



**Bedienungsanleitung
Operating instructions
Manual de instrucciones
Notice d'utilisation**

BakoLight LED GPS/2

Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG
Friedrichstädter Chaussee 4
25832 Tönning
Germany

Telefon: +49 (0)4861-6120
Fax: +49 (0)4861-612118
eMail: vertrieb@nissen.de
www.nissen.de

Inhaltsverzeichnis/Table of contents/El índice/Sommaire

1 DEUTSCH	6
1 Allgemeines	6
Informationen zur Bedienungsanleitung	6
Symbolerklärung	6
Symbole der Bedienungsanleitung	6
Haftungsbeschränkung	7
Garantiebestimmungen	7
Ersatzteile	7
Kundendienst	7
Urheberschutz	7
2 Sicherheit	8
Verantwortung des Betreibers	8
Persönliche Schutzausrüstung	8
Bestimmungsgemäße Verwendung	9
Umweltschutz	9
Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen	9
3 Aufbau und Funktion	10
4 Montage	12
5 Batteriewechsel	13
6 Technische Daten	13
7 Konformitätserklärung	14
8 Demontage und Entsorgung	14
Demontage	14
Entsorgung	14
2 ENGLISH	15
1 General information	15
Information about these operating instructions	15
Explanation of symbols	15
Symbols used in these operating instructions	15
Limitation of liability	16
Warranty conditions	16
Spare parts	16
Customer Service	16
Copyright protection	16
2 Safety	17
Responsibility of the operator	17
Personal protective gear	17
Designated use	18
Environmental protection	18
Conduct in case of danger and accidents	18
3 Construction and function	19
4 Mounting	21
5 Replacement of battery	22
6 Technical data	22

7 Declaration of conformity	23
8 Disassembly and disposal	23
Disassembly	23
Disposal	23
3 ESPAÑOL	24
1 Generales	24
Información sobre el manual de instrucciones	24
Explicación de símbolos	24
Símbolos del manual de instrucciones	24
Limitación de responsabilidad	25
Disposiciones de la garantía	25
Piezas de repuesto	25
Servicio de atención al cliente	25
Derechos de autor	25
2 Seguridad	26
Responsabilidad del usuario	26
Equipo de protección individual	26
Uso previsto	27
Protección del medio ambiente	27
Comportamiento en caso de peligro y accidentes	27
3 Montaje y funcionamiento	28
4 Montaje	30
5 Cambio de pila	31
6 Datos técnicos	31
7 Declaration de conformidad	32
8 Desmontaje y eliminación	32
Desmontaje	32
Eliminación	32
4 FRANÇAIS	33
1 Généralités	33
Informations concernant le manuel de service	33
Explication des symboles	33
Symboles utilisés dans le manuel d'utilisation	33
Limite de la responsabilité	34
Dispositions de la garantie	34
Pièces de rechange	34
Service client	34
Droit d'auteur	34
2 Sécurité	35
Responsabilité de l'exploitant	35
Équipement de protection personnelle	35
Utilisation conforme	36
Protection de l'environnement	36
Comportement en cas de danger et en cas d'accidents	36
3 Structure et fonction	37
4 Montage	39
5 Remplacement de la pile	40
6 Caractéristiques techniques	40

7	Déclaration de conformité	41
8	Démontage et élimination des déchets	41
	Démontage	41
	Élimination des déchets	41
5	Ersatzteilliste/ Spare part list/ Listado de repuestos/ Pièces détachées	42

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 siehe 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 siehe 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 Bedienungsanleitung 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 Persönliche Schutzausrüstung

Beim Umgang mit der BakoLight LED GPS/2 insbesondere im öffentlichen Straßenverkehr ist das Tragen persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um Gesundheitsgefahren zu minimieren.



- 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.

1.2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen Verwendungszweck als Führungslichtleuchte konzipiert und konstruiert. Die BakoLight LED GPS/2 erzeugt ein Führungslicht und leitet Verkehrsteilnehmer sicher an Baustellen und Gefahrensituationen vorbei. Sie ist für die Schnellmontage z.B. an Bakensystemen bestimmt.

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.

1.2.4 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.

1.2.5 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Beim Einsatz der BakoLight LED GPS/2 immer die allgemeinen und spezifischen Vorschriften auf den Baustellen sowie örtliche Bestimmungen zur Baustellenabsicherung, 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

- 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 Aufbau und Funktion



NiKo-Schlüssel

- Zum Ein- und Ausschalten der BakoLight GPS/2
- Für den Batteriewechsel
- Zur Montage

Funktionsbeschreibung:

Die BakoLight LED GPS/2 ist mit einem GPS-Empfänger ausgerüstet, der die Signale des "Global Positioning Systems" empfängt. Durch Auswertung eines codierten Signals synchronisieren sich die Leuchten. Die Position der einzelnen Leuchten in der Leuchtenkette ist auf der Vorderseite durch eine Nummer gekennzeichnet. Zum Überbrücken von Empfangsstörungen wird die Synchronisation zusätzlich mit einem sehr genauen Quarz-Oszillator stabilisiert.

HINWEIS!



Die Leuchten BakoLight LED GPS/2 und BakoLight DCF können nicht miteinander kombiniert werden!

Inbetriebnahme:

- Mit dem Drahtstift am NiKo-Schlüssel die BakoLight LED GPS/2 ein- bzw. ausschalten.
- Drahtstift in die Öffnung mit dem Ein-/ Aus-Symbol stecken und so den innen liegenden Schalter betätigen.
- Nach Einschalten der Leuchte beginnt diese unsynchronisiert zu blinken.
- Die Zeit zur genauen Berechnung der GPS-Signale beträgt etwa 30-60 Sekunden. Danach werden das Blinken und der Quarz-Oszillator durch das empfangene Signal synchronisiert und alle 15 Minuten nach synchronisiert.
- Bei starken Gewittern können Unregelmäßigkeiten in der Blinkfolge auftreten, die sich jedoch danach von selbst beheben.



Einstellungen auf der Platine:

Um Einstellungen auf der Platine vornehmen zu können, muss die vordere Linse der Leuchte durch Herausdrehen der Schrauben entfernt werden.

Einstellung der Leuchtenposition:

HINWEIS!



Die einzelnen Leuchten je nach Positionseinstellung auf der Platine mit den beigelegten Klebenummern auf der Vorderseite der Leuchte kennzeichnen! Wird die Positionseinstellung geändert, muss auch die Nummerierung der Leuchten angepasst werden!

- Die Einstellung der Leuchtenposition in der Leuchtenkette kann an einem 16-fach Positionsschalter auf der Platine verändert werden (es sind nur 12 Positionen vergeben).
- Zeigt der Pfeil des Positionsschalters auf die „1“, so nimmt die Leuchte die 1. Stellung in der Blinkkette ein. Die „2“ steht für die 2. Stellung usw., die „0“ für die 10., „A“ für die 11., „B“ für die 12. Stellung.
- Die Standardeinstellung der Leuchten ist „1“.



Durch Einstellung des Positionsschalters (in jeder Leuchte) sind folgende Einstellungen möglich:

- Führungslicht**

Es können 2-12 Leuchten als Führungslicht geschaltet werden. Dazu muss der Positionsschalter in Leuchte 1 auf "1", in Leuchte 2 auf "2" usw. stehen (Leuchte 10 auf "0", 11 auf "A", 12 auf "B").

- Synchronbetrieb**

Es können unbegrenzt viele Leuchten synchron blinken, wenn der Positionsschalter in jeder Leuchte auf der gleichen Position (z.B. "1") steht.

- Asynchronbetrieb**

Die zuerst aufblinkende Leuchte (es können auch mehrere sein) muss die Positionsschalterstellung "1" aufweisen. Die Leuchten, die im Gegentakt blinken sollen, müssen auf Position "7" stehen.

Schaltfunktionen:

Standardfunktion:

Lichtstärke L8G, Tag- / Nachtbetrieb, kein Grundlicht

Option Lichtstärke⁽¹⁾:

- L8L

Option Nachtbetrieb:

- L8M / WL4 mit Nachtabenkung auf 50% der Tageslichtstärke
Leuchte wird nur bei Dunkelheit eingeschaltet.

Option Grundlicht:

Bei Dunkelheit wird dauerhaft ein Grundlicht gezeigt.

Option Dauerlicht:

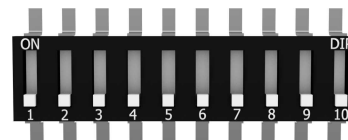
Über einen optionalen externen Schalter kann die Leuchte in einen Dauerlicht-Modus mit reduzierter Lichtstärke⁽¹⁾ geschaltet werden

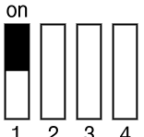
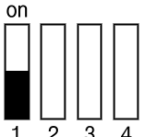
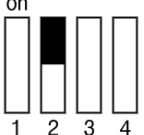
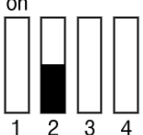
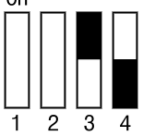
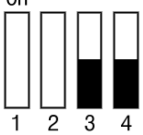
⁽¹⁾ Lichtstärke entsprechend EN12352

DIP-Schalterbelegung

Auf der Platine befindet sich ein DIP-Schalter (10-fach), mit dem die Einstellungen wie folgt vorgenommen werden können:
DIP-Schalter 5-10 sind nicht belegt.

S2



Funktion	DIP-Schalterstellung	Funktion	DIP-Schalterstellung
Nachtbetrieb		Tag-/Nachtbetrieb (Werkseinstellung)	
Grundlicht EIN		Grundlicht AUS (Werkseinstellung)	
L8M / WL4		L8L	
L8G (Werkseinstellung)		Komplette Werkseinstellung Helligkeit nach L8G Tag & Nachtbetrieb Grundlicht AUS	

Unterspannungsanzeige

Sinkt die Spannung der Batterie unter 4 Volt, blinkt die Leuchte nur noch alle 2 Sekunden (normal einmal pro Sekunde). Diese Funktion wird für mindestens 16 Std. aufrechterhalten.

Sonstiges

Funktion der Kontroll-LED auf der Platine (nur sichtbar bei entfernter Linse):

Die LED hat mehrere Überwachungsfunktionen. Beim Einschalten des Impulsgebers kann die Funktion des Positionsschalters überprüft werden. Die LED blinkt entsprechend der Schalterstellung auf (z.B. Stellung 1 = 1x blinken, Stellung 2 = 2x blinken etc. Stellung 0 = 10x blinken).

Im normalen Blinkbetrieb kann erkannt werden, ob die Leuchte mit dem GPS-Signal synchronisiert wurde. Blinkt die LED im Blinktakt mit auf, ist die Leuchte synchron. Bleibt die LED dunkel, ist die Leuchte nicht synchron.

Entfernen der Platine

- Linse abschrauben.
- Leitungen an der Schraubklemme lösen und die 4 Schrauben der Platine herausdrehen.
- Die Platine heraus nehmen.

VORSICHT!

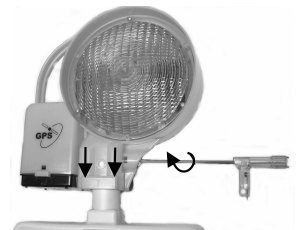


Die Platine nur ausbauen, wenn die Batterie abgeklemmt ist!

1.4 Montage

Aufstecken auf Leitbaken und Absturzsicherungen

- Lösen der seitlichen Sicherungsschraube
- Aufstecken auf Leitbake o.Ä.
- Befestigen und Sichern der BakoLight durch Eindrehen der Sicherungsschraube



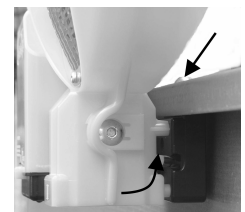
Befestigen der BakoLight durch vormontierten Halter mit Bügelschelle:

- Bügelschelle zurückklappen, Bügel um Zapfen oder Rohr legen
- Bügelschelle überklappen, Muttern mit NiKo-Schlüssel festziehen



Befestigen der BakoLight durch vormontierten Halter an Absperrschranken

- Schraube mit NiKo-Schlüssel entfernen
- Leuchte mit Halter unter die Kante der Absperrschranke schieben
- BakoLight mit Halter an der Absperrschranke festschrauben



1.5 Batteriewechsel

- Sicherungsschraube entfernen
- BakoLight so drehen, dass das Batteriefach nach unten frei zugänglich ist
- Batteriefach mit Hilfe des NiKo-Schlüssels lösen
- NiKo-Schlüssel zum Lösen der Rastnasen wie dargestellt eindrücken
- Batteriefach nach unten heraus ziehen und Batterie wechseln
- Batteriefach in umgekehrter Reihenfolge zusammenfügen, bis es hörbar einrastet
- Sicherungsschraube wieder eindrehen



1.6 Technische Daten

Batterie-Einsatzzeiten:

Betriebsmodus unter Laborbedingungen: Tag aus, Nacht ein (ca. 12 Std. täglich in Betrieb - je nach Jahreszeit) bzw. Tag und Nacht ein (24 Stunden)

Batterie	L8M / WL4		L8L		L8G	
	Tag und Nacht	nur Nacht	Tag und Nacht	nur Nacht	Tag und Nacht	nur Nacht
Premium 800	300 Std.	450 Std.	500 Std.	1000 Std.	1500 Std.	2800 Std.
Premium 3000	800 Std.	1300 Std.	1600 Std.	2600 Std.	4000 Std.	6500 Std.
Konstant 45	1750 Std.	2700 Std.	2800 Std.	5200 Std.	7000 Std.	13000 Std.

1.7 Konformitätserklärung

Die entsprechende CE-Konformitätserklärung kann auf Wunsch beim Ersteller dieser Bedienungsanleitung angefordert werden.

1.8 Demontage und Entsorgung

1.8.1 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.

1.8.2 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!

WARNING!



... indicates a possible dangerous situation that can lead to death or 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 separate sales documents.

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, see 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 troublefree 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 protective gear

When dealing with the BakoLight LED GPS/2, 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.

2.2.3 Designated use

The equipment is designed and constructed exclusively for the intended purpose described here. BakoLight LED GPS/2 creates a guiding light which guides the driver safely along building sites and danger situations. It is meant for quick mounting e.g. at beacon systems.

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.

2.2.4 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.

2.2.5 Conduct in case of danger and accidents

When using the BakoLight LED GPS/2, 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 Construction and function



NiKo-key

- for switching on and off the BakoLight GPS/2
- for change of battery
- for mounting

Description of function:

The BakoLight LED GPS/2 is equipped with a GPS receiver which receives the signals of the "Global Positioning System". The coded signal automatically synchronises the lamps. The position of each lamp in the chain is shown by the number at the front side. To bridge possible reception disturbances, the synchronisation is additionally stabilized by a high-precision quartz oscillator.



The lamps BakoLight LED GPS/2 and BakoLight DCF can not be combined!

Starting up:

- The BakoLight LED GPS/2 is switched on/off with the pin on the NiKo-key.
- The inside switch is activated by pushing the pin into the on/off hole.
- After the lamp has been switched on it starts blinking without synchronisation.
- It lasts approx. 30-60 seconds until the GPS signals are calculated correctly, then the blinking and the quartz oscillator are synchronised by the received signal and re-synchronised every 15 minutes.
- Heavy thunderstorms can cause irregularities within the blinking sequence, but they are corrected automatic
- ally.



Adjustments on the circuit board:

To carry out adjustments on the circuit board, the rear cover of the lamp head has to be removed by releasing 3 screws.

Adjustment of the light position:



The single lights have to be marked - according to their adjustment on the circuit board - with the enclosed numbers at the front side of the light! If the adjustment of the position is changed you must also match the numeration on the lights!

- The position within the light chain can be adjusted by a 16-fold position switch on the circuit board (only 12 positions are occupied).
- If the marking of the rotation axis points to the "1", the lamp has position 1 in the light chain. "2" stands for position 2, "0" for position 10, "A" stands for position 11, "B" stands for position 12.
- Standard position of the lights is position 1.



By using the corresponding positions of the position switch (in each lamp) following settings are possible:

• Guide light

2 to 12 lamps can be switched as guide light. In this case the position switch in lamp 1 has to be put on "1", in lamp 2 on "2" etc. (lamp 10 on "0", lamp 11 on "A", lamp 12 on "B").

• Synchronous operation

An unlimited quantity of lamps can blink synchronously when the position switch of each lamp is set on the same position (e.g. "1").

• Asynchronous operation

The first lamp(s) which has/have to blink (also more lamps are possible) must be set on position "1". The lamp(s) blinking asynchronously have to be set on position "7".

Switching functions

Standard function:

Light intensity L8G, day-/night adaptation, no basic light.

Option light intensity⁽¹⁾:

- L8L

Option night adaptation:

- L8M / WL4 with night reduction to 50% of the day light intensity.

Option basic light:

The lamp is only switched on in darkness.

Option steady light:

The basic light is shown permanently in darkness.

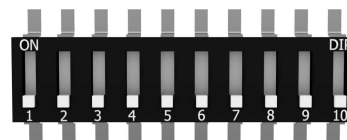
The lamp can be switched to steady light with reduced light intensity⁽¹⁾ by an external switch (option).

⁽¹⁾ light intensity according EN12352

Adjustment on the DIP switch

The DIP switch (10-fold) on the circuit board can be adjusted as follows:

S2



DIP switches 5-10 are not assigned.

Function	DIP switch	Function	DIP switch
Night adaptation	on 1 2 3 4 1 2 3 4	Day-/night adaptation (factory setting)	on 1 2 3 4 1 2 3 4
Basic light on	on 1 2 3 4 1 2 3 4	Basic light off (factory setting)	on 1 2 3 4 1 2 3 4
L8M / WL4	on 1 2 3 4 1 2 3 4	L8L	on 1 2 3 4 1 2 3 4
L8G (factory setting)	on 1 2 3 4 1 2 3 4	Complete factory setting light intensity acc. L8G day-/night adaption basic light off	on 1 2 3 4 1 2 3 4

Low voltage indication

If the voltage of the battery sinks below 4 volt, the lamp blinks every 2 seconds (normally every second) for minimum 16 hours.

Others

Function of the LED on the circuit board:

The LED has several monitoring functions. When switching on the pulser the function of the position switch can be checked. The LED blinks according to the position of the switch (once for position 1, twice for position 2, tenfold for position 0 etc.).

At normal blinking light operation the synchronisation by the GPS signal is indicated. When LED and lamp are blinking together it is synchronous. When the LED stays dark the lamp is not synchronous.

Removal of the circuit board

- Remove the lens.
- Disconnect the connections of the screw clamp and take out 4 screws of the circuit board.
- Take out the circuit board.

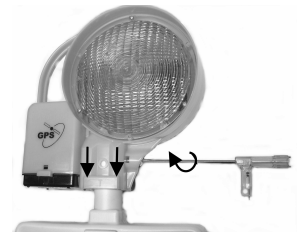
CAUTION!

Disconnect the battery before removing the circuit board!

2.4 Mounting

Mounting on beacons and safety barriers:

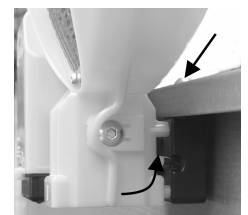
- Lower the security screw on the side.
- Mount on beacon or similar.
- Fasten and save the BakoLight by turning the security screw.

**Mounting of BakoLight with firmly mounted bracket:**

- Click back the strap click to lay the clip on the thumb or tube.
- Click over the strap click and fasten the nuts with the NiKo-key.

**Mounting of BakoLight with firmly mounted bracket on safety barriers:**

- Remove the screw with the NiKo-key.
- Push the lamp including bracket under the edge of the safety barrier.
- BakoLight with firmly mounted bracket can be fastened on the barrier.



2.5 Replacement of battery

- Remove the security screw.
- Turn around the BakoLight LED GPS/2 so that the lower part of the battery box can be used
- Battery can be released with the NiKo-key as shown in the picture.
- Press the NiKo-key to loosen the locking points as shown at the right side
- Pull out the battery and replace the battery.
- Connect the battery box the other way round until it locks audibly.
- Fasten the security screw.



2.6 Technical data

Operating time:

At laboratory conditions: day off, night on (approx. 12 hours per day on - depending on the season), respectively

	L8M / WL4		L8L		L8G	
Battery	day and night	only night	day and night	only night	day and night	only night
Premium 800	300 h	450 h	500 h	1000 h	1500 h	2800 h
Premium 3000	800 h	1300 h	1600 h	2600 h	4000 h	6500 h
Konstant 45	1750 h	2700 h	2800 h	5200 h	7000 h	13000 h

2.7 Declaration of conformity

The corresponding CE-declaration of conformity can be requested by the manufacturer of this operating instructions.

2.8 Disassembly and disposal

2.8.1 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.
- Working, auxiliary and processing material must be removed and disposed according to regulations.

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

2.8.2 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.

3 ESPAÑOL

3.1 Generales

3.1.1 Información sobre el manual de instrucciones

El manual de instrucciones facilita información importante para manejar el aparato. Todos los datos técnicos del manual se han elaborado con gran esmero. Aun así, no se pueden excluir errores. Por eso nos vemos obligados a señalar que no asumiremos ninguna garantía ni responsabilidad jurídica ni cualquiera otra responsabilidad por las consecuencias que puedan deberse a datos erróneos.

En cualquier momento le agradeceremos si nos comunica posibles errores.

Para garantizar un trabajo seguro, es indispensable atenerse a las indicaciones de seguridad y a las instrucciones de uso.

Hay que atenerse también a las normas de prevención de accidentes vigentes en el lugar de instalación del aparato y a las disposiciones de seguridad generales.

¡Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de empezar a trabajar!

El manual forma parte del producto. Guárdelo cerca del aparato y de forma fácilmente accesible para que el personal lo pueda consultar en cualquier momento.

Si vende o cede este producto, es imprescindible que entregue también este manual.

Las ilustraciones de este manual sirven para representar mejor las circunstancias, por lo que no son reproducciones fieles a escala y pueden diferenciarse ligeramente de la auténtica versión.

3.1.2 Explicación de símbolos

3.1.2.1 Símbolos del manual de instrucciones

Advertencias Las advertencias se indican con símbolos. El símbolo viene acompañado por una palabra que expresa el grado de peligro.

- ¡Aténgase a las instrucciones!
- ¡Al trabajar, actúe siempre con prudencia para evitar accidentes, así como daños físicos y materiales!

ADVERTENCIA



... indica una posible situación peligrosa que puede causar lesiones mortales o graves si no se evita.

CUIDADO



... indica una posible situación peligrosa que puede causar lesiones leves si no se evita.

CUIDADO



... indica una posible situación peligrosas que puede causar daños materiales si no se evita.

Consejos y recomendaciones

NOTA



... resalta consejos y recomendaciones útiles, así como la información para un servicio eficiente y sin fallos.

3.1.3 Limitación de responsabilidad

Todos los datos e indicaciones de este manual se han elaborado teniendo en cuenta las normas y disposiciones vigentes y la última tecnología, así como nuestros conocimientos y experiencia de muchos años.

El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los motivos siguientes:

- Inobservancia del manual
- Uso no conforme al previsto
- Empleo de personal no formado
- Modificaciones arbitrarias
- Modificaciones técnicas
- Empleo de piezas de repuesto no autorizadas

El volumen de suministro real puede diferir del de las explicaciones e ilustraciones aquí hechas en el caso de tratarse de modelos especiales u opciones de pedido adicionales, así como en el caso de posteriores modificaciones técnicas. Por lo demás, son válidas las obligaciones acordadas en el contrato de suministro, las condiciones generales, así como las condiciones de entrega del fabricante y la normativa vigente en el momento de cerrar el contrato.

Garantía

El fabricante garantiza la funcionalidad de la tecnología de procesos aplicada y los parámetros de servicio indicados. El plazo de garantía se inicia en el momento de la entrega sin defectos.

Piezas de desgaste

Las piezas de desgaste son todos los componentes que entran en contacto directo con el material a trabajar o tratar. Estos componentes se excluyen de la garantía y de los derechos de reclamación por defectos, siempre que se trate de daños producidos por el desgaste

3.1.4 Disposiciones de la garantía

Las disposiciones de la garantía se encuentran por separado en los documentos de venta.

Por regla general:

Si se realizan reformas o modificaciones técnicas que no han sido certificadas por la empresa Nissen Elektrobau quedará excluido todo derecho a garantía.

3.1.5 Piezas de repuesto

ADVERTENCIA

Peligro de lesión por piezas de repuesto erróneas



Las piezas de repuesto erróneas o deficientes pueden causar desperfectos, un mal funcionamiento o un fallo total, y repercutir seriamente en la seguridad.

Por eso:

- ¡Utilice solo piezas de repuesto originales!
- Las piezas de repuesto originales se pueden adquirir directamente al fabricante (véase la dirección en la última página).

3.1.6 Servicio de atención al cliente

Nuestro servicio de atención al cliente le atenderá para cualquier consulta técnica. En cualquier momento puede consultar la información a la persona de contacto responsable de su zona por teléfono, fax, correo electrónico o Internet (véase la dirección en la última página). Nuestros empleados muestran además gran interés en obtener nuevas informaciones y experiencias resultantes de la práctica y que pueden ser valiosas para mejorar nuestros productos.

3.1.7 Derechos de autor

Este manual de instrucciones está destinado exclusivamente a las personas que trabajan con el aparato. No está permitido ceder el manual a terceras personas sin la autorización escrita del fabricante.

NOTA!



Los datos, textos, dibujos, imágenes y otras ilustraciones referentes al contenido están protegidos por derechos de autor y sujetos a los derechos de propiedad industrial. Todo uso abusivo será sancionable. Queda prohibida toda reproducción de cualquier forma, también por extractos, así como evaluar o comunicar el contenido sin la declaración de conformidad por escrito del fabricante. Toda infracción estará sujeta a indemnización. Otros derechos reservados.

3.2 Seguridad

Este apartado da una idea general de todos los aspectos importantes relativos a la seguridad para proteger de forma ideal al personal, así como para garantizar un funcionamiento sin percances. La inobservancia de las instrucciones de uso y las indicaciones de seguridad expuestas en este manual puede implicar riesgos considerables.

3.2.1 Responsabilidad del usuario

El aparato se emplea en el sector industrial. Por lo tanto, el usuario del aparato está sujeto a cumplir las obligaciones legales en materia de seguridad laboral. Además de las indicaciones de seguridad laboral de este manual se deberán cumplir las normas de seguridad, prevención de accidentes y protección del medio ambiente vigentes para el campo de aplicación del aparato.

Especialmente el usuario deberá:

- informarse sobre las normas de protección laboral vigentes.
- hacer una estimación de riesgos e informar sobre los riesgos adicionales que pueden resultar de las condiciones de trabajo especiales del lugar de instalación del aparato.
- cumplir los requisitos necesarios para el servicio del aparato en el lugar de instalación.
- comprobar periódicamente durante todo el tiempo de aplicación del aparato si las instrucciones de servicio por él elaboradas cumplen el estado actual de las normas.
- siempre que sea necesario, adaptar los manuales de instrucciones a las nuevas normas, estándares y condiciones de servicio.
- establecer claramente las competencias para la instalación, el manejo, la limpieza y el mantenimiento del aparato.
- procurar que todos los operarios que trabajen con el aparato lean y entiendan el manual de instrucciones. También deberá instruir periódicamente a los operarios en el manejo del aparato e informarles sobre los posibles peligros.
- entregar a los operarios responsables de los trabajos los equipos de protección prescritos y recomendados.

Además el usuario también es responsable de que

- el aparato esté siempre en perfectas condiciones técnicas.
- el mantenimiento del aparato se realice según los intervalos indicados.
- todos los dispositivos de seguridad se examinen periódicamente para comprobar su integridad y funcionamiento.

3.2.2 Equipo de protección individual

Al operar con el foco BakoLight LED GPS/2 es necesario, especialmente si se trabaja en vías públicas, un equipo de protección individual para reducir los riesgos de salud.



Por eso:

- Antes de trabajar, hay que ponerse siempre el equipo de protección indicado en cada caso y llevarlo durante el trabajo.
- Tener en cuenta los letreros sobre el equipo de protección individual puestos adicionalmente en la zona de trabajo.

Equipo de protección recomendado

Chaleco reflectante



o llevar ropa reflectante para que otras personas nos puedan ver mejor. Llevar ropa reflectante especialmente:

- Al trabajar en las inmediaciones de las vías de tren.
- Al reparar o delimitar vehículos que se encuentren en carreteras públicas.
- En la construcción de carreteras: todas las personas que se encuentren en la zona de la vía pública.
- Al dirigir el tráfico de obras: eliminar la ropa reflectante después de usarla o limpiarla debidamente para que siga siendo bien visible.

3.2.3 Uso previsto

El aparato se ha concebido y diseñado exclusivamente para la finalidad aquí descrita como foco con luz de guiado. El foco BakoLight LED GPS/2 genera una luz de guiado y dirige de forma segura a los usuarios de la vía pública al pasar por obras y situaciones peligrosas. Está diseñado para el montaje rápido en, por ejemplo, sistemas de balizas.

ADVERTENCIA

Peligro por uso no previsto



Cualquier uso que se haga del aparato que no sea el previsto puede ser la causa de situaciones peligrosas. Por eso:

- Emplee el aparato solo según el uso previsto.
- Siga estrictamente todas las indicaciones de este manual de instrucciones.

Por considerarse como uso indebido, absténgase de:

- Realizar cualquier remodelación, transformación o modificación de la construcción o de las piezas individuales del equipo con el fin de modificar la aplicación o el empleo del aparato.

Quedan excluidos todos los derechos por los daños de un uso indebido. El explotador será solo el responsable de todos los daños causados por un uso indebido.

3.2.4 Protección del medio ambiente

CUIDADO

Peligro de dañar el medio ambiente



En caso de una mala manipulación o eliminación de las sustancias contaminantes pueden producirse daños considerables para el medio ambiente.

Por eso:

- Tenga especialmente en cuenta las siguientes indicaciones.
- Si los materiales contaminantes llegan al medio ambiente, tome inmediatamente las medidas adecuadas para impedir la contaminación.
- Informe inmediatamente a las autoridades de medio ambiente o a las autoridades municipales.

Los siguientes materiales pueden contaminar el medio ambiente:

Baterías y pilas

Las baterías y pilas contienen metales pesados tóxicos, por eso se deben tratar como residuos peligrosos y se tienen que entregar en los puntos de recogida municipales o eliminar por una empresa especializada.

3.2.5 Comportamiento en caso de peligro y accidentes

Al emplear el foco BakoLight LED GPS/2 hay que atenerse siempre a las normas generales y específicas de las obras, así como a las disposiciones locales para el aseguramiento de las obras, la prevención de accidentes y la realización de medidas de salvamento.

Además, en principio es válido:

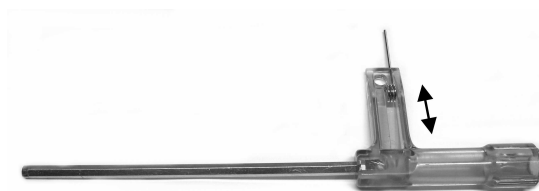
Medidas preventivas

- Estar siempre preparado en caso de producirse un accidente o un incendio.
- Tener en todo momento disponibles los equipos de primeros auxilios (botiquines, mantas, etc.) y extintores.
- Instruir al personal en el uso de los dispositivos de alarma de accidentes, primeros auxilios y salvamento.
- Dejar libres los caminos de acceso para los vehículos de salvamento.

En caso de urgencia, actuar debidamente

- Accionar inmediatamente la parada de emergencia.
- Tomar las medidas de primeros auxilios.
- Rescatar a las personas de la zona de peligro.
- Informar al responsable en el lugar de instalación.
- Alarmar al médico o los bomberos.
- Dejar libres los caminos de acceso para los vehículos de salvamento.

3.3 Montaje y funcionamiento



Llave NiKo

- Para encender y apagar el foco BakoLight Cascade LED GPS/2
- Para cambiar la pila
- Para el montaje

Descripción del funcionamiento:

El foco BakoLight LED GPS/2 está equipado con un receptor GPS que capta las señales del 245604-1 sistema de posicionamiento global. Los focos se sincronizan por la evaluación de una señal codificada. La posición de los focos individuales en la cadena de luces se identifica por un número en la parte frontal. Para puentear los fallos de recepción, la sincronización se estabiliza adicionalmente con un oscilador de cuarzo de alta precisión.

NOTA



Los focos BakoLight LED GPS/2 y BakoLight DCF no se pueden combinar entre sí.

Puesta en marcha:

- Con el clavo de alambre de la llave NiKo se enciende y apaga el foco BakoLight LED GPS/2.
- El clavo de alambre se mete en el orificio con el símbolo ON/OFF y de esta forma se acciona el interruptor que se encuentra en el interior.
- Tras el encendido, el foco empieza a destellar sin sincronización.
- El tiempo del cálculo exacto de las señales GPS es de 30 a 60 segundos, luego se sincronizan el destello y el oscilador de cuarzo mediante la señal recibida y cada 15 segundos se vuelve a sincronizar.
- En caso de haber tormentas fuertes pueden producirse anomalías en la secuencia de intermitencia que luego se solucionarán por sí solas.



Ajustes en el circuito impreso:

Para poder realizar ajustes en el circuito impreso tiene que retirarse la lente delantera del foco desenroscando los tornillos.

Ajuste de la posición del foco:

NOTA



Después de ajustar la posición en el circuito impreso, se tienen que numerar todos los focos con los adhesivos adjuntos. Si se cambia el ajuste de la posición, se tiene que adaptar también la numeración de los focos.

- El ajuste de la posición en la cadena de focos se puede modificar con el interruptor de 16 posiciones del circuito impreso (solo se pueden asignar 12 posiciones).
- Si la flecha del interruptor de posición está en el número 1, el foco toma la posición 1 en la cadena de luces. El número 2 indica la posición 2 y así sucesivamente; el número 0 indica la posición 10; la letra A indica la posición 11; la B, la 12, etc.
- La posición estándar de los focos es el número 1.



Se pueden realizar los siguientes ajustes para cada foco:

• Luz de guiado

Se pueden conectar de 2 a 12 focos como luz de guiado. Para ello se tiene que ajustar el interruptor de posición del foco 1 en el número 1, del foco 2 en el número 2 y así sucesivamente (foco 0 en el número 10, 11 en la letra A, 12 en la B).

• Modo sincrónico

En el modo sincrónico pueden funcionar todos los focos que se quiera si el interruptor de posición de cada foco está en la misma posición (p. ej. número 1).

• Modo asincrónico

El foco —pueden ser también varios focos— que tiene que encenderse primero tiene que estar en la posición "1" del interruptor. El foco o focos que tienen que destellar en contrafase tiene que estar en la posición "7".

Función de conmutación:

Opción predeterminada:

Intensidad de la luz L8G, modo de día y nocturno, no luz de guía.

Opción intensidad luminosa⁽¹⁾:

- L8L
- L8M / WL4 con reducción nocturna desde 50% de la intensidad de luz natural.

Opción modo nocturno:

El foco únicamente se enciende con la oscuridad.

Opción luz de guía:

La luz de guía se enciende permanentemente en la oscuridad.

Opción luz permanente:

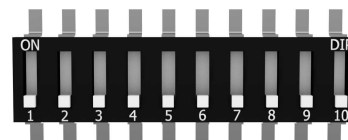
Mediante un interruptor externo (opcional), el foco puede ser cambiado para emitir luz fija con intensidad de luz reducida (1).

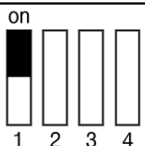
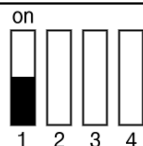
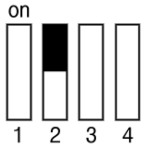
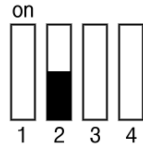
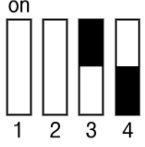
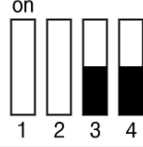
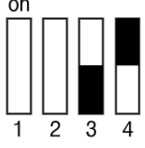
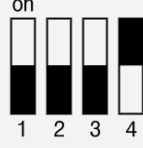
⁽¹⁾ Intensidades de acuerdo con la norma EN 12352

Asignación del interruptor DIP

En el circuito impreso hay un interruptor DIP (10 posiciones) con el que se pueden realizar los siguientes ajustes:
Interruptor DIP 5-10 no se utilizan.

S2



Función	Interruptor DIP	Función	Interruptor DIP
Modo nocturno		Modo permanente (ajuste de fábrica)	
Luz de guía encendida		Luz de guía apagada (ajuste de fábrica)	
L8M / WL4		L8L	
L8G (ajuste de fábrica)		Ajuste de fábrica completo Intensidad de la luz según L8G Modo de día y nocturno Luz de guía apagada	

Indicador de baja tensión

Si la tensión de la pila es inferior a 4 voltios, la luz destella solo cada 2 segundos (normalmente lo hace una vez por segundo). Esta función se mantiene por lo menos durante 16 horas.

Varios

Función de control del LED del circuito impreso (solo visible con la lente retirada):

El LED tiene varias funciones de control. Al encender el generador de impulsos se puede controlar el funcionamiento del interruptor de posición. El LED destella según la posición del interruptor (p. ej.: posición 1 = 1 destello, posición 2 = 2 destellos, etc. posición 0 = 10 destellos). En el modo normal se puede reconocer si el foco se ha sincronizado con la señal GPS. Si el LED destella con el ciclo de intermitencia, el foco está sincronizado. Si el LED no se enciende, el foco no está sincronizado.

Retirar el circuito impreso

- Desatornillar la lente.
- Suelte los cables del borne y desenrosque los 4 tornillos del circuito impreso.
- Ahora ya puede sacar el circuito impreso.

CIUDADO !



El circuito impreso solo se debe desmontar si la pila ha quedado adherida.

3.4 Montaje

Poner el foco en los postes de señalización y vallas de seguridad:

- Afloje el tornillo de seguridad lateral.
- Inserte el foco en el poste o similar.
- Fije y asegure el foco BakoLight enroscando el tornillo de seguridad.



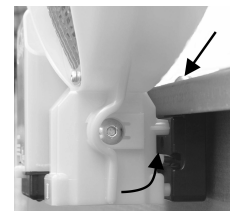
Fijar el foco BakoLight mediante el soporte con brida de horquilla previamente desmontado:

- Vuelva a replegar la brida y ponga la horquilla en torno al pivote o al tubo.
- Solape la brida y apriete las tuercas con la llave NiKo.



Fijar el foco BakoLight mediante el soporte previamente montado en las barreras:

- Retire el tornillo con la llave NiKo.
- Empuja el foco BakoLight bajo el borde de la barrera.
- Atornille el BakoLight con el soporte en la barrera.



3.5 Cambio de pila

- Retire el tornillo de seguridad.
- Gire el BakoLight de forma que se pueda acceder por abajo al compartimento de la pila.
- Abra el compartimento de la pila con la llave NiKo.
- Apriete la llave NiKo como se representa a la derecha para soltar el cierre.
- Saque hacia abajo el compartimento y cambie la pila.
- Vuelva a montar el compartimento de pila en el orden inverso hasta que haga un chasquido.
- Vuelva a enroscar el tornillo de seguridad.



3.6 Datos técnicos

Duración de la pila:

Modo de servicio en laboratorio: apagado por el día, encendido por la noche (aproximadamente 12 horas diarias en servicio, dependiendo de la estación del año) o encendido día y noche (24 horas).

Pila	L8M / WL4		L8L		L8G	
	Día y noche	Solo por la noche	Día y noche	Solo por la noche	Día y noche	Solo por la noche
Premium 800	300 horas	450 horas	500 horas	1000 horas	1500 horas	2800 horas
Premium 3000	800 horas	1300 horas	1600 horas	2600 horas	4000 horas	6500 horas
Konstant 45	1750 horas	2700 horas	2800 horas	5200 horas	7000 horas	13000 horas

3.7 Declaration de conformidad

La declaración de conformidad correspondiente CE se puede solicitar del fabricante de este manual de instrucciones.

3.8 Desmontaje y eliminación

3.8.1 Desmontaje

Antes de empezar el desmontaje:

- Apague el aparato y asegúrelo para que no se vuelva a encender.
- Separe físicamente el suministro eléctrico del aparato.
- Retire y elimine los materiales auxiliares así como los restos de materiales usados de forma que no se contamine el medio ambiente.

Limpie después los módulos y componentes como corresponde y desmóntelos teniendo en cuenta las normas vigentes de protección laboral y de protección del medio ambiente.

3.8.2 Eliminación

Siempre que no se haya tomado ningún acuerdo de devolución o eliminación, los componentes desmontados se deberán eliminar para reciclarlos:

- Desmonte los componentes de metal restantes.
- Entregue las piezas de plástico para su reciclaje.
- Elimine los componentes restantes clasificándolos según el material.

CUIDADO

Peligro de contaminar el medio ambiente por una eliminación errónea



La chatarra electrónica, los componentes electrónicos, los lubricantes y otros materiales auxiliares se deben tratar como residuos peligrosos y solo se deberán eliminar por empresas especializadas autorizadas.

Las autoridades municipales y las empresas de eliminación de residuos le informarán sobre cómo eliminar los residuos sin contaminar el medio ambiente

4 FRANÇAIS

4.1 Généralités

4.1.1 Informations concernant le manuel de service

Le manuel de service donne des renseignements importants concernant la manipulation de l'appareil. Toutes les indications techniques de ce manuel ont été rassemblées et traitées avec le plus grand soin. Il n'est cependant pas possible d'exclure des erreurs. Nous devons donc attirer votre attention sur le fait que nous ne pouvons prendre en charge ni la garantie ni la responsabilité juridique ni toutes autres responsabilités pour les conséquences dues à des indications erronées.

Nous vous prions de bien vouloir nous communiquer les éventuelles erreurs.

La condition pour un travail en toute sécurité est le respect des consignes de sécurité et instructions d'emploi indiquées.

Par ailleurs, les prescriptions pour la prévention des accidents en vigueur sur le site d'utilisation et les directives de sécurité générales doivent être observées.

Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation avant de commencer à travailler !

Il fait partie du produit et doit être conservé consciencieusement près de l'appareil, il doit être accessible en tout temps pour le personnel.

Si vous vendez ce produit ou le transmettez, veuillez impérativement remettre aussi ce manuel.

Les illustrations figurant dans ce manuel servent à la représentation des faits et ne sont pas nécessairement à l'échelle; elles peuvent diverger quelque peu du produit réel.

4.1.2 Explication des symboles

4.1.2.1 Symboles utilisés dans le manuel d'utilisation

Avertissements Les avertissements sont signalés par des symboles. Ils sont introduits en outre par des mots signalétiques qui expriment l'étendue du danger.

- Observer impérativement toutes les consignes !
- Toujours travailler avec prudence afin d'éviter les accidents, les dommages corporels et matériels !

AVERTISSEMENT!



...indique une situation dangereuse qui peut causer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

PRUDENCE !



... indique une situation potentiellement dangereuse qui peut causer des blessures légères si elle n'est pas évitée.

PRUDENCE !



...indique une situation potentiellement dangereuse qui peut causer des dommages matériels si elle n'est pas évitée.

Astuces et recommandations

REMARQUE !



...met en évidence des astuces et conseils utiles de même que des informations pour un fonctionnement efficace et sans panne.

4.1.3 Limite de la responsabilité

Toutes les indications et remarques figurant dans ce manuel de service ont été rassemblées en tenant compte des normes et réglementations en vigueur, de l'évolution de la technique de même que de nos connaissances et expérience acquises au cours de longues années.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages dus :

- à la non-observation de ce manuel,
- à une utilisation non conforme,
- à l'engagement de personnel non qualifié,
- à des transformations réalisées de la propre autorité du client/utilisateur,
- à des modifications techniques,
- à l'utilisation de pièces de rechange non homologuées.

Le produit livré peut, en cas de version spéciale, d'options supplémentaires ou en raison de modifications techniques les plus récentes, différer des explications et représentations décrites ici. Par ailleurs, sont applicables les obligations conclues dans le contrat de livraison, les conditions générales de vente de même que les conditions de livraison du fabricant et les dispositions légales en vigueur au moment de la conclusion du contrat.

Garantie

Le fabricant garantit la fonctionnalité de la technique appliquée et des paramètres de puissance présentés. Le délai de garantie court à partir de la signature du PV de réception.

Pièces d'usure

Les pièces d'usure sont tous les éléments qui entrent en contact directement avec le matériel à usiner ou à traiter. Ces éléments sont exclus de la garantie et du droit découlant du constat d'un vice pour autant qu'il s'agisse de dommages d'usure.

4.1.4 Dispositions de la garantie

Toutes les dispositions de la garantie figurent dans les documents de vente.

De manière générale, considérez que:

toute demande en garantie expire en cas de transformations ou de modifications techniques qui ne seraient pas certifiées par la société Nissen Elektrobau !

4.1.5 Pièces de rechange

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû aux fausses pièces détachées



Des pièces de rechange fausses ou défectueuses peuvent occasionner des dommages, des anomalies ou la panne totale et restreindre considérablement la sécurité.

Pour cette raison :

- Utiliser uniquement des pièces de rechange originales !
- Les pièces de rechange originales peuvent être commandées directement auprès du fabricant. (Adresse voir dernière page).

4.1.6 Service client

Notre service client est à votre disposition pour tout renseignement technique. Les informations concernant votre partenaire régional peuvent être demandées à tout moment par téléphone, fax, courriel ou internet (adresse voir dernière page). Nos collaborateurs sont en outre toujours intéressés par de nouvelles informations et expérience découlant de l'utilisation du produit et qui sont précieuses pour son évolution.

4.1.7 Droit d'auteur

Ce manuel de service est destiné uniquement aux personnes travaillant avec l'appareil. La remise du manuel de service à des tiers sans l'autorisation écrite du fabricant est interdite.

REMARQUE !



Les contenus, les textes, les dessins, les figures et autres représentations sont protégés par le droit d'auteur et sont sujets au droit de propriété industrielle. Toute utilisation abusive est punissable. Tout type de reproduction sous quelque forme que ce soit - même partielle - de même que l'utilisation et/ou la communication du contenu ne sont pas autorisés sans l'accord écrit du fabricant. Toute transgression sera l'objet d'une intention en dommages et intérêts. Sous réserve de tout autre droit.

4.2 Sécurité

Ce chapitre constitue une vue d'ensemble de tous les aspects importants liés à la sécurité pour une protection optimale du personnel de même que pour un fonctionnement en toute sécurité et sans panne. La non-observation des instructions et des consignes de sécurité figurant dans ce manuel peut engendrer des dangers considérables.

4.2.1 Responsabilité de l'exploitant

L'appareil est utilisé à des fins professionnelles. Son exploitant est donc soumis aux obligations légales concernant la sécurité du travail. Outre les consignes de sécurité du travail figurant dans ce manuel de service, les prescriptions de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement en vigueur dans la zone d'utilisation de l'appareil doivent être respectées.

L'exploitant doit notamment :

- s'informer des dispositions en vigueur concernant la protection du travail,
- déterminer dans une analyse des risques, les risques supplémentaires qui découlent des conditions de travail spécifiques sur le lieu d'utilisation de l'appareil,
- indiquer dans des instructions de service, les exigences de comportement nécessaires pour le fonctionnement de l'appareil sur son lieu d'utilisation,
- contrôler régulièrement sur l'ensemble de la durée d'utilisation de l'appareil si ses instructions correspondent à l'état actuel des règles,
- adapter les instructions de service - si nécessaire - aux nouvelles réglementations, normes et conditions d'utilisation,
- régler clairement les compétences pour l'installation, la commande, la maintenance et le nettoyage de l'appareil,
- s'assurer que tous les collaborateurs travaillant sur ou avec l'appareil ont lu et compris le manuel de service. Il doit en outre former régulièrement le personnel au sujet de la manipulation de l'appareil et informer des dangers potentiels,
- mettre à disposition du personnel chargé des travaux l'équipement de protection obligatoire et conseillé.

Par ailleurs, les responsabilités suivantes incombent à l'exploitant :

- s'assurer que l'appareil est toujours en parfait état technique,
- s'assurer que la périodicité de la maintenance est respectée,
- s'assurer que l'intégralité et le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité sont contrôlés régulièrement.

4.2.2 Équipement de protection personnelle

Lors de la manipulation des BakoLight à LED GPS/2 notamment dans le trafic routier, le port d'un équipement de protection personnelle est obligatoire afin de minimiser les dangers pour la santé.



Pour cette raison :

- mettre correctement l'équipement de sécurité mentionné avant tous les travaux et le porter pendant le travail;
- observer impérativement les panneaux supplémentaires apposés dans la zone de travail pour la protection personnelle;

Équipement de protection recommandé Gilet de signalisation



ou vêtements de signalisation afin d'être visible. Porter les vêtements de signalisation notamment :

- lors de travaux proches des voies ferrées,
- lors de la remise en état et des travaux de sécurité sur les véhicules dans le trafic routier.
- dans la construction routière: toutes les personnes qui se tiennent dans la zone de circulation.
- lors du guidage dans le trafic sur chantier. Éliminer les vêtements de signalisation après leur utilisation ou les nettoyer correctement afin de maintenir la capacité de visibilité.

4.2.3 Utilisation conforme

L'appareil est conçu et construit uniquement pour l'usage prévu ici à savoir comme ensemble à défilement. La BakoLight à LED GPS/2 crée un défilement et dirige la circulation en toute sécurité près des chantiers et des situations dangereuses. Elle est destinée au montage rapide par ex. des systèmes de balisage.

AVERTISSEMENT

Danger lié à une utilisation non conforme !



Toute utilisation dépassant l'utilisation conforme et/ou toute autre utilisation de l'appareil peut engendrer des situations dangereuses.

Pour cette raison :

- utiliser l'appareil uniquement selon l'usage conforme;
 - respecter strictement toutes les indications figurant dans ce manuel de service.
- Renoncer notamment aux utilisations suivantes, elles sont considérées comme non conformes :
- transformation, rééquipement ou modifications de la construction ou des différentes pièces dans le but d'utiliser l'appareil différemment.

Toutes demandes en droit pour dommages résultant d'une utilisation non conforme sont exclues. Seul l'exploitant est responsable de tous les dommages en cas d'utilisation non conforme.

4.2.4 Protection de l'environnement

PRUDENCE !

Un mauvais maniement risque de polluer l'environnement



Le mauvais maniement des substances polluantes ou une mauvaise élimination des déchets, risque de provoquer des dommages considérables pour l'environnement.

Pour cette raison :

- observer notamment les consignes suivantes,
- si les substances nocives pénètrent dans l'environnement, prendre immédiatement les mesures énergiques,
- informer immédiatement les autorités locales pour l'environnement et/ou les autorités communales.

Les substances polluantes suivantes sont utilisées :

Piles ou accumulateurs

Les piles et les accumulateurs contiennent des métaux lourds toxiques. Ils sont soumis au traitement des déchets dangereux et doivent être remis aux postes de récupération communaux ou être éliminés par une entreprise spécialisée.

4.2.5 Comportement en cas de danger et en cas d'accidents

Lors de l'utilisation de la BaKoLight Cascade à LED GPS/2 toujours respecter les réglementations générales et spécifiques sur les chantiers de même que les dispositions locales pour la protection des accidents et la mise en place des mesures de sauvetage.

Par ailleurs les mesures préventives suivantes doivent être prises en considération :

- toujours être prêt à réagir en cas d'accident ou d'incendie;
- les dispositifs de premier secours (boîtes de secours, couvertures etc.) et les extincteurs doivent toujours être accessibles;
- familiariser le personnel avec les avertisseurs d'accident, les premiers secours et les dispositifs de sauvetage;
- libérer les voies d'accès pour les véhicules de secours.

En cas de nécessité: agir correctement

- déclencher immédiatement l'arrêt d'urgence;
- prendre les mesures de premier secours;
- éloigner les personnes de la zone dangereuse;
- informer les responsables sur le lieu d'intervention;
- alarmer un médecin et/ou les pompiers;
- libérer les voies d'accès pour les véhicules de secours.

4.3 Structure et fonction



Clé NiKo

- pour allumer et éteindre le BakoLight GPS/2
- pour le remplacement de la pile
- pour le montage

Description du fonctionnement :

La BaKoLight Cascade à LED GPS/2 est équipée d'un récepteur GPS qui reçoit les signaux du "Global Positioning System". Les feux se synchronisent en analysant un signal codé.

La position de chaque feu dans la chaîne est marquée par un numéro placé sur la face avant du feu. Pour limiter les perturbations de réception, la synchronisation est stabilisée en outre par un oscillateur à quartz de haute précision.

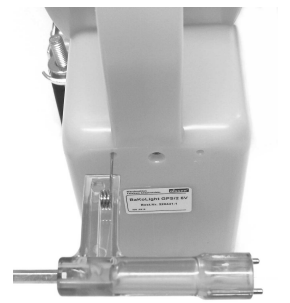
Remarque !



Les lampes BaKoLight à LED GPS/2 et BaKoLight DCF ne sont pas compatibles.

Mise en service :

- Avec la pointe trifilée de la clé NiKo, il est possible d'allumer et d'éteindre la lampe BaKoLight.
- La pointe trifilée est insérée dans l'ouverture marquée du symbole marche/arrêt ce qui actionne le commutateur interne.
- Après avoir allumé la lampe, celle-ci commence à clignoter de manière non synchronisée.
- Le temps pour le calcul précis des signaux GPS s'élève à 30-60 secondes, ensuite le clignotement et l'oscillateur à quartz sont synchronisés par le signal reçu et une synchronisation de contrôle a lieu toutes les 15 minutes.
- En cas d'orage violent, des irrégularités peuvent se produire dans la séquence de clignotement qui s'éliminent d'elles-mêmes ensuite.



Réglage sur la platine :

Afin de pouvoir faire les réglages sur la platine, la lentille avant de la lampe doit être retirée en desserrant les vis.

Réglage de la position des feux :

Remarque !



Les différentes lampes doivent être marquées sur leur face avant en fonction de leur position avec les numéros autocollants joints ! Si la position est modifiée, la numérotation des lampes doit l'être également !

- Le réglage de la position des lampes dans la chaîne peut être modifié sur le commutateur à 16 positions sur la platine (il n'y a que 12 positions attribuées).
- Si la flèche du commutateur de position indique le "1" alors la lampe prend la 1e place dans la chaîne à défilement. Le "2" représente la 2e place etc. Le "0" pour la 10e, "A" pour la 11e, "B" pour la 12e place.
- Le réglage standard des feux est "1".



Par le réglage du commutateur de position (dans chaque lampe), les réglages suivants sont possibles :

• **Ensemble à défilement**

De 2 à 12 lampes peuvent être commutées comme ensemble à défilement. Pour cela, le commutateur de position doit être mis dans la lampe 1 sur "1", dans la lampe 2 sur "2" etc. (lampe 10 sur "0", 11 sur "A", 12 sur "B").

• **Mode synchronisé**

Un nombre illimité de lampes peuvent clignoter de manière synchronisée si le commutateur de position dans chaque lampe est placé sur la même position (par ex. "1").

• **Mode asynchrone**

La lampe qui clignote en premier (cela peut aussi être plusieurs lampes) doit avoir comme position du commutateur "1". La lampe ou les lampes qui doivent clignoter à contre-cadence, doivent être réglées sur "7".

Fonctions de commutation :

Fonction standard :

Luminosité L8G, mode jour/ nuit, aucun lampe de base.

Option luminosité⁽¹⁾ :

- L8L
- L8M / WL4 avec abaissement nocturne de 50% de la luminosité de jour.

Option mode nuit :

Le feu est allumé seulement dans l'obscurité.

Option lampe de base :

La lampe de base est allumée dans l'obscurité.

Option feu clignotant :

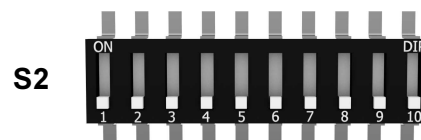
Le feu peut être commuté en mode feu clignotant avec luminosité⁽¹⁾ réduite avec un commutateur externe.

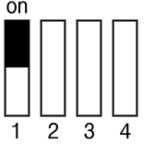
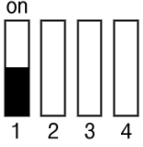
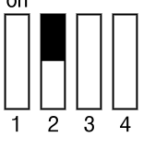
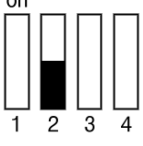
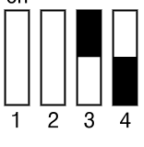
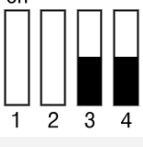
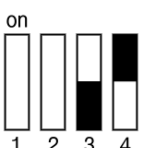
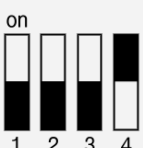
⁽¹⁾ Luminosité selon EN12352

Affectation du commutateur DIP

Sur la platine se trouve un commutateur DIP (10 fois) avec lequel les réglages suivants peuvent être définis :

Commutateur DIP 5-10 ne sont pas occupés.



Fonction	Commutateur DIP	Fonction	Commutateur DIP
Mode nuit		Fonctionnement jour et nuit (réglage d'usine)	
Lampe de base on		Lampe de base éteinte off (réglage d'usine)	
L8M / WL4		L8L	
L8G (réglage d'usine)		Réglage d'usine complet Luminosité selon L8G Fonctionnement jour et nuit Lampe de base éteinte off	

Indication de sous-tension

Si la tension de la pile baisse en dessous de 4 V, le feu clignote alors seulement toutes les 2 secondes (normalement une fois par seconde). Cette fonction se maintient pendant au moins 16 heures.

Autres

Fonction de la LED de contrôle sur la platine (seulement visible quand la lentille est retirée) :

La LED a plusieurs fonctions de surveillance. Lors de la mise en marche de la platine, il est possible de vérifier la fonction du commutateur de position. La LED clignote en fonction de la position du commutateur (par ex. position 1 = 1x clignotement, position 2 = 2x clignotement etc. position 0 = 10x clignotement).

En mode normal de fonctionnement, il est possible de vérifier si la lampe a été synchronisée avec le signal GPS. Si la LED clignote en rythme, la lampe est synchronisée. Si la LED reste éteinte, la lampe n'est pas synchronisée.

Enlever la platine

- Dévisser la lentille.
- Desserrer les fils sur la borne vissée et desserrer les 4 vis de la platine.
- La platine peut maintenant être retirée.

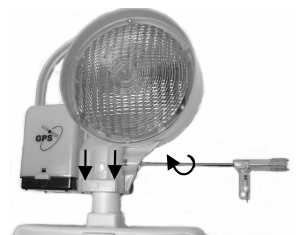
PRUDENCE!

La platine ne peut être démontée que si la pile est déconnectée.

4.4 Montage

Par encliquetage sur la balise et barrière de chantier :

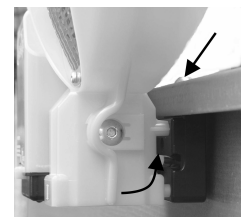
- Desserrer la vis de retenue latérale.
- Encliquetage sur la balise ou similaire.
- Fixation et sécurisation de la BaKoLight à LED GPS/2 en serrant la vis de retenue.

**Fixation de la BakoLight à LED GPS/2 par le support prémonté avec un collier :**

- Rabattre le collier et le poser autour du pivot ou du tube.
- Fermer le collier et serrer l'écrou avec la clé NiKo.

**Fixer la BakoLight à LED GPS/2 par le support prémonté sur une barrière de chantier :**

- Retirer la vis avec la clé NiKo.
- Rejeter la BakoLight à LED GPS/2 sous le bord d'une barrière de chantier.
- Visser la BakoLight à LED GPS/2 avec support sur une barrière de chantier.



4.5 Remplacement de la pile

- Retirer la vis de retenue.
- Tourner la BaKoLight à LED GPS/2 pour que le compartiment à pile soit orienté vers le bas.
- Ouvrir le compartiment à pile avec la clé NiKo.
- Clé NiKo pour desserrer les ergots comme illustré à droite en appuyant.
- Retirer le compartiment à pile par le bas et remplacer l'accu.
- Remonter le compartiment à pile dans l'ordre inverse jusqu'à entendre l'encliquetage.
- Resserrer la vis de retenue.



4.6 Caractéristiques techniques

Autonomie des piles :

Mode de fonctionnement en conditions de laboratoire : jour arrêt, nuit marche (env. 12 heures de fonctionnement par jour - en fonction de la saison) ou jour et nuit marche (24 heures)

Pile	L8M / WL4		L8L		L8G	
	Jour et nuit	Seulement la nuit	Jour et nuit	Seulement la nuit	Jour et nuit	Seulement la nuit
Premium 800	300 h	450 h	500 h	1000 h	1500 h	2800 h
Premium 3000	800 h	1300 h	1600 h	2600 h	4000 h	6500 h
Konstant 45	1750 h	2700 h	2800 h	5200 h	7000 h	13000 h

4.7 Déclaration de conformité

La déclaration de conformité CE correspondante peut être demandée au fabricant de cette notice d'utilisation.

4.8 Démontage et élimination des déchets

4.8.1 Démontage

Avant le début du démontage :

- éteindre la lampe;
- couper physiquement toute l'alimentation électrique de l'appareil.
- éliminer de manière écologique les matières consommables et agents auxiliaires de même que les restes de matières traitées

Ensuite, nettoyer les groupes et les éléments et les démonter en respectant les prescriptions locales en vigueur concernant la protection du travail et la protection de l'environnement.

4.8.2 Élimination des déchets

Si aucun accord de reprise ou d'élimination n'a été conclu, apporter les éléments au recyclage :

- éléments métalliques à la ferraille,
- éléments en plastique au recyclage,
- trier et éliminer les autres composants selon les caractéristiques de leur matière.

PRUDENCE !

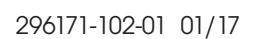
Pollution de l'environnement en cas de mauvaise élimination



Ferraille électrique, composants électroniques, graisses et autres agents de production sont soumis au traitement des déchets dangereux et doivent être éliminés uniquement par des entreprises spécialisées

Les autorités communales locales et les entreprises d'élimination renseignent volontiers au sujet d'une élimination écologique.

Listado de piezas de repuesto





Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG
Friedrichstädter Chaussee 4
25832 Tönning
Germany

Telefon: +49 (0)4861-6120
Fax: +49 (0)4861-612118
eMail: vertrieb@nissen.de
www.nissen.de

Technische Änderungen vorbehalten!
Subject to technical modifications!
Sujeto a modificaciones técnicas!
Sous réserve de modifications techniques!

© 2017 Adolf Nissen Elektrobau GmbH + Co. KG

Printed: 13.01.2017