

# Prüfbericht

IEC 335-1

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Der Prüfgegenstand  
wurde im Verlauf der  
Prüfung modifiziert!

Prüfberichtsnummer: 089279-1-NAD

Erstellt: Datum: 27.03.2008

Unterschrift: 

Dr. T. Bieger

Überprüft: Datum: 27.03.2008

Unterschrift: 

J. Bühne

Prüfberichtsdatum: 27. März 2008

Prüflaboratorium: ELMAC GmbH

Anschrift: Boschstraße 2

D-71149 Bondorf

Prüflabor: Boschstr. 2

Auftraggeber: Steripower GmbH & Co. KG

Anschrift: Enzianstrasse 2

D-82319 Starnberg

Kontaktperson: Frau Riesch

Telefon: 08151/55515-16

Telefax: 08151/55515-11

E-Mail: info@steripower.de

Prüfspezifikation: EN 60335-1:2002-10 +A1:2004+A2:2006+A11:2004+A12:2006

## Allgemeine Bewertung:

Der Prüfgegenstand (modifiziert) erfüllt die Anforderungen der angegebenen Prüfspezifikation.

Art des Prüfgegenstandes: **Berührungsloses Handreinigungsgerät**

Hersteller: Steripower GmbH & Co. KG

Modell: Steripower

Spannungsart (AC/DC): 100-240 V (Netzteil,  
Batterieladegerät)

Ser.Nr. 750001538 (Gerät)

Spannungsart (AC/DC): Geräteinterner Akku 12 VDC

Beschreibung der Gerätefunktion: Sprühergerät für Flüssigkeiten

Schutzklasse:            0                    †                    II                    III (falls batteriebetrieben)

Anbringungsart der Stromversorgung:            Typ X                    Typ Y                    Typ Z

Verschmutzungsgrad 2

Umgebungsbedingungen:            Normal                    Erweitert                    Andere (angeben): \_\_\_\_\_

Geräteart:            tragbar                    Handgerät                    Standgerät oder fest angebracht (ortsfestes Gerät)

eingebaut

Aufbaugerät                    Anderes Gerät (angeben): \_\_\_\_\_

Stromversorgungsverbindung:            Fest angeschlossen                    Entfernbare Netzanschlussleitung  
(Steckernetzteil)

   Nichtentfernbar Netzanschlußleitung            Keine (falls Akkubetrieb)

Betriebsbedingung:            Dauerbetrieb                    Kurzzeitbetrieb                    Aussetzbetrieb

Abmessungen des Gerätes (Tiefe x Breite x Höhe): 200x290x505 mm (Reinigungsgerät) 75x10x5 mm (Netzgerät), 75x75x30 mm

Masse des Gerätes (kg): Reinigungsgerät ca. 5 kg (Leer ) Netzgerät ca. 0,24 kg Ladegerät ca. 0,11 kg

Angegebenen Schutzklasse entsprechend IEC 529:            keine

Zubehör und abnehmbare Teile, die Teil des Prüfgegenstandes sind:

Sonderausstattungen:

keine

Modifikation des Prüfgegenstandes:

Dokumentation ergänzt, Aufkleber verändert.

*Dieser Bericht darf nur vollständig vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die ELMAC GmbH.*

*Die ELMAC GmbH versichert dem Auftraggeber, daß die Prüfungen in Übereinstimmung mit der oben angegebenen Norm durchgeführt wurden. Alle Abweichungen werden gesondert aufgeführt.*

*Die in diesem Prüfbericht enthaltenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den zur Prüfung vorgestellten Prüfgegenstand. Die Angaben in der Dokumentation (Bedienungs-, Installationsanleitung, etc) wurden auf Vollständigkeit nicht aber auf Richtigkeit geprüft. Die ELMAC GmbH übernimmt keine Haftung für Schlußfolgerungen und Verallgemeinerungen, die aus den Prüfergebnissen für weitere Muster bzw. Exemplare des durch den Prüfgegenstandes vertretenen Gerätetyps gewonnen werden.*

*Anmerkung: Die Prüfung kann Abnutzungerscheinungen bzw. Vorschäden verursacht haben, die die Funktionsfähigkeit oder die Lebensdauer des Gerätes beeinträchtigen.*

Anmerkung - „(siehe Blatt ...)“ bezieht sich auf ein Blatt das dem Bericht beigelegt ist.



Tabelle 2 Meßgeräteliste

Gegenstand	Typ	Gerätenummer	Bemerkungen
Hochspannungsprüfgerät	SPS HA 2000 E	96112703	
Schutzleiterprüfgerät	SPS PI 5001 A	96112701	
Ableitstromprüfgerät	SPS AI 5010 D	97012201	
Strom/spannungs/ Temperaturmeßgerät	M 3860-M	IF 606544	
Meßschieber	MEBA	INVG 15	
Stahlkugel	ELMAC	INVG 171	
Leistungsmeßgerät	M 3860-M Power Adapter	IF 606544	
Federwaage	Güde 25 kg	INVG 26	
Federwaage	Güde 250 kg	INVG 27	
Digital Oszilloskop	HP 54600 A	33A03644	
Federhammer	PTL PSF-0	7408101 INV296	
Prüffinger, beweglich	PTL P 10.01	INV 300	
Prüffinger, starr	PTL P 10.05	INV 301	
Zug-/Druckmanometer	PTL P10.31	INV 302	
Prüfstift		INV 303	
Prüfkette		INV 304	
Prüfdorn	PTL P.10.11	INV 305	
Prüfstift	PTL 10.02	INV 306	

Tabelle 3

Liste der Bauteile die bereits auf Konformität geprüft wurden

Bauteilbezeichnung und/oder Einbauposition	Anwendung / Funktion	Hersteller und Teilenummer (siehe Anm. 1)	Bemessung (siehe Anm. 2)	Prüfzeichen, Prüfnummer, oder anderer Konformitätsnachweis
Steckernetzteil	Ladegerät	Friwo PB Charger Model FW7118M/12	100-240VAC 50-60 Hz 150 mA 8,5 W Output 12VDC 500 mA IP 40 T40/F	VDEGS, CE
Steckernetzteil	Netzgerät	Voltcraft Schaltnetzadapter Model SNG12-24W-A	100-240VAC 50-60 Hz 530 mA Output ¼,5/6/7,7/9/12VDC 200 mA 0-25°C	TÜV RheinlandGS, CE
Akkus	Stromversorgung	Qualitech International Q- Power QP12-7	12 V 7 Ah Bleiakku	CE, UL (MH45233)
Sicherung	Überstromschutz	Wickmann 250 V 2,5 A T	250 V 2,5 A T	CE, VDE
Rückschlagventil	Rückschlagventil	Staiger Model PA 201-020 V 600 000 671	12 VDC 100% ED 0 – 7 bar	Datenblatt des Herstellers

Anmerkung:

1. Alle betreffenden Hersteller angeben
2. Elektrische, mechanische, etc.

**Prüfergebnisse:**

Anmerkung: Durchgestrichene Punkte sind auf das geprüfte Produkt nicht anwendbar.

P = Anforderungen erfüllt F = Anforderungen nicht erfüllt N/A = Anforderungen nicht anwendbar

ABSATZ	ANFORDERUNGEN	ERGEBNIS	URTEIL
7	Aufschriften oder Anweisungen		
7.1	Das Gerät ist mit folgenden Aufschriften versehen		
	- Bemessungsspannung oder Bemessungsspannungsbereich in V	100-240 (Lade- /Netzgerät) / 12V	P
	- Stromart oder Bemessungsfrequenz	50-60 Hz (Lade- /Netzgerät) DC-Symbol für Hauptgerät	P  P(mod.)
	- Bemessungsaufnahme in W oder Bemessungsstrom in A	150 mA / 530 mA (Lade- /Netzgerät) 2 A 12 W	P
	- Name und Warenzeichen oder Herstellerkennzeichen	Friwo / Voltcraft (Lade- /Netzgerät) Steripower GmbH	P
	- Modell- oder Typbezeichnung	Steripower (Reinigungs gerät)/ FW7118M/1 2(Ladergerä t) SNG12- 24W-A (Netzgerät)	P
	- ggf. Zeichen für Schutzklasse II	Lade- /Netzgerät	P
	<del>- ggf. IP-Nummer für den Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser</del>		
7.2	<del>Bei ortsfesten Geräten: folgenden Warnhinweis in der Nähe der Anschlußklemmenabdeckung:</del>		N/A
	<del>„Achtung! Vor dem Zugang zu den Anschlußklemmen müssen alle Netzstromkreise abgeschaltet sein“</del>		N/A
7.4	<del>Bei Netzspannungswahlrichtungen muß die eingestellte Netzspannung deutlich am Gerät erkennbar sein</del>		N/A
7.6	verwendete Symbole entsprechen EN 60335		P
	Symbol für Schutzklasse II normgerecht verwendet	Lade- /Netzgerät	P
7.8	<del>Nur für den Neutralleiter bestimmte Anschlußklemmen mit dem Buchstaben N gekennzeichnet</del>		N/A
	<del>Schutzleiterklemmen mit Schutzleitersymbol gekennzeichnet</del>		N/A
7.9	<del>Schalter so gekennzeichnet oder angeordnet, daß klar erkennbar ist welchen Geräteteil Sie schalten</del>	Nicht verwendet	N/A
7.10	<del>Verschiedene Schalterstellungen durch Zahlen, etc. gekennzeichnet</del>	Nicht verwendet	

	Ziffer „0“ nur für Aus-Stellung benutzt, falls Verwechslung möglich	Nicht verwendet	N/A
7.11	Stelleinrichtungen mit Richtungsanzeige (z.B. „+“ oder „-“) gekennzeichnet	Nicht verwendet	N/A
7.12	Gerät verfügt über Gebrauchsanweisung, die		P
	- Hinweise enthält, so daß das Gerät sicher benutzt werden kann	Ja	P
	- Hinweise zur Entsorgung der ggf. vorhandenen Batterien enthält	Seite 11	P(mod.)
	- Hinweise enthält, wie das Gerät vom Netz zu trennen ist	Seite 11	P(mod.)
	- Hinweise zur Installation oder Wartung durch den Benutzer falls besondere Vorsichtsmaßnahmen dazu erforderlich	Seite 12	P
	Falls bei ortsfestem Gerät keine Trennvorrichtung (Anschlußleitung mit Stecker oder allpolige Kontakttrennung mit mind. 3mm) vorhanden: Hinweis über notwendige Trennvorrichtung in der festverlegten Elektroinstallation		
	Falls Stecker Trennvorrichtung: Hinweis, daß Stecker leicht zugänglich sein muß	(für Betrieb mit Netzteil)	P (mod.)
	Falls festverlegte Netzleiterisolierung mit Geräteteilen in Berührung, die sich um mehr als 50 K erwärmen: Hinweis darauf Leitungen mit T-Kennzeichnung zu verwenden		N/A
	Falls Enbaugerät:		
	- Maße des für das Gerät vorzusehenden Raumes	Seite 3	P
	- Maße und Lage der Befestigungsmittel	Bohrschablone	P
	- Mindestabstände zwischen verschiedenen Geräteteilen		N/A
	- Mindestabmessungen und Lage von Belüftungsöffnungen		N/A
	- Anschluß ans Netz und Zwischenverbindungen mit anderen Bauteilen	Seite 11	P (mod.)
	- Zugänglichkeit des Steckers falls Gerät nicht mit Schalter ausgerüstet	Seite 11	P (mod.)
	Bei besonderen Anschlußleitungen: Hinweise zum Ersatz der Leitung	Seite 11 für Netzteil	P (mod.)
7.13	Alle Hinweise sind in der offiziellen Sprache des Landes, in dem das Gerät verkauft werden soll vorhanden	Deutsch	P
	Hinweis auf das Ersetzen beschädigter Netzleitungen vorhanden	Seite 11 für Netzteil	P (mod.)
7.14	Geforderte Geräteaufschriften sind:		
	sichtbar		P
	nicht auf Teilen die vom Benutzer entfernbar sind (Ausnahme ortsfeste Geräte)		P
	Haltbarkeit der Aufschriften:		
	die geforderten Aufschriften müssen im Normalgebrauch deutlich lesbar bleiben (s. Tab. A. 4)		P
7.16	Ersetzbare Sicherung gekennzeichnet	Auf Platine 2,5 A T	P
8	Schutz gegen elektrischen Schlag (s. a. Tab A. 5)		
8.1	Ermittlung berührbarer Teile (s. A. 6)		
8.1.4	ggf. Kondensator-test (s. Tab. A. 6 & A. 7)		
10	Leistungs- und Stromaufnahme		
	Leistungs- und Stromaufnahme überschreiten die angegebenen Werte nicht mehr als in der Norm erlaubt (S. Tab. A. 3)		
11	Erwärmung		
	Temperaturprüfungen		
	Temperaturgrenzen (s. Tab. A.18)		
13	Ableitstrom und Spannungsfestigkeit		
13.2	Ableitstromprüfung (s. Tab A. 30)		
13.3	Spannungsfestigkeitsprüfung (s. Blatt A.12) bestanden		
15	Beständigkeit gegen Feuchtigkeit		

15.1	<del>Geräte erfüllen den durch die angegebenen IP-Klasse geforderten Schutz gegen Eindringen von Wasser (Prüfung oder Erklärung des Hersteller über die Einhaltung der Bestimmung)</del>	Keine Angabe	N/A
15.3	Geräte sind gegen die im bestimmungsgemäßen Betrieb auftretende Luftfeuchte beständig		P
16	Spannungsprüfungen (Absatz 13.2 und 13.3) nach Feuchteprüfung bestanden		
17	Transformatoren und zugehörige Stromkreise gegen Kurzschluß und Überlastung geschützt	Sicherung auf Sekundärseite, geprüfte Netzteile	P
19	Prüfung im gestörten Betrieb (s. Tab A.1, A.2)		
20	Standfestigkeit		
20.1	Neigetest 10° bestanden	Handgerät	N/A
20.2	sich bewegenden Teile sind so angeordnet und umschlossen (falls mit der Arbeitsweise des Gerätes vereinbar), daß bei sachgemäßem Betrieb ein ausreichender Schutz gegen Verletzungen vorhanden ist	Pumpe innerhalb Gehäuse	P
21	Mechanische Festigkeit		
	Prüfungen (s. Tab. A. 20):		
	- Spannungsprüfung (s. Tab. A. 11)		
	- Durch Besichtigung wird festgestellt:		
	a) berührungsgefährliche Teile sind nicht berührbar geworden		P
	b) Gehäuse weist keine Brüche auf		P
	c) Luftstrecken unterschreiten nicht die erlaubten Werte (s. Tab. A. 11)		P
22	Aufbau		
22.1	Falls Gerät mit der ersten IP-Ziffer gekennzeichnet: entsprechende Anforderungen der EN 60529 erfüllt		N/A
22.2	Ortsfeste Geräte verfügen über allpoliger Trenneinrichtung vom Netz durch		
	- Stecker der Netzanschlußleitung <b>oder</b>	Steckernetz eile	P
	- einen Schalter entspr. 24.3 oder		N/A
	- eine Forderung der Installationsanweisung über eine Trennvorrichtung in der Installation oder		N/A
	- eine Gerätesteckvorrichtung		N/A
	Ausnahme: einphasiges Gerät der SK I mit Heizelementen (nur L1 getrennt)		N/A
22.3	Geräte mit Steckerstiften zum Einführen in Wandsteckdosen belasten diese nicht unangemessen	Geprüfte Netzteile	P
22.4	Falls Gerät zum Erwärmen von Flüssigkeiten oder Vibrationen verursachendes Gerät: verfügt über keine Steckerstifte		P
22.5	Falls Anschluß mit Netzstecker: Steckerstifte, die eine Ladung eines inneren Kondensators erhalten (s. Tab. A. 7) normgerecht	Geprüfte Netzteile	P
22.6	Elektrische Isolierung wird nicht durch kondensierendes Wasser oder durch aus undichten Stellen austretendes Wasser beeinträchtigt	Pumpenteil hat nur 12 VDC-Spannungen	P
22.7	Geräte die Flüssigkeiten oder Gase enthalten sind mit Sicherungen gegen übermäßigen Druck ausgestattet	Druck entweicht stets über Düse	P
22.8	Bei Geräten mit Innenräumen die ohne Werkzeug zugänglich sind und gereinigt werden dürfen dabei die elektrischen Verbindungen keiner Zugbeanspruchung ausgesetzt sein	Ja	P



22.9	Innere Leitungen, etc. keinen Stoffen wie Öl, Fett ausgesetzt oder Isolierung dagegen beständig		N/A
22.10	Rückstellknöpfe nicht selbständig rückstellender Steuereinrichtung sind so angeordnet, daß ein selbständiges Rückstellen unwahrscheinlich ist.		N/A
22.11	Nichtabnehmbare Teile zum Berührungsschutz oder Schutz gegen Feuchtigkeit und bewegliche Teile sind zuverlässig befestigt und halten den mechanischen Beanspruchungen stand	Netzteil	P
22.12	Griffe, Knebel, etc. zuverlässig befestigt, falls Lösen eine Gefährdung erzeugt		N/A
22.13	Handgriffe so gebaut, daß bei sachgemäßer Benutzung Kontakt mit heißen Teilen unwahrscheinlich		N/A
22.14	Geräte haben keine gezackten oder scharfen Kanten die bei Benutzung oder Wartung eine Gefährdung verursachen		P
22.15	<del>Aufwickelhaken oder ähnliches sind glatt und gut gerundet</del>		N/A
22.16	<del>selbständige Leitungsaufwickelungen verursachen keinen übermäßigen Abrieb der Leitung, kein Brechen der Litzen und keine übermäßige Abnutzung der Kontakte</del>		N/A
22.17	Abstandhalter, die dazu bestimmt sind, zu verhindern, daß das Gerät Wände oder ähnliches überhitzt sind so befestigt, daß Sie von außen nicht entfernbar sind		N/A
22.18	Stromführende Teile und andere Metallteile, deren Korrosion die Anforderungen dieser Norm beeinträchtigen könnte, sind gegen Korrosion geschützt	Kupferleitungen verwendet	P
22.19	Antriebsriemen dürfen nicht der Sicherstellung der elektrischen Isolierung dienen		N/A
22.20	keine direkte Berührung zwischen aktiven Teilen und einer Wärmeisolierung vorhanden (Ausnahme Isolierung nichtkorrosiv, nichthygroskopisch und unbrennbar)		N/A
22.21	Holz, Baumwolle, etc. sind nicht als Isolierung verwendet		P
22.22	Asbest im Aufbau der Geräte nicht verwendet		P
22.23	keine Öle, die PCB enthalten verwendet		P
22.24	Blanke Heizelemente sind so gehalten, daß eine Berührung mit geerdeten oder berührbaren Metallteilen beim Bruch unwahrscheinlich		N/A
22.25	Geräte sind so gebaut, daß durchhängende Heizleiter nicht mit berührbaren Metallteilen in Berührung kommen (Ausnahme SK III - Geräte)		N/A
22.26	SK II Geräte mit SK III - Teilen haben doppelte oder verstärkte Isolierung zwischen SELV und aktiven Teilen	(im Lade-/Netzgerät)	P
22.27	<del>Durch Schutzimpedanzen verbundene Teile sind durch doppelte oder verstärkte Isolierung gegeneinander isoliert</del>		N/A
22.28	<del>Bei SK II - Geräte die an die Gas- oder Wasserleitung angeschlossen werden sind angeschlossene Metallteile von aktiven Teilen durch doppelte oder verstärkte Isolierung getrennt</del>		N/A
22.29	<del>SK II - Geräte zum Anschluß an festverlegte Leitungen sind so gebaut, daß der Schutz nach Installation beibehalten ist</del>		N/A
22.30	<del>Teile von SK II Geräten die der zusätzlichen oder verstärkten Isolierung dienen die beim Wiederzusammenbau weggelassen werden können sind so gebaut, daß diese Teile nicht entfernt werden können oder das Gerät ohne sie nicht betriebsfähig oder offensichtlich unvollständig ist</del>		N/A
22.31	Kriech- und Luftstrecken über zusätzlich oder verstärkte Isolierung dürfen nicht infolge Abnutzung unter die geforderten Werte vermindert werden		P
	Kriech- und Luftstrecken über zusätzlich oder verstärkte Isolierung dürfen nicht durch Lockern von Drähten, Schrauben , etc. auf unter 50% der geforderten Werte vermindert werden		P

22.32	Zusätzlich oder verstärkte Isolierung muß so beschaffen sein, daß sie durch Ablagerung von Schmutz oder Staub infolge Verschleiß die Kriech- und Luftstrecken nicht unter die geforderten Werte verkleinert		P
22.33	Leitende Flüssigkeiten, die im sachgemäßen Gebrauch berührbar sind oder werden können dürfen keinen direkten Kontakt mit aktiven Teilen haben		P
	bei SK II - Geräten dürfen Sei keinen Kontakt mit Basisisolierung oder verstärkter Isolierung haben		P
22.34	Achsen von Bedienungsknöpfen etc. dürfen nicht aktiv sein (Ausnahme: Sie sind nach Entfernung der Knöpfe etc. nicht berührbar)		P
22.35	Handgriffe, Knebel und Hebel dürfen im Falle eines Isolationsfehlers nicht aktiv werden		P
	Ausnahme: Bei ortsfesten Geräten, falls sie an Schutzleiter angeschlossen		N/A
22.36	Ständig gehaltenen Handgriffe sind so gebaut, daß es unwahrscheinlich ist, daß dabei Metallteile berührt werden die nicht durch doppelte oder verstärkte Isolierung von aktiven Teilen getrennt sind		N/A
22.37	Bei SK II - Geräten: Kondensatoren nicht mit berührbaren Metallteilen verbunden und deren Metallgehäuse von berührbaren Metallteilen durch zusätzliche Isolierung getrennt	Geprüfte Netzteile	P
22.38	Kondensatoren nicht zwischen Kontakten eines Schutztemperaturbegrenzers		N/A
22.39	<del>Lampenfassungen nur zum Anschluß von Lampen verwendet</del>		N/A
22.40	Motorgeräte oder kombinierte Geräte sind zum Schalten des Motors mit gut sichtbarem und zugänglichen Schalter ausgestattet	Nicht im betrieb bewegt oder berührbare bewegte Teile	N/A
22.41	<del>Quecksilberschalter sind so befestigt, daß die Quecksilberkapsel sich nicht aus ihrer Lage lösen oder beschädigt werden kann sowie kein flüssiges oder gasförmiges Quecksilber beim Bruch austreten kann</del>		N/A
22.42	<del>Eine Schutzimpedanz muß aus mindestens zwei voneinander unabhängigen Bauteilen bestehen, falls eines der Bauteile kurzgeschlossen wird dürfen die Werte aus 8.1.4 nicht überschritten werden</del>		N/A
22.43	<del>Geräte, die auf verschiedenen Spannungen eingestellt werden können, sind so gebaut, daß eine zufällige Änderung der Einstellung unwahrscheinlich ist</del>		N/A
22.Z1	Geräte haben kein Gehäuse das so geformt oder dekoriert ist, daß eine Behandlung des Gerätes als Spielzeug durch Kinder wahrscheinlich ist		P
22.Z2	FCKW sind nicht verwendet		P
23	Innere Leitungen		
23.1	Leitungswege sind glatt und frei von scharfen Kanten		P
23.2	Perlen oder und ähnliche keramische Isolierteile auf aktiven Drähten so gestützt und befestigt, daß sie sich nicht verlagern oder beschädigt werden können		N/A
23.3	Leitungen zwischen verschiedenen Geräteteilen dürfen während der Wartung und des Betriebs keiner unzulässigen mechanischen Belastung oder Beschädigung ausgesetzt sein	Leitung zum Lade-/Netzgerät	P
23.4	Blanke innere Leitungen sind starr und so befestigt, daß im sachgemäßen Betrieb die Luft- und Kriechstrecken sich nicht unter die geforderten Werte verringern können		N/A
23.5	Die Isolierung innerer Leiter denen von Anschlußleitungen gleichwertig die IEC 227 oder 245 entsprechen	(im Lade-/Netzgerät)	P
23.6	Isolierschläuche als zusätzliche Isolierung werden durch geeignete Mittel in ihrer Lage gehalten		N/A
23.7	Grüngelb nur für Schutzleiter verwendet		N/A

23.8	Aluminiumdrähte nicht als innere Leiter verwendet		P
23.9	Litzenleiter nicht verzinkt, wo sie Kontaktdruck unterliegen (Ausnahme: Klemmvorrichtung so gebaut, daß keine Gefahr eines schlechten Kontaktes durch Kaltfluß des Lotes)		P
24	Einzelteile		
24.1	Die verwendeten Einzelteile entsprechen den jeweiligen zutreffenden IEC - Normen		P
24.1.1	Kondensatoren zur Funkentstörung oder Spannungsteilung entsprechen IEC 384 -14 entsprechend Anhang ZC	Nicht verwendet	N/A
	Sicherheitstrenntransformatoren entsprechen IEC 742	Trafo im Lade-/Netzgerät	P
	Gerätesteckvorrichtungen entsprechen IEC 320 bzw. IEC 309		
	Regel- und Steuereinrichtungen entsprechen IEC 730-oder		
	erfüllen 24.1.2		P
	Schalter entsprechen IEC 1058 oder		
	erfüllen 24.1.3		
24.1.2	Regel- und Steuereinrichtungen die nicht IEC 730 entsprechen erfüllen die Anforderungen dieses Abschnittes	Nur Sensor als Steuereinrichtung	P
24.1.3	Schalter die nicht IEC 1058 entsprechen erfüllen die Anforderungen dieses Abschnittes		
24.1.4	Verwendete Einzelteile werden entsprechend den angegebenen Betriebskennwerten eingesetzt		P
24.1.5	Spannung an Kondensatoren die in Reihe mit einer Motorwicklung liegen überschreitet bei Betrieb mit 1,1facher Betriebsspannung nicht das 1,1-fache seiner Bemessungsspannung		N/A
24.2	Gerät verfügt nicht über		
	Schalter oder Regel- und Steuereinrichtungen in biegsamen Leitungen		P
	Vorrichtungen, die im Fehlerfall die Schutzeinrichtung in der Stromversorgung zum Ansprechen bringen		P
	Schutztemperaturbegrenzer, die durch Lötvorgang zurückgestellt werden können		P
24.3	Schalter für allpolige Abschaltung eines ortsfesten Gerätes sind direkt mit den Anschlußklemmen verbunden und haben eine Kontaktöffnung von $\geq 3$ mm	Nicht verwendet	N/A
24.4	Stecker und Steckdosen für Kleinspannung und Heizelemente sind unverwechselbar mit Steckern, etc. nach IEC 83 und IEC 320	Lade-/Netzteilbuchse	P
24.5	Stecker und Steckdosen an Verbindungsleitungen sind unverwechselbar mit Steckern, etc. nach IEC 83 und IEC 320 falls dadurch Gefährdung verursacht	Lade-/Netzteilbuchse	P
24.6	Motoren die nicht vom Versorgungsnetz getrennt sind und eine Basisisolierung haben, die nicht für die Bemessungsspannung des Gerätes ausgelegt ist entsprechen Anhang F		N/A
25.1	Geräte, die nicht dauernd an festverlegte Leitungen angeschlossen werden verfügen über		
	Anschlußleitung mit Stecker oder		
	Gerätestecker		
	Steckerstifte zum Einführen in Wandsteckdosen		P
25.2	Gerät verfügt nur über einen Anschluß ans Netz		P
	Ausnahme: Ortsfeste Geräte für Mehrfachstromversorgung jeweilige Stromkreise besitzen ausreichende Isolierung gegeneinander		N/A
25.3	Geräte zum dauernden Anschluß an festverlegte Leitungen:		N/A
	Anschluß der Netzleiter möglich, nachdem Gerät auf seiner Unterlage befestigt		N/A

	haben einen Satz Klemmen, die den Anschluß an festverlegte Leitungen des gem. 26.3 geforderten Querschnittes erlauben		N/A
	haben einen Satz Klemmen für den Anschluß einer flexibler Leitung		N/A
	haben einen Satz Klemmen und Leitungseinführungsöffnungen, etc. für den Anschluß von Installationsrohren etc.		N/A
25.4	Einführungsöffnungen für Leitungen entspr. Tabelle 8 geeignet		N/A
25.5	Netzanschlußleitungen sind nach folgendem Verfahren angebracht:		
	Anbringungsart X		
	Anbringungsart Y		
	Anbringungsart Z		P
25.6	Stecker sind nur mit einer flexiblen Leitung ausgestattet		P
	ortsveränderliche Einphasengeräte haben-	Nicht ortsveränderlich	
	Schutzklasse I Stecker oder		
	Schutzklasse II Stecker	Steckernetzeil	P
25.7	Netzanschlußleitungen sind nicht leichter als	Steckernetzeil	
	Gummiaderleitung 245 IEC 51		
	Gummischlauchleitung 245 IEC 53		
	Gummischlauchleitung mit Polychloroprenmantel 245 IEC 57		
	leichte Zwillingsleitung mit Lahnitzenleiter 227 IEC 41		
	leichte PVC Schlauchleitung 227 IEC 52 für Geräte bis zu 3 kg		
	normale PVC Schlauchleitung 227 IEC 53 für Geräte über 3 kg		
	PVC - Leitungen kommen nicht in Kontakt mit Metallteilen mit einer Temperaturerhöhung größer 75 K nach 11.		
25.8	Querschnitt der Netzanschlußleiter haben mindestens den Querschnitt lt. Tabelle 11		N/A
25.9	Netzanschlußleitungen kommen nicht in Berührung mit Spitzen oder Kanten		N/A
25.10	SK I Geräte haben Netzanschlußleitung mit grünger Ader der an Schutzleiteranschluß von Gerät und Stecker angeschlossen ist		N/A
25.11	Leiter von Netzanschlußleitungen nicht verzinkt, wo sie Kontaktdruck unterliegen (Ausnahme: Klemmvorrichtung so gebaut, daß keine Gefahr eines schlechten Kontaktes durch Kaltfluß des Lotes)		N/A
25.12	Isolierung der Netzanschlußleitung wird nicht durch vergießen in ein Teil des Gehäuses beschädigt		N/A
25.13	Einführungsöffnung für flexible äußere Leitungen mit normgerechten Einführungsstülle versehen		N/A
25.14	Biegung		
	Netzanschlußleitung bei im Betrieb bewegten Geräten an der Geräteeintrittsstelle gegen übermäßige Biegung geschützt - Biegeprüfung (s. Tab. A. 13)		N/A
25.15	Zugentlastungsvorrichtungen		N/A
	Zugentlastungsprüfung (s. Tab. A. 13)		
25.16	Bei Anbringungsart X ist Zugentlastung so ausgeführt, daß		
	- das Kabel ist nicht mit Schrauben geklemmt die unmittelbar auf die Leitung drückt		
	- das Kabel kann nicht ins Geräteinnere geschoben werden		
	- verletzte Leitungsisolierungen können nicht in Kontakt mit Metallteilen kommen		
	- Klemmende Durchführungen:		
	—— a) klemmen alle Typen und Größen von Netzleitungen		
	—— b) ist für die vorgesehenen Anschlußteile geeignet ——		
	- Zugentlastung:		
	—— a) Ersatz des Kabels verursacht keine Gefahr ——		
	—— b) Wirkungsweise ist klar erkennbar		

	Bei Anbringungsart Y, Z ist Zugentlastung so ausgeführt, dass sie ausreichend ist		N/A
25.18	Zugentlastungen so angeordnet, daß sie nur mit Werkzeug zugänglich sind		
25.19	Bei Anbringungsart X: Stopfbuchsen sind nicht Zugentlastung - es sind keine Knoten benutzt - Leitungen sind nicht mit einer Schnur angebunden		
25.20	Bei Anbringungsart Y, Z: isolierte Leiter der Netzanschlußleitung sind gegen berührbare Metallteile bei SK I mit Basisisolierung, bei SKII mit zusätzlicher Isolierung geschützt		N/A
25.21	Bei Anbringungsart X: Anschlußraum für Netzanschlußleitungen so beschaffen, daß vor Anbringen der Abdeckung die richtige Befestigung geprüft werden kann Abdeckungen können ohne Beschädigung der Leiter angebracht werden Herausrutschen einzelner Leiter bei ortsveränderliche Geräten verursacht keinen Kontakt mit berührbaren Metallteilen, oder ist unwahrscheinlich		
25.22	Gerätestecker sind so angeordnet, daß aktive Teile während der Einführung nicht berührt werden können Gerätesteckdose ohne Schwierigkeiten eingeführt werden kann Gerät nach der Einführung nicht von der Gerätesteckdose gestützt wird nicht Kaltgerätestecker, falls in Berührung mit Metallteilen die sich um mehr als 75 K entsprechend 11. erwärmen		
25.23	Verbindungsleitungen erfüllen die Anforderungen für Netzanschlußleitungen entsprechend den fließendem Strom und Spannung		P
25.24	Abnehmbare Verbindungsleitungen sind so angeordnet, daß nach Lösen der Verbindung keine berührbaren Metallteile aktiv sind	Nicht verwendet	N/A
25.25	Verbindungsleitungen sind nicht ohne Werkzeug abnehmbar, falls bei Entfernung diese Norm verletzt		N/A
26	Anschlußklemmen für äußere Leiter		N/A
26.1.1	Anschlußklemmen für feste Verdrahtung mit Schrauben, Muttern oder ähnlichem herstellbar solche Schrauben oder Muttern nicht zum Befestigen anderer Teile, außer innerer Leitungen verwendet		
26.1.2	gelötete Verbindungen (bei Anbringungsart Y, Z auch geschweißte und gequetschte) nicht zum Anschluß festangeschlossener Leitungen verwendet Ausnahmen: Lötung ist zusätzlich gesichert oder: Es sind Trennstegte vorgesehen, daß beim Lösen der Lötverbindung Kriech- und Luftstrecken zwischen aktiven Teilen und anderen Metallteilen nicht auf unter 50% der geforderten Werte vermindert werden		
26.2	Klemmen für Anbringungsart X und für Anschluß an festverlegte Leitungen für den Anschluß der entsprechend Tabelle 11 /EN-60335 bemessenen Leitungen geeignet		
26.3	Klemmen für Netzanschlußleitung geeignet, keine Schraubklemmen und schraubenlosen Klemmen für leichte Zwillingsleiter oder Lahnleiter		
26.4	Klemmen für Anbringungsart X und für Anschluß an festverlegte Leitungen sind so gebaut, daß bei anziehen oder lockern der Klemmung die Anschlußklemme nicht gelockert wird		

	<del>innere Leitungen keiner Beanspruchung unterworfen sind</del>		
	<del>Kriech- und Luftstrecken nicht unter die geforderten Werte herabgesetzt werden</del>		
26.5	<del>Klemmen für Anbringungsart X und für Anschluß an festverlegte Leitungen sind so gebaut</del>		
	<del>daß sie den Leiter zwischen Metallflächen klemmen mit genügend Kontaktdruck ohne ihn zu beschädigen</del>		
26.6	<del>daß sie keine besondere Vorbereitung des Leiters erfordern und Drähte oder einzelne Litzen während des Anziehens der Klemmschrauben nicht herausrutschen können</del>		
26.7	<del>Buchsenklemmen normgerecht</del>		
26.8	<del>Anschlußklemmen für alle Netzanschlußleitungen nahe beieinander</del>		
26.9	<del>Klemmen für Anbringungsart X nach Entfernung einer Abdeckung oder eines Gehäuseteils zugänglich</del>		
26.10	<del>Anschlußklemmen nicht ohne Werkzeug zugänglich</del>		
26.11	<del>Anschlußklemmen der Anbringungsart X so gebaut, daß falls einzelne Litzen während des Anziehens der Klemmschrauben herausrutschen keine Gefahr einer zufälligen Verbindung zwischen aktiven Teilen und berührbaren Metallteilen bei SK I oder zwischen aktiven Teilen und Metallteilen die von berührbaren Teilen nur durch zusätzliche Isolierung getrennt sind bei SK II besteht</del>		
27	<del>Schutzleiteranschluß</del>	SK II oder III	
27.1	<del>berührbare leitfähige Teile:</del>		
	<del>- mit dem Schutzleiter verbunden oder</del>		
	<del>- durch doppelte / verstärkte Isolierung von aktiven Teilen getrennt</del>		
	<del>Schutzverbindung besteht aus direkt verbundenen Gehäuseteilen oder über besondere Leitungen</del>		
	<del>Schutzleiter nicht mit dem Neutralleiter verbunden</del>		
27.2	<del>Schutzleiterklemmvorrichtungen erfüllen Abschnitt 26</del>		
	<del>Schutzleiterklemmvorrichtungen gegen zufälliges Lockern gesichert</del>		
27.3	<del>Schutzleiterverbindung auf abnehmbaren Teilen normgerecht</del>		
	<del>Zugentlastung: Schutzleiter ist der letzte der gespannt wird</del>		
27.4	<del>Schutzleiterverbindung gegen Korrosion geschützt</del>		
27.5	<del>Schutzleiterimpedanz bei Geräten mit Steckeranschluß (s. Tab. A-9)</del>		
	<del>Schutzleiterimpedanz bei festangeschlossenen Geräten (s. Tab. A-9)</del>		
27.Z1	<del>Bei Handgeräten wird der Schutzleiteranschluß nicht durch gedruckte Leiter von Leiterplatten sichergestellt</del>		
	<del>Bei anderen Geräten ist dies erlaubt falls:</del>		
	<del>- mindestens zwei Leiterbahnen mit unabhängigen Lötstellen verwendet werden</del>		N/A
	<del>- das Material der Leiterplatte IEC 249-2-4 oder 249-2-5 entspricht</del>		N/A
28	<del>Schrauben und Verbindungen</del>		
28.1	<del>Befestigungen und elektrische Verbindungen halten den Beanspruchungen im bestimmungsgemäßen Gebrauch stand</del>		P
	<del>Verwendete Schrauben</del>		
	<del>sind nicht nichtmetallisch, falls das Einsetzen einer Metallschraube statt dessen eine Gefahr bedeuten würde</del>		P
	<del>sind nicht aus zum Fließen neigendem Material wie Zink oder Aluminium</del>		P
	<del>falls nichtmetallisch Durchmesser <math>\geq 3</math> mm und nicht für elektrische Verbindungen verwendet</del>		P
	<del>falls Kontaktdruck übertragen wird aus Metall</del>		P

	Prüfung durch anziehen und lösen der Schrauben mit Drehmoment nach Tabelle 12, EN 60335 (10mal falls ein Teil nichtmetallisch, 5mal falls beide Teile metallisch) bestanden		P
28.2	Kontaktdruck bei stromführenden Verbindungen nicht über nichtmetallisches Material das zum Schrumpfen oder Verformen neigt übertragen, Ausnahme metallische Teile gleichen dies aus		P
28.3	Blechschauben nicht für stromführende Verbindungen verwendet, falls sie die Teile nicht direkt gegeneinander klemmen		P
28.4	Schrauben und Muttern die eine mechanische Verbindung herstellen sind gegen Lockern gesichert, falls gleichzeitig eine elektrische Verbindung oder Schutzleiterverbindung hergestellt wird		P
29	Kriech- und Luftstrecken (siehe Tab. A. 11)		P
29.2	Abstände durch Isolierung zwischen Metallteilen bei Arbeitsspannungen bis 250 V sind $\geq 1$ mm bei zusätzlicher Isolierung, $\geq 2$ mm bei verstärkter Isolierung		P
	Ausnahme:		
	Isolierung besteht bei zusätzlicher Isolierung aus 2 Lagen dünner-Folie und besteht Spannungsfestigkeitsprüfung nach 16.3		
	Isolierung besteht bei verstärkter Isolierung aus 3 Lagen dünner-Folie und 2 Lagen zusammen bestehen Spannungsfestigkeitsprüfung nach 16.3		
	Isolierung nicht zugänglich und maximale Temperaturerhöhung überschreitet nicht den Wert von 11.8 oder Isolierung besteht entsprechende Wärmebehandlung		
30	Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit		
30.1	Wärmebeständigkeit nichtmetallischer Teile (s. Tab. A. 19)	Nur in geprüften Netzteilen	P
30.2	Brennbarkeit nichtmetallischer Teile (s. Tab. A. 17)	Nur in geprüften Netzteilen	P
30.3	Alle nichtmetallischen Teile eines spezifizierten Kriechwegs besitzen die geforderte Kriechstromfestigkeit		P
31	Korrosionsbeständigkeit		
	Eisenteile einschließlich Abdeckungen und Gehäuse, deren Korrosion die Anforderungen dieser Norm beeinträchtigen könnte, sind gegen Korrosion geschützt		P

**Blatt A. 0**

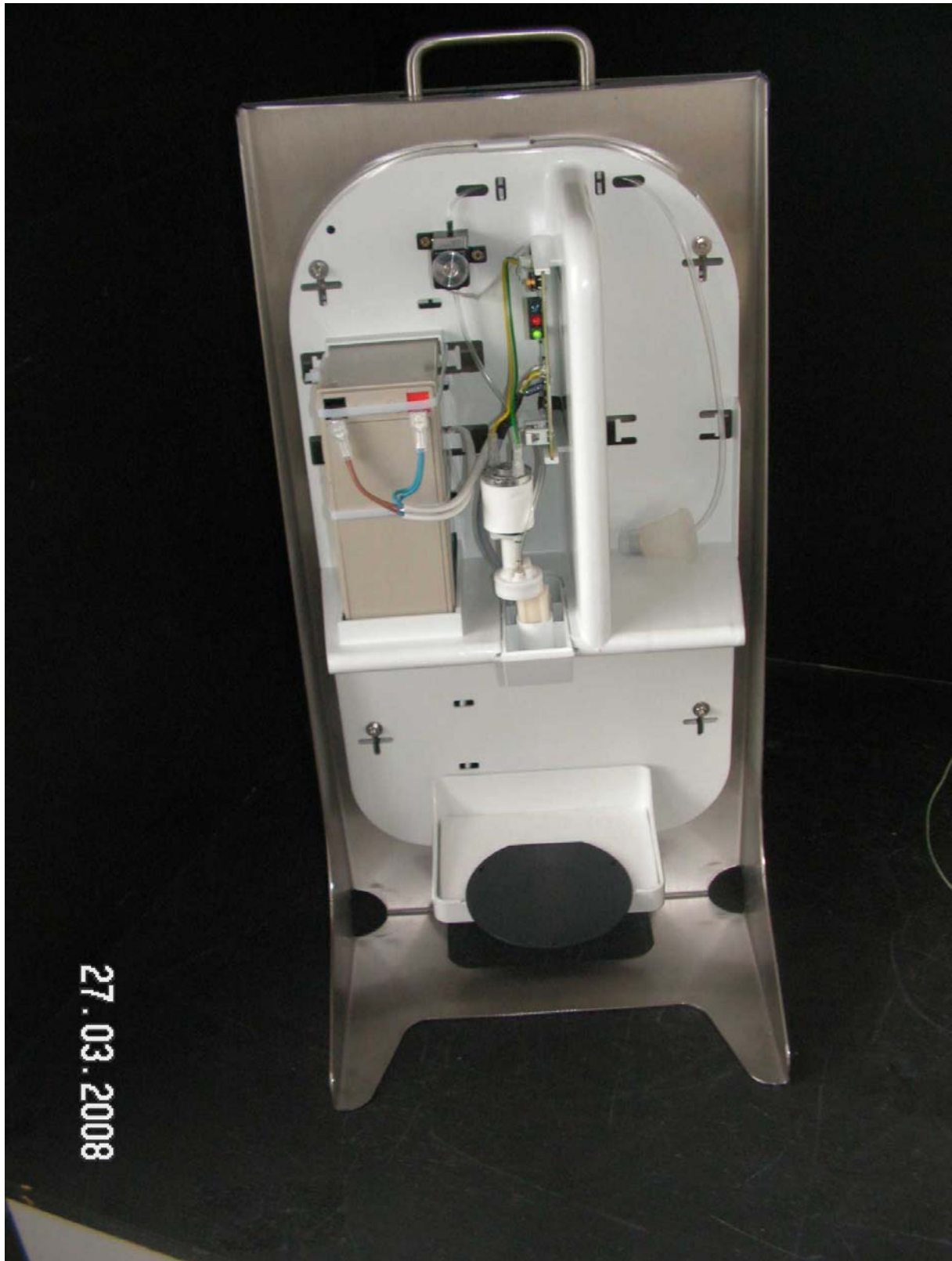
Fotodokumentation

Prüfgegenstand





Prüfgegenstand, Verkleidung abgenommen



**Blatt A.1**

Zusammenfassung der angewendeten Störungen (4.4.2)

FEHL- ER NR.	ABSATZ	BEZEICHNUNG	NICHT AN- WEND- BAR	DURCH- GE- FÜHRT	BEMERKUNGEN
		Schutzimpedanz	X		
		Schutzleiter	X		
		Geräte oder Teile für Kurzzeit oder Aussetzbetrieb	X		
	19.7, 19.9	Motoren		X	
		Kondensatoren	X		
		Netztransformatoren Zeichnung des Trafos mit allen Schutzvorrichtungen anfügen (s. Tab. 27 und 28)		X	Geprüftes Teil (siehe Tab. 3)
		Ausgänge	X		
		Geräte für mehr als eine Versorgung	X		
		Kühlung – Luftlöcher geschlossen – Lüfter gestoppt – Kühlung gestoppt	X		
	19.2 19.3	Heizgeräte – Zeitschalter überbrückt – Temperaturregler überbrückt <del>– Verlust von Kühlflüssigkeit</del>	x		
		Isolierung zwischen Stromkreisen und Teilen	X		
		Verriegelungen	X		
19.11 Elektronische Stromkreise				X	Bei den Prüfungen nach 19.11.4 schaltet die Pumpe zum Teil ein, und Flüssigkeit wird ausgegeben, dies ist jedoch keine gefährliche Fehlfunktion, da der Dauerlauf der Pumpe nicht zu Fehlern entsprechend 19.13 führt, zusätzlich ist der elektronische Stromkreis durch eine Sicherung gegen Überstrom geschützt.



Geprüft: \_\_\_\_\_ Datum: 29.02.2008

**Blatt A. 3**

**Netzleitung**

<b>NENNWERTE</b> ein						Anm. :Messungen sind nur für die Nennwerte gefordert
_____ Phasig						
50 _____ Hz						
_____ A						
_____ W						
0,23 _____ VA						
Nr.	Spannung V	Frequenz Hz	Strom A	Eing.- Leistung W	Eing.- Leistung VA	Bemerkungen
1	12	DC	0,003		0,036	Akkubetrieb, Pumpe aus
2	12	DC	1,00		12	Akkubetrieb, Pumpe an
3	230	50	0,06		6	Netzbetrieb, Pumpe an
4	230	50	0,01		1	Netzbetrieb, Pumpe aus
5	230	50	0,07		10	Ladebetrieb
3	100	60	0,15		6	Netzbetrieb, Pumpe an
4	100	60	0,01		1	Netzbetrieb, Pumpe aus
5	100	60	0,15		10	Ladebetrieb
<b>Allgemeine Bemerkungen:</b>						

*Bloger*

Geprüft: \_\_\_\_\_ Datum: 28.02.2008

**Blatt A. 4**  
**Haltbarkeit der Aufschriften**

TABELLE A. 1	TABELLE A. 2
Kennzeichnungsart	Lösungsmittel
1 Aufkleber	A (spez. Lösungsmittel) Benzin
2 Gravur	B (spez. Lösungsmittel)
3	C Wasser
4	D Isopropanol

Anm.: Falls möglich, bitte Druckmethode, Etikettenmaterial, Tinte oder Druckmethode, Anbringungsmethode, Klebstoff und Oberfläche an der die Aufschrift angebracht ist notieren.

Anbringungsstelle	
Bezeichnung (5.1.2)	1,2
Netzversorgung (5.1.3)	1
Sicherungen (5.1.4)	
Meßkreisanschlüsse (5.1.4)	
Anschlüsse und Betätigungselemente (5.1.6)	
Doppelte/Verstärkte Isolierung (5.1.7)	1
Batterieladeeinrichtung (5.1.8)	
Warnhinweise (5.2)	1

Methode (Tabelle 1)	Lösungsmittel (Tabelle 2)	Bleibt lesbar Ja/Nein	Etikett locker Ja/Nein	Ecken gekräuselt Ja/Nein	Bemerkungen
1	A	Ja	Nein	Nein	
1	C	Ja	Nein	Nein	
1	A	Ja	-	-	
1	C	Ja	-	-	

*Bieger*

Geprüft: \_\_\_\_\_

Datum: 28.02.2008

**Blatt A. 5****Absatz 6: Schutz gegen elektrischen Schlag - Blockdiagramm des Systems -**

Verschmutzungsgrad: 3 Überspannungs-/Installationskategorie: II

Stelle oder Beschreibung	Isolationsgrad (Anm. 1)	Arbeitsspannung (Anm. 2)	Kriechstrecke (Anm. 3)				Luftstrecke mm	Prüfspannung V	Bemerkungen
			Leiterplatte mm	CTI	Andere mm	CTI			
L - N	FI	230	3,2	>100	3,2	>100	2,0	-	
L,N -Gehäuse	RI	230	8	>100	8	>100	3,5	3000	
L,N - SELV	RI	230	8	>100	8	>100	3,5	3000	

## Anmerkungen:

## 1. Isolationsgrad

- BI = Basisisolierung
- DI = Doppelte Isolierung
- PI = Schutzimpedanz
- RI = Verstärkte Isolierung
- SI = Zusätzliche Isolierung
- FI = Betriebsisolierung

## 2. Art der Prüfspannung:

Höchster Effektivwert der Prüfspannung

eff. DC peak

3. Isolationsgrad (Überspannungskategorie) oder Verschmutzungsgrad der von diesen Arten abweicht im Feld 'Bemerkungen' eintragen.

*Bieger*

Geprüft: \_\_\_\_\_

Datum: 28.02.2008



**Blatt A. 11**

Luft und Kriechstrecken  
 Mechanische Festigkeit gegen Fallen, Erschütterung und Schlag  
 Mechanische Festigkeit gegen Stoß und Schlag  
 Erhaltung von Luft- und Kriechstrecken

Position (s. Blatt 5)	Gemessen		Bestanden Ja/Nein	Mechanische Prüfungen (Anm.)					40°C Umg.- prüf.	Gemessen nach Prüfung (falls erforderlich)		Bestan- den Ja/Nein	Bemerk- ungen
	Kriech- strecke mm	Luft- strecke mm		Angew. Kraft N	Festigkeit	Schlag- prüfung	Fallprüf- ung Normal	Fallprüf- ung Hand- gerät		Kriech- strecke mm	Luft- strecke mm		
L,L ↔ Gehäuse (NT)	3 mm feste Isolierung		Ja	30	x	x	-	-	x	3 mm feste Isolierung		Ja	
L ↔ L	3	3	Ja	30	x	x	-	-	x	3	3	Ja	
L ↔ SELV (innerhalb Netzteil)	10	8	Ja	30	x	x	-	-	x	10	8	Ja	

Anmerkung: Siehe auch Blatt A 12, bez. Spannungsprüfungen

*Bieger*

Geprüft: \_\_\_\_\_ Datum: 28.02.2008





**Blatt A. 18**

Temperaturprüfung  
Hitzeschirme  
Anschlußkästen

Normalbetrieb

Betriebsbedingungen: \_\_\_\_\_

Frequenz: 50 Hz Dauer: \_\_\_\_\_ h 20 min (dauerndes Sprühen)Spannung: 230 V Prüfraumtemperatur: 25 °C

Teil	tm °C	tc °C	ta °C	Ergebnis Bestanden Ja/Nein	Bemerkungen
Gehäuse (NT)	24		85	Ja	
Schalter	35		75	Ja	
Gehäuse Reinigungsgerät	26		75	Ja	
Gehäuse Reinigungsgerät, Metallteile	28		55	Ja	
Prüfecke	26		85	Ja	
Netzstecker, Stifte	30		70	Ja	
Magnetventil	50		85	Ja	
Motorwicklung	55		105	Ja	Isolierstoffklasse E, mit Thermoelement
Motorwicklung	113		115	Ja	Isolierstoffklasse E, nach Widerstandsmethode
Platine	31		90	Ja	

Anmerkung:

1 Siehe auch Unterabsatz 14.1 mit Bezug auf die Bauteilbetriebsbedingungen.

2 tm = gemessene Temperatur  
tc = korrigierte maximale Temperatur (tm + 40 - Prüfraumtemperatur)  
ta = maximal erlaubte Temperatur



Geprüft: \_\_\_\_\_

Datum: 29.02.2008

**Blatt A.20**

Mechanische Festigkeit gegen Fallen, Erschütterung und Schlag  
 Mechanische Festigkeit gegen Fallen und Schlag  
 Beständigkeit gegen Feuchte und Flüssigkeiten  
 Beständigkeit gegen Gefahren von Fluiden

Spannungsprüfungen können durchgeführt werden sofort nach den Prüfungen. Falls die Prüfungen einzeln nach jeder Prüfung durchgeführt werden, müssen zwei Formblätter benutzt werden.

Position (siehe Blatt5)	Prüfungen Mechanische Festigkeit gegen Fallen und Schlag				Prüfungen Gefahren von Fluiden				Arbeits- spannung V	Prüf- spannung V	Bestan- den Ja/Nein	Bemerkungen
	Festigkeit	Schlag- hammer (H), Stahl- kugel (K)	Fall Normal      Handgerät		Reinigung	Verschütt- en	Überlauf- en	Gerät und Flüssigkeit				
Gehäuse	x	H 1,0 J	-	-	x	-	-	-	230	3000	Ja	

*Bieger*

Geprüft: \_\_\_\_\_ Datum: 29.02.2008

**Blatt A.30**

Ableitstrom

Geräteart Schutzklasse, Ortsfest/ Bewegbar/Handgerät, Steckanschluß	maximaler zulässiger Ableitstrom/mA	gemessener Ableitstrom/mA Prüfung			Bestanden Ja/Nein	Bemerkungen
		A 1	A 4	B		
SK II	0,25 mA	0,01	0,01	0,01	Ja	Mit Ladegerät
SK II	0,25 mA	0,1	0,08	0,18	Ja	Mit Netzgerät

Bieger

Geprüft:

Datum: 28.02.2008/03.03.2008