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

www.zipper-maschinen.at

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

RÜTTELPLATTE

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

PLATE COMPACTOR

ZI-RPE60E
EAN: 9120039235417

ZI-RPE90E
EAN: 9120039235424

ACHTUNG: Öl kontrollieren!
Motor startet nicht bei Ölmindermenge!

ATTENTION: Check oil!
Engine don't start with low oil!

YOUR JOB. OUR TOOLS.

Edition: 12.08.2024 – Revision 00 – FIA – DE/EN

1 INHALT / INDEX

1 INHALT / INDEX 2
2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS 4
3 TECHNIK / TECHNICS 5
3.1 Lieferumfang / Delivery content 5
3.2 Komponenten / Components 5
3.3 Technische Daten / Technical data 6
4 VORWORT (DE) 7
5 SICHERHEIT 8
5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
5.1.1 Technische Einschränkungen 8
5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen 8
5.2 Anforderungen an Benutzer 8
5.3 Sicherheitshinweise 8
5.4 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine 9
5.5 Sicherheitshinweise für Maschinen mit Verbrennungsmotor 9
5.6 Gefahrenhinweise 10
5.6.1 Restrisiken 10
5.6.2 Gefährdungssituationen 10
6 TRANSPORT 11
6.1 Transport zum Montageort 11
6.2 Transport zum Einsatzort 11
6.2.1 Transport über längere Distanzen 11
6.2.2 Transport über kürzere Distanzen 11
7 MONTAGE 11
7.1 Vorbereitende Tätigkeiten 11
7.1.1 Lieferumfang 11
7.2 Zusammenbau 12
8 BETRIEB 12
8.1 Informationen zur Erstinbetriebnahme 12
8.1.1 Testlauf Erstinbetriebnahme 12
8.1.2 Hinweise für die ersten 20 Betriebsstunden 12
8.2 Kontrolle vor Inbetriebnahme 12
8.3 Betriebshinweise 13
8.4 Bedienung 13
8.4.1 Maschine starten 13
8.4.2 Maschine stoppen 14
9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG 14
9.1 Reinigung 14
9.2 Wartung 14
9.2.1 Wartungsplan 14
9.2.2 Kraftstoff-Füllstand prüfen / auffüllen 15
9.2.3 Motoröl prüfen / wechseln 15
9.2.4 Erregeröl wechseln 16
9.2.5 Keilriemen prüfen / wechseln 16
9.2.6 Kupplung prüfen 17
9.2.7 Luftfilter reinigen 17
9.2.8 Zündkerze reinigen / wechseln 17
9.3 Lagerung 17
9.4 Entsorgung 18
10 FEHLERBEHEBUNG 18
11 PREFACE (EN) 19
12 SAFETY 20
12.1 Intended use of the machine 20
12.1.1 Technical restrictions 20
12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse 20
12.2 User requirements 20
12.3 General safety instructions 20
12.4 Special safety instructions for this machine 21
12.5 Safety instructions for machines with combustion engine 21

12.6 Hazard warnings 21
12.7 Residual risks 21
12.7.1 Hazardous situations 22
13 TRANSPORT 22
13.1 Transportation to the installation site 22
13.2 Transportation to the place of use 23
13.2.1 Transportation over longer distances 23
13.2.2 Transport over shorter distances 23
14 ASSEMBLY 23
14.1 Check delivery content 23
14.2 Assemble 23
15 OPERATION 24
15.1 Information on Initial Start-up 24
15.1.1 Test Run Initial Start-up 24
15.1.2 Notes on the first 20 operating hours 24
15.2 Checklist before each use 24
15.3 Operating Instructions 24
15.4 Start the machine 25
15.5 Stop the machine 25
16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL 25
16.1 Cleaning 25
16.2 Maintenance 25
16.2.1 Maintenance plan 26
16.2.2 Check / fill fuel 26
16.2.3 Check / change engine oil 26
16.2.4 Change the exciter oil 27
16.2.5 Check / replace V-belt 27
16.2.6 Check the clutch 28
16.2.7 Clean the air filter 28
16.2.8 Clean / replace the spark plug 28
16.3 Storage 28
16.4 Disposal 28
17 TROUBLESHOOTING 29
18 ERSATZTEILE / SPARE PARTS 30
18.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order 30
18.2 Explosionszeichnung / Exploded view 30
19 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY 31
20 GARANTIEERKLÄRUNG (DE) 32
21 GUARANTEE TERMS (EN) 33
22 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING 34

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE SICHERHEITSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS

DE **CE-KONFORM**: Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.

EN **EC-CONFORM**: 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 **WARNUNG!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.

EN **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.

DE Keine offene Flamme! Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten!

EN No open flame! Fire, open source of ignition and smoking prohibited!

DE Schutzausrüstung tragen!

EN Wear protective equipment!

DE Warnung vor heißer Oberfläche!

EN Hot Surface!

DE Hebepunkt!

EN Lifting point!

DE **Vergiftungsgefahr!** Nicht in Innenräumen und in der Nähe von offenen Fenstern und Belüftungen verwenden.

EN **Danger of Intoxication!** Only use outdoors and far from open windows and vents!

DE Sicherheitsabstand einhalten!

EN Keep safe distance!

DE ACHTUNG: Öl kontrollieren!

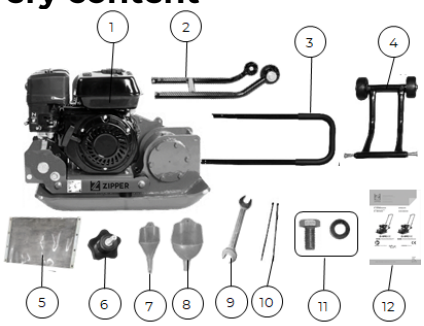
EN ATTENTION: Check Oil!

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.**

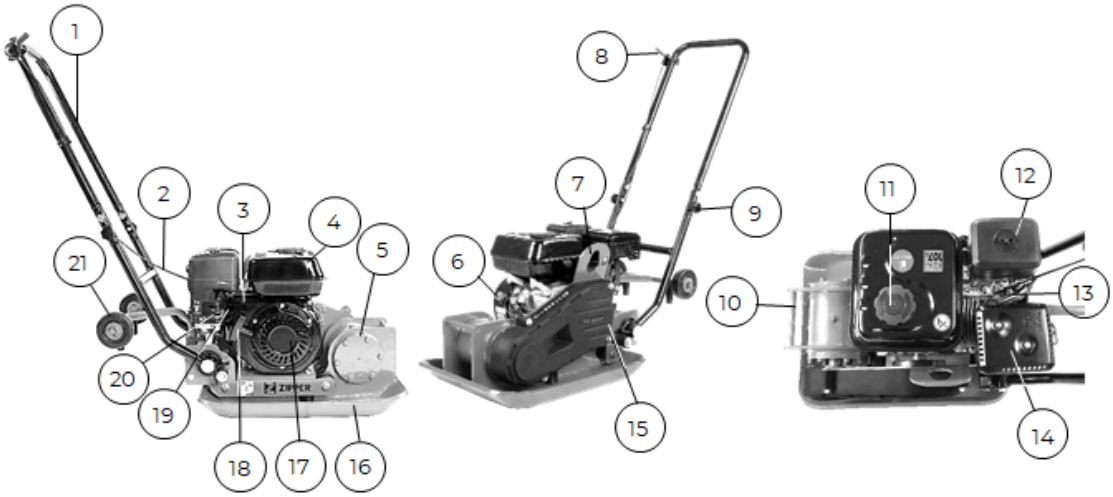
3 TECHNIK / TECHNICS

3.1 Lieferumfang / Delivery content



Nr.	Bezeichnung / Description	Qty.	Nr.	Bezeichnung / Description	Qty.
1	Maschine / machine	1	7	Einfülltrichter Motoröl / funnel engine oil	1
2	Unterer Haltebügel / lower grab handle	1	8	Einfülltrichter Benzin / funnel gasoline	1
3	Oberer Haltebügel / upper grab handle	1	9	Werkzeug (Symbolfoto) / tool (symbolic foto)	
4	Transportvorrichtung / transport device	1	10	Kabelbinder / Cable ties	1 Set
5	Gummimatte mit Befestigungsschiene / rubber mat with mounting rail	1	11	Befestigungsmaterial (Symbolfoto) / mounting material (symbolic foto)	
6	Sternschrauben / star screw	2	12	Betriebsanleitung / user manual	1

3.2 Komponenten / Components

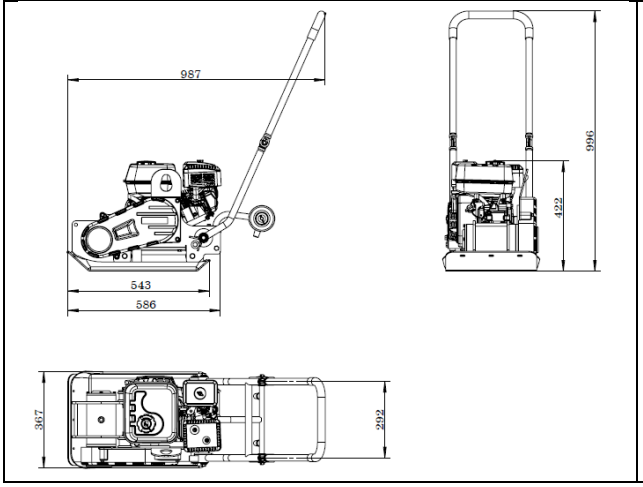


Nr.	Bezeichnung / description	Nr.	Bezeichnung / description
1	Haltebügel / grab handle	12	Luftfilter / air filter
2	Gaszugseil / throttle cable	13	Zündkerze / spark plug
3	Unterer Gashebel / lower throttle	14	Auspuff / muffler
4	Treibstofftank / fuel tank	15	Keilriemen Abdeckung / cover belt
5	Exzentervibrator / eccentric vibrator	16	Vibrationsplatte / vibrating plate
6	EIN-AUS-Schalter / ON-OFF-switch	17	Startseil-Abdeckung / start rope cover
7	Heberahmen / lifting frame	18	Anlassergriff / starter handle
8	Oberer Gashebel / upper throttle	19	Choke-Hebel / choke lever
9	Sternschraube Haltebügel / star screw grab handle	20	Kraftstoffabsperrhahn / fuel shut off valve
10	Vorderer Griff / front handle	21	Transportrad / transport wheel
11	Tankdeckel / fuel filler cap		

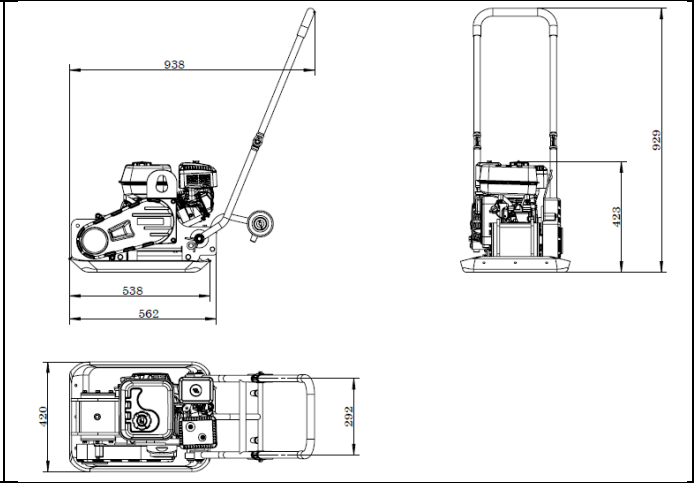
3.3 Technische Daten / Technical data

	ZI-RPE60E	ZI-RPE90E
Motor / engine	1-Zylinder 4-Takt / 1 cylinder, 4-stroke engine DH196	
Motorleistung / engine power	4,0 kW	
Hubraum / displacement	196 ccm	
Motordrehzahl / engine speed	3600 min^{-1}	
Starter / starter	Seilzugstarter / recoil starter	
Kraftstoff / fuel	Benzin ROZ95 / gasoline RON 95	
Tankkapazität / tank capacity	3,6 l	
Plattengröße (L×B) / plate size (L×W)	543×367 mm	538×420 mm
empfohlenes Motoröl / recommended engine oil	15W40 (10W40, SAE30)	
Motoröl Füllmenge / engine oil capacity	0,6 l	
empfohlenes Erregeröl / recommended exciter oil	20W-20	
Erregeröl Füllmenge / exciter oil capacity	ca. 100 ml	
Zentrifugalkraft / centrifugal force	12,1 kN	15,5 kN
max. Vorschub / max. feed	13,8 m/min	14,4 m/min
Vibrationsstöße / Vibration shocks	max. 5600 vpm	max. 6300 vpm
max. zulässige Schräglage (Motors) / max. permissible inclination (engine)	20°	
Verpackungsmaße (L×B×H) / packaging dimensions (L×W×H)	640×380×460 mm	650×450×450 mm
Maschinenmaße (L×B×H) / machine dimensions (L×W×H)	526(1066)× 368×975 mm	538(1083)× 420×971 mm
Gewicht netto / weight net	61 kg	77 kg
Gewicht brutto / weight gross	66 kg	84 kg
Vibrationspegel / Vibration level	20 m/s^2	16,25 m/s^2
Garantierter Schall-Leistungspegel L_{WA} / guaranteed sound power level L_{WA}	107 dB(A)	

ZI-RPE60E



ZI-RPE90E



(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 RÜTTELPLATTEN ZI-RPE60E und ZI-RPE90E 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!

Beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!
Halten Sie sich an die Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Missachtung kann zu ernsten 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 an uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann Zipper keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2024
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.

Kundendienstadresse

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, 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:
Zur Verdichtung von Böden (z. B. körnige Böden bestehend aus Kies und Sand oder Mischungen aus beiden) und zum Anrütteln von Pflastersteinen, Ziegeln u. dgl. auf kleinen bis mittelgroßen Flächen, innerhalb der technischen Grenzen.
Die Gummimatte ist ausschließlich zum Anrütteln von Pflastersteinen, Ziegeln u.dgl. zu verwenden! Sonstige Materialien wie Kies, Splitt etc., sind ohne Gummimatte zu bearbeiten.

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. 65 %
Temperatur (Betrieb)	+5° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-20° 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 bei Nässe und Regen.
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Betreiben der Maschine in Innenräumen oder geschlossenen Bereichen.
- Betreiben der Maschine ohne funktionierende bzw. fehlende Schutzbleche.
- Betreiben der Maschine bei hartem Boden, gefrorener Erde, sowie gemischter Erde, die Fragmente von Ziegelsteinen enthält.
- Verdichten von Asphalt oder klebrigen Böden mit einem hohen Lehmanteil.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Nutzen der Maschine zum Transport von Personen.

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Betriebsanleitung 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 Betriebs-anleitung. 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 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.

- Sorgen Sie im Arbeits- und Umgebungsbereich der Maschine für ausreichende Lichtverhältnisse.
- Halten Sie Hände und Füße von sich bewegenden Maschinenteilen fern und achten Sie beim Arbeiten stets auf sicheren Stand.
- Stellen Sie sicher, dass der zu stampfende Bereich keine "stromführenden" Elektrokabel, Gas-, oder Wasserleitungen enthält, welche durch die Vibration beschädigt werden können.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeug vor dem Einschalten von der Maschine.
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt (Maschine vor dem Verlassen immer stillsetzen).
- Stellen Sie sicher, dass Unbefugte einen entsprechenden Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten, und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- 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.
- Tragen Sie stets geeignete persönliche Schutzausrüstung (Gehörschutz, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, eng anliegende Arbeitsschutzkleidung etc.)!
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!
- Betreiben Sie das Gerät niemals in Gegenwart brennbarer Flüssigkeiten oder Gase (Explosionsgefahr!).
- Führen Sie Wartungs-, Einstell- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durch.
- Verwenden Sie nur von Zipper Maschinen empfohlene Ersatzteile und Zubehör.

5.4 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person konzipiert. Bedienen Sie die Maschine stets von hinten. Stellen Sie sich niemals seitlich neben oder vor die Maschine, wenn der Motor läuft.
- Die längere durchgehende Benutzung der Rüttelplatte kann zu vibrationsbedingten Durchblutungsstörungen insbesondere der Hände, führen. Legen Sie deshalb regelmäßig Arbeitspausen ein!
- Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe, um die Vibrationsintensität abzuschwächen. Die Härte des zu bearbeitende Untergrundes, persönliche Veranlagung zu Durchblutungsstörungen als auch niedrige Außentemperaturen verringern die erlaubte Benutzungsdauer in erheblichen Maße.
- Vergewissern Sie sich bei Arbeiten in oder in der Nähe von Erdaushebungen oder Baugruben, dass die Wände stabil sind und nicht Gefahr laufen, aufgrund der Vibration einstürzen.
- Halten Sie sich von Kanten und Gräben fern und vermeiden Sie Situationen, in denen die Rüttelplatte umkippen könnte.
- Übermäßiger Lärm kann zu Gehörschäden und temporären oder dauerhaften Verlust der Hörfähigkeit führen. Tragen Sie einen nach Gesundheits- und Sicherheitsregelungen zertifizierten Gehörschutz, um die Lärmbelastung zu begrenzen.
- Erhöhen Sie die geregelte Leerlaufdrehzahl des Motors nicht über 3.500 U/min. Dies könnte zu Schäden an der Maschine oder Personenverletzungen führen.

5.5 Sicherheitshinweise für Maschinen mit Verbrennungsmotor

- Berühren Sie Motor und/oder Auspufftopf im laufenden Betrieb bzw. unmittelbar nach dem Abstellen nicht! Diese Bereiche werden im Betrieb heiß und können Verbrennungen verursachen.
- Berühren Sie den Zündkerzenstecker nicht, wenn der Motor läuft (elektrischer Schlag!).
- Betreiben Sie das Gerät nicht in geschlossenen Bereichen oder in schlecht belüfteten Räumen, außer es besteht adäquate Lüftung durch Abluftventilatoren oder Schläuche. (Erstickungsgefahr durch Kohlenmonoxyd!)
- Rauchen Sie nicht während des Betriebs der Maschine.
- Rauchen Sie nicht beim Auftanken der Maschine.
- Betanken Sie die Maschine nur in einem gut belüfteten Bereich.
- Betanken Sie die Maschine nicht, wenn der Motor läuft oder die Maschine noch heiß ist.
- Tanken Sie die Maschine nicht in der Nähe offener Flammen auf.
- Verschütten Sie beim Auftanken keinen Kraftstoff.
- Kurbeln Sie einen überfluteten Benzinmotor nicht an, so lange die Zündkerze herausgenommen ist – im Zylinder angestauter Kraftstoff spritzt aus der Zündkerzenöffnung heraus.
- Nehmen Sie an Benzinmotoren keinen Zündfunkentest vor, wenn der Motor überflutet oder Benzin zu riechen ist. Ein Streufunke könnte die Dämpfe entzünden.
- Verwenden Sie Benzin oder andere Arten von Kraftstoff bzw. entflammbare Lösungen nicht zum Reinigen der Maschinenteile, vor allem nicht in geschlossenen Räumen. Die Dämpfe von Kraftstoffen und Lösungen können explodieren.

- Halten Sie den Bereich um den Auspufftopf immer frei von Fremdsubstanzen, wie z.B. Blättern, Papier, Kartons etc. Ein heißer Auspufftopf könnte diese Substanzen entzünden und ein Feuer verursachen.
- Verschließen Sie den Tankdeckel nach dem Tankvorgang wieder.
- Überprüfen Sie Kraftstoffleitung und Tank regelmäßig auf Undichtheit und Risse. Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn Lecks im Kraftstoffsystem bekannt sind.
- Lagern Sie Kraftstoff nur in dafür vorgesehenen und zugelassenen Behältern.

5.6 Gefahrenhinweise

5.6.1 Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

- **Quetschungen**

Hände und Füße von bewegenden Teilen fernhalten, da die Gefahr besteht, dass sie unter die Rüttelplatte kommen. Minimieren Sie die Gefahr von Quetschungen ihres Fußes durch das Tragen von Arbeitsschuhen mit Stahlkappen.
Stellen Sie sicher, dass die Maschine und der Bediener beim Aufstellen auf ebenem Gelände beide stabil sind und die Maschine während des Betriebs nicht umkippt, abrutscht oder fällt.

- **Gesundheitsschädigung durch Vibration**

Eine längere durchgehende Benutzung einer Rüttelplatte kann zu vibrationsbedingten Störungen der Durchblutung, insbesondere der Hände, führen. Daher:

- Legen Sie regelmäßig Pausen ein.
- Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe, um die Vibrationsintensität abzuschwächen.
- Die Härte des zu bearbeitende Untergrundes, persönliche Veranlagung zu Durchblutungsstörungen als auch niedrige Außentemperaturen verringern die erlaubte Benutzungsdauer im erheblichen Maße.

Übermäßig lange Betriebszeiten können zu Gesundheitsschäden der Gelenke und des Muskelapparates insbesondere der Hände und Arme führen. Legen Sie Pausen nach eigenem Ermessen ein und beschränken Sie die Gesamtarbeitsdauer entsprechend ihres Gesundheitszustandes und ihres körperlichen Wohlbefindens.

- **Gefahrenquellen der Arbeitsumgebung**

Stellen Sie sicher, dass die Wände eines Grabens stabil sind und nicht wegen der Vibration einstürzen.
Stellen Sie sicher, dass der zu stampfende Bereich keine “stromführenden” Elektrokabeln, Gas-, oder Wasserleitungen enthält, welche durch die Vibration beschädigt werden können.
Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von ungeschützten Bohrungen oder Baugruben arbeiten.
Der Betrieb der Maschine erfolgt nach eigenem Ermessen und auf eigene Verantwortung.

- **Verbrennungsgefahr**

Das Berühren der Schalldämpfer, des Auspuffes und anderer erhitzbare Maschinenkomponenten kann, nach längerem durchgehenden Betrieb bzw. wenn der Motor heiß ist, zu schweren Verbrennungen führen.

- **Feuer- und Explosionsgefahren**

Benzin ist sehr leicht entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosiv.
NIEMALS Treibstoff oder Motoröl nachfüllen, während die Maschine im Betrieb oder heiß ist.
Beim Auftanken und an Orten, an denen Kraftstoff gelagert wird, nicht rauchen und offene Flammen oder Funken fernhalten.
Den Kraftstofftank nicht überfüllen und beim Auftanken die Verschüttung des Benzins vermeiden.
Falls Benzin verschüttet wurde, unbedingt sicherstellen, dass dieser Bereich vor dem Starten des Motors vollkommen trocken/gereinigt ist.
Stellen Sie sicher, dass der Tankverschluss nach dem Auftanken wieder gut verschlossen ist.

- **Chemische Gefahren**

Einen Benzin- oder Dieselmotor nie in einem verschlossenen Bereich ohne ausreichende Belüftung bedienen oder auftanken.
Kohlenmonoxid Abgase von den inneren Antriebseinheiten des Verbrennungsmotors können in begrenzten Räumen durch Einatmen Gesundheitsschäden und Tod verursachen. Daher die Maschine nur in gut gelüfteten Räumen bzw. im Freien in Betrieb nehmen.

5.6.2 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, die 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 die wichtigsten Sicherheitsfaktoren bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!**

6 TRANSPORT

Das Hochheben und der Transport der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal, mit entsprechender Ausbildung für die verwendete Hebeeinrichtung, durchgeführt werden.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch schwebende oder ungesicherte Last!
Beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
- → Prüfen Sie Hebezeuge und Lastanschlagmittel stets auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand.
- → Befestigen Sie die Lasten sorgfältig!
- → Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf!

6.1 Transport zum Montageort

Zum Manövrieren der Maschine in der Verpackung kann z. B. ein Paletten-Hubwagen oder ein Gabelstapler mit entsprechender Hubkraft und einer Gabellänge von mind. 1200 mm 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.

- Heben und/oder transportieren Sie die Maschine möglichst vorsichtig.
- Vermeiden Sie ruckartige Bewegungen.

6.2 Transport zum Einsatzort

WARNUNG

Maschine niemals mit laufendem Motor anheben oder transportieren!

6.2.1 Transport über längere Distanzen

Für längere Distanzen heben Sie die Maschine auf die Ladefläche eines geeigneten Transportgerätes.

- Lösen Sie die Sternschrauben des Haltebügels (1) und klappen Sie den oberen Haltebügel um.

Überprüfen Sie vor dem Anheben die Schweißnaht am Hebering und die Fixierung des Heberahmens.

- Hängen Sie das Hebezeug in die Hebepunkte (2) und befestigen Sie es an der Hebeeinrichtung.
- Heben Sie die Maschine zunächst nur wenige Zentimeter an, um die Tragfähigkeit zu überprüfen.
- Heben Sie die Maschine in der Folge so behutsam wie möglich in die gewünschte Position.

Sichern Sie die Ladung für den Transport ordnungsgemäß.

6.2.2 Transport über kürzere Distanzen

Für den Transport über kurze Distanzen verwenden Sie die Handhalterung und die montierte Transporteinrichtung:

- Transporteinrichtung aus der Gummihalterung lösen und Radachse auf den Boden stützen (3).
- Maschine rückwärts ziehen, bis die Basisplatte auf den Gummiauflagen der Radaufhängung aufliegt.
- Haltebügel vertikal drücken, bis der Schwerpunkt der Maschine hinter der Radachse liegt.
- Bewegen Sie die Maschine nur auf ebenen und festen Boden!

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.

7.2 Zusammenbau

Die Maschine kommt vormontiert, es sind die zum Transport abmontierten Bauteile nach folgender Anleitung zu montieren und die elektrische Verbindung herzustellen.

	• Befestigen Sie den unteren Haltebügel (1) an der Maschine (2).
	• Montieren Sie die Transportvorrichtung mit Schrauben an die Maschine (3).
	• Fixieren Sie den oberen Haltebügel mit 2 Sternschrauben am unteren Haltebügel (4). • Nehmen Sie das Gaszugseil, das sich eingerollt am Motor befindet und fixieren Sie die Gashebelklemme am Handgriff (5). • Stellen Sie sicher, dass der obere Gaszughebel auf Minimum („Schildkröte“-Symbol) eingestellt ist. • Fixieren Sie abschließend das Gaszugseil mit zwei Kabelbindern am Haltebügel.
	Montage Gummimatte nur bei Bedarf • Fixieren Sie die Befestigungsschiene der Gummimatte mit passenden Schrauben an der Vorderseite der Maschine (6). • Für die ZI-RPE60E diese Vorgehensweise auch auf der Rückseite der Maschine wiederholen Hinweis: ZI-RPE60E ist die Gummimatte auf beiden Enden mittels Befestigungsschiene und Schrauben befestigt bei ZI-RPE90E nur auf der Vorderseite.

8 BETRIEB

- Sichern Sie die Arbeitsumgebung ab, bevor Sie mit dem Verdichten beginnen.
- Nehmen Sie die Maschine erst in Betrieb, nachdem Sie die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, sowie die vor der Erstinbetriebnahme erforderlichen Maßnahmen durchgeführt haben.
- Der richtige Feuchtigkeitsgehalt des Bodens ist sehr wichtig für korrektes Verdichten. Die Verdichtung zu trockener Materialien wird durch Anfeuchten des Materials erleichtert. Zu viel Feuchtigkeit dagegen hinterlässt wassergefüllte Hohlräume, die die Tragfähigkeit des Bodens schwächen.
- Nässe bzw. übermäßige Bewässerung kann zur Überlastung und zum Absterben des Motors führen.

8.1 Informationen zur Erstinbetriebnahme

HINWEIS

Beachten Sie, dass die Maschine ohne Motoröl und Kraftstoff ausgeliefert wird. Stellen sie sicher, dass diese Betriebsmittel vor der Erst-Inbetriebnahme aufgefüllt sind.
ACHTUNG: Maschine startet nicht, bevor Motoröl bis zur Obergrenze nachgefüllt ist – Ölmangelschmierung!

8.1.1 Testlauf Erstinbetriebnahme

- Lassen Sie die Maschine für rund 3 Minuten im Leerlauf laufen.
- Achten Sie auf abnormale Geräusche.
- Achten Sie auf die Abgase (zu schwarz, zu weiß)?

8.1.2 Hinweise für die ersten 20 Betriebsstunden

Um die Lebenserwartung Ihrer Maschine zu optimieren, sollten Sie folgende Punkte befolgen:

- Schonen Sie den Motor die ersten 20 Betriebsstunden (dies gilt auch für gebrauchte Motoren nach einer umfassenden Wartung). Das heißt, geringere Drehzahl und geringere max. Arbeitsbelastung als während des Normalbetriebs.
- Wechseln Sie das Motoröl nach den ersten 5 Betriebsstunden.

8.2 Kontrolle vor Inbetriebnahme

HINWEIS

Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen! Für die der Reinigung deshalb nur milde Reinigungsmittel verwenden!

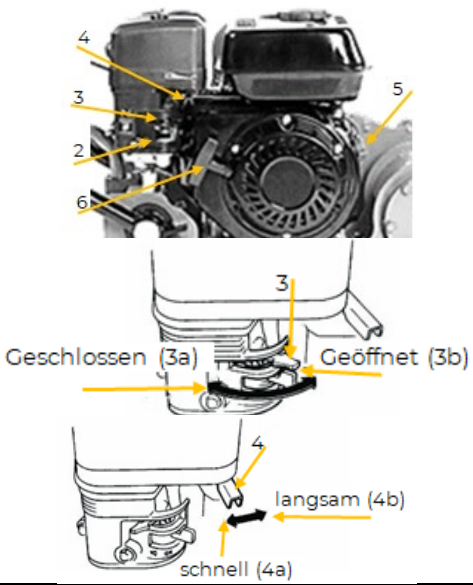
- Reinigen Sie die Maschine und entfernen Sie gegebenenfalls Schmutz und Staub.
- Wenn der Luftfilter verschmutzt ist, blasen Sie die Filterpatrone von innen durch, indem Sie einen Strahl trockener Druckluft auf und ab bewegen. Fahren Sie damit so lange fort, bis der gesamte Staub entfernt ist. Ersetzen Sie den Luftfilter erforderlichenfalls durch einen neuen.
- Prüfen Sie den Vergaser auf äußeren Schmutz und Staub und reinigen Sie ihn gegebenenfalls mit trockener Druckluft.
- Überprüfen Sie Feststellmuttern und Schrauben auf festen Sitz. (Durch Vibrationen gelöste Schrauben oder Bolzen können zu Unfällen führen!)
- Riemenspannung kontrollieren: Mittels Daumendruck die Nachgiebigkeit des Riemens prüfen. Der Riemen ist richtig gespannt, wenn dieser in der Mitte, zwischen den Riemenscheiben ca. 10-15 mm nachgibt.

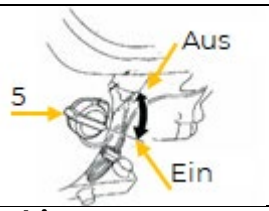
8.3 Betriebshinweise

- Ziehen Sie bei laufendem Motor niemals den Seilzug an. Dies schädigt den Motor.
- Der Zugmechanismus für die Veränderung der Motordrehzahl ist mit einer Justierschraube begrenzt. Diese ist werkseingestellt. Verändern Sie diese Einstellung nie eigenmächtig, Sie könnten den Motor überlasten.
- Betreiben Sie die Maschine unter keinen Umständen auf Gefällen über 20°, da selbst bei optimalem Ölstand der Motor nicht mit genug Schmierung versorgt sein könnte.
- In der Richtung der Vorrückbewegung der Rüttelplatte und innerhalb eines Bereichs von einem Meter um den Rüttler, darf niemand außer dem Bediener stehen.
- Während des Verdichtens und Erhöhens eines Erdbauwerks sollte zuerst zirka 10 bis 15 cm innerhalb des Randes zwei bis dreimal verdichtet werden, dann wird der Rand verdichtet.
- Wenn Sie die Erde im Inneren eines Gebäudes rütteln, sollte die Rüttelplatte den Untergrundaufbau, die Stahlbetonpfähle, die Unterlage der Maschine sowie die Untergrundrohre usw., nicht berühren.
- Beim Arbeiten innerhalb des Gebäudes dürfen die Rüttelplatte oder der Exzenterblock nicht gegen die Wände schlagen.
- Kommen auf einer Fläche mehrere Rüttelplatten gleichzeitig zum Einsatz, dann sollte der Parallelabstand der Maschinen zueinander nicht weniger als fünf Meter und der Abstand zwischen der vorderen und der hinteren Maschine nicht weniger als zehn Meter betragen.
- Wenn die Maschine in einer gerade noch ordnungsgemäßen Umgebung arbeitet, z.B. auf weichem oder unebenem Boden, vergewissern Sie sich, die Leistung auf das niedrigste zu senken, um ein Versinken der Maschine zu vermeiden. Achten Sie bei Gefälle darauf (max. 20° erlaubt!), ein Umkippen der Maschine zu vermeiden.
- Lassen Sie in den besonders gefährlichen Bereichen erhöhte Aufmerksamkeit walten.
  - Bei Tunnelarbeiten muss für eine gute Belüftung gesorgt werden, um Unfälle zu vermeiden. Es muss darüber hinaus ein funktionierendes Kontrollsystem für die Funktionstüchtigkeit der Frischluftversorgung geben.
  - In der Nähe von Freileitungen besteht die Gefahr eines Stromschlags. Personen, die keine Kontrolle über die Maschine haben, sollten sich nicht im nahen oder fernen Arbeitsbereich aufhalten.

8.4 Bedienung

8.4.1 Maschine starten

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>1. Klappen Sie den Haltebügel hoch und klemmen Sie die Transportvorrichtung in die Gummihalterung (1).</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>2. Drehen Sie den Kraftstoffabsperrhahn (2) auf die Position „Ein“.
HINWEIS: Die Geschlossen-Position (3a) des Choke-Hebels (3) reichert das Kraftstoffgemisch zum Starten eines kalten Motors an.
Die Geöffnet-Position (3b) liefert das richtige Kraftstoffgemisch für den Normalbetrieb nach dem Start sowie für den Neustart eines warmen Motors.
3. Bringen Sie den Choke-Hebel (3) in die Position „Geschlossen“ (3a), nur für kalten Motor.
4. Bringen Sie den Gashebel (4) auf eine mittlere Position zwischen „schnell“ (4a) und „langsam“ (4b).
5. Drehen Sie den Ein-Aus-Schalter (5) auf Position „Ein“.
HINWEIS: Ziehen Sie das Starterseil nicht bis zum Ende durch und lassen Sie es nach dem Ziehen nicht zurückschnellen, sondern nur zügig zurückspulen.
6. Fassen Sie den Startergriff (6) und ziehen Sie ihn langsam heraus. Der Widerstand wird an einer bestimmten Stelle am stärksten. Dieser Punkt entspricht dem Kompressionspunkt. Lassen Sie das Seil von diesem Punkt aus ein wenig zurückrollen und ziehen Sie es dann kraftvoll heraus.</td>
</tr>
</table>



7. Schalten Sie den Choke-Hebel nach „Geöffnet“ (3b), wenn der Motor läuft.(nur bei Kaltstart mit geschlossenen Choke notwendig)
8. **Gashebel weiter öffnen, Maschinen beginnt zu rütteln.**

8.4.2 Maschine stoppen

Normales Ausschalten

- Stellen Sie den Gashebel (1) auf „“langsam“, und lassen Sie den Motor bei niedriger Drehzahl noch ca. 3 Minuten leer laufen.
- Stellen Sie dann den Ein-Aus-Schalter (2) auf die „Aus“ Position.
- Schließen Sie die Kraftstoffzufuhr (3).
- Warten Sie mit der Einlagerung der Maschine so lange, bis der Motor abgekühlt ist.

Ausschalten in Notsituationen

Bei Gefahr und/oder in einer Notsituation können Sie den Rüttelvorgang der Maschine mit dem Gashebel ausschalten, indem Sie diesen vollständig in die „langsam“ Position schieben oder direkt den Motor mittels des Ein-Aus-Schalters (2) stoppen. .

9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

WARNUNG

Heiße Oberflächen und rotierende Maschinenteile bei laufendem Motor können schwere Verletzungen hervorrufen oder sogar zum Tod führen.

- → Setzen Sie die Maschine vor Umrüst-, Einstell-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten immer still und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme.
- → Entfernen Sie die Zündkerze.
- → Lassen Sie die Maschine abkühlen.

9.1 Reinigung

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

HINWEIS

Falsche Reinigungsmittel können den Lack der Maschine angreifen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine beschädigen können.
Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

- Entfernen Sie nach jedem Einsatz Schlamm und Schmutz von der Maschine. Reinigen Sie auch die Unterseite der Vibrationsplatte, um Ablagerungen zu vermeiden.
- Bereiten Sie die Oberflächen auf und schmieren Sie die blanken Maschinenteile mit einem säurefreien Schmieröl ein (z. B. Rostschutzmittel WD40).

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

Die angegebenen Intervalle beziehen sich auf das Arbeiten unter „normalen“ Betriebsbedingungen. Je nach Belastung kann ein Wechsel/Tausch aber auch schon zu einem früheren Zeitpunkt erforderlich sein.

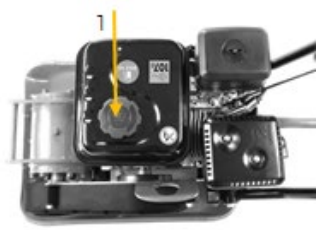
Intervall	Komponenten	Maßnahme
vor Arbeitsbeginn	• Maschine	• auf beschädigte Teile kontrollieren
	• Verbindungen	• Kontrolle auf lockere oder verlorene Schrauben
	• Bedienelemente	• auf Funktion überprüfen
	• Motoröl • Kraftstoffmenge	• Kontrolle und ggf. nachfüllen.
erstmalig nach 5 Betriebsstunden, dann alle 50 Betriebsstunden	• Motoröl	• wechseln
alle 50 Betriebsstunden	• Auspuff	• kontrollieren
alle 100 Betriebsstunden	• Erreger-Öl	• kontrollieren
	• Luftfilter	• reinigen; Ersatz nach 300 h oder 1 Jahr

	• Zündkerzen	• kontrollieren; Ersatz nach 300 h oder 1 Jahr
alle 200 Betriebsstunden	• Riemen	• kontrollieren und ggf. spannen oder ersetzen
alle 300 Betriebsstunden	• Erreger-Öl	• wechseln

9.2.2 Kraftstoff-Füllstand prüfen / auffüllen

WARNUNG

Brand- und Explosionsgefahr durch Benzin!
Benzin ist leicht entzündlich und explosiv. Hitze, Funken und Flammen können Benzindämpfe entzünden, die sich beim Tanken ausbreiten können. Es kann zu einer Stichflammenentzündung und/oder Explosion kommen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
→ Halten Sie Abstand von offenen Flammen, Funken und Wärmequellen!
→ Tanken Sie nur im Freien!
→ Beseitigen Sie verschütteten Kraftstoff oder -spritzer sofort.



- Motor abstellen und mindestens 2 Minuten abkühlen lassen.
- Entfernen Sie den Tankdeckel (1).
- Füllstand-Überprüfung in Form einer Sichtprüfung.
- Bei Bedarf: Füllen Sie Kraftstoff aus dem Transportbehälter in die Einfüllöffnung. Den empfohlenen Kraftstoff entnehmen Sie dem Kapitel Technische Daten.

HINWEIS: Verwenden Sie nur für Kraftstoff zugelassene Transportbehälter.

- Befüllen Sie den Tank nur bis ca. 3 cm unter den Rand mit Kraftstoff.
- Schließen Sie die Einfüllöffnung mit dem Tankdeckel (1).

Falls Kraftstoff verschüttet wurde:
- Wischen Sie die Einfüllöffnung mit Lappen ab.
- Warten Sie 5 Minuten, bis der Kraftstoff verdunstet, bevor Sie die Maschine starten.
- Mit Kraftstoff getränkte Lappen sind brennbar und ordnungsgemäß zu entsorgen.

HINWEIS: Wechseln Sie mit Kraftstoff kontaminierte Bekleidung sofort und waschen Sie die Haut.

HINWEIS

Beachten Sie die Sicherheitshinweise beim Befüllen und Lagern des Transportbehälters für den Kraftstoff!

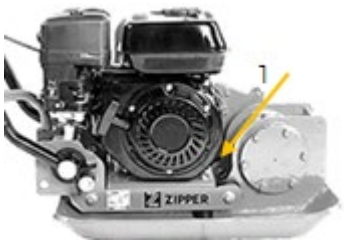
9.2.3 Motoröl prüfen / wechseln

HINWEIS

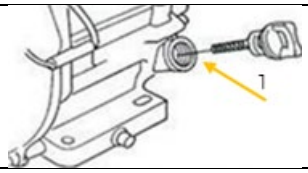
Ein zu niedriger Ölstand führt zu Schäden am Motor und verkürzt die Lebensdauer der Maschine. Überprüfen Sie deshalb vor jedem Start den Motoröl-Stand und füllen Sie gegebenenfalls Motoröl nach.
Motor stoppt bzw. startet nicht bei Öl-Mindermenge!

HINWEIS

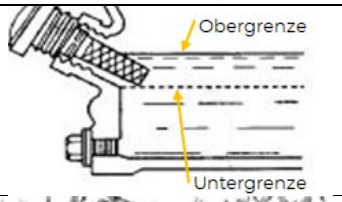
Öle sind giftig und dürfen nicht in die Umwelt gelangen! Beachten Sie die Herstellerhinweise, und kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokale Behörde für Informationen bezüglich ordnungsgemäßer Entsorgung.



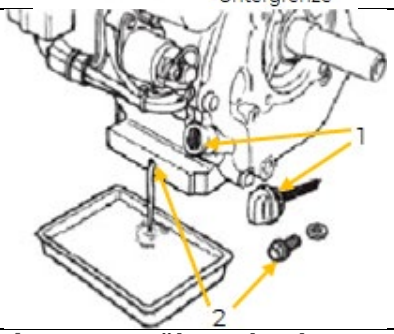
Motoröl prüfen
- Zur Prüfung des Motoröl-Füllstandes stellen Sie die Maschine auf einer sicheren, ebenen Fläche ab. Schalten Sie den Motor ab und lassen Sie die Maschine zehn Minuten stehen, damit sich das zirkulierende Öl in der Ölwanne sammeln kann.
- Drehen Sie den Öl-Messstab heraus (1) und mit wischen Sie ihn mit einem sauberen, fusselfreien Lappen oder einem nicht fasernden Papiertuch ab.



- Schieben Sie den Öl-Messstab wieder bis zum Anschlag, aber nicht einschrauben (1). (Achten Sie darauf, dass der Stab wirklich ganz eingeschoben wurde – manchmal verkantet er sich.)



- Ziehen Sie den Öl-Messstab wieder heraus und prüfen Sie den Ölstand, dafür gibt es zwei Markierungen.
- Bei niedrigem Ölstand füllen Sie das empfohlene Motoröl bis maximal zum oberen Rand nach (maximales Füllvolumen: ca. 0,5 Liter).
- Schieben Sie den Öl-Messstab ein und drehen Sie ihn fest.



Motoröl wechseln

HINWEIS: Das empfohlene Motoröl entnehmen Sie dem Kapitel Technische Daten.

- Entfernen Sie den Öl-Messstab (1) aus der Einfüllöffnung.
- Entfernen Sie die Öl-Ablassschraube (2) und lassen Sie das Motoröl in ein Auffanggefäß rinnen.
- Schließen Sie die Öl-Ablassschraube (2).
- Füllen Sie Motoröl in die Einfüllöffnung.
- Schließen Sie die Einfüllöffnung mit dem Öl-Messstab (1).
- Entsorgen Sie das Altöl umweltgerecht.

9.2.4 Erregeröl wechseln

HINWEIS

Altöle sind giftig und dürfen nicht in die Umwelt gelangen!
Kontaktieren Sie gegebenenfalls die lokalen Behörden für Informationen bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung.

- Zum Ablassen des Erregeröls entfernen Sie die Ablassschraube (1) am Erreger und kippen Sie die Maschine. (Beachten Sie, dass das Erregeröl im warmen Zustand leichter abfließen kann.) Anschließend Maschine wieder gerade richten und neues Erregeröl nachfüllen.

9.2.5 Keilriemen prüfen / wechseln

WARNUNG

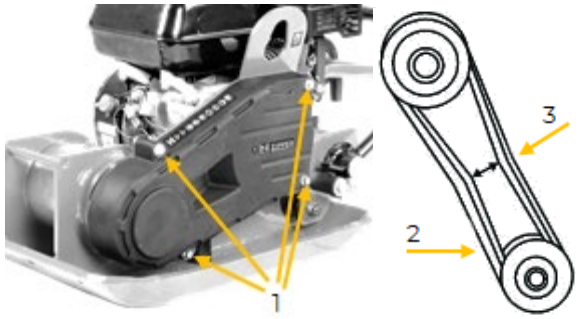
Warnung vor Einzugsgefahr!
→ Versuchen Sie niemals, den Keilriemen bei laufendem Motor zu prüfen. Ihre Hände könnten zwischen Keilriemen und Kupplung geraten. Schwere Handverletzungen sind die Folge.

HINWEIS

Sollte die Rüttelleistung der Maschine – unabhängig von der Anzahl der geleisteten Betriebsstunden – während des normalen Betriebs plötzlich nachlassen oder ganz aussetzen, prüfen Sie zuallererst Keilriemen und Kupplung.

Lose oder verschlissene Keilriemen reduzieren die Effizienz der Kraftübertragung, haben eine schwache Verdichtungsleistung zur Folge und verkürzen die Lebensdauer des Riemens selbst. Prüfen Sie deshalb die Keilriemenspannung in den vorgeschriebenen Zeitabständen.

Keilriemenspannung prüfen



- Lösen Sie die Schrauben (1) der Keilriemenabdeckung und nehmen Sie sie ab.
- Die Keilriemenspannung ist in Ordnung, wenn der Keilriemen (2) bei Druck mit Daumen und Zeigefinger ca. 10 bis 15 mm nachgibt (3). Sollte der Keilriemen zu locker sitzen bzw. zu fest anliegen, passen Sie die Spannung an!
- Keilriemenabdeckung nach positiv verlaufener Überprüfung wieder montieren!

Keilriemen spannen

Der Keilriemen wird durch Verschieben des Motorblocks auf der Rüttelpatte gespannt.

Keilriemen wechseln

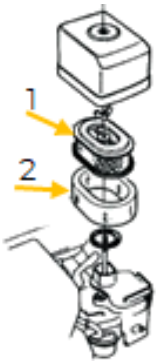
1. Lockern Sie den Keilriemen lockern und bringen Sie ihn in die maximal vorderste Position (2 Schrauben ausdrehen).
2. Entfernen Sie den Keilriemen.

3. Reinigen Sie die Antriebsscheiben inklusive V-Nut und Innenraum der Keilriemenabdeckung.
4. Legen Sie den neuen Keilriemen ein und Sie spannen ihn. Achten Sie darauf, dass die Laufrichtungen des Antriebsriemens und der Maschine übereinstimmen. Sie finden jeweils einen Pfeil auf der Innenseite des Antriebsriemens und auf der Maschine.
5. Fixieren Sie die Keilriemenabdeckung.

9.2.6 Kupplung prüfen

Bei abgenommenem Riemen die Außentrommel der Kupplung auf „Fresser“ und die Keil Nut auf Verschleiß oder Beschädigung prüfen. Prüfen Sie die Außenseite bei abgenommenem Riemen auf Fresser und die "V"-Nut auf optischen Verschleiß und optischer Beschädigung. Reinigen Sie die V-Nut nach Bedarf. Wenn der Schuh abgenutzt ist, wird die Kraftübertragung unzureichend und es kommt zum Rutschen.

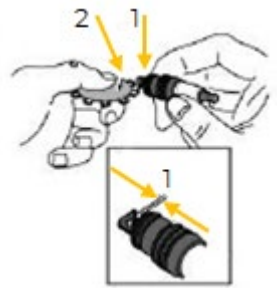
9.2.7 Luftfilter reinigen



Ein verunreinigter Luftfilter kann zu Problemen beim Anlassen der Maschine, zu Leistungsverlust während des Betriebs und zur Verkürzung der Motorlebensdauer beitragen.
Für Motorschäden infolge unterlassener regelmäßiger Reinigung des Luftfilters übernimmt Zipper Maschinen keinerlei Haftung.

- Zum Reinigen des Luftfilters lösen Sie als erstes die Flügelmutter am Luftfiltergehäuse, entfernen Sie die Abdeckung (Schaumstoff-Filter-Element (2)) und nehmen die Luftfilterkassette (Papier-Filter-Element (1)) heraus. Reinigen Sie beide Elemente mechanisch mit einer weichen Bürste
- Soll nur die Luftfilterkassette gereinigt werden, blasen Sie mit einem trockenen Druckluftstrahl von der Innenseite gegen den Filter, bis der gesamte Staub entfernt ist.
- Ein Luftfilterwechsel steht an, wenn:
  - die Motorleistung abfällt und der Treibstoffverbrauch gleichzeitig zunimmt,
  - der Ölverbrauch zunimmt,
  - das Anlassen des Motors schwerer wird.

9.2.8 Zündkerze reinigen / wechseln



1. Ziehen Sie die Zündkerzen-Kappe heraus und entfernen Sie Verunreinigungen im Außenbereich der Zündkerze.
2. Schrauben Sie anschließend die Zündkerze mit dem Zündkerzen-Schlüssel heraus.
3. Überprüfen Sie die Keramikisolierung, reinigen Sie die Elektroden (Metallspitzen) und kontrollieren Sie den Abstand zwischen den Kontakten. Er sollte 0,7 bis 0,8 mm betragen (1). Verwenden Sie dazu eine Fühlerlehre (2).
4. Bauen Sie die gereinigte (oder getauschte) Zündkerze wieder ein und bringen Sie die Zündkerzenkappe wieder an

9.3 Lagerung

Lagern Sie die gereinigte Maschine bei Nichtgebrauch an einem trockenen, frostsicheren, gut gelüfteten und versperrbaren Ort. Achten Sie darauf, dass der Lagerort fern von Wärmequellen, Flammen und Funken ist. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zur Maschine haben.

- Lassen Sie den Motor abkühlen.
- Schließen Sie das Kraftstoffzufuhrventil.
- Ziehen Sie die Zündkerze ab, um ein Starten von ungeschulten Personen zu verhindern.
- Reinigen Sie die Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine nicht in der Nähe von Wärmequellen, offenen Flammen oder Funken gelagert wird.
- Lösen Sie die Sternschrauben des oberen Haltebügels und klappen Sie diesen um.
- Decken Sie die Maschine ab.

Längere Lagerung (>30 Tage)

- Motoröl wechseln
- Kraftstofftank leeren.
- Die Zündkerze abnehmen und einige Tropfen Motoröl in den Zylinder einfüllen. Mittels Seilstarter den Motor einige Male umdrehen, sodass das Öl im Zylinderinnenraum gut verteilt wird. Die Zündkerze reinigen und wieder anbringen.
- Die ausgekühlte Maschine abdecken und außerhalb der Reichweite von Kindern und nicht autorisierten Personen in einer gut belüfteten, trockenen und frostfreien Umgebung lagern. Achten Sie auf eine aufrechte Position mit der Zündkerze nach oben.

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

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.

WARNUNG

Heiße Oberflächen und rotierende Maschinenteile bei laufendem Motor können schwere Verletzungen hervorrufen oder sogar zum Tod führen.
→ Maschine vor Arbeiten zur Störungsbeseitigung immer still setzen und gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme sichern.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor springt nicht an	• EIN-AUS-Schalter defekt	• EIN-AUS-Schalter prüfen: • Kontrolle, ob ‚EIN-AUS-Schalter auf Position „EIN“ steht
	• Kraftstoffzufuhr	• Kontrolle, ob Zufuhr geöffnet ist • Ggf. nachfüllen
	• Motoröl-Stand	• Kontrolle, ggf. nachfüllen
	• Zündkerze	• Kontrolle, ggf. wechseln • Kontrolle, ob Zündkerzenkabel angeschlossen ist
	• Vergaser und Luftfilter	• Kontrolle, ggf. reinigen
Motor stoppt	• Kraftstoffzufuhr	• Kontrolle, ob Zufuhr geöffnet ist • Ggf. nachfüllen
	• Ölstände	• Kontrolle, ggf. nachfüllen
	• Luftfilter	• Kontrolle, ggf. reinigen oder wechseln
Motor bringt nicht genug Leistung	• Kraftstoffzufuhr	• Kontrolle, ob Zufuhr geöffnet ist • Ggf. nachfüllen
	• Luftfilter	• Kontrolle, ggf. reinigen oder wechseln
	• Position des Gashebels	• Position prüfen, ggf. Gashebel aufdrehen
Unzureichende Vibration	• Keilriemen	• Prüfen, ob Keilriemen rutscht, ggf. spannen oder ersetzen.
	• Position des Gashebels	• Position prüfen, ggf. Gashebel aufdrehen
Maschine bewegt sich nicht frei	• Unterseite der Rüttelplatte	• Auf Anhaftungen prüfen, ggf. reinigen

11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the PLATE COMPACTOR ZI-RPE60E and ZI-RPE90E, 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

© 2024
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 4170 Haslach is valid.

Customer service contact

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel.: +43 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 designed exclusively for the following activities:
For compacting (e.g. granular soils consisting of gravel and sand or mixtures of both) and for vibrating paving stones, bricks, etc. on small to medium-sized surfaces, within the prescribed technical limits.
The rubber mat should only be used to vibrate paving stones, bricks and the like! Other materials such as gravel, chippings etc. must be processed without a rubber mat.

NOTE

ZIPPER MASCHINEN GmbH 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. 65 %
Temperature (operation)	+5 °C to +40 °C
Temperature (storage)	-20 °C to +55 °C

12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse

- Operation of the machine without adequate physical and mental aptitude.
- Operating the machine without appropriate knowledge of the operating instructions (machine + motor).
- Changes in the design of the machine.
- Operating the machine in wet and rainy conditions.
- Operating the machine in a potentially explosive environment.
- Operating the machine indoors or in closed areas.
- Operation of the machine without functioning or missing guards.
- Operation of the machine in hard soil, frozen soil and mixed soil containing fragments of bricks.
- Compaction of asphalt or sticky soils with a high clay content.
- Remove the safety markings attached to the machine.
- Modify, circumvent or disable the safety devices of the machine.
- Use of the machine for the transport of persons.

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 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 that the machine is in perfect condition before each use. Ensure that all guards are in place and working properly and that all nuts, bolts, etc. are securely tightened. Do not take the machine into operation if you notice that parts are missing or damaged!
- Ensure sufficient lighting conditions in the working and surrounding areas of the machine.
- Keep hands and feet away from moving machine parts and always ensure a safe stand when working.

- Ensure that the area to be tamped does not contain any electric cables, gas or water lines which could be damaged by vibration.
- Remove the adjustment tool from the machine before operation.
- Never leave the running machine unattended (always stop the machine before leaving it).
- Ensure that unauthorised persons maintain a safe distance from the machine and keep children away from the machine.
- The machine may only be operated, serviced or repaired by persons who are familiar with it and who have been informed of the dangers arising during this work.
- Always wear suitable personal protective equipment (ear protection, gloves, safety shoes, close-fitting protective clothing, etc.)!
- Do not work with the machine if you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Never operate the unit in the presence of flammable liquids or gases (danger of explosion!).
- Carry out maintenance, adjustment and cleaning work only when the engine is switched off.
- Only use spare parts and accessories recommended by Zipper machines.

12.4 Special safety instructions for this machine

- The machine is designed to be operated by one person. Always operate the machine from behind. Never stand next to or in front of the machine when the engine is running.
- Longer continuous use of the vibratory plate can lead to circulatory disturbances, especially of the hands, caused by vibration. Therefore, take regular breaks from work!
- Wear suitable protective gloves to reduce the vibration intensity. The hardness of the surface to be treated, personal predisposition to circulatory disorders and low outside temperatures considerably reduce the permitted period of use.
- When working in or near excavations or building pits, make sure that the walls are stable and do not run the risk of collapsing due to vibration.
- Keep away from edges and trenches and avoid situations where the vibratory plate could tip over.
- Excessive noise can cause hearing damage and temporary or permanent hearing loss. Wear hearing protection certified to health and safety regulations to limit noise exposure.
- Do not increase the regulated idle speed of the engine above 3.500 rpm. This could result in damage to the machine or personal injury.

12.5 Safety instructions for machines with combustion engine

- Do not touch the engine and/or muffler during operation or immediately after switching off! These areas become hot during operation and can cause burns.
- Do not touch the spark plug connector when the engine is running (electric shock!).
- Do not operate the unit in closed areas or in poorly ventilated rooms unless there is adequate ventilation through exhaust fans or hoses. (Risk of suffocation from carbon monoxide!)
- Do not smoke while the machine is in operation.
- Do not smoke when refueling the machine.
- Refuel the machine only in a well ventilated area.
- Do not refuel the machine when the engine is running or the machine is still hot.
- Do not refuel the machine near naked flames.
- Do not spill fuel when refueling.
- Do not crank a gas flooded engine as long as the spark plug is removed-fuel in the cylinder sprays out of the spark plug opening.
- Do not carry out an ignition spark test on engine if the engine is flooded or gas can be smelled. A stray spark could ignite the vapours.
- Do not use fuel to clean machine parts, especially indoors. Vapours from fuels may explode.
- Always keep the area around the muffler free of foreign substances such as leaves, paper, cardboard, etc. A hot muffler could ignite these substances and cause a fire.
- Close the filler cap after refueling.
- Check the fuel line and tank regularly for leaks and cracks. Do not operate the machine if leaks in the fuel system are known.
- Store fuel only in designated and approved containers.

12.6 Hazard warnings

12.7 Residual risks

Despite intended use, certain residual risks remain.

- **Squashing**

Keep your hands and feet away from moving parts, because they might get under the plate compactor. Wear steel-toed shoes for minimizing this danger.
You also have to take care that the machine and the operator have a good stand. The machine mustn't fall, slide or keel over during operation.

- **Damage to health by vibrations**

Longer operations lead to circulation disorder. So:

- Have breaks regularly.
- Wear safety gloves which decrease the vibration intensity.

- The hardness of the working ground, cold temperatures and personal disposition decrease the allowed operation time. Excessive operation times may cause damages of the joints and the muscles. Have breaks and restrain the operation time corresponding your state of health and your physical welfare.

- **Sources of danger of the working area**

Ensure that the walls of a trench are steady and that they won't tumble down by the vibrations. Ensure that there are no voltage-carrying cables, gas lines or water pipes which can be damaged during operation. Be careful when you work near unprotected holes or excavations. The operation of the machine happens on your own responsibility and your discretion.

- **Burning hazard**

Touching the muffler, the exhaust and other heatable machine components can cause severe burns after prolonged continuous operation or when the engine is hot.

- **Fire and explosion hazards**

Petrol is flammable easily and at special conditions explosive.
NEVER refill fuel during operation or when the machine is hot.
Do not smoke and keep away flames and sparks during refilling and at places where fuel is stored.
Do not overfill the fuel tank and avoid spilling petrol. When fuel has been spilled you must clean that place before starting the machine.
Ensure that the tank cap is fastened well after refilling.

- **Chemical dangers**

Never refill or operate a combustion motor in a closed room without enough air circulation. Carbon monoxide from the combustion engine can cause the death or can damage your health by breathing in. That's why you're only allowed to operate the machine in good ventilated rooms and outdoors.

12.7.1 Hazardous situations

Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified in this manual 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

A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION

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

NOTE

A safety notice designed in this way indicates a potentially hazardous 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

Lifting and transporting the machine may only be carried out by qualified personnel with appropriate training for the lifting equipment used.

WARNING

Risk of injury from suspended or unsecured load!
Damaged or insufficiently strong hoists and load slings can result in serious injury or even death.

- → Before use, therefore, check hoists and load slings for adequate load-bearing capacity and perfect condition.
- → Secure the loads carefully.
- → Never stand under suspended loads!

13.1 Transportation to the installation site

To manoeuvre the machine in the packaging, a pallet truck or forklift truck with the appropriate lifting force (the fork must have a length of at least 1200 mm) 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.

- Lift and/or transport the machine as carefully as possible.
- Avoid jerky movements.

13.2 Transportation to the place of use

WARNING

Never lift or transport the machine with the engine running!

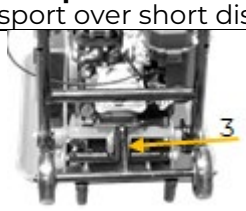
13.2.1 Transportation over longer distances

For longer distances, lift the machine onto the loading area of a suitable transport device.

- Loosen the star screws on the grab handle (1) and fold the upper grab handle down.
- Before lifting, check the weld seam on the lifting ring and the fixing of the lifting frame.
- Hang the lifting gear in the lifting points (2).
- First lift the machine only a few centimetres to check the load capacity.
- Then lift the machine as carefully as possible into the desired position.
- Secure the load properly for transportation.

13.2.2 Transport over shorter distances

For transport over short distances, use the grab handle and the mounted transport wheels:



- Release the transport wheels from the rubber holder and support the wheel axle on the ground (3).
- Pull the machine backwards until the base plate rests on the rubber supports of the wheel suspension.
- Press the grab handle vertically until the centre of gravity of the machine is behind the wheel axle.
- Move the machine only on level and firm ground.

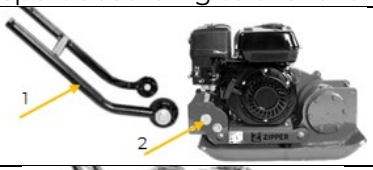
14 ASSEMBLY

14.1 Check 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.

14.2 Assemble

The machine comes pre-assembled, it is necessary to assemble the components dismantled for transport according to the following instructions and to make the electrical connection.



- Attach the lower grab handle (1) to the machine (2).

- Mount the transport device to the machine with screws (3).

- Secure the upper grab handle to the lower grab handle with 2 star screws (4).
- Take the throttle cable, which is rolled up on the motor, and secure the throttle lever clamp on the upper grab handle (5).
- Make sure that the upper throttle lever is set to minimum (“turtle” symbol).
- Finally, secure the throttle cable to the grab handle with two cable ties.

- Fix the rubber mat mounting rail to the front of the machine using suitable screws (6).
- For the ZI-RPE60E, repeat this procedure on the rear of the machine

NOTE: ZI-RPE60E, the rubber mat is fastened at both ends using a mounting rail and screws; ZI-RPE90E is only fastened at the front.

15 OPERATION

- Save the working environment before you start compressing.
- Only put the machine into operation after you have read and understood the safety instructions and carried out the necessary measures before initial commissioning.
- The correct moisture content of the soil is very important for correct compaction. Compaction of dry materials is facilitated by moistening the material. Too much moisture, on the other hand, leaves water-filled cavities which weaken the load-bearing capacity of the soil.
- Wetness or excessive irrigation can lead to overloading and engine death.

15.1 Information on Initial Start-up

NOTE

Note that the machine is delivered without engine oil and fuel.
Make sure that this equipment is filled up before the machine is put into operation for the first time.
ATTENTION: The machine does not start until the engine oil has been refilled to the upper limit.

15.1.1 Test Run Initial Start-up

- Let the machine run idle for about 3 minutes.
- Pay attention to abnormal noises.
- Pay attention to the exhaust fumes (too black, too white)?

15.1.2 Notes on the first 20 operating hours

In order to optimize the life expectancy of your machine, the following points should be observed:

- Do not operate the engine for the first 20 operating hours at maximum load (this also applies to used engine after extensive maintenance). This means lower speed and lower maximum working load than during normal operation.
- Change the engine oil after the first 5 hours of operation.

15.2 Checklist before each use

NOTE

The use of paint thinners, petrol, aggressive chemicals or abrasives leads to material damage to the surfaces! Therefore use only mild detergents for cleaning!

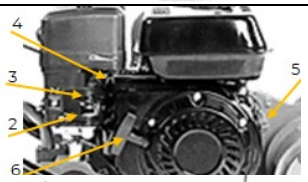
- Clean the machine and remove dirt and dust if necessary.
- If the air filter is dirty, blow the filter cartridge from the inside by moving a jet of dry compressed air up and down. Continue until all dust has been removed. Replace the air filter with a new one if necessary.
- Check the carburettor for external dirt and dust and clean it with dry compressed air if necessary.
- Check the nuts and bolts for tightness. (Screws or bolts loosened by vibrations can lead to accidents!).
- Check the belt tension: Use your thumb to check the flexibility of the belt. The belt is correctly tensioned if it yields approx. 10-15 mm in the middle, between the pulleys.

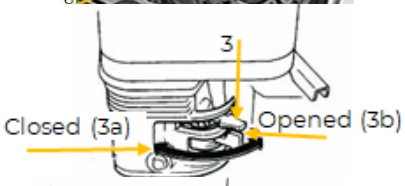
15.3 Operating Instructions

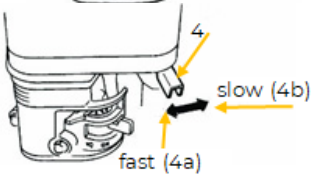
- Never use the recoil-starter while the engine is running. This will damage the engine.
- The pull mechanism for changing the engine speed is limited by an adjusting screw. This is factory set. Never change this setting on your own, you could overload the engine.
- Do not operate the machine on slopes of more than 20°, as even with an optimum oil level the engine may not be supplied with sufficient lubrication.
- In the direction of the vibratory plate and within a range of one meter around the vibrator, nobody but the operator must stand.
- During the compaction the soil should first be compacted about 10 to 15 cm inside the edge two to three times, then the edge should be compacted.
- When vibrating the earth inside a building, the vibratory plate should not touch the substructure, the reinforced concrete piles, the base of the machine or the underground pipes, etc.
- When working inside the building, the vibrating plate or eccentric block must not attach the walls.
- If several vibrator plates are used simultaneously on one surface, the parallel distance between the machines should not be less than five metres and the distance between the front and rear machines should not be less than ten metres.
- If the machine is working in an environment e.g. on soft or uneven ground, make sure to reduce the power to the lowest level to prevent the machine from sinking. On slopes (max. 20° allowed!), make sure that the machine does not tilt.
- Pay particular attention to the following particularly dangerous areas:
  - During tunnel work, good ventilation must be provided to prevent accidents. In addition, the ventilation must be monitored.
  - There is a risk of electric shock near overhead lines. Persons not in control of the machine should not be in the near or far working area.

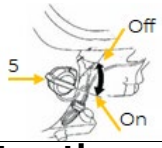
15.4 Start the machine

1. Fold up the grab handle and clamp the transport wheel in the rubber holder (1).









2. Turn the fuel shut off valve (2) to the "ON" position.

NOTE: The closed position (3a) of the choke lever (3) enriches the fuel mixture for starting a cold engine.
The open position (3b) provides the correct fuel mixture for normal operation after starting and for restarting a warm engine.

3. Turn the choke lever (3) to the "Closed" position (3a), only for cold engine.
4. Set the throttle lever (4) to a middle position between “fast” (4a) and “slow” (4b).
5. Set the ON-OFF-switch (5) to the "ON" position.

NOTE: Do not pull the starter rope through to the end and do not let it rewind after pulling, but only rewind it quickly.

6. Grab the starter handle (6) and pull it out slowly. The resistance becomes strongest at a certain point. This point corresponds to the compression point. Let the rope roll back a little from this point and then pull it out powerfully.
7. Turn the choke lever (3) to "Open” (3b) when the engine is running (only necessary for cold start with closed choke).
8. Open throttle further Machine to start compacting.

15.5 Stop the machine

Normal switch off

- Set the throttle lever (1) to "slow" and let the engine run idle for approx. 3 minutes at low engine speed.
- Set ON-OFF-switch to the “OFF” position (2).
- Close the fuel shut off valve (3).
- Wait until the engine has cooled down before storing the machine.

Switching off in emergency situations

In case of danger and/or in an emergency situation, you can quickly stop compacting by pushing the throttle lever to slow or turn off the engine by On/Off Switch directly.

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

WARNING

Hot surfaces and rotating machine parts while the engine is running can cause serious injury or even death!

- → Always stop the machine before carrying out any conversion, adjustment, cleaning or maintenance work and secure it against unintentional restarting.
- → Remove the spark plug.
- → Allow the machine to cool down.

16.1 Cleaning

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

NOTE

Incorrect cleaning products can attack the finish of the machine. Do not use any solvents, nitro thinners or other cleaning products that could damage the machine's finish.
Observe the specifications and instructions of the cleaning agent manufacturer.

- Remove mud and dirt from the machine after each use. Also clean the underside of the vibratory plate to avoid deposits.
- Prepare the surfaces and lubricate the bare machine parts with an acid-free lubricating oil (e.g. WD40 rust inhibitor).

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

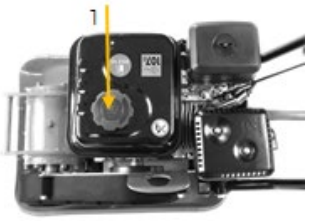
The specified intervals refer to working under "normal" operating conditions. Depending on the load, a change/exchange may also be necessary at an earlier point in time.

Interval	Components	Action
before each start-up	• machine	• check for damaged parts
	• connections	• check for loose or lost screws
	• operating elements	• control the function
	• engine oil level	• check fill level and refill if necessary
	• fuel level	• check fill level and refill if necessary
first after 5 operating hours, then every 50 operating hours	• engine oil	• change
every 50 operating hours	• muffler	• check
every 100 operating hours	• exciter oil	• check
	• air filter	• Clean; replace after 300 h or 1 year.
	• spark plug	• Check; replace after 300 h or 1 year.
every 200 operating hours	• V-belt	• check and tensioning if necessary
every 300 operating hours	• exciter oil	• change

16.2.2 Check / fill fuel

WARNING

Fire and explosion hazard due to gasoline!
Petrol is highly flammable and explosive. Heat, sparks and flames can ignite gasoline vapors, which can spread during refuelling. This can result in a flash fire and/or explosion, which can lead to serious injury or death.
→ Keep away from naked flames, sparks and heat sources!
→ Only refuel outdoors!
→ Clean up spilled fuel or splashes immediately.



- Switch off the engine and allow it to cool down for at least 2 minutes.
- Remove the fuel filler cap (1).
- Fill level check in the form of a visual inspection.
- If required: Fill fuel from the transport container into the filler opening. The recommended fuel can be found in the Technical data chapter.

NOTE: Only use transport containers approved for fuel.

- Only fill the tank with fuel up to approx. 3 cm below the rim.
- Close the fuel filler cap (1).

If fuel has been spilled:

- Wipe the filler opening with rags.
- Wait 5 minutes until the fuel has evaporated before starting the machine.
- Rags soaked with fuel are flammable and must be disposed of properly.

NOTE: Change clothing contaminated with fuel immediately and wash your skin.

NOTE

Observe the safety regulations for fuel control.
Filter the fuel during refueling to prevent foreign particles from entering the combustion chamber. Wipe up leaked fuel.

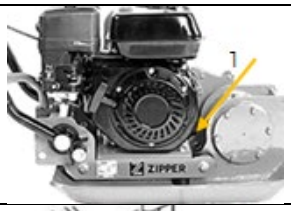
16.2.3 Check / change engine oil

NOTE

Too low oil level will damage the engine and shorten the life of the machine. Therefore, check the engine or oil level before every start and top up the engine oil if necessary.
Engine stops and does not start with low oil quantity!

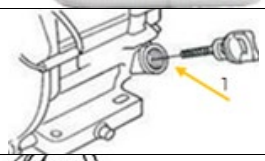
NOTE

Waste oils are toxic and must not be released into the environment!
Follow the manufacturer's instructions and, if necessary, contact your local authorities for information on proper disposal.

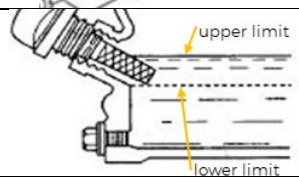


Check the engine oil

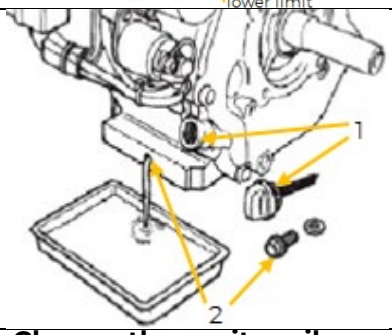
- To check the engine oil level, place the machine on a safe, level surface. Switch off the engine and allow the machine to stand for ten minutes so that the circulating oil can collect in the oil pan.
- Unscrew the oil dipstick and wipe with a clean, lint-free cloth or a non-fibrous paper towel (1).



- Push the dipstick into the opening, but do not screw it in (2). (Make sure that the dipstick has really been pushed in completely).



- Pull out the oil dipstick again and read off the oil level. There are two markings for this.
- If the oil level is low, refill the recommended oil up to the upper edge (maximum filling volume: approx. 0.5 liters).
- Push in the oil dipstick again and tighten.



Change the engine oil

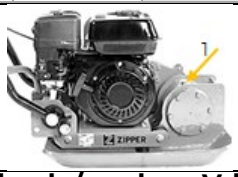
NOTE: The recommended engine oil can be found in the Technical data chapter.

- Open filler opening by removing the dip stick (1).
- Loosen oil drain plug (2). Collect the draining oil in a collecting container and dispose of it properly!
- Tighten oil drain plug again after emptying (2).
- Top up with fresh oil via the filling opening (1) (see section Checking the engine oil level).
- Close the filler opening with the oil dipstick (1).
- Dispose of the used oil in an environmentally friendly manner.

16.2.4 Change the exciter oil

NOTE

Waste oils are toxic and must not be released into the environment! Follow the manufacturer's instructions and, if necessary, contact your local authorities for information on proper disposal.



- To drain the exciter oil, remove the drain plug (1) from the exciter and then tilt the machine. (Note that the oil can drain more easily when warm.) Then straighten the machine again and top up with fresh oil.

16.2.5 Check / replace V-belt

WARNING

Warning of danger of detection/trapping in!

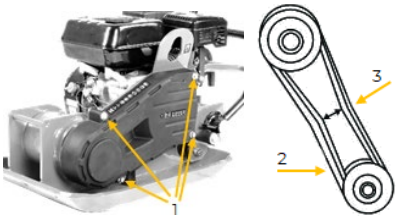
→ Never attempt to check the V-belt while the engine is running. Your hands could get caught between the V-belt and the clutch. Serious hand injuries are the result. Warnung vor Erfassungs-/Einzugsgefahr!

NOTE

If the vibratory power of the machine - regardless of the number of operating hours - suddenly decreases or stops completely during normal operation, first of all check the V-belt and clutch.

Loose or worn V-belts reduce power transmission efficiency, result in poor compaction performance and shorten the service life of the belt itself. Therefore, always check the V-belt tension at the specified intervals.

Check the V-belt tension



- Loosen belt cover screws (1) and remove them.
- Check tension: V-belt tension is OK, if the V-belt (2) yields approx. 10 to 15 mm under pressure with thumb and index finger (3). If the V-belt is too loose or too tight, adjust the tension!
- Remount belt cover after having checked/corrected V-belt tension!

Tensioning the V-belt

- The V-belt is tensioned by moving the engine block on the vibrating plate.

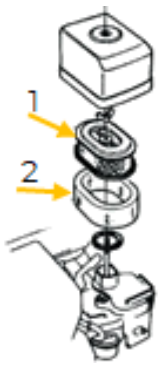
Replace the V-belt

1. Loosen the V-belt and move it to the maximum foremost position (unscrew 2 screws).
2. Remove the V-belt from the pulleys.
3. Clean the drive wheels including the V-groove and the inside of the belt cover.
4. Install the new V-belt and tension the V-belt again.
5. Finally, reattach the belt cover.

16.2.6 Check the clutch

With the belt removed, check the outer drum of the clutch for "seizure" and the V-groove for wear or damage. With the belt removed, visually check the outside for seizure and the "V" groove for wear and damage. Clean the V-groove as required. If the clutch shoe is worn, the power transmission becomes insufficient.

16.2.7 Clean the air filter



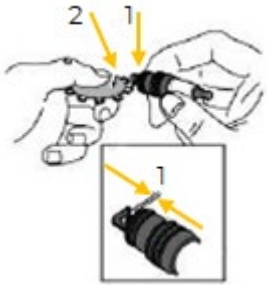
A contaminated air filter can contribute to problems starting the machine, loss of performance during operation and shorten engine life. *Zipper Machines does not accept any liability for engine damage caused by failure to clean the air filter regularly.*

- To clean the air filter, first loosen the wing nut on the air filter housing, remove the cover (foam filter element (2)) and remove the air filter cassette (paper filter element (1)). Clean both elements mechanically with a soft brush.
- If only the air filter cassette is to be cleaned, blow a dry jet of compressed air from the inside against the filter until all dust has been removed.

An air filter change is necessary when:

- The engine power drops and the fuel consumption increases at the same time,
- the oil consumption increases,
- the starting of the engine becomes more difficult.

16.2.8 Clean / replace the spark plug



1. Pull out the spark plug cap and remove impurities from the outside of the spark plug.
2. Unscrew the spark plug using the spark plug wrench.
3. Check the ceramic insulation, clean the electrodes (metal tips) and check the distance between the contacts. It should be 0.7 to 0.8 mm (1). Use a feeler gauge (2).
4. Reinstall the cleaned (or replaced) spark plug and refit the spark plug cap.

16.3 Storage

Store the cleaned machine in a dry, frost-proof, well-ventilated and lockable place when not in use. Make sure the storage location is away from heat sources, flames and sparks. Make sure that unauthorised persons and especially children do not have access to the machine.

- Allow the engine to cool down.
- Close the fuel supply valve.
- Remove the spark plug to prevent untrained persons from starting the machine.
- Clean the machine.
- Ensure that the machine is not stored near heat sources, naked flames or sparks.
- Loosen the star screws of the upper grab handle and fold it down.
- Cover the machine.

Longer storage (>30 days)

- Change the engine oil
- Empty the oil tanks or fuel tank.
- Remove the spark plug and pour a few drops of engine oil into the cylinder. Using a rope starter, turn the engine a few times so that the oil is well distributed inside the cylinder. Clean the spark plug and replace it.
- Cover the cooled machine and store it out of the reach of children and unauthorised persons in a well-ventilated, dry and frost-free environment. Ensure an upright position with the spark plug pointing upwards.

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

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.

WARNING

Hot surfaces and rotating machine parts while the engine is running can cause serious injury or even death.

→ Always stop the machine before carrying out troubleshooting work and secure it against unintentional restarting.

Fault	Possible Cause	Remedy
engine does not start	• ON/OFF switch defective	• Check the ON/OFF switch; • check whether the 'ON/OFF switch is in the "ON" position
	• Fuel supply	• Check whether the supply is open, refill if necessary.
	• Engine oil level	• Check, refill if necessary.
	• Spark plug	• Check, replace if necessary. • Check whether spark plug cable is connected.
	• Carburetor and air filter	• Check, clean if necessary.
engine stops	• Fuel supply	• Check whether the supply is open, refill if necessary.
	• Oil levels	• Check, refill if necessary.
	• Air filter	• Check, clean or replace if necessary.
engine does not deliver enough power	• Fuel supply	• Check whether the supply is open, refill if necessary.
	• Air filter	• Check, clean or replace if necessary.
	• Position of the throttle lever	• Check position, open throttle, if necessary.
insufficient vibration	• V-belt	• Check whether the V-belt is slipping, tighten or replace if necessary.
	• Position of the throttle lever	• Check position, open throttle if necessary.
insufficient vibration	• underside of the disc	• Check for adhesions, clean if necessary.

18 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 – 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

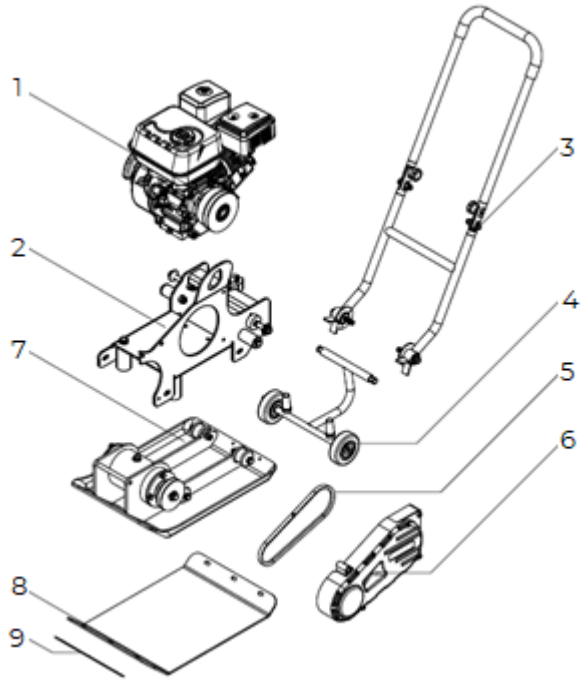
The installation of parts other than original spare parts leads to the loss of the guarantee!
Therefore: When replacing components/parts, only use spare parts recommended by the manufacturer.

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



No.	Description	Qty.
1	Gasoline engine	1
2	Engine base	1
3	Handle assy	1
4	Wheel kit	1
5	Belt 710	2
6	Belt cover	1
7	Vibrator & plate assy.	1
8	Mat	1
9	Fixed plate for mat	2

19 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY

CE	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	
Rüttelplatte / Plate compactor	
Typ / model	
ZI-RPE60E | ZI-RPE90E	
EU-Richtlinien / EC-directives	
2006/42/EG 2014/30/EC 2000/14/EC, amended by 2005/88/EC – Annex VI; measured LWA = 105,8 dB(A), guaranteed LWA = 107 dB(A) 2016/1628 (EU-type approval Nr. e13*2016/1628*2017/656SRA1/P*0065*00) 2011/65/EC	
Angewandte Normen / applicable Standards	
• EN ISO 12100:2010, EN-:500-1:2010, EN 500-4:2011 • EN 55012:2007+A1, EN 61000-6-1:2007,	

(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, 01.08.2024
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
Geschäftsführer / Director

20 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung

ZIPPER Maschinen unterliegt der gesetzlichen Gewährleistung die in der aktuellen Fassung Gültigkeit hat. (Für elektrische und mechanische Bauteile entspricht dies 2 Jahren (ausgenommen Verschleißteile und Akkus/Batterien), beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/ Käufers. Für Akkus und Batterien gilt die gesetzliche Gewährleistung von 6 Monaten 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.

21 GUARANTEE TERMS (EN)

1.) Warranty:
ZIPPER machines are subject to the legal warranty, which is valid in the current version. (For electrical and mechanical components, this is equivalent to 2 years (excluding wearing parts and batteries), starting from the date of purchase by the end user/buyer. For rechargeable batteries and batteries, the legal warranty of 6 months applies, starting from the date of purchase by the end user/buyer). 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 an 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