



Bedienungsanleitung

Maschinenleuchten LED pro!



Operating instructions

Machine lamps LED pro!



	Bedienungsanleitung ML1209.....	3
	Operating instructions ML1209.....	15
	Bedienungsanleitung ML24V09.....	23
	Operating instructions ML24V09.....	35
	Manual de instrucciones.....	
	Mode d'emploi.....	
	Istruzioni per l'uso.....	
	Gebruiksaanwijzing.....	





Bedienungsanleitung

Maschinenleuchte LED pro!

Artikel-Nr.: ML1209



Operating instructions

Machine lamp LED pro!

Item no.: ML1209



November 2022

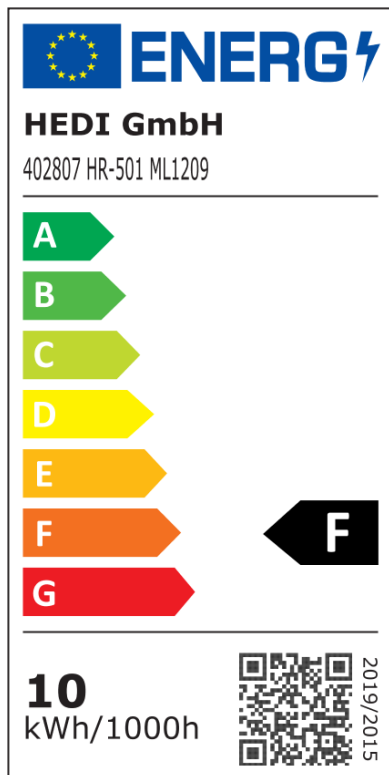
HEDI GmbH

Elektro- und Gerätebau
Schöneggweg 17



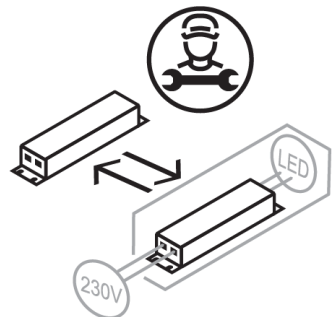
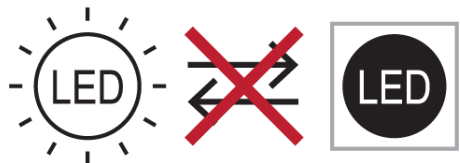
DE – 87727 Babenhausen
Tel.: +49 (0) 8333 / 9211-0
Fax.: +49 (0) 8333 / 9211-75

E-Mail: info@hedi.de
www.hedi.de



 Diese Leuchte wird verkauft mit einer Lichtquelle der Energieeffizienzklasse F

 This lamp is sold with a light source of energy efficiency class F

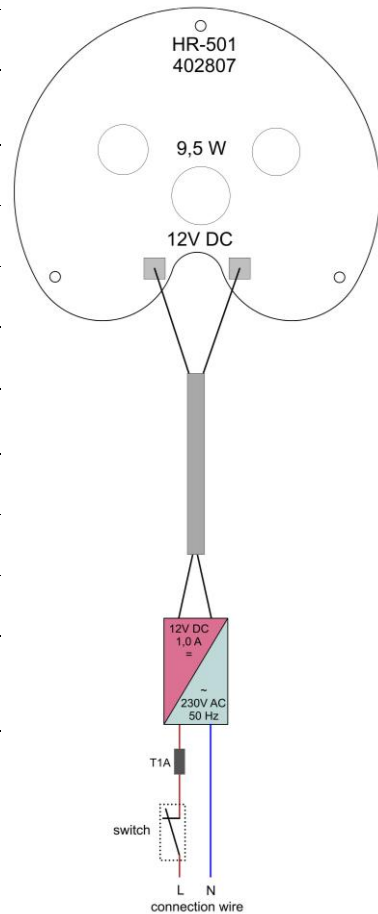


Allgemeine Informationen General Information

Abmessungen (L x B x H) Dimensions (L x W x H)	95 x 90 x 765 mm
Flexschlauchlänge / -durchmesser Flex hose length / diameter	500 mm / 16 mm
Sockelgehäuse (L x B x H) Base housing (L x W x H)	92 x 62 x 115 mm
Kopfgehäuse (L x B x H) Head housing (L x W x H)	135 x 101 x 39 mm
Gewicht Weight	2,40 kg 2.40 kg
Schutzklasse Protection class	II
Schutzart Protection rating	IP64 (ausgenommen Stecker) IP64 (plug excluded)
Normen Standards	EN 60598-1 / EN 60598-2-4 EN 62493 / EN 62471 / EN 62031 AFPS GS 2014:01 PAK
Anschlussleitung Connection cable	~ 3 m H05RN-F 2G1,0 mm ² mit Zentralkonturenstecker 230 V ~ 3 m H05RN-F 2G1.0 mm ² with central contour plug 230 V
Betriebsspannung Operating voltage	230 V ~ 50 Hz
On-mode power	12 Watt 12 watts
Standby power	0 Watt 0 watts
Beleuchtungsstärke (1 m) Illuminance (1 m)	3.350 Lux 3,350 lux
Abstrahlwinkel Beam angle	60°
Umgebungstemperatur Surrounding temperature	- 20°C ... + 40°C
Herstellergarantie Manufacturer's warranty	3 Jahre 3 years

Lichtquelle Light source

Verwendete Lichttechnik Used lighting technology	LED
Energieverbrauch (KWh/1.000 h) Energy consumption (KWh/1,000 h)	9,9 9.9
Nennleistung Power rating	9,5 Watt 9.5 watts
Energieeffizienzklasse Energy efficiency class	F
Dimmbar Dimmable	nein no
Nutzlichtstrom Useful luminous power	1.140 Lumen 1,140 lumen
Farbtemperatur Colour temperature	6.400 Kelvin 6,400 Kelvin
Farbwiedergabeindex CRI Colour rendering index CRI	84
Lebensdauerfaktor Lifetime factor	1,0 1.0
Lichtstromerhalt Luminous power maintenance	1,03 1.03
Lichtquelle direkt / nicht direkt an der Netzspannung angeschlossen (Mains or non-mains light source)	NDLS





Maschinenleuchte LED pro!

Für den Einsatz in Industrie und Werkstatt

Artikel-Nr.: ML1209

EAN: 4003644016686

Zolltarif-Nr.: 94052190

Ursprungsland: DE

Bedienungsanleitung (Deutsch)

Wichtig!

Vor Gebrauch sollte die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen und für späteres Nachschlagen aufbewahrt werden!

1. Allgemeine Informationen

Das Produkt entspricht zum Auslieferungszeitpunkt dem Stand der Technik, den gültigen, einschlägigen Normen und den jeweils anzuwendenden Harmonisierungsrechtsvorschriften.

2. Lieferumfang

Bitte kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken den Lieferumfang auf Vollständigkeit, sowie den einwandfreien Zustand aller Teile.

- 1x Maschinenleuchte einsatzbereit
- 1x Dauermagnet mit Befestigungsschraube M6x12 mm (Abb. 1),
im Leuchtensockel integriert
- 1x Tischklemme (Abb. 2)
- 4x Spanplattenschrauben 4,0x50 mm
- 1x Feinsicherung im Sockel verbaut: T1A
- 1x Unterschale mit Linsen
- 1x Vorschaltgerät – Anway AW06-12CV-12 (Artikel-Nr.: 9103)
- 1x LED-Lichtquelle "HR-501" – 9,5 Watt / 12 V (nicht austauschbar)
- 1x Bedienungsanleitung

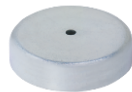


Abb. 1



Abb. 2



3. Was bedeuten diese Symbole?



Gefahr! Unbedingt beachten



Wichtige Sicherheitshinweise



Allgemeine Hinweise



IP64: Vollständiger Berührungsschutz und Schutz gegen Staubeintritt; spritzwassergeschützt



Hergestellt in Deutschland



Vom Hersteller geprüft, erfüllt alle EU-weiten Anforderungen an Sicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz. Die CE-Konformitätserklärung erhalten sie auf Nachfrage beim Hersteller.



Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.



Spannungsführende Teile sind mit einer zusätzlichen Schutzisolierung zur Basisolation versehen. Der Anschluss eines Schutzleiters ist nicht erlaubt, es sei denn, dass eine spezielle Klemme zur Durchverdrahtung vorgesehen ist (Schutzklasse II).



Garantie 3 Jahre



Nicht dimmbar



Spritzwassergeschützt



Die Leuchte beinhaltet eine LED-Lichtquelle.



Punktstrahlausführung



Das LED-Modul ist nur zum Einbau in Leuchten geeignet.



Keine Entsorgung über den Restmüll. Die Maschinenleuchte muss am Ende der Lebensdauer der Wiederverwertung zugeführt werden.



Beschädigte Schutzabdeckung ist umgehend zu ersetzen. Ein Betrieb mit beschädigter Abdeckung ist nicht zulässig.

4. Wichtige Sicherheitsinformationen



Verwenden Sie die Maschinenleuchte nicht in Umgebungen von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen. **Explosionsgefahr!**



Das Produkt darf nicht geändert, manipuliert oder geöffnet werden. Bei Zuwiderhandlung, wie auch bei Sach- und Personenschäden, die durch nicht beachten dieser Bedienungsanleitung und den Sicherheitshinweisen verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. Es erlöschen jegliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.



Bei unsachgemäßer Verwendung können Verletzungen entstehen.



Überprüfen Sie vor jeder Benutzung die Maschinenleuchte und deren Komponenten auf Beschädigungen. Bei beschädigtem Gehäuse, Glas, Flexschlauch oder Leitung darf die Leuchte aus Sicherheitsgründen nicht weiter eingesetzt werden. Benutzen Sie die Leuchte nicht, wenn Sie Beschädigungen feststellen. Wenden Sie sich in diesem Fall an eine Elektrofachkraft oder an die oben angegebene Adresse des Herstellers.



Stellen Sie sicher, dass die Leuchte nur an korrekt installierten Spannungsversorgungen betrieben wird.



Die Maschinenleuchte ist gegen Spritzwasser geschützt. Tauchen sie das Produkt oder einzelne Komponenten nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. **Explosions- und Brandgefahr!**



Blicken Sie nicht direkt in das Licht, um Blendungen zu vermeiden.



Die Leuchte kann während des Betriebes heiß werden. Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



Verwenden Sie nur das mit diesem Produkt im Lieferumfang enthaltene Zubehör.



Es sollte eine ausreichende Belüftung vorhanden sein, um die Wärmeableitung zu unterstützen.



- ⚠ Ziehen Sie die Netzleitung nie an der Leitung aus der Steckdose, nutzen Sie immer die dafür vorgesehenen Griffflächen am Stecker.
 - ⚠ Der Betrieb des Produktes unter Umgebungsbedingungen, welche nicht der Schutzart IP64 entsprechen oder nicht widrig in Bezug auf Staub, Vibration, mechanischer Beanspruchung, Hitze, Dämpfen, brennbaren Gasen, Lösungsmitteln oder Kälte sind, ist nicht zulässig. Direkte Sonneneinstrahlung ist ebenfalls zu vermeiden, da dies zu unzulässiger Erwärmung oder zur Bildung von Kondenswasser führen kann.
 - ⚠ Das Produkt darf nur in den vorgeschriebenen Gebrauchslagen benutzt werden. Um ein Verdrehen des Sockels zu verhindern, ist bei magnetischer Montage an einer Wand, darauf zu achten, dass der Sockel mit dem blauen Ablösehebel nach unten angebracht wird (siehe Abbildung).
- 
- ⚠ Kennzeichnungen, Beschriftungen und Typenschilder dürfen nicht verändert, entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
 - ⚠ Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Vermeiden Sie Stöße, Schläge oder den Fall aus bereits geringer Höhe.
 - ⚠ Elektrische Geräte sind keine Kinderspielzeuge und sollten außerhalb von der Reichweite von Kindern aufbewahrt und benutzt werden.
 - ⚠ Lassen Sie niemals Verpackungsmaterial unachtsam liegen. Plastikfolien etc. können für Kinder zu gefährlichem Spielzeug werden. **Erstickungs- und Vergiftungsgefahr!**
 - ⚠ In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
 - ⚠ Sämtliche Reparaturarbeiten und das Austauschen einer beschädigten äußeren flexiblen Leitung dürfen ausschließlich, zur Vermeidung von Gefährdungen, vom Hersteller, seinem Servicevertreter oder einer vergleichbaren qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden. Es gelten die nationalen Vorschriften und Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt verwendet wird. Es muss geeignetes Werkzeug und geeignete persönliche Schutzausrüstung eingesetzt werden. Die nachfolgenden fünf Sicherheitsregeln sind immer einzuhalten.

5 Sicherheitsregeln

Vor Beginn der Arbeit:

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

- ⚠ Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nur vom Hersteller oder einem von ihm beauftragten Servicetechniker ersetzt werden.
- ⚠ Für nicht ordnungsgemäß installierte bzw. in Betrieb genommene Produkte erlöschen jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Haftungsansprüche.



5. Montage / Befestigungsmöglichkeiten

1. Befestigung mit Hilfe eines Dauermagneten:

Der Dauermagnet ist werksseitig mit einer Innensechskantschraube M6x12 mm in den Leuchtensockel montiert. Die Leuchte kann dadurch an allen metallischen Einrichtungen wie Schraubstock, Maschinen usw. befestigt werden. Die Leuchte bleibt dadurch mobil. Durch das Drücken des blauen Ablösehebels am Sockelgehäuse, lässt sich der Magnet und die Leuchte leicht von der Befestigungsfläche lösen bzw. abheben (siehe Abbildungen).



2. Festmontage:

Die Leuchte kann am Arbeitsplatz (z.B. Werkbank) festmontiert werden. Vorher unbedingt den werksseitig angebrachten Dauermagnet aus der Unterseite des Sockels mittels Sechskantschlüssel entfernen. Mit den mitgelieferten Spanplattenschrauben 4,0x50 mm kann die Leuchte, durch die Bohrungen im Leuchtensockel, befestigt werden.

3. Befestigung mit Hilfe einer Tischklemme:

Die Leuchte kann mit Hilfe der Tischklemme am Arbeitsplatz (z. B. Werkbank) befestigt werden. Die Klemme hat einen Öffnungsbereich von 10 – 100 mm. Ist die Arbeitsplatte, an der die Leuchte befestigt wird, schwächer als 10 mm, kann eine Holz- oder Metallplatte zwischen Befestigungsschraube und Arbeitsplatte gelegt werden. Montage und Demontage der Leuchte an der Tischklemme: siehe 1. Befestigung mit Hilfe eines Dauermagneten.



Achtung!

Keine Hilfsmittel oder Platten zwischen den Leuchtensockel und die Tischplatte legen.
Bruchgefahr!

6. Inbetriebnahme und Bedienung

Die Leuchte darf nur an einer 230 V Schutzkontakt-Steckdose betrieben werden. Der Ein-/Aus-Schalter befindet sich am Sockel der Leuchte. Die Erwärmung des Sockels und des Kopfes während des Betriebes ist normal. Die Leuchte darf nicht mit entflammaren Gegenständen abgedeckt werden.



Die Maschinenleuchte kann durch Bewegung/Drehung des Kopfes bzw. Flexschlauches in alle erdenklichen Positionen gebracht werden, um die bestmögliche Beleuchtungseinstellung zu erlangen.

Halten Sie bei der Bewegung des Flexschlauches mit der zweiten Hand den Sockel der Leuchte fest umschlossen, während Sie mit der anderen Hand die Positionseinstellung vornehmen.



ACHTUNG!

Defekte Lichtquelle kann nur vom Hersteller ausgewechselt werden.



Beachten Sie bei jeder Inbetriebnahme, dass das Netzanschlusskabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.



Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Leuchte auf auffällige Beschädigungen und auf grobe Verschmutzung und Schäden, insbesondere auch an der Leitung. Bei Auffälligkeiten und Beschädigungen darf das Produkt keinesfalls in Betrieb genommen werden.

7. Ersatzteile

Wir bitten Sie darum, benötigte Ersatzteile direkt beim Hersteller zu erfragen (Kontaktdaten siehe Seite 4).

8. Wartung und Reparatur



Sollte die Maschinenleuchte keine Funktion mehr zeigen, so kann es sein, dass die im Sockel verbaute 5x20 mm Feinsicherung (T1A) ausgelöst hat. Lassen Sie diese nur von einer Fachkraft unter der Einhaltung der fünf Sicherheitsregeln wechseln.



Das Produkt muss entsprechend der nationalen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen des Landes, in welchem es verwendet wird und in Abhängigkeit der konkreten Verwendung, in regelmäßigen Abständen gewartet und auf Beschädigungen überprüft werden.



Die Sichtkontrolle auf Beschädigungen sollte vor jedem Einsatz durchgeführt werden.



Die DGUV A3-Prüfung muss von einer qualifizierten Fachkraft mindestens in jährlichen Intervallen durchgeführt werden.



Zur regelmäßigen Wartung gehört auch die Reinigung. Wir empfehlen die Reinigung mit einem sauberen, trockenen Tuch. Trennen Sie zur Reinigung in jedem Fall das Produkt vom Netz. Sollten Reinigungsmittel verwendet werden, muss der Anwender vorher die Verträglichkeit der verwendeten Reinigungsmittel anhand der Tabelle 1 oder in Rücksprache mit dem Hersteller sicherstellen. Verwenden Sie in keinem Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da dadurch die Materialien des Produktes angegriffen und die Funktion beeinträchtigt werden kann.



Tabelle 1: Sockelgehäuse, Kopfgehäuse und Glas

	Sehr gut beständig	Gut beständig	Bedingt beständig	Nicht beständig
Starke Säuren				X
Starke Laugen		X		
Alkohol		X		
Kraftstoff	X			
Mineralöl	X			

Flexschlauch

	Sehr gut beständig	Gut beständig	Bedingt beständig	Nicht beständig
Starke Säuren				X
Starke Laugen				X
Alkohol			X	
Kraftstoff			X	
Mineralöl			X	



Sämtliche Reparaturarbeiten müssen durch den Hersteller oder eine qualifizierte Fachkraft durchgeführt werden.



Es dürfen nur Originalteile vom Hersteller als Ersatz verwendet werden.



Bei Reparaturarbeiten müssen die Inbetriebnahme-Hinweise dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

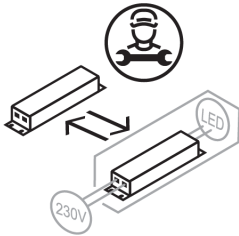
Austausch der Lichtquelle



Die Lichtquelle kann nur vom Service (HEDI) ausgetauscht werden. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Seite 4.



Austausch des Vorschaltgerätes



Das Vorschaltgerät kann von einer Elektrofachkraft ausgetauscht werden. Eine Anleitung zum Tausch des Vorschaltgerätes finden Sie auf unserer Website.



9. Entsorgung

- Wird das Produkt außer Betrieb genommen, so muss es zur Entsorgung demontiert werden. Hierbei müssen die **"5 Sicherheitsregeln"** beachtet werden.
- Bei der Entsorgung der Einzelteile (sowohl bei Außerbetriebnahme, als auch bei Ersatzteilen) müssen die gültigen, nationalen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen des Verwenderlandes eingehalten werden.
- Elektro- und Elektronikgeräte, die unter das Gesetz "ElektroG" fallen, sind mit nebenstehender Kennzeichnung versehen und dürfen nicht über den Restmüll entsorgt werden, sondern können kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen z.B. Wertstoffhof abgegeben werden.



Sollten Sie weitere Fragen haben, die diese Bedienungsanleitung nicht beantwortet, kontaktieren Sie entweder direkt den Hersteller (siehe Kontaktdaten), eine qualifizierte Fachkraft oder Fachwerkstatt oder unsere FAQ-Seite.

www.hedi.de/faq/



Machine lamp LED pro!

For use in industry and workshop

Item no.: ML1209

EAN: 4003644016686

Customs tariff no.: 94052190

Country of origin: DE

Operating instructions (English)

Important!

The operating instructions should be read carefully and kept for future reference before use!

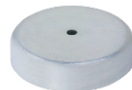
1. General information

At the time of delivery, the product corresponds to the state of the art, the valid, relevant standards and the applicable harmonisation legislation.

2. Scope of delivery

Immediately after unpacking, please check that the delivery is complete and that all parts are in perfect condition.

- 1x Machine lamp ready for use
- 1x Permanent magnet with fixing screw M6x12 mm (Picture 1), integrated into the base of the lamp
- 1x Table clamp (Picture 2)
- 4x Chipboard screws 4.0x50 mm
- 1x Fine-wire fuse built into the base: T1A
- 1x Subpanel with lenses
- 1x Ballast unit – Anway AW06-12CV-12 (item no.: 9103)
- 1x LED light source "HR-501" – 9.5 watts / 12 V (not replaceable)
- 1x Operating instructions



Picture 1



Picture 2



3. What do these symbols mean?



Danger! Absolutely observe



Important safety instructions



General information



IP64: Full touch protection and protection against dust ingress; splash-water-protected



Manufactured in Germany



Tested by the manufacturer, meets all EU-wide requirements for safety, health protection and environmental protection. The CE declaration of conformity is available on request from the manufacturer.



Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.



Live parts are provided with additional protective insulation to the basic insulation. The connection of a protective conductor is not permitted unless a special terminal is provided for through-wiring (protection class II).



Guarantee 3 years



Not dimmable



Splash-water-protected



The lamp contains an LED light source.



Point beam version



The LED module is only suitable for installation in lamps.



No disposal via the residual waste. The machine lamp must be recycled at the end of its life time period.



Damaged protective cover must be replaced immediately. Operation with a damaged cover is not permitted.

4. Important safety information



Do not use the machine lamp in environments with flammable liquids or gases. **Danger of explosion!**



The product must not be changed, manipulated or opened. We accept no liability in the event of non-compliance with these operating instructions and the safety instructions, or in the event of damage to property or personal injury caused by non-compliance with these operating instructions and the safety instructions. All guarantee and warranty claims become invalid.



Improper use may result in injury.



Before each use, check the machine lamp and its components for damage. If the housing, glass, flex hose or cable is damaged, the lamp must not be used any further for safety reasons. Do not use the lamp if you notice any damage. In this case, contact a qualified electrician or the manufacturer's address given above.



Ensure that the lamp is only operated on correctly installed power supplies.



The machine lamp is protected against splash-water. Do not immerse the product or individual components in water or other liquids. **Danger of explosion and fire!**



Do not look directly into the light to avoid glare.



The lamp may become hot during operation. Do not touch the hot surface.



Only use the accessories supplied with this product.



There should be adequate ventilation to aid heat dissipation.



- ⚠ Never pull the mains cable out of the socket by the cable, always use the grip surfaces provided on the plug.
- ⚠ The operation of the product under ambient conditions that do not comply with protection rating IP64 or are not adverse in terms of dust, vibration, mechanical stress, heat, vapours, flammable gases, solvents or cold is not permitted. Direct sunlight must also be avoided, as this can lead to impermissible heating or the formation of condensation.
- ⚠ The product may only be used in the prescribed positions of use. To prevent the base from twisting, when mounting magnetically on a wall, make sure that the base is attached with the blue release lever facing downwards (see picture).
- ⚠ Markings, inscriptions and type plates must not be changed, removed or made unrecognisable.
- ⚠ Handle the product with care. Avoid bumps, knocks or falling from even a low height.
- ⚠ Electrical appliances are not children's toys and should be kept and used out of the reach of children.
- ⚠ Never leave packaging material lying around carelessly. Plastic films etc. can become dangerous toys for children. **Danger of suffocation and poisoning!**
- ⚠ In commercial facilities, the accident prevention regulations of the Federation of Institutions for Statutory Accident Insurance and Prevention for electrical installations and equipment must be observed.
- ⚠ All repair work and the replacement of a damaged outer flexible cable must only be carried out by the manufacturer, its service agent or a comparable qualified specialist in order to avoid hazards. The national rules and regulations of the country in which the product is used apply. Suitable tools and personal protective equipment must be used. The following five safety rules must always be observed.



5 safety rules

Before starting the work:

- Unlock
- Secure against restarting
- Determine absence of voltage
- Ground and short-circuit
- Cover or isolate off adjacent live parts

- ⚠ The light source of this lamp may only be replaced by the manufacturer or a service technician appointed by him.
- ⚠ Any guarantee, warranty and liability claims expire for products that have not been properly installed or commissioned.



5. Assembly / mounting options

1. Mounting with the aid of a permanent magnet:

The permanent magnet is factory-mounted in the base of the lamp with an M6x12 mm hexagon socket screw. This allows the lamp to be fixed to all metallic equipment such as vice, machines etc. The lamp thus remains mobile. By pressing the blue release lever on the base housing, the magnet and the lamp can be easily released or lifted off the mounting surface (see pictures).



2. Fixed assembly:

The lamp can be permanently mounted at the workplace (e.g. workbench). Before doing so, be sure to remove the factory-fitted permanent magnet from the underside of the base using a hexagonal spanner. The lamp can be fixed through the holes in the base of the lamp using the 4.0x50 mm chipboard screws supplied.

3. Mounting with the aid of a table clamp:

The lamp can be attached to the workstation (e.g. workbench) using the table clamp. The clamp has an opening range of 10 - 100 mm. If the worktop to which the lamp is fixed is weaker than 10 mm, a wooden or metal plate can be placed between the fixing screw and the worktop. Mounting and dismounting the lamp on the table clamp: see 1. Mounting with the aid of a permanent magnet.



Attention!

Do not place any tools or plates between the base of the lamp and the tabletop.
Danger of breakage!

6. Commissioning and operation

The lamp may only be operated at a 230 V safety socket. The on/off switch is located on the base of the lamp. Heating of the base and the head during operation is normal. The lamp must not be covered with flammable objects.



The magnifying lamp can be moved into all conceivable positions by moving/rotating the head and the flex hose to obtain the best possible illumination setting.

When moving the flex hose, hold the base of the lamp firmly with the second hand while adjusting the position with the other hand.

ATTENTION!

Defective light source can only be replaced by the manufacturer.

 When commissioning, always ensure that the mains connection cable is not crushed or damaged by sharp edges.

 Before each start-up, check the lamp for conspicuous damage and for gross contamination and damage, especially also to the cable. If there are any abnormalities or damage, the product must not be put into operation under any circumstances.

7. Spare parts

We kindly ask you to ask the manufacturer directly for any spare parts you may need (contact details see page 4).

8. Maintenance and repair

 If the machine lamp no longer shows any function, it is possible that the 5x20 mm fine-wire fuse (T1A) installed in the base has tripped. Have this replaced only by a specialist in compliance with the five safety rules.

 The product must be serviced and checked for damage at regular intervals in accordance with the national legal regulations and provisions of the country in which it is used and depending on the specific use.

 Visual inspection for damage should be carried out before each use.

 The DGUV A3 test must be carried out by a qualified specialist at least at annual intervals.

 Regular maintenance also includes cleaning. We recommend cleaning with a clean, dry cloth. Always disconnect the product from the mains before cleaning. If cleaning agents are used, the user must first ensure the compatibility of the cleaning agents used by referring to table 1 or in consultation with the manufacturer. Never use aggressive cleaning agents or chemical solutions, as this may attack the materials of the product and impair its function.



Table 1: Base housing, head housing and glass

	Very good resistance	Good resistance	Limited resistance	Not resistance
Strong acids				X
Strong alkalis		X		
Alcohol		X		
Fuel	X			
Mineral oil	X			

Flex hose

	Very good resistance	Good resistance	Limited resistance	Not resistance
Strong acids				X
Strong alkalis				X
Alcohol			X	
Fuel			X	
Mineral oil			X	

-  All repair work must be carried out by the manufacturer or a qualified specialist.
-  Only original parts from the manufacturer may be used as replacements.
-  When carrying out repair work, the commissioning instructions in this operating manual must be observed.

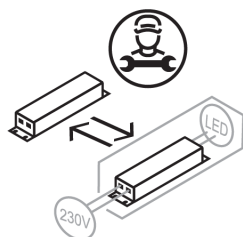
Exchange of the light source



The light source can only be replaced by Service (HEDI). You will find the contact details on page 4.



Exchange of the ballast unit



The ballast unit can be replaced by a qualified electrician. Instructions for replacing the ballast unit can be found on our website.



9. Disposal

- If the product is taken out of service, it must be dismantled for disposal. The **"5 safety rules"** must be observed.
- When disposing of the individual parts (both when decommissioning and for spare parts), the valid national legal regulations and provisions of the country of use must be observed.
- Electrical and electronic equipment that falls under the "ElektroG" law is marked with the adjacent label and must not be disposed of with the residual waste, but can be handed in free of charge at the municipal collection points, e.g. recycling centre.



If you have further questions that are not answered by these operating instructions, either contact the manufacturer directly (see contact details), a qualified specialist or specialist workshop or our FAQ page.

[**www.hedi.de/en/faq/**](http://www.hedi.de/en/faq/)



Bedienungsanleitung

Maschinenleuchte LED pro!

Artikel-Nr.: ML24V09



Operating instructions

Machine lamp LED pro!

Item no.: ML24V09



November 2022

HEDI GmbH

Elektro- und Gerätebau
Schöneggweg 17



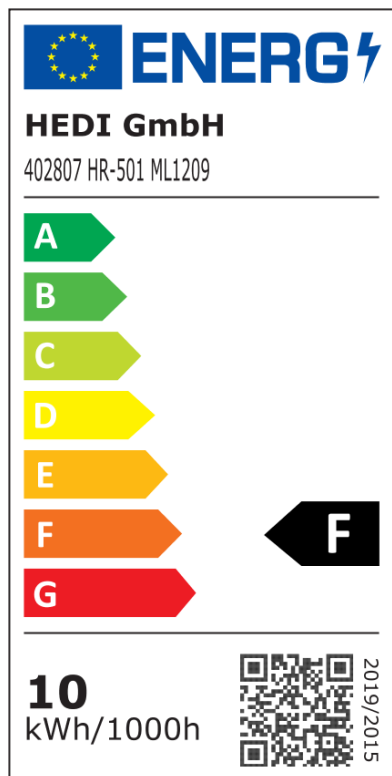
DE – 87727 Babenhausen

Tel.: +49 (0) 8333 / 9211-0

Fax.: +49 (0) 8333 / 9211-75

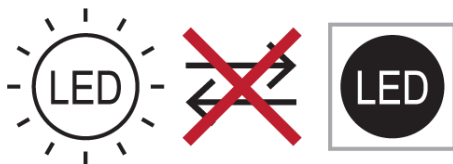
E-Mail: info@hedi.de

www.hedi.de



 Diese Leuchte wird verkauft mit einer Lichtquelle der Energieeffizienzklasse F

 This lamp is sold with a light source of energy efficiency class F

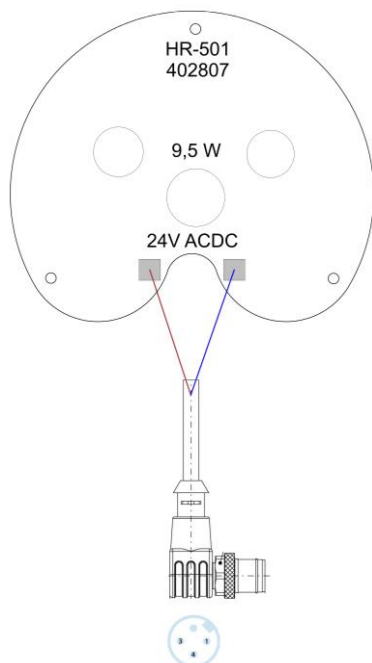


Allgemeine Informationen General Information

Abmessungen (L x B x H) Dimensions (L x W x H)	95 x 90 x 765 mm
Flexschlauchlänge / -durchmesser Flex hose length / diameter	500 mm / 16 mm
Sockelgehäuse (L x B x H) Base housing (L x W x H)	92 x 62 x 115 mm
Kopfgehäuse (L x B x H) Head housing (L x W x H)	135 x 101 x 39 mm
Gewicht Weight	2,20 kg 2.20 kg
Schutzklasse Protection class	III
Schutzart Protection rating	IP64 (nur im verschraubten Zustand) IP64 (only in screwed state)
Normen Standards	EN 60598-1 / EN 60598-2-4 EN 62493 / EN 62471 / EN 62031 AFPS GS 2014:01 PAK
Anschlussleitung Connection cable	~ 2 m PUR 3G0,34 mm ² mit M12x1 Winkelstecker ~ 2 m PUR 3G0.34 mm ² with M12x1 right-angle plug
Betriebsspannung Operating voltage	12/24 V AC/DC
On-mode power	9,9 Watt 9.9 watts
Standby power	0 Watt 0 watts
Beleuchtungsstärke (1 m) Illuminance (1 m)	3.350 Lux 3,350 lux
Abstrahlwinkel Beam angle	60°
Umgebungstemperatur Surrounding temperature	- 20°C ... + 40°C
Herstellergarantie Manufacturer's warranty	3 Jahre 3 years

Lichtquelle Light source

Verwendete Lichttechnik Used lighting technology	LED
Energieverbrauch (KWh/1.000 h) Energy consumption (KWh/1,000 h)	9,9 9.9
Nennleistung Power rating	9,5 Watt 9.5 watts
Energieeffizienzklasse Energy efficiency class	F
Dimmbar Dimmable	nein no
Nutzlichtstrom Useful luminous power	1.140 Lumen 1,140 lumen
Farbtemperatur Colour temperature	6.400 Kelvin 6,400 Kelvin
Farbwiedergabeindex CRI Colour rendering index CRI	84
Lebensdauerfaktor Lifetime factor	1,0 1.0
Lichtstromerhalt Luminous power maintenance	1,03 1.03
Lichtquelle direkt / nicht direkt an der Netzspannung angeschlossen (Mains or non-mains light source)	NDLS





Maschinenleuchte LED pro!

Für den Einsatz in Industrie und Werkstatt

Artikel-Nr.: ML24V09

EAN: 4003644016709

Zolltarif-Nr.: 94052190

Ursprungsland: DE

Bedienungsanleitung (Deutsch)

Wichtig!

Vor Gebrauch sollte die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen und für späteres Nachschlagen aufbewahrt werden!

1. Allgemeine Informationen

Das Produkt entspricht zum Auslieferungszeitpunkt dem Stand der Technik, den gültigen, einschlägigen Normen und den jeweils anzuwendenden Harmonisierungsrechtsvorschriften.

2. Lieferumfang

Bitte kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken den Lieferumfang auf Vollständigkeit, sowie den einwandfreien Zustand aller Teile.

- 1x Maschinenleuchte einsatzbereit
- 1x Dauermagnet mit Befestigungsschraube M6x12 mm (Abb. 1), im Leuchtensockel integriert
- 1x Tischklemme (Abb. 2)
- 4x Spanplattenschrauben 4,0x50 mm
- 1x Feinsicherung im Sockel verbaut: T1A
- 1x Unterschale mit Linsen
- 1x LED-Lichtquelle "HR-501" – 9,5 Watt / 12-24 V AC/DC (nicht austauschbar)
- 1x 24 V Einbausteckdose (Abb. 3)
- 1x Bedienungsanleitung





3. Was bedeuten diese Symbole?



Gefahr! Unbedingt beachten



Wichtige Sicherheitshinweise



Allgemeine Hinweise



IP64: Vollständiger Berührungsschutz und Schutz gegen Staubeintritt; spritzwassergeschützt



Hergestellt in Deutschland



Vom Hersteller geprüft, erfüllt alle EU-weiten Anforderungen an Sicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz. Die CE-Konformitätserklärung erhalten sie auf Nachfrage beim Hersteller.



Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.



Der Schutz gegen elektrischen Schlag beruht auf der Anwendung der Schutzkleinspannung (Schutzklasse III).



Garantie 3 Jahre



Nicht dimmbar



Spritzwassergeschützt



Die Leuchte beinhaltet eine LED-Lichtquelle.



Punktstrahlausführung



Das LED-Modul ist nur zum Einbau in Leuchten geeignet.



Keine Entsorgung über den Restmüll. Die Maschinenleuchte muss am Ende der Lebensdauer der Wiederverwertung zugeführt werden.



Beschädigte Schutzabdeckung ist umgehend zu ersetzen. Ein Betrieb mit beschädigter Abdeckung ist nicht zulässig.

4. Wichtige Sicherheitsinformationen



Verwenden Sie die Maschinenleuchte nicht in Umgebungen von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen. **Explosionsgefahr!**



Das Produkt darf nicht geändert, manipuliert oder geöffnet werden. Bei Zuwiderhandlung, wie auch bei Sach- und Personenschäden, die durch nicht beachten dieser Bedienungsanleitung und den Sicherheitshinweisen verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. Es erlöschen jegliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.



Bei unsachgemäßer Verwendung können Verletzungen entstehen.



Überprüfen Sie vor jeder Benutzung die Maschinenleuchte und deren Komponenten auf Beschädigungen. Bei beschädigtem Gehäuse, Glas, Flexschlauch oder Leitung darf die Leuchte aus Sicherheitsgründen nicht weiter eingesetzt werden. Benutzen Sie die Leuchte nicht, wenn Sie Beschädigungen feststellen. Wenden Sie sich in diesem Fall an eine Elektrofachkraft oder an die oben angegebene Adresse des Herstellers.



Stellen Sie sicher, dass die Leuchte nur an korrekt installierten Spannungsversorgungen betrieben wird.



Die Maschinenleuchte ist gegen Spritzwasser geschützt. Tauchen sie das Produkt oder einzelne Komponenten nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. **Explosions- und Brandgefahr!**



Blicken Sie nicht direkt in das Licht, um Blendungen zu vermeiden.



Die Leuchte kann während des Betriebes heiß werden. Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



Verwenden Sie nur das mit diesem Produkt im Lieferumfang enthaltene Zubehör.



Es sollte eine ausreichende Belüftung vorhanden sein, um die Wärmeableitung zu unterstützen.



- ⚠ Ziehen Sie die Netzleitung nie an der Leitung aus der Steckdose, nutzen Sie immer die dafür vorgesehenen Griffflächen am Stecker.
 - ⚠ Der Betrieb des Produktes unter Umgebungsbedingungen, welche nicht der Schutzart IP64 entsprechen oder nicht widrig in Bezug auf Staub, Vibration, mechanischer Beanspruchung, Hitze, Dämpfen, brennbaren Gasen, Lösungsmitteln oder Kälte sind, ist nicht zulässig. Direkte Sonneneinstrahlung ist ebenfalls zu vermeiden, da dies zu unzulässiger Erwärmung oder zur Bildung von Kondenswasser führen kann.
 - ⚠ Das Produkt darf nur in den vorgeschriebenen Gebrauchslagen benutzt werden. Um ein Verdrehen des Sockels zu verhindern, ist bei magnetischer Montage an einer Wand, darauf zu achten, dass der Sockel mit dem blauen Ablösehebel nach unten angebracht wird (siehe Abbildung).
- 
- ⚠ Kennzeichnungen, Beschriftungen und Typenschilder dürfen nicht verändert, entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
 - ⚠ Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Vermeiden Sie Stöße, Schläge oder den Fall aus bereits geringer Höhe.
 - ⚠ Elektrische Geräte sind keine Kinderspielzeuge und sollten außerhalb von der Reichweite von Kindern aufbewahrt und benutzt werden.
 - ⚠ Lassen Sie niemals Verpackungsmaterial unachtsam liegen. Plastikfolien etc. können für Kinder zu gefährlichem Spielzeug werden. **Erstickungs- und Vergiftungsgefahr!**
 - ⚠ In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
 - ⚠ Sämtliche Reparaturarbeiten und das Austauschen einer beschädigten äußeren flexiblen Leitung dürfen ausschließlich, zur Vermeidung von Gefährdungen, vom Hersteller, seinem Servicevertreter oder einer vergleichbaren qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden. Es gelten die nationalen Vorschriften und Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt verwendet wird. Es muss geeignetes Werkzeug und geeignete persönliche Schutzausrüstung eingesetzt werden. Die nachfolgenden fünf Sicherheitsregeln sind immer einzuhalten.

5 Sicherheitsregeln

Vor Beginn der Arbeit:

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

- ⚠ Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nur vom Hersteller oder einem von ihm beauftragten Servicetechniker ersetzt werden.
- ⚠ Für nicht ordnungsgemäß installierte bzw. in Betrieb genommene Produkte erlöschen jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Haftungsansprüche.



5. Montage / Befestigungsmöglichkeiten

1. Befestigung mit Hilfe eines Dauermagneten:

Der Dauermagnet ist werksseitig mit einer Innensechskantschraube M6x12 mm in den Leuchtensockel montiert. Die Leuchte kann dadurch an allen metallischen Einrichtungen wie Schraubstock, Maschinen usw. befestigt werden. Die Leuchte bleibt dadurch mobil. Durch das Drücken des blauen Ablösehebels am Sockelgehäuse, lässt sich der Magnet und die Leuchte leicht von der Befestigungsfläche lösen bzw. abheben (siehe Abbildungen).



2. Festmontage:

Die Leuchte kann am Arbeitsplatz (z.B. Werkbank) festmontiert werden. Vorher unbedingt den werksseitig angebrachten Dauermagnet aus der Unterseite des Sockels mittels Sechskantschlüssel entfernen. Mit den mitgelieferten Spanplattenschrauben 4,0x50 mm kann die Leuchte, durch die Bohrungen im Leuchtensockel, befestigt werden.

3. Befestigung mit Hilfe einer Tischklemme:

Die Leuchte kann mit Hilfe der Tischklemme am Arbeitsplatz (z. B. Werkbank) befestigt werden. Die Klemme hat einen Öffnungsbereich von 10 – 100 mm. Ist die Arbeitsplatte, an der die Leuchte befestigt wird, schwächer als 10 mm, kann eine Holz- oder Metallplatte zwischen Befestigungsschraube und Arbeitsplatte gelegt werden. Montage und Demontage der Leuchte an der Tischklemme: siehe 1. Befestigung mit Hilfe eines Dauermagneten.



Achtung!

Keine Hilfsmittel oder Platten zwischen den Leuchtensockel und die Tischplatte legen.
Bruchgefahr!

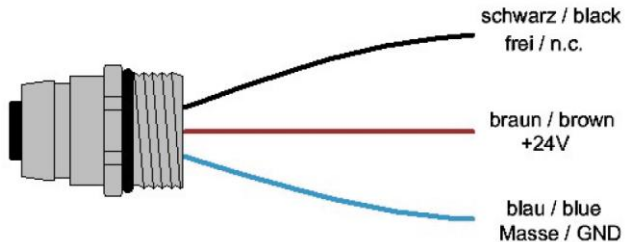
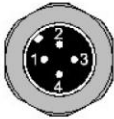
6. Inbetriebnahme und Bedienung

Die Leuchte darf ausschließlich mit ≈ 24 V betrieben werden. Der Ein-/ Aus-Schalter befindet sich am Sockel der Leuchte. Die Erwärmung des Sockels und des Kopfes während des Betriebes ist normal. Die Leuchte darf nicht mit entflammaren Gegenständen abgedeckt werden.



Steckerbelegung ML24V09

- 1: braun / brown
- 2: frei / not connected
- 3: blau / blue
- 4: schwarz / black



Bei der Maschinenleuchte ML24V09 muss zur sicheren Kontaktierung, die M12-Überwurfmutter am Stecker fest mit der Anschlussbuchse verschraubt und handfest angezogen werden. Der Anschluss muss, nach obigem Schema, durch eine qualifizierte Fachkraft bzw. einen qualifizierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Die Maschinenleuchte kann durch Bewegung/Drehung des Kopfes bzw. Flexschlauches in alle erdenklichen Positionen gebracht werden, um die bestmögliche Beleuchtungseinstellung zu erlangen.

Halten Sie bei der Bewegung des Flexschlauches mit der zweiten Hand den Sockel der Leuchte fest umschlossen, während Sie mit der anderen Hand die Positionseinstellung vornehmen.

ACHTUNG!

Defekte Lichtquelle kann nur vom Hersteller ausgewechselt werden.

 Beachten Sie bei jeder Inbetriebnahme, dass das Netzanschlusskabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.

 Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Leuchte auf auffällige Beschädigungen und auf grobe Verschmutzung und Schäden, insbesondere auch an der Leitung. Bei Auffälligkeiten und Beschädigungen darf das Produkt keinesfalls in Betrieb genommen werden.

7. Allgemeine Informationen

Wir bitten Sie darum, benötigte Ersatzteile direkt beim Hersteller zu erfragen (Kontakt Daten siehe Seite 24).



8. Allgemeine Informationen

-  Sollte die Maschinenleuchte keine Funktion mehr zeigen, so kann es sein, dass die im Sockel verbaute 5x20 mm Feinsicherung (T1A) ausgelöst hat. Lassen Sie diese nur von einer Fachkraft unter der Einhaltung der fünf Sicherheitsregeln wechseln.
-  Das Produkt muss entsprechend der nationalen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen des Landes, in welchem es verwendet wird und in Abhängigkeit der konkreten Verwendung, in regelmäßigen Abständen gewartet und auf Beschädigungen überprüft werden.
-  Die Sichtkontrolle auf Beschädigungen sollte vor jedem Einsatz durchgeführt werden.
-  Die DGUV A3-Prüfung muss von einer qualifizierten Fachkraft mindestens in jährlichen Intervallen durchgeführt werden.
-  Zur regelmäßigen Wartung gehört auch die Reinigung. Wir empfehlen die Reinigung mit einem sauberen, trockenen Tuch. Trennen Sie zur Reinigung in jedem Fall das Produkt vom Netz. Sollten Reinigungsmittel verwendet werden, muss der Anwender vorher die Verträglichkeit der verwendeten Reinigungsmittel anhand der Tabelle 1 oder in Rücksprache mit dem Hersteller sicherstellen. Verwenden Sie in keinem Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da dadurch die Materialien des Produktes angegriffen und die Funktion beeinträchtigt werden kann.

Tabelle 1: Sockelgehäuse, Kopfgehäuse und Glas

	Sehr gut beständig	Gut beständig	Bedingt beständig	Nicht beständig
Starke Säuren				X
Starke Laugen		X		
Alkohol		X		
Kraftstoff	X			
Mineralöl	X			

Flexschlauch

	Sehr gut beständig	Gut beständig	Bedingt beständig	Nicht beständig
Starke Säuren				X
Starke Laugen				X
Alkohol			X	
Kraftstoff			X	
Mineralöl			X	



-  Sämtliche Reparaturarbeiten müssen durch den Hersteller oder eine qualifizierte Fachkraft durchgeführt werden.
-  Es dürfen nur Originalteile vom Hersteller als Ersatz verwendet werden.
-  Bei Reparaturarbeiten müssen die Inbetriebnahme-Hinweise dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

Austausch der Lichtquelle



Die Lichtquelle kann nur vom Service (HEDI) ausgetauscht werden. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Seite 24.

9. Allgemeine Informationen

- Wird das Produkt außer Betrieb genommen, so muss es zur Entsorgung demontiert werden. Hierbei müssen die **"5 Sicherheitsregeln"** beachtet werden.
- Bei der Entsorgung der Einzelteile (sowohl bei Außerbetriebnahme, als auch bei Ersatzteilen) müssen die gültigen, nationalen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen des Verwenderlandes eingehalten werden.
- Elektro- und Elektronikgeräte, die unter das Gesetz "ElektroG" fallen, sind mit nebenstehender Kennzeichnung versehen und dürfen nicht über den Restmüll entsorgt werden, sondern können kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen z.B. Wertstoffhof abgegeben werden.



Sollten Sie weitere Fragen haben, die diese Bedienungsanleitung nicht beantwortet, kontaktieren Sie entweder direkt den Hersteller (siehe Kontaktdaten), eine qualifizierte Fachkraft oder Fachwerkstatt oder unsere FAQ-Seite.

[**www.hedi.de/faq/**](http://www.hedi.de/faq/)



Machine lamp LED pro!

For use in industry and workshop

Item no.: ML24V09

EAN: 4003644016709

Customs tariff no.: 94052190

Country of origin: DE

Operating instructions (English)

Important!

The operating instructions should be read carefully and kept for future reference before use!

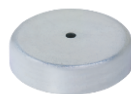
1. General information

At the time of delivery, the product corresponds to the state of the art, the valid, relevant standards and the applicable harmonisation legislation.

2. Scope of delivery

Immediately after unpacking, please check that the delivery is complete and that all parts are in perfect condition.

- 1x Machine lamp ready for use
- 1x Permanent magnet with fixing screw M6x12 mm (Picture 1), integrated into the base of the lamp
- 1x Table clamp (Picture 2)
- 4x Chipboard screws 4.0x50 mm
- 1x Fine-wire fuse built into the base: T1A
- 1x Subpanel with lenses
- 1x LED light source "HR-501" – 9.5 watts / 12-24 V AC/DC (not replaceable)
- 1x 24 V built-in socket (Picture 3)
- 1x Operating instructions



Picture 1



Picture 2



Picture 3



3. What do these symbols mean?



Danger! Absolutely observe



Important safety instructions



General information



IP64: Full touch protection and protection against dust ingress; splash-water-protected



Manufactured in Germany



Tested by the manufacturer, meets all EU-wide requirements for safety, health protection and environmental protection. The CE declaration of conformity is available on request from the manufacturer.



Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.



Protection against electric shock is based on the application of protective extra-low voltage (protection class III).



Guarantee 3 years



Not dimmable



Splash-water-protected



The lamp contains an LED light source.



Point beam version



The LED module is only suitable for installation in lamps.



No disposal via the residual waste. The machine lamp must be recycled at the end of its life time period.



Damaged protective cover must be replaced immediately. Operation with a damaged cover is not permitted.

4. Important safety information



Do not use the machine lamp in environments with flammable liquids or gases. **Danger of explosion!**



The product must not be changed, manipulated or opened. We accept no liability in the event of non-compliance with these operating instructions and the safety instructions, or in the event of damage to property or personal injury caused by non-compliance with these operating instructions and the safety instructions. All guarantee and warranty claims become invalid.



Improper use may result in injury.



Before each use, check the machine lamp and its components for damage. If the housing, glass, flex hose or cable is damaged, the lamp must not be used any further for safety reasons. Do not use the lamp if you notice any damage. In this case, contact a qualified electrician or the manufacturer's address given above.



Ensure that the lamp is only operated on correctly installed power supplies.



The machine lamp is protected against splash-water. Do not immerse the product or individual components in water or other liquids. **Danger of explosion and fire!**



Do not look directly into the light to avoid glare.



The lamp may become hot during operation. Do not touch the hot surface.



Only use the accessories supplied with this product.



There should be adequate ventilation to aid heat dissipation.



- ⚠ Never pull the mains cable out of the socket by the cable, always use the grip surfaces provided on the plug.
- ⚠ The operation of the product under ambient conditions that do not comply with protection rating IP64 or are not adverse in terms of dust, vibration, mechanical stress, heat, vapours, flammable gases, solvents or cold is not permitted. Direct sunlight must also be avoided, as this can lead to impermissible heating or the formation of condensation.
- ⚠ The product may only be used in the prescribed positions of use. To prevent the base from twisting, when mounting magnetically on a wall, make sure that the base is attached with the blue release lever facing downwards (see picture).
- ⚠ Markings, inscriptions and type plates must not be changed, removed or made unrecognisable.
- ⚠ Handle the product with care. Avoid bumps, knocks or falling from even a low height.
- ⚠ Electrical appliances are not children's toys and should be kept and used out of the reach of children.
- ⚠ Never leave packaging material lying around carelessly. Plastic films etc. can become dangerous toys for children. **Danger of suffocation and poisoning!**
- ⚠ In commercial facilities, the accident prevention regulations of the Federation of Institutions for Statutory Accident Insurance and Prevention for electrical installations and equipment must be observed.
- ⚠ All repair work and the replacement of a damaged outer flexible cable must only be carried out by the manufacturer, its service agent or a comparable qualified specialist in order to avoid hazards. The national rules and regulations of the country in which the product is used apply. Suitable tools and personal protective equipment must be used. The following five safety rules must always be observed.



5 safety rules

Before starting the work:

- Unlock
- Secure against restarting
- Determine absence of voltage
- Ground and short-circuit
- Cover or isolate off adjacent live parts

- ⚠ The light source of this lamp may only be replaced by the manufacturer or a service technician appointed by him.
- ⚠ Any guarantee, warranty and liability claims expire for products that have not been properly installed or commissioned.



5. Assembly / mounting options

1. Mounting with the aid of a permanent magnet:

The permanent magnet is factory-mounted in the base of the lamp with an M6x12 mm hexagon socket screw. This allows the lamp to be fixed to all metallic equipment such as vice, machines etc. The lamp thus remains mobile. By pressing the blue release lever on the base housing, the magnet and the lamp can be easily released or lifted off the mounting surface (see pictures).



2. Fixed assembly:

The lamp can be permanently mounted at the workplace (e.g. workbench). Before doing so, be sure to remove the factory-fitted permanent magnet from the underside of the base using a hexagonal spanner. The lamp can be fixed through the holes in the base of the lamp using the 4.0x50 mm chipboard screws supplied.

3. Mounting with the aid of a table clamp:

The lamp can be attached to the workstation (e.g. workbench) using the table clamp. The clamp has an opening range of 10 - 100 mm. If the worktop to which the lamp is fixed is weaker than 10 mm, a wooden or metal plate can be placed between the fixing screw and the worktop. Mounting and dismounting the lamp on the table clamp: see 1. Mounting with the aid of a permanent magnet.



Attention!

Do not place any tools or plates between the base of the lamp and the tabletop.
Danger of breakage!

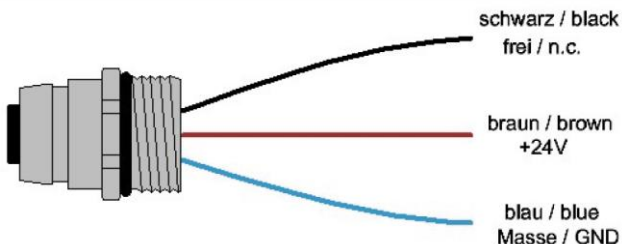
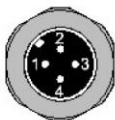
6. Commissioning and operation

The lamp may only be operated with $\approx$ 24 V. The on/off switch is located on the base of the lamp. Heating of the base and the head during operation is normal. The lamp must not be covered with flammable objects.



Plug assignment ML24V09

- 1: braun / brown
- 2: frei / not connected
- 3: blau / blue
- 4: schwarz / black



For safe contacting of the ML24V09 machine lamp, the M12 union nut on the plug must be firmly screwed to the connection socket and hand-tightened. The connection must be carried out by a qualified specialist or a qualified specialist company according to the above diagram.

The magnifying lamp can be moved into all conceivable positions by moving/rotating the head and the flex hose to obtain the best possible illumination setting.

When moving the flex hose, hold the base of the lamp firmly with the second hand while adjusting the position with the other hand.



ATTENTION!

Defective light source can only be replaced by the manufacturer.



When commissioning, always ensure that the mains connection cable is not crushed or damaged by sharp edges.



Before each start-up, check the lamp for conspicuous damage and for gross contamination and damage, especially also to the cable. If there are any abnormalities or damage, the product must not be put into operation under any circumstances.

7. Spare parts

We kindly ask you to ask the manufacturer directly for any spare parts you may need (contact details see page 24).



8. **Maintenance and repair**

-  If the machine lamp no longer shows any function, it is possible that the 5x20 mm fine-wire fuse (T1A) installed in the base has tripped. Have this replaced only by a specialist in compliance with the five safety rules.
-  The product must be serviced and checked for damage at regular intervals in accordance with the national legal regulations and provisions of the country in which it is used and depending on the specific use.
-  Visual inspection for damage should be carried out before each use.
-  The DGUV A3 test must be carried out by a qualified specialist at least at annual intervals.
-  Regular maintenance also includes cleaning. We recommend cleaning with a clean, dry cloth. Always disconnect the product from the mains before cleaning. If cleaning agents are used, the user must first ensure the compatibility of the cleaning agents used by referring to table 1 or in consultation with the manufacturer. Never use aggressive cleaning agents or chemical solutions, as this may attack the materials of the product and impair its function.

Table 1: Base housing, head housing and glass

	Very good resistance	Good resistance	Limited resistance	Not resistance
Strong acids				X
Strong alkalis		X		
Alcohol		X		
Fuel	X			
Mineral oil	X			

Flex hose

	Very good resistance	Good resistance	Limited resistance	Not resistance
Strong acids				X
Strong alkalis				X
Alcohol			X	
Fuel			X	
Mineral oil			X	



- ⚠ All repair work must be carried out by the manufacturer or a qualified specialist.
- ⚠ Only original parts from the manufacturer may be used as replacements.
- ⚠ When carrying out repair work, the commissioning instructions in this operating manual must be observed.

Exchange of the light source



The light source can only be replaced by Service (HEDI). You will find the contact details on page 24.

9. General information

- If the product is taken out of service, it must be dismantled for disposal. The **"5 safety rules"** must be observed.
- When disposing of the individual parts (both when decommissioning and for spare parts), the valid national legal regulations and provisions of the country of use must be observed.
- Electrical and electronic equipment that falls under the "ElektroG" law is marked with the adjacent label and must not be disposed of with the residual waste, but can be handed in free of charge at the municipal collection points, e.g. recycling centre.



If you have further questions that are not answered by these operating instructions, either contact the manufacturer directly (see contact details), a qualified specialist or specialist workshop or our FAQ page.

www.hedi.de/en/faq/

