel, Paesi Bassi, dichiara che le seguenti stazioni di ricarica soddisfano i requisiti della Direttiva Macchine e delle altre normative indicate.

Nome: Stazione di ricarica DUO Ecotap®, Tipo: SLA_K2, Anno di progettazione: 2018

Direttive CE utilizzate:

- Direttiva Macchine 2014/35/UE
- Direttiva EMC 2014/30/UE

Normative utilizzate come riferimento:

- EN/IEC 60950-22:2017
- EN/IEC61851-1:2017
- EN/IEC61851-22:2002
- EN/IEC 62196-2:2017
- EN/IEC 61000-6-2:2016
- EN/IEC 61000-6-3/2007 + A1:2011
- EN/IEC 60335-1/2012 + A13:2017
- EN/IEC 60364-4-41:2017
- NEN/EN/IEC 60529
- IEC 62262
- NEN/EN/IEC 61439-1
- IEC/TS 61439-7

Boxtel, Giugno 2018



Ir. P.F.A. van der Putten (Direttore Tecnico)

Contatto

Ecotap B.V.

Kruisbroeksestraat 23

5281 RV Boxtel

Paesi Bassi

+31(0) 411 210 210

info@ecotap.nl

www.ecotap.nl