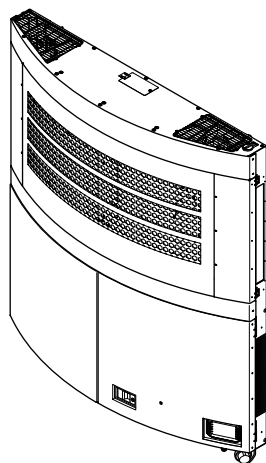




Manuale d'installazione



Unità refrigerante per semirimorchi Exigo E1500



EZESHP20AUAW1B
EZLSHP20AUAW1B

Manuale d'installazione
Unità refrigerante per semirimorchi Exigo E1500

Italiano

Sommario

1	Informazioni su questo documento	2
2	Precauzioni generali di sicurezza	3
2.1	Note relative alla documentazione	3
2.1.1	Significato delle avvertenze e dei simboli	3
2.2	Identificazione dei pericoli	3
2.3	In caso di emergenza	4
2.4	Stoccaggio dell'unità	5
2.5	Per l'installatore	5
2.5.1	Generali	5
2.5.2	Refrigerante	7
2.5.3	Circuiti elettrici	8
2.5.4	Motore	8
3	Informazioni relative all'involucro	8
3.1	Panoramica: operazioni sulla scatola di consegna	8
3.2	Disimballaggio del kit di installazione	9
3.3	Rimozione imballaggio dell'unità	9
4	Informazioni sull'unità e sulle opzioni	10
4.1	Layout del sistema	10
4.2	Informazioni sul sistema	11
4.3	Opzioni possibili per l'unità	11
5	Preparazione	11
5.1	Preparazione della cella frigo	11
5.2	Per preparare l'unità	13
6	Installazione	14
6.1	Attrezzi necessari per l'installazione	14
6.2	Montaggio dell'unità	14
6.2.1	Precauzioni per il montaggio dell'unità	14
6.2.2	Posizionamento dell'unità	14
6.2.3	Installazione dell'unità sul semirimorchio frigo	14
6.2.4	Installazione della griglia della piastra superiore	17
6.3	Installazione della piastra inferiore	17
6.4	Informazioni sui tubi flessibili di scarico	18
6.5	Batteria	18
6.6	Serbatoio del carburante	19
6.6.1	Installazione del serbatoio del carburante	19
6.6.2	Installazione del prefiltro del carburante	19
6.6.3	Installazione della pompa del carburante	20
6.6.4	Installazione delle linee del carburante	20
6.6.5	Collegamenti elettrici	22
6.7	Installazione del modulo IoT	22
6.8	Opzioni possibili per l'unità	23
6.8.1	Installazione del microinterruttore dello sportello	23
6.8.2	Installazione del data logger della catena del freddo	24
6.8.3	Installazione della sonda del livello di carburante	24
6.8.4	Installazione del riscaldatore prefiltro	24
6.8.5	Installazione del pannello solare	25
7	Test funzionale	25
7.1	Controlli finali	25
7.2	Prova di funzionamento	25
7.2.1	Riempimento della linea del carburante con la funzione di spurgo del motore	26
7.2.2	PTI (ispezione pre-viaggio)	26
7.2.3	Prove di raffreddamento, riscaldamento e sbrinamento	26
8	Consegna all'utilizzatore	26
9	Smaltimento	26
10	Dati tecnici	26
10.1	Schema dell'impianto elettrico	26
10.2	Schema delle tubazioni	27

1 Informazioni su questo documento

- Tenere sempre questo documento con l'unità. Dopo l'uso, riporlo sempre nel vano portaoggetti.
- Il presente manuale deve essere letto insieme al manuale d'uso.



INFORMAZIONE

Assicurarsi che l'utilizzatore sia in possesso della documentazione stampata e chiedergli di conservarla per consultazioni future.

Destinatari

Installatori autorizzati



INFORMAZIONE

Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da operatori esperti o adeguatamente formati.

Serie di documenti

Questo documento fa parte di una serie di documenti. La serie completa è composta da:

- **Manuale d'installazione:**
 - Istruzioni di installazione
 - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità) + file digitali all'indirizzo <https://www.daikin.eu>. Utilizzare la funzione di ricerca 🔍 per individuare il modello in uso.
- **Manuale d'uso:**
 - Istruzioni per l'utente
 - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità) + file digitali all'indirizzo <https://www.daikin.eu>. Utilizzare la funzione di ricerca 🔍 per individuare il modello in uso.

L'ultima revisione della documentazione fornita è pubblicata sul sito web regionale di Daikin ed è disponibile presso il proprio rivenditore.

Le istruzioni originali sono scritte in inglese. I manuali in tutte le altre lingue rappresentano traduzioni delle istruzioni originali.

Dati tecnici

- Un **sottoinsieme** dei dati tecnici più recenti è disponibile sul sito web regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** dei dati tecnici più recenti è disponibile in Daikin Business Portal (è richiesta l'autenticazione).
- Una versione stampata della dichiarazione di conformità e degli schemi di cablaggio e delle tubazioni è fornita con l'unità.



24/7
+32 59 55 24 77

Per domande, richieste di informazioni o assistenza, chiamare il numero +32 59 552477 tutti i giorni della settimana, 24 ore su 24.

Il codice QR che rimanda direttamente ai manuali online è riportato:

- Sull'adesivo posizionato sullo sportello destro, sotto l'HMI.
- Sull'interfaccia utente, Menu → USAGE DATA [DATI DI UTILIZZO]



2 Precauzioni generali di sicurezza

2.1 Note relative alla documentazione

- Le istruzioni originali sono scritte in inglese. I manuali in tutte le altre lingue rappresentano traduzioni delle istruzioni originali.
- Le precauzioni descritte nel presente documento trattano argomenti molto importanti, si raccomanda di attenersi scrupolosamente.
- L'installazione del sistema e tutte le attività descritte nel manuale d'installazione devono essere eseguite da un installatore autorizzato.

2.1.1 Significato delle avvertenze e dei simboli

Le avvertenze correlate alle azioni segnalano i rischi residui e precedono un intervento pericoloso.

	PERICOLO Indica una situazione che provoca lesioni fatali o gravi.
	PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE Indica una situazione che può causare folgorazione.
	PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE Indica una situazione che può causare ustioni/bruciature a causa di temperature estremamente alte o estremamente basse.
	AVVERTENZA Indica una situazione che può causare decessi o lesioni gravi.
	ATTENZIONE Indica una situazione che può causare lesioni non gravi o moderate.
	AVVISO Indica una situazione che può causare danni ad apparecchiature o proprietà.
	INFORMAZIONE Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.

Simboli utilizzati sull'unità:

Simbolo	Spiegazione
	Prima dell'installazione, leggere il manuale di installazione e d'uso e il foglio illustrativo del cablaggio.
	Prima di eseguire interventi di manutenzione e assistenza, leggere il manuale di assistenza.
	Per ulteriori informazioni, consultare la guida di riferimento per l'installatore e l'utente.

Simboli utilizzati nella documentazione:

Simbolo	Spiegazione
	Indica il titolo di una figura o un riferimento ad essa. Esempio: "Fig. 1-3 Titolo figura" significa "Figura 3 nel capitolo 1".
	Indica il titolo di una tabella o un riferimento ad essa. Esempio: "Tab. 1-3 Titolo tabella" significa "Tabella 3 nel capitolo 1".

2.2 Identificazione dei pericoli

Rischio di avvelenamento

L'unità contiene sostanze velenose:

- Gasolio
- Olio motore
- Refrigerante (R452A)
- Olio per compressore
- Glicole
- Batteria al piombo acido

In caso di ingestione/inalazione/contatto, contattare un centro antiveleni.

Olio per compressore

Indicazioni di pericolo:	
H316	Provoca una lieve irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:	
Prevenzione:	
P261	Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti protettivi.

Reazione:	
P302	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P352	
P333	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P313	
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Smaltimento:	
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto di smaltimento rifiuti autorizzato.

Refrigerante R452A

Indicazioni di pericolo:	
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza:	
Prevenzione:	
P410	Proteggere dai raggi solari.
P403	Conservare in luogo ben ventilato.

2 Precauzioni generali di sicurezza

Altri dati:	
	gas fluorurati a effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto

Olio motore

Indicazioni di pericolo:	
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Diesel

Indicazioni di pericolo:	
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H332	Nocivo se inalato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H373	Può provocare danni agli organi (timo, fegato, midollo osseo) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:	
Prevenzione:	
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P261	Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Reazione:	
P301	IN CASO DI INGESTIONE: Contattare immediatamente un medico.
P310	CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P331	NON provocare il vomito.

Smaltimento:	
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le normative locali/regionali/nazionali/internazionali.

Glicole

Indicazioni di pericolo:	
H302	Nocivo se ingerito.
H373	Può provocare danni ai reni in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza:	
Prevenzione:	
P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P260	Non respirare i vapori.
P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

Reazione:	
P314	In caso di malessere, consultare un medico.

Smaltimento:	
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in un deposito per rifiuti chimici riconosciuto.

Etichette aggiuntive (per tutte le dimensioni dell'imballaggio):	
	Contiene: Glicole etilenico.

Batteria

Indicazioni di pericolo:	
H412	Nocivo per l'ambiente acquatico: Tossicità cronica 3; nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H302	Tossicità acuta (orale): Categoria 4; Nocivo se ingerito.
H318	Gravi lesioni oculari: Categoria 1; provoca gravi lesioni oculari.
H314	Corrosione/irritazione della pelle: Categoria 1A; Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H360Df	Tossicità per la riproduzione: Categoria 1A; Può nuocere al feto. Può nuocere alla fertilità.
H362	Tossicità per la riproduzione; Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
H372	Tossicità specifica per organi bersaglio con esposizione singola (STOT SE): Categoria 1; Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Rischio ambientale causato dai materiali utilizzati

- I materiali utilizzati durante il funzionamento possono danneggiare l'ambiente. Eventuali liquidi fuoriusciti non devono penetrare nel terreno onde evitare il rischio di contaminare le falde acquifere.
- Utilizzare sempre un contenitore adatto alla raccolta quando si verifica la presenza di perdite.
- Impedire la fuoriuscita dei liquidi durante le operazioni di manutenzione del motore diesel.
- Utilizzare sempre un contenitore adatto per raccogliere i liquidi. Preparare il contenitore prima di aprire alloggiamenti o componenti che contengono liquidi.
- Smaltire i materiali utilizzati secondo le normative applicabili nel paese specifico.

Danni causati dall'utilizzo di materiali non adatti

- L'uso di materiali non adatti può provocare una perdita di prestazioni e danni all'unità. Utilizzare solo i materiali approvati.

2.3 In caso di emergenza

**AVVERTENZA**



Interrompere il funzionamento e spegnere l'alimentazione in caso di incidente.

Se l'unità continua a funzionare, potrebbe provocare scosse elettriche, incendi o danni.

**INFORMAZIONE**

Il numero di emergenza unico per l'Europa è il **112**. Il codice europeo delle comunicazioni elettroniche garantisce ai cittadini europei la possibilità di chiamare gratuitamente il 112, numero di emergenza europeo, dall'interno dell'UE. Il 112 viene utilizzato anche in altri paesi al di fuori dell'UE, come la Svizzera e il Sudafrica, ed è disponibile in tutto il mondo tramite le reti mobili GSM.

Numero di emergenza europeo 112

- È possibile chiamare il **112** da telefono fisso e cellulare per contattare qualsiasi servizio di emergenza: ambulanza, vigili del fuoco o polizia.
- Fornire una spiegazione breve e oggettiva dell'evento e della situazione.
- Un operatore appositamente formato si occuperà direttamente della richiesta oppure trasferirà la chiamata al servizio di emergenza più adatto in base all'organizzazione nazionale dei servizi di emergenza.

- In molti paesi, gli operatori possono rispondere alle chiamate non solo nella propria lingua nazionale, ma anche in inglese e francese. Se il chiamante non conosce il luogo esatto in cui si trova, l'operatore può identificare la sua posizione e passare l'informazione ai servizi di emergenza in modo che possano fornire subito assistenza.

Azioni da intraprendere in caso di emergenza

- Chiamare il 112 se la gravità dell'incidente lo richiede.
- Mettere in sicurezza il luogo dell'incidente.
- Se necessario, fornire un primo soccorso.
- In caso di lesioni agli occhi, utilizzare del collirio.
- Spegnere piccoli incendi con un estintore.

Utilizzare un estintore con classificazione A, B e C. Si tratta di un estintore idoneo all'utilizzo in caso di incendio provocato da combustibili tradizionali, liquidi infiammabili e apparecchiature elettriche alimentate. Un estintore classificato per l'utilizzo in caso di pericoli diversi deve includere un simbolo per ogni tipo di pericolo.

2.4 Stoccaggio dell'unità

Se l'unità viene stoccata/messa fuori servizio per un periodo prolungato, ad esempio per essere ricollocata, prendere in considerazione le avvertenze seguenti:



AVVERTENZA

Per lo stoccaggio:

- Isolare l'unità dalle fonti di energia per evitare il pericolo di incendi o esplosioni.
- Posizionare l'unità in modo che vi sia spazio sufficiente per spostarla in sicurezza.
- Utilizzare attrezzature adeguate per sollevare e movimentare l'unità.
- Conservare l'unità evitando di esporla ad agenti atmosferici e condizioni di temperatura e umidità che potrebbero danneggiare l'imballaggio e l'unità stessa.
- Posizionare l'unità su una superficie di supporto stabile e resistente con caratteristiche idonee a sopportare il peso dell'unità e delle apparecchiature previste.

2.5 Per l'installatore

2.5.1 Generali

In caso di DUBBI su come installare o usare l'unità, contattare il proprio rivenditore.



AVVERTENZA

Accertarsi che l'installazione, le prove e i materiali applicati siano conformi con la legislazione pertinente (oltre alle istruzioni riportate nella documentazione Daikin).



AVVERTENZA



Prima di qualsiasi intervento, scollegare la batteria per impedire che l'unità si avvii in maniera imprevista.



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

Far raffreddare il generatore a magneti permanenti, il motore, lo scarico del motore e il sistema di raffreddamento del motore, i riscaldatori per lo sbrinamento dell'evaporatore e il riscaldatore dell'acqua di scarico prima di toccare tali componenti.



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

Far raffreddare il motore, lo scarico del motore e il sistema di raffreddamento del motore prima di procedere al cambio di qualsiasi fluido.



AVVERTENZA



L'installazione o il montaggio impropri dell'apparecchiatura o dei suoi accessori potrebbero dar luogo a scosse elettriche, cortocircuiti, perdite, incendi o altri danni all'apparecchiatura. Utilizzare SOLO accessori, apparecchiature opzionali e ricambi approvati da Daikin.



PERICOLO: RISCHIO DI INTOSSICAZIONE

L'unità contiene sostanze velenose:

- Gasolio
- Olio motore
- Sostanza di raffreddamento del motore (glicole)
- Refrigerante (R452A)
- Olio per compressore
- Acido solforico (all'interno della batteria)

⇒ In caso di ingestione/inalazione/contatto, contattare un centro antiveneni.



AVVERTENZA



Evitare il contatto della pelle con sostanze corrosive. In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua e sapone.



AVVERTENZA



Durante la ricarica della batteria, potrebbero essere rilasciati fumi acidi e idrogeno esplosivo. Non fumare vicino alla batteria e tenere lontane le fiamme libere.



AVVERTENZA



Il condensatore, il radiatore e l'evaporatore sono dotati di alette che potrebbero provocare lesioni come tagli/lacerazioni o scottature/ustioni da gelo. Non toccare questi componenti senza dispositivi di protezione adeguati.



AVVERTENZA



I componenti mobili, i pericoli di natura elettrica e le superfici calde possono provocare lesioni gravi o morte.

- Non azionare l'unità con gli sportelli di assistenza aperti.
- Tenere chiusi gli sportelli di assistenza.
- Solo il personale qualificato, autorizzato e adeguatamente formato deve accedere allo scomparto di assistenza.

2 Precauzioni generali di sicurezza



AVVERTENZA



L'unità presenta numerosi componenti taglienti e bordi affilati. Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati per lavorare in prossimità di o su questi componenti.



ATTENZIONE



Il lavoro sull'unità o in prossimità di essa presenta una serie di rischi. Utilizzare dispositivi di protezione individuale adeguati come indicato, durante l'installazione, la manutenzione o la riparazione del sistema.



INFORMAZIONE



Il livello di potenza sonora (secondo la direttiva 2000/14/CE) è inferiore a 96 dBA. Si consiglia di indossare dispositivi di protezione dell'udito in prossimità dell'unità in funzione.



AVVERTENZA

Per il fissaggio delle griglie superiori e della protezione della cinghia del motore si utilizzano viti prigioniera. Non sostituire le viti prigioniera esistenti con viti non prigioniera.



AVVERTENZA



Lacerare e gettare i sacchetti degli imballaggi di plastica, in modo che nessuno, in particolare i bambini, possa utilizzarli per giocare. **Possibile conseguenza:** soffocamento.



AVVERTENZA



Accertarsi che il carrello elevatore a forche, o qualsiasi altro dispositivo di sollevamento usato, sia in grado di sostenere il peso dell'unità.



AVVERTENZA



L'unità deve essere fissata in maniera completa e corretta sulla testata del semirimorchio frigo prima di poter rimuovere il dispositivo di sollevamento di sicurezza. Non sostare sotto l'unità durante il fissaggio al semirimorchio.



AVVERTENZA



In caso di perdite dal sistema di alimentazione, il gasolio evapora. Questi vapori sono irritanti per occhi, sistema respiratorio e pelle e possono incendiarsi se nell'area è presente una fiamma libera.



ATTENZIONE



Il gasolio è una sostanza inquinante. Se il gasolio fuoriesce dal sistema di alimentazione, non deve essere disperso nell'ambiente.



AVVERTENZA



Quando l'unità è in funzione, viene generato un campo magnetico che può influire sul funzionamento di dispositivi cardiaci quali pacemaker e defibrillatori. Le persone che utilizzano tali dispositivi devono pertanto stare lontane dall'unità in funzione quando gli sportelli di assistenza sono aperti.



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Spegnere l'unità per eseguire le operazioni di pulizia. Non pulire l'unità se la spina della elettrica è inserita.



AVVISO



Per la pulizia della parte esterna:

- Non utilizzare detergenti o sostanze chimiche.
- Non utilizzare acqua pressurizzata.



AVVISO



Per pulire la parte interna:

- Anche se i componenti principali del dispositivo hanno una classificazione IP abbastanza elevata, non lavare il dispositivo, i relativi componenti e le scatole elettriche con acqua pressurizzata.



AVVERTENZA



Daikin non è responsabile della sicurezza della cella frigorifera.

Prima di chiudere le porte, accertarsi che non siano rimaste persone nella cella frigorifera:

- Rischio di soffocamento. È necessario lasciare uno spazio vuoto di 12 m³ all'interno della cella frigorifera.
- Rischio di congelamento.
- Rischio di assideramento con conseguente decesso.



PERICOLO



Quando si lavora in posizioni elevate, utilizzare sempre l'imbracatura di sicurezza.



ATTENZIONE



Il pannello superiore dell'unità è fragile.

- Non appoggiarsi, sedersi o rimanere in piedi su di esso.
- Non posizionarvi oggetti o apparecchiature.



ATTENZIONE

Utilizzare un sistema di blocco per bloccare gli sportelli di assistenza quando si lavora all'interno del vano di assistenza.



ATTENZIONE

Accendere la luce prima di entrare nel semirimorchio frigo e portare con sé una torcia.



PERICOLO



Utilizzare sempre un'imbracatura di sicurezza con cinghie regolabili in lunghezza e un ammortizzatore di caduta.

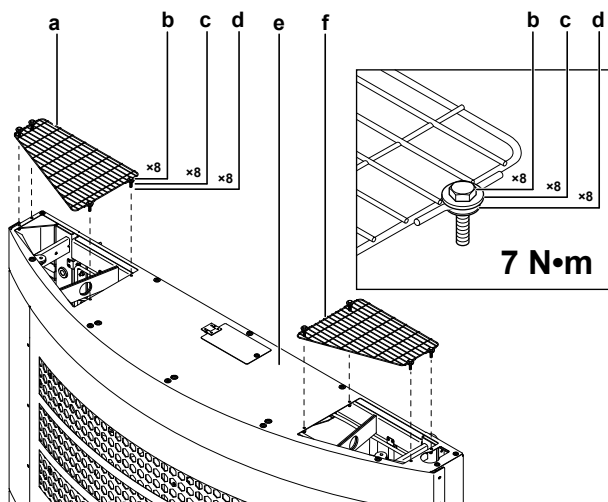
Installazione di un'imbracatura di sicurezza



INFORMAZIONE

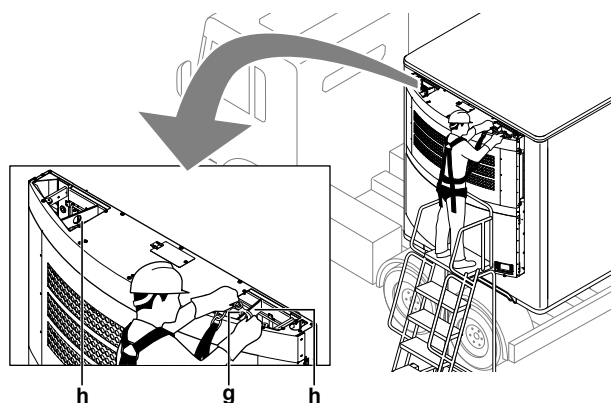
Predisporre **sempre** un'imbracatura di sicurezza per accedere ai punti di sollevamento.

- 1 Rimuovere una delle griglie (a o f). **Note:** utilizzare una scala industriale o un'altra piattaforma sicura.



- a Griglia superiore lato destro
- b Bullone (M6x25, DIN 931 INOX A2)
- c Rondella Contact (Ø6, 1x18x1,4 INOX)
- d Rondella di tenuta (Ø6)
- e Pannello superiore
- f Griglia superiore lato sinistro

- 2 Agganciare la cinghia (g) dell'imbracatura di sicurezza a uno dei due punti di ancoraggio (h).



g Cinghia dell'imbracatura di sicurezza

h Punto di ancoraggio A1

- 3 Impostare l'ammortizzatore di caduta regolabile a 6 kg/Nm.

- 4 Regolare la lunghezza della cinghia in modo che l'operatore non urti il suolo, la struttura o qualsiasi altro ostacolo in caso di caduta.

2.5.2 Refrigerante

Il refrigerante nell'unità viene caricato in fabbrica; non sono necessarie cariche di refrigerante aggiuntive.



AVVERTENZA



Il refrigerante sotto pressione può fuoriuscire in caso di rotture o interventi di manutenzione sul sistema refrigerante.



AVVERTENZA



Prendere sufficienti precauzioni in caso di perdita di refrigerante. In presenza di perdite di gas refrigerante, ventilare immediatamente l'area. Rischi possibili:

- Concentrazioni eccessive di refrigerante in un ambiente chiuso possono causare la riduzione dell'ossigeno nell'ambiente.
- Potrebbe sprigionarsi gas tossico se il refrigerante entra in contatto con fiamme libere.



AVVERTENZA



- Non toccare MAI direttamente il refrigerante fuoriuscito accidentalmente, poiché potrebbe provocare gravi ustioni da gelo.
- NON toccare i tubi del refrigerante durante e subito dopo l'uso, in quanto potrebbero essere molto caldi o molto freddi a seconda delle condizioni del refrigerante che scorre nelle tubazioni del refrigerante, nel compressore e in altri componenti del circuito del refrigerante. Se si toccano i tubi del refrigerante, le mani possono rimanere ustionate o soffrire ustioni da gelo. Per evitare lesioni, aspettare fin quando le tubature non siano ritornate a temperatura ambiente, oppure, se è necessario toccarle, assicurarsi di indossare dei guanti adatti.

3 Informazioni relative all'involucro

2.5.3 Circuiti elettrici

AVVERTENZA



Non rimuovere i collegamenti a terra durante l'installazione dell'unità. La mancanza della continuità di terra può provocare scosse elettriche.

Al termine dell'installazione, accertarsi che tutti i collegamenti a terra siano fissati correttamente.



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

Far raffreddare i riscaldatori per lo sbrinamento dell'evaporatore e il riscaldatore dell'acqua di scarico prima di toccarli.



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

- DISATTIVARE tutte le sorgenti di alimentazione prima di rimuovere il coperchio del quadro elettrico, collegare cavi elettrici o toccare qualsiasi componente elettrico.
- Scollegare l'alimentazione per almeno 60 secondi e misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti elettrici prima di intervenire. La tensione DEVE essere minore di 50 V CC prima che sia possibile toccare i componenti elettrici. Per quanto riguarda la posizione dei terminali, consultare lo schema dell'impianto elettrico.
- NON toccare i componenti elettrici con le mani bagnate.
- NON lasciare l'unità incustodita se è stato rimosso il coperchio di servizio.



AVVERTENZA



Non toccare MAI una persona che ha subito una folgorazione, in quanto si potrebbe ricevere una scossa elettrica. NON toccare la persona finché non è sicuri che l'alimentazione è stata disattivata.

Le scosse elettriche richiedono sempre un consulto medico di emergenza, anche se la vittima sembra non aver subito conseguenze.



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

La piastra inferiore deve essere collegata a terra per mezzo del telaio dell'unità. Collegare correttamente il cavo della messa a terra al telaio.



ATTENZIONE



La batteria è inserita in uno spazio ridotto, fare attenzione a non provocare cortocircuiti durante l'installazione.



ATTENZIONE

La batteria è pesante, pertanto difficile da maneggiare.



AVVERTENZA



- Dopo aver completato i collegamenti elettrici, accertarsi che ogni componente elettrico e terminale all'interno del quadro elettrico siano saldamente connessi.
- Assicurarsi che tutti i coperchi siano stati chiusi prima di avviare l'unità.

2.5.4 Motore



AVVERTENZA



Non utilizzare l'unità in modalità di guida (ovvero con il motore diesel in funzione) in spazi ristretti e in aree dove i fumi provenienti dal motore potrebbero essere intrappolati e causare lesioni gravi o morte.



AVVERTENZA



Tenere le mani, i vestiti e gli utensili lontani dalle parti in movimento, come ventole e cinghia del motore, quando l'unità è in funzione.



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

Far raffreddare il generatore a magneti permanenti, il motore, lo scarico del motore e il sistema di raffreddamento del motore prima di toccare tali componenti.

3 Informazioni relative all'involucro

3.1 Panoramica: operazioni sulla scatola di consegna

Questo capitolo descrive le azioni da intraprendere dopo la consegna dell'unità in sede.

Tenere presente quanto segue:

- Alla consegna, È NECESSARIO controllare l'unità e il kit di installazione per verificarne la completezza e l'eventuale presenza di danni. Eventuali danni o parti mancanti DEVONO essere segnalati immediatamente all'agente addetto ai reclami del trasportatore.
- Per evitare danni durante il trasporto, portare l'unità ancora imballata il più vicino possibile al luogo d'installazione definitivo.
- Preparare anticipatamente il percorso lungo il quale si intende trasportare l'unità nella posizione di installazione finale.
- Quando si maneggia l'unità, tenere conto di quanto segue:



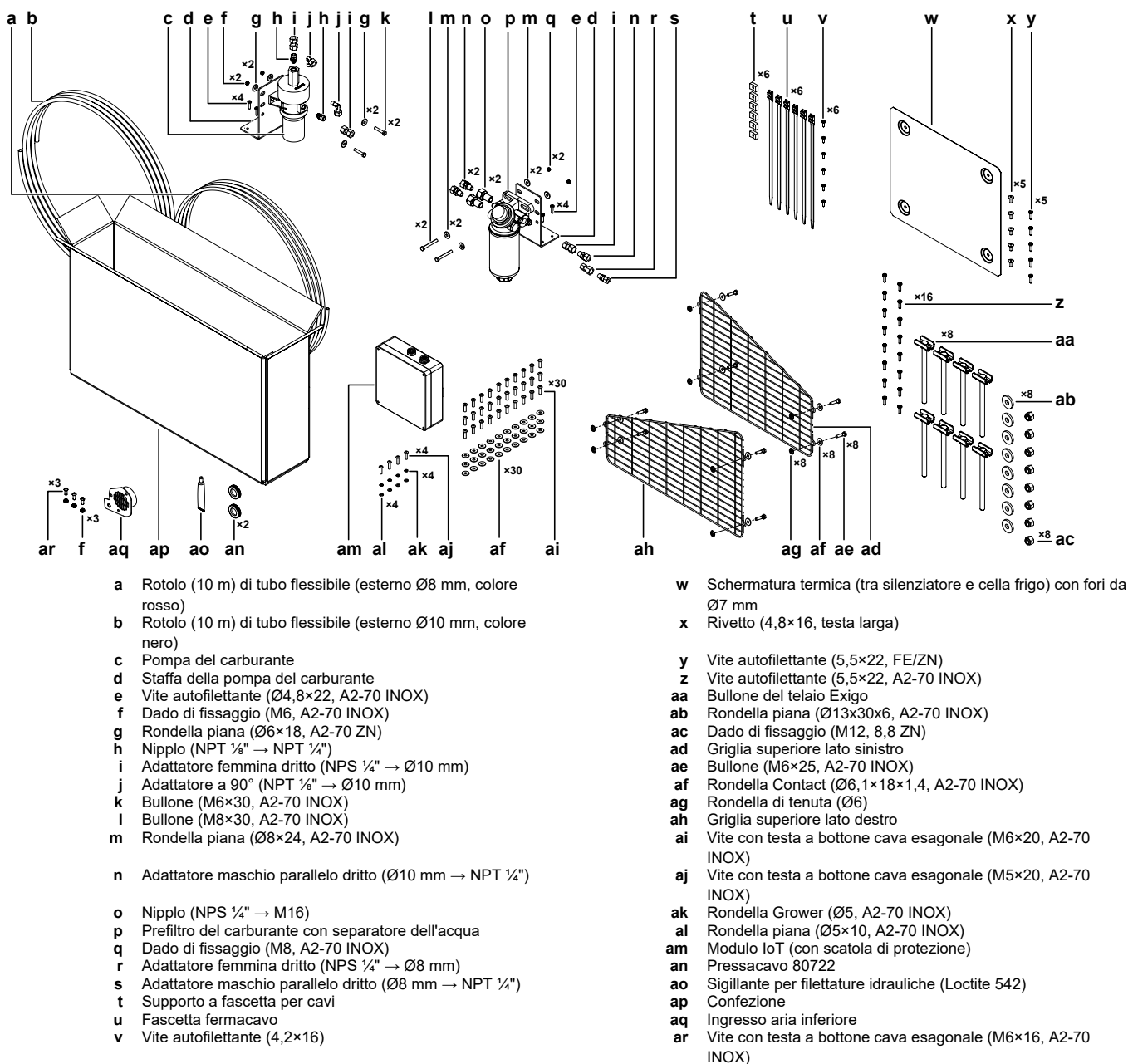
Fragile. Trattare l'unità con cura.



Tenere l'unità in posizione verticale per evitare danni.

3.2 Disimballaggio del kit di installazione

Il kit di installazione deve contenere gli elementi seguenti:



INFORMAZIONE

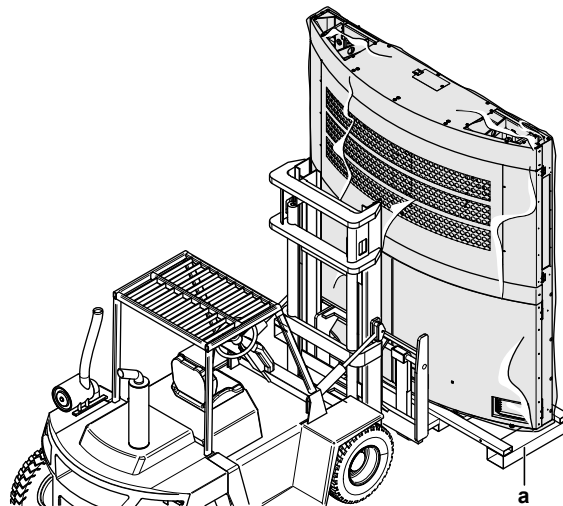
Il kit di installazione contiene solo i fermi necessari per montare l'unità alla cella frigo. Tutti i fermi e le staffe necessari per installare il sistema di alimentazione del carburante sul semirimorchio devono essere forniti dal costruttore della carrozzeria.

3.3 Rimozione imballaggio dell'unità

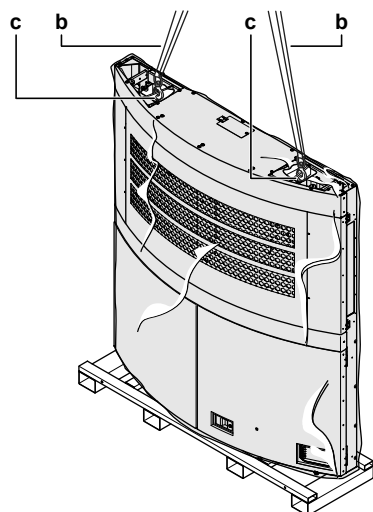
L'imballaggio si presenta come un pallet di metallo su cui l'unità viene fissata in posizione verticale e avvolta in pellicola di plastica.

La piastra inferiore dell'unità non è installata e viene consegnata separatamente insieme alle viti necessarie per montarla all'unità (vedere la sezione "6.2.3 Installazione dell'unità sul semirimorchio frigo" ► 14)).

- 1 Portare all'esterno l'unità montata sullo speciale pallet di trasporto. Utilizzare un carrello elevatore o un dispositivo per il sollevamento.



4 Informazioni sull'unità e sulle opzioni



- a Pallet speciale per il trasporto
- b Cinghia
- c Punti di ancoraggio A1



PERICOLO



Quando si lavora in posizioni elevate, utilizzare sempre l'imbracatura di sicurezza.



AVVERTENZA



Accertarsi che il carrello elevatore a forche, o qualsiasi altro dispositivo di sollevamento usato, sia in grado di sostenere il peso dell'unità.



INFORMAZIONE

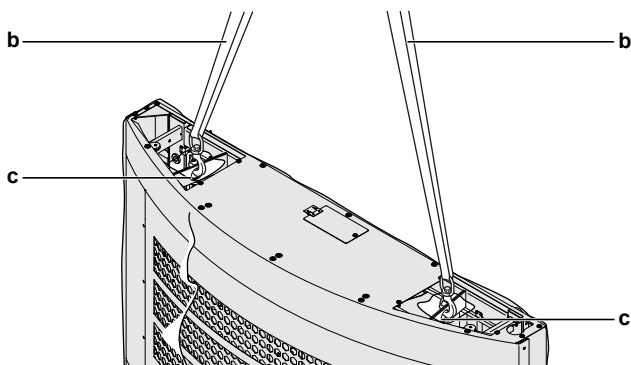
Vedere "10 Dati tecnici" [p. 26] per informazioni sul peso dell'unità.



INFORMAZIONE

Praticare un foro nella pellicola di plastica esterna per arrivare agli anelli di sollevamento quando si utilizza un dispositivo di sollevamento con le relative cinghie.

- 2 Utilizzando una scala o un cavalletto da lavoro, agganciare le cinghie (b) in corrispondenza dei punti di ancoraggio (c).



- b Cinghia
- c Punti di ancoraggio A1

- 3 Sollevare l'unità per mezzo di un dispositivo di sollevamento (ad es., un carroponete).
- 4 Rimuovere la pellicola in plastica che avvolge l'unità.



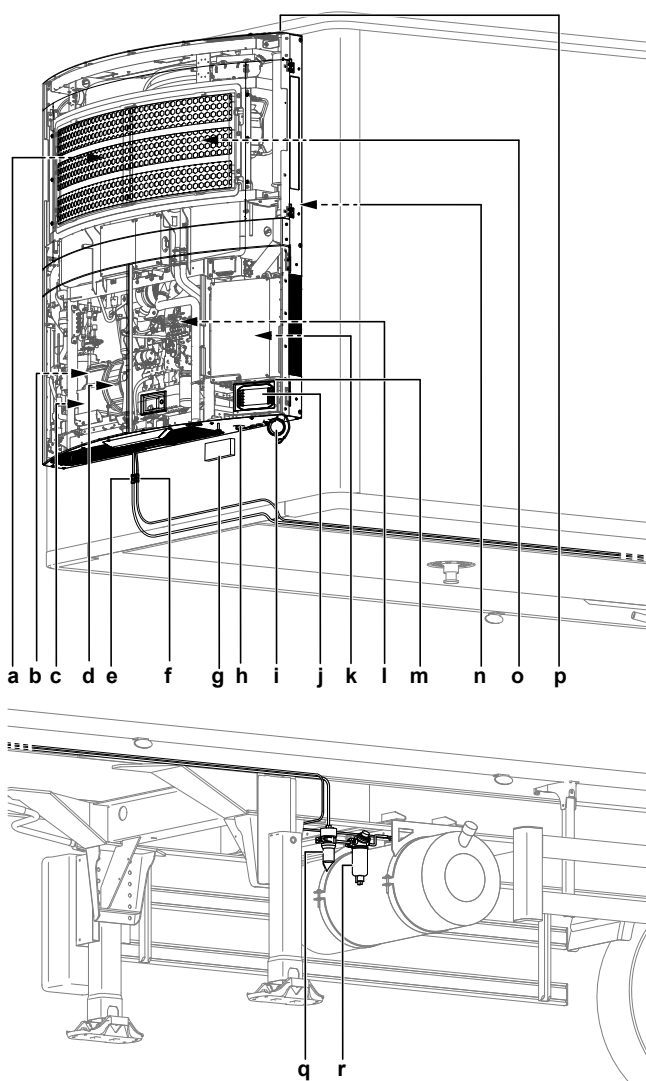
AVVERTENZA



Lacerare e gettare i sacchetti degli imballaggi di plastica, in modo che nessuno, in particolare i bambini, possa utilizzarli per giocare. **Possibile conseguenza:** soffocamento.

4 Informazioni sull'unità e sulle opzioni

4.1 Layout del sistema



- a Ventole dell'evaporatore
- b Compressore
- c Batteria
- d Generatore
- e Linee del carburante
- f Raccordi della linea del carburante
- g Modulo IoT
- h USB Serial Port
- i Spina elettrica
- j Interfaccia utente
- k Centralina elettrica
- l Motore
- m Interruttore ON/OFF
- n Evaporatore
- o Radiatore
- p Scarico
- q Pompa del carburante
- r

r Prefiltro del carburante

4.2 Informazioni sul sistema



AVVISO

L'unità è progettata per essere installata, dal produttore del semirimorchio, su un semirimorchio frigo destinato al trasporto di materiali o merci (ad esempio, alimenti freschi o congelati) che devono viaggiare a temperatura controllata, all'interno dell'area di funzionamento dell'unità.

Il trasporto di bestiame non rientra nell'uso previsto dell'unità.

Il sistema è composto da un'unità di termoregolazione (raffreddamento/riscaldamento) autonoma e alimentata a gasolio/elettricamente, corredata da un sistema completo di alimentazione a carburante.

Viene montata sulla parete anteriore del semirimorchio frigo ed è dotata dei componenti principali elencati di seguito:

- Un modulo generatore-motore a velocità variabile che alimenta l'unità in modalità di guida.
- Un condensatore senza spazzole a velocità variabile e ventole dell'evaporatore.
- Due serpentine a microcanali del condensatore realizzate in una lega a lunga durata per resistere alla corrosione.
- Un compressore a velocità variabile comandato da inverter con iniezione di vapore ed economizzatore.



AVVISO

Non sono installati condensatori di rifasatura. NON UTILIZZARE linee di alimentazione con condensatori di rifasatura.

- Un microcontroller programmabile sviluppato da Daikin.
- Valvole di espansione elettronica (EEV).
- Riscaldatori elettrici per le operazioni di riscaldamento e sbrinamento.
- Un'interfaccia HMI ad alta risoluzione e a colori, accessibile dall'esterno per controllare e operare l'unità.
- Un modulo telematico con scatola di protezione IP67 montata sulla parte anteriore del semirimorchio frigo per controllare e monitorare da remoto i parametri e gli allarmi dell'unità (opzione Daikin by WeMob).

Inoltre, è previsto un sistema completo per l'alimentazione con carburante composto dai componenti seguenti:

- Un prefiltro per filtrare il carburante ed eliminarne l'acqua eventualmente presente prima che il carburante entri nella pompa del gasolio.
- Inoltre, è possibile montare un riscaldatore integrato che riscaldi il gasolio in caso di basse temperature.
- Una pompa e linee del carburante per trasportare il gasolio verso la parte anteriore del semirimorchio frigo e all'unità.



INFORMAZIONE

L'alimentazione dell'unità DEVE essere: 400 V, 3P+N, 50 Hz, 25 A.



INFORMAZIONE



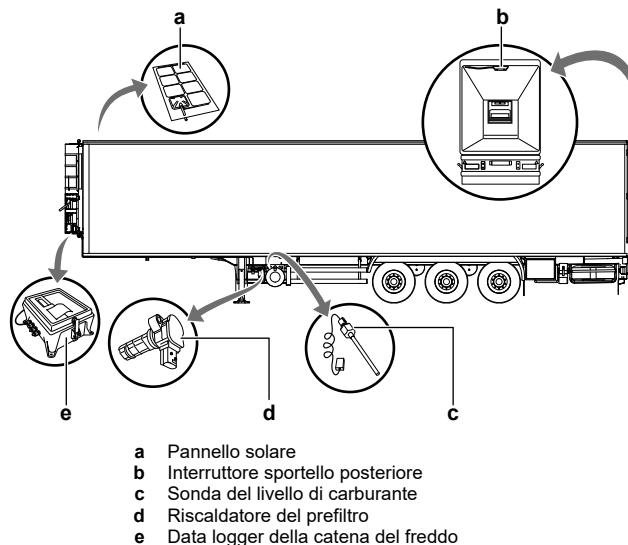
Il livello di potenza sonora (secondo la direttiva 2000/14/CE) è inferiore a 96 dBA. Si consiglia di indossare dispositivi di protezione dell'udito in prossimità dell'unità in funzione.

4.3 Opzioni possibili per l'unità



INFORMAZIONE

Alcune opzioni possono NON essere disponibili nel paese dell'utilizzatore.



- a Pannello solare
- b Interruttore sportello posteriore
- c Sonda del livello di carburante
- d Riscaldatore del prefiltro
- e Data logger della catena del freddo

Pannello solare

Il pannello solare e il controller di carica servono a garantire l'efficienza della batteria a 12V e a risparmiare energia.

Interruttore sportello posteriore

Interruttore metallico con classificazione IP da collegare all'unità e al sistema telematico Exigo per il rilevamento dell'apertura degli sportelli del semirimorchio.

Non appena lo sportello viene aperto, il segnale del microinterruttore interrompe la modalità di termoregolazione.

Sonda del livello di carburante

Sensore di capacità resistente e avanzato per il monitoraggio continuo del livello di carburante nel serbatoio.

Riscaldatore del prefiltro del carburante

Riscaldatore basato su un elemento di riscaldamento PTC controllato da un interruttore bimetallico. L'elemento riscaldante è progettato per creare un piccolo canale nella testa del filtro dove il gasolio rimane liquido invece di addensarsi a temperatura ambiente bassa.

Data logger della catena del freddo

Registratore delle temperature che consente il monitoraggio continuo della temperatura e la prova di conformità dalla partenza fino a destinazione.

5 Preparazione

5.1 Preparazione della cella frigo



INFORMAZIONE

La procedura per la preparazione del semirimorchio frigo descritta di seguito rappresenta solo un esempio. Il costruttore può scegliere un altro sistema di fissaggio che però deve garantire come minimo lo stesso livello di sicurezza.

5 Preparazione

i INFORMAZIONE

Nel presente manuale sono riportate solamente le istruzioni di installazione specifiche per questa unità. Per l'esecuzione di lavori meccanici sulla cella frigo o sul semirimorchio, occorre sempre seguire le istruzioni del fabbricante di cella frigo/semirimorchio.

i INFORMAZIONE

Si consiglia di installare sportelli che possono essere aperti sia dall'interno che dall'esterno, riducendo così le possibilità di rimanere intrappolati all'interno.

i INFORMAZIONE

Si sconsiglia l'utilizzo di una protezione o di una paratia per regolare il flusso dell'aria. Potrebbe ostacolare la circolazione ottimale dell'aria. Qualora fosse necessario utilizzare una paratia, dovrà essere posizionata ad almeno 105 mm di distanza dall'unità e dovrà coprire solo la parte dell'aspirazione.

Per proteggere l'unità dai danni da carico, si raccomanda di installarla in verticale.

i INFORMAZIONE

Il costruttore di semirimorchio/cella frigo deve valutare il semirimorchio e la cella frigo stessi per stabilirne la capacità di sopportare i carichi esercitati dall'unità durante la sua vita utile. Per dimensioni e peso, vedere la sezione "10 Dati tecnici" ► 26].

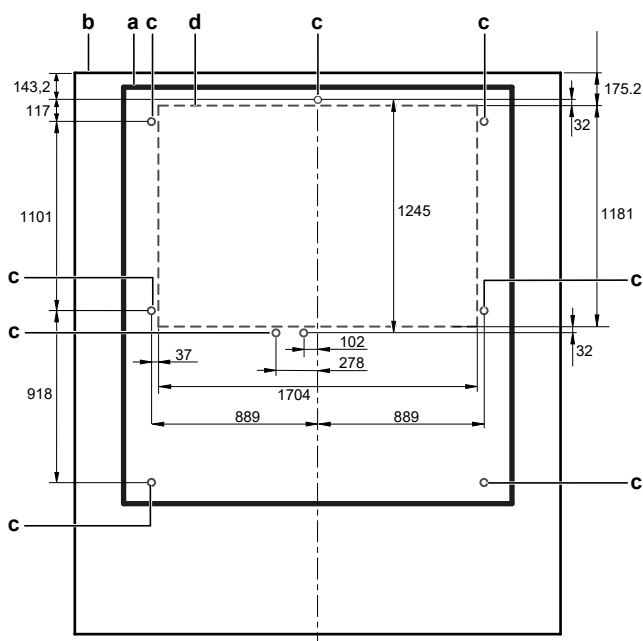
L'integrità strutturale di semirimorchio/cella frigo sono responsabilità dell'utilizzatore. Daikin declina ogni responsabilità relativa all'integrità strutturale del semirimorchio o della cella frigo.

Le superfici della cella frigo a contatto con i piani di montaggio dell'unità devono essere unipiani fino a 3 mm per impedire la deformazione dell'unità e/o della cella frigo.

Per garantire la corretta tenuta, lo spessore visibile della guarnizione compressa tra l'unità e il semirimorchio non deve essere superiore a 5 mm.

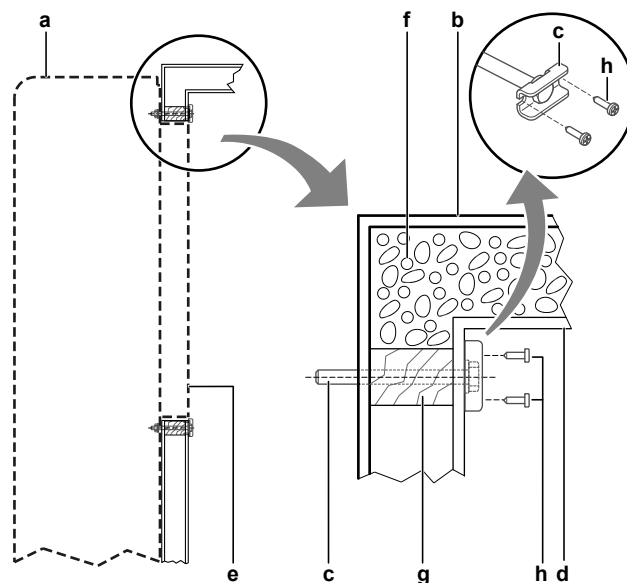
Le griglie della ventola dell'evaporatore devono rimanere montate, anche se nella cella frigo sono montati i collettori del condotto dell'aria.

- 1 Praticare un taglio (d) e 8 fori (c) nella testata della cella frigo (è sufficiente praticare solo uno dei fori centrali).



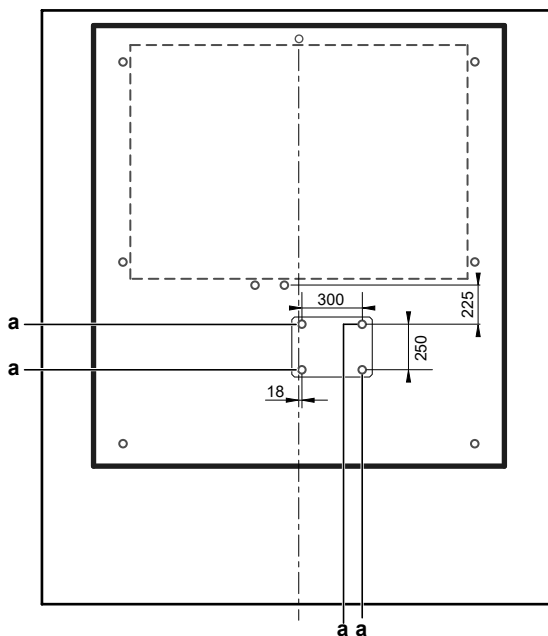
- a Unità (2076×2226 mm)
- b Tetto della cella frigo
- c Fori sulla cella frigo (Ø14 mm) per il montaggio dei bulloni M12
- d Apertura (1704×1181 mm)

- 2 Montare gli 8 bulloni del telaio Exigo (c) sugli 8 fori praticati nella cella frigo.
- 3 Fissare i bulloni (c) in posizione con le viti autofilettanti (h).



- a Unità
- b Tetto della cella frigo
- c Bullone del telaio Exigo
- d Cella frigo
- e Sporgenza dell'unità
- f Isolante
- g Intelaiatura verticale e orizzontale (non fornito nel kit di installazione)
- h Vite autofilettante (5,5×22, A2-70 INOX)

- 4 Praticare 4 fori (a) nella testata della cella frigo.

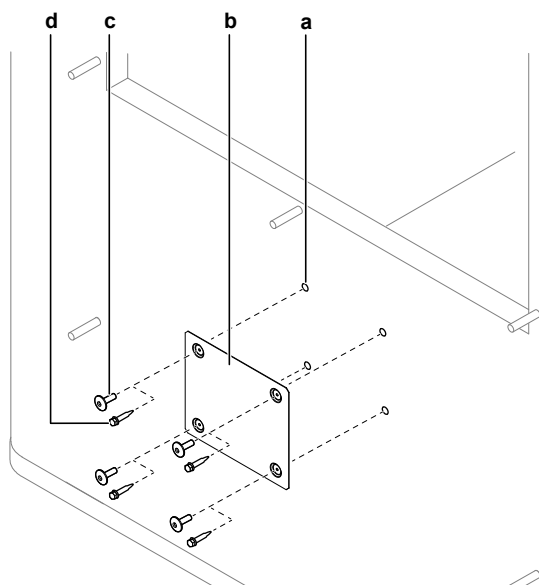


- a Fori per il montaggio della schermatura dal calore

Il montaggio della schermatura dal calore è lasciato alla competenza del costruttore della carrozzeria; le viti autofilettanti (d) o i rivetti a testa larga (c) sono entrambi inclusi nel kit di installazione fornito con l'unità, vedere la sezione "3.2 Disimballaggio del kit di installazione" ► 9]. La dimensione dei fori deve essere adatta all'opzione scelta.

Di seguito viene mostrato un esempio di montaggio tipico.

- 5 Installare la schermatura termica (b) sulla cella frigo usando le viti autofilettanti (d) o i rivetti a testa larga (c).

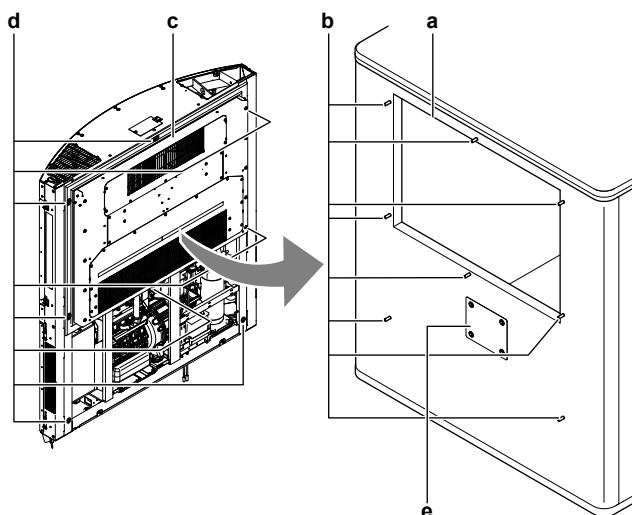


- a Foro per il montaggio della schermatura termica
b Schermatura termica
c Rivetto (4,8×16, testa larga)
d Vite autofilettante (5,5×22, FE/ZN)

L'apertura (a) dovrà adattarsi alla sporgenza dell'evaporatore (c) dell'unità.

I bulloni (b) devono aderire ai fori di montaggio (d) del telaio dell'unità.

La schermatura termica (e) protegge la cella frigo dal calore emesso dal silenziatore.



- a Apertura
b Bulloni
c Sporgenza dell'unità
d Fori sul telaio dell'unità
e Schermatura termica

5.2 Per preparare l'unità



INFORMAZIONE

Il pallet è più grande della base dell'unità, pertanto occorre rimuoverlo prima di portare l'unità nella posizione di installazione.



PERICOLO



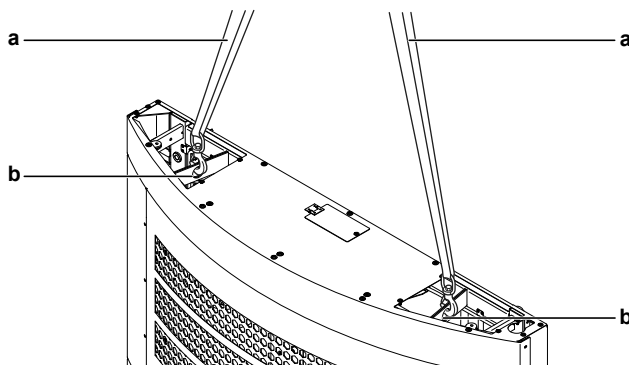
Quando si lavora in posizioni elevate, utilizzare sempre l'imbracatura di sicurezza.



INFORMAZIONE

Sollevare sempre l'unità dalla parte superiore. Utilizzare un carroponte o un carrello elevatore con gancio di carico idoneo al peso dell'unità, vedere la sezione "10 Dati tecnici" ► 26].

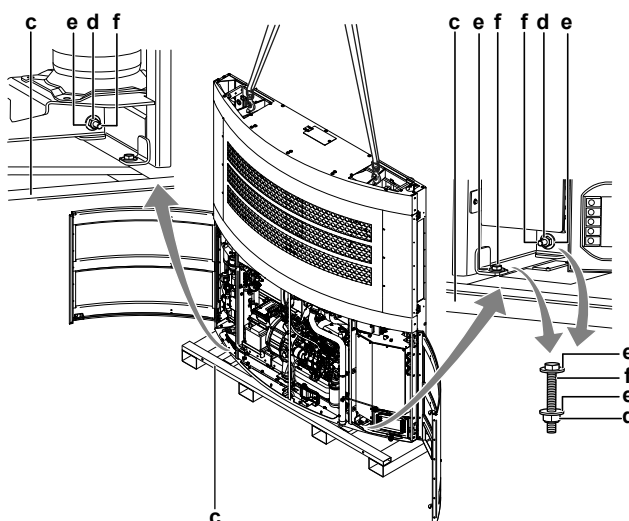
- 1 Utilizzando una scala o un cavalletto da lavoro, agganciare le cinghie (a) in corrispondenza dei punti di ancoraggio (b).



- a Cinghia
b Punto di ancoraggio A1

- 2 Rimuovere i dadi (d), le rondelle (e) e i bulloni (f).

- 3 Rimuovere il pallet speciale per il trasporto (c) dell'unità.



- c Pallet speciale per il trasporto
d Dado
e Rondella
f Bullone



AVVISO

Non sollevare l'unità prima di aver rimosso tutte le viti. Verificare che all'interno dell'unità non siano rimaste piccole parti (come dadi, rondelle, viti, ecc.).

6 Installazione



INFORMAZIONE

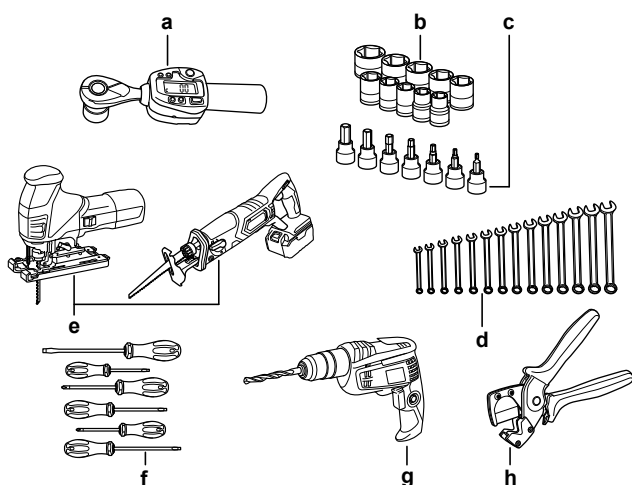
Nel presente manuale sono riportate solamente le istruzioni di installazione specifiche per questa unità. Per l'esecuzione di lavori meccanici sulla cella frigo o sul semirimorchio, occorre sempre seguire le istruzioni del fabbricante di cella frigo/semirimorchio.



INFORMAZIONE

In alcuni casi, l'installazione di un separatore/condotto sul lato della cella frigo può migliorare l'efficienza. Per l'esecuzione di lavori meccanici sulla cella frigo o sul semirimorchio, occorre sempre seguire le istruzioni del fabbricante di cella frigo/semirimorchio.

6.1 Attrezzi necessari per l'installazione



- a Chiave dinamometrica
- b Set di prese metriche
- c Set di chiavi metriche Allen
- d Set di chiavi inglesi metriche
- e Seghetto
- f Cacciaviti
- g Trapano
- h Pinza tagliatubi pneumatici e multistrato



INFORMAZIONE

Scegliere la sega più adatta allo spessore della parete della cella frigorifera. Assicurarsi che la lama sia lunga a sufficienza da tagliare l'intero pannello della parete.



ATTENZIONE



Indossare sempre dispositivi di protezione personale adeguati (guanti, protettivi, occhiali di sicurezza e così via).

6.2 Montaggio dell'unità

6.2.1 Precauzioni per il montaggio dell'unità



AVVERTENZA



Non rimuovere i collegamenti a terra durante l'installazione dell'unità. La mancanza della continuità di terra può provocare scosse elettriche.

Al termine dell'installazione, accertarsi che tutti i collegamenti a terra siano fissati correttamente.



INFORMAZIONE

Leggere anche le precauzioni e i requisiti ai seguenti capitoli:

- Precauzioni generali di sicurezza
- Preparazione

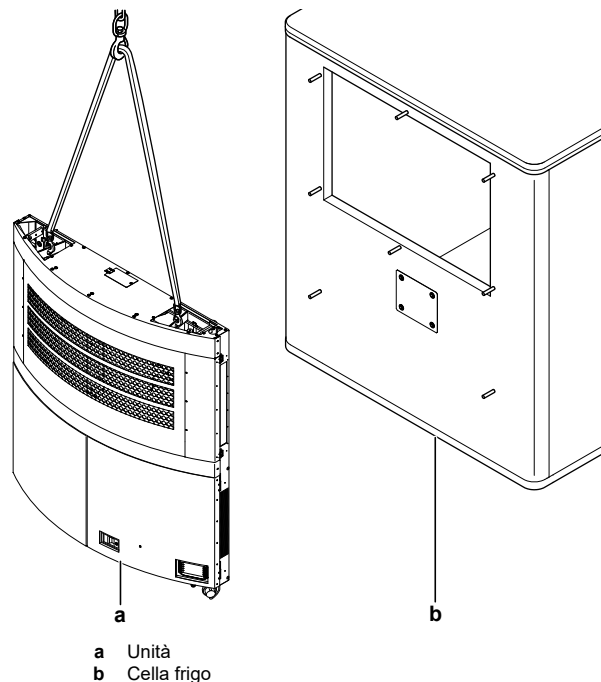
6.2.2 Posizionamento dell'unità



INFORMAZIONE

Sollevare sempre l'unità dalla parte superiore. Utilizzare un carroponte o un carrello elevatore con gancio di carico idoneo al peso dell'unità, vedere la sezione "10 Dati tecnici" [p. 26].

- 1 Posizionare l'unità (a) davanti alla cella frigo (b) tenendola sollevata con un dispositivo di sollevamento (come carrello elevatore o carroponte).



6.2.3 Installazione dell'unità sul semirimorchio frigo



PERICOLO



Quando si lavora in posizioni elevate, utilizzare sempre l'imbracatura di sicurezza.

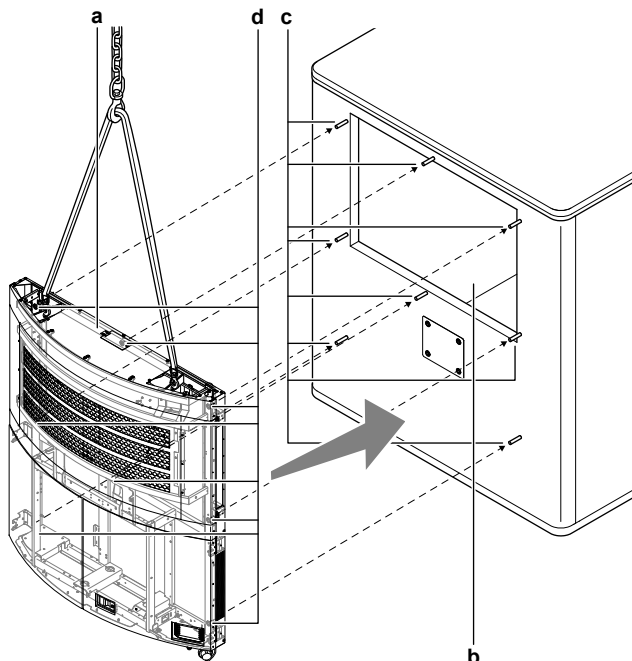


AVVERTENZA



L'unità deve essere fissata in maniera completa e corretta sulla testata del semirimorchio frigo prima di poter rimuovere il dispositivo di sollevamento di sicurezza. Non sostare sotto l'unità durante il fissaggio al semirimorchio.

- 1 Inserire la sporgenza (a) nell'apertura del semirimorchio (b).
- 2 Assicurarsi che tutti gli 8 bulloni (c) siano completamente inseriti nei fori di montaggio del telaio dell'unità (d).



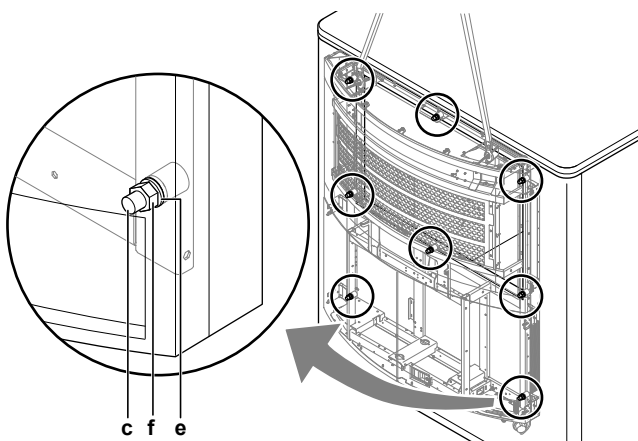
- a Sporgenza
- b Apertura del semirimorchio frigo
- c Bullone del telaio Exigo (×8)
- d Fori di montaggio



INFORMAZIONE

Per garantire una certa libertà di movimento, l'unità deve rimanere sospesa. Non rimuovere le cinghie di sollevamento prima di aver completato l'installazione degli 8 bulloni, di rondelle e dadi e finché l'unità non è montata nella posizione finale corretta.

- 3 Posizionare una rondella (e) e un dado di fissaggio (f) su ognuno degli 8 bulloni (c), quindi serrare a mano i dadi di fissaggio (f).



- c Bullone del telaio Exigo
- e Rondella piana (Ø13×30×6, A2-70 INOX)
- f Dado di fissaggio (M12, 8,8 ZN)

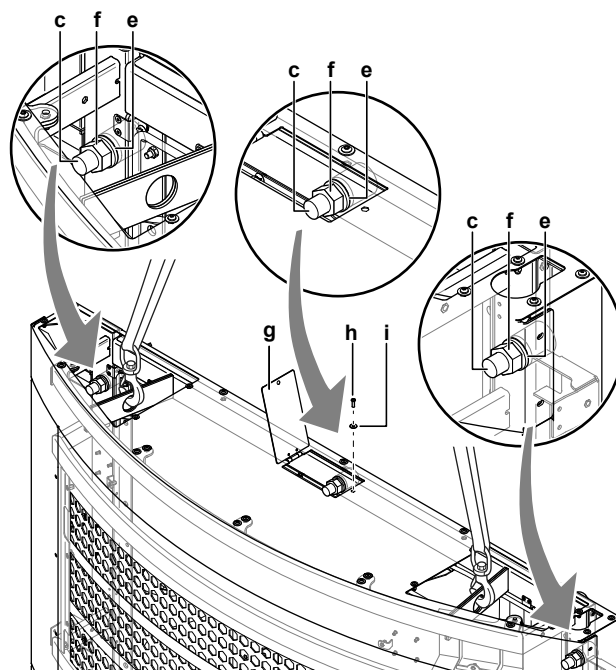
Vedere di seguito i dettagli sull'installazione di ciascun bullone.



INFORMAZIONE

È possibile accedere ai 3 bulloni superiori attraverso le aperture nel pannello superiore. È possibile accedere ai 4 bulloni inferiori aprendo gli sportelli di assistenza dell'unità, mentre il bullone collocato nell'angolo in basso a destra può essere raggiunto solo ruotando il pannello di controllo.

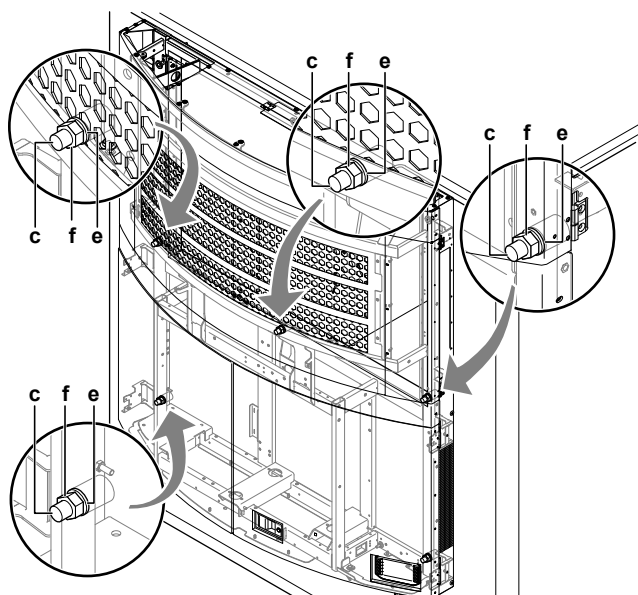
- 4 Posizionare una rondella (e) e un dado di fissaggio (f) su ognuno dei 2 bulloni (c) accessibili tramite le aperture della griglia, quindi stringere manualmente i dadi di fissaggio (f).
- 5 Rimuovere la vite (h) e la rondella (i) e aprire lo sportello (g).
- 6 Posizionare una rondella (e) e un dado di fissaggio (f) sul bullone (c) raggiungibile tramite lo sportello aperto, quindi stringere manualmente i dadi di fissaggio (f).



- c Bullone del telaio Exigo
- e Rondella piana (Ø13×30×6, A2-70 INOX)
- f Dado di fissaggio (M12, 8,8 ZN)
- g Sportello
- h Vite
- i Rondella

- 7 Aprire gli sportelli di assistenza dell'unità.
- 8 Posizionare una rondella (e) e un dado di fissaggio (f) su ognuno dei 4 bulloni (c) accessibili tramite gli sportelli aperti, quindi stringere manualmente i dadi di fissaggio (f).

6 Installazione



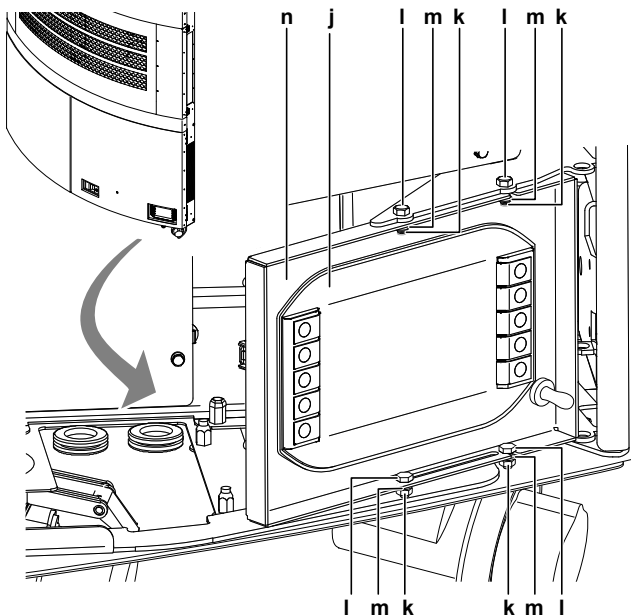
Per accedere al bullone collocato nell'angolo in basso a destra nell'unità, occorre ruotare il pannello di controllo (j).

! AVVISO

Il cablaggio del pannello di controllo è collegato all'unità. Prestare attenzione a non danneggiare il cablaggio quando si ruota o si rimuove il pannello di controllo.

9 Aprire gli sportelli di assistenza dell'unità.

10 Allentare i dadi di fissaggio (k). Non rimuovere le viti (l) e i dadi (k).

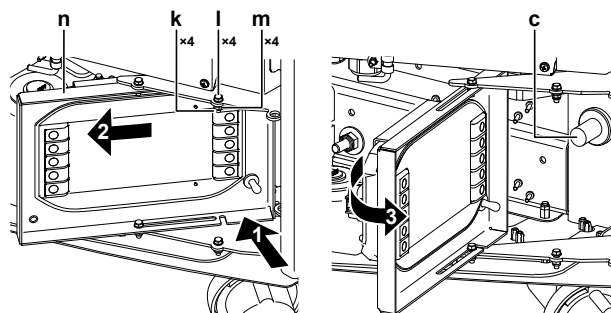


j pannello di controllo
k Dado di fissaggio
l Vite
m Rondella
n Piastra di montaggio

11 Ruotare la piastra di montaggio del pannello di controllo (n), liberandolo dall'alloggiamento aperto.

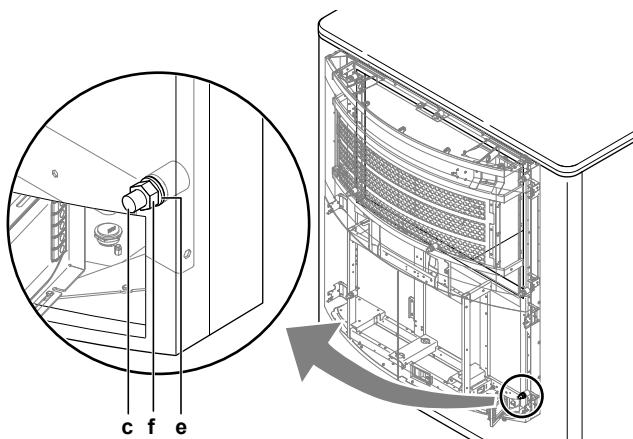
12 Far scorrere la piastra di montaggio del pannello di controllo (n) verso sinistra e ruotarla completamente.

Risultato: In questo modo è possibile accedere al bullone del telaio.



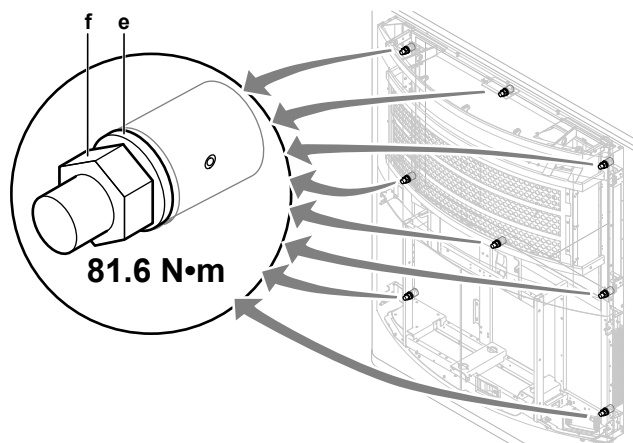
k Dado di fissaggio
l Vite
m Rondella
n Piastra di montaggio

13 Posizionare una rondella (e) e un dado di fissaggio (f) sul bullone (c), quindi serrare a mano il dado di fissaggio (f).



c Bullone del telaio Exigo
e Rondella piana (Ø13×30×6, A2-70 INOX)
f Dado di fissaggio (M12, 8,8 ZN)

14 Serrare in maniera omogenea tutti gli 8 bulloni (f) a una coppia di 81,6 N•m utilizzando una chiave dinamometrica.



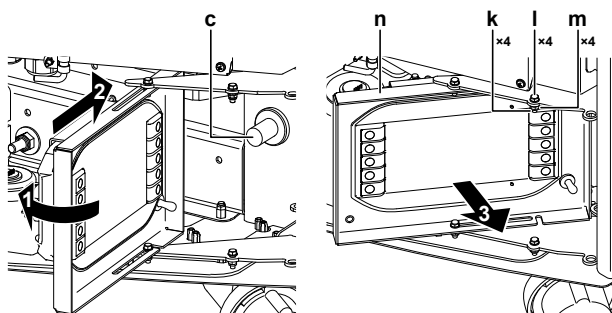
81.6 N•m

i INFORMAZIONE

Quando si utilizzano strumenti di serraggio pneumatici o elettrici, si consiglia di impostare la velocità minima.

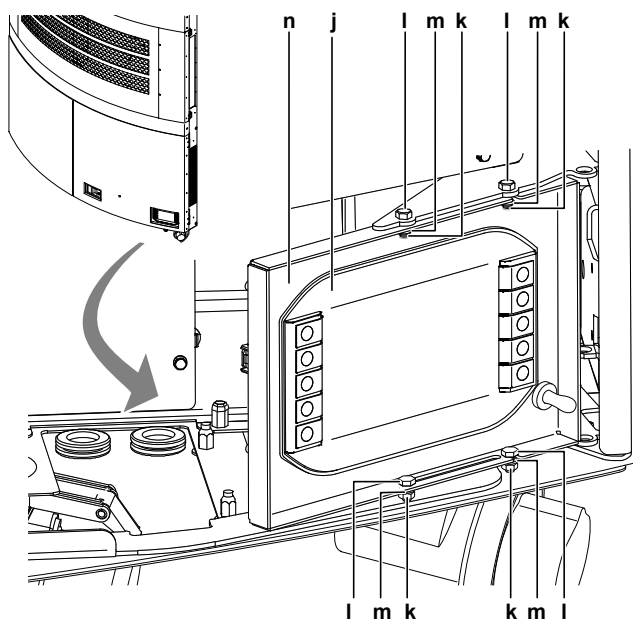
15 Ruotare la piastra di montaggio (n) del pannello di controllo e farla scorrere verso destra.

16 Ruotare ulteriormente la piastra di montaggio (n) del pannello di controllo, facendo in modo che le viti si incastrino nelle apposite rientranze.



- k Dado di fissaggio
l Vite
m Rondella
n Piastra di montaggio

17 Serrare i dadi di fissaggio (k).



- j pannello di controllo
k Dado di fissaggio
l Vite
m Rondella
n Piastra di montaggio

18 Rimuovere le cinghie di sollevamento.

6.2.4 Installazione della griglia della piastra superiore

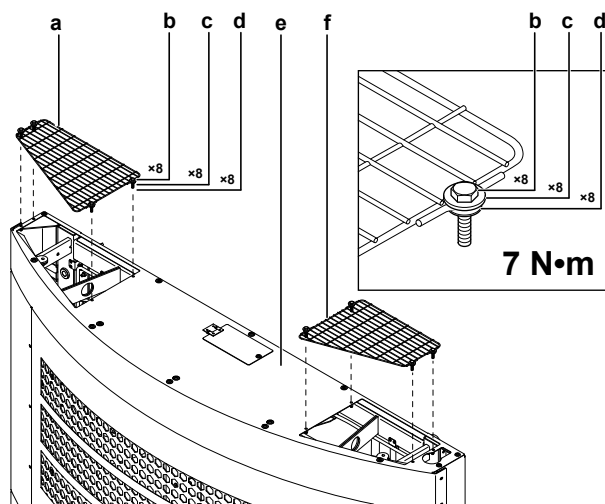


PERICOLO



Quando si lavora in posizioni elevate, utilizzare sempre l'imbracatura di sicurezza.

- 1 Utilizzando una scala industriale (o un'altra piattaforma sicura), posizionare le griglie (a e f) sul pannello superiore (e).
- 2 Montare i bulloni (b), le rondelle Contact (c) e le rondelle di tenuta (d) quindi serrarle a 7 N•m.



- a Griglia superiore lato sinistro
b Bullone (M6×25, A2-70 INOX)
c Rondella Contact (Ø6,1×18×1,4, A2-70 INOX)
d Rondella di tenuta (Ø6)
e Pannello superiore
f Griglia superiore lato destro

7 N•m

6.3 Installazione della piastra inferiore

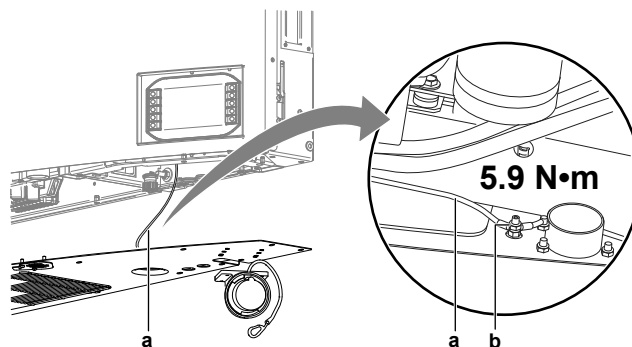
La piastra inferiore dell'unità non è installata alla consegna, ma viene fornita separatamente insieme alle viti necessarie per il montaggio sull'unità.



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

La piastra inferiore deve essere collegata a terra per mezzo del telaio dell'unità. Collegare correttamente il cavo della messa a terra al telaio.

- 1 Collegare il cavo di massa (a) del pannello inferiore al perno di collegamento (b) sul pannello inferiore. Serrare il dado sul perno a una coppia di 5,9 N•m.



5.9 N•m

- a Cavo di massa
b Perno di collegamento

- 2 Posizionare il pannello inferiore (c) sull'unità.
- 3 Montare le viti (e) e le rondelle (d).
- 4 Utilizzando una chiave esagonale, serrare le viti (e) a 7 N•m.

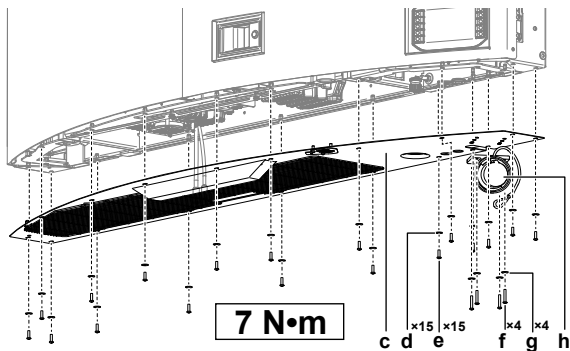


INFORMAZIONE

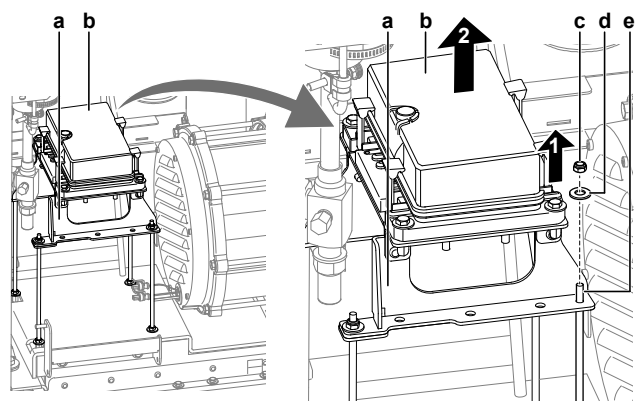
I cavi della spina elettrica sono già collegati.

- 5 Utilizzando le viti (f) e le rondelle (g), montare la spina elettrica (h) sul pannello inferiore.

6 Installazione



- c Pannello inferiore
- d Rondella Contact (Ø6,1×18×1,4, A2-70 INOX)
- e Vite con testa a bottone cava esagonale (M6×20, A2-70 INOX)
- f Vite con testa cava esagonale
- g Rondella
- h Spina elettrica



- a Staffa
- b Scatola del relè
- c Dado
- d Rondella
- e Asta filettata

6.4 Informazioni sui tubi flessibili di scarico

In seguito al normale funzionamento, sulle serpentine dell'evaporatore si accumula gradualmente del ghiaccio. L'unità utilizza 3 riscaldatori di sbrinamento per sciogliere il ghiaccio sulle serpentine dell'evaporatore.

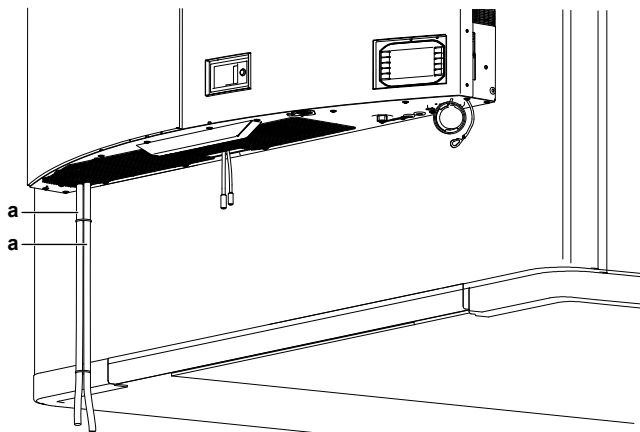
Assicurarsi che l'acqua della condensa possa essere drenata adeguatamente per mezzo di appositi tubi che raccolgono lo scarico a terra.

Se necessario, è possibile allungare i tubi di scarico, tenendo presente che:

- I tubi di scarico che scendono dalla parete della cella frigo devono essere il più dritti possibile, senza curvature e attorcigliamenti.
- Occorre mantenere i tubi di scarico il più corti possibile.
- Occorre fissarli con viti, fascette e serracavi come richiesto.

AVVISO

L'errato collegamento del tubo flessibile di scolo può causare perdite e danni allo spazio d'installazione e all'area circostante.



a Tubo flessibile di scarico

6.5 Batteria

- 1 Rimuovere i dadi (c) e le rondelle (d) dalle aste filettate (e).
- 2 Rimuovere le staffe (a) e la scatola del relè (b).

ATTENZIONE

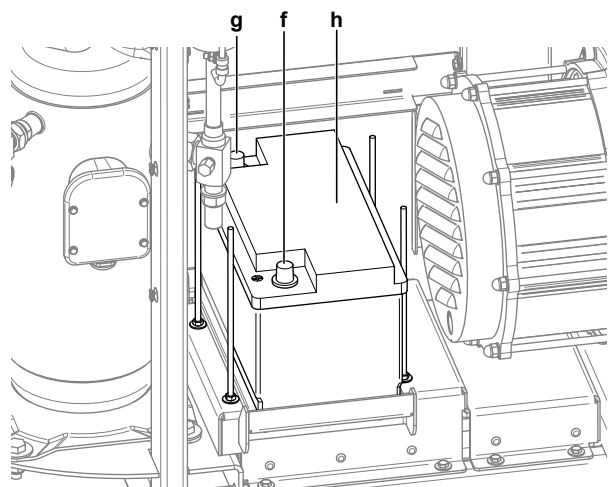


La batteria è inserita in uno spazio ridotto, fare attenzione a non provocare cortocircuiti durante l'installazione.

ATTENZIONE

La batteria è pesante, pertanto difficile da maneggiare.

- 3 Installare la batteria (h) in posizione.
- 4 Collegare i cavi ai poli della batteria (f e g).
- 5 Montare i coperchi di protezione dei poli.



- f Polo positivo (+)
- g Polo negativo (-)
- h Batteria

ATTENZIONE



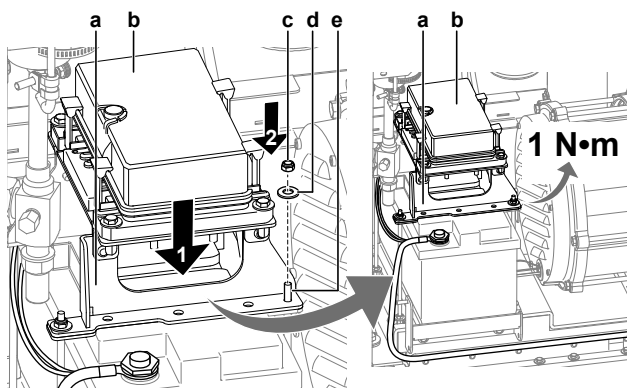
Per evitare un cortocircuito accidentale, collegare il cavo del positivo al polo positivo prima di collegare il cavo del negativo al polo negativo.

Tenere sempre scintille e fiamme lontane dalla batteria.

- 6 Montare le staffe (a) e la scatola del relè (b).
- 7 Montare i dadi (c) e le rondelle (d) sulle aste filettate (e) e serrarli a 1 N·m.


AVVISO

Prestare attenzione a NON danneggiare la batteria serrando eccessivamente le viti di montaggio.



- a Staffa
- b Scatola del relè
- c Dado
- d Rondella
- e Asta filettata

6.6 Serbatoio del carburante

L'unità è alimentata da un serbatoio di carburante separato e dotato di un'apposita pompa che trasporta il carburante verso la testata del semirimorchio e all'unità.

L'installazione del sistema di alimentazione a carburante è lasciata alla competenza del costruttore della carrozzeria.

Con l'unità viene fornito un kit di installazione, vedere la sezione "3.2 Disimballaggio del kit di installazione" [p. 9].

Il kit di installazione contiene il prefiltro del carburante, la pompa del carburante, i tubi del carburante e i raccordi. Tutti gli eventuali materiali necessari per il montaggio, staffe e ulteriore protezione per i tubi devono essere forniti dal costruttore del semirimorchio.


AVVERTENZA


Utilizzare solo i raccordi forniti con il kit di installazione e in conformità con le indicazioni riportate nel manuale. Non utilizzare raccordi di altri fornitori.


AVVERTENZA


In caso di perdite dal sistema di alimentazione, il gasolio evapora. Questi vapori sono irritanti per occhi, sistema respiratorio e pelle e possono incendiarsi se nell'area è presente una fiamma libera.


ATTENZIONE


Il gasolio è una sostanza inquinante. Se il gasolio fuoriesce dal sistema di alimentazione, non deve essere disperso nell'ambiente.

6.6.1 Installazione del serbatoio del carburante


INFORMAZIONE

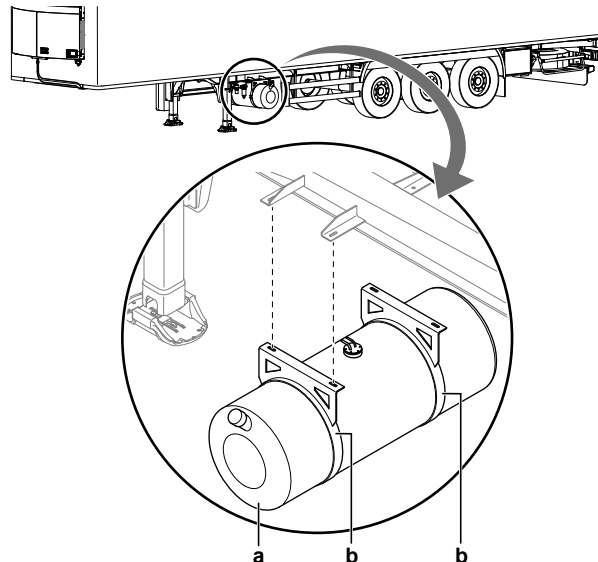
Il serbatoio del carburante non viene fornito da Daikin.


INFORMAZIONE

La dimensione del serbatoio dipende dall'uso previsto dell'unità. Inoltre, sono fondamentali la durata e le condizioni climatiche in cui l'unità deve essere in grado di funzionare autonomamente.

L'installazione del serbatoio è lasciata alla competenza del costruttore della carrozzeria.

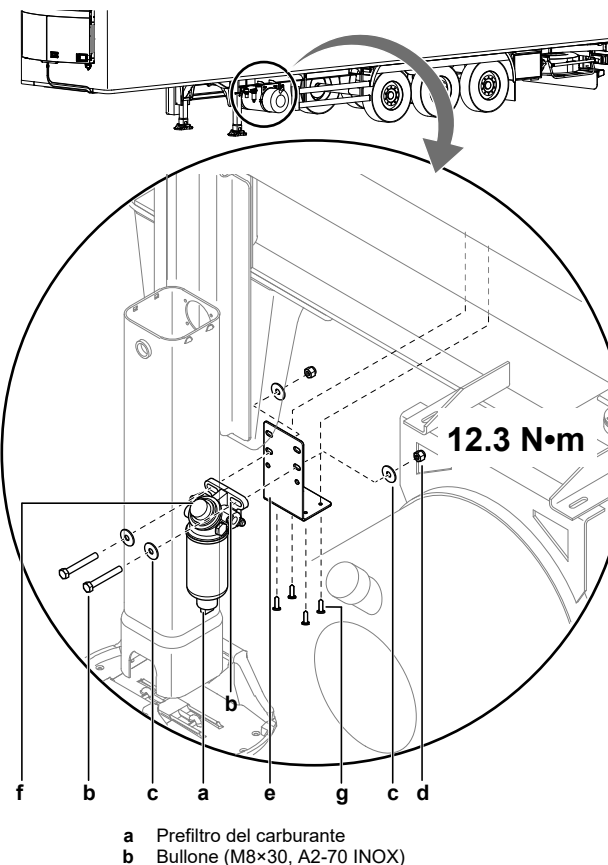
Di seguito viene mostrato un esempio di montaggio tipico.



- a Serbatoio del carburante
- b Cinghie di supporto del serbatoio del carburante

6.6.2 Installazione del prefiltro del carburante

L'installazione del prefiltro del carburante è lasciata alla competenza del costruttore della carrozzeria. Di seguito viene mostrato un montaggio tipico per mezzo di una staffa di montaggio. La staffa può essere utilizzata in varie posizioni e direzioni.



- a Prefiltro del carburante
- b Bullone (M8×30, A2-70 INOX)

6 Installazione

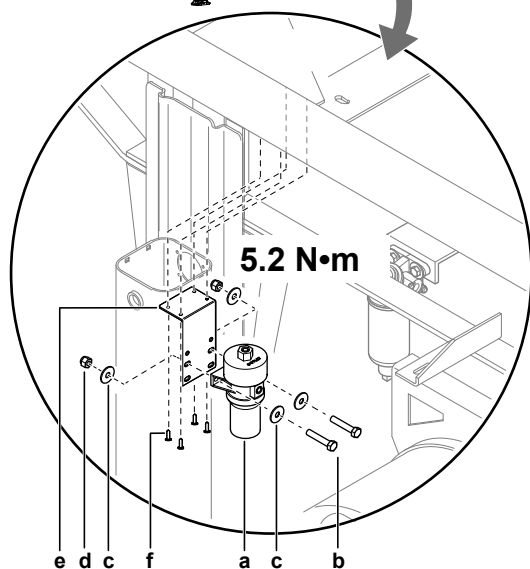
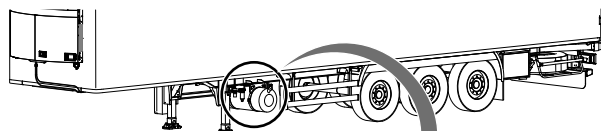
- c Rondella piana (Ø8×24, A2-70 INOX)
- d Dado di fissaggio (M8, A2-70 INOX)
- e Staffa
- f Pompa manuale
- g Vite autofilettante (4,8×22, A2-70 INOX)

6.6.3 Installazione della pompa del carburante

i INFORMAZIONE

Verificare le istruzioni sulla pompa stessa (uscita/ingresso, colori dei fili) per garantire il corretto collegamento dei cavi e della linea del carburante.

L'installazione della pompa del carburante è lasciata alla competenza del costruttore della carrozzeria. Di seguito viene mostrato un montaggio tipico per mezzo di una staffa di montaggio. La staffa può essere utilizzata in varie posizioni e direzioni.



- a Pompa del carburante
- b Bullone (M6×30, A2-70 INOX)
- c Rondella piana (Ø6×18, A2-70 ZN)
- d Dado di fissaggio (M6, A2-70 INOX)
- e Staffa
- f Vite autofilettante (4,8×22, A2-70 INOX)

6.6.4 Installazione delle linee del carburante

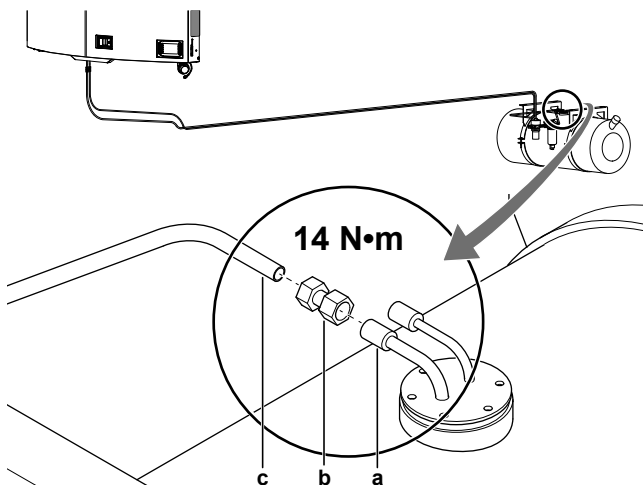
L'installazione delle linee del carburante è lasciata alla competenza del costruttore della carrozzeria.

Con l'unità viene fornito un kit di installazione, vedere la sezione "3.2 Disimballaggio del kit di installazione" ► 9].

Il kit di installazione contiene i tubi e i raccordi della linea del carburante. Tutti gli eventuali materiali necessari per il montaggio e, se necessario, per l'ulteriore protezione dei tubi devono essere forniti dal costruttore del semirimorchio.

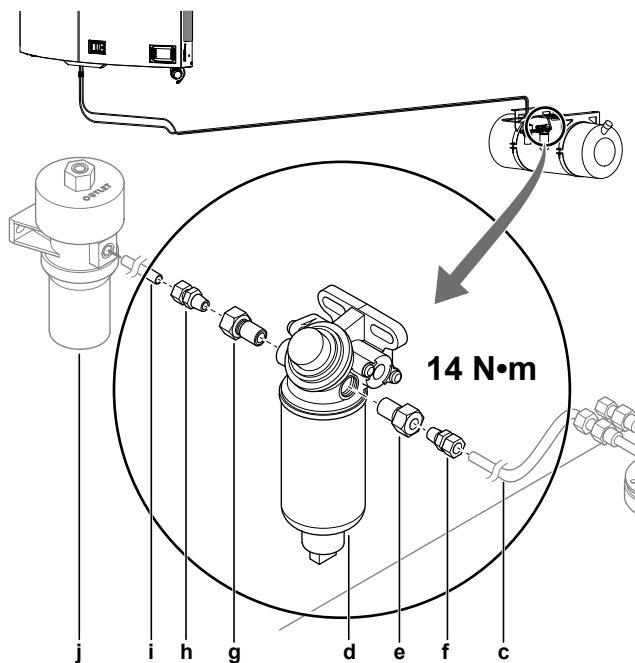
i INFORMAZIONE

Per sigillare i raccordi del carburante, utilizzare SEMPRE un sigillante di filettature idrauliche come quello fornito nel kit di installazione.



- a Tubo di aspirazione e di ritorno del serbatoio del carburante (L=720 mm)
- b Adattatore femmina dritto (NPS ¼" → Ø10 mm)
- c Linea di alimentazione del carburante (tubo flessibile - esterno Ø10 mm, nero)

- 1 Collegare l'adattatore (b) al tubo di aspirazione del blocco aspirazione e ritorno del serbatoio (a).
- 2 Collegare la linea di alimentazione del carburante (c) all'adattatore (b).
- 3 Guidare la linea di alimentazione (c) verso il prefiltro del carburante (d).



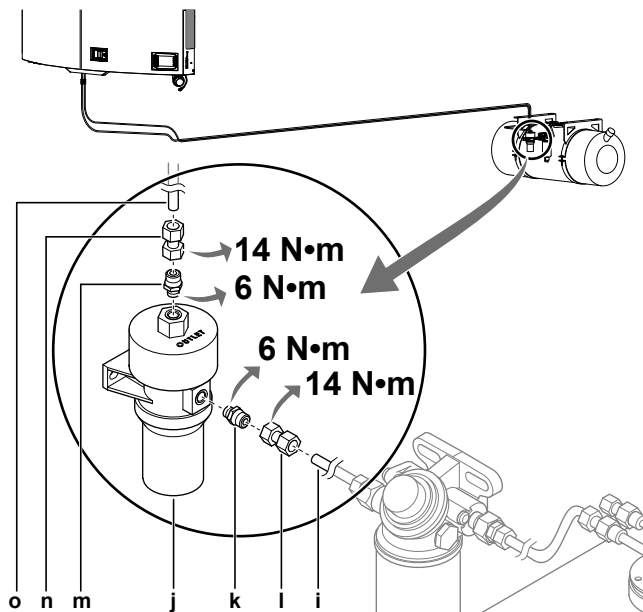
- d Prefiltro del gasolio con separatore dell'acqua
- e Nipplo (NPS ¼" → M16)
- f Adattatore maschio parallelo dritto (Ø10 mm → NPT ¼")
- g Nipplo (NPS ¼" → M16)
- h Adattatore maschio parallelo dritto (Ø10 mm → NPT ¼")
- i Linea di alimentazione del carburante (tubo flessibile - esterno Ø10 mm, nero)
- j Pompa del carburante

- 4 Serrare il nipplo (e) nel prefiltro del carburante (d) sul lato di ingresso.
- 5 Serrare l'adattatore (f) nel nipplo (e).
- 6 Tagliare la linea di alimentazione del carburante (c) a misura.
- 7 Collegare all'adattatore (f) la linea di alimentazione del carburante (c) che arriva dal serbatoio.
- 8 Serrare il nipplo (g) nel prefiltro del carburante (d) dal lato di uscita.

9 Serrare l'adattatore (h) nel nipplo (g).

10 Collegare all'adattatore (h) la linea di alimentazione del carburante (i) che va verso la pompa del carburante (j).

11 Guidare la linea di alimentazione del carburante (i) verso la pompa del carburante (j).



- j Pompa del carburante
- k Nipplo (NPT 1/8" → NPT 1/4")
- l Adattatore femmina dritto (NPS 1/4" → Ø10 mm)
- m Nipplo (NPT 1/8" → NPT 1/4")
- n Adattatore femmina dritto (NPS 1/4" → Ø10 mm)
- o Linea di alimentazione del carburante (tubo flessibile - esterno Ø10 mm, nero)

12 Serrare l'adattatore (l) nel nipplo (k), quindi stringere a 14 N·m.

13 Serrare il nipplo (k) alla pompa del carburante (j) sul lato di ingresso, quindi stringere a 6 N·m.

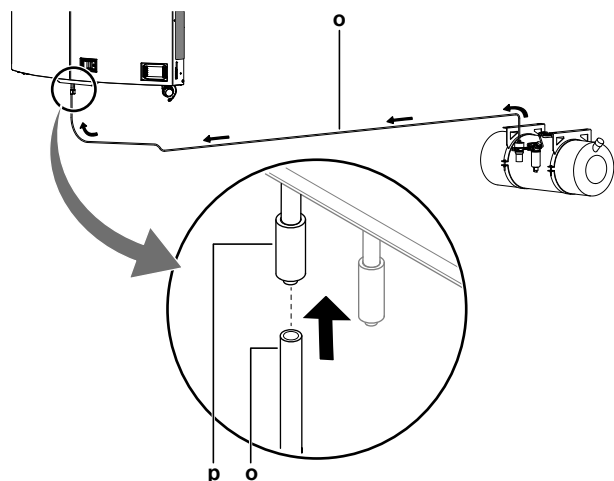
14 Tagliare la linea di alimentazione del carburante (i) a misura.

15 Collegare all'adattatore (l) la linea di alimentazione del carburante (i) che arriva dal prefiltro del gasolio (d).

16 Serrare l'adattatore (n) nel nipplo (m), quindi stringere a 14 N·m.

17 Serrare il nipplo (m) alla pompa del carburante (j) sul lato di uscita, quindi stringere a 6 N·m.

18 Collegare all'adattatore (n) la linea di alimentazione del carburante (o) che va verso l'unità posizionata sulla testata del semirimorchio.



- o Linea di alimentazione del carburante (tubo flessibile - esterno Ø10 mm, nero)

p Raccordo dritto a innesto uguale

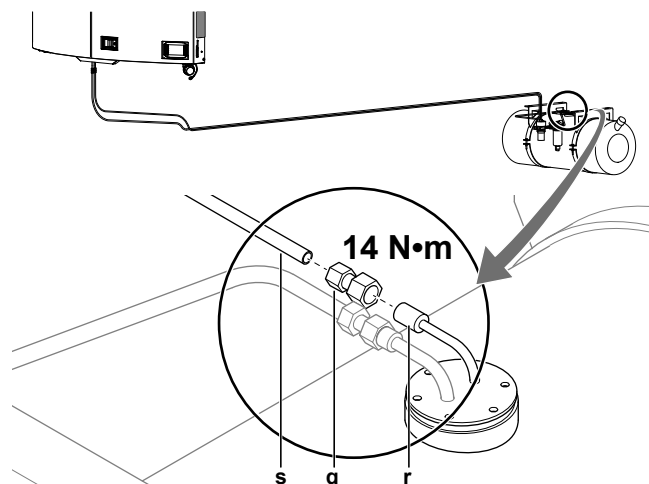
19 Guidare la linea di alimentazione del carburante (o) verso l'unità collocata nella parte anteriore del semirimorchio.

20 Montare la linea di alimentazione sotto il telaio del semirimorchio, seguendo la traiettoria corretta.

21 Utilizzando una pinza tagliatubi pneumatici e multistrato, tagliare a misura la linea di alimentazione del carburante (o) che arriva dalla pompa del carburante.

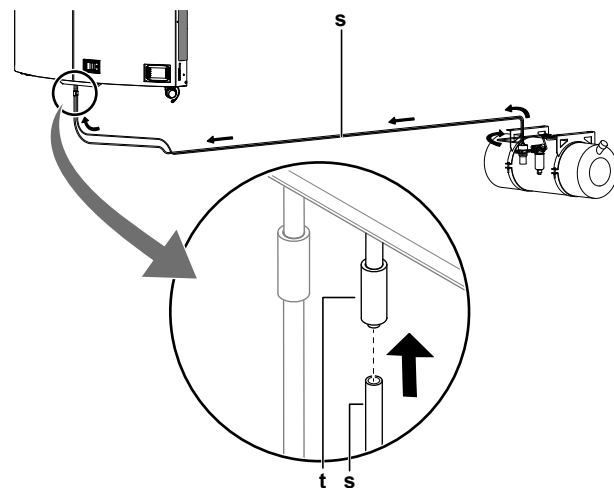
22 Collegare la linea di alimentazione del carburante al raccordo dritto a innesto uguale (p) che arriva dall'unità, spingendola saldamente nel raccordo. Controllare che il collegamento sia corretto tirando il tubo.

23 Collegare l'adattatore (q) al tubo di ritorno del blocco di aspirazione e ritorno del serbatoio del carburante (r).



- q Adattatore femmina dritto (NPS 1/4" → Ø8 mm)
- r Tubo di aspirazione e di ritorno del serbatoio del carburante (L=720 mm)
- s Linea di ritorno del carburante (tubo flessibile - esterno Ø8 mm, rosso)

24 Collegare la linea di ritorno del carburante (s) all'adattatore (q).



- s Linea di ritorno del carburante (tubo flessibile - esterno Ø8 mm, rosso)
- t Raccordo dritto a innesto uguale

25 Guidare la linea di ritorno del carburante (s) verso l'unità sulla parte anteriore del semirimorchio.

26 Montare la linea di ritorno del carburante (s) sotto il telaio del semirimorchio, seguendo la traiettoria corretta.

27 Utilizzando una pinza tagliatubi pneumatici e multistrato, tagliare a misura la linea di ritorno del carburante (s) che va verso il serbatoio.

6 Installazione

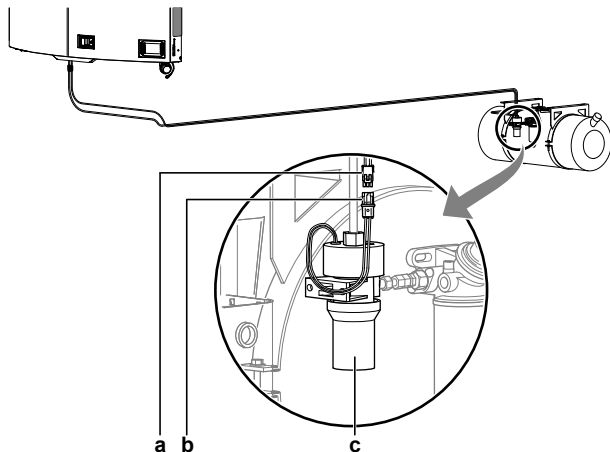
- 28** Collegare la linea di ritorno del carburante (s) al raccordo dritto a innesto uguale (t) che arriva dall'unità, spingendola saldamente nel raccordo. Controllare che il collegamento sia corretto tirando il tubo.

6.6.5 Collegamenti elettrici

L'installazione del cavo elettrico è lasciata alla competenza del costruttore della carrozzeria.

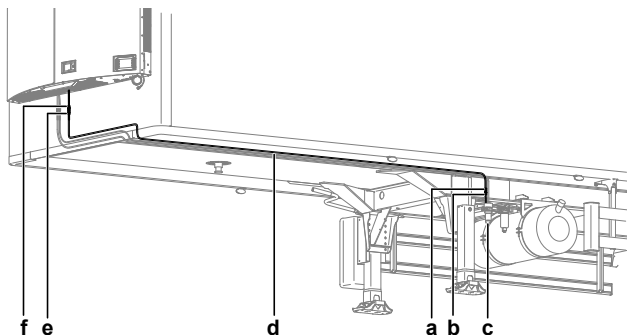
Di seguito viene mostrato un esempio di montaggio tipico.

- 1** Inserire il connettore a 2 pin (a) del cavo di collegamento nella presa (b) del cavo della pompa del carburante.



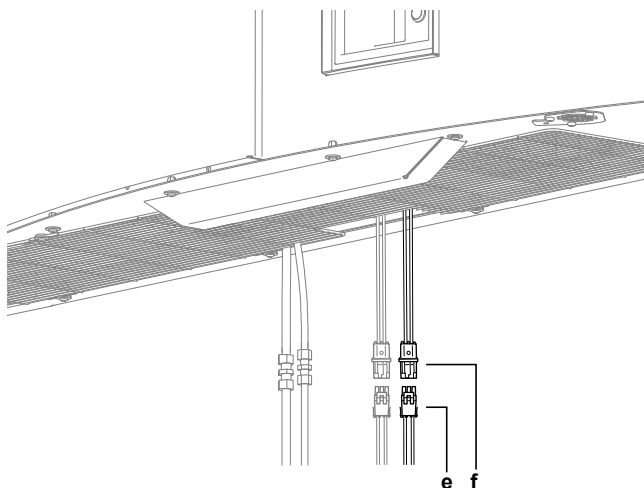
- a Connettore a 2 pin del cavo di collegamento
b Presa del cavo della pompa del carburante
c Pompa del carburante

- 2** Guidare il cavo di collegamento elettrico (d) verso la parte anteriore del semirimorchio.
3 Fissare il cavo sotto il telaio del semirimorchio.



- a Connettore a 2 pin del cavo di collegamento
b Presa del cavo della pompa del carburante
c Pompa del carburante
d Cavo di collegamento
e Connettore a due pin del cavo di collegamento
f Presa del cavo dell'unità

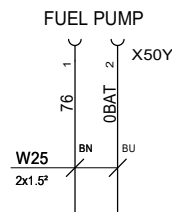
- 4** Inserire il connettore a 2 pin (e) del cavo di collegamento nella presa (f) del cavo dell'unità.



- e Connettore a 2 pin del cavo di collegamento
f Presa del cavo dell'unità

Il cavo della pompa del carburante che esce dall'unità riporta la scritta "Fuel pump".

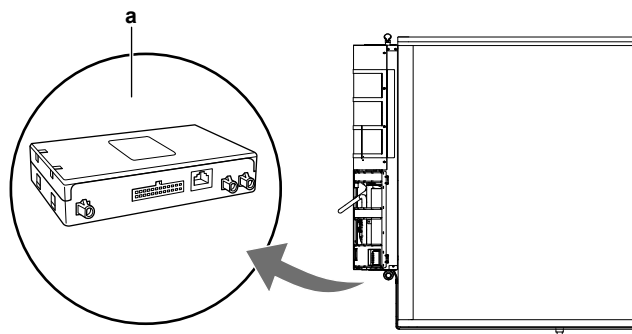
La pompa del carburante è collegata al connettore X50Y.



6.7 Installazione del modulo IoT

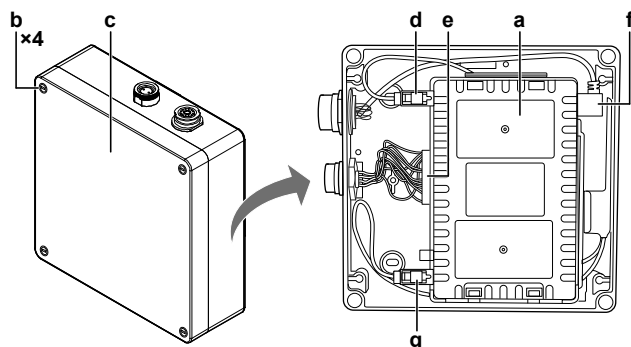
Il modulo IoT, con i relativi scatola di protezione ed elementi di fissaggio, è parte integrante del kit di installazione.

Installare il modulo IoT (a) nella sua scatola di protezione all'esterno dell'unità, vicino all'HMI.



a Modulo IoT

- 1** Allentare le viti (b) e aprire il coperchio della scatola di protezione (c).
2 Assicurarsi che il connettore GNSS (d), il connettore GSM (g), la porta di collegamento USB (f) e il connettore a 24 pin (e) siano tutti collegati al modulo (a).



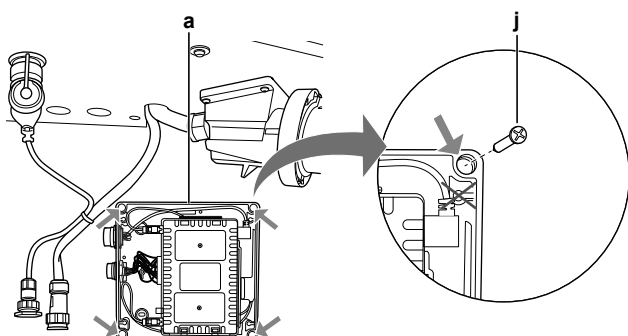
- a Modulo IoT
- b Vite
- c Coperchio della scatola di protezione
- d Connettore GNSS (GPS + GLONASS + Galileo)
- e Connettore a 24 pin
- f Connettore USB
- g Connettore GSM

- 3 Montare la scatola di protezione con il modulo IoT completo sulla parete della cella frigorifera, utilizzando le 4 viti (j), le rondelle Grower (i) e la rondella piana (h) incluse nel kit di installazione.



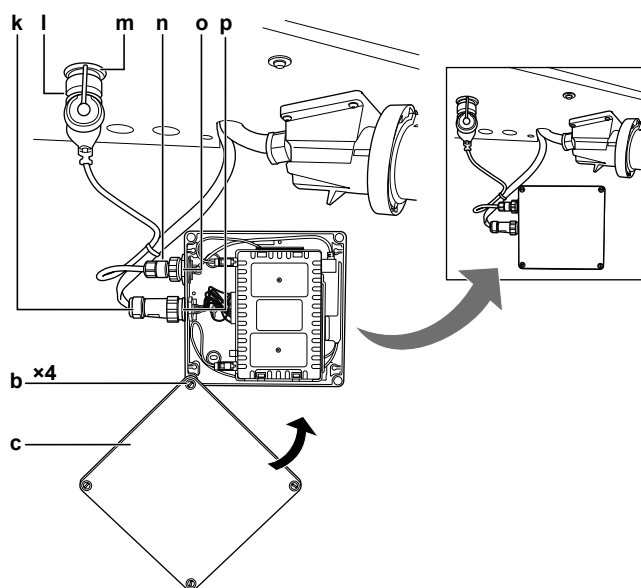
AVVISO

Per mantenere la protezione IP, fissare la scatola di protezione per mezzo dei fori esterni. In tal modo, le caratteristiche dello standard IP non saranno compromesse.



- a Scatola di protezione con modulo IoT
- j Vite autofilettante (5,5x22, FE/ZN)

- 4 Chiudere il coperchio della scatola di protezione (c) e stringere le viti (b).



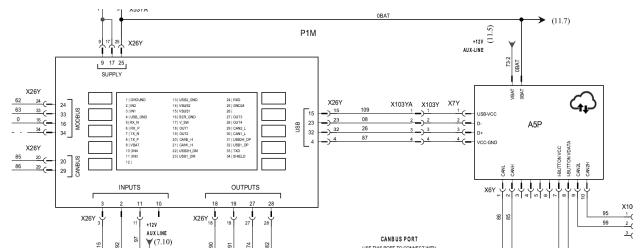
- b Vite
- c Coperchio della scatola di protezione

- k Connettore a 12 pin
- l Connettore USB
- m Porta seriale USB
- n Connettore USB
- o Porta seriale USB
- p Presa a 12 pin

- 5 Collegare i connettori USB (n e l) del cavo USB alle porte seriali (m e o).

- 6 Collegare il connettore a 12 pin (k) alla presa a 12 pin (p) del modulo IoT.

Risultato: Il modulo IoT adesso è collegato all'unità.



6.8 Opzioni possibili per l'unità

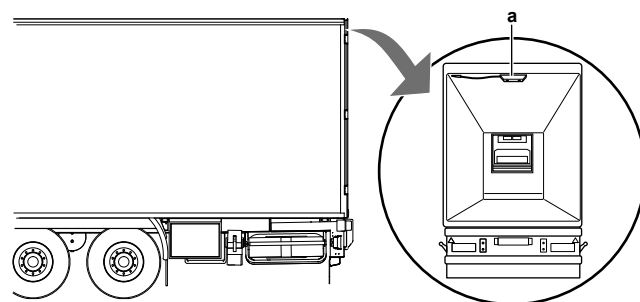
6.8.1 Installazione del microinterruttore dello sportello



INFORMAZIONE

Quando lo sportello del semirimorchio frigo è chiuso, il microinterruttore opzionale (contatto normalmente aperto) invia un segnale all'unità.

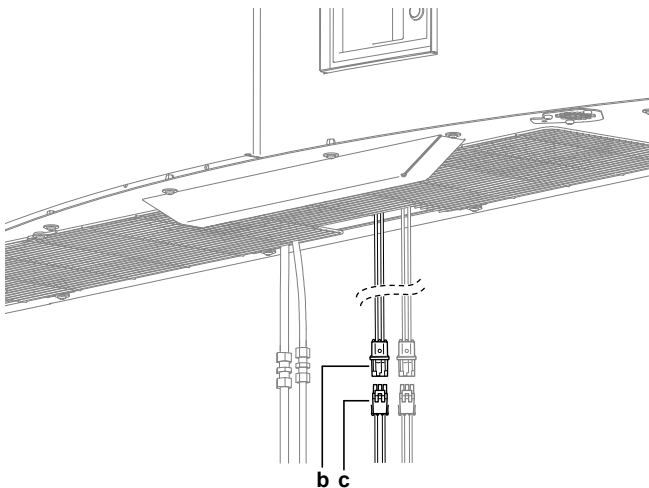
Non appena lo sportello viene aperto, il segnale del microinterruttore interrompe la termoregolazione e accende la luce interna della cella frigorifera.



- a Interruttore sportello posteriore

- 1 Installare il microinterruttore (a) in modo che invii un segnale quando lo sportello è chiuso.
- 2 Guidare il cavo elettrico dall'interruttore all'unità.
- 3 Inserire il connettore a 2 pin (c) del cavo di collegamento nella presa (b) del cavo dell'unità.

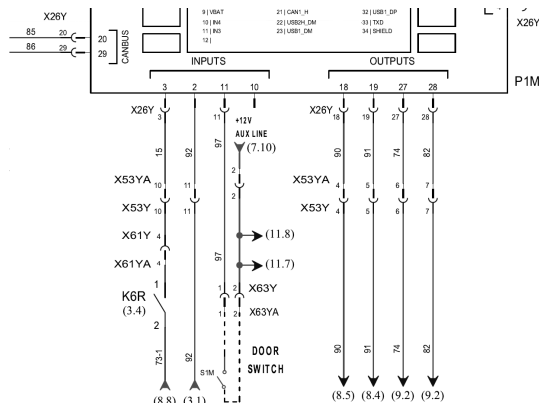
6 Installazione



- b** Presa del cavo dell'unità
c Connettore a 2 pin del cavo di collegamento

Il cavo del microinterruttore che esce dall'unità riporta la scritta "Door micro switch".

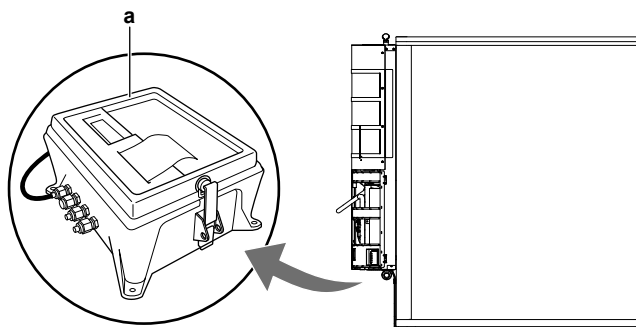
Il microinterruttore è collegato al connettore X63Y.



INFORMAZIONE

Le istruzioni di installazione complete sono fornite con il kit opzionale.

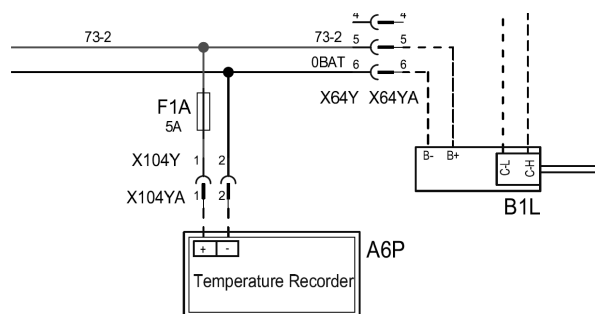
6.8.2 Installazione del data logger della catena del freddo



- a** Data logger della catena del freddo

- 1 Montare il data logger della catena del freddo (a).
- 2 Inserire il connettore a 2 pin del cavo di collegamento nella presa del cavo dell'unità.

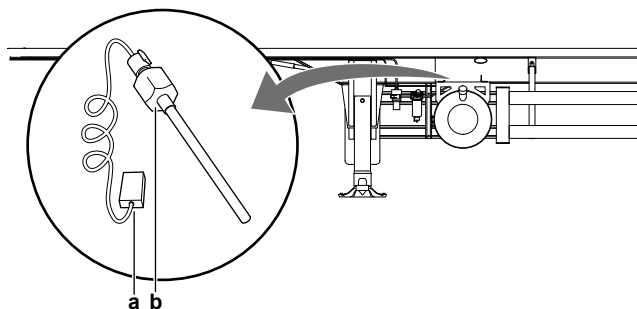
Il data logger della catena del freddo è collegato al connettore X104Y.



INFORMAZIONE

Le istruzioni di installazione complete sono fornite con il kit opzionale.

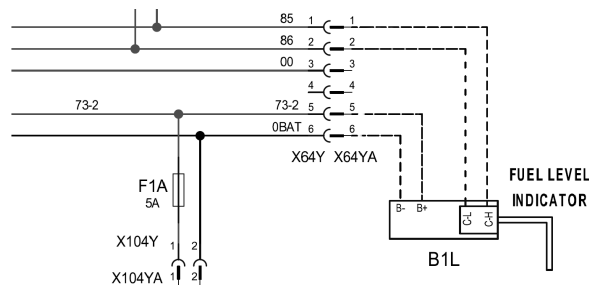
6.8.3 Installazione della sonda del livello di carburante



- a** Connettore
b Sonda del livello di carburante

- 1 Montare la sonda del livello di carburante (b).
- 2 Guidare il cavo elettrico dal serbatoio all'unità.

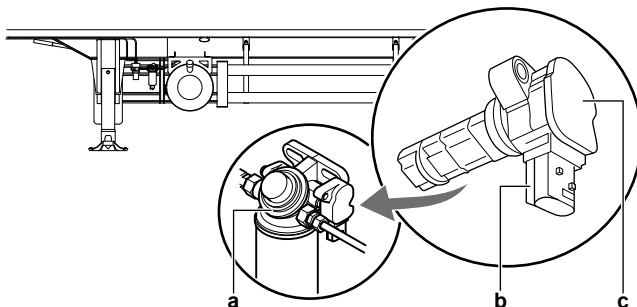
Il cavo della sonda del livello di carburante è collegato al connettore X64Y.



INFORMAZIONE

Le istruzioni di installazione complete sono fornite con il kit opzionale.

6.8.4 Installazione del riscaldatore prefiltro

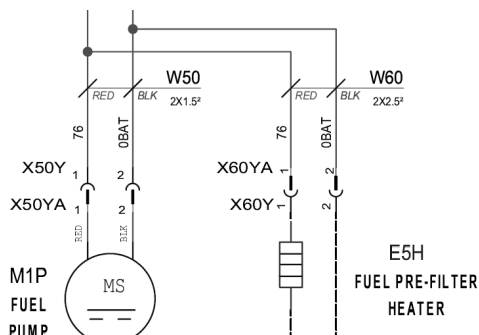


- a** Prefiltro del carburante
b Connettore

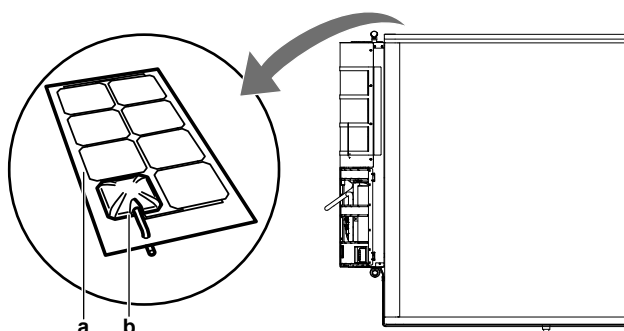
c Riscaldatore del prefiltro

- 1 Montare il riscaldatore del prefiltro (c).
- 2 Guidare il cavo elettrico dal prefiltro all'unità.
- 3 Inserire il connettore a 2 pin del cavo di collegamento nella presa del cavo dell'unità.

Il cavo del prefiltro è collegato al connettore X60Y.

**INFORMAZIONE**

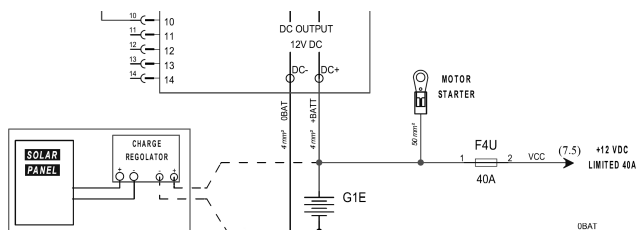
Le istruzioni di installazione complete sono fornite con il kit opzionale.

6.8.5 Installazione del pannello solare

- a Pannello solare
b Controller di carica

- 1 Montare il pannello solare (a).

Il cavo del pannello solare è collegato ai poli della batteria.

**INFORMAZIONE**

Le istruzioni di installazione complete sono fornite con il kit opzionale.

7 Test funzionale**ATTENZIONE**

È necessario eseguire le verifiche preliminari del sistema elettrico, come continuità dei conduttori di terra, polarità, collegamento al neutro, resistenza di terra e ai cortocircuiti utilizzando un misuratore di prova adatto e avvalendosi di una persona esperta.

**AVVISO**

Per preservare l'elettronica dell'unità, inserire sempre la spina elettrica con l'alimentazione disattivata. Attivare l'alimentazione solo dopo aver inserito la spina.

7.1 Controlli finali

Prima di consegnare al cliente il semirimorchio frigo con l'unità installata, è necessario eseguire i controlli seguenti:

- 1 Verificare tutti i componenti che utilizzano liquidi e i collegamenti all'interno dell'unità. Assicurarsi che non siano stati danneggiati durante il montaggio e che non vi siano perdite visibili.
- 2 Verificare che tutti i componenti ausiliari siano installati correttamente e che non vi siano perdite visibili:
 - Serbatoio del carburante
 - Prefiltro del carburante
 - Pompa del carburante
 - Linee e raccordi del carburante

**AVVERTENZA**

In caso di perdite dal sistema di alimentazione, il gasolio evapora. Questi vapori sono irritanti per occhi, sistema respiratorio e pelle e possono incendiarsi se nell'area è presente una fiamma libera.

- 3 Verificare che non vi siano spazi vuoti tra l'unità e la parete del semirimorchio frigo.
- 4 Verificare che il tubo di scarico riesca a drenare in maniera ottimale.
- 5 Verificare che tutti i coperchi si chiudano correttamente.

7.2 Prova di funzionamento

Dopo l'installazione, l'installatore è obbligato a verificare il corretto funzionamento dell'unità. DEVE pertanto effettuare una prova di funzionamento sulla base delle procedure descritte di seguito.

8 Consegna all'utilizzatore



AVVERTENZA



- Non toccare MAI direttamente il refrigerante fuoriuscito accidentalmente, poiché potrebbe provocare gravi ustioni da gelo.
- NON toccare i tubi del refrigerante durante e subito dopo l'uso, in quanto potrebbero essere molto caldi o molto freddi a seconda delle condizioni del refrigerante che scorre nelle tubazioni del refrigerante, nel compressore e in altri componenti del circuito del refrigerante. Se si toccano i tubi del refrigerante, le mani possono rimanere ustionate o soffrire ustioni da gelo. Per evitare lesioni, aspettare fin quando le tubature non siano ritornate a temperatura ambiente, oppure, se è necessario toccarle, assicurarsi di indossare dei guanti adatti.



AVVERTENZA



Non utilizzare l'unità in modalità di guida (ovvero con il motore diesel in funzione) in spazi ristretti e in aree dove i fumi provenienti dal motore potrebbero essere intrappolati e causare lesioni gravi o morte.



AVVERTENZA



Tenere le mani, i vestiti e gli utensili lontani dalle parti in movimento, come ventole e cinghia del motore, quando l'unità è in funzione.



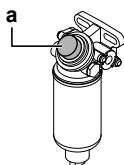
AVVERTENZA



Quando l'unità è in funzione, viene generato un campo magnetico che può influire sul funzionamento di dispositivi cardiaci quali pacemaker e defibrillatori. Le persone che utilizzano tali dispositivi devono pertanto stare lontane dall'unità in funzione quando gli sportelli di assistenza sono aperti.

7.2.1 Riempimento della linea del carburante con la funzione di spurgo del motore

- Accendere l'unità. In questo momento, il tubo di aspirazione del serbatoio del carburante è ancora vuoto.
- Utilizzare la pompa manuale (a) sul prefiltro del carburante per far arrivare più velocemente il gasolio alla pompa del gasolio e all'unità.



- Utilizzare la funzione di spurgo del motore per riempire completamente la linea del carburante come descritto nel dettaglio nel manuale d'uso (capitolo relativo all'interfaccia utente/alle funzioni di base). Questa operazione attiverà la pompa del carburante per 60 secondi.

7.2.2 PTI (ispezione pre-viaggio)

- Avviare un'ispezione pre-viaggio, vedere la procedura nel manuale d'uso.

Risultato: La procedura PTI richiede all'incirca 30 minuti.

7.2.3 Prove di raffreddamento, riscaldamento e sbrinamento

- Prima eseguire l'ispezione PTI.
- Quindi, eseguire le prove di raffreddamento, riscaldamento e sbrinamento.

Risultato: La durata di queste prove dipende dalla temperatura di setpoint, dalla temperatura dell'ambiente e della cella frigo.

8 Consegna all'utilizzatore

Una volta terminata la prova di funzionamento e appurato che l'unità funziona correttamente, assicurarsi che per l'utente siano ben chiari i punti seguenti:

- Assicurarsi che l'utente sia in possesso della documentazione stampata e chiedergli/le di conservarla per consultazioni future. Informare l'utente che può trovare la documentazione completa andando sull'URL menzionato prima in questo manuale.
- Spiegare all'utente come far funzionare correttamente il sistema e che cosa fare in caso di problemi.
- Mostrare all'utente quali interventi deve eseguire per la manutenzione dell'unità.

9 Smaltimento

Il pallet metallico su cui è fissata l'unità alla consegna deve essere restituito al mittente o riciclato, a seconda della soluzione più economica ed ecologica.

Gli imballaggi in legno, plastica e polistirolo devono essere smaltiti nel rispetto dei regolamenti in vigore nel paese di utilizzo dell'unità.



AVVISO

NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema e il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte DEVONO essere eseguiti in conformità alla legge applicabile.

Lo smaltimento finale dell'unità deve essere eseguito da un servizio di assistenza tecnica di zona autorizzato, che sia in possesso della formazione, delle apparecchiature e delle istruzioni per lo smantellamento. Il servizio è altresì responsabile del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero dei materiali.

10 Dati tecnici

- Un **sottoinsieme** dei dati tecnici più recenti è disponibile sul sito web regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** dei dati tecnici più recenti è disponibile in Daikin Business Portal (è richiesta l'autenticazione).

10.1 Schema dell'impianto elettrico

- Una versione stampata della dichiarazione di conformità e degli schemi di cablaggio e delle tubazioni è fornita con l'unità.

Legenda dello schema elettrico

Per la numerazione e le parti applicate, vedere lo schema elettrico dell'unità. I componenti sono numerati con numeri arabi in ordine crescente per ogni componente; nella panoramica che segue, la numerazione è rappresentata dal simbolo "*" nel codice del componente.

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Contatto interruttore		Filtro antirumore
	Compressore		Spina di alimentazione
	Collegamento		Pressostato
	Connettore		Messa a terra di protezione
	Contatto contattore		Relè
	Valvola di espansione		Contatto relè
	Ventola		Resistenza
	Fusibile		Elettrovalvola
	Pompa del carburante		Sensore di velocità
	Generatore		Sensore di temperatura
	Riscaldatore		Terminale
	Reattore dell'inverter		Morsettiera
	Interruttore generale		Trasformatore

Simbolo	Colore	Simbolo	Colore
BLKBK	Nero	ORG	Arancione
BLUBU	Blu	PK	Rosa
BRNBN	Marrone	VI	Viola
GNYE	Verde/giallo	REDRD	Rosso
GRNGR	Verde	WHTWH	Bianco
GRYGY	Grigio	YLWYE	Giallo

Simbolo	Significato
A*P	Scheda PCB
E*H	Riscaldatore
F*F	Fusibile della ventola
F*T	Fusibile termico
F*U, (per le caratteristiche, fare riferimento alla scheda PCB all'interno dell'unità)	Fusibile
G1	Batteria
J*	Connettore di alimentazione
K1	Linea principale
K2	Linea ausiliaria
K*M	Contattore
K*R	Relè
L*R	Reattore

Simbolo	Significato
M*C	Motore del compressore
M*F	Motore della ventola
M*G	Generatore
M1P	Pompa del carburante
P*M	Interfaccia utente (HMI)
Q*C	Interruttore (compressore)
R*	Resistore di precisione
R*T	Sensore di temperatura
S1	Interruttore ON/OFF
S*T	Termostato di sicurezza del calore
S*NPH	Sensore di pressione (alta pressione)
S*NPL	Sensore di pressione (bassa pressione)
S*P	Pressostato (diff. aria)
S*PH	Pressostato (alta pressione)
V*R	Trasformatore
X*	Morsetto
X*P	Spina di alimentazione
X*Y	Connettore
X*A	Elettrovalvola
Y*E	Serpentina della valvola di espansione elettronica
Z1F	Filtro antirumore della griglia

10.2 Schema delle tubazioni

- Una versione stampata della dichiarazione di conformità e degli schemi di cablaggio e delle tubazioni è fornita con l'unità.

Schema delle tubazioni

Per la numerazione e le parti applicate, vedere lo schema delle tubazioni dell'unità.

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Interruttore di pressione differenziale dell'aria		Interruttore di alta pressione
	Porta di assistenza/carica		Materiale di isolamento
	Valvola di ritegno		Diametro esterno
	Compressore		Sensore di pressione
	Riscaldatore elettrico		Ventola elicoidale
	Valvola di espansione elettronica		Ricevitore
	Economizzatore		Elettrovalvola
	Filtro		Valvola di arresto
	Scambiatore di calore		Termistore (sensore di temperatura)
	Termostato di arresto del riscaldatore		

Simbolo	Significato
Ingressi analogici	
CND1	Scambiatore di calore condensatore 1
CND2	Scambiatore di calore condensatore 2
PDIS	Sensore di alta pressione

11 Glossario

Simbolo	Significato
PSUC	Sensore di bassa pressione
TAMB	Sensore della temperatura dell'aria esterna (nel condensatore)
TCOND OUT	Sensore della temperatura di uscita del condensatore
TDIS1	Sensore della temperatura di scarico
TDIS2	Backup del sensore della temperatura di scarico
TDTs	Sensore della temperatura di sbrinamento
TE_A_IN1	Sensore della temperatura dell'aria interna (nell'evaporatore)
TE_A_IN2	Backup del sensore della temperatura dell'aria interna (nell'evaporatore)
TE_A_OUT1	Sensore della temperatura dell'aria interna (uscita evaporatore)
TE_A_OUT2	Backup del sensore della temperatura dell'aria interna (uscita evaporatore)
TECO OUT	Sensore della temperatura di uscita dell'economizzatore
TSUC	Temperatura del gas di aspirazione
Ingressi digitali	
DPS	Interruttore di pressione differenziale dell'aria
HPS	Interruttore di alta pressione
HTT	Termostato di arresto del riscaldatore
Elettrovalvole	
COMP BSV	Elettrovalvola di bypass del compressore [NC]
COND CPS	Elettrovalvola di parzializzazione del condensatore [NO]
Valvole di espansione	
MAIN EV	Valvola d'espansione elettronica principale
INJ EV	Valvola di espansione (iniezione)

10.3 Peso

Peso dell'unità Exigo 1500: 730 kg.

Peso dell'unità Exigo 1500 con il pallet speciale per il trasporto: 791 kg.



AVVERTENZA



Accertarsi che il carrello elevatore a forche, o qualsiasi altro dispositivo di sollevamento usato, sia in grado di sostenere il peso dell'unità.

11 Glossario

Accessori

Etichette, manuali, schede informative ed apparecchiature che sono forniti insieme al prodotto e devono essere installati secondo le istruzioni riportate sulla documentazione di accompagnamento.

Legislazione applicabile

Tutte le direttive, leggi, normative e/o prescrizioni locali, nazionali, europee e internazionali attinenti e applicabili a un determinato prodotto o ambito d'installazione.

Installatore autorizzato

Tecnico addestrato in possesso delle dovute qualifiche per l'installazione del prodotto.

Costruttore di carrozzerie

Tecnico addestrato in possesso delle dovute qualifiche per l'installazione del prodotto su un semirimorchio frigo.

Rivenditore

Distributore addetto alla vendita del prodotto.

Da reperire in loco

Apparecchiature NON fabbricate da Daikin che possono essere combinate con il prodotto in base alle istruzioni della documentazione di accompagnamento.

HMI

Interfaccia uomo-macchina. Schermata che comunica informazioni, dati e misurazioni tramite rappresentazioni grafiche o visive.

Manuale di installazione

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione, che spiega come installare, configurare ed eseguire la manutenzione del prodotto o dell'applicazione.

Istruzioni di manutenzione

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione, che spiega come installare, configurare, utilizzare e/o eseguire la manutenzione del prodotto o dell'applicazione.

Manuale d'uso

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione, che definisce il funzionamento del prodotto o dell'applicazione.

Apparecchiature opzionali

Apparecchiature fabbricate o approvate da Daikin che possono essere combinate con il prodotto in base alle istruzioni della documentazione di accompagnamento.

Generatore PM

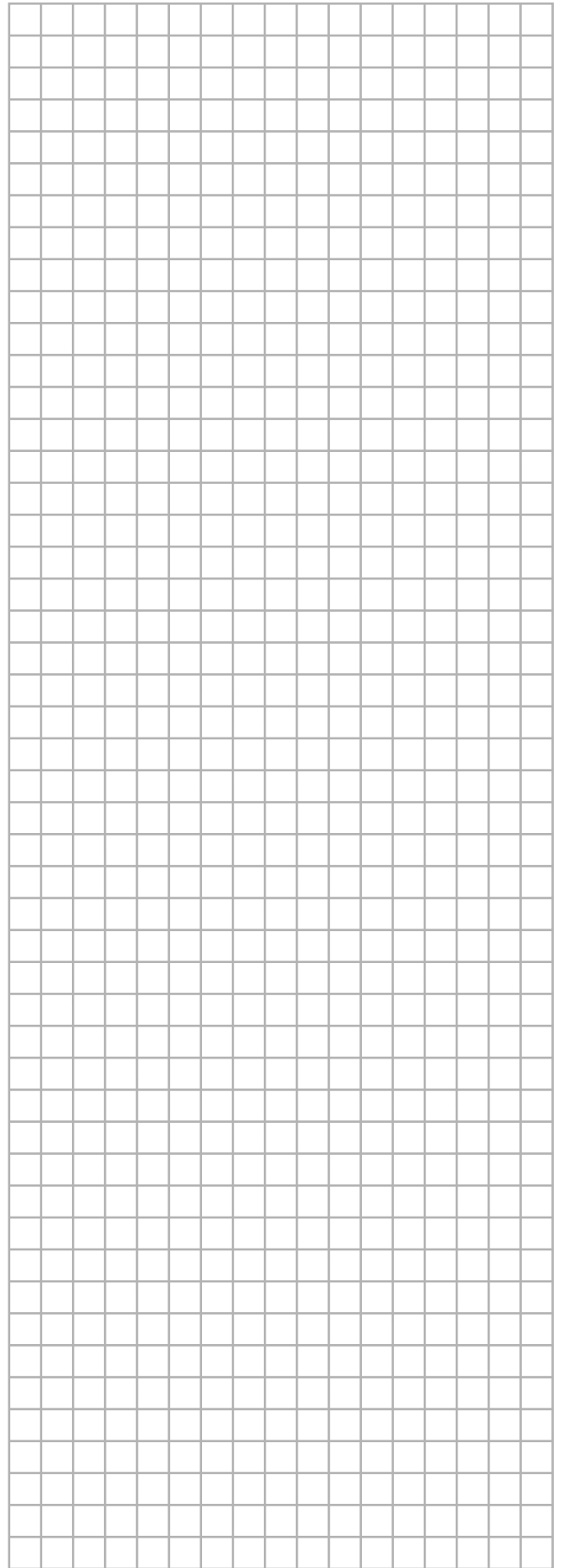
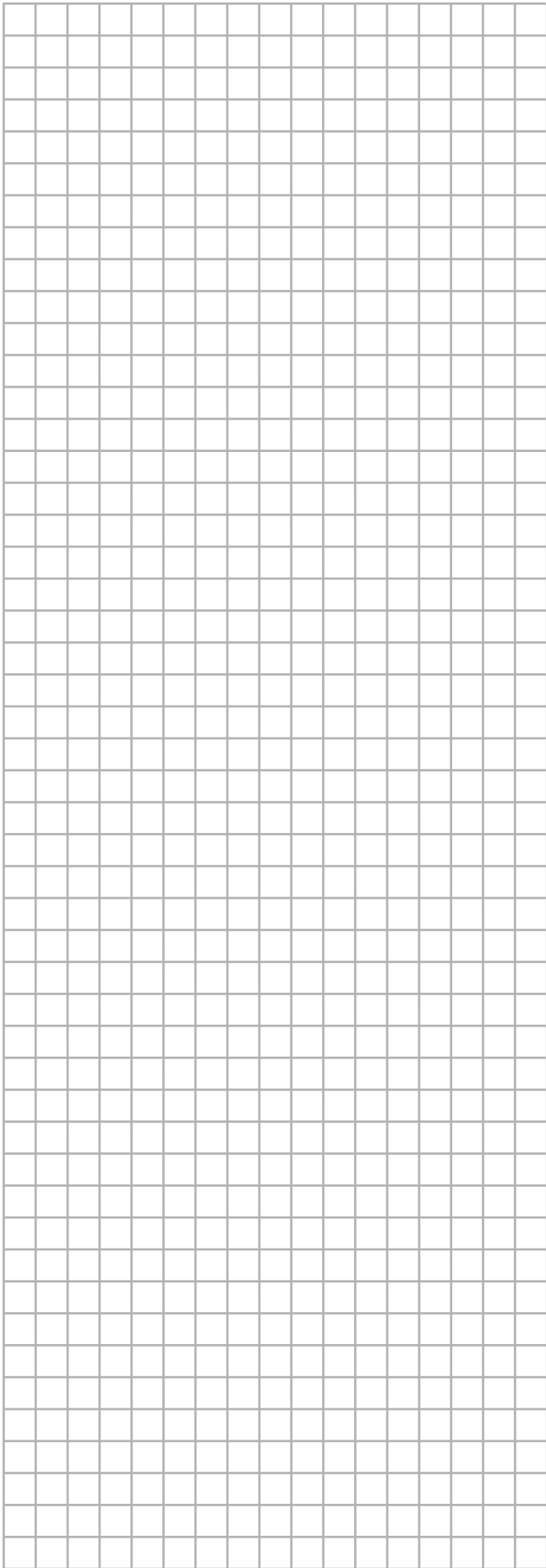
Generatore a magneti permanenti, a motore.

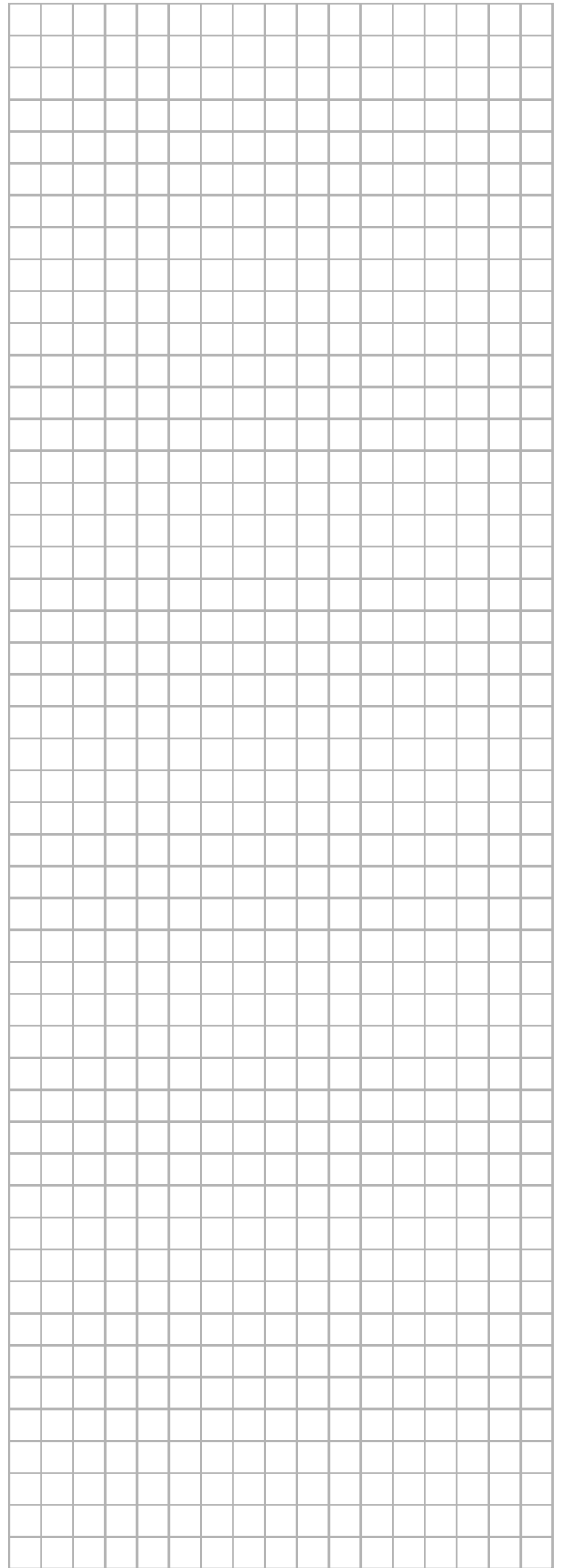
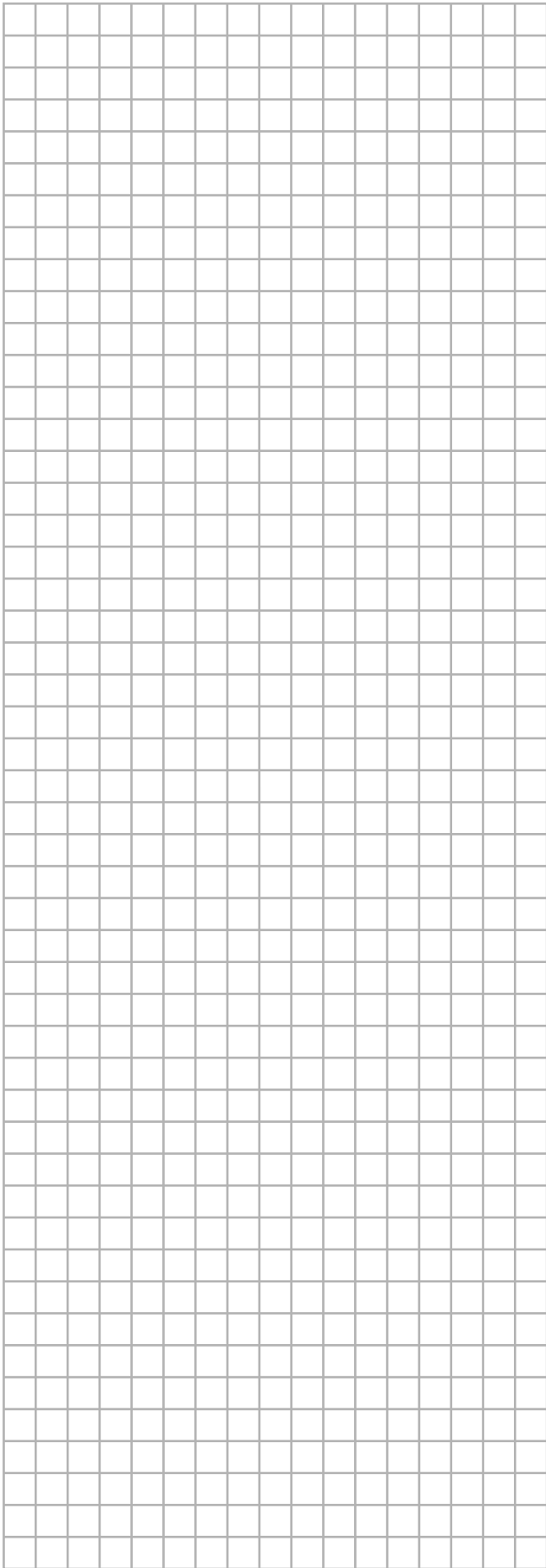
Società di assistenza

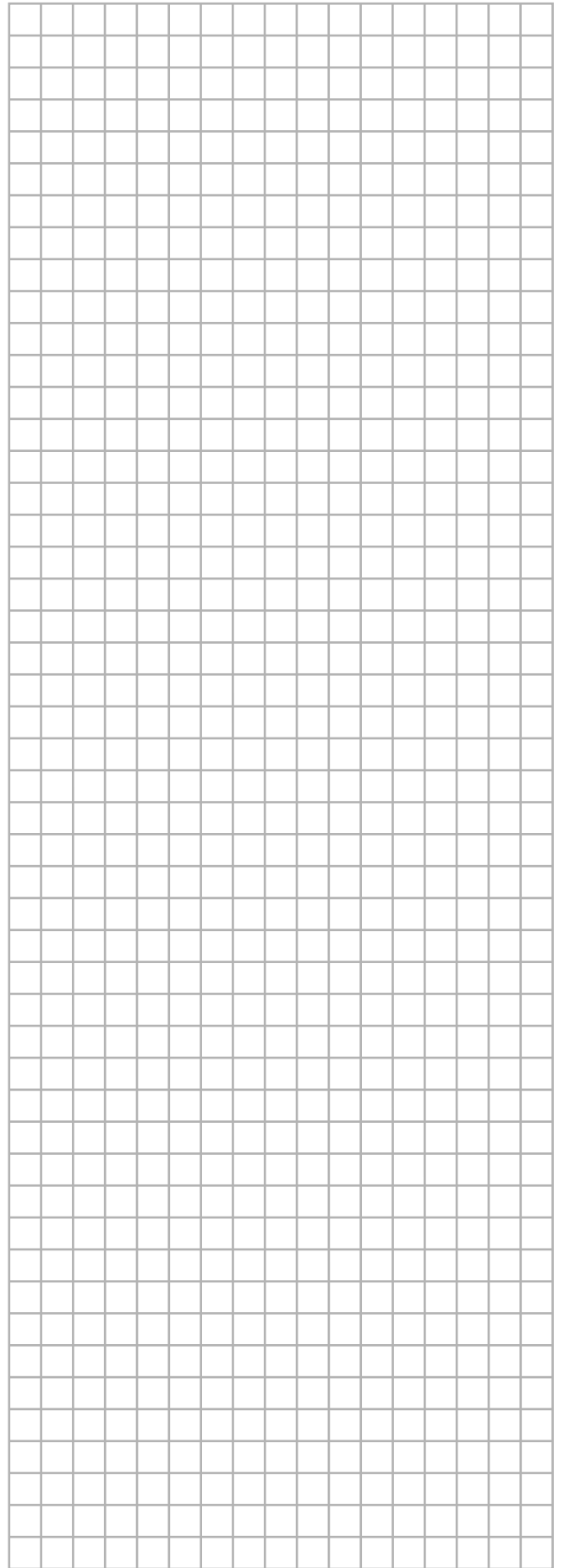
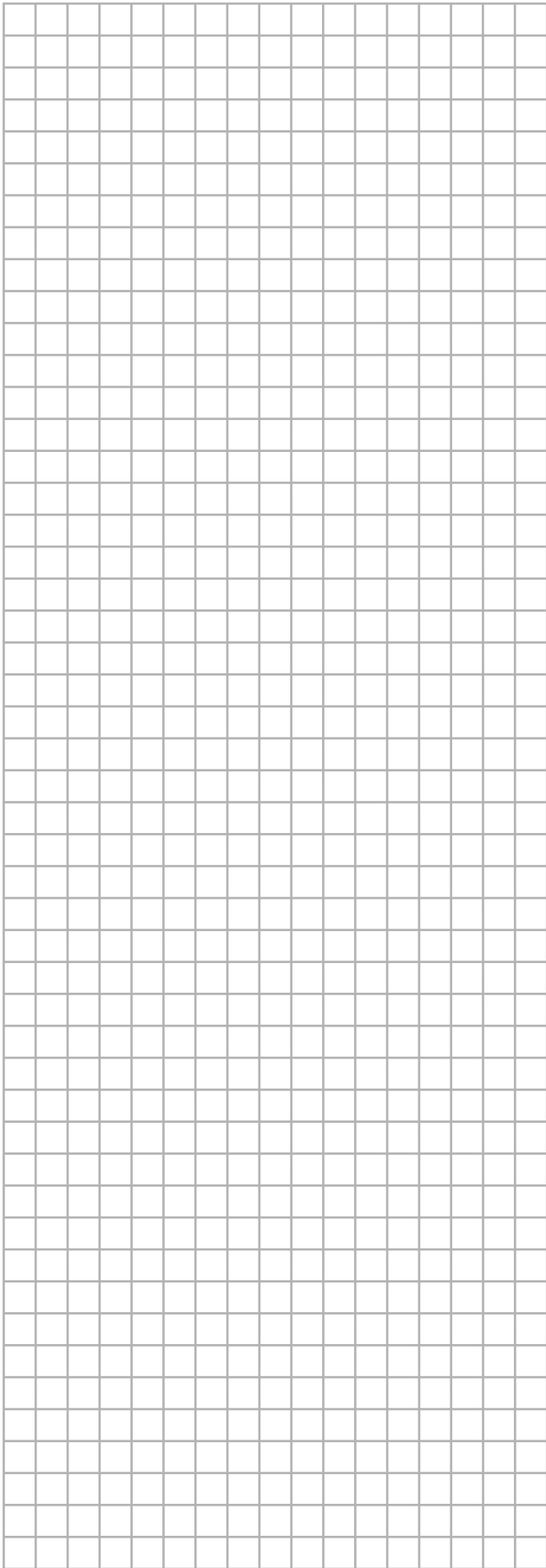
Società qualificata che può eseguire o coordinare l'intervento di assistenza richiesto sul prodotto.

Utente

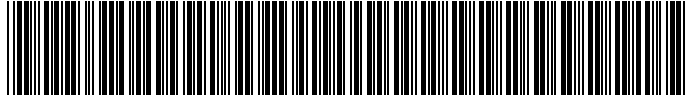
Persona che possiede e/o utilizza il prodotto.







ERC



4P726857-1 B 00000006

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P726857-1B 2025.04