

# PATON

## BENUTZERHANDBUCH

# Cooler-8S Cooler-7S-400V Cooler-7-400V







Autonomes Kühlaggregat  
PATON™ Cooler-7S-400V / Cooler-8S / Cooler-7-400V

Seriennummer \_\_\_\_\_

Kaufdatum " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ J.

Stempel

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des Verkäufers)

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller

### PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66 Str, 03045 Kyiv, UKRAINE

Hiermit erklären wir, dass die Konformitätserklärung unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wird und sich auf das folgende Produkt bezieht:

Produktbezeichnung: PATON™ Cooler-8S,  
PATON™ Cooler-7S-400V,  
PATON™ Cooler-7S-400V

Der Gegenstand der Erklärung entspricht den entsprechenden Richtlinien und Normen:

#### Richtlinien:

Maschinensicherheit - Elektrisch  
Ausrüstung von Maschinen -

**EN IEC 60204-1:2018**

Schweißgerät für

**EN IEC 60974-1:2018/A1:2019**

Lichtbogenhandschweißen - Teil 1:

**EN IEC 60974-1:2022/A1:2022**

Schweißstromquellen

Schweißgerät für

Lichtbogenhandschweißen - Teil 10:

**EN IEC 60974-10:2014/A1:2015**

Elektromagnetische Verträglichkeit

**EN IEC 60974-10:2021/A1:2021**

(EMV) Anforderungen

Unterzeichnet im Auftrag von:

PATON International LLC

Ort und Datum:

03045 Kyiv, UKRAINE 04.08.2022









Unterschrift

Name, Funktion:

  
Mark Tokmakov  
Technischer Leiter



PATON International LLC  
Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv  
Tel: +380 800 500 600  
E-Mail: [office@paton.ua](mailto:office@paton.ua)

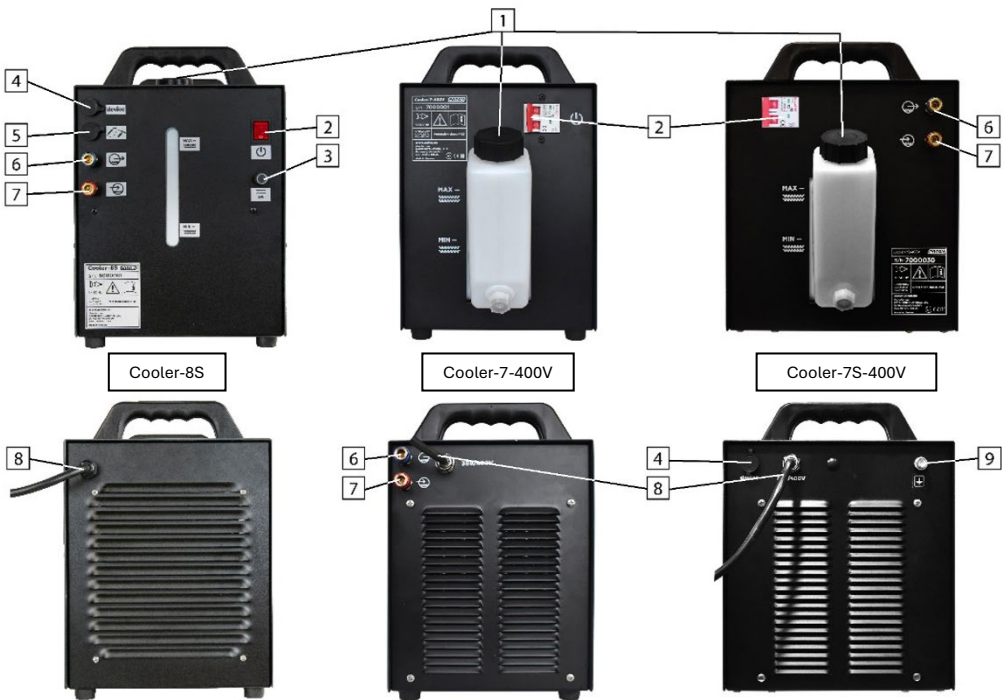
	<p>Die Schweißmaschine wird gemäß technischen Normen und den geltenden Sicherheitsvorschriften hergestellt. Eine unsachgemäße Handhabung kann jedoch zu folgenden Gefahren führen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verletzung von Wartungspersonal oder unbeteiligten Personen;</li> <li>- Beschädigung der Maschine oder von Eigentum des Unternehmens;</li> <li>- Störung eines reibungslosen Arbeitsablaufs.</li> </ul> <p>Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, dem Betrieb, der Betreuung und der Wartung der Maschine befasst sind, müssen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine entsprechende Qualifikationsprüfung abgelegt haben</li> <li>- über Kenntnisse im Schweißen verfügen;</li> <li>- diese Anleitung sorgfältig befolgen.</li> </ul> <p>Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen unverzüglich beseitigt werden</p>
<b>SICHERHEITSREGELN</b>	
	<p><b>GEFAHR DURCH NETZ- UND LICHTBOGENSTROM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein elektrischer Schlag kann tödlich sein;</li> <li>- die von diesem Gerät erzeugten Magnetfelder können die Funktion elektrischer Geräte (z. B. Herzschrittmacher) beeinträchtigen. Personen mit solchen Geräten sollten vor dem Betreten des Schweißbereichs ihren Arzt konsultieren;</li> <li>- Schweißkabel müssen robust, unbeschädigt und isoliert sein. Lockere Verbindungen und beschädigte Kabel sind sofort zu ersetzen. Netz- und Schweißkabel müssen regelmäßig von einer Elektrofachkraft auf Isolationsfestigkeit geprüft werden;</li> <li>- Entfernen Sie bei der Verwendung des Geräts niemals das Gehäuse</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DER SCHWEISSBOGENSTRAHLUNG</b></p> <p>Es ist verboten, den Schweißbogen mit bloßem Auge zu beobachten. Der Bogen und das beim Betrieb entstehende Spritzen können die Haut verbrennen oder eine Flamme verursachen, daher sollte immer eine Schutzmaske mit getöntem Filter getragen werden (Schutzbrillen müssen mit einem DIN 9-10 Filter ausgestattet sein). Unbefugte Personen im Betriebsbereich des Geräts müssen ihre Augen mit speziellen Schutzbrillen schützen oder nicht brennbare, strahlenabsorbierende Abschirmungen verwenden.</p>
	<p><b>GEFAHR VON GEFÄHRLICHEN GASEN UND DÄMPFEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenn Rauch und gefährliche Gase im Betriebsbereich auftreten, müssen diese mit speziellen Mitteln entfernt werden;</li> <li>- sorgen Sie für ausreichenden Zufluss von Frischluft</li> <li>- das Strahlungsfeld des Bogens muss frei von Lösungsmitteldämpfen sein.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR VON MAGNETFELDERN</b></p> <p>Magnetische Felder, die von diesem Gerät erzeugt werden, können die Funktionsfähigkeit elektrischer Geräte (wie z. B. Herzschrittmacher) beeinträchtigen. Personen, die solche Geräte verwenden, sollten sich vor dem Betreten des Betriebsbereichs des Schweißgeräts mit einem Arzt beraten.</p>
	<p><b>GEFAHR VON FUNKENBILDUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entflammare Gegenstände müssen aus dem Betriebsbereich entfernt werden;</li> <li>- es ist nicht gestattet, an Behältern zu schweißen, in denen Gase, Brennstoffe oder Ölprodukte gelagert werden oder gelagert wurden. Rückstände dieser Produkte können explodieren;</li> <li>- bei Arbeiten in brandgefährdeten oder explosionsgefährdeten Räumen sind besondere Vorschriften gemäß nationalen und internationalen Vorschriften zu beachten.</li> </ul>
	<p><b>INDIVIDUELLE SCHUTZAUSRÜSTUNG</b></p> <p>Um den individuellen Schutz zu gewährleisten, sind folgende Regeln zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tragen Sie robustes Schuhwerk, das auch bei feuchten Bedingungen isolierende Eigenschaften behält;</li> <li>- schützen Sie die Hände mit isolierenden Handschuhen;</li> <li>- schützen Sie die Augen mit einem Kopfschild, das mit einem Dunkelglasfilter ausgestattet ist, der den Sicherheitsnormen entspricht;</li> <li>- tragen Sie nur geeignete, schwer entflammare Kleidung.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR VON LÄRMEXPOSITION</b></p> <p>Der beim Schweißen erzeugte Lichtbogen kann Geräusche über 85 dB während der 8-stündigen Arbeitszeit erzeugen. Schweißer, die mit dem Gerät arbeiten, müssen während der Arbeit einen Gehörschutz tragen</p>

## ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Der autonome Kühlblock PATON Cooler-7S-400V/8S/7-400V ist für eine effiziente Kühlung und Zirkulation der Arbeitsflüssigkeit in einem geschlossenen System beim Betrieb mit Schweißanlagen vorgesehen.

Flüssigkeitskühlblöcke werden beim Schweißen mit hohen Strömen (ab 300 A) eingesetzt und sind ein integraler Bestandteil der Schweißausrüstung (WIG-Schweißgeräte, halbautomatische Schweißgeräte, Luft-Plasmaschneidanlagen usw.). Im Schweißbrenner können der Hohlraum des Griffs und der Brennerkopf oder Plasmbrenner sowie – je nach Konstruktion – auch das Stromkabel gekühlt werden. Wenn der Kühlblock mit Wasser betrieben wird, muss die Umgebungstemperatur im Bereich von +2 °C bis +40 °C liegen.

Die Verwendung von Wasser ist äußerst unerwünscht, da die darin enthaltenen Salze Ablagerungen an den Wänden bilden. Diese Schicht wirkt als Wärmeisolator, verschlechtert die Kühlung und verringert mit der Zeit den Querschnitt des Flüssigkeitskanals, was den Brenner oder Plasmbrenner außer Betrieb setzen kann. Wir empfehlen daher, als Kühlmittel spezielle Kühlfüssigkeiten für Schweißgeräte der Marken BTC-15 oder BTC-50 der deutschen Firma ABICOR BINZEL zu verwenden. Diese Kühlmittel besitzen eine hohe Wärmeleitfähigkeit und Schmiereigenschaften für den Einsatz in Pumpen. BTC-15 (BTC-50) verhindern die Bildung von Elektrolytbelägen an den Wänden des Kühlblocks, in den Schläuchen und in den inneren Hohlräumen der Brenner und können unter verschiedenen Bedingungen eingesetzt werden.



- 1 – Einfüllstutzen des Tanks für Kühlfüssigkeit;
- 2 – Netzschalter/Leistungsschalter des Kühlblocks;
- 3 – Sicherung (5 A);
- 4 – Signalanschluss zum Gerät;
- 5 – Anschluss für Bedientasten am Brenner;
- 6 – Schnellkupplung für die Zufuhr der Kühlfüssigkeit zum Brenner;
- 7 – Schnellkupplung für die Rückführung der Kühlfüssigkeit vom Brenner;
- 8 – Netzkabel.
- 9 – Anschlussstelle für Erdungskabel.

## INBETRIEBNAHME

**ACHTUNG!** Vor der Inbetriebnahme ist das Kapitel „**SICHERHEITSGEDELN**“ zu lesen».

Die in diesem Handbuch beschriebenen Geräte dürfen nur für die hier angegebenen Zwecke und in der beschriebenen Weise verwendet werden. Beachten Sie die Betriebs-, Wartungs- und Reparaturbedingungen. Jede andere Verwendung der Geräte gilt als zweckentfremdet. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine zweckwidrige Verwendung der Geräte verursacht werden.

Eigenmächtige Umrüstungen oder Änderungen sind nicht zulässig.

### ANFORDERUNGEN AN DIE AUFSTELLUNG

Vermeiden Sie Rucke beim Anheben, heben Sie die Geräte nicht über Personen oder Ausrüstungen an, bewegen Sie die Komponenten nur in vertikaler Position, benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung: Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzhelm. Das Gerät kann im Freien aufgestellt und betrieben werden.

Vermeiden Sie beim Aufstellen ein Umklippen des Gerätes. Trennen Sie die Stromleitungen beim Transport. Die Geräte sind auf einer ebenen, festen und trockenen Fläche zu installieren.

**ACHTUNG!** Stellen Sie die Kühlaggregats auf eine stabile, feste Oberfläche. Ein Umfallen des Kühlaggregats kann lebensgefahrlieh sein.

Das Gerät ist so aufzustellen, dass ein ungehinderter Luftstrom durch die Lüftungsöffnungen an den Seiten- und Rückwänden gewährleistet ist.

### ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Die Serien-Kühlaggregats sind für folgende Versorgungsspannungen ausgelegt:

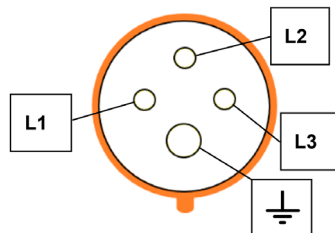
1. Einphasenspannung 220 V (-27% +18%) – für das Modell PATON Cooler-8S;
2. Dreiphasenspannung 3x380 V oder 3x400 V – für die Modelle PATON Cooler-7-400V und PATON Cooler-7S-400V. Für den Anschluss der Dreiphasenversorgung sind drei Leitungen herausgeführt.

Die Sicherheitsvorschriften beim Arbeiten mit Schweigeraten erfordern die Erdung des Gerätegehäuses. Dafür sind zwei Varianten vorgesehen:

- a) Verwendung des vierten Leiters im Netzkabel in gelb-grüner Farbe (internationaler Kennzeichnungsstandard);
- b) Verwendung der Schraubklemme an der Rückwand des Gerätes (strengere Erdungsnorm, die in den GUS-Ländern verwendet wurde).

Für den Anschluss der PATON-Schweißgeräte an ein 3-Phasen-Netz ist ein Kabel mit vier Leitern gemäß IEC 60445 zu verwenden:

- Brauner Leiter – Phase L1;
- Schwarzer Leiter – Phase L2;
- Blauer Leiter – Phase L3;
- Gelb-grüner Leiter – Erdung.



**ACHTUNG!** Bei Verwendung des Gerätes mit einer Versorgungsspannung oberhalb der angegebenen Werte verlieren alle Garantieverpflichtungen des Herstellers ihre Gültigkeit!

Die Netzsteckdose, der Querschnitt der Netzkabel sowie die Netzsicherungen sind entsprechend den technischen Daten des Gerätes auszuwählen.

## WARTUNG UND TECHNISCHE INSTANDHALTUNG

**ACHTUNG!** Bei der Durchführung von Wartungs-, Montage- oder Demontearbeiten sind die folgenden Regeln einzuhalten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus;
- Schalten Sie die gesamte Schweianlage aus;
- Überprüfen Sie alle stromführenden Kabel und Verbindungen auf ordnungsgemäße Montage und Unversehrtheit; betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigten stromführenden Teilen;
- Bringen Sie bei Wartungsarbeiten ein Schild an, das das Einschalten des Gerätes verbietet.

Unter normalen Betriebsbedingungen erfordert das Kühlgerät keine technische Wartung. Dennoch sind regelmäßige Pflege und Reinigung die Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb.

## ÜBERPRÜFUNGSINTERVALLE

**Täglich:** Überprüfen Sie den Stand der Kühlfüssigkeit, füllen Sie bei Bedarf Flüssigkeit nach;

**Monatlich:** Blasen Sie den Plattenkühler mit Druckluft aus und reinigen Sie ihn von Staub;

**Alle 6 Monate:** Ersetzen Sie die Kühlfüssigkeit, spülen Sie den Plattenkühler und den Tank, überprüfen Sie die Dichtheit der Verbindungen und Schläuche auf Beschädigungen.

## LAGERUNGSREGELN

Ein konserviertes und verpacktes Kühlgerät ist gemäß den Lagerungsbedingungen 4 nach GOST 15150-69 für die Dauer von 5 Jahren zu lagern. Ein dekonserviertes Kühlgerät muss in trockenen, geschlossenen Räumen bei einer Lufttemperatur von nicht weniger als +5 °C aufbewahrt werden. In den Räumen darf es keine Säuredämpfe oder andere aggressive Stoffe geben.

## TRANSPORT

Ein verpacktes Kühlgerät darf mit allen Transportmitteln befördert werden, die seine Sicherheit gewährleisten, unter Einhaltung der für die jeweilige Transportart geltenden Vorschriften.

## TECHNISCHE DATEN

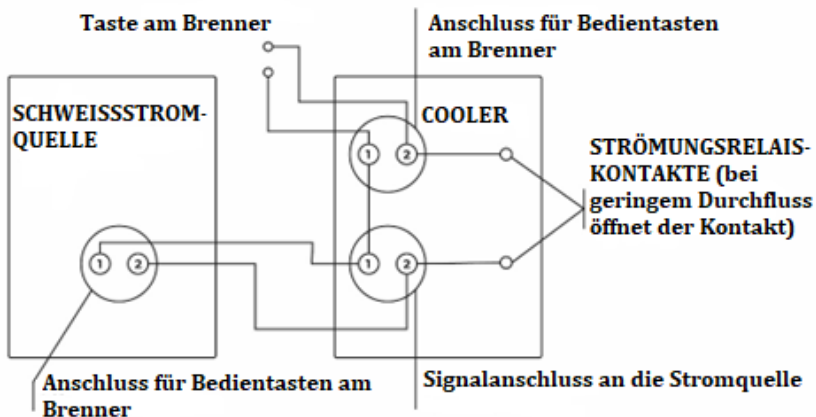
**ACHTUNG!** Wenn das Gerät für eine spezielle Versorgungsspannung ausgelegt ist, sind seine technischen Daten auf dem Typenschild an der oberen oder hinteren Geräterwand angegeben. In diesem Fall sind Stecker und Netzkabel entsprechend der Versorgungsspannung auszuwählen.

Bezeichnung des Parameters	Cooler-8S	Cooler-7S-400V	Cooler-7-400V
Nennspannung des Versorgungsnetzes 50 Hz, V	220/230	2x380/2x400	2x380/2x400
Zulässiger Spannungsbereich im Versorgungsnetz, %	±15		
Leistung, W	270	160	160
Kühlleistung, kW bei 1 l/min	1		
Einschaltdauer, %	100		
Nennstromaufnahme je Netzphase, A	1,23	0,35	0,35
Tankvolumen für Kühlfüssigkeit, l	8	7	7
Maximaler Durchfluss, l/min	6,5		
Kühlfüssigkeit	BTC-50		
Vorhandensein eines Durchflusssensors	+	+	-
Schutzklasse	IP21		
Abmessungen LxBxH, mm	522x267x382	700x234x367	700x234x367
Gewicht, kg	16	17	17

## LIEFERUMFANG

- |  |          |
|--|----------|
| - Autonomes Kühlaggregat                       | - 1 Stk. |
| - Steuerbrücke (für Cooler-8S, Cooler-7S-400V) | - 1 Stk. |
| - Schnellkupplungsstutzen (für Cooler-8S)      | - 2 Stk. |
| - PATON-Wellpappkarton                         | - 1 Stk. |
| - Bedienungsanleitung                          | - 1 Stk. |

## SCHALTPLAN DES DURCHFLUSSRELAIS (FÜR COOLER-8S, COOLER-7S-400V)



## GARANTIESERVICE

### Sehr geehrter Verbraucher!

PATON INTERNATIONAL dankt Ihnen für die Wahl der PATON™-Produkte und garantiert die hohe Qualität und einwandfreie Funktion dieses Erzeugnisses bei Einhaltung der Betriebsregeln.



**ACHTUNG!!!** Vor der Verwendung des Gerätes empfehlen wir, die ordnungsgemäße Ausfüllung des Garantiescheins zu überprüfen: Der Name des von Ihnen gekauften Modells sowie seine Seriennummer müssen mit den Angaben im Garantieschein übereinstimmen. Änderungen oder Korrekturen im Garantieschein sind nicht zulässig.

## GARANTIEVERPFLICHTUNGEN

PATON INTERNATIONAL garantiert die einwandfreie Funktion der Stromquelle, sofern der Verbraucher die Bedingungen für Betrieb, Lagerung und Transport einhält.

**ACHTUNG!** Ein kostenloser Garantieservice entfällt im Falle mechanischer Beschädigungen des Schweißgerätes!

Die Dauer der Grundgarantie für Schweißgeräte beträgt:

Modell des Gerätes	Garantiezeit
Cooler-8S	1 Jahre
Cooler-7S-400V	
Cooler-7-400V	

Die **Grundgarantiezeit** wird ab dem Verkaufstag des Gerätes an den Endkunden berechnet.

Um eine Fehlfunktion des Gerätes zu vermeiden, wird empfohlen, je nach Betriebsbedingungen, einmal halbjährlich die Schutzabdeckung zu entfernen und die inneren Elemente und Baugruppen des Gerätes mit Druckluft zu reinigen. Die Reinigung ist vorsichtig durchzuführen, wobei der Kompressorschlauch in ausreichendem Abstand zu halten ist, um eine Beschädigung der Lötstellen elektronischer Komponenten und mechanischer Teile zu vermeiden.

Während der Grundgarantiezeit **verpflichtet sich der Verkäufer im Falle einer Garantierreparatur**, dem Eigentümer der PATON™-Invertergeräte kostenlos:

- eine Diagnose durchzuführen und die Ursache der Störung festzustellen;
- die für die Durchführung der Reparatur erforderlichen Baugruppen und Elemente bereitzustellen;
- den Austausch der defekten Elemente und Baugruppen vorzunehmen;
- das reparierte Gerät zu testen.

Die **grundlegenden Garantieverpflichtungen** gelten nicht für Geräte:

- mit mechanischen Beschädigungen, die die Funktionsfähigkeit des Gerätes beeinträchtigt haben (Verformung des Gehäuses und der Teile infolge eines Sturzes aus der Höhe oder durch das Herabfallen schwerer Gegenstände auf das Gerät, Herausfallen von Tasten und Anschlüssen);
- mit Spuren von Korrosion, die zu einem Defekt geführt hat;
- die aufgrund von starkem Eindringen von Feuchtigkeit in ihre Leistungs- und Elektronikelemente ausgefallen sind;
- die aufgrund der Ansammlung von leitfähigem Staub (Kohlenstaub, Metallspäne usw.) im Inneren ausgefallen sind;
- im Falle des Versuchs einer eigenmächtigen Reparatur von Baugruppen und/oder des Austauschs elektronischer Elemente.

Ebenfalls gelten die **grundlegenden Garantieverpflichtungen nicht für** externe Geräteteile, die durch physischen Kontakt beschädigt wurden, sowie für Zubehör-/Verbrauchsmaterialien, deren Reklamation nicht später als zwei Wochen nach dem Verkauf angenommen wird:

- Ein-/Ausschalter;
- Einstellknöpfe für Schweißparameter;
- Kabel- und Schlauchanschlüsse;
- Steueranschlüsse;
- Netzkabel und Netzstecker;
- Tragegriff, Schultergurt, Koffer, Verpackung;
- Elektrodenhalter, Masseklemme, Schweißkabel und -schläuche.

Der Verkäufer behält sich das Recht vor, die Garantierreparatur zu verweigern oder den Beginn der Erfüllung der Garantieverpflichtungen auf den Monat und das Jahr der Herstellung des Gerätes (festgelegt durch die Seriennummer) zu datieren):

- im Falle des Verlustes des Gerätepasses durch den Eigentümer;
- im Falle eines fehlenden oder fehlerhaften Ausfüllens des Gerätepasses durch den Verkäufer beim Verkauf des Gerätes.

Die Garanzzeit verlängert sich um die Dauer der Garantiewartung des Gerätes im Servicezentrum.

Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====  
Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====  
Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Eingangsdatum zur Reparatur \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Fehlersymptome:

\_\_\_\_\_

Ursache: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====