



# Bedienungs- und Wartungsanleitung

Manual- and  
maintenance instruction



**DAS363xXTS**



**Die Maschine nicht betreiben ohne die Bedienungs- und  
Wartungsanleitung gelesen und verstanden zu haben.**

**Do not operate the machine without reading and understanding the  
manual and maintenance instruction**



**Weidner Reinigungssysteme GmbH  
Schmollerstrasse 33  
D - 74523 Schwäbisch Hall  
Telefon:(0049) 0791-950 12-0  
Fax: (0049) 0791 - 54 742  
e-mail:info@weidner-cleaning.com  
Internet:www.weidner-cleaning.com**

**Inhaltsverzeichnis der Bedienungs – und Wartungsanleitung**  
**Contents of the manual - and maintenance instruction**

<b>Deutsch</b>	<b>English</b>	<b>Seite / Page</b>
Inhaltsverzeichnis	Contents	2
Symbol und Zeichenerklärung	Symbol and legend	3
Einleitung	Introduction	4-5
Liefer - und Garantiebestimmungen	Terms of delivery –and warranty	6
Sicherheits- und Gefahrenhinweise	Safety instructions-and hazard warnings	7-14
Funktionsbeschreibung/ Sicherheitseinrichtungen	Function description / Safety devices	15
Anwendung / Systembeschreibung / Arbeitshinweise	Application / System description / Operating instructions	16-18
Inbetriebnahme/ Bedienung des Hochdrucksystems	Commissioning / Operating of the High pressure system	19-24
Wartungshinweise	Maintenance instructions	25
Störungsbeseitigung	Troubleshooting	26-27
Schlauchleitung	hose assemblies	28-35
CE-Konformitätserklärung	CE- declaration of Conformity	36-37

**Zeichenerklärung / Explanation symbols**

**Deutsch**

**English**



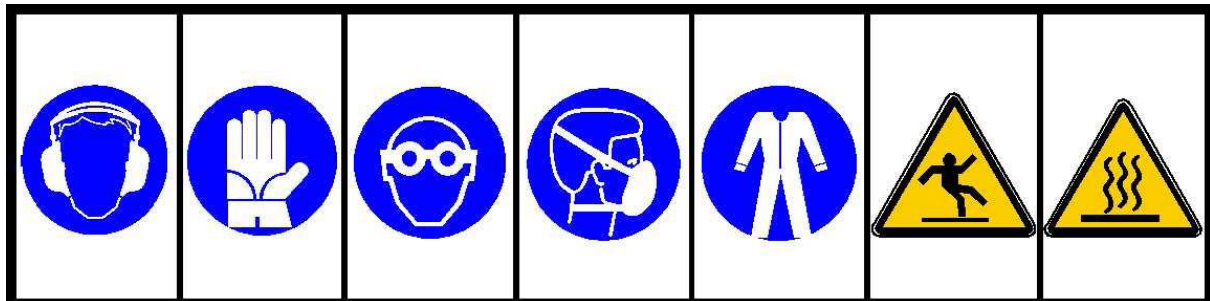
Achtung, wichtiger Hinweis

Attention, important notice



Wasseranschluß

Water connection



1

2

3

4

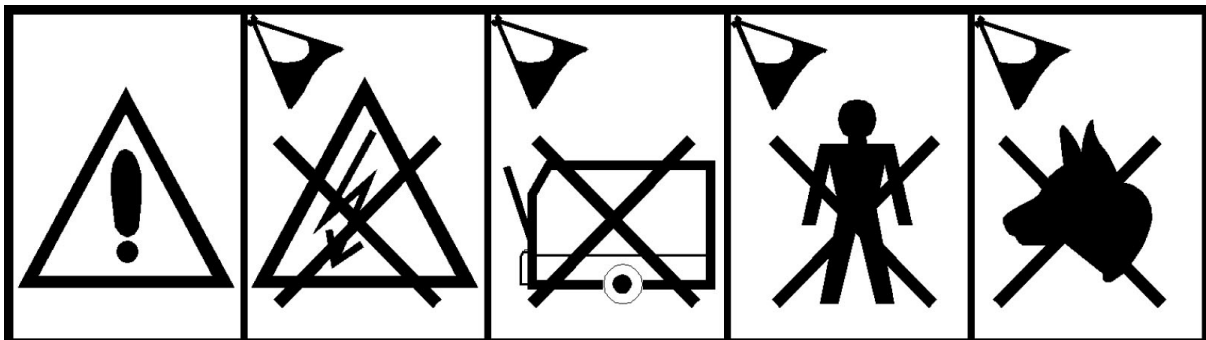
5

6

7

1 Gehörschutz tragen!  
2 Schutzhandschuhe tragen!  
3 Schutzbrille tragen!  
4 Mundschutz tragen!  
5 Schutzkleidung tragen!  
6 Achtung! Rutschgefahr!  
7 Achtung! Heiße Oberfläche!  
Verbrennungsgefahr!

Wear ear protection!  
Wear protective gloves  
Wear safety glasses  
Wear mouthguard  
Wear protective clothing  
Attention! Slipping!  
Attention! Hot surface!  
Danger of burns!



1

2

3

4

5

1 Achtung beachten!  
2 Nicht auf elektrische oder stromführende  
Teile dampfen  
3 Nicht auf das Dampfsystem dampfen  
4 Dampf niemals auf Personen richten  
5 Dampf niemals auf Tiere richten

Attention!  
Do not steam on electric components  
Do not steam on the system  
Never steam towards  
people  
Never steam towards animals

**Einleitung:**

Weidner Reinigungssysteme GmbH, nachfolgend als Firma Weidner bezeichnet, bedankt sich für den Kauf des Hochdrucksystems und das entgegengebrachte Vertrauen. Mit dem Erwerb Ihres Hochdrucksystems haben Sie nun ein qualitativ hochwertiges, mit modernsten Mitteln entwickeltes und gefertigtes Reinigungssystem, das wesentlich zu Ihrer Arbeitserleichterung beiträgt. Dieses Handbuch soll zur Anleitung dienen und enthält praktische Informationen zur Funktion, Einstellung und zur Wartung Ihres neuen Hochdrucksystems.

Um einen tadellosen Auslieferungszustand garantieren zu können, sind periodische Wartungsarbeiten erforderlich.

Sollten Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, benachrichtigen Sie umgehend Ihren Spediteur und Ihren Händler.

Die ganze Verpackung ist recyclingfähig, führen Sie die deshalb nicht mehr benötigte Verpackung dem Dualen Recyclingsystem zu.

Vor Inbetriebnahme des Hochdrucksystems informieren Sie sich bitte, anhand dieser Bedienungsanleitung, insbesondere über die Sicherheitsvorschriften. Sollten weitere Informationen erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Händler oder direkt an Weidner Reinigungssysteme.

**Introduction:**

Weidner Reinigungssysteme GmbH, herein after referred to the company Weidner, thanks you for purchasing of the high pressure system and the trust placed in us. With the purchase of your high-pressure system, you now have a high quality product, developed and manufactured with modern material cleaning system that contributes the facilitation of your task. This manual is intended to serve to introduction and contains practical information on the function, setting and on the maintenance of your high pressure system.

In order to warrant a perfect delivery status, periodic maintenance is required. If  
you find any transport damage when unpacking, notify your carrier and your dealer promptly.

Therefore the whole packaging is recyclable; lead the therefore no longer needed packaging to the dual recycling system.

Prior to commissioning of the high-pressure system, please inform yourself, using this manual, especially on the security rules. For further information, please contact your local dealer or directly Weidner Reinigungssysteme.



Reinigungssysteme .....  
die sauberste Lösung  
the cleanest solution

### **Ersatzteile:**

Zur Gewährleistung der Sicherheit des Systems dürfen nur Original-Ersatzteile vom Hersteller oder vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwendet werden. Verwenden Sie deswegen nur Original-Ersatzteile von Weidner Reinigungssysteme.

**Bei Bestellung von Ersatzteilen geben Sie bitte immer den Gerätetyp und die Fabrikationsnummer Ihrer Maschine an. Bestellung bitte immer schriftlich, per Fax oder per E-Mail erteilen!** Ersatzteile sind zu beziehen bei Ihrem Weidner Fachhändlern oder:

**Weidner Reinigungssysteme GmbH  
Schmollerstraße 33  
74523 Schwäbisch Hall  
Tel.: + 49 (0) 791/95012-0  
Fax: + 49 (0) 791/54742  
E-Mail: [info@weidner-cleaning.com](mailto:info@weidner-cleaning.com)  
Internet: [www.weidner-cleaning.com](http://www.weidner-cleaning.com)**

### **Spare parts:**

To warrant the safety of the system, you may use only original spare parts from the manufacturer or spares which are approved by the manufacturer. Use therefore only original spare parts from Weidner Reinigungssysteme.

**By ordering spare parts, please always submit the unit type, the manufacturing number of your machine and the pump type. Please issue your order always in writing, by fax or by e-mail.**

Spares are to be obtained by your Weidner dealer or by:

**Weidner Reinigungssysteme GmbH  
Schmollerstraße 33  
74523 Schwäbisch Hall  
Fon.: + 49 (0) 791/95012-0  
Fax: + 49 (0) 791/54742  
E-Mail: [info@weidner-cleaning.com](mailto:info@weidner-cleaning.com)  
Internet: [www.weidner-cleaning.com](http://www.weidner-cleaning.com)**

## **Liefer – und Garantiebestimmungen**

Die Lieferung erfolgt laut Verkaufs – und Lieferbedingungen der Firma Weidner ab Werk Schwäbisch Hall. Äußerlich feststellbare Mängel sind unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von 8 Tagen schriftlich an uns zu melden.

Für die Fehlerfreiheit von Material und Fertigung übernehmen wir 1 Jahr Garantie ab Lieferdatum. Die Garantie erstreckt sich nach unserer Prüfung auf Reparatur oder Ersatz der defekten Teile, welche Sie uns bitte kostenfrei zurücksenden. Die Garantie bezieht sich nicht auf Verschleißteile oder Schäden, die aus Fahrlässigkeit, unsachgemäße Behandlung oder äußere, durch uns nicht vertretbare Einflüsse zurückzuführen sind. Die Garantie erlischt, wenn Reparaturen nicht von uns, oder unserer Kundendienststelle vorgenommen werden. Ein Garantieanspruch besteht nur, wenn die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten durchgeführt wurden. Wir empfehlen, einen Wartungsvertrag mit der Firma Weidner oder einer Ihrer Weidner Fachhändler zu vereinbaren, der die regelmäßige und sachgemäße Überprüfung des Hochdrucksystems sicherstellt.

Zubehör und Reinigungsmittel entnehmen Sie bitte unseren Zubehörlisten. Wir sind Ihnen gerne bei der Auswahl des für Ihren Reinigungsbedarf geeigneten Zubehörs und Reinigungsmittels behilflich.

## **Terms of delivery and warranty:**

The delivery is according to sale- and delivery conditions of the Weidner factory in Schwäbisch Hall. Externally observable defects are without delay but at the latest within 8 days to be reported in writing to us.

We undertake 1 year warranty after delivery date for the error- free of material and manufacturing. The warranty covers according to our checkup the repair or replace of the defective parts, which you send back to us at no charge. The warranty does not refer on wearing parts or damage due to carelessness, improper handling or external, not through us not passable attributed influences. The warranty is void, if repairs are not made by us or our customer service center. Warranty claims exist only; if the required maintenance be performed. We suggest a maintenance contract with the company Weidner or one of your Weidner dealer, who ensures the regular and proper inspection of the high pressure system.

For accessories and detergents please see our accessories list. We are very pleased to assist you to choose the right accessories and detergents.

**Sicherheits- und Gefahrenhinweise:****1.0 Allgemeine Hinweise, Unfallverhütungsvorschriften**

Für den Geräteinsatz sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften maßgebend. Grundsätzlich ist die „Europäische Druckgeräte Richtlinie (DGR)“ des Europäischen Parlaments und des Rates zu beachten.

**Anzuwenden sind die:                    Richtlinien für Druckgeräte (DRG) 97/23/EG**

Die DGR schreibt vor, dass das Dampfsysteme bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate durch Sachkundige (Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse übereinschlägige Vorschriften besitzen, so dass sie den arbeitssicheren Zustand eines Systems beurteilen können) auf Betriebssicherheit hin überprüft werden.

Die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich festzuhalten.

Der Systembetreiber hat dafür zu sorgen, dass beim Betreiben des Systems die Unfallverhütungsvorschriften, sowie die Vorschriften und Richtlinien der DGR beachtet und eingehalten werden.

**Safety instructions and hazard warnings****1.0 General notices, Accident prevention regulations**

The relevant accident prevention regulations are decisive for the operation of the device. Basically, the „European pressure equipment Directive (DGR)“ of the European Parliament and of the Council must be observed.

**To be applied: Directive for pressure equipment (DGR) 97/23/EG**

The DGR dictate, that the steam system when necessary, but at least every 12 months to be checked out by an expert (Persons who by virtue of their training and experience sufficient knowledge of relevant regulations, so that they can assess the safe status of a device) on reliability.

The results of the examination must be put in writing. The system operator has to make sure that during the operation of the system, the safety regulations as well as the rules and regulations for DGR considered and followed.

**Sicherheitshinweise:**

**Benutzen Sie das Dampfsystem niemals, wenn die Betriebssicherheit des Dampfsystems sowie ein sicherer Betrieb nicht zu 100 % gewährleistet ist!**

**Nicht in geschlossene Behälter eindampfen, keine Flüssigkeiten aufdampfen. Der Dampf muss immer frei und ungehindert an der Dampfdüse in die Atmosphäre austreten können. Dampfschlauch nicht mit Fahrzeugen oder Maschinen überfahren. Nicht auf den Dampfschlauch stehen, knicken oder abdrücken.**

**Bevor Sie das Dampfsystem in Betrieb nehmen, überzeugen Sie sich, dass die Spannungsversorgung, an die das Dampfsystem angeschlossen wird, mit den Daten auf dem Typenschild des Dampfsystems übereinstimmt. Bei fehlendem Typenschild das Dampfsystems nicht benutzen und sofort Ihren Händler kontaktieren. Daten auf dem Typenschild dürfen nicht geändert, oder unkenntlich gemacht werden!**

**Das Dampfsystem darf nicht an Feuer- und explosionsgefährdeten Orten (Ex - Bereich) aufgestellt und betrieben werden. Beim Einsatz an Tankstellen die Gefahrenbereiche nach den 'Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRfbF)' beachten!**

**Safety instructions:**

**Only use the steam system when safety is guaranteed by 100 %!**

**Do not steam into containers which are closed entire and do not steam up other liquids than water. The dry steam should be able to exit free at the steam nozzle to the atmosphere. Do not drive over the steam hose, do not step on the steam hose or bend it.**

**Before you use the steam system, make sure that the electrical connection complies with the one indicated on the machine type label. If there is no machine type label, do not use the machine and contact your dealer. Data's on this label must not be changed at all and avoid that they become not readable anymore!**

**The steam system must not be positioned and operated at locations where there is a danger of fire and explosion (Ex – areas). If operated at petrol stations respect the technical rules for burnable liquids!**



**Elektrischer Anschluss und Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischer Energie:**

- Der elektrische Anschluss des Hochdrucksystems muss von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden und IEC 364 entsprechen
- Bauseits ist in den elektrischen Anschluss zu dieser Maschine entweder ein Fehlerstromschutzschalter einzubauen, der die Netzspannung unterbricht, wenn der Fehlerstrom während 30ms 30mA übersteigt oder ein Erdungsprüfer aufzunehmen
- Arbeiten an der elektrischen Einrichtung der Maschine dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann vorgenommen werden
- Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen
- Die Stromzuleitung muss mit 16 A abgesichert sein
- Eine höhere Absicherung ist nicht zulässig
- Elektroanschluss und Netzabsicherung nur durch einen Fachmann installieren lassen
- Das System darf nur an eine nach VDE und EVU vorschriftsmäßig installierte Steckdose angeschlossen werden
- Das System nur an ordnungsgemäße Stromquellen anschließen
- Vor Gebrauch Stecker und Zuleitungskabel auf Beschädigung überprüfen
- Kein beschädigtes Kabel anschließen
- Bei einem Austausch oder Erneuern des Zuleitungskabels darf nur das Original Zuleitungskabel des Herstellers verwendet werden
  - Bestellnummer siehe Ersatzteilliste
- Elektroanschlüsse müssen sauber, sowie trocken sein und dürfen nicht auf dem Boden liegen
- Stecker nicht mit nassen Händen anfassen
- Wenn eine Verlängerungsleitung verwendet wird, müssen Stecker und Kupplung von einer wasserdichten Bauart sein
- Ungeeignete Verlängerungsleitungen können zum Tode führen

**Electrical connection and safety measures through handling with electrical energy:**

- The electrical connection of the high pressure system must be carried out by a qualified electrician and comply with IEC 364
- On site, in the electrical system , must installed either a fault-current circuit breaker, which interrupt the main voltage when the fault current exceeds 30mA during 30ms or mount an earth tester
- Work at the electrical installation of the system may only be carried out by a qualified technician
- The voltage indicated on the type plate must comply with the voltage of the power source
- The power supply must be fused according to system type / type plate or our allowance.
- A higher fuse is not allowed
- Electrical connection and network main fuse to be installed only by a professional
- The system must be correctly installed according to instructions of VDE and EVU at socket / distribution.
- Connect the system only to a proper power source
- Check the plug, respectively supply cable for damage
- Do not connect a damaged cable
- For replacement or renewal of the supply cable only the original supply cable of the manufacturer must be used, order number see spare parts list (SOYCE on site supply cable)
- Electrical connections must be clean as well as dry and should not lie on the floor
- Do not touch the plug with wet hands
- By using an extension cable, the plug and coupling must be made of a waterproof construction
- Unsuitable extension cables can lead to death

**Gefahrenhinweis für Reinigungsmittel:**

Die Verwendung von anderen Reinigungsmitteln oder Chemikalien kann die Sicherheit des Systems beeinträchtigen.

Verwenden Sie nur zugelassene Reinigungsmittel, die biologisch abbaubar sind, sowie die Umwelt nicht belasten. Verlangen Sie ein Sicherheitsdatenblatt für Ihr Reinigungsmittel, bewahren Sie das Sicherheitsdatenblatt bei Ihren Unterlagen für das Dampfreinigungssystem auf.

Verwenden Sie keine Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Benzin, Heizöl, Diesel oder sonstige wassergefährdende Stoffe als Reinigungsmittel oder Zusatz zur Reinigung.

**Bei der Reinigung, sowie der Verwendung von Reinigungsmitteln entsprechende Schutzausrüstung tragen (Schutzbrille, Schutzanzug, Schutzhandschuhe, Stiefel usw.). Beachten Sie Abschnitt "a" des Anhangs zu VBG 1 35-47 Schutz gegen gefährliche chemische Stoffe.**

**Der Dampfwasserstrahl kann bei unsachgemäßem Gebrauch sehr gefährlich sein. Das Dampfsystem darf nicht betrieben werden, wenn sich andere Personen auf der Arbeitsfläche befindet.**

**Den Dampfstrahl nicht auf Personen oder Tiere richten.**

**(Gefahr von Verletzungen durch Druck und Verbrühungen, sowie von Schleimhautreizungen und Verätzungen durch Chemikalien).**

**Der Dampfstrahl darf nicht auf spannungsführende Leitungen, sowie elektrische / elektronische Geräte oder auf das Dampfsystem selbst gerichtet werden.**

**Der Dampfstrahl darf nicht auf sich selbst oder auf andere gerichtet werden, um z.B. Kleidung oder Schuhwerk zu reinigen.**

**Dampfsysteme dürfen nicht von Personen unter 18 Jahren oder nicht unterwiesenen Personen betrieben werden.**

**Hazard note for detergents:**

The use of other detergents or chemicals may affect the safety of the system.

Use only approved detergents, which are biodegradable and do not pollute the environment. Ask for a safety data sheet for your detergents; keep the safety data sheet in your documents for the highpressure cleaning system. Do not use acids, bases, solvents, gasoline, heating oil, diesel fuel or other polluting substances as a cleaning agent or additives for cleaning.

**During the cleaning, as well as the use of cleaning agents, wear protective clothing (Safety glasses, protective suit, gloves, boots, etc.).**

**Follow section "a" of the Annex VBG 135-47 (Protection against hazardous chemicals).**

**The steam water jet can be very dangerous if it be used improperly.**

**The steam system should not be operated if other people are located at the working area.**

**Do not direct the water jet at people or animals.**

**(Risk of injury through pressure and scalding, as well as mucosal irritation and chemical burns caused by chemicals).**

**Do not direct the jet at voltage cables as well as electrical / electronic devices or at the high pressure system itself.**

**The steam jet may not be directed towards yourself or to others, for example, to clean clothing or footwear.**

**The stream systems should not be operated by person under 18 years or not trained persons.**

**Lärmentwicklung / Lärmemission:**

Durch das Betreiben des Dampfsystems entstehen Geräusche und Lärm.  
Der Lärm wurde durch eine Geräuschpegelmessung nach dem Hüllflächenverfahren gemessen und liegt für die Systemtypen der Baureihe DAS xXTS zwischen 100 dB (A) - 110 dB (A) vor.  
Für Hochdruckdüsen sowie Zubehör das im Standardlieferumfang geliefert wird, ist die Vibration am Handgriff der Hochdruckpistole unter 2,5 m / s<sup>2</sup>.

**Noise processing / Noise emission:**

Sound and noise arise through the operating of the steam system.  
The noise has been measured through a sound level measurement according to the method employing an enveloping measurement surface and is available for the system models in the series DAS xXTS between 100 dB (A) - 110 dB (A).  
For high-pressure nozzles and accessories that comes as standard, is the vibration at the handle of the high-pressure gun under 2.5 m / s<sup>2</sup>.

**Achtung:**

Bevor Wartungsarbeiten am Dampfsystem durchgeführt werden, ist dieser vom elektrischen Netz durch Herausziehen des Netzsteckers zu trennen.

Widmen Sie den Dampfschläuchen besondere Aufmerksamkeit.

Verwenden Sie nur original Dampfschläuche vom Systemhersteller.

Jeder Dampfschlauch muss den Sicherheitsvorschriften entsprechen und mit dem zulässigen Betriebsdruck, dem Herstellungsdatum und dem Hersteller gekennzeichnet sein.

Dampfschläuche, Armaturen und Kupplungen sind wichtig für die Systemsicherheit.

Ungeeignete oder reparierte Dampfschläuche sind sehr gefährlich.

Geplatzte oder undichte Dampfschläuche können zu schwersten Verletzungen, insbesondere zu Verbrühungen, durch unter hohem Druck stehendem heißem Wasser/Dampf führen.

Das System darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn ein Zuleitungskabel, elektrische Bauteile oder andere wichtige Teile des Systems, z.B. Sicherheitselemente, Dampfschläuche, Spritzpistolen usw. beschädigt sind. System nicht abspritzen oder überfluten.

Das Dampfsystem darf bei Regen nicht im Freien betrieben werden.

Reparaturen an dem Dampfsystem dürfen nur von der Firma Weidner oder einem Weidner Fachhändler durchgeführt werden.

Es dürfen zur Reparatur oder als Ersatz nur Originalteile oder freigegebene Ersatzteile von der Firma Weidner verwendet werden.

**Attention:**

Prior to maintenance work on the steam system are carried out, disconnect it from the electric power supply by pulling out the power plug.

Address attention to the steam hoses.

Use only original steam hoses from the system manufacturer.

Each steam hose must comply with the safety regulations and marked with the maximum operating pressure, the manufacturing date and the manufacturer.

Steam hoses, fittings and couplings are important for the system safety.

Unsuitable or repaired steam hoses are very dangerous.

Burst or leaking steam hoses can be lead to very serious injury, particularly to scalds, through high pressure hot water/steam.

The system should not be operated when a power cable, electrical components and other important parts of the system, for example, Safety elements, steam hoses, spray guns, etc. are damaged.

Do not spray off or overflood the system.

The steam system should not be operated outdoor when raining.

Repairs on the steam system may only be carried out by the company Weidner or a Weidner dealer.

Use only original parts for repairs or replacement, which are approved and used by the company Weidner.



**Das Betreiben des Dampfsystems, in explosionsgefährdeten Zonen ist verboten. Das Dampfsystem muss während des Betriebes beaufsichtigt werden.**



**Operating of the steam system in explosion risk zones is prohibited. The steam system must be controlled during operation.**

**Gefahrenanalyse: Vom Dampfsystem ausgehende Gefahren:**

- Verletzungen durch Quetschungen, Verbrühungen, Schürfungen, Verbrennungen  
Verätzungen durch Chemikalien
- Verbrennungen und Verbrühungen am Strahlrohr und an der Dampfdüse.
- Verletzung durch Dampfstrahl, oder herumschleudernde Teile/Partikel
- Gefahren durch elektrischen Schlag / Kurzschlüsse und andere elektrische Gefahren
- Verletzungen durch unsachgemäße Bedienung, bzw. Bedienung durch nicht unterwiesene Personen
- Rutschgefahr durch Reinigungsmittel und Wasser auf der Arbeitsfläche
- Rutschgefahr durch Eis auf der Arbeitsfläche bei Temperaturen um oder unter 0°C
- Verbrennung durch unmittelbares Berühren gereinigter Teile oder Flächen.
- Gefahren durch elektrischen Schlag beim Reinigen von Geräten und Anlagen, die unter elektrischer Spannung stehen.
- Verletzungen durch unsachgemäße Bedienung, oder Bedienung durch gar nicht oder nicht ausreichend unterwiesene Personen.
- Vergiftungsgefahr durch erhitzte Reinigungsmittel oder Reinigungsmittel Dämpfe.

**Hazard Analysis: Hazards arising from the steam system:**

- Injuries through pinches, scalds, abrasions and burns
- Chemical burns through chemicals
- Injuries by steam jet or catapulting of parts /particles
- Hazard through electric shock / short circuits and other electrical danger
- Injuries by improper operation or operation by an uninstructed person
- Risk of slipping through detergents and water on the working surface
- Risk of slipping through ice on the work surface at temperatures around or below 0 ° C
- Burning yourself or others by touching steam lance nozzle, cleaned surfaces or putting hands into the steam spray.
- Through wrong use of chemicals chemicals.
- Electric shock by cleaning machines or components which are not disconnected from the electrical net.
- Injuries because of wrong use of the DSC or operators not being instructed well in using the DSC.
- Danger of sliding because of chemicals and or water on the floor or ice building up on the floor if temperatures getting around zero degrees.
- Danger of poisoning by inhaling fumes or heated or steamed up chemicals.

**Beschreibung und Funktion der Sicherheitseinrichtungen:****Wassermangelschalter im Wassertank**

Überwachung der Wasserzufuhr. Schaltet das System komplett ab.

**Sicherheitsventil am Boiler**

Dampf wird bei unzulässiger Betriebsdrucküberschreitung abgelassen.

**Wasserstandssonde**

Erkennt den Wasserstand im Boiler und schaltet Heizungen an.

**Motorschutzrelais**

Erkennt einen Kurzschluss in Pumpe oder in einer der Heizung und schaltet den entsprechenden Schütz ab.

Alle Sicherheitseinrichtungen wurden durch den Hersteller eingestellt, und geprüft.  
Manipulationen an Sicherheitseinrichtungen sind strengstens verboten!



**Bei Manipulationen an den Sicherheitseinrichtungen wird jede Haftung, Garantiegewähr, sowie Folgeschäden / Produkthaftpflicht durch den Hersteller abgelehnt!**

**Description and function of the safety devices:****Water low level switch in the holding tank**

Controlling the water supply and switches the System completely off.

**Safety valve steam side**

Steam will be released if operating pressure becomes too high

**Waterlevel sensors**

To fill the steam boiler and to switch in the heating.

**Motor safety relay**

Detects a short circuit in the pump or in one of the heater and switches off the corresponding contactor.



**All safety devices have been set and adjusted by the Manufacturer, changing setting or manipulation are strictly forbidden!**

## **Anwendung und Systembeschreibung:**

Das System ist geeignet, mittels seines frei austretenden Dampfstrahls, Schmutz von Oberflächen zu entfernen.

Insbesondere wird das Dampfsystem zum Reinigen von Maschinen, Fassaden, Ställen, Fußböden, sowie zur Reinigung von Fahrzeugen, wie PKWs und Lastkraftwagen verwendet.

Der Arbeitsdruck wird durch einen Boiler mit 18 oder 36 kW Heizleistung erzeugt.

## **Application and system description:**

The system is applicable to remove dirt from surfaces via its free discharged steam jet. The steam system will be used particularly to clean machines, facades, stalls, floors, and vehicles, such as cars and trucks. The working pressure is produced by a boiler with 18 or 36 kW heating power.



### **Achtung:**

#### ***Anwendungshinweise zum Arbeiten mit dem Dampfsystem:***

Zum Transport des Dampfsystems auf Fahrzeugen oder Flurförderfahrzeugen ist das Dampfsystem auf einer geeigneten Transportpalette zu befestigen.

Dazu Dampfsystem mit 2 geeigneten Spanngurten auf der Transportpalette sichern.

Die maximale Umgebungstemperatur beim Betreiben des Dampfsystems darf minimal + 3°C und maximal + 40°C betragen.



### **Attention:**

#### ***Application information on working with the high-pressure system:***

To transport the steam system onto vehicles or industrial trucks it must be fixed on a suitable transport pallet. The steam system should be secured with two suitable straps on the transport pallet.

The maximum ambient temperature during operation of the steam system should be minimum +3°C and maximum + 40°C.



### **!!Vermeiden Sie beim Arbeiten direkte Sonneneinstrahlung auf das Dampfsystem!!**

Die Strahlform der Spritzdüse ist neben Arbeitsdruck und Arbeitsabstand vom Reinigungsobjekt entscheidend für den Reinigungseffekt.

Eine Rundstrahldüse hat die höchste mechanische Wirkung und ist bei allen stark verschmutzten Flächen angebracht.

Im Normalfall wird mit einer 0 Grad Düse gearbeitet.

Bei großflächigen Reinigungsobjekten kann eine Breitstrahldüse verwendet werden.



### **!!At working, avoid direct sunlight on the high pressure system!!**

The jet form of the nozzle, beside the working pressure and working distance of the cleaning object is decisive for the cleaning effect.

A round spray nozzle has the highest mechanical effect and is advisable for all heavily soiled surfaces.

Normally, will be operated with a 0 degrees nozzle.

With large objects such a wide beam nozzle can be used.





**Nur Wasser aus der öffentlichen Wasserversorgung verwenden!**

- Kein Brunnenwasser oder Recyclingwasser
- Kein voll enthärtetes Wasser verwenden
- Kein entmaterialisiertes Wasser verwenden
- Kein Wasser aus Seen oder Flüssen verwenden
- Kein zu weiches Wasser unter 10°d.h. verwenden
- Kein Salzwasser verwenden
- Keine aggressiven Chemikalien die nicht pH neutral sind, verwenden
- Bei Verwendung der o.g. Flüssigkeiten können diese zur Beschädigung An allen wasserführenden Komponenten, wie Pumpe, Druckregelventil und Heizschlange führen
- Bei Verwendung von anderem Wasser wie Trinkwasser erlischt die Garantie, bitte beachten sie auch, dass Trinkwasser mit geringer wasserhärte, wasserführende Bauteile beschädigen kann
- Halten sie im Bedarfsfall Rücksprache mit unseren Technikern



**Use only water from the public water supply!**

- Do not use well water or recycling water
- Do not use fully softened water
- Do not use demineralized water
- Do not use seawater or river water
- Do not use very soft water under 10°d.h.water hardness
- Do not use salt water
- Do not use aggressive chemicals, which are not pH neutral
- By using the a.m. fluids , these can lead to damage all water bearing components just like pump, pressure regulating valve and heating coil
- By using of other water than drinking water the warranty expires , please note that drinking water with less water hardness can also damage the water leading components
- Please confer with our technicians in case of requirement

**Wasseranschluss:**

Der Wasseranschluss ist nach den gegebenen nationalen Normen des Betreiberlandes auszuführen. Die Vorschriften des zuständigen Wasserwerkes sind ebenfalls zu beachten. Wasserzulaufschlauch (wir empfehlen einen Panzerschlauch) am Dampfsystem anschließen. Wasserhahn langsam öffnen. Wasserzulaufdruck darf minimal 3,0 max. 4,0 bar betragen. Bei einem höheren Wasserzulaufdruck muss ein Druckminderventil (siehe Zubehörliste) vorgeschaltet werden. Wassertank vollständig auffüllen.

**Waterconnection:**

The water connection has to be carried out in accordance with the national standards of the operator Country. The regulations of the relevant waterworks must also be respected. Connect the Water supply hose to the steam system (we recommend a reinforced hose). Open the water tap slowly. Water inlet pressure should have minimum 3, 0 and maximum 4.0 bar. A pressure reducing valve must be pre-installed (see list of accessories). Fill the water tank completely.

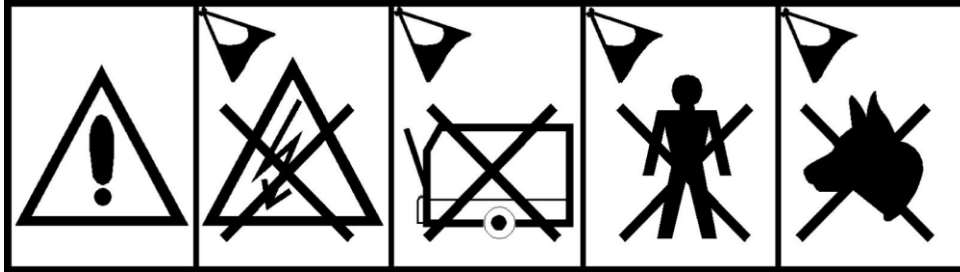
**Inbetriebnahme:****Vor der Inbetriebnahme ist folgendes sicherzustellen:**

- dass der Bediener Schutzkleidung, Schutzbrille und Handschuhe trägt
- dass alle elektrischen Kabel ordnungsgemäß von qualifiziertem Fachpersonal angeschlossen wurden
- dass alle Elektrokabel vollständig ausgerollt sind und nicht abgeknickt werden
- dass der Dampfschlauch einwandfrei angeschlossen ist und die Kupplungen sauber eingerastet sind
- dass der Dampfschlauch immer vollständig entrollt und nicht abgeknickt ist
- dass sich keine weiteren Personen oder Tiere im Arbeitsbereich aufhalten, solange mit dem TRDG gearbeitet wird, bzw. solange er nicht komplett abgekühlt ist
- dass der Wasseranschluss (nur normales Leitungswasser) angeschlossen ist (maximal Anschlussdruck 3 bar- ansonsten Druckminderer einsetzen)
- dass der Reinigungsmitteltank, Heizöltank und Korrosionsschutzbehälter aufgefüllt sind

**Nach der Installation und zur Inbetriebnahme öffnen Sie den Wasserhahn.**

- Überzeugen Sie sich davon, dass das System konstant mit Wasser versorgt wird. Ein Betreiben ohne Wasser kann schwere Schäden am Dichtungssystem verursachen.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen und dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden
- Ziehen Sie **NICHT** am Stromkabel, um den Stecker vom Netz zu trennen.
- Ziehen Sie **NICHT** am Dampfschlauch, um das System nachzuziehen und zu bewegen.
- Belassen Sie das Gerät nie an einem untertemperierten Ort, und schützen Sie das Gerät vor Frost und extremen Witterungsverhältnissen, wie Regen, Schnee, etc.
- Verhindern Sie ein Überfahren des Dampfschlauches mit Fahrzeugen aller Art.
- Während das Gerät in Betrieb ist, keinesfalls abdecken.
- Das System nur an Orten, an denen gute Frischluftzufuhr gewährleistet ist, betreiben.
- In Innenräumen darf mit dem System nur gearbeitet werden, wenn eine richtig dimensionierte Abluftöffnung zum Abführen der Verbrennungsgase vorhanden ist, ansonsten besteht Erstickungsgefahr durch Verbrennungsabgase.
- Der Kaminausgang darf nicht blockiert oder versperrt werden, legen Sie keine Gegenstände auf, vor und in der Nähe des Kaminausgangs ab.
- Der Kaminausgang des Systems darf nicht an Schornsteine oder Kamin-Rauchgasrohre angeschlossen und betrieben werden
- Bei Bedarf halten Sie Rücksprache mit der Technikabteilung des Herstellers
- Brand- und Rauchgase sind giftig und heiß (Erstickungs- / Verbrennungsgefahr). Der Bediener muss über diese Gefahren gut aufgeklärt sein, um Verbrennungen und Vergiftungen durch Rauchgase zu vermeiden
- Das Arbeiten mit dem System im Außenbereich bei Schlechtwetter-verhältnissen ist verboten
- Der Betreiber sollte während der Bedienung des Systems generell entsprechende und notwendig vorgeschriebene Schutzkleidung tragen, z.B. Handschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz etc.
- Halten Sie die Hände nicht vor die Dampfdüse, während das System arbeitet
- Die Dampfdüse darf nicht verdeckt, abgedeckt oder verschlossen werden
- Bleiben Sie beim Reinigen mit der Lanzenspitze stets in Bewegung, nicht zu lange auf ein und denselben Punkt dampfen
- Reinigen Sie das System niemals selbst mit Dampf
- Benutzen Sie **KEINE** anderen als die vom Hersteller empfohlenen Treibstoffe

- Richten Sie die Dampfdüse **niemals** auf Menschen, Tiere, oder unter Stromspannung stehende Bauteile, Geräte, Maschinen, Kabel, Schaltschränke etc.



- Nur Wasser aus der Trinkwasserversorgung verwenden
- Kein Brunnenwasser verwenden, Brunnenwasser kann für die Systemsicherheit wichtige Bauteile verunreinigen, beschädigen und zerstören
- Lassen Sie das System niemals unbeaufsichtigt am Einsatzplatz zurück
- Schalten Sie den Hauptschalter auf Position 2 (System Bereit)
- Schalten Sie nun an der Handlanze den roten Schalter auf 1 (System läuft an)
- Bei Systemen mit Dampf-Stop Funktion ist ebenfalls der Handgriff zu betätigen.
- Bei Systemen ohne Dampf-Stop Funktion ist der Handgriff die Luftzufuhr.
- Bei Systemen mit Dampf-Stop Funktion ist die Luftzufuhr auf dem schwarzen Taster zu betätigen.
- Bei Systemen ohne Dampf-Stop Funktion ist der schwarze Taster die Reinigungsmittelzufuhr.
- Bei Systemen mit Dampf-Stop Funktion kann der schwarze Taster entweder nach Ausrüstung Luftzufuhr oder Reinigungsmittel sein. Je nach Ausführung.



## Commissioning:

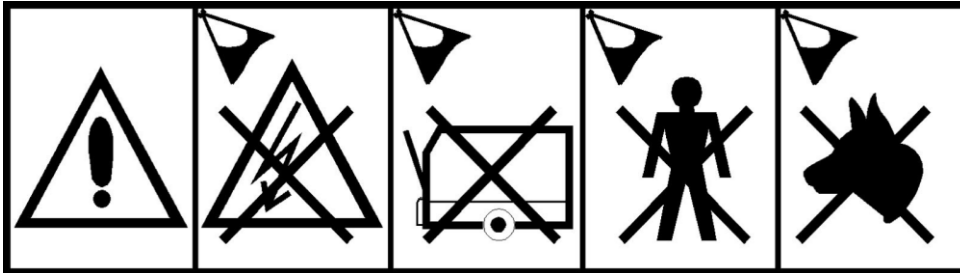
### **Before commissioning, the following is to ensure:**

- That the operator is wearing protective clothes, gloves and eye protection
- That all electrical cables are installed properly by qualified personnel
- That all cables are fully rolled out and are not kinked
- That the steam hose is connected properly and the clothes are engaged clean
- That the steam hose always fully rolled out and not kinked
- That there are no other people or animals in the working area while working with the system or as long as it is not completely cooled
- That the water supply (only plain tap water) is connected (maximum connecting pressure 3 bar- otherwise insert a pressure reducer)
- That the detergent tank, fuel tank and corrosion protection container are filled

### **After installation and for commissioning open the faucet**

- Convince yourself that the system is constantly supplied with water. An operating without water can cause severe damages at the sealing system.
- The electrical connections must and should only be performed by qualified personnel
- **DO NOT** pull on the power cord to disconnect the plug from the mains.
- **DO NOT** pull on the steam hose to trace and move the system.
- Protect the system from frost and extreme weather conditions such as rain, snow. etc.
- Avoid run over the steam hose with vehicles of all kinds.
- While the system is operating covering under no circumstances
- Operate the system only on places where good supply of fresh air is ensured

- Only work with the system indoor, if there is available a properly sized exhaust port for discharging combustion gases. Otherwise there is a risk of suffocation by combustion exhaust gases.
- DO NOT block the fireplace output and don't place object on, before and nearly the fireplace output.
- Do not connect and operate the fireplace output of the system on chimneys or chimney-flue gas pipes
- If necessary, contact the manufacturer's technical department
- Fire- and smoke gases are hot and poisonous (Suffocation / fire hazard). The operator must be informed well about these dangers to avoid burns and poisoning by flue gases.
- It's forbidden to work with the system outside in bad weather-conditions.
- The operator should always wear appropriate and necessary prescribe protective clothing while operating the system
- Keep hands not in front of the steam nozzle while operating the system
- The steam nozzle may not be concealed, covered or sealed.
- Never point the steam nozzle on humans, animals or current live components. Equipment, machinery, cables, cabinets etc.



- Be always in motion with the lance while cleaning. Do not hold too long on one and the same point.
- Never clean up the system with steam.
- DO NOT use other, than from the manufacturer recommended fuels.
- Only use water from the drinking water supply
- Do not use well water. Well water can contaminate, damage or destroy important components for system safety
- Never leave the system unattended back to the insert place.
- Switch the main switch on position 2 (System ready)
- Now switch on the handlance the red switch on 1 (System run)
- By systems with Steam Stop function you pull also the trigger.
- By systems without Steam Stop function is the trigger the air.
- By systems with Steam Stop function is the air at the black push button.
- By systems without Steam Stop function is the black push button the detergent.
- By systems with Steam Stop function is the black push button air or detergent depend on the System.

### **Arbeiten mit der Maschine (ohne Dampf Stop Funktion):**

- Hauptschalter auf Stellung 2
- Nehmen Sie die Pistole in beide Hände
- Dampffunktion wird aktiviert durch den roten Einschalter an der Pistole
- Reinigungsmittelfunktion wird aktiviert durch den schwarzen Einschalter an der Pistole
- Druckluftfunktion wird aktiviert durch den Hebel an der Pistole
- beim Abschalten muss der rote Einschalter abgeschaltet werden
- warten bis das Brennergebläse abgeschaltet hat
- Hauptschalter auf Stellung 0

### **Arbeiten mit der Maschine (mit Dampf Stop Funktion)**

- Hauptschalter auf Stellung 2
- Nehmen Sie die Pistole in beide Hände
- Dampffunktion wird aktiviert durch den roten Einschalter an der Pistole
- Dampf-Stop-Funktion öffnet bei ziehen des Hebels an der Pistole
- Druckluftfunktion wird aktiviert durch den schwarzen Einschalter an der Pistole
- beim Abschalten muss der rote Einschalter abgeschaltet werden und zusätzlich der Hebel gezogen werden bis die Maschine selbst abschaltet
- warten bis das Brennergebläse abgeschaltet hat
- Hauptschalter auf Stellung 0

(Bei Dampf-Stop ist ein Arbeiten mit Druckluft nur mit Dampf möglich)

### **Work with the Machine (without Steam Stop Function):**

- main switch on position 2
- use the Pistol only with two hands
- steam function starts with the red button at the pistol
- detergent function starts with the black push button at the pistol
- compressed air function starts with the lever at the pistol
- by stop of the machine bring the red button in back position
- wait that the machine stops automatically
- main switch on the position 0

### **Work with the Machine (with Steam Stop Function):**

- main switch on position 2
- use the Pistol only with two hands
- steam function starts with the red button at the pistol
- steam stop function opens if you use the lever by the pistol
- compressed air function starts with the black push button at the pistol
- by complete stop bring the red button in back position and hold the lever. The systems stops automaticly.
- wait that the machine stops automatically
- main switch on the position 0

(By Steam Stop Funktion is the compressed air only with steam possible)

### **Frostschutz:**

Frost zerstört das nicht vollständig vom Wasser entleerte Dampfsystem.

Achten Sie darauf, dass alle Komponenten wie Pumpe, Schläuche, Pistolen, bzw. alle wasserführenden Bauteile vollständig vom Wasser entleert werden.

Der beste Frostschutz ist, das System mit Zubehör in einem frostgeschützten Raum zu betreiben bzw. zu lagern.

### **Frost protection:**

Frost destroyed the not completely water emptied high pressure system.

Make sure that all components such as pump, hoses, guns, and all water related parts are completely emptied of water. The best frost protection is, to operate or store the system with accessories in a frost-free room.

### **Außerbetriebnahme des Dampfsystems:**

Nach dem Abschalten des Brenners arbeitet die Wasserpumpe für mindestens 50 Sekunden weiter. Das Brennergebläse schaltet sich mit einer Ausschaltverzögerung von 4,5 Minuten dann automatisch aus, um die Brennkammer zu kühlen.

Frühestens 5 Minuten nach Beendigung der Arbeit darf der Hauptschalter ausgeschaltet werden. (Ausnahme: Notfall durch Betriebsstörung, dann ist sofortige Abschaltung notwendig.)

### **Decommissioning of the steam system:**

After switching off the burner, the water pump works on for at least 50 seconds. The burner blower switches automatically off with a switch-off delay of 4,5 minutes to cool the combustion chamber. No Earlier than 5 minutes after completion of the work, the main switch must be turn off. (Exception: By emergency malfunctions. Then the immediate shutdown is necessary.)



#### **Achtung:**

**Generell, bevor die Pistole aus der Hand gelegt wird, den Sicherheitshebel herausklappen, damit die Pistole gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert ist.**



#### **Attention:**

**Generally, fold out the safety lever before you leave the trigger gun, so as to warrant unintentional opening.**

### **Pflege und Wartung:**

Pflege und Wartung gehören zu den Pflichten des Betreibers. Sie müssen sorgfältig durchgeführt werden, um die Betriebssicherheit und die Leistungsfähigkeit des Gerätes zu erhalten.

- Siehe Wartungsplan –

### **Care and maintenance:**

Care and maintenance belong to the obligations of the operator. They You must be done carefully in order to maintain the operational safety and performance of the device.

- See Maintenance Schedule –



Reinigungssysteme .....  
die sauberste Lösung  
the cleanest solution

### **Entkalkung**

Entkalken des Boilers nur mit Entkalkungsmittel die einen Schutz (Inhibitoren) für Buntmetalle wie Messing und Kupfer beinhalten.

Entkalkungsvorgang muss unbedingt bei der Firma Weidner erfragt werden!


### **Descaling**


Descaling the boiler contain only decalcifying the protection (inhibitors) for non-ferrous metals such as brass and copper.


Descaling process must necessarily be obtained from the company Weidner!










**Wartungsplan DAS-363xXTS**  
**Maintenance plan DAS-363xXTS**

 Täglich / daily

 Alle 200 Betriebsstunden / all 200 operating hours

 Alle 100 Betriebsstunden/  
all 100 operating hours

 Jährlich / yearly

	<p>Ölwechsel; Bei zu niedrigem Ölstand – Öl nachfüllen - oil change; in case of low oil level – add oil</p>
	<p>Entkalken bei Bedarf, je nach Wasserhärte zwischen 20 und 40 Betriebsstunden - Descale if necessary, depending on the water hardness between 20 and 40 hours of operation</p>
	<p>Zuleitungskabel und elektrische Steckvorrichtung auf Beschädigung überprüfen - Check feeder cables and electrical plug connection for damage</p>
	<p>ALLE ZWEI WOCHEN: Reinigung des Wasserfilters; Betriebsmittel nachfüllen - EVERY TWO WEEKS: Water filter cleaning; Refill resources</p>
	<p>Reinigung des Brenners (Brennereinsatz; Düsenstock; Zündelektroden) - Cleaning of the burner (burner insert; nozzle; ignition)</p>
	<p>Ölwechsel an der Hochdruckpumpe - Oil change at the high pressure pump</p>
	<p>Überprüfen des gesamten Systems einschl. Zubehör nach den UVV, sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls indem die Ergebnisse der Prüfung dokumentiert werden. - Check the entire System, including accessories according to the UVV as well as the creating of a test report using the results of the test are documented.</p>
	<p><b>Das Prüfprotokoll muss aufbewahrt werden.</b> <b>- The test report must be retained.</b></p>

<b>Störung:</b>	<b>Mögliche Ursache:</b>	<b>Abhilfe:</b>
Kein Wasserdurchfluss	Wasserfilter verschmutzt verstopftes Zufuhrventil verstopfte Einspritzdüsen	Reinigen oder ersetzen: - überprüfen – reinigen -überprüfen – reinigen
Schwacher oder unregelmäßiger Druck	ungenügend Wasserzufuhr Pumpe saugt Luft an verschmutzte Einspritzdüsen schmutziger Wasserfilter	- überprüfen – reinigen -überprüfen – beheben -überprüfen – reinigen -reinigen oder ersetzen
Elektromotor oder Pumpe	technischer Defekt technischer Defekt oder Ölangel	-ersetzen -ersetzen oder Öl nachfüllen
Brenner zündet nicht	Übermäßige Luftzufuhr Treibstofffilter verschmutzt Treibstoffpumpe verschmutzt Brennerdüse verschmutzt fehlerhafter Thermostat Elektroventil verstopft oder defekt Zündung zu schwach  Strömungswächter und / oder Druck-Anzeige fehlerhaft keine oder schwache Spannung	-überprüfen -reinigen oder ersetzen -reinigen oder ersetzen -ersetzen -ersetzen -ersetzen  -Zündtrafo oder Zündelektroden ersetzen -ersetzen -überprüfen
Zu lautes Betriebsgeräusch	Pumpe saugt Luft an Ventile abgenützt oder verunreinigt	Wasserzufuhr überprüfen -ersetzen -reinigen
Wasser im Öl – bei Pumpe	Abgenütztes Wasser / Öl Dichtungslager Hohe Luftfeuchtigkeit	-ersetzen -überprüfen
Kein starten der Anlage	Wegen Überhitzung oder Stromstörungen	Überprüfen von Stecker; Kabel und Ein/Aus Schalter
Plötzlicher Stillstand des Pumpenmotors	Thermosicherung ausgelöst - Ursache Überhitzung	Spannung prüfen
Keine Dampferzeugung	Heizschlange verkalkt Heizöltank leer Wasserdüse verstopft Wassermangel Strömungswächter schaltet nicht	Heizschlange entkalken Heizöl auffüllen Wasserdüse reinigen Wasserzuführung überprüfen Strömungswächter überprüfen

<b>Fault:</b>	<b>Possible cause :</b>	<b>Remedy:</b>
No Water flow	Polluted water filter clogged intake valve clogged injectors	Clean or replace: - check out - clean - check out - clean
Weak or irregular pressure	inadequate water supply Pump sucks in air clogged injectors polluted water filter	- check out - clean - check out - fix - check out - clean - clean or replace
Electric motor or pump	technical defect technical defect or lack of oil	- replace - replace or add oil
Burner does not ignite	Excessive air supply polluted fuel filter polluted fuel pump polluted burner nozzle faulty thermostat Clogged or defective electro valve Ignition too weak  Flow switch and / or pressure display incorrectly no or weak voltage	- check out - clean or replace - clean or replace - replace - replace - replace  - replace ignition transformer or ignition electrodes - replace - check out
Too loud operating noise	Pump sucks air Ventile abgenützt oder verunreinigt	Check water supply - replace - clean
Water in oil – at pump	Worn water / oil Sealbearing High humidity	- replace - check out
No starting of the system	Due to overheating or power disturbances	Checking plug; cord and on / off switch
Abrupt stoppage of the pump motor	Triggered thermal fuse - cause overheating	Check voltage
No steam generation	calcified heating coil Heating oil tank empty clogged water nozzle water shortage Flow switch does not turn	descale the heating coil fill fuel oil clean water nozzle check water supply Check flow switch



Reinigungssysteme .....  
die sauberste Lösung  
the cleanest solution

## Betriebsanleitung für Schlauchleitungen

### Grundsätzliches

**Achtung:** Die Schlauchleitung kann sowohl Arbeitsmittel als auch überwachungspflichtiges Anlagenteil nach der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung = BetrSichV) sein. Die Vorgaben der BetrSichV sind vom Betreiber bzw. Arbeitgeber einzuhalten und es ist eine Gefährdungsbeurteilung für die eingesetzte Schlauchleitung zu erstellen.

### General information

**Note:** In accordance with the law regarding safety and health protection when using work equipment, the hose assembly can be both work equipment and a system part requiring monitoring (German Ordinance on Industrial Safety and Health, the Betriebssicherheitsverordnung or BetrSichV). The guidelines of the BetrSichV must be observed by the owner/operator and the employer and a risk assessment must be created for the hose assembly in use.

### Bestimmungsgemäße Verwendung/Nutzung

- **Druck:** Den maximal zulässigen Betriebsüberdruck der Schlauchleitung nicht überschreiten.
- **Vakuum:** Den maximal zulässigen Betriebsunterdruck der Schlauchleitung nicht unterschreiten.
- **Temperatur:** Die maximal zulässige Betriebstemperatur in Abhängigkeit vom Medium nicht überschreiten. Dies ist anhand der vorhandenen Beständigkeitslisten für alle Schlauchleitungs-komponenten zu überprüfen.
- **Beständigkeit:** Werkstoffe der Schlauchleitung müssen unter Betriebsbedingungen gegen die Durchflussstoffe beständig sein. Dies ist anhand der vorhandenen Beständigkeitslisten zu überprüfen. Änderungen der Medienkonzentration, der Einsatzdauer und der Temperaturen beeinflussen den sicheren Betrieb der Schlauchleitung – dies ist für den Betrieb unbedingt zu berücksichtigen.
- Bei möglicher **Abrasion** (*Abrieb*) muss ein Verschleiß der Schlauchleitung einkalkuliert und regelmäßig kontrolliert werden.
- Liegen vom Besteller keine spezifischen Betriebsparameter vor, nach denen vom Hersteller eine Konformitätsbewertung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) durchgeführt werden kann, so gilt die Einstufung des Herstellers.
- Um Schlauchleitungen sicher betreiben zu können, sind technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen durchzuführen. Vorrang haben stets technische und organisatorische Maßnahmen. Lassen sich dadurch nicht alle Gefährdungen vermeiden, sind wirksame persönliche Schutzausrüstungen bereitzustellen und zu benutzen.

### Proper use

- **Pressure:** Do not allow the pressure to exceed the maximum permitted positive operating pressure of the hose assembly.
- **Vacuum:** Do not allow the pressure to drop below the maximum permitted negative operating pressure of the hose assembly.
- **Temperature:** Do not allow the temperature to exceed the maximum permitted operating temperature of the hose assembly based on the medium. This must be checked for all hose assembly components using the available list of resistance characteristics.
- **Resistance:** Hose assembly materials must be resistant to the flowing media under operating conditions. This must be checked using the available list of resistance characteristics. Changes to the medium concentration, the duration of operation and the temperatures affect the safe operation of the hose assembly. This absolutely must be taken into account during operation.
- In the event of any **abrasion**, the wear on the hose assembly must be taken into account and checked regularly.
- If the ordering party has not provided any specific operating parameters that can be used by the manufacturer to perform a conformity assessment in accordance with the Pressure Equipment Directive (2014/68/EU), then the classification from the manufacturer shall apply.
- So that hose assemblies can be operated safely, technical, organizational and personal protective measures must be carried out. Technical and organizational measures are always take priority. If this does not make it possible to avoid all dangers, effective personal protective equipment must be provided and used.



## Reinigungssysteme ..... die sauberste Lösung the cleanest solution

### **Verantwortung des Arbeitgebers (Betreiber)**

- Schlauchleitungen sind Arbeitsmittel, deren Prüfanforderungen und -fristen vom Arbeitgeber (Betreiber) in einer Gefährdungsbeurteilung festzulegen sind (siehe BetrSichV).
- Schlauch und Armaturen müssen funktionsfähig zusammenpassen und die Funktionssicherheit in anerkannten Prüfverfahren nachgewiesen werden (z. B. hydrostatische Anforderungen nach DIN EN ISO 1402).

Beachten Sie das berufsgenossenschaftliche Merkblatt T002 (= DGUV-Information 213-053) der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), Ausgabe 9/2014.

### **Responsibility of the employer (owner/operator)**

- Hose assemblies are work equipment where the testing requirements and inspection intervals must be determined by the employer (owner/operator) in a risk assessment (see BetrSichV).
- The hose assembly and fittings must fit together in a functional way and functional safety must be confirmed with a suitable test procedure (e.g. hydrostatic requirements in accordance with DIN EN ISO 1402).

Observe the trade association data sheet T002 (= DGUV information 213-053) of the Raw Material and Chemical Industry Trade Association (BG RCI), issued 9/2014.

### **Transport und Lagerung**

#### **Schlauchleitungen dürfen beim Transport und durch die Lagerung nicht beschädigt werden.**

Insbesondere ist darauf zu achten, dass

- diese kühl, trocken und staubarm lagern; direkte Sonnen- oder UV-Einstrahlung vermieden wird; in der Nähe befindliche Wärmequellen abgeschirmt werden. Schläuche und Schlauchleitungen dürfen nicht mit Stoffen in Kontakt kommen, die eine Schädigung bewirken können.
- Schlauchleitungen stets spannungs-, knickfrei und liegend gelagert werden. Bei Lagerung in Ringen darf der kleinste vom Schlauchhersteller angegebene Biegeradius nicht unterschritten werden.
- Schlauchenden mit Schutzkappen verschlossen sind, um das Schlauchinnere vor Verschmutzung, Ozoneinwirkung und Korrosion zu schützen (nach Restentleerung bzw. Reinigung und nach dem Abkühlen der Schlauchleitung).
- Einflussfaktoren, die Schlauchleitungen schädigen könnten (z. B. Einwirkungen von Halogeniden, Fremd- oder Flugrost, mechanische Belastung), ausgeschlossen werden.
- geeignete Transportverpackungen verwendet werden.

Es sind u.a. die DIN 7716, T002 (DGUV-Information 213-053) und DGUV-Regel 113-015 (ehemals BGR 237) zu beachten.

### **Transport and storage**

#### **Hose assemblies must not be damaged during transport or because of storage.**

It is particularly important to make sure that

- they are stored in a cool, dry and dust-free place out of direct sunlight or UV light and shielded from nearby heat sources. Hose assemblies must not come into contact with substances that could cause have a damaging effect.
- Hose assemblies are stored lying down at all times with no tension or kinks. If stored wound in rings, the radius of the hose must not be less than the minimum bending radius specified by the hose manufacturer.
- Hoses ends are sealed with protective caps to protect the inside of the hose from contamination, the effects of ozone and corrosion (after complete discharge or cleaning and after the hose assembly has cooled down).
- Influencing factors that could damage the hose assemblies (e.g. effects of halides, extraneous rust or flash rust, mechanical stress) are eliminated.
- Appropriate transport packaging is used.

DIN 7716, T002 (DGUV Information 213-053) and DGUV regulation 113-015 (formerly BGR 237) are among the regulations to be observed.

### **Montage und Inbetriebnahme**

Um die Funktionsfähigkeit von Schlauchleitungen sicherzustellen und deren Verwendungsdauer nicht durch zusätzliche Beanspruchungen zu verkürzen, ist Folgendes zu beachten:

- „Prüfung vor der Inbetriebnahme“ (gemäß T002, §§ 14 und 15 BetrSichV) durchführen.
- Bei sichtbaren Beschädigungen die Schlauchleitung nicht in Betrieb nehmen.
- Schlauchleitungen, deren Prüffristen überschritten sind, nicht in Betrieb nehmen.
- Schlauchleitungen müssen so eingebaut werden, dass sie in ihrer natürlichen Lage und Bewegung nicht behindert werden.
- Schlauchleitungen dürfen beim Betrieb grundsätzlich nicht auf Zug, Torsion und Stauchung beansprucht werden, sofern sie nicht speziell dafür konstruiert sind.
- Der kleinste vom Schlauchhersteller angegebene Biegeradius des Schlauches darf nicht unterschritten werden.
- Schlauchleitungen müssen gegen Beschädigungen durch mechanische, thermische oder chemische Einwirkungen geschützt sein.
- Alle lösbaren Verbindungen sind auf ihren festen Sitz zu überprüfen.
- Vor Inbetriebnahme sind die Schlauchleitungen ggf. in geeigneter Art und Weise zu reinigen.
- Hinsichtlich elektrostatischer Gefährdungen ist die TRBS 2153 „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ zu beachten und einzuhalten.

### **Installation and commissioning**

In order to ensure the functional capability of the hose assemblies and to avoid reducing their operating life through excessive stress, the following are to be observed:

- Perform "testing before commissioning" (in accordance with T002, §§ 14 and 15 BetrSichV).
- Do not operate the hose assembly if there is visible damage.
- Do not operate hose assemblies that have exceeded their inspection intervals.
- Hose assemblies must be installed in such a way that their natural positioning and movement are not impaired.
- Hose assemblies must never be subjected to tension, torsion or compression unless they were specifically designed for such use.
- The radius of the hose must not be less than the minimum bending radius specified by the hose manufacturer.
- Hose assemblies must be protected against damage due to mechanical, thermal or chemical effects.
- All separable connections must be checked to ensure that they are firmly seated.
- Before commissioning, hose assemblies must be cleaned in an appropriate manner if necessary.
- TRBS 2153, regarding electrostatic hazards, "Avoiding danger of ignition from the build-up of electrostatic charges" is to be observed and followed.



## Reinigungssysteme ..... die sauberste Lösung the cleanest solution

### **Wartung, Instandsetzung, Inspektion**

#### **Reinigung:**

Die Schlauchleitung ist nach dem Gebrauch und vor jeder Prüfung fachgerecht zu reinigen. Bei Reinigung mit Dampf oder chemischen Zusätzen sind die Beständigkeiten der Schlauchleitungskomponenten zu beachten.

Achtung: die Verwendung von Dampfplanten ist unzulässig.

#### **Prüffristen:**

Die Prüffristen für prüfpflichtige Schlauchleitungen sind vom Arbeitgeber (Betreiber) nach den Vorgaben der BetrSichV im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nach § 3 BetrSichV festzulegen. Der arbeitssichere Zustand von prüfpflichtigen Schlauchleitungen ist von einer zur Prüfung befähigten Person im Sinne des § 2 Absatz 6 BetrSichV wiederkehrend zu prüfen:

- In regelmäßigen Abständen nach der ersten Inbetriebnahme: Die Prüffrist ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung des Arbeitgebers - z. B. für thermoplastische und elastomere Schlauchleitungen mindestens 1 x jährlich, für Dampfschläuche mindestens ½-jährlich. Eine höhere Beanspruchung (z. B. mechanisch, dynamisch, thermisch und chemisch) erfordert kürzere Prüffristen.
- Unabhängig von den wiederkehrenden Prüffristen ist eine Schlauchleitung stets nach einer Instandsetzung zu prüfen.

#### **Prüfdrücke für die Festigkeitsprüfung (Medium: Kaltwasser):**

- Schlauchleitungen (ausgenommen Dampfschlauchleitungen): max. zulässiger Druck (PS) x 1,5

- Dampfschlauchleitungen aus Elastomer: max. zulässiger Druck (PS) x 5

Bei Metallschlauchleitungen darf der Chlorgehalt des Prüfwassers gemäß DIN EN ISO 10380 nicht überschritten werden.

#### **Prüfumfang:**

Art und Umfang der Prüfung (Festigkeitsprüfung, visuelle Prüfung, Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit usw.) sind in der BetrSichV, TRBS 1201 und T002 (DGUV-Information 213-053) geregelt. Sie ist gemäß § 14 Abs. 2 BetrSichV von einer zur Prüfung befähigten Person nach TRBS 1203 durchzuführen. Das Ergebnis der Prüfung ist zu dokumentieren.

#### **Reparaturen:**

Bei Beschädigungen (Leckage, Risse in der Decke, Knick- und Scheuerstellen etc.) ist die Schlauchleitung sofort außer Betrieb zu nehmen, eine erneute Verwendung muss ausgeschlossen werden. Reparaturen von Schlauchleitungen dürfen nur mit Originalersatzteilen vom Hersteller und von seinem Fachpersonal mit anschließender Prüfung von einer zur Prüfung befähigten Person im Sinne der BetrSichV vorgenommen werden. Das Ergebnis der Prüfung ist zu dokumentieren.

#### **Nutzungsdauer**

Die Nutzungsdauer von Schlauchleitungen ist begrenzt und wird durch die Lagerungsbedingungen, die jeweilige Beanspruchung und die Betriebsfaktoren beeinflusst. Daher kann keine generelle Aussage über die Dauer der Nutzung getätigt werden.

Inwieweit eine Schlauchleitung unter den gegebenen Einsatzbedingungen weiter nutzbar ist, wird im Rahmen einer wiederkehrenden Prüfung von einer zur Prüfung befähigten Person bestimmt. Werden zwischen den Prüfintervalen Schäden an einer Schlauchleitung festgestellt, ist diese sofort außer Betrieb zu nehmen, eine weitere Verwendung muss ausgeschlossen werden.

## **Maintenance, repair and inspection**

### ***Cleaning:***

The hose assembly is to be cleaned properly after use and before every inspection. In the event of cleaning with steam or chemical additives, the resistance characteristics of the hose assembly components must be observed.

Note: The use of steam lances is prohibited.

### ***Inspection intervals:***

The inspection intervals for hose assemblies with mandatory inspections are to be set by the employer (owner/operator) in accordance with BetrSichV guidelines as part of the risk assessment in accordance with § 3 BetrSichV. The work-safe condition of hose assemblies with mandatory testing is to be checked on a recurring basis by an individual qualified to perform the tests in accordance with BetrSichV § 2, Paragraph 6:

- At regular intervals after the initial commissioning: The inspection interval is determined by the risk assessment of the employer, e.g. at least once per year for thermoplastic and elastomer hose assemblies, at least twice per year for steam hoses. Higher use (e.g. mechanical, dynamic, thermal, and chemical) requires shorter inspection intervals.
- Regardless of inspection intervals, the hose assembly is always to be inspected after a repair.

### ***Testing pressures for the strength test (medium: cold water):***

- Hose assemblies (excluding steam hose assemblies): max. permissible pressure (PS) x 1.5

- Steam hose assemblies made of elastomers: max. permissible pressure (PS) x 5

In the case of metal corrugated tubes, the chlorine content of the test water must not exceed the level specified by DIN EN ISO 10380.

### ***Scope of testing:***

Type and scope of testing (strength test, visual check, test of electric conductivity, etc.) are regulated in BetrSichV, TRBS 1201 and T002 (DGUV Information 213-053). The test is to be performed in accordance with BetrSichV § 14, Paragraph 2, by an individual qualified to perform the test in accordance with TRBS 1203. The result of the test is to be documented.

### ***Repairs:***

In the event of damage (leaks, cracks in the cover, kinks, abrasion points, etc.), the hose assembly must be taken out of operation immediately and further use must be prevented. Repairs to hose assemblies must be performed only using original replacement parts from the hose assembly manufacturer and by its qualified personnel and must be followed by testing by an individual qualified to perform the testing in accordance with the BetrSichV. The result of the test is to be documented.

### ***Expected useful life***

The expected useful life of hose assemblies is limited and influenced by storage conditions, the amount of strain placed on each hose assembly and the operating factors. As a result, it is impossible to make a general statement regarding the expected useful life.

The extent to which a hose assembly is still usable under given operating conditions is decided as part of recurrent testing performed by an individual qualified to perform such testing. If damage is detected on a hose assembly between testing intervals, the hose assembly must be taken out of operation immediately and further use must be prevented.



### Schadensprävention

- Schlauchleitungen dürfen nur gemäß ihrer Bestimmung eingesetzt und nicht zweckentfremdet werden (z. B. als Zugseil, Tritthilfe etc.).
- Schlauchleitungen dürfen nicht unter Druck abgekuppelt werden (Ausnahme: dafür vorgesehene Kupplungssysteme, z. B. Trockenkupplungen).
- Wärmequellen sind von Schlauchleitungen fernzuhalten.
- Schlauchleitungen müssen vor einem Medienwechsel fachgerecht gereinigt werden, um eine Kreuzkontamination zu vermeiden.
- Schlauchleitungen nicht in Fahrwegen verlegen (vor Überfahren schützen).
- Bewegliche Verlade- und Tankbehälter o.ä. müssen für den Verladevorgang fixiert und gesichert werden (z. B. Kesselwagen, Schiffe, Tankfahrzeuge).
- Für Dampfschlauchleitungen aus Elastomeren sind nur zulässige Armaturen gemäß DIN EN 14423 zu verwenden.
- Verwechslungen von Schlauchleitungen sind durch Zuordnungssysteme auszuschließen (z. B. Schlüssel-Schloss-Prinzip, Codierung, Farbkennzeichnungen, Gravuren).
- Schlauchleitungen sind regelmäßig gemäß ihrer Gefährdungsbeurteilung wiederkehrend zu prüfen.

### Damage prevention

- Hose assemblies may be used only in accordance with their intended purpose and must not be misused (e.g. used as pulling cables, climbing aids, etc.):
- Hose assemblies must not be disconnected while under pressure (exception: coupling systems intended for this use, e.g. dry clutches).
- Heat sources must be kept away from hose assemblies.
- Hose assemblies must be properly cleaned before a change of medium to avoid cross-contamination.
- Do not place hose assemblies in the path of vehicles (protect them from being driven over).
- Movable loading and tanks must be fixed and secured for the loading process (e.g. tank cars, ships, tanker vehicles).
- Only valves permitted by the DIN EN 14423 are to be used for steam hose assemblies made of elastomers.
- Classification systems can be used to eliminate any confusion of hose assemblies (e.g. lock-and-key principle, encoding, color-coding, engravings).
- Hose assemblies must be subjected to recurring testing at regular intervals in accordance with their risk assessments.

### Entsorgung

Nicht mehr verwendbare Schlauchmaterialien und Armaturen sind gemäß den Vorschriften der jeweiligen Gemeinde fachgerecht zu entsorgen.

### Disposal

Hose materials and valves that are no longer usable must be disposed of properly in accordance with the regulations of the respective municipality.



Reinigungssysteme .....  
die sauberste Lösung  
the cleanest solution

**Besonderheiten gelten u. a. für die folgenden Schlauchleitungstypen:**

**Dampfschlauchleitungen**

- Für vollständige Kondensatentleerung sorgen, um Gefügeschäden des Elastomerschlauches („Popcorning“) zu vermeiden, die durch Eindringen von Wasser in die Innenschicht und Verdampfen bei der erneuten Beaufschlagung mit Dampf entstehen.
- Dampfschlauchleitungen nicht für andere Medien verwenden.
- Unterdruck durch Abkühlung der beidseitig abgesperrten Schlauchleitung vermeiden.
- Schutzmaßnahmen gegen Oberflächentemperaturen (Verbrennungsgefahr) ergreifen.
- Querschnittsverengungen sind zu vermeiden (Gefahr von überhitztem Dampf).

**Metallschlauchleitungen**

- Bei Metallschlauchleitungen, die nicht mit einer wärmeisolierenden Außenhülle versehen sind, besteht bei hohen Temperaturen aufgrund der Wärmeleitfähigkeit erhöhte Verletzungsgefahr.
- Metallschlauchleitungen sind ohne zusätzliche Maßnahmen ausreichend leitfähig.
- Besonders auf Beschädigungen der Drahtumflechtung und auf Verformung des Schlauches, z. B. Abknickungen achten.
- Es darf zu keiner Zeit eine Einwirkung von Halogeniden, Fremd- oder Flugrost erfolgen.

**Lebensmittelschlauchleitungen**

- Lebensmittelschlauchleitungen sind vor Inbetriebnahme stets fachgerecht zu reinigen.
- Es dürfen nur Reinigungsmittel verwendet werden, für die die Schlauchleitung innen und außen geeignet sind (Beständigkeit, Temperatur und Reinigungsdauer beachten). Es sind die Vorschriften der Schlauchleitungskomponentenhersteller zu beachten.
- Lebensmittelschlauchleitungen sind ausschließlich im offenen System zu dämpfen.

**Für den bestimmungsgemäßen Einsatz von Schlauchleitungen sind die umfassenden Hinweise des berufsgenossenschaftlichen Merkblattes T002 (DGUV-Information 213-053), der Druckgeräterichtlinie (DGRL), der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und der TRBS 1201 „Prüfungen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen“ zu beachten.**

**Bei Schlauchleitungen besonderer Konstruktion oder für Einsatzzwecke, die hier nicht berücksichtigt werden konnten, sind die gesonderten Herstellerbestimmungen einzuhalten (z. B. Sandstrahl-, Flüssiggas-, beheizbare Schlauchleitungen).**



Reinigungssysteme .....  
die sauberste Lösung  
the cleanest solution

**The follow hose assembly types are a selection of hose assemblies requiring special considerations:**

**Steam hose assemblies**

- Ensure complete emptying of condensation in order to prevent structural damage to the elastomer hose (popcorning), which is caused by water penetrating into the inner layer and evaporating when steam is applied to the hose assembly again.
- Do not use steam hose assemblies for other media.
- Avoid the negative pressure that occurs from the cooling of a hose hose assembly closed off on both ends.
- Take protective measures with respect to surface temperatures (risk of burns).
- Narrowing cross-sections are to be avoided (risk of overheated steam).

**Metal corrugated tubes**

- For metal corrugated tubes that are not furnished with a heat-insulating exterior shell, there is an increased risk of injury at higher temperatures due to heat conductivity.
- Metal corrugated tubes are sufficiently conductive without additional measures.
- Pay particular attention to damage to the wire braid and to deformation of the tube, e.g. kinks.
- There must never be any exposure to halogens, extraneous rust or flash rust at any time.

**Food hose assemblies**

- Food hose assemblies must always be properly cleaned before use.
- Only cleaning agents suitable for the inside and outside of the hose assemblies may be used (pay attention to resistance characteristic, temperature and cleaning duration). The provisions of the hose assembly component manufacturer must be observed.
- Food hose assemblies must be steamed exclusively in open systems.

**For the proper use of hose assemblies, the comprehensive notes in the trade association data sheet T002 (DGUV Information 213-053), the Pressure Equipment Directive (PED), the German Ordinance on Industrial Safety and Health (BetrSichV) and the TRBS 1201 "Tests of work equipment and systems requiring monitoring" must be observed.**

**For hose assemblies of special construction or for intended uses that could not be covered here, the separate manufacturer provisions must be observed (e.g. sandblasting, liquid gas, heating hose assemblies).**

**EG-Konformitätserklärung**

Nach Maschinenrichtlinie	/	According to machines guideline	2006/42/EG
Nach EMV Richtlinie	/	According to EMC guideline	2014/30/EG
Nach Outdoorrichtlinie	/	According to outdoor guideline	2000/14/EG
Nach Druckgeräterichtlinie	/	According to pressure equipment guideline	2014/68/EG
Nach Niederspannungsrichtlinie	/	According to low voltage guideline	2014/35/EG

**Der Hersteller/ Inverkehrbringer/ Bevollmächtigter**  
**The manufacturer / seller / authorized person**

**Weidner Reinigungssysteme GmbH**  
**Schmollerstr.33**  
**D-74523 Schwäbisch Hall**

**Erklärt hiermit das folgende Produkte mit der Seriennummer /** **1201 00000 - 1912 99999**  
**Declares herewith the following product with the serial number:**

Produktbezeichnung:	Hochdrucksystem	Schallleistung
Product name:	High pressure system	sound power

Baureihe/Series	DAS 363 KXTS / LXTS	94dB
-----------------	---------------------	------

**den Bestimmungen der oben gekennzeichneten Richtlinien - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.**

**By using of the above mentioned guide lines - inclusive the ones which have been valid at the point of time on the declaration was written - equates to.**

**Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt /**  
**Following harmonised standards be applied:**

- EN60335-1** Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1, modifiziert) Deutsche Fassung EN 60335-1  
Safety of electrical devices for the domestic purposes and similar purposes - part of 1: General requirements (International Electrotechnical Commission 60335-1 modify) German version EN 60335-1
- EN60335-2-79** Diese Norm legt Sicherheitsanforderungen zur Beurteilung von Hochdruckreiniger und Dampfreiniger für industrielle und gewerbliche Zwecke fest.  
This standard specifies safety requirements to the evaluation of high pressure cleaner and steam cleaner for industrial and commercial purposes.
- EN55014-1** Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte Teil 1: Störaussendung (IEC/CISPR 14-1 + A1 + A2) Deutsche Fassung EN 55014-1 + A1 + A2  
Electromagnetic compatibility - Requirements of household appliances, electric power tools and similar electrical appliances part of 1: Breakdown sending (IEC/CISPR 14-1 + A1 + a2) German version EN 55014-1 + A1: + A2

- EN55014-2** Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten - (IEC/CISPR 15 + A1 + A2) Deutsche Fassung EN 55015 + A1 + A2  
Limit values and measuring procedures for interferences of electrical lighting devices and similar electrical appliances - (IEC/CISPR 15 + A1: 2001 + a2) German Version EN 55015 + A1 + a2
- EN 61000-3-2:** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom < 16 A je Leiter) (IEC61000-3-2, modifiziert) Deutsche Fassung EN 61000-3-2  
Electromagnetic compatibility (EMV) - part of 3-2: Limit values for harmonic current (Equipment input current <16 A for each conductor (IEC61000-3-2, modified) German Version EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom < 16 A e Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingungen unterliegen. (IEC 61000-3-3 + A1) Deutsche Fassung EN 61000-3-3+ Corrigendum + A1  
Electromagnetic compatibility (EMV) - part of 3-3: Limit values delimitation of voltage fluctuations and Flicker in public low-voltage supply networks for devices with a rated current < 16 A ever lead, which are not subject to special electrical operating conditions. (International Electronic Commission 61000-3-3 + A1) German version EN 61000-3-3 + Corrigendum: + A1
- EN61000-3-11** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-11: Grenzwerte Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen Geräte und Einrichtungen mit einem Bemessungsstrom < 75 A, die eine Sonderanschlussbedingungen unterliegen (IEC 61000-3-11) Deutsche Fassung EN 61000-3-11  
Electro magnetic compatibility (EMV) - part of 3-11: Limit values delimitation of voltage fluctuations and Flicker in public low-voltage supply networks of devices and mechanisms with a calculation current < 75 A, which are subject to special electrical operating conditions (International Electronic Commission 61000-3-11) German version EN 61000-3-11

Dokumentationsverantwortlicher: Sebastian Kircher Tel.: 0049 791 950 12 35

Ort/City: Deutschland/Germany, Schwäbisch Hall

Datum/date: 15.01.2016



(Geschäftsführer/ceo: Fritz Weidner)