

MULTIPLE
LANGUAGES



Li-ion LFP 24V / 27A battery charger

ACH027M24101

USER MANUAL

EXIDE[®]
TECHNOLOGIES



© 2022 Delta-Q Technologies Corp. All Rights Reserved.
(PN: 710-0245 Rev 4 Date: 02/11/2022)

CONTENTS

User Manual

Delta-Q IC650 – English	4
Product Manual - Important Safety Instructions - Original Instructions.....	4
Warning.....	4
Danger.....	4
Maintenance Instructions.....	5
Operating Instructions	5
Identifying Charger Serial Number.....	5
Charger Fault Codes	6
Charger Error Codes.....	6
Delta-Q IC650 – ESPAÑOL.....	8
Manual del producto: instrucciones originales importantes en materia de seguridad.....	8
Advertencia.....	8
Peligro	8
Maintenance Instructions.....	9
Instrucciones de operación	9
Número de serie de identificación del cargador.....	10
Códigos de falla del cargador	10
Códigos de error del cargador.....	10
Delta-Q IC650 – Danish / Dansk.....	12
Produktvejledning – Vigtige sikkerhedsanvisninger – Originale anvisninger.....	12
Advarsel	12
Fare	12
Vedligeholdelsesanvisninger.....	13
Betjeningsanvisninger.....	13
Identificering af opladerens serienummer	13
Defektkoder for oplader.....	14
Fejlkoder for oplader	14
Delta-Q IC650 – German / Deutsche	15
Produkthandbuch – wichtige Sicherheitshinweise – Original-Anweisungen	15
Warnhinweis	15
Achtung.....	15
Wartungsanweisungen	16
Bedienungsanleitung	16
Bestimmung der Seriennummer des Ladegeräts	16
Ladegerät-Fehlercodes	17
Delta-Q IC650 – French / Francaise	18
Manuel d’instructions du produit - Instructions importantes concernant la sécurité : instructions originales	18

Avertissement	18
Danger	18
Instructions pour l’entretien	19
Mode d’emploi	19
Identification du numéro de série du chargeur	19
Codes d’erreur du chargeur	21
Delta-Q IC650 – Italian / Italiano	22
Manuale prodotto - Importanti istruzioni di sicurezza - Istruzioni originali	22
Avviso	22
Pericolo	22
Istruzioni per la manutenzione	23
Istruzioni per il funzionamento	23
Identificazione del numero di serie del caricabatterie	23
Codici guasto caricabatterie	24
Codici di errore del caricatore	24
Delta-Q IC650 – Dutch / Nederlands	26
Producthandleiding - Belangrijke veiligheidsinstructies - Originele instructies	26
Waarschuwing	26
Gevaar	26
Gebruiksaanwijzing	27
Het serienummer van de oplader achterhalen	27
Storingscodes van oplader	27
Foutcodes van oplader	28
Delta-Q IC650 – Norwegian / Norsk	29
Produkthåndbok - Viktige sikkerhetsinstruksjoner - originale instruksjoner	29
Advarsel	29
Fare	29
Vedlikeholdsinstruksjoner	30
Bruksanvisningen	30
Identifisere laderserienummer	30
Laderfeilkoder	31
Feilkoder på lader	31
Delta-Q IC650 – Swedish / Svenska	32
Produktmanual - Viktiga säkerhetsinstruktioner - Originalinstruktioner	32
Varning	32
Fara	32
Underhållsinstruktioner	33
Bruksanvisning	33
Identifiera laddarens serienummer	33
Laddarens felkoder	34
Laddarens felkoder	34

DELTA-Q IC650 – ENGLISH

650W Industrial Battery Charger for Lithium

Product Manual - Important Safety Instructions - Original Instructions

Please save this manual as it contains important safety and operating instructions for the Delta-Q IC650 Industrial Battery Charger. Please read this information in its entirety before using your Delta-Q IC650 Charger. For technical support, please contact the manufacturer of your vehicle or machine, as their version of this charger may require special instructions.



Warning

Use charger only with an algorithm that is appropriate to the specific battery type and capacity. Other usage may cause personal injury and damage. Keep sparks, flames, and smoking materials away from batteries. If this charger is used with lithium-ion type batteries, an integrated battery management system (BMS) must be used. The BMS must ensure that in all operating modes, the battery cells are protected from inappropriate levels of voltage, current, temperature, and state of charge. Do not operate charger in a closed-in area or restrict ventilation. Never charge a frozen or non-rechargeable battery. Observe all battery manufacturers' precautions.



Danger


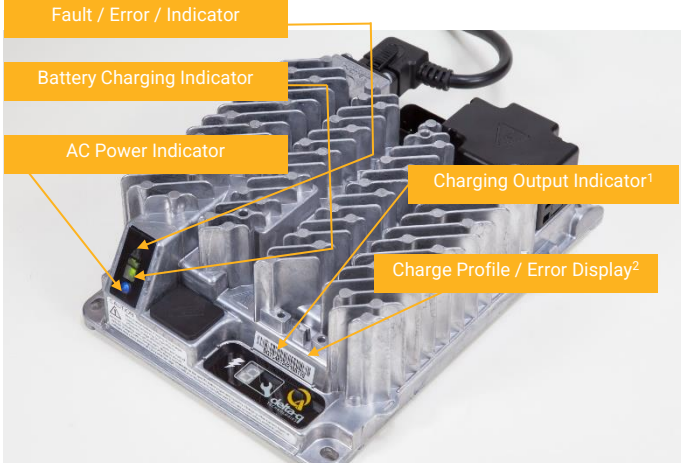




Risk of electric shock. Connect charger power cord to an AC outlet that has been properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. A grounded AC outlet is required to reduce the risk of electric shock—do not use ground adapters or modify the plug. Do not touch uninsulated portions of the output connector or uninsulated battery terminals. Disconnect the AC supply before making or breaking the connections to the battery. Do not open or disassemble the charger. Do not operate this charger if the AC supply cord or DC output cord is damaged or if the charger has received a sharp blow, been dropped, or is damaged in any way. Refer all repair work to the manufacturer, or qualified personnel. This charger is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge on electrical systems and battery charging, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the charger by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure they do not play with the charger.

Maintenance Instructions

1. Do not expose charger to oil, dirt, mud or direct heavy water spray when cleaning the vehicle or machine.
2. The enclosure of the charger meets IP66, making it dust-tight and protected against powerful water jets. The AC inlet connection itself, when mated, is rated to IP20, which is not protected against water. Protect the AC connection if used in wet or dusty environments.
3. Proper cord set is required for safety and EMC performance. If detachable input cord set is damaged, please contact your vehicle's manufacturer for an appropriate replacement.

Operating Instructions

1. The charger may become hot during charging. Use hand protection to safely handle the charger during charging.

	<p>Flashing amber = External error condition - caution – See display panel for details</p>	
	<p>Solid red = Charger fault See display panel for details</p>	
	<p>Solid blue = AC power available</p>	
	<p>Flashing green = Low state of charge Solid green = High state of charge</p>	
	<p>Flashing green = High state of charge Solid green = charge completed</p>	

2. The Charging Output Indicator means that the charger output is active, and there is a potential risk of electric shock.
3. The Charge Profile / Error Display shows one of three possible codes to indicate different conditions:
 - (a) 'F' codes meaning that an internal fault condition has caused charging to stop.
 - (b) 'E' codes meaning that an external error condition has caused charging to stop.
 - (c) 'P' code meaning that the charger programming mode is active.

The 'E,'F' and 'P' codes will appear, then are followed by three numbers and a period to indicate different conditions (e.g. E-0-0-4). See the "Charger Fault Codes" or "Charger Error Codes" sections for details on these conditions and their solutions.

Identifying Charger Serial Number

The charger's serial number is printed on the front of the charger above the Delta-Q logo. This is the number to provide when requesting technical support.



Charger Fault Codes

Code	Solution
F-0-0-1, F-0-0-2 F-0-0-3, F-0-0-4 F-0-0-6	Internal charger fault. Remove AC and battery for minimum 30 seconds and retry charger. If it fails again, please contact the manufacturer of your vehicle or machine.



Visit www.youtube.com/deltaqtechnologies for instructional videos.

Charger Error Codes

Code	Description	Solution
E-0-0-1 E-0-4-7	Battery high voltage	Check the battery voltage and cable connections. Check battery size and condition. This error will clear once the condition has been corrected.
E-0-0-4	BMS or battery fault detected	Refer to unit's operator manual.
E-0-0-7	Battery amp hour limit exceeded	Possible causes include poor battery health, very deeply discharged battery, poorly connected battery, and / or high parasitic loads on battery while charging. Possible solutions: Replace battery pack. Check DC connections. Disconnect parasitic loads. This error will clear once the charger is reset by cycling DC.
E-0-1-2	Reverse polarity error	Battery is connected to the charger incorrectly. Check the battery connections. This error will clear once the condition has been corrected.
E-0-3-7	Re-programming failed	Software upgrade failure or script operation failure. Check new software is correct.
E-0-2-3	High AC voltage error (>270VAC)	Connect charger to an AC source that provides stable AC between 85-270 VAC/45-65 Hz. This error will clear once the condition has been corrected.
E-0-2-4	Charger failed to initialize	The charger has failed to turn on properly. Disconnect AC input and battery for 30 seconds before retrying.
E-0-2-5	Low AC voltage/ oscillation error	AC source is unstable. Could be caused by undersized generator and/or severely undersized input cables. Connect charger to an AC source that provides stable AC between 85-270 VAC/45-65 Hz. This error will clear once the condition has been corrected.

Code	Description	Solution
E-0-2-9 E-0-3-2 E-0-4-6 E-0-6-0	Communication Error with Battery	Check continuity of signal wires to Battery. Check compatible Battery installed. Check charger software is correct.

DELTA-Q IC650 – ESPAÑOL

650W Cargador de batería industrial para litio

Manual del producto: instrucciones originales importantes en materia de seguridad

Conserve estas instrucciones. Este manual contiene instrucciones de seguridad y funcionamiento importantes para el cargador industrial de baterías Delta-Q IC650. Lea esta información en su totalidad antes de usar el cargador Delta-Q IC650. Para obtener soporte técnico, comuníquese con el fabricante del vehículo o de la máquina, dado que la versión de este cargador podría requerir instrucciones especiales.



Advertencia

Use el cargador solo con un algoritmo seleccionado que resulte apropiado para el tipo específico de batería. Otro uso del cargador podría provocar lesiones físicas y daños. Las baterías de plomo podrían generar gas hidrógeno explosivo durante su funcionamiento normal. Mantenga chispas, llamas y materiales humeantes alejados de las baterías. Proporcione una ventilación adecuada durante la carga. Los cargadores requieren un espacio de 2,5 cm (1 in) en ambos lados y extremos abiertos (en el lugar

de salida de los cables y donde pueden verse las luces del indicador). Nunca cargue una batería no recargable o congelada. Tenga en cuenta las precauciones específicas de los fabricantes de baterías (p. ej., índices máximos de carga y si deben removerse las tapas de las células mientras se realiza la carga).



Peligro

Riesgo de descarga eléctrica. Conecte el cable de alimentación del cargador a un tomacorriente que haya sido debidamente instalado y cuente con conexión a tierra de conformidad con todas las leyes y ordenanzas locales. El tomacorriente conectado a tierra se requiere para reducir el riesgo de descarga eléctrica. No use adaptadores con conexión a tierra ni modifique el enchufe.







No toque partes no aisladas del conector de salida o terminales de la batería no aislados. Desconecte el suministro de CA antes de operaciones de conexión a la batería o desconexión de ella. No abra ni desarme el cargador. No use este cargador si el cable de suministro de CA está dañado o si el cargador ha recibido un golpe brusco, una caída o un daño de cualquier tipo. Remita todo trabajo de reparación al fabricante o a personal calificado. Este cargador no se ha diseñado para ser usado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento respecto de sistemas eléctricos y carga de baterías, a menos que una persona responsable de su seguridad les haya enseñado a usar el cargador o supervise el uso de este. Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el cargador.

Maintenance Instructions

1. No exponga el cargador a aceite, suciedad, lodo o pulverización de agua pesada directa al limpiar el vehículo o la máquina.
2. El gabinete del cargador cumple con el estándar IP66, lo que lo hace hermético al polvo y lo protege contra chorros de agua potentes. La conexión de entrada de CA, al acoplarse, tiene un grado de protección IP20, lo que no la protege contra el agua. Resguarde la conexión CA si se usa en entornos húmedos o con polvo.
3. Se requiere un juego de cables adecuado para la seguridad y el rendimiento de EMC. Si el conjunto del cable de entrada desmontable está dañado, comuníquese con el fabricante de su vehículo para obtener un reemplazo adecuado

Instrucciones de operación

4. El cargador puede calentarse durante la carga. Use protección de manos para manejar el cargador de forma segura durante la carga.

	<p>Ámbar intermitente = Condición de error externo: precaución. Consulte el panel de visualización para obtener información detallada.</p>	
	<p>Rojo permanente = Falla de cargador. Consulte el panel de visualización para obtener información detallada.</p>	
	<p>Azul permanente = CA disponible.</p>	
	<p>Verde intermitente = Estado de carga bajo. Verde permanente = Estado de carga alto.</p>	
	<p>Verde intermitente = Estado de carga alto. Verde permanente = Carga complete.</p>	

5. El indicador de salida de carga señala que la salida de carga está activa y que existe un riesgo potencial de descarga eléctrica.
6. El indicador de error/perfil de carga muestra uno de los cuatro códigos posibles para indicar diferentes condiciones:
 - (a) Los códigos 'F' indican que una condición de falla interna ha causado que se detenga la carga.
 - (b) Los códigos 'E' indican que una condición de error externo ha causado que se detenga la carga.
 - (c) El código 'P' indica que el modo programación del cargador está activo.

Aparecerán los códigos 'E', 'F' y 'P' seguidos de tres números y un punto para indicar diferentes condiciones (p. ej., E-0-0-4). Consulte las secciones "Códigos de falla del cargador" o "Códigos de error del cargador" para obtener información detallada sobre estas condiciones y sus soluciones.

Número de serie de identificación del cargador

El número de serie del cargador se encuentra impreso en la parte delantera de este. Este es el número que deberá proporcionar cuando solicite soporte técnico.



Códigos de falla del cargador

Código	Solución
F-0-0-1, F-0-0-2 F-0-0-3, F-0-0-4 F-0-0-6	Falla interna del cargador. Retire la CA y la batería durante un mínimo de 30 segundos e intente encender el cargador nuevamente. Si vuelve a fallar, comuníquese con el fabricante del vehículo o de la máquina.



Visite www.youtube.com/deltaqtechnologies ara ver videos instructivos.

Códigos de error del cargador

Código	Descripción	Solución
E-0-0-1 E-0-4-7	Voltaje alto de la batería	Verifique el voltaje de la batería y las conexiones del cable. Verifique el tamaño y la condición de la batería. Este error se eliminará automáticamente una vez que el voltaje se encuentre en el intervalo.
E-0-0-4	BMS o falla de batería detectada	Consulte el manual del operador de la unidad.
E-0-0-7	Limite de amperio-hora de la batería excedido	Causas posibles: estado deficiente de la batería, batería extremadamente descargada, batería conectada de forma deficiente o cargas parasitas altas en la batería durante la carga. Soluciones posibles: reemplace el paquete de baterías. Revise las conexiones de CC. Desconecte las cargas parasitas. Este error se eliminará automáticamente una vez que el cargador se reinicie al desconectar y volver a conectar la fuente de CC o CA.
E-0-1-2	Error de polaridad inversa	La batería está conectada al cargador de forma incorrecta. Revise las conexiones de la batería. Este error se eliminará una vez que se haya corregido la condición.
E-0-3-7	Reprogramación fallida	Error de actualización de software o error de operación de secuencia de comandos. Verifique que el nuevo software sea correcto.
E-0-2-3	Error de voltaje de CA alto (> 270 V CA)	Conecte el cargador a una fuente de CA que proporcione CA estable entre 85 V CA y 270 V CA/45 Hz y 65 Hz. Este error se eliminará una vez que se haya corregido la condición.
E-0-2-4	El cargador no se inicializó	El cargador no se ha encendido de forma adecuada. Desconecte la entrada de CA y la batería durante 30 segundos antes de intentar nuevamente.

Código	Descripción	Solución
E-0-2-5	Error de oscilación de voltaje de CA bajo	<p>Fuente de CA inestable. El error podría ser causado por un generador de medidas insuficientes o cables de entrada de medidas considerablemente insuficientes.</p> <p>Conecte el cargador a una fuente de CA que proporcione CA estable entre 85 V CA y 270 V CA/45 Hz y 65 Hz. Este error se eliminará una vez que se haya corregido la condición.</p>
E-0-2-9 E-0-3-2 E-0-4-6 E-0-6-0	Error de comunicación con la batería	<p>Compruebe la continuidad de los cables de señal a la batería.</p> <p>Verifique la batería compatible instalada. Verifique que el software del cargador sea correcto.</p>

DELTA-Q IC650 – DANISH / DANSK

650 W's industriel batterioplader til litium

Produktvejledning – Vigtige sikkerhedsanvisninger – Originale anvisninger

Gem denne manual, da den indeholder vigtige sikkerheds- og betjeningsanvisninger til den industrielle batterioplader Delta-Q IC650. Læs disse oplysninger igennem, før du bruger din Delta-Q IC650-oplader. Kontakt producenten af dit køretøj eller din maskine for teknisk assistance, da deres version af denne oplader muligvis kræver specielle anvisninger.



Advarsel

Brug kun opladeren med en algoritme, der passer til den specifikke batteritype og -kapacitet. Anden brug kan forårsage skader på personer og materiel. Hold gnister, flammer og rygende materialer væk fra batterierne. Hvis denne oplader bruges sammen med batterier af litium-ion-typen, skal der bruges et integreret batteristyringssystem (BSS). BSS skal sikre, at battericellerne i alle driftsformer er beskyttet mod ukorrekte spændings- og strømniveauer, temperatur og ladetilstand. Brug ikke opladeren på et lukket område, og begræns ikke ventilationen. Oplad aldrig et frossent eller ikke-genopladeligt batteri. Overhold alle batteriproducentens forholdsregler.



Fare


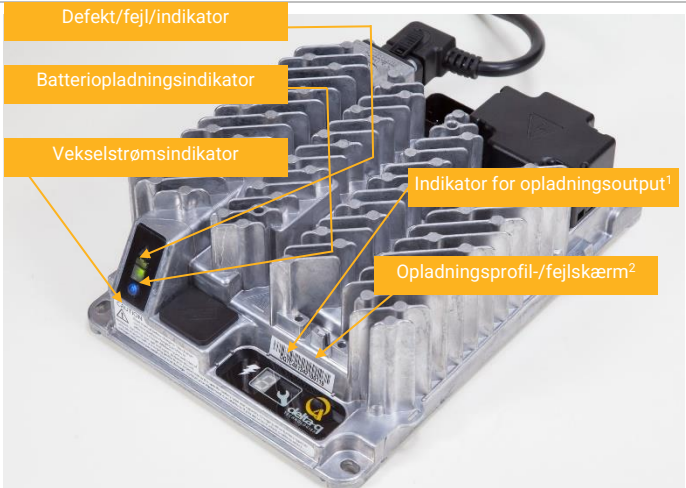




Risiko for elektrisk stød. Tilslut opladerens strømkabel til en stikkontakt, der er korrekt installeret og jordet i overensstemmelse med alle lokale regler og forordninger. En jordet stikkontakt er nødvendigt for at reducere risikoen for elektrisk stød – brug ikke jordadaptere, og lav ikke ændringer på stikket. Rør ikke ved ikke-isolerede dele af udgangsstikket eller ikke-isolerede batteriterminaler. Frakobl vekselstrømsforsyningen, inden du tilslutter eller afbryder forbindelserne til batteriet. Undlad at åbne eller adskille opladeren. Brug ikke denne oplader, hvis forsyningskablet til vekselstrøm eller udgangskablet til jævnstrøm er beskadiget, eller hvis opladeren har fået et kraftigt slag, er faldet eller på nogen måde er beskadiget. Overdrag alt reparationsarbejde til producenten eller kvalificeret personale. Denne oplader er ikke beregnet til brug af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sansemæssige eller mentale evner eller manglende erfaring og viden om elektriske systemer og batteriopladning, medmindre de er under tilsyn eller har fået vejledning i brugen af opladeren af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med opladeren.

Vedligeholdelsesanvisninger

1. Udsæt ikke opladeren for olie, snavs, mudder eller direkte, kraftig vandsprøjt, når du rengør køretøjet eller maskinen.
2. Opladerens kabinet opfylder IP66, hvilket gør den støvtæt og beskyttet mod kraftige vandstråler. Selve indgangsforbindelsen til vekselstrøm, når tilkoblet, er vurderet til IP20, som ikke er beskyttet mod vand. Beskyt vekselstrømsforbindelsen, hvis den bruges i våde eller støvede omgivelser.

Betjeningsanvisninger

1. Opladeren kan blive varm under opladning. Brug håndbeskyttelse til at håndtere opladeren sikkert under opladning.

	Blinkende orange = ekstern fejltilstand – forsigtig. Se skærmpanel for detaljer	
	Lyserød rød = opladerdefekt Se skærmpanel for detaljer	
	Konstant blå = tilgængelig vekselstrøm	
	Blinkende grøn = lav ladetilstand Konstant grøn = høj ladetilstand	
	Blinkende grøn = høj opladningstilstand Konstant grøn = ladning afsluttet	

2. Indikator for opladningsoutput betyder, at opladerens udgang er aktiv, og der er en potentiel risiko for elektrisk stød.
3. Opladningsprofil-/fejlskærmen viser en af tre mulige koder for at indikere forskellige forhold:
 - (a) 'F'-koder betyder, at en ekstern defekt tilstand har medført, at opladningen stopper.
 - (b) 'E'-koder betyder, at en ekstern fejltilstand har medført, at opladningen stopper.
 - (c) 'P'-koder betyder, at opladerens programmeringstilstand er aktiv.

Koderne 'E,' 'F' og 'P' vises efterfulgt af tre numre og et punktum for at indikere forskellige betingelser (f.eks. E-0-0-4). Se afsnittene "Defektkoder for oplader" eller "Fejlkoder for oplader" for detaljer om disse forhold og deres løsninger.

Identificering af opladerens serienummer

Opladerens serienummer er trykt på forsiden af opladeren over Delta-Q-logoet. Det er dette nummer, der skal oplyses, når du anmoder om teknisk assistance.



Defektkoder for oplader

Kode	Løsning
F-0-0-1, F-0-0-2 F-0-0-3, F-0-0-4 F-0-0-6	Intern defekt i oplader. Fjern vekselstrøm og batteri i mindst 30 sekunder, og prøv opladeren igen. Hvis det mislykkes igen, bedes du kontakte producenten af dit køretøj eller din maskine.



Se www.youtube.com/deltaqtechnologies for instruktionsvideoer.

Fejlkoder for oplader

Kode	Beskrivelse	Løsning
E-0-0-1 E-0-4-7	Batterihøjspænding	Kontrollér batterispændingen og kabelforbindelserne. Kontrollér batteriets størrelse og tilstand. Denne fejl forsvinder, når tilstanden er korrigeret.
E-0-0-4	Defekt ved batteri eller batteristyringssystem (BSS) opdaget	Se enhedens betjeningsvejledning.
E-0-0-7	Batteriets grænse for amperetimer overskredet	Mulige årsager inkluderer dårlig batteritilstand, meget dybt afladet batteri, dårligt tilsluttet batteri og/eller høje parasitbelastninger på batteriet under opladningen. Mulige løsninger: Udskift batteriet. Kontrollér jævnstrømsforbindelser. Frakobl parasitbelastninger. Denne fejl forsvinder, når opladeren nulstilles ved at skifte jævnstrøm.
E-0-1-2	Fejl pga. omvendt polaritet	Batteriet er forkert tilsluttet opladeren. Kontrollér batteriforbindelserne. Denne fejl forsvinder, når tilstanden er korrigeret.
E-0-3-7	Omprogrammering mislykkedes	Softwareopdateringsfejl eller fejl ved kørsel af script. Kontrollér, at den nye software er korrekt.
E-0-2-3	Fejl ved høj vekselstrømsspænding (>270 VAC)	Tilslut oplader til en vekselstrømskilde, der giver stabil vekselstrøm på 85-270 VAC/45-65 Hz. Denne fejl forsvinder, når tilstanden er korrigeret.
E-0-2-4	Opladeren kunne ikke starte	Opladeren kunne ikke tænde korrekt. Frakobl vekselstrømsindgangen og batteriet i 30 sekunder, inden du prøver igen.
E-0-2-5	Fejl ved oscillation af lav vekselstrømsspænding	Vekselstrømskilden er ustabil. Kan være forårsaget af en for lille generator og/eller meget underdimensionerede indgangskabler. Tilslut oplader til en vekselstrømskilde, der giver stabil vekselstrøm på 85-270 VAC/45-65 Hz. Denne fejl forsvinder, når tilstanden er korrigeret.
E-0-2-9 E-0-3-2 E-0-4-6 E-0-6-0	Fejl i kommunikation med batteri	Kontrollér kontinuiteten af signaltrådene til batteriet. Kontrollér, at det installerede batteri er kompatibelt. Kontrollér, at opladersoftwaren er korrekt.

DELTA-Q IC650 – GERMAN / DEUTSCHE

Industrielles 650-Watt-Akkuladegerät für Lithium

Produkthandbuch – wichtige Sicherheitshinweise – Original-Anweisungen

Bitte bewahren Sie dieses Handbuch auf, da es wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen für das IC650-Akkuladegerät für industrielle Anwendungen von Delta-Q enthält. Bitte lesen Sie sich diese Informationen vollständig durch, bevor Sie Ihr Ladegerät Delta-Q IC650 verwenden. Sollten Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller Ihres Fahrzeugs bzw. Ihrer Maschine, da dessen Version dieses Ladegeräts möglicherweise eine besondere Vorgehensweise erfordert.



Warnhinweis

Verwenden Sie dieses Ladegerät nur mit einem Algorithmus, der dem jeweiligen Akkutyp und der Kapazität entspricht. Bei einer anderen Verwendung kann es zu Personen- oder Sachschäden kommen. Vermeiden Sie Funken, Flammen und Rauchutensilien in der Nähe von Akkus. Wenn dieses Ladegerät mit Lithium-Ionen-Akkus verwendet wird, muss ein integriertes Batteriemanagementsystem (BMS) verwendet werden. Das BMS muss sicherstellen, dass die Akkuzellen in allen Betriebsarten vor ungeeigneten Spannungs-, Strom-, Temperatur- und Ladezustandswerten geschützt sind. Verwenden Sie das Ladegerät nicht in einem geschlossenen Bereich oder bei unzureichender Belüftung. Gefrorene Akkus oder nicht aufladbare Batterien dürfen keinesfalls aufgeladen werden. Beachten Sie die Sicherheitshinweise aller Batteriehersteller.



Achtung


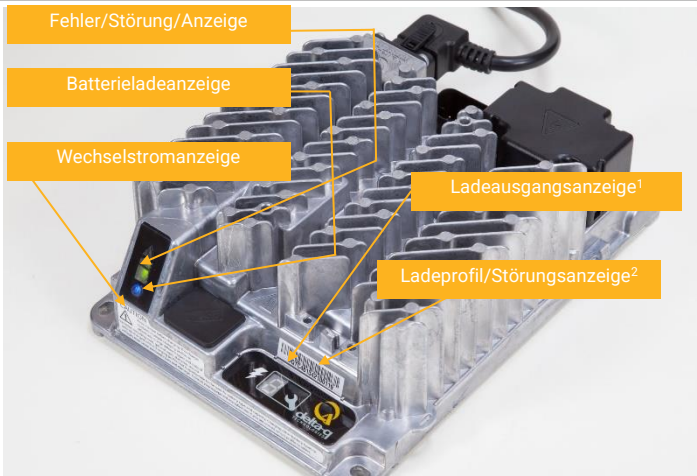




Stromschlaggefahr. Schließen Sie das Netzkabel des Ladegeräts an eine Steckdose an, die ordnungsgemäß installiert und in Übereinstimmung mit allen örtlichen Vorschriften und Verordnungen geerdet wurde. Eine geerdete AC-Steckdose ist erforderlich, um die Stromschlaggefahr zu reduzieren – verwenden Sie keine Erdungsadapter und nehmen Sie keine Veränderungen am Anschlussstecker vor. Berühren Sie keinesfalls nicht-isolierte Teile der Ausgangsbuchse oder nicht-isolierte Batterieklemmen. Trennen Sie die Wechselstrom-versorgung, bevor Sie die Verbindung zur Batterie herstellen oder trennen. Das Ladegerät darf nicht geöffnet oder demontiert werden. Betreiben Sie dieses Ladegerät nicht, wenn das Netzkabel oder das Gleichstrom-Ausgangskabel beschädigt ist oder wenn das Ladegerät einen heftigen Schlag erhalten hat, fallen gelassen wurde oder in irgendeiner Weise beschädigt ist. Überlassen Sie sämtliche Reparaturarbeiten dem Hersteller oder einer dafür qualifizierten Kraft. Dieses Ladegerät eignet sich nicht für die Verwendung durch Personen (u. a. Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten und Personen mit unzureichenden Erfahrungen und Kenntnissen zu elektrischen Systemen und Akkuladegeräten, es sei denn, sie werden bei der Verwendung des Ladegeräts beaufsichtigt oder verwenden es nach der Unterweisung durch diejenige Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Ladegerät spielen.

Wartungsanweisungen

1. Das Ladegerät darf bei der Reinigung von Fahrzeug bzw. Maschine nicht Öl, Schmutz, Schlamm oder direktem starken Spritzwasser ausgesetzt werden.
2. Das Gehäuse des Ladegeräts entspricht IP66, womit es staubdicht und gegen starken Wasserstrahl geschützt ist. Der Wechselstromanschluss selbst entspricht im gesteckten Zustand P20, d. h. ist nicht vor Wasser geschützt. Schützen Sie den Wechselstromanschluss bei Verwendung in feuchter oder staubiger Umgebung.

Bedienungsanleitung

1. Das Ladegerät kann während des Ladevorgangs heiß werden. Verwenden Sie bei der Handhabung des Ladegeräts während des Ladevorgangs einen Handschutz.

	<p>Gelb blinkend = externer Fehler – Achtung: Einzelheiten finden Sie im Anzeigefeld</p>	
	<p>Dauerhaft rot = Ladegerät defekt – Einzelheiten finden Sie im Anzeigefeld</p>	
	<p>Dauerhaft blau = Netzstrom liegt an</p>	
	<p>Grün blinkend = niedriger Ladezustand Dauerhaft grün = hoher Ladezustand</p>	
	<p>Grün blinkend = hoher Ladezustand Dauerhaft grün = Ladevorgang abgeschlossen</p>	

2. Die Ladeausgangsanzeige zeigt an, dass der Ladeausgang aktiv ist und dass potenzielle Stromschlaggefahr besteht.
3. Die Ladeprofil-/Störungsanzeige zeigt einen von drei möglichen Codes an, die auf unterschiedliche Zustände hindeuten:
 - (a) Der Code „F“ bedeutet, dass ein interner Fehler zum Stoppen des Ladevorgangs geführt hat.
 - (b) Der Code „E“ bedeutet, dass eine externe Störung zum Stoppen des Ladevorgangs geführt hat.
 - (c) Der Code „P“ bedeutet, dass der Programmiermodus des Ladegeräts aktiv ist.

Die Codes „E“, „F“ und „P“ werden gefolgt von drei Ziffern und einem Punkt angezeigt, um auf unterschiedliche Zustände hinzuweisen (z. B. E-0-0-4). Siehe Abschnitte „Störungscode des Ladegeräts“ oder „ Fehlercodes des Ladegeräts“ für Details zu diesen Bedingungen und deren Lösungen.

Bestimmung der Seriennummer des Ladegeräts

Die Seriennummer des Ladegeräts ist vorne auf dem Ladegerät über dem Delta-Q-Logo aufgedruckt. Diese Nummer ist anzugeben, wenn Sie technischen Support anfordern.



Ladegerät-Fehlercodes

Code	Lösung
F-0-0-1, F-0-0-2 F-0-0-3, F-0-0-4 F-0-0-6	Interner Fehler im Ladegerät. Akku für mindestens 30 Sekunden von der Wechselspannung trennen und Ladegerät erneut ausprobieren. Sollte erneut ein Fehler vorliegen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller Ihres Fahrzeugs bzw. Ihrer Maschine.



Anleitungsvideos finden Sie unter www.youtube.com/deltaqtechnologies.

Ladegerät-Fehlercodes

Code	Beschreibung	Lösung
E-0-0-1 E-0-4-7	Akkuspannung zu hoch	Akkuspannung und Kabelanschlüsse überprüfen. Akkugröße und -zustand überprüfen. Diese Störung wird automatisch aufgehoben, sobald der Zustand korrigiert wurde.
E-0-0-4	BMS- oder Batteriefehler erkannt	Siehe Bedienungsanleitung des Geräts.
E-0-0-7	Amperestunden-Grenze des Akkus überschritten	Mögliche Ursachen sind unter anderem ein schlechter Akkuzustand, extrem tief entladener Akku, schlecht angeschlossener Akku und/oder hohe parasitäre an Akku anliegende Lasten während des Ladevorgangs. Mögliche Lösungen: Akkupack austauschen. Gleichstromanschlüsse prüfen. Parasitäre Lasten trennen. Diese Störung wird aufgehoben, sobald das Ladegerät durch Einschalten von Gleichspannung zurückgesetzt wird.
E-0-1-2	Fehler durch Verpolung	Der Akku ist falsch an das Ladegerät angeschlossen. Die Akkuanschlüsse überprüfen. Diese Störung wird automatisch aufgehoben, sobald der Zustand korrigiert wurde.
E-0-3-7	Neuprogrammierung fehlgeschlagen	Fehler bei Software-Upgrade oder Script-Ausführung. Überprüfen Sie, ob die neue Software korrekt ist.
E-0-2-3	Störung durch zu hohe Wechselspannung (> 270 VAC)	Ladegerät an eine Wechselspannungsquelle anschließen, die eine stabile Wechselspannung von 85-270 VAC/45-65 Hz liefert. Diese Störung wird automatisch aufgehoben, sobald der Zustand korrigiert wurde.
E-0-2-4	Ladegerät konnte nicht initialisiert werden	Das Ladegerät hat sich nicht ordnungsgemäß eingeschaltet. Die Wechselspannungszufuhr vom Akku trennen und vor erneutem Versuch 30 Sekunden warten.
E-0-2-5	Störung durch geringe Wechselspannungsschwankungen	Wechselspannungsquelle ist instabil. Könnte durch unterdimensionierten Generator und/oder stark unterdimensionierte Eingangskabel verursacht werden. Ladegerät an eine Wechselspannungsquelle anschließen, die eine stabile Wechselspannung von 85-270 VAC/45-65 Hz liefert. Diese Störung wird automatisch aufgehoben, sobald der Zustand korrigiert wurde.
E-0-2-9 E-0-3-2 E-0-4-6 E-0-6-0	Kommunikationsfehler mit Akku	Überprüfen Sie die Kontinuität der Signalkabel zum Akku. Überprüfen Sie, ob ein kompatibler Akku eingelegt ist. Überprüfen Sie, ob die Ladegerät-Software korrekt ist.

DELTA-Q IC650 – FRENCH / FRANÇAISE

Chargeur de batterie industriel de 650 W pour lithium

Manuel d'instructions du produit - Instructions importantes concernant la sécurité : instructions originales

Conservez ce manuel, car il contient des instructions de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie industriel Delta-Q IC650. Pour de l'assistance technique, veuillez contacter le fabricant du véhicule ou de la machine, car leur version de ce chargeur peut exiger de suivre des instructions spéciales.



Avertissement

Utilisez ce chargeur uniquement avec un algorithme adapté au type et à la capacité spécifiques de la batterie. Toute autre utilisation risque d'entraîner des dommages corporels et matériels. Assurez-vous qu'aucune étincelle, ni aucune flamme, ni aucun matériau en combustion ne se trouvent à proximité des batteries. Si ce chargeur est utilisé avec des batteries au lithium-ion, utilisez un système de gestion de la batterie (BMS) intégré. Le BMS doit veiller à ce que, dans tous les modes de fonctionnement, les éléments de la batterie soient protégés contre des niveaux de tension, de courant, de température et d'état de charge inappropriés. N'utilisez pas le chargeur dans une zone fermée et n'entravez pas la ventilation. Ne rechargez jamais une batterie gelée ou non rechargeable. Respectez toutes les mesures de sécurité recommandées par le fabricant de la batterie.



Danger


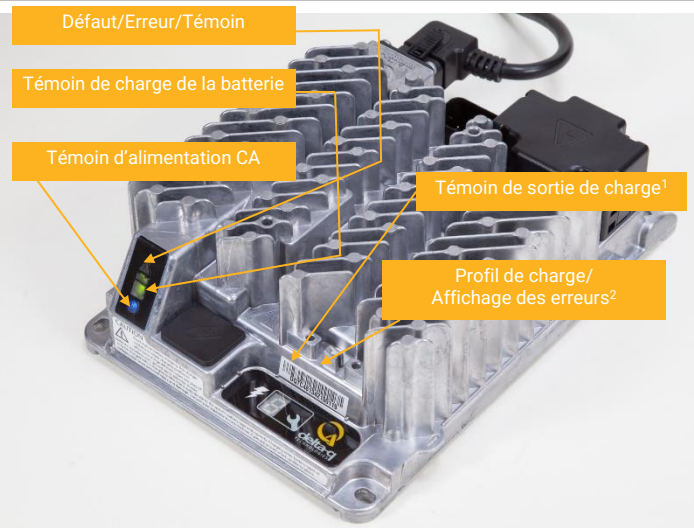




Risque de décharge électrique. Raccordez le cordon d'alimentation du chargeur à une prise secteur (CA) qui a été correctement installée et mise à la terre, conformément à tous les arrêtés et règlements locaux. Pour réduire le risque de choc électrique, il faut utiliser une prise de courant avec mise à la terre : n'utilisez pas d'adaptateur de mise à la terre et ne modifiez pas la fiche. Ne touchez pas des parties non isolées du connecteur de sortie ou des bornes de batterie non isolées. Débranchez l'alimentation CA avant d'établir ou de couper les connexions à la batterie. N'ouvrez pas et ne démontez pas le chargeur. N'utilisez pas ce chargeur si le cordon d'alimentation CA ou le cordon de raccordement CC est endommagé ou si le chargeur a reçu un coup violent, est tombé ou est endommagé de quelque façon que ce soit. Tous les travaux de réparation doivent être effectués par le fabricant ou par une personne qualifiée. Ce chargeur n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances concernant les systèmes électriques et la charge des batteries, sauf si elles sont supervisées ou si elles ont reçu des instructions concernant l'utilisation du chargeur de la part d'une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le chargeur.

Instructions pour l'entretien

1. N'exposez pas le chargeur à de l'huile, de la saleté, de la boue ou une pulvérisation directe d'un jet d'eau puissant lors du nettoyage du véhicule ou de la machine.
2. Le boîtier du chargeur répond aux normes IP66, il est donc à l'épreuve de la poussière et protégé contre les jets d'eau puissants. La connexion d'entrée CA elle-même, lorsqu'elle est accouplée, est conforme à la norme IP20, qui ne garantit pas une protection contre les intrusions d'eau. Protégez la connexion CA en cas d'utilisation dans des environnements humides ou poussiéreux.

Mode d'emploi

1. Le chargeur peut chauffer pendant la charge. Utilisez une protection pour les mains afin de manipuler le chargeur en toute sécurité pendant la charge.

	<p>Orange clignotant = Condition d'erreur externe : prudence Consultez le panneau d'affichage pour plus de détails</p>	
	<p>Rouge fixe = Défaut du chargeur Consultez le panneau d'affichage pour plus de détails</p>	
	<p>Bleu fixe = Alimentation CA disponible</p>	
	<p>Vert clignotant = Faible niveau de charge Vert fixe = Haut niveau de charge</p>	
	<p>Vert clignotant = Haut niveau de charge Vert fixe = Charge terminée</p>	

2. Le témoin de sortie de charge signifie que la sortie du chargeur est active et qu'il y a un risque potentiel de décharge électrique.
3. Le profil de charge / l'affichage des erreurs affiche l'un des trois codes possibles indiquant des conditions différentes :
 - (a) Codes « F » signifiant qu'une condition de défaut interne a provoqué l'arrêt de la charge.
 - (b) Codes « E » signifiant qu'une condition d'erreur externe a provoqué l'arrêt de la charge.
 - (c) Code « P » signifiant que le mode de programmation du chargeur est actif.

Les codes « E », « F » et « P » apparaîtront, ils seront suivis de trois chiffres et d'un point pour indiquer les différentes conditions (p. ex. E-0-0-4). Consultez les sections « Codes de défaut du chargeur » ou « Codes d'erreur du chargeur » pour plus de détails sur ces conditions et leurs solutions.

Identification du numéro de série du chargeur

Le numéro de série du chargeur est imprimé sur la face avant du chargeur, au-dessus du logo Delta-Q. C'est le numéro que vous devrez fournir lors d'une demande d'assistance technique.



Codes de défaut du chargeur

Code	Solution
F-0-0-1, F-0-0-2 F-0-0-3, F-0-0-4 F-0-0-6	Défaut interne du chargeur. Coupez l'alimentation et retirez la batterie pendant un minimum de 30 secondes, puis réessayez de faire fonctionner le chargeur. En cas de nouvelle défaillance, contactez le fabricant du véhicule ou de la machine.



Consulter le site www.youtube.com/deltaqtechnologies pour voir des vidéos de démonstration.

Codes d'erreur du chargeur

Code	Description	Solution
E-0-0-1 E-0-4-7	Haute tension de la batterie	Vérifiez la tension de la batterie et les raccordements de câbles. Vérifiez la taille et l'état de la batterie. Cette erreur disparaîtra une fois que la condition aura été rectifiée.
E-0-0-4	BMS ou défaut de batterie détecté	Consultez le manuel d'utilisation de l'unité.
E-0-0-7	Limite de durée de charge de la batterie dépassée	Des causes possibles incluent : mauvais état de la batterie, batterie très déchargée, batterie mal connectée et/ou charges parasites élevées sur la batterie au cours de la charge. Solutions possibles : remplacez la batterie. Vérifiez les connexions CC. Déconnectez les charges parasites. Cette erreur disparaîtra après la réinitialisation du chargeur sur le courant CC.
E-0-1-2	Erreur relative à une inversion de polarité	La batterie est mal raccordée au chargeur. Vérifiez les connexions de la batterie. Cette erreur disparaîtra une fois que la condition aura été rectifiée.
E-0-3-7	Échec de la reprogrammation	Échec de mise à jour du logiciel ou échec de fonctionnement du script. Vérifiez que le nouveau logiciel est approprié.
E-0-2-3	Erreur de haute tension CA (> 270 VCA)	Raccordez le chargeur à une source de courant alternatif qui fournit un courant stable entre 85 et 270 VCA/45 et 65 Hz. Cette erreur disparaîtra une fois que la condition aura été rectifiée.
E-0-2-4	Échec d'initialisation du chargeur	Le chargeur n'a pas réussi à se mettre en marche correctement. Déconnectez l'entrée CA et la batterie pendant 30 secondes avant de réessayer.
E-0-2-5	Erreur d'oscillation CA basse tension	La source de courant alternatif est instable. Cela pourrait être causé par un générateur sous-dimensionné et / ou des câbles d'entrée extrêmement sous-dimensionnés. Raccordez le chargeur à une source de courant alternatif qui fournit un courant stable entre 85 et 270 VCA/45 et 65 Hz. Cette erreur disparaîtra une fois que la condition aura été rectifiée.
E-0-2-9 E-0-3-2 E-0-4-6 E-0-6-0	Erreur de communication avec la batterie	Vérifiez la continuité des câbles de signal vers la batterie. Vérifiez qu'une batterie compatible est installée. Vérifiez que le logiciel du chargeur est approprié.

DELTA-Q IC650 – ITALIAN / ITALIANO

Caricabatterie industriale da 650 W per il litio

Manuale prodotto - Importanti istruzioni di sicurezza - Istruzioni originali

Si invita a conservare questo manuale dato che include importanti istruzioni per la sicurezza ed il funzionamento del Caricabatterie Industriale Delta-Q IC650. Si invita a leggere queste informazioni nella loro interezza prima di usare il Caricabatterie Delta-Q IC650. Per il supporto tecnico, contattare il produttore del vostro veicolo o macchinario, in quanto la loro versione di questo caricabatterie potrebbe richiedere delle istruzioni speciali.



Avviso

Usare il caricabatterie solo con un algoritmo appropriato allo specifico tipo e capacità della batteria. Altri utilizzi possono causare lesioni personali e danni. Mantenere scintille, fiamme e materiali fumanti lontano dalle batterie. Se questo caricabatterie viene utilizzato con batterie agli ioni di litio è necessario utilizzare un sistema integrato di gestione della batteria (BMS). Il BMS deve garantire che in tutte le modalità operative le celle della batteria siano protette da livelli inappropriati di tensione, corrente, temperatura e stato di carica. Non utilizzare il caricabatterie in spazi chiusi o a ventilazione limitata. Non caricare mai una batteria congelata o non ricaricabile. Osservare tutte le precauzioni dei produttori di batterie.



Pericolo

Rischio di scosse elettriche. Collegare il cavo di alimentazione del caricabatterie ad una presa AC correttamente installata e messa a terra in conformità con tutti i codici e le ordinanze locali. È necessaria una presa AC con messa a terra per ridurre il rischio di scosse elettriche - non usare adattatori di messa a terra o modificare la spina. Non toccare le parti non isolate del connettore di uscita o i terminali delle batterie non isolati. Scollegare l'alimentazione AC prima di collegare o scollegare la batteria. Non aprire o disassemblare il caricabatterie. Non utilizzare questo caricabatterie se il cavo di alimentazione AC o il cavo di uscita DC sono danneggiati o se il caricatore ha ricevuto un colpo secco, o è stato fatto cadere, o è stato danneggiato in qualsiasi modo. Far effettuare tutti i lavori di riparazione al produttore o a personale qualificato. Questo caricabatterie non è destinato all'uso da parte di persone (compresi bambini) dalle ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza di sistemi elettrici e di carica di batterie, a meno che non siano soggetti a supervisione o abbiano ricevuto istruzioni sull'uso del caricabatterie da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere supervisionati per garantire che non giochino con il caricabatterie.

Istruzioni per la manutenzione

1. Non esporre il caricabatterie ad olio, sporco, fango o a getti diretti di acqua a pressione quando si pulisce il veicolo o la macchina.
2. L'involucro del caricabatterie raggiunge l'IP66, rendendolo a prova di polvere e protetto da getti d'acqua potenti. Il collegamento della presa AC di ingresso, quando accoppiato, è classificato IP20 e quindi non protetto dall'acqua. Proteggere il collegamento AC se usato in ambienti umidi o polverosi.
3. Un cavo appropriato è richiesto per motivi di sicurezza e di prestazioni EMC. Se il cavo scollegabile di alimentazione di ingresso è danneggiato contattate il costruttore del vostro veicolo per un'appropriata parte di ricambio

Istruzioni per il funzionamento

1. Il caricabatterie può scaldarsi durante la carica. Utilizzare una protezione per le mani per maneggiare con sicurezza il caricabatterie durante la carica.

	<p>Ambra lampeggiante = condizione di errore esterno - cautela. Vedere il pannello del display per informazioni dettagliate</p>	
	<p>Rosso fisso = guasto del caricabatterie. Vedere il pannello del display per informazioni dettagliate</p>	
	<p>Blu fisso = disponibile alimentazione AC</p>	
	<p>Verde lampeggiante = stato di carica basso Verde fisso = stato di carica alto</p>	
	<p>Verde lampeggiante = stato di carica alto Verde fisso = carica completata</p>	

2. L'indicatore di carica attiva segnala che il caricabatterie sta erogando corrente e vi è quindi il potenziale rischio di scosse elettriche.
3. Il display del profilo di carica/errore mostra uno dei tre possibili codici per indicare altrettante condizioni differenti:
 - (a) I codici "F" indicano che un guasto interno ha causato l'interruzione della carica.
 - (b) I codici "E" indicano che un guasto esterno ha causato l'interruzione della carica.
 - (c) Il codice "P" indica che la modalità di programmazione del caricabatterie è attiva.

I codici "E", "F" e "P" appariranno, seguiti da tre numeri e da un punto a indicare differenti condizioni (es. E-0-0-4.). Controllare le sezioni "Codici di errore del caricabatterie" o "Codici di guasto del caricabatterie" per informazioni dettagliate su queste condizioni e le loro soluzioni.

Identificazione del numero di serie del caricabatterie

Il numero di serie del caricabatterie è stampato sul fronte del caricabatterie sopra il logo Delta-Q. Questo è il numero da fornire quando si richiede il supporto tecnico.



Codici guasto caricabatterie

Codice	Soluzione
F-0-0-1, F-0-0-2 F-0-0-3, F-0-0-4 F-0-0-6	Guasto interno del caricabatterie. Scollegare le connessioni AC e della batteria per almeno 30 secondi e riprovare ad accenderlo. Se il problema sussiste, contattare il produttore del veicolo o del macchinario.



Visitare www.youtube.com/deltaqtechnologies per video sulle istruzioni.

Codici di errore del caricatore

Codice	Descrizione	Soluzione
E-0-0-1 E-0-4-7	Tensione della batteria elevata	Controllare la tensione della batteria ed i collegamenti dei cavi. Controllare le dimensioni e le condizioni della batteria. Questo errore sparirà quando la condizione anomala verrà corretta.
E-0-0-4	Rilevato errore del BMS o della batteria	Consultare il manuale dell'operatore del modulo.
E-0-0-7	Superato il limite di ampere-ora della batteria	Possibili cause: scarsa salute della batteria, batteria eccessivamente scaricata, batteria collegata in malo modo, e/o con elevati carichi parassiti collegati alla batteria durante la carica. Possibili soluzioni: sostituzione del pacco batterie. Controllare i collegamenti DC. Scollegare i carichi parassiti. Questo errore sparirà quando il caricabatterie verrà resettato scollegando e ricollegando la batteria.
E-0-1-2	Errore di inversione della polarità	La batteria è collegata al caricabatterie in modo errato. Controllare i collegamenti della batteria. Questo errore sparirà una volta corretto il problema.
E-0-3-7	Riprogrammazione non riuscita	Upgrade del software fallito o errore dell'operazione di script. Verificare che il nuovo software sia corretto.
E-0-2-3	Errore di tensione AC elevata (>270 Vac)	Collegare il caricabatterie ad una sorgente AC che fornisca una tensione stabile tra 85-270 VAC/45-65 Hz. Questo errore sparirà una volta corretta l'anomalia.
E-0-2-4	Errore di inizializzazione del caricabatterie	Il caricabatterie non si è acceso correttamente. Scollegare l'ingresso AC e la batteria per 30 secondi prima di riprovare ad accenderlo.
E-0-2-5	Errore di bassa oscillazione della tensione AC	La sorgente AC è instabile. Ciò potrebbe essere causato da un generatore sottodimensionato e/o cavi di ingresso gravemente sottodimensionati. Collegare il caricabatterie ad una sorgente AC che fornisca una tensione stabile tra 85-270 VAC/45-65 Hz. Questo errore sparirà una volta corretta l'anomalia.

Codice	Descrizione	Soluzione
E-0-2-9 E-0-3-2 E-0-4-6 E-0-6-0	Errore di comunicazione con la batteria	Verificare la continuità dei cavi di segnale con la batteria. Verificare che la batteria installata sia compatibile. Verificare che il software del caricabatterie sia corretto.

DELTA-Q IC650 – DUTCH / NEDERLANDS

650 W industriële batterijoplader voor lithium

Producthandleiding - Belangrijke veiligheidsinstructies - Originële instructies

U dient deze handleiding te bewaren omdat deze belangrijke veiligheids- en bedieningsinstructies voor de Delta-Q IC650 industriële batterijoplader bevat. Lees deze informatie volledig door voordat u uw Delta-Q IC650-oplader gebruikt. Neem voor technische ondersteuning contact op met de fabrikant van uw voertuig of machine. Het is mogelijk dat hun versie van deze oplader speciale instructies vereist.



Waarschuwing

Gebruik de oplader alleen met een algoritme dat geschikt is voor het specifieke type en de capaciteit van de batterij. Ander gebruik kan persoonlijk letsel en schade veroorzaken. Zorg ervoor dat er geen vonken, vlammen en rokende materialen in de buurt van de batterijen komen. Als deze oplader gebruikt wordt met lithium-ion batterijen, moet gebruik worden gemaakt van een geïntegreerd beheersysteem voor batterijen (battery management system, BMS). Het BMS moet ervoor zorgen dat de batterijcellen in alle bedrijfsmodi worden beschermd tegen een onjuist spannings-, stroom-, temperatuur- en oplaadniveau. Gebruik de oplader niet in een afgesloten ruimte en beperk de ventilatie niet. Laad nooit een bevroren of niet-oplaadbare batterij op. Neem alle voorzorgsmaatregelen van de fabrikant van de batterij in acht.



Gevaar

Risico op elektrische schokken. Sluit het netsnoer van de oplader aan op een stopcontact dat correct geïnstalleerd en geaard is in overeenstemming met alle lokale regels en verordeningen. Een geaard stopcontact is vereist om het risico op elektrische schokken te verminderen - gebruik geen aarde-adapters en breng geen wijzigingen aan aan de stekker. Raak niet-geïsoleerde delen van de uitgangsconnector of niet-geïsoleerde batterijklemmen niet aan. Schakel de wisselstroomvoorziening uit voordat u de verbindingen met de batterij maakt of verbreekt. Open en demonteer de oplader niet. Gebruik deze oplader niet als de voedingskabel voor wisselstroom of de uitgangskabel voor gelijkstroom beschadigd is of als de oplader een hard klap heeft gekregen, is gevallen of op enige wijze is beschadigd. Laat alle reparatiewerkzaamheden door de fabrikant of door gekwalificeerd personeel uitvoeren. Deze oplader is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis met betrekking tot elektrische systemen en batterijopladers, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van de oplader door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten in de gaten worden gehouden om ervoor te zorgen dat ze niet met de oplader spelen.

Onderhoudsinstructies

1. Stel de oplader niet bloot aan olie, vuil, modder of direct, heftig spattend water tijdens het reinigen van het voertuig of de machine.
2. De behuizing van de oplader voldoet aan IP66, waardoor hij stofdicht is en beschermd wordt tegen krachtige waterstralen. De ingangsaansluiting van de wisselstroomzelf, indien aangesloten, wordt

geclassificeerd als IP20, wat geen bescherming biedt tegen water. Bescherm de wisselstroomaansluiting bij gebruik in natte of stoffige omgevingen.

Gebruiksaanwijzing

1. De oplader kan tijdens het opladen heet worden. Gebruik handbescherming om de oplader tijdens het opladen veilig te gebruiken.

	<p>Knipperend oranje = externe fouttoestand - waarschuwing Zie beeldscherm voor details</p>	
	<p>Ononderbroken rood = storing van oplader Zie beeldscherm voor details</p>	
	<p>Ononderbroken blauw = wisselstroom beschikbaar</p>	
	<p>Knipperend groen = laag oplaadniveau Ononderbroken groen = hoog oplaadniveau</p>	
	<p>Knipperend groen = hoog oplaadniveau Ononderbroken groen = opladen voltooid</p>	

2. De Indicator uitgangsspanning geeft aan dat de uitgang van de oplader actief is en dat er een potentieel risico op elektrische schokken aanwezig is.
3. Het laadprofiel/foutscherms toont een van de drie mogelijke codes om verschillende toestanden aan te geven:
 - (a) 'F'-codes geven aan dat een interne storing heeft geleid tot het stoppen van het laden.
 - (b) 'E'-codes geven aan dat een externe fout heeft geleid tot het stoppen van het laden.
 - (c) 'P'-code geeft aan dat de programmeermodus van de oplader actief is.

De codes 'E,'F' en 'P' zullen verschijnen, gevolgd door drie cijfers en een punt om verschillende toestanden aan te geven (bijv. E-0-0-4). Zie de secties "Storingscodes van de oplader" of "Foutcodes van de Oplader" voor gegevens over deze toestanden en hun oplossingen.

Het serienummer van de oplader achterhalen

Het serienummer van de oplader staat op de voorkant van de oplader vermeld boven het Delta-Q-logo. Dit is het nummer dat moet worden verstrekt bij het aanvragen van technische ondersteuning.



Storingscodes van oplader

Code	Oplossing
------	-----------

F-0-0-1, F-0-0-2 F-0-0-3, F-0-0-4 F-0-0-6	Interne storing van oplader. Verwijder de wisselstroom en batterij gedurende minimaal 30 seconden en probeer de oplader opnieuw. Neem contact op met de fabrikant van uw voertuig of machine als het opnieuw mislukt.
---	---



Bezoek www.youtube.com/deltaqtechnologies voor instructievideo's.

Foutcodes van oplader

Code	Omschrijving	Oplossing
E-0-0-1 E-0-4-7	Batterij hoge spanning	Controleer de spanning van de batterij en kabelverbindingen. Controleer het formaat en de toestand van de batterij. Deze fout zal verdwijnen zodra de toestand gecorrigeerd is.
E-0-0-4	BMS of batterijstoring gedetecteerd	Raadpleeg de gebruikershandleiding van het apparaat.
E-0-0-7	Ampère-uurlimiet van batterij overschreden	Mogelijke oorzaken zijn onder andere een zwakke batterij, een volledig uitgeputte batterij, een batterij die niet goed is aangesloten en/of een hoge parasitaire belasting van de batterij tijdens het opladen. Mogelijke oplossingen: Vervang de set batterijen. Controleer de aansluitingen van de gelijkstroom. Schakel parasitaire belastingen uit. Deze fout zal verdwijnen zodra de oplader wordt gereset door de gelijkstroom aan- en uit te schakelen.
E-0-1-2	omgekeerde polariteit-fout	De batterij is niet goed aangesloten op de oplader. Controleer de batterijaansluitingen. Deze fout zal verdwijnen zodra de toestand gecorrigeerd is.
E-0-3-7	Herprogrammering is mislukt	Storing bij software-upgrade of uitvoering van een script. Controleer of de nieuwe software correct is.
E-0-2-3	Hoge wisselstroom-fout (> 270 VAC)	Sluit de oplader aan op een wisselstroombron die stabiele wisselstroom biedt tussen 85-270 VAC/45-65 Hz. Deze fout zal verdwijnen zodra de toestand gecorrigeerd is.
E-0-2-4	Oplader kon niet worden geïnitieerd	De oplader werd niet correct ingeschakeld. Schakel de wisselstroomtoevoer en de batterij gedurende 30 seconden uit voordat u het opnieuw probeert.
E-0-2-5	Lage wisselstroom-schommeling-fout	Wisselstroombron is onstabiel. Kan worden veroorzaakt door te kleine generator en/of veel te kleine ingangskabels. Sluit de oplader aan op een wisselstroombron die stabiele wisselstroom biedt tussen 85-270 VAC/45-65 Hz. Deze fout zal verdwijnen zodra de toestand gecorrigeerd is.
E-0-2-9 E-0-3-2 E-0-4-6 E-0-6-0	Communicatiefout met batterij	Controleer de continuïteit van de signaaldraden naar de batterij. Controleer of er een compatibele batterij is geïnstalleerd. Controleer of de software van de oplader correct is.

DELTA-Q IC650 – NORWEGIAN / NORSK

650W industriell batterilader for litium

Produkt håndbok - Viktige sikkerhetsinstruksjoner - originale instruksjoner

Ta vare på denne håndboken, da den inneholder viktige sikkerhets- og bruksanvisninger for Delta-Q IC650 industriell batterilader. Les denne informasjonen i sin helhet før du bruker Delta-Q IC650 lader. For teknisk support, vennligst kontakt produsent av kjøretøyet eller maskinen din, da deres versjon av denne laderen kan kreve spesielle instruksjoner.



Advarsel

Bruk bare lader med en algoritme som passer til den spesifikke batteritypen og kapasitet. Annen bruk kan forårsake personskade og skade. Hold gnister, flammer og røykemateriale vekk fra batterier. Hvis denne laderen brukes sammen med litium-ion type batterier, må et integrert batterihåndteringssystem (BMS) brukes. BMS må sikre at battericellene i alle driftsmodus er beskyttet mot upassende nivåer av spenning, strøm, temperatur og ladningstilstand. Ikke bruk lader i et lukket område eller begrenset ventilasjonen. Lad aldri et frossent eller ikke-oppladbart batteri. Følg alle forholdsregler for batteriprodusenter.



Fare


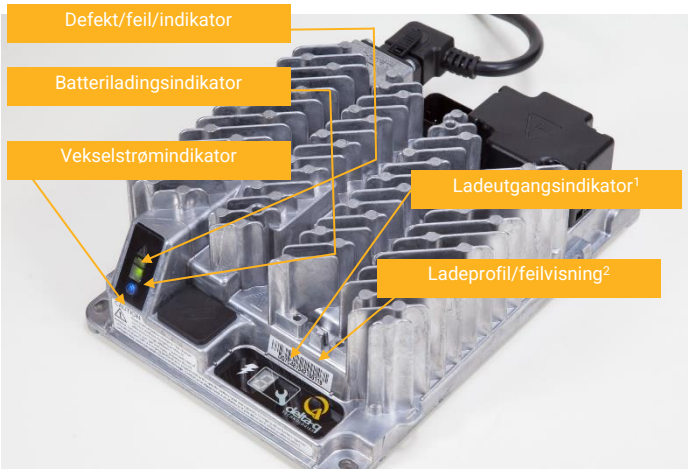




Risiko for elektrisk støt. Koble laderens strømledning til et strømuttak som har vært riktig installert og jordet i samsvar med alle lokale regler og vedtekter. Et jordet vekselstrømuttak er nødvendig for å redusere risikoen for elektrisk støt - ikke bruk jord-adaptere eller modifierer pluggen. Ikke berør uisolerte deler av utgangskontakten eller uisolerte batteripol. Koble fra strømforsyningen før du lager eller bryter tilkoblingene til batteriet. Ikke åpne eller demontere laderen. Ikke bruk denne laderen hvis strømforsyningsledningen eller likestrømsuttaket er skadet eller hvis laderen har fått et kraftig slag, blitt droppet eller er skadet på noen måte. Henvis alt reparasjonsarbeid til produsenten eller kvalifisert personell. Denne laderen er ikke beregnet for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap om elektriske systemer og batterilading, med mindre de har fått tilsyn eller instruksjon om bruk av laderen av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn bør overvåkes for å sikre at de ikke leker med laderen.

Vedlikeholdsinstruksjoner

- Ikke utsett laderen for olje, skitt, gjørme eller direkte tungtvannspray når du rengjør kjøretøyet eller maskinen.
- Kapslingen til laderen oppfyller IP66, noe som gjør den støvetett og beskyttet mot kraftige vannstråler. Selve vekselstrøminntaksforbindelsen, når den er parret, er vurdert til IP20, som ikke er beskyttet mot vann. Beskytt vekselstrømtilkoblingen hvis den brukes i våte eller støvete omgivelser.

Bruksanvisningen

- Laderen kan bli varm under lading. Bruk håndbeskyttelse for å håndtere laderen trygt under lading.

	Blinkende gult = Ekstern feiltilstand - forsiktighet Se skjermpanel for detaljer	
	Fast rødt = Ladefeil Se displaypanel for detaljer	
	Solid blå = vekselstrøm tilgjengelig	
	Blinkende grønt = Lav ladetilstand Fast grønt = Høye ladetilstand	
	Blinkende grønt = Høyt ladetilstand Fast grønt = lading fullført	

- Ladeapparatindikatoren betyr at laderutgangen er aktiv, og det er en potensiell risiko for elektrisk støt.
- Ladeprofilen/feilvisningen viser en av tre mulige koder for å indikere forskjellige forhold:
 - 'F' koder som betyr at en intern feiltilstand har fått ladingen til å stoppe.
 - 'E' koder som betyr at en ekstern feiltilstand har ført til at ladingen stopper.
 - 'P' -kode som betyr at laderens programmeringsmodus er aktiv.

'E'- 'F'- og 'P'-kodene vil vises, deretter blir de fulgt av tre tall og et punktum for å indikere forskjellige forhold (f.eks. E-0-0-4). Se "Feilkoder for lader" eller "Lader feilkoder" for detaljer om disse forholdene og løsningene deres.

Identifisere laderserienummer

Laderenes serienummer står på fronten av laderen over Delta-Q-logoen. Dette er nummeret du oppgir når du ber om teknisk support.



Laderfeilkoder

Kode	Løsning
F-0-0-1, F-0-0-2 F-0-0-3, F-0-0-4 F-0-0-6	Feil på intern lader. Fjern vekselstrøm og batteri i minst 30 sekunder og prøv laderen på nytt. Hvis det mislykkes igjen, kan du kontakte produsenten av bilen eller maskinen din.



Besøk www.youtube.com/deltaqtechnologies for instruksjonsvideoer.

Feilkoder på lader

Kode	Beskrivelse	Løsning
E-0-0-1 E-0-4-7	Batteriets høyspenning	Sjekk batterispenningen og kabelforbindelsene. Kontroller batteriets størrelse og tilstand. Denne feilen fjernes når tilstanden er korrigert.
E-0-0-4	BMS eller batterifeil oppdaget	Se enhetens brukerhåndbok.
E-0-0-7	Batteriets amp-timesgrense overskredet	Mulige årsaker inkluderer dårlig batterihelse, svært utladet batteri, dårlig tilkoblet batteri og/eller høye parasittbelastninger på batteriet under lading. Mulige løsninger: Bytt batteripakke. Kontroller likestrømtilkoblinger. Koble fra parasittbelastninger. Denne feilen vil fjernes når laderen er tilbakestillt ved å sykle DC.
E-0-1-2	Omvendt polaritetsfeil	Batteriet er feil koblet til laderen. Kontroller batteriets tilkoblinger. Denne feilen fjernes når tilstanden er korrigert.
E-0-3-7	Omprogrammering mislyktes	Feil med programvareoppgradering eller skriptoperasjon. Kontroller at ny programvare er riktig.
E-0-2-3	Feil med høy vekselstrøm (> 270VAC)	Koble lader til en vekselstrømskilde som gir stabil vekselstrøm mellom 85-270 VAC/45-65 Hz. Denne feilen fjernes når tilstanden er korrigert.
E-0-2-4	Laderen kan ikke initialisere	Laderen har ikke klart å skru på ordentlig. Koble fra vekselstrøminngangen og batteriet i 30 sekunder før du prøver på nytt.
E-0-2-5	Svingningsfeil med lav vekselstrøm	AC-kilde er ustabil. Kan være forårsaket av underdimensjonerte generatorer og/eller svært små inngangskabler. Koble lader til en vekselstrømskilde som gir stabil vekselstrøm mellom 85-270 VAC/45-65 Hz. Denne feilen fjernes når tilstanden er korrigert.
E-0-2-9 E-0-3-2 E-0-4-6 E-0-6-0	Kommunikasjonsfeil med batteri	Kontroller kontinuiteten til signalledningene til batteriet. Sjekk kompatibelt batteri installert. Kontroller at laderprogramvaren er korrekt.

DELTA-Q IC650 – SWEDISH / SVENSKA

650 W industriell laddare för litium-jon-batterier

Produktmanual - Viktiga säkerhetsinstruktioner - Originalinstruktioner

Spara denna manual eftersom den innehåller viktiga säkerhets- och bruksanvisningar för Delta-Q IC650 industriell batteriladdare. Läs denna information i sin helhet innan du använder din Delta-Q IC650-laddare. För teknisk support, kontakta tillverkaren av ditt fordon eller din maskin, eftersom deras version av denna laddare kan kräva särskilda instruktioner.



Varning

Använd endast laddare med en laddningssekvens som passar den specifika batteritypen och kapaciteten. Annan användning kan orsaka personskador och materiella skador. Håll gnistor, öppen låga och rökmaterial på avstånd från batterier. Om den här laddaren används med litium-jon-batterier skall ett integrerat batterihanteringssystem (BMS) användas. BMS-systemet skall säkerställa att battericellerna i alla driftslägen är skyddade mot olämpliga spännings-, ström- och temperaturnivåer samt laddningsfas. Använd inte laddaren i ett slutet utrymme eller med otillräcklig ventilation. Ladda aldrig ett fryst eller ej uppladdningsbart batteri. Iaktta alla batteritillverkarens försiktighetsåtgärder.



Fara


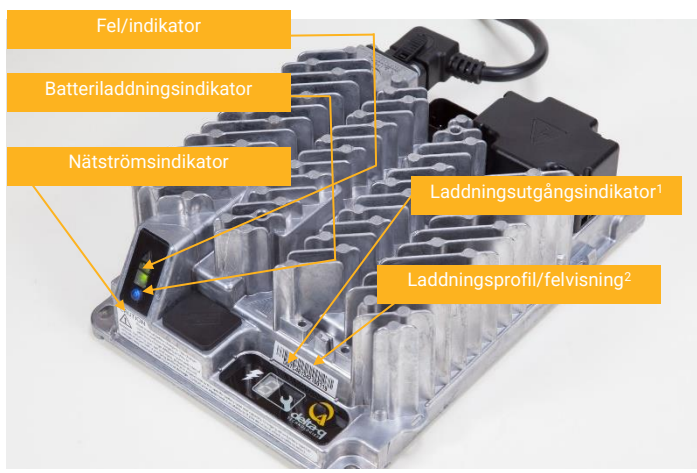



Risk för elektrisk stöt. Anslut laddningskabeln till ett elnätuttag som är korrekt installerat och jordat enligt gällande bestämmelser. Ett jordat eluttag krävs för att minska risken för elektrisk stöt - använd inte jordningsadaptorer och manipulera inte kontakten. Rör inte vid oisolerade delar av utgångskontakten eller oisolerade batteripoler. Koppla bort laddaren från elnätet före inkoppling eller bortkoppling av anslutningarna till batteriet. Laddaren får inte öppnas eller tas isär. Använd inte laddaren om elnätkabeln eller DC-utgångskabeln har skadats eller om laddaren har fått ett kraftigt slag, tappats eller skadats på något sätt. Överlåt allt reparationsarbete till tillverkaren eller kvalificerad personal. Denna laddare är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet och kunskap om elektriska system och batteriladdning, såvida det inte sker under överinseende eller efter instruktioner om användning av laddaren av en person som ansvarar för deras säkerhet. Håll uppsikt över barn så att de inte leker med laddaren.

Underhållsinstruktioner

1. Utsätt inte laddaren för olja, smuts, lera eller riktade vattenstrålar vid rengöring av fordonet eller maskinen.
2. Laddarens hölje uppfyller IP66 (dammtät och skyddad mot vattenstrålar). Elnätskontakten uppfyller när den är inkopplad IP20 (inte vattenskyddad). Skydda nätanslutningen vid användning i våta eller dammiga miljöer.

Bruksanvisning

1. Laddaren kan bli varm under laddning. Använd handskydd för att hantera laddaren säkert under laddning.

	Blinkande orange = Externt fel - varning, se information på displaypanelen	
	Fast röd = Laddarfel, se information på displaypanelen	
	Fast blå = nätström inkopplad	
	Blinkande grön = Låg laddning Fast grön = Hög laddning	
	Blinkande grön = Hög laddning Fast grön = laddningen klar	

2. Laddningsutgångsindikatorn betyder att laddarens utgång är aktiv och att risk finns för elektriska stötar.
3. Laddningsprofil/felvisning visar en av tre möjliga koder för olika tillstånd:
 - (a) "F"-koder innebär att laddning har avbrutits på grund av internt fel.
 - (b) "E"-koder innebär att laddning har avbrutits på grund av externt fel.
 - (c) "P"-kod betyder att laddarens programmeringsläge är aktivt.

Koderna "E," "F" och "P" visas, följt av tre siffror och ett tecken för att indikera olika förhållanden (t.ex. E-0-0-4). Se avsnittet "Laddarens felkoder" för information om dessa tillstånd och lämpliga åtgärder.

Identifiera laddarens serienummer

Laddarens serienummer är tryckt på framsidan av laddaren ovanför Delta-Q-logotypen. Detta nummer uppges vid begäran om teknisk support.



Laddarens felkoder

Kod	Lösning
F-0-0-1, F-0-0-2 F-0-0-3, F-0-0-4 F-0-0-6	Internt fel på laddaren. Koppla bort nätströmmen och batteriet i minst 30 sekunder och försök ladda igen. Om det misslyckas igen, kontakta tillverkaren av fordonet eller maskinen.



Visit www.youtube.com/deltaqtechnologies för instruktionsfilmer.

Laddarens felkoder

Kod	Beskrivning	Lösning
E-0-0-1 E-0-4-7	Hög batterispänning	Kontrollera batterispänningen och kabelanslutningarna. Kontrollera batteriets storlek och skick. Felet återställs när tillståndet har korrigerats.
E-0-0-4	BMS eller batterifel upptäckt	Se enhetens bruksanvisning.
E-0-0-7	Batteriets kapacitetsgräns överskriden	Möjliga orsaker är dålig batterikondition, urladdat batteri, dåligt anslutet batteri och/eller hög tjuvbelastning på batteriet under laddning. Möjliga lösningar: Byt ut batteripaketet. Kontrollera likströmsanslutningar. Koppla bort tjuvbelastningar. Felet återställs när laddaren återställts genom likströmsmatning.
E-0-1-2	Fel polaritet	Batteriet är fel anslutet till laddaren. Kontrollera batterianslutningarna. Felet återställs när tillståndet har korrigerats.
E-0-3-7	Omprogrammering misslyckades	Programuppgraderingsfel eller skriptkörningsfel. Kontrollera att den nya programvaran är korrekt.
E-0-2-3	Hög nätspänning (>270 V AC)	Anslut laddaren till en växelströmskälla som ger stabil växelström 85–270 V AC/45–65 Hz. Felet återställs när tillståndet har korrigerats.
E-0-2-4	Laddaren kunde inte initialiseras	Laddaren har inte kunnat startas ordentligt. Koppla bort elnätsanslutningen och batteriet i 30 sek. före nytt försök.
E-0-2-5	Svängningsfel, låg växelspanning	Växelströmskälla är instabil. Kan orsakas av underdimensionerad generatorer och/eller kraftigt underdimensionerade ingångskablar. Anslut laddaren till växelströmskälla som ger stabil växelström 85–270 V AC/45–65 Hz. Felet återställs när tillståndet har korrigerats.
E-0-2-9 E-0-3-2 E-0-4-6 E-0-6-0	Kommunikationsfel med batteri	Kontrollera att signalledningarna till batteriet inte har något avbrott. Kontrollera att ett kompatibelt batteri är installerat. Kontrollera att laddarens programvara är korrekt.

(PN: 710-0245 Rev 4
Date: 02/11/2022)



Delta-Q IC650
650W Industrial Battery Charger
USER MANUAL



Delta-Q Technologies Corp.

3755 Willingdon Avenue
Burnaby, BC V5G 3H3 CANADA

Web: www.delta-q.com
Phone: +1.604.327.8244