



Betriebsanleitung

Art.-Nr. 606038

Mobile Instrumentenaufbereitung

Sterilisationsmodul EinsLaz 72/180

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines.....	5
1.1.	Informationen zu dieser Anleitung	5
1.2.	Symbolerklärung.....	5
1.3.	Mängelhaftung und Gewährleistung.....	6
1.4.	Urheberschutz	6
1.5.	Entsorgung	6
2.	Sicherheit.....	7
2.1.	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2.	Inhalt der Anleitung.....	7
2.3.	Anforderungen an das Personal.....	7
2.4.	Gefahren, die vom Hauptverteiler ausgehen können.....	8
2.5.	Hinweise zur Absicherung	8
2.6.	Gefahren für den Hauptverteiler.....	8
3.	Beschreibung	9
4.	Montage	10
5.	Installation	12
5.1.	Inbetriebnahme.....	12
5.2.	Gesetzliche Prüffristen	12
5.3.	Leitungen im Containerraummodul	12
5.4.	Längenausgleich der Kabel	12
5.5.	Belegung der Steckdosen	13
6.	Wartung	14
6.1.	Wartungsplan	14
6.2.	Wartungsarbeiten Anwender – Wöchentlich	14
6.2.1.	Sichtprüfung der Schutzleiter	14
6.3.	Wartungsarbeiten Elektrofachkraft – Halbjährlich	14
6.3.1.	Funktionsprüfung der FI-Schutzschalter.....	14
6.3.2.	Prüfung Lüfter	14
6.3.3.	Prüfung nach DGUV Vorschrift 3.....	14
7.	Abbau, Verpacken.....	15
7.1.	Befestigen der Schutzleiter	15
7.2.	Abnehmen der Sockelblende	16
7.3.	Demontage.....	16
8.	Wichtige Anschriften	18
9.	Anhang	19
9.1.	Technische Daten.....	19
9.2.	Belegung der Reihen.....	20
9.3.	Ersatzteile.....	21
9.4.	Komponenten Freisprechtelefon	22
9.5.	Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel	23
9.6.	Schutz- und Hilfsmittel.....	24
10.	Notizen	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Hauptverteiler EL - Innenansicht	9
Abb. 1:	Hauptverteiler im Transportzustand	10
Abb. 2:	Montage des Hauptverteilers.....	10
Abb. 3:	Positionieren des Hauptverteilers im Containerraummodul	11
Abb. 4:	Anbringen der Sockelblende	11
Abb. 5:	Längenausgleich der Kabel im Hauptverteiler.....	12
Abb. 6:	Belegung Hauptverteiler – Übersicht.....	13
Abb. 7:	Schutzleiter mit Ringösen, Erdungsschraube	15
Abb. 8:	Befestigung der Schutzleiter am Hauptverteiler EL	15
Abb. 9:	Abnehmen der Sockelblende	16
Abb. 10:	Demontage des Hauptverteilers	16
Abb. 11:	Hauptverteiler im Transportzustand	17
Abb. 12:	Hauptverteiler EL - Abmessungen.....	19
Abb. 13:	Hauptverteiler EL - Innenansicht	21
Abb. 14:	Erdungsschraube.....	21

1. Allgemeines

1.1. Informationen zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt den sicheren und sachgerechten Umgang mit dem Hauptverteiler EL des Sterilisationsmoduls EinsLaz 72/180. Die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden.

1.2. Symbolerklärung

Wichtige sicherheitstechnische Hinweise in dieser Anleitung sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese angegebenen Hinweise zur Arbeitssicherheit müssen unbedingt eingehalten und befolgt werden. In diesen Fällen besonders vorsichtig verhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr warnt vor einer drohenden Gefahr. Nichtbeachtung kann zu Gesundheitsbeeinträchtigungen, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen.



GEFAHR!

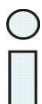
Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr warnt vor einer drohenden Gefahr durch elektrischen Strom. Nichtbeachtung kann zu Beeinträchtigungen der Gesundheit, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen.

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur von einer eingewiesenen Elektrofachkraft ausgeführt werden.



ACHTUNG!

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Achtung warnt vor möglichen Sachschäden. Bei Nichtbeachtung können Beschädigungen, Fehlfunktionen und/oder Ausfall eines Gerätes eintreten.



HINWEIS

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Hinweis kennzeichnet Hinweise zur Erleichterung des Arbeitsablaufes oder der Vermeidung von Störungen. Ihre Nichtbefolgung kann Zeit kosten, führt aber nicht zu Sach- oder Personenschäden.

In dieser Anleitung werden für die Darstellung von Aufzählungen nachstehende Zeichen verwendet:

- **Aufzählung**
- ◆ **Bedienschritt**
- ⇒ **Auswahlmöglichkeit**

1.3. Mängelhaftung und Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate nach Auslieferung

Die Mängelhaftung umfasst den Austausch defekter Teile oder die Abstellung mangelnder Funktionen. Erfüllungsort ist ausschließlich innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Differenzkosten für Leistungserfüllung über die Bundesrepublik Deutschland hinaus sind nicht im Gewährleistungsumfang beinhaltet und werden gesondert nach Aufwand berechnet. Für Schäden, die auf unsachgemäßen bzw. zweckentfremdeten Gebrauch und Handhabung, sowie mangelnde Pflege- und Wartung zurückzuführen sind, für normale Verschleißteile sowie für beigestellte Komponenten wird keine Gewährleistung übernommen. Zur Aufrechterhaltung der Ansprüche sind kundenseitig die vorgeschriebenen Prüf- und Reinigungsarbeiten sowie Wartungen durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen und im Falle eines Gewährleistungsanspruches zu belegen.

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Diese Anleitung ist vor Beginn aller Arbeiten am Hauptverteiler EL sorgfältig durchzulesen! Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die textlichen und zeichnerischen Darstellungen entsprechen nicht unbedingt dem Lieferumfang. Die Zeichnungen und Grafiken entsprechen nicht dem Maßstab 1:1.

Technische Änderungen am Produkt im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

1.4. Urheberrecht

Alle inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt und unterliegen weiteren gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.

Weitergabe an Dritte sowie Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

Alle Rechte der Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

1.5. Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile nach sachgerechter Demontage der Wiederverwertung zuführen:

Metallische Materialreste verschrotten, Plastikelemente zum Kunststoffrecycling geben, übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.



ACHTUNG!

Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

2. Sicherheit

2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung



HINWEIS

Der Hauptverteiler EL ist konzipiert zur elektrischen Versorgung der Verbraucher in einem Sterilisationsmodul EinsLaz 72/180 oder ähnlichen Einrichtungen.

Die Verwendung des Hauptverteilers EL zu gänzlich anderen Zwecken (z.B. als Stromverteiler auf Baustellen oder in Werkstätten) gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch, ebenso das Anschließen von Geräten, die einzelne Stromkreise oder den gesamten Hauptverteiler überlasten.



GEFAHR!

Der Hauptverteiler darf unter folgenden Bedingungen nicht verwendet werden:

- ohne angeschlossenen Schutzleiter,
- wenn durch die angeschlossenen Geräte ein Stromkreis oder der gesamte Hauptverteiler überlastet wird,
- in nicht einwandfreiem Zustand,
- mit geöffneter Schranktür,
- nach eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen,
- in explosionsgefährdeter Atmosphäre.

2.2. Inhalt der Anleitung

Jede Person, die damit beauftragt und autorisiert ist, Arbeiten am Hauptverteiler EL auszuführen, muss diese Anleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen Geräten bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult wurde.

Die Kenntnis des Inhalts der Anleitung ist eine der Voraussetzungen, Personal vor Gefahren zu schützen sowie Fehler zu vermeiden und somit das Gerät sicher und störungsfrei zu betreiben.

Dem Betreiber wird empfohlen, sich vom Personal die Kenntnisnahme des Inhalts der Betriebsanleitung nachweislich bestätigen zu lassen.

2.3. Anforderungen an das Personal

Am Hauptverteiler EL darf nur autorisiertes und ausgebildetes Fachpersonal arbeiten. Das Personal muss eine Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten haben.

Als Fachpersonal gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

2.4. Gefahren, die vom Hauptverteiler ausgehen können



GEFAHR!

Der Hauptverteiler dient zur Verteilung von elektrischem Strom. Daher besteht grundsätzlich die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Beachten Sie:

- Fassen Sie den Hauptverteiler und Stecker nicht mit nassen Händen an.
- Wenn Sie einen Stecker herausziehen wollen, ziehen Sie immer am Stecker und nicht am Kabel.
- Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht geknickt oder eingeklemmt werden oder mit Hitzequellen in Berührung kommen.

Bei Beschädigungen der Isolation oder einzelner Bauteile besteht Lebensgefahr durch elektrischen Strom



GEFAHR!

Elektrische Energien können schwerste Verletzungen verursachen. Bei Beschädigungen der Isolation oder einzelner Bauteile besteht Lebensgefahr durch elektrischen Strom.

2.5. Hinweise zur Absicherung

Zum Schutz der Verbraucher vor Überspannungen, auch bei direkten Blitzeinschlägen, sind die Einspeisungen mit Blitzschutz-Potentialausgleich und Überspannungsschutz bis 100.000 A ausgestattet.

Die einzelnen Steckdosen sind mit Sicherungsautomaten abgesichert, die Schaltleisten jeweils mit einem FI-Schutzschalter.

2.6. Gefahren für den Hauptverteiler

Der Hauptverteiler ist robust ausgeführt. Dennoch können harte Schläge zur Beschädigung des Gehäuses und der Stecker führen.



ACHTUNG!

Stauwärme kann zu Überhitzung des Hauptverteilers führen. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsgitter nicht abgedeckt werden. Achten Sie darauf, dass Thermostat, Lüfter und Filtereinsätze regelmäßig überprüft werden (siehe Kap.6 Wartung).

3. Beschreibung



Abb. 1: Hauptverteiler EL - Innenansicht

Der Hauptverteiler EL ist konzipiert, um von einer externen Energieversorgung mit 2 x 63 A CEE und 1 x 32 A CEE 400 V \pm 10% (Rechtsdrehfeld) gespeist zu werden.

Der Hauptverteiler EL ist in einen Edelstahl-Schrank mit Klappdeckel montiert. Diese Bauweise gewährt im Einbauzustand die Zugänglichkeit zu den Anschlüssen.

Der Hauptverteiler EL versorgt alle Verbraucher im Container-Raummodul EL und im Container Lagerung Sterilgut des Sterilisationsmoduls EinsLaz 72/180 oder ähnlichen Einrichtungen.

In den Hauptverteiler sind Bestandteile der Freisprechanlage des Sterilisationsmoduls EinsLaz verbaut.

Der Hauptverteiler EL ist ein Stromverteiler für Innenräume mit Schutzklasse IP52.

IP 52 bedeutet Schutz gegen

- Eindringen von Staub
- Vollständiger Berührungsschutz
- Schutz gegen Tropfwasser (schräg von oben bis 15°)

Der Hauptverteiler EL darf ausschließlich mit angeschlossenem Schutzleiter betrieben werden.

Zum Schutz der Verbraucher vor Überspannungen, auch bei direkten Blitzeinschlägen, sind die Einspeisungen mit Blitzschutz-Potentialausgleich und Überspannungsschutz bis 100.000 A ausgestattet.

Die einzelnen Steckdosen sind mit Sicherungsautomaten abgesichert.

Die Schalteisen sind jeweils mit einem FI-Schutzschalter abgesichert.

4. Montage

Der Hauptverteiler EL wird im Schrank E mit abgenommenem Klappdeckel transportiert.

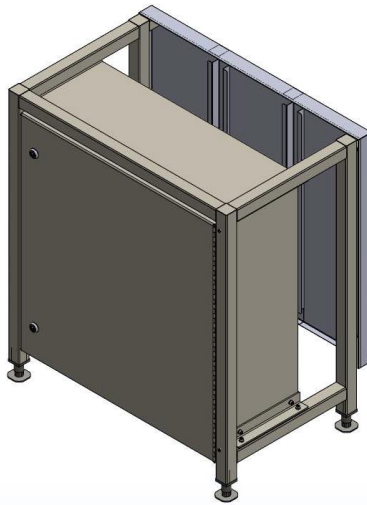


Abb. 1: Hauptverteiler im Transportzustand

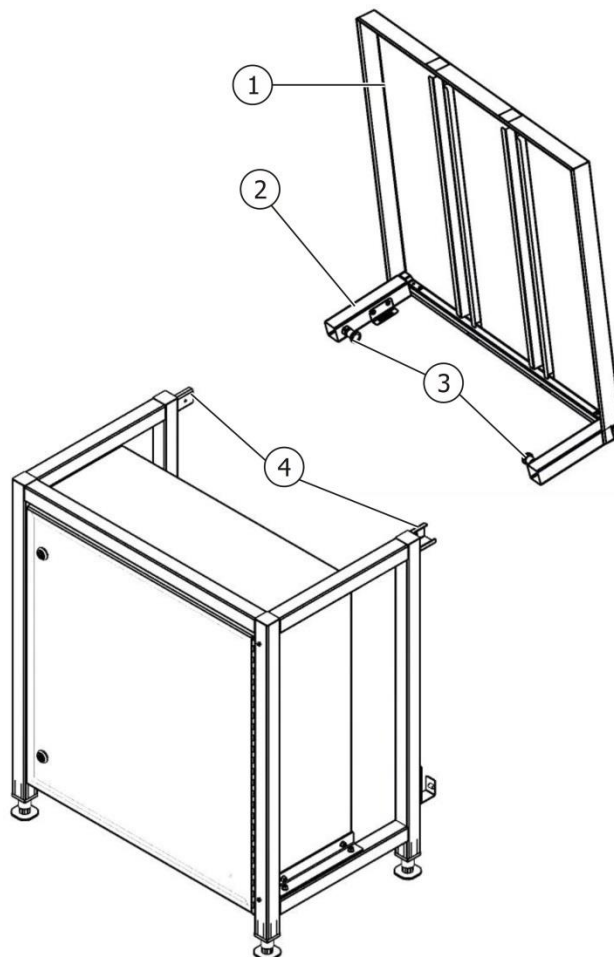


Abb. 2: Montage des Hauptverteilers

- ◆ Nehmen Sie den Deckel (1) aus der Halterung.
- ◆ Klappen Sie die Halterung des Deckels (2) heraus.
- ◆ Stecken Sie die Halterung auf den Rahmen des Hauptverteilers (4).
- ◆ Arretieren Sie die Halterung mit den beiden Arretierungsknöpfen (3).

- ◆ Positionieren Sie den Hauptverteiler EL im Container-Raummodul (siehe Abb. 3:). Der Abstand 100 mm wird nur für die Montage der Kabelkanäle benötigt, später wird der Hauptverteiler bis auf 3 mm (so dass sich der Deckel noch öffnen lässt) an die Außenwand gerückt. Der seitliche Abstand 10 mm bleibt.

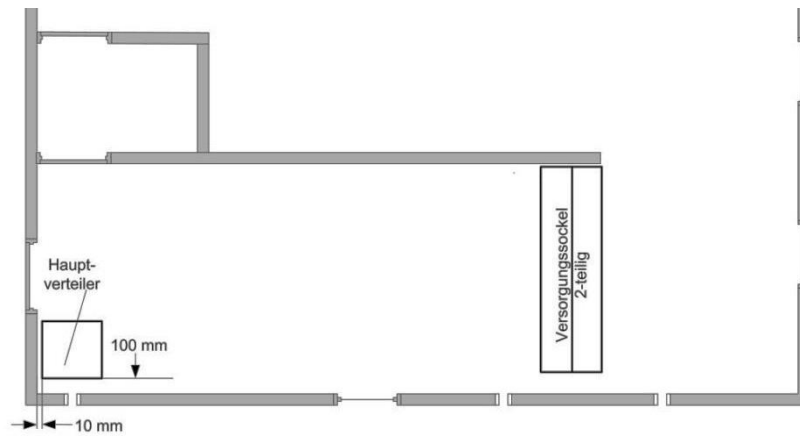


Abb. 3: Positionieren des Hauptverteilers im Containerraummodul



Abb. 4: Anbringen der Sockelblende

- ◆ Bringen Sie die Sockelblende an.

5. Installation



GEFAHR!

Der Hauptverteiler darf nur von einer Elektrofachkraft in Betrieb genommen werden.

5.1. Inbetriebnahme



GEFAHR!

Betreiben Sie den Hauptverteiler nur, wenn die Schutzleiter geerdet sind.

5.2. Gesetzliche Prüffristen

Eine Prüfung des Hauptverteilers EL nach DGUV Vorschrift 3 ist jedes Mal beim Aufbau des Sterilisationsmoduls vorzunehmen.

Ist das Sterilisationsmodul längere Zeit aufgebaut, können die Prüffristen für ortsfeste Anlagen angewendet werden.

5.3. Leitungen im Containerraummodul

Das Verlegen der Leitungen im Containerraummodul ist in der „Montageanleitung Stromversorgung“ (Art.-Nr. 606048) beschrieben.

5.4. Längenausgleich der Kabel

- ◆ Legen Sie 8 Klettbänder 25 mm 0,2 m bereit (diese Klettbändern befinden sich beim Transport an den Verlängerungskabeln)
- ◆ Wickeln Sie überschüssige Kabellängen auf und befestigen Sie die Kabelschlaufen mit Klettbändern am Spanngurt.



Abb. 5: Längenausgleich der Kabel im Hauptverteiler

- ◆ Rollen Sie überschüssige Kabellängen auf und hängen diese mit Klettbändern an einem Spanngurt im Hauptverteiler auf (siehe Abb. 5:)

5.5. Belegung der Steckdosen

Die Stecker der Elektrokabel sind nach dem folgenden Belegungsplan anzuschließen:

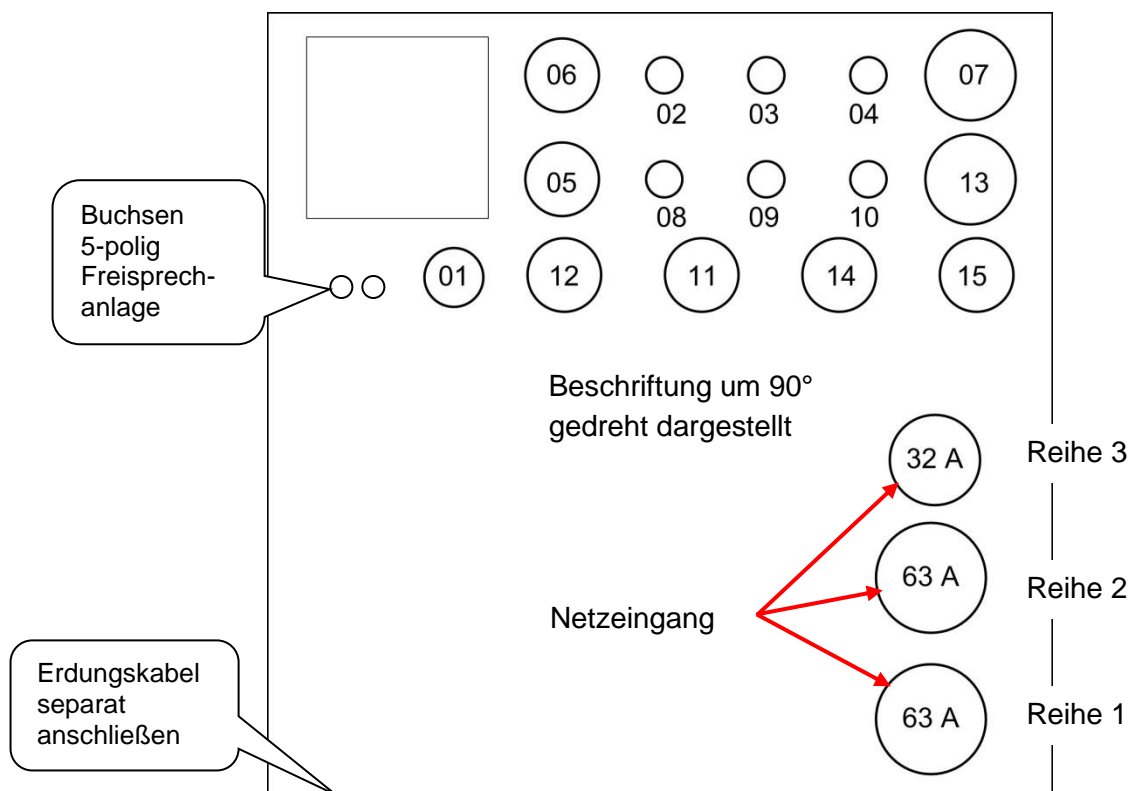


Abb. 6: Belegung Hauptverteiler – Übersicht

Reihe	Stromkreis	Steckdose	Belegung
1 + 2 + 3	01	intern	Lüfter im Hauptverteiler
	01	intern	BNG 650 Freisprechanlage
	01	intern	VNG 650 Freisprechanlage
1	01	CEE 3-pol.	UV8 Prozessdokumentation
	02	Schuko	Permeattank NASK II
	03	Schuko	Abwasserhebeanlage
	04	Schuko	Beleuchtung unreiner Bereich
	05	CEE 16	frei
	06	CEE 16	UV5, UV6, UV7
	07	CEE 32	UV1 (Belimed WD 430 VARIOKLAV® 65 TC 2)
2	08	Schuko	frei
	09	Schuko	frei
	10	Schuko	Spülschrank URG
	11	CEE 16	RDG 2 (Miele mittig)
	12	CEE 16	RDG 1 (Miele links)
	13	CEE 32	UV2 (VARIOKLAV® 65 TC 3, UV3 - UV4)
3	14	CEE 16	RDG 3 (Miele rechts)
	15	CEE 16	frei

Tabelle 1: Steckerbelegung für Ausgänge Hauptverteiler EinsLaz

6. Wartung

6.1. Wartungsplan

Maßnahmen Anwender	Intervall	Durchzuführen	
Sichtprüfungen im Routinebetrieb <ul style="list-style-type: none"> Arbeiten siehe Kap. 6.2. 	wöchentlich	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Maßnahmen Elektrofachkraft	Intervall	Durchzuführen	
Wartung <ul style="list-style-type: none"> Arbeiten siehe Kap. 6.3. 	halbjährlich	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Prüfung nach DGUV Vorschrift 3 <ul style="list-style-type: none"> Arbeiten siehe Kap. 6.3. 	halbjährlich	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

6.2. Wartungsarbeiten Anwender – wöchentlich

6.2.1. Sichtprüfung der Schutzleiter

- ♦ Prüfen Sie, ob die Schutzleiter an die Erdung angeschlossen sind.

6.3. Wartungsarbeiten Elektrofachkraft – halbjährlich

6.3.1. Funktionsprüfung der FI-Schutzschalter

- ♦ Führen Sie eine Funktionsprüfung der FI-Schutzschalter durch

6.3.2. Prüfung Lüfter

- ♦ Prüfen Sie den Filter des Lüfters und den Luftaustritt auf Beschädigung und Verschmutzung
- ♦ Ersetzen Sie den Filter bei Bedarf
- ♦ Prüfen Sie die Einschalttemperatur und Funktion des Thermostates:
Der Lüfter muss bei 40°C einschalten.
- ♦ Prüfen Sie den Lüfter auf Funktion.
- ♦ Prüfen Sie die Bauelemente auf Verschleiß

6.3.3. Prüfung nach DGUV Vorschrift 3

- ♦ Führen Sie zum Abschluss der Arbeiten eine Prüfung nach DGUV Vorschrift 3 durch.

7. Abbau, Verpacken

7.1. Befestigen der Schutzleiter

- ◆ Rollen Sie die Schutzleiter so auf, dass die Ringösen übereinander liegen.
- ◆ Stecken Sie die Erdungsschraube durch die Ringösen.



Abb. 7: Schutzleiter mit Ringösen, Erdungsschraube

- ◆ Wickeln Sie ein Klettband (Art.-Nr. 603039) um jeden aufgerollten Schutzleiter.



Abb. 8: Befestigung der Schutzleiter am Hauptverteiler EL

- ◆ Befestigen Sie die Erdungskabel mit dem Klettband (Art.-Nr. 603048) am Hauptverteiler EL.

7.2. Abnehmen der Sockelblende

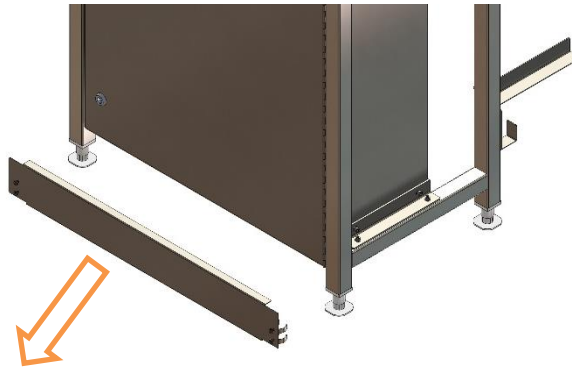


Abb. 9: Abnehmen der Sockelblende

- ◆ Nehmen Sie die Sockelblende zum Transport des Hauptverteilers ab.
- ◆ Nachdem Sie den Hauptverteiler im Schrank E platziert haben, bringen Sie die Sockelblende wieder an.

7.3. Demontage

Der Hauptverteiler EL wird im Schrank E mit abgenommenem Klappdeckel transportiert.

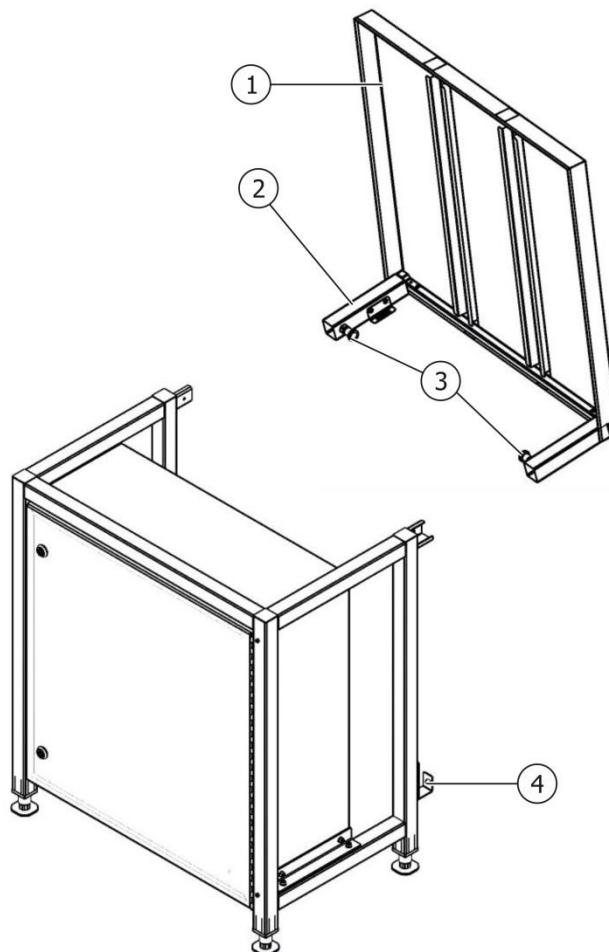


Abb. 10: Demontage des Hauptverteilers

- ◆ Ziehen Sie beide Arretierungsknöpfe (3) heraus.
- ◆ Nehmen Sie den Deckel (1) samt Halterung (2) ab.

- ◆ Klappen Sie die Halterung (2) in den Deckel hinein.
- ◆ Stecken Sie den Deckel (1) in die Halterung (4), siehe auch Abb. 11:).

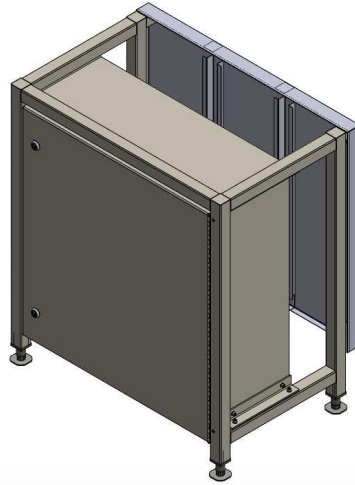


Abb. 11: Hauptverteiler im Transportzustand

8. Wichtige Anschriften

Bei Störungen beim Betrieb des Hauptverteilers EL sind folgende für den Betrieb Verantwortliche zu benachrichtigen:

Betreiber:

Name:

Tel:

Hersteller, Lieferant und Werkskundendienst:

HP Medizintechnik GmbH
Bruckmannring 34
85764 Oberschleißheim

Tel: +49 89 4535194 - 50

Fax: +49 89 4535194 - 90

Internet: www.hp-med.com

Email: info@hp-med.com

Raum für weitere Eintragungen

Name:

Tel:

9. Anhang

9.1. Technische Daten

Hersteller:	HP Medizintechnik GmbH
Artikelnummer:	604082
Artikelbezeichnung:	Hauptverteiler EL 2 x 63 A, 1 x 32 A, im Edelstahl-Schrank, mit Freisprechanlage
Gewicht (kg):	110
Länge/Breite (mm):	800
Breite/Tiefe (mm):	720
Höhe (mm):	900
Material Gehäuse:	Edelstahl 1.4301
Schutzart (nach IEC 60529):	IP 52
Schutzleiteranschluss:	M8 Erdungsbolzen
Schutzleiter:	20 m mit Ringkabelschuh d 10
Blitzschutz-Potentialausgleich und Überspannungsschutz in einer Ableiterstufe, mehrpoliger Kombi-Ableiter	nach EN 61643-11 Typ 1 nach IEC 61643-1 Class 1
Maximale Leistung (kVA):	90
Umgebungsbedingungen:	Temperatur 5°C bis 40°C Luftfeuchtigkeit maximal 80% bei 31°C, linear abnehmend bis 50% bei 40°C
CE-Kennzeichnung:	2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie) 2004/108/EG (EMV-Richtlinie)
Wartung durch Techniker:	Halbjährliche und jährliche Wartung
Wiederkehrende Prüfungen:	Prüfung nach DGUV Vorschrift 3

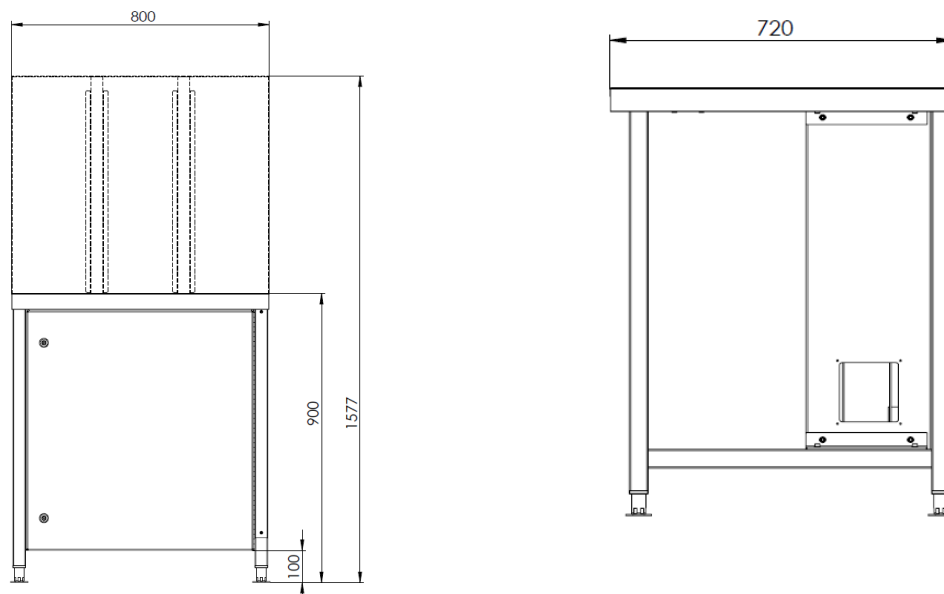


Abb. 12: Hauptverteiler EL - Abmessungen

9.2. Belegung der Reihen

Netzeinspeisung		Blitzschutz	FI-Schutzschalter	Nennleistung
Reihe 1	400 V / 63 A	Blitzstoßstrom 100 kA	63 / 4 / 0,03A	43 kVA
Reihe 2	400 V / 63 A	Blitzstoßstrom 100 kA	63 / 4 / 0,03A	43 kVA
Reihe 3	400 V / 32 A	Blitzstoßstrom 100 kA	40 / 4 / 0,03A	22 kVA

Einspeisung	Stromkreis				Absicherung
Reihe 1	1	Lüfter/ CEE Steckdose blau	3/16A	230V	Automat K16 A, 1-polig
Reihe 1	2	Schuko- Steckdose	3/16A	230V	Automat K16 A, 1-polig
Reihe 1	3	Schuko- Steckdose	3/16A	230V	Automat K16 A, 1-polig
Reihe 1	4	Schuko- Steckdose	3/16A	230V	Automat K16 A, 1-polig
Reihe 1	5	CEE Steckdose rot	5/16A	400V	Automat K16 A, 3-polig
Reihe 1	6	CEE Steckdose rot	5/16A	400V	Automat K16 A, 3-polig
Reihe 1	7	CEE Steckdose rot	5/32A	400V	Automat K32 A, 3-polig
Reihe 2	1a	Lüfter/ CEE Steckdose blau	3/16A	230V	Automat K16 A, 1-polig
Reihe 2	8	Schuko- Steckdose	3/16A	230V	Automat K16 A, 1-polig
Reihe 2	9	Schuko- Steckdose	3/16A	230V	Automat K16 A, 1-polig
Reihe 2	10	Schuko- Steckdose	3/16A	230V	Automat K16 A, 1-polig
Reihe 2	11	CEE Steckdose rot	5/16A	400V	Automat K16 A, 3-polig
Reihe 2	12	CEE Steckdose rot	5/16A	400V	Automat K16 A, 3-polig
Reihe 2	13	CEE Steckdose rot	5/32A	400V	Automat K32 A, 3-polig
Reihe 3	1b	Lüfter/ CEE Steckdose blau	3/16A	230V	Automat K16 A, 1-polig
Reihe 3	14	CEE Steckdose rot	5/16A	400V	Automat K16 A, 3-polig
Reihe 3	15	CEE Steckdose rot	5/16A	400V	Automat K16 A, 3-polig

9.3. Ersatzteile



Abb. 13: Hauptverteiler EL - Innenansicht





Artikelbezeichnung	Art.-Nr.
Schutzleiter 20 m	600010
Erdungsschraube M8x50 inkl. Flügel-Mutter	600593
Ersatzfilter Hauptverteiler (5 Stk.)	601590
Thermostat Hauptverteiler	601591
Austrittsfilter Hauptverteiler inkl. Abdeckung	601592
Lüfter Hauptverteiler inkl. Abdeckung	601593
Schlüssel für Hauptverteiler	600592



600593
Erdungsschraube

Abb. 14: Erdungsschraube

9.4. Komponenten Freisprechtelefon

Abbildung	Artikelbezeichnung	Anz.	Art.-Nr.
	ZPSF 850-0 Zubehör-Parallel-Schaltung Freisprechen für den Einbau in das Bus-Freisprechtelefon Comfort Intercom BFC 850-... Leiterplatte für den Anschluss einer zusätzlichen Versorgung.	1	604646
	BNG 650 Bus-Netzgerät für Siedle In-Home-Bus Audio im Schalttafelgehäuse zur Versorgung der Bus-Teilnehmer. B/H/T 162/89/60 mm	1	604645
	ZBVG-0 Zubehör-Bus-Versorgung als Steckkarte für den Einbau in das Bus-Netzgerät BNG 650-...	1	604648
	PRI602-01USB Programmierung Sterilisationsmodul EinsLaz 72/180	1	604649

9.5. Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel

Tabelle 1B enthält Richtwerte für Prüffristen. Als Maß, ob die Prüffristen ausreichend bemessen werden, gilt die bei den Prüfungen in bestimmten Betriebsbereichen festgestellte Quote von Betriebsmitteln, die Abweichungen von den Grenzwerten aufweist (Fehlerquote). Beträgt die Fehlerquote höchstens 2 Prozent, kann die Prüffrist als ausreichend angesehen werden.

Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel darf auch eine elektrotechnisch unterwiesene Person übernehmen, wenn geeignete Mess- und Prüfgeräte verwendet werden.

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist Richt- und Maximalwerte	Art der Prüfung	Prüfer
Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (soweit benutzt)	Richtwert 6 Monate, auf Baustellen 3 Monate*). Wird bei den Prüfungen eine Fehlerquote < 2 Prozent erreicht, kann die Prüffrist entsprechend verlängert werden.	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft, bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte auch elektrotechnisch unterwiesene Person
Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtungen			
Anschlussleitungen mit Stecker	Maximalwerte: Auf Baustellen , in Fertigungsstätten und Werkstätten oder unter ähnlichen Bedingungen ein Jahr, in Büros oder unter ähnlichen Bedingungen zwei Jahre.		
Bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluss			

Tabelle 1B: Wiederholungsprüfungen ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel

9.6. Schutz- und Hilfsmittel

Die Prüf Fristen für Schutz- und Hilfsmittel zum sicheren Arbeiten in elektrischen Anlagen und persönliche Schutzausrüstungen sind in Tabelle 1C angegeben.

Prüfobjekt	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer
Isolierende Schutzbekleidung (soweit benutzt)	vor jeder Benutzung	auf augenfällige Mängel	Benutzer
	12 Monate	auf Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte	Elektro- fachkraft
	6 Monate für isolierende Handschuhe		
Isolierte Werkzeuge, Kabelschneidergeräte; isolierende Schutzvorrichtungen sowie Betätigungs- und Erdungsstangen	vor jeder Benutzung	auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel	Benutzer
Spannungsprüfer, Phasen- vergleicher		auf einwandfreie Funktion	
Spannungsprüfer, Phasenvergleicher und Spannungsprüfsysteme (kapazitive Anzeigesysteme) für Nennspannungen über 1 kV	6 Jahre	auf Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte	Elektro- fachkraft

Tabelle 1C: Prüfungen für Schutz- und Hilfsmittel

10. Notizen

Änderungen vorbehalten

HP Medizintechnik GmbH

85764 Oberschleißheim

Bruckmannring 34

Telefon: +49 89 4535194 - 50

Fax.: +49 89 4535194 - 90

E-Mail: <http://www.hp-med.com>
info@hp-med.com