

Explosionsschutzgerät Handscheinwerfer mit Lade- gerät



Explosion-protected portable hand lamp with charging unit

Tegen explosie beveiligde handlamp met oplader

HS 4 Ex

Ausführung
Series
Uitvoering



Anwendung

Die tragbaren Handscheinwerfer der Reihe HS 4 Ex sind explosionsschutzgeleitete elektrische Betriebsmittel und dienen zur Ausleuchtung von Betriebs- und Lagerstätten in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2. Sie sind für den Innen- und Außenbereich einsetzbar.

Zweck dieser Anleitung

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften ab.

Das Montage- und Wartungspersonal, welches in solchen Anlagen arbeitet, trägt deshalb eine besondere Verantwortung. Die Voraussetzung dafür ist die genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

Diese Anleitung fasst kurz die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammen. Sie ergänzt die entsprechenden Vorschriften, zu deren Studium das verantwortliche Personal verpflichtet ist.

Änderungen vorbehalten.

Application

The portable hand lamps series HS 4 Ex are explosion-protected electrical equipment and serve for illumination of shops and offices of a factory and storages within areas subject to explosion hazards of zone 1 and 2. They can be used inside or outside.

Purpose of these instructions

When working in hazardous areas, the safety of personnel and plant depends on complying with safety regulations.

Assembly and maintenance staffs working on such plant therefore have a particular responsibility. Precise knowledge of the applicable standards and regulations is required.

These instructions outline major security measures. They supplement the corresponding regulations, which the staff responsible must study.

Subject to alterations.

Toepassing

De draagbare handlampen uit de 6142-serie zijn explosievrije elektrische apparaten en worden gebruikt voor de verlichting van werkplekken en opslagfaciliteiten in gevaarlijke gebieden in zone 1 en 2. Ze zijn binnens- en buitenshuis te gebruiken.

Het doel van deze handleiding

Bij werkzaamheden in explosiegevaarlijke ruimtes hangt de veiligheid van personen en installaties af van de naleving van alle relevante veiligheidsvoorschriften.

Het installatie- en onderhoudspersoneel dat in dergelijke installaties moet werken, draagt daarom een bijzondere verantwoordelijkheid. Voorwaarde daartoe is een nauwkeurige kennis van de van toepassing zijnde regels en voorschriften.

Deze handleiding vat kort de belangrijkste beveiligingsmaatregelen samen. Zij vormen een aanvulling op de daarmee overeenkomende voorschriften die door het verantwoordelijke personeel moeten worden bestudeerd.

Wijzigingen voorbehouden.

Sicherheitshinweise

Safety instructions

Veiligheidsinstructies



Beachten Sie bitte folgendes bei Betrieb der Handscheinwerfer:
Observe the following during operation of the portable hand lamp:
Let op het volgende wanneer u de handlamp gebruikt:

Verwenden Sie den Handscheinwerfer nur für den zugelassenen Einsatzzweck. Fehlerhafter oder unzulässiger Einsatz sowie das Nichtbeachten der Hinweise dieser Betriebsanleitung schließen eine Gewährleistung unsererseits aus.

Use the portable hand lamp only for its intended purpose. Incorrect or impermissible use as well as non-compliance with these operating instructions invalidates our warranty provision.

Gebruik de handlamp alleen voor de toegestane doeleinden. Onjuist of oneigenlijk gebruik en het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding sluit garantie van onze kant uit.

Umbauten und Veränderungen an dem Handscheinwerfer, die den Explosionschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet.

Any alterations and modifications to the portable hand lamp, impairing its explosion protection, are not permitted.

Wijzigingen en veranderingen aan de handlamp die van invloed zijn op de bescherming tegen explosies, zijn niet toegestaan.

Der Handscheinwerfer darf nur im unbeschädigten und sauberen Zustand betrieben werden.

Operate the portable hand lamp only if it is clean and not damaged.

De handlamp mag alleen in een onbeschadigde en schone toestand worden gebruikt.

Bei Errichtung und Betrieb im Anwendungsfall ist folgendes zu beachten:

Observe the following during setting up and operating:

Bij opstelling en gebruik moet met het volgende rekening worden gehouden:

- das Gerätesicherheitsgesetz
- die nationalen Sicherheitsvorschriften
- die nationalen Unfallverhütungsvorschriften
- die nationalen Montagevorschriften
- die allgemein anerkannten Regeln der Technik
- die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung
- die Kennwerte der Typ- und Datenschilder
- die Prüfbescheinigungen und die darin enthaltenen besonderen Bedingungen

- the equipment safety legislation
- the national safety regulations
- the national accident prevention regulations
- the national installation regulations
- the generally recognised technical regulations
- the safety guidelines in these operating instructions
- the characteristic values on the rating and data plates
- the test certificates and the special conditions outlined in them

- De wetgeving op het gebied van apparaterveiligheid
- De nationale veiligheidsvoorschriften
- De nationale ongevalpreventievoorschriften
- De nationale installatievoorschriften
- De algemeen erkende regels van de techniek
- De veiligheidsinstructies in deze gebruikshandleiding
- De kengetallen op de type- en gegevensplaatjes
- De testcertificaten en de daarin vervatte specifieke voorwaarden

Beschädigungen können den Ex-Schutz aufheben.

Any damage can invalidate the explosion protection.

Beschadigungen kunnen de bescherming tegen explosies teniet doen.



Eine Kopie der Baumusterprüfbescheinigung zusammen mit der zugehörigen Anlage senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.
We will forward a copy of the Type Examination Certificate together with the relevant schedule on request.
Wij zullen een exemplar van het Certificaat van het Onderzoek van het Type samen met het relevante programma op verzoek versturen.

1 Normenkonformität


Der explosionsgeschützte Handscheinwerfer HS 4 Ex entspricht dem Stand der Technik. Er wurde gem. EN 29001 (ISO 9001) entwickelt, gefertigt und geprüft.

Er entspricht unter anderem folgenden Bestimmungen und Normen:

Richtlinie 94/9/EG
EN 60079-0, 60079-7, 60079-11
89/336/EEG "Elektromagnetische Verträglichkeit"

Dieser Handscheinwerfer ist zugelassen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 gemäß IEC 60079-10.

A) HANDSCHEINWERFER HS 4 Ex**2 Technische Daten**

Explosionsschutz:
 II 2G Ex e ib IIC T4

Prüfungsschein: TÜV 07 ATEX 553783 X

Konformität: CE 0102 nach 94/9/EG

Gehäusematerial: Polyamid, schlagfest

Drucktaster (Funktion):
EIN-Blinken-AUS

Leuchtfunktion:
Dauer- oder Blinklicht der Hauptlampe

Lampen:
Hauptlampe: Halogen-Glühlampe
4,0 V, 2 W, 500 mA, E10
Sparlampe: Glühlampe
3,7 V, 1,1 W, 300 mA, E10

Leuchtdauer: ca. 6 - 7 Stunden

Batterie: Blei-Gel-Akku, wartungsfrei,
4 V, 3,5 Ah

Betriebstemperatur: -20 °C...+50 °C

Vorsicherung: 1 A flink (Ex- geschützt)

1 Conformity to standards


The explosion-protected portable hand lamp 6142 is produced in accordance with the latest state of the art. It was developed, manufactured and tested in accordance with EN 29001 (ISO 9001).

The device complies with the following regulations and standards:

Directive 94/9/EC
EN 60079-0, 60079-7, 60079-11
89/336/EEC "Electromagnetic compatibility"

This portable hand lamp is approved for use in areas subject to explosion hazards of zone 1 and 2 in accordance with IEC 60079-10.

A) PORTABLE HAND LAMP HS 4 Ex**2 Technical data**

Ex-protection:
 II 2G Ex e ib IIC T4

Test certificate: TÜV 07 ATEX 553783 X

Conformity: CE 0102 according to 94/9/EC

Housing material: polyamide, impact resistant

Push button (function):
ON-BLINKING-OFF

Luminous function:
Continuous or blink light of the main lamp

Lamps:
Main lamp: halogen bulb
4.0 V, 2 W, 500 mA,
E10
Economy lamp: incandescent lamp
3.7 V, 1.1 W, 300 mA,
E10

Flash duration: approx. 6 - 7 hours

Battery: Lead-gel-accumulator, maintenance-free, 4 V, 3,5 Ah

Operating temperature: -20 °C...+50 °C

Back up fuse: 1 A fast acting (explosion-protected)

1 Conformiteit met de standaarden


De explosiebestendige 6142-handlamp voldoet aan de stand van de techniek. Hij is conform EN 29001 (ISO 9001) ontworpen, geproduceerd en getest.

Hij voldoet onder andere de volgende regels en normen:

Richtlijn 94/9/EG
EN 60079-0, 60079-7, 60079-11
89/336/EEG "Elektromagnetische compatibiliteit"

Deze handlampen is goedgekeurd voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden in zone 1 en 2 conform IEC 60079-10.

A) HANDLAMP HS 4 Ex**2 Technische gegevens**

Explosiebeveiliging:
 II 2G Ex e ib IIC T4

Typeonderzoekscertificaat:
TÜV 07 ATEX 553783 X
Conformiteit: CE 0102 selon 94/9/CE

Materiaal omhulsel: polyamide, slagvast

Drukknop (functie):
AAN-knipperen-UIT

Lichtfunctie:
Permanent brandend of knipperend licht van de hoofdlamp

Lampen:
Hoofdlamp: halogeenlamp
4,0 V, 2 W, 500 mA, E10
Reservelamp: gloeilamp
3,7 V, 1,1 W, 300 mA,
E10

Brandduur: ongeveer 6 tot 7 uur

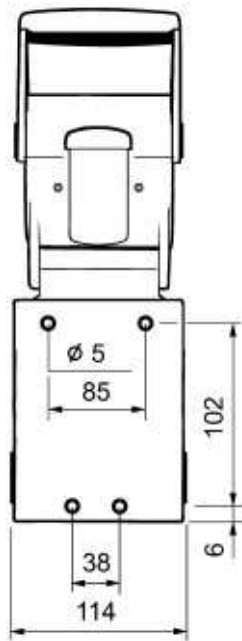
Accu: lood-gel-accu, onderhoudsvrij,
4 V, 3,5 Ah

Gebruikstemperatuur: -20 °C...+50 °C

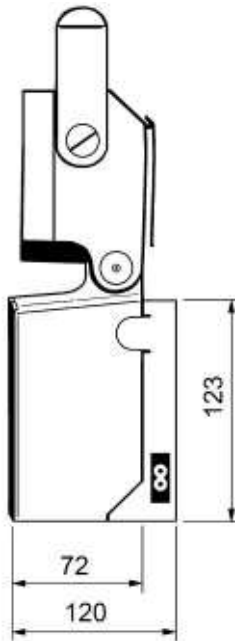
Voorzekering: 1 A vlug (tegen explosies beveiligd)

Besondere Bedingungen:**Warnung:**

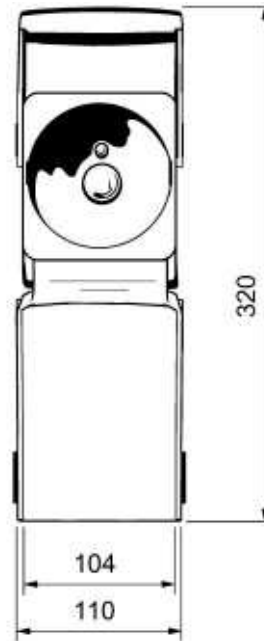
1. Nicht innerhalb eines explosionsgefährdeten Bereiches laden oder öffnen.
2. Handscheinwerfer nur mit feuchtem Tuch reinigen.
3. Das Laden des Handscheinwerferakkus darf nur mit dem Ladegerät des Herstellers Typ HS 4 Ex erfolgen

Maßzeichnung (alle Maße in mm)**Special conditions:****Warning:**

1. Do not load or open in explosion-hazardous areas!
2. Clean the portable hand lamp only with a damp cloth!
3. The charging of portable hand lamp accumulator must be executed only with the manufactures charging unit HS 4 Ex!

Dimensional drawings (all dimensions in mm)**Bijzondere voorwaarden:****Waarschuwing:**

1. Niet in een explosiegevaarlijke ruimte opladen of openen.
2. De handlamp alleen met een vochtige doek reinigen.
3. Het opladen van de handlampaccu kan alleen plaatsvinden met de oplader van de fabrikant, type 6142/01

Maattekening (alle afmetingen in mm)

Handscheinwerfer HS 4 Ex mit Ladegerät

Portable hand lamp HS 4 Ex with charging unit

6142/20-handlamp met oplader

3 Funktion/Betrieb

Der Handscheinwerfer kann mit dem an der Rückseite angebrachten Druckknopf-taster (Abbildung 1/2) ein- und ausgeschaltet werden.

Schaltstufen: EIN-Blinken-AUS

Lampenüberwachung

Bei defekter Hauptlampe erfolgt automatisches Umschalten auf die Sparlampe (Fadenbruchkontrolle). Ein totaler Lichtausfall wird dadurch vermieden.

3 Function/Operation

The portable hand lamp can be switched on and off by the push button (illustration 1/2) situated at the back.

Switching steps: ON-BLINKING-OFF

Lamp monitoring

In the case of a faulty main lamp, there is an automatic switch over to the economy lamp (filament break monitor) in order to avoid a total light failure.

3 Functie/gebruik

De handlamp kan met de op de achterzijde aangebrachte drukknop (afbeelding 1/2) worden in- en uitgeschakeld.

Schakelstanden: AAN-knipperen-UIT

Lampbeveiliging

In het geval van een defecte hoofdlamp wordt automatische omgeschakeld op de reserVELamp (draadbreekcontrole). Een totale lichtuitval wordt daarmee vermeden.

Ladezustandsanzeige

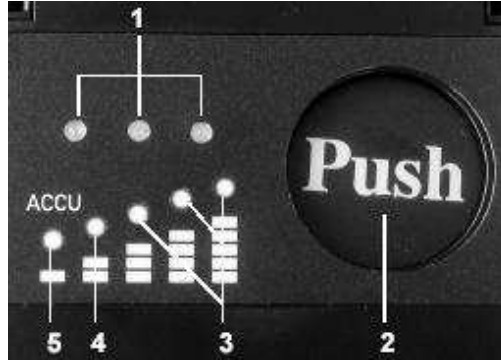
Der Ladezustand des Akkus wird durch fünf Leuchtdioden angezeigt. Nach dem Einschalten des Handscheinwerfers zeigen die Leuchtdioden die verfügbare Batteriekapazität an. Die Temperatur der Batterie beeinflusst die Ladezustandsanzeige, wenn bei vollgeladener Batterie die oberste LED nur kurz aufleuchtet, ist das auf die Temperatureinflüsse zurückzuführen. Ein Defekt der Batterie oder des Handscheinwerfers liegt nicht vor.

Charging condition display

The accumulator charge is indicated by five light-emitting diodes. After switching on the portable hand lamp, the light-emitting diodes indicate the available battery capacity. The battery temperature influences the charging state display. If the battery is fully charged and the upper LED lights up only briefly, this can be attributed to temperature influence. Neither the battery nor the portable hand lamp is faulty.

Laadtoestandindicator

De laadtoestand van de accu wordt door vijf ledjes aangegeven. Na het inschakelen van de handlamp geven de ledjes de beschikbare accucapaciteit weer. De temperatuur van de accu heeft invloed op de laadtoestandindicator, wanneer bij een opgeladen accu het bovenste ledje kort gaat branden, is dat te wijten aan temperatureinvloeden. Er is geen sprake van een defect aan de accu of de handlamp.



Abbildung/Illustration/Afbeelding: 1

- grüne Leuchtdioden (Abbildung 1/3) signalisieren: Kapazität verfügbar
- gelbe Leuchtdioden (Abbildung 1/4) signalisieren: Batterie laden
- rote Leuchtdioden (Abbildung 1/5) signalisiert: Achtung, Batterie dringend laden!

- Green light-emitting diodes (illustration 1/3) indicate: capacity available.
- Yellow light-emitting diodes (illustration 1/4) indicate: charge battery.
- Red light-emitting diodes (illustration 1/5) indicate: caution, charge battery urgently!

- Groene ledjes (zie afbeelding 1/3) betekenen: capaciteit beschikbaar
- Gele ledjes (zie afbeelding 1/4) betekenen: accu opladen
- Rode ledjes (zie afbeelding 1/5) betekenen: let op, accu moet dringend worden opgeladen!

Tiefentladeschutz

Vor dem Erreichen der Ladeschlussspannung wird automatisch auf die Sparlampe umgeschaltet. Restleuchtdauer mit der Sparlampe ca. 1 Stunde. Beim Erreichen der Ladeschlussspannung wird die Lampe ausgeschaltet. Leuchte nicht über längere Zeit ungeladen lagern. Bei Nichtgebrauch den Handscheinwerfer immer im Ladegerät aufladen bzw. parken.

Total discharge protection

Before the final charging voltage is reached, there is an automatic switch over to the economy lamp. The residual luminance time of the economy lamp is approximately 1 hour. After reaching the charging end voltage, the lamp is switched off. Do not store the luminaire uncharged for prolonged periods. An unused portable hand lamp shall always be charged or parked in the charging unit.

Diepontlading

Alvorens de oplaadeindspanning wordt bereikt, wordt automatisch op de reserVELamp omgeschakeld. De reserVELamp is goed voor circa 1 branduren. Wanneer de oplaadeindspanning wordt bereikt, wordt de lamp uitgeschakeld. De lamp niet gedurende langere tijd ongeladen opslaan. Bij niet gebruiken de handlamp altijd in de oplader opladen of daarin wegzetten.

Überwachte Ladespannungsquelle:

Mindestspannung bei 12 V ca. 11,8 V
bei 24 V ca. 23,6 V

Monitored charging voltage source:

Minimum voltage about 11.8 V at 12 V
about 23.6 V at 24 V

Bewaakte oplaadspanningsbron:

Minimale spanning bij 12 V circa 11,8 V
bij 24 V circa 23,6 V

Werden diese Mindestspannungen unterschritten, wird die Stromaufnahme aus der Ladespannungsquelle auf ein Minimum reduziert. Beide grünen Leuchtdioden des Ladegerätes sind dann ausgeschaltet. Diese Überwachung schützt die Fahrzeugbatterie vor zu großer Entladung. Eine totale Entladung der Fahrzeugbatterie ist dadurch nicht möglich, bei älteren Fahrzeugbatterien wird somit nur bei laufendem Motor des Fahrzeugs geladen.

If tension falls short of these minimum voltages, drawing of current from the charging voltage source is reduced to a minimum. Both green light-emitting diodes of the charging unit are then switched off. This monitoring effect protects the vehicle battery against excessive discharge. Total discharge of the vehicle battery is thereby prevented. For older vehicle batteries, charging should therefore only take place with running engines.

Als deze spanning tot onder het minimum daalt, wordt de stroomopname uit de oplaadspanningsbron tot een minimum beperkt. Allebei de groene ledjes van de oplader wordt dan uitgeschakeld. Deze beveiliging beschermt de voertuigaccu tegen een te grote ontlading. Een totale ontlading van de accu van het voertuig is daardoor niet mogelijk, bij oudere voertuigaccu's worden alleen bij draaiende motor van het voertuig opgeladen.

Netzwächterfunktion (Notlichtfunktion)

Steht der Handscheinwerfer im Ladegerät und die Netzspannung fällt aus, leuchtet die Hauptlampe auf, was für das Auffinden des Handscheinwerfers ideal ist. Bei Netz wiederkehr wird diese wieder ausgeschaltet.

Auslieferungszustand ist ohne Notlichtfunktion

Zum Aktivieren der Notlichtfunktion muss der Jumper auf der Elektronikplatine von der Position "innen" (B/C) auf die Position „außen“ (A/B) versetzt werden (siehe Abbildung 1 a).

Voltage alarm function contactor function (emergency light function)

If the portable hand lamp is placed in the charging unit and there is a voltage loss, the main lamp will light up, which is ideal for finding the portable hand lamp. It is switched off again when power returns.

Delivery status: without emergency light function

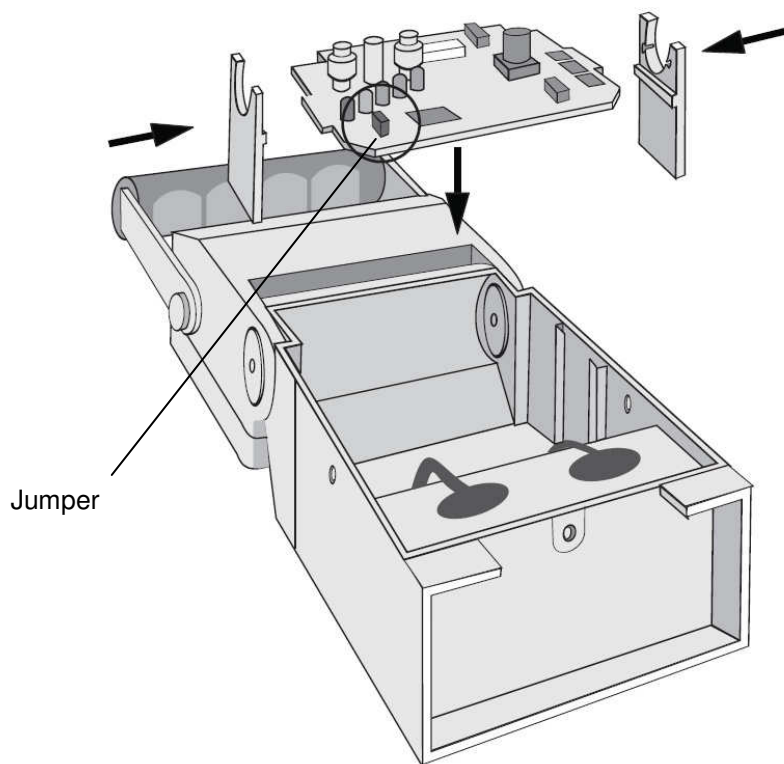
To activate the emergency light function the jumper has to move from position „inside“ (B/C) onto position "outside" (A/B) (see illustration 1 a).

Netbewakingsfunctie (noodlichtfunctie)

Staat de handlamp in de oplader en de netspanning valt uit, dan gaat de lamp branden, wat handig is om de lamp in het donker te vinden. Wanneer er weer stroom is, wordt de lamp weer uitgeschakeld.

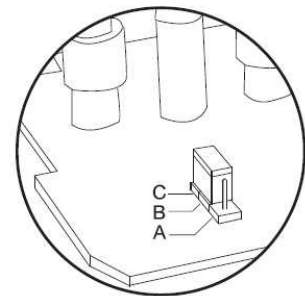
De status van de levering: zonder noodlichtfunctie

Om de noodlichtfunctie te activeren moet zich de verbindingsdraad van positie „binnenkant“ (B/C) op positie „buitenkant“ bewegen (A/B) (zie illustratie 1 a).



a) **ohne Notlichtfunktion (Auslieferungszustand) without emergency light function (delivery status) zonder noodlichtfunctie (bij oplevering)**

Jumper auf B/C- Lage → „innen“
Jumper on position B/C → „inside“
Jumper op stand B/C → „binnen“ zetten



b) **met noodlichtfunctie with emergency light function avec fonction de lumière de secours**

Jumper versetzen auf A/B- Lage „außen“
move the jumper on position A/B "outside"
Jumper op positie A/B "buiten"

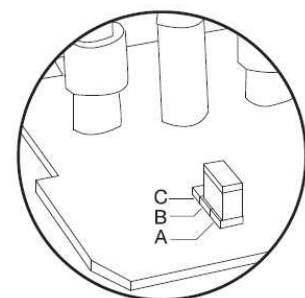


Abbildung 1 a/Illustration 1 a/Afbeelding 1 a

Leuchtenkopf

Der Scheinwerferkopf mit beweglichem Griff lässt sich nach vorn um 20 ° und nach hinten um 90 ° schwenken. Mit den seitlichen Schrauben am Scharnier kann die Beweglichkeit des Lampenkopfes eingestellt werden

Vorsteckscheiben

Die Lichtscheibe ist mit beidseitiger Aussparung zum Einfügen von Vorsteckscheiben versehen. Zwei Vorsteckscheiben in den Farben klar und orange liegen dem Handscheinwerfer-Set bei. Andersfarbige Vorsteckscheiben sind auftragsbedingt möglich (siehe Zubehör).

Achtung:

Wegen möglicher statischer Aufladung, die aufgesetzte Streuscheibe im Ex-Bereich nur mit feuchtem Tuch reinigen!

Gürtelhaken

An der Rückseite des Lampenkopfes ist ein stabiler Gürtelhaken mit Ringöse angebracht. Er ermöglicht das Einhängen des Handscheinwerfers in den Gürtel bzw. in einen Karabinerhaken.

4 Laden

Die Ladung darf nur mit dem Eisemann-Ladegerät vorgenommen werden. Hierzu wird der Handscheinwerfer auf das Ladegerät gesetzt und geparkt.

Erstinbetriebnahme:

48 h laden → ca. 80 % Batteriekapazität

100 % nach einigen Ladezyklen

Begrenzte Lagerfähigkeit des Akkus:

max. ½ Jahr ohne Ladung

Akku nur geladen lagern

Besondere Bedingung bezüglich des Ex-Schutzes:

1. Das Laden der Batterie darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs erfolgen.
2. Das Laden der Batterie darf nur mit Ladegerät HS 4 Ex des Herstellers Metallwarenfabrik Gemmingen erfolgen.

Die Kontaktgabe erfolgt zum Ladegerät hin durch drei blanke Kontaktbolzen (Abbildung 1/1) an der Rückseite des Handscheinwerfers. Bitte sichtbare Planflächen sauber halten.



Der Handscheinwerfer ist im Auslieferungszustand ungeladen.

The portable hand lamp is not charged on delivery.

De handlamp is bij levering niet opgeladen.

Lamphead

The portable hand lamp head with movable handle can be tilted 20° forward and 90° back. The mobility of the portable hand lamp head can be adjusted by the lateral hinge screws.

Lenses

At both sides of the light lens, there are slots for inserting auxiliary lenses. Two auxiliary lenses of clear and orange colours are supplied in the portable hand lamp set. Auxiliary lenses of other colours can be ordered (see accessories).

Attention:

To avoid electrostatic charging, clean the lens applied in the ex zone only with a wet cloth!

Belt hook

At the back of lamphead a stable belt hook of high-grade steel can be installed (11). It makes possible the hanging up of the portable hand lamp into the belt; a carabine swivel can be also hung up by a ring eyelet.

4 Charging

Charging is only permitted with the Eisemann charging unit. Place the portable hand lamp on the charging unit and park it there.

Initial operation:

Charge for 48 h → approx. 80 % battery capacity

100 % after several charging cycles

Limited shelf life:

Max. ½ year without charging

Store accumulator only in charged condition.

Special condition for explosion protection:

1. Battery charging has to be performed outside hazardous areas..
2. Only use HS 4 Ex charging unit manufactured by Metallwarenfabrik Gemmingen for charging the battery.

Contact to the charging unit is effected by three blank contact pins (illustration 1/1) at the back of the portable hand lamp. Keep visible plane faces clean, please.

Lampkop

De lampkop met beweegbare greep kan tot 20° naar voren en tot 90° naar achteren worden gekanteld. Met de schroeven aan de zijkant van het scharnier kan de beweeglijkheid van de lampkop worden ingesteld.

Voorsteeklenzen

De lens van de lamp is uitgerust met een dubbelzijdige uitsparing voor het aanbrengen van voorsteeklenzen. Twee voorsteeklenzen in de kleuren transparant en oranje zijn inbegrepen in de handlampset. Anders gekleurde voorsteeklenzen zijn op bestelling leverbaar (zie accessoires).

Let op:

Vanwege de mogelijkheid van statische elektriciteit, mag de lens in een explosiegevaarlijk ruimte alleen met een vochtige doek worden gereinigd!

Riemhaak

Aan de achterkant van de lampkop is een stabiele riemhaak met ring bevestigd. Hiermee kan de handlamp aan een riem of karabijnhaak worden gehaakt.

4 Opladen

Het opladen mag alleen gebeuren met de Eisemann-oplader. Hiertoe wordt de handlamp op de oplader geplaatst en zo weggezet.

Eerste ingebruikname:

48 uur opladen → circa 80%

accucapaciteit

100% na enige oplaadcycli

Beperkte opslagcapaciteit van de accu:

max. ½ jaar zonder oplading

Accu alleen opgeladen opslaan

Bijzondere voorwaarden in verband met de bescherming tegen explosies:

1. Het opladen van de batterij mag alleen plaatsvinden buiten explosiegevaarlijke ruimtes.
2. La batterie ne doit être chargée qu'avec le chargeur HS 4 Ex fabriqué par Metallwarenfabrik Gemmingen.

Het contact met de oplader vindt plaats via drie blootliggende contactpennen (afbeelding 1 /1) op de achterzijde van de handlamp. Gelieve zichtbare vlakke oppervlakken schoon te houden.

5 Reparatur und Instandsetzung

Wartungsarbeiten dürfen nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.

Um die einwandfreie Funktion des Handscheinwerfers zu gewährleisten, ist nur der Austausch der in der Ersatzteilliste aufgeführten Originalersatzteile zulässig.

Beschädigungen am Gehäuse oder an der Elektronik gefährden den Explosionsschutz und bedürfen der Werksreparatur.

5 Repair and Maintenance

Only authorised and properly trained staff must execute maintenance work parts.

In order to ensure the correct working of the portable hand lamp only original spare parts given in the spare part list are replaced.

Damages at the housing or at the electronic endanger the explosion-protection and require repair in the plant.

5 Reparatie en herstel

Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door erkend en adequaat opgeleid personeel worden uitgevoerd.

Om de goede werking van de handlamp te garanderen, mogen alleen vervangende onderdelen worden gebruikt die in de lijst met originele reserveonderdelen voorkomen.

Beschadiging aan het omhulsel of de elektronica kunnen de bescherming tegen explosie in gevaar brengen en vereisen reparatie in de fabriek.



Der Handscheinwerfer darf nicht im explosionsgefährdeten Bereich geöffnet werden!
The portable hand lamp must not be opened in the potentially explosive zone!
De handlampen mag niet in de explosiegevaarlijke zone worden geopend!

5.1 Batteriewechsel

Beim Batteriewechsel wie folgt vorgehen:

1. Die Rückwand des Handscheinwerfers entfernen (Abbildung 2/1), Lösen der zwei seitlichen Schrauben sowie die im Boden.
2. Die frei sichtbare Elektronikplatine vorsichtig nach oben abheben (Abbildung 3/1) Vorher die Steckverbindung auf der Platine zum verdeckten Sicherungselement lösen.
3. Sicherungselement und Batterie aus den Führungsschienen ziehen (Abbildung 2/2).
4. In umgekehrter Reihenfolge neue Batterie mit Sicherungselement einsetzen (Abbildung 4). Lösen Stecker auf Platine kontaktieren, Elektronikplatine mit den Haltestegen vorsichtig wieder einsetzen.

5.1 Replacement of battery

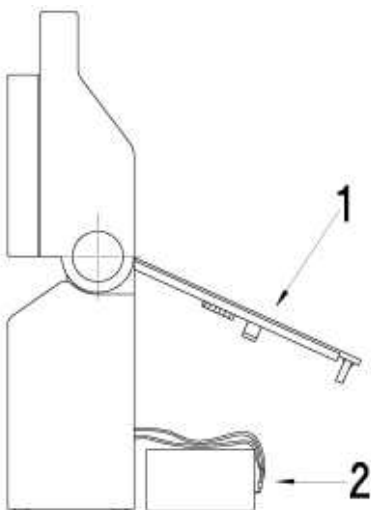
For replacing the battery:

1. Remove back panel of the portable hand lamp (illustration 2/1). Undo the two lateral screws and the one at the bottom.
2. Carefully lift up the exposed electronic board (illustration 3/1). Before that, disconnect the plug-connection to the covered safety element on the board.
3. Pull safety element and battery out of the guiding rails (illustration 2/2).
4. Insert new battery with safety element in reverse order (illustration 4). Contact loose plug to the electronic board, carefully re-install the board by the locking frames.

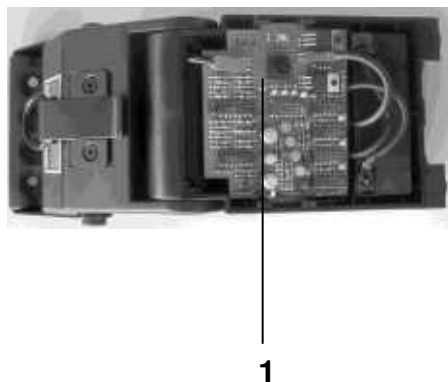
5.1 Verwanging van batterij

Wanneer de accu wordt vervangen, dient u als volgt te werk te gaan::

1. De achterzijde van de handlamp verwijderen (afbeelding 2/1), de twee zijdelingse schroeven en die aan de onderzijde verwijderen.
2. Eerst het stekkertje op de printplaat naar het afgedekte zekeringelement losmaken. Vervolgens de vrijliggende printplaat voorzichtig naar boven toe weghalen (afbeelding 3/1).
3. Zekeringelement en accu van de geleiderails trekken (afbeelding 2/2).
4. In omgekeerde volgorde de nieuwe accu met zekeringelement plaatsen (afbeelding 4). Stekkertje weer in de printplaat steken en de printplaat aan het greepje voorzichtig weer terugplaatsen.



Abbildung/Illustration/Afbeelding: 2/1/2



Abbildung/Illustration/Afbeelding: 3/1



Abbildung/Illustration/Afbeelding: 4

Denken Sie an den Umweltschutz!
Verbrauchte Batteriepacks bitte umweltgerecht entsorgen. Wenn dies nicht möglich ist - wir nehmen verbrauchte Batteriepacks zurück und führen die Akkuzellen einem geordneten und vollständigen Recycling zu, das heißt, mögliche umweltbelastende Stoffe werden zurückgewonnen und neu für die Produktion von Akkuzellen verwendet.

5.2 Lampenwechsel

Am Frontring des Handscheinwerferkopfes die drei Schrauben lösen und dann nach vorne abnehmen. Fassung aus dem Reflektor abziehen, danach können die Lampen aus den Fassungen gedreht werden (Linksdrehung). Neue Lampen nur mit Schutztuch anfassen und eindrehen. Frontring wieder einsetzen und mit den Schrauben sichern (Abbildung 5).

Remember environmental protection!
Used batteries must be disposed in accordance with environmental requirements. If this is not possible we take them back and have the battery cells recycled correctly and completely, i.e. potentially pollutive materials are recovered and used for the production of new battery cells.

5.2 Replacement of lamps

Undo the three screws at the lamp head front ring and take them off in a forward movement. Detach the socket from the reflector. Then the lamps can be unscrewed from the sockets (counterclockwise rotation). Touch and screw in new lamps only with a protective cloth. Reinstall front ring and fix it with the screws (illustration 5).

Denk aan het milieu!
Gebruikte accu's op milieuvriendelijke wijze verwijderen. Indien dit niet mogelijk is - wij nemen gebruikte accu's terug en recyclen de accucellen op ordelijke en volledig wijze, dat wil zeggen mogelijke verontreinigende stoffen worden teruggewonnen en opnieuw voor de productie van accucellen gebruikt.

5.2 Vervanging van de lamp

De drie schroeven op de ring aan de voorzijde van de handlamp losdraaien en dan naar voren wegtrekken. Fitting uit de reflector trekken, vervolgens kunnen de lampen uit de fitting worden gedraaid (tegen de klok in draaien). Nieuwe lampen alleen met doekje aanraken en inschroeven. Ring weer terug plaatsen en met de schroeven vastzetten (afbeelding 5).



Abbildung/Illustration/Afbeelding: 5

B) LADEGERÄT HS 4 Ex

6 Technische Daten

Gehäusematerial: Polyamid, schwarz

Schutzart: IP 20

Schutzklasse: II (schutzisoliert)

Nennspannung:
12 V/24 V DC und 230 V AC

Ladestrom: 230 V: 0,1 A
12/24 V 1,0/0,75 A
I/U- Kennlinie

Ladezeit: bei 230 V u. 12 V ca. 15 h
bei 24 V ca. 18 h

LED- Anzeige:
2 grüne LED oben an beiden Seitenflächen angeordnet, zeigen an: Ladespannung liegt an

B) CHARGING UNIT HS 4 Ex

6 Technical data

Housing material: polyamide, black

Protection rating: IP 20

Protection class: II

Nominal voltage:
12 V/24 V DC and 230 V AC

Charging current: 230 V: 0,1 A
12/24 V 1,0/0,75 A
I/U characteristic

Charging time:
with 230 V and 12 V approx. 15 h
with 24 V approx. 18 h

LED display
Two green LEDs situated at the top of both side faces indicate: charging voltage is on.

B) OPLADER HS 4 Ex

6 Technische gegevens

Materiaal omhulsel: Polyamide, zwart

Veiligheidstype: IP 20

Veiligheidsklasse: II (beschermende isolatie)

Nominale spanning
12 V/24 V DC en 230 V AC

Laadstroom: 230 V: 0,1 A
12/24 V 1,0/0,75 A
I/U-diagram

Oplaaftijd: bij 230 V en 12 V circa
15 uur
Bij 24 V circa 18 uur

Led-display:
De 2 groene ledjes die bovenaan op beide zijden zijn aangebracht, geven aan: laadspanning is ingeschakeld

Ladekontakte (Abbildung 6/1):
Die drei gefederten Ladekontakte metallisch blank halten – damit einwandfreie Kontaktierung gewährleistet ist!

Charging contacts (illustration 6/1):
Charging contacts: Keep the three metallic spring mounted charging contacts blank – in order to make sure a proper bonding.

Oplaadcontact (afbeelding 6/1):
De drie geveerde oplaadcontacten blank houden - zodat een goed contact is gegarandeerd!

Netzsicherung: T 2 A (träge)

Mains fuse: T 2 A (inert)

Zekering: T 2 A (traag)



Abbildung/Illustration/Afbeelding:6

Netzanschlussleitungen
12 V/24 V: 2-poliger Gerätestecker und 2 freie Kabelenden, ca. 1,8 m Kabellänge
230 V: 2-poliger Gerätestecker und Eurostecker, ca. 1,8 m Kabellänge

Mains leads:
12 V/24 V: double-pole connector and 2 free cable ends, approx. 1.8 m long
230 V: double-pole connector plug and Euro connector, approx. 1.8 m long

Netkabels
12 V/24 V: 2-polige apparaatstekker en 2 vrije kabeluiteinden, ongeveer 1,8 m kabellengte
230 V: 2-polige apparaatstekker en eurostecker, ongeveer 1,8 m kabellengte

Montage: Wandmontage (siehe Maßzeichnung)

Mounting: Wall installation (see dimensional drawings)

Montage: wandmontage (zie maattekening)

Funktion: Parken und Laden des Handscheinwerfers auf dem Ladegerät
Automatische Ladekontaktierung

Function: Parking and charging portable hand lamp on the charging unit
Automatic charging bonding

Functie: plaatsen en laden van de handlamp op de oplader
Automatisch oplaadcontact

Hinweis:

1. Ladegerät für Betrieb in trockenen Räumen.
2. Ladegerät ist nicht geeignet für Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.
3. **Das Ladegerät ist nur in befestigtem Zustand – Wandmontage (siehe Maßzeichnung) zu betreiben!**

Note:

1. Charging unit for operation in dry rooms
2. Charging unit is not suitable for the use in potentially explosive zones.
3. **Charging unit has to be fixed – wall installation (see dimensional drawings)!**

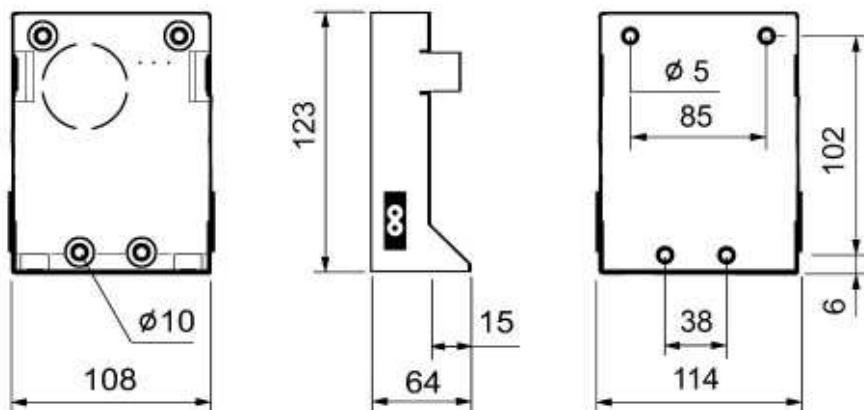
Opmerking:

1. Oplader is bestemd voor gebruik in droge ruimten.
2. De oplader is niet geschikt voor toepassing in explosiegevaarlijke ruimtes.
3. De oplader mag alleen worden gebruikt in bevestigde toestand - wandmontage (zie maattekening)!

Maßzeichnung (alle Maße in mm)

Dimensioned drawings (all dimensions in mm)

Maattekening (alle afmetingen in mm)



7 Montage

Das Ladegerät HS 4 Ex ist ausschließlich für die Wandmontage vorgesehen (Befestigungsmaße siehe Maßzeichnung).

4 Befestigungslöcher Ø 10 mm/Ø 4,5 mm

Geschlossenes Ladegerät kann von vorne mit Befestigungsschrauben M4 montiert werden.

Auf spannungsfreie Montage achten! Unebenheiten der Wandfläche müssen mit Distanzscheiben ausgeglichen werden.

Netzwächterfunktion (Notlichtfunktion)
Siehe Beschreibung Seite 6.

Funktion bei 12/24 V- Anschluss:

- durch die Überwachung der Spannungsquelle mit automatischer Abschaltung bei Unterschreitung der Mindestspannung – bei 12 V → 11,8 V und bei 24 V → 23,6 V – tritt keine weitere Entladung/Belastung des Kfz-Akkus ein.



Das Ladegerät ist nicht explosionsgeschützt ausgeführt, deshalb immer außerhalb des Ex- Bereiches installieren. Handscheinwerfer nur außerhalb des Ex- Bereiches laden!

The charging unit is not explosion-protected, so install it always out of ex-area. Charge the portable hand lamp always out of ex-area!

De oplader is niet tegen explosies beveiligd, daarom deze altijd buiten de explosiegevaarlijke ruimtes installeren. De handlamp mag alleen buiten de explosiegevaarlijke omgeving worden opgeladen!

7 Mounting

HS 4 Ex charging unit is only suitable for wall installation (for mounting dimensions see dimensional drawings).

4 mounting holes Ø 10 mm/Ø 4.5 mm

Closed charging unit can be installed from the front by M4 fastening screws.

Ensure voltage-free installation! Uneven spots of wall surfaces have to be levelled out by spacer disks.

Voltage alarm function
See description page 6.

Function with 12/24 V connection

- By monitoring the voltage source and automatic shutoff when tension falls short of minimum voltages – at 12 V → 11.8 V and at 24 V → 23.6 V – there is no further discharge of the car accumulator.

7 Montage

De HS 4 Ex-oplader is alleen bestemd voor wandmontage (voor montageafmetingen zie maattekening).

4 bevestigingsgaten Ø 10 mm/Ø 4,5 mm

De gesloten oplader kan vanaf de voorzijde met M4-bevestigingsbouten worden gemonteerd.

Let erop dat de montage spanningsvrij verloopt! Oneffenheden op de muur moeten met afstandhouders worden gecompenseerd.

Netbewakingsfunctie (noodlichtfunctie)
Zie beschrijvingspagina 6.

Functie bij 12/24 V-aansluiting:

- Door de bewaking van de spanningsbron met een automatische uitschakeling wanneer de minimale spanning te laag wordt – bij 12 V → 11,8 V en bij 24 V → V 23,6 – wordt de voertuigaccu niet verder ontladen/belast.

Betriebsanleitung	Operating instructions	Gebruiksaanwijzing
<p>8 Funktion/Betrieb</p> <p>Montiertes Ladegerät mittels Ladekabel mit dem Versorgungsnetz verbinden. 230 V- Ladekabel mit Steckdosenbuchse 6/4. 12 V/24 V- Ladekabel mit Steckdosenbuchse 6/3. Dieses Kabel direkt an die Fahrzeugbatterie anschließen, da sonst der Handscheinwerfer beim Ausschalten der Zündung eingeschaltet wird (keine Entladung der Fahrzeugbatterie möglich – durch Ladespannungsüberwachung und Abschaltautomatik).</p> <p>Handscheinwerfer auf die Stellfläche setzen und ihn gegen das Ladegerät drücken, bis die Haltestege im Handscheinwerfer einhaken. In geparkter Stellung wird der Handscheinwerfer automatisch geladen.</p> <p>Das Laden muss bei Temperaturen über 0 °C durchgeführt werden.</p>	<p>8 Function/operation</p> <p>Use charging cable to connect the mounted charging adapter to the supply system. 230 V charging cable with 6/4 socket. 12 V/24 V charging cable with 6/3 socket. Connect this cable directly to the vehicle battery, as otherwise the portable hand lamp would be switched on when ignition is switched off (no danger of further discharge of the vehicle battery due to charging voltage monitoring and automatic shutoff).</p> <p>Place the portable hand lamp on the provided surface and press it against the charging adapter until the locking frames of the portable hand lamp lock into place. The portable hand lamp is charged automatically in parking position.</p> <p>Charging has to be effected at temperatures above 0 °C.</p>	<p>8 Functie/gebruik</p> <p>De gemonteerde oplader via de oplaadkabel op de netvoeding aansluiten. 230 V-oplaadkabel met contactdoos 6/4. 12 V/24 V-oplaadkabel met contactdoos 6/3. Deze kabel direct op de voertuigaccu aansluiten, anders wordt de handlamp ingeschakeld wanneer het contact wordt uitgeschakeld (geen ontlading van de voertuigaccu mogelijk - door oplaadspanningsbewaking en uitschakelmechanisme).</p> <p>Handlamp op het opzetvlak plaatsen en tegen de oplader drukken tot de klemmen in de handlamp vastklikken. In deze vastgeklemd positie wordt de handlamp automatisch opgeladen.</p> <p>Het opladen moet plaatsvinden bij temperaturen boven 0°C.</p>
<p>9 Reparatur und Instandsetzung</p> <p>Am Ladegerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden. Reparaturen dürfen nur vom dazu befugten Personal durchgeführt werden.</p> <p>Bitte nur Originalersatzteile der Fa. Metallwarenfabrik Gemmingen verwenden.</p>	<p>9 Repair an maintenance</p> <p>The charging unit must not be modified or changed. Only the authorized personnel are allowed to execute repairs.</p> <p>Please use only original spare parts of Metallwarenfabrik Gemmingen Company.</p>	<p>9 Reparatie en herstel</p> <p>Aan de oplader mogen geen veranderingen worden uitgevoerd. Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd personeel.</p> <p>Gebruik alleen originele reserveonderdelen van de firma Metallwarenfabrik Gemmingen.</p>
<p>9.1 Sicherungstausch</p> <p>Darf nur von einem Elektrofachmann bzw. beim Hersteller durchgeführt werden (Sicherungstausch ist mit einem Lötvorgang verbunden).</p>	<p>9.1 Replacement of fuse</p> <p>Replacement of fuses may only be carried out by an electric specialist or/and the manufacturer is permitted to execute that (in case of replacement of fuse there will have to be a soldering).</p>	<p>9.1 Vervanging van de zekering</p> <p>Mag alleen door een elektromonteur of de fabrikant worden uitgevoerd (vervanging van de zekering houdt soldeerwerkzaamheden in.)</p>

10 Zubehör/Ersatzteile

10 Accessories/Spare parts

10 Accessoires/Pièces de rechange



Verwenden Sie nur Original-Zubehör sowie Original-Ersatzteile der Fa. Metallwarenfabrik Gemmingen.
Use only original spare parts as well as original accessories made by Metallwarenfabrik Gemmingen.
Gebruik alleen originele reserveonderdelen van de firma Metallwarenfabrik Gemmingen.

Benennung Designation Benaming	Abbildung Picture Afbeelding	Beschreibung Description Beschrijving	Bestellnummer Ordering number Bestelnummer
Vorsteckscheiben Auxiliary Lenses Voorsteeklenzen		farblos/clear/kleurloos rot/red/rood grün/green/groen blau/blue/blauw orange/orange/oranje	FM 074650 FM 074653 FM 074651 FM 074652 FM 074654
Glühlampen Lamps Gloeilampen		Hauptlampe (Halogen-Lampe) 4,0 V; 2 W, Verpackungseinheit 2 Stück Main lamp (halogen lamp) 4.0 V, 2 W packing unit 2 pieces Hoofdlamp (halogeen lamp) 4,0 V; 2 W, colli 2 stuks	FM 074611
		Sparlampe, 3,7 V; 1,1 W Verpackungseinheit 2 Stück Economy lamp incandescent lamp 3.7 V, 1.1 W packing unit 2 pieces Reservelamp, 3,7 V; 1,1 W, colli 2 stuks	FM 074612
Batterie mit Sicherungselement Battery with fuse Accu met zekeringselement		Batterie: Blei-Gel-Akku, wartungsfrei, 4 V, 3,5 Ah Battery: Lead-gel-accumulator, maintenance-free, 4 V, 3,5 Ah Accu: lood-gel-accu, onderhoudsvrij, 4 V, 3,5 Ah	FM 074600
Netzleitung Main cable Netkabel		Ladekabel 230 V Charging cable 230 V Oplaadkabel 230 V	FM 074533
		Ladekabel 12 V/24 V Charging cable 12V/24 V Oplaadkabel 12 V/24 V	FM 074655

11 Entsorgung

11 Disposal

11 Afvalverwijdering



Pb

Beachten Sie die nationalen Abfall-Beseitigungsvorschriften.
Observe the national orders of refuse removal.
Neem de nationale afvalverwijderingsvoorschriften in acht.

Bei der Entsorgung der Leuchte müssen die Bauteile getrennt werden und umweltgerecht entsorgt werden. Insbesondere der bleihaltige Akku, der als umweltgefährdend eingestuft ist und dadurch bei ausgewiesenen Entsorgungsträgern zurückzugeben werden muss. Die Akkuzellen sind einem geordneten und vollständigen Recycling zuzuführen.

When disposing of the light fitting, the different components have to be disposed of separately in accordance with environmental requirements, especially the battery containing lead, which is classified as environmentally hazardous and therefore has to be returned to an official waste disposal company that recycles battery cells correctly and completely.

Bij het bij het afval doen van de lamp moeten de onderdelen worden gescheiden en op milieuvriendelijk wijze verwijderd, met name de loodhoudende accu, welke is geclassificeerd als een voor het milieu gevaarlijke stof en dus bij speciaal daartoe aangewezen verwijderingsbedrijven moet worden aangeboden. De accucellen moeten op voorgeschreven en volledige wijze worden gerecycled.



Für spezielle Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wenden Sie sich bitte an die für Ihr Gebiet zuständige Metallwarenfabrik Gemmingen Organisation.

If you have any queries, we will be happy to deal with them. Please contact the Metallwarenfabrik Gemmingen dealership responsible for your area.

Aarzel niet contact met ons op te nemen voor specifieke vragen. Neem a.u.b. contact op met de voor uw regio verantwoordelijke Metallwarenfabrik Gemmingen-organisatie.

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung**TÜV NORD**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**



- (3) **Bescheinigungsnummer:** TÜV 07 ATEX 553783 X
- (4) für das Gerät: Handscheinwerfer Typ HS 4Ex
- (5) des Herstellers: **Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH & Co**
- (6) Anschrift: Industriestraße 1
75050 Gemmingen

Auftragsnummer: 8000553783

Ausstellungsdatum: 17.07.2007

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die TÜV NORD CERT GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0044 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 07203553783 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2006**EN 60079-7:2003****EN 60079-11:2007**

- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G Ex e ib IIC T4**

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle



Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Fon +49 (0)511 986 1455, Fax +49 (0)511 986 1590

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH