



13. Beleuchtung

► **Auswahlhilfe - IP-Normung** 558

► **Inspektionslampen** 562

► **„Freie Hände“ zum Arbeiten** 559



Stirnlampe 559
 Pocket-Lampe 560



Inspektionslampe mit LED 562
 Lampe, Kugelschreiberform 563

► **Umgebungsbeleuchtung** 564



Arbeitslampen 564

847 ► Beleuchtungsnormen



Auswahlhilfe



BELEUCHTUNG : UNENTBEHRlich FÜR DIE QUALITÄT UND DIE SICHERHEIT IHRER ARBEIT !

Komfort und Leistung

- Eine je nach Arbeitsbedingungen angepasste Beleuchtung ist unentbehrlich, um eine Ermüdung der Augen zu vermeiden bzw. um die Gefahr von Arbeitsunfällen zu reduzieren.
- Für Mechanik- und Wartungsarbeiten wird eine Beleuchtung mit 300 bis 500 Lux benötigt.
- Kontrollarbeiten, Oberflächenbearbeitung, Lackieren erfordern eine Beleuchtung mit 750 bis 1.000 Lux.
- Die Beleuchtungsquelle muss so beschaffen und angeordnet sein, dass unangenehmes Blenden ausgeschlossen ist.

Facom bietet Ihnen verschiedene Leuchttechnologien :

TECHNOLOGIE	VORTEILE	NACHTEILE	LEUCHTKRAFT	DAS ANGEBOT VON FACOM
Glühbirnen	Geringe Kosten	Niedrige Stoßfestigkeit Hohe Temperatur = Verbrennungs- Feuer-, Explosionsgefahr	200 bis 1.000 Lux	
Leuchtstoffröhren, Kompakt-Leuchtstofflampen	Zerstreutes Licht, niedrige Temperatur, geringer Stromverbrauch	Mittlere Stoßfestigkeit	300 bis 400 Lux	Programm 777
LED	Sehr gute Stoßfestigkeit, niedrige Temperatur, sehr geringer Stromverbrauch, lange Lebensdauer	Kosten, konzentrierte Beleuchtung	300 bis 1.000 Lux	Programm 779



Sicherheit

Um die Sicherheit bei der Arbeit innerhalb der Fahrzeug-Karosserie zu gewährleisten, ist die Benutzung einer Arbeits- oder Inspektionslampe unerlässlich, deren Spannung unter 50 V liegt.

**ARBEITSLAMPE 24 V,
IP 55**



**INSPEKTIONSLAMPE
IP 64**



IP : Welche Bedeutung ? (am Beispiel einer Inspektionslampe mit 4,5 V-Spannung, IP64)

1. Ziffer (z.B. : IP 64) : Schutz der Teile unter Spannung gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern		2. Ziffer (z.B. : IP 64) : Schutz der Teile unter Spannung gegen das Eindringen von Flüssigkeiten	
0	Kein Schutz	0	Kein Schutz
1	Ein kugelförmiger Fremdkörper mit 50 mm Durchmesser dringt nicht ein.	1	Senkrecht fallende Wassertropfen
2	Ein kugelförmiger Fremdkörper mit 12 mm Durchmesser dringt nicht ein.	2	Wassertropfen, die auf die um 15° gegenüber der normalen Stellung schräg gestellte Außenhülle fallen
3	Ein Stahldraht mit 2,5 mm Durchmesser dringt nicht ein.	3	Wasser, das regenartig in einem beliebigen Winkel bis zu 60° zur Senkrechten fällt
4	Ein Stahldraht mit 1 mm Durchmesser dringt nicht ein.	4	Abspritzen der Außenhülle aus allen Richtungen
5	Versuch in Talkum-Kammer : Talkummenge unsichtbar	5	Abspritzen der Außenhülle mit einem Wasserstrahl (6,3 mm) aus allen Richtungen
6	Versuch in Talkum-Kammer : keine Ablagerung	6	Abspritzen der Außenhülle mit einem Wasserstrahl (12,5 mm) aus allen Richtungen
		7	Eintauchen bis zu 1 m Tiefe
		8	Nach den Herstellerspezifikationen tauchfähiges Gerät

Stirnlampe mit LED

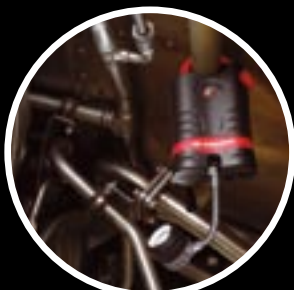
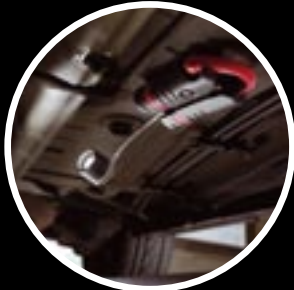
779.FRT

- Mit 4 stark leuchtenden LED.
- Abnehmbares, waschbares Stirnband.
- Zwei Leuchtstärken : normale Leuchtkraft und Booster (50 bzw. 100 %) zur Anpassung der Leistung und der Betriebsdauer.
- Um 180° schwenkbar.
- Mit Clip zur Befestigung an einem Helm oder einem Gürtel, 20 x 3 mm.
- Betriebsdauer : ca. 50 Stunden in normaler Stellung, 20 Stunden in Booster-Stellung.
- Lieferung auf Karte mit 3 Alkalizellen AA und auswechselbarem Stirnband 779.FRT01.
- $\Delta\Delta$: 91 g.



Neu

779.PC LED-Lampe "POCKET"



DIE BELEUCHTUNG, DIE "FREIE HAND" LÄSST!

Schnelle und einfache Befestigung

Wenn man einen Arbeitsbereich beleuchten möchte, wird oft eine Hand durch die Lampe, die man nicht befestigen bzw. richtig ausrichten kann, besetzt. FVS Pocket befreit Ihre Hände: sie bietet alle Befestigungs- bzw. Ausrichtungsmöglichkeiten.

Leuchtet lange, ohne Batterien.

FVS Pocket ist eine richtige Profi-Lampe, kein Batteriewechsel erforderlich. Mit ihrem aufladbaren Li-Ion-Akku bietet sie 4 Stunden Autonomie und schnelles Aufladen innerhalb von 2,5 Stunden.

Professionelle Qualität

Nach demselben Pflichtenheft entwickelt wie FVS, bietet sie konstante Beleuchtung während 4 Stunden, eine hohe Stoßfestigkeit, Beständigkeit gegen die in der Werkstatt verwendeten Lösungsmittel, und gegen Wasser (IP55 : s. Tabelle auf Seite 847).




779.PC: die einzige Taschenlampe, die Ihre Hände frei hält.

Facom Vision System FVS POCKET

779.PC

- Kabellose Taschenlampe mit wiederaufladbarem Lithium-Ion-Akku.
- Betriebsdauer : 4 Stunden, Schnellladung : 2,5 Stunden.
- Mikroprozessorgesteuerte Aufladung und Beleuchtung.
- Konstante Leuchtkraft während der gesamten Betriebsdauer.
- Leistungsstarke LED, 1W.
- 2 Leuchtstärken :
 - Sparmodus, 300 Lux in 50 cm Entfernung.
 - "Booster"-Modus, 400 Lux in 50 cm Entfernung.
- Stoßfestes Gehäuse.
- Dichtigkeits-Schutzklasse : IP55.
- Lieferung mit Halter für die Wand bzw. die Werkbank, 230 V Ladegerät, Anschlusskabel, Bedienungsanleitung und Tragschlaufe.



	Abmessungen	Δ g
779.PC	130 x 65 x 30 mm	210



779.CL2

Kabellose Inspektionslampe



FVS : eine intelligente Lampe für Profis!

In Ihrer Lampe FVS FACOM steuert ein Mikroprozessor den Stromverbrauch der LED. Damit ist gewährleistet, dass Sie über die angegebene Leuchtkraft für eine maximale Dauer ohne schnelles Absinken der Lichtstärke verfügen können.

Die Lebensdauer der Ni-MH-Akkus wird durch einen Temperatursensor optimiert, der mikroprozessorgesteuert eine übermäßige Erwärmung der Akkus verhindert und für vollständiges, sicheres Aufladen ohne Zerstörungsgefahr sorgt.

1.000 Lux in 0,5 m Entfernung für eine 6-stündige Betriebsdauer



Kabellose Inspektionslampe mit LED

779.CL2

- Steuerung der Helligkeit und der Ladung durch Mikroprozessor :
- Garantiert eine konstante Helligkeit von 800 Lux für eine 6-stündige Betriebsdauer.
- Sorgt für lange Lebensdauer der Ni-MH-Akkus durch regulierte Ladung.
- 14 weiße Hochleistungs-LED.
- Helligkeit : 1000 Lux in 0,5 m Entfernung.
- Verstärkte Gehäusekonstruktion für höchste Stoßfestigkeit.
- Kein Temperaturanstieg beim Einsatz.
- Anzeige der nachlassenden Betriebsbereitschaft durch Blinken.
- Vorrichtung zur individuellen bzw. benutzerspezifischen Kennzeichnung.
- Haken mit Rastungen zur Ausrichtung bzw. Befestigung.
- Befestigung des Ladegeräts : an der Wand oder auf dem Arbeitsplatz.
- Lieferung mit Ladegerät und 2 m langem Kabel.
- Dichtigkeits-Schutzklasse : IP 64.
- Stoßfestigkeits-Schutzklasse : IK 09.
- Netzanschluss : 100-240 V.
- Ladedauer : 2,5 Stunden für 6 Stunden Betriebsdauer.
- Netzteil mit 2-poligem Euro-Stecker.
- Abmessungen der Lampe : 263 x 50 x 50 mm.
- ΔΔ : 480 g.



Befestigungs- und Ladesatz für 779.CL1

779.CL14

- Inhalt :
 - 1 Edelstahlbügel zur Befestigung auf dem Ladegerät der Inspektionslampe.
 - 1 12/24 V kompatibles Anschlusskabel.
 - Länge des Zigarrenanzünder-Anschlusskabels : 3 m.
 - Das Zigarrenanzünder-Anschlusskabel wird mit 2 Anschlussstücken, passend für alle Steckdosentypen, geliefert.
 - Ausschließlich mit 779.CL1 und 779.CL2 kompatibel.
 - Zum Befestigen und Aufladen der Lampe 779.CL2 in einem fahrenden Fahrzeug.



Lampe, Kugelschreiberform

836

- Gehäuse aus Aluminiumrohr.
- Länge : 137mm.
- Rohrdurchmesser : 14mm.
- Funktioniert mit 2 Batterien Typ LR03 AAA (1,5 Volt), die nicht zum Lieferumfang gehören.
- Einstellbare Brennweite.
- Lieferung mit Tragschlaufe
- Ersatz-Glühbirne, Art.-Nr. : 836.AMP.
- ΔΔ : 29 g.



Arbeitslampe 230 V

777A.230

- Entspricht der Norm EN60598-1-2-8
- Schutzklasse IP 55 (dicht gegen Staub- und Flüssigkeiten).
- Niedriger Stromverbrauch : 11 Watt.
- Wird nicht warm.
- 11 Watt-Leuchtstoffröhre : stoßfest.
- Lange Lebensdauer, Leuchtkraft.
- Blendschutz.
- 300 Lux in 50 cm Entfernung : leuchtet ohne zu blenden.
- Lieferung mit sehr langem Kabel mit Stecker.
- Gummileitung H05 RN-F : gute Festigkeit gegen Kohlenwasserstoffe.
- Ohne Trafo.
- Ohne Kabeltrommel.



➤	Ersatzteile	Spannung	Kabellänge	Arbeitslampe, IP	ΔΔ kg
777A.230	Arbeitslampe	230 V	10 m	55	1,2
➤	Ersatzteile				
777A.230-24-02	Ersatz-Leuchtstoffröhre für Arbeitslampe 230V und 24V				
777A.03	Ersatzglas für Arbeitslampe				

Arbeitslampe 24 V

777A.24

- Entspricht der Norm EN60598-1-2-8
- Schutzklasse IP 55 (dicht gegen Staub- und Flüssigkeiten).
- Niedriger Stromverbrauch : 11 Watt.
- Wird nicht warm.
- 11 Watt-Leuchtstoffröhre : stoßfest.
- Lange Lebensdauer, Leuchtkraft.
- Blendschutz.
- 300 Lux in 50 cm Entfernung : leuchtet ohne zu blenden.
- Lieferung mit sehr langem Kabel mit Stecker.
- Gummileitung H05 RN-F : gute Festigkeit gegen Kohlenwasserstoffe.
- Ohne Trafo.
- Ohne Kabeltrommel.



➤	Ersatzteile	Spannung	Kabellänge	Arbeitslampe, IP	ΔΔ kg
777A.24	Arbeitslampe	24 V	10 m	55	1,2
➤	Ersatzteile				
777A.230-24-02	Ersatz-Leuchtstoffröhre für Arbeitslampe 230V und 24V				
777A.03	Ersatzglas für Arbeitslampe				

Arbeitslampe 230 V

777A.230EN

▷ EN 60598 - 2 - 8

- Gleiche Merkmale wie 777A.230.
- Kabeltrommel : Zeitersparnis beim Aufwickeln des Kabels.
- Lieferung mit schwenkbarer Wandbefestigungsvorrichtung.

Spannung	Kabellänge	Arbeitslampe, IP	Kabeltrommel IP	ΔΔ kg
230 V	14,5 m	55	42	4,81

Ersatzteile	
777A.230EN02	Ersatz-LeuchtstoffröhreV
777A.03	Ersatzglas für Arbeitslampe



Arbeitslampe 24 V mit Kabeltrommel

777A.24EN

▷ EN 60598 - 2 - 8.

- Arbeitslampe mit den gleichen Merkmalen wie 777A.24.
- Kabeltrommel : Zeitersparnis beim Aufwickeln des Kabels.
- Lieferung mit schwenkbarer Wandbefestigungsvorrichtung.

Spannung	Kabellänge	Arbeitslampe, IP	Kabeltrommel IP	ΔΔ kg
24 V	14,5 m	55	42	4,38

Ersatzteile	
777A.230-24-02	Ersatz-Leuchtstoffröhre für Arbeitslampe 230V und 24V
777A.03	Ersatzglas für Arbeitslampe



Kabeltrommel

777A.ENFR

- Kabel 2-polig + Erde.
- Max. Aufnahme bei vollständig abgerolltem Kabel : 1.800 W.
- Kabellänge 12 m.
- Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen und Steckertypen in den verschiedenen Ländern bzw. Märkten, wird die Kabeltrommel ohne Stecker geliefert. Dieser ist vom Anwender anzubringen.
- Schutzklasse IP.42.
- Lieferung mit schwenkbarer Wandbefestigungsvorrichtung.

ΔΔ : 4,22 kg.

