



BEDIENUNGSANLEITUNG

LEMA Serie WM 12/100 stationär
LEMA Serie WM 14/120 stationär
LEMA Serie WM 14/180 stationär
LEMA Serie WM 15/200 stationär
LEMA Serie WM 21/150 stationär
LEMA Serie WM 21/200 stationär
LEMA Serie WM 13/170hW stationär
LEMA Serie WM 15/160hW stationär
LEMA Serie WM 18/160hW stationär
LEMA Serie WM 21/160hW stationär
LEMA Serie WM 23/160hW stationär





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.

Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Chemikalien. Eine entsprechende Chemieliste finden Sie in dieser Bedienungsanleitung. In Verbindung mit den eingesetzten Chemikalien erlaubt das Reinigungsgerät universelle Reinigungsmöglichkeiten.

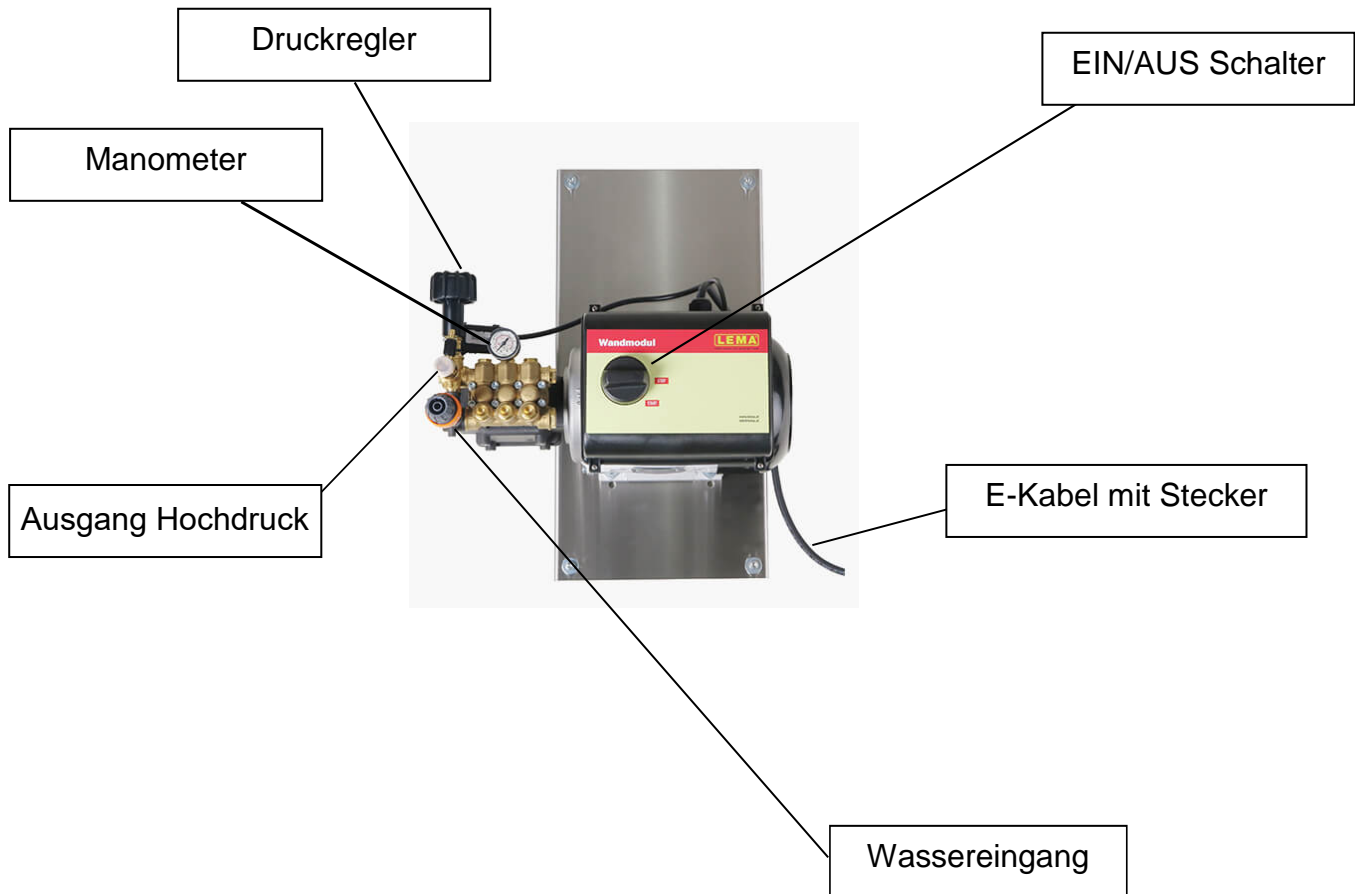
Überblick über den Inhalt

- 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.) Verwendung von Chemikalien
 - 14.) Wartung und Prüfung
 - 15.) Wartungsvertrag
 - 16.) Störung und Abhilfe
 - 17.) Garantiebestimmungen
 - 18.) Technische Daten
- Übereinstimmungserklärung



1. Beschreibung

Das Fahrgestell und die Abdeckhaube sind aus recycelbarem Kunststoff gefertigt.



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 auf, bringt es auf den vorgegebenen Arbeitsdruck und fördert es durch den Hochdruckschlauch zum Strahlrohr.

ACHTUNG: Die Betriebstemperatur des zulaufenden Wassers darf 50°C nicht überschreiten.

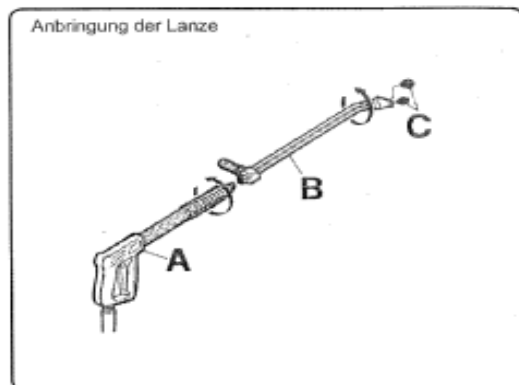
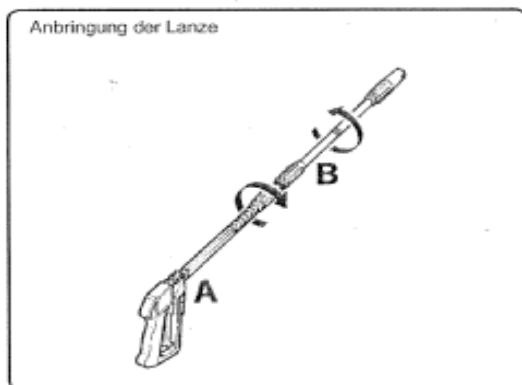
3. Aufstellung und Installation

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

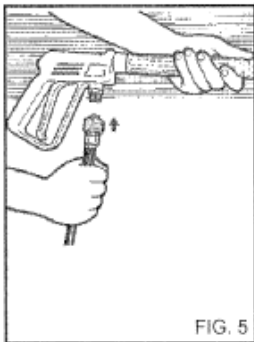
ACHTUNG: Der Hochdruckreiniger darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden. Bei Verwendung in Räumen ist für ausreichende Frischluftzufuhr zu sorgen.

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

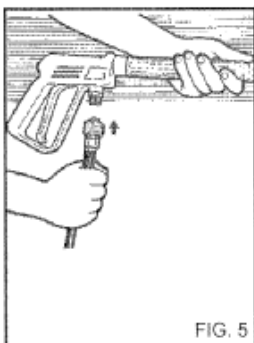
- 2.) Montieren Sie je nach Bedarf Doppellanze oder Dreckfräserlanze am Pistolengriff mittels Handverschraubung.



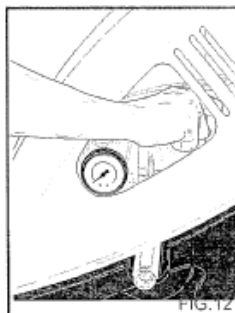
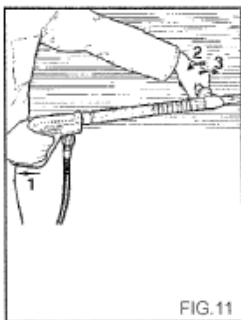
- 3.) Stellen Sie die Wasserzufuhr durch Anschluss an einem dafür geeigneten Wasserhahn an (3/4") bzw. an die Wassereingangskupplung. Der Wasserhahn muss mindest um 1/3 mehr Wasser zur Verfügung stellen als das Gerät laut Typenschild fördert.
- 4.) Das Gerät nun an eine dafür ausreichend abgesicherte Steckdose anschließen die mit einer Erdung versehen ist. Die jeweils gültigen Vorschriften im Verwendungsland sind einzuhalten. ACHTUNG: keine Verlängerungskabel verwenden!
- 5.) Schließen Sie nun den Hochdruckschlauch an die Spritzpistole an (siehe Fig. 5).



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



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



- 8.) Das Gerät verfügt über die Möglichkeit, aus einem externen Behälter Reinigungsmittel anzusaugen (optional). Es muss ein vom Maschinenhersteller zugelassenes Reinigungsmittel verwendet werden. Die Benutzungsanleitung des Reinigungsmittels (Mischverhältnis) muss eingehalten werden. Sobald das Chemieventil durch drehen geöffnet ist, wird Reinigungsmittel beigemischt, wenn mit der Doppellanze auf Niederdruckmodus geschaltet wird.





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 auf Stufe „1“ wird das Gerät eingeschaltet und die Pumpe läuft sofort an. Das Gerät ist nun betriebsbereit und arbeitet bei geöffneter Pistole je nach Type 100bar. Wird die Pistole geschlossen, schaltet das Gerät über den Druckschalter aus und befindet sich dann im 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 oder drücken des Hauptschalters auf Stellung 0 ausgeschaltet werden.

6. Hochdruckschlauch

Die Schläuche 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.





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 benutzen.

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.

12. Verwendung von Chemikalien

Optional:

Um Reinigungsmittel beimischen zu können muss am Gerät ein Niederdruckinjektor verbaut werden.

Diese Maschine ist für den Gebrauch von Reinigungsprodukten, die vom Hersteller geliefert und empfohlen werden, gebaut worden. Der Gebrauch von anderen Reinigungsmitteln oder chemischen Substanzen kann die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen. Nur flüssige Reinigungsmittel verwenden die für die Benutzung mit Hochdruckreinigern geeignet sind und vom Hersteller ausdrücklich genehmigt sind (siehe dazu auch Punkt 5).

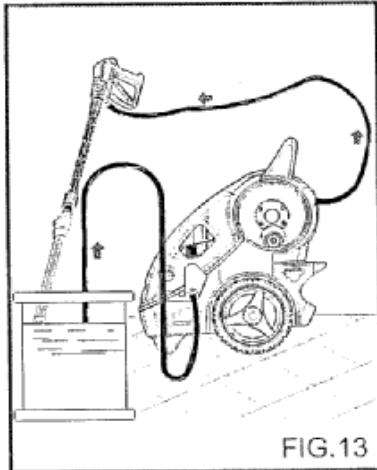
Der Hochdruckschlauch darf, um ein Beimischen von Chemie zu ermöglichen, eine Länge von 15m - NW8 nicht überschreiten.

Bei längeren Schläuchen muss ein spezielles Ansaugsystem verwendet werden!



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. Hierfür X



Symbolbild

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.

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.

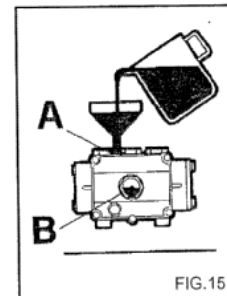
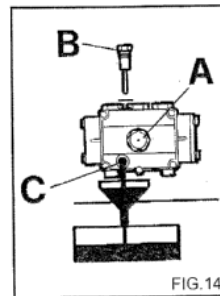
Der Flüssigkeitsstrahler ist bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate durch einen Sachkundigen darauf zu prüfen, ob ein gefahrloser Betrieb weiterhin möglich ist. Die Anleitung des Herstellers sind zu beachten. Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme hinausgeschoben 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. An der Ablassschraube (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 kontrollieren
Chemikalien bleiben aus	Doppellanze nicht geöffnet Behälter oder Ansaugnippel verschlamm Dosierventil verstopft oder defekt	Chemikalienleitung überprüfen Medien nachfüllen Reinigen Reinigen oder austauschen





17. Garantiebestimmung

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate. Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Die Garantie ist hinfällig:

- wenn das Gerät außerhalb des Herstellerwerkes in seinem Aufbau oder in seiner technischen Konstruktion verändert wird, wenn es unsachgemäß repariert wird (z.B.: durch Verwendung keiner Originalersatzteile) und dadurch nach Meinung des Herstellers, Zustand, Wirkung und Funktionsfähigkeit beeinträchtigt worden sind.
- bei Frostschäden
- bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen
- bei Verwendung von nicht vom Hersteller freigegebenen Chemikalien
- bei Schlauchbeschädigung durch Überhitzen, mechanische Zerstörung oder Verbrennen wird grundsätzlich kein kostenloser Ersatz geleistet.

Die Garantieleistung erfolgt nach unserer Wahl durch Ersatz oder Reparatur des beschädigten oder unbrauchbaren Teiles.

Die defekten Teile gehen in unser Eigentum über.

Garantieansprüche werden nur dann berücksichtigt, wenn sie unverzüglich nach erfolgter Entdeckung des durch die Garantie erfassten Mangels geltend gemacht werden.

Der Kunde verpflichtet sich, uns die nötige Zeit und auch Gelegenheit zu Vollzug der Gewährleistung zu geben. Geschieht das nicht, so befreit uns das von der Mangelhaftung.

Zur Prüfung etwaiger Gewährleistungspflichten sind bemängelte Teile frachtfrei an uns zu senden, oder an unseren Kundendienstmitarbeiter auszuhändigen.

Die Gewährleistungspflicht 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.

Von der Gewährleistung befreit sind wir weiters, wenn unsere Bedienungsanleitung nicht beachtet wird oder die notwendigen Anweisungen durch die Fa. LEMA oder einen durch die Fa. LEMA autorisierten Kundendienst nicht vorgenommen wurde.

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

		WM12/100	WM14/120	WM14/180	WM15/200
Allgemeines zum Gerät					
Gewicht	kg	28	32	32	38
Abmessung	mm	280x420x800	280x420x800	280x420x800	280x500x800
Reinigungsmitteltank	l	optional - extern	optional - extern	optional - extern	optional - extern
E-Kabel	m	4	4	4	4
Leistung - HD-Pumpe					
Volumenstrom, regelbar	l/h	300 - 720	300 - 840	300 - 840	300 - 900
Arbeitsdruck, regelbar	bar	30 - 100	30 - 120	30 - 180	30 - 200
zul. Betriebsüberdruck	bar	120	140	210	240
Hochdruckstufe	bar	100	120	180	200
max. Zulauftemperatur	°C	60°	60°	60°	60°
Antriebsmotor					
Motor	KW	3,2	3,8	4,4	5,5
Spannung	Volt	230	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Absicherung	A	16	16	16	16
Umdrehung	U/min	1450	1450	1450	1450
Hochdruckschlauch					
Zul. Betriebsdruck	bar	250	250	250	400
Zul. Betriebstemperatur	°C	150	150	150	150
Nenn Durchmesser	mm	8	8	8	8
Länge	m	10	10	10	10





18. Technische Daten

		WM21/150	WM21/200	WM13/170hW
Allgemeines zum Gerät				
Gewicht	kg	38	44	44
Abmessung	mm	280x500x800	280x500x800	280x500x800
Reinigungsmitteltank	l	optional - extern	optional - extern	optional - extern
E-Kabel	m	5	5	5
Leistung - HD-Pumpe				
Volumenstrom, regelbar	l/h	300 – 1.260	300 – 1.260	300 – 780
Arbeitsdruck, regelbar	bar	30 - 150	30 - 200	30 - 170
zul. Betriebsüberdruck	bar	180	240	190
Hochdruckstufe	bar	150	200	170
max. Zulauftemperatur	°C	60°	60°	85°
Antriebsmotor				
Motor	KW	5,5	7,5	4,4
Spannung	Volt	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50
Absicherung	A	16	32	16
Hochdruckschlauch				
Zul. Betriebsdruck	bar	400	400	250
Zul. Betriebstemperatur	°C	150	150	150
Nenn Durchmesser	mm	8	8	8
Länge	m	10	10	10





18. Technische Daten

		WM15/160hW	WM18/160hW	WM21/160hW	WM23/160hW
Allgemeines zum Gerät					
Gewicht	kg	65	65	65	85
Abmessung	mm	600x380x270	750x400x350	750x400x350	750x400x350
Reinigungsmitteltank	l	optional - extern	optional - extern	optional - extern	optional - extern
E-Kabel	m	5	5	5	5
Leistung - HD-Pumpe					
Volumenstrom, regelbar	l/h	300 – 900	300 – 1.080	300 – 2.160	300 – 1.380
Arbeitsdruck, regelbar	bar	30 - 160	30 - 160	30 - 160	30 - 160
zul. Betriebsüberdruck	bar	180	180	180	180
Hochdruckstufe	bar	160	160	160	160
max. Zulauftemperatur	°C	85°	85°	85°	85°
Antriebsmotor					
Motor	KW	5,5	5,5	5,5	7,5
Spannung	Volt	400	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Absicherung	A	16	16	16	32
Hochdruckschlauch					
Zul. Betriebsdruck	bar	250	250	250	250
Zul. Betriebstemperatur	°C	150	150	150	150
Nenn Durchmesser	mm	8	8	8	10
Länge	m	10	10	10	10





Übereinstimmungserklärung

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

erklärt hiermit, dass die nachstehend beschriebenen Maschinen:

LEMA Serie WM 12/100 stationär
LEMA Serie WM 14/120 stationär
LEMA Serie WM 14/180 stationär
LEMA Serie WM 15/200 stationär
LEMA Serie WM 21/150 stationär
LEMA Serie WM 21/200 stationär
LEMA Serie WM 13/170hW stationär
LEMA Serie WM 15/160hW stationär
LEMA Serie WM 18/160hW stationär
LEMA Serie WM 21/160hW stationär
LEMA Serie WM 23/160hW stationär

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

mit den Richtlinien der Europäischen Union übereinstimmen

2006/42/EG – 2004/108/EG – 2000/14/EG

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 12100-1; EN 12100-2; EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN55014-1; EN55014-2; EN61000-3-2; EN61000-3-3; EN 61000-3-11-EN 60704-1

Johannes Mayrhofer
Geschäftsführer

Eferding, im Oktober 2018



