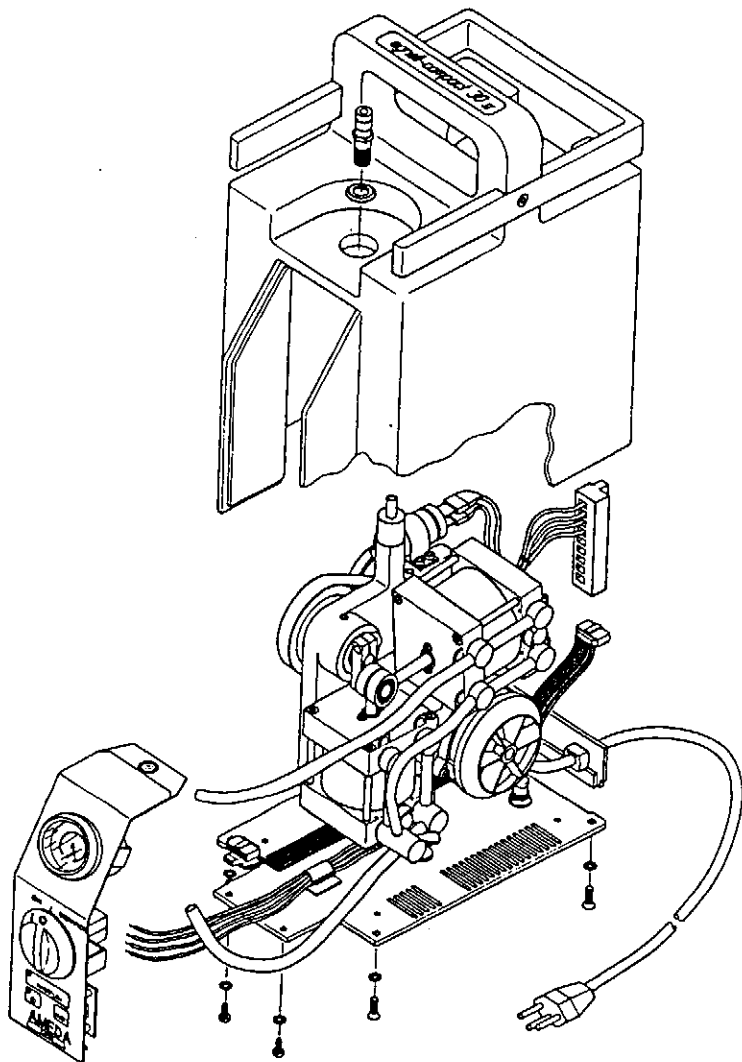


SERVICEANLEITUNG

egnell compact 15 II / 30 II



AMEDA

Egnell

SERVICEANLEITUNG

egnell compact

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|---|-------|
| 1. TECHNISCHE BESCHREIBUNG | 1 |
| 1.1. Mechanischer Aufbau | 1 |
| 1.2. Arbeitsablauf | 1 |
| 1.3. Optionen | 2 |
| 2. TECHNISCHE DATEN | 5 |
| 3. WARTUNG | 6 |
| 3.1. Allgemeines | 6 |
| 3.2. Zugang zum Aggregat | 6 |
| 3.3. Schlauchverbindungen | 7 |
| 3.4. Zylinder | 7 |
| 3.5. Riemenantrieb | 9 |
| 3.6. Lagerstellen | 10 |
| 3.7. Verschleissteile | 10 |
| 3.8. Funktionskontrolle | 11 |
| 3.9. Reinigung | 12 |
| 3.10. Spezialwerkzeug | 13 |
| 4. FEHLERSUCHE | 14 |
| 4.1. Elektronische Ueberlaufsicherung | 15 |
| 4.2. Zeitgeber | 16 |
| 4.3. Absaugunterbrecher | 17 |
| 5. SCHEMAS | |
| 5.1. Verdrahtungsschema | 18 |
| 5.2. Blockschema | 21 |
| 6. ERSATZTEILLISTEN | 25 |
| 7. ALLGEMEINE GARANTIEBESTIMMUNGEN | 41 |

1. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

1.1. Mechanischer Aufbau

Die Pumpe egnell compact arbeitet nach dem bewährten Kolbenprinzip. Zwei langsamlaufende doppelwirkende Zylinder mit integrierten Ventilen erzeugen das Vakuum.

Das Aggregat wird mit einem Einphasen-Asynchronmotor angetrieben. Ein eingebauter Temperaturwächter sorgt dafür, dass der Motor bei übermässiger Temperaturentwicklung ausschaltet.

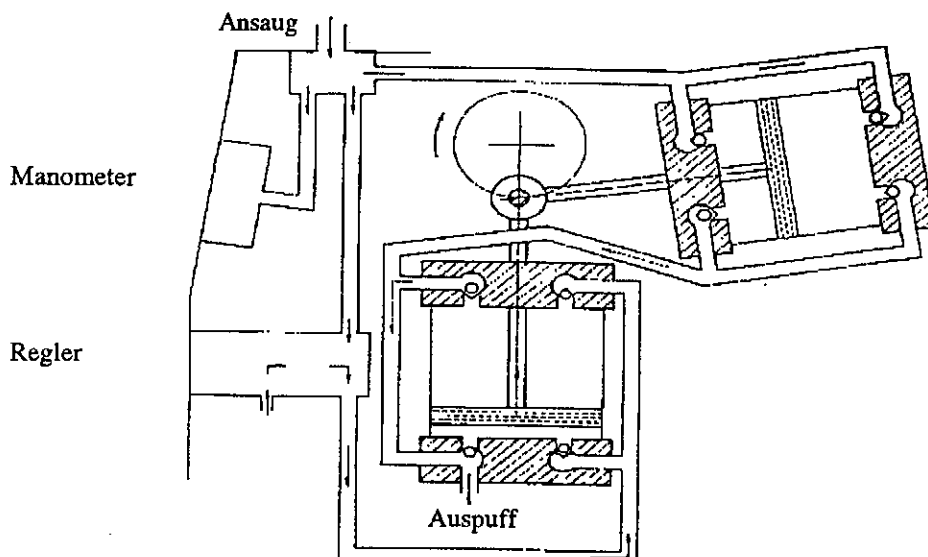
Die Drehzahlreduktion erfolgt mit einem Riemenantrieb. Dieser erlaubt einen ruhigen, vibrationsfreien Lauf mit nur geringem Wartungsaufwand.

Die Vakuumeinstellung erfolgt mittels eingebautem Vakuumregler.

1.2. Arbeitsablauf

Compact 30 II: Das Vakuum wird durch 2 doppelwirkende Zylinder erzeugt. Um einen ausgeglichenen Vakuumverlauf zu erreichen, ist der Arbeitsablauf der beiden Zylinder um 90° versetzt. Die Ventile sind im Zylinder integriert.

Compact 15 II: Das Vakuum wird durch einen doppelwirkenden Zylinder erzeugt. Die Ventile sind im Zylinder integriert.



1.3. Optionen

1.3.1. ELEKTRONISCHER ZEITGEBER (Option)

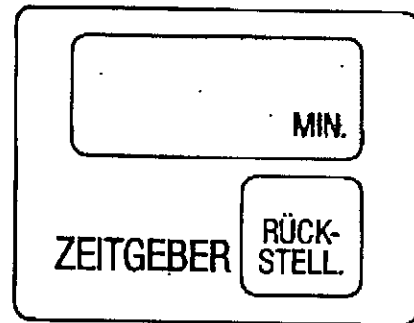
Der integrierte elektronische Zeitgeber läuft, sobald die Pumpe eingeschaltet wird.

Ein blinkender Dezimalpunkt zeigt an, dass der Zeitgeber läuft.

Die abgelaufene Zeit wird von 1 bis 59 Minuten angezeigt.

Nach 60 Minuten wird der Zeitgeber automatisch auf 00 zurückgestellt.

Ein Drücken der Rücksteltaste setzt den Zeitgeber auf 00.



1.3.2. ELEKTRONISCHE 2-STUFEN ÜBERLAUFSICHERUNG (Option)

Vor Inbetriebnahme der elektronischen Überlaufsicherung muss der Stecker des Flüssigkeitsfühlers mit der Buchse am Gehäuse verbunden werden.

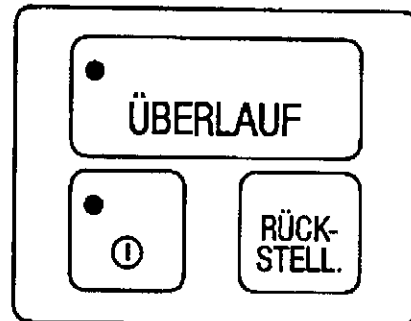
Der Fühler ist in das im Flaschendeckel vorgesehene Loch zu stecken.

Der Flüssigkeitsfühler darf nicht auto-klaviert werden.

Er kann mit handelsüblichem Reinigungs- und Desinfektionsmittel wischdesinfiziert werden.

Die elektronische Überlaufsicherung wird durch Drücken der EIN/AUS-Taste eingeschaltet (grüne Kontrollampe auf Flüssigkeitsfühler und EIN/AUS-Taste leuchten auf).

Die Alarmzustände werden optisch und akustisch in 2 Stufen angezeigt.



Der Daueralarm (2. Stufe) wird zurückgestellt, indem die RESET-Taste gedrückt wird.

Bei Daueralarm kann durch Ausschalten der el. Überlauf-
sicherung die Pumpe wieder eingeschaltet werden, um in
dringenden Fällen weiter absaugen zu können. **Dabei wird
Sekret in die Pumpe gesaugt!**

**Danach ist eine Revision der Pumpe durch den von AMEDA
ermächtigten Kundendienst vorzunehmen.**


Alarmzustände


| ALARM | URSACHE | ABHILFE |
|--|--|--|
| <p>1. Stufe:</p> <p>Intermittierender Alarm (optisch und akustisch)</p> | <p>- Vorwarnung: Achtung: Flasche bald voll.</p> | <p>- Sekretflaschen wechseln.</p> |
| <p>2. Stufe:</p> <p>Daueralarm (optisch und akustisch) (Pumpe wird abgeschaltet)</p> | <p>- Flüssigkeitsfühler nicht angeschlossen</p> <p>- Sekretflasche voll.</p> <p>- Flüssigkeitsfühler defekt.</p> | <p>- Flüssigkeitsfühler mit der dafür vorgesehenen Buchse am Gehäuse verbinden.</p> <p>- Sekretflasche wechseln.</p> <p>- Flüssigkeitsfühler aus- tauschen.</p> <p>- Der Alarm kann nur zurückgestellt werden, wenn die Ursache be- hoben ist.</p> |



1.3.3. ELEKTRONISCHER ABSAUGUNTERBRECHER (Option)

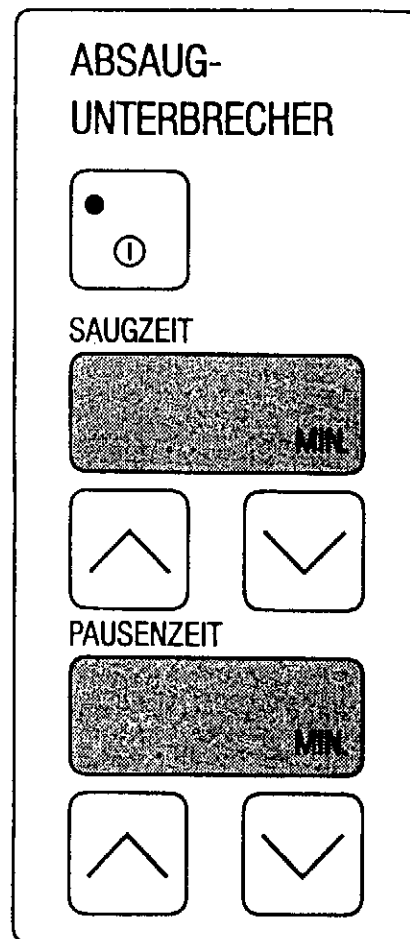
Der Absaugunterbrecher wird durch die EIN/AUS-Taste eingeschaltet.

Die Saug- und Pausenzeit ist unabhängig zwischen 0,1 und 9,9 Minuten einstellbar.

Mit der Taste  wird die Pausen- oder Saugzeit verlängert.

Mit der Taste  wird die Pausen- oder Saugzeit verkürzt.

Durch kurzes Drücken der Taste  oder  wird die Pausen- oder Saugzeit um 0,1 Minuten verändert. Ein anhaltendes Drücken verändert die Zeit bis die Taste nicht mehr betätigt wird.



2. TECHNISCHE DATEN

| | egnell compact | egnell compact |
|------------------|--|-------------------|
| Spannung: | 220/240 V | 110/120 V |
| Frequenz: | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Leistung: aufg.: | 66 W, 2/15 hp | 71,5 W |
| Nennstrom: | 300 mA | 650 mA |
| Sicherung: | T 630 mA | T 1,2 mA |
| Schutzklasse: | I (mit Schutzleiter) Typ BF Tropfwassergeschützt | |
| Vakuumbereich | 0,1 - 0,9 bar 10 - 90 kPa 75 - 675 mmHg | |
| ☼Saugleistung | 15/30 l/min. | |
| Abmessungen | Höhe: | 340 mm, (13 2/8") |
| | Breite: | 178 mm, (7") |
| | Tiefe: | 284 mm, (11 1/5") |
| Gewicht | 9,5 kg, (20,9 lb) | |

(Technische Änderungen vorbehalten)

3. WARTUNG

3.1. Allgemeines

Der Benutzer ist verpflichtet mindestens jährlich oder spätestens nach 900 Stunden eine Wartung vornehmen zu lassen.

AMEDA betrachtet sich nur dann für Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes verantwortlich, wenn:

- Montage, Erweiterungen, Neueinstellungen, Änderungen oder Reparaturen und Wartung durch von ihr ermächtigten Personen ausgeführt werden und
- die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen von IEC-Festlegungen entspricht und
- das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

Werden Arbeiten von ermächtigten Stellen ausgeführt, so ist durch den Benutzer des Gerätes von diesen eine Bescheinigung anzufordern über Art und Umfang der Arbeiten, gegebenenfalls mit Angaben über Änderungen der Nenndaten oder des Arbeitsbereiches. Die Bescheinigung muss ferner das Datum der Ausführung, sowie Firmenangabe mit Unterschrift enthalten.

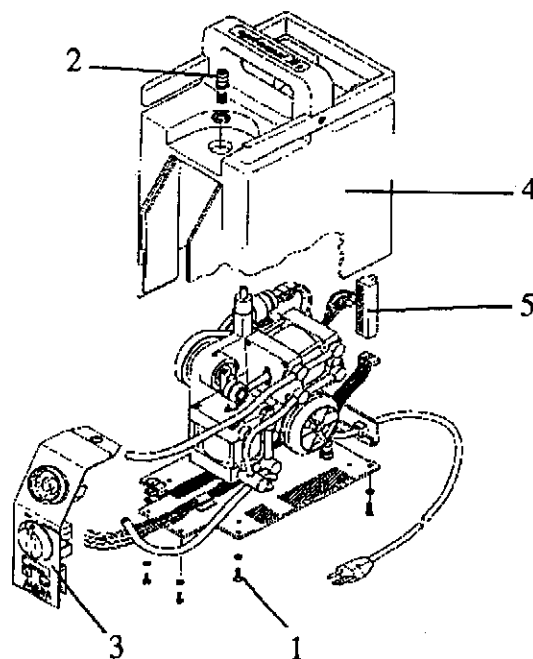
Für kleinere Reparaturen, wie Austausch von Ersatzteilen sind auf Wunsch für entsprechend qualifizierte Personen, technische Unterlagen, wie Schematas, Beschreibungen und Einstellanweisungen, bei AMEDA erhältlich.

3.2. Zugang zum Aggregat

Vor dem Öffnen des Gerätes unbedingt Netzstecker ausziehen.

Nebenstehende Abbildung zeigt, wie das Gerät geöffnet und das Gehäuse abgehoben wird.

Alle 6 Schrauben in den Ecken der Bodenplatte lösen (1), Gerät vorsichtig wieder auf die Füße stellen und



nach Lösen des Sauganschlusses (2) Frontpanel (3) herausziehen. Anschließend das Gehäuse (4) abheben.

VORSICHT:

Bei eingebauter Elektronik muss die Steckerleiste (5) am Netzprint ausgesteckt werden.

ACHTUNG:

Frontpanel und Gehäuse vorsichtig entfernen, so dass die Anschlusslitzen nicht beschädigt werden.

HINWEIS:

Für die folgenden Testläufe kann das Gerät wieder ans Netz angeschlossen werden. Es ist dabei zu beachten, dass die Anschlüsse der Mikroschalter (6) unter Spannung stehen.

3.3. SCHLAUCHVERBINDUNGEN

• Sämtliche Schlauchverbindungen müssen bei jeder Wartung kontrolliert und gegebenenfalls ausgetauscht werden.

Die Schlauchanschlüsse sind mit Kabelbinder zu sichern.

Nach Austausch der Schläuche muss das Aggregat auf Dichtheit kontrolliert werden: Vakuumabfall mit angeschlossener 1l-Flasche 0,1 bar pro Minute.

3.4. ZYLINDER

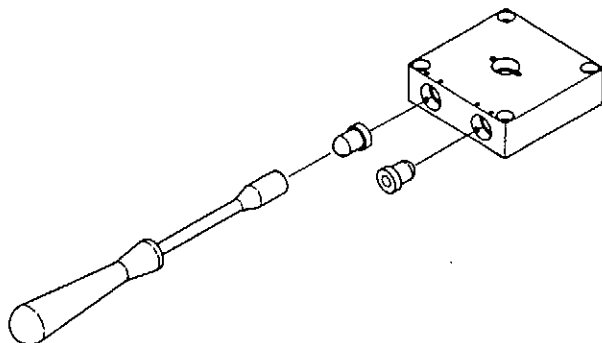
Ausbau:

Sicherungsclip entfernen und Zylinder gleichzeitig vom Zylinderbolzen und Kurbelzapfen abziehen.

Ventile:

Die Saug- und Auspuffventile sind bei jeder Wartung zu ersetzen.

Beim Ersetzen der Ventile ist darauf zu achten, dass die geschlitzte Seite nicht deformiert ist. Die Auspuffventile werden auf den Montagedorf aufgesteckt und nur leicht in die Bohrung geschoben, bis sie anstehen.



Saugventile sorgfältig auf den Nippel stecken und mit Steckfeder befestigen.

Zylinder

Nach Demontage des Zylinderrohrs und Kolbens werden alle Einzelteile des Zylinders gereinigt.

Bei jeder Wartung müssen Gleitlager und Dichtring ersetzt werden.

Die Kolbenstange muss mit dem speziellen Staburags NBU 12 leicht eingefettet werden (dünner, jedoch geschlossener Schmierfilm).

ACHTUNG:

Kolben und Zylinderrohr dürfen mit Paraliq 6 TE 703 leicht gefettet werden.

Kolbendichtung überprüfen, wenn beschädigt oder starker Abrieb, muss Kolbendichtung ersetzt werden.

Nach dem erneuten Zusammenbau des Zylinders ist die Leichtgängigkeit des Kolbens zu kontrollieren. Der Kolben muss ohne grossen Widerstand gleichmässig über die ganze Länge laufen.

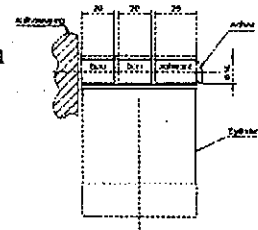
Pleuel

Die Pleuellager werden ebenfalls gereinigt und neu mit Kugellagerfett wieder eingefettet.

Einbau

Beim Einbau bitte nebenstehende Zeichnung beachten. Die blauen Lager müssen immer gefettet werden. Fett: Staburags NBU 12. Die schwarzen Lager sind Trockenlauflager und dürfen in Neuzustand nicht gefettet werden! Fetten nach der Einlaufzeit erhöht jedoch die Lebensdauer.

Zylinder gleichmässig auf Zylinderbolzen und Kurbelzapfen aufschieben und mit Sicherungsclip ohne Spiel, jedoch nicht klemmend, sichern.



3.5. Riemenantrieb

Kontrollen

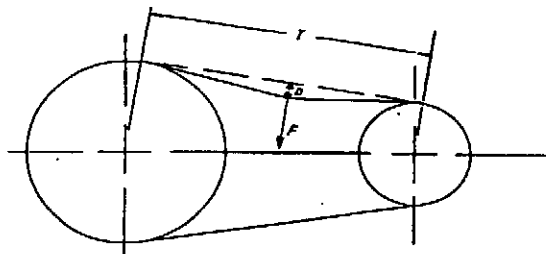
Die Zahnriemen müssen jährlich oder nach 900 Betriebsstunden auf eventuellen Abrieb, sowie Geräusentwicklung überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.

Für Riemenspannung gilt:

Zuerst Stufe 2 (Kurbel-Zwischenlager) durch Drehen der Exzenterbüchse, anschliessend Stufe 1 (Motor-Zwischenlager) durch Verschieben des Motors spannen.

Richtlinie für Riemenspannung:

Da Zahnriemen die Leistung formschlüssig übertragen, sind keine grossen Vorspannkraften notwendig.



bei Achsenabstand $T = 70 \text{ mm}$:

Kraft $F = 2 \text{ N}$

Durchbiegung $D = 1,5 \text{ mm}$

Die Erfahrung zeigt, dass es wichtig ist, den Riemen nicht zu stark zu spannen (Geräusentwicklung) - er darf jedoch auch nicht überspringen!

Montagehinweise für Riemen:

- Zahnriemen dürfen nie mit Gewalt auf die Zahnscheibe aufgezogen werden.
- Der Riemen darf nicht über die Stirnfläche der grossen Scheibe hinauslaufen.
- Neue Riemen müssen nach einem Testlauf von ca. 50 h eventuell nachgespannt werden.

Übersetzungsverhältnisse:

1. Stufe (Motor-Zwischenlagerwelle): 3,89

2. Stufe (Zwischenlager-Kurbelwelle): 3,89

Total: 15,13

3.6. Lagerstellen

Bei der allgemeinen Wartung alle Lagerstellen reinigen und mit Lagerfett nachschmieren.

- Kugellager nur zur Hälfte mit Lagerfett auffüllen.
- Fett-Taschen der Kunststoffgleitlager alle mit Lagerfett auffüllen.

3.7. Verschleissteile

Der Benutzer ist verpflichtet spätestens nach 900 Stunden folgende Verschleissteile auszutauschen:

- Saug- und Auspuffventile
- Gleitlager und Dichtring zu Kolbenstange
- Auspuff

Zustand der übrigen Verschleissteile kontrollieren und gegebenenfalls austauschen.

- sämtliche Schlauchverbindungen
- sämtliche Zahnriemen
- Kolbendichtung
- Pleuellager
- Kunststoffgleitlager im Zylinderdeckel
- Gummilager des Agregates
- Reglerschalldämpfer

3.8. Funktionskontrolle

- Pumpe einschalten
- Dichtigkeit prüfen: 1l-Flasche anschliessen und Sauganschluss am Flaschendeckel abdichten. Pumpe einschalten und Vakuumreglerknopf in Pfeilrichtung (Uhrzeigersinn) bis zum Anschlag drehen. Wenn ein Vakuum von ca. 0,9 bar erreicht ist, Pumpe ausschalten und Vakuummeter beobachten. Der Vakuumabfall darf nach 1 Minute höchstens 0,1 bar betragen.

Funktionskontrolle der eingebauten Optionen:

ZEITGEBER:

- Beim Einschalten des Gerätes muss der Zeitgeber ebenfalls laufen.
- Ein blinkender Dezimalpunkt zeigt an, ob der Zeitgeber läuft.
- Durch Betätigen der Rückstelltaste muss der Zeitgeber auf 00 zurückgesetzt werden können.

ELEKTRONISCHE ÜBERLAUFSICHERUNG:

- Flüssigkeitsfühler mit der Buchse am Gehäuse verbinden.
- Pumpe mit Hauptschalter einschalten und EIN/AUS-Taste der elektronischen Überlaufsicherung bestätigen. Grüne Kontrollampen, EIN/AUS-Taste und Flüssigkeitsfühler müssen aufleuchten.
- Flüssigkeitsfühler langsam in Flüssigkeit tauchen und nach 25 - 30 mm muss ein intermittierender Alarm (optisch und akustisch) erfolgen. Der Flüssigkeitsfühler wird aus der Flüssigkeit genommen und getrocknet. Dabei muss sich der intermittierende Alarm selbst zurückstellen.
- Danach wird der Flüssigkeitsfühler wieder in die Flüssigkeit getaucht und nach 40 - 50 mm muss der intermittierende Alarm in einen Daueralarm übergehen. Sobald der Daueralarm

erfolgt, wird die Pumpe ausgeschaltet. Nach Herausziehen und Trocknen des Flüssigkeitsfühlers muss der Daueralarm durch Drücken der Rückstell-Taste zurückgestellt werden.

- Flüssigkeitsfühler erneut in Flüssigkeit tauchen, bis Daueralarm erfolgt. Anschliessend Überlaufsicherung durch betätigen der EIN/AUS-Taste ausschalten - der optische und akustische Alarm bleibt erhalten, die Pumpe läuft aber wieder an. Nachdem die Überlaufsicherung wieder eingeschaltet worden ist, kann der Alarm durch die Rückstelltaste zurückgestellt werden.
- Wenn kein Flüssigkeitsfühler angeschlossen ist, muss beim Betätigen der EIN/AUS-Taste ein Daueralarm erfolgen, der erst zurückgestellt werden kann, wenn ein Flüssigkeitsfühler mit der Buchse am Gehäuse verbunden worden ist.

ELEKTRONISCHER ABSAUGUNTERBRECHER:

- Pumpe mit Hauptschalter einschalten und EIN/AUS-Taste des Absaugunterbrechers betätigen - grüne Kontrollampe auf EIN/AUS-Taste und LED-Anzeigefelder müssen aufleuchten.
- Mit der \triangle -Taste kann die Pausen- resp. die Saugzeit verlängert und mit der ∇ -Taste verkürzt werden.
- Ein kurzes Drücken der \triangle - und ∇ -Tasten bewirkt eine Änderung der Zeit um 0,1 Minuten. Ein anhaltendes Drücken verändert die Zeit bis die Taste nicht mehr betätigt wird.
- Die Zeiten sind zwischen 0,1 und 9,9 Minuten einstellbar.

3.9. Reinigung

Die Pumpe kann mit jedem handelsüblichen Reinigungs- und Desinfektionsmittel gereinigt werden.

Kein scheuerndes oder phenolhaltiges Reinigungsmittel verwenden!

Zum Reinigen/Desinfizieren der Flaschen, Deckel und Zubehörteile keine phenolhaltigen Lösungen verwenden. Phenol kann das hochwertige Material zerstören.

Sekretflaschen, Flaschendeckel, Flaschendeckeldichtung und mechanische Überlaufsicherung können bis 125° C im Autoklaven sterilisiert werden.

Teile aus Plexiglas (PMMA) sind nicht autoklavierbar. Zur Reinigung nur von AMEDA empfohlener Plexiglasreiniger oder nur ausdrücklich für Plexiglas zugelassene Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden.

Die Flaschendeckeldichtung ist nach der Reinigung mit Silikon-spray einzusprühen.

Der Flüssigkeitsfühler darf nicht autoklaviert werden. Er kann mit handelsüblichen Reinigungs- und Sterilisationsmitteln wischdesinfiziert werden.

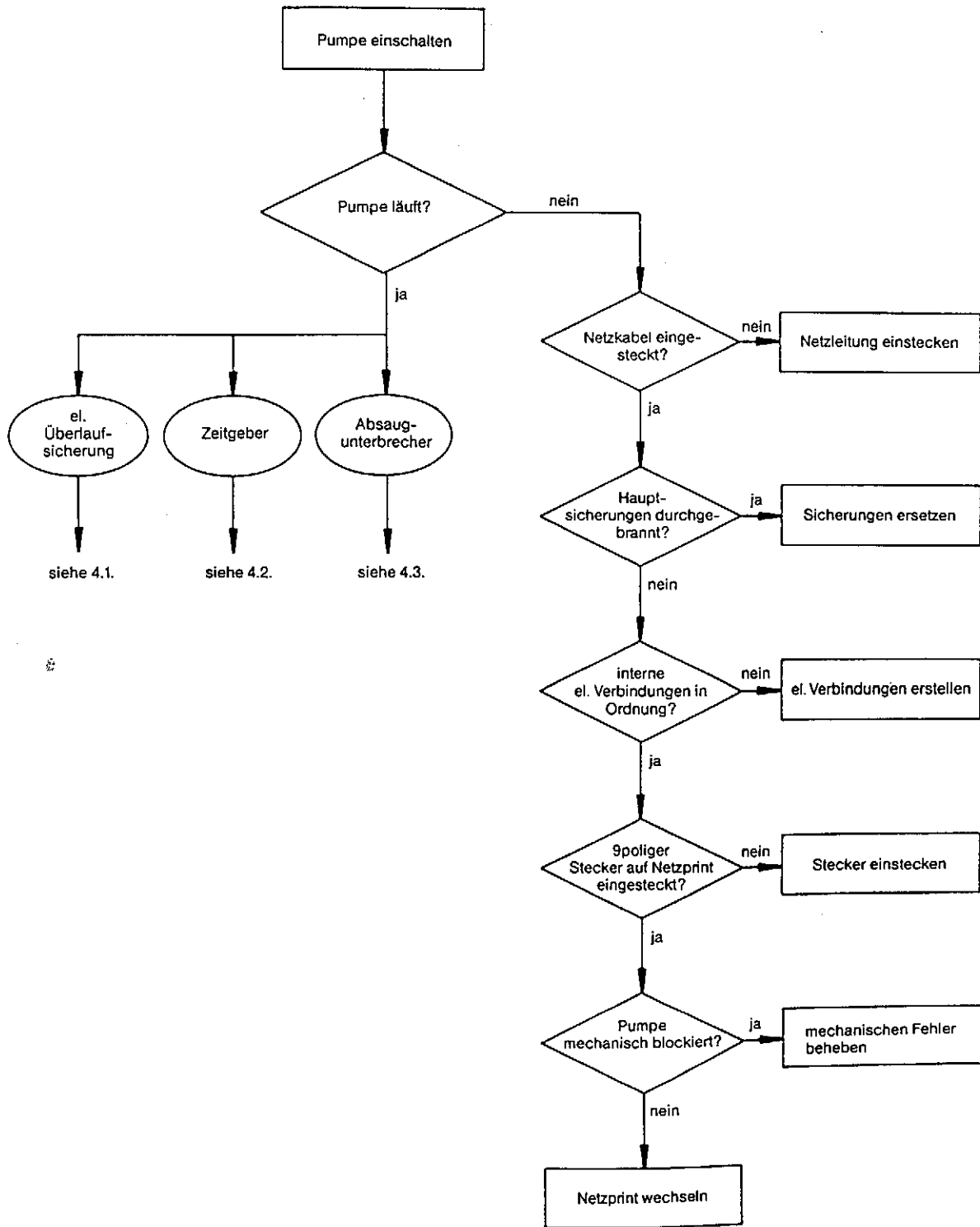
~~Wenn Sekret in die Pumpe gesaugt wurde, ist unverzüglich eine Revision durch den von AMEDA ermächtigten Kundendienst vorzunehmen. In dringenden Fällen kann die Pumpe mit einem Liter ca. 30%-iger Lösung des Desinfektionsmittels "Bodephen" kurz durchgespült werden. Achtung: Die Flüssigkeit läuft unten aus der Pumpe. Daraufhin ist die Pumpe zu öffnen und der Auspuffschalldämpfer zu entfernen, da dieser durch die Spülung verstopft werden kann.~~

Jetzt kann die Pumpe für ca. eine Woche wieder eingesetzt werden, danach ist aber eine Revision dringend notwendig.

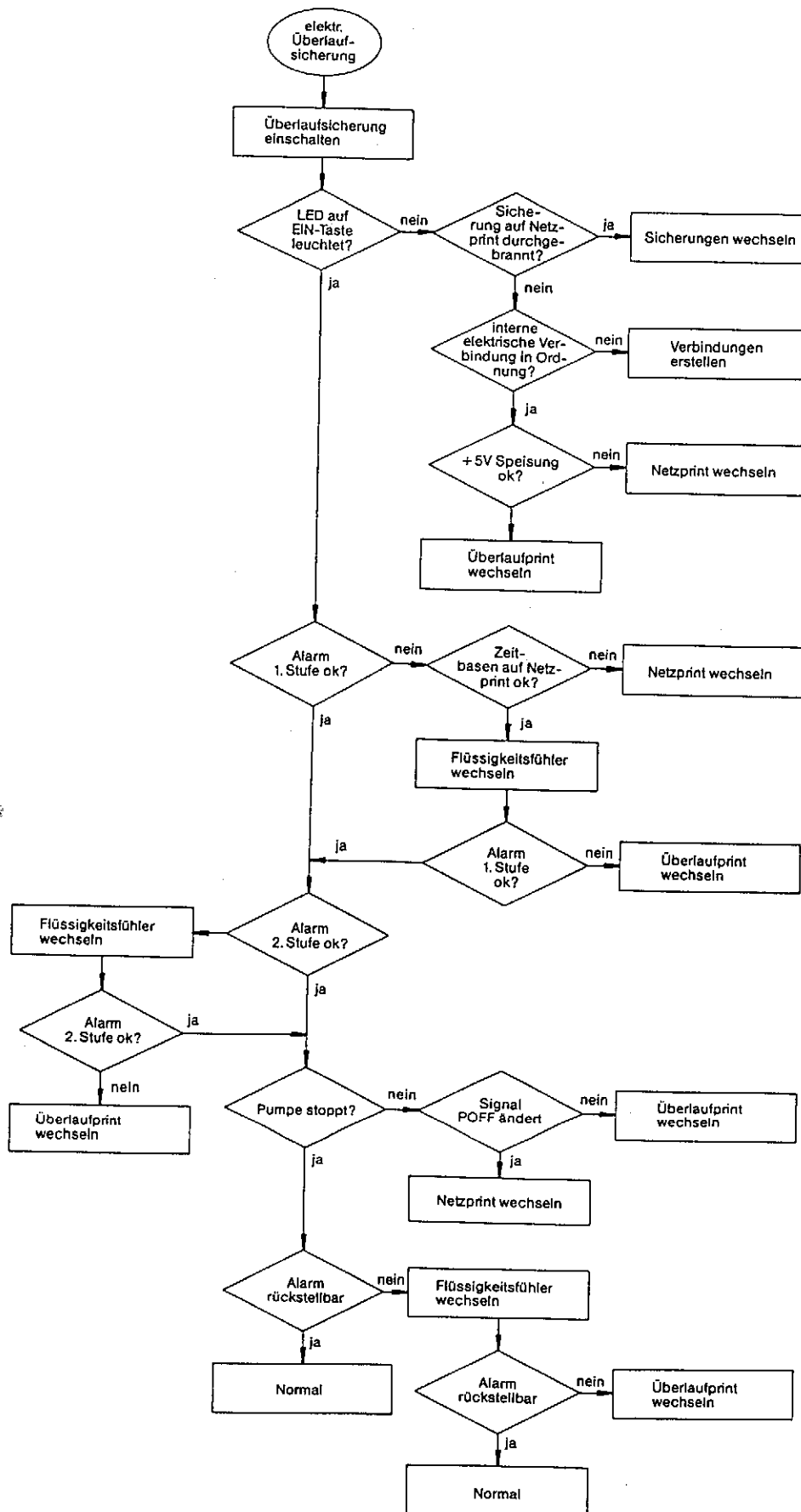
3.10. Spezial-Werkzeug/-Material

| | |
|--|-------------------------|
| Fett: Lagerfett | Art.Nr. 475800 |
| Staburags NBU 12 (Gleitlager/Kobenstange) | Art.Nr. 00010511 |
| Paraliq 6TE 703 (Zylinder) | Art.Nr. 00010411 |
| Montagedorn für Ventilmontage | Art.Nr. 96100111 |
| Montageschlüssel für Rundsteckdose | Art.Nr. 96100211 |
| Plexiglasreiniger | Art.Nr. 96653212 |
| Schlauch PVC verstärkt 5 x 10 (Mindestbestellmenge 2,0 m) | Art.Nr. 00081211 |
| Elektronikschemasatz Compact | Art.Nr. 13359013 |

4. FEHLERSUCHE

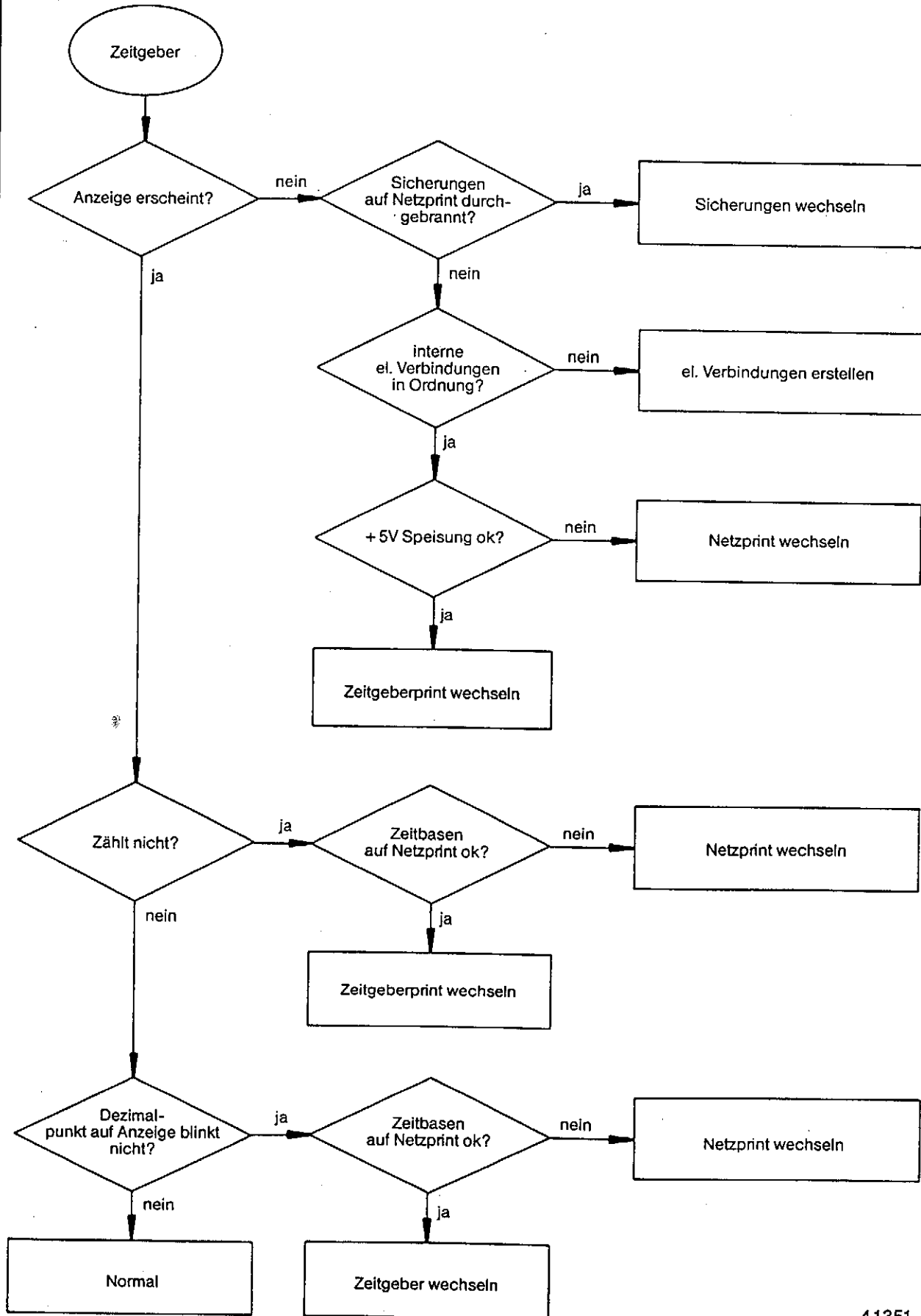


4.1. Elektronische Überlaufsicherung



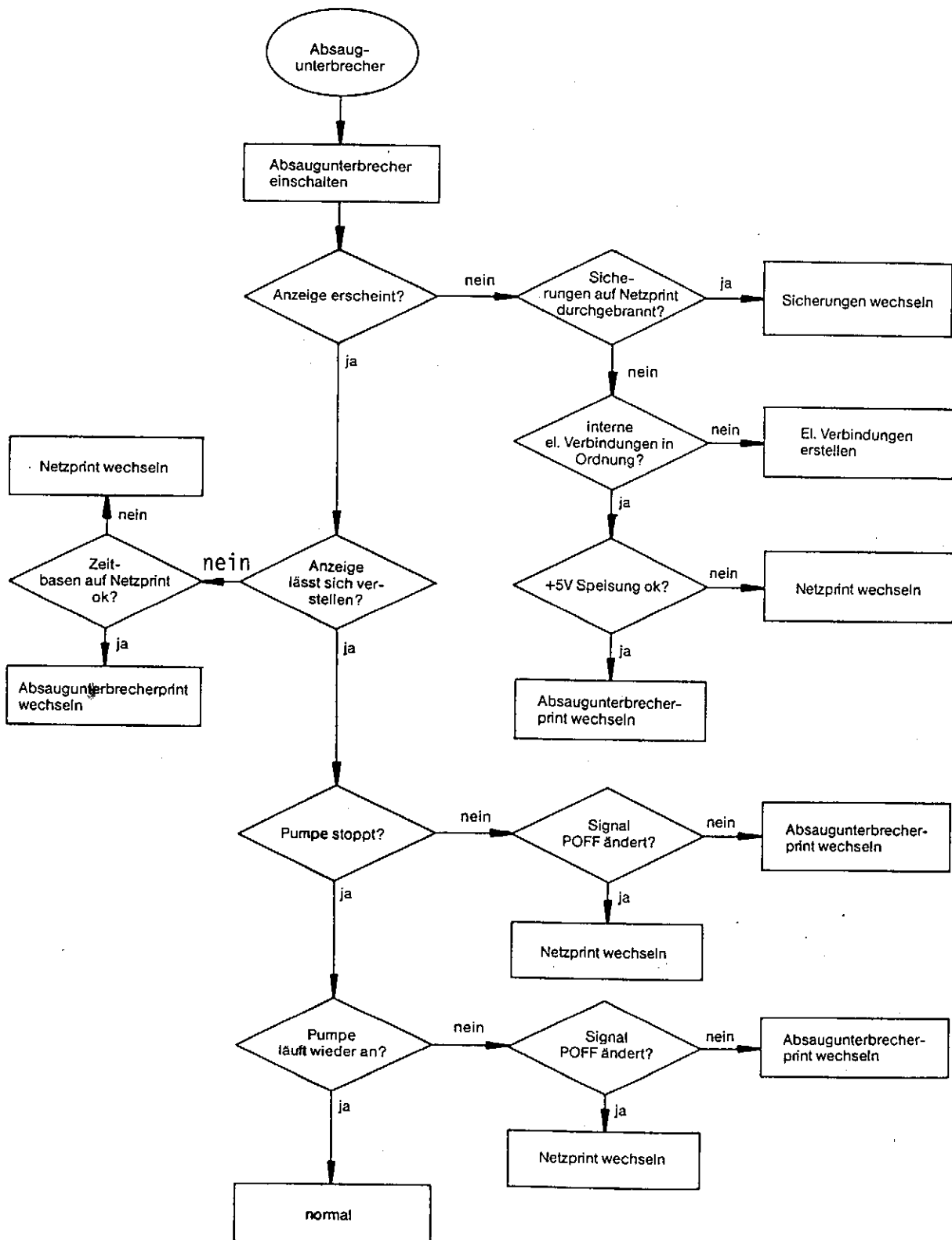
3+41350

4.2. Zeitgeber

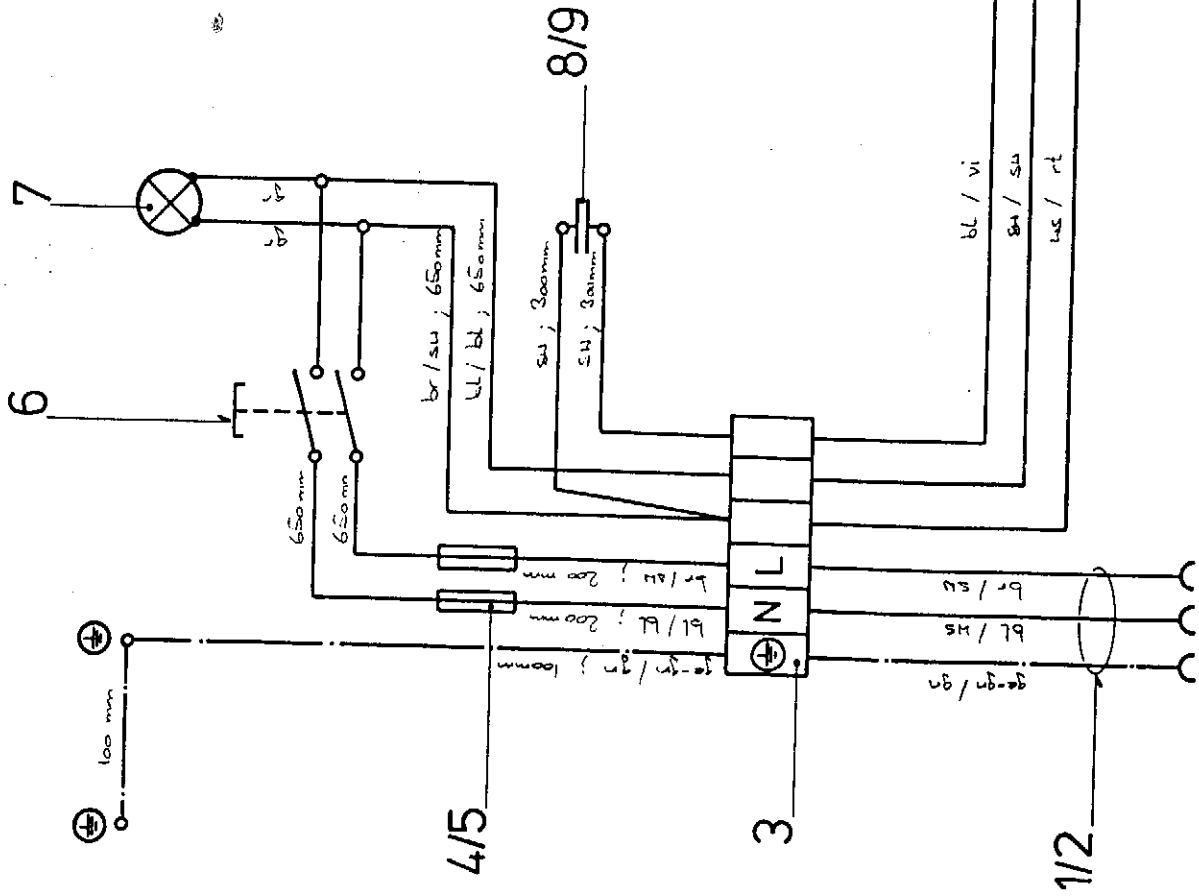


41351

4.3. Absaugunterbrecher



5. SCHEMAS



BEMERKUNG

BEI DER FARBENBEZEICHNUNG GILT JEWEILS DAS ERSTE KÜRZELZEICHEN FÜR DIE 220V-ANSCHLIEßUNG, DAS ZWEITE FÜR DIE 115V.

| | | | | |
|----|----|----------------|--------------------------|----------------------|
| 18 | 18 | DRÄHTLITZE | AUS 16 | GRÜN |
| 17 | 17 | DRÄHTLITZE | AUS 16 | BLAU |
| 16 | 16 | DRÄHTLITZE | AUS 16 | SCHWARZ |
| 15 | 15 | SIL. LITZE | 1mm ² | GRÜN |
| 14 | 14 | SIL. LITZE | 1mm ² | GRÜNGRÜN |
| 13 | 13 | SIL. LITZE | 1mm ² | BLAU |
| 12 | 12 | SIL. LITZE | 1mm ² | BLAU |
| 11 | 11 | MOTOR | 115V/60Hz | |
| 10 | 10 | MOTOR | 220V/50Hz | |
| 9 | 9 | KONDENSATOR | 10 µF | |
| 8 | 8 | KONDENSATOR | 2 µF | |
| 7 | 7 | SGNALLAMP | GRÜN | DAFI: 169524005/NS01 |
| 6 | 6 | MIKROSCHALTER | | SAIA XGK 47-120 |
| 5 | 5 | SCHIEBUNG | 630mA | RSI 034.2112 |
| 4 | 4 | SCHIEBUNG | 1,2 AT | NR. 15198 |
| 3 | 3 | LASTERLEHNE | 2,5 mm ² | PA 155/DS |
| 2 | 2 | ANSCHLUSSKABEL | UL-KSA 2x16x0,75 | TP: SAT |
| 1 | 1 | GD-KABEL | 7NE 3x1,5mm ² | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Material: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avanzieren: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Material: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ind. Aend. Mittel. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massstab | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gezeichnet: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geprüft | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Visum | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gezeichnet: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geprüft | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Material: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avanzieren: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Material: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ind. Aend. Mittel. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massstab | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gezeichnet: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geprüft | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Visum | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gezeichnet: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geprüft | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Material: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avanzieren: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Material: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ind. Aend. Mittel. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massstab | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gezeichnet: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geprüft | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Visum | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gezeichnet: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geprüft | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Material: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avanzieren: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Material: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ind. Aend. Mittel. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massstab | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gezeichnet: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geprüft | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Visum | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gezeichnet: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geprüft | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

AMEDA AG

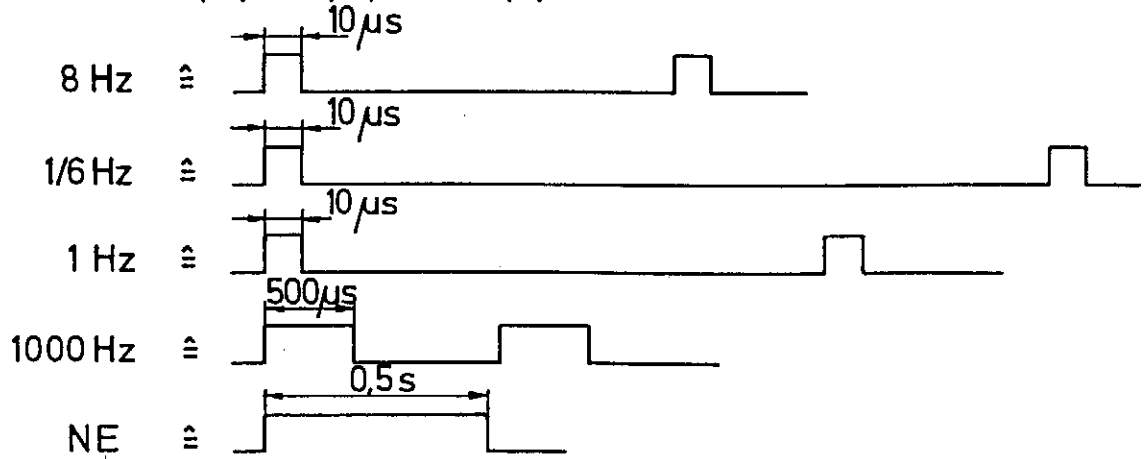
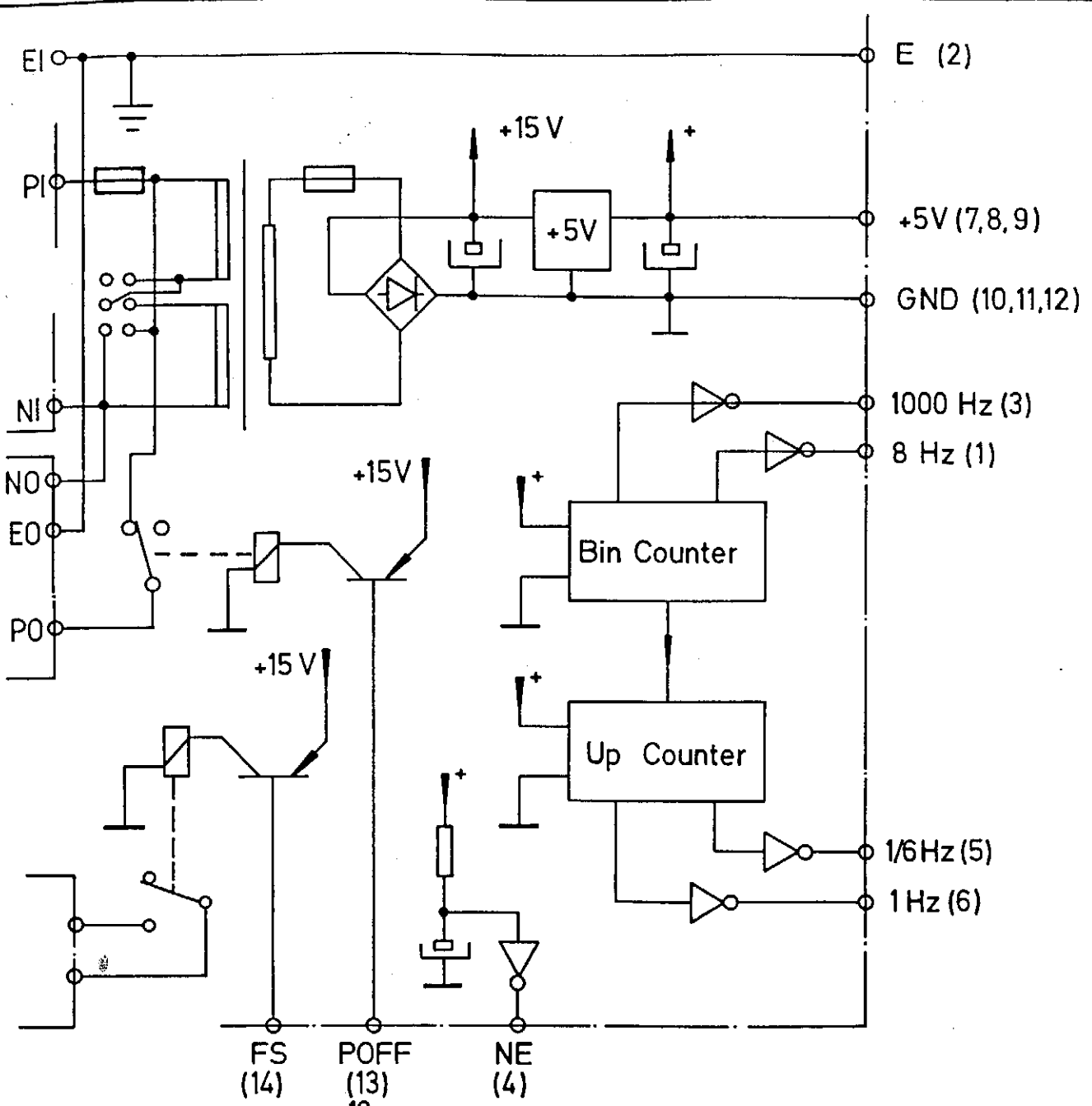
ZUG SCHWEIZ

3'1091

Verdrahtungsschema

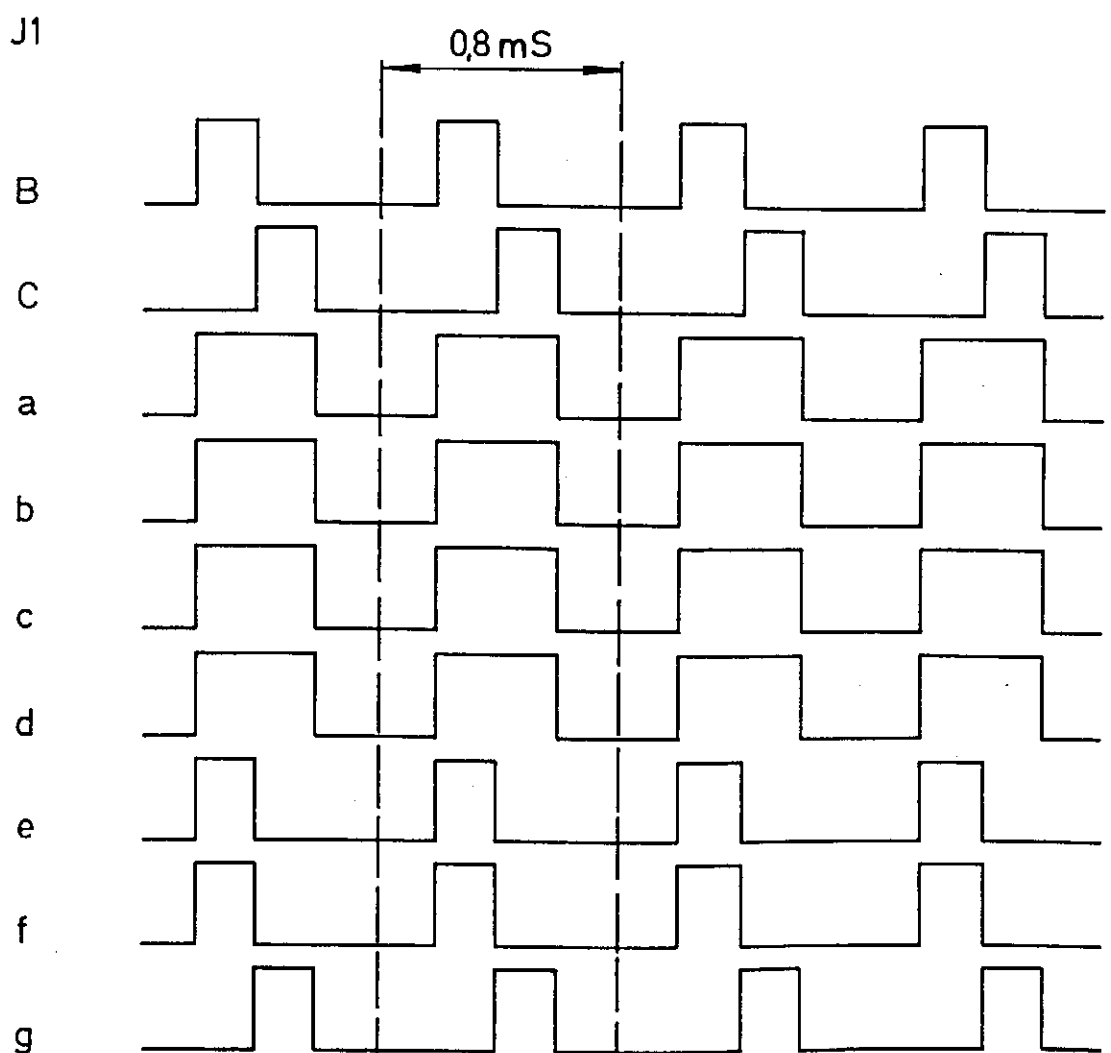
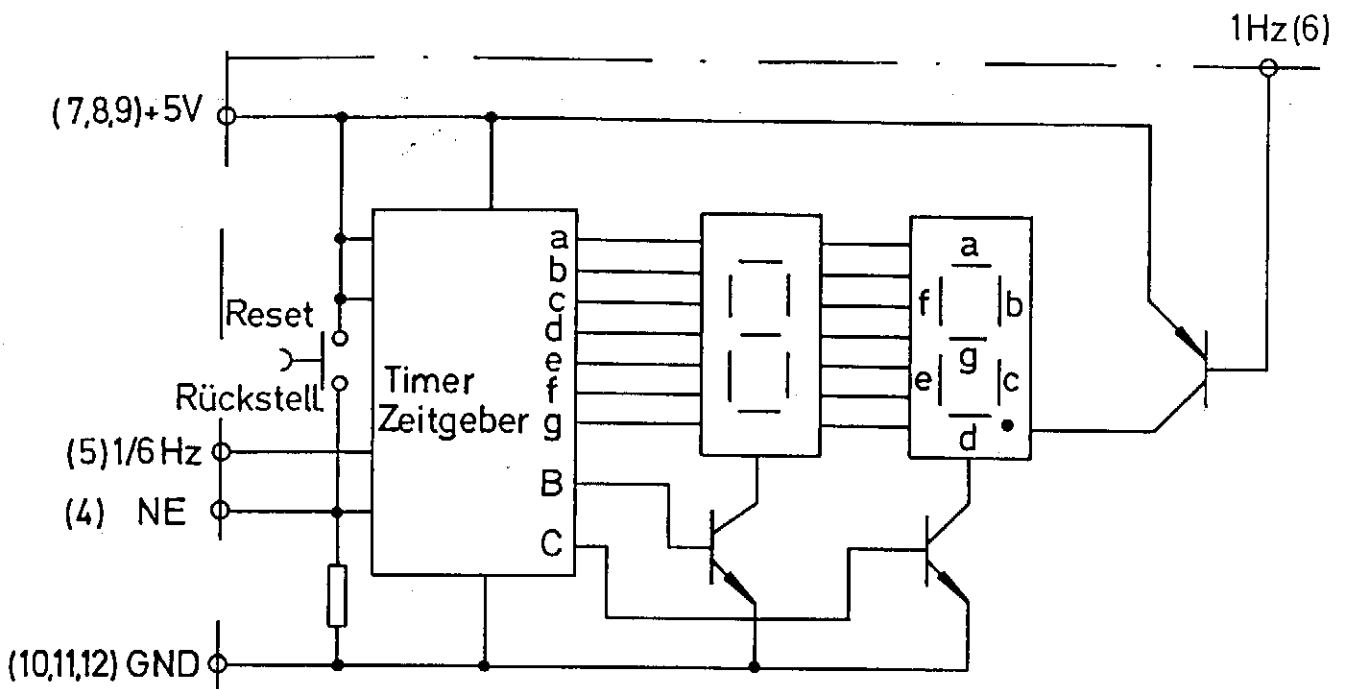
compact standard

Zeichnungs-Nr.



Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und allen Beilagen, die dem Empfänger persönlich anvertraut sind, verbleibt jederzeit unserer Firma. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch niemals dritten Personen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.

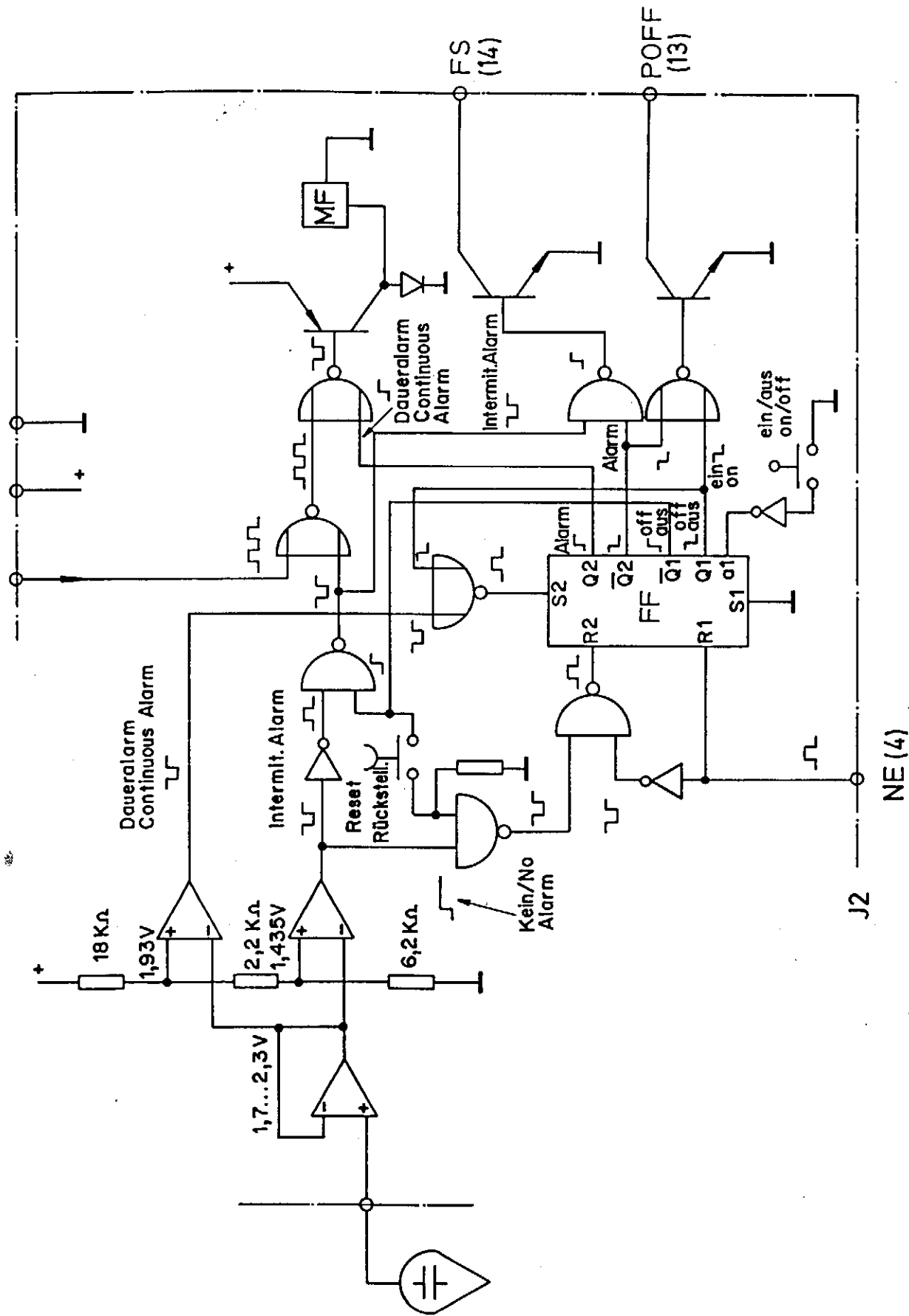
| | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|----------|-----------|------------|------------------------------|------------|--------------------|--------------------------|
| | | | | Pos. Nr. | Anzahl | Gegenstand | Zeichnungs-Nr. | |
| | | | | Material: | | | Behandlung: | |
| | | | | | | | Allgem. Toleranzen | |
| Ind. | Aend. | Mittell. | Datum | Visum | Blockdiagramm Blockschema | | | Power Supply Netzteil |
| Masstab | Gezeichnet | 4.2.87 | sd | | | | | |
| | Geprüft | 4.2.87 | <i>sd</i> | | | | | |
| AMEDA SWITZERLAND | | | | ZUG | | | 4 1171 | |
| | | | | | | | | 20 |



| | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|---------|--------------------|-----------|---------------|------------|--------------------|----|
| | | | | Pos. Nr. | Anzahl | Gegenstand | Zeichnungs-Nr. | |
| | | | | Material: | | | Behandlung: | |
| | | | | | | | Allgem. Toleranzen | |
| Ind. | Aend. | Mittel. | Datum | Visum | | | | |
| Masstab | Gezeichn. | 4.2.87 | sd | | Blockdiagramm | | Timer | |
| | Geprüft | 10.2.87 | <i>[Signature]</i> | | Blockschema | | Zeitgeber | |
| AMEDA SWITZERLAND | | | | | ZUG | | 4 1173 | |
| | | | | | | | | 21 |

Die Ur- und Nachdruckrechte vorbehalten. Jede Vervielfältigung ohne schriftliche Genehmigung der AMEDA AG ist strafbar.

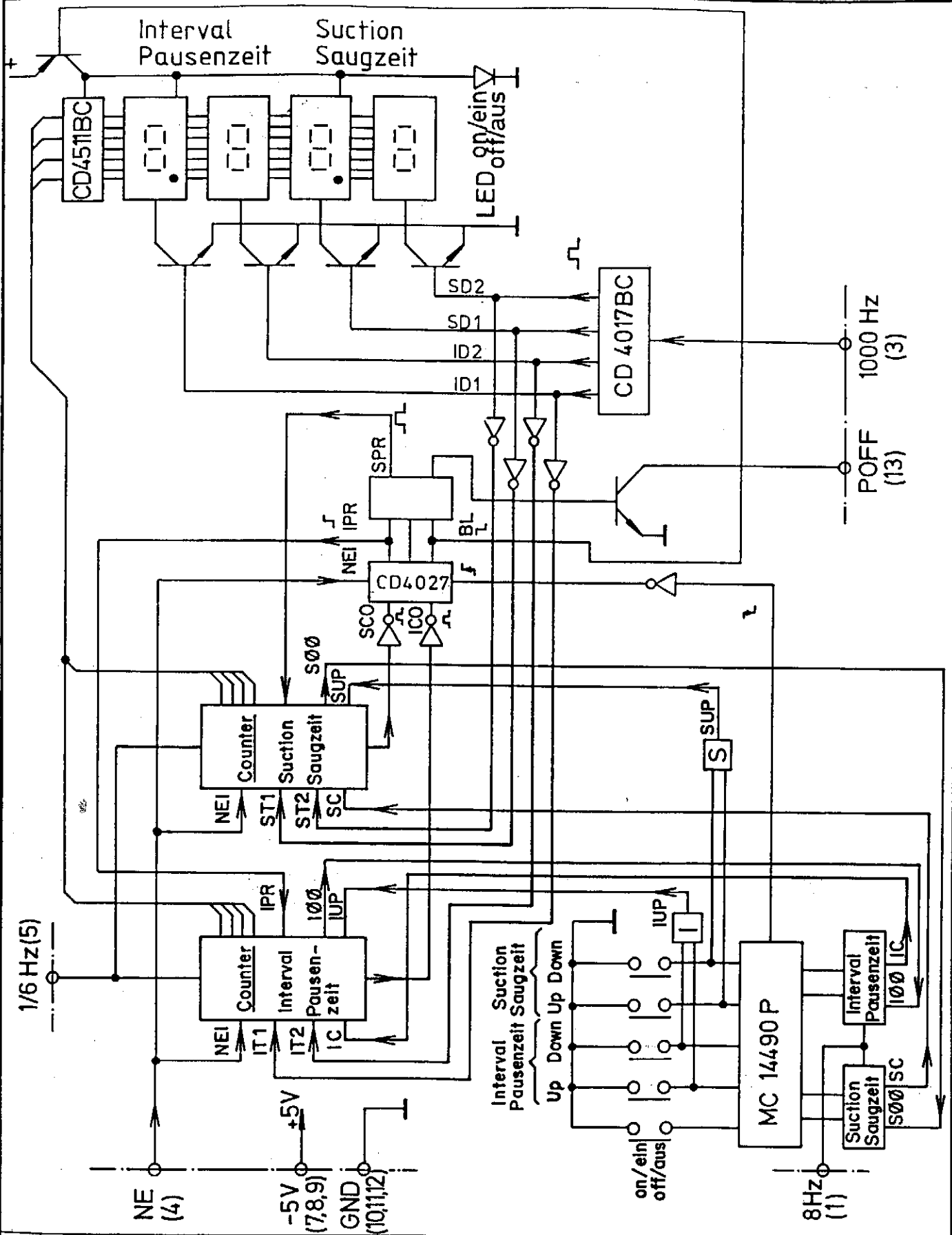
(6) 1Hz
 (7,8,9)(10,11,12) +5V GND



Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sonstigen Belegungen, die dem Empfänger persönlich anvertraut sind, verbleibt jederzeit unserer Firma. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch niemals dritten Personen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.

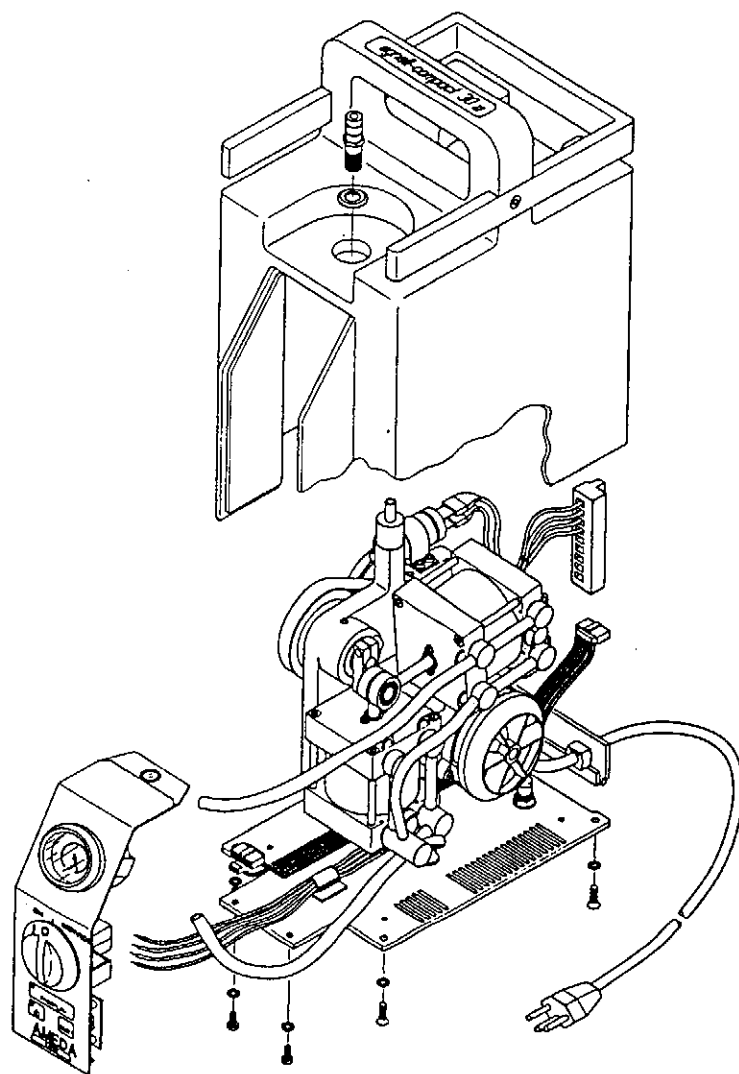
| | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|---------|-------|------------------------------|--------|-----------------------|----------------|--------------------|
| | | | | Pos. Nr. | Anzahl | Gegenstand | Zeichnungs-Nr. | |
| | | | | Material: | | Behandlung: | | Allgem. Toleranzen |
| Ind. | Aend. | Mittel. | Datum | Visum | | | | |
| Masstab | Gezeichnet | 4.2.87 | sd | Blockdiagramm Blockschema | | Overflow Ueberlauf | | |
| | Geprüft | 10.2.87 | B4 | | | | | |
| AMEDA SWITZERLAND | | | | ZUG | | 4 1175 | | 22 |

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und allen Beilagen, die dem Empfänger persönlich anvertraut sind, verbleibt jederzeit unserer Firma. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch niemals dritten Personen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.

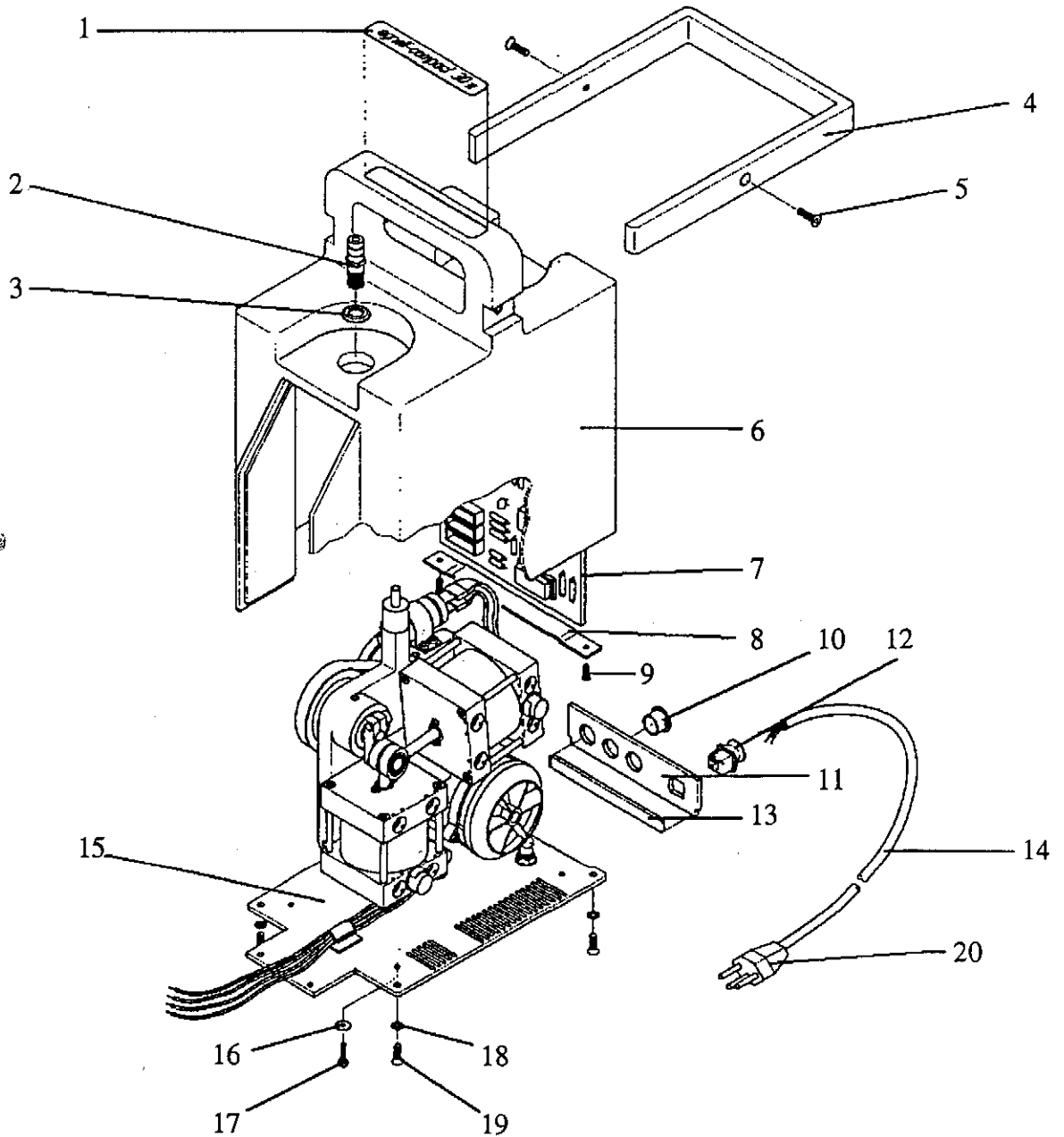


| | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------|--------|--------------------|--|--------|---------------|--------------------|
| | | | | Pos. Nr. | Anzahl | Gegenstand | Zeichnungs-Nr. |
| | | | | Material: | | Behandlung: | Allgem. Toleranzen |
| Ind. | Aend. Mittel. | Datum | Visum | Blockdiagram Intermittent Suction Device Blockschema Absaugunterbrecher | | | |
| Masstab | Gezeichnet | 4.2.87 | sd | | | | |
| | Geprüft | 6.2.87 | <i>[Signature]</i> | | | | |
| AMEDA SWITZERLAND | | | | ZUG | | 4 1177 | |
| | | | | | | 23 | |

6. ERSATZTEILLISTEN egnell compact 15 II / 30 II



Aggregat kompl. Compact 30 II (Compact 15 II ohne Abb.)



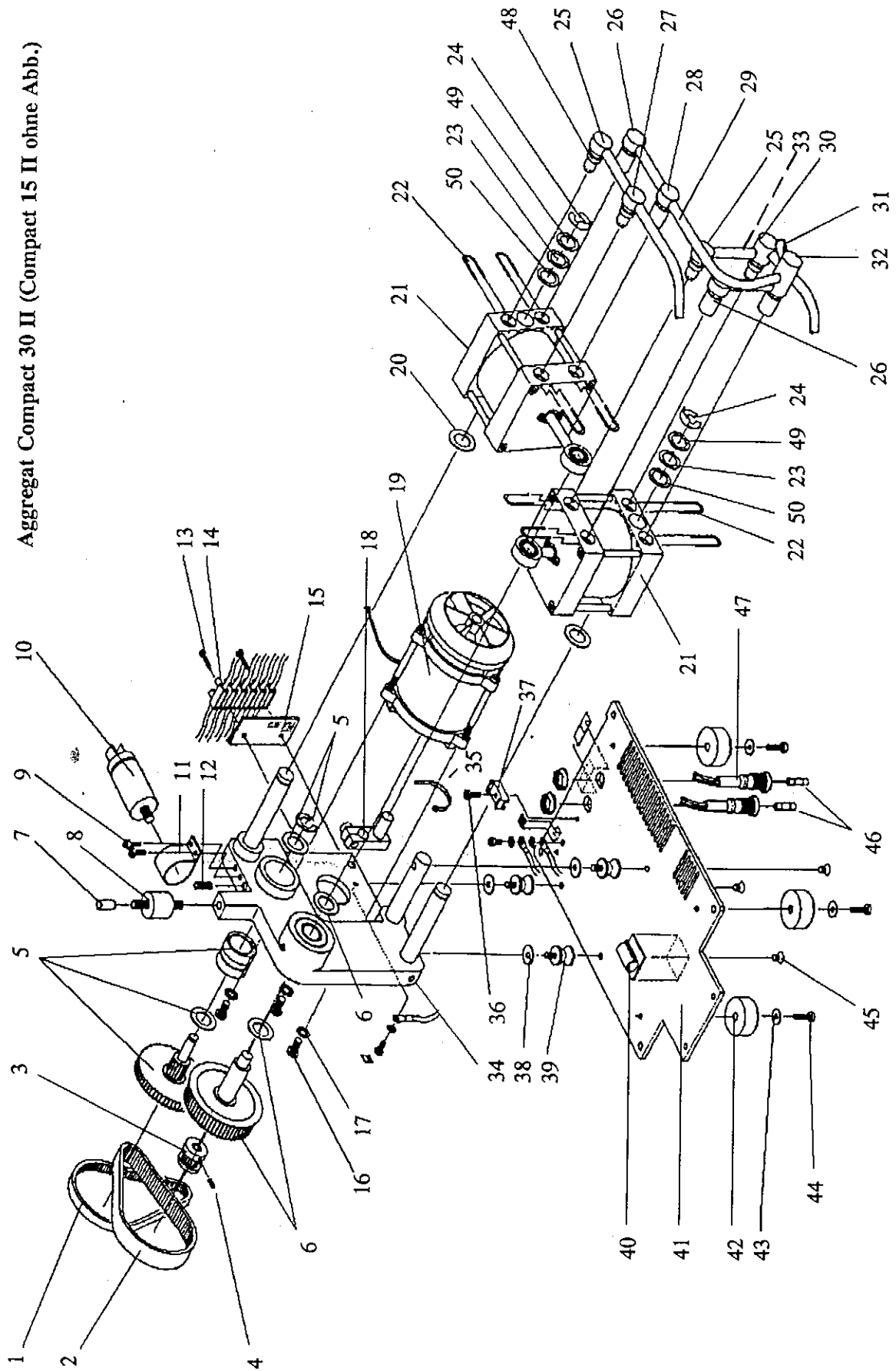
Aggregat kompl. Compact 30 II (Compact 15 II ohne Abb.)

| | |
|---|--------|
| Compact 15 II Aggregat kompl. 220 V / 50 Hz | 303800 |
| Compact 15 II Aggregat kompl. 220 V / 60 Hz | 303810 |
| Compact 15 II Aggregat kompl. 115 V / 60 Hz | 303900 |
| Compact 30 II Aggregat kompl. 220 V / 50 Hz | 303600 |
| Compact 30 II Aggregat kompl. 115 V / 60 Hz | 303700 |

| Pos.Nr. | | Art.Nr. |
|---------|--|----------|
| 1 | Schriftzug Compact 15 II | 50144211 |
| | Schriftzug Compact 30 II | 50144311 |
| 2 | Vakuumananschluss | 37114411 |
| 3 | U - Scheibe | 36114511 |
| 4 | Geräteschiene | 44100611 |
| 5 | Senkschraube In.-6kt. M5 x 20 | 00110545 |
| 6 | Gehäuse Compact 15 II / 30 II | 46100111 |
| 7 | Print "Netzteil" | 70117111 |
| 8 | Feder | 32106111 |
| 9 | Se - Blechschraube 3,5 x 9,5 | 00170422 |
| 10 | Abdeckkappe | 00580311 |
| 11 | Blende (d) | 31106911 |
| 12 | Zugentlastung | 68301411 |
| 13 | Dichtungsband | 00086211 |
| 14 | Netzkabel "SEV" (Art./Nr. 67311412 mitbestellen) | 66145511 |
| | Netzkabel "Schuko" (inkl. Stecker, ohne Abb.) | 66145511 |
| | Netzkabel "UL" | 00091212 |
| 15 | Aggregat 15 II / 220 V | 99102516 |
| | Aggregat 15 II / 115 V | 99102518 |
| | Aggregat 30 II / 220 V | 99102515 |
| | Aggregat 30 II / 115 V | 99102517 |
| 16 | U - Scheibe 5,3 / 15 x 1,6 | 00310506 |
| 17 | Ph - Schraube M5 x 25 | 00130555 |
| 18 | Fächerscheibe Form V, M5 | 00350502 |
| 19 | L - Senkschraube M5 x 12 | 00130530 |
| 20 | Stecker "Hospital Grade" (ohne Abb.) | 99047511 |
| | Stecker "SEV" | 67311412 |

Bei jeder Ersatzteilbestellung unbedingt Art./Nr. des Ersatzteils
und Serien/Nr. des Gerätes angeben.

Aggregat Compact 30 II (Compact 15 II ohne Abb.)



Aggregat Compact 15 II / 30 II**220 V / 50 Hz**

| Pos.Nr. | | Art.Nr. |
|---------|--|----------|
| 1 | Zahnriemen RPP 291 - 3M - 6 | 00920711 |
| 2 | Zahnriemen RPP 291 - 3M - 15 | 00921611 |
| 3 | Pulley | 37101411 |
| 4 | Gewindestift M4 x 8 | 00140409 |
| 5 | Zwischenlagerwelle kompl. (inkl. Kugellager) | 99103013 |
| 6 | Kurbelwelle kompl. (inkl. Kugellager) | 99103513 |
| 7 | PVC - Schlauch (0,01 m) | 00081311 |
| 8 | Puffer | 00753013 |
| 9 | Zyl.- Schraube M4 x 12 | 00130431 |
| 10 | Kondensator 2 uF | 74402111 |
| 11 | Tangentialspannband | 32974111 |
| 12 | Gewindestift M4 x 8 | 00140409 |
| 13 | Ph.- Schraube M3 x 16 | 00130340 |
| 14 | Klemmleiste 6 - polig | 68000611 |
| 15 | Isolationsplatte | 53108711 |
| 16 | Ph.- Schraube M5 x 16 | 00130545 |
| 17 | U - Scheibe 5,3 / 15 x 1,6 | 00310506 |
| 18 | Kurbel kompl. 15 II / 30 II | 99102912 |
| 19 | Motor 220 V / 50 Hz 15 II / 30 II | 86147311 |
| 20 | Scheibe D 24 / 14,5 x 1 mm | 50140411 |
| 21 | Zylinder Compact II kompl. | 99179111 |
| 22 | Vorsteckfeder | 42602011 |
| 23 | Ausgleich - Scheibe | 00361210 |
| 24 | KL - Sicherung | 00371002 |
| 25 | L - Anschluss (plus 1 x Pos.33) | 38117911 |
| 26 | Auspufftopf - L (plus 1 x Pos.33) | 38113011 |
| 27 | T - Anschluss (plus 2 x Pos.33) | 38109811 |
| 28 | Auspufftopf - T (plus 2 x Pos.33) | 38115311 |
| 29 | PVC - Schlauch verst. 5 x 25 (0,6 m) | 00081211 |
| 30 | Ansauganschluss (plus 2 x Pos.33) | 38140511 |
| 31 | Schalldämpfer | 64110211 |
| 32 | Auspuffanschluss 30 II (plus 2 x Pos. 33) | 38140911 |
| 32 | Auspuffanschluss 15 II (plus 1 x Pos. 33) | 38140911 |
| 33 | Anschlussrohr | 37530711 |
| 34 | Support (vormontiert) 30 II (inkl. Pos. 7/8/12/39) | 99101012 |

Bei jeder Ersatzteilbestellung unbedingt Art./Nr. des Ersatzteils und Serien / Nr. des Gerätes angeben.

| | | |
|----|---|----------|
| 34 | Support (vormontiert) 15 II (inkl. Pos. 7/8/12) | 99101013 |
| 35 | Kabelbinder | 68304012 |
| 36 | Ph.- Schraube M3 x 5 | 00130302 |
| 37 | Halter | 68300611 |
| 38 | U - Scheibe 5,3 / 15 x 16 | 00310506 |
| 39 | Puffer | 00755012 |
| 40 | Kabelbaumhalter | 68304111 |
| 41 | Bodenplatte | 31140311 |
| 42 | Türpuffer | 00570512 |
| 43 | U - Scheibe | 00310412 |
| 44 | Ph.- Schraube M4 x 16 | 00130442 |
| 45 | Se.- Schraube M5 x 8 | 00130508 |
| 46 | Sicherung T 0,630 A 5 x 20 | 89306413 |
| 47 | Sicherungshalter | 67306111 |
| 48 | Rückschlagventil | 47601211 |
| 49 | Pass - Scheibe 14 x 20 x 0,2 mm | 00311401 |
| 50 | Pass - Scheibe 14 x 20 x 0,5 mm | 00311402 |

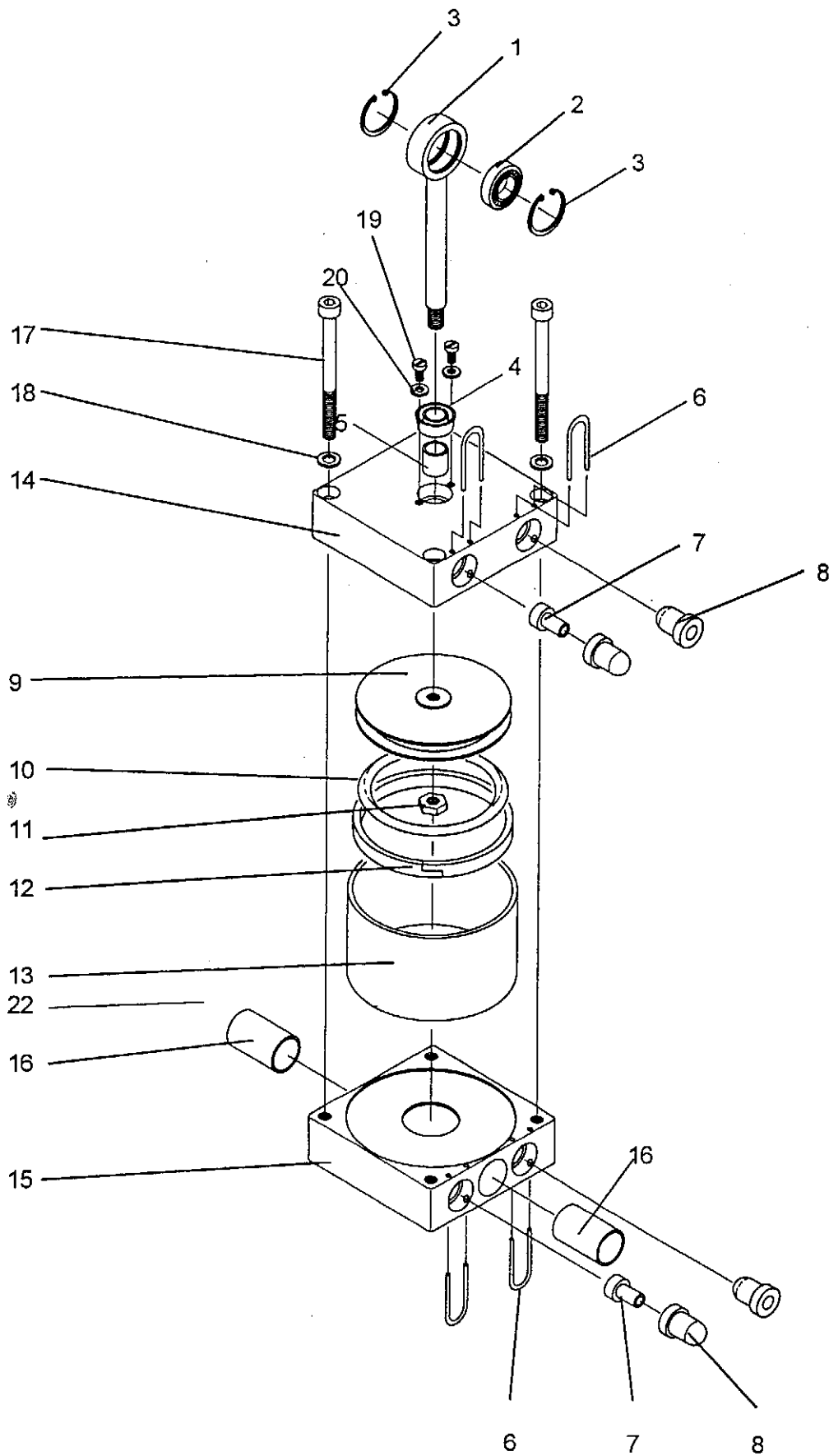
Compact 15 II / 30 II

115 V / 60 Hz

| Pos.Nr. | | Art.Nr. |
|---------|-----------------------------------|----------|
| 10 | Kondensator 10 uF | 74402211 |
| 19 | Motor 115 V / 60 Hz 15 II / 30 II | 86147411 |
| 46 | Sicherung T 1,2 A 5 x 20 UL | 89307012 |

Bei jeder Ersatzteilbestellung unbedingt Art./Nr. des Ersatzteils und Serien / Nr. des Gerätes angeben.

Zylinder Compact II (63 mm)

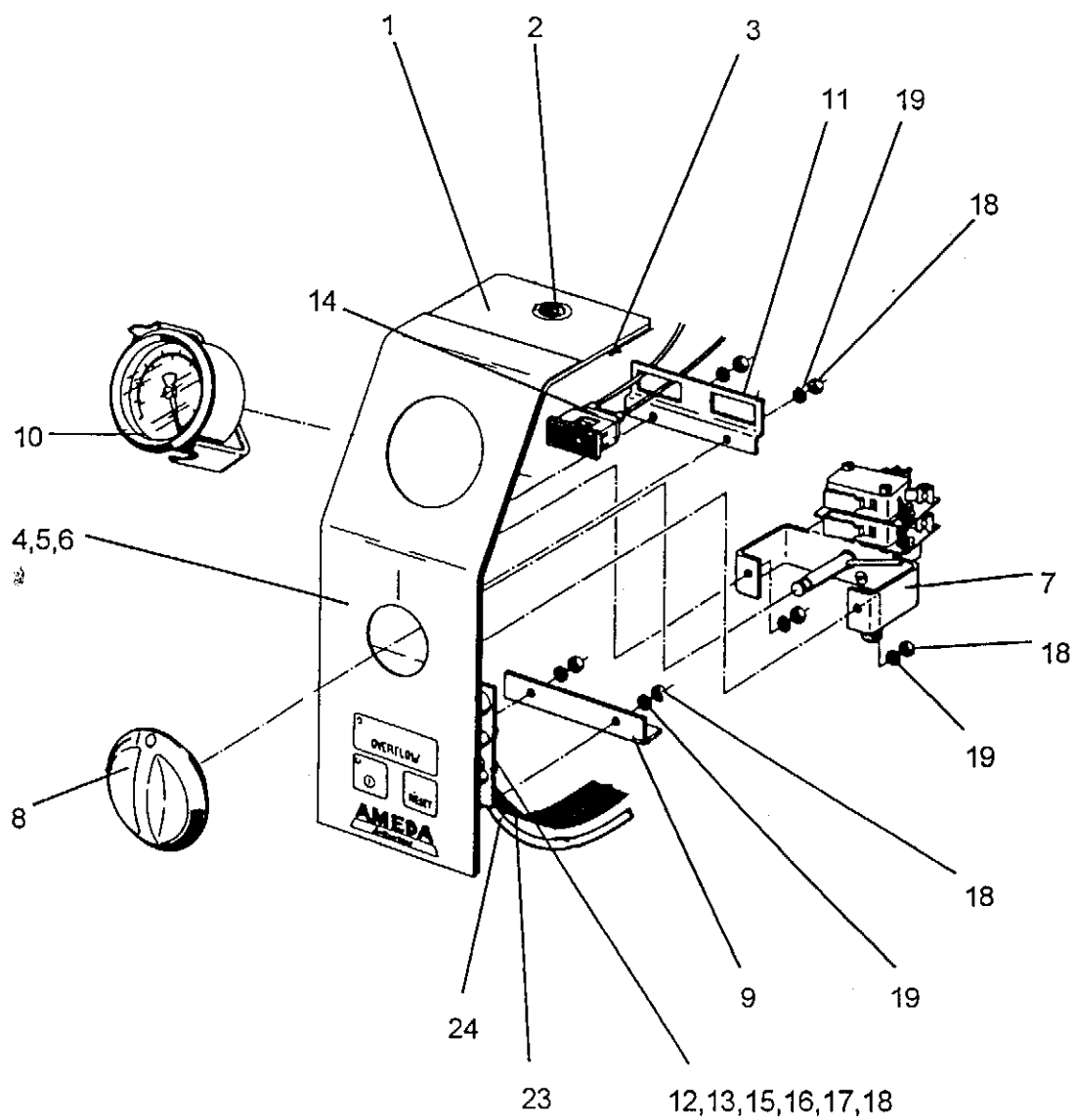


Zylinder Compact II (63 mm)

| Pos. | | Art.-Nr. |
|------|--|----------|
| 1 | Kolbenstange | 38139711 |
| 2 | Rillenkugellager | 00822011 |
| 3 | Sicherungsring | 00372201 |
| 4 | Nutring | 00611011 |
| 5 | Gleitlager | 00862111 |
| 6 | Vorsteckfeder | 42602011 |
| 7 | Auspuffnippel | 37530811 |
| 8 | Rückschlagventil | 47601211 |
| 9 | Kolben 0 63 Lubro | 58144911 |
| 10 | Hitec - O - Ring | 00605711 |
| 11 | Kolbenmutter 6kt - M6 | 00220601 |
| 12 | Lubroring Kolbendichtung | 64146411 |
| 13 | Zylinderrohr | 37139611 |
| 14 | Zylinderboden | 30139411 |
| 15 | Zylinderdeckel | 30139511 |
| 16 | Gleitlager | 00862516 |
| 17 | Zylinderschraube M5x70 | 00110555 |
| 18 | Ripp - Scheibe | 00360502 |
| 19 | Zylinderschraube M3x6 | 00130308 |
| 20 | U - Scheibe | 00310301 |
| 21 | Zylinder Compact II kompl. (ohne Pos. 6/8) | 99179111 |
| 22 | Gleitlager (schwarz) | 00862515 |

Bei jeder Ersatzteilbestellung unbedingt Art./Nr. des Ersatzteils und Serien/Nr. des Gerätes angeben.

Folienfront Compact II



Folienfront Compact II

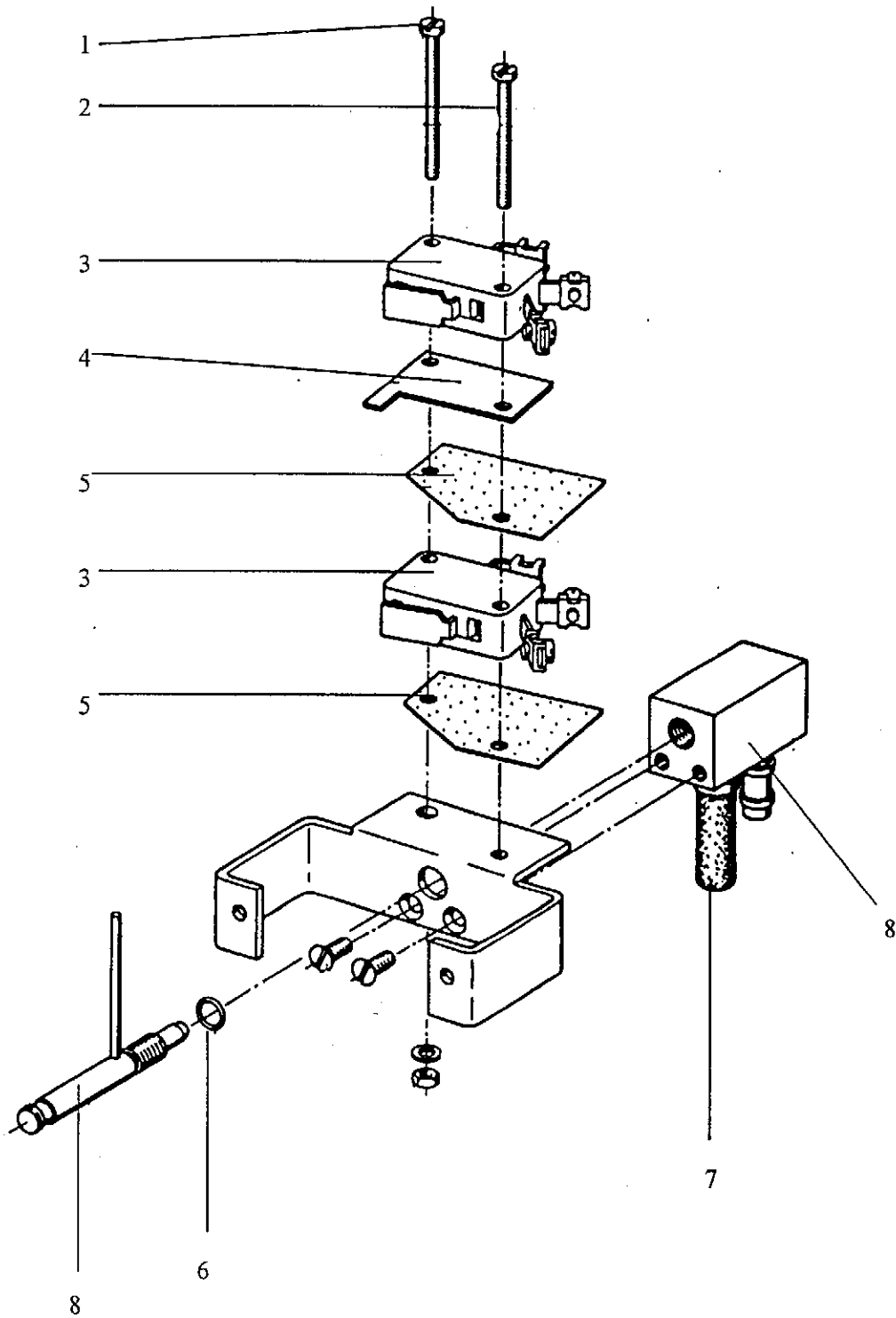
| | |
|--|--------|
| Compact 15 II Folienfront kompl. "Standart" | 304511 |
| Compact 30 II Folienfront kompl. "Standart" | 304510 |
| Compact 15 II Folienfront kompl. "Zeitgeber" | 304611 |
| Compact 30 II Folienfront kompl. "Zeitgeber" | 304610 |
| Compact 15 II Folienfront kompl. "Überlauf" | 304711 |
| Compact 30 II Folienfront kompl. "Überlauf" | 304710 |

Pos.Nr.

Art.Nr.

| | | |
|----|---|----------|
| 1 | Frontblech | 32105111 |
| 2 | Anschlussstück | 39141511 |
| 3 | Anschlussrohr | 37530711 |
| 4 | Frontfolie "Standard" | 50106611 |
| 5 | Frontfolie "Zeitgeber" | 50106711 |
| 6 | Frontfolie "Überlauf" | 50106811 |
| 7 | Vakuumregler kompl. Compact 15 II / 30 II | 99106012 |
| 8 | Vakuumreglerknopf kompl. | 99102711 |
| 9 | Winkel | 43104111 |
| 10 | Vakuummeter kompl. | 99105211 |
| 11 | Signallampen - Halter | 32105811 |
| 12 | Print "Zeitgeber" | 70117311 |
| 13 | Print "Überlauf" | 70117511 |
| 14 | Signalleuchte grün | 80501011 |
| 15 | Abstandsbolzen M3 x 10 | 00140311 |
| 16 | Abstandsbolzen 3,5 / 7 x 7 | 00330317 |
| 17 | 6-kt - Mutter M3 PA | 00200301 |
| 18 | 6-kt - Mutter M3 ST VZ | 00220301 |
| 19 | Fed.- Scheibe ST VZ | 00360301 |
| 20 | U - Scheibe PA | 00310305 |
| 21 | PVC - Schlauch (ohne Abb.) | 00081211 |
| 22 | Kabelbinder (ohne Abb.) | 68304012 |
| 23 | Flachbandkabel | 66351211 |
| 24 | Kabel zu Flüssigkeitsfühler | 66117811 |
| 25 | Flüssigkeitsfühler (ohne Abb.) | 318000 |

Bei jeder Ersatzteilbestellung unbedingt Art./Nr. des Ersatzteils und Serien/Nr. des Gerätes angeben.



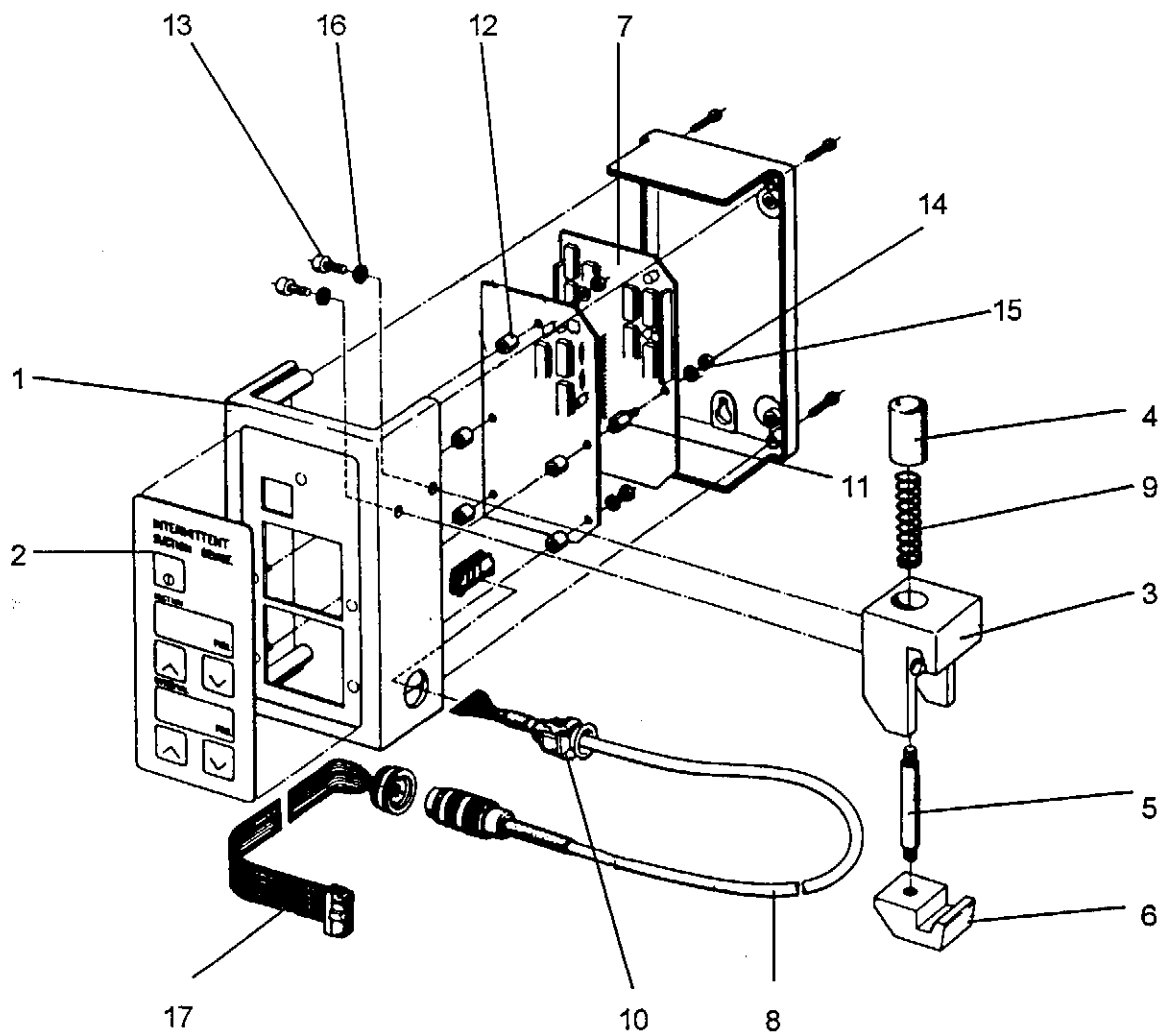
Vakuumregler Compact 15 II / 30 II

99106012

| Pos.Nr. | | Art.Nr. |
|---------|------------------------|----------|
| 1 | Zyl.- Schraube M3 x 30 | 00130361 |
| 2 | Ph.- Schraube M3 x 25 | 00130356 |
| 3 | Mikroschalter | 81301611 |
| 4 | Anschlagblech | 31104511 |
| 5 | Isolierzwischenlage | 53120312 |
| 6 | O - Ring 4,5 x 1,5 | 00600412 |
| 7 | Schalldämpfer | 64110411 |
| 8 | Regler vormontiert | 99102612 |

Bei jeder Ersatzteilbestellung unbedingt Art./Nr. des Ersatzteils und Serien/Nr. des Gerätes angeben!

Absaugunterbrecher (Intermittent-Suction-Device) 305000



Absaugunterbrecher (Intermittent - Suction - Device) 305000

| Pos.Nr. | | Art.Nr. |
|---------|-------------------------------------|----------|
| 1 | Gehäuse kompl. | 99108111 |
| 2 | Folie Absaugunterbrecher (I.-S.-D.) | 50108311 |
| 3 | Halter | 41108411 |
| 4 | Druckbolzen kurz | 38120911 |
| 5 | Bolzen | 38121111 |
| 6 | Kralle | 41121211 |
| 7 | Print "Absaugunterbrecher" | 70117711 |
| 8 | Verbindungskabel | 66108511 |
| 9 | Druckfeder | 00702011 |
| 10 | Zugentlastung Heyco | 68301411 |
| 11 | Abstandsbolzen | 00140311 |
| 12 | Abstandsrollen | 00330317 |
| 13 | Zyl.-Schraube | 00110541 |
| 14 | 6-kt.-Mutter M3 | 00200301 |
| 15 | U - Scheibe | 00310305 |
| 16 | Rip - Scheibe | 00360502 |
| 17 | Anschlusskabel | 66108611 |

Bei jeder Ersatzteilbestellung immer Art./Nr. des Ersatzteils und Serien/Nr. des Gerätes angeben.

7. ALLGEMEINE GARANTIEBESTIMMUNGEN

Die AMEDA AG gewährt auf die von ihr hergestellten und vertriebenen Geräte ab Rechnungsdatum folgende Garantie auf Material- und Fabrikationsfehler

| | | |
|---------------------|--------------------|---------------------|
| egnell Absaugpumpen | Händler 5 Jahre | Benützer 5 Jahre |
|---------------------|--------------------|---------------------|

Ausnahmen

Von der Garantie ausgeschlossen sind Verbrauchsmaterialien, wie Flaschen, Schläuche, Gleitlager, Dichtungsringe, Ventile, Schnellkupplungen, Bakterien- und Luftfilter, Netzkabel usw.

Ausgeschlossen sind ebenfalls das Justieren der Geräte und beim Vertreter bzw. Benützer durch die Reparatur-Austausch an Ort und Stelle aufgelaufenen Arbeitszeiten und Wegstrecken.

Garantieanspruch

Anspruch auf Garantieleistung besteht nur, wenn Wartung 1 x jährlich / bzw. nach 900 Betriebsstunden durchgeführt wurde. Im weiteren muss der Defekt bzw. Materialfehler vor Ablauf der Garantiefrist der AMEDA gemeldet werden. Bei einem allfälligen Rücktransport des defekten Teiles/Gerätes an ein von der AMEDA bestimmtes Service-Zentrum ist der Händler/Benützer für die Verpackung, Versicherung und den Versand verantwortlich. Die Versandkosten gehen zu Lasten des Händlers/Benützers.

Ablehnung der Garantieleistung und Haftung

Die Garantieleistung wird hinfällig und die AMEDA lehnt jede Haftung ab, wenn:

1. der beanstandete Schaden auf falsche Bedienung und unsachgerechte Verwendung zurückzuführen ist.
2. eine fachgerechte Wartung unterlassen wurde.
3. keine Originalzubehör- und Ersatzteile eingebaut oder verwendet, bzw. Ausrüstungen anderer Art als von AMEDA empfohlen, benützt werden.
4. die Wartung durch nicht von der AMEDA autorisierten Personen durchgeführt wurde.

Bei Nichtbeachtung der Garantiebestimmungen haftet die AMEDA nicht für Zufalls- und Folgeschäden an Geräten, Geräteteilen sowie für Körperverletzungen und deren Folgen an direkt oder indirekt beteiligten Personen.

Diese Garantiebestimmungen ersetzen alle bisher schriftlich oder stillschweigend abgeschlossenen Garantievereinbarungen.

Zug, 26.03.1991

Kundendienststelle:

AMEDA AG Medizin-Technik
Bösch 106, CH-6331 Hünenberg/Zug
Telefon 041/785 51 38, Telefax 041/785 51 50