

# LEMA

PREMIUM IN DER  
HOCHDRUCKTECHNIK

So entspannt kann Hochdruck sein.

Bedienungsanleitung

## RED POWER P21/200

Kaltwasser-Hochdruckreiniger

<b>Art.-Nr.</b>	<b>59389</b>
<b>Betriebsdruck</b>	240bar
<b>Arbeitsdruck</b>	200bar
<b>Fördermenge</b>	1.260l/h
<b>max.Zulauftemp</b>	40°C
<b>E-Motor</b>	9,4kW
<b>Spannung</b>	400V/50Hz
<b>Umdrehung</b>	1.450 U/min
<b>E-Kabel</b>	5m
<b>HD-Schlauch</b>	25m
<b>Hochdrucklanze</b>	Doppellanze
<b>Komfortpistole</b>	ja
<b>Dreckfräser</b>	ja
<b>Schlauchaufroller</b>	ja
<b>Gewicht</b>	75kg
<b>Dimension L/B/H</b>	92/53/107cm

✓ 25m HD-Schlauch  
auf Schlauchaufroller

✓ wassergekühlter,  
robuster und lang-  
lebiger Motor



Mehr von LEMA Reinigungstechnik ►

[www.lemma.at](http://www.lemma.at)



## *Sehr geehrter Kunde,*

Herzlichen Glückwunsch!

Mit dem Kauf dieses Hochdruckreinigers haben Sie sich für die modernste Reinigungstechnik entschieden.

Ihr Reinigungsgerät entspricht in Ausführung und Qualität dem neuesten Stand des Reinigungsmaschinenbaus. Geben Sie diese Bedienungsanleitung Ihrem Bedienungspersonal, damit die Möglichkeit gegeben ist, sich über Aufbau, Funktion und Wartung dieses Gerätes einwandfrei zu informieren. Achten Sie darauf, dass alles was in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist eingehalten wird, damit das Gerät störungsfrei und zu Ihrer vollkommenen Zufriedenheit arbeitet.

### ***Überblick über den Inhalt***

- 1.) Beschreibung
  - 2.) Wirkungsweise
  - 3.) Aufstellung und Installation
  - 4.) Allgemeine Informationen
  - 5.) Mechanische Start-Stop Einrichtung
  - 6.) Hochdruckschlauch
  - 7.) Hochdruckpumpe
  - 8.) Sicherheitseinrichtungen
  - 9.) Druckgeräteverordnung
  - 10.) Zubehör
  - 11.) Unfallverhütung
  - 12.) Frostsicherung des Gerätes
  - 13.) Wartung und Prüfung
  - 14.) Wartungsvertrag
  - 15.) Störung und Abhilfe
  - 16.) Garantiebestimmungen
  - 17.) Explosionszeichnung
  - 18.) Technische Daten
- Übereinstimmungserklärung



## 1. Beschreibung

Die Verkleidung und der Rohrrahmen der Maschine ist aus pulverbeschichtetem Stahlblech gefertigt. Die Maschine ist mit einer leistungsstarken und langlebigen 3-Kolben-Kurbelwellenpumpe ausgerüstet, durch die eingebaute zeitverzögerte Abschaltautomatik schaltet die Maschine den Motor selbstständig bei Bedarf aus und ein. Ein Druckanzeiger informiert über den tatsächlich vorherrschenden Arbeitsdruck.

## 2. Wirkungsweise

Das Leitungswasser fließt über einen Vorlaufilter direkt in die Hochdruckpumpe. Die über den Betriebsschalter und die mechanische Start-Stop-Pistole geschaltete Hochdruckpumpe saugt Wasser, nimmt das Wasser auf, bringt es auf den vorgegebenen Arbeitsdruck und fördert es durch den Hochdruckschlauch zum Strahlrohr. ACHTUNG: Die Betriebstemperatur des zulaufenden Wassers darf 40°C nicht überschreiten.

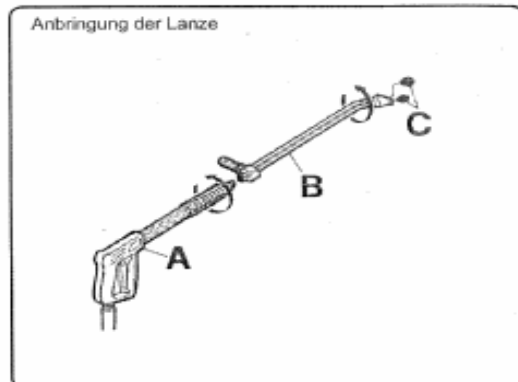
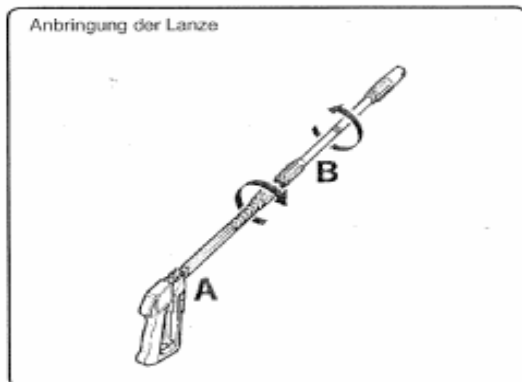
## 3. Aufstellung und Installation

- 1.) Den Hochdruckreiniger an einem waagrechten Verwendungsort aufstellen.

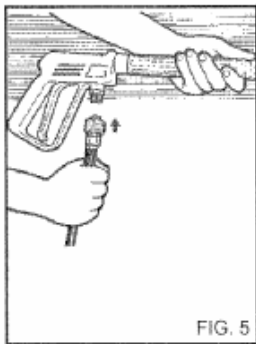
ACHTUNG: Der Hochdruckreiniger darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.

**!!! DAS GERÄT IST VOR FROST ZU SCHÜTZEN !!!**

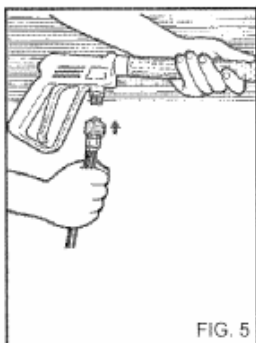
- 2.) Montieren Sie je nach Bedarf Doppellanze oder Dreckfräserlanze (optional) am Pistolengriff mittels Handverschraubung.



- 3.) Stellen Sie die Wasserzufuhr durch Anschluss an einem dafür geeigneten Wasserhahn an (3/4") bzw. an die Wassereingangsstück (5). Der Wasserhahn muss mindest um 1/3 mehr Wasser zur Verfügung stellen als das Gerät laut Typenschild fördert.
- 4.) Das Gerät nun an eine dafür ausreichend abgesicherte Steckdose anschließen die mit einer Erdung versehen ist. Die jeweils gültigen Vorschriften im Verwendungsland sind einzuhalten. ACHTUNG: Verlängerungskabel: max 30m mit 2,5mm<sup>2</sup>
- 5.) Schließen Sie nun den Hochdruckschlauch an die Spritzpistole an (siehe Fig. 5). Das andere Ende des Hochdruckschlauchs schließen Sie nun am Gerät an (4)



- 6.) Nun können Sie das Gerät mittels Hauptschalter (7) in Betrieb nehmen.



- 7.) Der Arbeitsdruck des Gerätes kann auf zwei unterschiedliche Arten verstellt werden. Am Manometer (3) kann der eingestellte Druck abgelesen werden.  
Fig. 1 An der Doppellanze kann durch Drehung der Wasserstrahl stufenlos von der kleinen of die große Düse verstellt werden, der Druck sinkt, die Wassermenge bleibt aber konstant gleich.  
Fig. 2 Direkt am Gerät kann am Überdruckventil (2) der Druck reduziert werden, hier reduziert sich im gleichen Ausmaß auch die Literleistung.

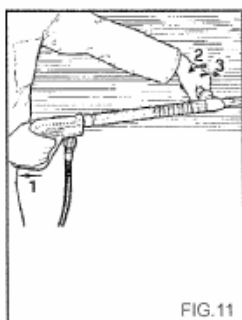
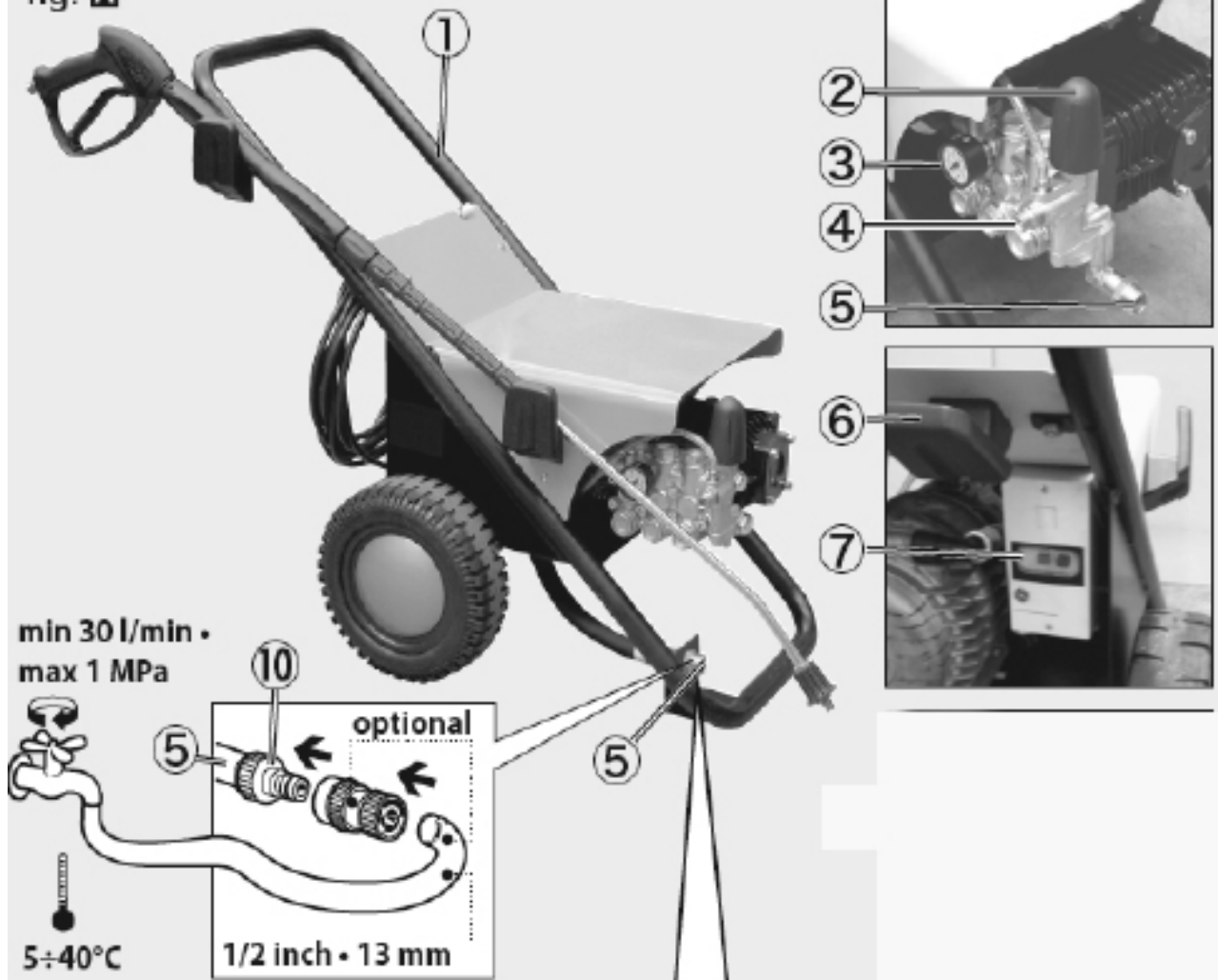


fig. A



solo modelli raffreddati ad acqua • only model: water cooling • seul modèle:



## **4. Allgemeine Informationen**

### **Verpackung und Transport**

Der Transport oder Transfer erfolgt auf Paletten. Es wird darauf hingewiesen, dass das für die Verpackung verwendete Material besonders sensibel auf Witterungseinflüsse wie Regen, Nebel, Sonne, usw. reagiert.

Falls bei Transportbedarf die Originalverpackung nicht mehr hergestellt werden kann, muss die Maschine unbeweglich festgehalten werden, sodass jegliche Verschiebung im Fahrzeuginneren vermieden wird.

### **Demolierung der Maschine:**

Wenn beschlossen ist, die Maschine zu verschrotten, ist diese folgendermaßen betriebsunfähig zu machen:

- durchschneiden des externen Gerätekabels
- durchschneiden des Speisekabels am Motor
- verschiedenste innere Flüssigkeitsbehälter vollständig entleeren

### **Informationen zum Umweltschutz:**

Die Entsorgung der Maschinenverpackung, der ersetzten Teile, der Maschine in ihrer Gesamtheit, wie auch der verschiedensten Flüssigkeiten, die in ihr enthalten sind muss unter Beachtung des Umweltschutzes vorgenommen werden. Vermeiden Sie daher Luft, Wasser oder Boden zu verunreinigen und beachten Sie in jedem Fall die einschlägigen Bestimmungen.





## **Angaben zur angemessenen Abfallbehandlung:**

In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG bezüglich der Verminderung des Gebrauchs gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten sowie der Müllentsorgung zeigt das auf dem Gerät angebrachte Zeichen der durchgekreuzten Mülltonne an, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer separat vom sonstigen Müll entsorgt werden muss. Der Benutzer muss das Gerät, das das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, daher in geeigneten Zentren zur getrennten Müllsammlung von elektronischem und elektrotechnischem Müll abgeben oder es dem Händler beim Kauf eines neuen Geräts der gleichen Art im Verhältnis eins zu eins zurückgeben. Die entsprechende getrennte Müllsammlung zur anschließenden Weiterleitung des außer Betrieb gesetzten Geräts zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltkompatible Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt das Recycling der Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt. Die unerlaubte Entsorgung des Produkts seitens des Benutzers führt zur Anwendung der von den geltenden nationalen Vorschriften vorgesehenen Sanktionen.

Eisen, Aluminium und Kupfer sind wiederverwertbare Werkstoffe, die einem autorisierten Sammelzentrum zuzuführen sind.

Kunststoffe sind zu Deponierung, Verbrennung oder zum Recycling bestimmt.

Altöle sind einer Altölsammelstelle zuzuführen.

## **5. Mechanische Start-Stop-Einrichtung**

Durch Betätigung des Betriebsschalters (7) wird das Gerät eingeschaltet und die Pumpe läuft sofort an. Das Gerät ist nun betriebsbereit und arbeitet bei geöffneter Pistole (13) je nach Type mit 150 bis 200bar. Wird die Pistole geschlossen, schaltet das Gerät über den Druckschalter in den By Pass Betrieb, wird binnen 15 Sekunden die Pistole nicht wieder betätigt geht die Maschine in den Stand By Modus. Durch abermaliges Betätigen der Pistole schaltet sich das Gerät wieder ein.

Nach Beendigung der Arbeit mit dem Hochdruckreiniger muss das Gerät mittels drehen des Hauptschalters auf Stellung 0 ausgeschaltet werden.

## **6. Hochdruckschlauch**

Die Schläuche (12) sind mit dem zulässigen Betriebsdruck und der zulässigen Betriebstemperatur gekennzeichnet.

## **7. Hochdruckpumpe**

Die Maschine ist mit einer Kurbelwellenpumpe mit Keramikkolben ausgerüstet. Wartung nach beiliegender Anleitung. Ölstandsanzeige (15)





## **8. Sicherheitseinrichtungen**

Ihr Hochdruckreiniger ist mit Sicherheitseinrichtungen für den gefahrlosen Betrieb ausgestattet. Beachten Sie aber trotzdem genau den Punkt 11 Unfallverhütung um vor unvorhergesehenen Schäden des Gerätes geschützt zu sein.

1. Überdruckventil  
Das Überdruckventil schaltet bei Überschreitung des werkseitig eingestellten Überdruck (durch schließen der Pistole, verschmutzter Düse, verkalkter Düse, etc.) auf By Pass um und verhindert ein unkontrolliertes Ansteigen des Drucks im System. Die Einstellung ist plombiert und darf nur durch autorisiertes Kundendienstpersonal verändert werden.
2. Thermoüberwachung (optional)  
Kontrolliert das im By Pass laufende Wasser bzw. das Zulaufwasser und stoppt das Gerät wenn die Temperatur des Wassers über die höchstzulässige Zulauftemperatur steigt.
3. Motorthermoschutz  
Der am E-Motor eingebaute Thermoschutz schaltet den Motor bei Überhitzung ab. Nach Abkühlung muss das Gerät wieder eingeschaltet werden.  
**ACHTUNG:** Bei wiederholtem Abschalten des Motors muss man die Ursache der Störung nach der Störtabelle ermitteln, gegebenenfalls einen Sachkundigen mit der Behebung der Störung beauftragen.

## **9. Druckgeräteverordnung**

Für den Betrieb des Gerätes gelten innerhalb der EU die Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler. Außerdem gilt die Unfallverhütungsvorschrift (13) "Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern" Hochdruckstrahler müssen nach dieser Richtlinien mindestens alle 12 Monate von einem Sachkundigen geprüft und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden.

## **10. Zubehör**

LEMA bietet eine breite Palette an verschiedensten Zubehörelementen um den Einsatzbereich Ihres Hochdruckreinigers zu erweitern:

Kanalreinigungssysteme, Bodenreiniger, Sandstrahlssysteme, Schlammsaugköpfe, Lanzen in unterschiedlichsten Längen, Waschbürsten und vieles mehr kann angeboten werden.

Nähere Informationen erhalten Sie durch Ihren autorisierten Fachhändler oder über die LEMA Servicehotline 07272/2314-0.

**ACHTUNG:** Es dürfen nur Zubehörelemente verwendet werden, die der Hersteller Ihres Hochdruckreinigers genehmigt sind um Schäden an Mensch und Maschine durch falsches Zubehör zu verhindern.





## 11. Unfallverhütung

Die HD-Reiniger werden nach den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler hergestellt. Technische Änderungen jeglicher Art sind nicht zulässig. Eine sachgemäße Bedienung sowie regelmäßige Inspektion garantieren neben einwandfreier Funktion unfallfreies Arbeiten.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie keinesfalls ätzende Laugen oder Säuren.

**Gesundheitsschutz:** Soweit der Arbeit mit Flüssigkeitsstrahlern Gesundheitsgefahren durch betriebstechnische Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden können, ist eine entsprechende Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen und zu benützen.

Schutzausrüstungen sind z.B. eine PVC-beschichteter Overall mit Transpirationslöchern, Schutzhelme mit Nackenschutz, griffsichere Schutzhandschuhe und gleitsichere Stiefel, Fußrücken- und Schienbeinschutz aus Metall, Atemschutzgerät, Augen- und Gesichtsschutz.

**Von Hand gehaltene Spritzeinrichtungen:** Der Arbeitsplatz der die Spritzeinrichtung Bedienenden muss sicher sein, dies gilt insbesondere im Hinblick auf gegenseitige Gefährdung beim gleichzeitigen Betrieb mehrerer Spritzeinrichtungen.

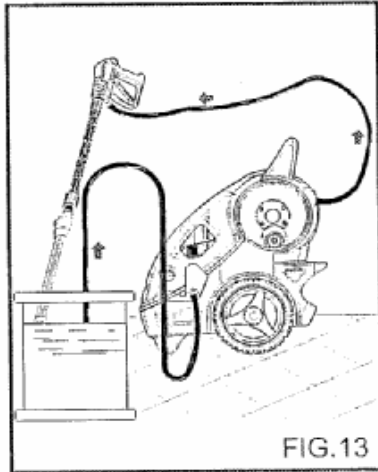
Beim Umstellen des Gerätes am Druckerzeuger und Erhitzer und ihre Veränderung darf nur nach vorheriger Verständigung mit dem Spritzschutzeinrichtung Bedienenden erfolgen. Größe und Anordnung der Düsen in der Spritzeinrichtungen und der Betriebsdruck sind so aufeinander abzustimmen, dass der auftretende Rückstoß vom Bedienungspersonal in Abhängigkeit von deren Standort und Körpergewicht sicher beherrscht werden kann. Die aufzunehmende Rückstoßkraft dürfen 250 N in der Längsachse nicht überschreiten.

Die Betätigungseinrichtung der Spritzeinrichtung darf in der Einschaltstellung nicht festgesetzt werden. Bei Arbeitsunterbrechungen ist die Verriegelung der Spritzeinrichtung einzulegen.



### 13. Frostsicherung des Geräts

Bei Umgebungstemperaturen von unter 3°C ist das Gerät vor Frost zu schützen, wenn es außer Betrieb genommen in dieser frostgefährdeten Umgebung gelagert wird.



1. Die Wasserversorgung unterbrechen, den Wasserzulaufschlauch abnehmen, die Pistole öffnen und das Gerät solange laufen lassen, bis kein Wasser mehr austritt.
2. Den Hochdruckreiniger mittels Hauptschalter ausschalten.
3. Einen Behälter mit Frostschutzmittel vorbereiten
4. Den Wasserzulaufschlauch in den Frostschutzbehälter tauchen.
5. Das Gerät mittels Hauptschalter einschalten – Frostschutzmittel wird angesaugt und fließt durch das gesamte System.
6. Das Gerät jetzt so lange laufen lassen, bis das Frostschutzmittel aus der Lanze läuft

**ACHTUNG:** Frostschutzmittel können die Umwelt belasten, aus diesem Grund ist die auf der Verpackung des Mittels angegebene Anleitung genau zu befolgen – Vorschriftsmäßig entsorgen

### 14. Wartungsvertrag

Gerne kann Ihnen Ihr LEMA Betreuer einen Wartungsvertrag anbieten um Ihr Gerät ständig betriebsbereit zu halten und Sie vor kostenintensiven Ausfällen zu schützen. Informieren Sie sich auch über unser Angebot einer Garantieverlängerung.

## 15. Wartung - Prüfung

Sie haben mittlerweile festgestellt, dass unsere HD-Anlage eine technisch durchdachte und moderne Reinigungsmaschine darstellt. Dennoch bedürfen auch diese Maschinen einer regelmäßigen Wartung.

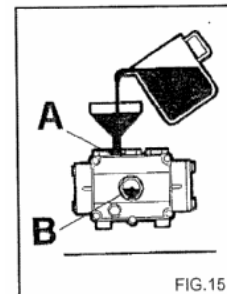
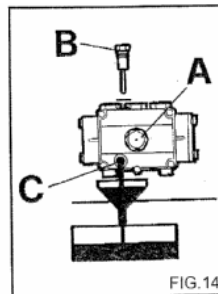
Der Flüssigkeitsstrahler ist bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate durch einen Sachkundigen darauf zu prüfen, ob ein gefahrloser Betrieb weiterhin möglich ist. Die Anleitung des Herstellers sind zu beachten. Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme hinausgeschoben werden.

Vor allen Wartungsarbeiten an der Maschine müssen der Druckanschluss unterbrochen und die Elektro- und Wasseranschlüsse gelöst werden.

### Kontrolle der Pumpe:

Der Ölstand ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Der 1. Ölwechsel muss nach den ersten 50 Betriebsstunden, in der Folge alle 500 Stunden vorgenommen werden. Es sollte 15W40 Motoröl verwendet werden.

Der Ölstand kann am Schauglas (A) abgelesen werden. Am Ablaufschraube (C) kann das Altöl abgelassen werden. Durch Entfernen des Ölmesstabes (B) kann frisches Öl eingefüllt werden. Der Ölspiegel soll mittig im Schauglas stehen.

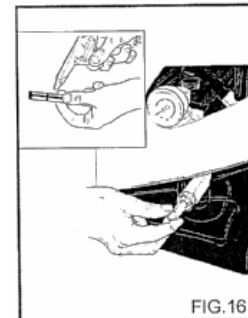


### Kontrolle des Wasserzulauffilters

Der Filter im Wasserzulauf muss regelmäßig kontrolliert und gereinigt werden. Diese Wartungsarbeit ist zur Vermeidung von Wassermangel durch Verstopfung unerlässlich.

### Ersatz der Lanzendüse

Die Düse muss ersetzt werden, falls sie ausgewaschen ist und dadurch der Druck unter den Normalwert sinkt.



### Elektromotor

Der Elektromotor ist mit einem magnetthermischen Schalter (Starkstrom) ausgestattet. Bei Funktionsstörung des Motors werden diese z- und der Motor abgeschaltet. Vor der erneuten Inbetriebnahme 5-10 Minuten warten. Sollte die Störung danach nicht behoben sein, muss das Kapitel 17 Fehlersuche und Abhilfe studiert werden, der LEMA-Kundendienst angefordert oder eine LEMA-Vertragswerkstatt aufgesucht werden.

### Elektrokabel

Das Elektrokabel darf nicht beschädigt werden. Bei Beschädigung muss dieses gegen ein Sonderkabel vom Typ H07RNF nach dem vorliegenden Schaltplan ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal gewechselt werden.



## 16. Störungen und Abhilfe

ACHTUNG: Vor Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen. Gerät drucklos machen.

Bei auftretenden Störungen systematisch vorgehen - anhand von Schaltplan und Funktionsschema Fehler einkreisen.

Störung	Ursache	Beseitigung
Gerät läuft nicht	eine Phase ausgefallen Thermoschutz des E-Motors hat ausgelöst Mikroschalter defekt	Sicherung überprüfen, Steckdose bzw. Stromzufuhr bis zum Motor überprüfen Störung durch Sachkundigen beheben lassen Austausch
Motorschutzschalter schaltet ab	Phasenanschluss locker Stromzuführung nicht ausreichend Motor defekt	Kontakte anziehen lassen (durch Sachkundigen) geeignete Stromzufuhr herstellen  Motor instandsetzen eventuell durch Sachkundigen austauschen
Gerät schaltet b. geöffneter Pistole nach kurzem Anlauf ab	Düse verstopft oder zu klein	Düse säubern, eventuell austauschen
Druck zu niedrig	Strahldüse verschlissen Luft im System	neue, vom Hersteller vorgeschriebene Düse einsetzen alle Verschraubungen an der Saugseite der Pumpe einschließlich



## 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.





## 18. Technische Daten

		P15/200	P21/200
<b>Allgemeines zum Gerät</b>			
Gewicht	kg	50	50
Abmessung	mm	920x530x790	920x530x790
Reinigungsmitteltank	l	extern	extern
E-Kabel	M	5	5
<b>Leistung - HD-Pumpe</b>			
Volumenstrom, regelbar	l/h	450 – 900	450 – 1260
Arbeitsdruck, regelbar	bar	30 – 200	30 – 200
zul. Betriebsüberdruck	bar	240	240
Hochdruckstufe	bar	200	200
max. Zulauftemperatur	°C	40°	40°
<b>Antriebsmotor</b>			
Motor	KW	7,0	9,4
Spannung	Volt	400	400
Frequenz	Hz	50	50
Absicherung	A	16	32
Umdrehung	U/min	1450	1450
<b>Hochdruckschlauch</b>			
Zul. Betriebsdruck	bar	250	250
Zul. Betriebstemperatur	°C	150	150
Nenn Durchmesser	mm	8	8
Länge	m	15	15



## **Übereinstimmungserklärung**

Die Firma                    LEMA Mayrhofer GmbH  
                                  S. Marcusstr. 3  
                                  A-4070 Eferding

erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebenen Maschinen:

LEMA P15/200 mobiler Kaltwasserhochdruckreiniger  
LEMA P21/200 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 März 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