Bedienungsanleitung

LEMA

PREMIUM IN DER
HOCHDRUCKTECHNIK

So entspannt kann Hochdruck sein.

RED POWER 23/160 HT.2

Kaltwasser-Hochdruckreiniger

Art.-Nr.	54416
Betriebsdruck	180bar
Arbeitsdruck	160bar
Fördermenge	1.380l/h
max.Zulauftemp	85°C
E-Motor	8,4kW
Spannung	400V/50Hz
Umdrehung	1.450 U/min
E-Kabel	6m
HD-Schlauch	15m
Hochdrucklanze	Doppellanze
Komfortpistole	ja
Dreckfräser	ja
Schlauchaufroller	ja
Gewicht	81kg
Dimension L/B/H	85/54/100

- ✔ 15m HD-Schlauch auf Schlauchaufroller
- ✔ langsamlaufende Kurbelwellenpumpe

Mehr von LEMA Reinigungstechnik ▶

www.lema.at

Deutsch

Herzlichen Glückwünsch! Wir möchten Ihnen dafür danken,

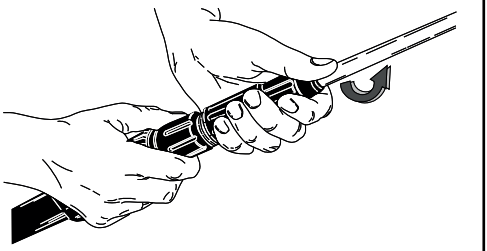
daß Sie diesen Hochdruckreiniger gekauft und damit bewiesen haben, daß Sie keine Kompromisse akzeptieren: ***Sie wollen nur das Beste.***
Wir haben diese Gebrauchsanweisungen zusammengestellt, um Ihnen die Möglichkeit zu geben, die Qualität und die hohen Leistungen, die Ihnen der Hochdruckreiniger bietet, voll und ganz kennen und schätzen zu lernen.
Wir raten Ihnen, das ganze Heft aufmerksam durchzulesen, bevor Sie mit der Benutzung beginnen.
Das Markenzeichen CE auf dem Hochdruckreiniger bedeutet, daß das Gerät entsprechend der Europäischen Sicherheitsnormen gebaut worden ist.

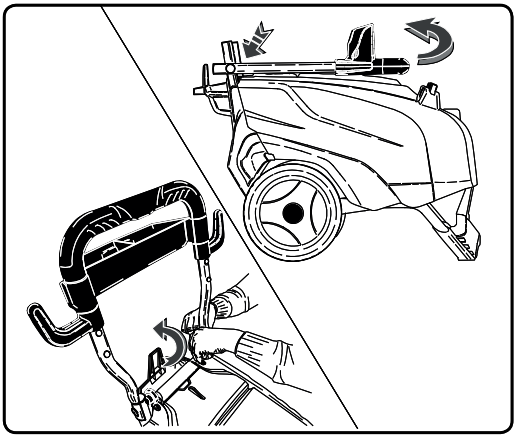
Wir bieten Ihnen außerdem eine große Auswahl an Reinigungsmaschinen, wie z.B.
STAUBSAUGER, BODENWASCH-UND TROCKENMASCHINEN, KEHRMASCHINEN sowie ein komplettes Angbeot an **ZUBEHÖRTEILEN und CHEMISCHEN REINIGUNGSPRODUKTEN**, die zum Reinhalten aller Oberflächen geeignet sind.
Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den kompletten Katalog unserer Produkte.

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG
Der vorliegende Text ist aufmerksam kontrolliert worden, aber eventuelle Druckfehler müssen dem Hersteller mitgeteilt werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, auch ohne Vorankündigung im Rahmen der Produktverbesserung Änderungen an der vorliegenden Veröffentlichung vorzunehmen.
Das vorliegende Heft darf nicht ohne Genehmigung des Herstellers vervielfältigt werden, weder ganz noch teilweise.

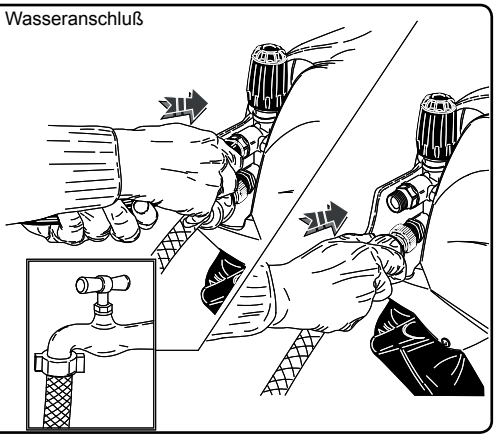
VORBEREITUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

Anbringung der Lanze

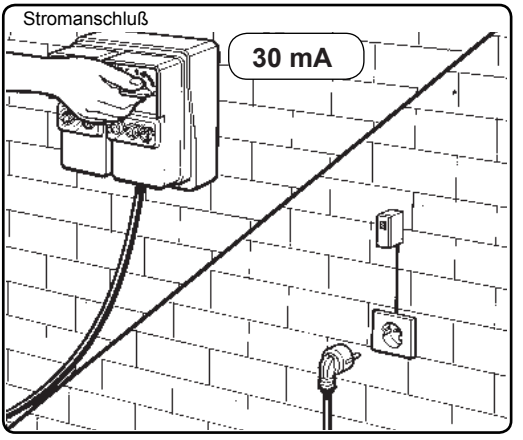




Wasseranschluß

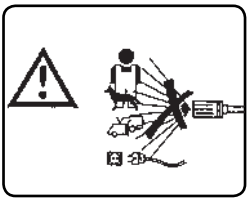


Stromanschluß

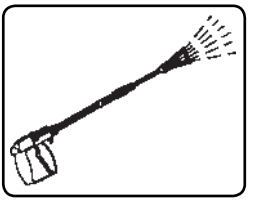


Den Hochdruckreiniger noch nicht an die Wasserleitungen und das Stromnetz anschließen und dieses Heft weiter durchlesen.

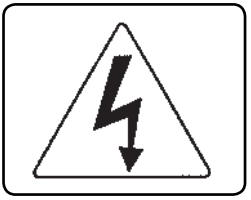
BESCHREIBUNG DER SYMBOLE AM HOCHDRUCKREINIGER



DEN STRAHL NICHT AUF PERSONEN, TIERE, STECKDOSEN ODER DIE MASCHINE SELBST RICHTEN.

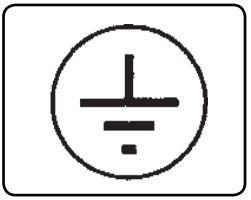


WASSERABLAUF.



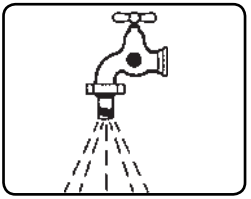
ACHTUNG FUNKENGEFAHR.

EINSCHALTEN DES PUMPENMOTORS.



ERDUNG.

CHEMISCHES PRODUKT (WASCHMITTEL).



WASSEREINLAUF.

SONDERMÜLL. NICHT ÜBER DEN HAUSMÜLL ENTSORGEN.

Dreckfräser beim Starten immer nach unten halten.

Gerät vor Frost schützen. -

Beim Einsatz von Reinigungsmitteln einen Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA verwenden.

GEFAHRENKLASSIFIZIERUNG:

⚠ **Gefahr**
Bei einer drohenden Gefahr, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann

⚠ **Achtung**
Bei einer möglichen Gefahrensituation, die zu schweren Verletzungen führen könnte

Wichtig
Bei einer möglichen Gefahrensituation, die zu leichten Verletzungen an Personen oder Gegenständen führen könnte.

VORWORT

⚠ **Achtung**
Bevor man mit der Installierung, Inbetriebnahme und Benutzung des Hochdruckreinigers beginnt, sollte man sich dieses Heft durchlesen.
Die Gebrauchsanweisungen sind ein Bestandteil des Produktes.
Das Heft besteht aus zwei Teilen, einem weißen und einem gelben.
Die in diesem Heft angeführten Anweisungen und Vorschriften aufmerksam durchlesen, denn sie enthalten wichtige Angaben zur **BENUTZUNGSSICHERHEIT und zur WARTUNG**; besondere Beachtung sollte den allgemeinen Sicherheitsnormen in der gelben Anlage geschenkt werden.

DIESES HEFT SOLLTE SORGFÄLTIG AUFBEWAHRT WERDEN, DAMIT MAN AUCH SPÄTER NOCH NACHSCHLAGEN KANN.

⚠ **Achtung**
Der Inhalt dieser Betriebsanleitung muß dem Benutzer des Hochdruckreinigers und dem mit der Wartung beauftragten Personal zur Kenntnis gebracht werden.

KLASSIFIZIERUNG

Der Benutzer muß die für diese Maschine vorgesehenen Benutzungsbedingungen beachten und sich im Besonderen an die im Folgenden beschriebene Klassifizierung halten:
Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromstößen ein Gerät der **Klasse I**.

Der Hochdruckreiniger wird im Werk eingestellt und alle in ihm vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen sind versiegelt. **Es ist strengstens verboten, diese Regulierung zu manipulieren.**

Der Hochdruckreiniger muß während der Benutzung immer auf festen, geraden Böden stehen und darf nicht verschoben werden, während er läuft bzw., wenn er an das Stromnetz angeschlossen ist.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift kann zur Ursache von Gefahren werden.
Der Hochdruckreiniger darf nicht in korrosiver oder potentiell explosiver Atmosphäre benutzt werden (Dämpfe und Gas).

ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DIE INSTALLIERUNG UND BENUTZUNG

⚠ **Achtung**
- Der elektrische Anschluss muss von qualifizierten Technikern nach den geltenden Normen (unter Beachtung der Bestimmungen der Norm IEC 60364-1) und nach den Angaben des Herstellers durchgeführt werden. Ein fehlerhaft durchgeführter Stromanschluß kann Sachschäden verursachen bzw. zu Verletzungen an Personen und Tieren führen, wofür der Hersteller keine Verantwortung übernehmen kann.

- Die Hochdruckreiniger mit einer Leistung von weniger als 3 kW haben einen Stecker, mit dem sie an das Stromnetz angeschlossen werden.
In diesem Fall muß man überprüfen, ob die Stromstärke der entsprechenden Anlage bzw. der Steckdosen der auf dem Maschinenschild in kW angegebenen Höchstleistung des Hochdruckreinigers entspricht.
Im Zweifelsfalle wenden Sie sich bitte an Fachpersonal.
Sollte die Steckdose nicht für den Stecker des Hochdruckreinigers geeignet sein, muß die Steckdose von ausgebildetem Fachpersonal ausgetauscht werden.

- Bevor man den Apparat anschließt, immer kontrollieren, ob die auf dem Maschinenschild lesbaren Daten genau denen des entsprechenden Stromversorgungsnetzes entsprechen.

- Verwenden Sie keine Verlängerungskabel, um den Hochdruckreiniger zu betreiben.
Falls Verlängerungen verwendet werden, müssen Gerätestecker und Steckdose hermetisch dicht sein. Ungeeignete Verlängerungen können gefährlich sein.

- Die elektrische Sicherheit dieses Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es korrekt an eine funktionierende Stromversorgungsanlage mit Erdung angeschlossen wird, wie von den geltenden Vorschriften zur Sicherheit elektrischer Anlagen vorgesehen (unter Beachtung der Bestimmungen der Norm IEC 60364-1).
Diese grundlegende Voraussetzung für die Sicherheit der Anlage sollte überprüft werden; im Zweifelsfalle läßt man von qualifiziertem Fachpersonal eine sorgfältige Kontrolle durchführen.
Der Hersteller kann nicht für eventuelle, aufgrund fehlender Erdung hervorgerufene Schäden haftbar gemacht werden.

- Der Hochdruckreiniger muß mit einem omnipolaren Schalter an das Stromnetz angeschlossen werden, mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm und elektrischen Daten, die mit dem Gerät vereinbar sind (dies gilt nicht für Hochdruckreiniger mit Stecker, mit einer unter 3 kW liegenden Höchstleistung).
Das Versorgungsnetz muss über einen Fehlerstromschutzschalter verfügen, der die Stromversorgung unterbricht, wenn der Fehlerstrom gegen Erde 30mA für 30 ms überschreitet, oder über eine Einrichtung, die den Erdungskreis prüft.

- Das Gerät ist nur dann nicht an das Stromnetz angeschlossen, wenn man den Stecker aus der Steckdose zieht oder den omnipolaren Schalter an der Anlage auf AUS stellt.

- Hochdruckreiniger mit Vorrichtung “Total stop” gelten dann als ausgeschaltet, wenn der allpolige Schalter auf die Position “0” gestellt, oder der Stecker von der Steckdose getrennt ist.

- Immer den allpoligen Schalter ausschalten oder den Stecker aus der Steckdose ziehen, wenn der Hochdruckreiniger unbeaufsichtigt ist.

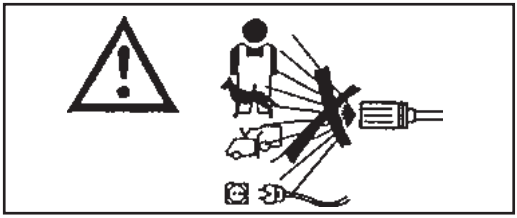
- Der Hochdruckreiniger darf nicht von Kindern, Jugendlichen, Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Behinderungen, bei Trunkenheit bzw. von Personen, die nicht mit dem Gerätebetrieb vertraut sind, betrieben werden.
Der Bediener muss von einer für seine Sicherheit verantwortlichen Person in den Gebrauch des Geräts eingewiesen werden. Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Hochdruckreiniger spielen.

- Nur Original-Ersatzteile benutzen, die eine Garantie für sicheres Funktionieren des Gerätes bieten.

- Der Anschlussschlauch zwischen Lanze und Hochdruckreiniger darf nicht beschädigt sein. Bei Beschädigungen muss er sofort ausgewechselt werden. Auf dem Schlauch müssen der zulässige Druck, das Herstellungsdatum und der Name des Herstellers angegeben sein.

- Hochdruckrohre, -verbindungen und -kupplungen sind aus Sicherheitsgründen wichtige Elemente. Deshalb nur Original-Ersatzteile verwenden, die vom Hersteller empfohlen werden.

- Den Hochdruckreiniger nicht verwenden, wenn sich Personen und /oder Tiere in seinem Aktionsradius befinden.



- Der Hochdruckstrahl kann sehr gefährlich

sein, wenn er nicht korrekt verwendet wird. Der Strahl darf nicht auf Personen und/oder Tiere, auf elektrische Geräte oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.

- Der Hochdruckstrahl entwickelt eine Rückschlagkraft an der Lanze. Den Griffe an der Lanze muß man daher gut festhalten.

- Die Verwendung des Hochdruckreinigers muß je nach Art des durchzuführenden Reinigungsvorgangs geprüft werden.
Man sollte sich für den Reinigungsvorgang Schutzkleidung anziehen, da feste Teile oder korrosive Substanzen aufgewirbelt werden können (Handschuhe, Schutzbrille, usw).

- Die Verwendung des Hochdruckreinigers muß jeweils nach dem Bereich, in dem der Reinigungsvorgang durchgeführt werden soll, geplant werden. (Z.B. Lebensmittelindustrie, Pharmazeutische Industrie usw.).
Die entsprechenden Normen und Sicherheitsbedingungen müssen beachtet werden.

- Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere richten, um Kleidung und Schuhe zu reinigen.

- Es ist verboten, im Laufe der Benutzung den Hebel des Stabs in der Abgabeposition zu blockieren.

- Bevor man irgendwelche Reinigungs- oder Wartungsmaßnahmen durchführt, das Gerät immer vom Strom- und Wasserversorgungsnetz trennen.

- Regelmäßig, **d.h. mindestens einmal im Jahr**, die Sicherheitsvorrichtungen von einem unserer Kundendienstzentren kontrollieren lassen.

- Lassen Sie den Hochdruckreiniger regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, von unserem technischen Kundendienstzentrum auf seine Sicherheit prüfen.

- Bei beschädigtem Stromkabel darf das Gerät nicht benutzt werden.
Das Stromkabel sollte man ausschließlich von einem unserer Kundendienstzentren austauschen lassen.
Das Speisungskabel dieses Gerätes darf nicht vom Benutzer selbst ausgetauscht werden.

- Das Stromkabel darf unter keinen Umständen gezogen werden und muß an seinem gesamten Verlauf gegen zufälliges Quetschen geschützt sein.

- Bei der Benutzung jedes beliebigen Elektrogerätes muß man folgende Grundregeln befolgen:
• Das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen oder Füßen berühren.
• Das Gerät nicht barfuß oder mit unpassender Kleidung benutzen.
• Nicht am Stromkabel oder am Gerät selbst ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. (Für Hochdruckreiniger mit einer Leistung unter 3 kW mit Stecker).

- Bei Pannen oder Störungen sollte man das Gerät ausschalten (durch Trennen vom Stromnetz mit dem allpoligen Schalter oder Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose bei Hochdruckreinigern mit einer Leistung unter 3 kW, und vom Wassernetz). und nicht manipulieren.

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromstößen ein Gerät der **Klasse I**.

Wenden Sie sich umgehend an ein Kundendienstzentrum

Die Nichtbeachtung der oben angeführten Anweisungen befreit den Hersteller von jeder Verantwortung und ist als Nachlässigkeit zu betrachten.

BENUZTUNGSZWECK

Das Gerät ist ausschließlich zur Reinigung von Maschinen, Fahrzeugen, Gebäuden, Werkzeugen und Flächen geeignet, die mit einem Hochdruck-Wasserstrahl mit reinigender Lösung behandelt werden können, wobei der Druck zwischen 25 und 250 bar liegt (360-3600 PSI).

Dieses Gerät sollte mit den vom Hersteller empfohlenen und gelieferten Reinigungsmitteln benutzt werden. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Substanzen kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es gebaut worden ist.

Jeder andere Gebrauch gilt als unsachgemäß und daher gefährlich.

Beispiele für eine unangemessene Verwendung:

- Reinigung von Flächen, die für die Behandlung mit einem Hochdruckstrahl nicht geeignet sind.
- Waschen von Personen, Tieren, elektrischen Geräten oder des Gerätes selbst.
- Verwendung von ungeeigneten Reingungsmitteln oder chemischen Substanzen.
- Den Hebel der Lanze in der Abgabeposition blockieren.

Der Hersteller kann nicht für Schäden durch unsachgemäßen, falschen und gefährlichen Gebrauch haftbar gemacht werden. Die Hochdruckreiniger erfüllen die geltenden Sicherheitsnormen.

VORBEREITUNG

AUSPACKEN

Nachdem man das Gerät ausgepackt hat, überprüfen, ob alle Teile vorhanden sind.
Im Zweifelsfalle das Gerät noch nicht benutzen.
Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Kartons, Nägel, usw.) stellt eine potentielle Gefahrenquelle dar und darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nach den einschlägigen Umweltvorschriften entsorgen oder verwahren.

ANBRINGUNG VON GETRENNTEN MASCHINENTEILEN

Die Maschine wird vom Hersteller in ihren wichtigsten Teilen und nach Gesichtspunkten der Sicherheit zusammengebaut.
Aus Verpackungs- und Transportgründen werden einige Elemente der Hochdruckreinigers getrennt verpackt.
Diese Teile muß der Käufer selbst, nach den in jedem Montageset enthaltenen Anweisungen, zusammensetzen.

IDENTIFIZIERUNGSSCHILD:
Das Schild zur Identifizierung gibt die wichtigsten technischen Eigenschaften Ihres Hochdruckreinigers an und befindet sich auf dem Wagen, sodaß es immer gut sichtbar ist. (fig. 1)

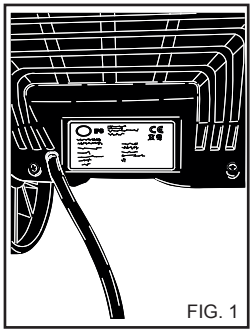


FIG. 1

⚠ **Achtung**
Beim Kauf darauf achten, ob sich am Wagen das Schild befindet. Im entgegengesetzten Falle muß man umgehend den Vertragshändler und/oder den Hersteller benachrichtigen.
Geräte ohne Schild dürfen nicht benutzt werden; falls man dies nicht beachtet, lehnt der Hersteller jegliche Verantwortung für eventuelle Folgen ab. Produkte ohne Schild müssen als anonym und möglicherweise gefährlich betrachtet werden.

AUFFÜLLEN DES REINIGUNGSMITTEL-BEHÄLTERS
(Sonderzubehör)

Unter der Auswahl an empfohlenen Produkten das für den entsprechenden. Reinigungsvorgang geeignete wählen und entsprechend den auf der Verpackung angegebenen Proportionen mit Wasser verdünnen (fig. 2).
Den Reinigungsmittelkanister mit dem verdünnten Produkt füllen (fig. 3).

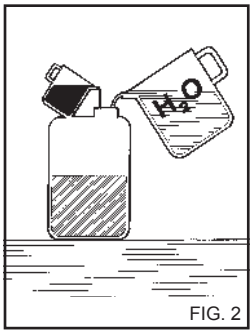


FIG. 2

Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den Katalog der Reinigungsmittel, die je nach Waschvorgang und je nach Art der zu reinigenden Oberfläche benutzt werden können.
Nach Benutzung eines Reinigungsmittels muß der Absaugzyklus mit sauberem Wasser nachgespült werden. (fig. 8).

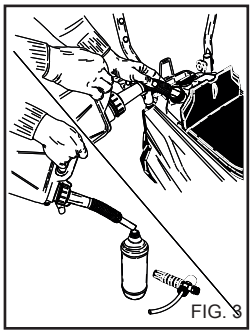


FIG. 3

KONTROLL- UND STEUERUNGSVORRICHTUNGEN

Vor dem Anschluß an die Wasserleitungen und das Stromnetz muß man die Funktion der Steuerungs- und Kontrollvorrichtungen am Hochdruckreiniger kennenlernen.
Diesbzüglich die Beschreibungen in den Gebrauchsanweisungen lesen und auf die entsprechenden Abbildungen achten.

ANSCHLUß AN DIE WASSERVERSORGUNG.

Das Einlaufrohr an die Wasserleitung (fig.4A) und an das Verbindungsstück des Hochdruckreinigers anschließen (fig.4B).
Kontrollieren, ob die Wasserleitungen die nötige Wassermenge mit dem zur Inbetriebnahme des Hochdruckreinigers nötigen Wasserdruck (2-5 bar) liefern.
Maximale Temperatur des Einlaufwassers: 85°C.

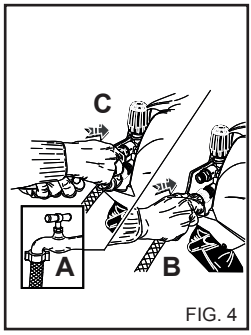


FIG. 4

Den Hochdruckschlauch an den Hochdruckreiniger 4C) und die Lanze (fig.5) (fig. anschließen.

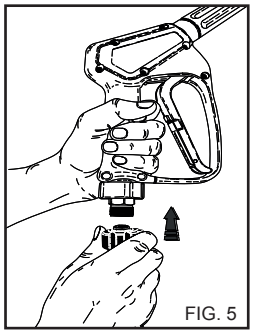


FIG. 5

⚠ **Gefahr**
Der Hochdruckreiniger muß mit sauberem Wasser versorgt werden. Schmutziges oder sandiges Wasser, korrosive chemische Substanzen oder Lösungsmittel verursachen schwerwiegende Schäden am Hochduckreiniger.

⚠ **Gefahr**
Saugen Sie nie Flüssigkeiten an, die unverdünnte Lösemittel oder Säuren enthalten!
Z.B. Benzin, Verdünnungen für Lacke oder Diesel.
Der Sprühnebel der Lanze ist dann hoch brennbar, explosionsgefährdet und giftig.

Die Nichteinhaltung der obigen Vorschriften enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und stellt einen fahrlässigen Gebrauch des Produktes dar.

Wichtig
Beachten Sie die Vorschriften des Wasserversor gungsunternehmens. Die geltenden Bestimmungen besagen, dass das Gerät ohne einen geeigneten Systemtrenner nicht an das Trinkwassernetz angeschlossen werden darf. Verwenden Sie einen Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA.
Das durch den Systemtrenner geflossene Wasser ist nicht mehr als Trinkwasser zu betrachten.

⚠ **Achtung**
Schließen Sie das Gerät nicht an Trinkwasserbehälter an.

ANSCHLUß AN DAS STROMNETZ.
Der Anschluß des Hochdruckreinigers an das Stromnetz muß von qualifizierten Technikern vorgenommen werden, die in der Lage sein sollten, den Vorschriften gemäß zu arbeiten.

Kontrollieren, ob die Netzspannung der Stromanlage genau der Spannung, auf die der Hochdruckreiniger eingestellt ist, entspricht (siehe Identifizierungsschild).

⚠ **Gefahr**
- Das Stromkabel muß gegen zufälliges Quetschen geschützt werden.

- Bei beschädigtem Stromkabel darf das Gerät nicht benutzt werden.

- Bei der Benutzung jedes beliebigen Elektrogerätes muß man folgende Grundregeln befolgen:
- Das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen oder Füßen berühren.
- Das Gerät nicht barfuß oder mit unpassender Kleidung benutzen.
- Nicht am Stromkabel oder am Gerät selbst ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromstößen ein Gerät der **Klasse I**.

Die Nichtbeachtung der oben angeführten Anweisungen befreit den Hersteller von jeder Verantwortung und ist als Nachlässigkeit zu betrachten.

DIE BENUTZUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

SCHALTBRETT

A - EIN-Schalter
Anzeigelampen (falls vorhanden).
B - Betriebsleuchte.
C - Störleuchte.
D - Wartungsanzeige für programmierte Arbeiten.

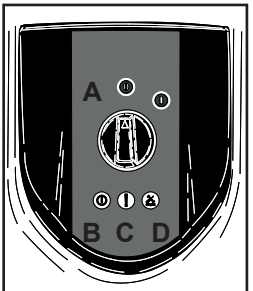


FIG. 6

EINSCHALTEN DES HOCHDRUCKREINIGERS

1) Den Wasserhahn aufdrehen (Fig. 4A).

2) Den Hochdruckreiniger mittels eines allpoligen Schalters oder durch Einstecken des Steckers in die Steckdose an das Netz anschließen.

3) Den Hochdruckreiniger anlaufen lassen, indem man den EIN-Schalter auf Position "I" dreht (Fig.6A).

⚠ **Achtung**
Der unter Hochdruck stehende Wasserstrahl übt eine Reaktionskraft auf die Lanze aus. Den Griff der Lanze also gut festhalten.

4) Auf den Hebel am Griff drücken und mit dem Waschvorgang beginnen.

⚠ **Achtung**
Die Hochdruckreiniger mit System “Total stop” schalten den Motor beim Betätigen oder Loslassen des Hebels am Lanzengriff einm bzw. aus.

⚠ **Gefahr**
Den Hebel auf keinen Fall auf der Ausgabeposition blockieren.

ANZEIGE VON MELDUNGEN UND STÖRUNGEN.

Kontrolllampe B): Betriebsleuchte bei permanent leuchtender Kontrolllampe (Schalter „A" auf I), bei blinkender Kontrolllampe Hochdruckreiniger in Status „TSI".

Kontrolllampe C): Störleuchte:
- zweimal aufblinken, Alarm Mikroleckagen:
Feststellung von Mikroleckagen oder verstopfter Wasserdüse: der Hochdruckreiniger schaltet ab.
- dreimal aufblinken, Alarm Wassermangel:
Nach 3 Min. Betrieb bei Wassermangel schaltet der Hochdruckreiniger ab.
- viermal aufblinken, Alarm Motorschutzschalter hat ausgelöst:
Der Hochdruckreiniger schaltet ab.
- fünfmal aufblinken, Alarm Überflutungsmelder hat ausgelöst:
Nach 1 Stunde ununterbrochenem Betrieb schaltet der Hochdruckreiniger ab.

Kontrolllampe D): Fälligkeit der programmierten Wartung nach Ablauf von 200h. Die Anzeige schaltet sich nach dem Serviceeinsatz des autorisierten Kundendienstzentrums aus.

Hinweis Um die Meldungen zurückzusetzen, den Hauptschalter „A" auf „0" und dann auf „I" stellen.
Bei erneutem Auslösen den technischen Kundendienst anfordern.

WICHTIG!
Um eventuelle Unreinheiten oder Wasserblasen im hydraulischen Zyklus zu eliminieren, sollte man zuerst den Hochdruckreiniger ohne Lanze anlaufen lassen und das Wasser ein paar Sekunden lang auslaufen lassen.
Eventuelle Schmutzpartikel könnten die Düse verstopfen und daher ihr Funktionieren beeinträchtigen (fig.7).

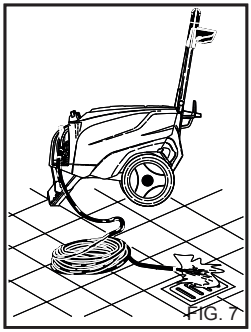


FIG. 7

GEBRAUCH DES ZUBEHÖRS.

Der Hochdruckreiniger ist mit einer Flächendüse mit einem Austrittwinkel für die Reinigung von großen Flächen ausgerüstet.

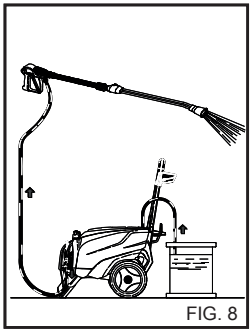


FIG. 8

⚠ **Achtung**
Verwenden Sie den Strahl nur aus größerer Entfernung, um Schäden durch den hohen Druck zu vermeiden.

ROTIERENDER SPRÜHKOPF (Sonderzubehör)
Der Hochdruckreiniger kann mit einem Sprühkopf mit Rotordüse ausgerüstet werden, um hartnäckigen Schmutz zu entfernen.

⚠ **Gefahr:**
Verwenden Sie den Strahl nur aus größerer Entfernung, um Schäden durch den hohen Druck zu vermeiden.
Richten Sie den Strahl nicht auf Personen, Tiere oder Steckdosen.

STILLSTAND DES HOCHDRUCKREINIGERS

1) Nach einem Waschvorgang mit Reinigungsmittel den Absaugzyklus nachspülen; das Absaugrohr (Fig.8) in einen Kanister mit sauberem Wasser stecken und die Pumpe bei völlig geöffnetem Dosierungs-hahn und bei Lanze in Reinigungsmittel-Abgabeposition eine Minute lang laufen lassen.

2) Den Hochdruckreiniger zum Stillstand bringen, indem man den EIN-Schalter auf Position "0" dreht (Fig. 6A).

3) Den Druck aus dem Absaugschlauch ablassen, indem man auf den Hebel der Pistole drückt (Fig. 5A).

4) Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.

5) Den Wasserzufuhrhahn schließen (Fig.4A).

⚠ **Achtung**
- Jedesmal, wenn der Hochdruckreiniger, auch kurzfristig, verlassen wird, muß er mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose ausgeschaltet werden.

- Hochdruckreiniger mit Vorrichtung “Total stop” gelten dann als ausgeschaltet, wenn der allpolige Schalter auf die Position “0” gestellt, oder der Stecker von der Steckdose getrennt ist.

- Wenn der Hochdruckreiniger nicht benutzt wird, die Sicherheitsvorrichtung am Griff schließen (Fig.9).

- Der Trockenbetrieb des Hochdruckreinigers verursacht schwerwiegende Beschädigungen der Pumpendichtungen.

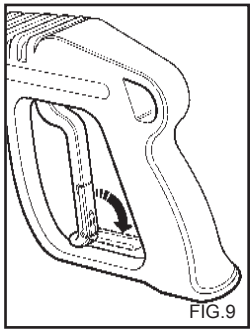


FIG.9

ANWENDUNG DES SETS FÜR DIE REINIGUNGSMITTELABSAUGUNG (Sonderzubehör) (Fig. 10)

Für das Absaugen des Reinigungsmittels das dafür vorgesehene mitgelieferte Set am Wasseraustritt des Hochdruckreinigers anschließen.

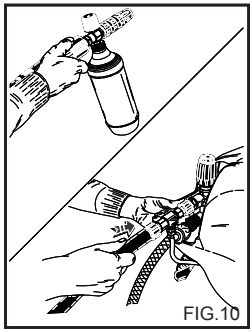


FIG.10

BENUTZUNG DER DOPPELTEN LANZE (Fig.11).

Der Doppelstab oder der regulierbare Kopf bieten die Mögli-chkeit, den Wasserstrahl auf niedrigen oder hohen Druck einzustellen. Die Wahl der Druckstärke wird mit Pistole auf Position 1 vorgenommen. Hochdruck: Position 2. Niedriger Druck und Absaugen des Reinigungs-mittels: Position 3.

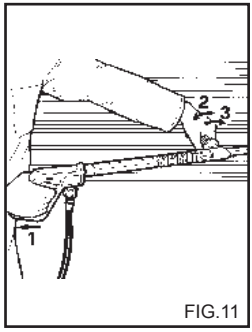


FIG.11

GEBRAUCH DES VERSTELLBAREN SPRÜHKOPFS (Sonderzubehör) (Fig.12).

Mit dem verstellbaren Sprühkopf kann man zwischen Hoch- und Niederdruckstahl wählen. Die Auswahl des Drucks erfolgt durch Drehen des Sprühkopfs.
Hochdruck Pos. A.
Niedriger Druck und Absaugen des Reinigungs-mittels Pos. B.

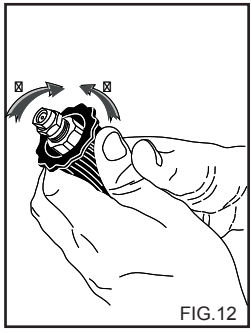


FIG.12

EMPFEHLUNGEN ZUR VERWENDUNG DER REINIGUNGSMITTEL

⚠ **Achtung**
Dieser Hochdruckreiniger ist für die vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reingungsmittel konzipiert worden.

Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Substanzen kann sich negativ auf die Sicherheit des Gerätes auswirken.

1) Für die Umweltverträglichkeit der Umweltverschmutzung wird empfohlen, das Reinigungsmittel vernünftig zu dosieren, indem man die Anweisungen auf der Packung befolgt.

2) Man wählt unter den empfohlenen Produkten das für den jeweiligen Waschvorgang am besten geeignete Produkt und verdünnt es, wie auf der Packung oder im Katalog für die bei Kalt- und Warmwasser-Hochdruckreiniger geeigneten Reinigungsmittel angegeben, mit Wasser.

3) Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den oben genannten Katalog.

ARBEITSPHASEN FÜR EINEN KORREKTEN WASCHVORGANG MIT REINIGUNGSMITTELN.

1) Die am besten geeignete Reinigungslösung für die jeweilige Verschmutzung und die zu reinigende Oberfläche auswählen.

2) Die Verlängerung vom Griff entfernen und die Doppellanze oder die Lanze mit verstellbarem Düsenkopf einsetzen, den Hochdruckreiniger einschalten, den Schalter zum Ansaugen des Reinigungsmittels an der Lanze bedienen (Fig. 10, 12) und die zu reinigende Oberfläche von unten nach oben einsprühen. Das Reinigungsmittel für einige Minuten einwirken lassen.

3) Die ganze Oberfläche von unten nach oben mit dem heißen oder kalten Hochdruckwasserstrahl sorgfältig abspülen.

4) Nach einem Waschvorgang mit Reinigungsmittel den Absaugzyklus nachspülen; das Absaugrohr (fig.8) in einen Kanister mit sauberem Wasser stecken und die Pumpe bei völlig geöffnetem Dosierungshahn und bei Lanze in Reinigungsmittel-Abgabeposition eine Minute lang laufen lassen.

DRUCKREGULIERUNG UND BENUTZUNG DER DAMPFPHASE

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf die Modelle, die über einen "Druckregulierer" verfügen. Mit dieser Vorrichtung (fig.13) kann man den Betriebsdruck regulieren. Wenn man den Drehschalter C entgegen dem Uhrzeigersinn dreht (B) (Minimum) wird der Betriebsdruck verringert.

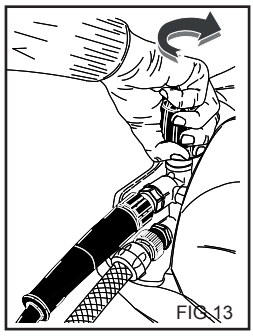


FIG.13

INSTANDHALTUNG

NUR DIE IN DEN GEBRAUCHSANWEISUNGEN GENEHMIGTEN MAßNAHMEN DÜRFEN VOM BENUTZER SELBST AUSGEFÜHRT WERDEN. ALLE WEITEREN EINGRIFFE SIND VERBOTEN.

⚠ **Gefahr**

Für Instandhaltungsmaßnahmen an der Hochdruckpumpe, an den elektrischen Teilen und an allen Elementen, die Sicherheitsfunktionen haben, muß man sich an eines unserer Kundendienstzentren wenden.

Der Hersteller haftet nicht für Veränderungen, Reparaturen und unangemessene Wartung, die unbefugte Personen ohne ausdrückliche Genehmigung am Gerät vorgenommen haben.

Die Liste der Reparaturen, der programmierten Kundendienstkontrollen sowie die Zertifikate hinsichtlich der Installierung gemäß den geltenden Vorschriften (Norm IEC 60364-1) müssen vom Benutzer sorgfältig zusammen mit den Gebrauchsanweisungen aufbewahrt werden.
Regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, muß der Hochdruckreiniger in einem unserer Kundendienstzentren einer allgemeinen Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen und Eichungen unterzogen werden.

⚠ **Gefahr**

Bevor trennen (durch Trennen vom Stromnetz mit dem allpoligen Schalter oder Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose bei Hochdruckreinigern mit einer Leistung unter 3 kW, und vom Wassernetz).

Nach Beendigung des Eingriffs zuerst kontrollieren, ob alle Außenteile wieder an der richtigen Stelle korrekt angebracht und mit Schrauben befestigt worden sind und das Gerät erst dann wieder an die Wasser- und Stromversorgung anschließen.

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann Fulgurationsgefahren verursachen.

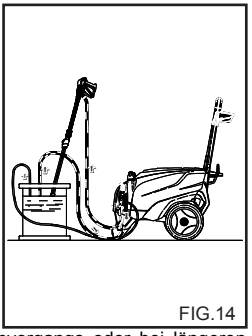


FIG.14

FROSTSCHUTZ

Der Hochdruckreiniger darf nicht Frost ausgesetzt werden.

Nach Beendigung eines Waschvorgangs oder bei längeren Pausen muß, wenn man den Hochdruckreiniger in frostgefährdeten Räumen stehen läßt, ein Frostschutzmittel benutzt werden, um schwerwiegenden Schäden an der hydraulischen Anlage vorzubeugen.

BENUTZUNG VON FROSTSCHUTZMITTEL (Fig.14)

1 - Die Wasserversorgung unterbrechen, das Einlaufrohr abnehmen und den Hochdruckreiniger so lange laufen lassen, bis er völlig leer ist.
2 - Den Hochdruckreiniger durch Verstellen des Schalters auf die Pos. “0” ausschalten.
3 - Einen Behälter mit Frostschutzmittel vorbereiten.
4 - Das Versorgungsrohr in den Behälter mit der Frostschutzlösung tauchen.
5 - Den Hochdruckreiniger durch Verstellen des Schalters auf die Pos. “I” einschalten.
6 - Das Gerät so lange laufen lassen, bis das Frostschutzmittel aus der Lanze läuft.
7 - Das Frostschutzmittel auch von dem Reinigungsmittel-Absaugrohr aufsaugen lassen.
8 - Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.
Frostschutzmittel können die Umwelt belasten. Aus diesem Grund müssen die auf der Packung gegebenen Anleitungen genau befolgt werden. (Vorschriftsmäßig entsorgen).

ÖLSTANDKONTROLLE UND ÖLWECHSEL IN DER PUMPE

Regelmäßig den Ölstand in der Hochdruckpumpe entweder am Kontrollfenster (fig. 15A) oder mit dem Kontrollstab (fig.15B) prüfen.
Sollte das Öl ein milchiges Aussehen haben, sofort den Kundendienst anrufen.
Das Öl muß nach den ersten 50 Stunden und danach alle 500 Stunden oder einmal im Jahr gewechselt werden.
Dabei geht man folgendermaßen vor:
1) Den Ablaufdeckel unterhalb der Pumpe (fig.15C) aufdrehen.
2) Den Deckel mit dem Kontrollstab (fig.15) aufdrehen.
3) Das Öl ganz in einen Behälter laufen lassen und diesen an eine Altölsammelstelle weitergeben.
4) Den Ablaufdeckel wieder aufsetzen und das Öl von oben (fig.16A) bis zu dem am Kontrollfenster (fig.16B) sichtbaren Zeichen einlaufen lassen.

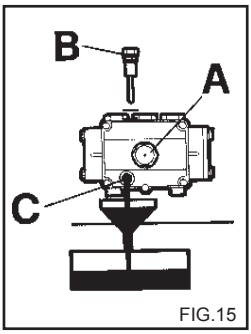


FIG.15

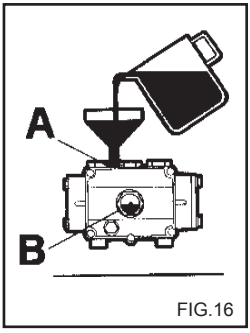


FIG.16

Bei Hochdruckreinigern ohne Ölauslaßstopfen den Ölwechsel durch den technischen Kundendienst durchführen lassen.

Man sollte ausschließlich Öl der Sorte SAE 15 W40 benutzen.

REINIGUNG DES WASSERFILTERS

Der Wasserfilter muß regelmäßig gereinigt und von eventuellen Unreinheiten befreit werden (fig.17).

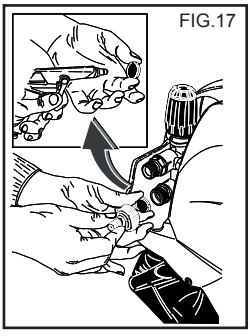


FIG.17

AUSTAUSCH DER HOCHDRUCKDÜSE
Wichtig
Die Hochdruckdüse am Lanzenende muß in regelmäßigen Zeitabständen ausgetauscht werden, da es sich hierbei um eine Komponente handelt, die durch den Gebrauch abgenutzt wird. Diese Abnutzung läßt sich normalerweise an einem nachlassenden Betriebsdruck des Hochdruckreinigers feststellen. FÜr einen eventuellen Austausch sollte man sich an die Lieferfirma bzw. den Vertragshändler wenden.

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER REGELMÄßIG VOM BENUTZER DURCHZUFÜHRENDEN INSTANDHALTUNGSMAßNAHMEN.

Beschreibung der einzelnen Schritte:

Kontrolle des elektrischen Kabels, des Hochdruckschlauchs und der Anschlüsse	bei jeder Benutzung
1.Ölwechsel in der Hochdruckpumpe	nach 50 Stunden
darauffolgende Ölwechsel Hochdruckpumpe	alle 500 Stunden
Reinigung des Wassertanks	alle 50 Stunden

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER VON DER KUNDENDIENST-STELLE DURCHZUFÜHRENDEN AUßERORDENTLICHE WARTUNG.

Beschreibung der einzelnen Schritte:

Austausch der Dichtungen an der Hochdruckpumpe	alle 500 Stunden
Austausch der Düse an der Lanze	alle 200 Stunden
Eichung und Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen	einmal im Jahr

WICHTIG:
Die hier angegebenen Zeiträume gelten für normale Betriebsbedingungen. Bei besonders harten Bedingungen sollte man die Zeitabstände für alle oben angegebenen Maßnahmen verkürzen.
Zur Wartung und für Reparaturen sollte man nur Originalersatzteile verwenden, die am besten für Qualität und Zuverlässigkeit bürgen. Das Verwenden von nicht originalen Ersatzteilen enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und überträgt diese auf die ausführende Werkstatt.

ABSTELLEN

Falls das Gerät für längere Zeit abgestellt wird, muß man die Anschlüsse abnehmen, die Flüssigkeitsbehälter ausleern, und all jene Teile, die durch Staubablagerung beschädigt werden können, abdecken.
Alle Teile, die durch Trockenen beschädigt werden können, wie z.B. die Leitungen, schmieren und bei Wiederinbetriebnahem kontrollieren, ob es an den Wasserleitungen Risse gibt.
Öle und chemische Produkte müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.

VERSCHROTTUNG

Falls der Hochdruckreiniger nicht mehr benutzt wird, muss das Anschlusskabel für die endgültige Außerbetriebsetzung abgetrennt werden.
Gefährliche Geräteteile des Hochdruckreinigers müssen besonders vor spielenden Kindern gesichert werden.
Dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien. Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.
Man sollte die abgebauten, zu verschrottenden Teile nicht als Ersatzteile weiterverwenden.

STÖRUNGEN - LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

Vor jedem Schritt die Stromversorgung (durch Trennen vom Stromnetz mit dem allpoligen Schalter oder Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose) **und Wasserversorgung unterbrechen.**

STÖRUNGEN	URSACHEN	LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN
Wenn man den EIN-Schalter dreht, läuft der Hochdruckreiniger nicht an.	Das Gerät ist nicht ans Stromnetz angeschlossen. (Kontrolllampe "B" ausgeschaltet). Die Thermosicherung hat sich eingeschaltet. (Kontrolllampe "C" blinkt). Der allpolige Schalter hat sich eingeschaltet.	Die Netzspannung kontrollieren (siehe Technische Eigenschaften). Netzspannung wiederherstellen (falls noch weitere Maßnahmen nötig sind, den Kundendienst fragen). Netzspannung wiederherstellen (falls noch weitere Maßnahmen nötig sind, den Kundendienst fragen).
Der Wasserstrahl tritt nicht aus oder der Hochdruck-Wasserkreislauf hat eine Leckage; nach 3 Min. schaltet sich der Hochdruckreiniger aus und die Kontrolllampe “C” blinkt.	Defekter Wasseranschluß. Verstopfter Wasserfilter. Der Wasserhahn ist zugedreht. Leckagen am Hochdruck-Wasserkreislauf.	Kontrollieren. Reinigen. Öffnen. Den Kundendienst anfordern.
Die Pumpe dreht, aber erreicht nicht den Nominaldruck.	Der Wassereinlauffilter ist verstopft. Der Wasseranschluß ist defekt. Das Druckregulierventil steht auf Minimum. Die Lanzendüse ist abgenutzt. Die Reinigungsmittel-Absaugvorrichtung an der Lanze ist offen. Verschmutzte oder verschlissene Ventile.	Reinigen. Kontrollieren. Einstellen. Den Kundendienst anrufen. Schließen. Den Kundendienst anrufen.
Bei geöffneter Lanze sinkt und steigt der Druck. Nach 10 Impulsen schaltet sich der Hochdruckreiniger aus und die Kontrolllampe “C” blinkt.	Düse verstopft oder verformt. Unzureichender Einlauf.	Die Düse reinigen oder den Kundendienst anrufen. Kontrollieren.
Der Hochdruckreiniger schaltet sich im Bypassbetrieb oder bei Total-Stop aus und die Kontrolllampe “C” blinkt.	Mikroleckagen am Hochdruck-Wasserkreislauf.	Den Kundendienst anfordern.
Der Hochdruckreiniger schaltet sich nach Total-Stop nicht mehr ein und die Kontrolllampe “B” blinkt.	Der Hochdruckreiniger wurde seit mindestens 20 Min. nicht benutzt und hat vollständig abgeschaltet. (TSI)	Den Hochdruckreiniger wieder einschalten, indem der Hauptschalter "A" auf "0" und anschließend auf “I” gestellt wird.
Das Reinigungsmittel wird nicht stark genug abgesaugt.	Kein Reinigungsmittel mehr vorhanden. Die Steuerung auf der Lanze wird nicht bedient.	Den Kanister mit Reinigungsmittel auffüllen. Die Steuerung auf der Lanze einschalten.
Wasser im Öl.	Verschlissene Öldichtungsringe.	Den Kundendienst anrufen.
Austreten von Wasser aus dem Zylinderkopf.	Verschlissene Dichtungen.	Den Kundendienst anrufen.

N.B. Hinweis Um die Meldungen zurückzusetzen, den Hauptschalter "A" auf "0" und anschließend auf "I" stellen.

WICHTIG:
Zur Wartung und für Reparaturen sollte man nur Originalersatzteile verwenden, die am besten für Qualität und Zuverlässigkeit bürgen. Falls keine Originalersatzteile verwendet werden, wird der Hersteller von jeglicher Verantwortung für eventuelle Schäden befreit.

17. Garantiebestimmung

Die Firma LEMA Mayrhofer GmbH übernimmt die für die Gerätekomponenten, an denen Schäden auftreten, eine Garantie von 18 Monaten, sofern der Garantieschein vollständig ausgefüllt und eingesendet wird und eine Quittung, aus der das Kaufdatum hervorgeht (Kassenbon, Lieferschein, Rechnung) aufbewahrt wird.

Einschränkung der Garantie: Es müssen in regelmäßige Abständen (Minimum alle 12 Monate) eine Inspektion des Gerätes durch LEMA Servicetechniker oder durch eine LEMA Vertragswerkstätte durchgeführt werden.

In den folgenden Fällen wird keine Garantie übernommen:

1. Für alle Teile, die beim Maschinenbetrieb normaler Abnutzung unterliegen.
2. Für alle Teile, die aufgrund nachlässiger oder falscher Benutzung beschädigt worden sind.
3. Bei Schäden, die durch Nichteinhaltung der Gebrauchs – und Instandhaltungsanweisung entstanden sind.
4. Bei Schäden, die durch die Verwendung nicht originaler Ersatz- und Zubehörteile entstanden sind, oder aufgrund von nicht von Fachpersonal durchgeführten Reparaturen.
5. Bei Schäden, die durch falsche Stromzufuhr oder durch Verwendung von anderen als in den Gebrauchsanweisungen angegebenen Treibstoffen verursacht worden sind.
6. Bei Schäden, die durch Fehler beim Transport entstanden sind.
7. Bei Nichteinhaltung der Inspektionsintervalle.
8. Wenn bei vorliegendem Schein keine, ein Kaufdatum tragende Quittung vorgelegt wird.
9. Die Installierung und der Anschluss an Stromversorgungsanlagen sowie die in den Gebrauchsanweisungen aufgezählten Wartungsmaßnahmen fallen nicht unter die Garantieleistungen.
10. Der Austausch des ganzen Geräts ist in der Garantie nicht vorgesehen.
11. Auftretende Mängel müssen unmittelbar, spätestens jedoch nach 14 Tagen beim Verkäufer angemeldet werden.
12. Frostschäden oder Schäden durch schlechte Wasserqualität fallen nicht in die Garantieleistungen.

In der Garantiezeit durchgeführte Leistungen:

1. Falls die Garantieleistungen in einem der vom Hersteller angegebenen Kundendienstzentren vorgenommen werden, trägt der Kunde bei direkter Lieferung das Transportrisiko; wird das Gerät beim Kunden abgeholt, so trägt das Kundendienstzentrum das Transportrisiko.
2. Personen- und Sachschäden, die durch die ausbleibende Benutzung des Geräts aufgrund von Reparaturen entstehen können, werden nicht ersetzt.
3. Streitfragen hinsichtlich der Garantie heben die zu Lasten des Kunden gehenden Verpflichtungen, insbesondere noch ausstehende Zahlungen, nicht auf.
4. Die Garantie verliert automatisch ihre Wirkung, wenn der Kunde die vereinbarten Zahlungsbedingungen nicht einhält.

Die Garantieleistung erfolgt nach unserer Wahl durch Ersatz oder Reparatur des beschädigten oder unbrauchbaren Teiles. Die defekten Teile gehen in unser Eigentum über. Der Kunde verpflichtet sich, uns die nötige Zeit und auch Gelegenheit zu Vollzug der Gewährleistung/Garantie zu geben. Geschieht das nicht, so befreit uns das von der Mangelhaftung.
Zur Prüfung etwaiger Gewährleistungs- und Garantiepflichten sind bemängelte Teile frachtfrei an uns zu senden, oder an unseren Kundendienstmitarbeiter auszuhändigen.
Die Gewährleistungs- und Garantiepflicht erlischt, wenn Änderungen oder Reparaturen von anderer Seite vorgenommen werden. Der Käufer hat insbesondere nicht das Recht, etwaige Mängel von Dritten auf unsere Kosten beseitigen zu lassen, es sei denn, wir haben uns vorher schriftlich dazu bereit erklärt.
Alle Schläuche und Gummiteile, sowie natürlicher Verschleiß und Beschädigung, welche durch fahrlässige oder unsachgemäße Behandlung eintreten, sind von der Garantie ausgenommen, desgleichen die gesamte elektronische Ausrüstung, für welche die besonderen Garantiebestimmungen der Elektroindustrie gelten.
Es entsteht für uns auf keinen Fall ein Anspruch der höher ist, als der Rechnungsbetrag aus welchem Grund auch immer.
Wir übernehmen die vorstehend bezeichnete Garantie unter Ausschluss des Rechts auf Wandlung oder Minderung.

Übereinstimmungserklärung

Die Firma LEMA Mayrhofer GmbH
Siegfried-Marcus-Straße 3
A-4070 Eferding

erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebenen Maschinen:

LEMA Red Power 23/160 HT.2 mobiler Kaltwasserhochdruckreiniger

gemäß folgender Richtlinien gebaut wurde:
CE-Richtlinie f. Maschinen 2006/42/CE
CE-Richtlinie f. Niederspannung 2006/95/CE
CE-Richtlinie f. elektromagnetische Kompatibilität 2004/108/CE
CE-Richtlinie f. Vibrationen 2002/44/CE
CE-Richtlinie f. Schalldruckpegel 2000/14/CE
CE-Richtlinie f. Druckgeräte 97/23/CE

Angewandte Normen:
EN12100-1
EN12100-2
EN60335-2-79
EN55014-1
EN55014-2
EN61000-3-2
EN60704-1

Eferding, im Mai 2019

Johannes Mayrhofer
Geschäftsführer

So entspannt kann Hochdruck sein.

LEMA

PREMIUM IN DER
HOCHDRUCKTECHNIK

GARANTIESCHEIN

Zuhause aufbewahren!

Geschätzter Kunde!

Dank genauester Prüfung und Kontrolle können wir Ihnen den einwandfreien Betrieb dieses LEMA-Gerätes garantieren. Falls es dennoch zu einer Störung innerhalb der Garantie- bzw. Gewährleistungszeit kommt, können Sie Ihre Rechte wahrnehmen. Füllen Sie diese Gewinnkarte aus und vergewissern Sie sich, dass Ihr Händler und das Kaufdatum eingetragen sind (nur so kann Ihr Garantieanspruch geltend gemacht werden). Senden Sie uns diese gleich nach dem Kauf zu.

Viel Freude bei der Arbeit mit LEMA wünscht Ihnen

Johannes Mayrhofer,
Geschäftsführer

Näheres zu Garantie und Gewährleistung im Innenteil dieser Bedienungsanleitung.

Händlerstempel

So entspannt kann Hochdruck sein.

LEMA

PREMIUM IN DER
HOCHDRUCKTECHNIK

GARANTIESCHEIN

Ausschneiden und an LEMA senden!

Kaufdatum (Rechnungsdatum): . . . . . .

Käufer: . . . . . .

Gerät: . . . . . .

Anschrift: . . . . . .

Tel./e-mail: . . . . . .

Händlerstempel