



Montage- und Gebrauchsanweisung	04	DEU
Installation and operating instructions	15	ENG
Mode d'emploi	26	FRA
Istruzioni per il montaggio e l'uso	33	ITA
Instrucciones de montaje y uso	48	ESP
Montage- en gebruiksaanwijzing	59	NLD
Bruksanvisning	70	SWE
取り付けおよび使用の説明書	81	JPN



D ^{med} ®	Halux	N30-1 P SV
D ^{med} ®	Halux	N30-1 P SH
D ^{med} ®	Halux	N30-1 P SGV
D ^{med} ®	Halux	N30-1 P SGV Gyn
D ^{med} ®	Halux	N30-1 P SGH
D ^{med} ®	Halux	N30-1 P F1
D ^{med} ®	Halux	N30-1 F

Untersuchungsleuchte
Examination light
Lampe d'examens
Apparecchio per visita
Lámparas de exploración
Onderzoeksverlichting
Undersökningsarmatur
検査用ライト

SYMBOLE; SYMBOLS; SYMBOLES; SIMBOLI; SÍMBOLOS; SYMBOLEN; SYMBOLER; 記号の意味

Das Warnsymbol kennzeichnet alle für die Sicherheit wichtigen Anweisungen. Nichtbeachtung kann zu Verletzungen, Schäden an der Leuchte oder der Einrichtung führen! In Verbindung mit den folgenden Signalwörtern steht das Warnsymbol für:

The warning symbols indicate all instructions that are important for safety. Failure to comply with them can lead to injury, damage to the light or the equipment. In combination with the following signal words the warning symbols mean:

Le symbole d'avertissement représente toutes les consignes essentielles à la sécurité. Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures, ainsi qu'un endommagement de la lampe ou de l'installation ! Associé aux mentions suivantes, le symbole d'avertissement indique :

Il simbolo di avvertenza contrassegna tutte le istruzioni rilevanti ai fini della sicurezza. La mancata osservanza può provocare lesioni, danni all'apparecchio d'illuminazione o all'arredamento! Insieme alle seguenti parole segnaletiche sono presenti simboli di:

Los símbolos de advertencia indican todas las instrucciones importantes para la seguridad. Su no observancia puede causar lesiones físicas, daños a las lámparas o al equipo. En combinación con las palabras aclaratorias que se proporcionan, los símbolos de advertencia significan:

Het waarschuwingssymbool staat bij alle aanwijzingen die voor de veiligheid van belang zijn. Door de waarschuwing niet in acht te nemen, kan letsel ontstaan of schade aan de lamp of installatie! In combinatie met de volgende signaalwoorden staat het waarschuwingssymbool voor:

Varningssymbolen indikerar alla anvisningar som är viktiga för säkerheten. Följs inte anvisningarna kan det leda till personskador eller skador på armatur och utrustning. Varningssymbolen i kombination med signalorden nedan anger:

警告記号は安全のために重要な全ての指示を示しています。この指示に従わなければ、負傷したり、ライトや備品を損傷させる場合があります！次の注意喚起用語と組み合わせて、警告記号の意味は以下のとおりです。

PELIGRO; DANGER; DANGER; PERICOLO; GEFAHR; GEVAAR; FARA; 危険

Kann zum Tod oder schweren Verletzungen führen; Can lead to death or serious injury; Peut entraîner des blessures graves, voire mortelles ; Può provocare la morte o gravi lesioni; Puede causar la muerte o lesiones graves; Kan leiden tot ernstig of fataal letsel; Kan leda till allvarliga skador eller döden; 死亡または重傷に至る場合があります



WARNUNG; WARNING; AVERTISSEMENT; AVVERTENZA; ADVERTENCIA; WAARSCHUWING; VARNING; 警告

Kann zu Verletzungen führen; Can lead to injury; Peut entraîner des blessures; Può provocare lesioni; Puede causar lesiones; Kan leiden tot letsel; Kan leda till personskador; 負傷に至る場合があります



Gebrauchsanweisung befolgen; Comply with operating Instructions; Suivre le mode d'emploi ; Seguire le istruzioni d'uso; Siga las instrucciones; Volg de gebruiksaanwijzing op; Följ bruksanvisningen; 使用説明書に従ってください



CE-Konformitätskennzeichen; CE conformity mark; Marquage CE ; Marcatura di conformità CE; Marcado de conformidad CE; CE-keurmerk ; CE-märkning; CE 準拠記号



Kennzeichnung als Medizinprodukt; Labelling as a medical device; Etiquetage en tant que dispositif médical ; Etichettatura come dispositivo medico ; Etiquetado como producto sanitario; Etikettering als medisch hulpmiddel; Märkning som medicinsk utrustning; 医療機器としての表示



Nicht in die aktive Lichtquelle starren; Do not stare into the active light source; Ne pas fixer la source de lumière active; Non fissare la sorgente luminosa attiva; No mirar directamente a la fuente de luz en funcionamiento ; Staar niet in de ingeschakelde lichtbron ; Titta in i den aktiva ljuskällan ; 点灯している光源を見つめないでください



Gerät der Schutzklasse II; Protection class II device; Classe de protection II ; Dispositivo con classe di protezione II; Aparato con clase de protección II; Apparaat met beschermingsklasse II ; Enhet av skyddsklass II ; 保護等級 II の装置

N

Neutralleiter Rückleiter für den Strom; Neutral conductor/return conductor for the electrical current; Conducteur de retour neutre pour l'électricité ; Cavo neutro cavo di ritorno per corrente elettrica; Conductor de retorno o neutro para la corriente; Retourdraad voor de stroom ; Neutral returledare för strömmen; 電流用の中性線

L

Stromführender Leiter; Live conductor; Conducteur chargé ; Cavo conduttore di corrente; Conductor energizado; Spanningvoerende geleider ; Conductor energizado; Strömförande ledare; 通電導体



Ein/Aus (Stand-by); On/Off (Stand-by); Marche/arrêt (veille); Accensione/Spengimento (stand-by); Encendido/apagado (en espera); Aan/uit (stand-by); Till/Från (beredskap); オン/オフ (スタンバイ)



Lager Luftfeuchtigkeit; Storage humidity; Humidité de l'air lors du stockage ; Umidità dell'aria magazzino; Humedad atmosférica de almacenamiento; Luchtvochtigheid bij opslag ; Lager luftfuktighet; 保管湿度



Lagertemperatur; Storage temperature; Température de stockage ; Temperatura magazzino; Temperatura de almacenamiento; Opslagtemperatuur ; Lagertemperatur; 保管温度



Entsorgung; Disposal; Recyclage ; Smaltimento; Eliminación; Afvoeren als afval ; Avfallshantering; 廃棄処分



Hersteller; Manufacturer; Fabricant ; Produttore; Fabricante; Fabrikant; Tillverkare; 製造会社



Herstellungsdatum; Date of manufacture; Date de fabrication ; Data di produzione; Fecha de fabricación; Fabricagedatum; Tillverkningsdatum; 製造日

REF

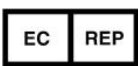
Artikelnummer; Item number; N° d'article ; Codice articolo; Número de artículo; Artikelnummer; 商品番号

LOT

Chargencode; Batch code; N° de lot ; Codice di carico; Lote; Batchcode ; バッチコード

SN

Serienummer; Serial Number; N° de série ; Numero di serie; Número de serie; Serienummer ; シリアル番号



Bevollmächtigter in der EU; Authorized representative in the EU; Représentant autorisé en UE ; Delegato nell'UE; Representante autorizado en la UE; Geautoriseerd vertegenwoordiger in de EU; EU での代理人



Importeur; Importer; Importeur; Importatore; Importador; Importeur; Importör;



Vertriebspartner; Sales partner; Partenaire de vente, partner di vendita; Socio de ventas; Verkooppartner; Försäljningspartner;



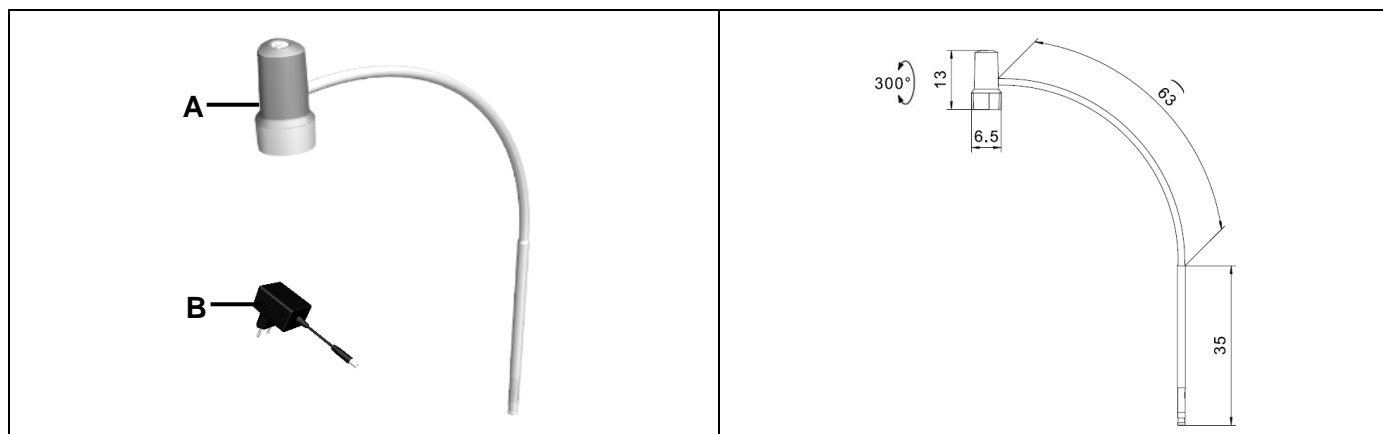
WICHTIG!
DIESE GEBRAUCHSANWEISUNG MUSS VOR GEBRAUCH DES PRODUKTS
SORGFÄLLIG GELESEN WERDEN!
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN!

INHALT

1.	VARIANTEN UND LIEFERUMFANG	5
1.1	Halux N30-1 P SV	5
1.2	Halux N30-1 P SH	5
1.3	Halux N30-1 P SGV.....	5
1.4	Halux N30-1 P SGV Gyn.	6
1.5	Halux N30-1 P SGH.....	6
1.6	Halux N30-1 P F1	6
1.7	Halux N30-1 F	7
2.	SICHERHEITSHINWEISE	7
2.1	Verwendungszweck.....	7
2.2	Nutzerprofile	7
2.3	Sicherheitshinweise	7
2.4	Warnstufen	8
3.	MONTAGE.....	8
3.1	Befestigungshinweis.....	8
3.2	Lastdaten.....	8
3.3	Montage Halux N30-1 F.....	8
4.	BETRIEB	8
4.1	Gefahrenhinweise.....	8
4.2	Bedienung	9
5.	REINIGUNG	9
6.	SICHERHEITSTECHNISCHE KONTROLLEN	10
7.	DEMONTAGE.....	10
7.1	Entsorgung	10
8.	ZUBEHÖR	10
9.	ZUSÄTZLICHE HINWEISE.....	11
10.	FEHLERBEHEBUNG	11
11.	TECHNISCHE DATEN	12
12.	ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)	13

1. VARIANTEN UND LIEFERUMFANG

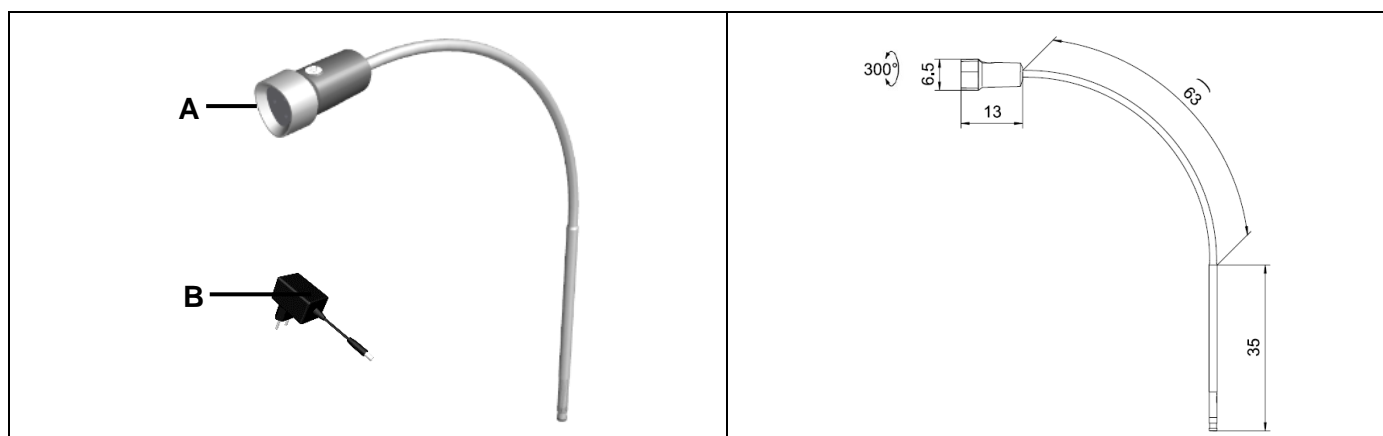
1.1 Halux N30-1 P SV



A: Leuchte mit Schwanenhals

B: Steckernetzteil

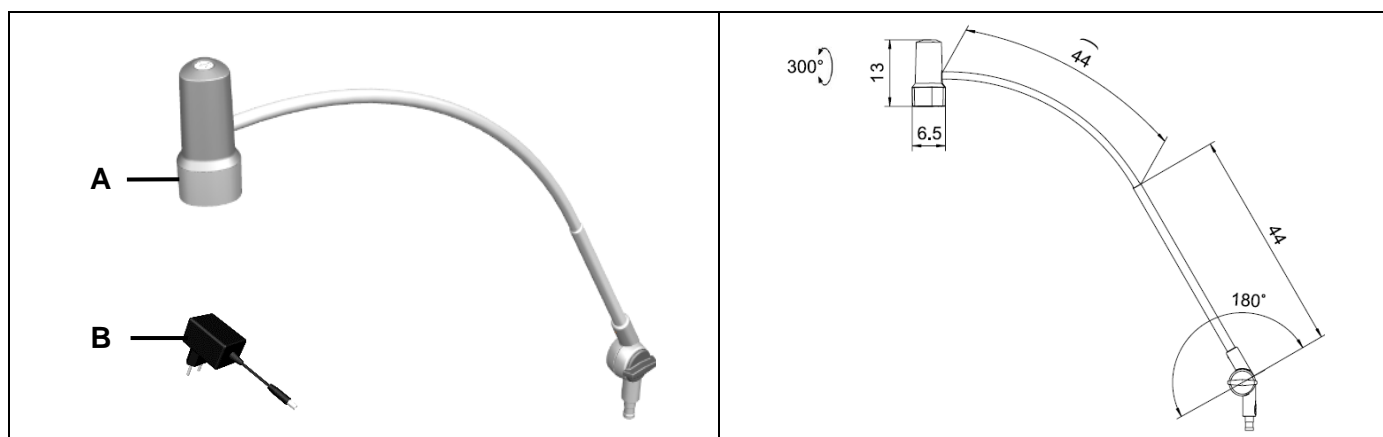
1.2 Halux N30-1 P SH



A: Leuchte mit Schwanenhals

B: Steckernetzteil

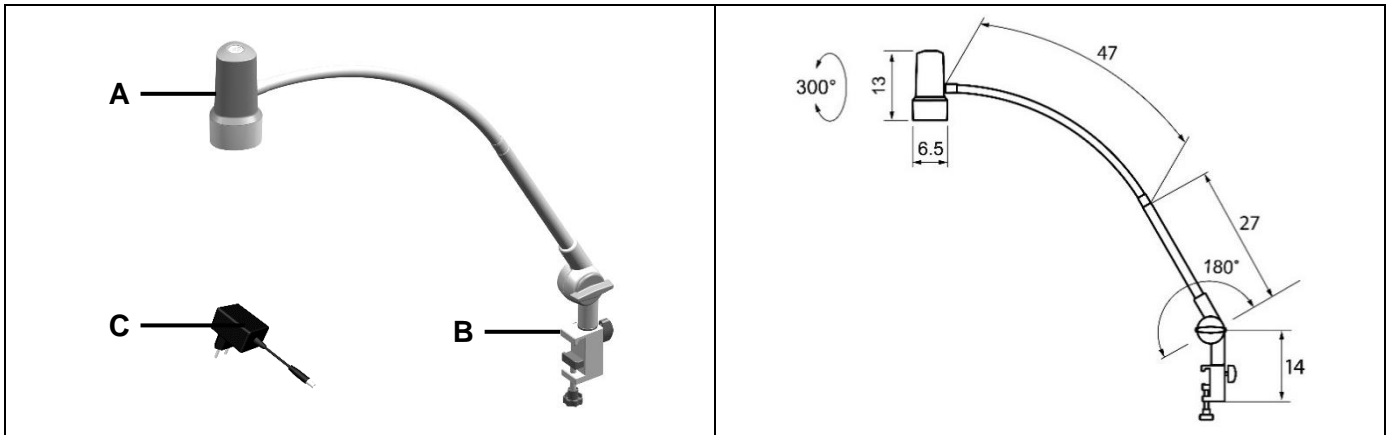
1.3 Halux N30-1 P SGV



A: Leuchte mit Schwanenhals und Fussgelenk

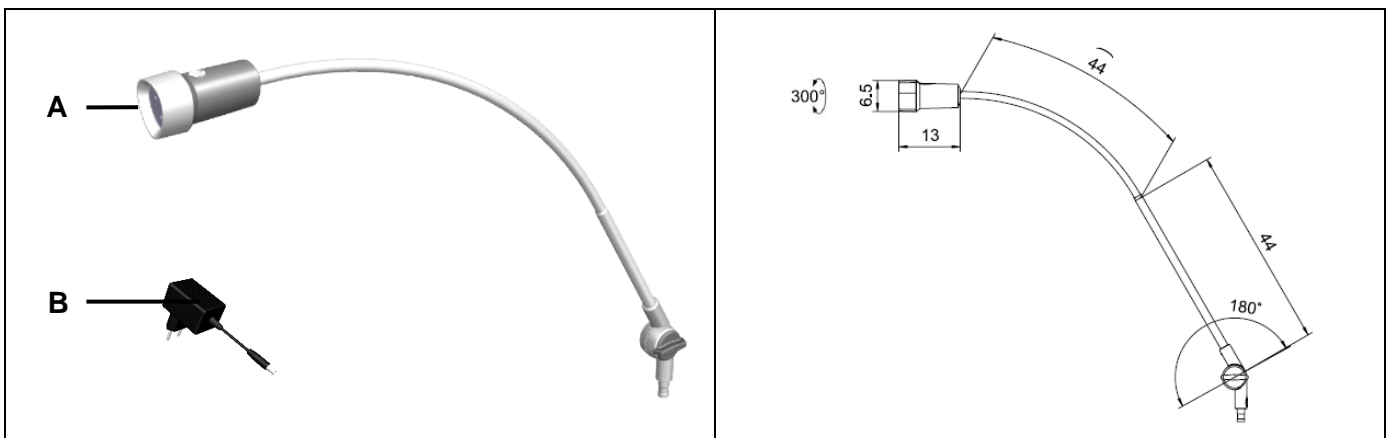
B: Steckernetzteil

1.4 Halux N30-1 P SGV Gyn.



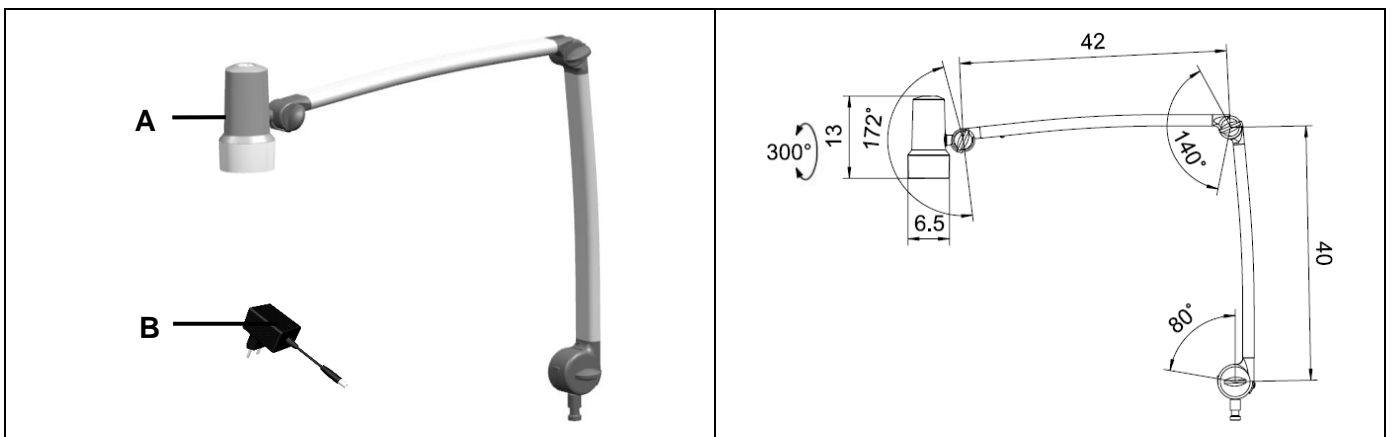
- A: Leuchte mit Schwanenhals und Fussgelenk
- B: Schienenklemme mit Auszugsicherung und Bremsfunktion
- C: Steckernetzteil

1.5 Halux N30-1 P SGH



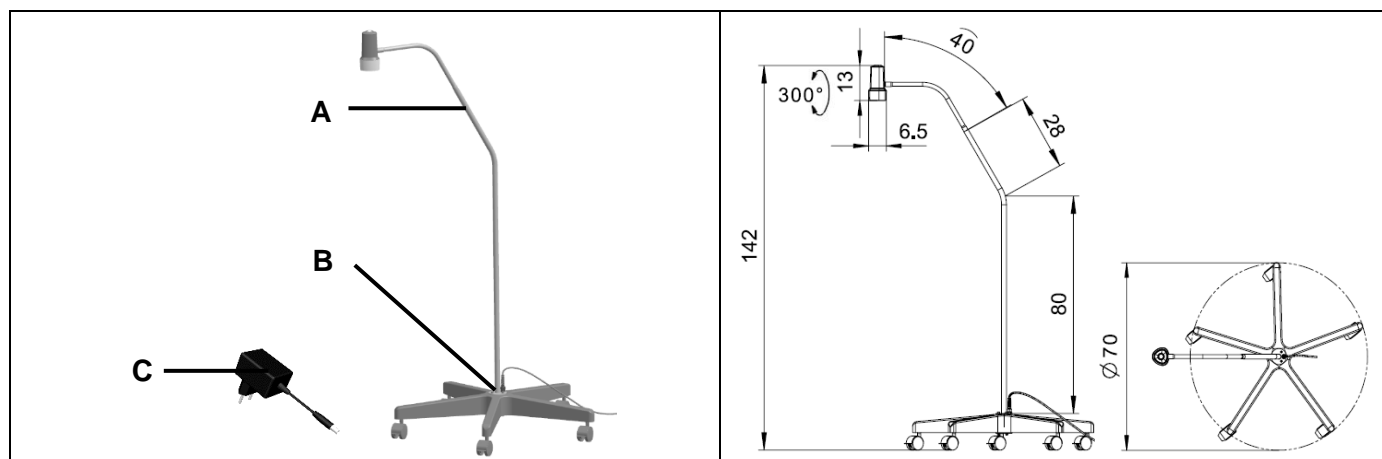
- A: Leuchte mit Schwanenhals und Fussgelenk
- B: Steckernetzteil

1.6 Halux N30-1 P F1



- A: Leuchte mit Federarm
- B: Steckernetzteil

1.7 Halux N30-1 F



- A: Leuchte mit Schwanenhals
 B: Rollstativ
 C: Steckernetzteil

2. SICHERHEITSHINWEISE

2.1 Verwendungszweck

Die Leuchte D^{med}® Halux N30 ist eine Untersuchungsleuchte. Sie ist dazu bestimmt, den Körper eines Patienten zur Unterstützung von Diagnose lokal zu beleuchten. Ein Abbruch der Diagnose wegen eines Lichtausfalls ist ohne Gefährdung für den Patienten jederzeit möglich. Die Leuchte ist nicht zur Verwendung in Operationsräumen vorgesehen.

2.2 Nutzerprofile

Medizinische Fachkraft

Sind alle Personen, die eine medizinische Ausbildung absolviert haben und in Ihrem ausgebildeten Berufsfeld arbeiten.

Reinigungsfachkraft

Ist in die nationalen und arbeitsplatzgebundenen Hygienebestimmungen eingewiesen.

Elektrofachkraft

Ist in den Bereichen Elektronik sowie Elektrotechnik ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Qualifizierte Fachkraft

Ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der Bestimmungen in der Lage, die Montage / Demontage durchzuführen.

2.3 Sicherheitshinweise

- ▶ Betrieb durch medizinische Fachkraft
- ▶ Die Anleitung ist Teil des Produkts und muss aufbewahrt sowie allen späteren Nutzern zugänglich gemacht werden.

- ▶ Alle Arbeiten an der Leuchte (inkl. Reparaturen) dürfen nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft durchgeführt werden. Die Montage darf ausschliesslich von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Die Leuchte darf nicht verändert oder manipuliert werden. Es dürfen nur zugelassene Originalteile verwendet werden. Andere als die bestimmungsgemässe Verwendung mit den Originalteilen kann zu anderen technischen Werten und lebensgefährlichen Gefahren führen.
- ▶ Der Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten. Die Stromversorgung der Leuchte stellt eine potentielle Zündquelle dar.
- ▶ Die Leuchte darf nur in trockenen und staubfreien Räumen betrieben werden.
- ▶ Die Leuchte darf nicht ohne Aufsicht eingeschaltet sein.
- ▶ Bei Leuchten der Schutzklasse I muss der Schutzleiter unbedingt mit dem Leuchtengehäuse verbunden werden.
- ▶ Keine beschädigte Leuchte verwenden. Auch defekte Kabel stellen eine potentielle Gefährdung dar. Kabel nicht in die Nähe von Wärmequellen oder auf scharfe Kanten legen.
- ▶ Den Leuchtenkopf und das Armsystem nie zusätzlich beladen.
- ▶ Die Leuchte darf im Betriebszustand nicht mit einem Tuch oder Ähnlichem abgedeckt werden.
- ▶ Die Lüftungsöffnungen (falls vorhanden) müssen im Betriebsfall immer frei sein!
- ▶ Leuchte darf nicht in der Nähe von externen Wärmequellen betrieben werden, die die maximale Umgebungstemperatur der Leuchte überschreiten.
- ▶ Leuchte darf nicht ausserhalb der vorgesehenen Umgebungsbedingungen verwendet werden.
- ▶ Nicht zusammen mit Medizinprodukten verwenden, die bei einem Lichtspektrum im sichtbaren Bereich empfindlich reagieren können (z.B. bei pulsierendem Licht und /oder Licht mit hoher Beleuchtungsstärke

- ▶ Leuchte darf nur für den hier erwähnten Verwendungszweck verwendet werden.
- ▶ Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die infolge der Nutzung abweichend vom bestimmungsgemässen Gebrauch, oder der Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen und Warnungen, verursacht werden.
- ▶ Die Leuchte ist für eine Lebensdauer von 10 Jahren vorgesehen.
- ▶ Beim Einsatz mehrerer Leuchten gleichzeitig darf während dem Betrieb die Gesamtbeleuchtungsstärke E_e im Leuchtfeld $1000\text{W}/\text{m}^2$ nicht überschritten werden.

2.4 Warnstufen

⚠ GEFAHR
Warnungen vor Gefahren, die bei Missachtung der Massnahmen zu Tod oder schweren Verletzungen führen können.

⚠ WARNUNG
Warnungen vor Gefahren, die bei Missachtung der Massnahmen Verletzungen führen können.

VORSICHT
Warnungen vor Gefahren, die bei Missachtung der Massnahmen zu Sachschäden führen können.

3. MONTAGE

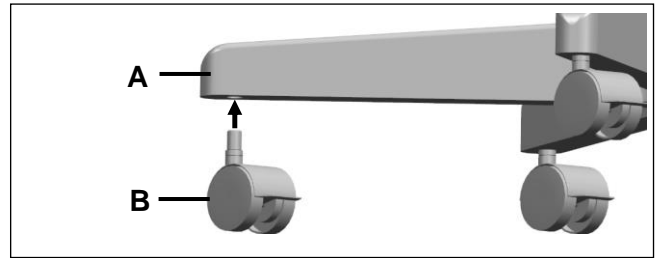
3.1 Befestigungshinweis

- ▶ **Befestigungsmaterial ist nicht im Lieferumfang enthalten.**
- ▶ Die Leuchten sind mit einem Einsteckzapfen ausgestattet. Die Leuchte muss damit in einem in Kap. 8 erwähnten Zubehör verbunden werden.
- ▶ Bei Verwendung des Zubehörs „Wandhalter“ muss die Installation durch einen Fachmann erfolgen.
- ▶ Die Wand muss einen festen Halt gewährleisten.
- ▶ Verwenden Sie nur Befestigungsmaterial, welches für den entsprechenden Untergrund geeignet ist.

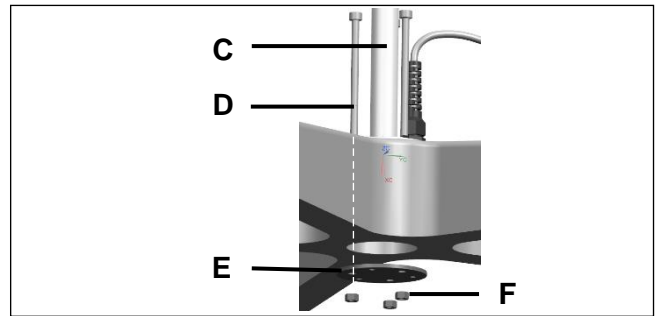
3.2 Lastdaten

Biegemoment M_B	25Nm
Senkrechte Gewichtskraft F_G	90N

3.3 Montage Halux N30-1 F



- ▶ Die Lenkrollen (B) in die dafür vorgesehenen Löcher im Rollstativ einstecken.

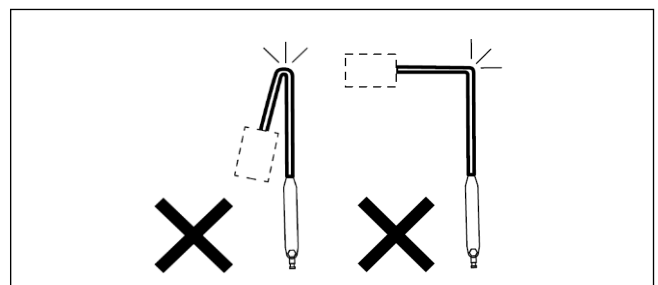


- ▶ Das Stativrohr (C) auf das Rollstativ (A) aufsetzen und die Schrauben (D) einführen.
- ▶ Sicherungsplatte (E) an der Unterseite über die Schrauben stecken und mit den Muttern (F) sichern (20Nm)

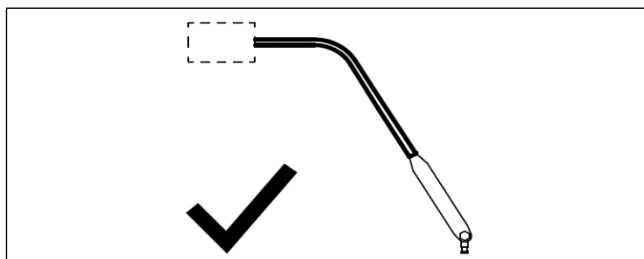
4. BETRIEB

4.1 Gefahrenhinweise

⚠ GEFAHR
Lebensgefahr durch Stromschlag
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Keine beschädigtes Steckernetzteil einstecken. ▶ Bei Anzeichen von Schäden am Kabel, dieses sofort durch ein neues ersetzen ▶ Anschlussspannung und Frequenz muss mit den Daten auf dem Typenschild übereinstimmen.



- ▶ - Die 180° Position (Parkposition) ist nicht erlaubt
- ▶ -Scharfe Abknickung ca. 90° am Verbindungsstück ist nicht erlaubt.

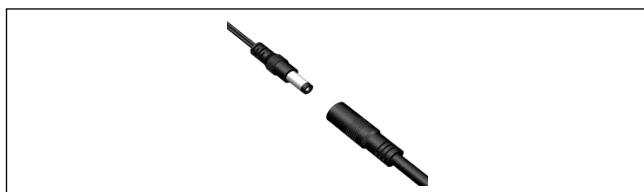


- ▶ Beispiel für eine korrekte Parkposition

WARNUNG

Warnung vor Augenschäden

- ▶ Dieses Produkt emittiert möglicherweise gefährliche Strahlung. Niemals direkt in den Lichtkegel blicken
- ▶ Die von diesem Produkt emittierte Strahlung entspricht den Expositionsgrenzwerten zur Reduzierung des Risikos photobiologischer Gefährdungen auf der Grundlage der IEC 62471.



- ▶ Kabel einstecken
- ▶ Steckernetzteil ans Netz anschliessen
- ▶ Vor jeder Benutzung Funktionstestdurchführen: alle LED's im Lichtkegel müssen leuchten.

4.2 Bedienung



- ▶ Ein- / Ausschalten durch Knopfdruck



- ▶ Dimmen durch gedrückt halten des Druckknopfes

5. REINIGUNG

GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag

- ▶ Vor der Desinfektionsreinigung Netzanschluss spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

VORSICHT

Sachschaden durch falsche Reinigung

- ▶ Zur Reinigung dürfen nur solche Mittel verwendet werden, welche die Funktionsfähigkeit der Leuchte nicht beeinträchtigen.
- ▶ Zur Reinigung dürfen keine lösungsmittel-, chlor- oder scheuermittelhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden, denn solche Mittel können unter anderem zu Rissbildung bei Kunststoffteilen führen.
- ▶ Die verwendeten Mittel müssen für die Anwendung bei Kunststoffen wie PC, PMMA, PA und ABS zugelassen sein.
- ▶ Beschädigung der Leuchte durch konzentrierte Desinfektionsmittel.
- ▶ Für Konzentration und Einwirkzeit beachten Sie die Angaben im Beiblatt des verwendeten Mittels.
- ▶ Kratzer durch falsche Tücher.
- ▶ Die Leuchte ist nicht für Sterilisation geeignet.
- ▶ Im Falle einer Reinigung muss das Steckernetzteil frei zugänglich sein.

EMPFOHLENE DESINFEKTIONSMITTEL

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| ▶ Bacilol 30 Foam | ▶ Sagrotan |
| ▶ Dismozon Plus | ▶ Terralin PAA |
| ▶ Kohrsolin Extra | ▶ Terralin Protect |
| ▶ Lysoformin | ▶ Virex Tb |
| ▶ Mediclean | ▶ CaciCide 1 |
| ▶ Meliseptol Foam Pure | ▶ Gemicidal Bleach |
| ▶ Microbac Tissuses | ▶ Hexaquart XL |
| ▶ Mikrozyd Sensitive Liquid | |

VORSICHT

Schmutz mindert die Leuchtkraft

- ▶ Blende durch regelmäßiges Reinigen sauber halten
- ▶ Nur Wischreinigung zugelassen



- ▶ Das Abdeckglas mit geeignetem Reinigungstuch und geeignetem Reinigungsmittel reinigen.

VORSICHT

Um das Risiko von Krankheitsübertragungen zu minimieren, sind geltende Arbeitsschutzbestimmungen sowie die Anforderungen der national zuständigen Gremien für Hygiene und Desinfektion zusätzlich zu dieser Betriebsanleitung zu beachten.

6. SICHERHEITSTECHNISCHE KONTROLLEN

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag

- ▶ Steckernetzteil vom Netz trennen
- ▶ Anschlussleitung muss mindestens einmal im Jahr auf Beschädigungen überprüft werden.

VORSICHT

- ▶ Wartungen und Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.
- ▶ Das entsprechende Nutzerprofil steht im Kap.1 Sicherheitshinweise.

JÄHRLICH:

- ▶ Anschlussleitung auf Beschädigungen überprüfen und ggf. ersetzen
- ▶ Auf Lackschäden/Rissen an Kunststoffteilen prüfen
- ▶ Auf Verformung oder Beschädigung des Tragsystems prüfen
- ▶ Auf Lösen von Teilen prüfen

7. DEMONTAGE

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag

- ▶ Vor der Demontage Netzanschluss spannungsfrei schalten und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

7.1 Entsorgung

Geben Sie die Leuchte nicht in den Hausmüll. Geben Sie die Leuchte gemäss den örtlichen Vorschriften in einer Entsorgungsstelle ab oder geben Sie sie einem Händler mit entsprechendem Service.

Schneiden Sie das Kabel direkt am Gehäuse ab.



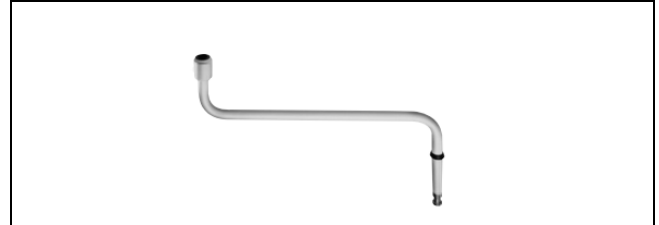
Die oben aufgeführten Produkte sind über 95% verwertbar. Damit nach dem Ende der Lebensdauer dieser Produkte die verwendeten Materialien zu einem hohen Anteil wieder stofflich oder energetisch verwertet werden können, sind die Leuchten recyclinggerecht konstruiert. Sie enthalten keine gefährlichen oder überwachungsbedürftigen Stoffe.

8. ZUBEHÖR

Rollstativ: - D15.595.000-00656247



Verlängerungsarm: - D13.363.000-00647314



Tischklemme: D14.228.000-00625467 (schwarz)



Universalbefestigung: - D13.430.000-00627986 (reinweiss)



Schienenbefestigung: - D13.269.000-007069 (alu)



Schienenbefestigung mit Bremsfunktion: - D10.127.000-00809569 (alu)



Wandhalter: - D13.231.000-00522182



Wandhalter: - D15.435.000-00659957 (Alu)



Rohrbefestigung: - D12.313.000-00630672



9. ZUSÄTZLICHE HINWEISE

Die Leuchte selbst ist wartungsfrei.

Auf Anfrage können beim Hersteller zusätzliche Unterlagen zu diesem Produkt angefordert werden.

Durch den Einsatz dieser Leuchte entstehen keine Risiken, die andere Geräte beeinflussen könnten.

Um Energie zu sparen sollte die Leuchte nur eingeschaltet sein, wenn sie auch wirklich benutzt wird.

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle **müssen** dem Hersteller oder dessen Vertretung und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender niedergelassen ist, **gemeldet werden**

10. FEHLERBEHEBUNG

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Nutzerprofile
Leuchte leuchtet nicht	Kontaktstörung	Erneut einschalten	Alle
Leuchte leuchtet nicht	Keine Netzspannung	Spannung prüfen, alle Anschlüsse kontrollieren	Elektrofachkraft
Leuchte leuchtet nicht	Elektronik defekt	Herstellersistem kontaktieren	Nur durch Herstellerservice

11. TECHNISCHE DATEN

Elektrische Werte:	
Nenn-Anschlussspannung	100-240V
Frequenzbereich	50-60 Hz
Leistungsaufnahme	7.8 - 8.4 W (16 – 24 VA)
Lichttechnische Werte*:	
Zentrale Beleuchtungsstärke Ec bei 0.5m Abstand	30'000 lx
Leuchtfelddurchmesser d10 / D50 bei 0.5m Abstand	Ø = 18 cm / Ø = 10 cm
Farbtemperatur	4400K
Farbwiedergabe Index Ra	93
Farbwiedergabe Index R9	90
Gesamtbestrahlungsstärke Ee bei max. Intensität	<180 W/m ²
	* -10% / +20% Toleranz
Umgebungsbedingungen für Transporte, Lagerung und Betrieb:	
Umgebungstemperatur (Lagerung und Transport)	-20°C bis +70°C
Umgebungstemperatur (Betrieb)	+10°C bis +35°C
rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend) (Lagerung und Transport)	max. 90%
rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend) (Betrieb)	max. 75%
max. Höhe für Lagerung und Transport	Kein Limit
Gewicht:	
Halux N30-1 P SV / SH	1.3kg
Halux N30-1 P SGV / SGH	1.6kg
Halux N30-1 P F1	1.1kg
Halux N30-1 F	4.4kg
Halux N30-1 P SGV Gyn.	1.8kg
Betriebsart:	
Betriebsart	Dauerbetrieb
Klassifizierung:	
Halux N30-1 P SV / SH / SGV / SGH / F1 / F	Schutzklasse II
Schutzart gemäss IEC 60529	IP 20
Klassifizierung gemäß EU-VERORDNUNG 2017/745 (MDR), Artikel 51	Klasse I
Elektrische Sicherheitsprüfung und EMV gemäß:	AAMI ES60601-1 : 2005/A2 :2010/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 No 60601-1:14 IEC 60601-1:2005 + A1 :2012 IEC 60601-1-2:2014 IEC 60601-2-41:200- + A1 :2013
Blaulichtgefahr gemäss IEC 62471	RG 2 (Mittleres Risiko)
Lebensdauer der Lichtquelle:	
Lebensdauer LED	50'000h (L80/B70)

12. ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

Medizinische elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Dieses Gerät kann durch andere elektrische Geräte beeinflusst werden.

Dieses Gerät wurde mit Zubehör aus der Zubehörliste auf elektromagnetische Verträglichkeit getestet. Anderes Zubehör darf nur verwendet werden, wenn es die elektromagnetische Verträglichkeit nicht beeinträchtigt. Die Verwendung nicht konformen Zubehörs kann zu verstärkten elektromagnetischen Aussendungen oder verringerter elektromagnetischer Störfestigkeit des Geräts führen.

WARNUNG

Gefahr durch zu geringen Schutzabstand


Wenn mobile Hochfrequenz-Kommunikationsgeräte zu nah an diesem Gerät verwendet werden, können Fehlfunktionen auftreten, die den Patienten gefährden.

Einen Schutzabstand von mindestens 0,3 m (1,0 ft) ist einzuhalten.

Elektromagnetische Umgebung

Das Gerät darf nur in Umgebungen betrieben werden, die im Abschnitt "Verwendungszweck" der Gebrauchsanweisung genannt sind. Das Medizinprodukt ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt

Aussendungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung
HF-Aussendungen EN 55011 (CISPR 11) Gestrahlt: 30 MHz bis 1 GHz Geleitet: 150 kHz bis 30 MHz	Klasse A, Gruppe 1	ACHTUNG Die durch Aussendungen bestimmten Eigenschaften dieses Geräts gestatten seine Verwendung im industriellen Bereich und in Krankenhäusern (CISPR 11, Klasse A). Bei Verwendung im Wohnbereich (für den nach CISPR 11 üblicherweise Klasse B erforderlich ist) bietet dieses Gerät möglicherweise keinen angemessenen Schutz von Funkdiensten. Der Anwender muss gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen wie Umsetzung oder Neuausrichtung des Geräts treffen.
Aussendungen von Oberschwingungen (IEC 61000-3-2)	Klasse C	
Aussendungen von Spannungsschwankungen/Flicker (IEC 61000-3-3)	Anforderung wird eingehalten	

Störfestigkeit gegen	Prüfpegel und einzuhaltende elektromagnetische Umgebung	Elektromagnetische Umgebung
Elektrostatistische Entladung (IEC 61000-4-2)	Kontaktentladung: ± 8 kV Luftentladung: ± 15 kV	Bevorzugt sind Böden aus Holz, Beton oder Keramikfliesen. Bei synthetischem Fußbodenbelag sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/ Bursts (IEC 61000-4-4)	Netzkabel: ± 2 kV Längere Signal-Eingangsleitungen/Signal-Ausgangsleitungen: ± 1 kV	
Stoßspannungen/Surges (IEC 61000-4-5)	Spannung: Aussenleiter gegen Aussenleiter: ± 1 kV Aussenleiter gegen Schutzleiter: ± 2 kV	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche und Kurzzeitunterbrechungen der Versorgungsspannung (IEC 61000-4-11)	30 % bis 100 %, 10 ms bis 5 s, verschiedene Phasenwinkel	
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (IEC 61000-4-8)	50Hz und 60Hz: 30 A/m	
Gestrahlte HF-Störgröße (IEC 61000-4-3)	80 MHz bis 2,7 GHz: 10 V/m	In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich: 
Geleitete HF-Störgrößen (IEC 61000-4-6)	150 kHz bis 80 MHz: 3 V _{rms} ISM-Bänder und Amateurfunkbänder: 6 V _{rms}	

Empfohlene Schutzabstände zu tragbaren und mobilen HF-Kommunikationseinrichtungen		
Nennleistung des Senders [W]	150 kHz - 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{p}$	800 MHz - 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{p}$
0.01	0.12 m (0.39 ft)	0.23 m (0.76 ft)
0.1	0.38 m (1.25 ft)	0.73 m (2.4 ft)
1	1.2 m (3.9 ft)	2.3 m (7.6 ft)
10	3.8 m (12.5 ft)	7.3 m (23.9 ft)
100	12m (39 ft)	23 m (76 ft)



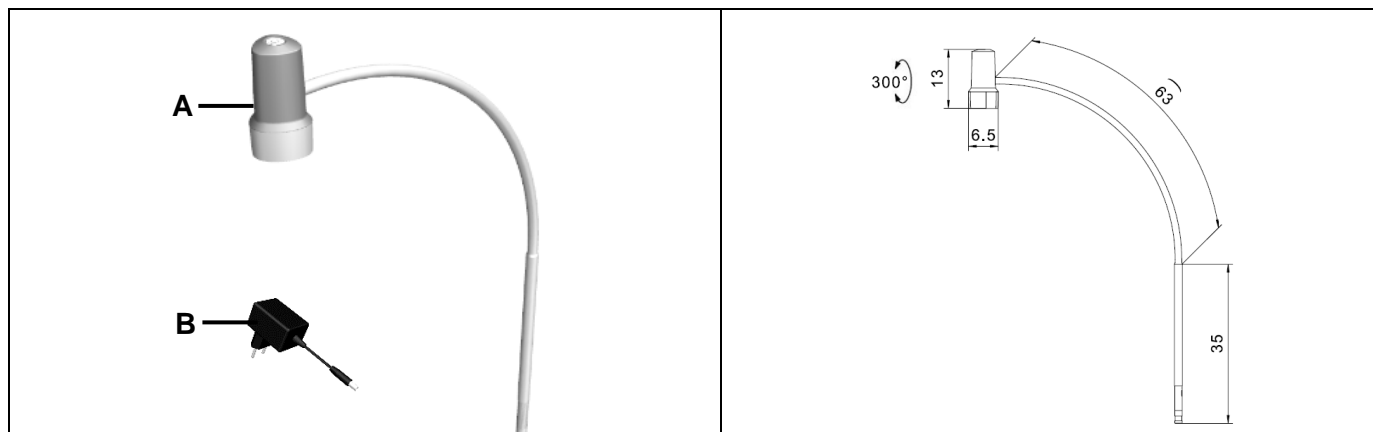
IMPORTANT!
THESE OPERATING INSTRUCTIONS MUST BE READ BEFORE USING THE PRODUCT.
BE READ CAREFULLY!
KEEP → FOR FUTURE REFERENCE!

CONTENT

1.	VARIANTS AND SCOPE OF DELIVERY	16
1.1	Halux N30-1 P SV	16
1.2	Halux N30-1 P SH	16
1.3	Halux N30-1 P SGV.....	16
1.4	Halux N30-1 P SGV Gyn.	17
1.5	Halux N30-1 P SGH.....	17
1.6	Halux N30-1 P F1	17
1.7	Halux N30-1 F	18
2.	SAFETY INSTRUCTIONS	18
2.1	Intended use	18
2.2	User profiles	18
2.3	Safety instructions	18
2.4	Warning levels	18
3.	MOUNTING	19
3.1	Mounting instruction.....	19
3.2	Load data.....	19
3.3	Assembly Halux N30-1 F	19
4.	OPERATION.....	19
4.1	Danger note.....	19
4.2	Operation.....	20
5.	CLEANING	20
6.	SAFETY INSPECTIONS	20
7.	DEMOUNTING	21
7.1	Disposal.....	21
8.	ACCESSORIES.....	21
10.	TROUBLESHOOTING.....	23
11.	TECHNICAL DATA.....	23
12.	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)	24

1. VARIANTS AND SCOPE OF DELIVERY

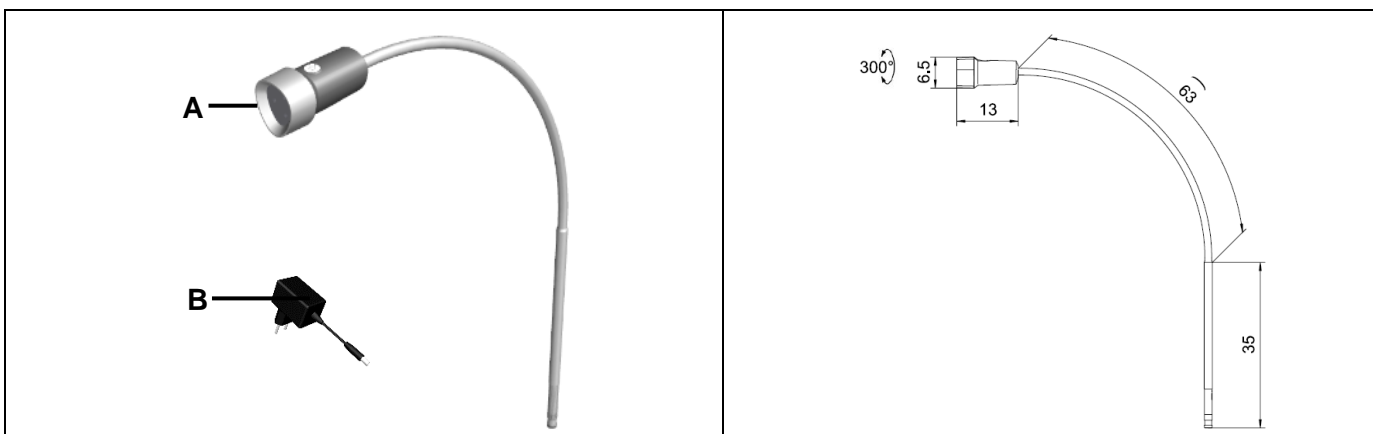
1.1 Halux N30-1 P SV



A: Luminaire with gooseneck

B: plug-in power supply

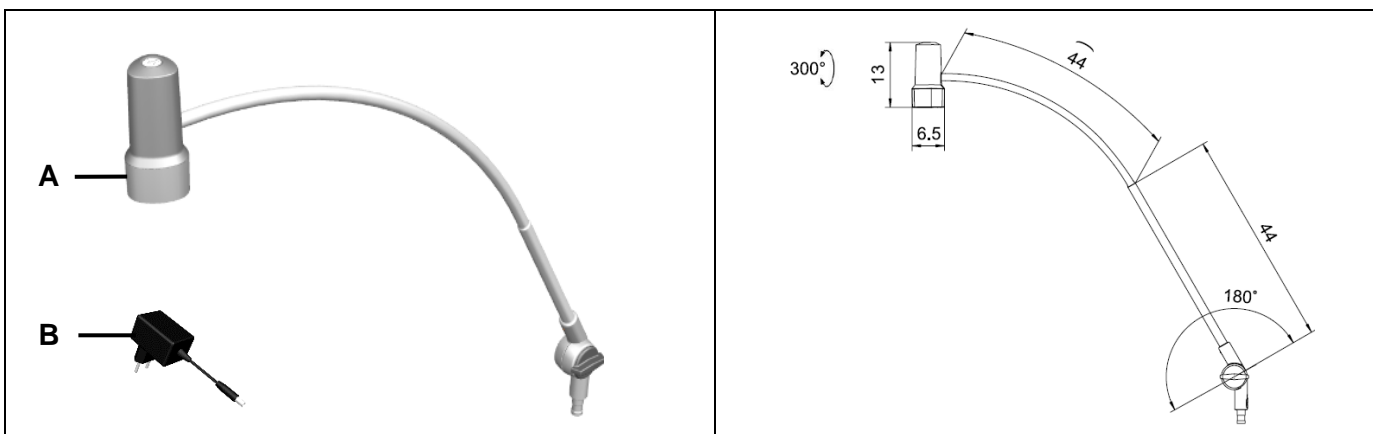
1.2 Halux N30-1 P SH



A: Luminaire with gooseneck

B: plug-in power supply

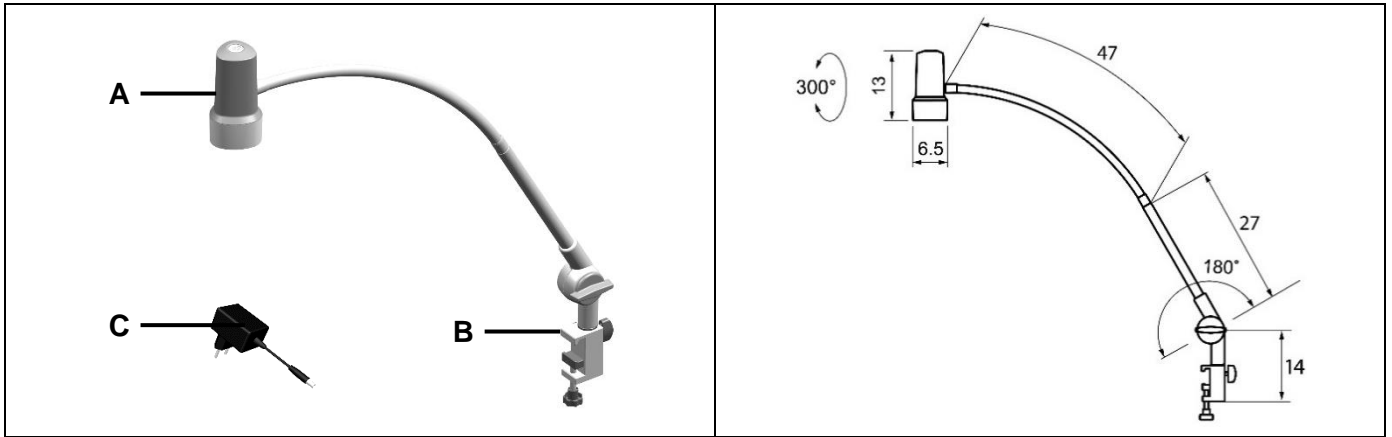
1.3 Halux N30-1 P SGV



A: Luminaire with gooseneck and bottom joint

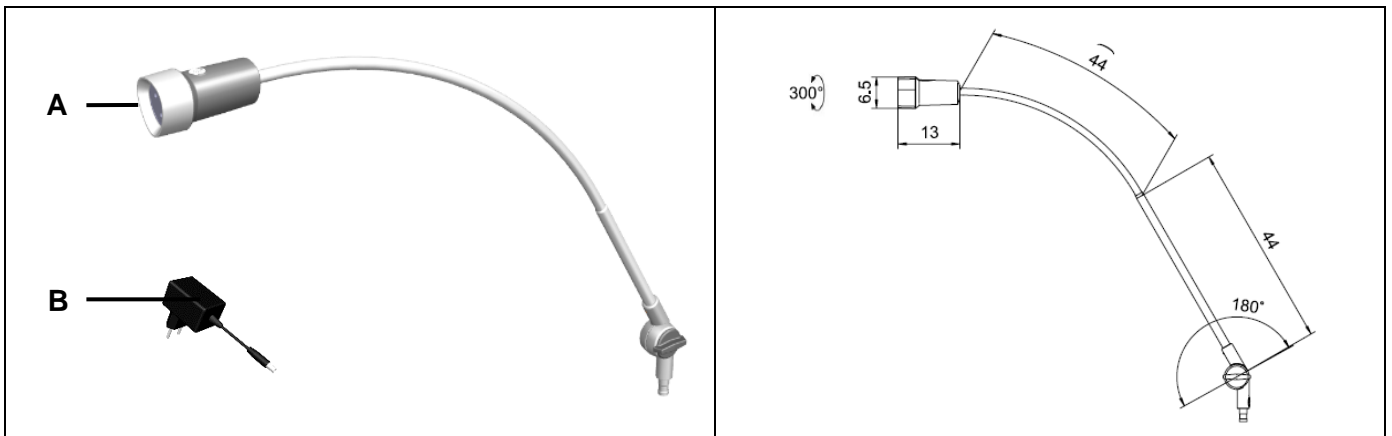
B: plug-in power supply

1.4 Halux N30-1 P SGV Gyn.



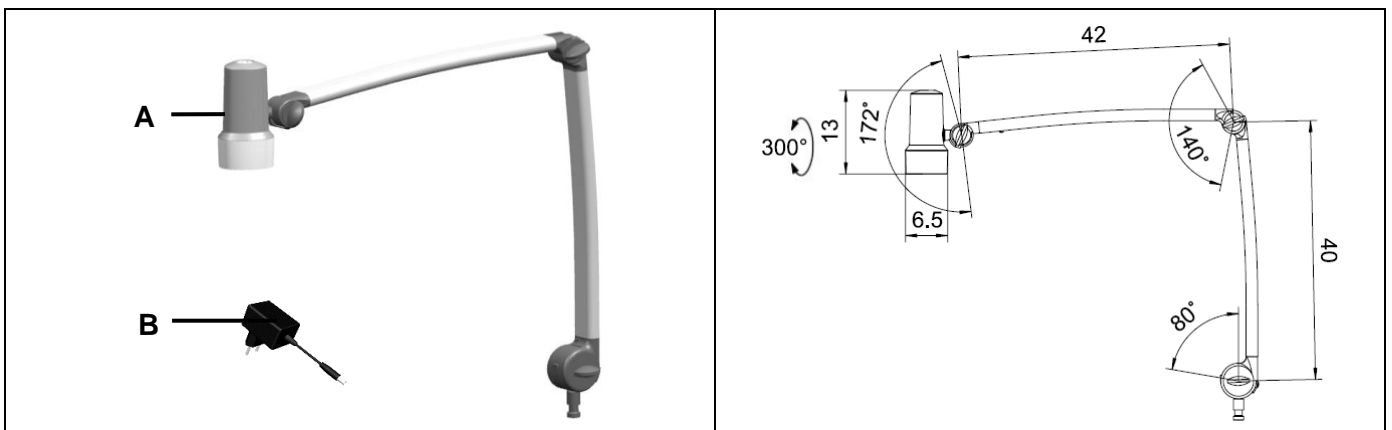
- A: Luminaire with gooseneck and bottom joint
- B: Rail clamp with pull-out protection and brake function
- C: plug-in power supply

1.5 Halux N30-1 P SGH



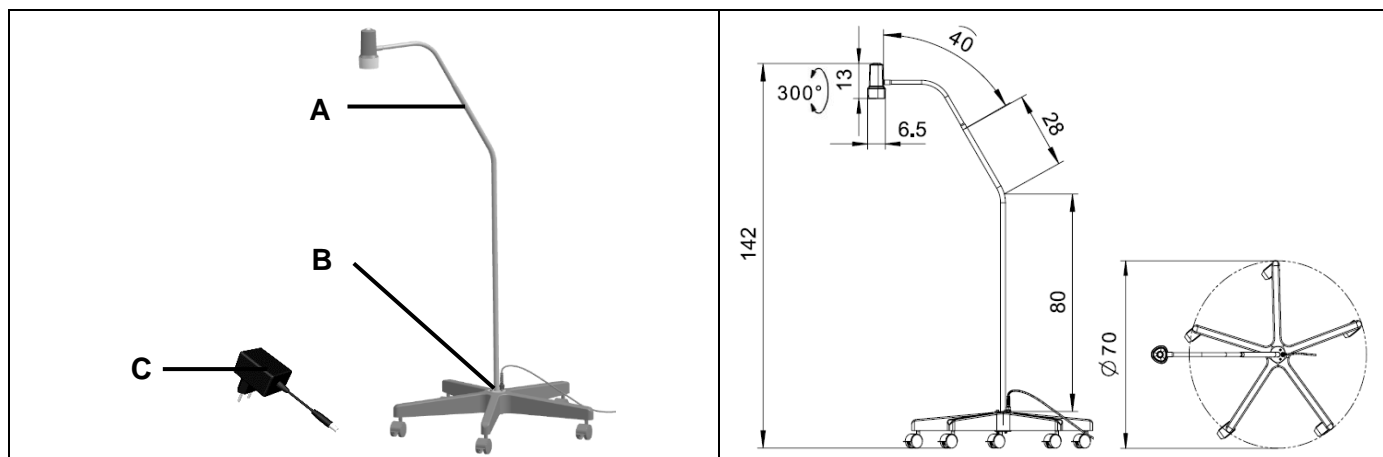
- A: Luminaire with gooseneck and bottom joint
- B: plug-in power supply

1.6 Halux N30-1 P F1



- A: Luminaire with spring arm
- B: plug-in power supply

1.7 Halux N30-1 F



A: Luminaire with gooseneck

B: Roll Tripod

C: Plug in power supply

2. SAFETY INSTRUCTIONS

2.1 Intended use

The luminaire Dmed® Halux N30 is an examination luminaire. It is designed to illuminate a patient's body locally to support diagnosis. The diagnosis can be interrupted at any time due to a light failure without endangering the patient. The lamp is not intended for use in operating rooms.

2.2 User profiles

Medical Specialist

Are all persons who have completed medical training and work in their trained professional field.

Cleaning specialist

Is familiar with national and workplace hygiene regulations.

Electrician

He is trained in electronics and electrical engineering and knows the relevant standards and regulations.

Qualified specialist

Due to his technical training, knowledge and experience as well as knowledge of the regulations, he is able to carry out the assembly / disassembly.

2.3 Safety instructions

- ▶ Operation by medical specialist
- ▶ The manual is part of the product and must be kept and made available to all subsequent users.
- ▶ All work on the lamp (including repairs) may only be carried out by a qualified electrician. Installation may only be carried out by a qualified electrician.
- ▶ The lamp must not be changed or manipulated. Only approved original parts may be used. Other than the

intended use with the original parts can lead to other technical values and life-threatening dangers.

- ▶ Operation in hazardous areas is prohibited. The power supply of the lamp is a potential ignition source.
- ▶ The luminaire may only be operated in dry and dust-free rooms.
- ▶ The luminaire must not be switched on without supervision.
- ▶ For luminaires of protection class I, the protective conductor must be connected to the luminaire housing.
- ▶ Do not use a damaged lamp. Defective cables are also a potential hazard. Do not place cables near heat sources or on sharp edges.
- ▶ Never load the lamp head or the arm system additionally.
- ▶ The luminaire must not be covered with a cloth or similar in the operating state.
- ▶ The ventilation openings (if present) must always be free in case of operation!
- ▶ Do not operate the luminaire near external heat sources that exceed the maximum ambient temperature of the luminaire.
- ▶ The luminaire must not be used outside the intended ambient conditions.
- ▶ Do not use together with medical devices that can react sensitively to a light spectrum in the visible range (e.g. pulsating light and/or light with high illuminance).
- ▶ Luminaire may only be used for the purpose mentioned here..
- ▶ The manufacturer cannot be held responsible for damage caused as a result of use other than in accordance with the intended use, or non-compliance with safety instructions and warnings.
- ▶ The luminaire is designed for a service life of 10 years.
- ▶ When using several lights simultaneously, the total illuminance E_e in the light field $1000\text{W}/\text{m}^2$ must not be exceeded during operation.

2.4 Warning levels

⚠ DANGER

Warnings of hazards which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ WARNING

Warnings of dangers which, if not avoided, could result in injury.

CAUTION

Warnings of dangers that can lead to material damage if the measures are not observed.

3. MOUNTING

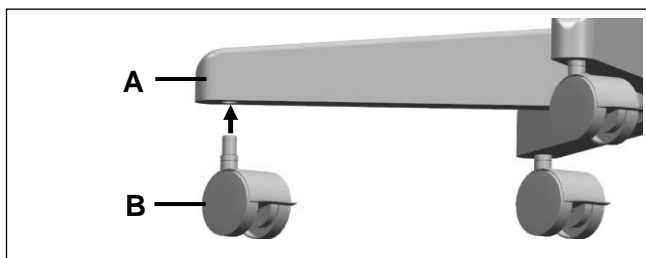
3.1 Mounting instruction

- ▶ Fastening material is not included in the scope of delivery.
- ▶ The luminaires are equipped with a pin connection. The luminaire must therefore be connected in one of the accessories mentioned in section 8.
- ▶ If the "wall bracket" accessory is used, installation must be carried out by a specialist.
- ▶ The wall must ensure a firm hold.
- ▶ Only use fixing material that is suitable for the corresponding substrate.

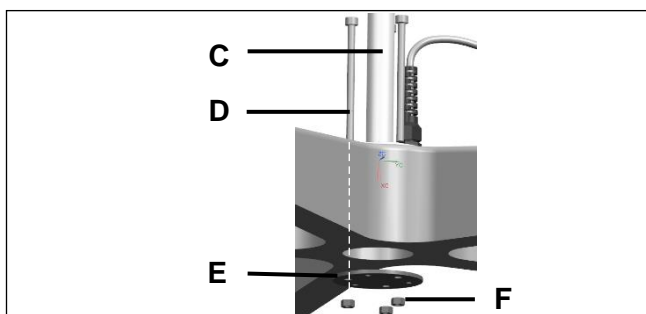
3.2 Load data

Bending moment M_B	25Nm
Vertical weight F_G	90N

3.3 Assembly Halux N30-1 F



- ▶ Insert the castors (B) in the holes provided in the castor stand.



- ▶ Place the stand tube (C) on the roller stand (A) and insert the screws (D).
- ▶ Put the locking plate (E) on the underside over the screws and secure it with the nuts (F) (20Nm)

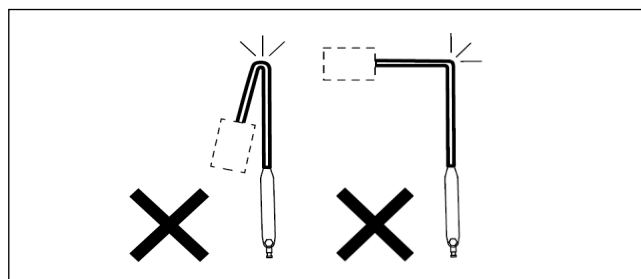
4. OPERATION

4.1 Danger note

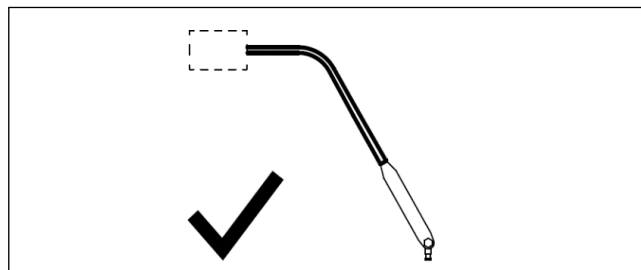
⚠ DANGER

Risk of death due to electric shock

- ▶ Do not plug in a damaged power supply.
- ▶ If there are signs of damage to the cable, replace it immediately with a new one.
- ▶ The supply voltage and frequency must correspond to the data on the type plate.



- ▶ - The 180° position (parking position) is not permitted.
- ▶ Sharp bending of approx. 90° at the connecting piece is not permitted.

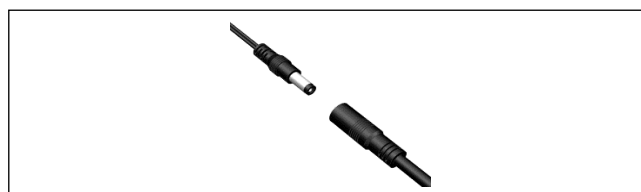


- ▶ Example of a correct parking position

⚠ WARNING

Warning of eye damage

- ▶ This product may emit dangerous radiation. Never look directly into the light cone.
- ▶ The radiation emitted by this product conforms to the exposure limit value for reducing the risk of photobiological hazards based on IEC 62471.



- ▶ Plug in the cable
- ▶ Connecting the power supply unit to the mains

- ▶ Before each use carry out a function test: all LEDs in the light beam must light up.

4.2 Operation



- ▶ Switching on / off at the push of a button



- ▶ Dimming by pressing and holding the push button

5. CLEANING

DANGER

Risk of death due to electric shock

- ▶ Before disinfection cleaning, disconnect the mains connection from the power supply and secure it against unintentional switching on.

CAUTION

Material damage due to incorrect cleaning

- ▶ For cleaning only use agents which do not affect the function of the luminaire.
- ▶ For cleaning, do not use any solvent or chlorine based or abrasive detergents as they can, among other things, result in cracking of the plastic parts.
- ▶ The agents used must be approved for use on plastics such as PC, PMMA, PA and ABS.
- ▶ Damage to the luminaire due to concentrated disinfectants.
- ▶ Regarding concentration and exposure time please refer to the information of the agent.
- ▶ Scratches may be caused by incorrect wiping cloths.
- ▶ The luminaire is not suitable for sterilisation.

In case of cleaning, the plug-in power supply must be freely accessible.

RECOMMENDED DISINFECTANTS

- ▶ Bacilol 30 Foam
- ▶ Dismozon Plus
- ▶ Kohrsolin Extra
- ▶ Lysoformin
- ▶ Mediclean
- ▶ Meliseptol Foam Pure

- ▶ Microbac Tissuses
- ▶ Mikrozyd Sensitive Liquid
- ▶ Sagrotan
- ▶ Terralin PAA
- ▶ Terralin Protect
- ▶ Virex Tb
- ▶ CaciCide 1
- ▶ Gemicidal Bleach
- ▶ Hexaquart XL

CAUTION

Dirt reduces luminosity

- ▶ Keep the screen clean by cleaning it regularly.
- ▶ Only wipe cleaning permitted



- ▶ Clean the front cover glass with a suitable cleaning cloth and detergent.

CAUTION

To minimize the risk of disease transmission, applicable health and safety regulations and the requirements of the national bodies responsible for hygiene and disinfection must be observed in addition to these instructions

6. SAFETY INSPECTIONS

DANGER

Risk of death due to electric shock

- ▶ Disconnect the plug-in power supply from the mains.
- ▶ Power supply cable must be checked at least once a year for damage.

CAUTION

- ▶ Maintenance and repairs may only be carried out by qualified electricians.
- ▶ The corresponding user profile can be found in chapter 1 Safety instructions.

YEARLY:

- ▶ Check connecting cable for damage and replace if necessary.
- ▶ Check for paint damages
- ▶ Check for Cracks in plastic parts
- ▶ Check for Deformation or damage of the load-bearing system

- ▶ Check for loose parts

7. DEMOUNTING

DANGER

Risk of death due to electric shock

- ▶ Before dismantling, disconnect the mains connection from the power supply and secure it against unintentional switching on.

7.1 Disposal

Do not dispose of the luminaire in household refuse. Dispose of the luminaire at a disposal point in accordance with local regulations or take them to a dealer that provides an appropriate disposal service. Cut off the cable at the housing.



The products listed above are more than 95% recyclable. The luminaires have been constructed to be compatible with recycling so that a high proportion of the materials used in these products can be recycled or converted into energy after the end of life cycle. They contain no materials that are dangerous or that need to be monitored.

8. ACCESSORIES

Roller stand: - D15.595.000-00656247



Extension arm: - D13.363.000-00647314



Tableclamp: - D14.228.000-00625467 (black)

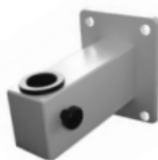


Universal mount: - D13.430.000-00627986 (pure white)



Rail clamp: - D13.269.000-007069 (alu)



Rail clamp: - D13.269.000-007069 (alu)**Wall bracket: - D13.231.000-00522182****Wall bracket: - D15.435.000-00659957****Pipe clamp: - D12.313.000-00630672**

9. ADDITIONAL INSTRUCTIONS

The luminaire itself is maintenance free.

Additional documents may be requested from the manufacturer for this product.

Using this luminaire does not present a risk to other equipment.

To save energy, the luminaire should only be switched on when it is actually needed

All serious incidents occurring in connection with the product must be reported to the manufacturer or his representative and to the competent authority of the Member State in which the user is established.

10. TROUBLESHOOTING

Fault	Possible cause	Troubleshooting	User profiles
The luminaire does not come on	Contact problem	Switch on again	All
The luminaire does not come on	No mains voltage	Check mains voltage, check all connections	Electrician
The luminaire does not come on	Electronics defect	Contact manufacturer support	By manufacturer service only


11. TECHNICAL DATA

Electrical data:	
Rated input voltage	100-240V
Frequency range	50-60Hz
Power consumption (20-1)	7.8 - 8.4W (16 - 24VA)
Photometric values*:	
Central illuminance E_c at 0.5m (1.64 feet) distance	30'000 lx *
Light field diameter d_{10} / d_{50} at 0.5m (1.64 feet) distance	$\varnothing = 18$ cm / $\varnothing = 10$ cm
Color temperature	4400K
Color rendering index R_a	93
Color rendering index R_9	90
Total irradiance E_e at maximum intensity	<180 W/m ²
	* -10% / +20% tolerance
Ambient conditions for transport, storage and operation:	
Ambient temperature (storage and transport)	-20°C bis +70°C
Ambient temperature (operation)	+10°C bis +35°C
Relative humidity (non-condensing) (storage and transport)	max. 90%
Relative humidity (non-condensing) (operation)	max. 75%
max. height for storage and transport	No limit
Weight:	
Halux N30-1 P SV / SH	1.3 kg
Halux N30-1 P SGV / SGH	1.6 kg
Halux N30-1 P F1	1.1 kg
Halux N30-1 F	4.4kg
Operating mode:	
Operating mode	Permanent
Classification:	
Halux N30-1 P SV / SH / SGV / SGH / F1 / F	Protection class II
Degree of protection as per IEC 60529	IP 20
Classification according to EU-REGULATION 2017/745 (MDR), Article 51	Class I
Electrical safety test and EMC according to:	AAMI ES60601-1 : 2005/A2 :2010/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 No 60601-1:14 IEC 60601-1:2005 + A1 :2012 IEC 60601-1-2:2014 IEC 60601-2-41:200- + A1 :2013
Blue light hazard according to EN/IEC 62471	RG 2 (medium risk)
Service life of light source:	
LED life cycle	50'000h (L80/B70)

12. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

Medical electrical equipment is subject to special precautionary measures concerning electromagnetic compatibility. This device can be affected by other electrical devices.

This device was tested for electromagnetic compatibility using accessories from the list of accessories. Other accessories may only be used if they do not compromise the electromagnetic compatibility. The use of non-compliant accessories may result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of the device.


 WARNING
<p>Risk due to insufficient separation distance</p> <p>If mobile high-frequency communication equipment is used too close to this device, malfunctions that put the patient at risk may occur. Maintain a separation distance of at least 0.3 m (1.0 ft).</p>

Electromagnetic environment

This device may only be used in environments specified in the "Intended use" section of the instructions for use.

The device is intended for use in an electromagnetic environment as specified below.

Emissions	Compliance	Electromagnetic environment
RF emissions EN 55011 (CISPR 11) Radiated: 30 MHz bis 1 GHz Conducted: 150 kHz bis 30 MHz	Klasse A, Gruppe 1	<p>CAUTION</p> <p>The emissions characteristics of this equipment make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11, Class A). If it is used in a residential environment (for which CISPR 11 Class B is normally required), this equipment might not offer adequate protection to radio-frequency communication services.</p> <p>The user might need to take mitigation measures, such as relocating or reorienting the equipment.</p>
Harmonic emissions (IEC 61000-3-2)	Class C	
Voltage fluctuations / flicker emissions (IEC 61000-3-3)	Requirement is met	

Immunity against	Test level and required electromagnetic environment	Electromagnetic environment
Electrostatic discharge (ESD) (IEC 61000-4-2)	Contact discharge: ± 8 kV Air discharge: ± 15 kV	Floors are preferably made of wood, concrete or ceramic tiles. In the case of synthetic floor covering, the relative humidity should be at least 30%.
Rapid transient electrical disturbances: Bursts (IEC 61000-4-4)	Power cables: ± 2 kV Longer signal input lines/output lines: ± 1 kV	The quality of the supply voltage should correspond to that of a typical business or hospital environment.
Impulse voltage/surges (IEC 61000-4-5)	Voltage: External conductor- external conductor: ± 1 kV External conductor- protective ground conductor: ± 2 kV	
Voltage dips and interruptions in the power supply (IEC 61000-4-11)	30 % to 100 %, 10 ms to 5 s, different phase angles	
Magnetic field at the supply frequency (IEC 61000-4-8)	50Hz and 60Hz: 30 A/m	Devices with strong line-frequency magnetic fields (transformer stations, etc.) should not be operated in the vicinity of the medical device.
Emitted RF disturbance (IEC 61000-4-3)	80 MHz up to 2,7 GHz: 10 V/m	<p>Faults are possible in the area around devices which are marked with the following pictogram:</p> 
Conducted RF interference (IEC 61000-4-6)	150 kHz up to 80 MHz: $3 V_{rms}$ ISM bands and amateur radio bands: $6 V_{rms}$	

Recommended safety distances to portable and mobile RF communications equipment		
Power of transmitter [W]	150 kHz - 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{p}$	800 MHz - 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{p}$
0.01	0.12 m (0.39 ft)	0.23 m (0.76 ft)
0.1	0.38 m (1.25 ft)	0.73 m (2.4 ft)
1	1.2 m (3.9 ft)	2.3 m (7.6 ft)
10	3.8 m (12.5 ft)	7.3 m (23.9 ft)
100	12m (39 ft)	23 m (76 ft)



IMPORTANT !
LIRE IMPÉRATIVEMENT ET ATTENTIVEMENT CE MODE D'EMPLOI AVANT L'EMPLOI DU
PRODUIT !

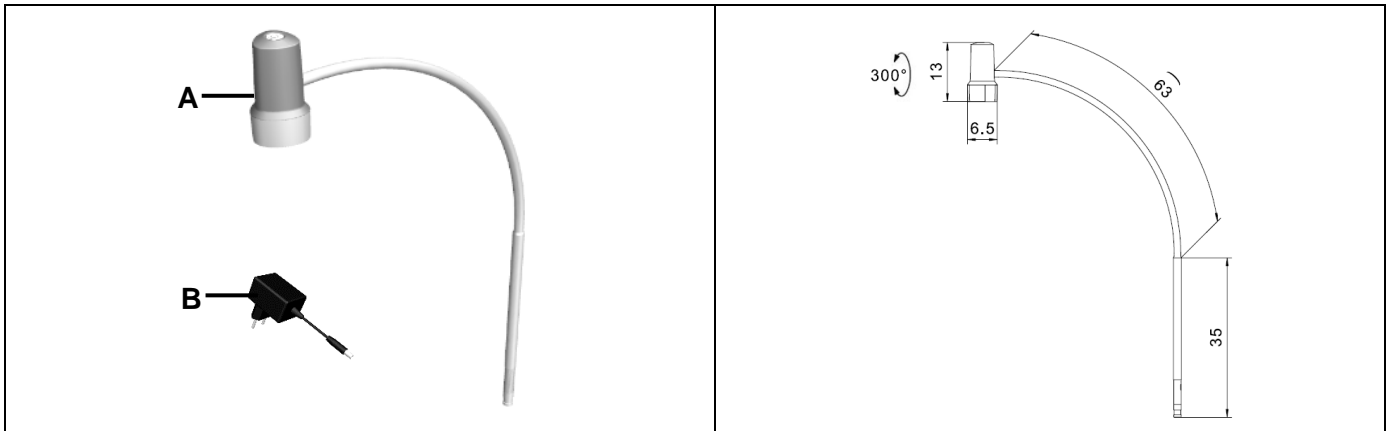
→ À CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE !

TABLE DES MATIÈRES

1.	VARIANTES ET FOURNITURE	27
1.1	Halux N30-1 P SV	27
1.2	Halux N30-1 P SH	27
1.3	Halux N30-1 P SGV.....	27
1.4	Halux N30-1 P SGV Gyn.	28
1.5	Halux N30-1 P SGH.....	28
1.6	Halux N30-1 P F1	28
1.7	Halux N30-1 F	29
2.	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	29
2.1	Usage prévu	29
2.2	Profils des utilisateurs.....	29
2.3	Consignes de sécurité	29
2.4	Niveaux d'alerte.....	30
3.	MONTAGE.....	30
3.1	Consignes relatives à la fixation	30
3.2	Données de charge	30
3.3	Assemblage Halux N30-1 F.....	30
4.	FONCTIONNEMENT	30
4.1	Notification de dangers	30
4.2	Emploi.....	31
5.	NETTOYAGE.....	31
6.	CONTRÔLES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ	32
7.	DÉMONTAGE.....	32
7.1	Élimination	32
8.	ACCESSOIRES.....	32
9.	REMARQUES SUPPLÉMENTAIRES.....	33
10.	DÉPANNAGE	34
11.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	34

1. VARIANTES ET FOURNITURE

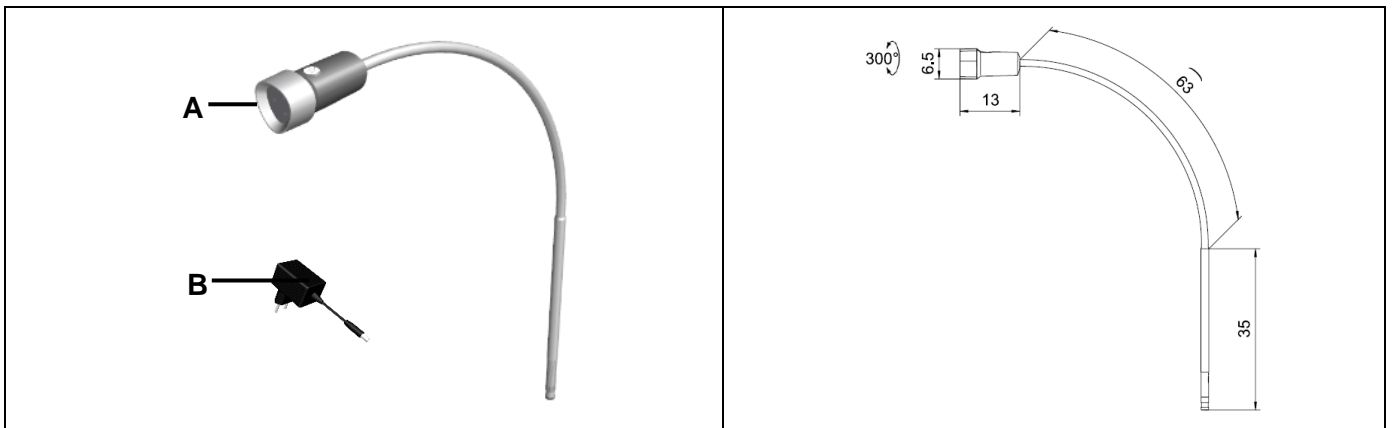
1.1 Halux N30-1 P SV



A: Luminaire avec col-de-cygne

B: Prise de courant

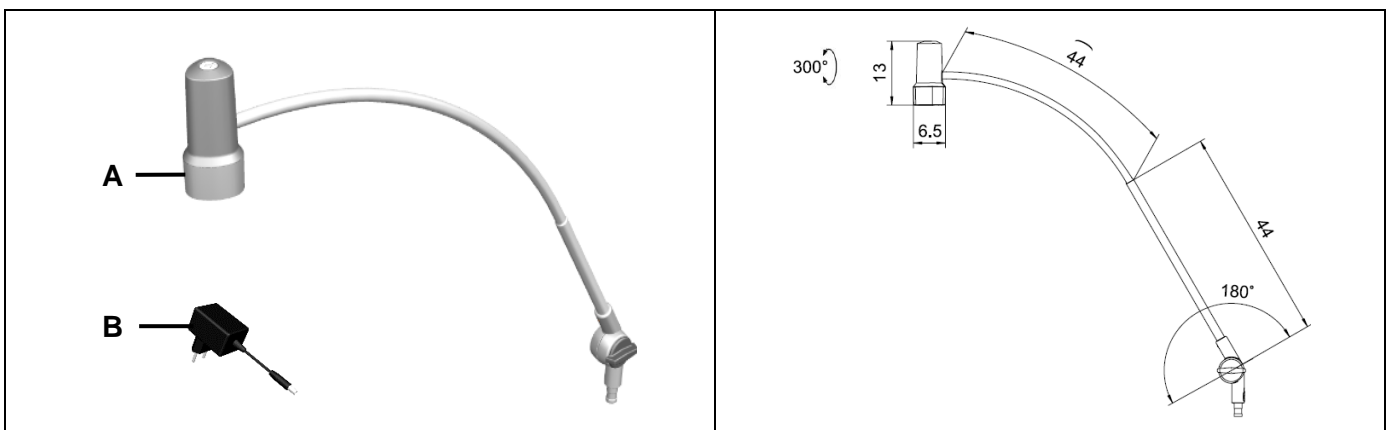
1.2 Halux N30-1 P SH



A: Luminaire avec col-de-cygne

B: Prise de courant

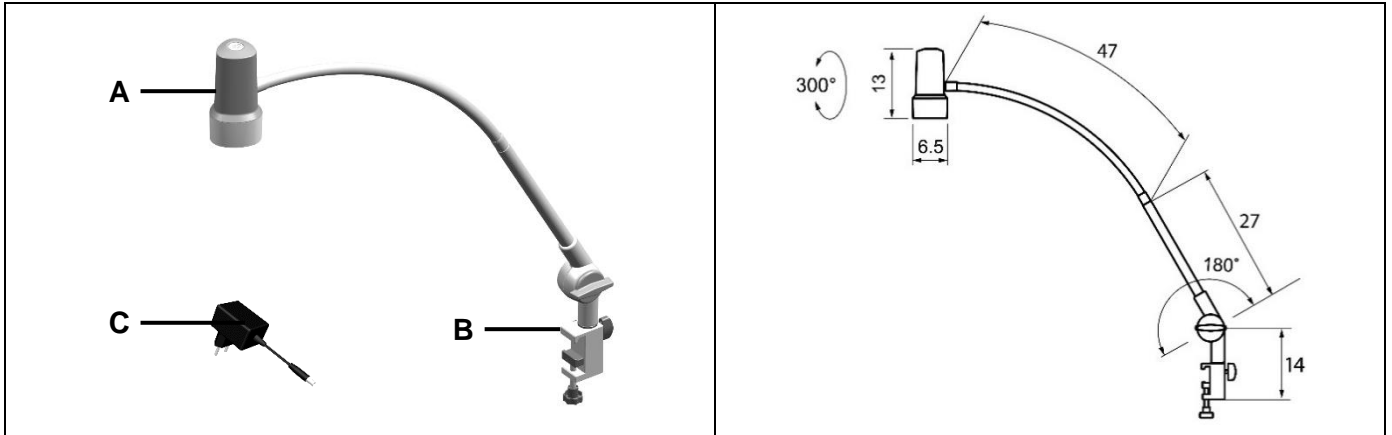
1.3 Halux N30-1 P SGV



A: Luminaire avec col-de-cygne et support articulé

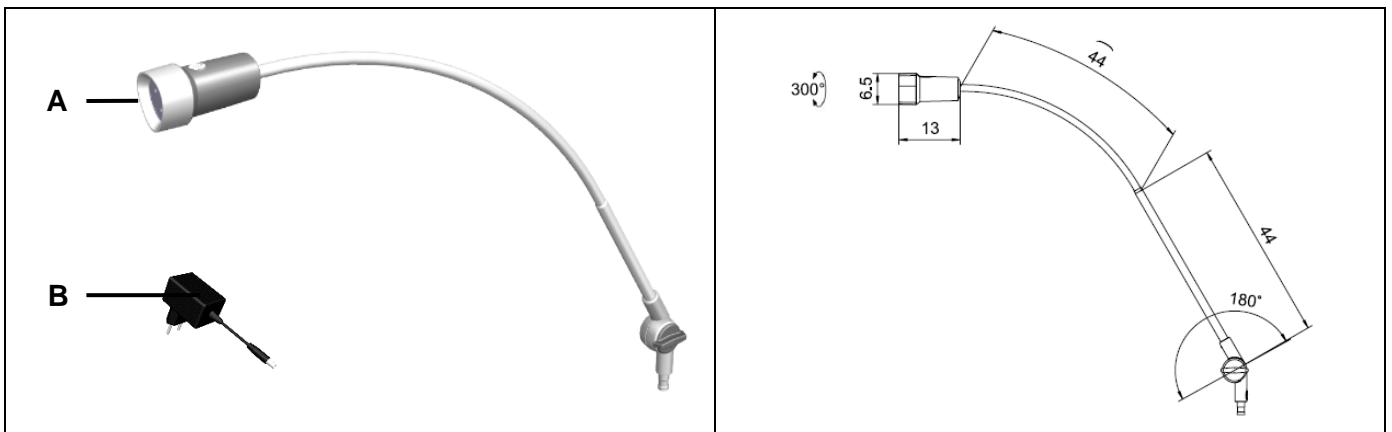
B: Prise de courant

1.4 Halux N30-1 P SGV Gyn.



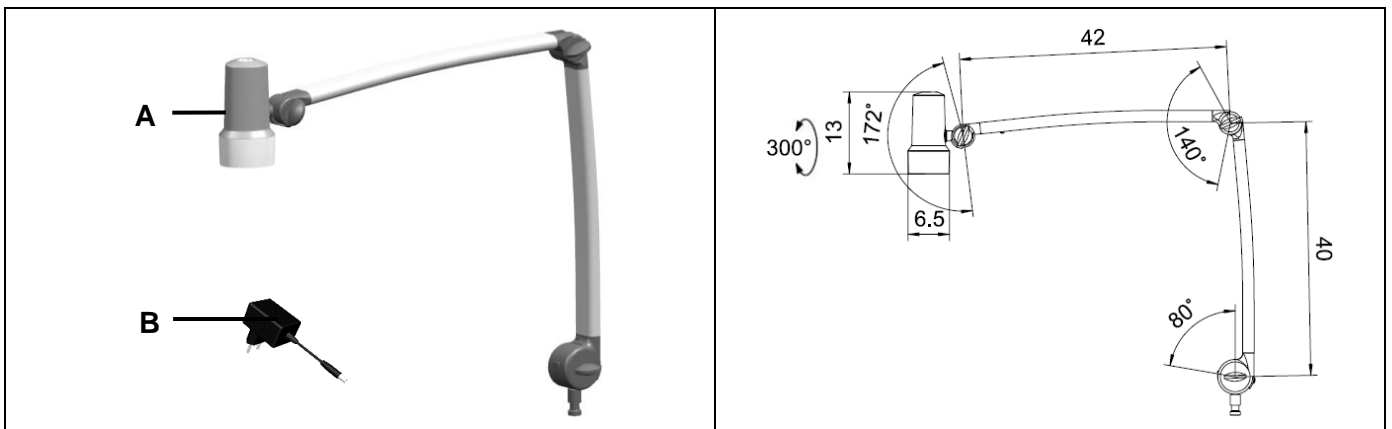
- A: Luminaire avec col-de-cygne et support articulé
- B: Pince de rail avec protection contre l'arrachement et fonction de freinage
- C : Prise de courant

1.5 Halux N30-1 P SGH



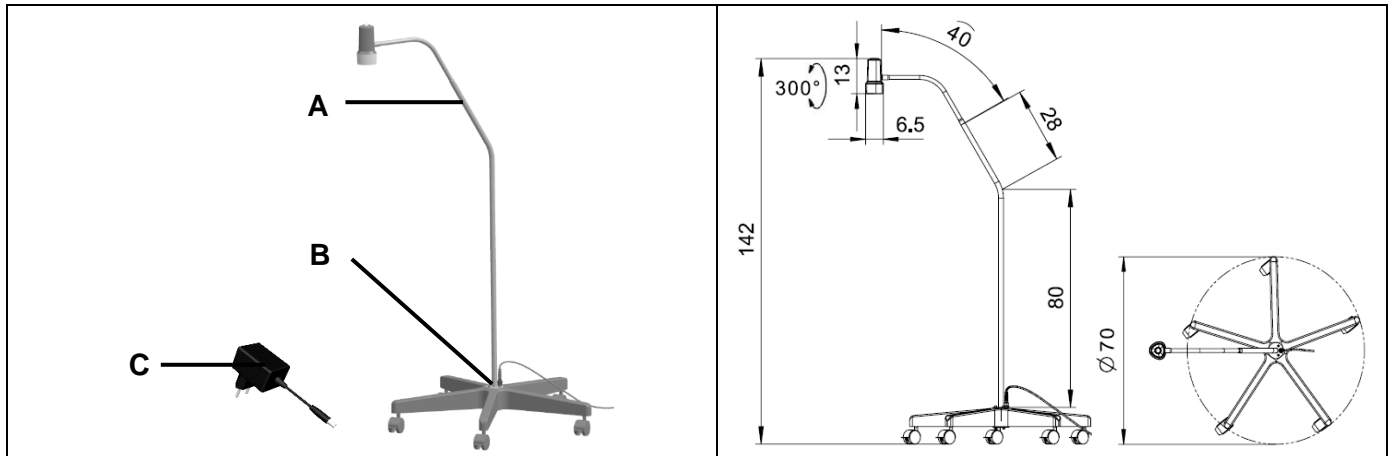
- A: Luminaire avec col-de-cygne et support articulé
- B: Prise de courant

1.6 Halux N30-1 P F1



- A: Luminaire avec bras compensé par ressort
- B: Prise de courant

1.7 Halux N30-1 F



- A. Luminaire avec col-de-cygne
 B: Trépied roulant
 C: Prise de courant

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2.1 Usage prévu

La lampe halux LED D^{med}® Halux N30 est une lampe d'examen. Elle sert à éclairer localement le corps d'un patient afin de faciliter le diagnostic ou le traitement. Une interruption du diagnostic ou du traitement suite à une panne est à tout moment possible sans danger pour le patient. La lampe n'est pas prévue à une utilisation en salle d'opération.

2.2 Profils des utilisateurs

Professionnels de santé

Toutes les personnes ayant suivi une formation médicale et travaillant dans le domaine correspondant à leur formation.

Agents d'entretien et de nettoyage

Personnes familiarisées avec les règles d'hygiène nationales et propres aux différents postes de travail.

Électriciens qualifiés

Personnes formées dans le domaine de l'électronique et de l'électrotechnique, et connaissant les normes et directives en vigueur.

Professionnel qualifié

Personne en mesure de procéder au montage / démontage en raison de sa formation technique, de ses connaissances et expériences, ainsi que de ses connaissances des directives en vigueur.

2.3 Consignes de sécurité

- ▶ Ne pas modifier ni manipuler la lampe. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine homologuées. Toute utilisation autre que l'usage prévu avec les pièces d'origine peut entraîner des écarts au niveau des valeurs techniques, ainsi que des dangers pour la vie d'autrui.
- ▶ Le fonctionnement en zone explosive est interdit. La source de courant du luminaire représente une source d'ignition potentielle.
- ▶ La lampe doit uniquement être utilisée dans des endroits secs et exempts de poussière.
- ▶ La lampe ne doit pas être allumée sans surveillance..
- ▶ Pour les lampes de la classe de protection I, le conducteur de protection doit impérativement être relié au boîtier de la lampe.
- ▶ Ne pas utiliser de lampes endommagées. Les câbles défectueux représentent également un danger potentiel. Ne pas poser les câbles à proximité de sources de chaleur ou de rebords tranchants.
- ▶ Ne jamais surcharger la tête de lampe et le système de bras.
- ▶ Lorsqu'elle est en marche, la lampe ne doit en aucun cas être recouverte d'un tissu ou de tout autre objet semblable.
- ▶ Lors du fonctionnement, les ouvertures d'aération (si présentes) doivent toujours rester dégagées !
- ▶ La lampe ne doit pas être utilisée à proximité de sources de chaleur externes, dépassant la température ambiante maximale de la lampe.
- ▶ La lampe ne doit pas être utilisée dans un autre environnement que celui qui a été prévu.
- ▶ Ne pas utiliser avec des dispositifs médicaux pouvant réagir de façon sensible à un spectre lumineux dans la plage visible (par ex. en cas de lumière pulsée et/ou d'éclairage de forte puissance lumineuse).
- ▶ N'utiliser le luminaire que pour l'usage prévu mentionné dans ce document.
- ▶ Le fabricant rejette toute responsabilité en cas de dégât lié à une utilisation non réglementaire, ou au non-respect des consignes de sécurité et des avertissements.
- ▶ La durée de vie prévue du luminaire est de 10 ans.
 - ▶ En cas d'utilisation simultanée de plusieurs luminaires, l'éclairage total E_e dans le champ lumineux de 1000W/m² ne doit pas être dépassé pendant le fonctionnement.

2.4 Niveaux d'alerte

DANGER

Signalement de dangers pouvant entraîner **la mort ou des blessures graves** en cas de non-respect des consignes.

AVERTISSEMENT

Signalement de dangers pouvant entraîner des **blessures** en cas de non-respect des consignes.

MISE EN GARDE

Signalement de dangers pouvant entraîner des **dégâts matériels** en cas de non-respect des consignes.

3. MONTAGE

3.1 Consignes relatives à la fixation

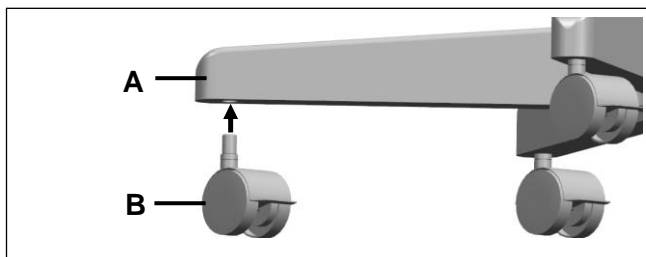
- ▶ Le système de fixation n'est pas fourni.
- ▶ Les lampes sont dotées d'un embout. Celui-ci sert à relier le luminaire à l'un des accessoires mentionnés au chap. 8.
- ▶ En cas d'utilisation de l'accessoire « Fixation murale », l'installation doit être effectuée par un professionnel.
- ▶ Le mur doit assurer un bon maintien.
- ▶ Utiliser uniquement le système de fixation adapté au support correspondant.

3.2 Données de charge

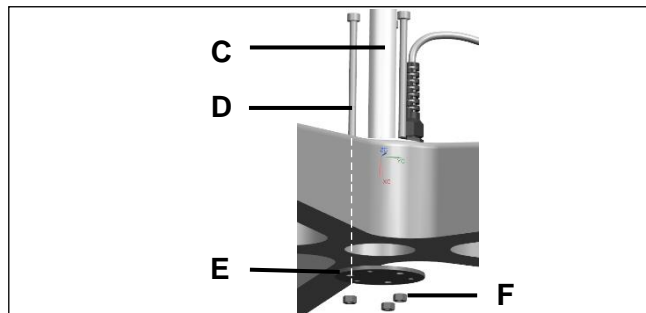
Cintrage M_B 25 Nm

Poids vertical F_G 90 N

3.3 Assemblage Halux N30-1 F



Insérez les roulettes (B) dans les trous prévus à cet effet dans le support des roulettes.



- ▶ Placez le tube de la cage (C) sur la cage de laminoir (A) et insérez les vis (D).
- ▶ Placez la plaque de verrouillage (E) sur les vis de la face inférieure et fixez-la avec les écrous (F) (20Nm)

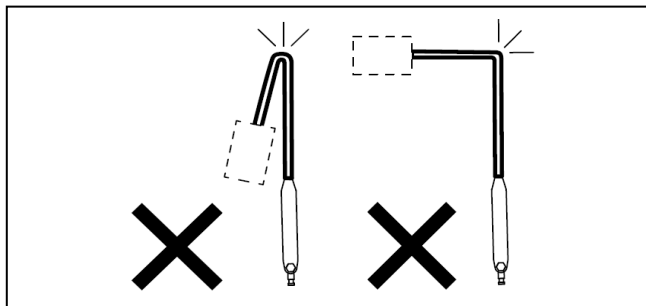
4. FONCTIONNEMENT

4.1 Notification de dangers

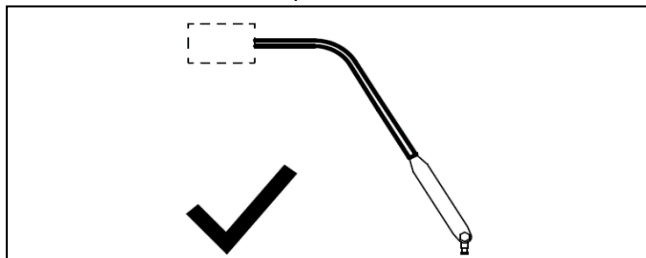
DANGER

Danger de mort par choc électrique

- ▶ Ne pas brancher une alimentation endommagée.
- ▶ Si le câble présente des signes d'endommagement, remplacez-le immédiatement par un nouveau.
- ▶ La tension et la fréquence d'alimentation doivent correspondre aux données de la plaque signalétique.



- ▶ - La position à 180° (position de blocage) n'est pas autorisée
- ▶ - Les pliures à env. 90° au niveau de la pièce de raccordement ne sont pas autorisées.

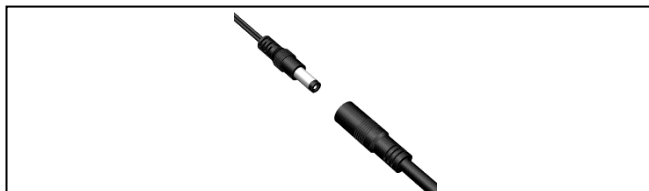


- ▶ Exemple de position de blocage correcte

AVERTISSEMENT

Risque de lésions oculaires

- ▶ Ce produit émet potentiellement des rayonnements dangereux. Ne pas regarder directement le cône de lumière.
- ▶ Le rayonnement émis par ce produit est conforme aux limites d'exposition de la norme CEI 62471 afin de réduire les risques photobiologiques.



- ▶ Insérer le câble.
- ▶ Raccordement du bloc d'alimentation au secteur
- ▶ Effectuer un essai de fonctionnement avant toute utilisation : toutes les LED du cône de lumière doivent s'allumer.

4.2 Emploi



- ▶ Activation / désactivation par appui sur bouton



- ▶ Gradation par maintien du bouton

5. NETTOYAGE

DANGER

Danger de mort par choc électrique

- ▶ Avant le nettoyage et la désinfection, mettre le raccordement au secteur hors tension et le protéger contre tout redémarrage involontaire.

MISE EN GARDE

Dégâts matériels en cas de nettoyage inapproprié

- ▶ N'utiliser pour la désinfection que des produits ne nuisant pas au fonctionnement de la lampe.
- ▶ N'utiliser aucun produit à base d'alcool, de détergent, de chlore ou encore de détergent abrasif, comme ceci risquerait d'entraîner, entre autres, la formation de fissures au niveau des pièces en plastique.

- ▶ Les agents utilisés doivent être homologués pour une utilisation sur les matières plastiques, telles que PC, PMMA, PA et ABS.
- ▶ Détérioration des luminaires lors de l'utilisation d'un désinfectant concentré.
- ▶ Se reporter à la fiche technique du produit utilisé pour connaître la concentration et le temps d'action.
- ▶ Risque de rayures lors de l'utilisation de chiffons inappropriés.
- ▶ La lampe n'est pas adaptée à la stérilisation.
- ▶ En cas de nettoyage, l'alimentation électrique enfichable doit être librement accessible.

DÉSINFECTANTS RECOMMANDÉS

- ▶ Bacilol 30 Foam
- ▶ Dismozon Plus
- ▶ Kohrsolin Extra
- ▶ Lysoformin
- ▶ Mediclean
- ▶ Meliseptol Foam Pure
- ▶ Microbac Tissuses
- ▶ Mikrozyd Sensitive Liquid
- ▶ Sagrotan
- ▶ Terralin PAA
- ▶ Terralin Protect
- ▶ Virex Tb
- ▶ CaciCide 1
- ▶ Gemicidal Bleach
- ▶ Hexaquart XL

MISE EN GARDE

La poussière réduit la puissance lumineuse.

- ▶ Maintenir le cache dans un état propre en le nettoyant régulièrement
- ▶ Seul le nettoyage par essuyage est autorisé.



- ▶ Utiliser un chiffon de nettoyage et un produit de nettoyage adaptés pour nettoyer le verre de recouvrement.

MISE EN GARDE

Afin de réduire le risque de transmission de maladies, respecter les dispositions en vigueur relatives à la protection des travailleurs ainsi que les exigences des instituts nationaux responsables en matière d'hygiène et de désinfection, en plus de cette notice d'utilisation.

6. CONTRÔLES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ

DANGER

Danger de mort par choc électrique

- ▶ Débranchez le bloc d'alimentation du secteur.
- ▶ Les éventuels dégâts sur le câble d'alimentation doivent être contrôlés au moins une fois par an.

MISE EN GARDE

- ▶ Seul un électrotechnicien qualifié est habilité à procéder aux opérations de maintenance et de réparation.
- ▶ Le profil utilisateur correspondant est indiqué au chap. 1 Conseils de sécurité.

UNE FOIS PAR AN :

- ▶ Inspecter et remplacer le cas échéant le câble d'alimentation s'il est endommagé.
- ▶ Contrôler la présence éventuelle de dégradation de la peinture/de fissures sur les pièces en plastique
- ▶ Contrôler la présence éventuelle de déformations ou de dommages sur le système de support
- ▶ Contrôler qu'aucune pièce ne se détache

7. DÉMONTAGE

DANGER

Danger de mort par choc électrique

- ▶ Avant le démontage, mettre le raccordement au secteur hors tension et le protéger contre tout redémarrage involontaire.

7.1 Élimination

Ne pas jeter le luminaire dans les ordures ménagères. Amener le luminaire à la déchetterie conformément aux directives locales en vigueur ou la remettre à une entreprise spécialisée. Couper le câble directement sur le boîtier.



Les produits mentionnés ci-dessus sont utilisables à plus de 95 %. Afin de pouvoir réutiliser au mieux la matière ou l'énergie des matériaux utilisés une fois la durée de vie de ces produits écoulée, les luminaires sont recyclables. Elles ne contiennent aucune matière dangereuse ou nécessitant une surveillance.

8. ACCESSOIRES

Piètement à roulettes : - D15.595.000-00656247



Bras prolongateur : - D13.363.000-00647314



Pince pour fixation sur table : D14.228.000-00625467 (noir)



Embase universelle : - D13.430.000-00627986 (blanc pur)



Pince étau pour rail : - D13.269.000-007069 (alu)



**Pince étau pour rail avec fonction de freinage : -
D10.127.000-00809569**



Fixation murale : - D13.231.000-00522182



Fixation murale : - D15.435.000-00659957 (alu)



Tube de fixation : - D12.313.000-00630672



9. REMARQUES SUPPLÉMENTAIRES

Le luminaire est sans entretien.

D'autres documents sur ce produit sont disponibles sur demande auprès du fabricant.

L'utilisation de ce luminaire ne présente aucun danger pouvant influencer les autres appareils.

Afin d'économiser de l'énergie, ne brancher la lampe que lorsqu'elle doit être vraiment utilisée.

Tout incident grave se produisant en rapport avec le produit **doit impérativement être signalé** auprès du fabricant ou de l'une de ses représentations ainsi qu'auprès de l'autorité compétente de l'État-membre dans lequel l'utilisateur travaille.

10. DÉPANNAGE

Erreur	Cause probable	Dépannage	Profils utilisateur
La lampe ne s'allume pas.	Problème de contact	Essayer à nouveau de l'allumer.	Tous
La lampe ne s'allume pas.	Aucune tension d'alimentation	Contrôler la tension d'alimentation ainsi que tous les raccords.	Électriciens qualifiés
La lampe ne s'allume pas.	Défaut de l'électronique	Contacter le SAV du fabricant	SAV du fabricant uniquement

11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Valeurs électriques :	
Tension de raccordement nominale	100 à 240 V
Plage de fréquence	50-60 Hz
Puissance absorbée	7.8 - 8.4W (16 - 24VA)
Données photométriques* :	
Puissance d'éclairage centrale Ec à une distance de 0,5 m	30 000 lx
Diamètre du champ éclairé d10 / d50 à une distance de 0,5 m	Ø = 18 cm / Ø = 18 cm
Température de couleur	4400 K
Indice de rendu de couleur Ra	93
Indice de rendu de couleur IRC	90
Puissance d'irradiation Ee totale à l'intensité max.	< 180 W/m ²
* Tolérance : -10 % / +20 %	
Conditions environnementales requises (transport, stockage et fonctionnement) :	
Température ambiante (stockage et transport)	-20°C à +70°C
Température ambiante (fonctionnement)	+10°C à +35°C
Humidité réelle de l'air (sans condensation) (stockage et transport)	Max. 90 %
Humidité réelle de l'air (sans condensation) (fonctionnement)	Max. 75%
hauteur maximale pour le stockage et le transport	aucune limite
Poids :	
Halux N30-1 P SV / SH	1,3 kg
Halux N30-1 P SGV / SGH	1,6 kg
Halux N30-1 P F1	1,1 kg
Halux N30-1 F	4.4kg
Mode de fonctionnement :	
Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu
Classification :	
Halux N30-1 P SV / SH / SGV / SGH / F1 / F	Classe de protection II
Indice de protection selon IEC 60529	IP 20
Classification selon le décret 2017/745 (MDR) de l'UE, article 51	Catégorie I
Contrôle de la sécurité électrique et CEM conformément à :	AAMI ES60601-1 : 2005/A2 :2010/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 No 60601-1:14 IEC 60601-1:2005 + A1 :2012 IEC 60601-1-2:2014 IEC 60601-2-41:200- + A1 :2013
Risque en lumière bleue selon CEI 62471	RG 2 (risque moyen)
Durée de vie de la source lumineuse :	
Durée de vie de la LED	50 000 h (L80/B70)

12. COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)

Les appareils électriques médicaux sont soumis à des mesures de précaution particulières concernant la compatibilité électromagnétique. D'autres appareils électriques ont potentiellement une influence sur cet appareil.

La compatibilité électromagnétique de cet appareil a été testée avec l'appareil équipé d'accessoires de la liste des accessoires. D'autres accessoires ne doivent être utilisés que s'ils ne compromettent pas la compatibilité électromagnétique. L'utilisation d'accessoires non conformes peut entraîner des émissions électromagnétiques accrues ou une dégradation de l'immunité au brouillage électromagnétique de l'appareil.



AVERTISSEMENT

Danger en cas de trop faible distance de sécurité

En d'utilisation de communication mobile haute fréquence à trop grande proximité de cet appareil, il peut se produire des perturbations du fonctionnement présentant un risque pour le patient.

Respecter une distance de sécurité de 0,3 m (1,0 ft) au moins.

Environnement électromagnétique

N'utiliser cet appareil que dans les environnements mentionnés à la section « Usage prévu » du mode d'emploi. Ce produit médical est prévu pour un fonctionnement dans les environnements électromagnétiques indiqués ci-dessous.

Émissions	Compatibilité	Environnement électromagnétique
Émissions HF EN 55011 (CISPR 11) En rayonnement : 30 MHz à 1 GHz En conduction : 150 kHz à 30 MHz	Classe A, Groupe 1	ATTENTION Les caractéristiques des émissions de l'équipement permettent de l'utiliser dans les domaines industriels et les hôpitaux (CISPR 11, classe A). S'il est utilisé dans un environnement résidentiel (pour lequel la norme CISPR 11 classe B est normalement requise), cet équipement risque de ne pas apporter la protection adéquate aux services de communication à radiofréquences. Il se peut que l'utilisateur doive prendre des mesures d'atténuation, comme réorienter l'équipement ou le changer d'emplacement.
Émissions de courant harmonique (CEI 61000-3-2)	Classe C	
Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement (CEI 61000-3-3)	Exigence respectée	

Immunité contre	Niveau de contrôle et environnement électromagnétique à respecter	Environnement électromagnétique
Décharge électrostatique (CEI 61000-4-2)	Décharge au contact : ± 8 kV Décharge à l'air : ± 15 kV	Les sols en bois, béton ou carreaux de céramique sont à préférer. Avec les revêtements de sol synthétiques, l'humidité relative de l'air doit être d'au moins 30 %.
Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves (CEI 61000-4-4)	Câble d'alimentation : ± 2 kV câbles d'entrée/de sortie de signaux de grandes longueurs : ± 1 kV	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement type d'un commerce ou d'un hôpital.
Tensions transitoires / surintensités (CEI 61000-4-5)	Tension : Phase contre phase : ± 1 kV Phase contre conducteur de protection : ± 2 kV	
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension (CEI 61000-4-11)	30 % à 100 %, 10 ms à 5 s, différents angles de phase	
Champ magnétique dans la fréquence d'alimentation (CEI 61000-4-8)	50 Hz et 60 Hz : 30 A/m	Aucun appareil présentant un champ magnétique extrêmement puissant (transformateur, etc.) ne doit être utilisé à proximité du dispositif médical.
Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques (CEI 61000-4-3)	80 MHz à 2,7 GHz : 10 V/m	Des perturbations peuvent se produire dans l'environnement d'appareils portant le symbole suivant :
Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques (CEI 61000-4-6)	150 kHz à 80 MHz : 3 V _{rms} Bandes ISM et bandes amateurs radio : 6 V _{rms}	



Distances de protection recommandées par rapport aux dispositifs de communication HF mobiles et portatifs		
Puissance nominale de l'émetteur [W]	150 kHz à 800 MHz d = 1,2p	800 MHz - 2,5 GHz d = 2,3p
0.01	0,12 m (0,39 ft)	0,23 m (0,76 ft)
0.1	0,38 m (1,25 ft)	0,73 m (2,4 ft)
1	1,2 m (3,9 ft)	2,3 m (7,6 ft)
10	3,8 m (12,5 ft)	7,3 m (23,9 ft)
100	12 m (39 ft)	23 m (76 ft)



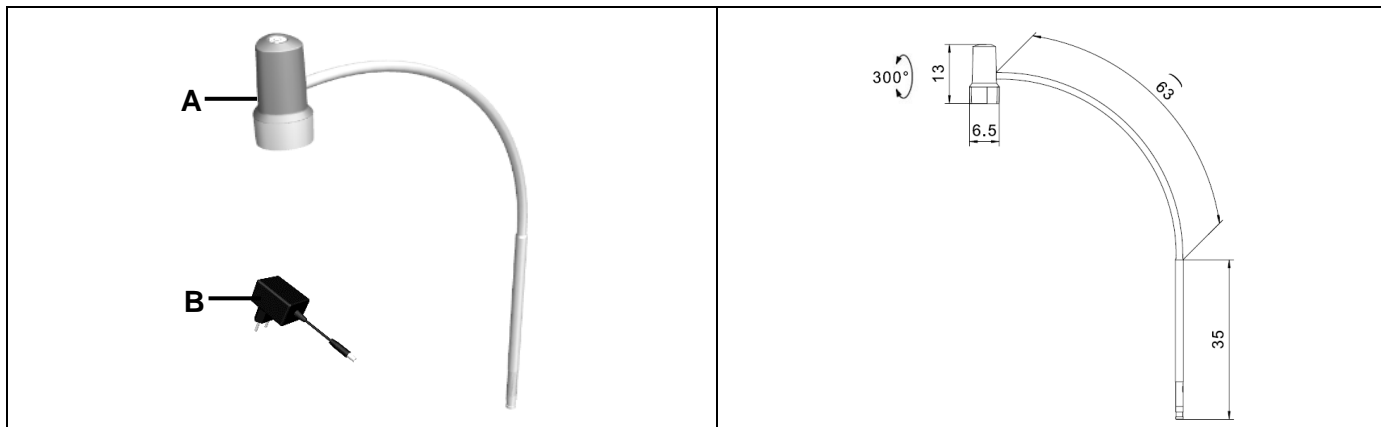
IMPORTANTE!
LE PRESENTI ISTRUZIONI PER L'USO DEVONO ESSERE LETTE ATTENTAMENTE
PRIMA DI UTILIZZARE IL PRODOTTO!
 → **CONSERVARLE PER RIFERIMENTO FUTURO!**

SOMMARIO

1.	VARIANTI E VOLUME DI FORNITURA	38
1.1	Halux N30-1 P SV	38
1.2	Halux N30-1 P SH	38
1.3	Halux N30-1 P SGV	38
1.4	Halux N30-1 P SGV Gyn.	39
1.5	Halux N30-1 P SGH	39
1.6	Halux N30-1 P F1	39
1.7	Halux N30-1 F	40
2	NOTE DI SICUREZZA	40
2.1	Destinazione d'uso	40
2.2	Profili utente	40
2.3	Note di sicurezza	40
2.4	Livelli di avvertenza	41
3	ASSEMBLAGGIO	41
3.1	Nota sui fissaggi	41
3.2	Dati di carico	41
3.3	Montaggio Halux N30-1 F	41
4	FUNZIONAMENTO	41
4.1	Avvertenze di pericolo	41
4.2	Funzionamento	42
5	PULIZIA	42
6	CONTROLLI RILEVANTI AI FINI DELLA SICUREZZA	43
7	SMONTAGGIO	43
7.1	Smaltimento	43
8	ACCESSORI	43
9	AVVERTENZE AGGIUNTIVE	44
10	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	45
11	DATI TECNICI	45
12	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (CEM)	46

1. VARIANTI E VOLUME DI FORNITURA

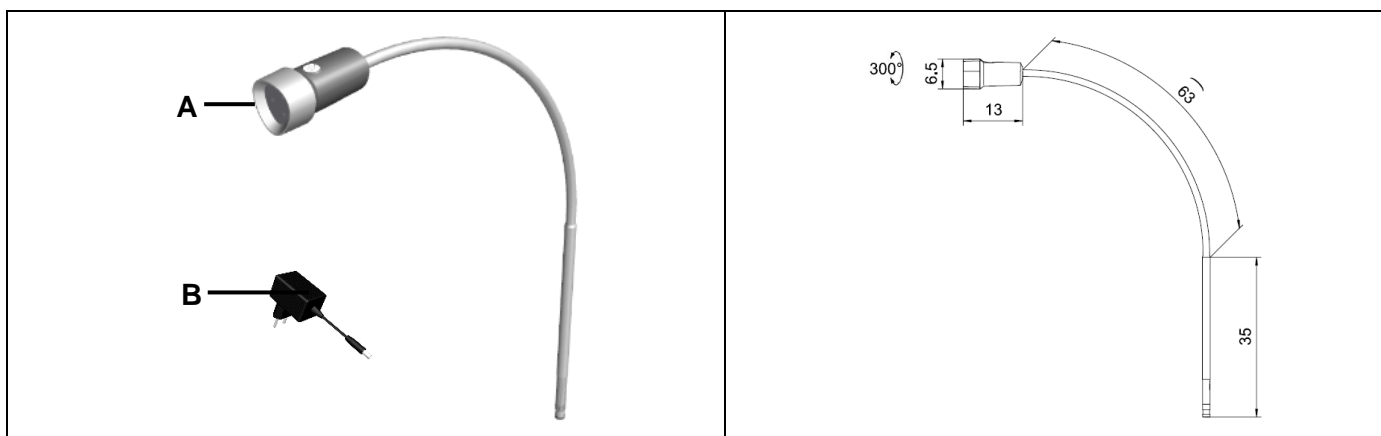
1.1 Halux N30-1 P SV



A: Apparecchio d'illuminazione con collo d'oca

B: Unità di alimentazione a parete

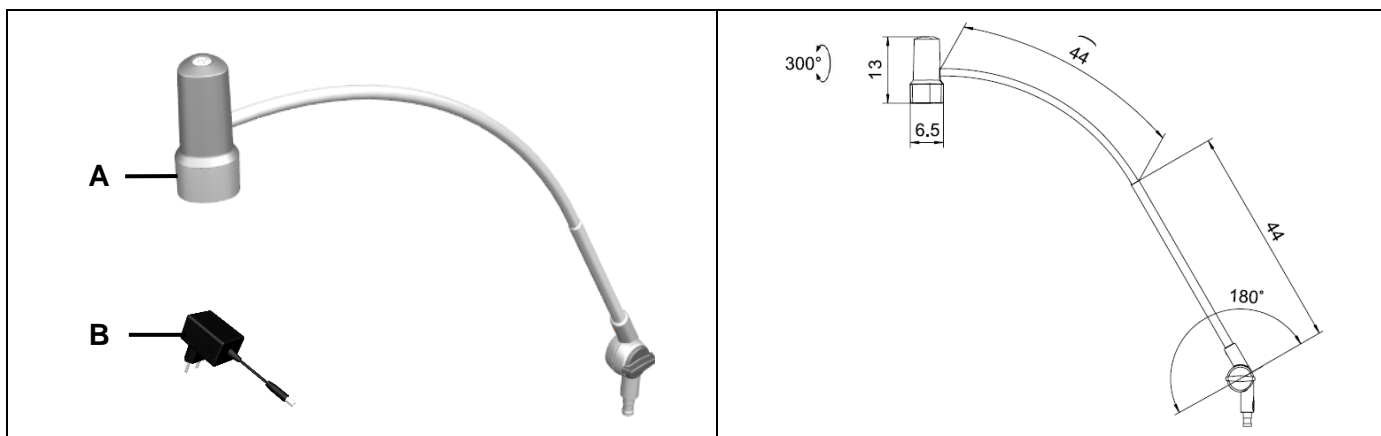
1.2 Halux N30-1 P SH



A: Apparecchio d'illuminazione con collo d'oca

B: Unità di alimentazione a parete

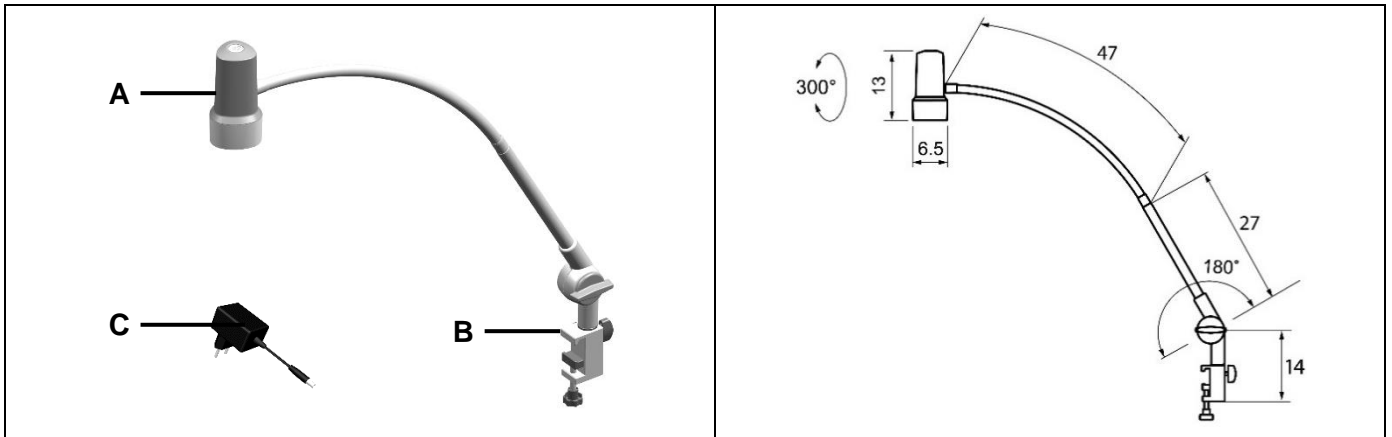
1.3 Halux N30-1 P SGV



A: Apparecchio d'illuminazione con collo d'oca e articolazione della caviglia

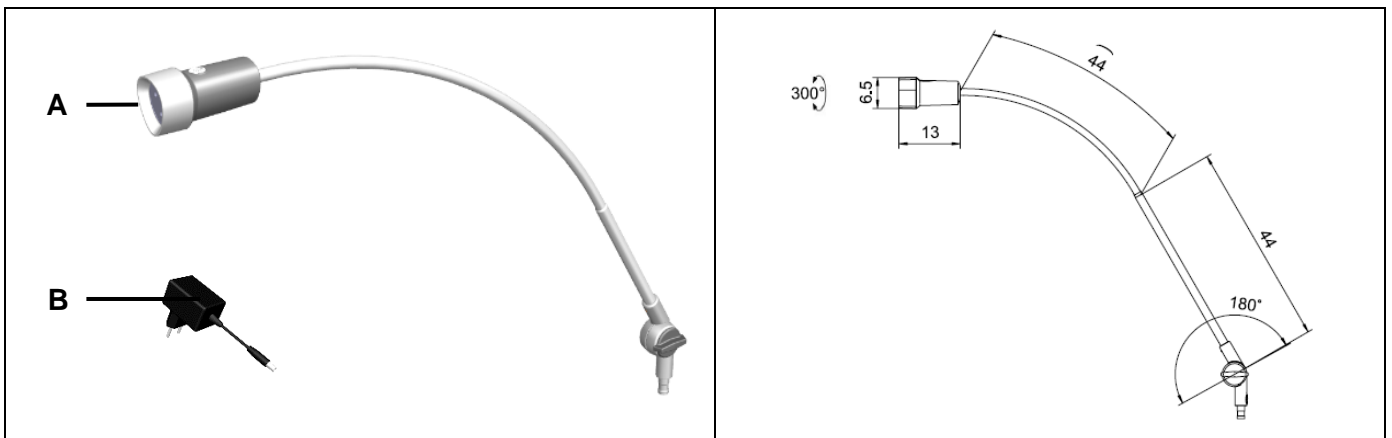
B: Unità di alimentazione a parete

1.4 Halux N30-1 P SGV Gyn.



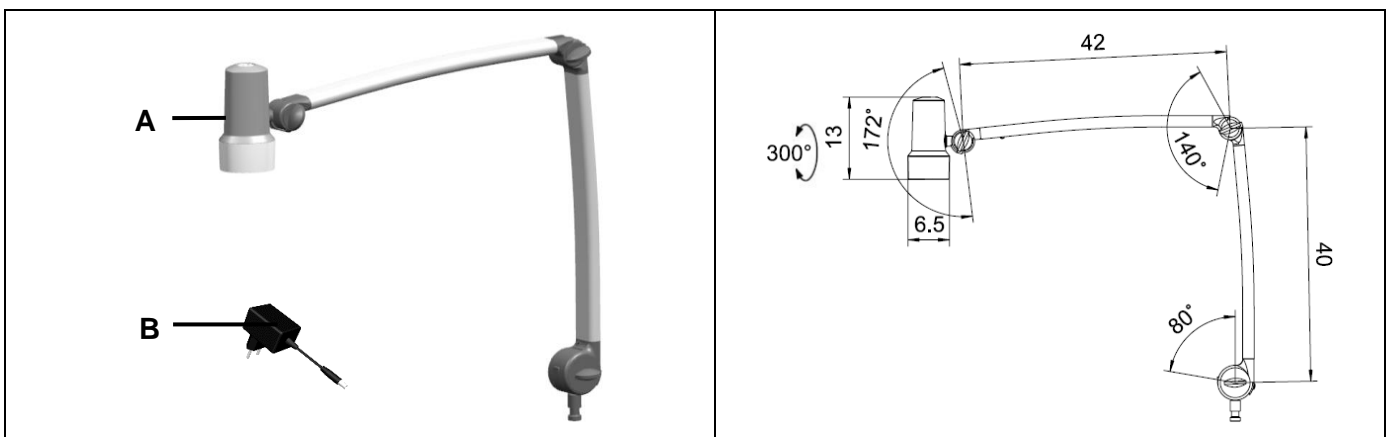
- A: Apparecchio d'illuminazione con collo d'oca e articolazione della caviglia
 B: Morsetto per rotaie con protezione di estrazione e funzione di freno
 C: Unità di alimentazione a parete

1.5 Halux N30-1 P SGH



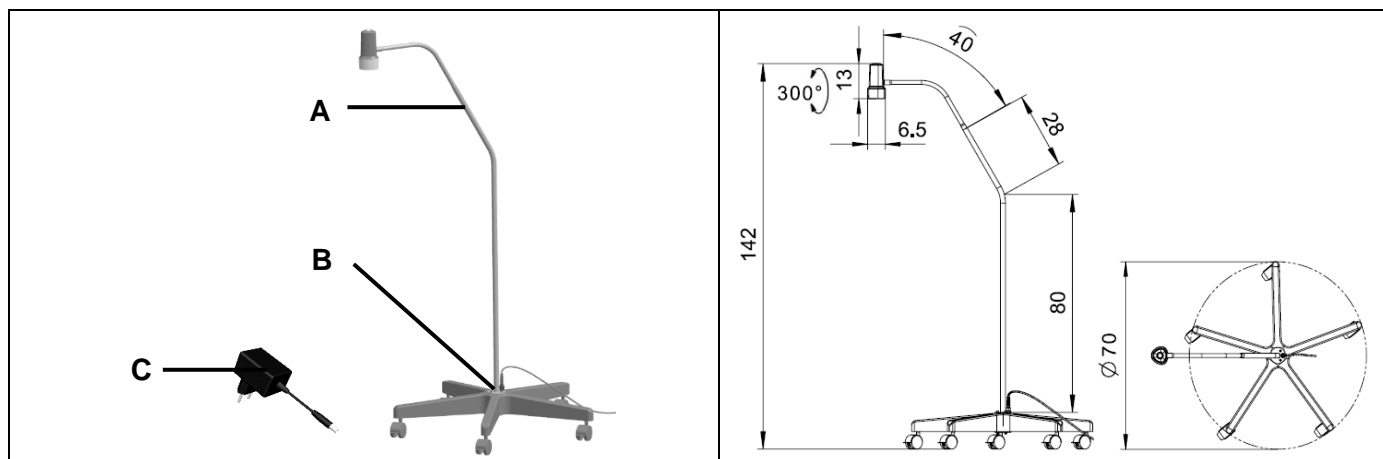
- A: Apparecchio d'illuminazione con collo d'oca e articolazione della caviglia
 B: Unità di alimentazione a parete

1.6 Halux N30-1 P F1



- A: Apparecchio d'illuminazione con braccio bilanciato
 B: Unità di alimentazione a parete

1.7 Halux N30-1 F



A: Apparecchio d'illuminazione con collo d'oca

B: Treppiede rotante

2 NOTE DI SICUREZZA

2.1 Destinazione d'uso

L'apparecchio d'illuminazione D^{med}® Visiano 10 è un apparecchio per visita. È destinato all'illuminazione puntuale del corpo del paziente per visita, diagnosi o trattamento. È possibile interrompere la diagnosi o il trattamento in caso di malfunzionamento luce in qualunque momento senza alcun rischio per il paziente. L'apparecchio d'illuminazione non è destinato all'uso in sala operatoria.

2.2 Profili utente

Personale medico specializzato

Tutte le persone che hanno concluso un corso di studi in Medicina e svolgono la propria attività in campo medico.

Personale addetto alle pulizie

Conosce le norme igieniche nazionali e specifiche dell'ambiente di lavoro.

Elettricista

Ha una formazione nel campo elettronico ed elettrotecnico e conosce le norme e le disposizioni rilevanti.

Personale tecnico qualificato

Per via della formazione tecnica, delle conoscenze ed esperienze, nonché in virtù della conoscenza delle norme di legge, è in grado di eseguire l'assemblaggio e lo smontaggio.

2.3 Note di sicurezza

- ▶ Utilizzo da parte di personale medico
- ▶ Le istruzioni sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate e rese accessibili per ogni altro utilizzatore successivo.
- ▶ Tutti i lavori svolti sugli apparecchi d'illuminazione (incl. le riparazioni) devono essere eseguiti esclusivamente da

un elettricista qualificato. L'assemblaggio può essere eseguito esclusivamente da personale tecnico qualificato.

- ▶ L'apparecchio d'illuminazione non deve essere modificato o manipolato. Possono essere utilizzati esclusivamente componenti originali autorizzati. Un uso dei componenti originali diverso da quello conforme può comportare alterazioni dei dati tecnici e pericolo di morte.
- ▶ Il funzionamento in ambienti a rischio di esplosione è vietato. L'alimentazione elettrica degli apparecchi d'illuminazione rappresenta una potenziale fonte di innesco.
- ▶ L'apparecchio d'illuminazione deve funzionare esclusivamente in ambienti asciutti e privi di polvere.
- ▶ La lampada non deve essere accesa senza sorveglianza.
- ▶ Per apparecchi d'illuminazione con classe di protezione I, occorre collegare il cavo di messa a terra con l'alloggiamento dell'apparecchio d'illuminazione.
- ▶ Non utilizzare apparecchi d'illuminazione danneggiati. Anche i cavi difettosi rappresentano un potenziale pericolo. Non posizionare i cavi nelle vicinanze di fonti di calore o su spigoli vivi.
- ▶ Non aumentare il carico sulla testa dell'apparecchio e sul braccio a snodo.
- ▶ Durante l'uso, non coprire l'apparecchio d'illuminazione con panni o simili.
- ▶ Le feritoie di ventilazione (se presenti) devono essere libere durante l'uso!
- ▶ Non azionare l'apparecchio d'illuminazione vicino a fonti di calore esterne che superino la temperatura ambiente massima delle lampade.
- ▶ Non utilizzare l'apparecchio d'illuminazione in condizioni ambientali diverse da quelle previste.
- ▶ Non utilizzare con dispositivi medici che possono essere sensibili ad uno spettro di luce nel visibile (per esempio, una luce pulsante e /o luce con elevata intensità luminosa)
- ▶ L'apparecchio d'illuminazione può essere utilizzato solo per lo scopo qui indicato.
- ▶ Il produttore declina ogni responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo diverso da quello conforme alla

destinazione d'uso oppure dal mancato rispetto delle note di sicurezza e dalle avvertenze generali.

- ▶ L'apparecchio d'illuminazione è stato progettato per una durata di 10 anni.
- ▶ Quando si utilizzano più apparecchi contemporaneamente, l'illuminamento totale E_e nel campo di luce di $1000\text{W}/\text{m}^2$ non deve essere superato durante il funzionamento

2.4 Livelli di avvertenza

PERICOLO

Avvertenze relative a pericoli che, in caso di mancata osservanza delle misure possono provocare **la morte o gravi lesioni**.

AVVERTENZA

Avvertenze relative a pericoli che, in caso di mancata osservanza delle misure possono provocare **lesioni**.

PRUDENZA

Avvertenze relative a pericoli che, in caso di mancata osservanza delle misure, possono provocare **danni materiali**.

3 ASSEMBLAGGIO

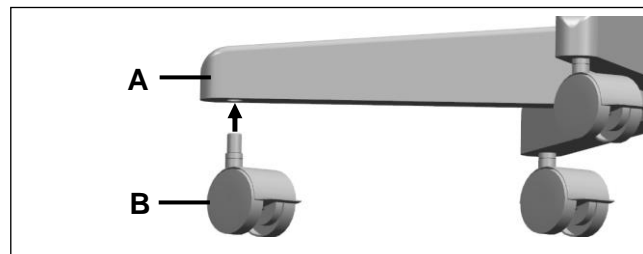
3.1 Nota sui fissaggi

- ▶ **Il materiale di fissaggio non è in dotazione.**
- ▶ Gli apparecchi d'illuminazione sono dotati di zoccolo d'innesto. L'apparecchio d'illuminazione deve essere collegato in un accessorio descritto al cap. 8.
- ▶ In caso di utilizzo dell'accessorio "staffa a parete", l'installazione deve essere eseguita da un tecnico esperto.
- ▶ La parete deve garantire una tenuta stabile.
- ▶ Utilizzare soltanto materiale di fissaggio adatto al sottofondo.

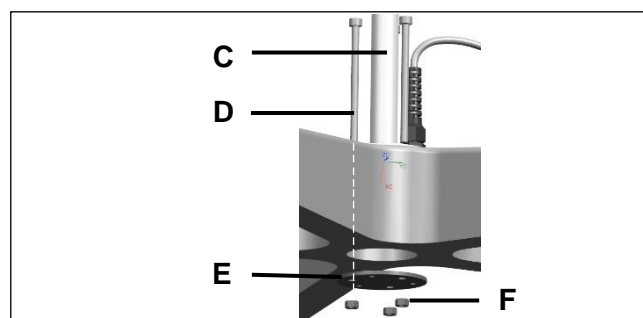
3.2 Dati di carico

Flessione M_B	25Nm
Peso verticale F_G	90N

3.3 Montaggio Halux N30-1 F



- ▶ Inserire le ruote (B) nei fori previsti nel supporto delle ruote.



- ▶ Posizionare il tubo del supporto (C) sul supporto rotante (A) e inserire le viti (D).
- ▶ Posizionare la piastra di bloccaggio (E) sulle viti sul lato inferiore e fissarla con i dadi (F) (20Nm)

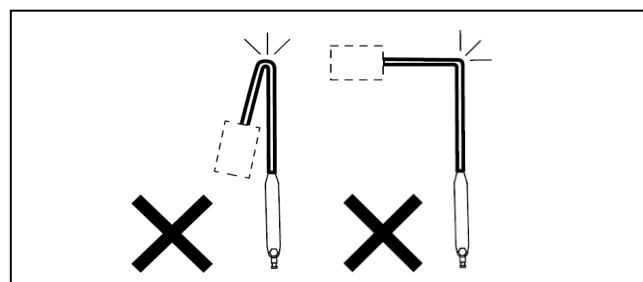
4 FUNZIONAMENTO

4.1 Avvertenze di pericolo

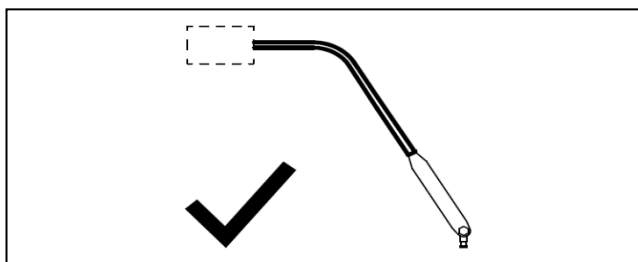
PERICOLO

Pericolo di morte per scarica elettrica

- ▶ Non collegare un'alimentazione danneggiata.
- ▶ Se ci sono segni di danni al cavo, sostituirlo immediatamente con uno nuovo.
- ▶ La tensione e la frequenza di alimentazione devono corrispondere ai dati della targhetta.



- ▶ - La posizione 180° (posizione di parcheggio) non è consentita
- ▶ -Non è consentita una curva netta di circa 90° in corrispondenza dell'elemento di collegamento.

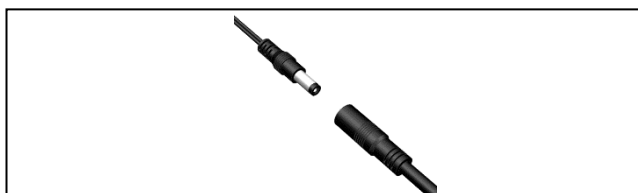


- ▶ Esempio per una posizione di parcheggio corretta

⚠ AVVERTENZA

Avvertenza su possibili danni agli occhi

- ▶ Questo prodotto emette radiazioni potenzialmente pericolose; non guardare mai direttamente il cono di luce. Possono verificarsi danni oculari.
- ▶ La radiazione emessa da questo prodotto è conforme ai valori limite di esposizione per la riduzione del rischio di pericoli fotobiologici in base alla norma IEC 62471



- ▶ Inserire il cavo
- ▶ Collegamento dell'alimentatore alla rete elettrica
- ▶ Prima di ogni utilizzo eseguire un test di funzionamento: tutti i LED del cono luminoso devono accendersi.

4.2 Funzionamento



- ▶ Accensione/spengimento con la semplice pressione di un pulsante



- ▶ Regolazione della luminosità premendo e tenendo premuto il pulsante

5 PULIZIA

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte per scarica elettrica

- ▶ Prima della pulizia disinfettante eliminare l'alimentazione elettrica dal collegamento alla rete e assicurarlo contro l'accensione accidentale.

PRUDENZA

Danni materiali in caso di pulizia errata

- ▶ Per la pulizia occorre utilizzare esclusivamente sostanze che non compromettano la resa dell'apparecchio d'illuminazione.
- ▶ Per la pulizia, non utilizzare detergenti contenenti solventi, cloro o abrasivi, in quanto tali sostanze potrebbero provocare la formazione di crepe nei componenti in materiale plastico.
- ▶ Le sostanze utilizzate devono essere omologate per l'uso su materiali plastici, quali PC, PMMA, PA e ABS.
- ▶ Rischio di danneggiamento dell'apparecchio d'illuminazione in caso di disinfettanti troppo concentrati.
- ▶ Per la concentrazione e il tempo di posa, rispettare i dati sul foglio allegato alla sostanza in uso.
- ▶ Rischio di graffiare le superfici in caso di panni errati.
- ▶ La lampada non è adatta alla sterilizzazione.
- ▶ In caso di pulizia, l'alimentazione a spina deve essere liberamente accessibile.

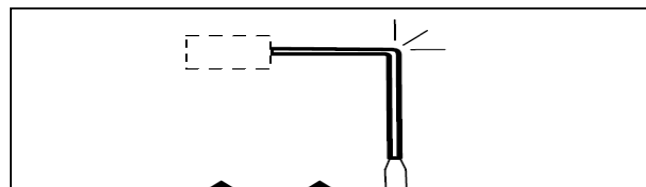
DISINFETTANTI CONSIGLIATI

- ▶ Bacilol 30 Foam
- ▶ Dismozon Plus
- ▶ Kohrsolin Extra
- ▶ Lysoformin
- ▶ Mediclean
- ▶ Meliseptol Foam Pure
- ▶ Microbac Tissuses
- ▶ Mikrozid Sensitive Liquid
- ▶ Sagrotan
- ▶ Terralin PAA
- ▶ Terralin Protect
- ▶ Virex Tb
- ▶ CaciCide 1
- ▶ Gemicidal Bleach
- ▶ Hexaquart XL

PRUDENZA

La sporcizia riduce la luminosità

- ▶ Tenere pulito il diffusore con interventi regolari
- ▶ È ammessa solo la disinfezione strofinando



- ▶ Pulire il vetro di copertura con un panno e un detergente adatti.

PRUDENZA

Onde ridurre al minimo il rischio di trasmissione di malattie, rispettare, oltre alle presenti istruzioni per l'uso, anche le norme sulla sicurezza sul lavoro attualmente in vigore, oltre ai requisiti degli enti nazionali competenti per l'igiene e la disinfezione.

6 CONTROLLI RILEVANTI AI FINI DELLA SICUREZZA**⚠ PERICOLO****Pericolo di morte per scarica elettrica**

- ▶ Scollegare l'alimentatore a spina dalla rete.
- ▶ Il cavo di collegamento deve essere sottoposto a ispezione almeno una volta l'anno.

PRUDENZA

- ▶ Le manutenzioni e le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da elettricisti.
- ▶ Il profilo utente è riportato al cap.1 Note di sicurezza.

OGNI ANNO:

- ▶ Controllare che il cavo di collegamento non sia danneggiato e, se necessario, sostituirlo
- ▶ Verificare la presenza di danni alla vernice/ fratture su parti in plastica
- ▶ Controllare che non vi siano deformazioni o danni al sistema portante
- ▶ Controllare l'allentamento delle parti

7 SMONTAGGIO**⚠ PERICOLO****Pericolo di morte per scarica elettrica**

- ▶ Prima dello smontaggio eliminare l'alimentazione elettrica dal collegamento alla rete e assicurarlo contro l'accensione accidentale.

7.1 Smaltimento

Non gettare gli apparecchi d'illuminazione con i rifiuti domestici. Smaltire le lampade come previsto dalle disposizioni locali ad un centro di raccolta e smaltimento, oppure consegnarle ai rivenditori che offrono il servizio di smaltimento.

Tagliare il cavo direttamente sul corpo lampada.



I prodotti indicati sopra sono riciclabili per oltre il 95%. Affinché alla fine della vita di questi prodotti i materiali utilizzati possano essere riutilizzati ai fini produttivi ed energetici, gli apparecchi d'illuminazione sono costruiti in modo da agevolarne il riciclaggio. Non contengono sostanze pericolose per le quali siano necessarie ispezioni.

8 ACCESSORI**Stativo su rotelle: - D15.595.000-00656247****Prolunga braccio: - D13.363.000-00647314****Morsetto: - D14.228.000-00625467 (nero)****Fissaggio universale: - D13.430.000-00627986 (bianco puro)****Fissaggio per binario: - D13.269.000-007069 (alluminio)**

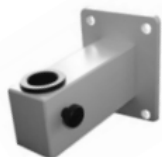
Fissaggio per binario con funzione di frenatura:
- D10.127.000-00809569



Staffa a parete: - D13.231.000-00522182
(materiale plastico)



Staffa a parete: - D15.435.000-00659957
(alluminio)



Montaggio su tubo: - D12.313.000-00630672



9 AVVERTENZE AGGIUNTIVE

L'apparecchio d'illuminazione è senza manutenzione.

Su richiesta è possibile ricevere dal produttore ulteriori documenti sul presente prodotto.

L'utilizzo di questo apparecchio d'illuminazione non comporta rischi che possano influire su altri apparecchi.

Per risparmiare energia, occorre accendere l'apparecchio d'illuminazione soltanto se veramente usato.

Tutti gli incidenti gravi verificatisi in relazione al prodotto **devono essere notificati** al fabbricante o al suo rappresentante e all'autorità competente dello Stato membro in cui è stabilito l'utilizzatore.

10 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalia	Possibile causa	Risoluzione dei problemi	Profilo Utente
L'apparecchio d'illuminazione non si accende	Guasto dei contatti	Riaccendere	Tutti
L'apparecchio d'illuminazione non si accende	Tensione di rete assente	Controllare la tensione di alimentazione, controllare tutti i collegamenti	Elettricista
L'apparecchio d'illuminazione non si accende	Elettronica difettosa	Contattare il centro di assistenza del produttore	Solo da parte del centro di assistenza del produttore

11 DATI TECNICI

Valori elettrici:	
Tensione nominale di alimentazione	100-240V
Gamma di frequenza	50-60Hz
Potenza assorbita	7.8 - 8.4W (16 - 24VA)
Dati fotometrici*:	
Illuminamento centrale Ec a 0.5m di distanza	30'000 lx
Diametro del campo di illuminazione d10 / d50 a distanza di 0.5m	Ø = 18 cm / Ø = 18 cm
Temperatura colore	4400K
Indice Ra di resa cromatica	93
Indice resa cromatica R9	90
Irraggiamento totale Ee alla massima intensità	<180 W/m ²
	* Tolleranza -10% / +20%
Condizioni ambientali per trasporto, stoccaggio e funzionamento:	
Temperatura ambiente (stoccaggio e trasporto)	da -20°C a +70°C
Temperatura ambiente (funzionamento)	da +10°C a +35°C
Umidità relativa dell'aria (privo di condensa) (stoccaggio e trasporto)	max. 90%
Umidità relativa dell'aria (privo di condensa) (funzionamento)	max. 75%
altezza massima per lo stoccaggio e il trasporto	nessun limite
Peso:	
Halux N30-1 P SV / SH	1.3kg
Halux N30-1 P SGV / SGH	1.6kg
Halux N30-1 P F1	1.1kg
Halux N30-1 F	4.4kg
Modalità di funzionamento:	
Modalità di funzionamento	Funzionamento continuo
Classificazione:	
Halux N30-1 P SV / SH / SGV / SGH / F1 / F	Classe di protezione II
Grado di protezione secondo IEC 60529	IP 20
Classificazione secondo REGOLAMENTO UE 2017/745 (RDT), articolo 51	Classe I
Controllo di sicurezza elettrica e CEM ai sensi di:	AAMI ES60601-1 : 2005/A2 :2010/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 No 60601-1:14 IEC 60601-1:2005 + A1 :2012 IEC 60601-1-2:2014 IEC 60601-2-41:200- + A1 :2013
Pericolo di luce blu secondo IEC 62471	RG 2 (rischio medio)
Durata della sorgente luminosa:	
Durata LED	50'000h (L80/B70)

12 COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (CEM)

Le apparecchiature elettromedicali sono soggette a particolari precauzioni per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Questa apparecchiatura può essere influenzata da altre apparecchiature elettriche.

Questo apparecchio è stato testato per la compatibilità elettromagnetica con gli accessori elencati nell'elenco degli accessori. Altri accessori possono essere utilizzati solo se non compromettono la compatibilità elettromagnetica. L'uso di accessori non conformi può comportare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica dell'apparecchiatura.

AVVERTENZA

Pericolo dovuto ad una distanza di protezione insufficiente


Se si utilizzano dispositivi mobili di comunicazione ad alta frequenza troppo vicini a questo dispositivo, possono verificarsi malfunzionamenti che mettono in pericolo il paziente.

Deve essere mantenuta una distanza di protezione di almeno 0,3 m (1,0 ft).

Ambiente elettromagnetico

L'apparecchio può essere utilizzato solo in ambienti specificati nella sezione "Destinazione d'uso" delle istruzioni per l'uso. Il dispositivo medico è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico come specificato di seguito

Emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico
Emissione HF EN 55011 (CISPR 11) Fascio: da 30 MHz a 1 GHz Condotto: da 150 kHz a 30 MHz	Classe A, Gruppo 1	ATTENZIONE Le emissioni caratteristiche della presente apparecchiatura la rendono adatta per l'impiego in aree industriali e negli ospedali (CISPR 11, classe A). Se usata in ambienti residenziali (per i quali è normalmente prevista la norma CISPR 11, classe B), questa apparecchiatura potrebbe non offrire una protezione adeguata per i servizi di comunicazione a radiofrequenza. Potrebbe essere quindi necessario adottare misure di mitigazione dei disturbi, per esempio, riposizionando o orientando diversamente l'apparecchiatura.
Emissioni di corrente armonica (IEC 61000-3-2)	Classe C	
Fluttuazioni di tensione/emissioni flicker (IEC 61000-3-3)	Il requisito è soddisfatto	

Resistenza alle interferenze	Livello di prova e ambiente elettromagnetico da mantenere	Ambiente elettromagnetico
Scarica elettrostatica (IEC 61000-4-2)	Scarica da contatto: ± 8 kV Scarica in aria : ± 15 kV	Sono da privilegiare pavimenti in legno, calcestruzzo o con piastrelle in ceramica. In caso di pavimenti con rivestimento sintetico, l'umidità relativa dell'aria deve essere almeno del 30 %.
Immunità a transitori/treni elettrici veloci (IEC 61000-4-4)	Cavo di alimentazione: ± 2 kV Linee di ingresso del segnale/linee di uscita del segnale più lunghe: ± 1 kV	
Transitori ad alta energia/surge (IEC 61000-4-5)	Tensione: conduttore esterno a conduttore esterno: ± 1 kV conduttore esterno a cavo di messa a terra: ± 2 kV	La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere a quella dei tipici ambienti commerciali od ospedalieri.
Buchi di tensione e brevi interruzioni della tensione (IEC 61000-4-11)	Dal 30 % al 100 %, da 10 ms a 5 s, diversi angoli di fase	
Campo magnetico nella frequenza di alimentazione (IEC 61000-4-8)	50Hz e 60Hz: 30 A/m	Negli ambienti attigui a quello di utilizzo del dispositivo medico non devono essere utilizzati apparecchi con campi magnetici a frequenza di rete potente (stazioni trasformatore, ecc.).
Quantità di interferenze HF irradiate (IEC 61000-4-3)	Da 80 MHz a 2,7 GHz: 10 V/m	Nelle vicinanze di apparecchi che riportano il seguente simbolo è possibile la presenza di anomalie: 
Quantità di interferenze HF incanalate (IEC 61000-4-6)	Da 150 kHz a 80 MHz: $3 \cdot 3 V_{rms}$ Bande ISM e radioamatoriali: $6 V_{rms}$	

Distanze di sicurezza raccomandate per dispositivi di comunicazione ad alta frequenza mobili e portatili		
Potenza nominale del trasmettitore [W]	150 kHz - 800 MHz d = 1,2p	800 MHz - 2,5 GHz d = 2.3p
0.01	0.12 m (0.39 ft)	0.23 m (0.76 ft)
0.1	0.38 m (1.25 ft)	0.73 m (2.4 ft)
1	1.2 m (3.9 ft)	2.3 m (7.6 ft)
10	3.8 m (12.5 ft)	7.3 m (23.9 ft)
100	12m (39 ft)	23 m (76 ft)



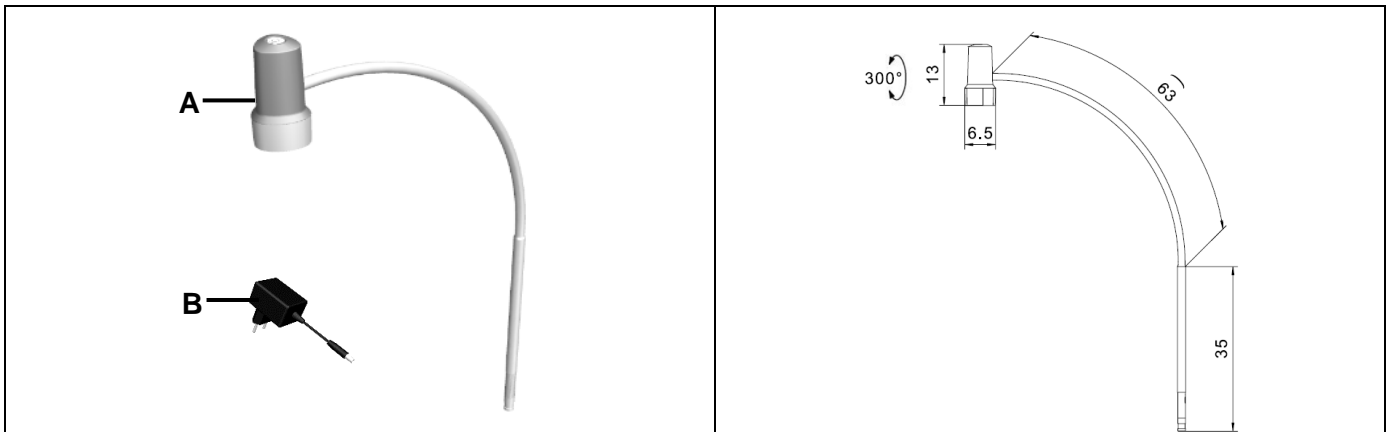
¡IMPORTANTE!
ES IMPRESCINDIBLE LEEER ESTAS INSTRUCCIONES DE USO ANTES DE
UTILIZAR EL PRODUCTO
CONSERVELAS PARA PODER CONSULTARLAS EN EL FUTURO

ÍNDICE

1.	MODELOS Y CONTENIDO	49
1.1.	Halux N30-1 P SV	49
1.2.	Halux N30-1 P SH	49
1.3.	Halux N30-1 P SGV.....	49
1.4.	Halux N30-1 P SGV Gyn.	50
1.5.	Halux N30-1 P SGH.....	50
1.6.	Halux N30-1 P F1	50
1.7.	Halux N30-1 F	51
2.	INDICACIONES DE SEGURIDAD	51
2.1.	Uso previsto.....	51
2.2.	Perfiles de usuario.....	51
2.3.	Indicaciones de seguridad.....	51
2.4.	Niveles de advertencia	52
3.	MONTAJE	52
3.1.	Instrucciones de montaje.....	52
3.2.	Especificaciones de carga	52
3.3.	Montaje de Halux N30-1 F.....	52
4.	FUNCIONAMIENTO	52
4.1.	Indicaciones de seguridad.....	52
4.2.	Manejo.....	53
5.	LIMPIEZA.....	53
6.	INSPECCIONES DE SEGURIDAD	53
7.	DESMONTAJE.....	54
7.1.	Eliminación	54
8.	ACCESORIOS.....	54
9.	INSTRUCCIONES ADICIONALES	55
10.	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	56
11.	DATOS TÉCNICOS.....	56
12.	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM)	57

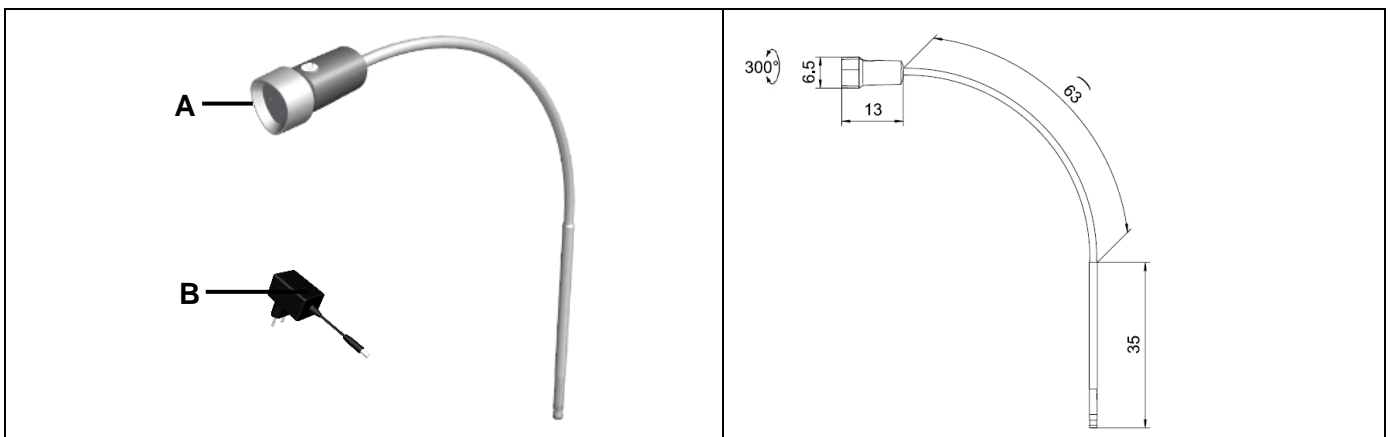
1. MODELOS Y CONTENIDO

1.1. Halux N30-1 P SV



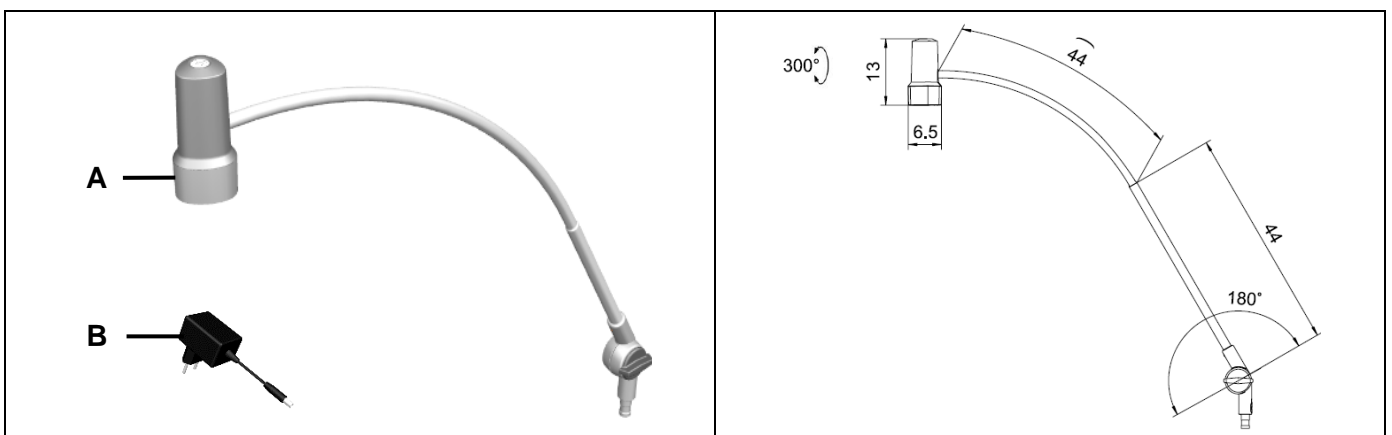
- A: Lámpara con cuello de cisne
- B: Adaptador de red para enchufe

1.2. Halux N30-1 P SH



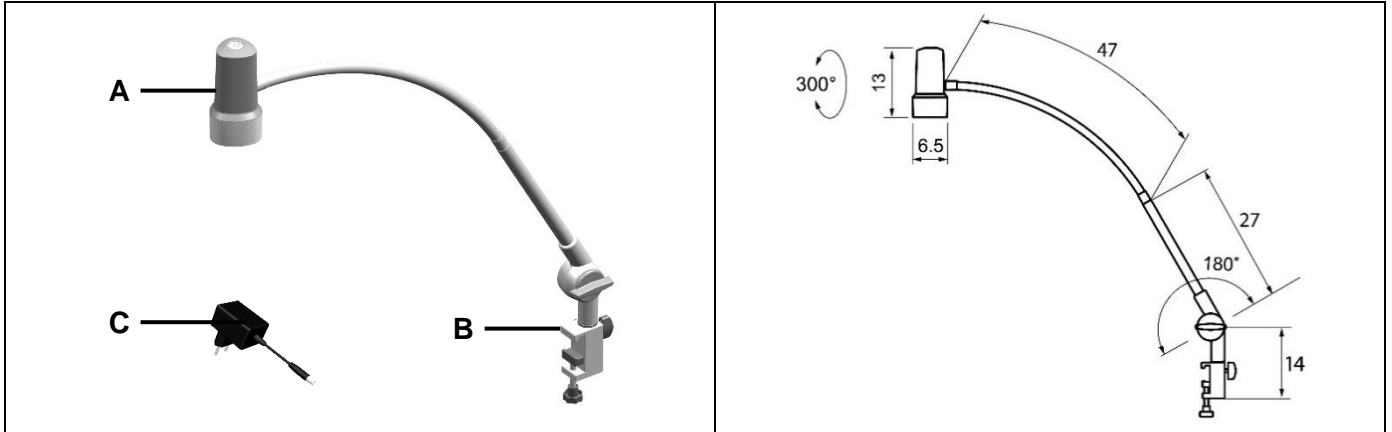
- A: Lámpara con cuello de cisne
- B: Adaptador de red para enchufe

1.3. Halux N30-1 P SGV



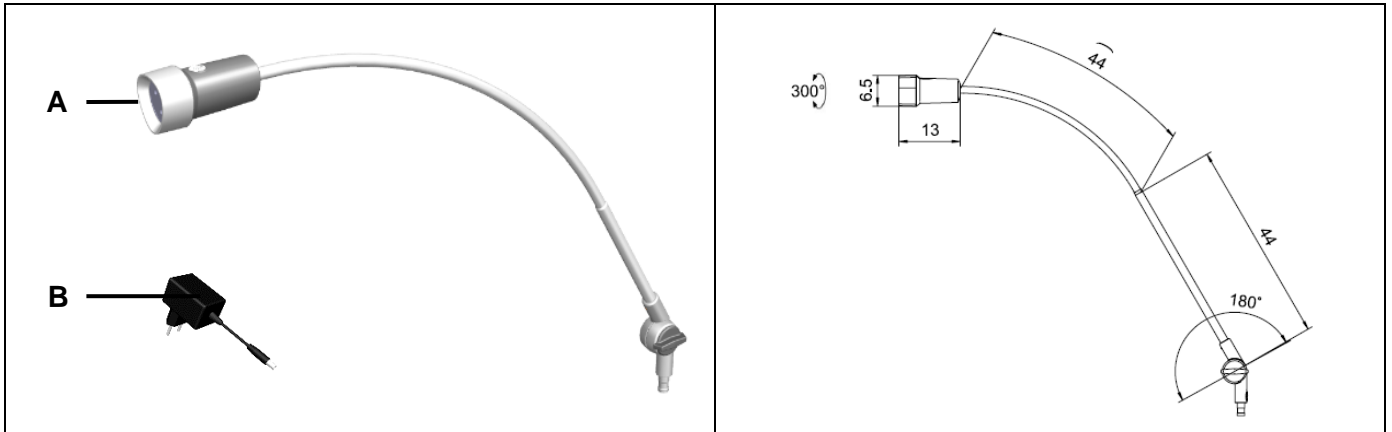
- A: Lámpara con cuello de cisne y articulación de pie
- B: Adaptador de red para enchufe

1.4. Halux N30-1 P SGV Gyn.



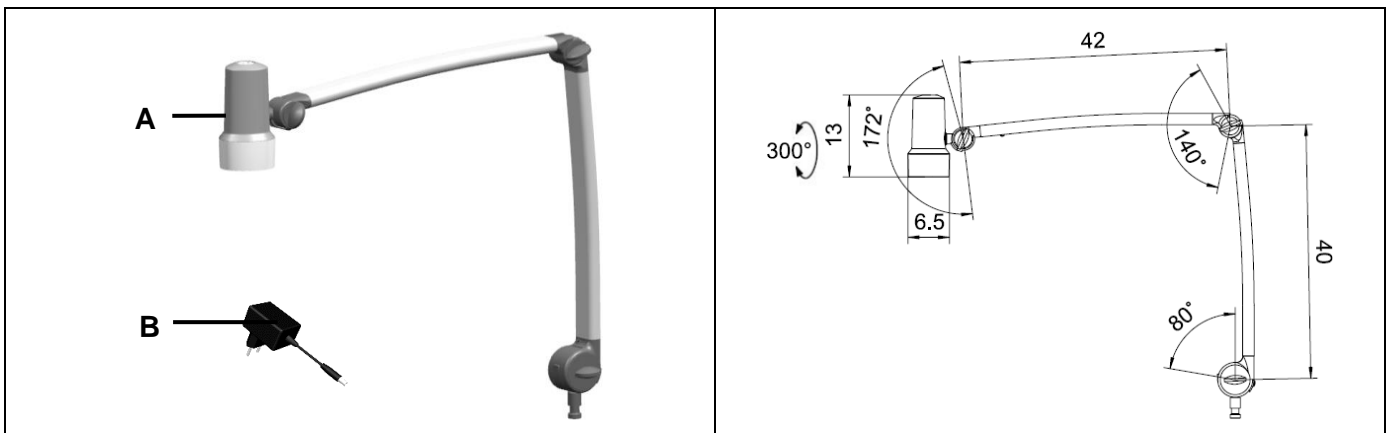
- A: Lámpara con cuello de cisne y articulación de pie
- B: Abrazadera de carril con protección contra la extracción y función de frenado
- C: Adaptador de red para enchufe

1.5. Halux N30-1 P SGH



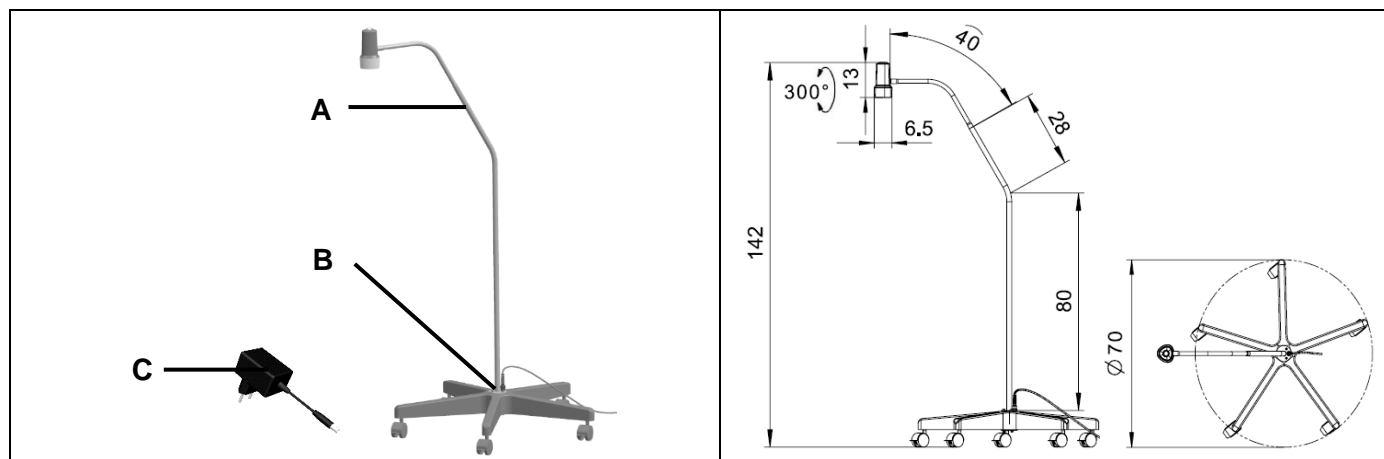
- A: Lámpara con cuello de cisne y articulación de pie
- B: Adaptador de red para enchufe

1.6. Halux N30-1 P F1



- A: Lámpara con brazo de resorte
- B: Adaptador de red para enchufe

1.7. Halux N30-1 F



- A: Leuchte mit Schwanenhals
 B: Soporte con ruedas
 C: Adaptador de red para enchufe

2. INDICACIONES DE SEGURIDAD

2.1. Uso previsto

La lámpara D^{med}® Halux N30 es una lámpara de exploración. Se utiliza para iluminar localmente el cuerpo del paciente y ayudar a determinar el diagnóstico. En caso de fallo de la luz, se puede interrumpir el proceso de diagnóstico en cualquier momento sin poner en peligro al paciente. La luz no está destinada a ser utilizada en los quirófanos.

2.2. Perfiles de usuario

Personal médico

Es cualquier persona que haya obtenido la titulación médica y que trabaje en su área profesional.

Personal de limpieza

Personal instruido en la normativa en materia de higiene a nivel nacional y en el lugar de trabajo.

Electricista

Personal formado en electrónica y electrotecnia, conocedor de las normas y disposiciones relevantes.

Personal cualificado

Personal que, debido a su formación técnica, sus conocimientos y experiencia, así como a sus conocimientos de la normativa vigente, está en situación de poder realizar el montaje y el desmontaje de la lámpara.

2.3. Indicaciones de seguridad

- ▶ Uso por personal médico
- ▶ El manual de instrucciones forma parte del producto y debe archivar y ponerse a disposición de todos los futuros usuarios.
- ▶ Todos los trabajos realizados en la lámpara (incluidas las reparaciones) deben ser realizados únicamente por electricistas autorizados. El montaje debe ser realizado exclusivamente por personal técnico autorizado.

- ▶ La lámpara no debe modificarse ni manipularse de ninguna manera. Solo deben utilizarse piezas originales homologadas. Todo uso distinto al previsto con piezas originales puede causar otros valores técnicos y representar un peligro de muerte.
- ▶ Queda prohibida su utilización en zonas con riesgo de explosión. El suministro eléctrico para la lámpara constituye una fuente potencial de ignición.
- ▶ La lámpara sólo debe ser utilizada en espacios secos y libres de polvo.
- ▶ La lámpara no debe encenderse sin supervisión..
- ▶ Para las lámparas de clase de protección I, el conductor de protección deberá conectarse siempre a la carcasa de la lámpara.
- ▶ No utilice lámparas dañadas. Asimismo, los cables defectuosos constituyen un riesgo. Mantenga los cables alejados de fuentes de calor y de bordes afilados.
- ▶ No coloque nunca cargas sobre el cabezal de la lámpara ni sobre el sistema de brazo.
- ▶ No cubra la lámpara con un paño ni con nada similar cuando está encendida.
- ▶ Las ranuras de ventilación (si las hay) deberán permanecer siempre despejadas durante el funcionamiento.
- ▶ No utilice la lámpara cerca de fuentes de calor externas que excedan la temperatura ambiental máxima recomendada para la lámpara.
- ▶ No utilice la lámpara en condiciones ambientales distintas a las previstas.
- ▶ Evite su uso junto con productos sanitarios que puedan reaccionar de manera sensible bajo un espectro de luz en el área visible (por ej., bajo luz pulsada o luz con alta intensidad de iluminación).
- ▶ Utilice la lámpara únicamente para el fin aquí mencionado.
- ▶ El fabricante no debe hacerse responsable de los daños causados por el uso distinto al previsto o por no observar las instrucciones y advertencias de seguridad.
- ▶ La lámpara ha sido diseñada para ofrecer una vida útil de diez años.
- ▶ Cuando se usan varias lámparas simultáneamente, no se debe exceder la irradiancia total de 1000 W/m² en el campo de luz.

2.4. Niveles de advertencia

PELIGRO

Advertencias de riesgos que pueden conducir **a la muerte o a lesiones físicas graves** en caso de incumplimiento de las medidas.

ADVERTENCIA

Advertencias de riesgos que pueden conducir **a lesiones físicas** en caso de incumplimiento de las medidas.

ATENCIÓN

Advertencias de riesgos que pueden conducir **a daños materiales** en caso de incumplimiento de las medidas.

3. MONTAJE

3.1. Instrucciones de montaje

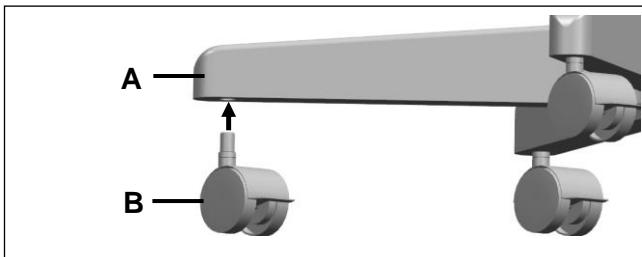
- ▶ **El material de fijación no está incluido.**
- ▶ Las lámparas están equipadas con un conector. Por lo tanto, deben conectarse a uno de los accesorios descritos en el apartado 8.
- ▶ Si se quiere utilizar el accesorio «soporte de pared», la instalación debe realizarla un profesional.
- ▶ La pared debe garantizar una sujeción firme.
- ▶ Utilice únicamente material de fijación adecuado a la superficie correspondiente.

3.2. Especificaciones de carga

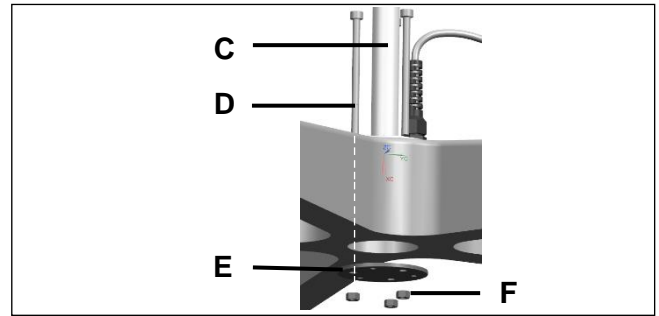
Momento de curvatura M_B 25 Nm

Fuerza del peso vertical F_G 90 N

3.3. Montaje de Halux N30-1 F



- ▶ Introduzca las ruedas giratorias (B) en los orificios correspondientes del soporte.



- ▶ Coloque el tubo de soporte (C) en el soporte (A) e inserte los tornillos (D).
- ▶ Coloque la placa de bloqueo (E) en la parte inferior sobre los tornillos y fíjela con las tuercas (F) (20 Nm).

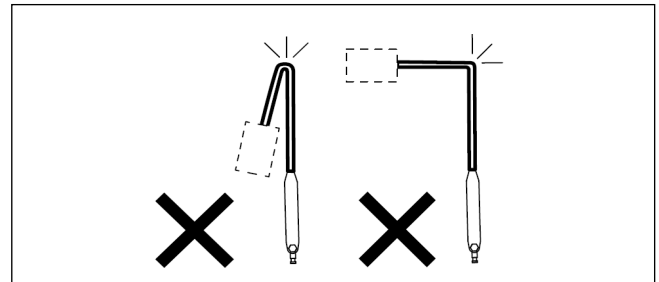
4. FUNCIONAMIENTO

4.1. Indicaciones de seguridad

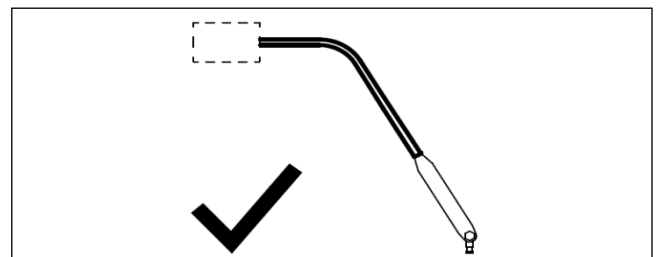
PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

- ▶ No enchufe una fuente de alimentación dañada.
- ▶ Si hay signos de daños en el cable, sustitúyalo inmediatamente por uno nuevo.
- ▶ La tensión y la frecuencia de alimentación deben coincidir con los datos de la placa de características.



- ▶ - No está permitido usarla con una posición de 180° (posición de estacionamiento)
- ▶ - No se permite colocar la pieza de unión con un ángulo de aproximadamente 90°.

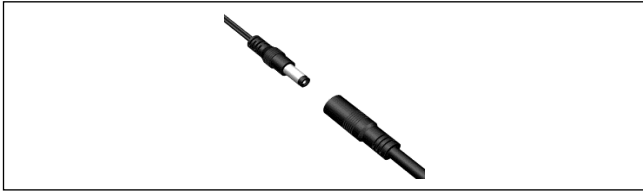


- ▶ Ejemplo de posición de estacionamiento correcta.

ADVERTENCIA

Peligro de lesiones oculares

- ▶ Este producto puede emitir radiaciones peligrosas. Nunca mire directamente al cono luminoso.
- ▶ La radiación emitida por este producto cumple con los límites de exposición para reducir el riesgo de peligros fotobiológicos según la normativa IEC 62471.



- ▶ Conecte el cable
- ▶ Conecte el adaptador de red a la red eléctrica
- ▶ Realice una prueba de funcionamiento antes de cada uso: se deben encender todos los ledes del cono de luz.

4.2. Manejo



- ▶ Encendido y apagado mediante un botón



- ▶ Regulación de la intensidad pulsando y manteniendo pulsado el botón

5. LIMPIEZA

PELIGRO
<p>Peligro de muerte por descarga eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Antes de los trabajos de limpieza y desinfección, desconecte la fuente de alimentación y asegúrese que no se puede encender de manera involuntaria.
<p>ATENCIÓN</p>
<p>Se pueden producir daños materiales debidos a una limpieza incorrecta</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Para limpiar el dispositivo, utilice únicamente productos que no afecten a la funcionalidad de la lámpara. ▶ Para limpiar el dispositivo, no utilice detergentes con disolvente, cloro o agentes abrasivos, ya que estos productos pueden provocar, entre otros, grietas en las piezas de plástico. ▶ Los productos utilizados deben estar aprobados para su uso en plásticos como PC, PMMA, PA y ABS ▶ Los desinfectantes concentrados pueden provocar daños en la lámpara. ▶ Consulte la concentración y el tiempo de exposición en la hoja que acompaña al producto de limpieza. ▶ El uso de trapos inadecuados puede provocar arañazos. ▶ La lámpara no es apta para la esterilización. ▶ En caso de limpieza, la fuente de alimentación enchufable debe ser libremente accesible

- | |
|---|
| <p align="center">DESINFECTANTES RECOMENDADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bacilol 30 Foam ▶ Dismozon Plus ▶ Kohrsolin Extra ▶ Lysoformin ▶ Mediclean ▶ Meliseptol Foam Pure ▶ Microbac Tissuses ▶ Mikrozyd Sensitive Liquid ▶ Sagrotan ▶ Terralin PAA ▶ Terralin Protect ▶ Virex Tb ▶ CaciCide 1 ▶ Gemicidal Bleach ▶ Hexaquart XL |
|---|

<p align="center">ATENCIÓN</p>
<p>La suciedad reduce la luminosidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mantenga el panel limpio limpiándolo con frecuencia. ▶ Solo se permite la limpieza con un paño.



- ▶ Limpie el cristal de la lámpara con un paño y limpiador adecuados.

<p align="center">ATENCIÓN</p>
<p>Para reducir al máximo el riesgo de transmisión de enfermedades, además de respetar las instrucciones de este manual del usuario, debe cumplir la normativa de seguridad y salud en el trabajo y los requisitos de los organismos nacionales competentes en materia de higiene y desinfección.</p>

<p align="center">6. INSPECCIONES DE SEGURIDAD</p>
PELIGRO
<p>Peligro de muerte por descarga eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Desconecte la fuente de alimentación de la red eléctrica. ▶ Al menos una vez al año debe comprobar que el cable de conexión no está dañado.

ATENCIÓN

- ▶ El mantenimiento y las reparaciones únicamente deben ser realizadas por electricistas cualificados
- ▶ El perfil de usuario correspondiente se describe en el capítulo 1, Instrucciones de seguridad.

ANUALMENTE:

- ▶ Verifique si el cable de conexión está dañado y cámbielo si es necesario
- ▶ Compruebe que no haya daños en la pintura ni grietas en las piezas de plástico.
- ▶ Compruebe que no haya deformación ni daño en el sistema estructural
- ▶ Compruebe que no haya componentes sueltos

7. DESMONTAJE

⚠ PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

- ▶ Antes de desmontar la lámpara, desconecte la fuente de alimentación y asegúrese que no se puede encender de manera involuntaria.

7.1. Eliminación

No tire la lámpara con la basura doméstica. Deposite la lámpara y conforme a la normativa local vigente en un centro de recogida de residuos o entréguela a una empresa que cuente con este servicio. Corte el cable directamente en la carcasa.



Los productos arriba indicados son reciclables al 95 %. Las lámparas han sido diseñadas para que, una vez finalizada su vida útil, los materiales utilizados puedan volver a reciclarse o para generar un alto porcentaje de energía. No contienen sustancias perjudiciales ni que requieran un control especial.

8. ACCESORIOS

Soporte con ruedas: - D15.595.000-00656247



Extensión del brazo: - D13.363.000-00647314



Abrazadera para mesa: D14.228.000-00625467 (negro)



Sujeción universal: - D13.430.000-00627986 (blanco puro)



Raíl de montaje: - D13.269.000-007069 (aluminio)



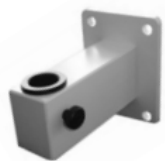
**Pinza de carril con función de freno: -
D10.127.000-00809569**



Soporte para pared: - D13.231.000-00522182



**Soporte para pared: - D15.435.000-00659957
(aluminio)**



Abrazadera de tubo: - D12.313.000-00630672



9. INSTRUCCIONES ADICIONALES

La lámpara no precisa mantenimiento.

Si el cliente así lo solicita, el fabricante puede proporcionarle documentación adicional sobre este producto.

El uso de esta lámpara no supone ningún riesgo que pueda afectar a otros dispositivos.

Para ahorrar energía, encienda la lámpara únicamente cuando realmente la necesita.

Todos los incidentes graves relacionados con el producto **deben notificarse** al fabricante o a su representante y a la autoridad competente del Estado miembro del usuario.

10. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Solución del problema	Perfiles de usuario
La lámpara no se enciende	Fallo de contacto	Encender de nuevo	Todos
La lámpara no se enciende	No hay suministro eléctrico	Verificar la tensión de la red y revisar todas las conexiones	Electricista
La lámpara no se enciende	Defecto electrónico	Avisar al servicio técnico del fabricante	Únicamente por parte del servicio técnico del fabricante

11. DATOS TÉCNICOS

Valores eléctricos	
Tensión nominal	100-240 V
Rango de frecuencias	50-60 Hz
Consumo de energía	7,8 - 8,4W (16 - 24VA)
Valores luminotécnicos*:	
Intensidad de iluminación central E_c a 0.5m de distancia	30 000 lx
Diámetro de campo luminoso d_{10} / d_{50} a 0.5m de distancia	$\varnothing = 18$ cm / $\varnothing = 10$ cm
Temperatura de color	4400K
Índice de reproducción del color R_a	93
Índice de reproducción del color R_9	90
Irradiancia total E_e a intensidad máxima	<180 W/m ²
	*tolerancia -10 %/+20 %
Condiciones ambientales para el transporte, almacenaje y funcionamiento:	
Temperatura ambiente (durante almacenaje y transporte)	-20 °C hasta +70 °C
Temperatura ambiente (funcionamiento)	+10 °C hasta +35 °C
Humedad relativa (sin condensación) (durante almacenaje y transporte)	máx. 90 %
Humedad relativa (sin condensación) (en funcionamiento)	máx. 75%
altura máxima para el almacenamiento y el transporte	sin límite
Peso:	
Halux N30-1 P SV / SH	1,3 kg
Halux N30-1 P SV / SH	1,6 kg
Halux N30-1 P F1	1,1 kg
Halux N30-1 F	4,4 kg
Modo de operación:	
Modo de operación	Modo continuado
Clasificación:	
Halux N30-1 P SV / SH / SGV / SGH / F1 / F	Tipo de protección II
Tipo de protección según IEC 60529	IP 20
Clasificación según el Reglamento de la UE 2017/745 (productos sanitarios), artículo 51	Clase I
Comprobación de la seguridad eléctrica y de la compatibilidad electromagnética (CEM) según:	AAMI ES60601-1 : 2005/A2 :2010/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 No 60601-1:14 IEC 60601-1:2005 + A1 :2012 IEC 60601-1-2:2014 IEC 60601-2-41:200- + A1 :2013
Riesgo de luces azules según la norma IEC 62471	RG 2 (Riesgo medio)
Vida útil de la fuente luminosa:	

Vida útil de los ledes

50.000 h (L80/B70)

12. COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM)

Los aparatos eléctricos médicos están sujetos a precauciones especiales en cuanto a la compatibilidad electromagnética. Este dispositivo puede verse afectado por otros aparatos eléctricos.

Este dispositivo ha sido probado en cuanto a su compatibilidad electromagnética con los accesorios de la lista de accesorios. Únicamente se pueden utilizar otros accesorios si no afectan a la compatibilidad electromagnética. El uso de accesorios no conformes puede dar lugar a un aumento de las emisiones electromagnéticas o a una reducción de la resistencia a la interferencia electromagnética del dispositivo.



ADVERTENCIA

Peligro por falta de distancia de seguridad

Si se utilizan dispositivos móviles de comunicación de alta frecuencia muy cerca de esta unidad, pueden producirse fallos de funcionamiento que podrían poner en peligro al paciente.

Se debe mantener una distancia de seguridad de al menos 0,3 m (1,0 ft).

Entorno electromagnético

El dispositivo únicamente puede utilizarse en los entornos especificados en el apartado «Finalidad de uso» de las instrucciones de funcionamiento. Este producto sanitario está destinado a ser utilizado en un entorno electromagnético conforme a lo especificado a continuación

Emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético
Emisiones de alta frecuencia EN 55011 (CISPR 11) Irradiado: 30 MHz a 1 GHz Conducido: 150 kHz a 30 MHz	Clase A, Grupo 1	PRECAUCIÓN Las características de emisión de este equipo lo hacen idóneo para su uso en áreas industriales y hospitales (CISPR 11 clase A). Si se usa en un entorno residencial (para el que se suele requerir la norma CISPR 11 clase B), este equipo podría no ofrecer la protección adecuada a los servicios de comunicación por radiofrecuencia. El usuario podría tener que tomar medidas de atenuación como la recolocación o reorientación del equipo.
Emisiones de armónicas (IEC 61000-3-2)	Clase C	
Emisiones de fluctuaciones de tensión/parpadeo (IEC 61000-3-3)	Se cumple el requisito	

Resistencia a la interferencia de	Nivel de prueba y entorno electromagnético respetado	Entorno electromagnético
Descarga electrostática (IEC 61000-4-2)	Descarga de contactos: ± 8 kV Descarga de aire: ± 15 kV	Son preferibles los suelos de madera, hormigón o azulejo cerámico. Con revestimiento de suelo sintético, la humedad atmosférica relativa deberá ser del 30 % como mínimo.
Variables de interferencia eléctrica de transición rápida / Picos (IEC 61000-4-4)	Cable de alimentación: ± 2 kV Líneas de entrada de señal más largas/líneas de salida de señal: ± 1 kV	
Pulsos de tensión/picos (IEC 61000-4-5)	Tensión: Conductor externo a conductor externo: ± 1 kV Conductor externo a conductor de protección: ± 2 kV	La calidad de la tensión de alimentación debería equivaler a un contexto empresarial u hospitalario concreto.
Caídas de tensión e interrupciones breves de la tensión de suministro (IEC 61000-4-11)	30 % a 100 %, 10 ms a 5 s, diferentes ángulos de fase	
Campo magnético en la frecuencia de la alimentación eléctrica (IEC 61000-4-8)	de 50 Hz a 60 Hz: 30 A/m	
Variable de perturbación de alta frecuencia irradiada (IEC 61000-4-3)	de 80 MHz a 2,7 GHz: 10 V/m	Pueden producirse interferencias en las proximidades del equipo marcado con el siguiente símbolo:
Valores de perturbación de alta frecuencia conducida (IEC 61000-4-6)	de 150 kHz a 80 MHz: $3 V_{rms}$ Bandas ISM y bandas de radioaficionados: $6 V_{rms}$	

Distancias de seguridad recomendadas desde los equipos de comunicación de alta frecuencia portátiles y móviles		
Potencia nominal del emisor [W]	150 kHz-800 MHz $d = 1.2 \sqrt{p}$	800 MHz-2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{p}$
0:01	0,12 m (0,39 ft)	0.23 m (0.76 ft)
0.1	0.38 m (1.25 ft)	0.73 m (2.4 ft)
1	1.2 m (3.9 ft)	2.3 m (7.6 ft)
10	3.8 m (12.5 ft)	7.3 m (23.9 ft)
100	12m (39 ft)	23 m (76 ft)



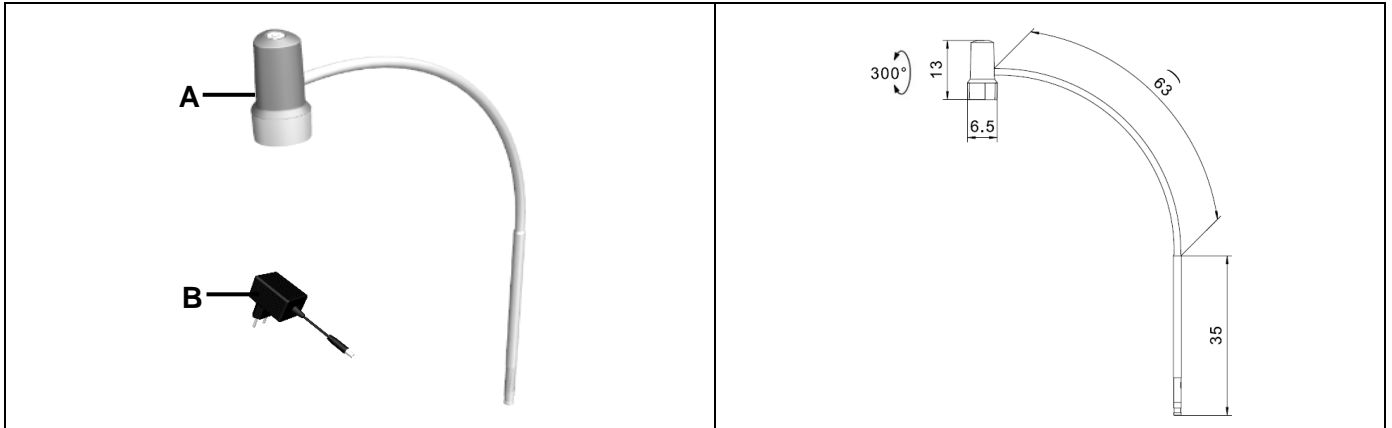
BELANGRIJK!
DEZE GEBRUIKSAANWIJZING MOET VOOR GEBRUIK VAN HET PRODUCT
ZORGVULDIG WORDEN GELEZEN!
 → **BEWAAR DEZE VOOR LATERE RAADPLEGING!**

INHOUD

1.	VARIANTEN EN VERPAKKINGSINHOUD.....	60
1.1	Halux N30-1 P SV	60
1.2	Halux N30-1 P SH	60
1.3	Halux N30-1 P SGV.....	60
1.4	Halux N30-1 P SGV Gyn	61
1.5	Halux N30-1 P SGH.....	61
1.6	Halux N30-1 P F1	61
1.7	Halux N30-1 F	62
2.	VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	62
2.1	Gebruiksdoel	62
2.2	Gebruikersprofielen	62
2.3	Veiligheidsvoorschriften.....	62
2.4	Waarschuwingsniveaus	63
3.	MONTAGE.....	63
3.1	Bevestigingsinformatie.....	63
3.2	Belastingsgegevens.....	63
3.3	Montage de Halux N30-1 F.....	63
4.	GEBRUIK	63
4.1	Waarschuwingen	63
4.2	Bediening.....	64
5.	REINIGING	64
6.	VEILIGHEIDSTECHNISCHE CONTROLES.....	64
7.	DEMONTAGE.....	65
7.1	Verwijdering.....	65
8.	ACCESSOIRES.....	65
9.	AANVULLENDE AANWIJZINGEN	66
10.	PROBLEEMOPLOSSING.....	67
11.	TECHNISCHE GEGEVENS	67
12.	ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT (EMC).....	68

1. VARIANTEN EN VERPAKKINGSINHOUD

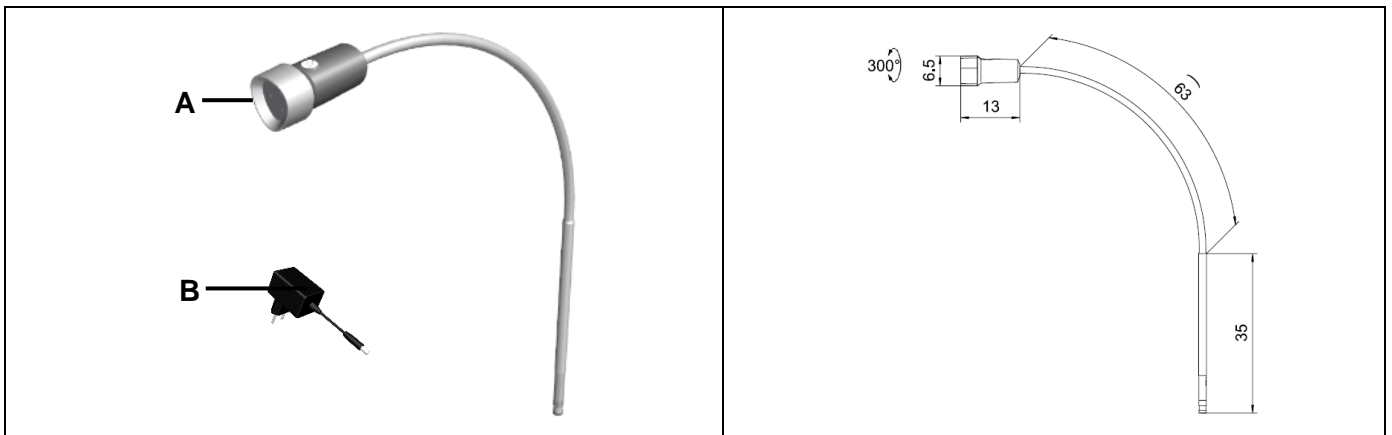
1.1 Halux N30-1 P SV



A: Armatuur met zwanenhals

B: Netadapter

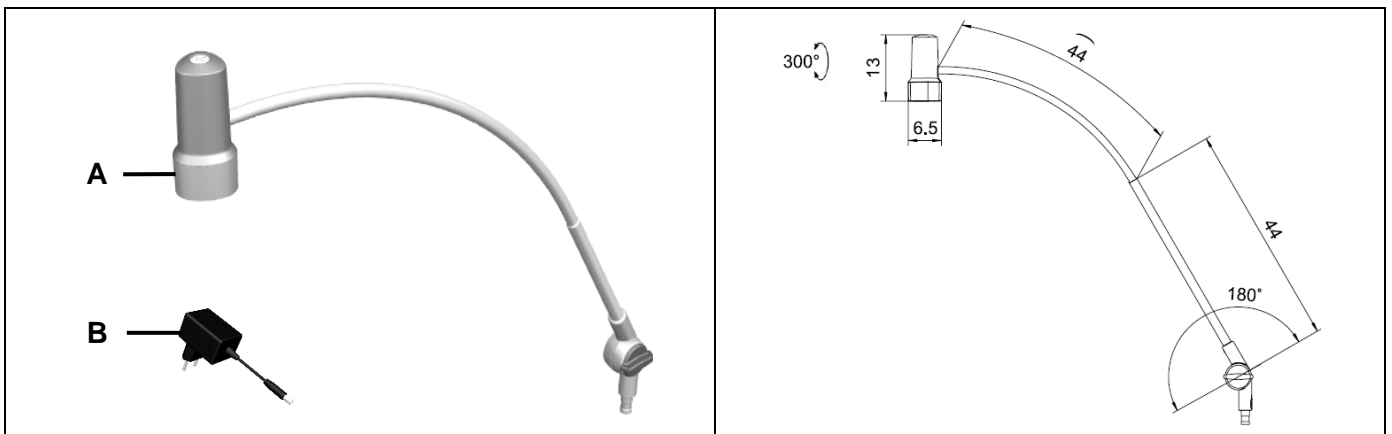
1.2 Halux N30-1 P SH



A: Armatuur met zwanenhals

B: Netadapter

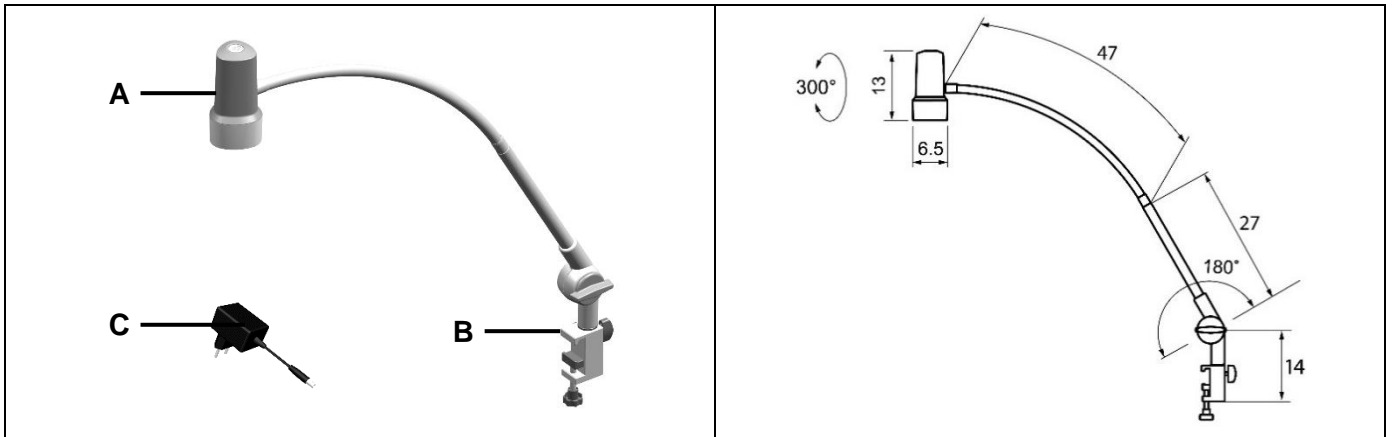
1.3 Halux N30-1 P SGV



A: Armatuur met zwanenhals en voetscharnier

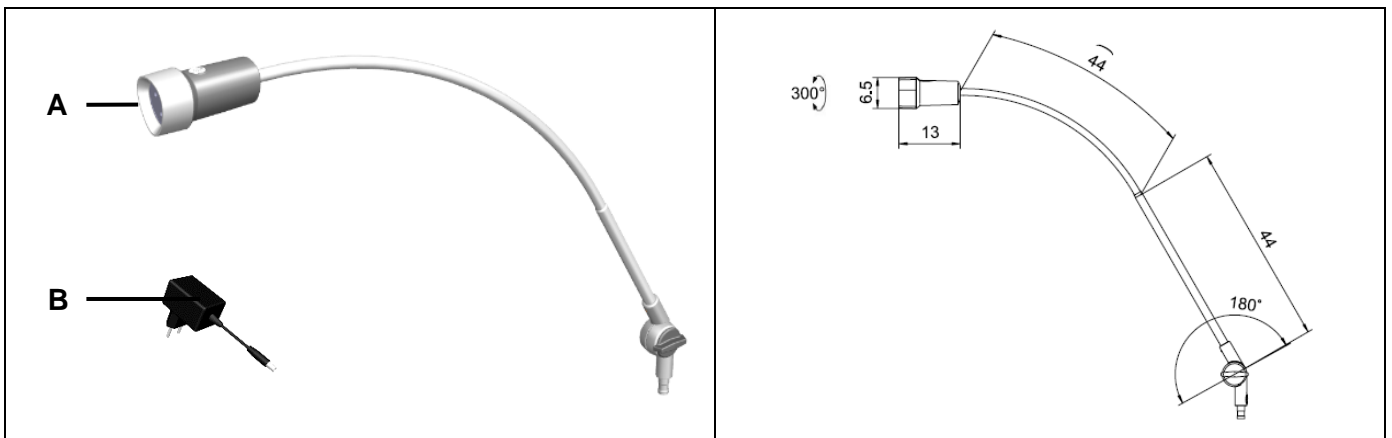
B: Netadapter

1.4 Halux N30-1 P SGV Gyn



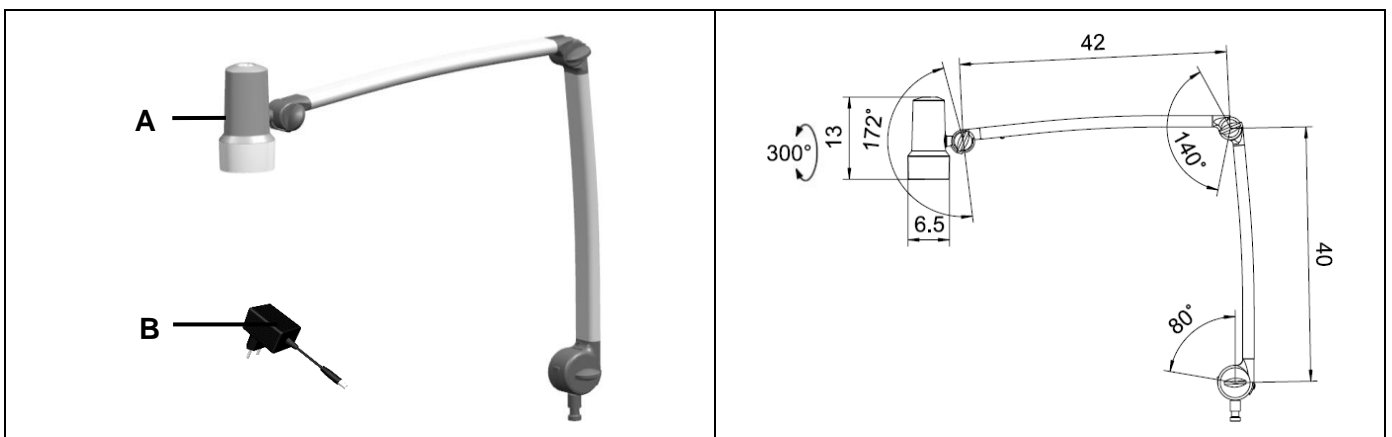
- A: Armatuur met zwanenhals en voetscharnier
- B: Railklem met uittrekbeveiliging en remfunctie
- C: Netadapter

1.5 Halux N30-1 P SGH



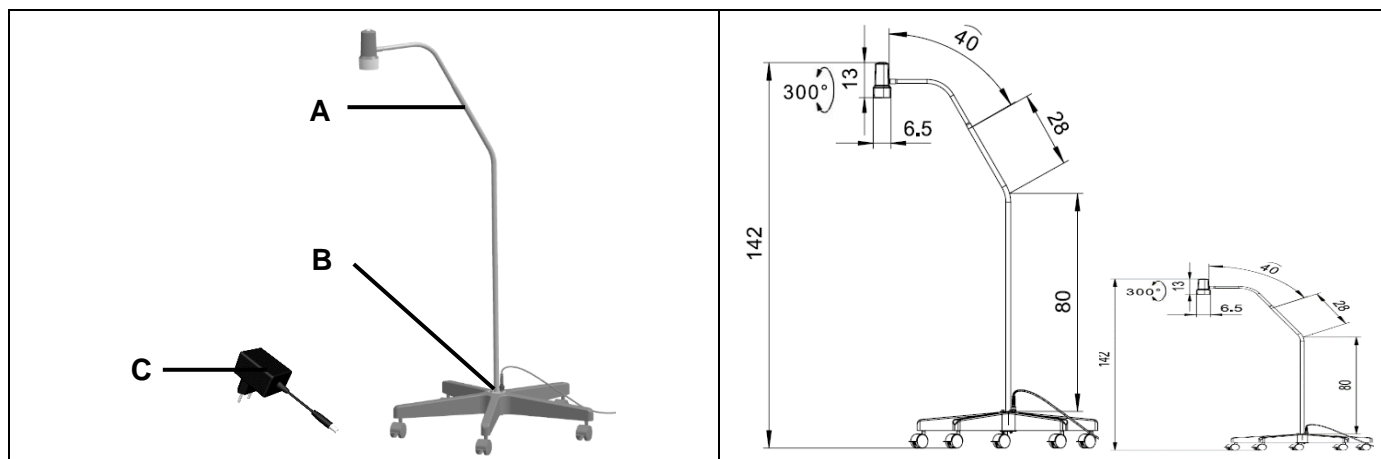
- A: Armatuur met zwanenhals en voetscharnier
- B: Netadapter

1.6 Halux N30-1 P F1



- A: Armatuur met veergebalanceerde arm
- B: Netadapter

1.7 Halux N30-1 F



- A: Armatuur met zwanenhals
 B: Rollend statief
 C: Netadapter

2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

2.1 Gebruiksdoel

De armatuur D^{med} Halux N30 dient voor onderzoeksverlichting. Het doel is het lichaam van een patiënt plaatselijk te verlichten ter ondersteuning van diagnose. Het afbreken van diagnose door het uitvallen van de verlichting is steeds mogelijk zonder dat dit gevaar voor de patiënt oplevert. De armatuur is niet bedoeld voor gebruik in een operatiekamer.

2.2 Gebruikersprofielen

Medisch vakpersoneel

Dit zijn personen die een medische opleiding hebben afgerond en in hun medische vakgebied werkzaam zijn.

Schoonmaakpersoneel

Is geïnstrueerd in de landelijke en met de werkplek verbonden hygiënevoorschriften.

Elektrotechnicus

Is opgeleid in de vakgebieden elektronica en elektrotechniek en kent de relevante normen en bepalingen.

Gekwalificeerd vakpersoneel

Is op basis van vakopleiding, vakkennis, ervaring en kennis van voorschriften in staat de montage/demontage uit te voeren.

2.3 Veiligheidsvoorschriften

- ▶ Gebruik door medisch vakpersoneel
- ▶ De handleiding is deel van het product en moet worden bewaard en voor alle latere gebruikers toegankelijk gemaakt zijn.
- ▶ Alle werkzaamheden aan de armatuur (waaronder reparaties) mogen alleen door gekwalificeerd elektrotechnisch vakpersoneel worden uitgevoerd.

De montage mag uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden gedaan.

- ▶ De armatuur mag niet worden gewijzigd of gemanipuleerd. Er mogen alleen toegelaten originele onderdelen worden gebruikt. Ander gebruik dan het beoogde gebruik met originele onderdelen kan leiden tot andere technische waarden en levensgevaarlijke situaties.
- ▶ Gebruik in ruimten met explosiegevaar is verboden. De elektrische voeding van de armatuur is potentieel een ontstekingsbron.
- ▶ De armatuur mag alleen in droge en stofvrije ruimten worden gebruikt.
- ▶ De lamp mag niet zonder toezicht worden ingeschakeld.
- ▶ Bij armaturen van beschermingsklasse I moet de aardkabel beslist zijn verbonden met de armatuurbehuizing.
- ▶ Gebruik geen beschadigde armatuur. Ook defecte kabels vormen een potentiële bron van gevaar. Leg kabels niet in de buurt van warmtebronnen of op scherpe randen.
- ▶ De armatuurkop en het armsysteem mogen nooit extra worden belast.
- ▶ De armatuur mag in werkende toestand niet met een doek of iets dergelijks worden afgedekt.
- ▶ Terwijl de armatuur brandt, moeten de ventilatieopeningen (indien aanwezig) steeds vrij blijven!
- ▶ De armatuur mag niet worden gebruikt in de buurt van externe warmtebronnen die de maximale omgevingstemperatuur van de armatuur overschrijden.
- ▶ De armatuur mag niet anders dan onder de voorziene omgevingscondities worden gebruikt.
- ▶ Gebruik de armatuur niet samen met medische producten die bij een lichtspectrum in het zichtbare bereik gevoelig kunnen reageren (bijv. bij pulserend licht en/of licht met hoge lichtsterkte).
- ▶ De armatuur mag alleen voor het hier vermelde gebruiksdoel worden gebruikt.
- ▶ De fabrikant kan niet voor schade aansprakelijk gesteld worden, die ontstaat door gebruik dat afwijkt van het

bedoelde gebruik of het niet aanhouden van veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen.

- ▶ De armatuur heeft een levensduur van 10 jaar.
 - ▶ Bij gebruik van meerdere armaturen tegelijk mag de totale verlichtingssterkte E_e in het lichtveld van $1000W/m^2$ tijdens het gebruik niet worden overschreden

2.4 Waarschuwningsniveaus

GEVAAR

Waarschuwingen voor gevaren die bij niet genomen maatregelen kunnen leiden tot **ernstig of fataal letsel**.

WAARSCHUWING

Waarschuwingen voor gevaren, die bij niet genomen maatregelen kunnen leiden tot **letsel**.

VOORZICHTIG

Waarschuwingen voor gevaren, die bij niet genomen maatregelen kunnen leiden tot **materiële schade**.

3. MONTAGE

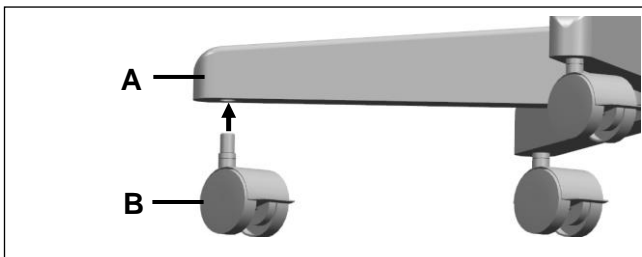
3.1 Bevestigingsinformatie

- ▶ **Het bevestigingsmateriaal is niet bij de levering inbegrepen.**
- ▶ De armaturen zijn voorzien van een insteektap. De armatuur moet daarmee in een in hoofdstuk 8 genoemd accessoire verbonden worden.
- ▶ Bij gebruik van het accessoire 'wandhouder' moet de installatie door een vakman gebeuren.
- ▶ De wand moet stevig genoeg zijn om de armatuur goed aan te kunnen monteren.
- ▶ Gebruik alleen bevestigingsmateriaal dat geschikt is voor de betreffende ondergrond.

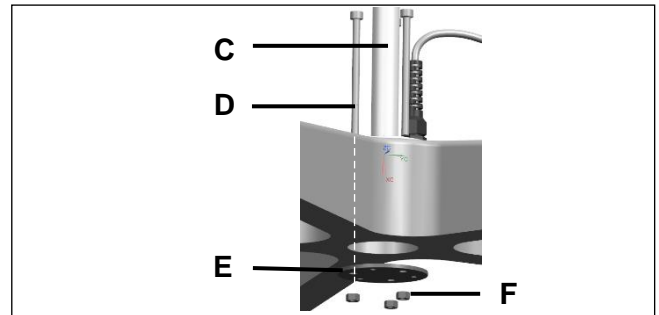
3.2 Belastinggegevens

Buigmoment M_B	25Nm
Verticale gewichtskracht F_G	90N

3.3 Montaje de Halux N30-1 F



- ▶ Steek de zwenkwieien (B) in de gaten die in het zwenkwielstatief zijn aangebracht.



- ▶ Plaats de staanderbuis (C) op de rolbeugel (A) en plaats de schroeven (D).
- ▶ Plaats de borgplaat (E) over de schroeven aan de onderzijde en zet deze vast met de moeren (F) (20Nm).

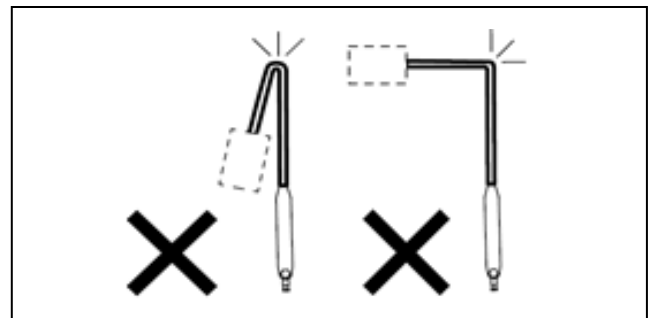
4. GEBRUIK

4.1 Waarschuwingen

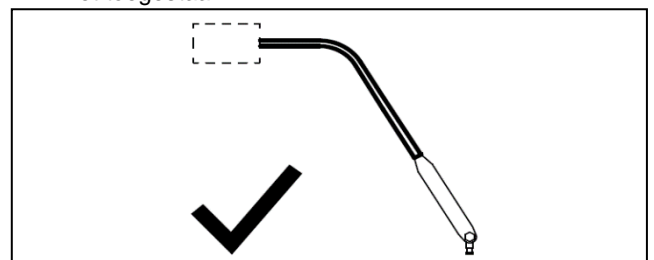
GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schok

- ▶ Sluit geen beschadigde stroomtoevoer aan.
- ▶ Als de kabel tekenen van beschadiging vertoont, vervang hem dan onmiddellijk door een nieuwe.
- ▶ De voedingsspanning en frequentie moeten overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje.



- ▶ - De 180° positie (parkeerpositie) is niet toegestaan
- ▶ -Een scherpe knik van ca. 90° bij het verbindingstuk is niet toegestaan.



- ▶ Voorbeeld voor een correcte parkeerpositie

WAARSCHUWING

Waarschuwing voor oogletsel

- ▶ Dit product zendt mogelijk gevaarlijke straling uit, kijk nooit direct in de lichtkegel.
- ▶ De door dit product uitgezonden straling komt overeen met de blootstellingsgrenswaarden voor het verminderen van het risico van fotobiologisch gevaar op basis van IEC 62471.



- ▶ Snoer insteken
- ▶ Aansluiting van de voedingseenheid op het elektriciteitsnet
- ▶ Voer voor elk gebruik een functietest uit: alle leds in de lichtkegel moeten branden.

4.2 Bediening



- ▶ In- / uitschakelen door een druk op de knop



- ▶ Dimmen door ingedrukt houden van de drukknop

5. REINIGING

GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schok

- ▶ Voor de desinfectie-reiniging moet de netaansluiting spanningvrij zijn. Neem maatregelen zodat per ongeluk inschakelen onmogelijk is.

VOORZICHTIG

Materiële schade door verkeerde reiniging

- ▶ Bij het reinigen mogen alleen middelen gebruikt worden die geen nadelige uitwerking hebben op het functioneren van de armatuur.
- ▶ Gebruik voor het reinigen geen middelen die oplosmiddelen, chloor of schuurmiddel bevatten. Deze kunnen namelijk leiden tot scheuren in kunststof onderdelen.
- ▶ Het gebruikte schoonmaakmiddel moet toegelaten zijn voor gebruik met kunststoffen zoals polycarbonaat (PC), polymethylmethacrylaat (PMMA), PA, en acrylonitril-butadien-styreen (ABS).
- ▶ Beschadiging van de armatuur door geconcentreerde desinfectiemiddelen.
- ▶ Voor de concentratie en de inwerktijd raadpleegt u de bijsluiters van het gebruikte middel.
- ▶ Krassen door verkeerde doeken.
- ▶ De lamp is niet geschikt voor sterilisatie.
- ▶ In geval van reiniging moet de stekkervoeding vrij toegankelijk zijn.

AANBEVOLEN DESINFECTIEMIDDELEN

- ▶ Bacilol 30 Foam
- ▶ Dismozon Plus
- ▶ Kohrsolin Extra
- ▶ Lysoformin
- ▶ Mediclean
- ▶ Meliseptol Foam Pure
- ▶ Microbac Tissuses
- ▶ Mikrozyd Sensitive Liquid
- ▶ Sagrotan
- ▶ Terralin PAA
- ▶ Terralin Protect
- ▶ Virex Tb
- ▶ CaciCide 1
- ▶ Gemicidal Bleach
- ▶ Hexaquart XL

VOORZICHTIG

Vuil vermindert de lichtkracht

- ▶ Houd de kap schoon door deze regelmatig te reinigen.
- ▶ Het glas mag alleen worden schoongeveegd.



- ▶ Reinig het afdekglas met een geschikte reinigingsdoek en een geschikt schoonmaakmiddel.

VOORZICHTIG

Om het risico van de overdracht van ziekten te minimaliseren moeten de geldende arboregels en de eisen van landelijk bevoegde instanties voor hygiëne en desinfectie worden aangehouden, in aanvulling op deze handleiding.

6. VEILIGHEIDSTECHNISCHE CONTROLES

GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schok

- ▶ Haal de stekker uit het stopcontact.
- ▶ De aansluitkabel moet minstens eenmaal per jaar op beschadigingen gecontroleerd worden.

VOORZICHTIG

- ▶ Onderhoud en reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door elektrotechnici.
- ▶ Het betreffende gebruikersprofiel staat in hoofdstuk.1 Veiligheidsvoorschriften.

JAARLIJKS:

- ▶ Aansluitkabel controleren op beschadigingen en eventueel vervangen
- ▶ Op lakschade/scheuren in kunststof onderdelen controleren.
- ▶ Op vervorming of beschadiging van het draagsysteem controleren.
- ▶ Op loszittende onderdelen controleren.

7. DEMONTAGE**⚠ GEVAAR****Levensgevaar door elektrische schok**

- ▶ Voor demontage moet eerst de netaansluiting spanningvrij zijn. Neem maatregelen zodat per ongeluk inschakelen onmogelijk is.

7.1 Verwijdering

Geef de armatuur niet mee met het huisvuil. De armatuur moet ingeleverd worden bij een daartoe aangewezen gemeentelijke instantie of bij een handelaar die de juiste service levert. Knip het snoer direct bij de behuizing af.



Bovengenoemde producten zijn voor meer dan 95% recyclebaar. De armaturen zijn zodanig geconstrueerd dat ook na het einde van de levensduur van het product, de gebruikte materialen hergebruikt kunnen worden voor fabricage of energieopwekking. Ze bevatten geen gevaarlijke of speciaal toezicht vereisende stoffen.

8. ACCESSOIRES**Verrijdbaar statief: - D15.595.000-00656247****Verlengingsarm: - D13.363.000-00647314****Tafelklem: - D14.228.000-00625467 (zwart)****Universeelbevestiging: - D13.430.000-00627986 (zuiver wit)****Railbevestiging: - D13.269.000-007069 (alu)**

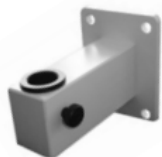
Railklem met remfunctie:
- D10.127.000-00809569



Wandhouder: - D13.231.000-00522182



Wandhouder: - D15.435.000-00659957 (alu)



Buisbevestiging: - D12.313.000-00630672



9. AANVULLENDE AANWIJZINGEN

De armatuur zelf is onderhoudsvrij.

Desgewenst kunnen bij de fabrikant aanvullende documenten over dit product worden aangevraagd.

Door het gebruik van deze armatuur ontstaan geen risico's die invloed hebben op andere apparaten.

Zet, om energie te besparen, de armatuur alleen aan als deze werkelijk gebruikt wordt.

Alle in verband met het product opgetreden ernstige incidenten **moeten** aan de fabrikant of zijn vertegenwoordiging en de verantwoordelijke instantie van de lidstaat waarin de gebruiker is gevestigd, **worden gemeld**.

10. PROBLEEMOPLOSSING

Storing	Mogelijke oorzaak	Probleemoplossing	Gebruikersprofielen
Armatuur brandt niet	Contactstoring	Opnieuw inschakelen	Allen
Armatuur brandt niet	Geen netspanning	Spanning controleren, alle aansluitingen nalopen	Elektrotechnicus
Armatuur brandt niet	Elektronica defect	Neem contact op met de klantenservice van de fabrikant	Alleen door klantenservice


11. TECHNISCHE GEGEVENS

Elektrische waarden:	
Nominale voedingsspanning	100 - 240 V
Frequentiebereik	50-60Hz
Opgenomen vermogen	7.8 - 8.4W (16 - 24VA)
Lichttechnische waarden*:	
Centrale verlichtingssterkte Ec op 0,5 m afstand	30'000 lx
Lichtvelddoorsnede d10 / d50 op 0,5 m afstand	Ø = 18 cm / Ø = 10 cm
Kleurtemperatuur	4400K
Kleurweergave-index Ra	93
Kleurweergave-index R9	90
Totale bestralingssterkte Ee bij max. intensiteit	<180 W/m ²
	* -10% / +20% tolerantie
Omgevingscondities voor transport, opslag en gebruik:	
Omgevingstemperatuur (opslag en transport)	-20 °C tot +70 °C
Omgevingstemperatuur (in bedrijf)	+10°C tot +35°C
Rel. vochtigheid (niet-condenserend) (opslag en transport)	max. 90%
Rel. vochtigheid (niet-condenserend) (in bedrijf)	max. 75%
max. hoogte voor opslag en transport	geen grens
Gewicht:	
Halux N30-1 P SV / SH	1.3kg
Halux N30-1 P SGV / SGH	1.6kg
Halux N30-1 P F1	1.1kg
Halux N30-1 F	4.4kg
Bedrijfsmodus:	
Bedrijfsmodus	Continu bedrijf
Classificering:	
Halux N30-1 P SV / SH / SGV / SGH / F1 / F	Beschermingsklasse II
Beschermingssoort volgens IEC 60529	IP 20
Classificering conform EU-VERORDENING 2017/745 (MDR), artikel 51	Klasse I
Elektrische veiligheidscontrole en EMC volgens:	AAMI ES60601-1 : 2005/A2 :2010/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 No 60601-1-14 IEC 60601-1:2005 + A1 :2012 IEC 60601-1-2:2014 IEC 60601-2-41:200- + A1 :2013
RG 2 (Middelmatig risico)	RG 2 (Middelmatig risico)
Levensduur van de lichtbron:	
Levensduur led	50'000h (L80/B70)

12. ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT (EMC)

Medische elektrische apparatuur is onderhevig aan speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit. Dit apparaat kan door andere elektrische apparaten worden beïnvloed.


Dit apparaat wordt met accessoires uit de accessoirelijst op elektromagnetische compatibiliteit getest. Andere accessoires mogen alleen worden gebruikt als de elektromagnetische compatibiliteit niet worden belemmerd. Het gebruik van niet-conforme accessoires kan tot hogere elektromagnetische emissies of een verlaagde elektromagnetische immuniteit van het apparaat leiden.

 WAARSCHUWING
<p>Gevaar door een te kleine veiligheidsafstand</p> <p>Als mobiele hoogfrequente communicatieapparaten te dicht bij dit apparaat worden gebruikt, kunnen fouten optreden die gevaarlijk zijn voor de patiënt.</p> <p>Er dient een veiligheidsafstand van minimaal 0,3 m (1,0 ft) te worden aangehouden.</p>

Elektromagnetische omgeving

Het apparaat mag alleen in omgevingen worden gebruikt die in het gedeelte "Gebruiksdoel" van de gebruiksaanwijzing worden vermeld. Het medische product is voor het gebruik in een zoals hieronder aangegeven elektromagnetische omgeving bedoeld.

Emissies	Conformiteit	Elektromagnetische omgeving
HF-emissies EN 55011 (CISPR 11) Gestraald: 30 MHz tot 1 GHz Geleid: 150 kHz tot 30 MHz	Klasse A, Groep 1	<p>LET OP</p> <p>De emissiekenmerken van deze apparatuur maken deze geschikt voor gebruik in industriële omgevingen en in ziekenhuizen (CISPR 11 klasse A). Bij gebruik van deze apparatuur in een woonomgeving (waarvoor doorgaans CISPR 11 klasse B is vereist) biedt deze mogelijk geen adequate bescherming tegen radiofrequente communicatiediensten.</p> <p>De gebruiker kan gedwongen zijn om corrigerende maatregelen te nemen, zoals omplaatsen of anders uitrusten van de apparatuur.</p>
Emissies van harmonischen (IEC 61000-3-2)	Klasse C	
Emissies van spanningsschommelingen en spanningsflikkering (IEC 61000-3-3)	Eis wordt nageleefd	

Immuniteit tegen	Testniveau en na te leven elektromagnetische omgeving	Elektromagnetische omgeving
Elektrostatische ontlading (IEC 61000-4-2)	Contactontlading: ± 8 kV Ontlading via de lucht: ± 15 kV	<p>Vloeren van hout, beton of keramische tegels hebben de voorkeur. Wordt synthetische vloerbedekking gebruikt, dan moet de relatieve luchtvochtigheid minstens 30% bedragen.</p> <p>De kwaliteit van de netvoeding moet die voor een typische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn.</p>
Snelle elektrische transiënten en lawines (IEC 61000-4-4)	Netkabel: ± 2 kV Langere signaal-ingangsledingen/signaal-uitgangsledingen: ± 1 kV	
Stootspanningen (surges) (IEC 61000-4-5)	Spanning: Fase tegen fase: ± 1 kV Fase tegen aardkabel: ± 2 kV	
Kortstondige spanningsdalingen en -onderbrekingen en spanningsvariaties (IEC 61000-4-11)	30% tot 100%, 10 ms tot 5 s, verschillende fasehoeken	
Magneetveld bij netfrequentie (IEC 61000-4-8)	50Hz en 60Hz: 30 A/m	In de nabijheid van het medische hulpmiddel mogen geen installaties met buitengewoon sterke magneetvelden op de netfrequentie in bedrijf zijn (voorbeeld: een transformatorstation).
Uitgestraalde HF-transiënt (IEC 61000-4-3)	80 MHz tot 2,7 GHz: 10 V/m	<p>Er kan zich een storing voordoen in de buurt van de met het volgende symbool gemarkeerde apparatuur:</p> 
Geleide HF-transiënten (IEC 61000-4-6)	150 kHz tot 80 MHz: $3 V_{rms}$ ISM-banden en amateurbanden: $6 V_{rms}$	

Aanbevolen afstanden tot draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur		
Nominaal vermogen van de zender [W]	150 kHz - 800 MHz d = 1.2p	800 MHz - 2,5 GHz d = 2.3p
0.01	0.12 m / 0.39 ft	0.23 m / 0.76 ft
0.1	0.38 m / 1.25 ft	0.73 m / 2.4 ft
1	1.2 m / 3.9 ft	2.3 m / 7.6 ft
10	3.8 m / 12.5 ft	7.3 m / 23.9 ft
100	12m / 39 ft	23 m / 76 ft



VIKTIGT!
DENNA BRUKSANVISNING MÅSTE LÄSAS IGENOM NOGGRANT INNAN PRODUKTEN
ANVÄNDS!

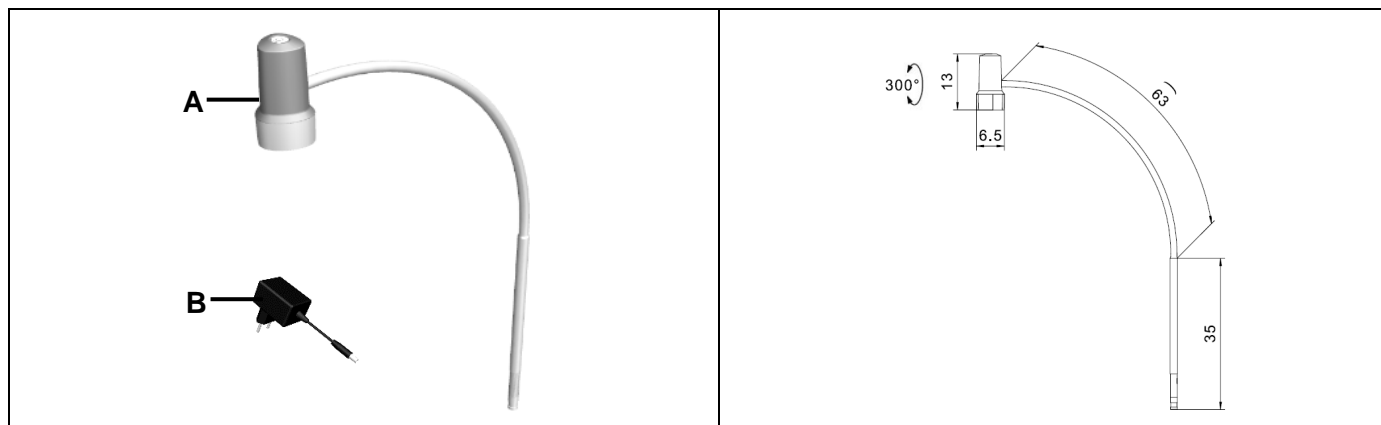
→ DEN SKA BEVARAS SOM REFERENS FÖR EVENTUELLT SENARE BRUK!

INNEHÅLL

1.	VARIANTER OCH LEVERANSOMFÅNG	71
1.1	Halux N30-1 P SV	71
1.2	Halux N30-1 P SH	71
1.3	Halux N30-1 P SGV.....	71
1.4	Halux N30-1 P SGV Gyn.	72
1.5	Halux N30-1 P SGH.....	72
1.6	Halux N30-1 P F1	72
1.7	Halux N30-1 F	73
2	SÄKERHETSANVISNINGAR	73
2.1	Avsedd användning	73
2.2	Användarprofil	73
2.3	Säkerhetsanvisningar	73
2.4	Varningsnivåer.....	74
3	MONTERING.....	74
3.1	Anvisningar gällande fastsättningen	74
3.2	Belastning.....	74
3.3	Montering Halux N30-1 F.....	74
4	DRIFT	74
4.1	Anvisningar gällande faror	74
4.2	Betjäning.....	75
5	RENGÖRING.....	75
6	SÄKERHETSTEKNISK KONTROLL	75
7	DEMONTERING.....	76
7.1	Avfallshantering.....	76
8	TILLBEHÖR.....	76
9	YTTERLIGARE ANVISNINGAR	77
10	FELAVHJÄLPNING	77
11	TEKNISKA DATA	78
12	ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMV).....	79

1. VARIANTER OCH LEVERANSOMFÅNG

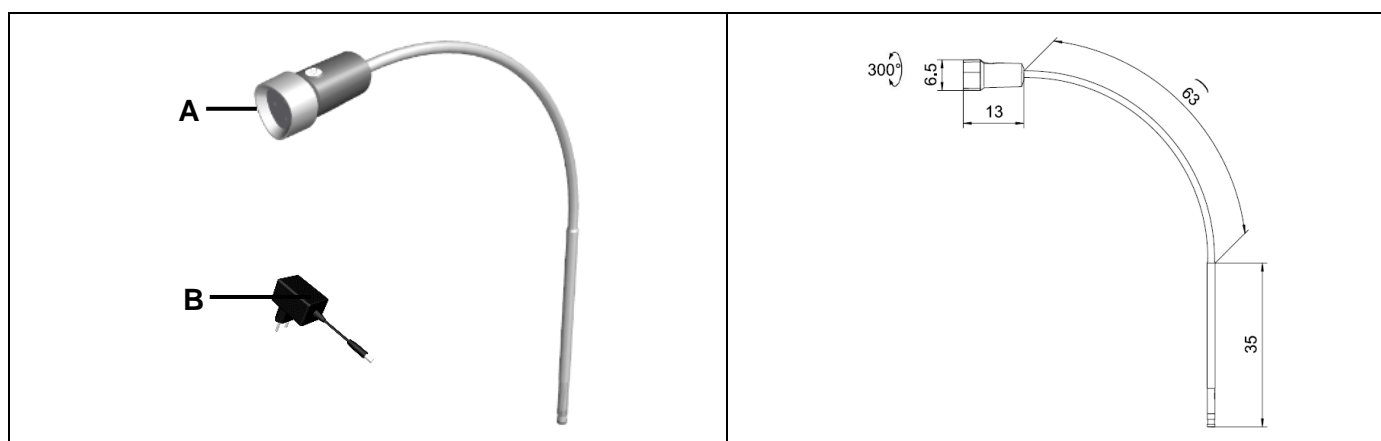
1.1 Halux N30-1 P SV



A: Armatur med svanhals

B: Strömförsörjning

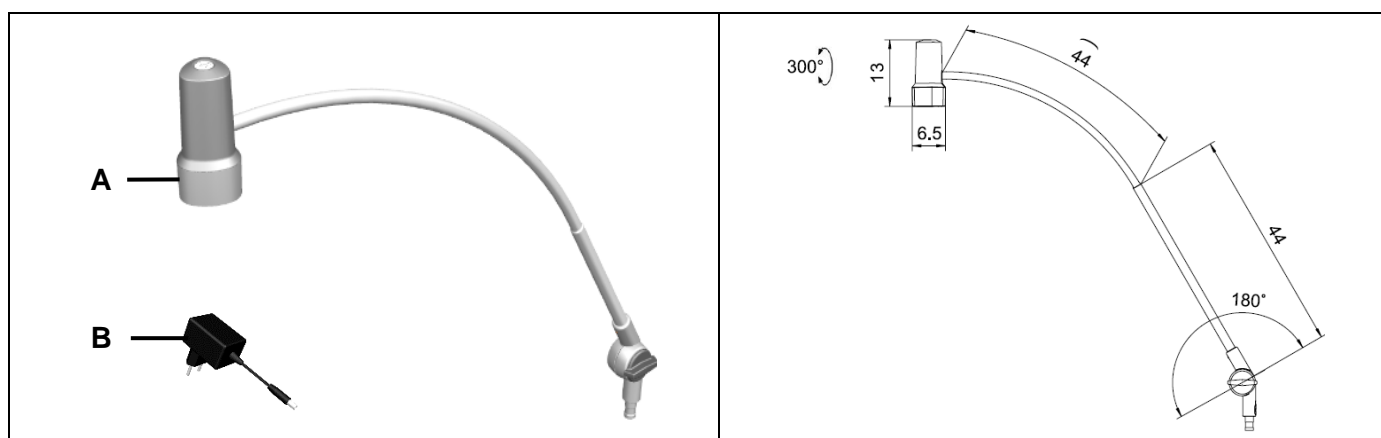
1.2 Halux N30-1 P SH



A: Armatur med svanhals

B: Strömförsörjning

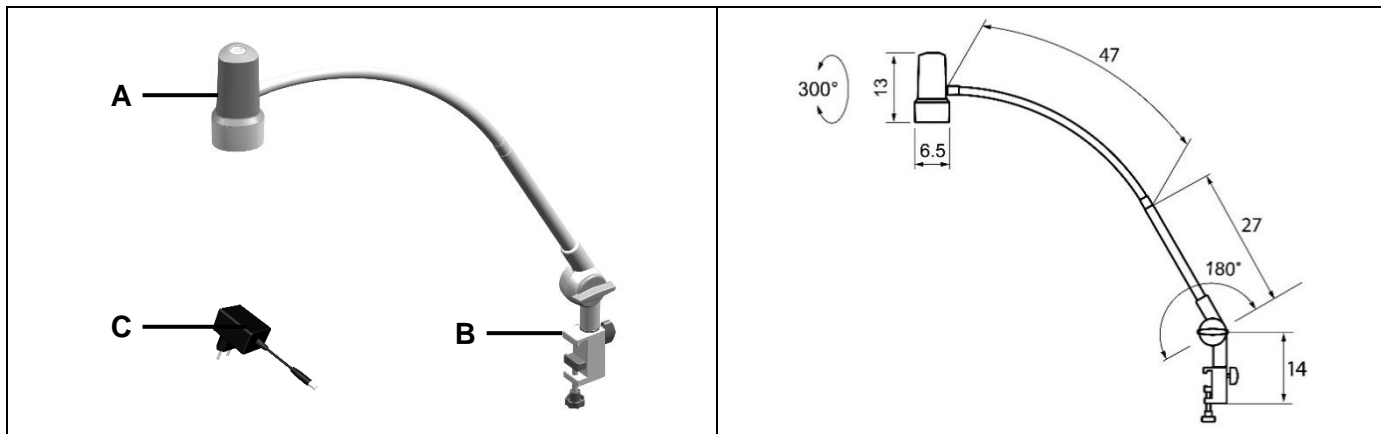
1.3 Halux N30-1 P SGV



A: Armatur med svanhals och ledad fot

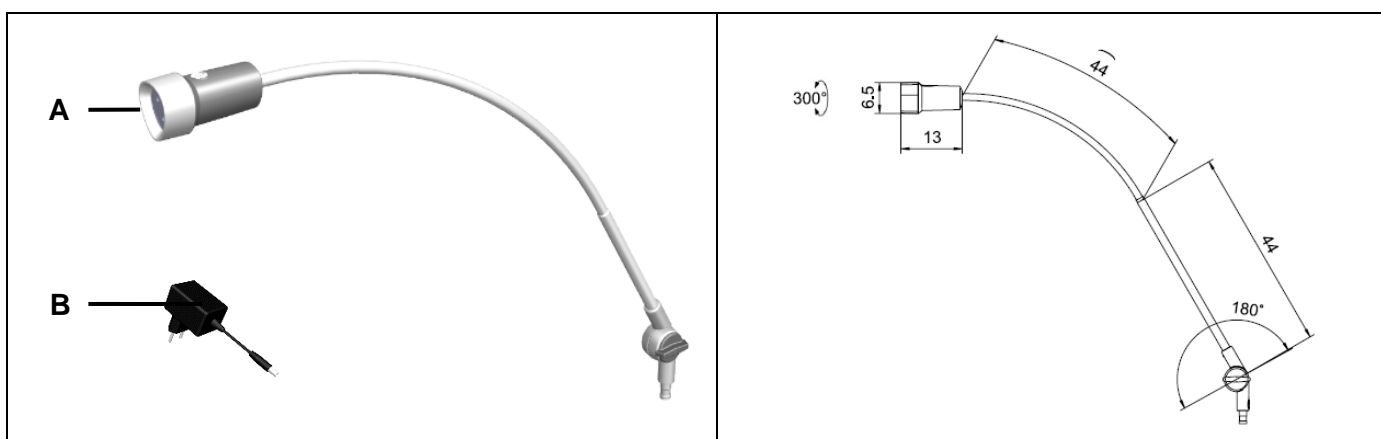
B: Strömförsörjning

1.4 Halux N30-1 P SGV Gyn.



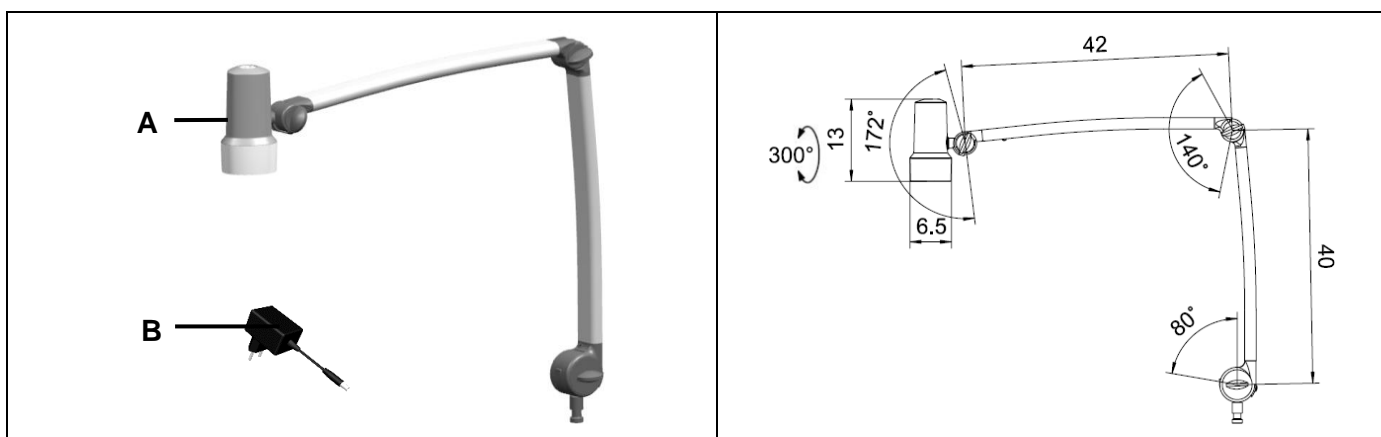
- A: Armatur med svanhals och ledad fot
 B: Rälslämma med utdragsskydd och bromsfunktion
 C: Strömförsörjning

1.5 Halux N30-1 P SGH



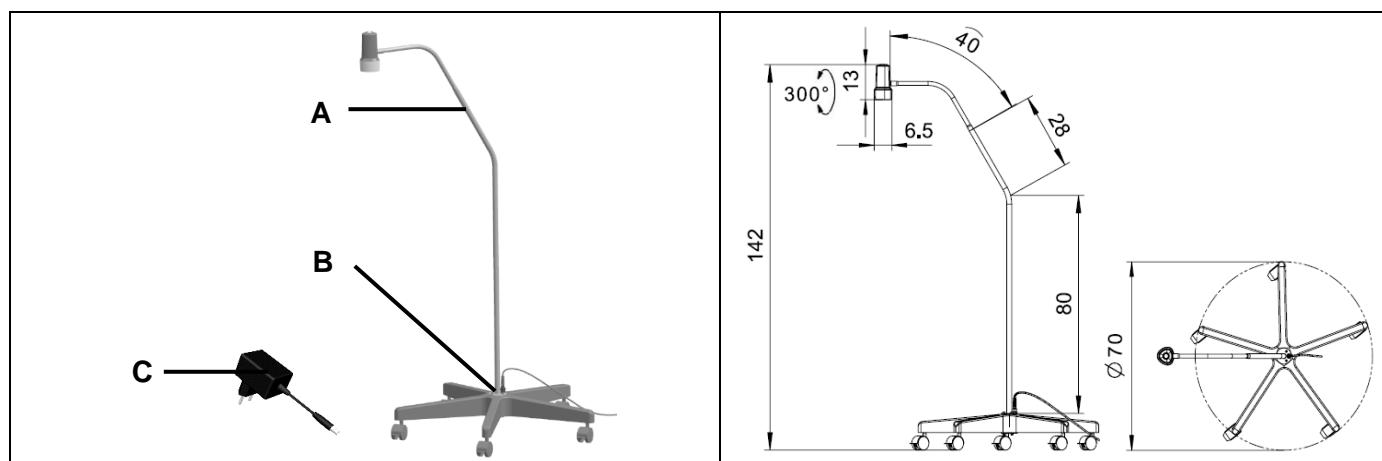
- A: Armatur med fjäderavlastad arm
 B: Strömförsörjning

1.6 Halux N30-1 P F1



- A: Armatur med fjäderavlastad arm
 B: Strömförsörjning

1.7 Halux N30-1 F



- A: Armatur med svanhals
 B: Mobilt stativ
 C: Strömförsörjning

2 SÄKERHETSANVISNINGAR

2.1 Avsedd användning

Armaturen D^{med}® VISIANO 10 är en undersökningsarmatur. Den är avsedd att, som stöd för diagnos eller behandling, belysa en patients kropp lokalt. Diagnos eller behandling som avbryts på grund av ljusbortfall utgör ingen risk för patienten. Armaturen är inte avsedd att användas i operationsrum.

2.2 Användarprofil

Vårdpersonal

Är alla personer som fullgjort medicinsk utbildning och arbetar inom sitt yrkesområde.

Rengöringsspecialist

Har instruerats i nationella och arbetsplats-specifika hygienbestämmelser.

Elektriker

Är utbildad inom elektronik och elteknik och känner till gällande normer och föreskrifter.

Kvalificerad specialist

Kan grundat på sin yrkesutbildning, sina kunskaper och erfarenheter och kännedom om gällande bestämmelser utföra montering/demontering av utrustning.

2.3 Säkerhetsanvisningar

- ▶ Drift av vårdpersonal
- ▶ Bruksanvisningen är en del av produkten som ska tillvaratas och hållas tillgänglig för alla framtida användare.
- ▶ Arbeten på armaturen (inklusive reparationer) får endast utföras av behörig elektriker. Montering får endast utföras av kvalificerad specialist.
- ▶ Armaturen får inte ändras eller manipuleras. Endast godkända originaldelar får användas. Annan än avsedd användning med originaldelar kan leda till andra tekniska värden och livshotande faror.
- ▶ Användning i explosionsfarliga miljöer är förbjuden. Armaturens strömförsörjning utgör en potentiell antändningskälla
- ▶ Armaturen får bara användas i torra och dammfria rum.
- ▶ Lampan får inte slås på utan övervakning.
- ▶ Vid armaturer av skyddsklass I ska skyddsledaren ovillkorligen vara ansluten till armaturhuset.
- ▶ Använd inte en skadad armatur. Även defekta sladdar utgör ett potentiellt hot. Dra inte kabeln nära värmekällor eller vassa kanter.
- ▶ Belasta aldrig armaturhuvudet och armsystemet ytterligare.
- ▶ I driftläge får armaturen inte täckas med tyg eller liknande.
- ▶ Ventileringshål ska (om sådana finns) alltid hållas fria under drift!
- ▶ Armaturen får inte användas i närheten av externa värmekällor som överskrider armaturens maximala omgivningstemperatur.
- ▶ Armaturen får endast användas under de angivna omgivningsförhållandena.
- ▶ Armaturen får inte användas tillsammans med läkemedel som kan reagera känsligt för ljus i det synliga ljusspektrumet (t.ex. vid pulserande ljus och/eller ljus med hög ljusintensitet).
- ▶ Armaturen får endast användas för ändamålen som anges här.
- ▶ Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador som uppstår till följd av användning som avviker från den avsedda användningen eller orsakas av att säkerhetsinstruktioner och varningar inte följts.
- ▶ Armaturen är framtagen för en livscykel på 10 år.
 - ▶ Om flera lampor används samtidigt, får den totala belysningsförmågan E_e i ljusfältet 1000W / m² inte överskridas under drift.

2.4 Varningsnivåer

FARA

Varningar för faror som kan leda till **dödsfall eller allvarliga skador** om inte åtgärderna följs.

VARNING

Varningar för faror som kan orsaka **skador** om inte åtgärderna följs.

OBSERVERA

Varningar för faror som kan resultera i **materialsador** om inte åtgärderna följs.

3 MONTERING

3.1 Anvisningar gällande fastsättningen

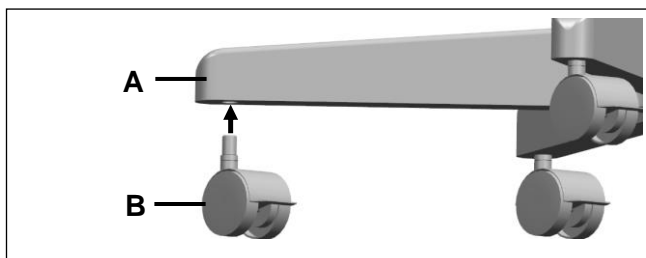
- ▶ **Fästmaterial ingår inte i leveransomfånget.**
- ▶ Armaturena är försedda med en adapter. Armaturen måste därför anslutas med ett tillbehör som nämns i kapitel 8.
- ▶ Vid användning av tillbehöret "väggållare" ska installationen utföras av en expert.
- ▶ Väggen ska garantera ett fast grepp.
- ▶ Använd endast fästmaterial som lämpar sig för underlaget i fråga.

3.2 Belastning

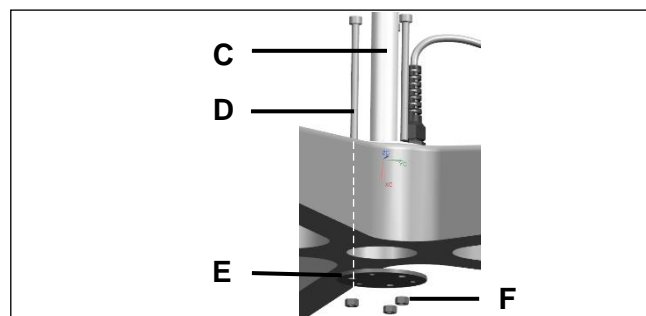
Böjmoment M_B	25Nm
-----------------	------

Vertikal gravitation F_G	90N
----------------------------	-----

3.3 Montering Halux N30-1 F



- ▶ För in hjulen (B) i hålen i mobilstället.



- ▶ Placera stativröret (C) på det mobila stativet (A) och sätt i skruvarna (D).
- ▶ Skjut låsplattan (E) över skruvarna på undersidan och säkra med muttrarna (F) (20Nm)

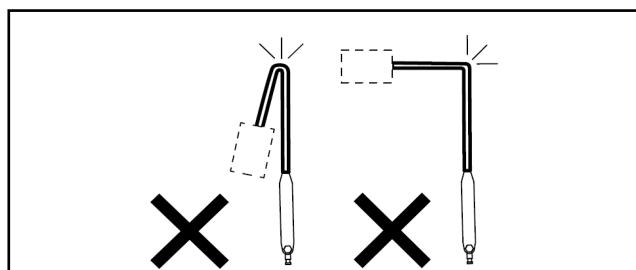
4 DRIFT

4.1 Anvisningar gällande faror

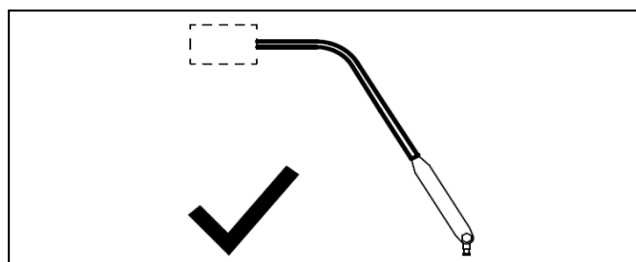
FARA

Livsfara på grund av elektrisk chock

- ▶ Anslut inte ett skadat nätaggregat.
- ▶ Om kabeln är skadad ska du omedelbart byta ut den mot en ny.
- ▶ Matningsspänningen och frekvensen måste överensstämma med uppgifterna på typskylten.



- ▶ - Positionen 180° (parkeringsposition) är inte tillåten
- ▶ - En skarp vinkling på ca 90° vid förbindelsestycket är inte tillåten.

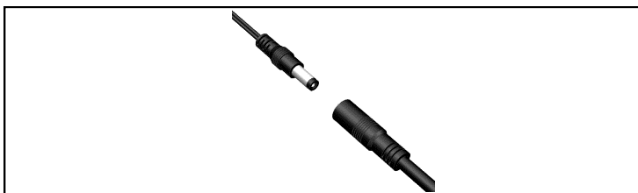


- ▶ Exempel på en korrekt parkeringsposition

VARNING

Varning för ögonskador

- ▶ Denna produkt emitterar möjligtvis farlig strålning. Titta aldrig direkt in i ljuskäglan.
- ▶ Strålningen som emitteras från denna produkt motsvarar och uppfyller gränsvärdena av IEC 62471, som är till för att minska riskerna för fotobiologiska skador.



- ▶ Sätt i kabeln
- ▶ Anslut plugin-nättaggregatet till elnätet
- ▶ Utför en funktionstest innan varje användning: samtliga LED dioder i ljuskäglan måste lysa.

4.2 Betjäning



- ▶ Till- / frångkoppling genom knapptryckning



- ▶ Dimning sker genom nedtryckning av tryckknappen

5 RENGÖRING

FARA

Livsfara på grund av elektrisk chock

- ▶ Före desinfektionsrengöringska elnätsanslutningen stängas av och säkras mot oavsiktlig påkoppling.

OBSERVERA

Sakskador på grund av felaktig rengöring

- ▶ För desinfektion får endast sådana medel användas som inte påverkar armaturens funktionalitet.
- ▶ För desinfektionsrengöring får inga lösningsmedel, klor- eller slipmedelshaltiga rengöringsmedel användas, eftersom sådana medel bland annat kan orsaka sprickbildning i plastdelar.
- ▶ De medel som används ska vara godkända för användning på plast som t.ex. PC, PMMA, PA och ABS.
- ▶ Skada på armaturen på grund av koncentrerat desinfektionsmedel.
- ▶ Följ informationen i tillägget till använt medel när det gäller koncentration och exponeringstid.
- ▶ Repor orsakade av felaktiga dukar
- ▶ Lampan är inte lämplig för sterilisering.
- ▶ Vid rengöring måste den anslutningsbara strömförsörjningen vara fritt tillgänglig.

REKOMMENDERADE DESINFEKTIONSMEDEL

- ▶ Bacilol 30 Foam
- ▶ Dismozon Plus
- ▶ Kohrsolin Extra
- ▶ Lysoformin
- ▶ Mediclean
- ▶ Meliseptol Foam Pure
- ▶ Microbac Tissuses
- ▶ Mikrozyd Sensitive Liquid
- ▶ Sagrotan
- ▶ Terralin PAA
- ▶ Terralin Protect
- ▶ Virex Tb
- ▶ CaciCide 1
- ▶ Gemicidal Bleach
- ▶ Hexaquart XL

OBSERVERA

Smuts reducerar lyskraften

- ▶ Bländaren ska rengöras regelbundet.
- ▶ Endast torkrengöring är tillåten.



- ▶ Rengör skyddsglasets med en lämplig rengöringsduk och ett lämpligt rengöringsmedel.

OBSERVERA

För att minimera risken för överföring av sjukdomar, ska utöver dessa instruktioner, gällande arbetsskyddsbestämmelser och krav från behöriga nationella myndigheter för hygien och desinfektion följas.

6 SÄKERHETSTEKNISK KONTROLL

FARA

Livsfara på grund av elektrisk chock

- ▶ Koppla bort det instickbara nättaggregatet från elnätet.
- ▶ Kontrollera minst en gång per år att inte anslutningskabeln är skadad.

OBSERVERA

- ▶ Underhåll och reparationer får endast utföras av behörig elektriker.
- ▶ Motsvarande användarprofil finns i kapitel 1 Säkerhetsanvisningar.

ÅRLIGEN:

- ▶ Granska strömförsörjningskabeln med avseende på skador och ersätt vid behov.
- ▶ Granska plastdelarna med avseende på lackskador och sprickbildning.
- ▶ Kontrollera ifall den bärande stommen är skadad eller deformationerad.
- ▶ Kontrollera att inga komponenter sitter löst.

7 DEMONTERING**⚠ FARA****Livsfara på grund av elektrisk chock**

- ▶ Före demontering ska elnätsanslutningen stängas av och säkras mot oavsiktlig påkoppling.

7.1 Avfallshantering

Lägg inte armaturen i hushållsavfallet. Hantera den som deponi enligt lokala bestämmelser eller lämna den till en återförsäljare med lämplig service. Klipp av kabeln direkt vid chassit.



Ovan angivna produkter är återvinningsbara till över 95 %. För att de material som används i dem ska kunna återvinnas till så hög andel, har lamporna utformats med återvinning i åtanke. De innehåller därför inga farliga ämnen eller ämnen som kräver övervakning.

8 TILLBEHÖR**Rullstativ: - D15.595.000-00656247****Förlängningsarm: - D13.363.000-00647314****Bordsklämma: - D14.228.000-00625467 (svart)****Universalfäste: - D13.430.000-00627986 (klarvit)****Skenfäste: - D13.269.000-007069 (alu)**

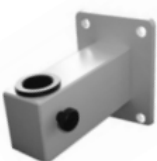
**Rälsklämma med bromsfunktion :
- D10.127.000-00809569**



Vägghållare: - D13.231.000-00522182



Vägghållare: - D15.435.000-00659957 (alu)



Rörfäste: - D12.313.000-00630672



9 YTTERLIGARE ANVISNINGAR

Armaturen själv är underhållsfri.

På begäran kan kompletterande handlingar för denna produkt begäras hos tillverkaren.

Genom användning av denna armatur uppstår det inte risker som kan påverka andra enheter.

För att spara energi ska armaturen bara vara påslagen när den faktiskt används.

Samtliga allvarliga tillbud som uppstått med produkten **måste meddelas och anmälas** både till tillverkaren eller dess representant och till den bevakande myndighet som har tillsynen i det land som lampan används i.

10 FELAVHJÄLPNING

Fel	Möjlig orsak	Felsökning	Användarprofil
Lampan lyser inte	Kontaktfel	Koppla på igen	Alla
Lampan lyser inte	Ingen nätspänning	Kontrollera nätspänningen och alla anslutningar	Elektriker
Lampan lyser inte	Elektronik defekt	Kontakta tillverkarens serviceavdelning	Endast genom tillverkarens service

11 TEKNISKA DATA

Elektriska värden:	
Ingångsspänning	100-240V
Frekvensområde	50-60Hz
Energiförbrukning	7.8 - 8.4W (16 - 24VA)
Fotometriska värden*:	
Central belysningsstyrka Ec på 0.5m avstånd	30 000 lx
Ljusfält diameter d10 / d50 vid 0,5 m avstånd	Ø = 18 cm / Ø = 10 cm
Färgtemperatur	4400K
Färgåtergivningsindex Ra	93
Färgåtergivningsindex R9	90
Total irradians Ee vid max. intensitet	<180 W/m ²
	10 % / +20 % tolerans
Omgivningsförhållanden för transport, lagring och drift:	
Omgivningstemperatur (lagring och transport)	-20° C till +70 °C
Omgivningstemperatur (drift)	+10° C till +35°C
rel. luftfuktighet (icke-kondenserande) (lagring och transport)	max. 90 %
rel. luftfuktighet (icke-kondenserande) (drift)	max. 75%
max. höjd för förvaring och transport	ingen gräns
Vikt	
Halux N30-1 P SV / SH	1.3kg
Halux N30-1 P SGV / SGH	1.6kg
Halux N30-1 P F1	1.1kg
Halux N30-1 F	4.4kg
Driftsätt:	
Driftsätt	Kontinuerlig drift
Klassificering:	
Halux N30-1 P SV / SH / SGV / SGH / F1 / F	Skyddsklass II
Skyddsklass enligt IEC 60529	IP 20
Klassifikation enligt EU-FÖRORDNING 2017/745 (MDR), artikel 51	Klass I
Elektrisk säkerhetsprovning och EMV enligt:	AAMI ES60601-1 : 2005/A2 :2010/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 No 60601-1:14 IEC 60601-1:2005 + A1 :2012 IEC 60601-1-2:2014 IEC 60601-2-41:200- + A1 :2013
Blåljusfara enligt IEC 62471	RG 2 (medelhög risk)
Ljuskällans livslängd:	
Livslängd för LED	50 000h (L80/B70)

12 ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMV)

Elektriska apparater för medicinskt bruk underliggör särskilda föreskrifter vad gäller den elektromagnetiska kompatibiliteten. Denna apparat kan påverkas av andra apparater.

Denna apparat har testats med tillbehör från tillbehörslistan med avseende på elektromagnetisk kompatibilitet. Annat tillbehör får endast användas ifall det inte påverkar den elektromagnetiska kompatibiliteten på ett negativt sätt. Användning av ej konformt tillbehör kan leda till förstärkt elektromagnetisk emission eller medföra att apparatens elektromagnetiska störningsskydd minskar.

VARNING


Fara på grund av att min. skyddsavståndet underskridits

Ifall högfrekventa kommunikationsapparater används för nära apparaten kan det leda till felfunktioner som kan vara skadliga för patienten. Iaktta ett skyddsavstånd på minst 0,3 m (1,0 ft).

Elektromagnetisk omgivning

Apparaten får endast tas i drift i omgivningar som beskrivs i avsnittet "Avsedd användning" av bruksanvisningen. Denna medicinska apparat är framtagen för drift i en elektromagnetisk omgivning såsom anges härnedan.

Emissioner	Överensstämmelse	Elektromagnetisk omgivning
HF-emissioner EN 55011 (CISPR 11) Via strålning: 30 MHz bis 1 GHz Via ledning: 150 kHz bis 30 MHz	Klass A, grupp 1 tbd	FÖRSIKTIGHET Utsläppsegenskaperna hos denna utrustning gör den lämplig för användning i industriområden och sjukhus (CISPR 11 klass A). Om den används i hemmiljöer (för vilka normalt CISPR 11 Klass B krävs), kan denna utrustning inte erbjuda ett tillräckligt skydd mot radiofrekventa kommunikationstjänster. Användaren kan behöva vidta avhjälpande åtgärder, t.ex. placera om eller rikta om utrustningen.
Övertonemissioner IEC 61000-3-2	Klass C	
Utsläpp av spänningsfluktuationer/flimmer IEC 61000-3-3	Kraven iakttas	

Immunitet mot	Granskningsnivå och gällande lämplig elektromagnetisk omgivning	Elektromagnetisk omgivning
Elektrostatisk urladdning IEC 61000-4-2	Kontakturladdning: ± 8 kV Lufturladdning: ± 15 kV	Golv av trä, betong eller keramiska plattor är att föredra. Vid syntetisk golvbeläggning bör den relativa fuktigheten vara minst 30 %
Snabba transienter/bursts (IEC 61000-4-4)	Strömkabel: ± 2 kV Längre signal-ingångsledningar/signal-utgångsledningar: ± 1 kV	
Stötspänningar/överspänningar IEC 61000-4-5	Spänning: Yttre ledning mot yttre ledning: ± 1 kV Yttre ledning mot skyddsledare: ± 2 kV	Leveransspänningens kvalitet bör vara som i en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall och korta avbrott i leveransspänningen IEC 61000-4-11	30 % till 100 %, 10 ms till 5 s., olika fasvinklar	
Magnetfält vid nätfrekvens IEC 61000-4-8	50Hz och 60Hz: 30 A/m	I närheten av den medicintekniska produkten bör inga enheter med exceptionellt starka kraftfrekventa magnetfält (transformatorstationer etc.) kan användas
Emitterade HF-störstorheter IEC 61000-4-3	80 MHz till 2,7 GHz: 10 V/m	I närheten av utrustning märkt med följande symbol, kan fel uppstå: 
Ledda HF-störstorheter IEC 61000-4-6	150 kHz till 80 MHz: $3 V_{rms}$ ISM-band och amatörradioband: $6 V_{rms}$	

Rekommenderade skyddsavstånd till bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning		
Effekt av sändare [W]	150 kHz - 800 MHz d = 1.2p	800 MHz - 2.5 GHz d = 2.3p
0.01	0.12 m (0.39 ft)	0.23 m (0.76 ft)
0.1	0.38 m (1.25 ft)	0.73 m (2.4 ft)
1	1.2 m (3.9 ft)	2.3 m (7.6 ft)
10	3.8 m (12.5 ft)	7.3 m (23.9 ft)
100	12m (39 ft)	23 m (76 ft)



重要！

この使用説明書を製品の使用前に注意深くお読みください！

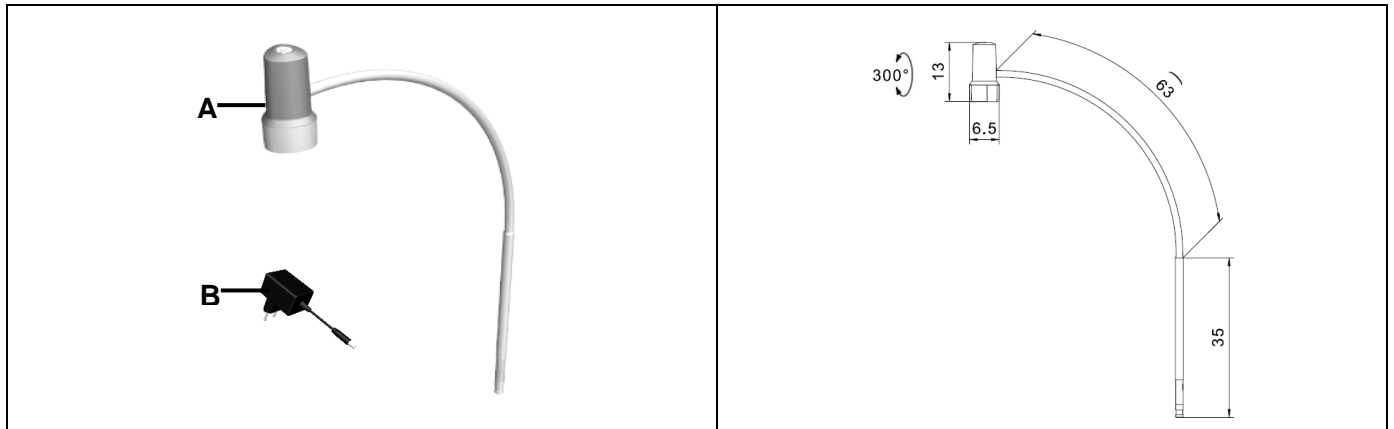
→後に参照するために保管してください！

目次

1.	製品種類および納品物の範囲	82
1.1	Halux N30-1 P SV	82
1.2	Halux N30-1 P SH	82
1.3	Halux N30-1 P SGV.....	82
1.4	Halux N30-1 P SGH.....	83
1.5	Halux N30-1 P F1	83
1.6	Halux LED N30-1 F.....	83
2	安全の手引き	84
2.1	使用目的	84
2.2	使用対象者.....	84
2.3	安全の手引き	84
2.4	警告レベル.....	85
3.	取り付け	85
3.1	取り付け説明書	85
3.2	負荷データ.....	85
3.3	モンタージュ Halux N30-1 F	85
4.	操作	85
4.1	危険性のある動作について.....	85
4.2	操作	86
5.	清掃	86
6.	安全技術上の点検	87
7.	分解	87
7.1	廃棄	87
8.	付属品.....	87
9.	追記事項	88
10.	トラブルシューティング	89
11.	技術仕様	89
12.	電磁 両立性(EMC)	90

1. 製品種類および納品物の範囲

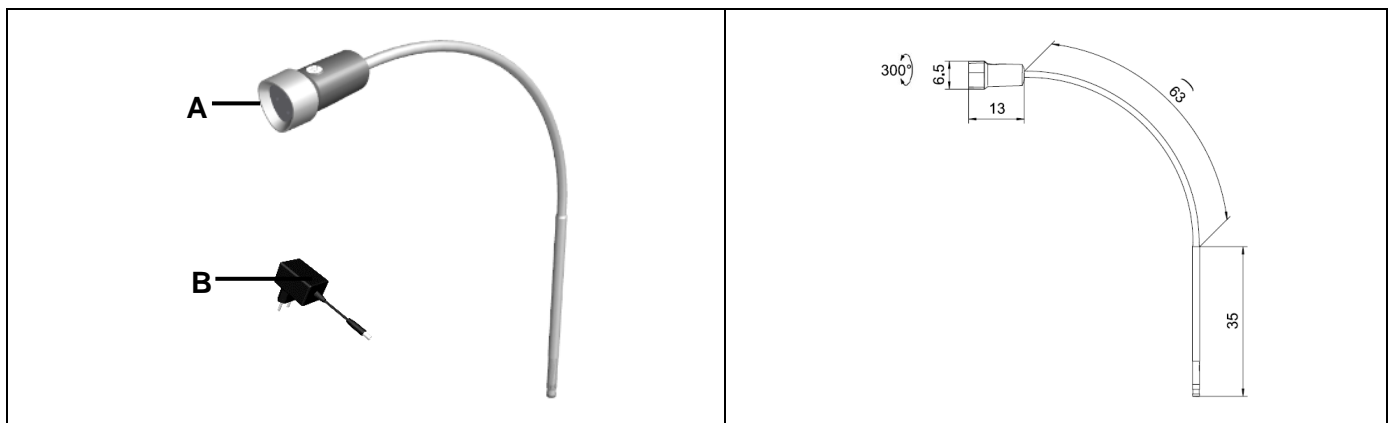
1.1 Halux N30-1 P SV



A: グースネック付き照明器具

B: プラグイン式電源ユニット

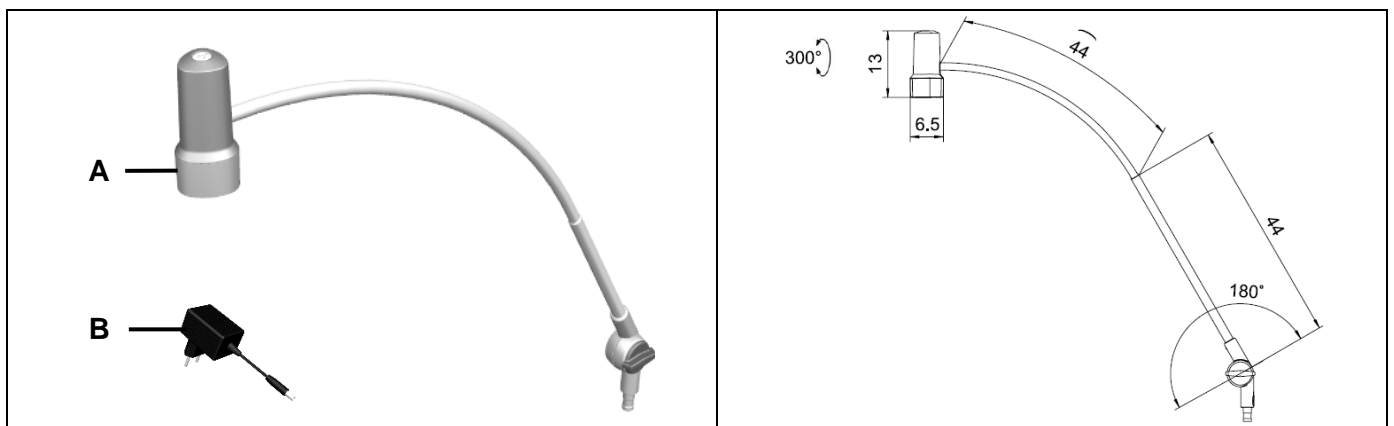
1.2 Halux N30-1 P SH



A: グースネック付き照明器具

B: プラグイン式電源ユニット

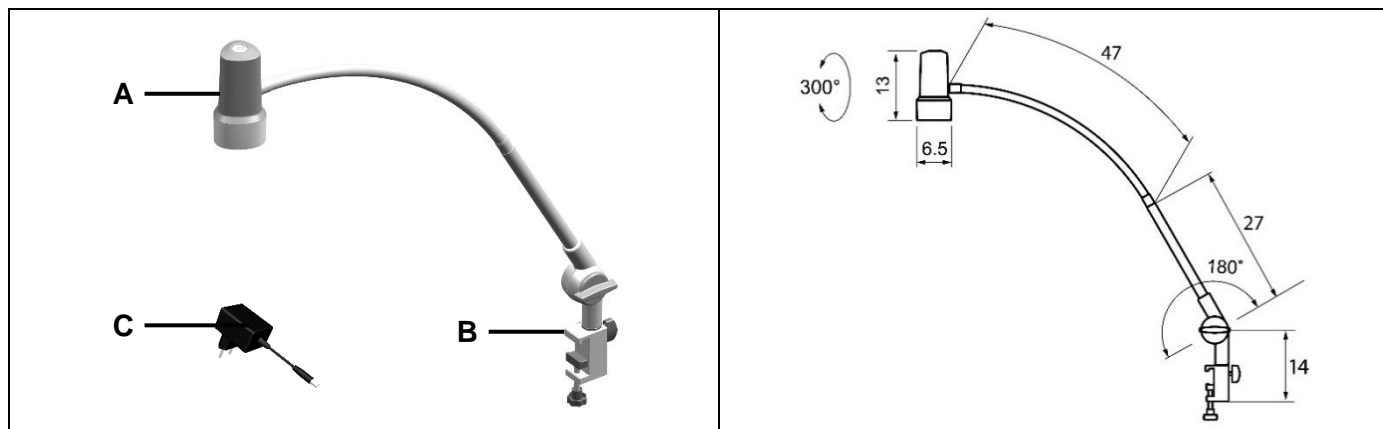
1.3 Halux N30-1 P SGV



A: グースネックおよびボトムジョイント付き照明器具

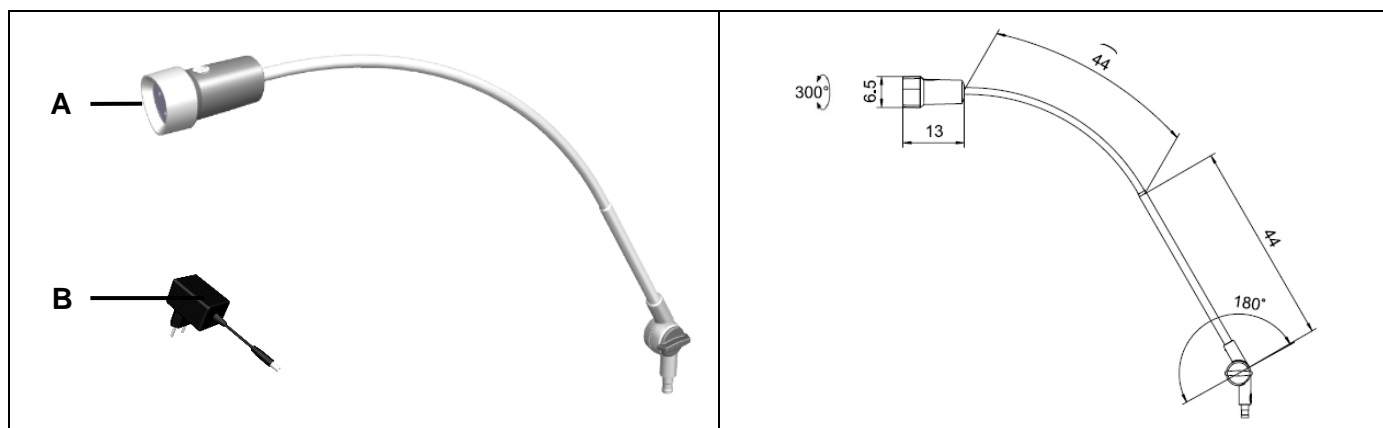
B: プラグイン式電源ユニット

1.4 Halux N30-1 P SGH



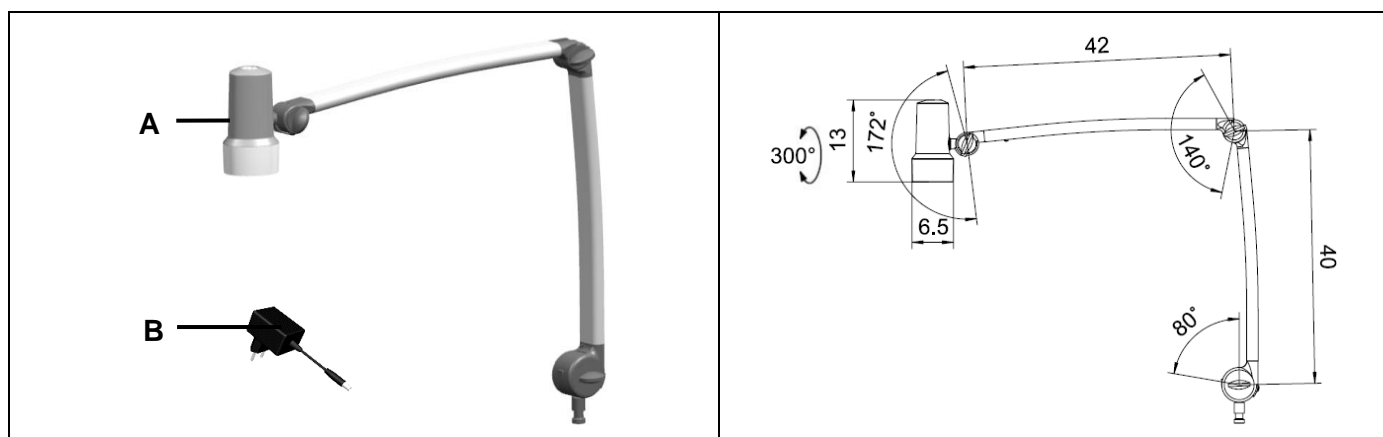
- A: グースネックおよびボトムジョイント付き照明器具
 B: 引き抜き防止とブレーキ機能付きレールクランプ
 C: プラグイン式電源ユニット

1.5 Halux N30-1 P SGH



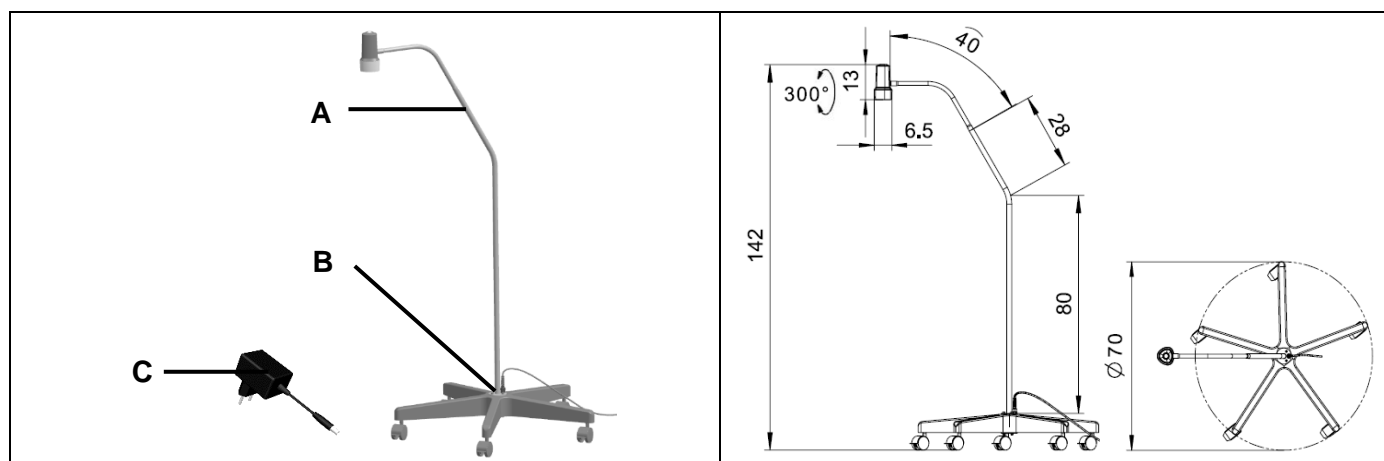
- A: グースネックおよびボトムジョイント付き照明器具
 B: プラグイン式電源ユニット

1.6 Halux LED N30-1 P F1



- A: スプリングアーム付きランプ
 B: プラグイン式電源ユニット

1.7 Halux LED N30-1 F



- A: グースネック付き照明器具
 B: モバイルスタンド
 C: プラグイン式電源ユニット

2 安全の手引き

2.1 使用目的

照明器具 D^{med}® Halux N30 は検査用ライトです。このライトは患者の身体を局所的に照らし、診断を支援するために設計されています。ライトが消えても、患者を危険な状態にすることなく、いつでも診断を中断できます。このライトは手術室での使用には適しません。

2.2 使用対象者

医療関連の技術者

医療系の教育修了者であり、教育を受けた専門分野で勤務する全ての人員を指します。

清掃専門業者

国内および職場規定の衛生規則について指示を受けた者を指します。

電気技術者

電子・電気分野の教育修了者であり、関連規格や規則についての知識がある者を指します。

有資格技術者

技術教育を修了し、関連知識および経験を有し、規則に関する知識に基づいて取り付け/取り外しができる者を指します。

2.3 安全の手引き

- ▶ 医療関連の技術者による運用
- ▶ この説明書は製品の一部であり、保管したうえで、後に使用する全ての人に利用可能な状態にしてください。

- ▶ ライトに関する全ての作業（修理を含む）ができるのは有資格電気技術者のみです。取り付けができるのは有資格技術者のみです。
- ▶ このライトを変更したり不正操作することはできません。許可された純正部品しか使用できません。純正部品を使用して使用目的に沿った使用を行わない場合には、技術仕様から外れたり生命への危険が生じたりする場合があります。
- ▶ 爆発の危険がある領域での使用は禁止されています。ライトの電源は潜在的な発火源です。
- ▶ このライトは、乾燥した、ほこりの無い室内でのみご使用ください。
- ▶ 監督なしでランプを点灯させてはいけません。
- ▶ 保護クラスⅠの照明器具では、保護導体は必ず照明器具ハウジングに接続してください。
- ▶ 損傷したライトは使用できません。また、欠陥のあるケーブルも潜在的な危険を含んでいます。ケーブルを熱源の近傍や尖ったものの上に置かないでください。
- ▶ ライトのヘッドおよびアームに余分な荷重を掛けないでください。
- ▶ ライトが点灯中には布や類似品を掛けないでください。
- ▶ 換気用開口部（存在する場合は、点灯中には常に覆わないようにしてください！
- ▶ このライトをライトの最大環境温度を超える外部の熱源の近くで使用しないでください。
- ▶ このライトを所定の環境要件以外で使用しないでください。
- ▶ 可視帯域のスペクトル光（パルス光波や高輝度光等）に反応する場合のある医療製品と共に使用しないでください
- ▶ ライトはここに記載された用途のためにしか使用できません。

- ▶ 製造者は、使用目的に沿った使用とは異なる使用、または安全上の注意事項および警告を無視した結果として発生した損傷については免責されます。
- ▶ この照明器具の耐用年数は 10 年となるように設計されています。
- ▶ 同時に複数のライトを使用する場合、ライトフィールド 1000W/m²の合計照度 E_eが操作中に超えてはなりません

2.4 警告レベル

⚠ 危険

措置を怠ると**死亡や重傷**に至る場合がある危険についての警告。

⚠ 警告

措置を怠ると**負傷**に至る場合がある危険についての警告。

注意

措置を怠ると**物損**に至る場合がある危険についての警告。

3. 取り付け

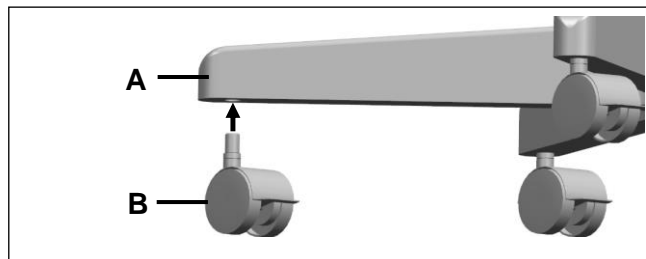
3.1 取り付け説明書

- ▶ **固定材は製品内容には含まれておりません。**
- ▶ ランプには差し込みタップが付いています。これを使用してランプを 8 章に記載のアクセサリに取り付けます。
- ▶ アクセサリ「ウォールマウント」を使用する場合は、専門家が取り付けするようにしてください。
- ▶ 壁は、確実な保持を保障するものでなければなりません。
- ▶ 対応する基板に適している固定材料のみを使用してください。

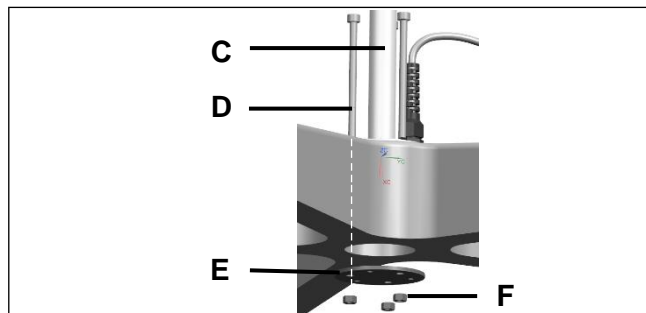
3.2 負荷データ

曲げモーメント M _B	25Nm
垂直方向の荷重 F _G	90N

3.3 モンタージュ Halux N30-1 F



- ▶ キャスター (B) を可動スタンドの穴に挿入します。



- ▶ スタンドチューブ (C) を可動スタンド (A) に置き、ネジ (D) を挿入します。
- ▶ ロッキングプレート (E) を下側のネジに押し込み、ナット (F) (20Nm) で固定します。

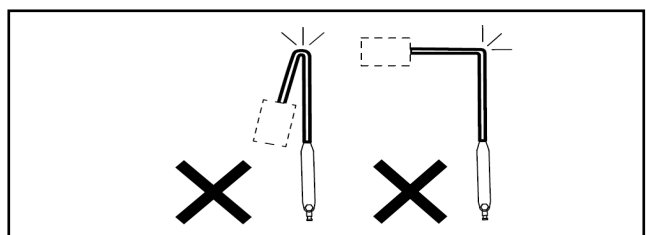
4. 操作

4.1 危険性のある動作について

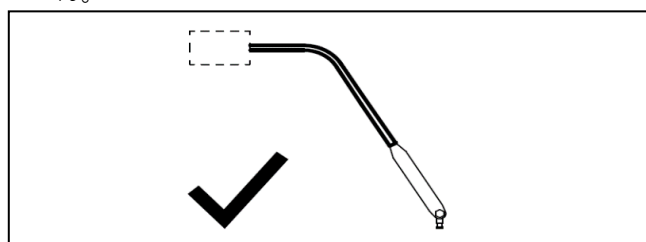
⚠ 危険

感電による生命への危険

- ▶ 破損した電源を接続しないでください。
- ▶ ケーブルに損傷の兆候がある場合は、直ちに新しいケーブルと交換してください。
- ▶ 電源電圧と周波数は、タイププレートのデータと一致している必要があります。



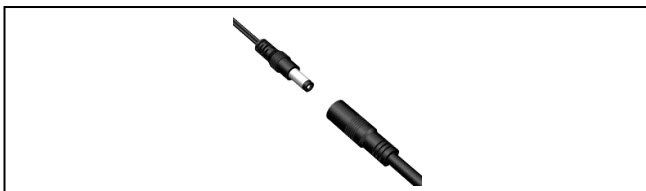
- ▶ -180° の位置 (固定位置) は許可されていません
- ▶ -コネクタを約 90° に角張った曲げ方をしてはいけません。



▶ 正しい固定位置の例

警告**眼の損傷についての警告**

- ▶ 本製品は場合により危険な放射を放出するため、ライトの光を直接見ないでください。
- ▶ この製品から発する放射は、IEC62471に基づいて、光生物学的危険性のリスクを低減するための暴露限度値に対応しています



- ▶ ケーブルを差し込みます
- ▶ プラグイン電源を主電源に接続します
- ▶ 使用前には機能テストを実施してください。電球内部の全LEDが点灯しなければなりません。

4.2 操作

- ▶ ボタンを押すと、オン/オフが切替わります



- ▶ ボタンを押し続けると、暗くなります

5. 清掃**危険****感電による生命への危険**

- ▶ 消毒、清掃の前に電源装置の電源を切り、意図しないスイッチオンに対して保護します。

注意**間違った清掃による物損**

- ▶ 清掃には、ランプの機能に影響を及ぼさない薬剤のみをご使用ください。
- ▶ 消毒清掃に、溶剤、塩素系、または研磨剤を含む洗剤を使用しないでください。これらの洗剤は特に人工樹脂部品を損傷する場合があります。

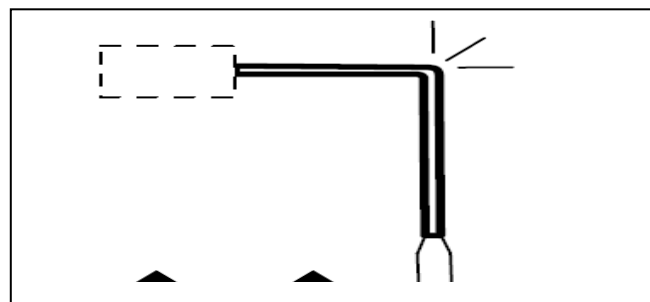
- ▶ 使用する薬剤は、PC、PMMA、PA および ABS のような人工樹脂への使用を許可されている必要があります。
- ▶ 濃縮消毒剤によるライトの損傷。
- ▶ 液剤の濃度や効果が発揮されるまでの時間については、使用する液剤の記載内容を参照してください。
- ▶ 不適切な布によるひっかき傷。
- ▶ このランプは滅菌には適していません。
- ▶ クリーニングの際には、プラグインパワーサプライに自由にアクセスできる必要があります。

推奨される消毒剤

- ▶ Bacilol 30 Foam
- ▶ Dismozon Plus
- ▶ Kohrsolin Extra
- ▶ Lysoformin
- ▶ Mediclean
- ▶ Meliseptol Foam Pure
- ▶ Microbac Tissuses
- ▶ Mikrozyd Sensitive Liquid
- ▶ Sagrotan
- ▶ Terralin PAA
- ▶ Terralin Protect
- ▶ Virex Tb
- ▶ CaciCide 1
- ▶ Gemicidal Bleach
- ▶ Hexaquart XL

注意**ほこりは輝度を弱めます**

- ▶ カバーを定期的に清掃して清潔に保ってください
- ▶ 拭き取りによる清掃のみを行ってください



- ▶ カバーガラスを適切なクリーニングクロスおよび洗剤で清掃してください。

注意

病気の感染リスクを最小限に抑えるため、この使用説明書に加えて、国内の衛生・消毒関連機関による労働衛生規定および要件に従ってください。

6. 安全技術上の点検

⚠ 危険

感電による生命への危険

- ▶ プラグイン式の電源を主電源から切ります。
- ▶ 接続ケーブルは少なくとも年 1 回は損傷がないか点検してください。

注意

- ▶ メンテナンスおよび修理は、資格を持つ電気技術者のみが行えます。
- ▶ 対象ユーザーについては 1 章「安全上の注意事項」に記載されています。

毎年の点検：

- ▶ 接続ケーブルに損傷がないか点検し、場合により交換します。
- ▶ プラスチック部品の塗装損傷/亀裂を点検してください
- ▶ 耐荷重部分の変形や損傷を点検してください
- ▶ 部品のゆるみを点検してください

7. 分解

⚠ 危険

感電による生命への危険

- ▶ 取り外しの前に 電源装置の電源を切り、意図しないスイッチオンに対して保護します。

7.1 廃棄

ランプを家庭ごみと一緒に処分しないでください。ランプは使用地の規則に従い廃棄処分場に出すか、関連サービス業者に処分させてください。ケーブルをハウジングの直近で切断します。



上記の製品は 95%以上が再利用可能です。この製品の耐用期間後も使用素材の大部分が再び素材としてまたはエネルギー源として使用可能となるように、ランプは再利用しやすい設計になっています。ランプには危険物質や監視を要するような素材は使用されていません。

8. 付属品

車輪付きスタンド: - D15.595.000-00656247



延長アーム: - D13.363.000-00647314



テーブルランプ: - D14.228.000-00625467 (黒)



汎用固定具: - D13.430.000-00627986 (純白)



レールランプ: - D13.269.000-007069 (アルミ)



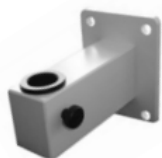
ブレーキ機能付きレールランプ:
- D10.127.000-00809569



ウォールブラケット: - D13.231.000-00522182



ウォールブラケット: - D15.435.000-00659957
(アルミ)



パイプランプ: - D12.313.000-00630672



9. 追記事項

ランプ本体はメンテナンスフリーです。

ご要望に応じて製造者から本製品についての追加書類をお届けできます。

このランプを使用しても、他の機器に影響を及ぼすようなリスクは発生しません。

省エネのためには、ランプを使用するときのみスイッチを入れてください。

本製品に関連して生じたすべての重大な事故については、製造会社またはその代理店、およびユーザーが設立した加盟国の管轄当局に対して**報告しなければなりません**

10. トラブルシューティング

障害	考えられる原因	トラブルシューティング	対象ユーザー
ランプが点灯しない	接触不良	再度スイッチを入れる	誰でも
ランプが点灯しない	主電源がきていない	電圧を測定し、全ての接続を確認する	電気技術者
ランプが点灯しない	電気系統の故障	製造会社のサービス担当に連絡する	製造者のサービスのみ行えます


11. 技術仕様

電気関連諸元:	
定格電圧	100-240V
周波数範囲	50-60Hz
消費電力	7.8~8.4W (16~24VA)
光学諸元値*:	
中心照度 E _c (距離 0.5m)	30'000 lx
光野径 d10 / d50 (距離 0.5m)	Ø = 18 cm / Ø = 10 cm
色温度	4400K
演色評価数 Ra	93
演色評価数 R9	90
最大強度時の総放射照度 E _e	<180 W/m ²
	* -10% / +20%公差
搬送、保管、使用の環境条件:	
周囲温度 (保管および搬送時)	-20°C~+70°C
周囲温度 (使用時)	+10°C~+35°C
相対湿度 (結露しないこと) (保管および搬送時)	最大 90%
相対湿度 (結露しないこと) (使用時)	最大 75%
収納・運搬時の最大高さ	ノーリミット
重量:	
Halux N30-1 P SV / SH	1.3kg
Halux N30-1 P SGV / SGH	1.6kg
Halux N30-1 P F1	1.1kg
Halux N30-1 F	4.4kg
使用モード:	
使用モード	連続使用
等級分類:	
Halux N30-1 P SV / SH / SGV / SGH / F1 / F	保護等級 II
保護等級 (IEC 60529)	IP 20
等級分類 EU 規則 2017/745 (MDR)、第 51 条適合	クラス I
電氣的安全性検査および EMC (電磁両立性) 規格:	AAMI ES60601-1 : 2005/A2 :2010/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 No 60601-1:14 IEC 60601-1:2005 + A1 :2012 IEC 60601-1-2:2014 IEC 60601-2-41:200- + A1 :2013
IEC 62471 によるブルーライトの危険性	RG 2 (中リスク)
光源の耐用期間:	
LED の耐用期間	50'000h (L80/B70)

12. 電磁 両立性(EMC)

医療用電気機器には、電磁両立性に関する特別な予防措置が必要です。この機器は、他の電気機器の影響を受ける場合があります。


この機器は、付属品リストにある付属品との電磁両立性についてテスト済みです。他の付属品は、電磁両立性に影響を与えない場合にのみ使用できます。準拠していない付属品を使用すると、機器の電磁放射が増大したり、電磁免疫性が低下したりする場合があります。

 警告
分離距離不足による危険
移動式高周波通信機器をこの機器に近すぎる場所で使用すると、誤動作が発生して患者を危険にさらす場合があります。 少なくとも 0.3m (1.0 ft) の分離距離を保ってください。

電磁環境

本機器は、使用説明書の「使用目的」の章で指定された環境でのみ操作できます。本医療機器は、以下に指定されている電磁環境での使用を目的としています

放射	適合性	電磁環境
HF 放射量 EN 55011 (CISPR 11) 放射：30 MHz～1 GHz 空間伝導：150 kHz～30 MHz	クラス A、グループ 1	注意 本製品の放射特性は、工業環境および医療施設での使用に適しています（CISPR 11、クラス A）。住宅環境（通常は CISPR 11、クラス B が要求される地域）で使用する場合、本製品は無線通信を適切に利用できない場合があります。 その場合、ユーザーは機器を移動する、または向きを変えるなどの措置を取る必要があります。
高調波の照射 (IEC 61000-3-2)	クラス C または	
電圧変動/フリッカーの照射 (IEC 61000-3-3)	要件を満たす	

以下に対する免疫性	認証レベル値および守るべき電磁環境	電磁環境
静電気放電 (IEC 61000-4-2)	接触放電: ± 8 kV 空中放電: ± 15 kV	木製、コンクリートまたはセラミックタイルの床を推奨します。合成床材の場合は、相対空気湿度が少なくとも 30 % 必要です。
高速過渡電気干渉変数/バースト (IEC 61000-4-4)	電源ケーブル：± 2 kV 長い信号入力ライン/信号出力ライン: ± 1 kV	電源電圧の品質は一般的な商業施設や病院環境に対応している必要があります。
突発電圧/サージ (IEC 61000-4-5)	電圧： 外部導体に対して外部導体の場合：± 1 kV 保護導体に対して外部導体の場合：± 2 kV	
電源電圧の電圧ディップおよび短時間停電 (IEC 61000-4-11)	30 %～100 %、10 ms～5 s、異なる位相角度	
電源周波数での磁場の強さ (IEC 61000-4-8)	50Hz および 60Hz：30 A/m	医療機器周囲では電源周波数による特別に強い磁場を発生する装置（変圧ステーション等）を運用しないでください。
放射 HF 干渉レベル (IEC 61000-4-3)	80 MHz～2.7 GHz: 10 V/m	次の記号のある装置の周囲では障害の起こる場合があります：
伝導 HF 干渉レベル (IEC 61000-4-6)	150 kHz～80 MHz: 3 V _{rms} ISM 帯域とアマチュア無線帯域: 6 V _{rms}	

携帯型または移動式高周波通信機器との推奨分離距離

発信側の定格出力[W]	150 kHz - 800 MHz d = 1.2p	800 MHz - 2.5 GHz d = 2.3p
0.01	0.12 m (0.39 ft)	0.23 m (0.76 ft)
0.1	0.38 m (1.25 ft)	0.73 m (2.4 ft)
1	1.2 m (3.9 ft)	2.3 m (7.6 ft)
10	3.8 m (12.5 ft)	7.3 m (23.9 ft)
100	12m (39 ft)	23 m (76 ft)

OWN DISTRIBUTORS



GERMANY

Derungs Medical GmbH
Rudolf-Diesel-Strasse 2
78239 Rielasingen-Worblingen
Germany
Telephone +49 (0) 7731 909719-0
Mail: info@derungsmedical.com

GERMANY

Herbert Waldmann GmbH & Co. KG
Postfach 5062
78057 Villingen-Schwenningen
Germany
Telephone +49 7720 601 0
Telephone +49 7720 601 100 (Sales)
Fax +49 7720 601 290
www.waldmann.com
sales.germany@waldmann.com

SWITZERLAND

Waldmann Lichttechnik GmbH
Benkenstrasse 57
5024 Küttigen
Switzerland
Telephone +41 62 839 12 12
Fax +41 62 839 12 99
www.waldmann.com
info-ch@waldmann.com

AUSTRIA

Waldmann Lichttechnik Ges.m.b.H
Gewerbepark Wagram 7
4061 Pasching/Linz
Austria
Telephone +43 7229 67 400
Fax +43 7229 67 444
www.waldmann.com
info-at@waldmann.com

FRANCE

Waldmann Eclairage S.A.S
Z.I. - Rue de l'Embranchement
67116 Reichstett
France
Telephone +33 3 8820 95 88
Fax +33 3 8820 95 68
www.waldmann.com
info-fr@waldmann.com

ITALY

Waldmann Illuminotecnica S.r.l.
Via della Pace, 18 A
20098 San Giuliano Milanese (MI)
Italy
Telephone +39 02 98 24 90 24
Fax +39 02 98 24 63 78
www.waldmann.com
info-it@waldmann.com

NETHERLANDS

Waldmann BV
Lingewei 19
4004 LK Tiel
Netherlands
Telephone +31 344 631 019
Fax +31 344 627 856
www.waldmann.com
info-nl@waldmann.com

SWEDEN

Waldmann Ljusteknik AB
Skebokvarnsvägen 370
124 50 Bandhagen
Sweden
Telephone +46 8 990 350
Fax +46 8 991 609
www.waldmann.com
info-se@waldmann.com

USA

Waldmann Lighting Company
9, W. Century Drive
Wheeling, Illinois 60090
USA
Telephone +1 847 520 1060
Fax +1 847 520 1730
www.waldmannlighting.com
waldmann@waldmannlighting.com

Diese Montage- und Gebrauchsanweisung dient ausschliesslich der Kundeninformation und wird nur auf Kundenanforderung aktualisiert oder ausgetauscht
These installation and operating instructions are for customer information only and will only be updated or replace upon request by the customer
Ces instructions d'installation et de fonctionnement sont destinées au client uniquement et ne seront mises à jour ou remplacées uniquement sur demande du client
Le presenti istruzioni per il montaggio e l'uso servono esclusivamente come informazione per il cliente e sono aggiornate o sostituite solo su richiesta del cliente
Estas instrucciones de montaje y funcionamiento son sólo para información del cliente y sólo se actualizarán o intercambiarán a petición del cliente.
Deze montage- en gebruiksaanwijzing is uitsluitend bestemd als informatie voor de klant en wordt alleen op verzoek van de klant bijgewerkt of vervangen
Este manual de instrucciones de montaje y utilización sirve exclusivamente para informar al cliente y sólo se actualiza o sustituye a petición del cliente
これらの取り付けと操作の手引きはお客様向けに作成したものです。アップデートや交換は要求してください

Änderungen vorbehalten • gedruckt in der Schweiz | Subject to changes • printed in Switzerland | Peut être modifié • imprimé en Suisse
Con riserva di modifiche • Stampato in Svizzera | Sujeto a cambios - impreso en Suiza | Wijzigingen voorbehouden • Gedrukt in Duitsland | Salvo modificaciones • impreso en Alemania

© Derungs Licht AG • D80.165.000 • 12.2022 • Index: 1.6



Derungs Licht AG

Hofmattstrasse 12
CH-9200 Gossau SG
Switzerland
Telephone +41 71 388 11 66
Mail info@derungs.swiss



Derungs Medical GmbH

Rudolf-Diesel-Strasse 2
78239 Rielasingen-Worblingen
Germany
Telephone +49 (0) 7731 909719-0
Mail: info@derungsmedical.com