



## BETRIEBSANLEITUNG INSTRUCTIONS MANUAL INSTRUCTIONS DE SERVICE

Schnell-Ladegerät  
Rapid charger  
Chargeur rapide

GSE-L32



Bitte lesen Sie vor der Verwendung des Produktes unbedingt dieses Handbuch und folgen den darin enthaltenen Anweisungen!

Please read this manual before using the product and follow the instructions it contains!

Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser le produit et suivre les instructions qu'il contient!

## ALLGEMEIN

Vorwort	3
Sicherheitshinweise	3
Technische Daten	3
Hauptkomponenten im Überblick	4
Bedienungsanleitung	4
Beschreibung des Displays	5

## WARTUNG

Regelmäßige Inspektion	5
Problembehandlung	5
Service & Kontakt	6
EU-Konformitätserklärung	7

DE

EN

FR

## VORWORT

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Ladegeräts für Gabelstapler. Das GSE-L32 wurde aus hochwertigen Materialien, speziell für einen dauerhaften und zuverlässigen Einsatz, gefertigt. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum korrekten Betrieb des Ladegeräts lesen und beachten Sie unbedingt vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung.

Heben Sie diese Betriebsanleitung auf. Prüfen Sie das GSE-L32 auf Transportschäden. Schadhafte Schnellladegeräte dürfen nicht in Gebrauch genommen werden. Das GSE-L32 dient zum sicheren und schnellen aufladen von SolidHub Gabelstaplern der GSE-Serie. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es zu Verletzungen oder Schäden an dem Gerät kommen.

Jedwede Haftung für Schäden die sich aus der zweckentfremdeten Nutzung des Ladegeräts, oder der Missachtung von Vorgaben und Verhaltensregeln dieser Bedienungsanleitung ergeben ist ausgeschlossen. Die Sicherstellung der korrekten Verwendung durch geschultes und autorisiertes Personal obliegt dem Betreibenden.

## SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Ladegeräts. Unsachgemäße Handhabung kann zu Sach- oder Personenschäden führen.
- Benutzen Sie das Ladegerät nicht in Bereichen mit offenem Feuer oder einer hohen Umgebungstemperatur.
- Nutzen Sie das Ladegerät nicht auf leicht entflammaren Oberflächen oder in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Setzen Sie das Ladegerät keinem Niederschlag, wie Regen, Hagel oder Schnee aus.
- Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich auf nicht brennbaren Oberflächen, in gut belüfteten trockenen Räumen.
- Ungeschulten Personen ist es Verboten das Gehäuse zu öffnen. Es herrscht das Risiko eines elektrischen Schocks.
- Reinigen Sie das Ladegerät regelmäßig, um die korrekte Funktionsweise zu garantieren.
- Führen sie regelmäßig Wartungs- & Instandhaltungsmaßnahmen durch. Ausschließlich voll funktionsfähige Schnellladegeräte dürfen betrieben werden.
- Schalten sie das Ladegerät aus und entkoppeln Sie es vom Stromkreis, bevor Sie Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen durchführen.
- Schalten Sie den Gabelstapler aus, bevor Sie das Ladegerät verwenden.
- Achten Sie auf die Temperatur des Ladegeräts. Die normale Arbeitstemperatur liegt zwischen -20 und +45 °C. Sobald sie 85 °C überschreitet muss der Ladevorgang umgehend abgebrochen werden.
- Entkoppeln Sie im Notfall das Ladegerät vom Strom.
- Drücken Sie vor dem Herausziehen des Steckers aus dem Gabelstapler den „Pause“ Knopf. Ziehen Sie den Stecker nicht während des Ladevorgangs aus dem Gabelstapler heraus.
- Verändern oder modifizieren Sie das Ladegerät nicht ohne das schriftliche Einverständnis des Herstellers. Zuwiderhandlung führt Garantieausschluss.

## TECHNISCHE DATEN

### ALLGEMEIN

Typ	Einheit	Wert
Modell		GSE-L32
Maße	mm	550 x 408 x 700
Gesamtgewicht	kg	59
Einsatzbereich		Innen
Umgebungstemperatur	°C	-20 - +45
Schutzklasse		IP23

### LEISTUNG

Typ	Einheit	Wert
Batterietyp		Li-Ion
Nennleistung	KVA	10
Nennladestrom	A	100
Frequenz	Hz	45 - 60
Nennspannung	Vac	380 +/-15%
Stecker		REMA320

## HAUPTKOMPONENTEN IM ÜBERBLICK

DE  
EN  
FR

Nr.	Name
1	Kurzanleitung
2	Display
3	Indikatorlampe
4	Pauseknopf
5	Typenschild
6	Sicherheitshinweise
7	Belüftung
8	Kabelaufhängung
9	Steckerbuchse
10	Standfuß
11	Hauptschalter



## BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Stellen Sie den Gabelstapler auf einer ebenen und trockenen Oberfläche ab.
2. Schalten Sie den Gabelstapler aus und drücken Sie den Not-Aus-Schalter an diesem.
3. Öffnen Sie die Ladebuchse, für das Schnellladen. Diese ist mit einem Hasensymbol markiert.
4. Stecken Sie das Ladegerät in die Ladebuchse des Gabelstaplers und anschließend an die Starkstromsteckdose.
5. Legen Sie den Hauptschalter des Ladegeräts um. Das Ladegerät fährt hoch. Dies kann einige Sekunden dauern.
6. Drücken Sie auf den „Pause“ Knopf, falls dieser bereits eingedrückt ist, um den Ladevorgang zu starten.
7. Das Indikatorlicht zeigt den Status des Ladegeräts an. Es leuchtet grün auf, wenn der Ladevorgang gestartet hat.
8. Sobald der Ladevorgang beendet ist (Indikatorlicht blinkt rot), drücken Sie auf den „Pause“ Knopf. Ziehen Sie den Ladestecker aus dem Gabelstapler und verstauen Sie dieses am Ladegerät.

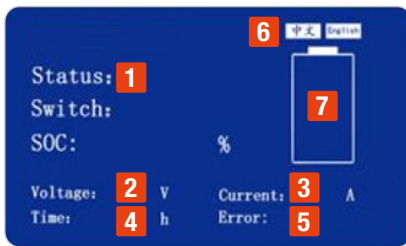


Laden Sie den Gabelstapler nach jeder Nutzung. Laden Sie ihn bei längeren Stillstandzeiten, um eine Tiefentladung der Batterie zu vermeiden.

Status	Indikatorlicht	Beschreibung
Ladevorgang startet		Das Ladegerät fährt hoch und der Ladevorgang startet automatisch. Schalten Sie das Gerät nicht aus und trennen Sie es nicht vom Strom
Ladevorgang aktiv		Das Ladegerät lädt den Gabelstapler. Drücken Sie auf den „Pause“ Knopf, um den Ladevorgang abzubrechen
Ladevorgang beendet		Die Batterie ist vollständig geladen und das Ladegerät hat den Ladevorgang beendet. Drücken Sie auf den „Pause“ Knopf und entkoppeln Sie das Ladegerät vom Gabelstapler
Standby		Der „Pause“ Knopf ist gedrückt. Stecken Sie das Ladegerät in den Gabelstapler und drücken Sie den „Pause“ Knopf, um den Ladevorgang zu starten
Fehlermeldung		Das Ladegerät kann den üblichen Betrieb nicht aufnehmen. Beachten Sie das Display des Ladegeräts

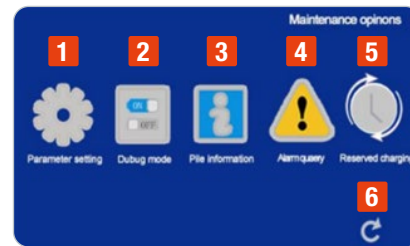
## BESCHREIBUNG DES DISPLAYS

### STARTOBERFLÄCHE



1. Status
2. Ladespannung
3. Ladestrom
4. Zeiteinstellung
5. Fehlercode
6. Spracheinstellung
7. Batterieladestand

### EINSTELLUNGSMENÜ



- Klicken Sie auf die obere linke Ecke, um in das Einstellungsmenü zu gelangen:
1. Einstellungen
  2. Fehlerbehebung
  3. Informationsmenü
  4. Fehlerliste
  5. Zeiteinstellung
  6. Zurück

### ZEITEINSTELLUNG



- Klicken Sie im Einstellungsmenü auf „Reserved charging“ (5), um in das Zeiteinstellungsmenü zu gelangen. Hier können Sie die Startzeit des Ladevorgangs in Stunden und Minuten festlegen.

## REGELMÄSSIGE INSPEKTION

Führen Sie eine regelmäßige Inspektion des Ladegeräts durch. Achten Sie hierbei besonders auf die sicherheitsrelevanten Komponenten:

- Stecker
- Kabel
- Schalter an dem Ladegerät
- Kühlsystem

Führen Sie eine tägliche Funktionsprüfung durch, um die korrekte Funktionsweise des Ladegeräts gewährleisten zu können.

## PROBLEMBEHANDLUNG

Problem	Ursache	Lösung
Schutz vor Eingangsüberladung	Die Eingangsspannung ist höher als die erlaubte Spannung	Stoppen Sie den Ladevorgang und überprüfen Sie die Verbindungen
Eingangsunterspannungsschutz	Die Eingangsspannung ist geringer als die erlaubte Spannung	Stoppen Sie den Ladevorgang und überprüfen Sie die Verbindungen
Schutz vor Ausgangsüberladung	Ausgangsspannung zwischen positivem und negativem Pol ist höher als die erlaubte Spannung	Stoppen Sie den Ladevorgang und überprüfen Sie ob die Ausgangsspannung höher als 100 V ist
Ausgangsunterspannungsschutz	Ausgangsspannung zwischen positivem und negativem Pol ist niedriger als die erlaubte Spannung	Stoppen Sie den Ladevorgang und überprüfen Sie ob die Ausgangsspannung niedriger als 30 V ist
Ausgangsüberstromschutz	Ausgangsstrom ist zu hoch	Überprüfen Sie das Ladegerät und den Ladestecker auf Beschädigungen
Zeitüberschreitung der DC-Modular-Kommunikation	Kommunikationsfehler zwischen Hauptkontrollleinheit und Lademodul	Überprüfen Sie ob die CAN Kommunikation eine schlechte Verbindung hat
Zeitlicher Überladungsschutz	Die Dauerladezeit des Ladegeräts überschreitet den zulässigen Wert	Starten Sie das Ladegerät neu
Übertemperaturschutz	Temperatur über dem erlaubten Wert	Überprüfen Sie den Temperatursensor und die Kühlung des Ladegeräts. Tauschen Sie ggf. die Ventilatoren aus

Problem	Ursache	Lösung
Batteriefreie Spannungserkennung	Batterie erkennt kein Ladegerät	Überprüfen Sie die CAN-Verbindung und den Ladestecker
BMS Zeitüberschreitung Kommunikation	Unterbrechung zwischen Ladegerät und BMS	Überprüfen Sie die CAN-Verbindung
Überladungsschutz	Empfang der entsprechenden Alarmmeldung vom BMS	Laden stoppen, Batteriehersteller kontaktieren
Übertemperatur	Empfang der entsprechenden Alarmmeldung vom BMS	Laden stoppen, Batteriehersteller kontaktieren
Verriegelung	Empfang der entsprechenden Alarmmeldung vom BMS	Laden stoppen, Batteriehersteller kontaktieren
Niedertemperaturschutz	Empfang der entsprechenden Alarmmeldung vom BMS	Laden stoppen, Batteriehersteller kontaktieren
Zellspannung niedrig	Empfang der entsprechenden Alarmmeldung vom BMS	Laden stoppen, Batteriehersteller kontaktieren
Überladung der Batterie	Empfang der entsprechenden Alarmmeldung vom BMS	Laden stoppen, Batteriehersteller kontaktieren
BMS Fehlervermeidung greift	Empfang der entsprechenden Alarmmeldung vom BMS	Laden stoppen, Batteriehersteller kontaktieren
CC2 Batteriefehler	Empfang der entsprechenden Alarmmeldung vom BMS	Laden stoppen, Batteriehersteller kontaktieren
Zellspannung Differenz	Empfang der entsprechenden Alarmmeldung vom BMS	Laden stoppen, Batteriehersteller kontaktieren
Zelltemperatur Differenz	Empfang der entsprechenden Alarmmeldung vom BMS	Laden stoppen, Batteriehersteller kontaktieren
DC Verbindungsfehler	Ausgang DC-Schütz Kurzschlussfehler oder Fehler bei abgeschaltetem DC-Ausgang	Aufladung, Überprüfung der Schützensteuerungs- und Rückführsignalleitungen und Überprüfung, ob die Kontakte des Ausgangsschützes kurzgeschlossen sind
Ladekabel Übertemperatur	Ladestecker detektiert eine Temperatur über 100 °C	Überprüfung des Ladesteckers und ggf. Austausch ebendiesen
Kurzschlusschutz greift	Kurzschluss zwischen plus und minus Pol	Fehleranalyse des Anschlusses. Keine Inbetriebnahme ohne Fehlerermittlung und -behebung

## SERVICE & KONTAKT

Kontaktieren Sie unsere Produktexperten und finden Sie Hilfe und Lösungen für Ihr Produkt. Hier finden Sie alle Kontaktinformationen nach Land und Sprache gelistet: [www.topregal.com/de/service](http://www.topregal.com/de/service)

Verantwortlich für den Inhalt:

TOPREGAL GmbH  
 Industriestraße 3  
 70794 Filderstadt  
 GERMANY  
[www.topregal.com](http://www.topregal.com)

# EU-Konformitätserklärung

Der Hersteller

**TOPREGAL GmbH**  
**Industriestrasse 3**  
**70794 Filderstadt**

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung:

**SolidHub**  
**Schnell-Ladegerät**

Typ:

**GSE-L32**

Seriennummer:

**GSE-L32-1000000000-GSE-L32-9999999999**

allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und / oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Entspricht den Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien:

## **2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

Entspricht den Bestimmungen der folgenden Normen:

**EN IEC 61000-6-2**  
**EN IEC 61000-6-4**

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

TOPREGAL GmbH  
Industriestrasse 3  
70794 Filderstadt

Ort: Filderstadt  
Datum: 09.06.2022



Juergen Effner  
Chief Executive Officer

## GENERAL

Foreword	9
Safety instructions	9
Technical data	9
Overview of the main components	10
Operating instructions	10
Description of the display	11

## MAINTENANCE

Regular inspection	11
Troubleshooting	11
Service & contact	12
EU Declaration of Conformity	13

DE

EN

FR



## FOREWORD

Congratulations on the purchase of your new forklift truck charger. The GSE-L32 has been manufactured from high-quality materials especially for long-lasting and reliable use. For your own safety and to ensure correct operation of the charger, please read and observe these operating instructions before using the charger.

Keep these operating instructions in a safe place. Check the GSE-L32 for transport damage. Damaged rapid chargers must not be used. The GSE-L32 is used to safely and quickly charge SolidHub forklift trucks of the GSE series. Improper handling may result in injury or damage to the device.

Any liability for damage resulting from improper use of the charger or disregard of the specifications and rules of conduct in these operating instructions is excluded. The operator is responsible for ensuring correct use by trained and authorized personnel.

## SAFETY INSTRUCTIONS

- Read the operating instructions before using the charger. Improper handling can lead to property damage or personal injury.
- Do not use the charger in areas with open flames or high ambient temperatures.
- Do not use the charger on highly flammable surfaces or in potentially explosive atmospheres.
- Do not expose the charger to precipitation such as rain, hail or snow.
- Only use the charger on non-flammable surfaces in well-ventilated, dry rooms.
- Untrained persons are prohibited from opening the housing. There is a risk of electric shock.
- Clean the charger regularly to ensure correct operation.
- Carry out regular maintenance and servicing. Only fully functional rapid chargers may be operated.
- Switch off the charger and disconnect it from the power supply before carrying out maintenance and repair work.
- Switch off the forklift truck before using the charger.
- Pay attention to the temperature of the charger. The normal operating temperature is between -20 and +45 °C. As soon as it exceeds 85 °C, the charging process must be stopped immediately.
- Disconnect the charger from the power supply in an emergency.
- Press the „Pause“ button before removing the plug from the forklift truck. Do not pull the plug out of the forklift truck during the charging process.
- Do not alter or modify the charger without the written consent of the manufacturer. Failure to do so will invalidate the warranty.

## TECHNICAL DATA

### GENERAL

Type	Unit	Value
Model		GSE-L32
Size	mm	550 x 408 x 700
Total weight	kg	59
Operating area		Indoor
Ambient temperature	°C	-20 - +45
Protection class		IP23

### PERFORMANCE

Type	Unit	Value
Battery type		Li-Ion
Nominal performance	KVA	10
Rated charging current	A	100
Frequency	Hz	45 - 60
Rated voltage	Vac	380 +/-15%
Socket		REMA320

## OVERVIEW OF THE MAIN COMPONENTS

No.	Name
1	Quick guide
2	Display
3	Indicator lamp
4	Pause button
5	Type plate
6	Safety instructions
7	Ventilation
8	Cable suspension
9	Plug socket
10	Stand
11	Main switch



## OPERATING INSTRUCTIONS

1. Park the forklift truck on a level and dry surface.
2. Switch off the forklift truck and press the emergency stop button on it.
3. Open the charging socket for quick charging. This is marked with a rabbit symbol.
4. Plug the charger into the charging socket of the forklift truck and then into the high-voltage socket.
5. Flip the main switch of the charger. The charger starts up. This may take a few seconds.
6. Press the „Pause“ button, if it is already pressed in, to start the charging process.
7. The indicator light shows the status of the charger. It lights up green when the charging process has started.
8. As soon as the charging process is complete (indicator light flashes red), press the „Pause“ button. Unplug the charging plug from the forklift and stow it on the charger.

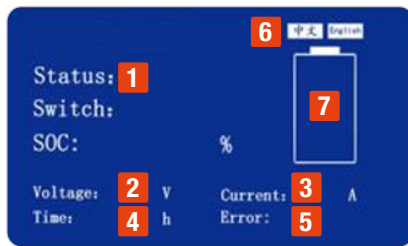


Charge the forklift truck after every use. Charge it during longer periods of inactivity to prevent deep discharge of the battery.

Status	Indicator light	Description
Charging process starts		The charger starts up and the charging process starts automatically. Do not switch off the device or disconnect it from the power supply
Charging process active		The charger charges the forklift truck. Press the „Pause“ button to cancel the charging process
Charging process completed		The battery is fully charged and the charger has finished its operation. Press the „Pause“ button and disconnect the charger from the forklift truck
Standby		The „Pause“ button is pressed. Plug the charger into the forklift and press the „Pause“ button to start the charging process
Error message		The charger cannot start normal operation. Observe the charger display

## DESCRIPTION OF THE DISPLAY

### START INTERFACE



1. Status
2. Charging voltage
3. Charging current
4. Set time
5. Error code
6. Language setting
7. Battery charge level

### SETTINGS MENU



Click on the top left corner to access the settings menu:

1. Settings
2. Debug mode
3. Information menu
4. Error list
5. Time setting
6. Back

### TIME SETTING



Click on „Reserved charging“ (5) in the settings menu to access the time settings menu. Here you can set the start time of the charging process in hours and minutes.

DE

EN

FR

## REGULAR INSPECTION

Carry out a regular inspection of the charger. Pay particular attention to the safety-relevant components:

- Plug
- Cables
- Switch on the charger
- Cooling system

Carry out a daily function test to ensure that the charger is working correctly.

## TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
Protection against input overload	The input voltage is higher than the permitted voltage	Stop the charging process and check the connections
Input undervoltage protection	The input voltage is lower than the permitted voltage	Stop the charging process and check the connections
Protection against output overload	Output voltage between positive and negative pole is higher than the permitted voltage	Stop the charging process and check whether the output voltage is higher than 100 V
Output undervoltage protection	Output voltage between positive and negative pole is lower than the permitted voltage	Stop the charging process and check whether the output voltage is lower than 30 V
Output overcurrent protection	Output current is too high	Check the charger and the charging plug for damage
DC modular communication timeout	Communication error between main control unit and charging module	Check whether the CAN communication has a poor connection
Temporary overload protection	The continuous charging time of the charger exceeds the permissible value	Restart the charger
Overtemperature protection	Temperature above the permitted value	Check the temperature sensor and the cooling of the charger. Replace the fans if necessary

Problem	Cause	Solution
Battery-free voltage detection	Battery does not recognize charger	Check the CAN connection and the charging plug
BMS Communication timeout	Interruption between charger and BMS	Check the CAN connection
Overcharge protection	Receipt of the corresponding alarm message from the BMS	Stop charging, contact battery manufacturer
Overtemperature	Receipt of the corresponding alarm message from the BMS	Stop charging, contact battery manufacturer
Locking	Receipt of the corresponding alarm message from the BMS	Stop charging, contact battery manufacturer
Low temperature protection	Receipt of the corresponding alarm message from the BMS	Stop charging, contact battery manufacturer
Low cell voltage	Receipt of the corresponding alarm message from the BMS	Stop charging, contact battery manufacturer
Overcharging the battery	Receipt of the corresponding alarm message from the BMS	Stop charging, contact battery manufacturer
BMS error prevention takes effect	Receipt of the corresponding alarm message from the BMS	Stop charging, contact battery manufacturer
CC2 Battery error	Receipt of the corresponding alarm message from the BMS	Stop charging, contact battery manufacturer
Cell voltage difference	Receipt of the corresponding alarm message from the BMS	Stop charging, contact battery manufacturer
Cell temperature difference	Receipt of the corresponding alarm message from the BMS	Stop charging, contact battery manufacturer
DC connection error	DC contactor output Short-circuit error or error when DC output is switched off	Charging, checking the contactor control and feedback signal lines and checking whether the contacts of the output contactor are short-circuited
Charging cable overtemperature	Charging plug detects a temperature above 100 °C	Check the charging plug and replace it if necessary
Short-circuit protection takes effect	Short circuit between plus and minus pole	Error analysis of the connection. No commissioning without fault detection and rectification

## SERVICE & CONTACT

Contact our product experts and find help and solutions for your product. Here you will find all contact information listed by country and language: [www.topregal.com/en/service](http://www.topregal.com/en/service)

Responsible for the content:  
 TOPREGAL GmbH  
 Industriestrasse 3  
 70794 Filderstadt  
 GERMANY  
[www.topregal.com](http://www.topregal.com)

# EU Declaration of Conformity

The manufacturer

**TOPREGAL GmbH**  
**Industriestrasse 3**  
**70794 Filderstadt**  
**Germany**

hereby declares that the following product

Product designation:

**SolidHub**  
**Rapid charger**

Type:

**GSE-L32**

Serial number:

**GSE-L32-1000000000-GSE-L32-9999999999**

complies with all relevant provisions of the applicable legal regulations (hereinafter) - including their amendments in force at the time of the declaration. The sole responsibility for issuing this declaration of conformity lies with the manufacturer. This declaration refers only to the machine in the condition in which it was placed on the market; parts and / or interventions subsequently fitted by the end user are not taken into account.

Conforms to the provisions of the following European directives:

**2014/30/EU Electromagnetic Compatibility (EMC)**

Conforms to the provisions of the following standards:

**EN IEC 61000-6-2**  
**EN IEC 61000-6-4**

Name and address of the person who is authorized, compile the technical documentation:

TOPREGAL GmbH  
Industriestrasse 3  
70794 Filderstadt  
Germany



Place: Filderstadt  
Date: 09.06.2022

Juergen Effner  
Chief Executive Officer

**GÉNÉRALITÉS**

Avant-propos	15
Consignes de sécurité	15
Données techniques	15
Aperçu des principaux composants	16
Mode d'emploi	16
Description de l'écran	17

**DE****EN****FR****MAINTENANCE**

Inspection régulière	17
Dépannage	17
Service & contact	18
Déclaration de conformité UE	19

## AVANT-PROPOS

Nous vous félicitons d'avoir acheté votre nouveau chargeur pour chariot élévateur. Le GSE-L32 a été fabriqué avec des matériaux de haute qualité, spécialement conçus pour une utilisation durable et fiable. Pour votre propre sécurité et pour un fonctionnement correct du chargeur, lisez et respectez impérativement ce mode d'emploi avant la mise en service.

Conservez ce mode d'emploi. Vérifiez que le GSE-L32 n'a pas été endommagé pendant le transport. Les chargeurs rapides endommagés ne doivent pas être utilisés. Le GSE-L32 sert à recharger rapidement et en toute sécurité les chariots élévateurs SolidHub de la série GSE. Une manipulation non conforme peut entraîner des blessures ou des dommages à l'appareil.

Toute responsabilité pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme du chargeur ou du non-respect des prescriptions et des règles de comportement de ce mode d'emploi est exclue. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que l'appareil est utilisé correctement par un personnel formé et autorisé.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Lisez le mode d'emploi avant d'utiliser le chargeur. Une manipulation inappropriée peut entraîner des dommages matériels ou corporels.
- N'utilisez pas le chargeur dans des zones exposées à des flammes nues ou à une température ambiante élevée.
- N'utilisez pas le chargeur sur des surfaces facilement inflammables ou dans un environnement présentant un risque d'explosion.
- N'exposez pas le chargeur à des précipitations telles que la pluie, la grêle ou la neige.
- Utilisez le chargeur uniquement sur des surfaces non inflammables, dans des locaux secs et bien ventilés.
- Il est interdit aux personnes non formées d'ouvrir le boîtier. Il y a un risque de choc électrique.
- Nettoyez régulièrement le chargeur afin de garantir son bon fonctionnement.
- Effectuez régulièrement des opérations de maintenance et d'entretien. Seuls les chargeurs rapides en parfait état de fonctionnement peuvent être utilisés.
- Éteignez le chargeur et déconnectez-le du circuit électrique avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de maintenance.
- Éteignez le chariot élévateur avant d'utiliser le chargeur.
- Faites attention à la température du chargeur. La température de travail normale se situe entre -20 et +45 °C. Dès qu'elle dépasse 85 °C, le processus de chargement doit être immédiatement interrompu.
- En cas d'urgence, débranchez le chargeur de l'alimentation électrique.
- Avant de retirer la fiche du chariot élévateur, appuyez sur le bouton „Pause“. Ne retirez pas la fiche du chariot élévateur pendant le processus de charge.
- N'altérez pas ou ne modifiez pas le chargeur sans l'accord écrit du fabricant. Le non-respect de cette consigne entraîne l'exclusion de la garantie.

## DONNÉES TECHNIQUES

### GÉNÉRAL

Type	Unité	Valeur
Modèle		GSE-L32
Dimensions	mm	550 x 408 x 700
Poids total	kg	59
Domaine d'utilisation		Intérieur
Température ambiante	°C	-20 - +45
Classe de protection		IP23

### PERFORMANCE

Type	Unité	Valeur
Type de batterie		Li-Ion
Puissance nominale	KVA	10
Courant de charge nominal	A	100
Fréquence	Hz	45 - 60
Tension nominale	Vac	380 +/-15%
Connecteur		REMA320

## APERÇU DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

N°	Nom
1	Guide de démarrage rapide
2	Écran
3	Lampe indicatrice
4	Bouton pause
5	Plaque signalétique
6	Consignes de sécurité
7	Aération
8	Suspension de câbles
9	Prise de courant
10	Pied de support
11	Interrupteur principal



DE  
EN  
FR

## MODE D'EMPLOI

1. Placez le chariot élévateur sur une surface plane et sèche.
2. Éteignez le chariot élévateur et appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence sur celui-ci.
3. Ouvrez la prise de charge pour la charge rapide. Celle-ci est marquée d'un symbole de lapin.
4. Branchez le chargeur dans la prise de charge du chariot élévateur et ensuite dans la prise de courant fort.
5. Enclenchez l'interrupteur principal du chargeur. Le chargeur démarre. Cela peut prendre quelques secondes.
6. Appuyez sur le bouton „Pause“, s'il est déjà enfoncé, pour démarrer le processus de charge.
7. Le témoin lumineux indique l'état du chargeur. Il s'allume en vert lorsque le chargement a commencé.
8. Dès que le chargement est terminé (le voyant indicateur clignote en rouge), appuyez sur le bouton „Pause“.
9. Débranchez la prise de charge du chariot élévateur et rangez celui-ci sur le chargeur.



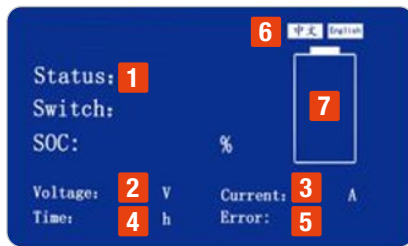
Rechargez le chariot élévateur après chaque utilisation. Rechargez-le en cas d'immobilisation prolongée afin d'éviter une décharge totale de la batterie.

Statut	Lumière indicatrice	Description
Le chargement démarre		Le chargeur démarre et la charge commence automatiquement. N'éteignez pas l'appareil et ne le débranchez pas
Chargement actif		Le chargeur charge le chariot élévateur. Appuyez sur le bouton „Pause“ pour interrompre le processus de charge
Chargement terminé		La batterie est complètement chargée et le chargeur a terminé sa charge. Appuyez sur le bouton „Pause“ et découpez le chargeur du chariot élévateur
En veille		Le bouton „Pause“ est enfoncé. Branchez le chargeur sur le chariot élévateur et appuyez sur le bouton „Pause“ pour démarrer la charge
Message d'erreur		Le chargeur ne peut pas commencer à fonctionner normalement. Observez l'écran du chargeur



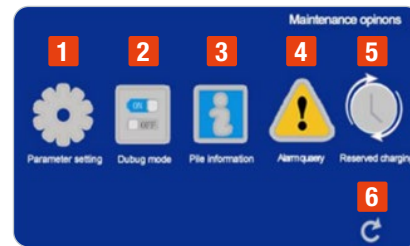
## DESCRIPTION DE L'ÉCRAN

### INTERFACE DE DÉMARRAGE



1. Statut
2. Tension de charge
3. Courant de charge
4. Réglage de l'heure
5. Code d'erreur
6. Réglage de la langue
7. Niveau de charge de la batterie

### MENU DE RÉGLAGE



Cliquez sur le coin supérieur gauche pour accéder au menu des paramètres:

1. Réglages
2. Dépannage
3. Menu d'information
4. Liste des erreurs
5. Réglage de l'heure
6. Retour

### RÉGLAGE DE L'HEURE



Dans le menu de paramétrage, cliquez sur „Reserved charging“ (5) pour accéder au menu de paramétrage de l'heure. Ici, vous pouvez définir l'heure de début de la charge en heures et en minutes.

## INSPECTION RÉGULIÈRE

Effectuez une inspection régulière du chargeur. Faites particulièrement attention aux composants importants pour la sécurité:

- Fiche
- Câble
- Interrupteur sur le chargeur
- Système de refroidissement

Effectuez un test de fonctionnement quotidien pour vous assurer que le chargeur fonctionne correctement.

## DÉPANNAGE

Problème	Cause	Solution
Protection contre la surcharge d'entrée	La tension d'entrée est supérieure à la tension autorisée	Arrêtez le chargement et vérifiez les connexions
Protection contre les sous-tensions d'entrée	La tension d'entrée est inférieure à la tension autorisée	Arrêtez le chargement et vérifiez les connexions
Protection contre les surcharges de sortie	La tension de sortie entre le pôle positif et le pôle négatif est supérieure à la tension autorisée	Arrêtez le processus de charge et vérifiez si la tension de sortie est supérieure à 100 V
Protection contre les sous-tensions de sortie	La tension de sortie entre le pôle positif et le pôle négatif est inférieure à la tension autorisée.	Arrêtez le processus de charge et vérifiez si la tension de sortie est inférieure à 30 V
Protection contre les surintensités de sortie	Le courant de sortie est trop élevé	Vérifiez que le chargeur et la prise de charge ne sont pas endommagés
Dépassement du temps de communication modulaire DC	Erreur de communication entre l'unité de contrôle principale et le module de charge	Vérifier si la communication CAN a une mauvaise connexion
Protection temporaire contre les surcharges	Le temps de charge continue du chargeur dépasse la valeur autorisée	Redémarrez le chargeur
Protection contre la surchauffe	Température supérieure à la valeur autorisée	Vérifiez le capteur de température et le refroidissement du chargeur. Remplacez les ventilateurs si nécessaire

Problème	Cause	Solution
Détection de tension sans pile	La batterie ne reconnaît pas le chargeur	Vérifier la connexion CAN et le connecteur de charge
BMS Dépassement du temps de communication	Interruption entre le chargeur et le BMS	Vérifier la connexion CAN
Protection contre les surcharges	Réception du message d'alarme correspondant du BMS	Arrêter la charge, contacter le fabricant de la batterie
Température excessive	Réception du message d'alarme correspondant du BMS	Arrêter la charge, contacter le fabricant de la batterie
Verrouillage	Réception du message d'alarme correspondant du BMS	Arrêter la charge, contacter le fabricant de la batterie
Protection basse température	Réception du message d'alarme correspondant du BMS	Arrêter la charge, contacter le fabricant de la batterie
Tension de cellule faible	Réception du message d'alarme correspondant du BMS	Arrêter la charge, contacter le fabricant de la batterie
Surcharge de la batterie	Réception du message d'alarme correspondant du BMS	Arrêter la charge, contacter le fabricant de la batterie
BMS Prévention des erreurs intervient	Réception du message d'alarme correspondant du BMS	Arrêter la charge, contacter le fabricant de la batterie
CC2 Erreur de batterie	Réception du message d'alarme correspondant du BMS	Arrêter la charge, contacter le fabricant de la batterie
Tension de cellule différence	Réception du message d'alarme correspondant du BMS	Arrêter la charge, contacter le fabricant de la batterie
Différence de température des cellules	Réception du message d'alarme correspondant du BMS	Arrêter la charge, contacter le fabricant de la batterie
Erreur de connexion DC	Sortie du contacteur CC Défaut de court-circuit ou défaut si la sortie CC est désactivée	Charge, contrôle des câbles de commande des contacteurs et des signaux de retour et vérification que les contacts du contacteur de sortie ne sont pas court-circuités
Câble de recharge surchauffe	La prise de charge détecte une température supérieure à 100 °C	Vérifier la prise de charge et la remplacer si nécessaire
La protection contre les courts-circuits intervient	Court-circuit entre les pôles plus et moins	Analyse des erreurs de connexion. Pas de mise en service sans identification et élimination des erreurs

## SERVICE & CONTACT

Contactez nos experts produits et trouvez de l'aide et des solutions pour votre produit. Vous trouverez ici toutes les informations de contact listées par pays et par langue: [www.topregal.fr/fr/service](http://www.topregal.fr/fr/service)

Responsable du contenu:  
TOPREGAL GmbH  
Industriestraße 3  
70794 Filderstadt  
GERMANY  
[www.topregal.com](http://www.topregal.com)

# Déclaration de conformité UE

Le fabricant

**TOPREGAL GmbH**  
**Industriestrasse 3**  
**70794 Filderstadt**  
**Allemagne**

déclare par la présente que le produit suivant

Désignation du produit:

**SolidHub**  
**Chargeur rapide**

Type:

**GSE-L32**

Numéro de série:

**GSE-L32-1000000000-GSE-L32-9999999999**

se conforme à toutes les dispositions pertinentes des réglementations légales applicables (ci-après) - y compris leurs modifications en vigueur au moment de la déclaration. La responsabilité de la délivrance de cette déclaration de conformité incombe exclusivement au fabricant. Cette déclaration ne concerne que la machine dans l'état dans lequel elle a été mise sur le marché; les pièces et / ou interventions montées ultérieurement par l'utilisateur final ne sont pas prises en compte.

Conforme aux dispositions des directives européennes suivantes:

**2014/30/UE Compatibilité Électromagnétique (CEM)**

Conforme aux dispositions des normes suivantes:

**EN IEC 61000-6-2**  
**EN IEC 61000-6-4**

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique:

TOPREGAL GmbH  
Industriestrasse 3  
70794 Filderstadt  
Allemagne



Lieu: Filderstadt  
Date: 09.06.2022

Juergen Effner  
Chief Executive Officer

# SolidHub