
Sostituzione caricatore di bordo

Istruzioni di riparazione

MID CAB | MID CAB X | HIGH CAB



Traduzione dal documento originale

Pubblicazione

Editore	Designwerk Technologies AG www.designwerk.com Member of the Volvo Group
Data pubblicazione	08.05.2023
Copyright	© 2023 Il contenuto del presente documento non può essere trasmesso a terzi (nemmeno estratti di esso) senza l'autorizzazione scritta dell'azienda Designwerk Technologies AG. Tutte le indicazioni tecniche, i disegni e le foto utilizzate sono protette dal diritto d'autore. L'inosservanza costituisce un reato penale.
Aggiornamenti	A causa dello sviluppo tecnico dei nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche strutturali. Eventuali modifiche saranno comunicate sostituendo le relative pagine nei singoli manuali, rispettivamente con la revisione del supporto elettronico.

	NOTA
	Leggere il documento Leggete attentamente questo documento e seguite le informazioni in esso contenute. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare lesioni, morte, danni al prodotto e all'ambiente circostante. Utilizzate sempre la versione più recente del documento.

Validità

Questo documento è valido esclusivamente per i prodotti riportati nella seguente tabella:

Tipo	Codice 1	Codice 2
Autocarro elettrico	MID CAB	V2.1
Autocarro elettrico	MID CAB X	V2.1
Autocarro elettrico	HIGH CAB	V2.1
Autocarro elettrico	MID CAB	V2.2
Autocarro elettrico	MID CAB X	V2.2
Autocarro elettrico	HIGH CAB	V2.2

Indice

1	Premessa.....	5
1.1	Informazioni generali	5
1.2	Indice abbreviazioni.....	5
2	Indicazioni di sicurezza e di avvertimento	6
2.1	Simboli e il loro significato	6
2.1.1	Segnalazione di pericolo e di avvertimento.....	6
2.1.2	Segnalazione di obbligo e d'informazione.....	6
2.2	Indicazioni di sicurezza e classificazione dei pericoli.....	7
2.3	Indicazioni generiche sulla sicurezza.....	8
2.4	Introduzione	9
2.5	Materiale.....	9
2.6	Preparativi	9
2.7	Smontaggio.....	10
2.8	Montaggio	12
2.9	Completamento.....	12
2.10	Prova funzionamento	12

1 Premessa

L'autocarro elettrico della Designwerk è un prodotto molto performante e versatile. Poiché si tratta di un prodotto di elettronica di potenza con tensioni e correnti pericolose, partiamo dal presupposto che l'utente disponga di competenze specifiche per la gestione e il suo utilizzo. Leggete attentamente questo documento. In particolare, il capitolo - Indicazioni di sicurezza e di avvertimento -, prima di utilizzare il prodotto o eseguire qualsiasi intervento su di esso.

1.1 Informazioni generali

Questo documento funge da istruzioni per effettuare in tutta sicurezza la sostituzione della presa di ricarica da parte di personale qualificato. Ulteriori informazioni sul veicolo sono consultabili nel manuale d'uso.

La versione del veicolo è visibile nel display sotto «Impostazioni».

1.2 Indice abbreviazioni

Abbreviazione	Significato
OBC	On Board Charger (caricatore di bordo)
HV	High Voltage
LV	Low Voltage

2 Indicazioni di sicurezza e di avvertimento

In questo capitolo trovate le indicazioni di sicurezza utilizzate in questo manuale. Esse si riferiscono alla messa in servizio e al regolare esercizio del veicolo. Leggete e osservate in ogni caso queste indicazioni per salvaguardare la sicurezza e la vita delle persone, nonché per evitare danni al prodotto!

2.1 Simboli e il loro significato

In questo manuale sono utilizzati vari simboli di segnalazione. Una panoramica e il significato di essi li trovate nelle seguenti tabelle:

2.1.1 Segnalazione di pericolo e di avvertimento

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Avvertimento generico – Attenzione area di pericolo		Avvertimento – Attenzione tensione pericolosa
	Avvertimento da pericolo di scivolamento su superfici bagnate		

2.1.2 Segnalazione di obbligo e d'informazione

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Informazione importante per evitare possibili danni materiali		Leggere ed osservare le istruzioni d'uso
	Obbligo indossare scarpe di sicurezza		Obbligo indossare calzature antistatiche
	Informazioni importanti		

2.2 Indicazioni di sicurezza e classificazione dei pericoli

	PERICOLO Pericolo Segnala una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, può causare morte o gravi lesioni.
	AVVERTIMENTO Avvertimento Segnala una possibile situazione di pericolo che, se non evitata, può causare morte o gravi lesioni.
	ATTENZIONE Attenzione Segnala una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare una lesione lieve o moderata.
	NOTA Nota Segnala informazioni importanti per evitare possibili danni materiali.
	INFORMAZIONE Informazione Segnala informazioni importanti per il lettore.

2.3 Indicazioni generiche sulla sicurezza

	PERICOLO Pericolo scarica elettrica La manipolazione errata al sistema alto voltaggio può causare scosse elettriche e archi elettrici, che a loro volta possono causare gravi ustioni o la morte. • L'intervento può essere eseguito solo da personale qualificato e autorizzato. • Leggere attentamente le indicazioni di sicurezza. • Indossare i dispositivi di protezione individuale secondo le istruzioni.
	NOTA Qualifica necessaria per la sostituzione I lavori descritti in questa documentazione possono essere eseguiti unicamente presso officine partner istruite e da personale formato.
 	NOTA Indossare scarpe di sicurezza Durante i lavori descritti, indossare scarpe di sicurezza che soddisfano le esigenze seguenti: • Puntale protettivo • Suola interna antistatica, come pure suola esterna resistente a olio e benzina con profilo antiscivolo • In base alla normativa EN ISO 20345
	INFORMAZIONE Marcatura componenti alto voltaggio • Tutti i cavi alto voltaggio sono di colore arancione. • Tutti i componenti che conducono alto voltaggio sono contrassegnati con una indicazione di avvertimento corrispondente.
	INFORMAZIONE Le illustrazioni possono differire leggermente dal veicolo oggetto della manutenzione. Tuttavia, i componenti chiave elencati nella presente informazione sono rappresentati il più preciso possibile.
	INFORMAZIONE Il materiale per la sostituzione pianificata sarà predisposto ed inviato dalla Designwerk. Gli OBC sono pre-programmati in funzione su quale lato essi verranno installati.

2.4 Introduzione

Questa sostituzione va eseguita qualora da parte della Designwerk è stato diagnosticato che il caricatore di bordo non è più funzionante.

2.5 Materiale

Per la riparazione è necessario il materiale elencato nella lista pezzi di ricambio. Questi ricambi devono essere acquistati presso la Designwerk.

Il materiale non elencato, come p. es. cavi e condotte, può essere riutilizzato. Qualora viti o fascette non siano più utilizzabili a causa corrosione, esse devono essere sostituite.

2.6 Preparativi

	AVVERTIMENTO
	Pericolo di scivolamento Se il liquido di raffreddamento non viene raccolto, c'è il rischio di scivolamento sulle superfici bagnate. A dipendenza dell'intensità della caduta, le conseguenze possono essere lesioni leggere o gravi.

Supplementare mezzo ausiliario necessario:

	Vaschetta per la raccolta del liquido di raffreddamento
--	---

	PERICOLO
	Alto voltaggio / pericolo di morte Le successive fasi di lavoro si effettuano su componenti alto voltaggio. In caso di inosservanza della fase di lavoro 1 – Messa fuori tensione - si possono verificare lesioni mortali o gravi danni al prodotto. Prima di agire su questi componenti, l'autocarro elettrico deve essere messo fuori tensione.

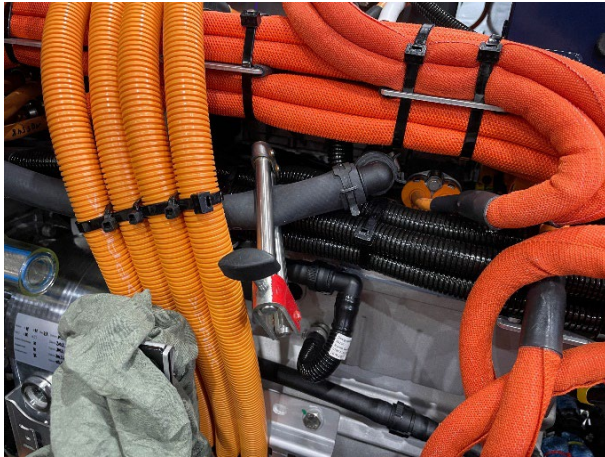
- 1 Innanzitutto, mettete fuori tensione il veicolo secondo le istruzioni. Documento «DW_VOC_V2.X_Messa fuori tensione_IT» nella versione più recente disponibile.

Installazione caricatore di bordo

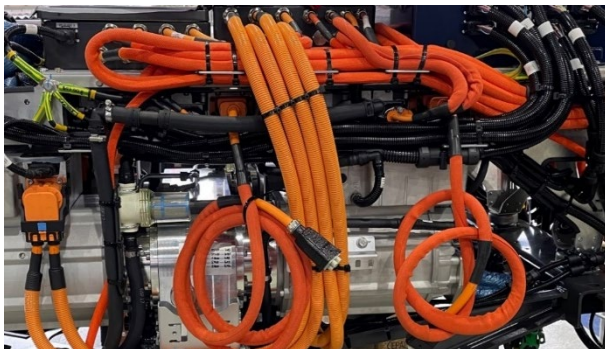
Il caricatore di bordo è ubicato sotto la HVDU.

2.7 Smontaggio

- 1 Con l'ausilio di morsetti stringitubo, chiudete i due tubi del liquido raffreddamento all'entrata e al ritorno (v. immagine).

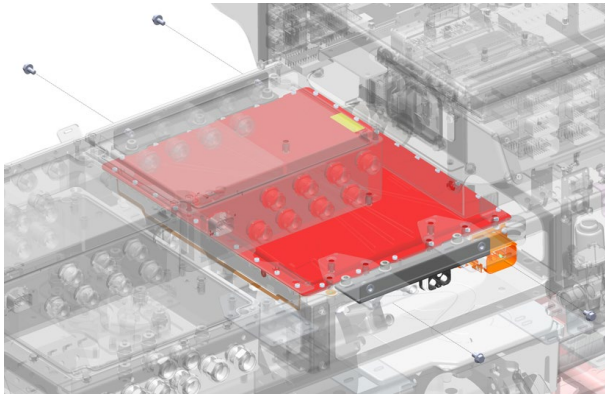


- 2 Scollegate i due tubi del liquido raffreddamento dal caricatore di bordo e svuotateli come segue:
 - Scaricate il liquido da entrambe le condotte.
 - Raccogliete il liquido raffreddamento nella vaschetta di raccolta.
- 3 Scollegate le due condotte del liquido raffreddamento all'entrata e al ritorno.
- 4 Per rendere meglio accessibile il caricatore di bordo, rimuovete, dove necessario, le fascette fermacavi (v. immagine).

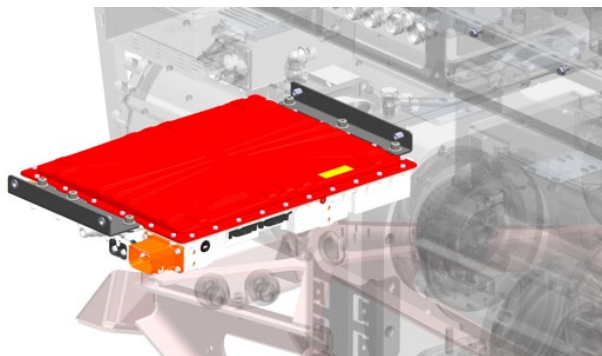


- 5 Scollegate i cavi-HV al motore A e marcateli con «Motore A-DX» e con Motore A-SX» (per evitare scambi in seguito).
- 6 Scollegate i cavi-HV al motore B e marcateli con «Motore B-DX» e con Motore B-SX» (per evitare scambi in seguito).

- 7** Su entrambi i lati del Drivemodul (modulo di trazione), allentate e rimuovete le due viti esagonali su ciascuna delle lamiere di fissaggio (v. immagine).



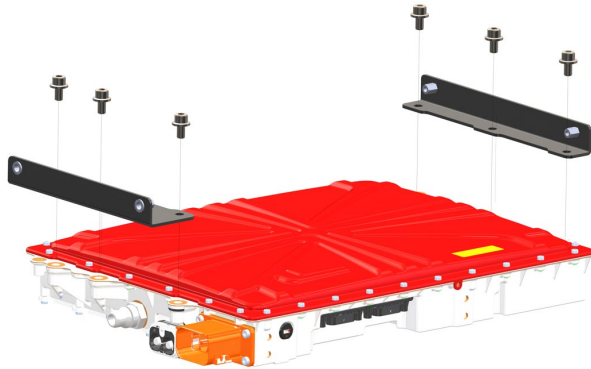
- 8** Tirate fuori a metà l'OBC assieme alle lamiere di fissaggio.
- 9** Scollegate il cavo di massa equipotenziale.
- 10** Scollegate i due cavi-LV.
- 11** Proteggete tutti i connettori da sporcizia con l'ausilio di coperture di protezione o nastro adesivo.
- 12** Adesso potete rimuovere l'OBC assieme alle lamiere di fissaggio (v. immagine).



2.8 Montaggio

Prima del montaggio effettuate i seguenti lavori:

- Smontate le lamiere di fissaggio dal vecchio OBC e trasferitele sul nuovo OBC (v. immagine).



- Il montaggio avviene in senso inverso.

2.9 Completamento

- 1 Rimettete in esercizio il veicolo seguendo le istruzioni. Documento «DW_VOC_V2.X_Messa in esercizio_IT» nella versione più recente disponibile.
- 2 Dopo avere effettuato con successo un giro di prova, verificate il livello del liquido raffreddamento.
- 3 Eseguite una prova di funzionamento (v. capitolo 2.10).

2.10 Prova funzionamento

Durante la prova di funzionamento si controllano le seguenti funzioni:

- Il veicolo può essere ricaricato correttamente.
- Il bloccaggio durante la ricarica funziona regolarmente.
- Il LED s'illumina.
- Una interruzione della ricarica può essere effettuata.

A questo scopo:

- 1 Collegate il Juice Booster con max. 32 A.
- 2 Bloccate la presa di ricarica.
- 3 Eseguite la procedura di ricarica.
- 4 Interrompete la ricarica con l'ausilio della chiave accensione.
- 5 Sbloccate la presa di ricarica.