

Betriebsanleitung

_____ Hochdruck-Reiniger

_____ HDR-K 52-18 BS



HDR-K 52-18 BS

HDR-K SERIE

Impressum

Produktidentifikation

Hochdruck-Reiniger Artikelnummer

HDR-K 52-18 BS 7103521

Hersteller

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@cleancraft.de

Internet: www.cleancraft.de

Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung
nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 17.10.2024

Version: 1.01

Sprache: Deutsch

Autor: LA

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2024 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt,
Deutschland.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhalt

1 Einführung	3
1.1 Urheberrecht.....	3
1.2 Kundenservice	3
1.3 Haftungsbeschränkung.....	3
2 Sicherheit	3
2.1 Symbolerklärung.....	4
2.2 Verantwortung des Betreibers	4
2.3 Qualifikation des Personals	5
2.4 Persönliche Schutzausrüstung	5
2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.6 Sicherheitskennzeichnungen am Hochdruckreiniger ..	6
2.7 Sicherheitsdatenblätter	6
2.8 Sicherheitsvorrichtungen	7
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
3.1 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch.....	7
3.2 Restrisiken	7
4 Technische Daten.....	8
4.1 Typenschild	8
5 Transport, Verpackung, Lagerung.....	9
5.1 Transport	9
5.2 Verpackung.....	9
5.3 Lagerung.....	9
6 Gerätebeschreibung	10
7 Lieferumfang.....	11
8 Montage.....	11
9 Überprüfungen vor dem Start	12
9.1 Motoröl einfüllen	12
9.2 Kraftstoff Tanken	13
10 Motor starten	14
10.1 Motor und Hochdruckreiniger ausschalten	15
10.2 Verwendung von Reinigungsmitteln	15
10.3 Wartung der Zündkerzen	16
11 Betrieb	16
11.1 Verwendung der Drucksprühpistole.....	16
11.2 Auswahl der richtigen Düse für die Anwendung ..	17
11.3 Waschen/Reinigen.....	18
11.4 Einstellung des Drucks	18
11.5 Verwendung von Chemikalien & Reinigungsmitteln	18
12 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur	20
12.1 Wartung	20
12.2 Pflege durch Reinigung	21
12.3 Instandsetzung/Reparatur	22
13 Lagerung der Maschine	22
13.1 Außer Betrieb nehmen.....	23
13.2 Entsorgung von Schmierstoffen.....	23
14 Störungen, mögliche Ursachen und Maßnahmen	24
15 Ersatzteile	27
15.1 Ersatzteilbestellung.....	27
15.2 Ersatzteilzeichnungen HDR-K 52-18 BS	28
16 Elektro- Schaltplan.....	39
17 EU- Konformitätserklärung.....	40
18 Notizen	41

1 Einführung

Mit dem Kauf des CLEANCRAFT Hochdruck-Reinigers haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese ist ein wichtiger Bestandteil und ist in der Nähe des Hochdruck-Reinigers und für jeden Nutzer zugänglich aufzubewahren.

Diese informiert über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung des Hochdruck-Reinigers.

Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Hochdruck-Reinigers.

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt und alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Hochdruck-Reinigers zulässig.

Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrem Hochdruck-Reiniger oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

Deutschland:

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Reparatur-Service:

Fax: 0951 96555-111
E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0951 96555-119
E-Mail: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht fach- und sachkundigem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den einzelnen Kapiteln enthalten.

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

ACHTUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Tipps und Empfehlungen

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

2.2 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber ist die Person, welche die Maschine zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung bzw. Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

Pflichten des Betreibers:

Wird die Maschine im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber der Maschine den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich der Maschine gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Maschine ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Maschine umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Maschine prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Maschine umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die Maschine stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.3 Qualifikation des Personals

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.



WARNUNG!

Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit der Maschine nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen und Kinder aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener:

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Elektrofachkraft:

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Fachpersonal:

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Hersteller:

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit dem Hochdruck-Reiniger persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



Schutzhandschuhe

Die geeignete Schutzhandschuhe schützen die Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.



Sicherheitsschuhe

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



Arbeitsschutzkleidung

Die Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Kleidung mit geringer Reißfestigkeit.

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Folgendes ist zu beachten:

- Benutzen Sie die Schutzvorrichtungen und befestigen Sie diese sicher. Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen und erhalten Sie diese funktionsfähig.
- Halten Sie den Hochdruck-Reiniger und sein Arbeitsumfeld stets sauber. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung.
- Der Hochdruckreiniger darf in seiner Konzeption nicht verändert werden und darf nicht für andere als die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke verwendet werden.
- Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen.
- Wasserstrahl NICHT auf Personen oder Tiere richten. Personen und Tiere müssen sich in einem Sicherheitsabstand von mindestens 15 m aufhalten. Das Gerät darf NICHT verwendet werden, wenn sich Personen im Arbeitsbereich des Geräts aufhalten, die keine Schutzkleidung tragen.
- Das Gerät NICHT am Hochdruckschlauch ziehen.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Benutzung, dass am Hochdruckreiniger keine Teile beschädigt sind. Beschädigte Teile sind sofort zu ersetzen.
- Die Pistole beim Betätigen des Hebels wegen dem druckbedingten Rückstoß GUT FESTHALTEN. Den Hebel der Pistole NICHT in der Betriebsstellung blockieren!

- Vor dem Lösen des Schlauchs vom Gerät unbedingt den Restdruck ablassen!
- KEINE unbefugten Eingriffe am Regelventil und an den Sicherheitsvorrichtungen vornehmen, außerdem ihre Einstellungen nicht verändern.
- NICHT den Originaldurchmesser der Düse verändern.
- Den Wasserstrahl NICHT auf das Gerät selbst, elektrische Komponenten bzw. andere Elektrogeräte richten.
- Das Gerät NICHT bei Regen im Freien betreiben.
- Überlasten Sie den Hochdruckreiniger nicht! Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Darauf achten, dass keine Fahrzeuge über den Hochdruckschlauch fahren, oder das dieser anderweitig gequetscht wird.
- Nicht über die Abgasöffnung beugen oder hinfassen. Während des Brennerbetriebs weder den Kessel noch die heißen Schalldämpfer, Speicher oder Kühlrippen berühren (Verbrennungsgefahr!).
- Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigt anlaufendes Gerät. Vor Arbeiten am Gerät den Zündkerzenstecker abziehen.
- Verwenden Sie den Hochdruckreiniger nur mit den vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmitteln, die mit dem Material der Ummantelung des Hochdruckschlauchs verträglich sind.
- Das Gerät NICHT mit entzündbaren (Explosionsgefahr!), giftigen bzw. mit solchen Flüssigkeiten betreiben, die seinen ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen könnten.
- Den Kontakt mit der Haut und insbesondere mit den Augen unbedingt vermeiden! Nach Augenkontakt sofort mit viel Wasser ausspülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen!
- Es kann gefährlich sein, den Hochdruckstrahl auf Reifen, Reifenventile und sonstige unter Druck stehende Bauteile zu richten. Hierzu nicht den Rotordüsensatz verwenden und in jedem Fall den Wasserstrahl beim Reinigen auf einem Abstand von mindestens 30 cm halten.
- Benutzen Sie nur Original-Ersatzteile und Zubehör, um eventuelle Gefahren und Unfallrisiken zu vermeiden.
- Die Vorschriften des örtlichen Wasserversorgungsunternehmens BEACHTEN. Gemäß der Norm IEC 60335-2-79 darf das Gerät nur dann direkt an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen werden, wenn auf die Wasserzufuhr ein Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA installiert wird. Der Systemtrenner kann beim Hersteller erworben werden.
- Wasser, das durch einen Systemtrenner geflossen ist, gilt nicht mehr als Trinkwasser.

2.6 Sicherheitskennzeichnungen am Hochdruckreiniger

Am Hochdruckreiniger sind Sicherheitskennzeichnungen und -hinweise angebracht (Abb. 1), die beachtet und befolgt werden müssen.



Abb. 1: Sicherheitskennzeichnungen

1 Gebots-, Verbots- und Warnzeichen: Anleitung beachten, Fußschutz benutzen, Schutzkleidung benutzen, Handschutz benutzen, allgemeines Gebotszeichen, keine offene Flamme; offene Zündquelle und Rauchen verboten, Rauchen verboten, Warnung vor feuergefährlichen Stoffen, Warnung vor Erstickungsgefahr, Warnung vor heißer Oberfläche | 2 Wasserstrahl niemals auf Menschen, Tiere oder elektrische Anlagen richten, Gefahr durch giftige Rauchentwicklung, Bedienungshinweis Luftfilter | 3 Bedienungshinweise

Beschädigte oder fehlende Sicherheitssymbole an der Maschine können zu Fehlhandlungen mit Personen- und Sachschäden führen. Die an der Maschine angebrachten Sicherheitssymbole dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte Sicherheitssymbole sind umgehend zu ersetzen.

Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schilder nicht auf den ersten Blick sofort erkenntlich und begreifbar sind, ist die Maschine bis zum Anbringen der neuen Schilder außer Betrieb zu nehmen.

2.7 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0. Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

2.8 Sicherheitsvorrichtungen

Druckbegrenzungsventil

Beim Lösen des Hebels der Pistole öffnet sich das Ventil und das Wasser läuft zurück zur Saugseite der Pumpe oder wird auf den Boden abgelassen.



ACHTUNG!

Keine unbefugten Änderungen am Druckbegrenzungsventil vornehmen und seine Einstellung nicht verändern.

Thermostatventil (falls vorgesehen)

Bei einer Überschreitung der vom Hersteller eingestellten Wassertemperatur gibt das Thermostatventil das Warmwasser ab und saugt eine Kaltwassermenge in Höhe der abgegebenen Wassermenge an, bis die richtige Temperatur wieder erreicht ist.

Verriegelung Hochdruckpistole (Pos. D, Abb. 3)

Die Verriegelung sperrt den Hebel der Hochdruckpistole und verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Hochdruck-Reiniger ist für den Außenbereich vorgesehen, um hartnäckige Verschmutzungen mittels klarem Wasser und biologisch abbaubaren chemischen Reinigungsmitteln zu entfernen. Das Gerät kann im privaten Arbeitsumfeld vielfältig eingesetzt werden, beispielsweise zum Reinigen von Maschinen, Booten, Mauerwerken, Fahrzeugen, usw..

Werden beim Reinigen umweltgefährdende oder schwer abbaubare Stoffe gelöst (z.B. beim Säubern von Fahrzeugmotoren), ist eine vorschriftsgemäße Entsorgung des Abwassers zwingend erforderlich.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

3.1 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Mögliche Fehlanwendungen können sein:

- Verwendung mit nicht zulässigen Reinigungslösungen oder falsche Mischungsverhältnisse.
- Einbau von Ersatzteilen und Verwendung von Zubehör und Betriebsmitteln, die nicht vom Hersteller genehmigt sind.

- Modifizierungen an dem Gerät oder die Verwendung von modifizierten Zubehörteilen.
- Nichtbeachtung der Wartungsvorschriften.
- Nichtbeachtung der Abnutzungs- und Beschädigungsspuren.
- Bewusstes oder leichtsinniges Hantieren an dem Gerät während des Betriebs.
- Servicearbeiten durch ungeschultes oder nicht autorisiertes Personal.
- Zweckentfremdung des Hochdruck-Reinigers.
- Anwendung auf feuchtigkeitsanfälligen Objekten.
- Verwendung des Hochdruck-Reinigers auf Oberflächen, die dem eingestellten Druck des Wasserstrahles nicht standhalten bzw. beschädigt werden könnten.
- Nutzung des Gerätes mit Parametern, die nicht mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Betreiben des Gerätes, obwohl die Bedienungsanleitung nicht gelesen wurde.
- Überbrücken oder Verändern der Schutzvorrichtungen.
- Die Benutzung eines unvollständig montierten Geräts sowie der Betrieb des Geräts in liegender Position.

Fehlgebrauch des Hochdruck-Reinigers kann zu gefährlichen Situationen führen.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen an dem Gerät übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

3.2 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und der Hochdruck-Reiniger vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Verletzungsgefahr für die oberen Gliedmaßen (z.B. Hände, Finger) durch bewegliche Teile.
- Verletzungen durch einen unkontrollierten Rückstoß der Sprühpistole, wenn diese bei Betätigung nicht ausreichend festgehalten wird.
- Hautirritationen bzw. Augenreizungen durch Kontakt mit dem Reinigungsmittel.
- Haut- und Atemwegsschädigungen bei langfristiger Einwirkung des Reinigungsmittels ohne geeignete Schutzausrüstung.
- Verletzungen durch Stolpern über Kabel oder Schlauch.
- Verletzungsgefahr durch gelöste, umherfliegende Teile des zu bearbeitenden Gegenstandes.
- Verletzungsgefahr durch die schneidende Wirkung des Strahls.
- Verletzungsgefahr durch den Restdruck.

4 Technische Daten

Modell	HDR-K 52-18 BS
Abmessungen [L x B x H]	575 x 525 x 580
Gewicht in kg	28
Motorleistung in kW	4
Schutzart	IP 23
Motorart	Benzin
Motorstart	Manuell
Motorhersteller	SENCI
Motorenbezeichnung	AP170F
Anzahl Zylinder	1
Hubraum in cm ³	208
Öl für Motor	SAE 10W-30
Arbeitsdruck in bar	165
Maximaler Druck in bar	180
Arbeitsfördermenge in l/min	7,5
Fördermenge maximal in l/min	8,5
Maximale Zulauftemperatur in °C	60
Motordrehzahl 1/min	3400 +/- 200
Schlauchlänge in m	7,5
Öl für Pumpe	SAE 5W-30
Schalldruckpegel in dB (A)	83
Schallleistungspegel in dB (A)	97
Vibrationswert in m/s ²	< 2,5
Tankvolumen / Kraftstoffverbrauch in Liter	3,6
Reinigungsmitteltank in Liter	4,5

4.1 Typenschild



Abb. 2: Typenschild

5 Transport, Verpackung, Lagerung

5.1 Transport

Anlieferung

Überprüfen Sie den Hochdruckreiniger nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden. Sollten Sie Schäden am Hochdruckreiniger entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.

Transport



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Umfallen und Herunterfallen von Geräten vom Gabelstapler, Hubwagen oder Transportfahrzeug.

Verwenden Sie nur Transportmittel und Lastanschlagmittel, die das Gesamtgewicht aufnehmen können.

Unsachgemäßes Transportieren von einzelnen Geräten, verpackten oder unverpackten ungesicherten Geräten, die übereinander oder nebeneinander gestapelt sind, ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug zum Aufstellort transportieren.

Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport



VORSICHT: KIPPGEFAHR

Das Gerät darf ungesichert maximal 2cm angehoben werden.

Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite der Last, befinden.

Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter auf die Gefährdung hin.

Der Transport darf nur von autorisierten und qualifizierten Personen vorgenommen werden. Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und immer die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

Besonders gefährlich sind Steigungen und Gefällstrecken (z.B. Auffahrten, Rampen und ähnliches). Ist eine Befahrung solcher Passagen unumgänglich, so ist besondere Vorsicht geboten.

Kontrollieren Sie den Transportweg vor Beginn des Transportes auf mögliche Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sowie auf ausreichende Festigkeit und Tragfähigkeit.

Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen zum Zeitpunkt des Transports durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.

Eine sorgfältige Planung des innerbetrieblichen Transports ist daher unumgänglich.

5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Hochdruckreinigers sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

5.3 Lagerung

Vor Stilllegung und Lagerung über die kalte Jahreszeit das Gerät mit einem nicht aggressiven und ungiftigen Frostschutzmittel laufen lassen.

Den Hochdruckreiniger in einer trockenen, sauberen und frostfreien Umgebung lagern.

6 Gerätebeschreibung



Abb. 3: Beschreibung

- 1 Handgriff
- 2 Bedienhinweise
- 3 5 Düsen
- 4 Druckschlauch
- 5 Pistolenhalter
- 6 Drucksprühpistole
- 7 Lanze
- 8 Motor
- 9 Radsatz
- 10 Reinigungsmitteltank

7 Lieferumfang

Der Hochdruckreiniger wird ausgeliefert mit:



Abb. 4: Lieferumfang

- Werkzeugsatz / Zündkerzenschlüssel Ø 7*131
- verzinkt / Zündkerzenstecker M21*180*1,2
- Werkzeugtasche 215*80
- Reinigungsnadel für die Düse
- Schraubendreher mit zwei Funktionen
- Trichter
- Einlassrohr
- Reifen
- Drucksprühpistole
- Lanze
- 7,6 m Druckschlauch
- 4-teiliges Schnellwechsel-Düsen-set

8 Montage



ACHTUNG!

Das Gerät muss zur Ausführung aller Installations- und Montagearbeiten ausgeschaltet sein.

1. Den Knopf am Griff drücken und gedrückt halten, während der Griff durch die Löcher im Rahmen geschoben wird. Dann die Schraube durch die Löcher im Griff und im Rahmen des Hochdruckreinigers stecken, die Mutter auf die Schraube setzen und anziehen. Siehe Abbildung A.

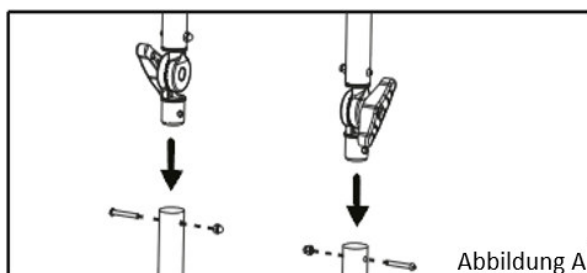


Abb. 5: Griff montieren

2. Befestigen Sie die Halterung für die Pistole am Rahmen und ziehen Sie die Sicherungsmutter mit einem Schraubenschlüssel an, bis die Mutter fest sitzt. (Drehen Sie die Halterung je nach Bedarf.) Siehe Abbildung B.

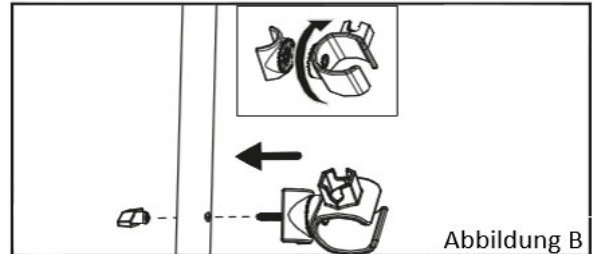


Abb. 6: Pistolenhalterung montieren

3. Führen Sie den Schlauchhalter in die Löcher auf der Rückseite der Platte ein. Siehe Abbildung C.

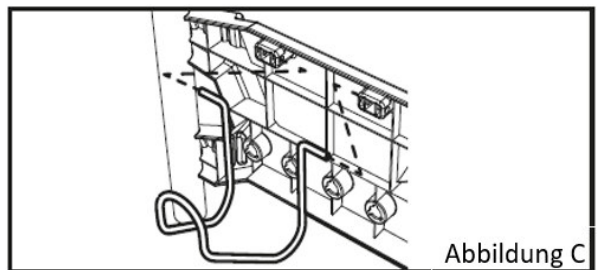


Abb. 7: Schlauchhalter montieren

4. Schließen Sie den Druckschlauch an den Auslassanschluss der Pumpe an und ziehen Sie die Mutter fest von Hand an. Siehe Abbildung D.

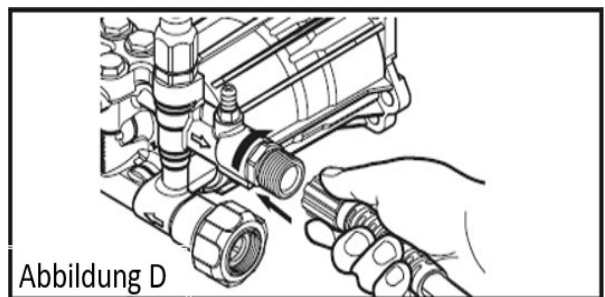


Abb. 8: Druckschlauch an Pumpe anschließen

5. Schließen Sie den Druckschlauch an den Griff der Drucksprühpistole an und ziehen Sie die Mutter fest von Hand an. Siehe Abbildung E.

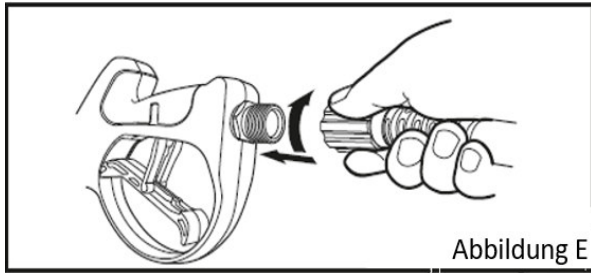


Abb. 9: Druckschlauch an Drucksprühpistole anschließen

6. Die Schutzkappe am Lanzeneinlass entfernen. Die Lanze in die Pistolenspitze einführen und die Mutter von Hand fest anziehen. Siehe Abbildung F.

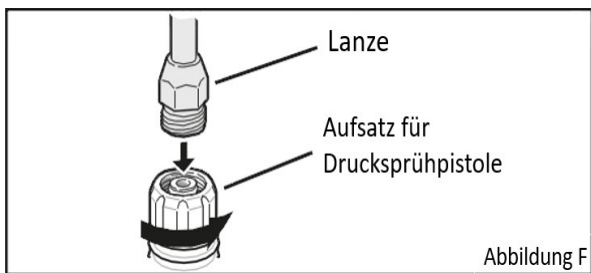


Abb. 10: Lanze mit Drucksprühpistole montieren

7. Befestigen Sie die Düse an der Lanze, indem Sie die Schnellverschlusskupplung zurückziehen und die Düse auf das Ende der Lanze schieben. Achten Sie darauf, dass die Schnellverschlusskupplung die Düse in Position hält. Siehe Abbildung G.

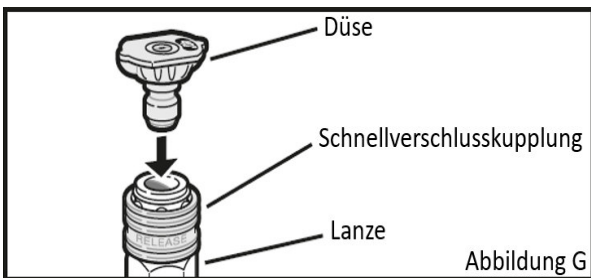


Abb. 11: Düse mit Lanze montieren

8. Schließen Sie den Wasserversorgungsschlauch an den Wassereinflussanschluss der Pumpe an und ziehen Sie den Einlassanschluss fest von Hand an. Siehe Abbildung H.

Die Wasserquelle muss in der Lage sein, mindestens 20 Liter sauberes, kaltes Wasser pro Minute bei 1,4 bar zu liefern. Verwenden Sie nur einen Schlauch mit einem Innendurchmesser von 5/8" (oder größer), der für diese Kapazität ausgelegt ist.

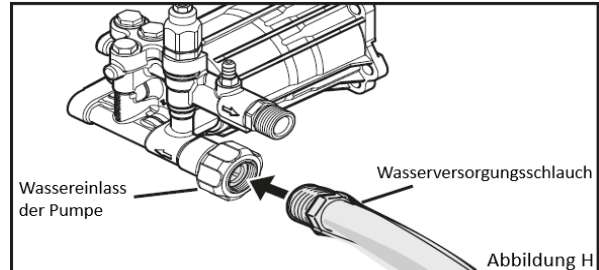


Abb. 12: Wasserversorgung an Pumpe anschließen

9 Überprüfungen vor dem Start

Nach dem Öffnen der Verpackung sollten Motor und Ausrüstung auf beschädigte, lose und fehlende Teile überprüft werden, bevor sie aufgebaut und gestartet werden.

Wenn Probleme festgestellt werden, darf die Ausrüstung erst nach einer ordnungsgemäßen Reparatur verwendet werden.

9.1 Motoröl einfüllen



ACHTUNG!

Ihre Garantie erlischt, wenn das Kurbelgehäuse des Motors nicht vor jedem Gebrauch ordnungsgemäß mit Öl gefüllt wird. Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch den Ölstand. Der Motor startet nicht, wenn zu wenig oder kein Motoröl vorhanden ist.

- 1.1 Bringen Sie den Hochdruckreiniger nach AUSSEN und stellen Sie ihn auf eine flache und ebene Oberfläche.
- 1.2 Stellen Sie sicher, dass der Motor ausgeschaltet und waagrecht ist.
- 1.3 Schließen Sie das Kraftstoffventil.
- 1.4 Reinigen Sie die Oberseite des Messtabs und den umliegenden Bereich.
- 1.5 Setzen Sie den Trichter in den Ölbehälter ein.
- 1.6 Gießen Sie Motoröl (SAE 10W-30 wird für den allgemeinen Gebrauch empfohlen) ein, bis der Ölstand das Gewinde im Ölbehälter erreicht.
NICHT überfüllen!

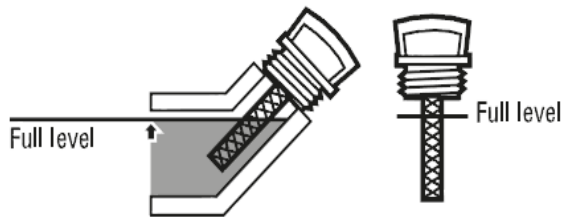


Abb. 13: Ölstand im Behälter

- 1.7 Setzen Sie den Ölmesstab wieder ein und entfernen Sie ihn nach kurzer Zeit wieder um den Ölstand am Ölmesstab abzulesen.
Der Ölstand sollte bis zur Vollstandsanzeige reiche, wie oben dargestellt.
- 1.8 Wenn der Ölstand gleich oder niedriger als die Markierung ist, die entsprechende Ölmenge beziehungsweise Ölsorte nachfüllen, bis der richtige Ölstand erreicht ist.
- 1.9 Den Ölmesstab wieder einsetzen und fest anziehen.


ACHTUNG!

Den Motor nicht mit zu wenig Öl laufen lassen. Der Motor schaltet sich ab, wenn der Motorölstand zu niedrig ist.


ACHTUNG!

Um Motorschäden durch zu wenig Öl im Kurbelgehäuse zu vermeiden, ist der Motor mit einem Ölstandsensoren ausgestattet. Wenn der Ölstand unter dem sicheren Wert liegt, wird der Sensor aktiviert und verhindert das Starten des Motors oder stoppt den laufenden Motor.

Wenn der Hochdruckreiniger abschaltet und der Ölstand innerhalb der Spezifikationen liegt, überprüfen Sie, ob der Hochdruckreiniger schräg steht, sodass das Öl verrutscht.

Stellen Sie ihn auf eine ebene Fläche, um dies zu korrigieren. Wenn der Motor nicht anspringt, reicht der Ölstand möglicherweise nicht aus, um den Sensor für niedrigen Ölstand zu deaktivieren. Füllen Sie wie oben beschrieben Öl nach.

9.2 Kraftstoff Tanken


GEFAHR!

ACHTUNG! Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind hochentzündlich und explosiv. Feuer oder Explosionen durch falsche Verwendung von Kraftstoff können schwere Verbrennungen und sogar den Tod verursachen. Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch empfohlenen Verwendung von Kraftstoff führt zum Erlöschen der Garantie.

Füllen Sie den Kraftstofftank in einem gut belüfteten Bereich und fern von Zündquellen.

Wenn der Motor durch den Betrieb heiß ist, schalten Sie den Motor aus und warten Sie, bis er abgekühlt ist, bevor Sie Kraftstoff nachfüllen. NICHT rauchen.


ACHTUNG!

Verwenden Sie KEIN Benzin, das in einem Metall- oder verschmutzten Kraftstoffbehälter gelagert wurde. Dadurch können Partikel in den Vergaser gelangen, was die Motorleistung beeinträchtigt und/oder Schäden verursacht.

- 2.1 Stellen Sie den Hochdruckreiniger nach draußen und auf eine flache und ebene Oberfläche.
- 2.2 Reinigen Sie den Tankdeckel und den Bereich um ihn herum.
- 2.3 Schrauben Sie den Tankdeckel ab und entfernen Sie ihn.
- 2.4 Entfernen Sie das Sieb und entfernen Sie Schmutz und Ablagerungen. Setzen Sie dann das Sieb wieder ein.
- 2.5 Füllen Sie den Kraftstofftank bei Bedarf bis etwa 2,5 cm unter dem Einfüllstutzen mit bleifreiem Benzin mit einer Oktanzahl von 87 oder höher, das gemäß den Empfehlungen des Herstellers für die Verwendung mit einem Kraftstoffstabilisator behandelt wurde.
- 2.6 Setzen Sie dann den Tankdeckel wieder auf.
- 2.7 Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf und lassen Sie überschüssigen Kraftstoff verdunsten, bevor Sie den Motor starten. Um FEUER zu vermeiden, starten Sie den Motor nicht, solange Kraftstoffgeruch in der Luft liegt.

10 Motor starten



ACHTUNG!

Vor dem Starten des Motors

- Überprüfen Sie die Ausrüstung und den Motor.
- Füllen Sie den Motor mit der richtigen Menge und Art von stabilisiertem bleifreiem Benzin und Öl.

WASSERZUFUHR EINSCHALTEN, DÜSE ENTFERNEN, LANZE IN SICHERE RICHTUNG HALTEN UND ABZIEHBAREN, AUSLÖSER MINDESTENS 30 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN, BIS DIE GESAMTE LUFT AUS DEM SYSTEM ABGELASSEN WURDE.

Lassen Sie den Abzug los, verriegeln Sie ihn in der Sicherheitsposition und setzen Sie die Düse wieder auf, bevor Sie den Motor starten.

1. Um den Motor kalt zu starten, schieben Sie den Choke in die START-Position.
Um den Motor zu starten wenn er warm ist, lassen Sie den Choke in der RUN-Position.

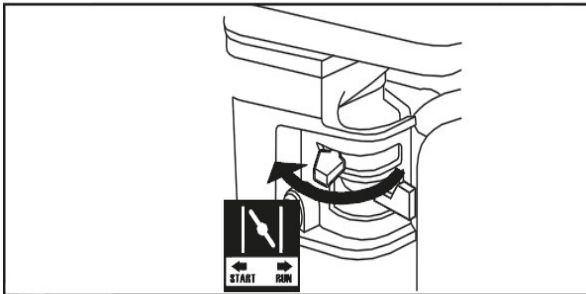


Abb. 14: Kalt- und Warm Start des Motors

2. Öffnen Sie das Kraftstoffventil

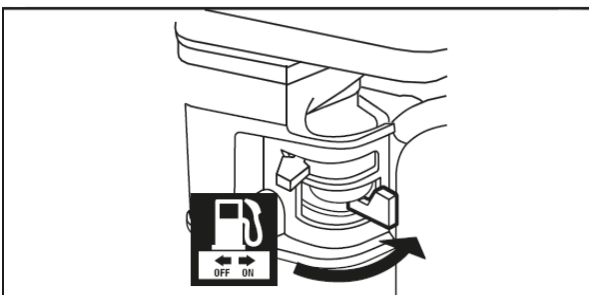


Abb. 15: Kraftstoffventil öffnen

3. Schalten Sie den Motor ein.

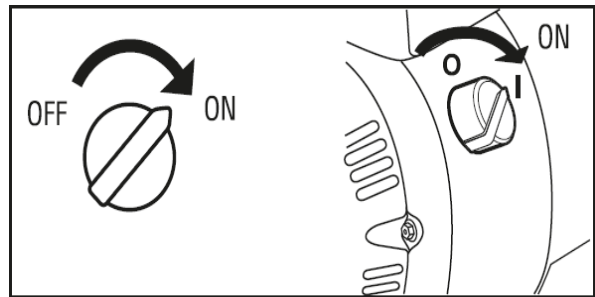


Abb. 16: Motor Einschalten



ACHTUNG!

Wenn der Motor nicht anspringt, überprüfen Sie den Motorölstand. Der Motor springt bei niedrigem oder keinem Motorölstand nicht an.

4. Fassen Sie den Startergriff des Motors locker an und ziehen Sie ihn langsam zweimal, damit das Benzin in den Vergaser des Motors fließen kann.

Ziehen Sie dann vorsichtig am Startergriff, bis Sie einen Widerstand spüren. Lassen Sie das Kabel vollständig einfahren und ziehen Sie es dann schnell.

Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Motor anspringt.

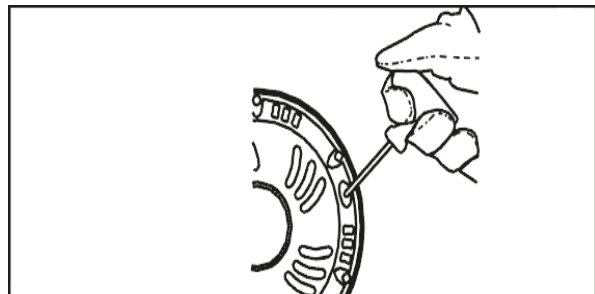


Abb. 17: Motor mit Startergriff starten



ACHTUNG!

Lassen Sie den Startergriff nicht gegen den Motor zurückschnellen. Halten Sie ihn beim Zurückschnellen fest, damit er nicht gegen den Motor schlägt.

5. Lassen Sie den Motor einige Sekunden lang laufen. Wenn sich der Choke-Hebel in der START-Position befindet, bewegen Sie den Choke-Hebel dann sehr langsam in die RUN-Position.

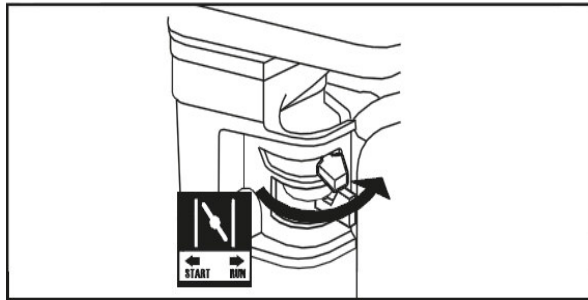


Abb. 18: Choke- Hebel



ACHTUNG!

Wenn der Choke-Hebel zu schnell bewegt wird, kann der Motor abgewürgt werden.

10.1 Motor und Hochdruckreiniger ausschalten



GEFAHR!

EINIGE MOTORTEILE KÖNNEN SEHR HEISS WERDEN.

Wenn Sie den Hochdruckschlauch nach Beendigung des Waschvorgangs abnehmen wollen, vermeiden Sie es, die Auspuffanlage des Motors zu berühren, während Sie den Hochdruckschlauch von der Pumpe abnehmen.

1. Um den Motor im Notfall abzustellen, schalten Sie den Motorschalter aus.

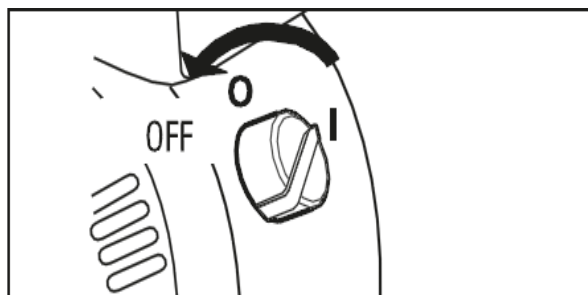


Abb. 19: Motorschalter

2. Unter normalen Bedingungen ist das folgende Verfahren anzuwenden:
 - 2.1 Den Abzug am Griff der Drucksprühpistole loslassen.
 - 2.2 Den Motorschalter ausschalten.
 - 2.3 Das Kraftstoffventil schließen.
 - 2.4 Die Wasserzufuhr schließen



Abb. 20: Motor und Hochdruckreiniger ausschalten

3. Drücken Sie den Auslöser, um den Überdruck abzulassen.
4. Wenn ein Hochdruckreiniger-Reinigungsmittel verwendet wurde, lassen Sie sauberes Wasser durch das System laufen, um Reinigungsmittelrückstände zu entfernen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:
 - 4.1 Schalten Sie den Motor aus, wie in Schritt 2 beschrieben.
 - 4.2 Füllen Sie den Reinigungsmitteltank (nicht im Lieferumfang enthalten) mit sauberem Wasser.
 - 4.3 Entfernen Sie die Düse und starten Sie den Motor neu (folgen Sie den Anweisungen unter „Motor starten“ auf Seite 13).
 - 4.4 Richten Sie das Reinigungsrohr in eine sichere Richtung und halten Sie es gedrückt, um Wasser durch das System zu spülen, bis es sauber ist.
 - 4.5 Schalten Sie den Motor aus, wie in Schritt 2 beschrieben.



ACHTUNG!

Für die langfristige Lagerung und Wartung siehe **BEDIENUNGSANLEITUNG**.

10.2 Verwendung von Reinigungsmitteln



ACHTUNG!

Verwenden Sie die schwarze Düse nur, wenn Sie Reinigungsmittel versprühen. Verwenden Sie nur Reinigungsmittel, die für Hochdruckreiniger zugelassen sind.

1. Wenn der Hochdruckreiniger über einen integrierten Reinigungsmitteltank verfügt:
 - 1.1 Reinigungsmitteltank mit Reinigungsmittel füllen und Deckel schließen
 - 1.2 Tauschen Sie die Düse im Stab gegen die schwarze Düse aus.
 - 1.3 Motor starten

2. Wenn der Hochdruckreiniger über keinen Reinigungsmitteltank verfügt:

- 1.1 Verbinden Sie das Siphonrohr mit Sieb mit dem Messingnippel am Anschlussbereich des Hochdruckschlauchs der Pumpe.
- 1.2 Tauchen Sie das Siebende des Siphonrohrs in die Flasche oder den Eimer mit der Seifen-/Reinigungsmittellösung.
- 1.3 Tauschen Sie die Düse gegen eine schwarze Düse aus und starten Sie den Motor.

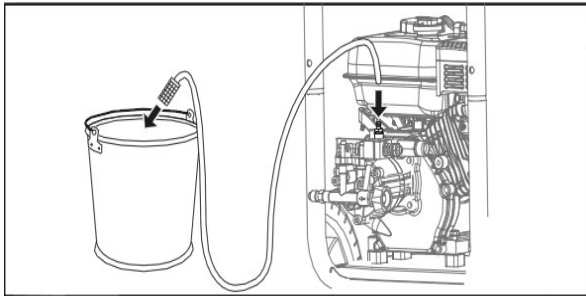


Abb. 21: Verwendung von Reinigungsmitteln

10.3 Wartung der Zündkerzen

1. Zündkerzenstecker vom Ende der Zündkerze abziehen.
Schmutz um die Zündkerze herum entfernen
2. Entfernen Sie die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel.
3. Setzen Sie die neue oder gereinigte Zündkerze ein.
4. Bringen Sie den dielektrischen Zündkerzenstecker-Schutz (nicht im Lieferumfang enthalten) am Ende der Zündkerze an und befestigen Sie die Kappe wieder sicher.

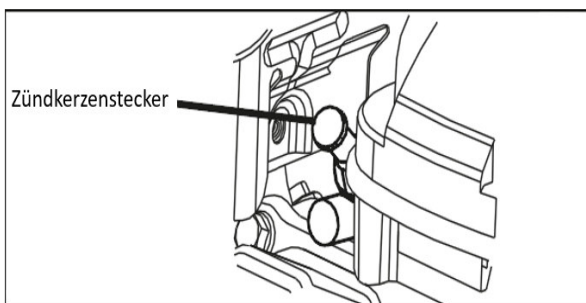


Abb. 22: Wartung der Zündkerzen

11 Betrieb



ACHTUNG!

Lassen Sie den Hochdruckreiniger nicht länger als zwei Minuten am Stück im Bypass-Modus. Die Wassertemperatur in der Druckpumpe steigt auf ein gefährliches Niveau an, was zu Schäden an den internen Komponenten des Hochdruckreinigers führt. Die Nichtbeachtung dieser Warnung führt zum Erlöschen der Garantie.

Lassen Sie die Druckpumpe **NICHT** laufen, ohne dass die Wasserversorgung angeschlossen und eingeschaltet ist. Schäden am Hochdruckreiniger, die auf die Nichtbeachtung dieser Anweisungen zurückzuführen sind, führen zum Erlöschen der Garantie.

Tragen Sie IMMER eine zugelassene Schutzbrille, wenn Sie Hochdruckreiniger bedienen. Sprühdosen können zurückspritzen oder Gegenstände, einschließlich falsch angebrachter Zubehörteile, wegschleudern.



GEFAHR!

Der Hochdruckwasserstrahl, den diese Geräte erzeugen, kann die Haut und das darunter liegende Gewebe durchtrennen und zu einer Amputation führen.

Die Drucksprühpistole speichert den hohen Wasserdruck, auch wenn der Motor ausgeschaltet und das Wasser abgestellt ist, was zu Verletzungen führen kann.

Ein Rückschlag der Drucksprühpistole kann zu einem Sturz führen.

11.1 Verwendung der Drucksprühpistole

Um die Abzugssperre zu aktivieren, ziehen Sie die Sperre nach oben, bis sie im Schlitz einrastet.

Um die Abzugssperre zu lösen, drücken Sie die Sperre nach unten in ihre ursprüngliche Position.

So betätigen Sie den Auslöser:

1. Drücken Sie den Auslöser, um den Wasserfluss durch die Düse zu starten.
2. Lassen Sie den Auslöser los, um den Wasserfluss zu stoppen.

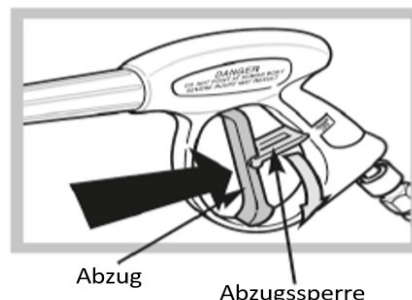


Abb. 23: Drucksprühpistole

11.2 Auswahl der richtigen Düse für die jeweilige Anwendung



ACHTUNG!

Um Schäden an Ihrer Oberfläche zu vermeiden und eine geeignete Düsengröße für Ihre Anwendung auszuwählen, beginnen Sie immer mit der Düsengröße mit dem niedrigsten Druck (Weiß) und wechseln Sie dann zu einer höheren Düsengröße, bis das beste Arbeitsergebnis erzielt wird.

Der Hochdruckreiniger wird mit fünf Sprühdüsen geliefert. Jede Düse ist farbcodiert und liefert ein bestimmtes Sprühmuster und einen bestimmten Druck für eine bestimmte Reinigungsaufgabe. Die Größe der Düse bestimmt die Größe des Sprühstrahls und den Druck aus der Düse.

0°-Düse- ROT:

Diese Düse liefert einen punktgenauen Strahl aus unter Druck stehendem Wasser und ist extrem leistungsstark. Sie deckt nur einen kleinen Reinigungsbereich ab. Diese Düse sollte nur auf Oberflächen gerichtet werden, die hohem Druck standhalten können, wie z. B. Metall oder Beton. Verwenden Sie diese Düse nicht zur Reinigung von Holz.

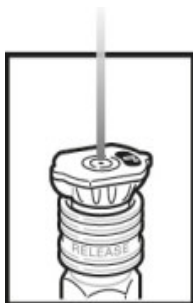


Abb. 24: 0°-Düse- ROT

15°-Düse – GELB:

Diese Düse liefert ein kraftvolles 15-Grad-Sprühmuster für die intensive Reinigung kleiner Flächen. Diese Düse sollte nur auf Flächen und Materialien verwendet werden, die hohem Druck standhalten können.



Abb. 25: 15°-Düse- GELB

25°-Düse – Grün:

Diese Düse liefert ein 25-Grad-Sprühmuster für die intensive Reinigung größerer Flächen. Diese Düse sollte nur auf Flächen verwendet werden, die dem Druck dieser Düse standhalten können.

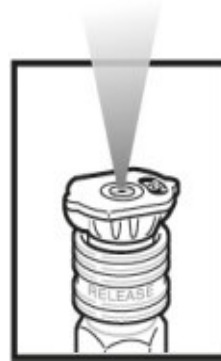


Abb. 26: 25°-Düse- Grün

40°-Düse – Weiß:

Diese Düse erzeugt ein 40-Grad-Sprühbild und einen weniger starken Wasserstrahl. Diese Düse kann einen großen Bereich abdecken und sollte für die meisten allgemeinen Reinigungsarbeiten verwendet werden.



Abb. 27: 40°-Düse- Weiß

Chemikaliendüse – Schwarz:

Diese Düse wird zum Auftragen von Spezialchemikalien und Reinigungslösungen verwendet. Diese Düse erzeugt den schwächsten Druckstrahl der fünf Düsen.



Abb. 28: Chemikaliendüse- Schwarz

Die Düsen des Hochdruckreinigers sind in Behältern auf einer Platte untergebracht, die am Griff des Reinigers montiert ist. Die Farben auf dem Bedienfeld kennzeichnen die Position der Düsen und der Sprühplatte.

11.3 Waschen/Reinigen

1. Halten Sie die Drucksprühpistole mit beiden Händen fest.
2. Richten Sie die Düse in eine sichere Richtung und drücken Sie den Abzug der Drucksprühpistole, damit die Pumpe Luft und Verunreinigungen im System entfernen kann. Richten Sie die Düse dann auf die Arbeitsfläche.
3. Lassen Sie den Abzug der Drucksprühpistole los, um den Wasserfluss zu stoppen.

ANWENDUNGSTIPPS:

- Für eine möglichst effektive Reinigung halten Sie die Drucksprühpistole in einem Abstand von 20 bis 60 cm von der zu reinigenden Oberfläche.
- Wenn Sie mit der Sprühdüse zu nah an die Oberfläche kommen, insbesondere im Hochdruckmodus, kann die zu reinigende Oberfläche beschädigt werden.
- Halten Sie beim Reinigen von Reifen einen Abstand von mindestens 15 cm ein.

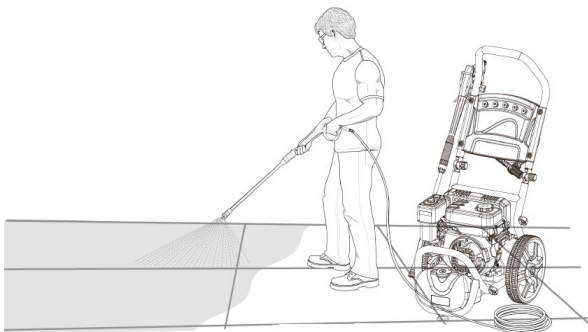


Abb. 29: Vorhergesehene Benutzung des Hochdruckreinigers

11.4 Einstellung des Drucks

Abstand vergrößern:

Um den Druck auf die zu reinigende Oberfläche zu erhöhen, variieren Sie den Abstand zwischen Sprühstab und zu reinigender Oberfläche.

Düse des Hochdruckreinigers wechseln:

Schalten Sie den Hochdruckreiniger vollständig aus und stellen Sie den Benzinmotor ab. Wechseln Sie die Düse für den gewünschten Druck (siehe „Kapitel 11.2“). Starten Sie den Motor neu.

Pumpendruckregler einstellen:

Der Pumpendruckregler ermöglicht die Druckeinstellung an der Pumpe. Drehen Sie den Druckreglerknopf an der Druckpumpe gegen den Uhrzeigersinn um den Druck zu verringern und im Uhrzeigersinn um den Druck zu erhöhen (siehe Abbildung).

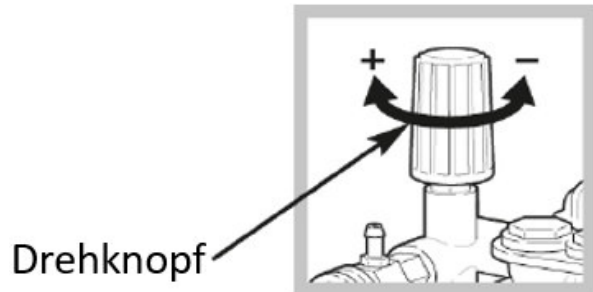


Abb. 30: Drehknopf um den Druck an der Pumpe einzustellen

11.5 Verwendung von Chemikalien und Reinigungsmitteln



HINWEIS!

Verwenden Sie nur Seifen und Chemikalien, die für die Verwendung mit Hochdruckreinigern vorgesehen sind.

VERWENDEN SIE KEINE CHLORBLEICHE.

Chemikalien, Seifen und Reinigungsmittel werden nicht abgesaugt, wenn eine Hochdruckdüse verwendet wird. Verwenden Sie die Chemikaliendüse (schwarz).

WASCHMITTEL EINFÜLLEN:

1. Bereiten Sie die Reinigungslösung gemäß den Empfehlungen des Herstellers vor.
2. Entfernen Sie den Deckel des Reinigungsmittel tanks, der sich vor dem Hochdruckreiniger befindet.
3. Füllen Sie den Tank mit der vorbereiteten Reinigungslösung. Ein kleiner Trichter kann bei dieser Aufgabe hilfreich sein. Setzen Sie den Deckel des Reinigungsmittel tanks wieder auf.
4. Den Abzug verriegeln und die Reinigungsmitteldüse (Schwarz) an der Lanze befestigen.
5. Den Abzug entriegeln und die Drucksprühpistole auslösen. Das Reinigungsmittel auf eine trockene Oberfläche auftragen, dabei im unteren Bereich der zu reinigenden Fläche beginnen und in langen, gleichmäßigen, sich überlappenden Strichen nach oben arbeiten.

**HINWEIS!**

Es wird nicht empfohlen, die Oberfläche zuerst zu befeuchten, da dies das Reinigungsmittel verdünnt und seine Reinigungskraft verringert.

und Aufgehen 3–5 Minuten lang „einwirken“. Bei Bedarf erneut auftragen, um ein Austrocknen der Oberfläche zu verhindern. Das Reinigungsmittel darf NICHT auf der Oberfläche antrocknen (verhindert Streifenbildung).

SPÜLEN:

1. Tauschen Sie die Düse gegen eine geeignete Hochdruckdüse aus (siehe „Kapitel 11.2“). Drücken Sie den Abzug und warten Sie, bis das Reinigungsmittel klar ist.
2. Halten Sie die Drucksprühpistole in einem sicheren Abstand zu dem Bereich, den Sie besprühen möchten.
3. Sprühen Sie mit hohem Druck auf einen kleinen Bereich und überprüfen Sie dann die Oberfläche auf Schäden. Wenn keine Schäden festgestellt werden, kann die Reinigung fortgesetzt werden.
4. Beginnen Sie oben auf dem zu spülenden Bereich und arbeiten Sie sich mit den gleichen überlappenden Strichen nach unten, die Sie beim Waschen und Auftragen des Reinigungsmittels verwendet haben.

SPÜLSYSTEM:

Wenn Sie die Verwendung des Reinigungsmittel-Einspritzsystems abgeschlossen haben:

1. Schalten Sie den Motor aus und füllen Sie den Reinigungsmitteltank mit sauberem Wasser.
2. Entfernen Sie die Düse und schalten Sie den Motor wieder ein.
3. Richten Sie die Lanze in eine sichere Richtung und drücken Sie den Abzug, um sauberes Wasser durch den Reinigungsmitteltank und das System zu spülen, bis es vollständig gereinigt ist.

REINIGUNGSTIPPS:**ACHTUNG!**

Wenn Chemikalien und Reinigungslösungen in der Druckpumpe verbleiben, kann diese beschädigt werden. Schäden, die durch das Zurücklassen von Seifen, Chemikalien und Reinigungslösungen in der Pumpe entstehen, können zum Erlöschen der Garantie führen.

- Verwenden Sie den Wassereinlass des Hochdruckreinigers niemals, um Reinigungsmittel oder Wachs anzusaugen.
- Wenn Sie die Düse zu weit von der zu reinigenden Oberfläche entfernt halten, ist die Reinigung nicht so effektiv.

WICHTIG: Halten Sie beim Reinigen einen Abstand von mindestens 15 cm ein.

12 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur



GEFAHR!

- Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigt anlaufen des Gerät.
- Vor Arbeiten am Gerät Motorschalter auf „OFF“ drehen und Zündkerzenstecker abziehen.
- Verbrennungsgefahr! Heiße Schalldämpfer, Zylinder oder Kühlrippen nicht berühren.

12.1 Wartung

Regelmäßige Wartung verbessert die Leistung und verlängert die Lebensdauer des Hochdruckreinigers. Die Garantie des Hochdruckreinigers gilt nicht für Teile, die durch unsachgemäße Bedienung oder Fahrlässigkeit beschädigt wurden. Nur wenn der Hochdruckreiniger gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch gewartet wird, kann der volle Wert der Garantie in Anspruch genommen werden.

Für die ordnungsgemäße Wartung des Hochdruckreinigers müssen regelmäßig einige Einstellungen vorgenommen werden. Alle Wartungs- und Einstellungsarbeiten sollten mindestens einmal pro Saison durchgeführt werden. Es ist wichtig, dass die folgende Wartungsübersicht befolgt wird.

Häufigkeit	Tätigkeit	Jedes Mal	Jeden Monat oder alle 20 Stunden	Alle 3 Monate oder alle 50 Stunden	Alle 6 Monate oder alle 100 Stunden	Jedes Jahr oder alle 300 Stunden
Motor Öl	Ölstand prüfen	✓				
	Ersetzen				✓	
Luftreiniger (Filter)	Prüfen	✓				
	Reinigen			✓	✓*	
	Ersetzen					✓
Einfüllbecher	Reinigen				✓	
Zündkerze	Reinigen - Einstellen				✓***	
	Ersetzen					✓
Funkenfänger	Reinigen				✓	
Leerlauf	Prüfen - Einstellen					✓**
Ventilspiel	Prüfen - Einstellen					✓**
Kraftstofftank	Reinigen					✓**
Kraftstoffleitung	Prüfen	Alle 2 Jahre (Ersetzen falls notwendig**)				

* Es wird empfohlen, die Wartung häufiger als im Wartungsplan angegeben durchzuführen, wenn das Gerät in staubigen Umgebungen eingesetzt wird.

** Es wird empfohlen, die Wartung von autorisierten Händlern durchführen zu lassen.

*** Luftspalt auf 0,6 mm bis 0,7 mm einstellen.

12.2 Pflege durch Reinigung

Öl der Druckpumpe prüfen:

1. Ölstand an der Druckpumpe prüfen. Der Ölstand sollte den Messstab bedecken.
2. Ölmesstab/Ölstopfen aus dem Kurbelgehäuse entfernen und abwischen.
3. Der Ölstand ist korrekt, wenn er die untere Hälfte des Messstabs bedeckt.

Öl der Druckpumpe wechseln:

1. Behälter unter die Ölablassschraube der Druckpumpe stellen.
2. Lösen Sie die Ölablassschraube mit einem Schraubenschlüssel.
3. Entfernen Sie die Ölablassschraube und lassen Sie das Öl in einen Behälter ab.
4. Setzen Sie die Ölablassschraube wieder ein und ziehen Sie sie mit dem Schraubenschlüssel fest.
5. Lösen und entfernen Sie die Entlüftungsschraube oben an der Druckpumpe.
6. Füllen Sie NEUES Motoröl der Viskosität 30 in das Pumpengehäuse, bis der Ölstand über die Mitte des Ölstandfensters an der Seite der Pumpe ansteigt.
7. Setzen Sie die Entlüftungsschraube wieder ein und ziehen Sie sie handfest an.

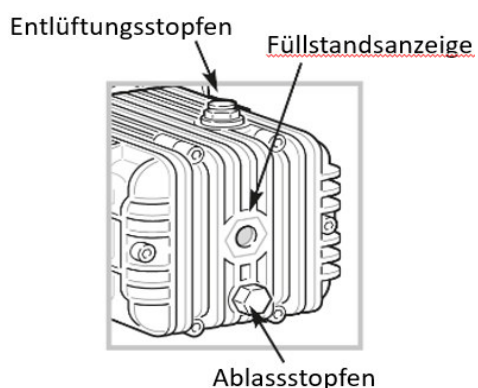


Abb. 31: Ölbehälter der Druckpumpe

Reinigungsdüse:

Gelegentlich kann die Düse der Lanze durch Fremdkörper wie Schmutz verstopft werden. In diesem Fall kann sich ein übermäßiger Druck aufbauen. Wenn die Düse teilweise verstopft ist, pulsiert der Pumpendruck. Sie sollte sofort gereinigt werden.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Hochdruckreiniger ausgeschaltet und der Abzug der Drucksprühpistole verriegelt ist.
2. Entfernen Sie die Hochdruck-Düse von der Lanze. Entfernen Sie mithilfe der Düsenreinigungsnadel alle Verstopfungen, indem Sie den Stift vorsichtig unter fließendem, sauberem Wasser durch die Düsenöffnung be- wegen.
3. Entfernen Sie nach der Reinigung die Nadel aus der Düse und bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch auf.
4. Montieren Sie die Düse wieder an die Lanze.

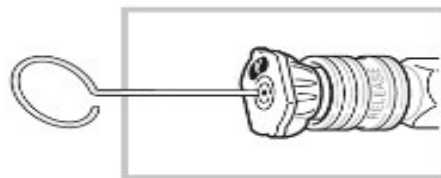


Abb. 32: Reinigungsnadel der Düse

Reinigung des Filtersiebs für den Wassereinlass:

Der Wasserfilter sollte regelmäßig überprüft und bei Bedarf gereinigt werden.

1. Trennen Sie den Schlauch vom Wasserzulauf.
2. Entfernen Sie den Filter, indem Sie ihn am Ende greifen und gerade nach hinten ziehen. (siehe Abb. 33,A)
3. Reinigen Sie den Filter, indem Sie beide Seiten mit Wasser abspülen.
4. Setzen Sie den Filter wieder in den Wasserzulauf ein.

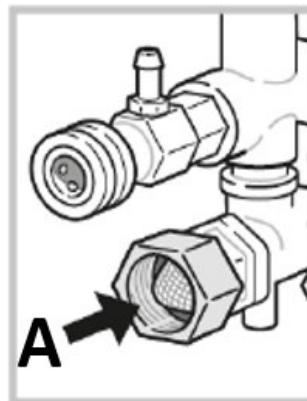


Abb. 33: Filtersieb für den Wassereinlass

**ACHTUNG!**

Betreiben Sie den Hochdruckreiniger nicht ohne angebrachten Siebfilter. Verunreinigungen, die in die Druckpumpe gelangen, können zu internen Schäden führen.

Reinigung des Hochdruckreinigers:

Bei täglichen oder vor der Verwendung durchgeführten Inspektionen sollten Bereiche um und unter dem Hochdruckreiniger auf Anzeichen von Kraftstoff- oder Öllecks untersucht werden. Werden Lecks festgestellt, sollte eine vorbeugende Wartung durchgeführt werden.

Reinigen Sie den Hochdruckreiniger außen und innen von angesammelten Ablagerungen. Achten Sie darauf, dass alle Gestänge, Federn und andere Motorsteuerungen sauber gehalten werden.

Überprüfen Sie die Kühlluftschlitze und -öffnungen am Hochdruckreiniger. Die Öffnungen müssen sauber und frei gehalten werden, damit der Hochdruckreiniger seine volle Leistung erbringen kann.

Die Motorkomponenten sollten sauber gehalten werden, um das Risiko einer Überhitzung und Entzündung von angesammelten Ablagerungen zu verringern.

- Verwenden Sie ein feuchtes Tuch, um die Außenflächen sauber zu wischen.
- Verwenden Sie eine Bürste mit weichen Borsten, um festsitzenden Schmutz oder Öl zu lösen.
- Verwenden Sie einen Staubsauger, um losen Schmutz und Ablagerungen aufzusaugen.

12.3 Instandsetzung/Reperatur

Sollte der Hochdruck-Reiniger nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an unseren Kundenservice. Die Kontaktdaten finden Sie im Kapitel 1.2 Kundenservice.

13 Lagerung der Maschine**ACHTUNG!**

Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind hochentzündlich und explosiv. Feuer oder Explosionen durch unsachgemäßen Umgang mit Kraftstoff können schwere Verbrennungen und sogar den Tod verursachen.

Motor

Benzin kann nach einer Lagerung von mehr als 30 Tagen veralten. Veralteter Kraftstoff führt zur Bildung von Säure und Ablagerungen im Kraftstoffsystem oder in wichtigen Vergaserteilen. Um den Kraftstoff frisch zu halten, geben Sie die mitgelieferten Kraftstoffstabilisator-Tabletten in den Kraftstofftank.

Das Ablassen von Benzin ist nicht notwendig, wenn der Kraftstoffstabilisator gemäß den mitgelieferten Anweisungen verwendet wird. Lassen Sie den Motor des Hochdruckreinigers nach Zugabe des Stabilisators zum Kraftstoff mindestens zwei Minuten lang laufen, damit er im Motor zirkulieren kann. Der Motor und der Kraftstoff können bis zu 24 Monate gelagert werden.

**HINWEIS!**

Lagern Sie Benzin NICHT von einer Saison zur nächsten, es sei denn, es wurde mit einem Kraftstoffstabilisator behandelt.

Ersetzen Sie den Kraftstoffbehälter, wenn er aus Metall besteht und zu rosten beginnt. Rost, Schmutz und Ablagerungen können den Kraftstoff und die Komponenten verunreinigen und zu einer schlechten Leistung und/oder zu inneren Schäden am Motor führen. Kraftstoff sollte in neueren zugelassenen Kunststoff-Lagerbehältern aufbewahrt werden.

Um die Bildung von Rost während der Lagerung zu verhindern, ölen Sie die Zylinderbohrung.

- Entfernen Sie die Zündkerze und gießen Sie etwa 15 ml sauberes Motoröl in den Zylinder.
- Zündkerze einbauen und langsam am Starterzug ziehen, um das Öl zu verteilen.
- Stellen Sie sicher, dass der Motor-EIN/AUS-Schalter auf AUS steht. Ziehen Sie langsam 2 bis 3 Mal am Starterzug, um das Öl zu verteilen und die Zylinderbohrung mit Öl zu beschichten. Starten Sie den Motor zu diesem Zeitpunkt noch NICHT.



ACHTUNG!

Unbeabsichtigte Funkenbildung kann zu Bränden oder Stromschlägen führen. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Sachschäden, schweren Verbrennungen und sogar zum Tod führen.

Trennen Sie das Zündkerzenkabel von der Zündkerze und decken Sie die Spitze des Zündkerzenkabels mit Isolierband ab. Verlegen Sie das Kabel so, dass es nicht mit der Zündkerze oder dem Hochdruckreiniger in Berührung kommen kann.

Druckpumpe

1. Lassen Sie das gesamte Wasser aus Druckschlauch und Spirale ab und verstauen Sie diese in der Halterung der Pistole.
2. Lassen Sie das gesamte Wasser aus der Drucksprühpistole und Lanze ab, indem Sie die Drucksprühpistole in vertikaler Position mit der Düse nach unten halten. Drücken Sie den Abzug, um Flüssigkeiten aus der Drucksprühpistole und der Lanze zu entfernen. In der Pistolenhalterung verstauen.
3. Lagern Sie den Chemieschlauch, den Hochdruckschlauch und die Lanze so, dass sie vor Beschädigungen, wie z. B. Überfahren, geschützt sind.

Es wird **EMPFOHLEN**, dass Sie diese Schritte befolgen, um die internen Dichtungen des Hochdruckreinigers zu schützen, wenn Sie das Gerät länger als 30 Tage lagern und/oder wenn Frosttemperaturen zu erwarten sind.

1. Besorgen Sie sich einen Trichter, 170 ml RV- Frostschutzmittel und einen Gartenschlauch mit einem Außengewinde an einem Ende.



ACHTUNG!

Verwenden Sie nur Frostschutzmittel für Wohnmobile. Alle anderen Frostschutzmittel sind korrosiv und können die Druckpumpe beschädigen.

2. Schließen Sie einen 90 cm langen Gartenschlauch an den Wassereinlass der Druckpumpe an.
3. Füllen Sie das Frostschutzmittel für Wohnmobile mithilfe des Trichters ein.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Motor-EIN/AUS-Schalter auf AUS steht. Ziehen Sie mehrmals langsam am Motorstarterkabel, bis Frostschutzmittel aus dem Druckschlauchanschluss der Druckpumpe austritt. Starten Sie den Motor zu diesem Zeitpunkt noch NICHT.

5. Schlauch vom Wassereinlass der Druckpumpe entfernen.

Hochdruckreiniger

1. Decken Sie den Hochdruckreiniger mit einer geeigneten Abdeckung ab, die keine Feuchtigkeit speichert, z.B. mit einer Kunststoffplane oder einer kunststoffbeschichteten Plane.
2. Der Hochdruck-Reiniger sollte an einem sauberen, trockenen Ort gelagert werden.



ACHTUNG!

Bestimmte Lagerabdeckungen können brennbar sein oder bei höheren Temperaturen schmelzen. Legen Sie die Lagerabdeckung erst dann über das Hochdruckreinigungsgerät, wenn es vollständig abgekühlt ist.

Vorbereitung für den Einsatz nach der Lagerung

1. Ziehen Sie das Starterseil einige Male langsam, um Öl aus dem Zylinder zu entfernen oder um Frostschutzmittel aus der Pumpe zu entfernen, das vor der Lagerung hinzugefügt wurde.
2. Entfernen Sie die Zündkerze aus dem Zylinder. Wischen Sie das Öl von der Zündkerze ab, setzen Sie sie wieder in den Zylinder ein und ziehen Sie sie fest.
3. Schließen Sie das Zündkerzenkabel wieder an.

13.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

- Entfernen Sie alle umweltgefährdende Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät.
- Demontieren Sie die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- Führen Sie die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.

13.2 Entsorgung von Schmierstoffen

Achten Sie bitte unbedingt auf eine umweltgerechte Entsorgung der verwendeten Kühl- und Schmiermittel. Beachten Sie die Entsorgungshinweise Ihrer kommunalen Entsorgungsbetriebe. Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern fragen.

14 Störungen, mögliche Ursachen und Maßnahmen



ACHTUNG!

Beim Auftreten einer der folgenden Fehler beenden Sie sofort die Arbeit mit der Maschine. Bevor Sie mit der Fehlersuche beginnen, schalten Sie die Maschine aus. Es könnte zu ernsthaften Verletzungen kommen. Sämtliche Reparaturen bzw. Austauscharbeiten dürfen nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.



HINWEIS!

Sollten Sie die Probleme mit ihrer Maschine nicht selbst beseitigen können, dann melden Sie sich bitte bei ihrem nächsten Cleancraft-Händler. Schreiben Sie sich bitte vorher folgende Informationen von der Maschine oder von der Bedienungsanleitung auf, damit ihnen bei Ihrem Problem bestmöglich geholfen werden kann.

- Modell des Gerätes
- Seriennummer des Gerätes
- Baujahr
- genaue Fehlerbeschreibung

Störung	mögliche Ursache	Maßnahmen
Motor schaltet sich im Betrieb ab.	1. Kein Kraftstoff mehr. 2. Niedriger Motorölstand.	1. Kraftstoff auffüllen 2. Öl nachfüllen.
Motor springt nicht an oder springt an und läuft unrund.	1. Motor Ein/Aus auf „AUS“ gestellt. 2. Kraftstoffventil in Stellung „AUS“. 3. Luftfilter verschmutzt. 4. Kein Kraftstoff mehr vorhanden. 5. Veralterter Kraftstoff. 6. Zündkerzenkabel nicht an Zündkerze angeschlossen. 7. Zündkerze defekt. 8. Wasser im Kraftstoff. 9. Überflutet. 10. Zu fettes Kraftstoff/Luft- Gemisch. 11. Einlassventil klemmt in geöffneter oder geschlossener Stellung. 12. Der Motor hat an Kompression verloren. 13. Zu wenig Motoröl. 14. Falscher Kraftstoff. 15. Der Motor ist zu heiß. 16. Der Unterlegkeil ist falsch positioniert. 17. Nach 2 Zügen an der Anlasserspule oder nach der ersten Verwendung baut sich Druck auf.	1. Schalter auf „EIN“ stellen. 2. Kraftstoffventil auf „EIN“ stellen. 3. Luftfilter reinigen oder austauschen. 4. Kraftstofftank auffüllen. 5. Kraftstofftank und Vergaser entleeren; mit frischem Kraftstoff auffüllen. 6. Kabel an Zündkerze anschließen. 7. Zündkerze austauschen. 8. Kraftstofftank und Vergaser entleeren; mit frischem Kraftstoff auffüllen. 9. 5 Minuten warten und Motor erneut durchdrehen lassen. 10. Kundendienst anrufen. 11. Rufen Sie den Kundendienst an. 12. Rufen Sie den Kundendienst an. 13. Füllen Sie Öl nach. 14. Verwenden Sie den empfohlenen Kraftstoff. 15. Lassen Sie den Motor abkühlen. 16. Ändern Sie die Position des Unterlegkeils. 17. Drücken Sie den Abzug der Drucksprühpistole, um den Druck zu reduzieren.
Motor „stottert“ oder stockt.	1. Vergaser läuft zu fett oder zu sauber.	Rufen Sie den Kundendienst an.
Motor hat zu wenig Leistung.	1. Der Zylinderdruck ist zu niedrig. 2. Der Luftfilter ist verschmutzt.	1. Rufen Sie den Kundendienst an. 2. Tauschen Sie den Luftfilter aus.

Störung	mögliche Ursache	Maßnahmen
Kein Druck oder zu wenig Druck.	1. Die Lanze ist nicht auf Hochdruck eingestellt. 2. Unzureichende Wasserversorgung. 3. Schlauchanschluss ist bei Hochdruck undicht. 4. Düse verstopft. 5. Wasserfiltersieb verstopft. 6. Pumpe defekt. 7. Luft im Schlauch. 8. Chokehebel in Choke- Position. 9. Drosselklappenhebel ist in schneller Position heiß.	1. Siehe Abschnitt „AUSWAHL DER RICHTIGEN DÜSE“. 2. Die Wasserversorgung muss 5 l/min bei 20 psi (1,4 bar) betragen. 3. Schlauchanschluss festziehen. Verwenden Sie bei Bedarf Gewindedichtband. 4. Düse reinigen. 5. Filter entfernen und reinigen. 6. Rufen Sie den Kundendienst an. 7. Drücken Sie den Abzug, um die Luft zu entfernen. 8. Bringen Sie den Choke in die Position „RUN“. 9. Bringen Sie den Gashebel aus der Schnellposition.
Wasser tritt an der Pumpe aus.	1. Wackelige Verbindungen. 2. Verschlissene Kolbendichtungen. 3. Abgenutzte oder gebrochene O-Ringe. 4. Durch Gefrieren beschädigter Pumpenkopf oder beschädigte Rohre.	1. Verbindungen festziehen. 2. Reinigen oder ersetzen. Rufen Sie den Kundendienst an. 3. Reinigen oder ersetzen. Rufen Sie den Kundendienst an. 4. Reinigen oder ersetzen. Rufen Sie den Kundendienst an.
Pumpe saugt keine Chemikalien an.	1. Lanze nicht auf niedrigen Druck eingestellt. 2. Chemieschlauch/Filter verstopft. 3. Chemiesieb nicht in der Chemikalie. 4. Chemikalienlösung ist zu dick. 5. Chemikaliensammlung im Chemikalieninjektor.	1. Siehe Abschnitt „AUSWAHL DER RICHTIGEN DÜSE“. 2. Schlauch/Filter reinigen. 3. Sicherstellen, dass das Ende des Chemikalien-Schlauchs vollständig in die Chemikalien eingetaucht ist. 4. Chemikalie verdünnen. Chemische Lösungen sollten eine ähnliche Konsistenz wie Wasser haben. 5. Reinigen oder ersetzen. Kundendienst anrufen.
Kein oder zu wenig Druck (nach einer Zeit des normalen Gebrauchs).	1. Abgenutzte Dichtung oder Packung. 2. Abgenutzte oder verstopfte Ventile. 3. Abgenutzter Entlastungskolben.	1. Reinigen oder ersetzen. 2. Rufen Sie den Kundendienst an. 3. Rufen Sie den Kundendienst an.
Wasser tritt an der Verbindung zwischen Drucksprühpistole und Lanze aus.	1. Abgenutzter oder defekter O-Ring. 2. Lose Schlauchverbindung.	1. Abgenutzter oder defekter O-Ring. 2. Schlauchverbindung festziehen.

Störung	mögliche Ursache	Maßnahmen
Öl tritt an der Pumpe aus.	1. Öldichtungen verschlissen. 2. Ablassschraube locker. 3. O-Ring der Ablassschraube verschlissen. 4. O-Ring der Einfüllschraube verschlissen. 5. Pumpe überfüllt. 6. Falsches Öl verwendet. 7. Entlüftungsschraube verstopft.	1. Reinigen oder ersetzen. Rufen Sie den Kundendienst an. 2. Ablassschraube festziehen. 3. O-Ring prüfen und ersetzen. 4. O-Ring prüfen und ersetzen. 5. Auf korrekte Menge prüfen. 6. Öl ablassen und mit der richtigen Ölart und -menge wieder auffüllen. 7. Entlüftungsschraube reinigen. Verwenden Sie einen Luftschlauch, um Verstopfungen zu beseitigen. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die Entlüftungsschraube.
Die Pumpe pulsiert.	1. Düse verstopft. 2. Luft im System.	1. Düse reinigen. 2. Abzug drücken, um Luft zu entfernen.

Allgemeine Informationen

Gas	- Verwenden Sie frisches, bleifreies Qualitätsbenzin (mindestens 87 Oktan). - Geben Sie einen Stabilisator in den Kraftstofftank und lassen Sie den Motor vor der Lagerung 5 Minuten lang laufen.
Öl	- Pumpenöl: Verwenden Sie nur 40–450 ml Öl ohne Reinigungsmittel. - Motoröl: Nur 30–360 ml Öl ohne Reinigungsmittel verwenden.
Wasser	- Verwenden Sie nur kaltes Wasser. - Verwenden Sie den Hochdruckreiniger nicht mit verstopftem oder fehlendem Wasserfiltersieb. - Verwenden Sie den Hochdruckreiniger nicht ohne ausreichende Wasserversorgung der Druckpumpe. Eine ausreichende Wasserversorgung liegt bei mindestens 20 PSI (1,4 Bar) bei 20 L/min vor.
Druckeinstellung	- Die Druckeinstellung ist werkseitig voreingestellt.
Pumpe	- Drücken Sie bei laufendem Motor alle 2 Minuten den Abzug der Drucksprühpistole. - Achten Sie darauf, dass das Wasser in der Pumpe nicht gefriert.
Bypass- Modus	- Lassen Sie das Gerät nie länger als 2 Minuten laufen, ohne den Abzug der Drucksprühpistole zu betätigen. Andernfalls kann die Pumpe beschädigt werden und die Garantie erlischt.
*Optionale Ersatzteile	- Die Pumpe ist mit einem thermischen Überdruckventil ausgestattet. Wenn das Wasser überhitzt, öffnet sich das Ventil und lässt einen Schwall Wasser ab. Danach schließt sich das Ventil und die Pumpe kehrt zum Normalbetrieb zurück.
Schlauch	- Achten Sie darauf, dass die Schläuche während oder unmittelbar nach dem Gebrauch nicht mit dem Motorschalldämpfer in Berührung kommen. - Ziehen Sie das Gerät NICHT am Druckschlauch.

Motor	- Nehmen Sie keine Einstellungen vor und versuchen Sie nicht, Wartungsarbeiten durch-zuführen, ohne das mitgelieferte Motorhandbuch zu konsultieren oder die Einstellungen von einem autorisierten Service-Center vornehmen zu lassen. - Fügen Sie dem Kraftstofftank einen Stabilisator hinzu und lassen Sie den Motor vor der Lagerung 5 Minuten lang laufen. - Schalten Sie immer das Wasser ein, bevor Sie den Motor starten.
Seife/Chemikalien	- Verwenden Sie nur Seifen und chemische Reinigungsmittel, die für Hochdruckreiniger geeignet sind. - Verwenden Sie eine chemische Düse (schwarz) mit Seife/Chemikalien.
Düse	- Die Düsen müssen immer frei sein. - Chemikalien-/Seifenlösungen können nicht mit hoher Druckeinstellung angewendet werden. Stellen Sie die Druckpumpe auf niedrigen Druck ein und verwenden Sie eine Düse mit niedrigem Druck.
Aufbewahrung oder Einwinterung	- Lassen Sie sauberes Wasser durch den Chemikalieneinlass laufen. - Geben Sie dem restlichen Kraftstoff im Kraftstofftank einen Stabilisator hinzu. - Achten Sie darauf, dass das Wasser in der Druckpumpe, der Drucksprühstole, der Lanze oder den Schläuchen nicht gefriert.

15 Ersatzteile

15.1 Ersatzteilbestellung



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.



HINWEIS!

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler bezogen werden.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches am Gerät angebracht ist.

Beispiel

Es muss der Motor für den Hochdruck-Reiniger HDR-K 52-18 BS bestellt werden. Der Motor hat in der Ersatzteilzeichnung 1 die Nummer 36.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung (1) mit gekennzeichnetem Bauteil (Motor) und markierter Positionsnummer (36) an den Vertragshändler schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

- Gerätetyp: **Hochdruckreiniger HDR-K 52-18 BS**
- Artikelnummer: **7103521**
- Ersatzteilzeichnungsnummer: **1**
- Positionsnummer: **36**

Die Artikelnummer Ihrer Maschine:

Hochdruck-Reiniger	Artikelnummer
--------------------	---------------

HDR-K 52-18 BS	7103521
----------------	---------

Die nachfolgenden Zeichnungen sollen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren.

15.2 Ersatzteilzeichnungen HDR-K 52-18 BS

Ersatzteilzeichnung 1

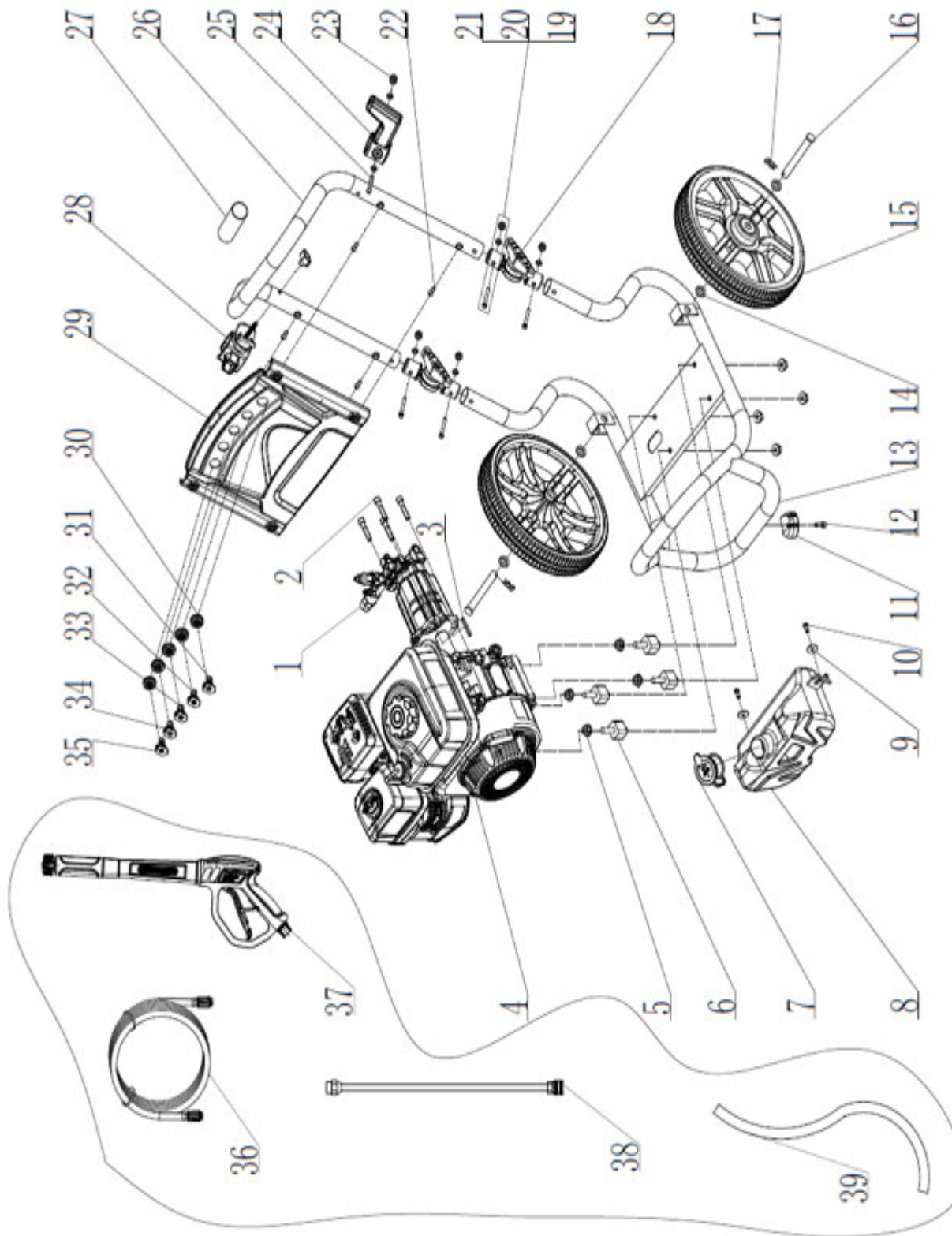


Abb. 34: Ersatzteilzeichnung 1 - HDR-K 52-18 BS

Ersatzteilzeichnung 2 - Zylinder Kopf

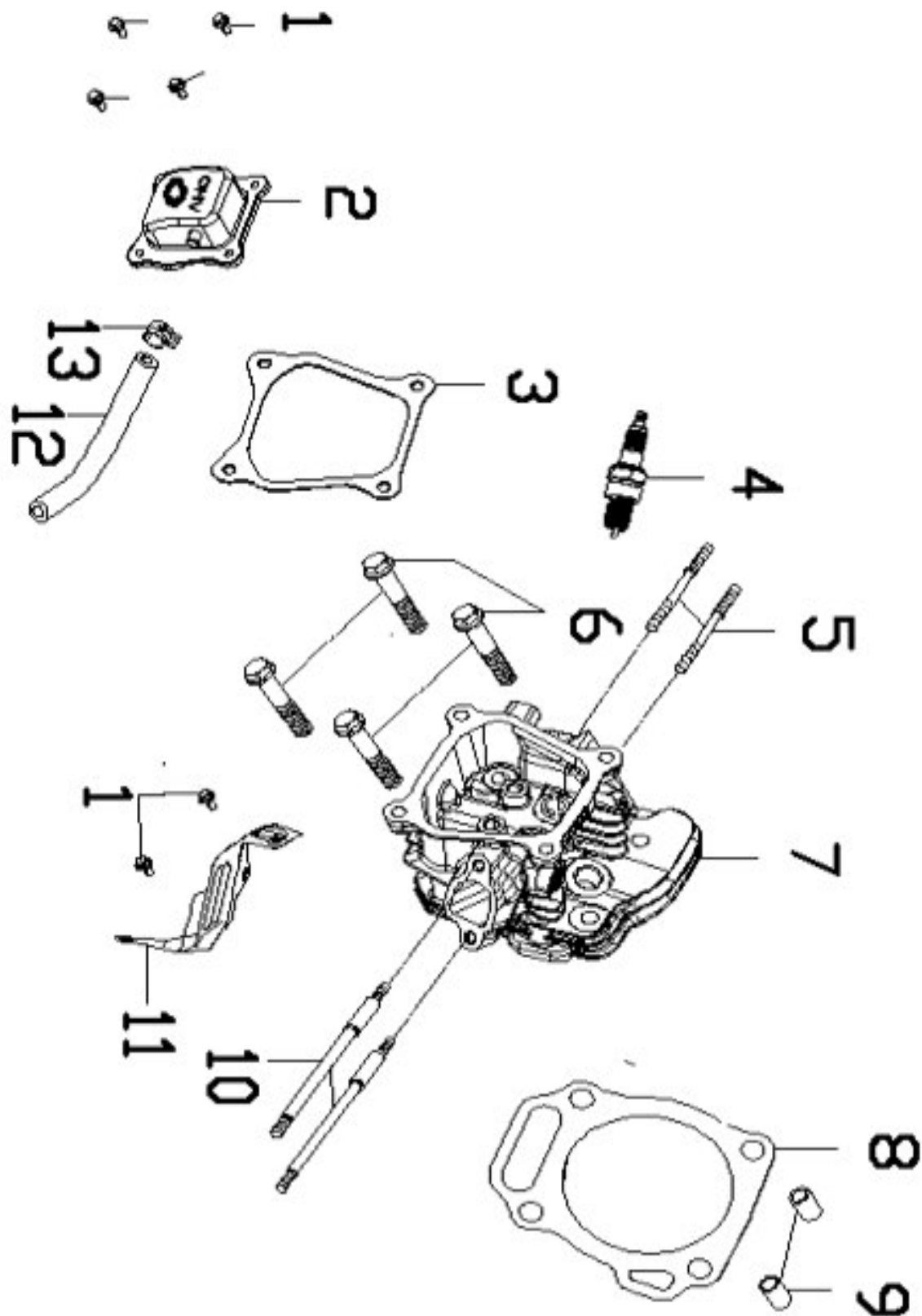


Abb. 35: Ersatzteilzeichnung 2 - Zylinder Kopf

Ersatzteilzeichnung 3 - Motor

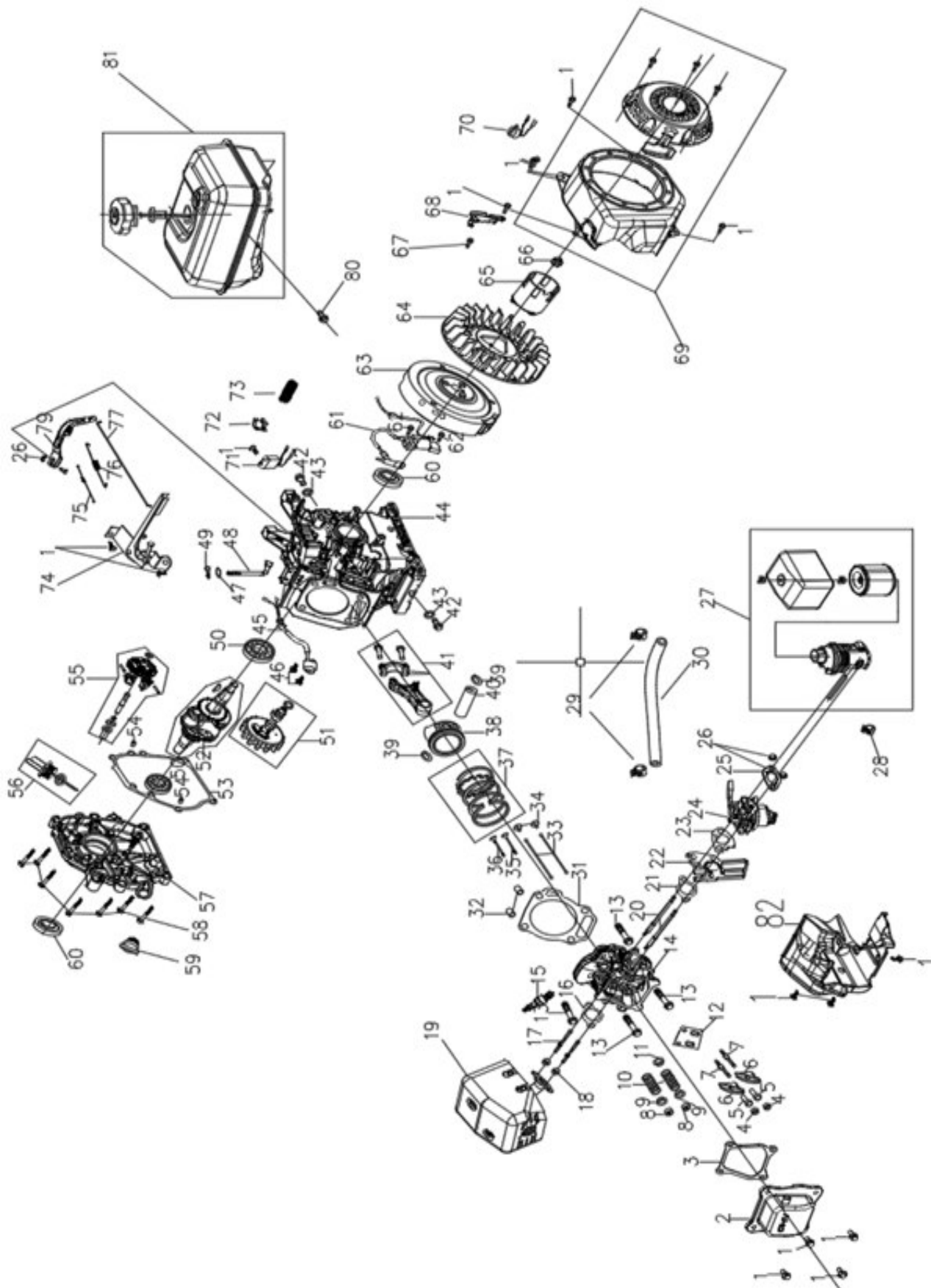


Abb. 36: Ersatzteilzeichnung 3 - Motor

Ersatzteilzeichnung 4 - Kurbelgehäuse

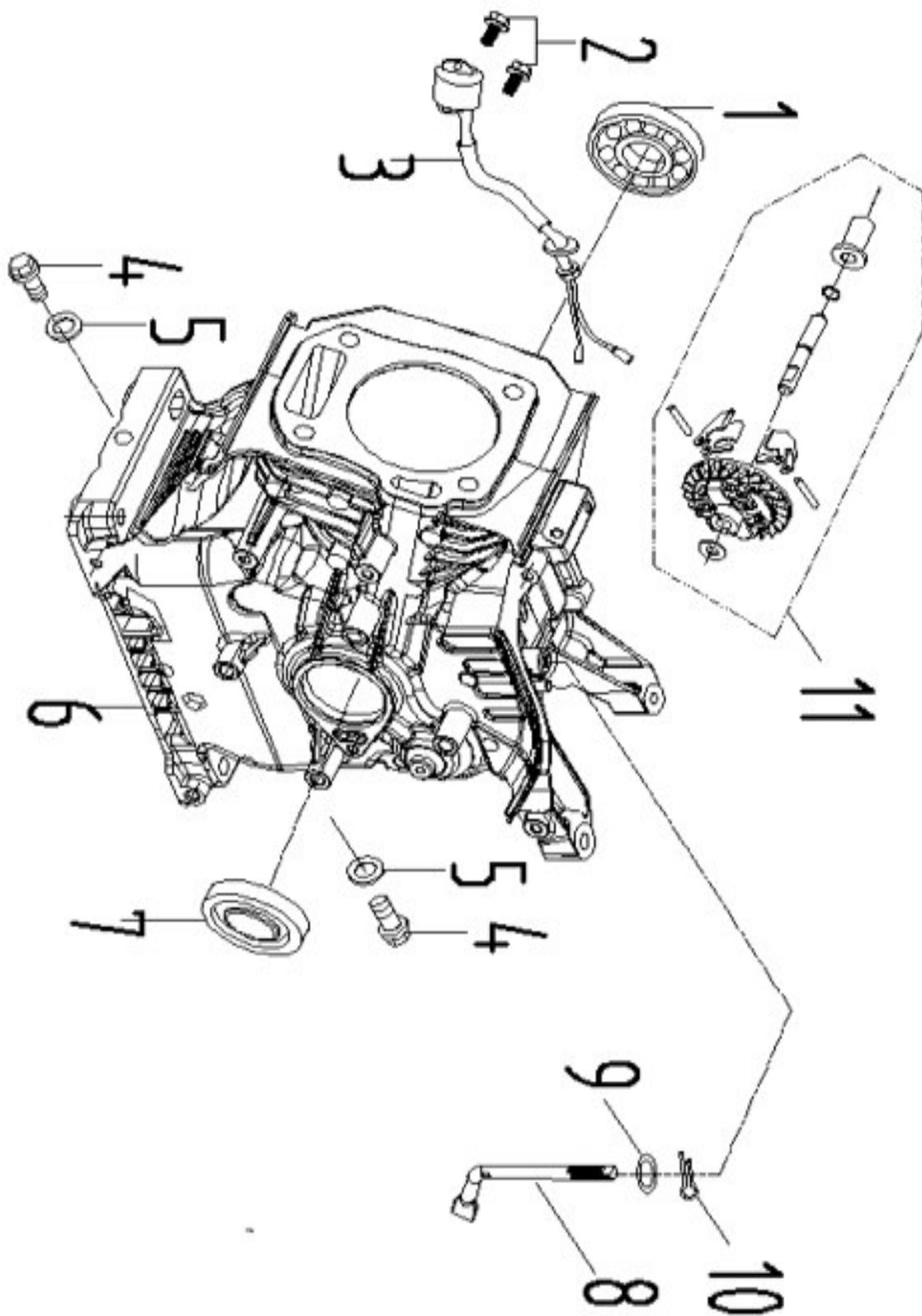


Abb. 37: Ersatzteilzeichnung 4 - Kurbelgehäuse

Ersatzteilzeichnung 5 - Kurbelgehäusedeckel

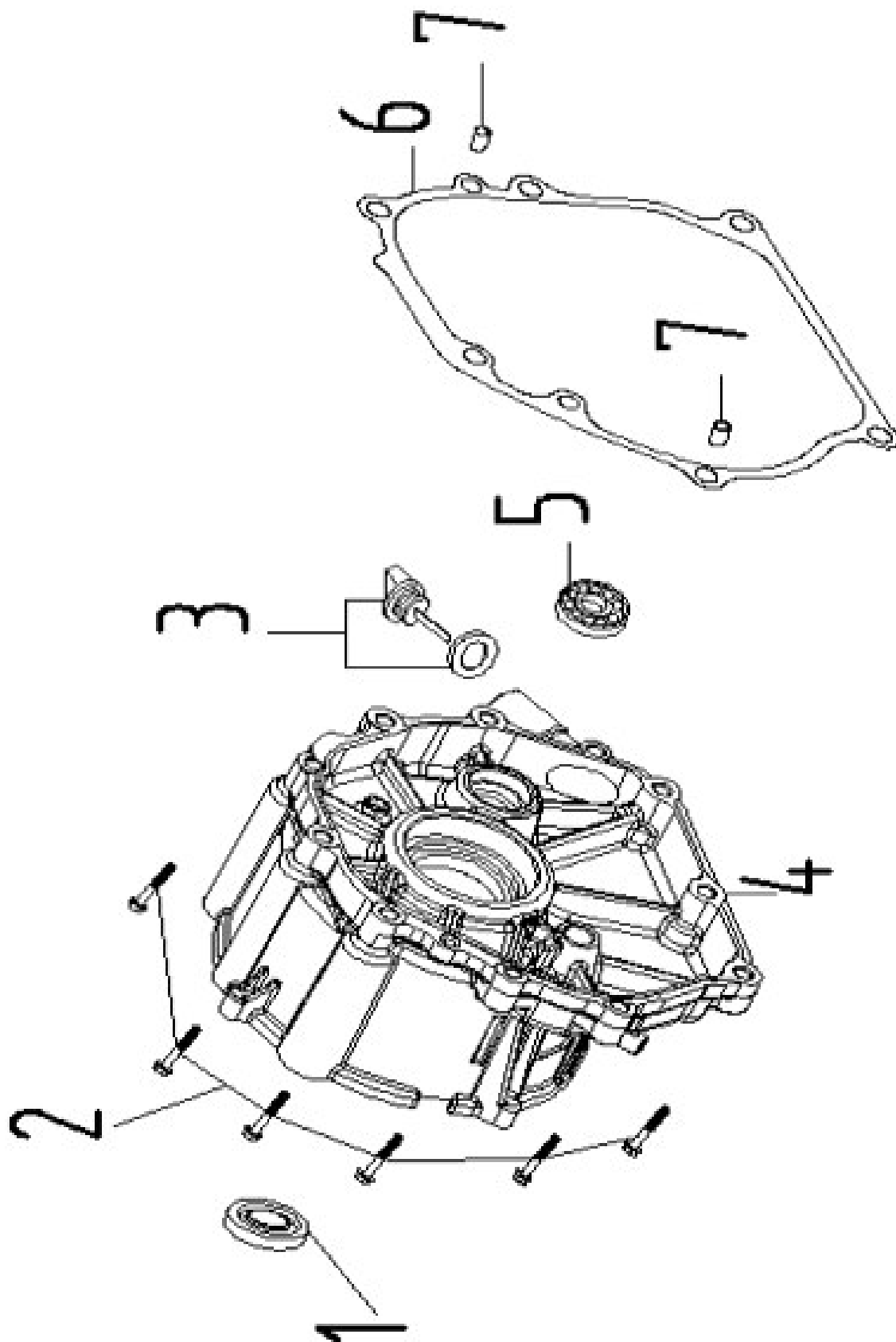


Abb. 38: Ersatzteilzeichnung 5 - Kurbelgehäusedeckel

Ersatzteilzeichnung 6 - Kolben der Kurbelwelle

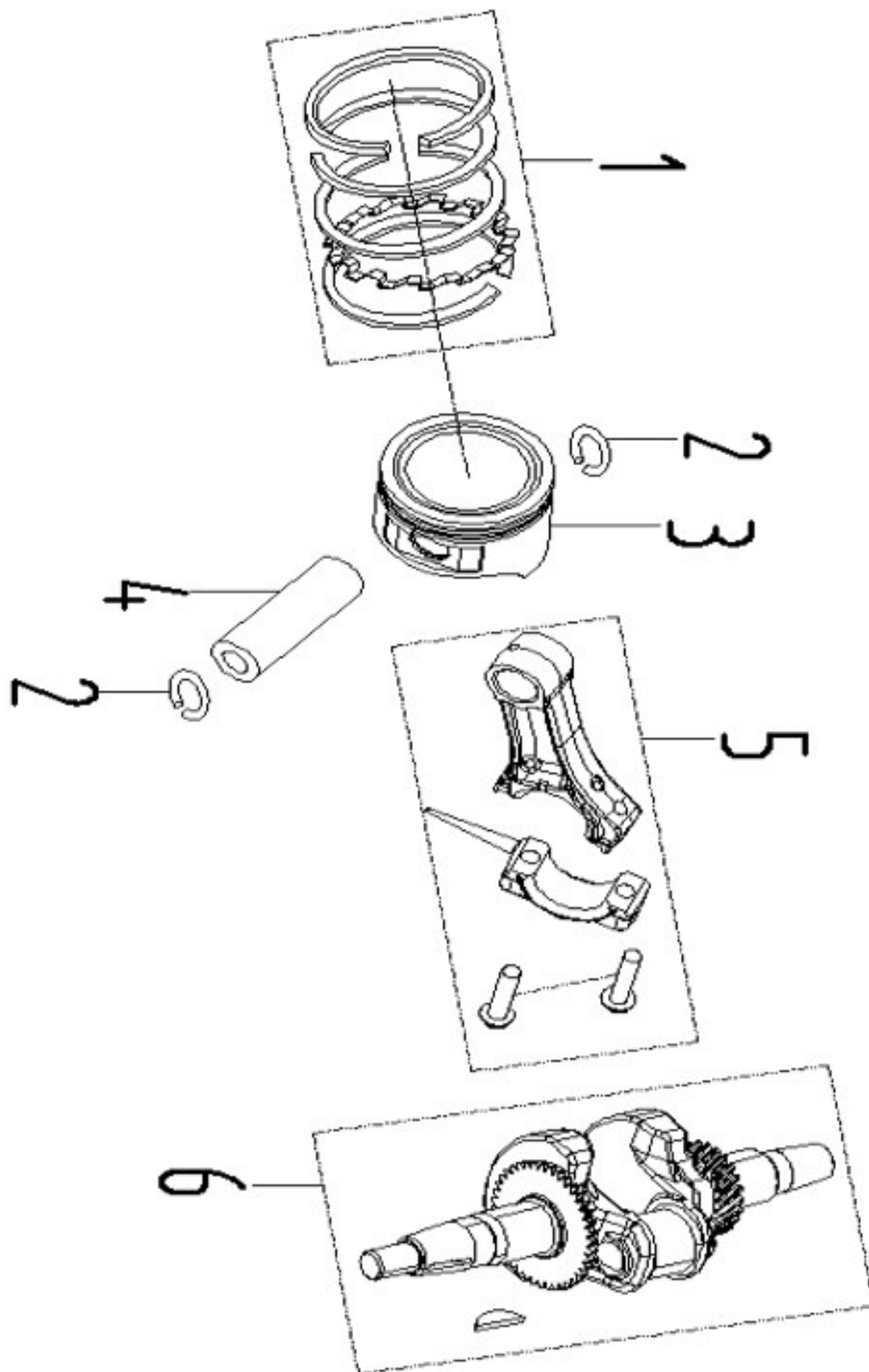


Abb. 39: Ersatzteilzeichnung 6 - Kolben der Kurbelwelle

Ersatzteilzeichnung 7 - Nockenwelle

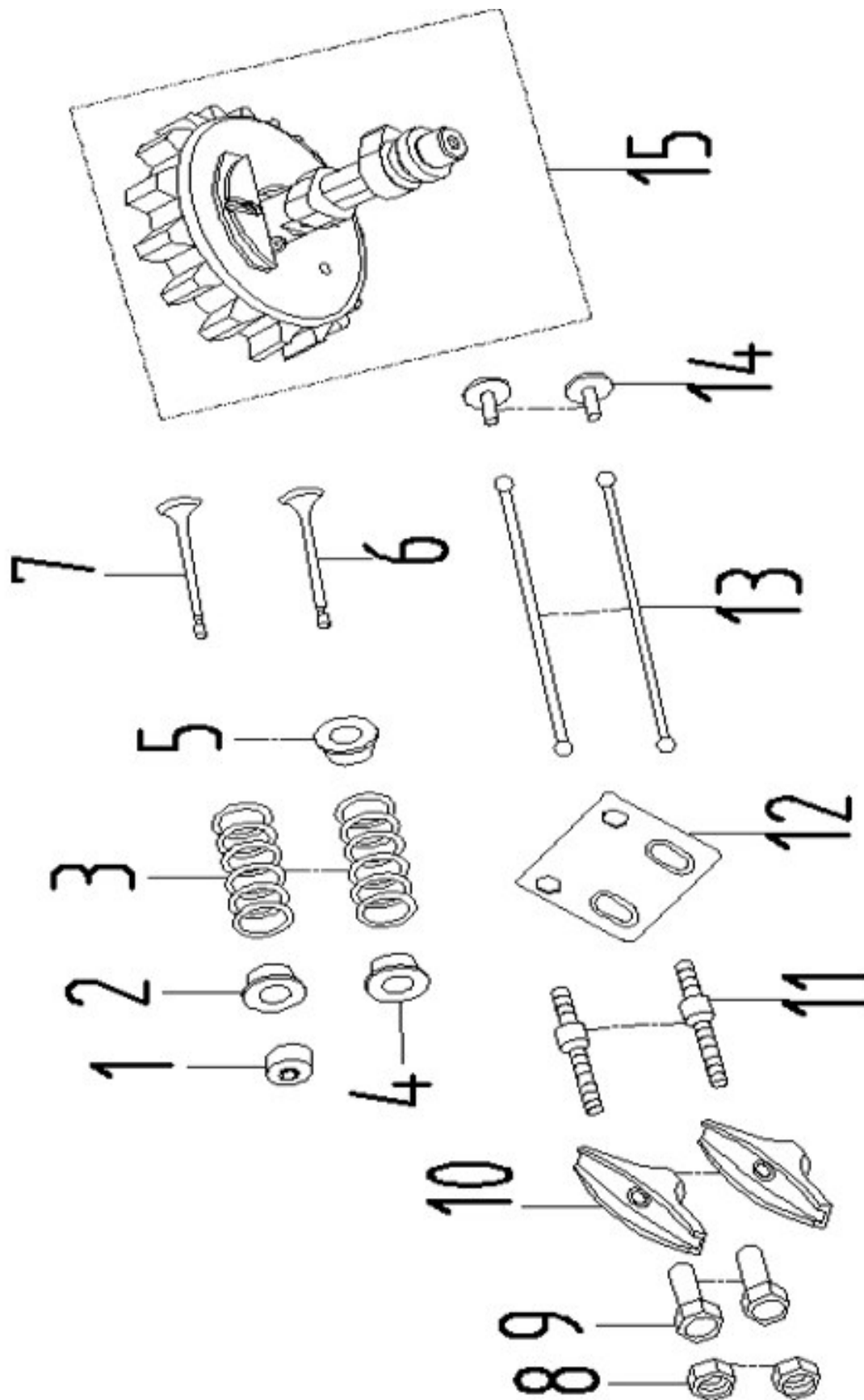


Abb. 40: Ersatzteilzeichnung 7 - Nockenwelle

Ersatzteilzeichnung 8 - Vergaser

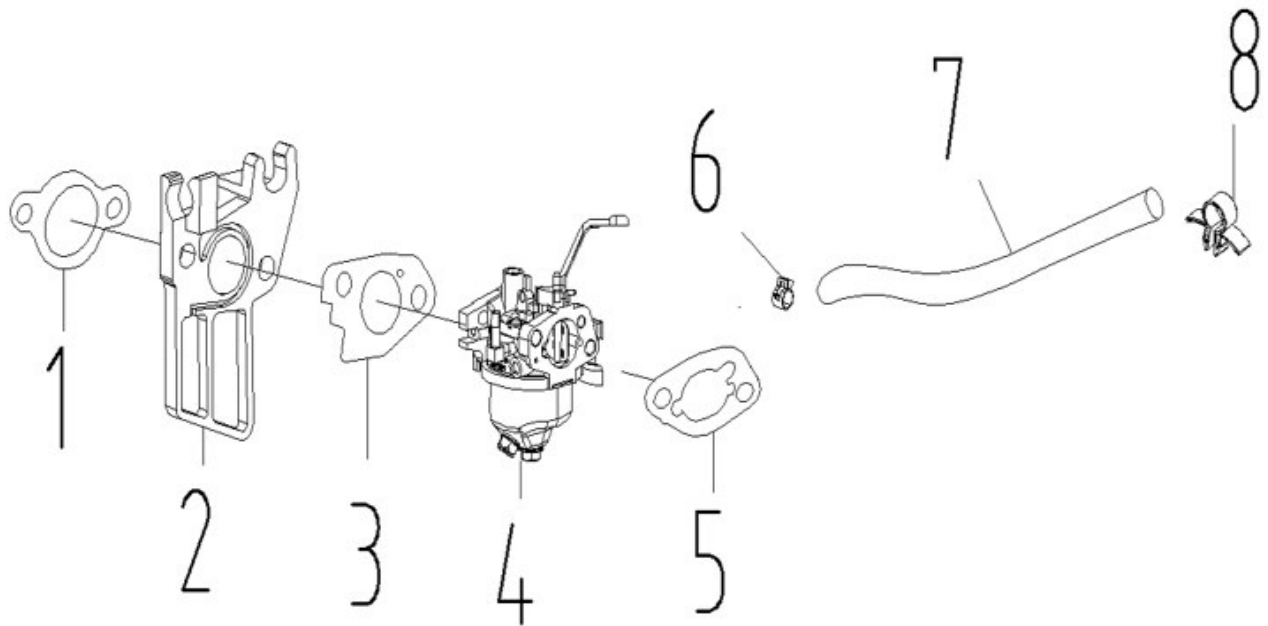


Abb. 41: Ersatzteilzeichnung 8 - Vergaser

Ersatzteilzeichnung 9 - Rückstoßanlasser

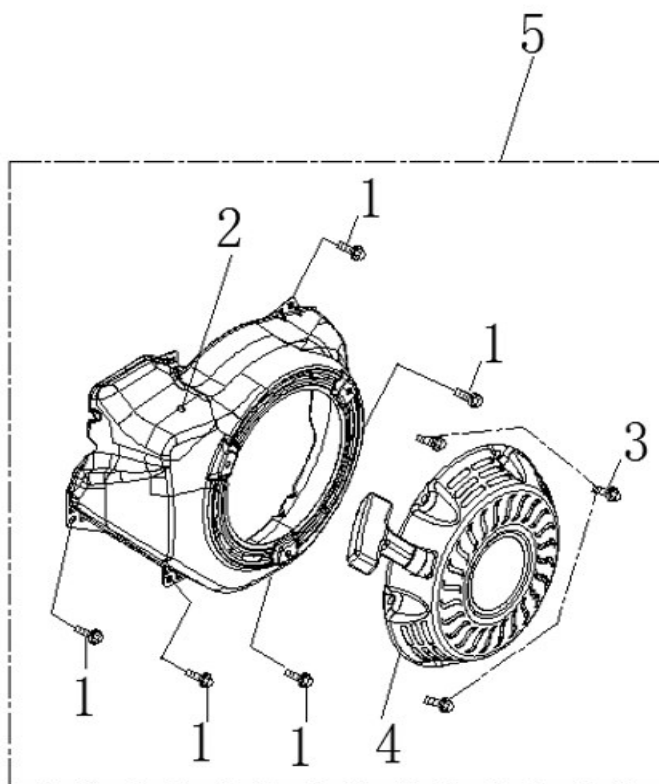


Abb. 42: Ersatzteilzeichnung 9 - Rückstoßanlasser

Ersatzteilzeichnung 10 - Steuerung

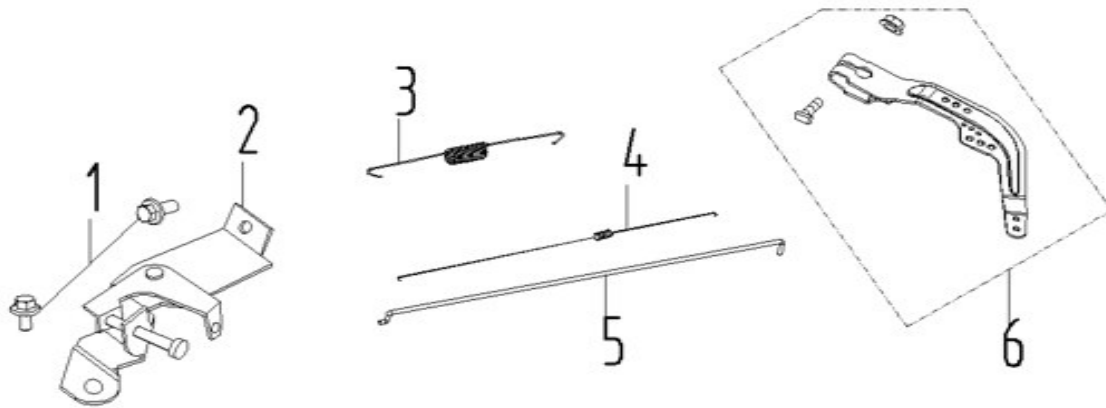


Abb. 43: Ersatzteilzeichnung 10 - Steuerung

Ersatzteilzeichnung 11 - Schwungrad

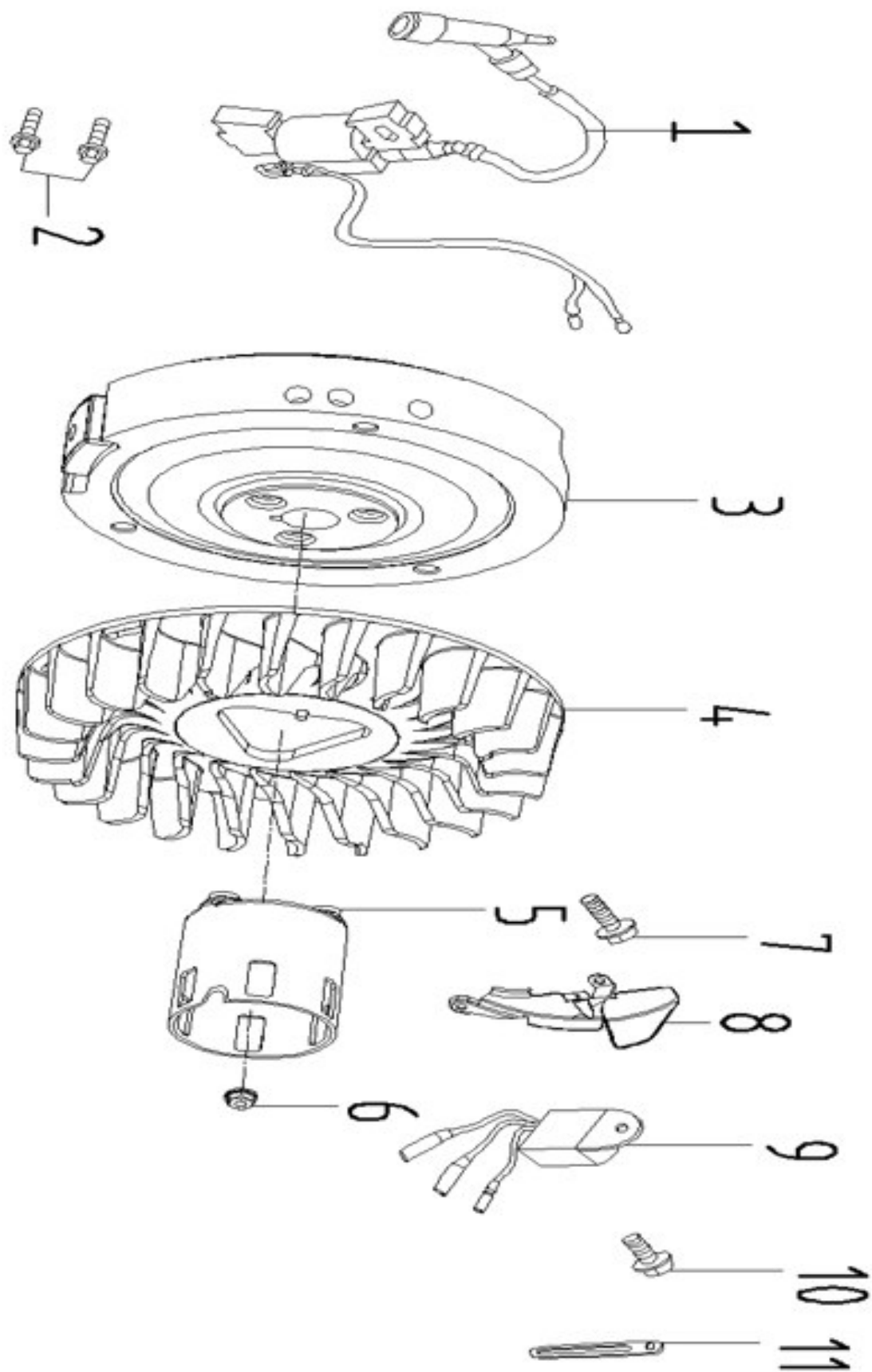


Abb. 44: Ersatzteilzeichnung 11 - Schwungrad

Ersatzteilzeichnung 12 - Luftfilter

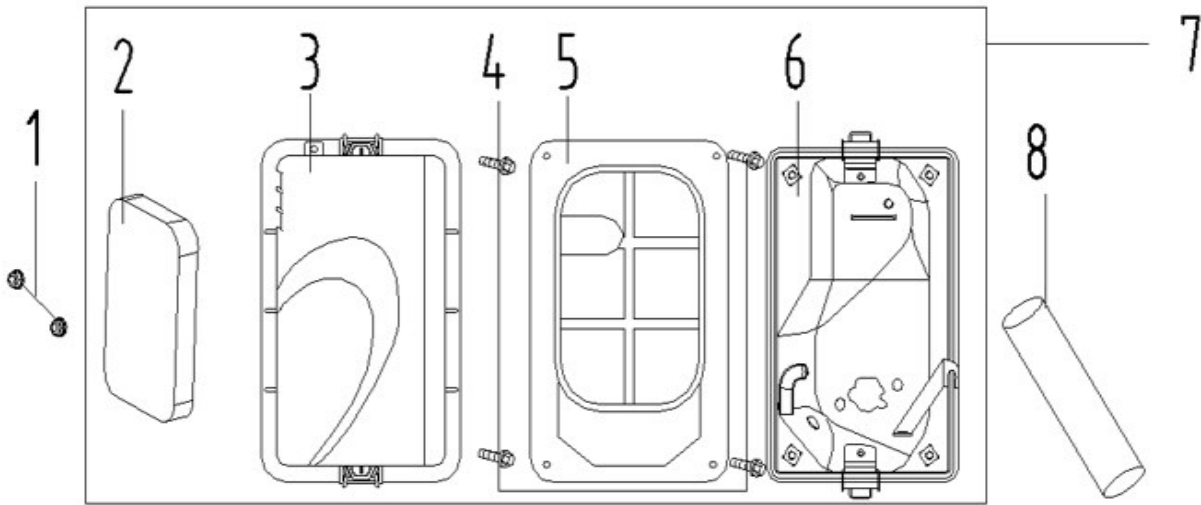


Abb. 45: Ersatzteilzeichnung 12 - Luftfilter

16 Elektro- Schaltplan

Elektro- Schaltplan 1

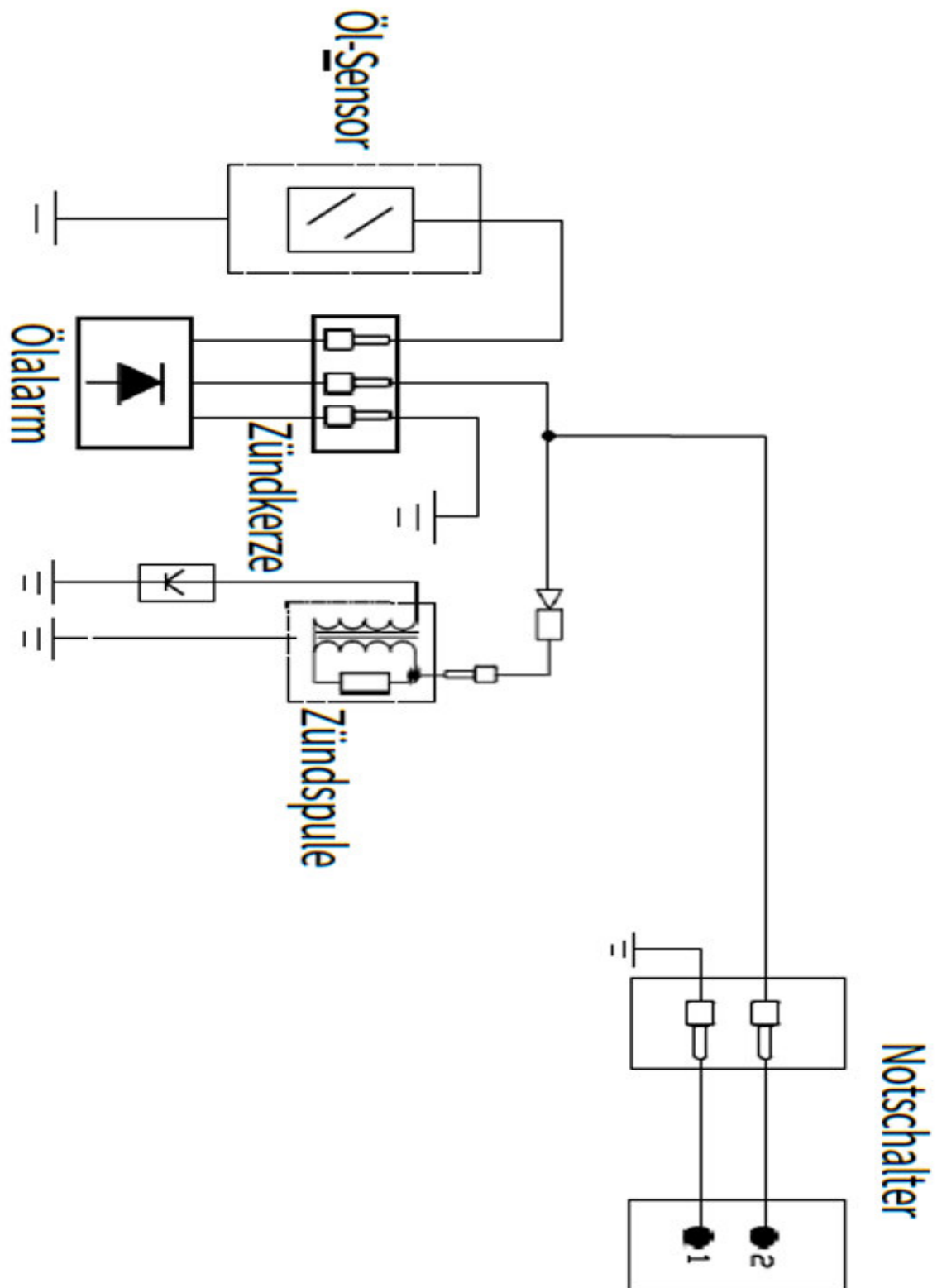


Abb. 46: Elektro- Schaltplan 1

17 EU- Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Hersteller/Inverkehrbringer: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktgruppe: Cleancraft® Reinigungstechnik
Maschinentyp: Benzinbetriebener Hochdruck-Reiniger

Bezeichnung des Maschine *: **Artikelnummer *:**
☐ HDR-K 52-18 BS 7103521

Seriennummer*: _____
Baujahr*: 20 _____

* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Mitgeltende EU- Richtlinien: 2011/65/EU RoHS Richtlinie
2014/30/EU EMV-Richtlinie
EGV 1907/2006 REACH-Verordnung

Mitgeltende EU-Verordnungen:

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 62321-1:2013	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 1: Einleitung und Übersicht
EN IEC 62321-2:2021	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 2: Demontage, Zerlegung und mechanische Probenvorbereitung
EN 62321-3-1:2014	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 3-1: Screening - Blei, Quecksilber, Cadmium, Gesamtchrom und Gesamtbrom durch Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie
EN 62321-4:2014	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 4: Quecksilber in Polymeren, Metallen und Elektronik mit CV-AAS, CV-AFS, ICP-OES und ICP-MS
EN 62321-5:2014	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 5: Cadmium, Blei und Chrom in Polymeren und Elektronik und Cadmium und Blei in Metallen mit AAS, AFS, ICP-OES und ICP-MS
EN 62321-6:2015	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 6: Polybromierte Biphenyl- und Diphenylether in Polymeren durch Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)
EN 62321-7-1:2015	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 7-1: Bestimmung des Vorliegens von sechswertigem Chrom (Cr(VI)) in farblosen und farbigen Korrosionsschutzüberzügen auf Metallen durch das kolorimetrische Verfahren
EN 62321-7-2:2017	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 7-2: Sechswertiges Chrom - Bestimmung von sechswertigem Chrom (Cr(VI)) in Polymeren und Elektronik durch das kolorimetrische Verfahren
EN 62321-8:2017	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 8: Phthalate in Polymeren mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS), Gaschromatographie-Massenspektrometrie mit Nutzung des Zusatzes der Pyrolyse/thermischen Desorption
EN 62321-2:2014	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 3-2: Screening - Gesamtchrom in Polymeren und Elektronik durch Verbrennungsaufschluss - Ionen-Chromatographie
EN 55012:2007 + A1:2009	Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren zum Schutz von außerhalb befindlichen Empfängern
EN 60335-2-79:2012	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-79: Besondere Anforderungen für Hochdruckreiniger und Dampfreiniger
EN 1679-1:1998+A1:2011	Hubkolben-Verbrennungsmotoren - Sicherheit - Teil 1: Dieselmotoren

Dokumentationsverantwortlich: Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH,
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 06.08.2024



Kilian Stürmer
Geschäftsführer



18 Notizen



www.stma.de/youtube-de



www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh



www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh



www.linkedin.com/company/8690471