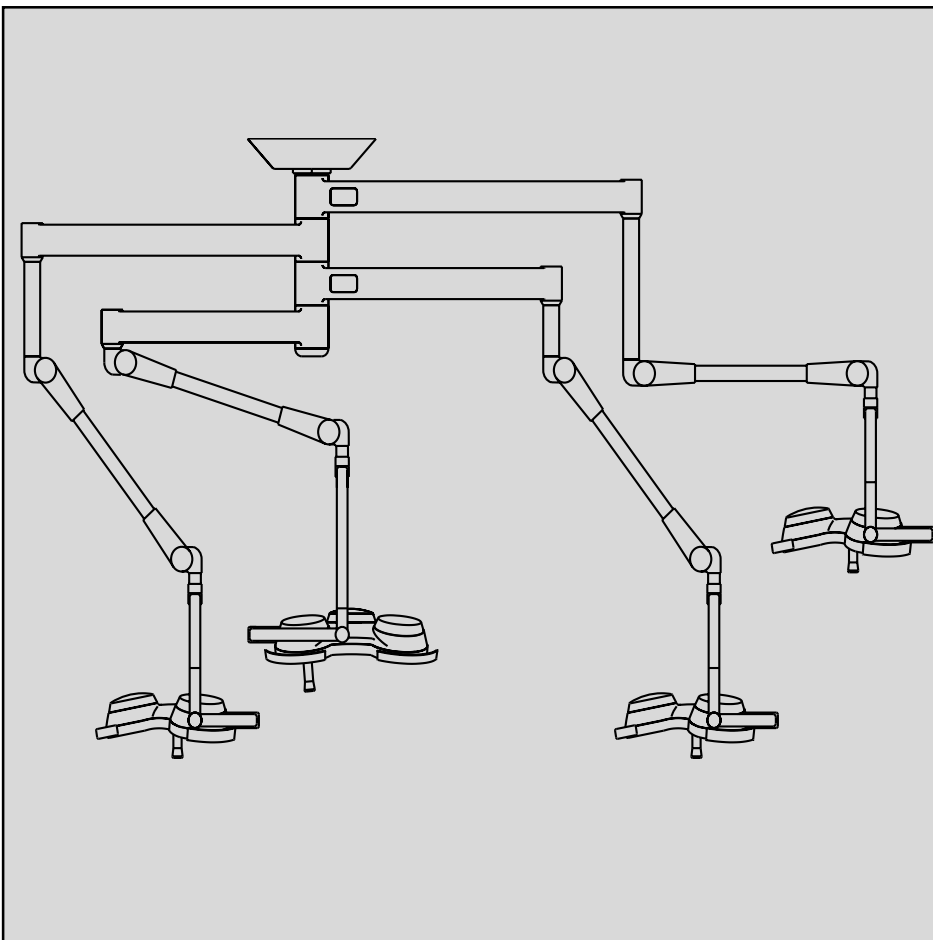


## Ersatzteilliste / Spare parts list HANAU LUX<sup>®</sup> 2000

Für alle HANAU LUX 2000 Wand- und Deckenmodelle  
For all HANAU LUX 2000 wall- and ceiling models



## Inhaltsverzeichnis / Content

Seite / Page

<b>1</b>	<b>Allgemeine Komponenten / Standard components</b> .....	<b>3</b>
1.1	Justage- und Auswucht Kits / Adjustment and calibration rigs .....	3
1.2	Tastaturen / Touchpanels .....	3
1.3	Zubehör / Accessories .....	3
<b>2</b>	<b>Leuchtenkörper und Bügel / Lightheads and brackets</b> .....	<b>4</b>
2.1	Leuchtenkörper und Bügel 2001 - 2002 / Lighthead and bracket 2001 - 2002 .....	4
2.2	Leuchtenkörper und Bügel 2003 / Lighthead and bracket 2003 .....	4
2.3	Leuchtenkörper und Bügel 2004 / Lighthead and bracket 2004 .....	5
2.4	Leuchtenkörper und Bügel 2005 / Lighthead and bracket 2005 .....	5
2.5	Leuchtenkörper und Bügel 2007 + AF / Lighthead and bracket 2007 + AF .....	6
<b>3</b>	<b>Reflektoren und Abdeckungen / Reflectors and covers</b> .....	<b>7</b>
3.1	für Leuchtenkörper 2001 - 2005 / for lightheads 2001 - 2005 .....	7
3.2	für Leuchtenkörper 2007 / for lighthead 2007 .....	7
<b>4</b>	<b>Aufhängung / Suspension system</b> .....	<b>8</b>
4.1	Einzelleuchten-Aufhängung / Suspension system for single light .....	8
4.2	Mehrfachleuchten-Aufhängung / Suspension system for DUO lights .....	9
<b>5</b>	<b>Federarme / spring arms</b> .....	<b>10</b>
5.1	Federarme 2001 - 2005 / Spring-arms 2001 - 2005 .....	10
5.2	Federarme 2007 / Spring-arms 2007 .....	11
<b>6</b>	<b>Ersatzteil-Liste und Ident-Nummern / Spare part list and part numbers</b> .....	<b>12</b>

# 1 Allgemeine Komponenten / Standard components

## 1.1 Justage- und Auswucht Kits / Adjustment and calibration rigs

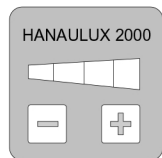
56 052 687\* Justage Vorrichtung / Calibration rig (3-5, 7+AF)

56 052 960\* Auswucht Kit / Balancing kit (7)

56 052 984\* Auswucht Kit Hall Sensor / Hall sensor calibration kit (AF)

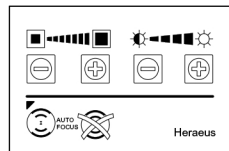
## 1.2 Tastaturen / Touchpanels

Abb. / fig. 1



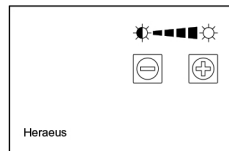
56 050 601 Folientastatur Powerline Dimmer / Powerline Dimmer Panel (1-7)

Abb. / fig. 2



56 050 745 Tastaturplatte / Touchpanel (2007 AF - Autofocus)

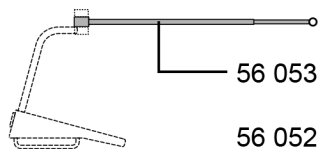
Abb. / fig. 3



56 052 983 Tastaturplatte / Touchpanel (2007 D - Dimmer)

## 1.3 Zubehör / Accessories

Abb. / fig. 4



56 053 134 Kabelhaltearm (Konsole) / Cable holding arm (console)

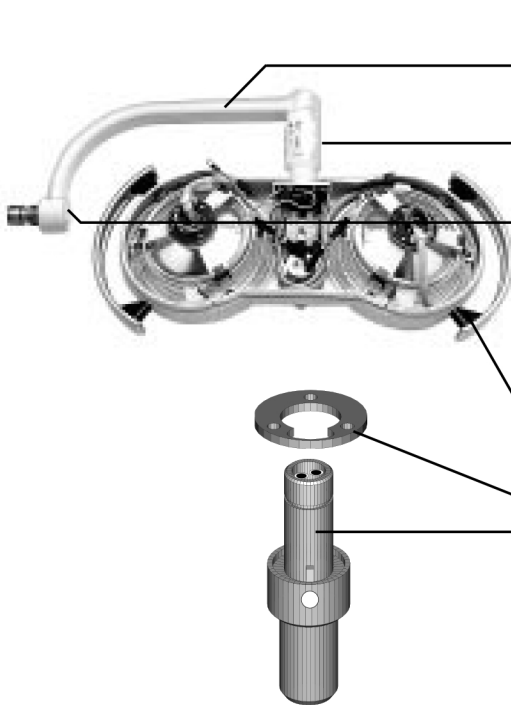
56 052 966\* Spannungsmessgerät / Voltage measuring device

56 051 778\* Reinigungsmittel HANAUCLEAN / HANAUCLEAN cleaning agent

## 2 Leuchtenkörper und Bügel / Lighthead and brackets

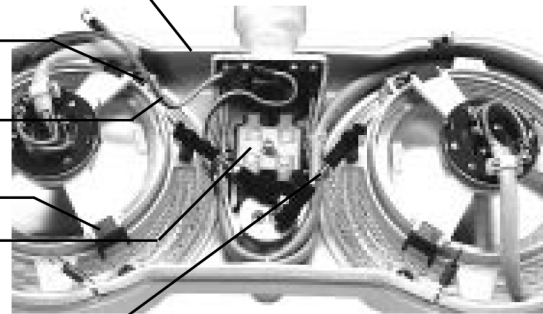
### 2.1 Leuchtenkörper und Bügel 2001\*-2002 / Lighthead and bracket 2001\*-2002

Abb. / fig. 5



56 052 328  
 56 050 709  
 56 050 624  
 56 052 623  
 56 050 706  
 56 050 714  
 56 050 729  
 56 050 700  
 56 050 704\*  
 56 050 705\*  
 56 050 703  
 56 052 342  
 56 052 521  
 56 053 140  
 56 052 965  
 56 050 623

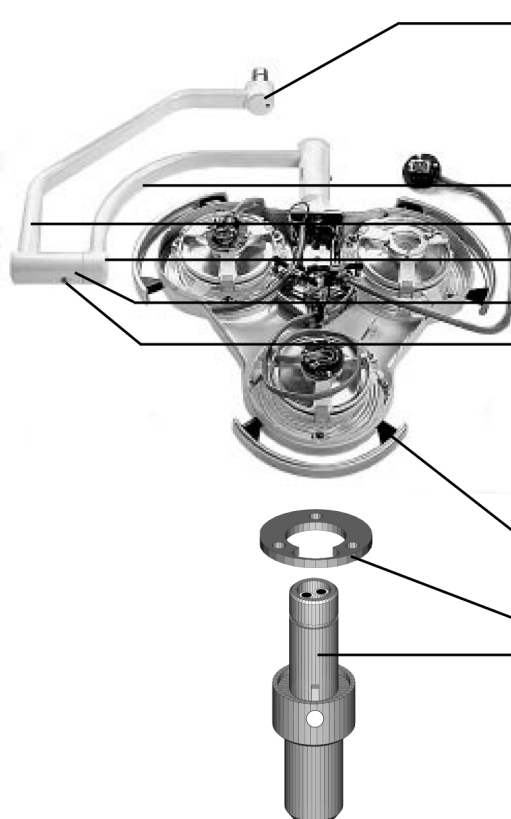
Abb. / fig. 6



\* ohne Abbildung / not illustrated

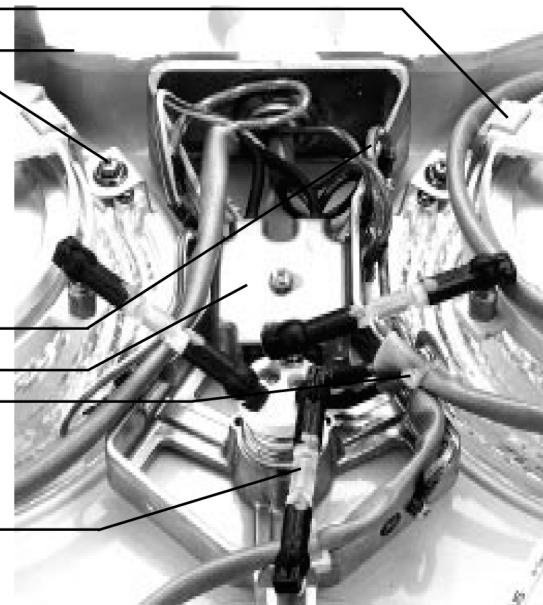
### 2.2 Leuchtenkörper und Bügel 2003 / Lighthead and bracket 2003

Abb. / fig. 7



56 050 714  
 56 050 729  
 56 052 328  
 56 050 624  
 56 050 708  
 56 067 725  
 56 050 714  
 56 052 273  
 56 052 623  
 56 050 706  
 56 050 700  
 56 050 704  
 56 050 705  
 56 050 703  
 56 052 343  
 56 052 521  
 56 053 136  
 56 050 751  
 56 050 623

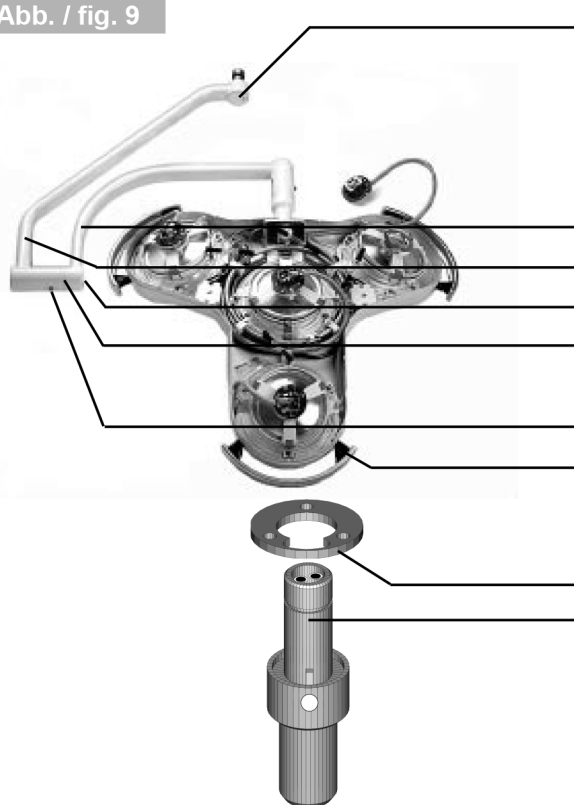
Abb. / fig. 8



## 2 Leuchtenkörper und Bügel / Lightheads and brackets

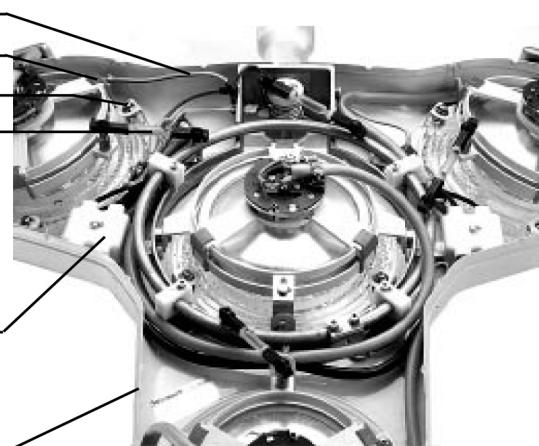
### 2.3 Leuchtenkörper und Bügel 2004 / Lighthouse and bracket 2004

Abb. / fig. 9



- 56 050 714
- 56 050 706
- 56 050 729
- 56 050 624
- 56 052 344
- 56 050 707
- 56 067 724
- 56 050 714
- 56 052 273
- 56 050 700
- 56 052 623
- 56 050 703
- 56 052 328
- 56 050 623
- 56 052 521
- 56 053 136
- 56 050 751
- 56 050 704\*
- 56 050 705\*

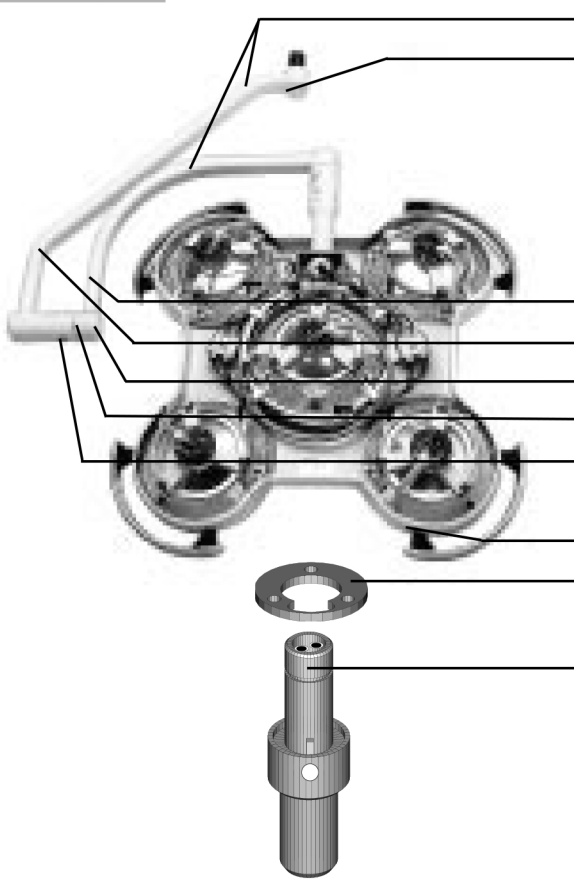
Abb. / fig. 10



\* ohne Abbildung / not illustrated

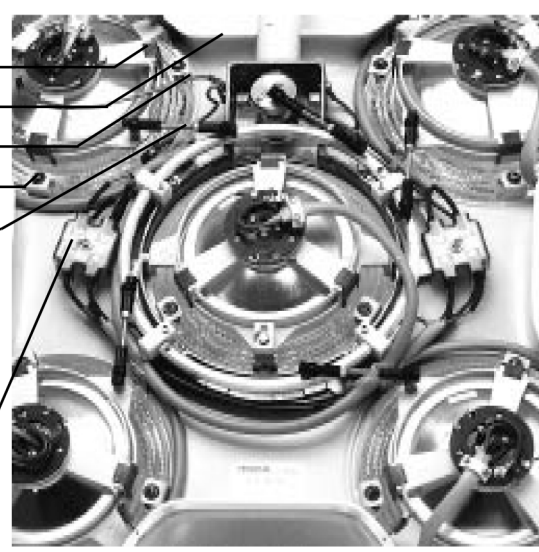
### 2.4 Leuchtenkörper und Bügel 2005 / Lighthouse and bracket 2005

Abb. / fig. 11



- 56 053 133
- 56 050 714
- 56 050 729
- 56 052 328
- 56 050 706
- 56 050 624
- 56 052 344
- 56 052 691
- 56 067 724
- 56 050 714
- 56 052 273
- 56 052 623
- 56 050 700
- 56 050 703
- 56 052 521
- 56 053 136
- 56 050 751
- 56 050 623
- 56 050 704\*
- 56 050 705\*

Abb. / fig. 12



\* ohne Abbildung / not illustrated

## 2 Leuchtenkörper und Bügel / Lightheads and brackets

### 2.5 Leuchtenkörper und Bügel 2007 + AF / Lighthead and bracket 2007 + AF

Abb. / fig. 13

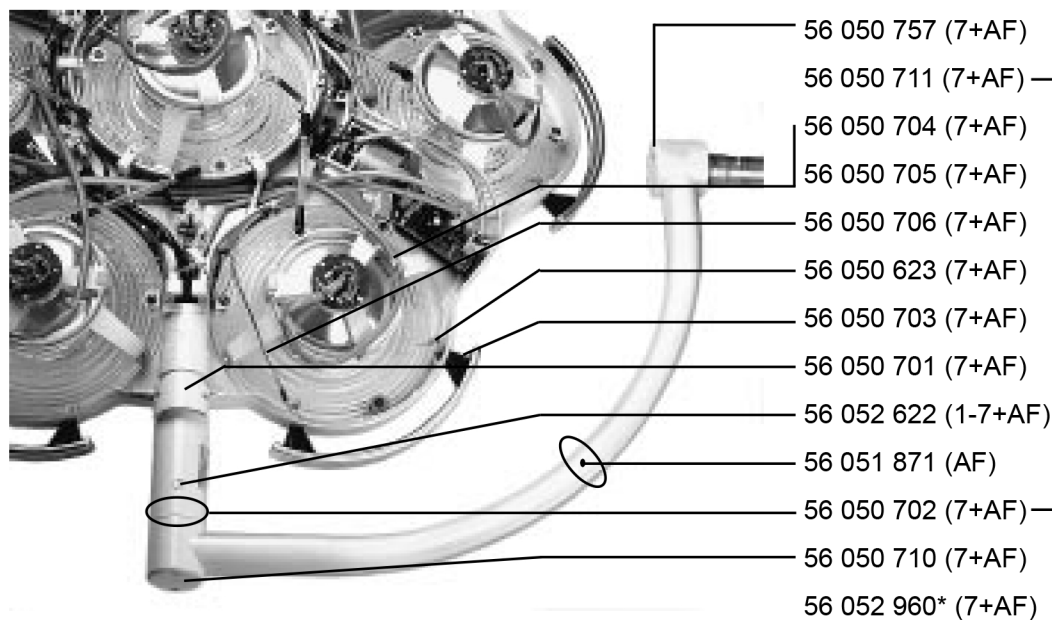


Abb. / fig. 14

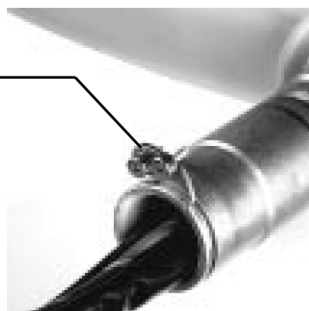


Abb. / fig. 15



\* ohne Abbildung / not illustrated

Abb. / fig. 16

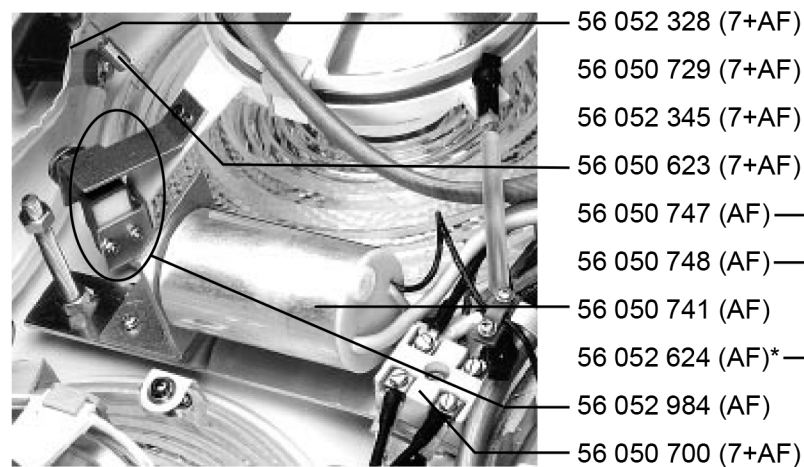
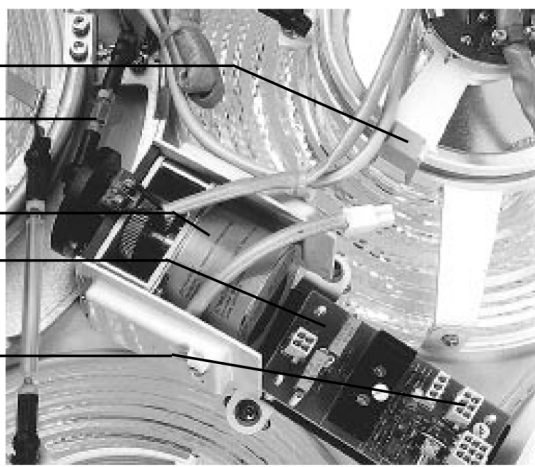


Abb. / fig. 17



\* ohne Abbildung / not illustrated

Abb. / fig. 18

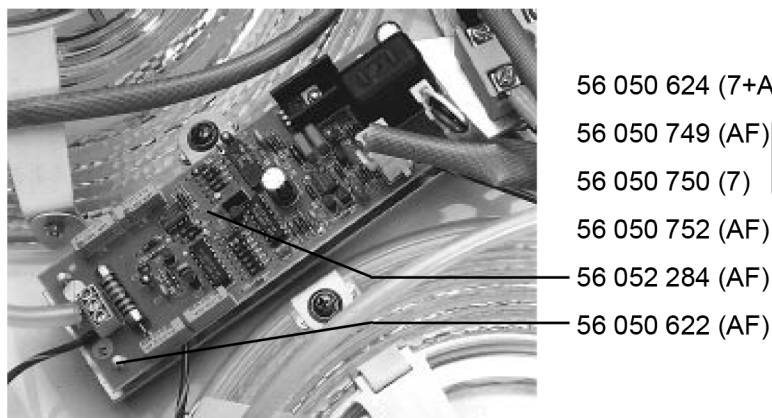


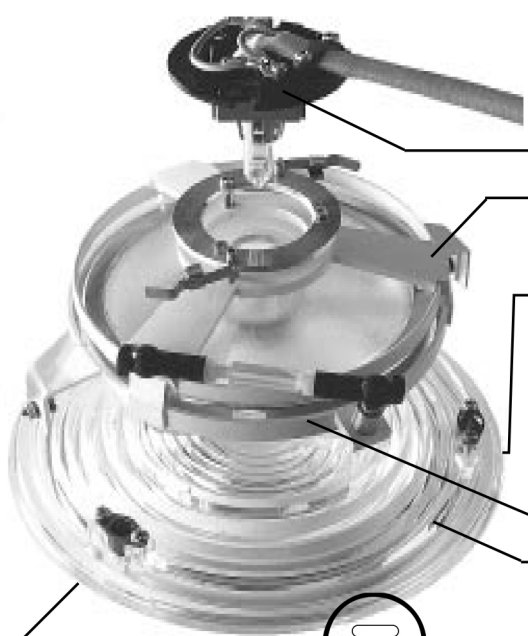
Abb. / fig. 19



### 3 Reflektoren und Abdeckungen / Reflectors and covers caps

#### 3.1 für Leuchtenkörper 2001 - 2005 / for small 2001 - 2005 Lightheads

Abb. / fig. 20



- 56 050 754 (1-5\*\*)
  - 56 052 986 (1-5)\*
  - 56 050 756 (2-5)
  - 56 050 727
  - 56 050 729
  - 56 052 428 (1-5)
  - 56 115 282
  - 56 051 757
- Linsen / Lenses:**
- 56 050 734 (1-3S) /1x
  - 56 050 735 (4S) /4x
  - 56 050 736 (3S) /3x
  - 56 052 962 (4-5 iXL) /1x
  - 56 052 609 (1-5i), (5S) /1x

ohne / none = Standard (S)  
 II = Improved (i)  
 III = Improved Extra Large (iXL)

Abb. / fig. 21



\* ohne Abbildung / not illustrated  
 \*\* ohne 2005 niedrige Raumhöhe (NRH) without 2005 low ceiling height (LCH)

- Reflektorsysteme / Reflector systems:**
- 56 050 726 (1-5 S)
  - 56 052 961 (1-5 i/iXL)

#### 3.2 für Leuchtenkörper 2007 / for large Lighthouse 2007

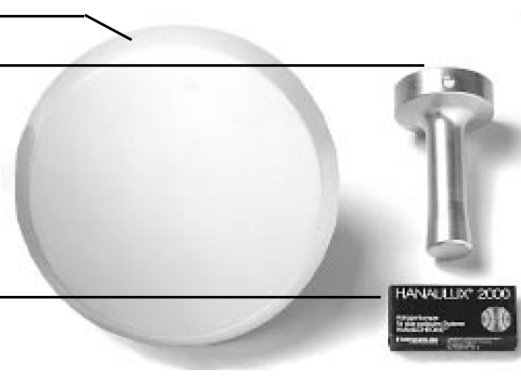
Abb. / fig. 22



- 56 050 753 (7+AF)
  - 56 050 755 (7+AF)
  - 56 050 727
  - 56 050 729
  - 56 052 429 (7+AF)
  - 56 050 624
  - 56 115 282
  - 56 051 757
- Linsen / Lenses**
- 56 050 730 (7+AF) /1x
  - 56 050 731 (7) /7x
  - 56 050 732 (AF) /1x
  - 56 050 733 (AF) /6x +1x

**Markierung / Marking:**  
 ohne / none = Standard (S)  
 III = Improved Extra Large (iXL)

Abb. / fig. 23

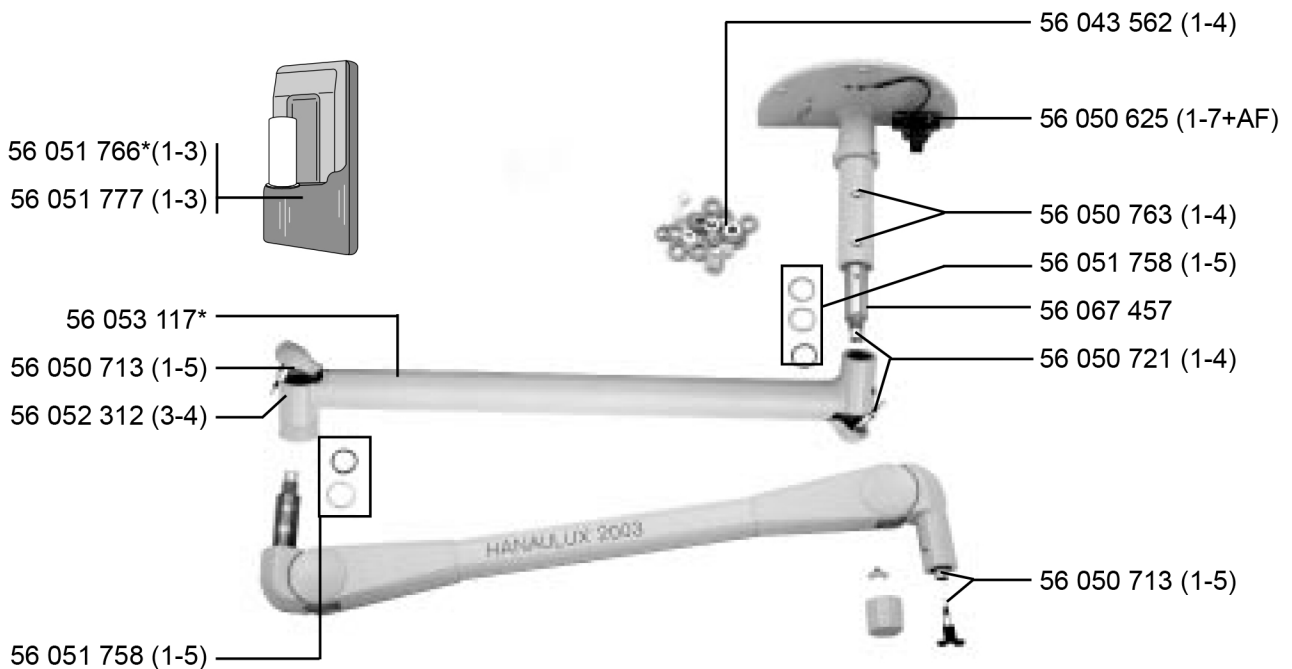
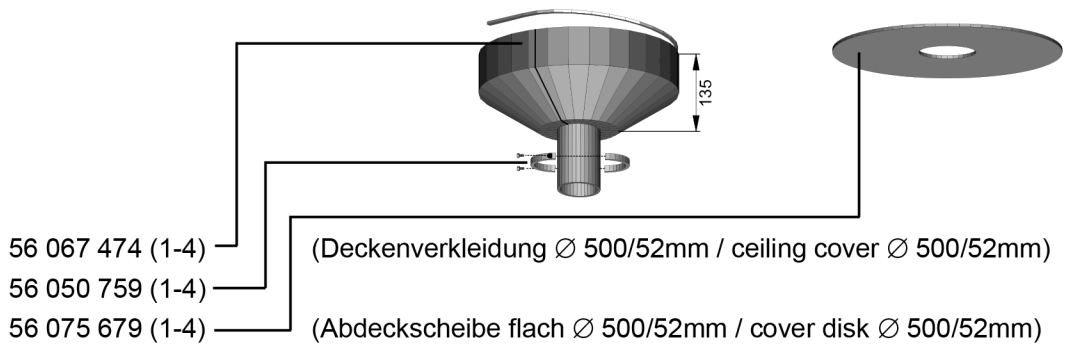


- Reflektorsysteme / Reflector systems:**
- 56 050 699 (7+AF / S)
  - 56 052 959 (7+AF / iXL)

## 4 Aufhängung / Suspension system

### 4.1 Einzelleuchten-Aufhängung / suspension system for single light

Abb. / fig. 24



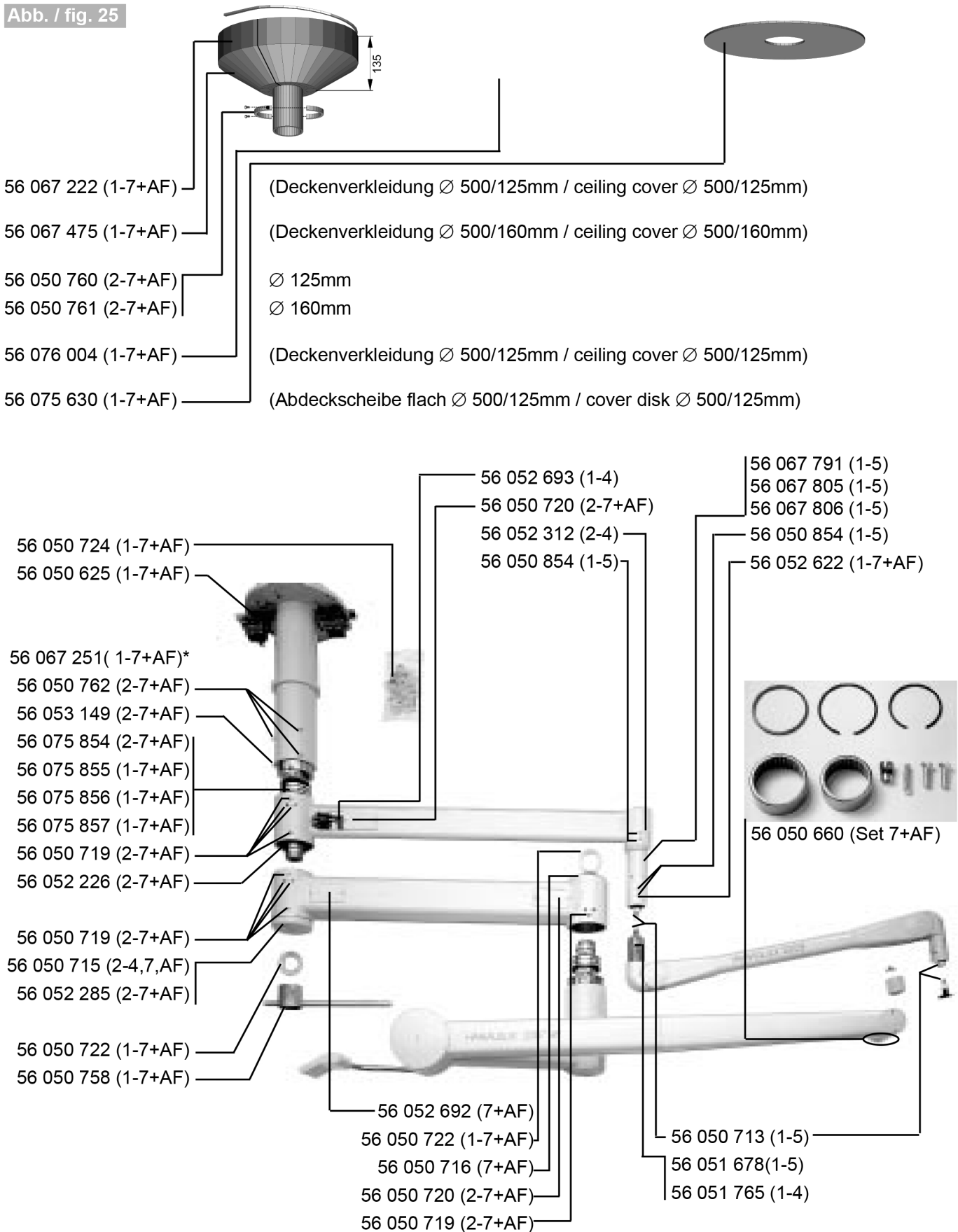
\* ohne Abbildung / not illustrated



# 4 Aufhängung / Suspension system

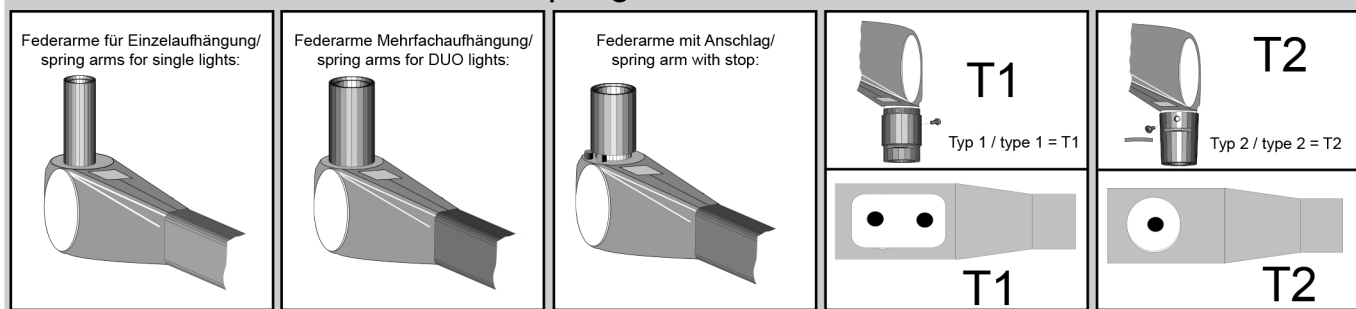
## 4.2 Mehrfachleuchten-Aufhängung / suspension system for DUO lights

Abb. / fig. 25



## 5 Federarme / Spring-arms

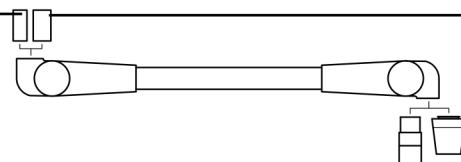
### 5.1 Federarme 2001 - 2005 / Spring-arms 2001 - 2005



Federarme für Einzelleuchten-Aufhängung /  
Spring-arms for suspension system, single light:

Abb. / fig. 26

56 067 355 (4 / T1)  
56 067 356 (3 / T1)  
56 067 357 (2 / T1)  
56 067 358 (1 / T1)



Federarme für Mehrfachaufhängung /

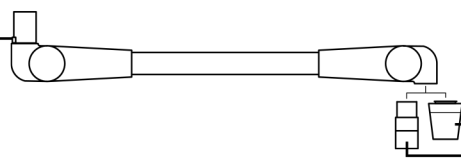
Spring-arms for suspension system, DUO lights:

56 077 629 (5 / T1)  
56 067 224 (4 / T1)  
56 067 225 (3 / T1)  
56 067 226 (2 / T1)  
56 067 227 (1 / T1)

Federarme mit Anschlag / Spring-arms with stop:

Abb. / fig. 27

56 067 351 (4 / T1)  
56 067 352 (3 / T1)  
56 067 353 (2 / T1)  
56 067 354 (1 / T1)



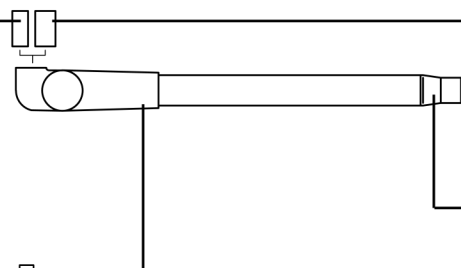
56 051 827 (5 / T2)

56 051 752 (1-4 / T1) bis 12/90

56 051 756 (1-4 / T1) ab 1/91

Abb. / fig. 28

56 076 831 (3 Container / T2)



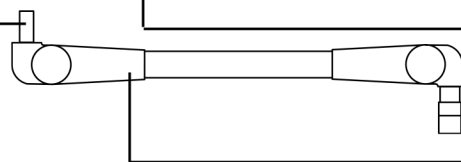
Federarm gerade für Mehrfachleuchten-Aufhängung /  
Straight spring-arms for suspension system, DUO light :

56 077 632 (3 / T1)  
56 077 633 (4+5 / T1)  
56 076 595 (2 / T2)  
56 053 062 (T2)  
56 053 230 (T1)

Federarm für Decke / Wandbefestigung Einzelleuchte/  
Spring-arms for wall ceiling suspension system, single  
light:

Abb. / fig. 29

56 076 717 (4 / T2)  
56 076 714 (3 / T2)  
56 076 711 (2 / T2)  
56 076 708 (1 / T2)



56 051 828 (1-5 / T2)

56 051 771 (1-4 / T1)

56 051 772 (1-4 / T1)

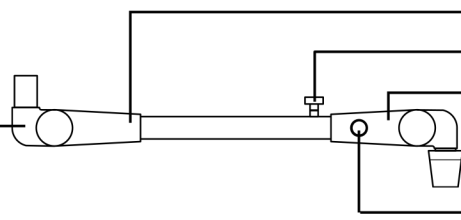
56 051 828 (T2)

56 051 837 (T2)

56 051 829 (T2)

Abb. / fig. 30

56 077 600 (T2)  
56 075 931 (T2)



56 051 836 (T2)

Abb. / fig. 31

56 077 630  
(4/5TV / T1)

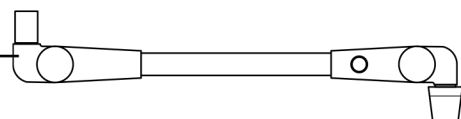
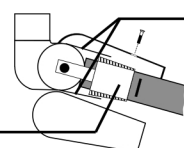


Abb. / fig. 32

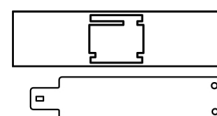
Unterfütterung / Plastic ribbing

56 053 031 (1-4 / T1)



56 051 838 (T2)

56 051 839 (T1)



# 5 Federarme / Spring-arms

## 5.2 Federarme 2007 / Spring-arms 2007

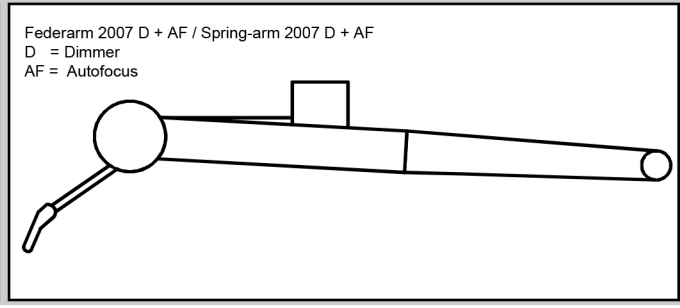
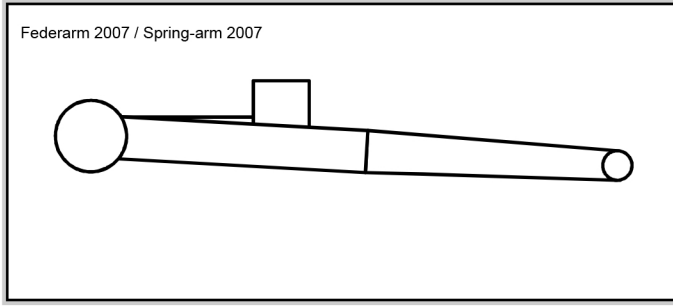


Abb. / fig. 33

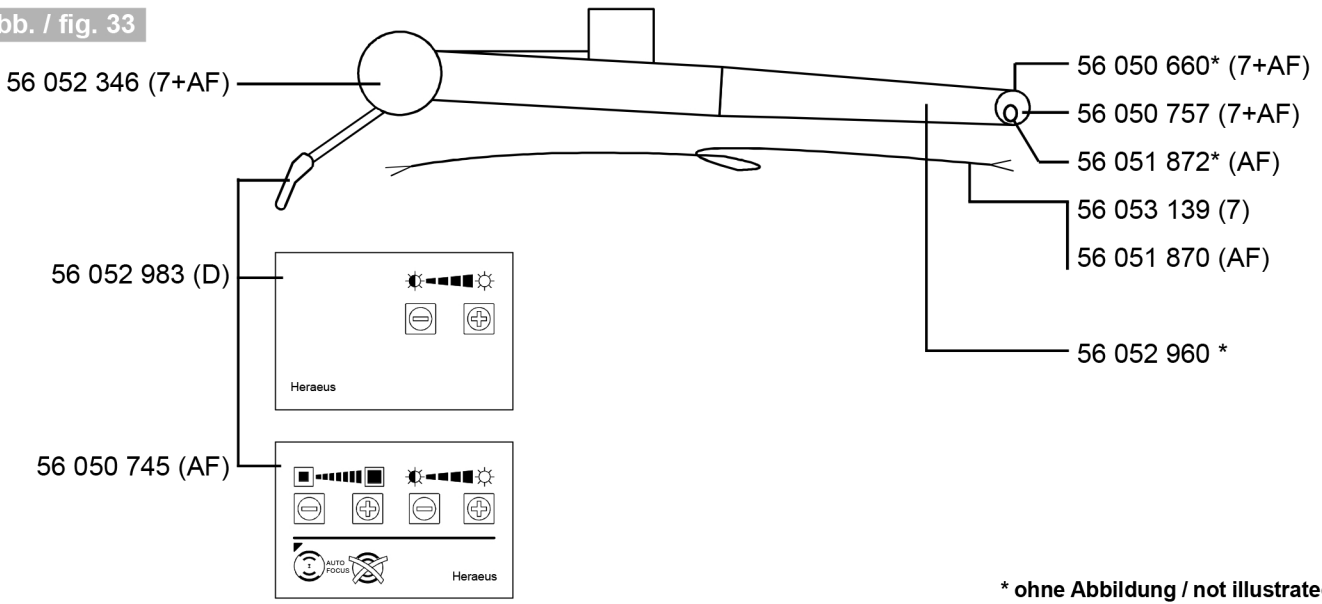
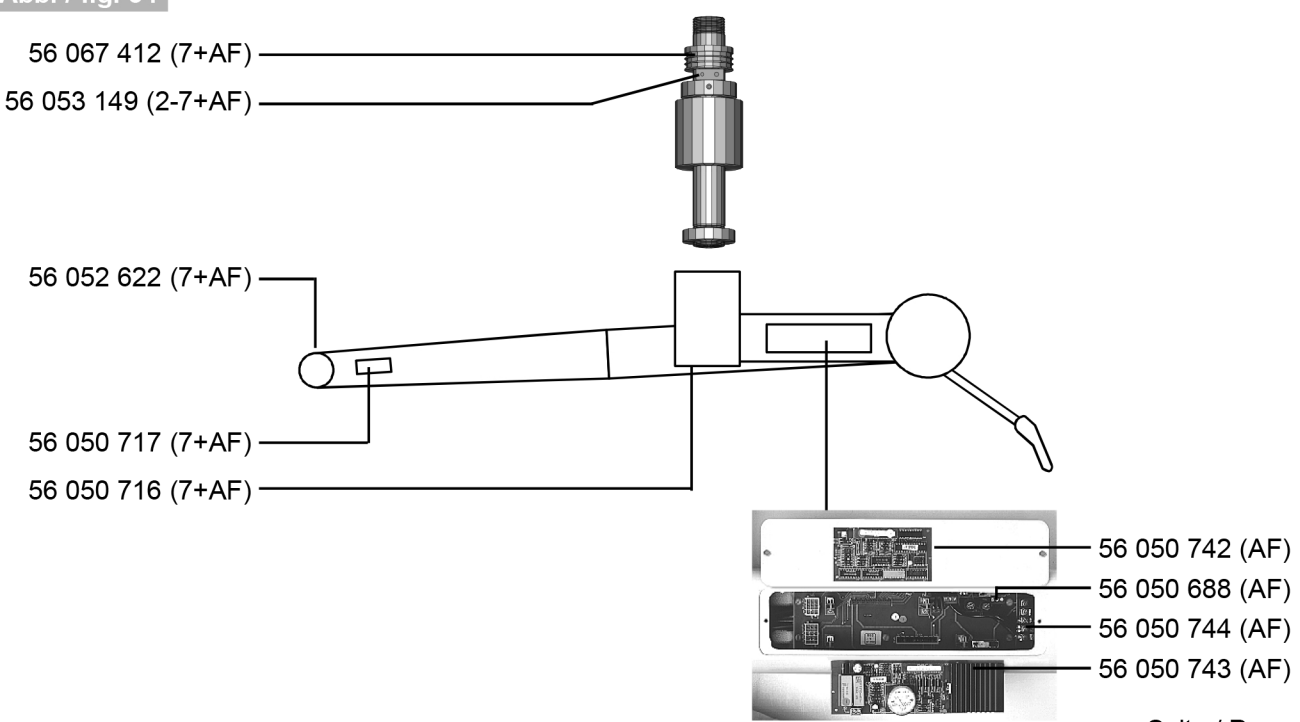


Abb. / fig. 34



## Ersatzteilliste / Spare part list

Best. Nr. Order No.	Teilebezeichnung	Part description	1	2	3	4	5	7	7AF	Abb. Illustr.
56 043 562	Isolierteile für Flanschrohr Ø52mm	Isolation parts for flange tube Ø52mm	x	x	x	x				24
56 050 601	Folientastatur Powerline Dimmer	Touchpanel Powerline	x	x	x	x	x	x	x	1
56 050 622	Platinenhalter, 20 Stück	PCB holder, 20 off							x	18
56 050 623	Zugfeder für Leuchtenkörper, 12 Stück	Tension spring for lighthouse, 12 off	x	x	x	x	x	x	x	6,8,10,12...
56 050 624	Schnellverschluss für Li.-syst., 6 Stück	Instant lock for lens system, 6 off	x	x	x	x	x	x	x	6,8,10,12...
56 050 625	Reihenklammer 4-polig, 2,5 - 25 mm <sup>2</sup>	Terminal block 4-pole, 2.5 - 25 mm <sup>2</sup>	x	x	x	x	x	x	x	24,25
56 050 627	Schleifkontakt 3 pol. + Bremsband	Slip-ring 3 pol.+ brake	x	x	x	x	x	x	x	
56 050 660	Anbindung Viertelbügel / Federarm, Rep. Satz	Repair kit f.bracket / spring-arm connection						x	x	33
56 050 688	Sicherungen 1,6 A, 10 Stück	Fuses 1.6 amps, 10 off							x	34
56 050 699	Reflektorsystem groß, ohne Fassung	Reflector system large, without socket						x	x	22
56 050 700	Klemmst.2-polig + Abdeckg., 3 Stück	Terminal 2-pole + cover, 3 off	x	x	x	x	x	x	x	6,8,10,12...
56 050 701	Achsabdeckung Leuchtenk.(Kunststoff)	Cover for light-head axle (plastic)						x	x	13
56 050 702	Anbindung Viertelbügel / LK, Rep. Satz	Repair kit for bracket / light-head connection						x	x	13,15
56 050 703	Fuß für Außengriff, 12 Stück	Fixing stud for outer handle, 12 off		x	x	x	x	x	x	5,7,9,11
56 050 704	Kabelhalter, 12 Stück	Cable holder, 12 off	x	x	x	x	x	x	x	8,13
56 050 705	Kabelbinder, 50 Stück	Cable fixing strap, 50 off	x	x	x	x	x	x	x	8,13
56 050 706	Erdungskabel konfektioniert, 6 Stück	Earthing cable assembly, 6 off	x	x	x	x	x	x	x	6,8,10,12...
56 050 707	Viertelbügel klein 2004	Half semi-circular bracket 2004				x				9
56 050 708	Viertelbügel klein 2003	Half semi-circular bracket 2003			x					7
56 050 709	Viertelbügel klein 2002	Half semi-circular bracket 2002		x						5
56 050 710	Deckel für Viertelbügel 2007 / 2007AF	Cover for 2007/2007AF bracket						x	x	13
56 050 711	Haltesegment LK an Winkelarm	Segment for lighthouse with inclined-arm						x	x	14
56 050 713	Steckverbindung Federarm	Plug + socket for spring-arm	x	x	x	x	x			24,25
56 050 714	Deckel für Viertelbügel, 2 Stück	Cover for half semi-circular bracket, 2 off		x	x	x	x			5,7,9,11
56 050 715	Schutzk. für Z-Ach.bis 05/92 (2 Sch.)	Cover for axle up to 05/92 (2 screws)		x	x	x		x	x	25
56 050 716	Deckel groß für V-Achse	Cover, large, for connection-axle						x	x	34
56 050 717	Deckel rechteckig für Winkelarm	Cover for inclined-arm, rectangular						x	x	34
56 050 719	Schraubensatz für Ausleger	Screw set for extension-arm		x	x	x	x	x	x	25
56 050 720	Deckel rechteckig für Ausleger, 2 Stück	Cover for extension-arm, 2 off		x	x	x	x	x	x	25
56 050 721	Steckverbindung Einzel-Achse Ø52mm	Plug + socket for single axle Ø52mm	x	x	x	x				24
56 050 722	Nutmutter M 55/2 (siehe 56 050 758)	Securig nut M55/2 (note 56 050 758)	x	x	x	x	x	x	x	25
56 050 723	Bremsklotz mit Schrauben	Brake block with screws		x	x	x	x	x	x	25,34
56 050 724	Befestigungsteile für Flanschrohr Ø125	Flange-tube mounting pieces Ø125	x	x	x	x	x	x	x	25
56 050 726	Reflektorsystem klein, ohne Fassung	Reflector system small, without socket	S	S	S	S	S			20
56 050 727	Lichtquellenfassung HANAUCHROME	Socket for HANAUCHROME halogen bulb	x	x	x	x	x	x	x	20,22
56 050 729	Klips für Reflektorsystem	Clips for reflector system, 25 off	x	x	x	x	x	x	x	6,8,10,12...
56 050 730	Linsensystem groß, mit Dichtring	Lens system, large, with o-ring						x	x	22
56 050 731	Linsensyst.-Set ( 7 Stück) , mit Dichtr.	Lens system large, 7 off, with o-rings						x		22
56 050 732	Linsensystem AF, mit Dichtring	Lens system for Autofocus, with o-ring							x	22
56 050 733	Linsensyst.-Set (6+1 Stück), m. Dichtr.	Lens system, 6+1 off, with o-rings						x	x	22
56 050 734	Linsensystem klein, mit Dichtring	Lens system, small, with o-ring	S	S	S					20
56 050 735	Linsensystem-Set (4 Stück)	Lens system small, 4 off, with o-rings				S				20
56 050 736	Linsensystem-Set (3 Stück)	Lens system small, 3 off, with o-rings			S					20
56 050 741	Autofokus	Autofocus							x	16
56 050 742	Platine Feldverstellung	PCB field adjustment							x	34
56 050 743	Platine Helligkeitsverstellung	PCB light intensity adjustment							x	34
56 050 744	Platine Modul-Aufnahme	PCB mother board							x	34
56 050 745	Tastaturplatine	PCB keyboard							x	2
56 050 747	Stellmotor	Step motor							x	17
56 050 748	Platine Motorsteuerung	PCB motor control							x	17
56 050 749	Aufn. für sterilis.Handgriff, Rep.Satz	Handle fixture, repair kit							x	19
56 050 750	Aufn. für sterilis.Handgriff, Rep.Satz	Handle fixture, repair kit						x		19
56 050 751	Halterung steriler Handgriff, Rep.Satz	Handle fixture, repair kit			x	x	x			7,9,11
56 050 752	Mikroschalter, 3 Stück	Microswitch, 3 off							x	19
56 050 753	Abdeckhaube groß	Cover, large						x	x	23

# Ersatzteilliste / Spare part list

Best. Nr. Order No.	Teilebezeichnung	Part description	1	2	3	4	5	7	7AF	Abb.
										Illustr.
56 050 754	Abdeckhaube klein ohne 2005 NRH	Cover, small without 2005 NRH	x	x	x	x	x			21
56 050 755	Handgriff sterilisierbar Metall, 3 Stück	Sterilisable handle, metal, 3 off						x	x	23
56 050 756	Handgriff sterilisierbar, Kst., 3 Stück	Sterilisable handle, plastic, 3 off	x	x	x	x	x			
56 050 757	Deckel rund für Winkelarm	Cover for inclined-arm joint, round						x	x	13,33
56 050 758	Sonderschl. f. Achsm.(56 050 722)	Special tool f.securing nut (56050722)	x	x	x	x	x	x	x	25
56 050 759	Klemmring kpl. für Flaro 52mm	Clamping ring f. flange-tube 52 mm	x	x	x	x	x			24
56 050 760	Klemmring kpl. für Flaro 125mm	Clamping ring f. flange-tube 125mm		x	x	x	x	x	x	25
56 050 761	Klemmring kpl. für Flaro 160mm	Clamping ring f.flange-tube 160 mm		x	x	x	x	x	x	25
56 050 762	Befestigungsschr. für Zentral-Achse	Fixing screws for central-axle		x	x	x	x	x	x	25
56 050 763	Befestigungsschr. Einzel-Achse	Fixing screws for single-axle	x	x	x	x				24
56 050 854	Schraubensatz Federarm mit/ohne Distanzstück	Screw set for spring-arm with/without spacer	x	x	x	x	x			25
56 051 678	Buchse mit Nadellager + Anschlag, Rep.Satz	Bushing with needle bearing + stop, repair kit	x	x	x	x	x			25
56 051 752	Segment + Sicherungshülse bis 12/90 (Stift)	Segment +safety sleeve up to 12/90 (pin)	x	x	x	x				27
56 051 756	Segment + Sicherungshülse ab 01/91 (Schraube)	Segment +safety sleeve from 01/91 (screw)	x	x	x	x				27
56 051 757	HANAUCHROME Halogenlampe 22.8 V, 50W, 8 Stück	HANAUCHROME halogen bulb 22.8 V, 50 W 8 off	x	x	x	x	x	x	x	21,23
56 051 758	Sicherungsring + Scheibe, 6 Stück	Circlip + washers, 6 off	x	x	x	x	x			24
56 051 765	Buchse mit Nadellager, Reparatursatz	Bushing + needle bearing, repair set	x	x	x	x				25
56 051 766	Abdeckungen für Wandlager bis 06/92 (3 Teile)	Covers for wall mounting up to 06/92, 3 off	x	x	x					---
56 051 771	Halbschalen kpl. für 2001 - 2005, 4 Stück	Spring arm covers for 2001 - 2005, 4 off	x	x	x	x	x			29
56 051 772	Montage-Set für Halbschalen, 10 Stck	Mounting set f.spring-arm cov.10 off	x	x	x	x	x			29
56 051 777	Abdeckg.für Wandlag.ab 07/92(1Teil)	Cover wall-susp.as of 07/92 (1 pc.)	x	x	x					24
56 051 778	HANAUCLEAN, 20 x 500 ml	HANAUCLEAN, 20 x 500 ml	x	x	x	x	x	x	x	---
56 051 827	Segment + Sicherungshülse, nur für 2005	Segment + safety sleeve, for 2005 only					x			27
56 051 828	Halbschalen kpl. für FA 2005/HP lite	Spring-arm covers, cpl., for 2005/HP lite					x			28,30
56 051 829	Halbschalen m. Bohrung für HP lite	Spring-arm covers, with whole for HP lite								30
56 051 836	Arretierbolzen HP lite Federarm	locking lever HP lite Spring-arm								30
56 051 837	Pilzknopf f. HP lite Federarm	break bolt for HP lite spring-arm								30
56 051 838	Abdeckbleche f. FA HPT lite + HLX 2001-5	metal cover strips for spring-arm HPT lite + HLX 2001-5	x	x	x	x	x			32
56 051 839	Abdeckbleche f. FA 2001-4	metal cover strips for spring-arm 2001-4	x	x	x	x				32
56 051 870	Steuerleitung im Federarm	Signal cable, spring arm							x	33
56 051 871	Steuerleitung im Viertelbügel	Signal cable, semi-circular bracket							x	13
56 051 872	Kontakte Gold (Satz) für AMP-Stecker	Set of gold contacts							x	---
56 052 226	Schr.für Anschlag in Z-Achse, 2 Stck.	Screw stop for central-axle, 2 off		x	x	x	x	x	x	25
56 052 273	Schraube mit Ansatz für Komfortbügel, 10 Stück	Screw for comfort version bracket, 10 off			x	x	x			7,9,11
56 052 284	Platine Intelligenter Berührungssens.	PCB Intelligent Touch Sensor							x	18
56 052 285	Schutzkappe Z-Achse ab 06/92 (4 Schrauben)	Cover for contral axle from 06/92 (4 screws)		x	x	x	x	x	x	25
56 052 312	Bremsschraube M 12, lang	Brake screw M12, long		x	x	x	x			24,25
56 052 328	Keder für Leuchtenkörper ab 04/92,	Lighthouse rubber seal up to 04/92,		x	x	x	x	x	x	5,8,10,12...
56 052 342	Stellstangen-Set 2, Stück	Set of adjustment rods, 2 off		x						6
56 052 343	Stellstangen-Set, 3 Stück	Set of adjustment rods, 3 off.			x					8
56 052 344	Stellstangen-Set, 4 Stück	Set of adiustment tods, 4 off				x	x			10,12
56 052 345	Stellstangen-Set, 7 Stück	Set of adjustment rods, 7 off						x	x	17
56 052 346	Deckel groß für Winkelarm	Cover for inclined-arm						x	x	33

## Ersatzteilliste / Spare part list

Best. Nr.	Teilebezeichnung	Part description	1	2	3	4	5	7	7A	Abb.
Order No.										Illustr.
56 052 428	Dichtringe klein, 10 Stück	O-rings small, 10 off	x	x	x	x	x			20
56 052 429	Dichtringe groß, 10 Stück	O-rings large, 10 off						x	x	22
56 052 521	Anschlagscheibe Metall	Buffer disc, metal		x	x	x	x			5,7,9,11
56 052 609	Linsensystem klein / i, mit Dichtring	Lense system, small / i, with o-ring	i	i	i	i	S / i			20
56 052 622	Bremsschraube M12 kurz für Viertelbügel, 2 Stück	Brake screw, M12 short, for bracket, 2 off	x	x	x	x	x	x	x	13,25,34
56 052 623	Bremsschraube M10 kurz für Viertelbügel, 2 Stück	Brake screw, M10 short, for bracket, 2 off		x	x	x	x			5,7,9,11
56 052 624	Zeitglied für Autofokus	Filter for Autofocus							x	17
56 052 687	Justage-Vorrichtung	Calibration rig			x	x	x	x	x	---
56 052 691	Viertelbügel klein, 2005	Half semi-circular bracket, 2005					x			11
56 052 692	Schleifkontakte mit Kabel für 2007	Slipping contacts for 2007						x	x	25
56 052 693	Schleifkontakte mit Kabel für SAT	Slipping contacts for SAT	x	x	x	x				25
56 052 959	Reflektorsystem groß/ iXL, ohne Fassung	Reflector system large, without socket						iXL	iXL	22
56 052 960	Auswucht-Kit LK 2007	Balancing kit, 2007						x	x	---
56 052 961	Reflektorsystem klein / i, ohne Fassung	Reflector system small / i, without socket	i	i	i	i	i			20
56 052 961	Reflektorsystem klein, f. 2001-2005 i/iXL ohne 2001 Stat.	Reflector system small, for 2001-2005 i/iXL without 2001 Stand				iXL	iXL			20
56 052 962	Linsensystem klein / iXL, mit Dichtring	Lense system, small / iXL, with o-ring				x/iXL	x/iXL			20
56 052 962	Linse für 2004/5 iXL	Lense for 2004/5 iXL				iXL	iXL			20
56 052 965	Handgriffaufnahme für 2002 LK	Handle pillar for 2002 lighthouse		x						5
56 052 966	Spannungsmeßgerät	Voltage measuring device	x	x	x	x	x	x	x	---
56 052 983	Platine Dimmertastatur 2007 D	Printed circuit board dimmer keybo.						x		3
56 052 984	Hall Sensor Justage Kit	Hall sensor calibration kit							x	16
56 052 986	Haltefeder für Abdeckh.; 20 Stck.	Holding spring for cover caps	x	x	x	x	x	x	x	21
56 053 031	Federarm Unterfütterung (4 Stück)	Plastic ribbing for spring-arm	x	x	x	x				32
56 053 062	Sicherungsh. + Abdeckkappe FA gerade	Safety sleeve + cover, straight spring arm		x/T2	x/T2	x/T2	x/T2			20
56 053 117	Ersatzteilset F.Aus. 800 Adapter 95	Spare part set for extens. arm 800								24
56 053 133	2005 TV klein/groß Bügel kompl. verkabelt	Brackets, complete with wiring for 2005 TV					x			11
56 053 134	Kabelhaltearm kpl. Konsole	Cable holding arm for console								4
56 053 136	Handgriffaufnahme Ergofocus HLX 2003-5	Handle pillar ergofocus HLX 2003-5			x	x	x			7,9,11
56 053 139	Versorgungleitung kpl. f. FA 2007	Power supply cable for spring-arm 2007, complete						x		33
56 053 140	Handgriffaufnahme Ergofokus HLX 2002	Handle pillar ergofocus HLX 2002		x						5
56 053 230	Sicherungshülse+Abdeckkappe	Safety sleeve + cover, straight spring arm			x/T1	x/T1	x/T1			28
56 067 222	Decken-Verkl. get. Ø500/125	Ceiling cover, split Ø500/125	x	x	x	x	x	x	x	25
56 067 224	Federarm 2004 (14,5 - 17,0 Kg)	Spring-arm 2004 (11,5 - 17,0 Kg)				x/T1				26
56 067 225	Federarm 2003 (11,5 - 14,5 Kg)	Spring-arm 2003 (11,5 - 14,5 Kg)			x/T1					26
56 067 226	Federarm 2002 (7,5 - 11,5 Kg)	Spring-arm 2002 (7,5 - 11,5 Kg)		x/T1						26
56 067 227	Federarm 2001 (2,5- 4,5 Kg)	Spring-arm 2001 (2,5- 4,5 Kg)	x/T1							26
56 067 251	Abdeckhülse	Cover sleeve	x	x	x	x	x	x	x	---
56 067 351	Federarm 4+ Anschl.(14,5 - 17,0 Kg)	Spring-arm 4 + stop (14,5 - 17,0 Kg)				x/T1				27
56 067 352	Federarm 3+Anschl.(11,5 - 14,5 Kg)	Spring-arm 3 + stop (11,5 - 14,5 Kg)			x/T1					27
56 067 353	Federarm 2 + Anschl. (7,5 - 11,5 Kg)	Spring-arm 2 + stop (7,5 - 11,5 Kg)		x/T1						27
56 067 354	Federarm 1 + Anschl.(2,5 - 4,5 Kg)	Spring-arm 1 + stop (2,5 - 4,5 Kg)	x/T1							27
56 067 355	Federarm Einzelleuchte 2004 (14,5 - 17,0 Kg)	Spring-arm single-light 2004 (14,5 - 17,0 Kg)				x/T1				26
56 067 356	Federarm Einzelleuchte 2003 (11,5 - 14,5 Kg)	Spring-arm single-light 2003 (11,5 - 14,5 Kg)			x/T1					26
56 067 357	Federarm Einzelleuchte 2002 (7,5 - 11,5 Kg)	Spring-arm single-light 2002 (7,5 - 11,5 Kg)		x/T1						26

# Ersatzteilliste / Spare part list

Best. Nr. Order No.	Teilebezeichnung	Part description	1	2	3	4	5	7	7AF	Abb. Illustr.
56 067 355	Federarm 2004 Decke/Wand	Spring-arm 2004 ceiling/wall				x				29
56 067 356	Federarm 2003 Decke/Wand	Spring-arm 2003 ceiling/wall			x					29
56 067 357	Federarm 2002 Decke/Wand	Spring-arm 2002 ceiling/wall		x						29
56 067 358	Federarm 2001 Decke/Wand	Spring-arm 2001 ceiling/wall	x							29
56 067 474	Decken-Verkl. get. Ø500/52	Ceiling cover 500/52 mm	x	x	x	x	x			24
56 067 475	Decken-Verkl. get. Ø500/160	Ceiling cover 500/160 mm	x	x	x	x	x	x	x	25
56 067 724	Viertelbügel gr. 2004 / 2005 (Komf.)	Comfort bracket 2004 / 2005				x	x			9,11
56 067 725	Viertelbügel groß 2003 (Komfort)	Comfort bracket 2003			x					7
56 067 791	Distanzstück für Anbauposition 2	Spacer for position 2	x	x	x	x	x			25
56 067 805	Distanzstück für Anbauposition 3	Spacer for position 3	x	x	x	x	x			25
56 067 806	Distanzstück für Anbauposition 4	Spacer for position 4	x	x	x	x	x			25
56 075 630	Abdeckscheibe Flach KPL 500/125	Cover disk, flat complete 500/125		x	x	x	x	x	x	25
56 075 679	Abdeckscheibe Flach KPL 500/52	Cover disk, flat complete 500/52	x	x	x	x	x	x	x	24
56 075 854	Z-Achse 1 Ausl. + Bremse + Schr.	Axle 1 pos., incl. brake + screws		x	x	x	x	x	x	25
56 075 855	Z-Achse 2 Ausl. + Bremse + Schr.	Axle 2 pos., incl. brakes + screws	x	x	x	x	x	x	x	25
56 075 856	Z-Achse 3 Ausl. + Bremse + Schr.	Axle 3 pos., incl. brakes + screws	x	x	x	x	x	x	x	25
56 075 857	Z-Achse 4 Ausl. + Bremse + Schr.	Axle 4 pos., incl. brakes + screws	x	x	x	x	x	x	x	25
56 076 004	Abdeckscheibe Ø500/125	Cover disk Ø500/125	x	x	x	x	x	x	x	25
56 076 831	Federarm 2003 gerade (Container-Leuchte)	Straight spring-arm for 2003 (container-light)			x					28
56 077 629	Federarm 2005	Spring-arm 2005					x			26
56 077 630	Federarm 2005 TV	Spring-arm 2005 (TV)					x			31
56 077 632	Federarm gerade 2003	Straight spring-arm for 2003			x					28
56 077 633	Federarm gerade 2004/5	Straight spring-arm for 2004/5				x	x			28
56 115 282	HANAUCHROME Halogenlampe 22,8 V / 50 W, 1 Stck.	HANAUCHROME halogen bulb 22.8 V / 50 W, 1 off	x	x	x	x	x	x	x	21,23

**MAQUET Vertrieb und  
Service Deutschland GmbH**

Kehler Straße 31  
D-76437 Rastatt

Tel: 49 7222 / 932-0  
Fax: 49 7222 / 932-571  
Service-Hotline: 49 7222 / 932-745  
E-Mail: [info.sales@maquet.de](mailto:info.sales@maquet.de)  
Internet: [www.maquet.com](http://www.maquet.com)



INSTALLATIONS-/WARTUNGSPROTOKOLL	
Für Instandhaltungsmaßnahmen	
<h1 style="margin: 0;">HLX 2000</h1>	<input type="checkbox"/> Unter Vertrag    Bestellung Nr. .... <input type="checkbox"/> Zu fakturieren <input type="checkbox"/> Andere Bedingungen: ..... ...
Installationsdatum: .....    Inbetriebnahmedatum: .....	
<input type="checkbox"/> <b>Wartung</b> Vorbeugend / Reparatur                      Gültig bis: .....	
Gesundheitseinrichtung:	
Gebäude: .....	Etage: .....
Abteilung: .....	Operationssaal: .....
Produktkennzeichnung	
Leuchte Nr. 1	Artikelnummer: .....      Seriennr: .....
Leuchte Nr. 2	Artikelnummer: .....      Seriennr: .....
Leuchte Nr. 3	Artikelnummer: .....      Seriennr: .....
Gesamtbewertung	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Die Konfiguration ist voll funktionstüchtig                             </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Das Leuchtensystem darf nicht benutzt werden, bevor nicht alle Mängel behoben sind                             </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Kein schwerwiegendes Problem zu nennen, es liegen jedoch geringere Mängel vor                             </div> <div style="width: 45%; color: red;"> <input type="checkbox"/> <b>Das Leuchtensystem ist nicht sicher.</b> Es wird eine Außerbetriebsetzung empfohlen.                             </div> </div>	
Beobachtungen	
..... ..... .....	
Unterschrift	
Name, Vorname: .....  Datum: .....	Name, Vorname: .....  Funktion: .....
Von MAQUET zugelassener Installateur/Techniker/ Ingenieur	Kundenabnahme

## Verwendetes Messgerät

Messgerät  
gemäß  
IEC 62353

Typ: **Voltmeter**

Seriennr: .....

Eichgültigkeit: .....

Typ: **Luxmeter**

Seriennr: .....

Eichgültigkeit: .....

Typ: **Megohmmeter**

Seriennr: .....

Eichgültigkeit: .....

Typ: .....

Seriennr: .....

Eichgültigkeit: .....

## Überprüfung der Elektrik

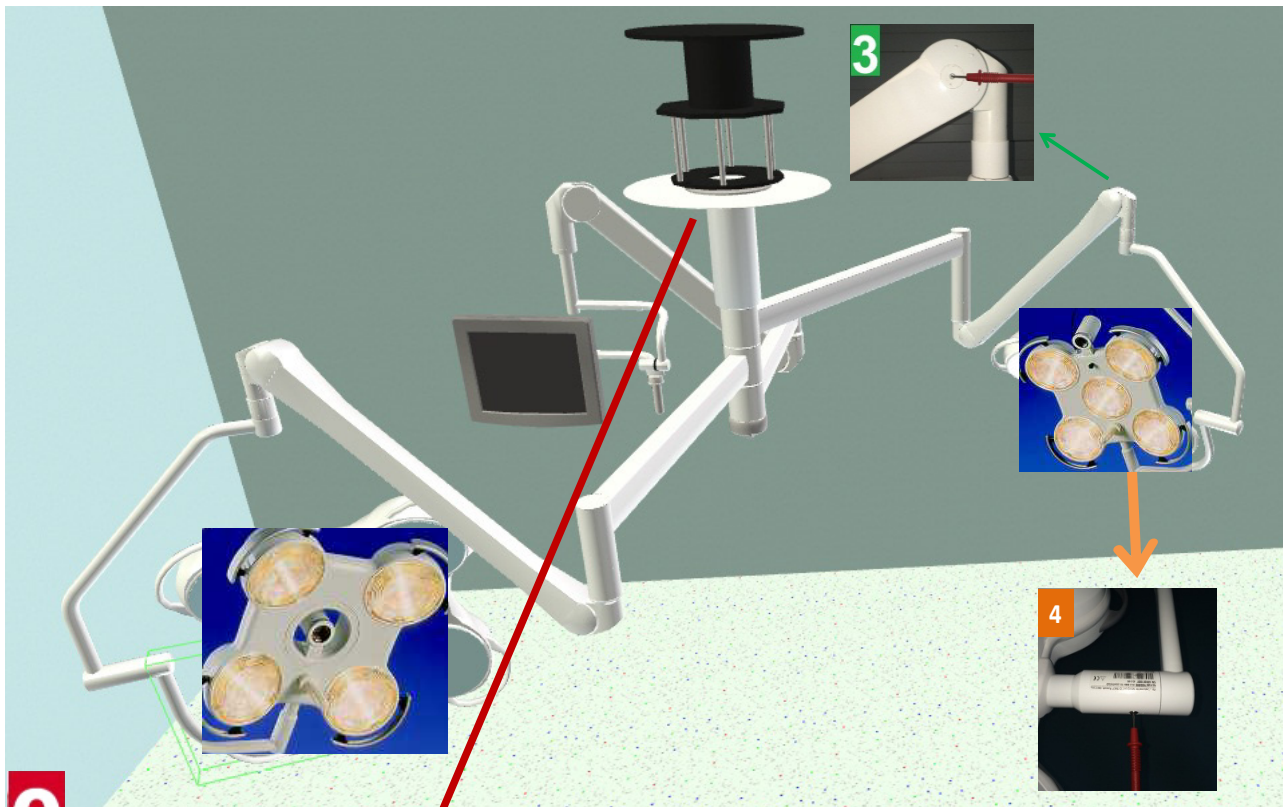
Die Durchgängigkeit ist zu prüfen zwischen dem Punkt **0** und dem Punkt **3**

Wert des Erdungswiderstands  $\leq 300 \text{ m}\Omega$

Gemessener Wert: .....m $\Omega$

Die Durchgangsprüfung ist danach auszuführen zwischen dem Punkt **3** und den Punkten **4**

Durchgangsprüfung

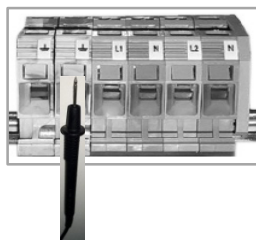
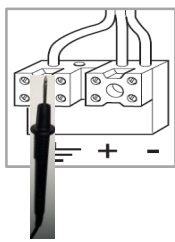


**0**

**3**

**4**

DER MESSPUNKT IST VOM INSTALLATIONSTYP ABHÄNGIG



**Überzeugen Sie sich von der richtigen Einstellung Ihres Meßgerätes vor JEDER Messung.**

## Wartung

- Wechseln von : ..... S/N : .....
- Wechseln von : ..... S/N : .....
- Wechseln von : ..... S/N : .....
- Wechseln von MAQUET Akku

## Beobachtungen

.....

.....

.....

.....

## Beleuchtung Überprüfung

→ Minimum Wert : 40 000 lux, Maximum gestattet Wert : 160 000 lux

- Die Spannung an den Lampenanschlüssen messen  
U = 22,8 ± 1V (AC + DC)

U = .....V

HLX 2003i → 68 000 lux

HLX 2004i → 85 000 lux

HLX 2005i-TV → 110 500 lux

HLX 2004iXL → 68 000 lux

HLX 2005iXL-TV → 85 000 lux

HLX 200..... : S/N : .....

Gemessen : ..... lux

HLX 200..... : S/N : .....

Gemessen : ..... lux

HLX 200..... : S/N : .....

Gemessen : ..... lux

## Einstellungen

- Einstellen der Federspannung
- Prüfen der Position des oberen Anschlags des Federarms

**!** *Ein Federarm unterliegt im Laufe der Zeit einer gewissen Abnutzung und ist alle sechs Jahre auszuwechseln. Ausgewechselt?*  Ja  Nein

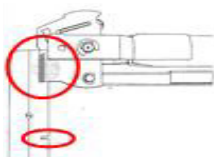
- Beweglichkeit der Konfiguration

## Kontrollen

- Prüfen der Festigkeit der Aufhängung durch ruckartiges Bewegen
- Vertikalität des Distanzrohres
- 6 Befestigungsschrauben des Distanzrohres. Bei Austausch Loctite 243 auftragen.
- Befestigung der Kunststoffverkleidungen
- Befestigung und Funktionstüchtigkeit der Metallstreifen
- Vorhandensein und Positionierung des Arretiersegments (abmontieren und ggf. schmieren)

**!** *Ein Arretiersegment unterliegt im Laufe der Zeit einer gewissen Abnutzung und ist alle zwei Jahre auszutauschen. Ausgetauscht?*  Ja  Nein

- Vorhandensein und Positionierung des Sicherungsringes mit Schraube
- Vorhandensein der Dichtungen an allen Armen. Anzugsmoment der Schrauben und Vorhandensein des Klemmrings
- Halterung für sterilisierbaren Griff
- Einrasten des sterilisierbaren Griffs und Stabilität seiner Anbringung
- Befestigung der Leuchtengriffe
- Bügelanschlag funktionstüchtig
- Überprüfen der Funktionstüchtigkeit der LEXAN-Tasten
- Überprüfung des Umschaltens auf Notstrom, der Farbänderung der Kontrollleuchte (LED) zu Orange und des Zurückschaltens auf Netzversorgung
- Öffnen und Schließen der Abdeckung der Lampenhalterung
- Die Lampen auswechseln
- Lichtfelddurchmesser, ggf. Positionierstangen einstellen
- Funktionstüchtigkeit des Sender/Empfänger-Systems
- Funktionstüchtigkeit der Kamera (Bild und Funktionen)
- Das Hanauvision-System arbeitet korrekt
- Überprüfen der ordnungsgemäßen Erdung des WPS
- Alle Karten sind korrekt im Versorgungsmodul befestigt
- Die Hardware-Programmierung der Regelkarte entspricht der Leuchte
- Software-Version im START UP-Menü: vor V5.40 → veraltet, den Kunden informieren
- Vorderes Gelenk am Federarm Acrobat 2000 (siehe Anleitung NIT 205 für genauere Angaben)



**Bei Rissbildung Arm austauschen**

**Ausgetauscht ?**  Ja  Nein

## Anzugsmoment

- Kunststoffschelle um die Versorgungsanschlüsse an der Decke
- Versorgungsanschlüsse an der Decke
- Deckenabdeckungen + Positionierung
- Versorgungsanschlüsse im WPS
- Anschlüsse im Akku-Pack
- Aller sichtbaren Schrauben
- Vorhandensein des Anschlags an den betroffenen Federarmen
- Befestigung der Halteschrauben der Bürsten im Inneren des Tragarms

## Äußerer Zustand

- Zustand der Dichtungen (Leuchten, Abdeckungen) und ihrer ordnungsgemäßen Befestigung
- Zustand der Leuchtenunterseite (Kratzer, Risse)
- Keine Korrosion
- Keine Farbabsplitterungen
- Zustand der Tastatur
- Befestigung des Versorgungsmoduls an der Wand
- Zustand des Versorgungsmoduls
- Befestigung der Scharniere des Versorgungsmoduls
- Arm(e) und Leuchte(n) mit ECL NET oder, wenn nicht verfügbar, mit Seifenwasser reinigen



***Die Verwendung von alkoholhaltigen Reinigungslösungen ist nicht empfohlen***



INSTALLATIONS-/WARTUNGSPROTOKOLL	
Für Instandhaltungsmaßnahmen	
<h1 style="margin: 0;">HLX 2000</h1>	<input type="checkbox"/> Unter Vertrag    Bestellung Nr..... <input type="checkbox"/> Zu fakturieren <input type="checkbox"/> Andere Bedingungen: ..... ...
Installationsdatum: .....    Inbetriebnahmedatum: .....	
<input type="checkbox"/> <b>Wartung</b> Vorbeugend / Reparatur                      Gültig bis: .....	
Gesundheitseinrichtung:	
Gebäude: .....	Etage: .....
Abteilung: .....	Operationssaal: .....
Produktkennzeichnung	
Leuchte Nr. 1	Artikelnummer: .....                      Seriennr: .....
Leuchte Nr. 2	Artikelnummer: .....                      Seriennr: .....
Leuchte Nr. 3	Artikelnummer: .....                      Seriennr: .....
Gesamtbewertung	
<input type="checkbox"/> Die Konfiguration ist voll funktionstüchtig <input type="checkbox"/> Das Leuchtensystem darf nicht benutzt werden, bevor nicht alle Mängel behoben sind	
<input type="checkbox"/> Kein schwerwiegendes Problem zu nennen, es liegen jedoch geringere Mängel vor <input type="checkbox"/> <b>Das Leuchtensystem ist nicht sicher. Es wird eine Außerbetriebsetzung empfohlen.</b>	
Beobachtungen	
..... ..... ..... .....	
Unterschrift	
Name, Vorname: .....  Datum: .....	Name, Vorname: .....  Funktion: .....
Von MAQUET zugelassener Installateur/Techniker/ Ingenieur	Kundenabnahme

## Verwendetes Messgerät

Messgerät  
gemäß  
IEC 62353

Typ: **Voltmeter**

Seriennr: .....

Eichgültigkeit: .....

Typ: **Luxmeter**

Seriennr: .....

Eichgültigkeit: .....

Typ: **Megohmmeter**

Seriennr: .....

Eichgültigkeit: .....

Typ: .....

Seriennr: .....

Eichgültigkeit: .....

## Überprüfung der Elektrik

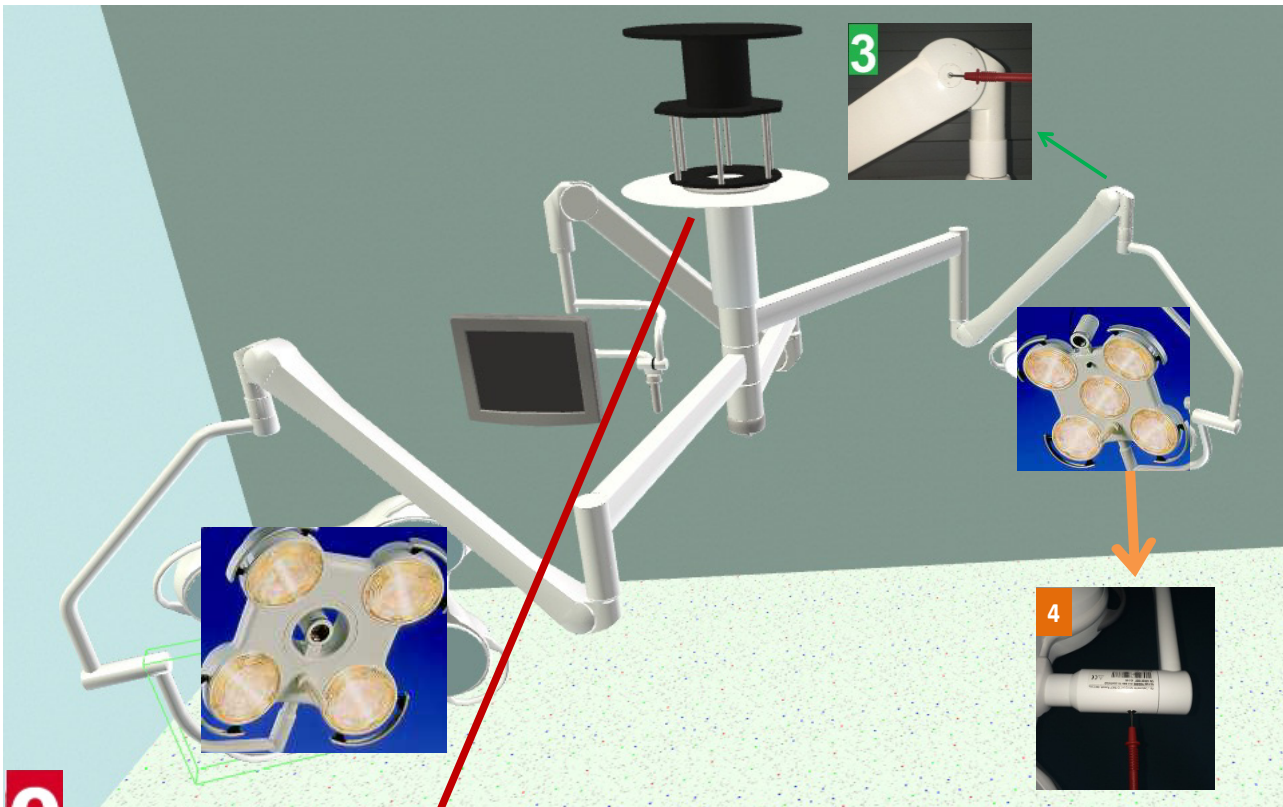
Die Durchgängigkeit ist zu prüfen zwischen dem Punkt **0** und dem Punkt **3**

Wert des Erdungswiderstands  $\leq 300 \text{ m}\Omega$

Gemessener Wert: .....m $\Omega$

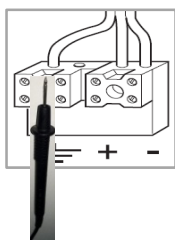
Die Durchgangsprüfung ist danach auszuführen zwischen dem Punkt **3** und den Punkten **4**

Durchgangsprüfung



**0**

DER MESSPUNKT IST VOM INSTALLATIONSTYP ABHÄNGIG



**Überzeugen Sie sich von der richtigen Einstellung Ihres Meßgerätes vor JEDER Messung.**



## Wartung

- Wechseln von : ..... S/N : .....
- Wechseln von : ..... S/N : .....
- Wechseln von : ..... S/N : .....
- Wechseln von MAQUET Akku

## Beobachtungen

.....

.....

.....

.....

## Beleuchtung Überprüfung

→ Minimum Wert : 40 000 lux, Maximum gestattet Wert : 160 000 lux

- Die Spannung an den Lampenanschlüssen messen U = .....V  
U = 22,8 ± 1V (AC + DC)

HLX 2003i → 68 000 lux

HLX 2004i → 85 000 lux

HLX 2005i-TV → 110 500 lux

HLX 2004iXL → 68 000 lux

HLX 2005iXL-TV → 85 000 lux

HLX 200..... : S/N : .....

Gemessen : ..... lux

HLX 200..... : S/N : .....

Gemessen : ..... lux

HLX 200..... : S/N : .....

Gemessen : ..... lux

## Einstellungen

- Einstellen der Federspannung
- Prüfen der Position des oberen Anschlags des Federarms

**!** *Ein Federarm unterliegt im Laufe der Zeit einer gewissen Abnutzung und ist alle sechs Jahre auszuwechseln. Ausgewechselt?*  Ja  Nein

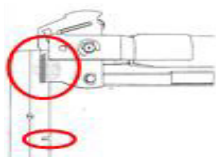
- Beweglichkeit der Konfiguration

## Kontrollen

- Prüfen der Festigkeit der Aufhängung durch ruckartiges Bewegen
- Vertikalität des Distanzrohres
- 6 Befestigungsschrauben des Distanzrohres. Bei Austausch Loctite 243 auftragen.
- Befestigung der Kunststoffverkleidungen
- Befestigung und Funktionstüchtigkeit der Metallstreifen
- Vorhandensein und Positionierung des Arretiersegments (abmontieren und ggf. schmieren)

**!** *Ein Arretiersegment unterliegt im Laufe der Zeit einer gewissen Abnutzung und ist alle zwei Jahre auszutauschen. Ausgetauscht?*  Ja  Nein

- Vorhandensein und Positionierung des Sicherungsringes mit Schraube
- Vorhandensein der Dichtungen an allen Armen. Anzugsmoment der Schrauben und Vorhandensein des Klemmrings
- Halterung für sterilisierbaren Griff
- Einrasten des sterilisierbaren Griffs und Stabilität seiner Anbringung
- Befestigung der Leuchtengriffe
- Bügelanschlag funktionstüchtig
- Überprüfen der Funktionstüchtigkeit der LEXAN-Tasten
- Überprüfung des Umschaltens auf Notstrom, der Farbänderung der Kontrollleuchte (LED) zu Orange und des Zurückschaltens auf Netzversorgung
- Öffnen und Schließen der Abdeckung der Lampenhalterung
- Die Lampen auswechseln
- Lichtfelddurchmesser, ggf. Positionierstangen einstellen
- Funktionstüchtigkeit des Sender/Empfänger-Systems
- Funktionstüchtigkeit der Kamera (Bild und Funktionen)
- Das Hanauvision-System arbeitet korrekt
- Überprüfen der ordnungsgemäßen Erdung des WPS
- Alle Karten sind korrekt im Versorgungsmodul befestigt
- Die Hardware-Programmierung der Regelkarte entspricht der Leuchte
- Software-Version im START UP-Menü: vor V5.40 → veraltet, den Kunden informieren
- Vorderes Gelenk am Federarm Acrobat 2000 (siehe Anleitung NIT 205 für genauere Angaben)



**Bei Rissbildung Arm austauschen**

**Ausgetauscht ?**  Ja  Nein

## Anzugsmoment

- Kunststoffschelle um die Versorgungsanschlüsse an der Decke
- Versorgungsanschlüsse an der Decke
- Deckenabdeckungen + Positionierung
- NZ Versorgungsanschlüsse im WPS
- NZ Anschlüsse im Akku-Pack
- Aller sichtbaren Schrauben
- NZ Vorhandensein des Anschlags an den betroffenen Federarmen
- NZ Befestigung der Halteschrauben der Bürsten im Inneren des Tragarms

## Äußerer Zustand

- Zustand der Dichtungen (Leuchten, Abdeckungen) und ihrer ordnungsgemäßen Befestigung
- Zustand der Leuchtenunterseite (Kratzer, Risse)
- Keine Korrosion
- Keine Farbausplitterungen
- NZ Zustand der Tastatur
- NZ Befestigung des Versorgungsmoduls an der Wand
- NZ Zustand des Versorgungsmoduls
- NZ Befestigung der Scharniere des Versorgungsmoduls
- Arm(e) und Leuchte(n) mit ECL NET oder, wenn nicht verfügbar, mit Seifenwasser reinigen



***Die Verwendung von alkoholhaltigen Reinigungslösungen ist nicht empfohlen***

SERVICE PROTOCOL	
For use during Servicing	
<h1 style="margin: 0;">HLX 2000</h1>	<input type="checkbox"/> Contract Order n°..... <input type="checkbox"/> Chargeable <input type="checkbox"/> Other:.....
Installation date: ..... Commissioning date: .....	
<input type="checkbox"/> <b>Servicing</b> Preventive / Curative      Valid until: .....	
Hospital:	
Building: .....	Floor level: .....
Service: .....	Operating room: .....
Product(s) identification	
Cupola n°1	Ref. number: ..... S/N: .....
Cupola n°2	Ref. number: ..... S/N: .....
Cupola n°3	Ref. number: ..... S/N: .....
Overall assessment	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> <span style="color: green;">Configuration fully operational</span> </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Configuration shall not be used until all deficiencies are corrected                             </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Free of direct risk but deficiencies detected. May be corrected on short term.                             </div> <div style="width: 45%; color: red;"> <input type="checkbox"/> <b>Configuration no longer safe.</b> Taking out of service is recommended.                             </div> </div>	
Remarks	
..... ..... ..... .....	
Signature	
Name: .....  Date: .....	Name: .....  Function: .....
Installer/Technician authorized by MAQUET	Customer

### Measuring equipment used

IEC 62353 compatible control units

Type: **Voltmeter**

S/N: .....

Calibration valid until: .....

Type: **Luxmeter**

S/N: .....

Calibration valid until: .....

Type: **Megohmmeter**

S/N: .....

Calibration valid until: .....

Type: .....

S/N: .....

Calibration valid until: .....

### Electrical safety test

The protective earth resistance is to be measured between point **0** and the point **3**

Pass

Fail

Protective earth resistance  $\leq$  300 m $\Omega$

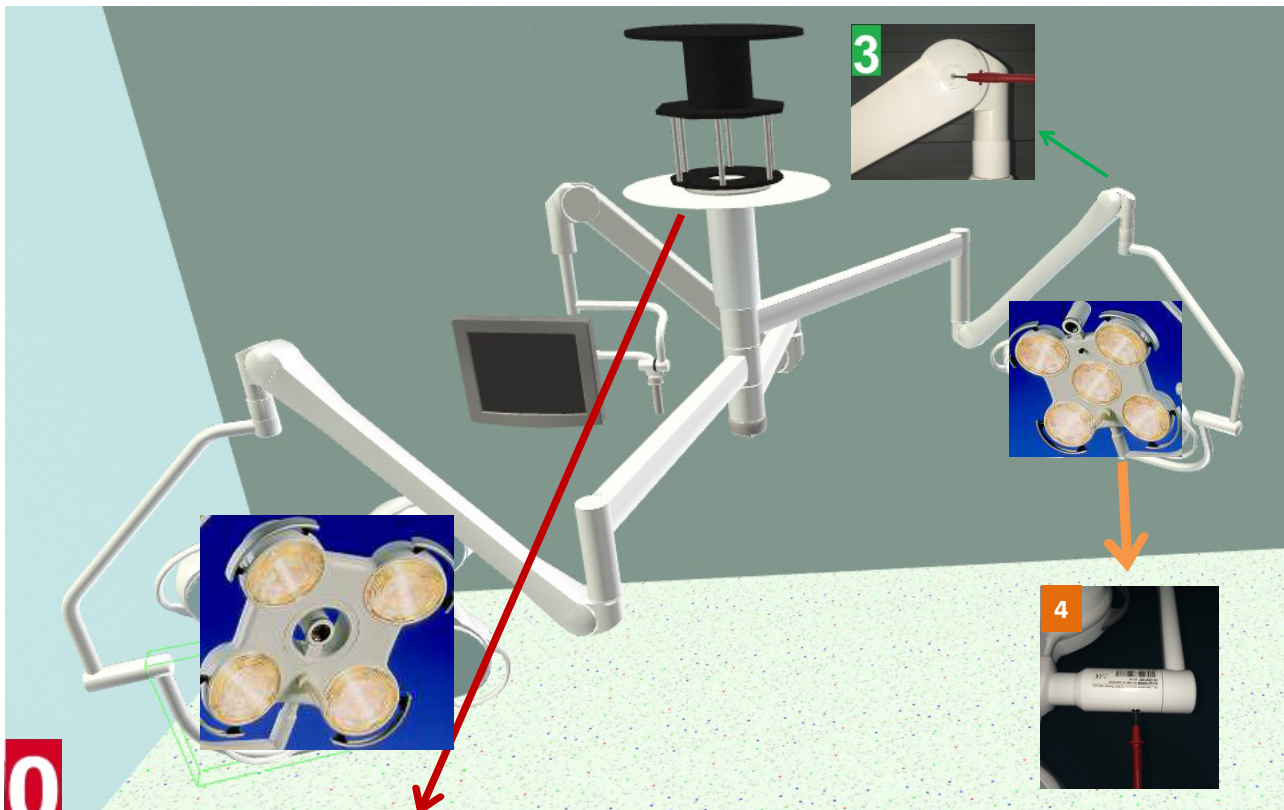
Measured: ..... m $\Omega$

The continuity test is to be performed between point **3** and the point **4**

Pass

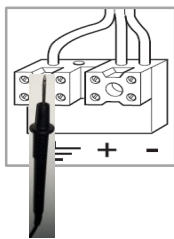
Fail

Continuity test



**0**

MEASURING POINT DEPENDING OF THE INSTALLATION



Ensure proper calibration of your measuring equipment before EACH reading.

## Maintenance

- Replacement of : ..... S/N : .....
- Replacement of : ..... S/N : .....
- Replacement of : ..... S/N : .....
- MAQUET batteries replaced

## Remarks

.....

.....

.....

.....

## Illumination verification

→ Minimum value : 40 000 lux, maximum value allowed : 160 000 lux

- Measure the bulb voltage.  $U = 22,8 \pm 1V$  (AC + DC) U = .....V

HLX 2003i → 68 000 lux

HLX 2004i → 85 000 lux

HLX 2005i-TV → 110 500 lux

HLX 2004iXL → 68 000 lux

HLX 2005iXL-TV → 85 000 lux

HLX 200..... : S/N : .....

Measured : ..... lux

HLX 200..... : S/N : .....

Measured : ..... lux

HLX 200..... : S/N : .....

Measured : ..... lux

## Setting

- Balance of the spring arm
- Vertical stop of the spring arm

**⚠ A spring arm wears out in time and should be replaced every 6 years**

Replaced?  Yes  No

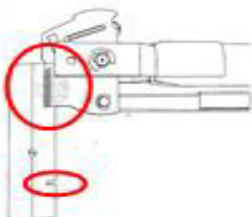
- Test the equipment is easy to handle

## Checking

- Hardness of the suspension by shaking the configuration
- Verticality of the suspension tube
- 6 fixing screws. If replaced, apply soft locktight glue.
- Fixing of the plastic covers on the spring arm
- Fixing and proper movement of the shutters
- Safety segment is positioned correctly (dismantle and lubricate if necessary)

**⚠ A safety segment wears out in time and should be replaced every 2 years. Replaced ?**  Yes  No

- Safety sleeve present and positioned with its fixing screw
- Assembly of the joints for each arm. Tightening of the screw and positioning of the retaining ring
- N/A  Sterilizable handle holder
- Sterilizable handle engages correctly and stays in place
- Fixing of the outer handles
- Limit stop on the yoke for the cupola rotation is functional
- N/A  Keypad operates correctly
- System switches to battery mode and the ON/OFF button LED on the keypad turns orange and switches back to mains
- Opening and closing of the lamp cover
- Replace all the bulbs
- N/A  Light patch, adjusting the articulated rods if necessary
- Functioning of the emitter / receiver system
- Camera operates correctly (functions and image)
- Hanauvision box operates correctly
- WPS is connected to the ground
- All boards are properly fixed inside the WPS
- N/A  The correct setting on the regulator boards respective to the cupola
- Software version in START UP menu. If inferior to V5.40 → obsolete, inform the customer
- Front pivot on Acrobat 2000 spring arm (see NIT 205 for more details)



**Change spring arm if any sign of crack is seen.**

Replaced ?  Yes  No

## Tightening

- Collar around the power supply connector at the ceiling tube
- Wires on the power supply connector at the ceiling tube
- Ceiling covers + proper positioning
- Wires on the connectors' terminal heads inside the WPS
- Wires on the battery pack
- All visible screws
- Presence of the stopper on the concerned suspension
- Fixing screws for the positioning of the rotating contact inside extension arm

N/A

## Appearance

- All seals hold correctly and are not worn
- General appearance of the windows (no scratches, no cracks)
- No corrosion anywhere
- No paint chip anywhere
- Appearance of the keypad
- Attachment of the WPS on the wall
- Appearance of the WPS cover
- Holding of the cover and the hinges of the WPS
- Cleaning the complete configuration

N/A



***We do not recommend the use of alcoholized solution***





SERVICE PROTOCOL	
For use during Servicing	
<h1 style="margin: 0;">HLX 2000</h1>	<input type="checkbox"/> Contract    Order n°..... <input type="checkbox"/> Chargeable <input type="checkbox"/> Other:.....
Installation date: .....    Commissioning date: .....  <input type="checkbox"/> <b>Servicing</b> Preventive / Curative                      Valid until: .....	
Hospital: .....	
Building: .....	Floor level: .....
Service: .....	Operating room: .....
Product(s) identification	
Cupola n°1	Ref. number: .....                      S/N: .....
Cupola n°2	Ref. number: .....                      S/N: .....
Cupola n°3	Ref. number: .....                      S/N: .....
Overall assessment	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Configuration fully operational                             </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Configuration shall not be used until all deficiencies are corrected                             </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Free of direct risk but deficiencies detected. May be corrected on short term.                             </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Configuration no longer safe. Taking out of service is recommended.                             </div> </div>	
Remarks	
..... ..... ..... .....	
Signature	
Name: .....  Date: .....	Name: .....  Function: .....
Installer/Technician authorized by MAQUET	Customer

### Measuring equipment used

IEC 62353 compatible control units

Type: <b>Voltmeter</b>	S/N: .....	Calibration valid until: .....
Type: <b>Luxmeter</b>	S/N: .....	Calibration valid until: .....
Type: <b>Megohmmeter</b>	S/N: .....	Calibration valid until: .....
Type: .....	S/N: .....	Calibration valid until: .....

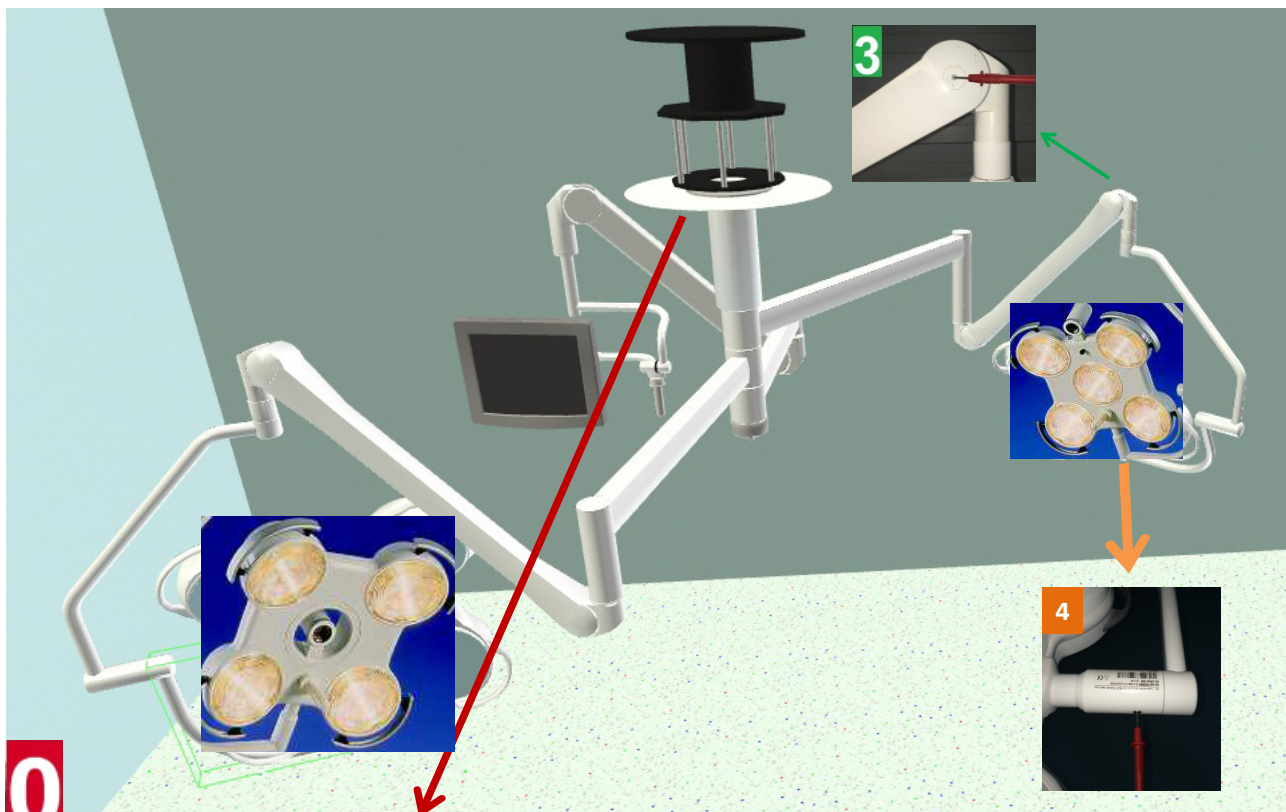
### Electrical safety test

The protective earth resistance is to be measured between point **0** and the point **3**

**Pass**      **Fail**     Protective earth resistance  $\leq$  300 m $\Omega$      Measured: ..... m $\Omega$

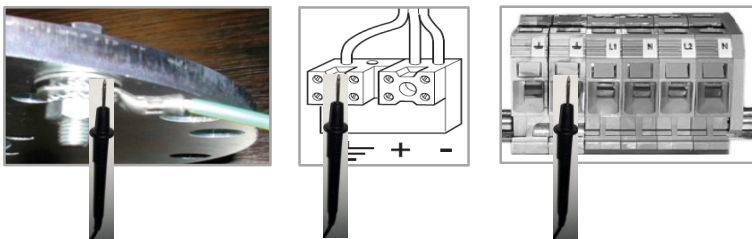
The continuity test is to be performed between point **3** and the point **4**

**Pass**      **Fail**     Continuity test



**0**

MEASURING POINT DEPENDING OF THE INSTALLATION



Ensure proper calibration of your measuring equipment before EACH reading.

## Maintenance

- Replacement of : ..... S/N : .....
- Replacement of : ..... S/N : .....
- Replacement of : ..... S/N : .....
- MAQUET batteries replaced

## Remarks

.....

.....

.....

.....

## Illumination verification

→ Minimum value : 40 000 lux, maximum value allowed : 160 000 lux

- Measure the bulb voltage.  $U = 22,8 \pm 1V$  (AC + DC) U = .....V

HLX 2003i → 68 000 lux

HLX 2004i → 85 000 lux

HLX 2005i-TV → 110 500 lux

HLX 2004iXL → 68 000 lux

HLX 2005iXL-TV → 85 000 lux

HLX 200..... : S/N : .....

Measured : ..... lux

HLX 200..... : S/N : .....

Measured : ..... lux

HLX 200..... : S/N : .....

Measured : ..... lux

## Setting

- Balance of the spring arm
- Vertical stop of the spring arm

**⚠ A spring arm wears out in time and should be replaced every 6 years**

Replaced?  Yes  No

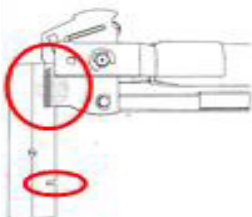
- Test the equipment is easy to handle

## Checking

- Hardness of the suspension by shaking the configuration
- Verticality of the suspension tube
- 6 fixing screws. If replaced, apply soft locktight glue.
- Fixing of the plastic covers on the spring arm
- Fixing and proper movement of the shutters
- Safety segment is positioned correctly (dismantle and lubricate if necessary)

**⚠ A safety segment wears out in time and should be replaced every 2 years. Replaced ?**  Yes  No

- Safety sleeve present and positioned with its fixing screw
- Assembly of the joints for each arm. Tightening of the screw and positioning of the retaining ring
- N/A  Sterilizable handle holder
- Sterilizable handle engages correctly and stays in place
- Fixing of the outer handles
- Limit stop on the yoke for the cupola rotation is functional
- N/A  Keypad operates correctly
- System switches to battery mode and the ON/OFF button LED on the keypad turns orange and switches back to mains
- Opening and closing of the lamp cover
- Replace all the bulbs
- N/A  Light patch, adjusting the articulated rods if necessary
- Functioning of the emitter / receiver system
- Camera operates correctly (functions and image)
- Hanauvision box operates correctly
- WPS is connected to the ground
- All boards are properly fixed inside the WPS
- N/A  The correct setting on the regulator boards respective to the cupola
- Software version in START UP menu. If inferior to V5.40 → obsolete, inform the customer
- Front pivot on Acrobat 2000 spring arm (see NIT 205 for more details)



**Change spring arm if any sign of crack is seen.**

Replaced ?  Yes  No

## Tightening

- Collar around the power supply connector at the ceiling tube
- Wires on the power supply connector at the ceiling tube
- Ceiling covers + proper positioning
- Wires on the connectors' terminal heads inside the WPS
- Wires on the battery pack
- All visible screws
- Presence of the stopper on the concerned suspension
- Fixing screws for the positioning of the rotating contact inside extension arm

N/A

## Appearance

- All seals hold correctly and are not worn
- General appearance of the windows (no scratches, no cracks)
- No corrosion anywhere
- No paint chip anywhere
- Appearance of the keypad
- Attachment of the WPS on the wall
- Appearance of the WPS cover
- Holding of the cover and the hinges of the WPS
- Cleaning the complete configuration

N/A



***We do not recommend the use of alcoholized solution***



 GETINGE

Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.  
Subject to modifications due to technical development.