



ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8 · 4707 Schüsslberg
AUSTRIA
Tel. +43 7248-61116-700
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at

Originalfassung

DE BETRIESANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

HOCHDRUCKREINIGER

HIGH PRESSURE CLEANER



ZI-HDR165

EAN: 9120039234793

ZI-HDR195

EAN: 9120039234809



**YOUR
JOB.
OUR
TOOLS.**



1 INHALT / INDEX

1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS	4
3	TECHNIK / TECHNICS	5
3.1	Lieferumfang / Delivery content	5
3.2	Komponenten / Components	6
3.3	Technische Daten / Technical data	7
4	VORWORT (DE)	8
5	SICHERHEIT	9
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
5.1.1	Technische Einschränkungen	9
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen	9
5.2	Anforderungen an Benutzer	9
5.3	Sicherheitseinrichtungen	10
5.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
5.5	Elektrische Sicherheit	11
5.6	Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine	11
5.7	Gefahrenhinweise	11
5.7.1	Restrisiken	11
5.7.2	Gefährdungssituationen	12
6	TRANSPORT	12
7	MONTAGE	13
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten	13
7.1.1	Lieferumfang	13
7.1.2	Anforderungen an den Aufstellort	13
7.2	Zusammenbau	13
7.3	Elektrischer Anschluss	15
7.4	Anschluss an die Wasserversorgung	15
8	BETRIEB	16
8.1	Betriebshinweise	16
8.2	Bedienung	16
8.2.1	Maschine starten	16
8.2.2	Maschine stoppen	16
8.2.3	Einstellung der Wasserstrahlbreite der Standarddüse für ZI-HDR165	17
8.2.4	Arbeiten mit Reinigungsmittel	17
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG	17
9.1	Reinigung	17
9.2	Wartung	18
9.2.1	Wartungsplan	18
9.2.2	Wasser aus Hochdruckschlauch und Pumpe ablassen	18
9.2.3	Düsen reinigen	18
9.2.4	Wasserfilter reinigen	19
9.3	Lagerung	19
9.4	Entsorgung	19
10	FEHLERBEHEBUNG	19
11	PREFACE (EN)	21
12	SAFETY	22
12.1	Intended use of the machine	22
12.1.1	Technical restrictions	22
12.1.2	Prohibited applications / Dangerous misuse	22
12.2	User Requirements	22
12.3	Safety devices	23
12.4	General safety instructions	23
12.5	Electrical safety	23
12.6	Special safety instructions for this machine	24



12.7	Hazard warnings	24
12.7.1	Residual risks.....	24
12.7.2	Hazardous situations.....	25
13	TRANSPORT	25
14	OPERATION	26
14.1	Preparation	26
14.1.1	Checking delivery content.....	26
14.1.2	Requirements for the installation site.....	26
14.2	Assemble	26
14.3	Electrical connection	28
14.4	Connection to the water supply	28
15	OPERATION	29
15.1	Operating instructions	29
15.2	Handling	29
15.2.1	Switch the machine on.....	29
15.2.2	Switch the machine off.....	29
15.2.3	Adjustment of the water jet of the normal nozzle for ZI-HDR165.....	29
15.2.4	Using detergents.....	30
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL	30
16.1	Cleaning	30
16.2	Maintenance	30
16.2.1	Maintenance plan.....	30
16.2.2	Draining water from the pressure hose and pump.....	31
16.2.3	Cleaning nozzles.....	31
16.2.4	Cleaning the water filter.....	31
16.3	Storage	31
16.4	Disposal	32
17	TROUBLESHOOTING	32
18	SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM	33
ERSATZTEILE / SPARE PARTS		33
18.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order	33
18.2	Explosionszeichnung / Exploded view	34
18.2.1	Für ZI-HDR165.....	34
18.2.2	Für ZI-HDR195.....	36
19	EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY	38
20	GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	39
21	GUARANTEE TERMS (EN)	40
22	PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT MONITORING	41



2 SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE SICHERHEITSSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS



DE **CE-KONFORM!** - Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.
EN **CE-Conformal!** - This product complies with the EC-directives.



DE **BETRIEBSANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut, um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.
EN **READ THE MANUAL!** Read the user and maintenance carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.



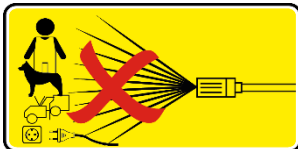
DE Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Netzstecker ziehen!
EN Stop and pull out the power plug before any break and engine maintenance!



DE Schutzausrüstung tragen!
EN Wear protective equipment!



DE Die Maschine ist nicht dafür geeignet, direkt an die Trinkwasserversorgung angeschlossen zu werden.
EN The machine is not suitable for connection directly to the drinking water supply.



DE Hochdruckstrahlen können bei unsachgemäßem Gebrauch gefährlich sein. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstungen oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.
EN High pressure jets can be dangerous if used improperly. The jet must not be directed at persons, animals active electrical equipment or the unit itself.

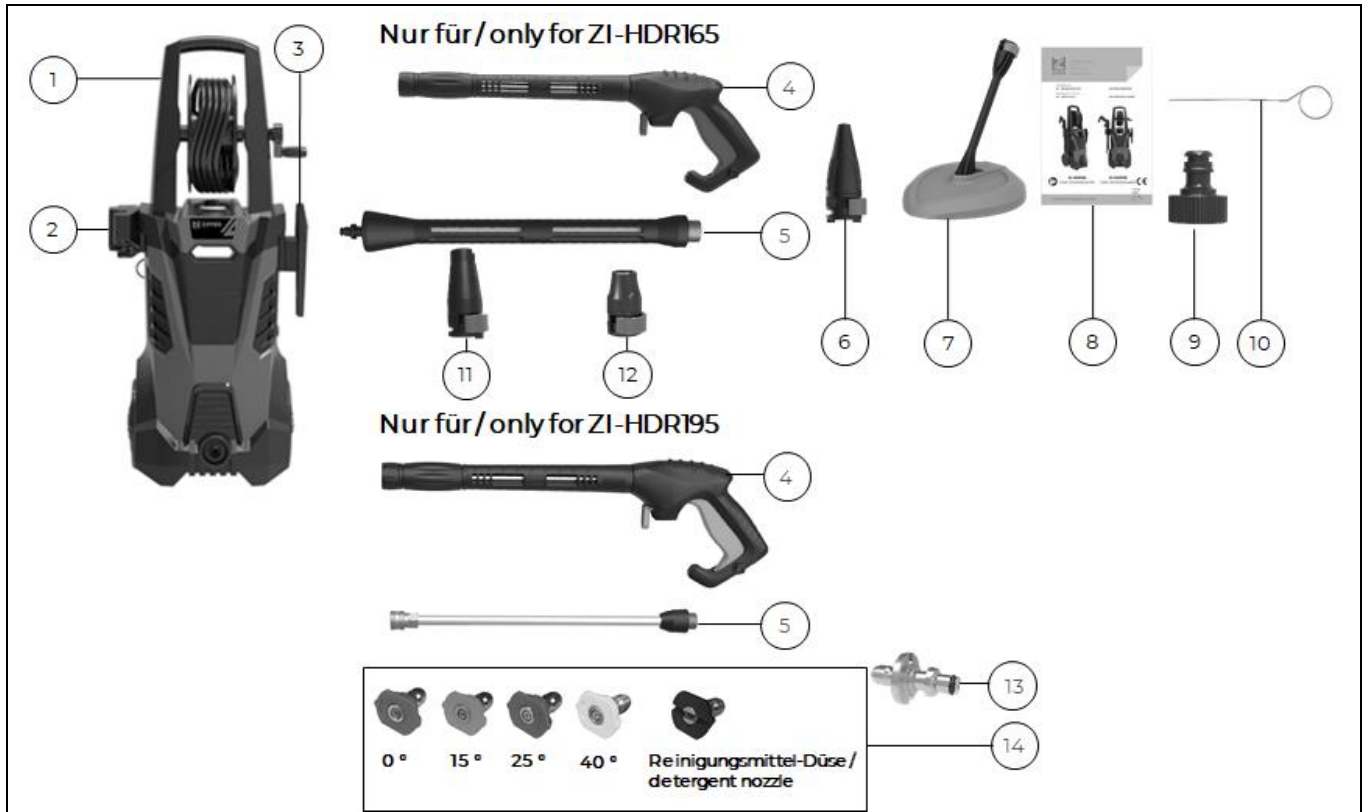
DE **Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern.**

EN **Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately.**



3 TECHNIK / TECHNICS

3.1 Lieferumfang / Delivery content



#	Beschreibung / Description	Qty.	#	Beschreibung / Description	Qty.
1	Maschine / machine	1	9	Schlauchkupplung / water inlet connector	1
2	Halterung für Lanze / gun seat	1	10	Düsennadel / nozzle pin	1
3	Halterung für Kabel / cable seat	1		Nur für / only for ZI-HDR165:	
4	Spritzpistole / gun	1	11	Standarddüse / normal nozzle	1
5	Lanze / lance	1	12	Reinigungsmittel-Düse / detergent nozzle	1
6	Hochdruckdüse / turbo nozzle	1		Nur für / only for ZI-HDR195:	
7	Terrassen-/ Flächenreiniger / patio cleaner	1	13	HPG 16A adapter connector / HPG 16A connect adapter	1
8	Betriebsanleitung / user manual	1	14	Set von fünf Farbdüsen / set of five color nozzles 1: 0°...max. Druck / max. pressure 2: 15°...Optimal für Beton, Ziegl / use on concrete, brick 3: 25°...optimal für lackierte Oberflächen, Holz, use on painted surfaces, wood 4: 40°...optimal für Fenster / use on windows 5: Reinigungsmitteldüse/ detergent nozzle	1



3.2 Komponenten / Components



Beschreibung / Description			
1	Hochdruckpistole / trigger gun	8	Transportgriff / transport handle
2	EIN-AUS-Schalter / On-Off-switch	9	Hochdruckschlauch / high pressure hose
3	Halterung für Kabel / cable seat	10	Handkurbel für Schlauchhaspel / hose reel handle
4	Maschine / machine	11	Halterung für Lanze / gun seat
5	Lanze / gun lance	12	Reinigungsmittelbehälter / detergent bottle
6	Standarddüse / normal nozzle	13	Transportrad / wheel
7	Anschluss Wasserzufuhr / water inlet connector		



3.3 Technische Daten / Technical data

Spezifikation / Specification	ZI-HDR165	ZI-HDR195
Spannung / voltage	220-240 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Motortyp / motor type	Kohlebürsten-Motor/ carbon brush motor	Induktionsmotor / in- duction motor
Motorleistung / engine power	2,2 kW	2,3 kW
Durchflußmenge / flow rate	5,8 l/min	6,5 l/min
Max. Durchflußmenge / max. flow rate	6,8 l/min	8,0 l/min
Nennndruck / rated pressure	11 MPa	13 MPa
Max. Druck / max. pressure	16,5 MPa	19,5 MPa
Vibrationswert / vibration value	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Wassertemperatur / water temperature	5-60 °C	5-60 °C
IP-Schutzklasse / IP-protection	IPx5	IPx5
Schalldruckpegel / sound pressure level L _{PA}	81 ± 3dB(A)	73 ± 3dB(A)
Garantierter Schall-Leistungspegel L _{WA} / guaranteed sound power level L _{WA}	98 dB	90 dB
Nettogewicht / net weight	13,3 kg	22 kg
Bruttogewicht / gross weight	14,5 kg	23,2 kg
Maschinenmaße (LxBxH) / machine dimension (LxWxH)	320 x 330 x 860 mm	320 x 330 x 860 mm

(DE) Hinweis Geräuschangaben: Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den am Arbeitsplatz tatsächlich vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes und andere Geräuschquellen, d. h. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

(EN) Notice noise emission: The values given are emission values and therefore do not have to represent safe workplace values at the same time. Although there is a correlation between emission and immission levels, it cannot be reliably deduced whether additional precautions are necessary or not. Factors influencing the actual immission level at the workplace include the nature of the workspace and other noise sources, i.e. the number of machines and other adjacent operations. The permissible workplace values may also vary from country to country. However, this information should enable the user to make a better assessment of hazard and risk.



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der ZIPPER Hochdruckreiniger ZI-HDR165 und ZI-HDR195, nachfolgend als „Maschine“ in diesem Dokument bezeichnet.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke an einem geeigneten, für Nutzer (Betreiber) leicht zugänglichen Ort auf und legen Sie sie der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Halten Sie sich an die Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Missachtung kann zu ernstesten Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!

Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann ZIPPER MASCHINEN GmbH keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2022

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten!

Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4707 Schlüsslberg zuständige Gericht als vereinbart.

Kundendienstadresse

ZIPPER MASCHINEN GmbH

Gewerbepark 8, A-4707 Schlüsslberg
AUSTRIA

Tel.: +43 7248 61116-700

info@zipper-maschinen.at



5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Maschine.



Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch. Das ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit der Maschine, und Sie beugen damit Missverständnissen sowie Personen- und Sachschäden vor. Beachten Sie außerdem die an der Maschine verwendeten Symbole und Piktogramme sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt: *Zum Reinigen von Maschinen, Fahrzeugen, Gehwegen, Fassaden, Terrassen, Pflaster und ähnlichem im privaten Bereich unter der Einhaltung der notwendigen Reinigungsvorschriften für diese Produkte.*

HINWEIS



ZIPPER MASCHINEN GmbH übernimmt keine Verantwortung oder Gewährleistung für eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung und daraus resultierende Sach- oder Personenschäden.

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit:	max. 75 %
Temperatur (Betrieb)	+5° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	+5° C bis +55° C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Betriebsanleitung.
- Ändern der Maschinenkonstruktion.
- Betreiben der Maschine unter explosionsgefährlichen Bedingungen.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Versprühen von heißem Wasser (über 60°C).

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegenüber der ZIPPER MASCHINEN GmbH zur Folge.

5.2 Anforderungen an Benutzer

Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, ihrer Unerfahrenheit oder ihrer Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher bedienen, dürfen die Maschine nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!


Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Legen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung vor Arbeiten an der Maschine an.



5.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

Entlastungsventil	Das Entlastungsventil kann bei Überschreitung der Sollwerte den Druck reduzieren.
Thermosensor	Ein Thermosensor schützt den Motor vor Überlastung. Die Maschine läuft nach einigen Minuten wieder an, sobald der Motor abgekühlt ist.
	Spritzpistole ist mit einer Verriegelung ausgestattet. Wenn diese aktiviert ist, kann die Spritzpistole nicht betätigt werden.

5.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei Arbeiten mit der Maschine neben den allgemeinen Regeln für sicheres Arbeiten folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Kontrollieren Sie die Maschine vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion. Benutzen Sie die Maschine nur dann, wenn die für die Bearbeitung erforderlichen trennenden Schutzeinrichtungen und andere nicht trennende Schutzeinrichtungen angebracht sind.
- Achten Sie darauf, dass sich die Schutzeinrichtungen in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine.
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, um stroboskopische Effekte zu vermeiden.
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen.
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei von Rissen und anderen Fehlern (z. B. Deformationen) ist.
- Überprüfen Sie die Verbindungen der Maschine vor jeder Verwendung auf ihre Festigkeit.
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt. Schalten Sie die Maschine vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches aus und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigte bzw. unbefugte Wiederinbetriebnahme.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich Unbefugte nur in entsprechendem Sicherheitsabstand zur Maschine aufhalten und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht!
- Tragen Sie eng anliegende Arbeitsschutzkleidung sowie geeignete Schutzausrüstung (Augenschutz, Gehörschutz, Arbeitshandschuhe).
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!
- Verwenden Sie die Maschine nicht in Bereichen, in denen Dämpfe von Farben, Lösungsmitteln oder brennbaren Flüssigkeiten eine potenzielle Gefahr darstellen (Brand- bzw. Explosionsgefahr!).
- Setzen Sie die Maschine vor Einstell-, Umrüst-, Reinigungs-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten etc. still und trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung. Warten Sie vor der Aufnahme von Arbeiten an der Maschine den völligen Stillstand aller Werkzeuge bzw. Maschinenteile ab und sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!



5.5 Elektrische Sicherheit

- Achten Sie darauf, dass die Maschine geerdet ist.
- Verwenden Sie nur geeignete Verlängerungskabel.
- Ein beschädigtes oder verheddertes Kabel erhöht die Stromschlaggefahr. Behandeln Sie das Kabel sorgfältig. Benutzen Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Abtrennen der Maschine. Halten Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.
- Verwenden Sie vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen, um die Stromschlaggefahr zu reduzieren.
- Wasser, das in die Maschine eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr. Setzen Sie die Maschine keinem Regen oder keiner Nässe aus.
- Der Einsatz der Maschine ist nur dann statthaft, wenn die Stromquelle mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor sie an die Stromversorgung angeschlossen wird.
- Benutzen Sie die Maschine nur, wenn der EIN-AUS-Schalter in einwandfreien Zustand ist.

5.6 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Halten Sie die Maschine von Hitze, direktem Sonnenlicht, Feuchtigkeit und Regen, Eis und scharfen Kanten fern.
- Die Maschine darf nicht bei Temperaturen unter 0° C eingesetzt werden.
- Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, müssen der Stecker und die Buchse wasserdicht verarbeitet sein.
- Betreiben Sie die Maschine nicht mit nassen Händen. Wenn die Maschine feucht oder nass wird, ziehen Sie sofort den Netzstecker. Stellen Sie die Maschine nicht ins Wasser.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Reinigungsmittel. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Produkte kann die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen.
- Der Einsatz der Maschine kann bei unsachgemäßer Anwendung gefährlich sein. Den Wasserstrahl nicht auf Personen, aktive elektrische Ausrüstung oder auf die Maschine selbst richten.
- Richten Sie den Wasserstrahl nicht gegen sich selbst oder andere, um Kleidung oder Schuhwerk zu reinigen.
- Verwenden Sie die Maschine nicht in der Nähe von anderen Personen, wenn diese keine Schutzkleidung tragen.
- Ergreifen Sie, und Personen, die sich in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereichs aufhalten, erforderliche Maßnahmen, um sich während des Betriebes der Maschine vor weggeschleuderten Gegenständen zu schützen.
- Reinigen Sie keine asbesthaltigen Oberflächen unter Hochdruck.
- Versprühen Sie keine brennbaren Flüssigkeiten, oder richten Sie den Wasserstrahl nicht auf brennbare Flüssigkeiten (Explosionsgefahr).
- Die Maschine ist nicht dazu geeignet, um direkt an die Trinkwasserversorgung angeschlossen zu werden.
- Gemäß den geltenden Richtlinien darf die Maschine niemals ohne Rückflussverhinderer direkt an das Trinkwassernetz angeschlossen werden. Verwenden Sie einen Rückflussverhinderer nach EN 12729 Typ BA.
- Wasser, das durch den Rückflussverhinderer geflossen ist, darf nicht als Trinkwasser betrachtet werden.
- Trennen Sie den Hochdruckschlauch/Düsen nur von der Hochdruckpistole oder dem Gerät, wenn kein Druck im System vorhanden ist

5.7 Gefahrenhinweise

5.7.1 Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

- **Gefahr durch Lärm:**
Arbeiten ohne Gehörschutz kann das Gehör auf Dauer schädigen.
- **Gefahr durch die Arbeitsumgebung:**
Achten Sie auf Steine und andere Dinge, die durch die Maschine herumgeschleudert werden können.
- **Gefahr für die Hände bzw. Finger:**
Greifen Sie während dem Betrieb nie in den Wasserstrahl.



- **Gefahr durch Hochdruckschlauch:**
Beschädigte Hochdruckschläuche können platzen und eine potentiell gefährliche Situation oder Verletzung herbeiführen. Hochdruckschläuche sollten nicht geknickt, gequetscht, verdreht oder in irgendeiner Weise beschädigt werden. Geschieht dies dennoch, ersetzen Sie den Hochdruckschlauch.
- **Schwingung:**
Wenn sich Personen mit Durchblutungsstörungen zu starken mechanischen Schwingungen aussetzen, kann es zu Schädigungen von Blutgefäßen und/oder Nervensystem kommen. Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: „Einschlafen“ von Körperteilen (Taubheit), Kribbeln, Schmerz, Stechen, Veränderung von Hautfarbe oder Haut. Falls eines dieser Symptome auftritt, suchen Sie einen Arzt auf!

5.7.2 Gefährdungssituationen

Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

GEFAHR	
	Ein auf diese Art gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
WARNUNG	
	Ein solcherart gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
VORSICHT	
	Ein auf diese Weise gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
HINWEIS	
	Ein derartig gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben ihr gesunder Hausverstand und ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung der wichtigste Sicherheitsfaktor bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!**

6 TRANSPORT

Transportieren Sie die Maschine in der Verpackung zum Aufstellort. Zum Manövrieren der Maschine in der Verpackung kann z. B. ein Paletten-Hubwagen oder ein Gabelstapler mit entsprechender Hubkraft verwendet werden. Die Angaben finden Sie im Kapitel Technische Daten. Für einen ordnungsgemäßen Transport beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage etc. Beachten Sie, dass sich die gewählten Hebeeinrichtungen (Kran, Stapler, Hubwagen, Lastanschlagmittel etc.) in einwandfreiem Zustand befinden. Achten Sie beim Heben, Tragen und Absetzen der Last auf die richtige Körperhaltung.

Heben, Absetzen

- Stellen Sie beim Heben/Absetzen Standfestigkeit her (Beine hüftbreit).
- Last mit gebeugten Knien und geradem Rücken heben/absetzen.
- Last nicht ruckartig anheben/absetzen.

Tragen

- Last mit beiden Händen möglichst körpernah tragen.
- Last mit geradem Rücken tragen.
- Achten Sie beim Transport der zusammengebauten Maschine darauf, diese nur am Maschinenkörper hochheben und nicht an den Anbauteilen.



7 MONTAGE

7.1 Vorbereitende Tätigkeiten

7.1.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.

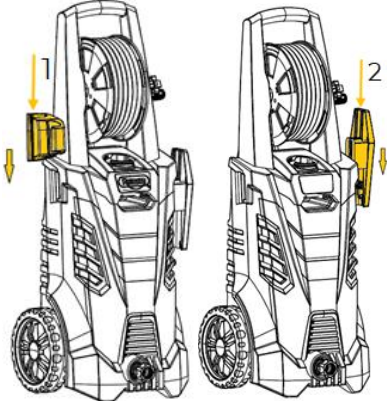
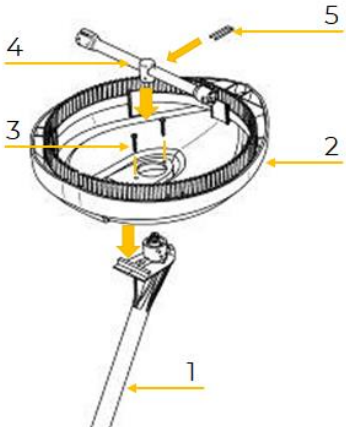

7.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

Der gewählte Aufstellort muss einen passenden Anschluss an das elektrische Netz, sowie einen Wasseranschluss gewährleisten. Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen sowie die Abmessungen der Maschine.

Platzieren Sie die Maschine auf einem ebenen, soliden Untergrund, um ein Kippen der Maschine zu verhindern. Der gewählte Aufstellort der Maschine muss den örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen sowie den ergonomischen Anforderungen an einen Arbeitsplatz mit ausreichenden Lichtverhältnissen erfüllen.

7.2 Zusammenbau

Die Maschine kommt vormontiert, es sind die zum Transport abmontierten Anbauteile laut nachstehender Anleitung zu montieren und die elektrische Verbindung herzustellen.

	<p>1. Montage Halterung für Lanze und Kabel</p> <ul style="list-style-type: none">Führen Sie die Halterung für die Lanze (1) sowie die Halterung für das Kabel (2) bis zum Anschlag in die Aufnahmen ein.
	<p>2. Zusammenbau Terrassen- und Flächenreiniger</p> <ul style="list-style-type: none">Setzen Sie das Gehäuse (2) auf die Verlängerungslanze (1).Fixieren Sie das Gehäuse (2) mit zwei Schrauben (3) an der Verlängerungslanze (1).Setzen Sie den Rotor (4) in die Verlängerungslanze ein.Fixieren Sie den Rotor (4) mit dem U-Bügel (5). <p>HINWEIS: Achten Sie darauf, dass der Rotor ordnungsgemäß an die Verlängerungslanze montiert ist.</p>
	<p>3. Zusammenbau Spritzpistole und Lanze</p> <ul style="list-style-type: none">Drücken Sie die Lanze (2) gegen die Spritzpistole (1) schrauben Sie sie fest.



	<p>4. Montage Düsen für ZI-HDR165</p> <ul style="list-style-type: none">• Drücken Sie die jeweilige Düse (1) gegen die Lanze bis diese einrastet.• HINWEIS: Achten Sie darauf, dass der Drücker (2) heraus springt. Erst dann ist die jeweilige Düse richtig fixiert.
	<p>5. Montage Düsen für ZI-HDR195</p> <ul style="list-style-type: none">• Montieren Sie den Adapter (1) auf die Lanze.• Drücken Sie die jeweilige Düse (2) gegen den Adapter bis diese einrastet.• HINWEIS: Achten Sie darauf, dass der Drücker (3) heraus springt. Erst dann ist die jeweilige Düse fixiert.
	<p>6. Montage Farbdüsen für ZI-HDR195</p> <ul style="list-style-type: none">• Montieren Sie die jeweilige Farbdüse (1) direkt an die Schnellkupplung an der Lanze.
	<p>7. Montage Hochdruckschlauch</p> <ul style="list-style-type: none">• Schließen Sie den Hochdruckschlauch (2) an die Spritzpistole an.• Durch Lösen der Verriegelung (1) kann der Hochdruckschlauch wieder demontiert werden.
	<p>8. Montage Schlauchkupplung und Wasserfilter</p> <ul style="list-style-type: none">• Schrauben Sie die Schlauchkupplung (2) mit dem Wasserfilter (1) am Wasserzulauf fest.• HINWEIS: Der Wasserfilter (1) muss stets eingesetzt werden, um Sand, Kalk und andere Verunreinigungen herauszufiltern. Solche Verunreinigungen können zu Schäden an den Pumpenventilen führen.



7.3 Elektrischer Anschluss

WARNUNG



Gefährliche elektrische Spannung!

Verletzungsgefahr durch gefährliche elektrische Spannung!

→ Das Anschließen der Maschine, an das Stromnetz sowie die damit verbundenen Überprüfungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden!

- Prüfen Sie, ob die Nullverbindung (wenn vorhanden) und die Schutzerdung funktionieren.
- Prüfen Sie, ob die Speisespannung und die Frequenz den Angaben der Maschine entsprechen.

HINWEIS



Abweichung der Speisespannung und der Frequenz!

Eine Abweichung vom Wert der Speisespannung von $\pm 5\%$ ist zulässig. Im Speisernetz der Maschine muss eine Kurzschlussicherung vorhanden sein!

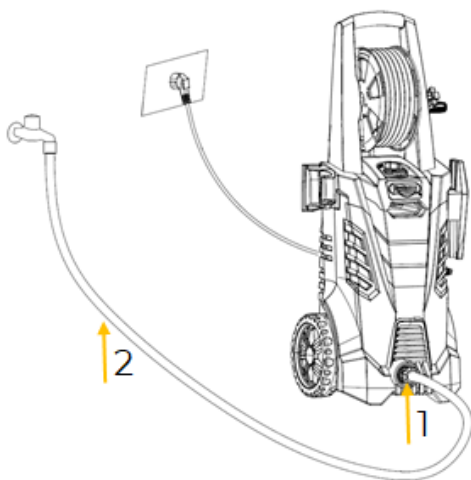
- Verwenden Sie ein Versorgungskabel des Typs H07RN (WDE282) und entnehmen Sie den erforderlichen Querschnitt des Versorgungskabels einer Strombelastbarkeitstabelle. Achten Sie dabei auf die Maßnahmen zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromquelle mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt ist.
- Schließen Sie die Maschine nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
- Achten Sie bei der Benützung eines Verlängerungskabels auf die zur Anschlussleistung der Maschine passenden Dimension. Die Anschlussleistung finden Sie in den technischen Daten, die Zusammenhänge von Leitungsquerschnitt und Leitungslängen entnehmen Sie der Fachliteratur oder informieren Sie sich bei einem Fachelektriker.
- Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern.

7.4 Anschluss an die Wasserversorgung

WARNUNG



Nach den aktuellen Richtlinien darf das Gerät niemals ohne Rückflussverhinderer am Trinkwassernetz betrieben werden. Verwenden Sie einen Rückflussverhinderer nach EN 12729 Typ BA. Wasser, das durch einen Rückflussverhinderer nach fließt, wird als nicht trinkbar eingestuft. → Schließen Sie den Rückflussverhinderer nach immer an die Wasserversorgung und niemals direkt an das Gerät an!



Anschluss an die Wasserversorgung

- Schließen Sie den Wasserschlauch (2) mit einer Schnellkupplung (Zulaufwasser: max. Druck: 10 bar, max. Temperatur: 60°C) an die Wasserversorgung an (Schlauch und Schnellanschluss sind nicht im Lieferumfang enthalten).
HINWEIS: Verwenden Sie einen verstärkten Wasserschlauch (Außen-Ø: 16mm, Innen-Ø: 12mm, max. Länge: 25m).
HINWEIS: Bitte nur sauberes Wasser ohne jegliche Verunreinigungen verwenden. Sollte das Risiko von Sandpartikel im Zulaufwasser bestehen (z.B. aus eigenem Hausbrunnen), sollte ein zusätzlicher Filter montiert werden.
- Um zu verhindern, dass Sand und Schmutz in die Maschine eindringt, lassen Sie Wasser durch den Wasserschlauch (2) laufen, bevor Sie ihn an die Maschine anschließen.
- Schließen Sie den Wasserschlauch (2) mit einer Schnellkupplung an die Schlauchkupplung (1) der Maschine an.
- Öffnen Sie den Wasserhahn (Absperrventil).



8 BETRIEB

Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, elektrische Leitungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren. Prüfen Sie Schraubverbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.

8.1 Betriebshinweise

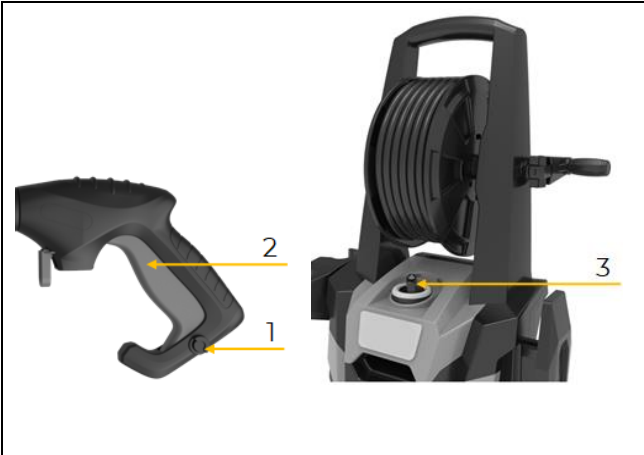
- Achten Sie darauf, dass die Maschine aufrecht steht.
- Stellen Sie die Maschine nicht ins hohe Gras!
- Prüfen Sie den Wasserfilter regelmäßig, um Verstopfungen oder Beschädigungen zu vermeiden.
- Überprüfen Sie, dass der Wasserschlauch keine Knicke aufweist.
- Halten Sie die Spritzpistole mit beiden Händen fest (Gefahr des Rückschlags beim Einschalten der Spritzpistole).
- Richten Sie den Wasserstrahl zum Boden.
- Passen Sie den Abstand und damit den Wasserdruck stets an die zu reinigende Fläche an.

8.2 Bedienung

8.2.1 Maschine starten

	<ul style="list-style-type: none">• Drehen Sie den Wasserhahn (Absperrventil) der Wasserversorgung auf. <p>Entlüften:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verriegelung (1) lösen und Auslöser (2) drücken, bis die gesamte Luft aus dem Inneren der Maschine entwichen ist und ein stetiger Wasserstrahl aus der Lanze abgegeben wird.• Lassen Sie den Auslöser (2) dann wieder los. <ul style="list-style-type: none">• Schalten Sie die Maschine ein, indem Sie den EIN-AUS-Schalter (3) in die Position „I“ stellen.• Drücken Sie den Auslöser (2) erneut, um mit den Reinigungsarbeiten zu beginnen. <p>HINWEIS: Durch Loslassen des Auslösers (2) stoppt die Maschine automatisch.</p>
--	---

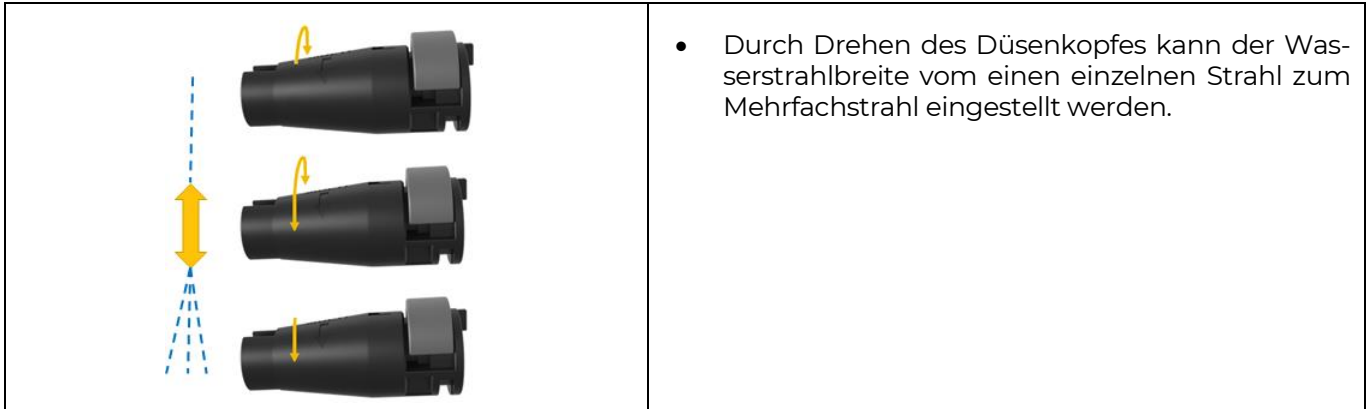
8.2.2 Maschine stoppen

	<ul style="list-style-type: none">• Lassen Sie den Auslöser (2) los.• Stellen Sie den EIN-AUS-Schalter (3) in die Position „O“, um den Motor auszuschalten.• Nehmen Sie die Maschine von der Stromversorgung.• Drehen Sie die Wasserversorgung ab und drücken Sie den Auslöser (2), um den Druck in der Maschine abzubauen.
---	--



8.23 Einstellung der Wasserstrahlbreite der Standarddüse für ZI-HDR165

HINWEIS: Einstellung nur bei Stillstand der Maschine durchführen, um zu vermeiden, dass die Hand in Berührung mit dem Wasserstrahl kommt.



8.24 Arbeiten mit Reinigungsmittel

HINWEIS: Bei versehentlichem Hautkontakt mit dem Reinigungsmittel mit viel klarem Wasser spülen. Beim Kontakt mit den Augen konsultieren Sie einen Arzt (das Reinigungsmittel kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen).



9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

WARNUNG



Gefährliche elektrische Spannung!

Das Hantieren an der Maschine bei bestehendem Anschluss an der Spannungsquelle kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

→ Maschine vor Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten immer von der Spannungsquelle trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

9.1 Reinigung

Regelmäßige Reinigung garantiert die lange Lebensdauer Ihrer Maschine und ist Voraussetzung für deren sicheren Betrieb.

HINWEIS: Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln kann zu Schäden an den Kunststoffteilen der Maschine führen!

Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und ggf. milde Reinigungsmittel verwenden.

- Wir empfehlen, die Maschine direkt nach jeder Verwendung zu reinigen.
- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Lüftungsschlitze und Motorgehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich.
- Maschinengehäuse mit einem feuchten Tuch und gegebenenfalls etwas handelsüblichem Spülmittel säubern.



9.2 Wartung

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Störungen oder Defekte, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend behoben werden!

- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.
- Verwenden Sie nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Original-Ersatzteile.

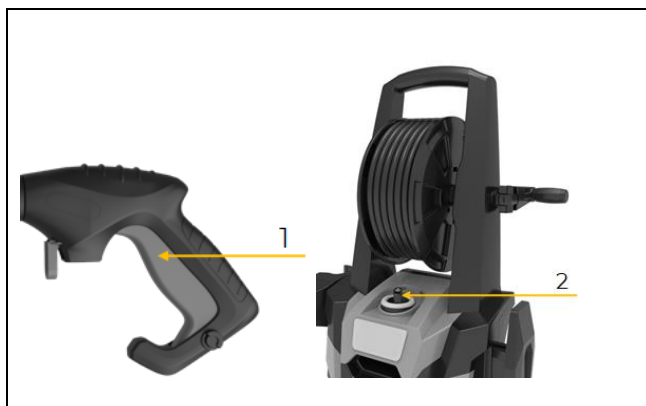
9.2.1 Wartungsplan

Art und Grad des Maschinenverschleißes hängen in hohem Maß von den Betriebsbedingungen ab. Die nachfolgend angeführten Intervalle gelten bei Verwendung der Maschine innerhalb der technischen Grenzen:

Intervall	Komponenten	Maßnahme
vor Arbeitsbeginn	<ul style="list-style-type: none">• Wasserschlauch• Hochdruckschlauch• Lanze• Spritzpistole• Düsen	<ul style="list-style-type: none">• mit Wasser spülen
	<ul style="list-style-type: none">• Wasseranschlusskupplungen	<ul style="list-style-type: none">• von Staub und Sand reinigen
nach Arbeitsende	<ul style="list-style-type: none">• Düsen	<ul style="list-style-type: none">• Reinigen
1 x Monat *	<ul style="list-style-type: none">• Wasserfilter	<ul style="list-style-type: none">• Reinigen
1 x Jahr	<ul style="list-style-type: none">• Kupplungen	<ul style="list-style-type: none">• Kupplungen einfetten, um eine leichtgängige Montage sicherzustellen und um ein Austrocknen der O-Ringe zu verhindern.

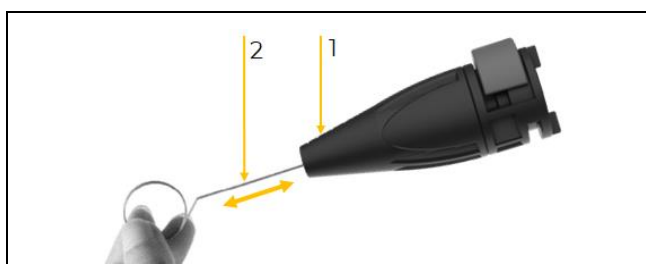
* Intervall kann je nach Wasserqualität variieren.

9.2.2 Wasser aus Hochdruckschlauch und Pumpe ablassen



- Maschine ausschalten, indem Sie den EIN-AUS-Schalter (2) in die Position "O" stellen.
- Demontieren Sie den Wasserschlauch, Hochdruckschlauch von der Lanze. (ACHTUNG: Vorher System Drucklos machen, indem der Auslöser (1) der Spritzpistole gedrückt wird)
- Anschließend die Maschine einschalten, EIN-AUS-Schalter (2) in Position "I/ON".
- maximal 30 Sekunden warten, bis kein Wasser mehr am Hochdruckschlauch austritt.
- Maschine ausschalten

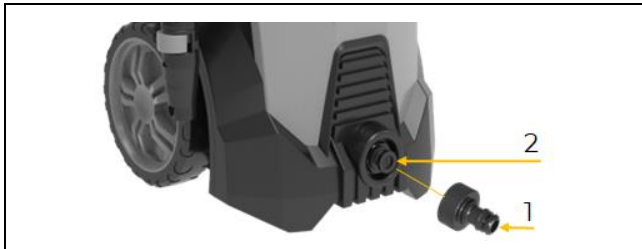
9.2.3 Düsen reinigen



- Führen Sie die Düsennadel (2) in die Düsenöffnung der Druckdüse (1) ein, und bewegen Sie sie hin und her bis die Verunreinigungen beseitigt sind.
- Entfernen Sie zusätzliche Ablagerungen, indem Sie mit dem Gartenschlauch Wasser durch die Düse spülen.



9.2.4 Wasserfilter reinigen



- Demontieren Sie die Wasseranschlusskupplung (1).
- Lösen Sie den Wasserfilter (2) vorsichtig mit einem Schraubenzieher.
- Reinigen Sie den Wasserfilter (2) und überprüfen Sie ihn vor Wiedereinbau auf Unversehrtheit.

9.3 Lagerung

Lagern Sie die Maschine bei Nichtgebrauch an einem gut belüfteten, trockenen, frostsicheren und versperrenbaren Ort. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zur Maschine haben. Stellen Sie sicher, dass die Maschine vollständig entleert (=das Wasser von Pumpe/Hochdruckschlauch abgelassen) und das Zubehör auf der Maschine verstaut ist.

HINWEIS



Bei unsachgemäßer Lagerung können wichtige Bauteile beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie verpackte oder bereits ausgepackte Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen!

9.4 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie die Maschine, Maschinenkomponenten oder Betriebsmittel niemals im Restmüll. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokalen Behörden für Informationen bezüglich der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten.

Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder ein gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser in bestimmten Ländern verpflichtet, Ihre alte Maschine fachgerecht zu entsorgen.

10 FEHLERBEHEBUNG

WARNUNG



Gefährliche elektrische Spannung!

Das Manipulieren an der Maschine bei bestehendem Anschluss an die Spannungsquelle kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!

- Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung, bevor Sie mit den Arbeiten zur Beseitigung von Defekten beginnen!

Viele mögliche Fehlerquellen können bei ordnungsgemäßem Anschluss der Maschine an das Stromnetz bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Sollten Sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß durchzuführen und/oder besitzen Sie die notwendigen Kenntnisse nicht dafür, ziehen Sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine startet nicht	• Stecker ist nicht richtig angeschlossen	• Überprüfen Sie, ob die Maschine an die Stromversorgung angeschlossen ist
	• Steckdose ist defekt	• Kontaktieren Sie eine Elektrofachkraft
	• Sicherung ist gefallen	• Sicherung wechseln andere Geräte von der Stromversorgung trennen und erneut probieren. Kontaktieren Sie eine Elektrofachkraft



	<ul style="list-style-type: none"> • Defektes Verlängerungskabel 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie das Verlängerungskabel auf mögliche Schäden
Druckschwankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Pumpe saugt Luft an 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob Schläuche und Anschlüsse luftdicht sind
	<ul style="list-style-type: none"> • Ventile verschmutzt, verschlissen oder verklemmt 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie die Maschine oder kontaktieren Sie die Serviceabteilung
	<ul style="list-style-type: none"> • Unzureichende Wasserversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserversorgung prüfen
	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpendichtungen verschlissen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktieren Sie die Serviceabteilung
Maschine stoppt plötzlich	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung ist gefallen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung erneuern und andere Geräte von der Stromversorgung trennen • Kontaktieren Sie eine Elektrofachkraft
	<ul style="list-style-type: none"> • Falsche Netzspannung 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.
	<ul style="list-style-type: none"> • Thermosensor wurde aktiviert 	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie die Maschine 5 Min. abkühlen
	<ul style="list-style-type: none"> • Verstopfte Düse 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie die Düse mit der Düsennadel, anschließend mit Wasser spülen
Maschine pulsiert	<ul style="list-style-type: none"> • Luft im Wasserschlauch und Pumpe 	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie die Maschine laufen, indem Sie den Auslöser gedrückt halten, bis der normale Arbeitsdruck wieder erreicht ist
	<ul style="list-style-type: none"> • Unzureichende Wasserversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserversorgung prüfen
	<ul style="list-style-type: none"> • Verstopfte Düse 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie die Düse mit der Düsennadel und spülen Sie die anschließend mit Wasser
	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserfilter verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserfilter reinigen
	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserschlauch geknickt 	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie Knicke im Wasserschlauch
Maschinen startet und stoppt selbstständig	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpensicherung und / oder der Auslöser der Spritzpistole sind defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktieren Sie die Serviceabteilung
	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Wasserversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> • An Wasserversorgung anschließen
Maschine startet, aber es baut sich kein Wasserstrahl auf	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserfilter verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserfilter reinigen
	<ul style="list-style-type: none"> • Verstopfte Düse 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie die Düse mit der Düsennadel, anschließend mit Wasser spülen



11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the ZIPPER high pressure cleaner ZI-HDR165 and ZI-HDR195, hereinafter referred to as “machine” in this document.



This manual is part of the machine and must not be removed. Save it for later reference and if you let other people use the machine, add this manual to the machine.

Please read and note the safety instructions!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the machine and prevents misunderstanding and damages of machine.

Due to constant advancements in product design, construction, illustrations and contents may deviate slightly. If you notice any errors, please inform us.

We reserve the right to make technical changes!

Check the goods immediately after receipt and note any complaints on the consignment note when taking over the goods from the deliverer!

Transport damage must be reported to us separately to us within 24 hours.

ZIPPER MASCHINEN GmbH cannot accept any liability for transport damage that has not been reported.

Copyright

© 2022

This documentation is protected by copyright. All rights reserved! In particular, the reprint, translation and extraction of photos and illustrations will be prosecuted.

The place of jurisdiction is the regional court Linz or the court responsible for 4707 Schlüsslberg is valid.

Customer service contact

Z.I.P.P.E.R MASCHINEN GmbH

AT-4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8

AUSTRIA

Tel 0043 (0) 7248 61116 – 700

info@zipper-maschinen.at



12 SAFETY

This section contains information and important notes on the safe commissioning and handling of the machine.



For your safety, read this manual carefully before commissioning. This will enable you to handle the machine safely and thus prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. Pay special attention to the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety information and danger warnings!

12.1 Intended use of the machine

The machine is intended exclusively for the following activities: *For cleaning machines, vehicles, sidewalks, facades, terraces, pavements and similar in private areas in accordance with the necessary cleaning instructions for such products.*

NOTE



ZIPPER MASCHINEN assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injury.

12.1.1 Technical restrictions

The machine is designed for the work under the following conditions:

Relative humidity:	max. 70 %
Temperature (for operation):	+5° C to +40° C
Temperature (Storage, Transport):	+5° C to +55° C

12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse

- Operating the machine without adequate physical and mental fitness.
- Operating the machine without knowledge of the manual.
- Modifying the machine design.
- Operating the machine in a potentially explosive environment.
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual.
- Removing of the safety markings attached to the machine.
- Modifying, circumventing or disabling the safety devices of the machine.
- Operating the machine in wet and rainy conditions.
- Spraying of hot water (above 60°C)

The non-intended use or the disregard of the explanations and instructions described in this manual will result in the expiration of all warranty claims and compensation claims for damages against ZIPPER MASCHINEN GmbH.

12.2 User Requirements

The machine is designed to be operated by one person. The prerequisites for operating the machine are physical and mental fitness as well as knowledge and understanding of the operating instructions. Persons who, due to their physical, sensory or mental capabilities, inexperience or lack of knowledge, are unable to operate the machine safely must not use the machine without supervision or instruction by a responsible person.

Please note that locally applicable laws and regulations determine the minimum age of the operator and may restrict the use of this machine!


Work on electrical components or equipment may only be carried out by a qualified electrician or under the guidance and supervision of a qualified electrician.

Put on your personal protective equipment before working on the machine.



12.3 Safety devices

The machine is equipped with the following safety devices:

Unloader valve	The unloader valve can reduce the pressure in the event of the set points being exceeded.
Thermal sensor	A thermal sensor protects the motor from being overloaded. The machine restarts after a few minutes once the motor has cooled down.
	The gun is equipped with a lock. When this is actuated, the gun cannot be operated.

12.4 General safety instructions

To avoid malfunctions, damage and health impairments when working with the machine, the following points must be observed in addition to the general rules for safe working:

- Check the machine for completeness and function before starting. Only use the machine if the separating and other non-separating protective devices required for machining have are fitted.
- Make sure that the guards are in good working order and properly maintained.
- Select a level, vibration-free surface as the installation area.
- Ensure sufficient space around the machine.
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to avoid stroboscopic effects.
- Ensure a clean working environment.
- Keep the area around the machine free of obstacles.
- Only use tools that are in perfect condition and free of cracks and other defects (e.g. deformations).
- Check the machine's connections for strength before each use.
- Never leave the running machine unattended. Switch off the machine before leaving the working area and secure it against unintentional or unauthorized restarting.
- The machine may only be operated, maintained or repaired by persons who are familiar and who have been informed about the dangers arising from this work.
- Ensure that unauthorized persons keep a safety distance from the machine and keep children away from the machine.
- Always work with care and the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine.
- Wear close fitting protective work clothing and suitable protective equipment (eye protection, ear protection and work gloves).
- Do not work on the machine if you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Do not use the machine in areas where vapours of paints, solvents or flammable liquids represent a potential danger (danger of fire or explosion!).
- Shut down the machine and disconnect it from the power supply, before adjustment, change-over, cleaning, maintenance or repair work, etc. Before starting work on the machine, wait until all tools or machine parts have come to a complete standstill and secure the machine against unintentional restart.
- Warning signs and/or stickers on the machine that are illegible or have been removed must be replaced immediately!

12.5 Electrical safety

- Make sure that the machine is grounded.
- Only use suitable extension cables.



- A damaged or tangled cable increases the risk of electric shock. Handle the cable with care. Never use the cable to carry, pull or disconnect the power tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- Proper plugs and outlets reduce the risk of electric shock.
- Water entry into the machine increases the risk of electric shock. Do not expose the machine to rain or moisture.
- The machine may only be used if the power supply is protected by a residual current circuit breaker.
- Use the machine only when the ON-OFF switch is in good working order.
- Before connecting the machine always make sure that it is switches off.

12.6 Special safety instructions for this machine

- Keep the machine away from heat, direct sunlight, moisture and rain, ice and sharp edges.
- The machine must not be operated at temperatures below 0° C.
- If an extension cord is used, the plug and socket must be of watertight construction.
- Only use detergents recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemical products may affect the safety of the machine.
- Do not operate the machine with wet hands. If the machine becomes damp or wet, unplug it from the mains immediately. Do not place the machine into water.
- The operation the machine can be dangerous if used improperly. The high pressure jet must not be directed at persons, live electrical equipment or the machine itself.
- Do not direct the jet against yourself or others in order to clean clothes or foot-wear.
- Do not use the machine in the presence of other people unless they are wearing protective clothing.
- The operator and persons in the immediate vicinity of the cleaning area must take the necessary measures to protect themselves from flying debris while the machine is in use.
- Do not clean surfaces containing asbestos under high pressure.
- Do not spray flammable liquids or direct the water jet onto flammable liquids (risk of explosion).
- The machine is not suitable to be connected directly to the drinking water supply.
- According to the current directives, the machine must never be connected directly to the drinking water supply without a system separator. Use a system separator according to EN 12729 type BA.
- Water that flows through a system separator is classified as non-drinkable.

12.7 Hazard warnings

12.7.1 Residual risks

Despite intended use, certain residual risk factors remain.

- **Noise hazard:**
Working without hearing protection can damage your hearing permanently.
- **Danger from the working environment:**
Watch out for stones and other things that can be thrown around by the machine.
- **Danger to hands or fingers:**
Never reach into the water jet during operation.
- **Danger from high-pressure hose:**
Damaged high pressure hoses can burst and cause a potentially dangerous situation or injury. High-pressure hoses should not be kinked, squeezed, twisted or damaged in any way. If they do, replace the high-pressure hose.
- **Vibration:**
If persons with circulatory disorders are exposed to strong mechanical vibrations, damage to blood vessels and/or nervous system may occur. The following symptoms can be caused by vibrations on fingers, hands or wrists: "falling asleep" of body parts (numbness), tingling, pain, stinging, change in skin color or skin. If any of these symptoms occur, consult a doctor!



12.7.2 Hazardous situations

Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified in these operating instructions as follows:

DANGER



A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING



Such a safety instruction indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or even death.

CAUTION



A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTE



A safety note designed in this way indicates a potentially dangerous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Regardless of all safety regulations, your common sense and your appropriate technical aptitude/training are and remain the most important safety factor in the error-free operation of the machine. **Safe working depends on you!**

13 TRANSPORT

Transport the machine in its packaging to the place of installation. To manoeuvre the machine in the packaging, a pallet truck or forklift truck with the appropriate lifting force can be used, for example. The specifications can be found in the chapter Technical data. For proper transport, also observe the instructions and information on the transport packaging regarding centre of gravity, lifting points, weight, means of transport to be used as well as the prescribed transport position etc. Ensure that the selected lifting equipment (crane, forklift, pallet truck, load sling, etc.) is in perfect condition. Ensure the correct body posture when lifting, carrying and setting down the load.

Lifting / Setting down

- When lifting/setting down, ensure that you are standing firmly (legs hip-width apart).
- Lift/set down load with knees bent and back straight.
- Do not lift/set down load with a jerk.

Carrying

- Carry load with both hands as close to body as possible.
- Carry load with straight back.
- When transporting the assembled machine, ensure to lift it only by the machine body and not by the attachments.



14 OPERATION

14.1 Preparation

14.1.1 Checking delivery content

Check the delivery immediately for transport damage and missing parts. Report any damage or missing parts to your dealer or the shipping company immediately. Visible transport damage must also be noted immediately on the delivery note in accordance with the provisions of the warranty, otherwise the goods are deemed to have been properly accepted.

14.1.2 Requirements for the installation site

The selected installation site must ensure a suitable connection to the electrical mains, as well as water connection. Observe the safety requirements and the dimensions of the machine.


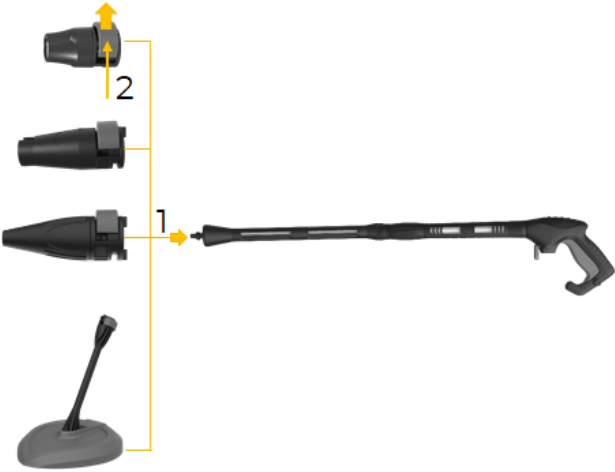

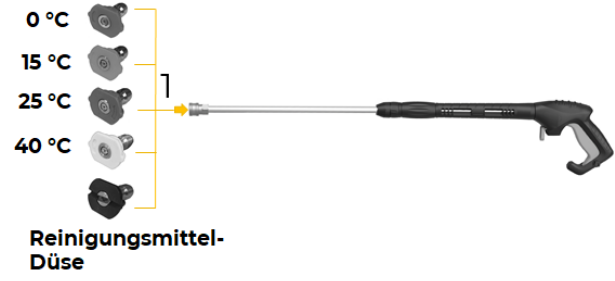
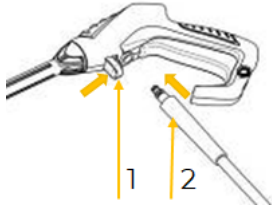

Place the machine on a level, solid surface. The chosen installation site of the machine must comply with the local safety regulations as well as the ergonomic requirements for a workplace with sufficient lighting conditions.

14.2 Assemble

The machine has been disassembled for transport and must be reassembled before use. Follow the instructions below:

	<p>1. Assembly gun and cable seat</p> <ul style="list-style-type: none">• Insert the gun seat (1) and cable seat (2) into the holder.
	<p>2. Assembly patio cleaner</p> <ul style="list-style-type: none">• Place the housing (2) onto the lance extension (1).• Use two screws (3) to fix the housing (2) onto the lance extension (1).• Insert the rotor arm (4) into the lance extension.• Insert the U-pin (5) to fix the rotor arm (4). <p>NOTE: Ensure that the rotor arm is properly fixed to the lance extension with the U-pin.</p>



	<p>3. Assembly gun and lance</p> <ul style="list-style-type: none">Press the lance (2) towards the gun (1) and screw it tight.
	<p>4. Assembly nozzles for ZI-HDR165</p> <ul style="list-style-type: none">Press the respective nozzle (1) towards the lance until it engages. <p>NOTE: Pay attention that the button (2) pops out. Only then is the respective nozzle correctly fixed.</p>
	<p>5. Assembly nozzles for ZI-HDR195</p> <ul style="list-style-type: none">Install the adapter (1) on the lance.Press the respective nozzle (1) towards the lance until it engages. <p>NOTE: Pay attention that the button (3) pops out. Only then is the respective nozzle correctly fixed.</p>
 <p>0 °C 15 °C 25 °C 40 °C</p> <p>Reinigungsmittel-Düse</p>	<p>6. Assembly colour nozzles for ZI-HDR195</p> <ul style="list-style-type: none">Install the respective nozzle (1) directly on quick coupling of the lance.
	<p>7. Assembly pressure hose</p> <ul style="list-style-type: none">Connect the pressure hose (2) to the gun.The pressure hose can be dismantled again by pressing the pawl (1).
	<p>8. Assembly water inlet connector and water filter</p> <ul style="list-style-type: none">Screw the water inlet connector (2) with the water filter (1) tight onto the water inlet. <p>NOTE: The water filter (1) must always be installed to filter out sand, lime and other impurities. These impurities can cause damages to the pump valves.</p>



14.3 Electrical connection

WARNING

**Dangerous electrical voltage!**

→ The machine may only be connected to the mains supply and the associated checks carried out by a qualified electrician or under the instruction and supervision of a qualified electrician!

- Check, whether the neutral connection (if existing) and the protective grounding function properly.
- Check, whether the supply voltage and the frequency correspond to the specifications of the machine.

NOTE

**Deviation of the supply voltage and frequency!**

A deviation from the value of the supply voltage of $\pm 5\%$ is permissible.

A short-circuit fuse must be provided in the power supply system of the machine!

- Use a supply cable of type H07RN (WDE282) and take the required cross-section of the supply cable from a current carrying capacity table. Pay attention to the measures for protection against mechanical damage.
- Make sure that the power supply is protected by a residual current circuit breaker.
- Connect the device only to a properly grounded outlet.
- When using an extension cable, make sure that the dimension matches the connected load of the machine. The connection power can be found in the technical data, the correlation of cable cross-section and cable lengths can be found in the technical literature or obtain information from a specialist electrician.
- A damaged cable must be replaced immediately.

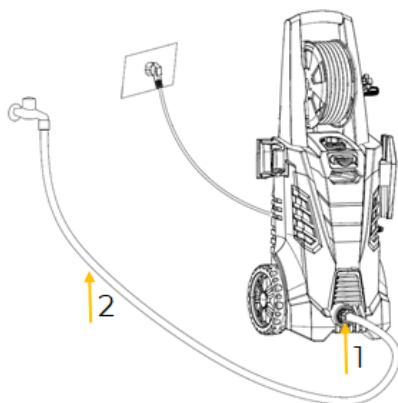
14.4 Connection to the water supply

WARNING



According to the current regulations, the device must never be operated on the drinking water supply without a system separator. Use a system separator according to EN 12729 type BA. Water that flows through a system separator is classified as non-potable.

→ Always connect the system separator to the water supply and never directly to the machine!

**Connecting to water supply**

- Connect the water hose (2) with the quick connector (water supply: max. pressure: 10 bar, max. temperature: 60°C) to the water supply (water hose and quick connector are not included in the delivery content).

NOTE: Use a reinforced water hose (external \varnothing : 16mm, internal \varnothing : 12mm, max. length: 25m).

NOTE: Please use only clean water without any impurities. If there is a risk of sand particles in the supply water (e.g. from your own domestic well), an additional filter should be installed.

- In order to prevent sand and dirt from entering into the machine, please run water through the water hose (2) before connecting it to the machine.
- Connect the water hose (2) with a quick connector to the water inlet connector (1) of the machine.
- Turn on the water supply tap.



15 OPERATION

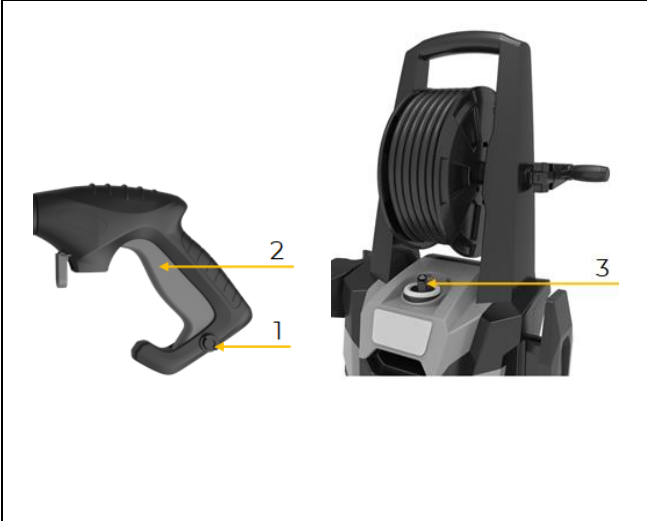
Only operate the machine when it is in a perfect condition. Before each operation, a visual inspection of the machine must be carried out. Safety devices and operating elements must be checked carefully. Check screw connections for damage and tight fit.

15.1 Operating instructions

- Ensure that the machine is standing in an upright position.
- Do not place the machine in high grass!
- Regularly check the water filter to avoid clogging or damages.
- Check that the water hose is free of kinks.
- Hold the gun firmly with both hands (danger of kickback when switching on the gun).
- Direct the water jet towards the ground.
- Always adjust the distance and thus the water pressure to the surface to be cleaned.

15.2 Handling

15.2.1 Switch the machine on

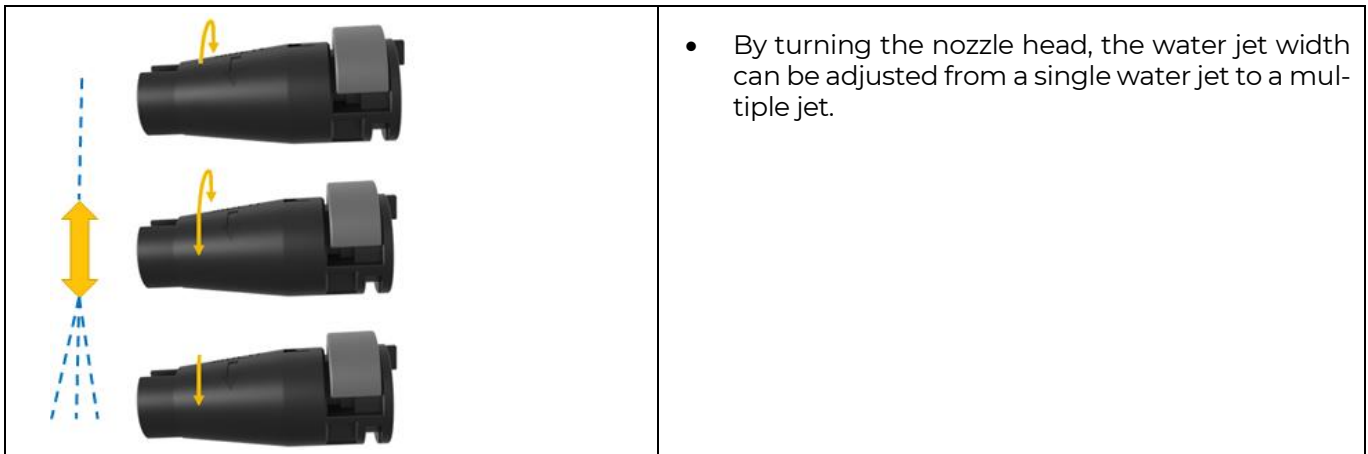
	<ul style="list-style-type: none">• Turn on the water supply tap. <p>Bleeding the machine:</p> <ul style="list-style-type: none">• Release the lock (1) and press the trigger (2) until all the air has escaped from inside the machine and a steady jet of water is emitted from the lance.• Then release the trigger (2) again. <ul style="list-style-type: none">• Switch on the machine by setting the ON-OFF switch (3) into position "I".• Press the trigger (2) again in order to start cleaning. <p>NOTE: By releasing the trigger (2) the machine stops automatically.</p>
--	---

15.2.2 Switch the machine off

	<ul style="list-style-type: none">• Release the trigger (2).• Set the ON-OFF switch (3) in position "O" for turning off the motor.• Disconnect the machine from the power supply.• Turn off the water supply tap and press the trigger (2) to release the pressure within the machine.• Lock (1) the gun.
---	---

15.2.3 Adjustment of the water jet of the normal nozzle for ZI-HDR165

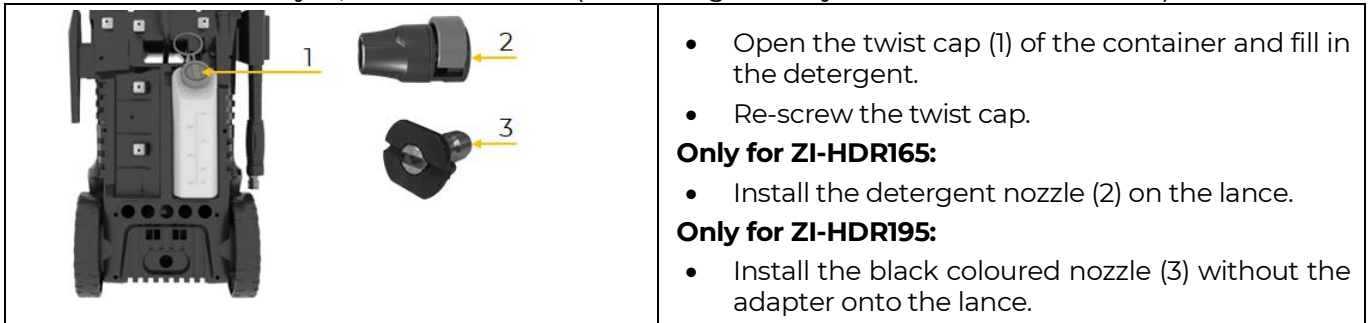
NOTE: Only carry out the adjustment when the machine is stopped to prevent the hand from coming into contact with the water jet.



- By turning the nozzle head, the water jet width can be adjusted from a single water jet to a multiple jet.

15.2.4 Using detergents

NOTE: In the event of accidental skin contact with the detergent, rinse with plenty of clean water. In case of contact with eyes, consult a doctor (the detergent may cause irritation or burns).



- Open the twist cap (1) of the container and fill in the detergent.
- Re-screw the twist cap.

Only for ZI-HDR165:

- Install the detergent nozzle (2) on the lance.

Only for ZI-HDR195:

- Install the black coloured nozzle (3) without the adapter onto the lance.

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

WARNING



Danger due to electrical voltage!

Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.

- Always disconnect the machine from the power supply before maintenance or repair work and secure it against unintentional reconnection.

16.1 Cleaning

Regular cleaning guarantees the long service life of your machine and is a prerequisite for its safe operation.

NOTE: The use of solvents, aggressive chemicals or scouring agents can cause damage to the plastic parts of the machine!

Thus, when cleaning, use only water and, if necessary, mild detergents.

- We recommend cleaning the machine immediately after each use.
- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible.
- Wipe the machine housing with a moist cloth and some soft soap or blow it with compressed air at low pressure.

16.2 Maintenance

The machine is low-maintenance and only a few parts need to be serviced. Malfunctions or defects that could affect your safety must be repaired immediately!

- Before each operation, check the perfect condition of the safety devices.
- Regularly check the perfect and legible condition of the warning and safety labels of the machine.
- Use only proper and suitable tools.
- Use only original spare parts recommended by the manufacturer.

16.2.1 Maintenance plan

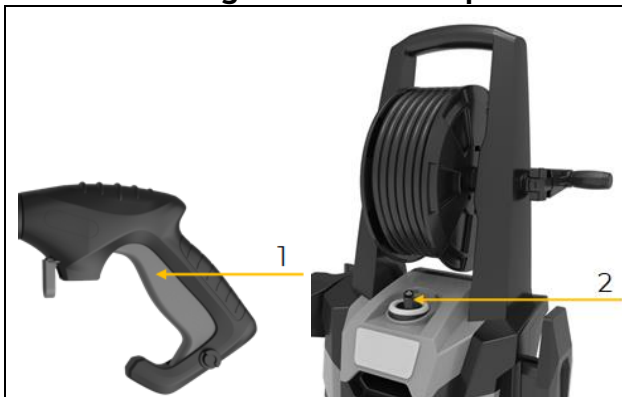
The type and degree of machine wear depends to a large extent on the operating conditions. The following intervals apply when the machine is used within the technical limits:



Interval	Components	Action
Before usage	<ul style="list-style-type: none"> • Water hose • Pressure hose • Lance • Gun • Nozzles 	<ul style="list-style-type: none"> • Rinse with water
	<ul style="list-style-type: none"> • Water inlet couplings 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean from dust and sand
After usage	<ul style="list-style-type: none"> • Nozzles 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean
Once a month *	<ul style="list-style-type: none"> • Water filter 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean
Once a year	<ul style="list-style-type: none"> • Water inlet couplings 	<ul style="list-style-type: none"> • Grease the couplings to ensure easy assembly and to prevent the O-rings from drying out.

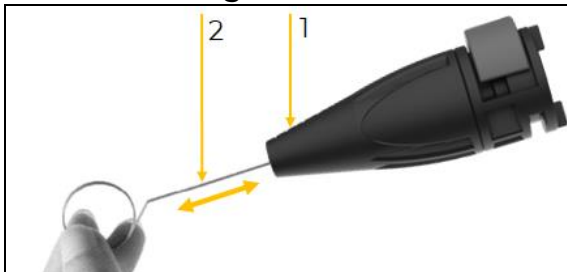
* Interval may vary depending on water quality.

16.2.2 Draining water from the pressure hose and pump



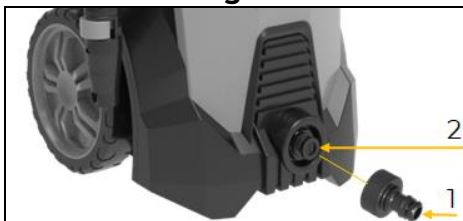
- Switch off the machine by setting the ON-OFF switch (2) to the "O" position.
- Disconnect the water hose, high pressure hose from the lance.
- (ATTENTION: Depressurize the system beforehand by pressing the trigger (1) of the spray gun).
- Then switch on the machine, ON-OFF switch (2) in position "I/ON".
- Wait a maximum of 30 seconds until no more water comes out of the high-pressure hose.
- Switch off machine

16.2.3 Cleaning nozzles



- Insert the nozzle pin (2) into the opening nozzle (1) and move it back and forth until the debris are removed.
- Remove additional deposits by rinsing water through the nozzle with the water hose.

16.2.4 Cleaning the water filter



- Dismantle the water inlet connector (1).
- Carefully loosen the water filter (2) with a screwdriver.
- Clean the water filter (2) and inspect it for integrity before re-installation.

16.3 Storage

Store the machine in a dry, frost-proof and lockable place when not in use. Make sure that unauthorised persons and especially children do not have access to the machine. Make sure that the machine is completely drained (=the water is drained from the pump/high pressure hose) and the accessories are stowed on the machine.

NOTE



Improper storage can damage and destroy important components. Only store packed or already unpacked parts under the intended ambient conditions!



16.4 Disposal



Observe the national waste disposal regulations. Never dispose of the machine, machine components or operating equipment in the residual waste. If necessary, contact your local authorities for information regarding available disposal options.

If you purchase a new machine or equivalent equipment from your specialist dealer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.

17 TROUBLESHOOTING

WARNING



Danger due to electrical voltage!

Handling the machine with connected power supply may result in serious injury or death.

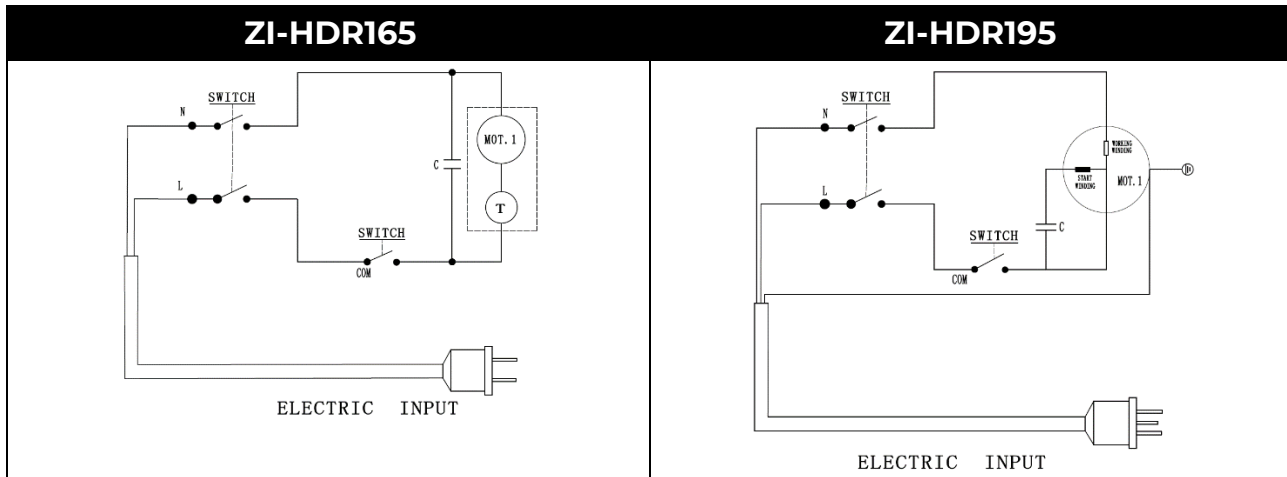
→ Always disconnect the machine from the power supply before maintenance or repair work and secure it against unintentional reconnection.

Many possible sources of error can be eliminated in advance if the machine is properly connected to the mains. If you are unable to carry out the necessary repairs properly and/or do not have the required training, always consult a specialist to solve the problem.

Trouble	Possible cause	Solution
Machine does not start	• Plug is not well connected	• Check that the machine is connected to the power supply
	• Socket is defective	• Contact a qualified electrician
	• Fuse is blown	• Replace the fuse and disconnect other devices from the power supply
	• Defective extension cable	• Contact the service team
Pressure fluctuations	• Pump sucking air	• Check the extension cable for possible damages
	• Valves dirty, worn out or stuck	• Check that hoses and connections are airtight
	• Insufficient water supply	• Clean the machine or contact the service team
	• Pump seals worn out	• Check the water supply
Machine stops suddenly	• Fuse is blown	• Contact the service team
	• Wrong mains voltage	• Replace the fuse and disconnect other devices from the power supply
	• Thermal was activated due to overheating.	• Contact the service team
	• Clogged nozzle	• Check whether the mains voltage corresponds to the specifications on the type plate
Machine pulsating	• Allow the machine to cool down for 5 min.	• Clean the nozzle with the nozzle pin, then rinse with water
	• Air in water hose and pump	• Allow machine to run by holding the trigger until regular working pressure resumes
	• Insufficient water supply	• Check the water supply
	• Clogged nozzle	• Clean the nozzle with the nozzle pin, then rinse with water
	• Clogged water filter	• Clean water filter
Machine starts and stops by itself	• Water hose kinked	• Straighten out the hose to remove any kinks/blockages
	• Pump fuse and / or the trigger of the gun are defective	• Contact the service team
Machine starts, but no water jet is built up	• No water supply	• Connect to water supply
	• Clogged water filter	• Clean water filter
	• Clogged nozzle	• Clean the nozzle with the nozzle pin, then rinse with water



18 SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM



ERSATZTEILE / SPARE PARTS

18.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order

(DE) Mit ZIPPER-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhöhen die Lebensdauer.

HINWEIS



Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!
Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teile nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwenden.

Bestellen Sie die Ersatzteile direkt auf unserer Homepage – Kategorie ERSATZTEILE, oder kontaktieren Sie unseren Kundendienst

- über unsere Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS – ERSATZTEILANFORDERUNG,
- per Mail an eg01@zipper-maschinen.at.

Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir, mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind, falls Sie nicht über den Online-Ersatzteilkatalog anfragen.

(EN) With original ZIPPER spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

NOTE



The installation of parts other than original spare parts leads to the loss of the guarantee!
Therefore: When replacing components/parts, only use spare parts recommended by the manufacturer.

Order the spare parts directly on our homepage – category SPARE PARTS or contact our customer service

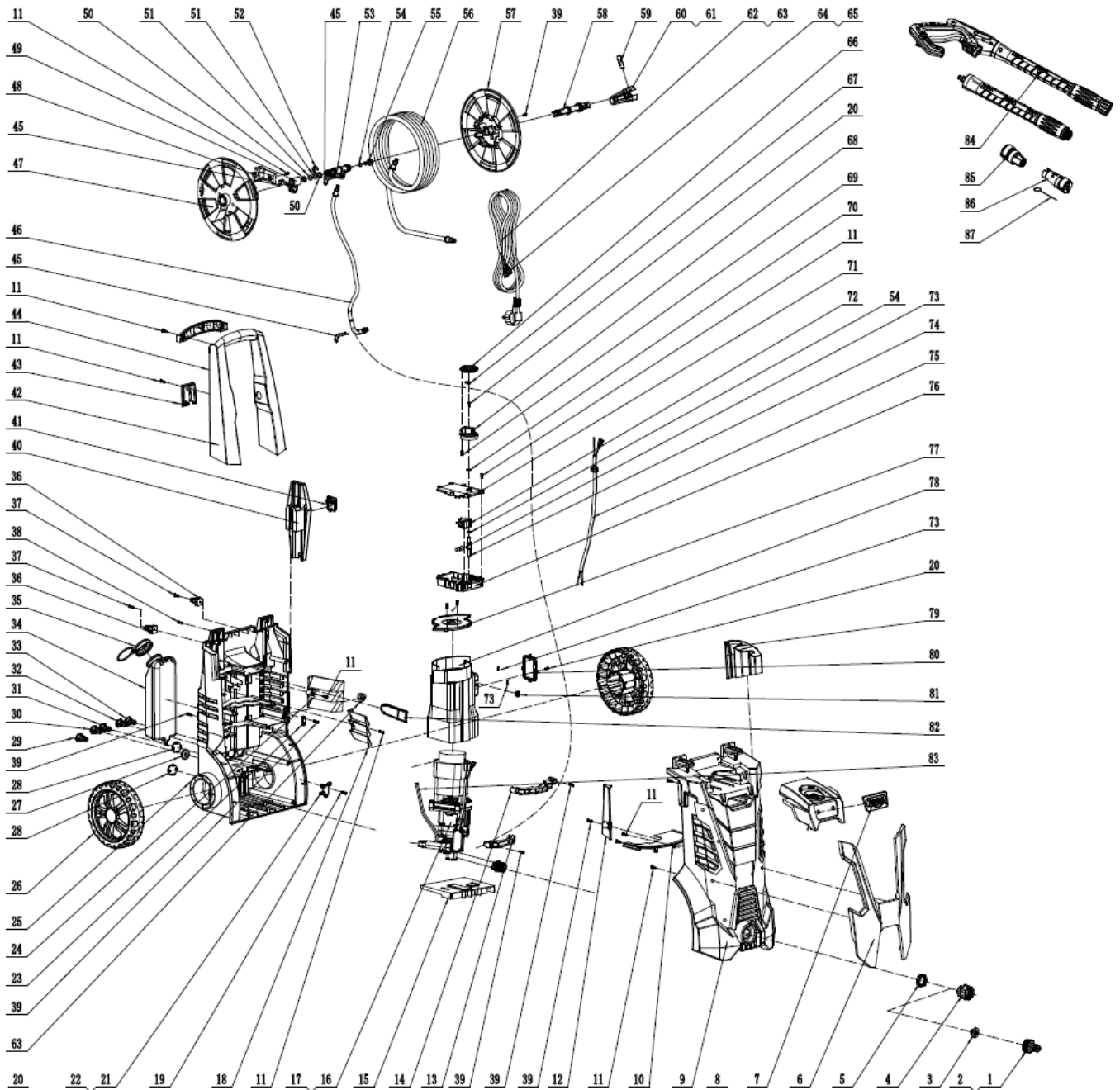
- via our Homepage – category SERVICE/NEWS - SPARE PARTS REQUEST,
- by e-mail to eg01@zipper-maschinen.at.

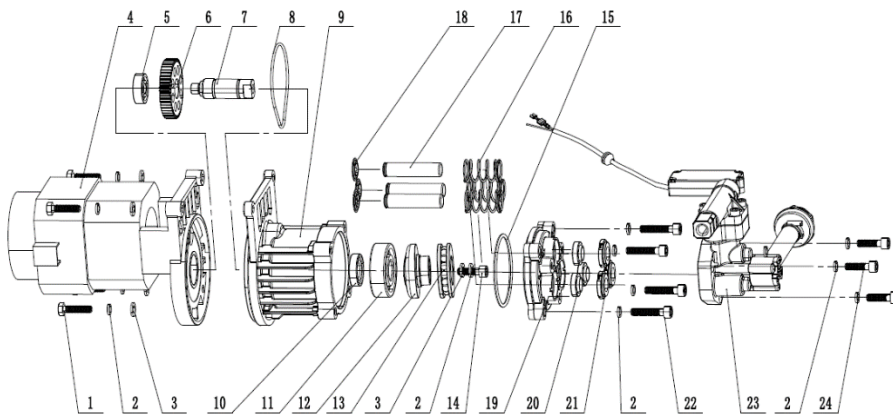
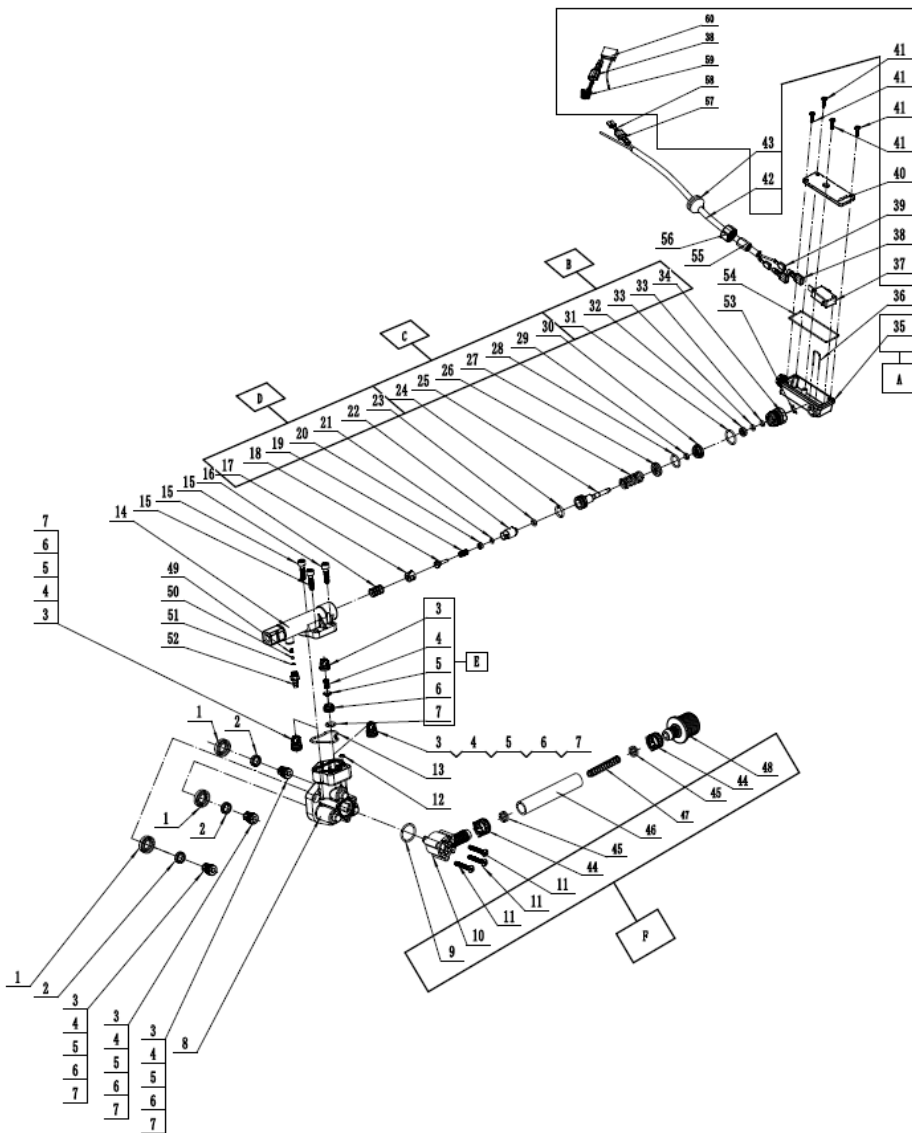
Always state the machine type, spare part number and designation. To prevent misunderstandings, we recommend that you add a copy of the spare parts drawing with the spare parts order, on which the required spare parts are clearly marked, especially when not using the online-spare-part catalogue.



18.2 Explosionszeichnung / Exploded view

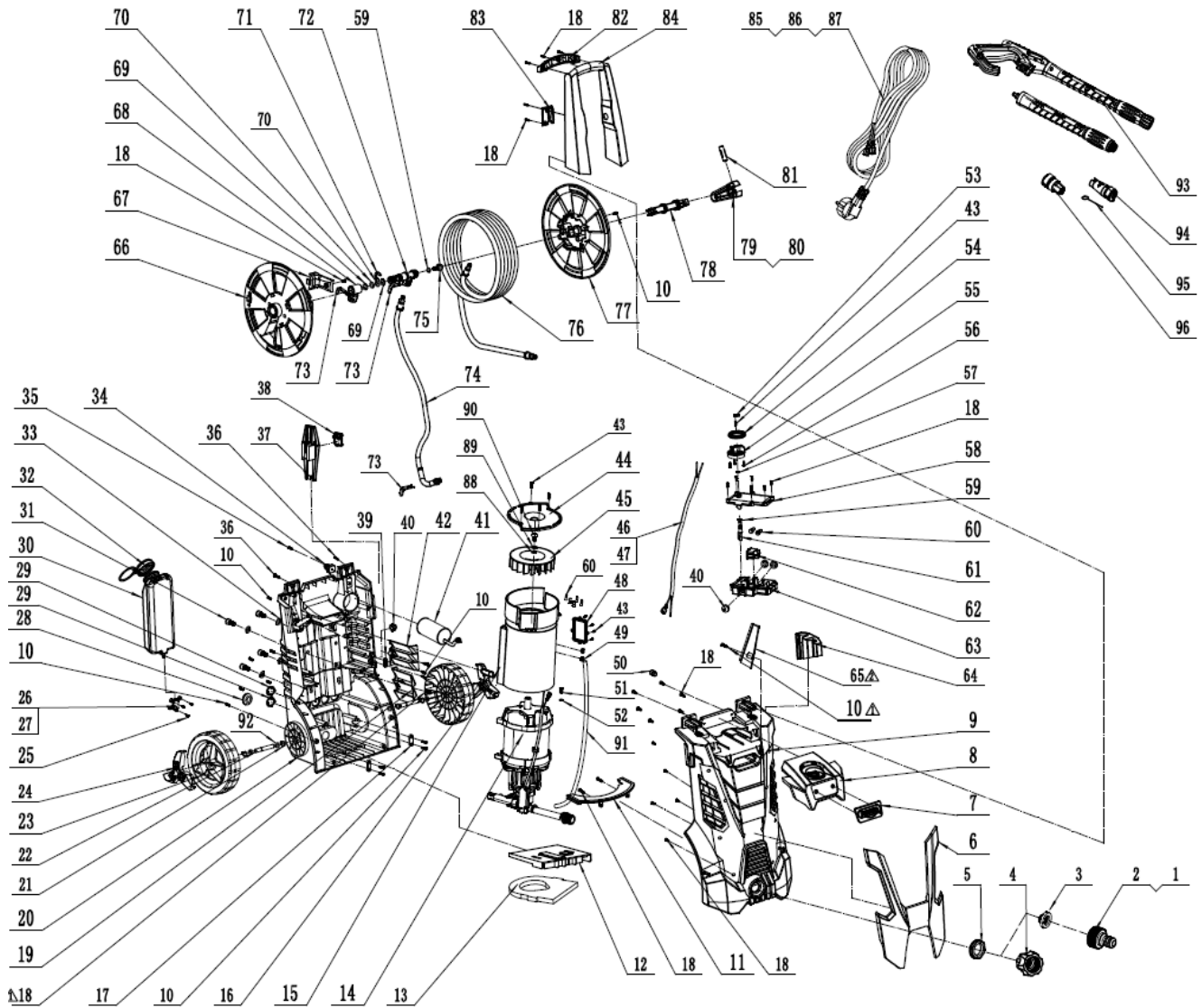
18.2.1 Für ZI-HDR165

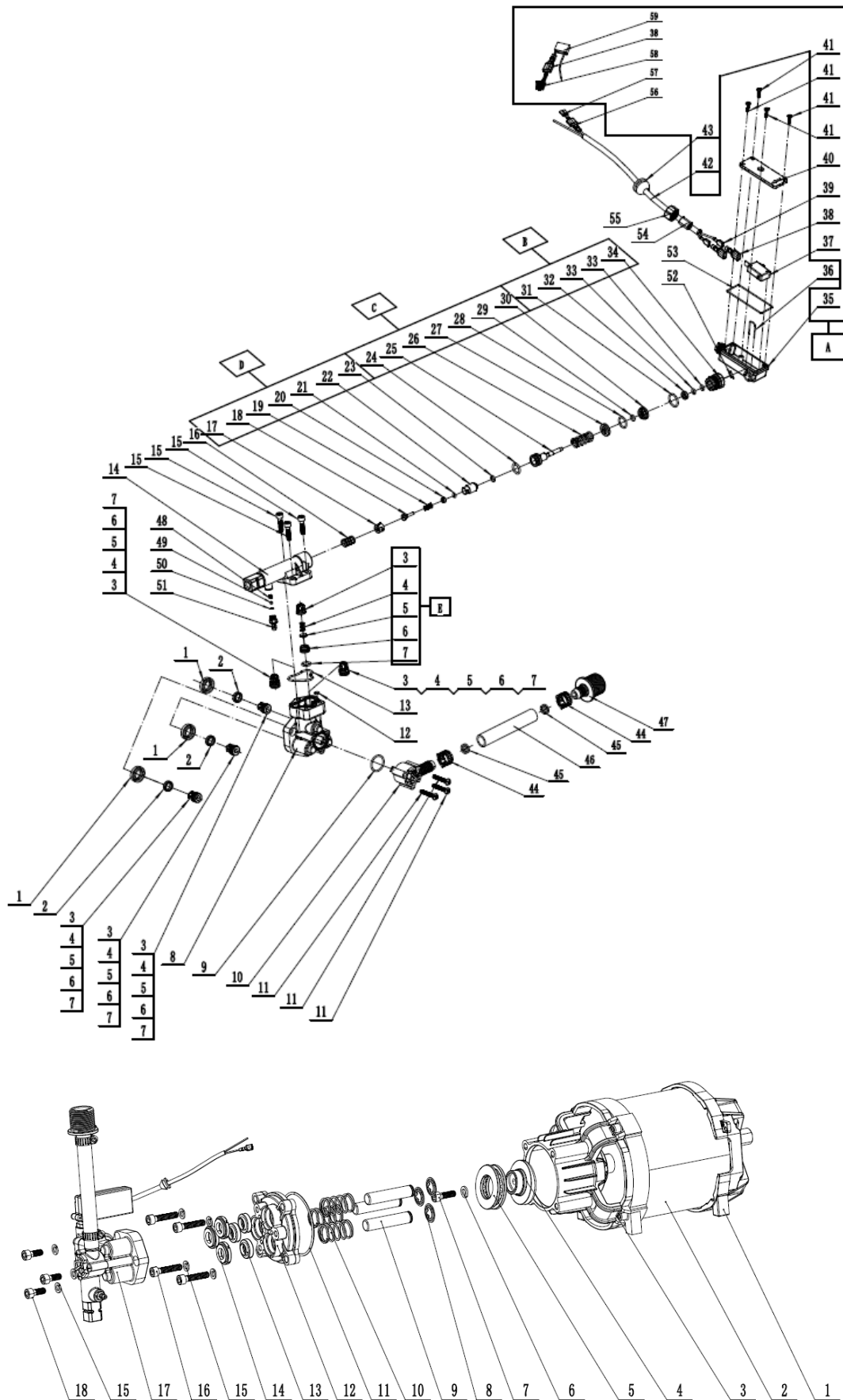






18.2.2 Für ZI-HDR195





**19 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY**

	Inverkehrbringer / Distributor Z.I.P.P.E.R® Maschinen GmbH AT-4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8 Tel.: +43 7248 61116-700 www.zipper-maschinen.at info@zipper-maschinen.at
	Bezeichnung / Name HIGH PRESSURE CLEANER / HIGH PRESSURE CLEANER
Typ / Model ZI-HDR165 / ZI-HDR195	
EU-Richtlinien / EC-directives <ul style="list-style-type: none">• 2006/42/EC• 2014/30/EC• 2000/14/EC amended by 2005/88/EC ANNEX V: ZI-HDR165: guaranteed LWA= 98 dB(A); ZI-HDR195: guaranteed LWA= 90 dB(A)• 2011/65/EC	
Angewandte Normen / Applicable standards <ul style="list-style-type: none">• EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019• EN 60335-2-79:2012; IEC 60335-2-79; IEC 60335-1• EN 62233:2008• EN 55014-1:2017+A11:2020; EN 55014-2:2015• EN IEC 61000-3-2:2019; EN IEC 61000-3-11:2019 für ZI-HDR195; EN 61000-3-3:2013+A1:2019	

(DE) Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EU-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

(EN) Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.

Technische Dokumentation
ZIPPER-MASCHINEN GmbH
4170 Haslach, Marktplatz 4

Schlüsslberg, 11.08.2022
Ort/Datum place/date



ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8 | 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel.: +43 7248 61116-700
Fax: +43 7248 61116-720
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at

Gerhard Rad
Director



20 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung

Die Fa. ZIPPER Maschinen gewährt für mechanische und elektrische Bauteile eine Gewährleistungsfrist von 2 Jahren für den Hobby Einsatz; bei gewerblichem Einsatz besteht eine Gewährleistung von 1 Jahr, beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/Käufers. Treten innerhalb dieser Frist Mängel auf, welche nicht auf im Punkt 3 angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird die Fa. Zipper nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung

Damit die Berechtigung des Gewährleistungsanspruches überprüft werden kann, muss der Käufer seinen Händler kontaktieren; dieser meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät der Fa. Zipper. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von Zipper abgeholt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit der Fa. Zipper werden nicht akzeptiert und angenommen.

3.) Bestimmungen

a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Zipper Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.

b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Geräte aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert. Z.B.: Verwendung von falschem Treibstoffen, Frostschäden in Wasserbehältern, Treibstoff über Winter im Benzintank des Gerätes.

c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie : Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Spaltkreuze, Spaltkeile, Spaltkeilverlängerungen, Hydrauliköle, Öl,- Luft- u. Benzinfilter, Ketten, Zündkerzen, Gleitbacken usw.

d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten verursacht durch: Unsachgemäße Verwendung, Fehlgebrauch des Gerätes; nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend; Nichtbeachtung der Bedienungs- u. Wartungsanleitung; Höhere Gewalt; Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder Kunden selbst. Durch Verwendung von nicht originalen Zipper Ersatz- oder Zubehörteilen.

e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Kunden oder Händler in Rechnung gestellt.

f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorkasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inkl. Frachtkosten) der Fa. Zipper.

g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Kunden eines Zipper Händlers, der das Gerät direkt bei der Fa. Zipper erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind nicht übertragbar bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes.

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

Die Fa. Zipper haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstausfälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Zipper besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die ZIPPER MASCHINEN GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage

- per Mail an service@zipper-maschinen.at.
- oder nutzen Sie das Online Reklamations- bzw. Ersatzteilbestellformular, zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS.



21 GUARANTEE TERMS (EN)

1.) Warranty:

Company ZIPPER Maschinen GmbH grants for mechanical and electrical components a warranty period of 2 years for amateur use; and warranty period of 1 year for professional use, starting with the purchase of the final consumer. In case of defects during this period, which are not excluded by paragraph 3, ZIPPER will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report:

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to ZIPPER. If the warranty claim is legitimate, ZIPPER will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with ZIPPER, will not be accepted and refused.

3.) Regulations:

a) Warranty claims will only be accepted, when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of ZIPPER is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.

b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage of the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either. Some examples: usage of wrong fuel, frost damages in water tanks, leaving fuel in the tank during the winter, etc.

c) Defects on wear parts are excluded, e.g. carbon brushes, collection bags, knives, cylinders, cutting blades, clutches, sealings, wheels, saw blades, splitting crosses, riving knives, riving knife extensions, hydraulic oils, oil/air/fuel filters, chains, spark plugs, sliding blocks, etc.

d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original ZIPPER spare parts or accessories.

e) After inspection by our qualified personnel, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.

f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of ZIPPER.

g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized ZIPPER dealer who directly purchased the machine from ZIPPER. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities:

The liability of company ZIPPER is limited to the value of goods in all cases. Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted. ZIPPER insists on its right to subsequent improvement of the machine.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part/repair service cost inquiry by

- Mail to service@zipper-maschinen.at.
- Or use the online complaint order formula provided on our homepage – category service/news.



22 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING

(DE) Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:

- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und diese per E-Mail oder Post an uns zu senden:

(EN) We monitor the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- Experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via E-Mail or by post:

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / Name:
Produkt / Product:
Kaufdatum / Purchase date:
Erworben von / purchased from:
E-Mail/ E-mail:

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!

KONTAKTADRESSE / CONTACT:
Z.I.P.P.E.R MASCHINEN GmbH
 4707 Schlüsslberg · Gewerbepark 8 AUSTRIA
 Tel: +43 7248 61116 – 700
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at