



ROAD SAFETY SOLUTIONS.

Star-Flash LED 620A/ 627A FÜQ

Schnelleinsatzleuchte
Rapid Use Lamp
Akku - Rechargeable Battery

ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG
TRANSLATION OF ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

Index

1 DEUTSCH	5
1 Allgemeines	5
Informationen zur Bedienungsanleitung	5
Symbolerklärung	5
Symbole der Bedienungsanleitung	5
Haftungsbeschränkung	6
Garantiebestimmungen	6
Ersatzteile	6
Kundendienst	6
Urheberschutz	6
2 Sicherheit	7
Verantwortung des Betreibers	7
Personalanforderung	7
Qualifikationen	7
Unbefugte	8
Persönliche Schutzausrüstung	8
Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Besondere Gefahren	9
Umweltschutz	9
Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen	9
3 Beschreibung	10
Aufbau und Funktion	10
Akku anklebmen / Batterie einsetzen	12
Ladeschale	13
Batteriebetrieb	14
Aufstellen	15
4 Technische Daten	17
5 Fehlerbehebung	17
6 Demontage und Entsorgung	17
Demontage	17
Entsorgung	17
2 ENGLISH	18
1 General information	18
Information about these operating instructions	18
Explanation of symbols	18
Symbols used in these operating instructions	18
Limitation of liability	19
Warranty conditions	19
Spare parts	19
Customer service	19
Copyright protection	19
2 Safety	20
Responsibility of the operator	20
Personal requirements	20
Qualifications	20
Unauthorized persons	21

Personal protective gear	21
Designated use	21
Special risks	22
Environmental protection	22
Conduct in case of danger and accidents	22
3 Description	23
Construction and function	23
Connect rechargeable battery/insert emergency power battery	25
Charging cradle	26
Battery operation	27
Installation	28
4 Technical data	30
5 Troubleshooting	30
6 Disassembly and disposal	30
Disassembly	30
Disposal	30
3 Ersatzteilliste/ Spare part list	31
4 Notizen/ Notes	33

1 DEUTSCH

1.1 Allgemeines

1.1.1 Informationen zur Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Alle technischen Angaben in der Anleitung wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt. Trotzdem sind Fehler nicht auszuschließen. Wir sehen uns deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass weder eine Garantie noch eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden kann. Für die Mitteilung eventueller Fehler sind wir jederzeit dankbar. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Darüber hinaus sind die am Einsatzort des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Die Bedienungsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchzulesen!

Sie ist Produktbestandteil und in unmittelbarer Nähe des Gerätes jederzeit zugänglich für das Personal sorgfältig aufzubewahren. Wenn Sie dieses Produkt verkaufen oder weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Anleitung aus. Die Abbildungen in dieser Anleitung sind zur besseren Darstellung der Sachverhalte nicht unbedingt maßstabsgerecht und können von der tatsächlichen Ausführung geringfügig abweichen.

1.1.2 Symbolerklärung

1.1.2.1 Symbole der Bedienungsanleitung

Warnhinweise Warnhinweise sind durch Symbole gekennzeichnet. Sie werden zusätzlich mit Signalbegriffen eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung ausdrücken.

- Alle Hinweise unbedingt einhalten!
- Beim Arbeiten stets umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden!

WARNUNG!



... weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die Tod oder schwere Verletzungen verursachen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!



... weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!



... weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen

HINWEIS!



... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen. Im Übrigen gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

Gewährleistung

Der Hersteller garantiert die Funktionsfähigkeit der angewandten Verfahrenstechnik und die ausgewiesenen Leistungsparameter. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Zeitpunkt der mängelfreien Abnahme.

Verschleißteile

Verschleißteile sind alle Bauteile, die unmittelbar mit dem zu bearbeitenden oder zu verarbeitenden Material in Berührung kommen. Diese Bauteile sind von der Garantie und Mängelansprüchen ausgenommen, soweit es sich um Verschleißschäden handelt.

1.1.4 Garantiebestimmungen

Die einzelnen Garantiebestimmungen befinden sich in den Verkaufsunterlagen.

Generell gilt:

Bei Umbauten oder technischen Veränderungen die nicht von Fa. Nissen Elektrobau zertifiziert wurden, erlischt jeglicher Garantieanspruch!

1.1.5 Ersatzteile

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch falsche Ersatzteile!



Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall führen und die Sicherheit stark beeinträchtigen.

Deshalb:

- Nur Originalersatzteile verwenden!
- Originalersatzteile können direkt beim Hersteller bezogen werden (Anschrift → letzte Seite).

1.1.6 Kundendienst

Für technische Auskünfte steht unser Kundendienst zur Verfügung. Hinweise über den regional zuständigen Ansprechpartner sind jederzeit per Telefon, Fax, E-Mail oder über das Internet abrufbar (Anschrift → letzte Seite). Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

1.1.7 Urheberrecht

Diese Anleitung ist ausschließlich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Die Überlassung der Anleitung an Dritte ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist nicht zulässig.

HINWEIS!



Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar. Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form - auch auszugsweise- sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne eine schriftliche Einverständniserklärung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

1.2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

1.2.1 Verantwortung des Betreibers

Das Gerät wird im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber des Geräts unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Insbesondere gilt, dass der Betreiber:

- sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informiert.
- in einer Gefährdungsbeurteilung die zusätzlichen Gefahren ermittelt, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Gerätes ergeben.
- in Bedienungsanleitungen die notwendigen Verhaltensanforderungen für den Betrieb des Gerätes am Einsatzort umsetzt.
- während der gesamten Einsatzzeit des Gerätes regelmäßig prüft, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen.
- die Bedienungsanleitungen – sofern erforderlich – neuen Vorschriften, Standards und Einsatzbedingungen anpasst.
- die Zuständigkeiten für die Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung des Gerätes eindeutig regelt.
- dafür sorgt, dass alle Mitarbeiter, die am oder mit dem Gerät beschäftigt sind, die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen im Umgang mit dem Gerät schulen und über die möglichen Gefahren informieren.
- dem mit den Arbeiten beauftragten Personal die vorgeschriebenen und empfohlenen Schutzausrüstungen bereitstellt.

Weiterhin ist der Betreiber verantwortlich, dass das Gerät

- stets in technisch einwandfreiem Zustand ist.
- gemäß angegebener Wartungsintervalle instand gehalten wird.
- alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit überprüft werden.

1.2.2 Personalanforderung

1.2.2.1 Qualifikationen

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!



Unschlaggemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:

- Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.

In der Bedienungsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

Unterriesene Person

- wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

Fachpersonal

- ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, ihm übertragene Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Elektrofachkraft

- ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden. Die Elektrofachkraft ist für den speziellen Einsatzort, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

- Bei der Personalauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

1.2.2 Unbefugte

WARNUNG!**Gefahr für Unbefugte!**

Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

Deshalb:

- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.

1.2.3 Persönliche Schutzausrüstung

Beim Umgang mit dem Gerät insbesondere im öffentlichen Straßenverkehr ist das Tragen persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um Gesundheitsgefahren zu minimieren.



Deshalb:

- Vor allen Arbeiten die jeweils benannte Schutzausrüstung ordnungsgemäß anlegen und während der Arbeit tragen.
- Zusätzlich im Arbeitsbereich angebrachte Schilder zur persönlichen Schutzausrüstung unbedingt beachten.

Empfohlene Schutzausrüstung**Warnweste**

oder Warnkleidung tragen, um für andere besser sichtbar zu sein. Warnkleidung insbesondere tragen:

- Bei Arbeiten im Bereich von Gleisen.
- Bei Instandhaltungs- und Sicherungsarbeiten an Fahrzeugen auf öffentlichen Straßen.
- Im Straßenbau: alle Personen, die sich im Bereich des öffentlichen Verkehrs aufhalten.
- Beim Einweisen im Baustellenverkehr. Warnkleidung nach der Benutzung entsorgen oder fachgerecht reinigen, um die Erkennbarkeit zu erhalten.

1.2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen Verwendungszweck als Führungslichtleuchte oder Schnelleinsatzleuchte konzipiert und konstruiert. Es erzeugt ein Führungs-/ Blinklicht (620A nur Blinklicht) und warnt Verkehrsteilnehmer sicher vor Baustellen und Gefahrensituationen.

WARNUNG!**Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!**

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:

- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden.
 - Alle Angaben in dieser Bedienungsanleitung strikt einhalten.
- Insbesondere folgende Verwendungen unterlassen, sie gelten als nicht bestimmungsgemäß:
- Umbau, Umrüstung oder Veränderung der Konstruktion oder einzelner Ausrüstungsteile mit dem Ziel der Änderung der Einsetzbarkeit oder Verwendbarkeit des Gerätes.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

1.2.5 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt sind Restrisiken benannt, die aufgrund einer Gefährdungsanalyse ermittelt wurden. Die hier aufgeführten Hinweise und die Sicherheitshinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung müssen unbedingt beachtet werden, um mögliche Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Akkus

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch falschen Umgang mit Akkus!



Verwendete Akkus können bei falscher Handhabung schädliche Substanzen freisetzen oder explodieren. Deshalb:

- Akkus nicht ins Feuer werfen oder hohen Temperaturen aussetzen. Es besteht Explosionsgefahr.
- Austretende Flüssigkeit nicht berühren. Bei Hautkontakt sofort mit viel Wasser abspülen.
- Wenn Flüssigkeit in die Augen gelangt, Augen sofort mindestens 10 min mit Wasser spülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
- Akkus nicht zu großer Feuchtigkeit aussetzen.

1.2.6 Umweltschutz

VORSICHT!

Umweltgefahr durch falschen Umgang!



Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen oder falscher Entsorgung können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.

Deshalb:

- Nachfolgende Hinweise besonders beachten.
- Bei Eindringen gefährlicher Stoffe in die Umwelt sofort geeignete Gegenmaßnahmen einleiten.
- Örtliche Umwelt- und/oder Kommunalbehörden sofort informieren.

Folgende umweltgefährdende Stoffe werden verwendet:

Akkus oder Batterien

Akkus und Batterien enthalten giftige Schwermetalle. Sie unterliegen der Sondermüllbehandlung und müssen bei kommunalen Sammelstellen abgegeben oder durch einen Fachbetrieb entsorgt werden.

1.2.7 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Beim Einsatz des Geräts immer die allgemeinen und spezifischen Vorschriften sowie örtliche Bestimmungen zur Absicherung von Gefahrenstellen, Unfallverhütung und Durchführung von Rettungsmaßnahmen einhalten.

Darüber hinaus gilt grundsätzlich:

Vorbeugende Maßnahmen

- Stets auf Unfälle oder Feuer vorbereitet sein.
- Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandkasten, Decken usw.) und Feuerlöscher jederzeit frei zugänglich bereithalten.
- Personal mit den Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut machen.
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge freihalten.

Im Fall der Fälle: Richtig handeln

- Gefahrenstelle absichern.
- Not-Stopp sofort auslösen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- Personen aus der Gefahrenzone bergen.
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
- Arzt und/oder Feuerwehr alarmieren.
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge freimachen.

1.3 Beschreibung

1.3.1 Aufbau und Funktion



Ladeschale

Die Ladeschale dient zur Aufbewahrung und zum Laden der Star-Flash LED 620A/627A FÜQ.

Die Ladeschale kann um einzelne Segmente erweitert werden (gesamt max. 5 Stk.).



Der Spannungsanschluss erfolgt über ein Kfz-Stecker.

Der Kfz-Stecker ist mit einen Distanzring versehen, der je nach Bedarf aufgesteckt sein muss!



Star-Flash LED 620A/627A FÜQ

Die Leuchte erzeugt ein Blinklicht bzw. Führungslicht (nur 627A FÜQ) und ist zusätzlich mit einem Grundlicht ausgestattet.

Die Star-Flash LED 620A/627A FÜQ wird über einen internen Akku betrieben.

Optional kann die Leuchte mit einer 6V Batterie betrieben werden.

Es wird empfohlen eine Batterie vom Typ "Premium 800" oder "Premium 3000" zu verwenden!

Bei der Verwendung von Batterien des Typs "Konstant" ist eine Batterieüberwachung nicht möglich.



EIN-AUS - Taster

Einschalten: ca. 0,5 sec. Taster gedrückt halten.

Ausschalten: ca. 1 sec. Taster gedrückt halten.

Nur Star-Flash 627A FÜQ:

Befinden sich die Leuchten in der Ladeschale, ist ein Ein- bzw. Ausschalten der Leuchten nur über die erste Leuchte (Master) möglich!

Kontroll - LED

Die Kontroll-LED's (rot und gelb) zeigen je nach Betriebszustand verschiedene Funktionen an:



Ladevorgang

Rote LED blinkt:	Akku wird geladen
Rote LED aus:	Akku ist geladen
Rote LED blinkt schnell:	Fehlermeldung

Tastenbestätigung

Die rote LED leuchtet, bis die gewünschte Funktion (Ein/Aus) aktiv ist.

Akkubetrieb

Gelbe LED blinkt:	Leuchte ohne Funktion, Akku entladen und Batterie noch nicht aktiviert.
-------------------	---

Batterieüberwachung

Gelbe LED aus:	Akkubetrieb.
Gelbe LED an:	Batteriebetrieb.
Gelbe LED blinkt:	Batterie stark entladen.
Gelbe LED blinkt kurz auf: (nach dem Einschalten)	Es befindet sich eine volle Batterie in der Leuchte.



Empfänger- und Sendediode (nur 627A FÜQ)

Die Empfänger- und Sendedioden dienen der Synchronisierung und dem gemeinsamen Ein-bzw. Ausschalten der Leuchten.



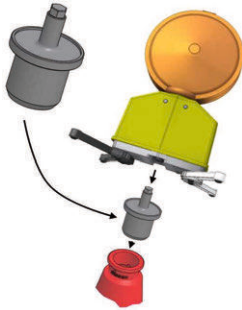
Die Leuchten müssen dicht hintereinander stehen oder sich in der Ladeschale befinden.



Einsatz als Führungslicht (nur 627A FÜQ)

Zum Einsatz der Leuchten als Führungslicht wird empfohlen, diese vor Inbetriebnahme als Orientierungshilfe mit den beigefügten Aufklebern fortlaufend zu nummerieren.

Dabei wie folgt vorgehen: Aufkleber zuschneiden, Trägerpapier ablösen, Aufkleber positionieren (siehe Pfeil) und aufreiben.



Leitkegeladapter (optional)

Ein Adapter ermöglicht eine einfache und sichere Montage auf Leitkegeln.

1.3.2 Akku anklemmen / Batterie einsetzen

Bevor die Leuchten das erste Mal in Betrieb genommen werden können, muss der interne Akku mit der Leuchteneinheit verbunden werden und es muss eine Batterie (nicht im Lieferumfang enthalten) eingesetzt werden. Die Batterie dient gleichzeitig als Zusatzgewicht (Standfestigkeit) und muss sich immer in der Leuchte befinden!



Verschlussclip wie links dargestellt öffnen und herunterklappen.



Obere Gehäusehälfte aufklappen.



Stecker und Kupplung (Leuchtenkopf - Akku) miteinander verbinden. Batterie einsetzen.

Leuchte zuklappen und Verschlussclip wieder schließen.

HINWEIS!

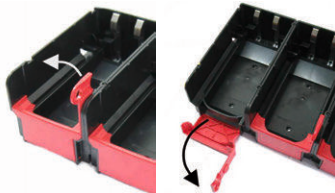


Es wird empfohlen eine Batterie vom Typ "Premium 800" oder "Premium 3000" zu verwenden! Bei Verwendung von Batterien des Typs "Konstant" ist eine Batterieüberwachung nicht möglich.

1.3.3 Ladeschale

Die Ladeschale dient zur Aufbewahrung und zum automatischen Laden der Star-Flash LED 620A/627A FÜQ. Sie verfügt über einen Kfz-Stecker und ist für 12V bis 24V ausgelegt. Die Spannungsanpassung erfolgt automatisch. Der Kfz-Stecker kann je nach zur Verfügung stehender Kfz-Steckdose angepasst werden (Distanzring).

Leuchten wie folgt in der Ladeschale deponieren:



Verriegelung lösen und Arretierung herunterklappen.



Leuchte schräg in die Ladeschale setzen und gegen die Federkontakte drücken, bis die Leuchte sich komplett in der Führung absetzen lässt.

HINWEIS!



Die Leuchtenfüße müssen eingeklappt sein!



Verriegelung hochklappen bis sie einrastet.

Beim Herausnehmen der Leuchten in umgekehrter Reihenfolge verfahren!

Kontroll - LED der Leuchten (beim Ladevorgang)

Rote LED blinkt:	Akku wird geladen.
Rote LED aus :	Akku ist vollständig aufgeladen.
Rote LED blinkt schnell:	Fehlermeldung.

VORSICHT!



Bei einer Fehlermeldung muss die entsprechende Leuchte aus der Ladeschale entfernt werden, um Schäden zu vermeiden!

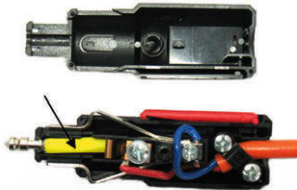
Kfz-Stecker

Der werksseitig montierte Kfz-Stecker passt für unterschiedliche Steckdosen. Zum Anpassen an die jeweilige Steckdose kann der montierte Distanzring entfernt werden.

Distanzring drehen und dann abziehen.



Sicherung



Im Kfz-Stecker ist eine Sicherung für die Ladeschale verbaut. Um die Sicherung zu wechseln, muss der Distanzring wie oben beschrieben entfernt werden. Danach die Schraube rausdrehen und die Steckerschalen vorsichtig auseinanderziehen. Die Sicherung ist jetzt zugänglich und kann gewechselt werden.

Sicherungstyp:
Torpedosicherung (ATS-Sicherung) 5 A (bei 1-5 Ladeschalen).

VORSICHT!



Es muss auf die richtige Stromstärke der Sicherung geachtet werden!

Festanschluss an Bordakku von Fahrzeugen:

Vorsicht!

Gefahr bei unzureichender Qualifikation!



Unsachgemäßer Umgang kann zu Personen- und Sachschäden führen! Deshalb:

- Alle Arbeiten nur durch eine Elektrofachkraft ausführen lassen!

Vorsicht!



Bevor mit der Montage begonnen werden kann, muss die Spannungsfreiheit hergestellt werden!

Wird die Ladeschale direkt an einen Bordakku angeschlossen, muss die Anschlussleitung mit **5A** (bei 1-5 Ladeschalen) abgesichert werden!

1.3.4 Batteriebetrieb

Ist der interne Akku entladen, wird automatisch auf Batteriebetrieb umgeschaltet.

Batterieüberwachung

Gelbe LED aus:	Akkubetrieb.
Gelbe LED leuchtet:	Batteriebetrieb.
Gelbe LED blinkt:	Batterie stark entladen.
Gelbe LED blinkt kurz auf:	Es befindet sich eine volle Batterie in der Leuchte.

(nach dem Einschalten)

HINWEIS!



Beim Laden des Akkus kann die Batterie in der Leuchte verbleiben. Um den Akkubetrieb wieder zu aktivieren, muss die Leuchte ausgeschaltet und der Akku geladen werden!

1.3.5 Aufstellen

HINWEIS!



Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Batterie eingesetzt, der Akku angeschlossen und die Leuchten 1x komplett geladen werden (ca. 6 Std.!).



Star-Flash 627A FÜQ:

Leuchten dicht hintereinander aufstellen oder in der Ladeschale belassen.

Erste Leuchte über den seitlichen Taster einschalten (alle anderen Leuchten schalten sich nacheinander zu).

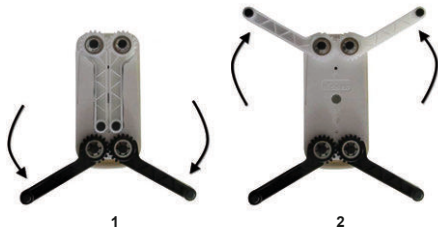
Kurze Zeit warten bis sich die Leuchten synchronisiert haben.

Die Synchronisierung wird auch nach kurzzeitigem Ausschalten einer Leuchte für ca. 1 Min. gehalten.

Tritt eine Unregelmäßigkeit in der Synchronisierung auf, muss diese durch erneutes Aus- und Einschalten wiederholt werden.

Star-Flash 620A:

Dieser Leuchtentyp wird über den seitlichen Taster ein- oder ausgeschaltet.



Leuchten aus der Ladeschale nehmen.

Um eine hohe Standfestigkeit zu erreichen Leuchtenfüße gemäß Schritt 1 und 2 ausklappen.

Die Leuchtenfüße sind paarweise farblich markiert.

Erst die schwarzen Füße, dann die weißen Füße ausklappen.

Zum Einklappen in umgekehrter Reihenfolge verfahren.



Leuchten entsprechend des Lauflichts bzw. der aufsteigenden Nummerierung aufstellen und ausrichten → "Aufbau und Funktion - Einsatz als Führungslicht (nur 627A FÜQ)".

1.4 Technische Daten

Spannung:	6 V
mittl. Stromaufnahme Tag:	0,05 A
mittl. Stromaufnahme Nacht:	0,03 A
Ladestrom bei 12 V:	max. 800 mA je Leuchte
Ladestrom bei 24 V:	max. 400 mA je Leuchte
Ladezeit bei leerem Akku:	6 Std.
Blinkfrequenz:	60 Bl/min
Lauflichtstabilität:	ca. 12 Std.
Einsatzzeiten:	40 Std. mit integriertem Akku 180 Std. mit 1 Batterie Typ Premium 800 800 Std. mit 1 Batterie Typ Premium 3000
Gewicht:	ca. 1,8 kg
Abmessungen:	b= 205 mm, h= 370 mm, t= 95 mm
Betriebstemperatur:	-25°C bis +65°C

Alle Daten wurden unter Laborbedingungen ermittelt.

1.5 Fehlerbehebung

Fehler

Abhilfe

Rote Kontroll-LED der Leuchte blinkt beim Ladevorgang schnell:	Leuchte aus der Ladeschale entfernen. Nach 1 Minute erneut laden!
Leuchte blinkt nicht:	Akku/ Batterie prüfen - evtl. Batterie austauschen. Leuchte laden!
Keine Synchronisation der Leuchten:	Leuchten korrekt ausgerichtet? Leuchten neu ausrichten! Synchronisation durch Aus- und wieder Einschalten wiederholen. Sende- und Empfangsdioden reinigen!
Leuchte lässt sich nicht laden:	Sicherung im Kfz-Stecker prüfen!
Gelbe Kontroll-LED blinkt:	Akku leer - Akku laden! Batterie leer - Batterie tauschen!

1.6 Demontage und Entsorgung

1.6.1 Demontage

Vor Beginn der Demontage:

- Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gesamte Energieversorgung vom Gerät physisch trennen.
- Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

Anschließend Baugruppen und Bauteile fachgerecht reinigen und unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.

1.6.2 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metallische Restbestandteile verschrotten.
- Kunststoffteile zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.

VORSICHT!

Umweltschäden bei falscher Entsorgung!



Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

Örtliche Kommunalbehörden und Entsorgungsfachunternehmen geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

2 ENGLISH

2.1 General information

2.1.1 Information about these operating instructions

These operating instructions provide important information on handling the equipment. All technical data in these instructions have been developed or compiled with the greatest of care. Errors cannot however be excluded. We therefore feel obliged to point out that neither guarantee nor any legal responsibility nor any sort of liability can be accepted for consequences as a result of incorrect data. We are always glad to be informed of any errors. Adherence to the specified safety instructions and handling instructions is a precondition for safe work. In addition, it is mandatory to observe the local accident prevention regulations and general safety requirements applicable at the location where the equipment is used.

Carefully read through the operating instructions before beginning any work!

It is a constituent component of the product and must be kept carefully available in the immediate vicinity of the equipment at all times for the personnel. If you sell or subcontract this product, it is essential to hand over these instructions as well. The figures in this manual are not necessarily true to scale in order to show details better and can vary slightly from the actual configuration.

2.1.2 Explanation of symbols

2.1.2.1 Symbols used in these operating instructions

Warning instructions Warning instructions are identified by symbols. They are also prefaced with signal words that indicate the extent of the hazard.

- It is essential to follow all instructions!
- Always act cautiously during all work in order to avoid accidents, injury to personnel and material damage!

DANGER!



... indicates imminent danger that can lead to death or to serious injury if it is not avoided.

CAUTION!



... indicates a possible dangerous situation that can lead to minor or slight injury if it is not avoided.

ATTENTION!



... indicates a possible dangerous situation that can lead to material damage if it is not avoided.

Tips and recommendations

NOTE!



... highlights useful tips and recommendations as well as information for more efficient and troublefree operation.

2.1.3 Limitation of liability

All data and instructions in this manual were compiled in accordance with the applicable standards and regulations, the state-of-the-art and our many years of know-how and experience.

The manufacturer accepts no liability for damages due to:

- non-compliance with the manual
- non-designated use
- deployment of untrained personnel
- unauthorized alterations
- technical modifications
- use of non-approved spare parts

The actual scope of delivery can vary from the explanations and illustrations described here for special versions, the purchase of additional order options, or due to latest technical changes. In addition, the obligations agreed in the procurement contract, the General Terms & Conditions and the delivery conditions of the manufacturer and the legal regulations in force at the time of the contract conclusion apply.

Warranty

The manufacturer guarantees the functionality of the applied technology and the declared performance parameters. The warranty period begins from the point in time of the free-of-defects acceptance.

Wearing parts

Wearing parts are all components that come into immediate contact with the material to be worked on or processed. These components are excluded from the guarantee and claims for defects if this involves damage due to wear.

2.1.4 Warranty conditions

The warranty conditions are included in the sales documentation as a separate document.

Generally valid:

Alterations and technical modifications which have not been certified by Adolf Nissen Elektrobau void all warranty claims.

2.1.5 Spare parts

WARNING!

Risk of injury due to incorrect spare parts!



Incorrect or defective spare parts can lead to damage, malfunction or complete failure and can greatly compromise safety.

For this reason:

- Only use original spare parts!
- Original spare parts can be purchased directly from the manufacturer (for the address → last page).

2.1.6 Customer service

For technical information, please contact our Customer Service. Instructions on the regionally responsible contact partner can be obtained at any time per telephone, fax, e-mail or via the Internet (for the address, see last page). In addition, our employees are constantly interested in any new information and experience that result from the application and that may be valuable for improving our products.

2.1.7 Copyright protection

This manual is only intended for personnel who are engaged with the equipment. The manual must not be handed over to third parties without the written approval of the manufacturer.

NOTE!



The contents, data, texts, drawings, photographs and other illustrations are copyright-protected and are subject to industrial property protection. Any improper use will be liable to prosecution. Reproduction in of any shape or form - in whole or in part - and the utilisation and/or disclosure of its contents are not allowed without a written declaration of consent from the manufacturer. Violation will lead to claims for damages. All other rights are reserved.

2.2 Safety

This section provides an overview of all important safety aspects for optimum protection of personnel and for safe and trouble-free operation. Non-compliance with the handling instructions and safety instructions listed in this manual can lead to significant danger.

2.2.1 Responsibility of the operator

The equipment is designed for use in the industrial sector. Consequently, the operator of the equipment is liable for the legal obligations of safety at work. Apart from the safety at work instructions in these operating instructions, the safety, accident prevention and environmental protection regulations in force for the field of application of the equipment must be observed.

In particular, the operator must:

- inform himself of the applicable industrial safety regulations.
- carry out a risk assessment to determine any additional dangers that result from the special working conditions at the place of use of the equipment.
- convert the necessary conduct requirements for operation of the equipment at the place of use into operating instructions.
- regularly check that the operating instructions created by him are up to date with the current state of the regulations during the entire period of use of the equipment.
- update the operating instructions - as necessary - to new regulations, standards and operating conditions.
- clearly delegate the responsibilities for installation, operation, maintenance and cleaning of the equipment.
- ensure that all employees who are involved on or with the equipment have read and understood the operating instructions. In addition, he must train the personnel at regular intervals in how to deal with the equipment and inform them of the possible dangers.
- provide the prescribed and recommended protective gear to the personnel charged with carrying out the work.

The operator is also responsible for ensuring that the equipment:

- is always in a technically perfect condition.
- is maintained according to the specified maintenance intervals.
- and that all safety installations are checked regularly for completeness and functionality.

2.2.2 Personal requirements

2.2.2.1 Qualifications

WARNING!

Risk of injury due to insufficient qualification!



Improper handling can lead to considerable injury to personnel and damage to material.
For this reason:

- Only allow activities to be carried out by suitably qualified personnel.

The following qualifications for different fields of activity are named in the operating instructions:

Instructed personnel

- have been instructed by the operator on the tasks assigned to them and on the potential dangers of improper conduct.

Specialist personnel

- are in a position to carry out the work assigned to them as a result of their technical training, know-how and experience as well as knowledge of the current regulations and are able to independently recognise and avoid possible dangers.

Electricians

- are in a position to carry out the work on electrical systems as a result of their technical training, know-how and experience as well as knowledge of the current standards and regulations and to independently recognise and avoid possible dangers. Electricians are trained for the specific place of use in which they are active, are trained and are familiar with the relevant standards and regulations.

Only persons who can be expected to reliably carry out their work are sanctioned as personnel. Personnel whose ability to react is affected, for example, by drugs, alcohol or medications will not be tolerated. When selecting personnel, observe the regulations regarding age and vocation-specific regulations applicable at the place of use.

2.2.2.2 Unauthorized persons

WARNING!

Danger to unauthorized persons!



Unauthorized persons who do not fulfil the requirements described here are not aware of the dangers in the working area.

For this reason:

- Keep unauthorized persons away from the working area.
- In case of doubt, speak to these persons and expel them from the working area.
- Interrupt the work as long as unauthorized persons are present in the working area.

2.2.3 Personal protective gear

When dealing with the equipment, especially in public road traffic, personal protective gear must be worn in order to minimise health hazards.



For this reason:

- Before all work, properly put on the respective protective gear as described and wear it during the work.
- It is also essential to follow all signs affixed in the working area regarding personal protective gear.

Recommended protective gear

Reflective warning vest



or wear reflective warning clothing in order to be more clearly visible for others. In particular, wear reflective warning clothing:

- while working in the vicinity of railway tracks,
- during maintenance and when securing vehicles on public roads,
- during roadwork: all personnel who are in the vicinity of public road traffic,
- when marshalling construction traffic. Dispose the reflective warning clothing after use or have it professionally cleaned to maintain visibility.

2.2.4 Designated use

The equipment is designed and constructed exclusively for the intended purpose described here, the equipment produces a flashing resp. blinking light and guides road users safely past construction sites and dangerous situations in public road traffic.

WARNING!

Danger through non-designated use!



Any use that goes beyond the designated use and/or different use of the equipment can lead to dangerous situations.

For this reason:

- Only use the equipment as intended
- Strictly observe all data in these operating instructions.

In particular, refrain from the following uses. They are considered as non-designated use:

- Alteration, conversion or changes to the construction or individual accessory parts with the aim of changing the application or use of the equipment.

Claims of any type as a result of damage from non-designated use are excluded.
All damage from non-designated use is the sole liability of the operator.

2.2.5 Special risks

Residual risks that were determined based on a risk analysis are listed in the following section. It is essential to follow the instructions listed here and the safety instructions in the further chapters of these instructions for use in order to reduce possible health hazards and to avoid dangerous situations.

Rechargeable batteries

WARNING!

Risk of injury due to incorrect handling of batteries!



If improperly handled, installed batteries can release hazardous substances or explode.

For this reason:

- Do not throw batteries into the fire or expose them to high temperatures. There is a risk of explosion.
- Do not touch any escaping liquid. If this liquid comes into contact with the skin, immediately rinse copiously with water.
- If liquid gets into the eyes, immediately rinse the eyes with water for at least 10 min and immediately contact a doctor.
- Expose the rechargeable batteries of not too much moisture.

2.2.6 Environmental protection

CAUTION!

Danger to the environment through incorrect handling!



Improper handling or improper disposal of environmentally hazardous substances can result in significant damages to the environment.

For this reason:

- Attention must be paid to the following instructions:
- If hazardous substances permeate into the environment, immediately initiate suitable countermeasures.
- Immediately inform local environmental and/or local authorities.

The following environmentally hazardous substances are used:

Batteries or rechargeable batteries

Batteries and rechargeable batteries contain toxic heavy metals. They are subject to treatment as hazardous waste and must be handed over to communal collection points or disposed of by a specialist company.

2.2.7 Conduct in case of danger and accidents

When using the equipment always adhere to the general and specific regulations applicable to construction sites as well as local regulations for construction site protection, accident prevention and the performance of rescue measures.

In addition, the following apply as a basic principle:

Preventive measures

- Always be prepared for accidents or fire.
- Keep first aid equipment (first-aid kit, blankets, etc.) and fire extinguishers freely accessible at all times.
- Make personnel familiar with accident notification, first aid and rescue facilities.
- Keep access routes free for rescue vehicles.

If worst comes to worst: take appropriate action

- Cordon off the accident site.
- Commence first-aid measures.
- Rescue persons from the danger zone.
- Inform those responsible at the place of use.
- Alarm doctor and/or fire brigade.
- Keep access routes free for rescue vehicles.

2.3 Description

2.3.1 Construction and function



Charging cradle

The charging cradle is used for charging and loading Star-Flash LED 620A/627A FÜQ.

It can be extended by single segments (5 pieces at maximum) and is connected to the power supply with a vehicle plug.

The vehicle plug is equipped with a spacer ring which is used on demand.



Star-Flash LED 620A/627A FÜQ

The lamp produces a blinking light resp. guide light (only 627A FÜQ) and is equipped with a basic light in addition.

Star-Flash LED 627A FÜQ is operated with an internal rechargeable battery and can additionally be operated with a 6 V battery.

We recommend to use battery type "Premium 800" or "Premium 3000"! A battery monitoring is not possible with batteries of type "Konstant".



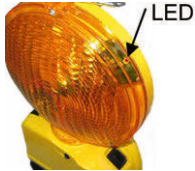
ON-OFF switch

Switching on: Press the key approx. 0,5 sec.

Switching off: Press the key approx. 1 sec.

Only Star-Flash LED 627A FÜQ:

Are the lamps located in the charging cradle they can only be switched on/off via the first (master) lamp!



Control LED

The control LED (red and yellow) shows different functions depending on the operating mode:

Charging process

Red LED flashes: Rechargeable battery is charged.
 Red LED off: Charging of battery is completed.
 Red LED flashes fast: Error message.

Key confirmation

Red LED flashes as long as the required function (on/off) is activated.

Battery mode

Yellow LED flashes: Lamp without function, rechargeable battery empty and battery not yet activated.

Battery monitoring

Yellow LED off: Rechargeable battery mode.
 Yellow LED on: Battery mode.
 Yellow LED flashes: Battery nearly discharged.
 Yellow LED flashes short: An full battery is located in the lamp. (directly after switching on)



Reception and transmitter diode (only Star-Flash LED 627A FÜQ)

The reception and transmitter diodes enable an automatic synchronisation and a common switching on/off of the lamps.

For synchronisation or common switching on/off, the lamps have to be put one straight behind the other or into the charging cradle.

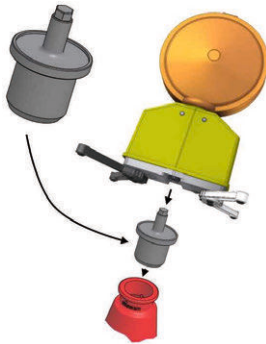


Use as guide light (only 627A FÜQ)

For a use as guide light we recommend to mark the lamps before the first starting-up with the enclosed stickers in ascending order.

Proceed as follows:

Cut the sticker, remove the carrier paper, position the sticker on the lamp (see arrow) and rub it on.



Traffic cone adapter

An adapter ensures a simple and safe mounting on traffic cones.

2.3.2 Connect rechargeable battery/insert emergency power battery

Before the first starting up the internal battery has to be connected to the lamp and the battery (not included in the delivery) has to be inserted. The battery is also used as additional weight (stability) and must therefore always be inserted!



Open the securing clip and fold it down as described on the left side.



Open the upper part of the housing.



Connect plug and socket.
Insert the battery.
Close the upper housing and lock the securing clip.

NOTE!

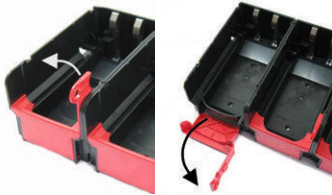


It is recommended to use a battery type "Premium 800" or "Premium 3000"! With batteries of type "Konstant" a battery monitoring is not possible.

2.3.3 Charging cradle

The charging cradle is intended for the storage and automatic charging of the Star-Flash LED 620A/627A FÜQ rechargeable battery. It is equipped with a vehicle plug for 12V to 24V (automatic voltage adjustment). The vehicle plug can be adjusted in accordance to the existing vehicle outlet (spacer ring).

Place the lamps in the charging cradle the following way:



Loosen the locking and fold it down.



Press the lamp diagonally into the charging cradle against the spring contacts. The lamp snaps completely into the guide.

NOTE!



The stand supports must be folded in!



Fold up the locking until it snaps in audibly.

Remove the lamps in revers order!

Control LED of the lamps (during the charging process)

LED flashes: battery is charged
 LED off: battery is fully charged
 LED flashes fast: error message

CAUTION!



Remove the corresponding lamp out of the charging cradle in the case of an error message to avoid damages!

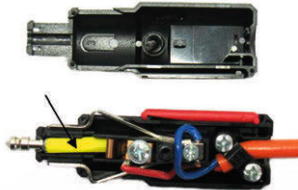
Vehicle plug

The vehicle plug (factory assembled) suits to different outlets. Remove the spacer ring to adjust the plug to the corresponding outlet .

Turn the spacer ring and disconnect it.



Fuse



The vehicle plug is equipped with a fuse for the charging cradle. Remove the spacer ring as described above to change the fuse. Unscrew the screw, separate the plug parts carefully and change the fuse.

Type of fuse:
torpedo fuse (ATS-fuse) 5 A (for 1-5 charging cradles)!

CAUTION!



Take care of the correct current of the fuse!

Connection to a vehicle battery:

WARNING!

Danger to unauthorized persons!



Improper handling can lead to considerable injury to personnel and damage to material.
For this reason:

- Only allow activities to be carried out by suitably qualified personnel.

DANGER!



Before all work, isolate the electrical system from the mains. Check that it is free of voltage!

Is the charging cradle connected directly to the battery fuse the connection cable with **5A** (for 1-5 charging cradles)!

2.3.4 Battery operation

If the internal battery is completely discharged it is automatically switched to battery function.

Battery monitoring

Yellow LED off:	Rechargeable battery operation
Yellow LED on:	Battery operation
Yellow LED flashes:	Battery nearly discharged
Yellow LED flashes short: (directly after switching)	Battery in the lamp is fully charged

NOTE!



During charging process the rechargeable battery can remain in the lamp. The lamp must be switched off and the rechargeable battery completely charged to reactivate the rechargeable battery operation!

2.3.5 Installation

NOTE!



Before the first starting up the rechargeable battery must be connected and the lamps must be loaded completely (approx. 6 hrs.!).



Star-Flash LED 627A FÜQ

Install the lamps close behind one another or leave them in the charging cradle.

Switch on the first lamp by using the side switch (the other lamps switch on in sequence).

After a short time the lamps are synchronised.

The synchronisation remains intact for approx. 1 minute, also after a short disconnection of one lamp.

At an irregularity in synchronisation the switching on/off the lamps must be repeated.

Star-Flash LED 620A FÜQ

This lamp type is switched on/off with the side switch.



1.

2.

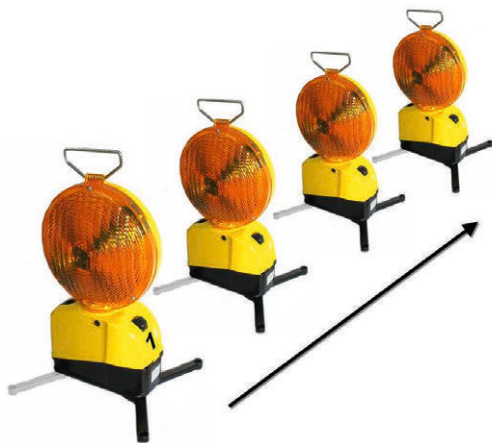
Take the lamps out of the transport cradle.

Fold out the stand supports like shown in step 1 and 2 for a higher stability.

The stand supports are colored in pairs.

Fold out the black stand supports firstly followed by the white ones.

Fold in the stand supports in reverse order.



Install the lamps according to ascending numbering resp. moving light → chapter "Construction and function - Use as guide light (only 627A FÜQ)".

2.4 Technical data

Voltage:	6 Volt
Aver. power consumption day:	0,05 A
Aver. power consumption night:	0,03 A
Charging current at 12 V:	max. 800 mA per lamp
Charging current at 24 V:	max. 400 mA per lamp
Charging time of empty battery:	6 hrs.
Flashing rate:	60 fl/min
Moving light stability:	about 12 hrs.
Operating times:	40 hrs. with integrated rechargeable battery 180 hrs. with battery Premium 800 800 hrs. with battery Premium 3000
Weight:	about 1,8 kg
Measurement:	w= 205 mm, h= 370 mm, d= 95 mm
Operating temperature:	-25°C to +65°C

All specifications under laboratory conditions.

2.5 Troubleshooting

Fault

Remedy

Red control LED flashes fast during the charging process:	Remove lamp from charging cradle. Recharge after a minute!
Lamp does not flash:	Check battery/ rechargeable battery - replace if necessary. Charge lamp! Lamps lined up correctly?
No synchronisation of the lamps:	Line up the lamps again if necessary!
Lamp can not be charged:	Check fuse in the vehicle plug!
Yellow control LED flashes:	Rechargeable battery is empty. - Charge battery! Battery is empty. - Change battery!

2.6 Disassembly and disposal

2.6.1 Disassembly

Before beginning the disassembly:

- Switch off the system and secure against being switched on again.
- Physically disconnect the entire power supply from the equipment and discharge stored residual energy.

Then professionally clean modules and components and disassemble in accordance with accepted local safety at work and environment protection regulations.

2.6.2 Disposal

If no take back or disposal agreement was made, take disassembled component parts to the recycling depot:

- Dispose of metallic residual component parts as scrap metal.
- Take plastic parts to the recycling depot.
- Sort and dispose of other components according to the properties of the material.

CAUTION!

Damage to the environment from improper disposal!



Electronic scrap, electronic components, lubricants and other auxiliary substances are liable to treatment as hazardous waste and must only be disposed by approved specialised companies!

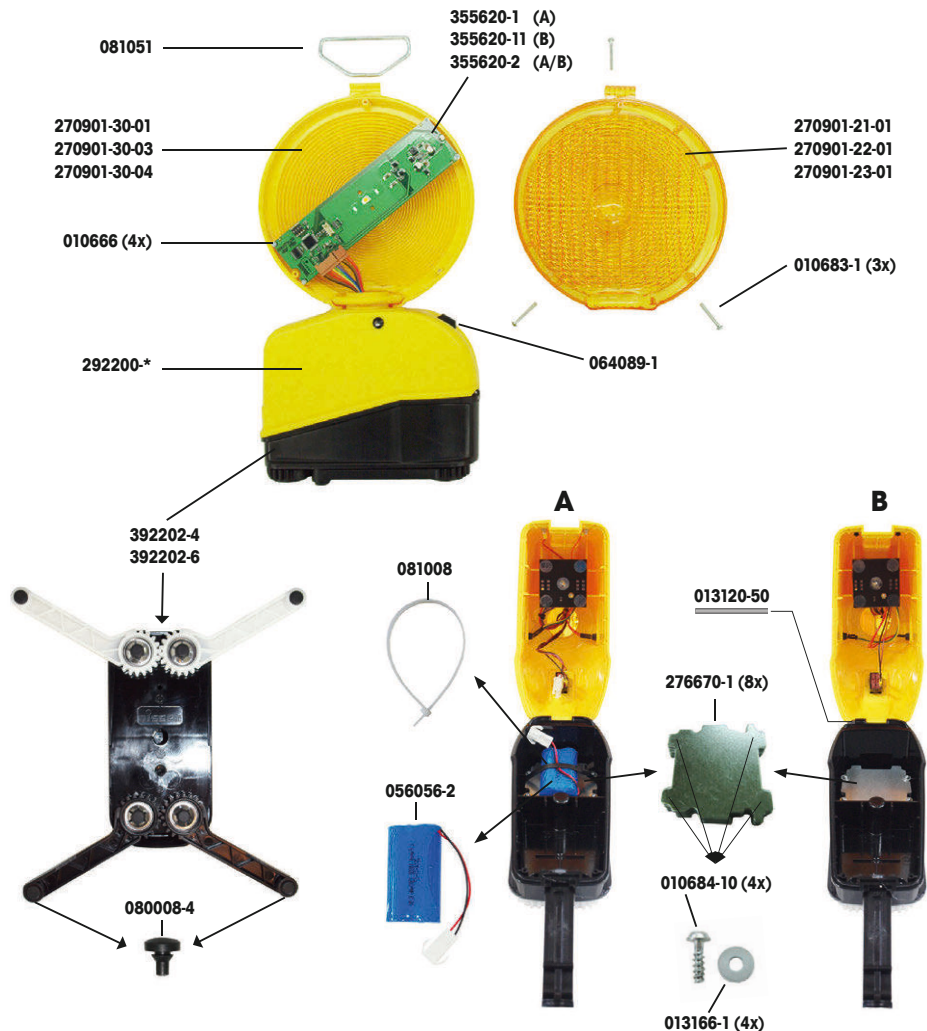
Local authorities and specialist disposal companies can provide information on environmentally compatible disposal.

Star-Flash LED 620 A/B und 627 A/B FÜQ

Ref. 129 091-xxx-xx - 627 A/B FÜQ

Ref. 129 092-xxx-xx - 620 A/B

A = Akkubetrieb - rechargeable battery operation, accu version, bateria version
 B = Batteriebetrieb - battery operation, pile version, pila version



Star-Flash LED 620 A/B und 627 A/B FÜQ

Ref. 129 091-xxx-xx - 627 A/B FÜQ

Ref. 129 092-xxx-xx - 620 A/B

A = Akkubetrieb - rechargeable battery operation, accu version, bateria version
B = Batteriebetrieb - battery operation, pile version, pila version

Referenz	Beschreibung	Description
010666	PT-Schraube 2,5 x 8 mm	PT screw 2,5 x 8 mm
010683-1	PT-Schraube 4 x 30 mm	PT screw 4 x 30 mm
010684-10	PT-Schraube 3 x 10 mm	PT screw 3 x 10 mm
013120-50	Zylinderstift 3 m6 x 50	Cylindrical pin 3 m6 x 50
013166-1	U-Scheibe 3,2 mm	Washer 3,2 mm
056056-2	Akkupack 6,5V, 1500m Ah	Battery (rechargeable) pack 6,5V, 1500m Ah
064089-1	Taster EIN/ AUS	Switch ON/ OFF
080008-4	Gummieinrasenfuss Star-Flash	Stand supports, rubber
081008	Kabelbinder 365 x 7,6mm	Cable tie 365 x 7,6mm
081051	Tragegriff	Handle
082591-1	Etikett "POLIZEI"	Label "POLIZEI"
082591-2	Etikett "FEUERWEHR"	Label "FEUERWEHR"
270901-21-01	Linsenhalbschale gelb, 200mm Ø	Lens amber, 200mm Ø
270901-22-01	Linsenhalbschale blau, 200mm Ø	Lens blue, 200mm Ø
270901-23-01	Linsenhalbschale rot, 200mm Ø	Lens red, 200mm Ø
270901-30-01	Abdeckung gelb, 200mm Ø	Cover amber, 200mm Ø
270901-30-03	Abdeckung rot, 200mm Ø	Cover red, 200mm Ø
270901-30-04	Abdeckung weiß, 200mm Ø	Cover white, 200mm Ø
276670-1	Zusatzgewicht	Additional weight
292200-1	Gehäuse-Oberteil gelb für Typ 627	Upper housing amber for type 627
292200-1-02	Gehäuse-Oberteil gelb für Typ 620	Upper housing amber for type 620
292200-2	Gehäuse-Oberteil blau für Typ 627	Upper housing blue for type 627
292200-2-02	Gehäuse-Oberteil blau für Typ 620	Upper housing blue for type 620
292200-3	Gehäuse-Oberteil rot für Typ 627	Upper housing red for type 627
292200-3-02	Gehäuse-Oberteil rot für Typ 620	Upper housing red for type 620
355620-1	Platine für Akkubetrieb ein-/ zweiseitig gelb	Circuit board for rechargeable battery operation one-/ two-sided amber
355620-11	Platine für Batteriebetrieb ein-/ zweiseitig gelb	Circuit board for battery operation one-/ two-sided amber
355620-2	Platine für Akku-/ und Batteriebetrieb ein-/ zweiseitig blau	Circuit board for rechargeable and battery operation one-/ two-sided blue
392202-4	Gehäuse-Unterteil weiß, mit Ausstellfüßen	Lower housing white, incl. with stand supports
392202-6	Gehäuse-Unterteil schwarz, mit Ausstellfüßen	Lower housing black, incl. with stand supports



ROAD SAFETY SOLUTIONS.

296202-1-DE-EN
2021-11

Technische Änderungen vorbehalten!
Subject to technical modifications!

Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG

Friedrichstädter Chaussee 4
25832 Tönning, Germany

Service: +49 (0) 4861-612700

T: +49 (0)4861-6120

F: +49 (0)4861-612118

eMail: vertrieb@nissen-germany.com
nissen-germany.com

