

BENUTZERHANDBUCH



PALENRAMMER

EINFÜHRUNG	3
BEVOR SIE DAS GERÄTES NUTZEN	4
SICHERHEITSHINWEISE.....	5
BEDIENUNSANLEITUNG.....	7
WARTUNGSARBEITEN.....	10
WARTUNG VON HAMMER UND AMBOSS	13
ZUSAMMENBAU	14
FEHLERSUCHE.....	16
TECHNISCHE ZEICHNUNG MODELL ZPD-52.....	18
TECHNISCHE ZEICHNUNG MODELL ZPD-82.....	19
TECHNISCHE ZEICHNUNG MODELL ZPD-100/136	1920
TECHNISCHE SPEZIFIKATION	21
NOTIZEN ZU DEN WARTUNGEN	22

EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den benzinbetriebenen Palenrammer von ZODIAC entschieden haben.

Sie können die Leistungsfähigkeit des Gerätes erhöhen, wenn Sie es gemäß der in diesem Handbuch beschriebenen Informationen benutzen.

Der Palenrammer von ZODIAC wird mit zwei Jahren europaweiten Garantie ausgeliefert. Näheres entnehmen Sie bitte der beigefügten Garantiekarte. Wir empfehlen Ihnen die Informationen zu lesen, um den Umfang der Garantie und Ihre Pflichten zu kennen. Um Ihren Palenrammer ZODIAC zu registrieren, füllen Sie einfach das Registrierungsformular, das Sie mit dem Gerät erhalten haben aus, und schicken Sie es an uns.

Der Palenrammer nutzt die Kraft des 4 Tackt Motors Honda GX35. Dem Motor liegt eine Bedienungsanleitung bei dem alle Aspekte der Pflege und der Funktionsumfang des Motors beschrieben werden. Das Handbuch wird zusammen mit dem Benutzerhandbuch des Palenrammers und der Halterung ZODIAC ausgeliefert. Heben Sie die Handbücher zusammen mit der Maschine für eventuelles Nachschlagen auf.

Die Garantie für den Motor ist unabhängig von der Garantie ZODIAC und hat ihre eigenen Gewährleistungen und Pflichten. Sie finden die Garantie zusammen mit dem Benutzerhandbuch. Für den Service und die Wartung des Motors wenden Sie sich bitte an einen autorisierten HONDA Fachhändler (www.honda.de).

Ein Nichtbefolgen der Anweisungen in diesem Handbuch sowie der Anweisungen des Benutzerhandbuchs des Motors, kann zum Verlust der Garantie führen. Am Ende dieses Handbuchs finden Sie Platz für Notizen. Dokumentieren Sie dort die am Gerät vorgenommenen Wartungsarbeiten.

Wir sind sicher, dass Sie mit dem Erwerb dieses Geräts zufrieden sein werden.

Um das Risiko schwerer oder tödlicher Verletzungen zu verringern, müssen Sie die Sicherheits- und Bedienungsanleitung in dieser Bedienungsanleitung lesen und verstehen. Jede neue Person, die diese Maschine benutzt, muss geschult sein und diese Bedienungsanleitung vollständig verstehen. Erlauben Sie niemals einer nicht informierten Person, Ihren ZODIAC Post Driver zu verwenden.

BEVOR SIE DAS GERÄTES NUTZEN

- Behalten Sie immer einen Druck von etwa 5 kg bei, während das Profil angetrieben wird.
- Stellen sie jederzeit sicher, dass der Pfahl immer senkrecht ist
- Achten Sie darauf, dass der Tank keinen Kontakt mit dem Boden hat
- Drücken Sie den Gashebel nicht, wenn die Halterung nicht mit einem Pfahl bestückt ist.
- Der Motor wir vom Hersteller bereits mit Öl ausgeliefert. Fügen Sie kein zusätzliches Öl hinzu. Um den Ölstand zu überprüfen halten Sie das Gerät in einer senkrechten Position.
- Die Stangen des Geräts sind fabrikseitig bereits eingefettet. Fetten Sie diese nicht nach, bis es wirklich notwendig ist. Kontrollieren Sie den Grad der Fettigkeit alle 3 Monate.
- Wenn Sie einen falschen Hieb oder einen Stoß ins Leere machen, kann es vorkommen, dass Sie die Maschine neu positionieren müssen. Heben Sie dafür den Hammer nach oben und setzen ihn erneut auf den zu setzenden Pfahl. Üben Sie anschließend einem gewissen Druck auf die Stange bzw. den Pfahl aus
- Stecken Sie niemals Finger oder andere Körperteile in die Öffnung.
- Aufeinanderfolgende gescheiterte oder leere Schläge verursachen Schäden am Gerät, welche nicht im Rahmen der Garantie abgedeckt sind.



WICHTIG: 4 TAKT-MOTOR. BENZIN 95 OKTAN, KEIN GEMISCH.



SICHERHEITSHINWEISE

Dieser Abschnitt informiert Sie darüber, wie Sie den Pfahl- und Pfostensetzer von ZODIAC sicher und effizient nutzen. Nehmen Sie diese Sicherheitshinweise ernst und machen Sie sich mit allen Sicherheitshinweisen vertraut, bevor Sie die Maschine zum ersten Mal verwenden.



Um Ihnen und Nahestehenden vor schwerwiegenden Schäden zu schützen, sollten Sie die Anweisungen für die Verwendung und Wartung dieses Gerätes lesen und verstehen. Vor Gebrauch der Maschine, sollte jeder, der das Gerät das erste Mal nutzt sich mit dieser Betriebsanleitung vertraut machen und entsprechend bilden.

Der Palenrammer ist ausschließlich von Erwachsenen zu bedienen. Lassen Sie Kinder und Menschen, die keine Kenntnis über dessen Bedienung haben, den Palenrammer nicht verwenden. Lassen Sie den Palenrammer nicht unbeaufsichtigt handeln. Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie es nicht nutzen, so dass Andere es nicht ohne ihre Zustimmung nutzen können.

Verwenden Sie den Palenrammer ausschließlich für den vorgesehenen Zweck, und zwar dem Setzen von Pfählen in Erde. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann Schäden an Ihnen und Dritten, sowie dem Gerät selbst verursachen.

UNTERIRDISCHE VERLEGUNGEN

Bevor Sie ein Objekt in den Boden rammen, machen Sie sich mit den lokalen Installationen vertraut. Verlaufen unterirdische Rohre? Pfähle oder Stäbe an einer Stelle zu setzen, an der unterirdisch Rohre verlegt sind, kann sehr gefährlich sein und zu schweren Sach- und Personenschäden führen. Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz, an welcher Stelle unterirdischen Rohrleitungen wie z.B. Strom, Gas, Telefon, Wasser, Abwasser, Glasfaser, Sprinkler, etc. verlegt sind.

BENZIN & ABGASE

Benzin ist sehr leicht entflammbar und explosiv. Unsachgemäße Handhabung und falsche Lagerung des Geräts kann zu schweren Schäden führen. Bewahren Sie Benzin nur in dafür zugelassenen Behältern auf. Fügen Sie kein Benzin hinzu, während Sie Ihrem Palenrammer ZODIAC verwenden oder er noch heiß ist. Es kann zu Rauchbildung oder Entzünden kommen, wodurch schwere Personen- und Sachschäden entstehen können.

Verwenden Sie den Palenrammer nicht in geschlossenen Räumen oder in Bereichen ohne ausreichender Belüftung. Abgase enthalten Kohlenmonoxid und andere giftige Gase. Diese Dämpfe können zu Bewusstlosigkeit führen oder Sie sogar töten.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA)

Verwenden Sie immer zugelassene Schutzausrüstung. Wenn Sie als Anwender bzw. in der Nähe des Arbeitsbereichs stehen, sollten Sie immer Sicherheitsausrüstung tragen. Während dem Einsatz der Maschine entsteht Lärm, die Werte bis zu 100db erreichen kann. Umstehende Personen können dadurch zu Schaden kommen oder gestört werden. Bitte beachten Sie dies während der Arbeit mit unserem Gerät.

Es wird empfohlen, Schutzausrüstung zu verwenden. Diese besteht mindestens aus:

- Einem angemessenen Gehörschutz, der mindestens 24 dB Dämpfung hat.
- Augenschutz gegen herumfliegende Teile, Schutzbrillen oder Gesichtsschutz.
- Handschuhe und Sicherheitsschuhe



GEFÄHRDUNG DURCH VIBRATIONEN

Längerer Gebrauch der Maschine kann durch dessen Vibrationen beim Anwender zu tauben Fingern oder Karpaltunnelsyndrom führen. Dies kann die Sensibilität und die thermische Empfindlichkeit reduzieren, was zu Taubheit oder ein brennendes Gefühl führt oder auch Schäden an Nerven-und Kreislaufsystem verursachen kann. Wenn Sie Taubheit, Kribbeln, Schmerzen, Schweregefühl, Kraftverlust im Griff bemerken, die Finger weiß werden oder andere Symptome während der Nutzung der Maschine oder während den entsprechenden Pausen auftreten, stoppen Sie sofort Ihre Tätigkeit und suchen Sie einen Arzt auf. Die Nutzung der Maschine nach auftreten der zuvor genannten Symptome kann die Symptome verschlimmern oder sie dauerhaft machen.

- Der Palenrammer ZODIAC enthält spezielle Griffe mit innenliegenden Federn, um Schwingungen an den Benutzer zu reduzieren
- Für einen besseren Komfort verwenden Sie geeignete Schutzhandschuhe um die Hände während der Nutzung warm zu halten.
- Untersuchen Sie die Maschine auf lockere Komponenten,

welche die Vibration verstärken könnten (z.B. Stecker, Schrauben etc.).

- Halten Sie den Griff locker fest ohne zu verkrampfen.

VORSICHTSMAßNAHMEN BEI DER WARTUNG

Wenn Sie die Warnhinweise auf dem Etikett Ihres Palenrammers nicht eindeutig lesen können, ersetzen Sie das Etikett sofort. Kontaktieren Sie ZODIAC um neue Etiketten mit den Vorsichtsmaßnahmen und erforderlichen Maßnahmen zu erhalten.

Folgen Sie sorgfältig alle Hinweise. Regelmäßige Wartung ist wichtig, um Ihre Maschine in optimaler Sicherheit und Leistungsanforderung zu halten. Schäden, Funktionsstörungen oder sonstige Modifikationen, die durch Eingriffe von nicht autorisierten Händlern an der Maschine hervorgerufen werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt und werden von den Vertriebsstellen nicht repariert.

- Ersetzen Sie beschädigte Komponenten, sobald Sie diese bemerken.
- Wenn Sie mechanische Teile mit Lösungsmitteln reinigen, achten Sie auf ausreichender Frischluftzufuhr, um Ihre Sicherheit und Gesundheit zu schützen.
- Die Motorwartung muss gemäß der Spezifikation im beiliegenden Handbuch des Motors durchgeführt werden. Der empfohlene Motor ist der HONDA GX35. Der Benutzer sollte alle Schäden und Ausfälle auf der letzten Seite im Abschnitt Notizen dieses Handbuchs festhalten.
- Für die Standorte der Service- und Wartungspunkte kontaktieren Sie bitte ZODIAC.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Ihr Palenrammer ZODIAC wurde entwickelt, um so effektiv und effizient wie möglich zu sein. Er bietet große Wendigkeit und Leichtigkeit. Es ist wichtig zu verstehen, dass der Palenrammer trotz seiner kompakten Größe eine leistungsstarke Maschine ist. Bei richtigem Gebrauch und Wartung, wird der Palenrammer ZODIAC Ihnen viele Jahre gute Dienste leisten.

➡ Der benzinbetriebene Palenrammer fahlssetzer von ZODIAC ist 100% autonom. Er benötigt keine weiteren Energiequellen wie Kompressoren oder Generatoren.

➡ Wir bieten Ihnen eine große Auswahl an Zubehörteilen um verschiedenste Arten von Pfosten, Stangen, Pfählen und dergleichen zu versenken.

➡ Der Motor GX35 ist kippbar, wodurch Sie an jedem gewünschten Winkel arbeiten können. Behalten Sie die Linearität zwischen Motor und den Pfosten bei.

➡ Für eine optimale Wirkung muss die Maschine mit einem geringen Grad an innerer Viskosität arbeiten. Wir empfehlen Ihnen das Fett Mobilux EP 0. Andere Fette könnten kontraproduktiv sein und der Maschine Schaden zuzuführen.

WIEDERKEHRENDE TÄTIGKEITEN BEI DER NUTZUNG

Überprüfen Sie den Motorölstand, im vertikalen Zustand der Maschine. Tun Sie dies nur, wenn die Maschine zusammengebaut und abgeschaltet ist. Verwenden Sie für den 4-Takt-Motor Motoröle vom Typ 10w-30. Für einen einwandfreien Betrieb des Palenrammers ist eine ausreichende Menge Öl notwendig. Ein Übermaß an Öl kann zu Leistungseinbußen des Motors sowie zu dauerhaften Schäden am Motor führen.

Kontrollieren Sie den Kraftstoffstand und verwenden Sie nur bleifreies Benzin 95.

Im abgeschalteten Zustand überprüfen Sie visuell den Hammer und den Auslöser. Reinigen Sie den Auslöser von Schmutzpartikeln.

Überprüfen Sie alle Schrauben und ziehen Sie diese nach den Anweisungen in diesem Handbuch nach, sofern diese locker sind. Nutzen Sie den Palenrammer ZODIAC nicht, wenn Teile der Vorrichtung fehlerhaft sind.

SICHERER START MIT DEM BENZIN-BETRIEBENEN PALENRAMMER

- ➔ Stellen Sie das Gerät auf eine stabile und sichere Oberfläche außerhalb des Arbeitsbereichs. Nehmen Sie eine feste Haltung ein. Starten Sie die Maschine in einem gut belüfteten Ort. Verwenden Sie das Gerät nicht an einem geschlossenen Raum.
- ➔ Wenn Sie das Startseil ziehen, wickeln Sie das Kabel nicht um die Hand, Finger oder das Handgelenk. Verwenden Sie den Griff. Lassen Sie den Griff nicht unkontrolliert zurück gleiten. Führen Sie das Startseil langsam, so dass es sich richtig aufwickelt. Wird dies nicht so durchgeführt, kann es zu Schädigung der Hände, Fingern oder des Anlassers kommen.
- ➔ 1. Stellen Sie den Benzinhebel/Ausschalter in die Position AN (ON). Wenn der Motor kalt ist, nutzen Sie Starterhebel, um die Luftbegrenzer zu regulieren.
- ➔ 2. Drücken Sie den Knopf (transparente Gummikuppel), bis Kraftstoff in der Rücklaufleitung zu sehen ist.
- ➔ 3. Ziehen Sie das Anlasser Zugseil, damit der Motor anspringt und lassen Sie es reibungslos in seine ursprüngliche Position zurückziehen.

NEUSTART MIT EINEM WARMEN MOTOR

Wenn der Motor für eine lange Zeit bei hoher Umgebungstemperatur läuft, und er sich abschaltet, kann es sein, dass er danach nicht direkt beim ersten Mal neustartet.



Bei Bedarf können Sie das folgende Verfahren anwenden. **ACHTUNG:** Ein Fehler in der Ausführung kann zu Personenschäden führen.

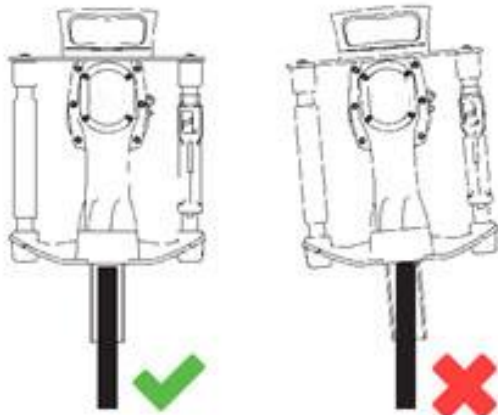
- Drehen Sie den Knopf des Gerätes auf AUS (OFF). Dies wird verhindern, dass die Maschine mit maximaler Geschwindigkeit startet.
- Bewegen Sie den Starthebel in die Position OFFEN (OPEN).
- Halten Sie den Gashebel in der Position der maximalen Geschwindigkeit.
- Mit Taster in AUS (OFF), ziehen Sie den Starter 3 bis 5 Mal durch
- Führen Sie den Prozess "Sicherer Start des Palenrammers", wie oben erläutert aus.

EINEN PFAHL IN DEN BODEN HÄMMERN

Ziehen Sie eine geeignete Schutzausrüstung an.

Starten Sie die Maschine wie im Startverfahren erläutert.

Nehmen Sie einen sicheren Stand ein, bei dem sich das Gewicht auf beide Füße verteilt, behalten Sie eine breite Schulter



Führen Sie den Pfahl in den Palenrammer ein, stellen Sie sicher, dass das Gerät in der richtigen Position ist und der Pfahl zentriert in der

Verwenden Sie nur Pfähle, die dem Kaliber des Adapters der Maschine entsprechen. Wenn es nicht richtig ausgerichtet ist, könnte die Maschine, das Profil oder Sie selbst Schaden verursachen.

Drücken Sie die Griffe mit etwa 5 kg Abwärtsdruck nach unten um den innere

Mechanismus des Hammers bei seiner Arbeit zu unterstützen. Sobald die Maschine richtig positioniert ist und das Profil zentriert ist, drücken Sie vorsichtig den Gashebel, bis Sie die Wirkung des Hammers spüren. Erschrecken Sie sich nicht, wenn Sie die Maschine bei der Arbeit spüren.

Wenn Sie sicher sind, dass der Pfosten oder der Pfahl sich richtig nach unten bewegt, betätigen Sie vollständig den Gashebel bis die Pfahl in die gewünschte Tiefe versenkt ist.



Halten Sie immer beide Hände an dem Gerät, während Sie Druck nach unten ausüben und den Pfahl in den Boden zu versenken.

Achten Sie darauf, dass die Öffnung des Palenrammers nicht den Boden berührt. Dies würde einen Druckabfall der Maschine bewirken und dadurch unnötigen Stress für die beweglichen Teile der Maschine bedeuten

Sobald das Profil in der gewünschten Tiefe ist, lassen Sie das Gaspedal ganz los und lösen Sie die Maschine vorsichtig vom Pfahl. Gehen Sie zum nächsten Pfahl und wiederholen Sie den Vorgang. Lassen Sie dabei die Maschine im Leerlauf. Sie brauchen sie nicht zu stoppen und neu zu starten

 **Lassen Sie den Gashebel immer los, bevor Sie zum nächsten Profil wechseln.**

BENZIN AUFFÜLLEN

Schalten Sie das Gerät immer AUS (OFF) und lassen Sie genügend Abkühlzeit, bevor Sie den Motor betanken. Nutzen Sie ausschließlich Benzin Bleifrei 95. Der Palenrammer nutzt einen 4-Takt-Motor und gewährleistet eine hohe Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer. **Mischen Sie das Benzin nicht mit Motoröl 2T.**

Vermeiden Sie ein überfüllen des Tanks. Lassen Sie übergelaufenes oder verschüttetes Benzin verdunsten, bevor Sie den Motor anlassen. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Kraftstofftank geschlossen ist, bevor Sie den Motor anlassen.



Füllen Sie niemals Benzing in einen warmen Motor oder wenn dieser läuft. Benzindämpfe sind durch Funkenflug oder bei heißem Motor leicht entzündlich und können schwere Verletzungen verursachen und sogar zum Tod führen

WARTUNGSARBEITEN

Führen Sie Wartungsarbeiten nur aus, wenn die Maschine abgeschaltet ist. Der benzinbetriebene Palenrammer von ZODIAC wurde entworfen und hergestellt, um Ihnen das Setzen von Pfählen und Profilen zu erleichtern. Für die Wartung des Motors HONDA GX35 befolgen Sie die Anweisungen im Kapitel Wartung im Handbuch des Motors. Nachstehende Informationen helfen Ihnen bei der regelmäßigen Wartung des Palenrammers, um Ihr Gerät in einem einwandfreien Zustand zu behalten. Pflegen Sie Ihren Palenrammer ZODIAC sorgfältig. Legen Sie den Palenrammer nicht horizontal oder auch nicht auf den Motor gelehnt. Die richtige Position im Ruhezustand ist gerade und waagrecht. Wenn dies nicht möglich ist, stellen Sie ihn auf die Düse, so dass der Griff oberhalb der höchste Punkt ist.

ZODIAC liefert weder Honda Motorteile, noch übernimmt ZODIAC Garantieansprüche für den Motor. Wenn Sie ein Problem mit dem Motor haben, kontaktieren Sie bitte einen HONDA-Händler in Ihrer Nähe. Der Motor verfügt über eine separate Garantie.

VOR JEDEM GEBRAUCH:

Überprüfen Sie den Ölstand in der Bucht, wenn die Maschine aufrecht steht. Sie können den Ölstand nicht messen, wenn die Maschine geneigt ist. Verwenden Sie synthetisches Schmiermittel SAE 10W-30 oder falls erforderlich, ein Öl höheren Grades.

Stellen Sie sicher, dass der Benzintank für die geschätzte Arbeitszeit ausreichend gefüllt ist.

Überprüfen Sie den Luftfilter. Wenn dieser viel Schmutz enthält, reinigen oder ersetzen Sie ihn.

Kontrollieren Sie alle Schrauben und Verbindungselemente. Wenn Sie die Schrauben mit einem Klebstoff fixieren möchten, sollten Sie Schraube und den Bereich an den sie die Schraube anbringen wollen, von Fettrückständen befreien. Der Klebstoff Loctite wird nicht wirksam, wenn noch Reste von Fett an der Stelle vorhanden sind.

Vergewissern Sie sich visuell, dass der Auslöser und Hammer keine Überreste von Partikeln oder Schutt enthält.

ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN:

Der erste Ölwechsel ist der Wichtigste. Befolgen Sie die Anweisungen im Benutzerhandbuch des 4-Takt-Motors. Stellen Sie die Maschine in eine vertikale Position und überprüfen Sie den Ölstand. Achten Sie darauf, dass Sie es nicht überfüllen. Entsorgen Sie Altöle unter Beachtung des regionalen Müllstandards. Gießen Sie Öl niemals in die Natur oder in den Abfluss.

Überprüfen Sie alle Schrauben des Motors und des Palenrammers und ziehen sie diese bei Bedarf nach. Wenn Sie der Meinung sind die Schrauben austauschen zu müssen, empfehlen wir die Verwendung des Klebstoffs Loctite Blue 243.

ALLE 3 MONATE ODER ALLE 25

BETRIEBSSTUNDEN:

Führen Sie die Wartungsschritte durch, die Sie alle 10 Betriebsstunden durchführen.

Ersetzen Sie außerdem den Luftfilter. Wenn Sie das Gerät in einem industriellen Umfeld verwenden, sollten Sie den Luftfilter häufiger wechseln.

ALLE 4 MONATE ODER ALLE 50

BETRIEBSSTUNDEN

Führen Sie die Standardwartungsschritte durch, die Sie alle 10 Betriebsstunden durchführen.

Entfernen Sie den Deckel vom Kurbelgehäuse, um den Fettgehalt EP 0 zu überprüfen. Es muss ein dicker Ring an der Innenwand vorhanden sein. Die

Kurbelwelle sollte sauber und eingefettet sein, mit Fett auf der Kurbel und der Oberseite des Kolbens.

Ein Fettring geringer als 0,5 cm ist ein Indikator für einen geringen Fettgehalt. Fügen Sie nicht mehr als ein paar Esslöffel Fett EP 0 hinzu. Das Fett sollte nie mehr als 1 cm über dem Kurbelgehäuse herausstehen.

 **übermäßige Verwendung von Fett könnte das Gerät und den Motor beschädigen.**

Wenn das Fett sehr dunkel oder schwarz oder mit Metallsplintern gesättigt ist, benötigt der Palenrammer mehr Pflege. Führen Sie eine komplette Wartung mit allen Schritten, die im diesem Abschnitt der Wartung beschrieben sind durch. Wenn sie das gesamte alte Fett entfernt haben, führen Sie das neue saubere Fett (etwa 3 bis 4 Esslöffel) vom unteren Ende der Kurbel ein.



Ring mit verschmutztem Fett



Sauberes neues Fett (0,5cm)

ALLE 12 MONATE ODER ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN

Führen Sie die Standardwartungsschritte durch, die Sie alle 25 und 50 Betriebsstunden durchführen.

Entfernen und reparieren Sie den Hammer und Amboss gemäß der Anweisungen im Abschnitt „Wartung von Hammer und Amboss“.

Ersetzen Sie alle Dichtungen und O-Ringe



Die Menge und Qualität des verwendeten Fettes ist entscheidend für die Leistung und Lebensdauer Ihres Palenrammers ZODIAC. Zu wenig Fett können Schäden verursachen. Zuviel Fett überlastet den Kolben, was sich auf die Leistung der Schlagmaschine auswirkt. Verwenden Sie ausschließlich Fett EP 0 in der angegebenen Menge.



Füllen Sie Ihr Gerät immer mit dem blauen Loctite 243 nach. Denken Sie daran, die Gewinde und Löcher mit geeigneten Reinigungsmitteln von Fett-Rückstände zu reinigen, da sonst Loctite nicht wirksam werden kann.

Wenn Sie nach den Wartungsarbeiten an Ihrem benzinbetriebenen Palenrammer ZODIAC Probleme im Betrieb des Gerätes feststellen, suchen Sie bitte im Abschnitt „Fehlersuche“ in diesem Handbuch nach möglichen Lösungen.

WARTUNG VON HAMMER UND AMBOSS

UNTERER TEIL DES STOßKÖRPERS.

Entfernen Sie die 6 Schrauben an der unteren Seite des Gerätekörpers. Beachten Sie, dass das Lenkerrohr vibrationsdämpfende Federn enthält, die auf Spannung sind und herauspringen können. Beachten Sie, dass die Unterlegscheibe des internen Stoßdämpfers unterhalb oder oberhalb befestigt sein kann.

Entfernen Sie den internen Dämpfer und überprüfen Sie die Gummiringe und die Stahlkomponenten auf Verschleiß und Kratzer.

⚠ Merken Sie sich die Position der Montageteile des Stoßdämpfers. Er muss in der gleichen Art und Weise wieder zusammengebaut werden, wie er auseinander gebaut wurde.

Entfernen Sie den Schlagbolzen (der Hammer, der das Profil trifft), orten Sie die Ringe und O-Ringe und ersetzen Sie sie. Der Schlagbolzen besteht aus hartem Stahl von hoher Qualität und sollten keine Anzeichen von Verschleiß aufweisen. Reinigen Sie den Schlagbolzen gründlich.



Entfernter Unterkörper



Stoßdämpfer (mit Dichtungen),
Hammer y Schlagbolzen

OBERER TEIL DES STOßKÖRPERS.

Um den oberen Teil des Hammers zu entfernen, klopfen Sie leicht auf das vertikale Gehäuse und er gleitet aus dem Auslöser heraus. Suchen Sie Ringe und O-Ringe und ersetzen Sie diese. Der Außenhammer ist aus hochwertigem Stahl gefertigt und darf keinen Verschleiß aufweisen. Reinigen Sie den oberen Teil des Hammers gründlich.

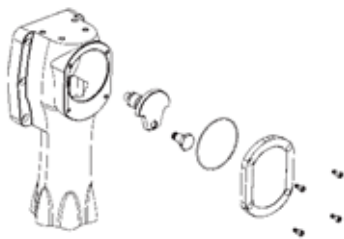
Um die Kolben und die Stange zu entfernen, müssen Sie zunächst den Stift mit umgekehrtem Gewindeachse (linksdrehende Schraube) entfernen und den Kolben vorsichtig durch den Boden des Gehäuses schieben. Um an den Stecker

zu gelangen, folgen Sie den Anweisungen zum Zugriff auf das Gehäuse der Kurbelwelle.



Die Kurbelwelle und Pleuel ist eine Präzisionsvorrichtung. Vermeiden Sie bei der Entnahme ein Zusammenschlagen um sie nicht zu beschädigen.

Reinigen und prüfen Sie den Kolben und die Pleuelstange. Verbinden Sie den Stift der Kurbelwelle mit der Pleuelstange und überprüfen Sie, ob es zu viel Spiel besitzt. Möglicherweise müssen Sie den Stift ersetzen. Überprüfen Sie die Bewegung des Lagers auf der Kolbenseite, wenn es zu viel Spiel hat ersetzen Sie die Stange. Suchen Sie den O-Ring am Kolben und ersetzen Sie diesen.



Zugang zur Stange gegen den Uhrzeigersinn



Kolben mit Verbindungsstift

Reinigen und prüfen Sie den Zylinder und die Pleuelstangegehäuse auf Schäden, die durch übermäßigen Verschleiß der Teile entstanden sein könnten. Ersetzen Sie beschädigte Teile.

Entfernen Sie interne Feder des Griffs um ihn zu reinigen und schmieren, überprüfen Sie den Griff auf übermäßigen Verschleiß, reinigen und schmieren Sie die oberen und unteren Teile.

ZUSAMMENBAU

Nach gründlicher Reinigung und trocknen der Teile des Hammers und des Zylinders, kann das Gerät wieder zusammengesetzt werden.

Tragen Sie mit einem Waschlappen eine dünne Schicht aus Fett EP 0 auf dem Ring und der Außenfläche des Kolbens auf und drücken Sie vorsichtig in Richtung der Innenseite des Gehäuses.

Fügen Sie eine kleine Menge Fett EP 0 auf den Zapfen der Kurbel und bauen Sie ihn zusammen. Bedenken Sie das LINKSGEWINDE (Schrauben gegen den Uhrzeigersinn anziehen).

Ziehen Sie die Schraube auf 25,7 Nm. Ziehen Sie den Kurbelzapfen nicht zu fest.

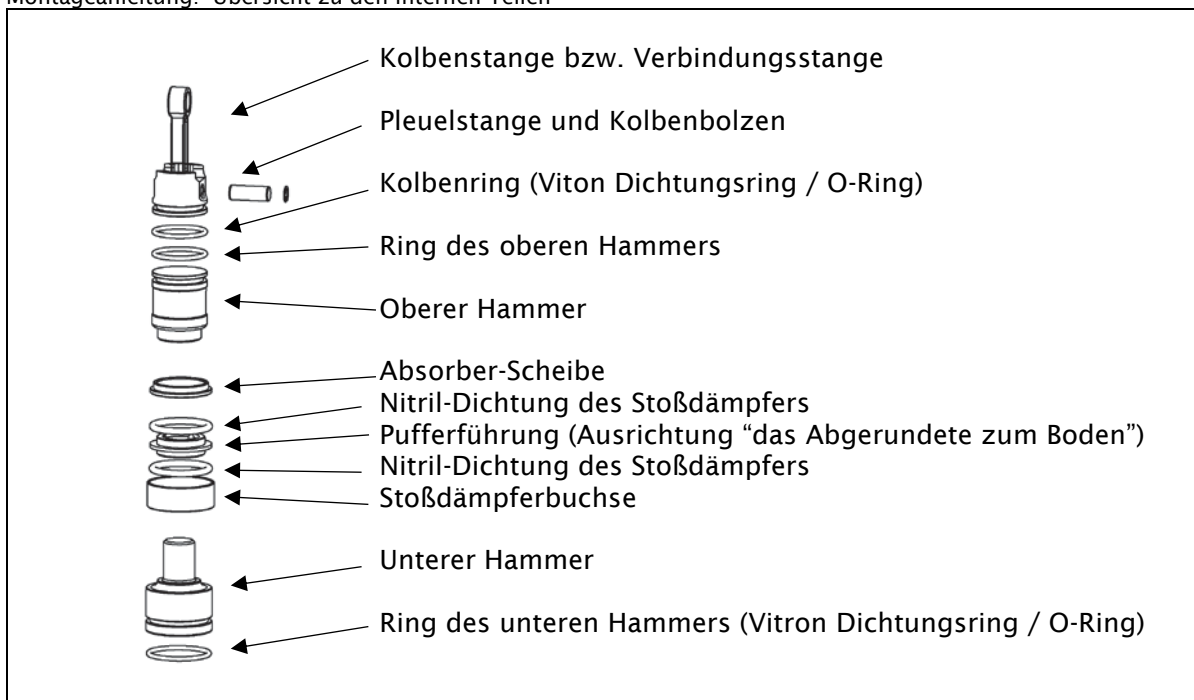
Tragen Sie einen Waschlappen mit Fett EP 0 auf die Außenseite des oberen Teils des Hammers und drücken Sie Ihn zusammen mit dem O-Ring auf dessen Oberseite vorsichtig wieder in das Gehäuse.

Im unteren Teil des Schlaghammers tragen Sie Fett EP 0 auf die gesamte Oberfläche und führen Sie ihn in das Führungsrohr. Tragen Sie eine dünne Schicht Fett EP 0 auf alle Komponenten des Stoßdämpfers und installieren Sie ihn.



Der Hammerführungsring muss richtig ausgerichtet sein, so dass die Seite mit der großen Abschrägung (etwas abgerundet) auf die Unterseite zeigt. Denken Sie daran: das abgerundete Teil zeigt nach unten.

Montageanleitung: Übersicht zu den internen Teilen




Installieren Sie den Sicherungsring des Stoßdämpfers im unteren Teil des oberen Hammers. Folgen Sie der Montageanleitung.

Installieren Sie den unteren Teil des Gehäuses, achten Sie auf die korrekte Justierung der Dichtungsringe (GAP) und der O-Ringe.

Setzen Sie die Dämpfungsfeder am Lenker ein, und installieren Sie sie in die oberen und unteren Schalen der Griffe. Wenn die Teile richtig eingesetzt sind, erzeugt die Federrückführung einen Widerstand an der Unterseite des Körpers des Palenrammers. Das ist normal.

Installieren Sie die Schrauben an der Unterseite des Gehäuses mit Loctite 243; blau; Sie müssen die Schraube und die Oberfläche an der Stelle, wo Sie die Schraube anbringen mit einem Reiniger reinigen, um alle Rückstände von Fett entfernen, sonst wird der Klebstoff nicht wirksam sein. Der Anzugsmoment der Schraube beträgt 15 Nm.

Fügen Sie etwa 4 Esslöffel frisches Fett EP 0 im Bereich Kurbelwelle auf und installieren Sie die Schrauben der Kurbelkappe mit Loctite. Bevor Sie die Schraube einsetzen, müssen Sie die Schraube und den Bereich, wo diese eingesetzt wird von Fettrückstände befreien. Loctite wird nicht wirksam, wenn Fett vorhanden ist.

 **Schrauben in kreisförmigen Anordnungen müssen nach einem abwechselnden Muster (nicht aufeinanderfolgend) angezogen werden um eine gleichmäßige Fixierung zu gewährleisten. Nicht richtig angezogene oder verkantete Schrauben können Schäden an der Maschine verursachen.**

Wenden Sie sich direkt an ZODIAC, wenn Sie Zweifel an der korrekten Funktionsweise des Gerätes haben oder wenn Sie Ersatzteile benötigen.

FEHLERSUCHE

Wenn der Palenrammer richtig klingt, aber der Hammer nicht schlägt wie er soll, vergewissern Sie sich, dass der Hammer korrekt eingeführt wurde und einen Schlag ausführen kann. Ein Sicherheitskonzept verhindert das Auslösen des Bolzens, wenn festgestellt wurde, dass ein Schlag ins Leere getätigt wurde. Um die Position des Schlagbolzens zurück zu setzen, entfernen Sie den Pfosten aus dem Palenrammer und führen Sie ihn wieder vorsichtig ein, bis er den Schlagbolzen berührt. Dadurch wird der Schlagbolzen wieder angelegt.

Vermeiden Sie unter allen Umständen die Verwendung der Maschine im Leeren, also ohne Pfahl. Behalten Sie in jedem Augenblick der Benutzung einen Druck von 5 kg auf dem Pfosten oder Profil bei.

Überprüfen Sie die Menge an Fett im Kurbelgehäuse. Zu viel Fett im Gerät verringert dessen Leistung und belastet den Kolben und den Führungskanal. Es sollte 4 bis 5 Esslöffel Fett sichtbar auf dem Kurbelgehäuse aufgetragen sein, aber noch ausreichend Platz für die Bewegung der Teile vorhanden sein. Füllen Sie den Bereich in dem sich die Kurbel dreht nicht komplett mit Fett aus.

Verwenden sie ausschließlich das Fett EP 0. Es ist ein Fett mit einer niedrigen Viskosität speziell für Maschinenteile die sich schnell Bewegung und einer hohen Reibung ausgesetzt sind. Wenn Sie ein anderes Fett verwenden oder es in unzureichenden Mengen verwenden, kann die Arbeitsweise des Palenrammers beeinträchtigt werden und zu Schäden am Gerät und dessen Motor verursachen. Wenn der Palenrammer mit unzureichenden Fett eingeeilt wurde, befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt Wartung, wie Sie die Stange ersetzen.

Ist der Fettgehalt im Palenrammer gering, verringert sich die Leistung der Maschine. Öffnen Sie die Abdeckung des Kurbelgehäuses, um visuell die Menge des vorhandenen Fett zu überprüfen. Sie sollten immer ein gewisses Restfett

innerhalb der gesamten Maschine sehen. Gelegentlich sehen Sie einen Fettaufstrich auf der Oberseite der Pfosten. Dies ist ein gutes Signal und bedeutet, dass die Maschine selbstschmierend ist und das sich das Fett korrekt im System verteilt.

Wenn Sie feststellen, dass der Auslöser oder Hammer sich nicht so frei in der Maschine bewegen können, wie sie dies sollten, nehmen Sie Sprühschmiermittel WD-40 zum Schmieren und säubern Sie den Bereich. Vor allem bei Holzpfählen können Überreste von kleinen Spänen hängen bleiben und sich entlang des Hammers ansammeln. Halten Sie Ihre Maschine sauber.

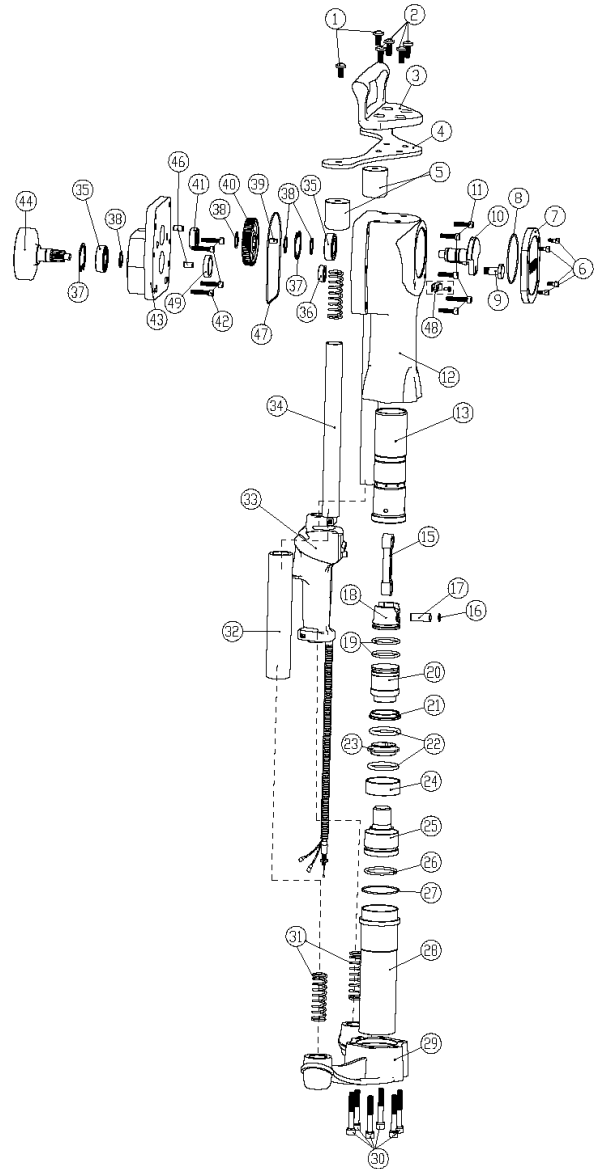
Wenn Sie sehen, dass das Gerät überhitzt und nicht korrekt funktioniert, kann es sein, dass der Luftkreislauf behindert ist oder das Gerät nicht genügend Luft erhält. Sie können dies durch den Belüfter in den Tankdeckel beheben. Als Notlösung können Sie den Tankdeckel abdrehen. In ihm sehen Sie eine Gummidichtung auf einer weißen Linie im Tankdeckel. Verwenden Sie einen Stift oder etwas ähnliches, um ein Belüftungsloch in der Mitte der schwarzen Dichtung zu stechen. Bauen Sie den Plastikdeckel wieder an seinen ursprünglichen Platz und schrauben Sie den Tankdeckel zu.

Auch wenn es äußerst selten vorkommt, kann es sein, dass ein Pfahl permanent im Zylinder stecken bleibt. Führen Sie in so einem Fall folgende Schritte durch:

- Schalten Sie das Gerät aus. Entfernen Sie die sechs Schrauben des Unterteils, um es von dem oberen Teil des Palenrammers zu trennen.
- Schieben Sie den losgeschraubten Unterkörper des Palenrammers nach unten, um den oberen Teil des verklemmten Pfahles freizulegen. Schneiden Sie mit einem für den Pfahl geeigneten Schneidewerkzeug den Pfahl unterhalb der verklemmten Spitze des Pfahles ab.
- Wenn Sie das verklemmte Teil entfernt haben, schieben Sie das Unterteil wieder auf und montieren es wieder an das obere Teil des Palenrammers. Folgen Sie der Beschreibung bzgl. Verklemmungen in der Öffnung im Kapitel Wartung dieses Handbuches.

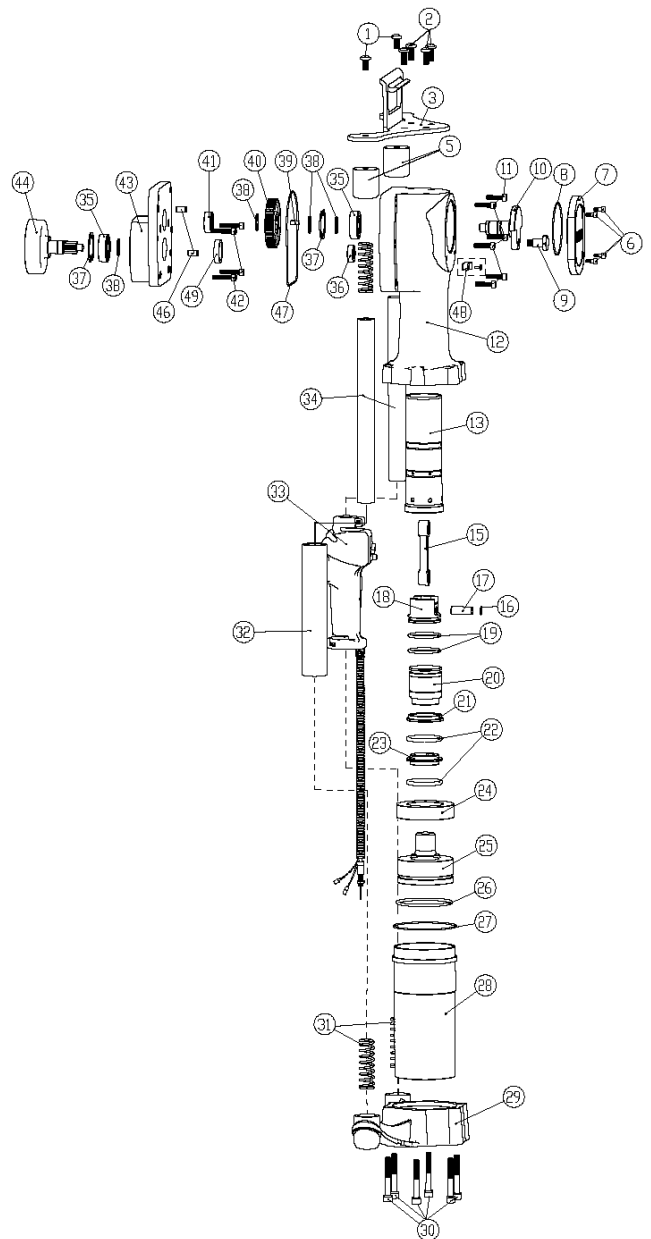
TECHNISCHE ZEICHNUNG MODELL ZPD-52

Teilenum.	Teilname	Teilmenge
MPD-1	M8*15 Bolzen	2
MPD-2	M8*20 Obere Griffschrauben	4
MPD-3	Oberer Griff	1
MPD-4	Feste Platte	1
MPD-5	Griffschale	2
MPD-6	M5*15 Sechskantschrauben	4
MPD-7	Deckel für Kurbelgehäuse	1
MPD-8	O-Ring 76*2.65	1
MPD-9	Kurbelzapfen	1
MPD-10	Kurbelwelle	1
MPD-11	M6*30 Sechskantschrauben	6
MPD-12	Post Fahrer Körper	1
MPD-13	Zylinder	1
MPD-14	- - -	0
MPD-15	Pleuelstange	1
MPD-16	12 Retaner	1
MPD-17	Handgelenkstift 12*32	1
MPD-18	Kolben	1
MPD-19	O-Ring 37.5*3.5	2
MPD-20	Hammer	1
MPD-21	Dämpfer Waschmaschine	1
MPD-22	O-Ring 40*5.3	2
MPD-23	Dämpfer-Führungsring	1
MPD-24	Dämpferbecher	1
MPD-25	Amboss	1
MPD-26	O-Ring 45*3.5	1
MPD-27	O-Ring 56*2.65	1
MPD-28	Spannzange	1
MPD-29	Unterer Fahrerkörper	1
MPD-30	M8*60 Sechskantschrauben	6
MPD-31	Griff Schwingungsfeder	4
MPD-32	Griffkissen	1
MPD-33	Schalter	1
MPD-34	Griffrohr	2
MPD-35	6004-2RS Lager	2
MPD-36	6000-2RS Lager	1
MPD-37	42 Retaner	2
MPD-38	20 Retaner	4
MPD-39	Schlüssel 6*6*12	1
MPD-40	Gang	1
MPD-41	6201-2RS Lager	1
MPD-42	M6*30 Sechskantschrauben	4
MPD-43	Kupplungsgehäuse	1
MPD-44	Kupplungstrommel	1
MPD-45	- - -	0
MPD-46	Ausrichtungsstift	2
MPD-47	Dichtung	1
MPD-48	Klemme Wiscrew	1
MPD-49	Öldichtung	1
SPD-50	Limit pin des ambosses	2
SPD-51	M20 * 1.5 hexagonaler	2
SPD-52	M8 * 15 schrauben	3



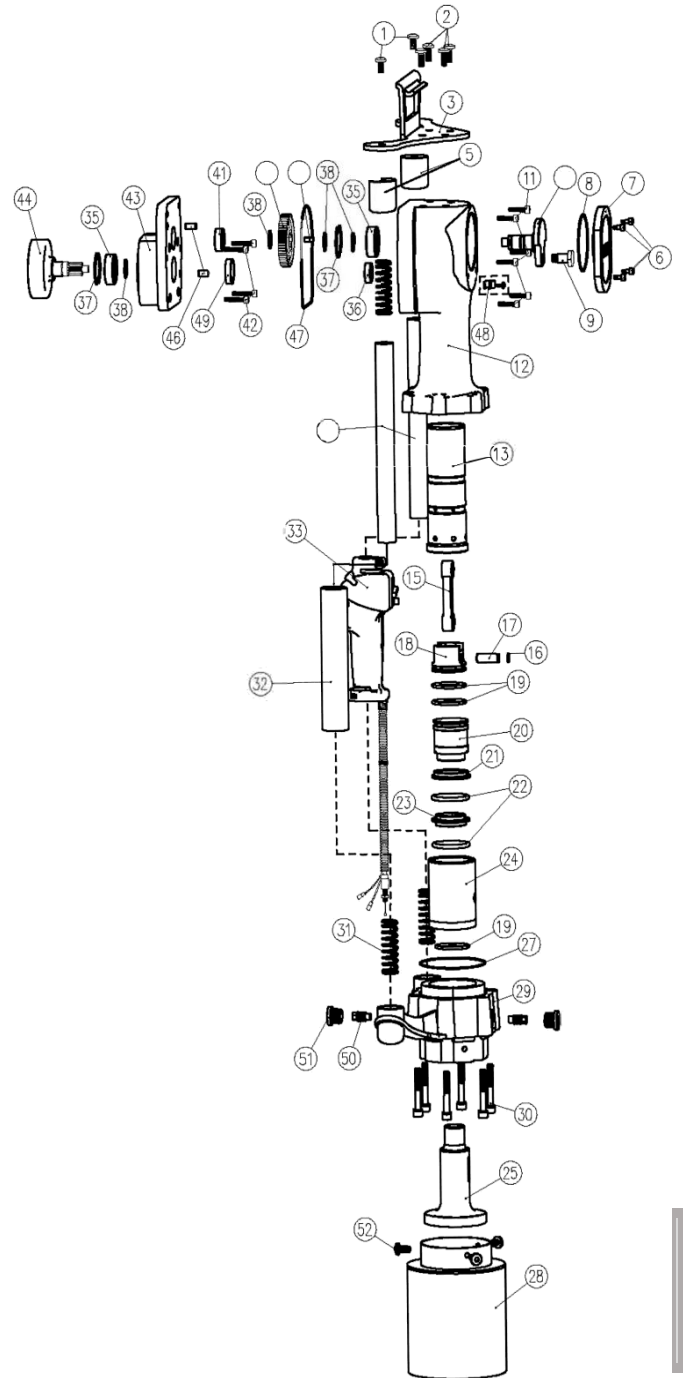
TECHNISCHE ZEICHNUNG MODELL ZPD-82

Teilenum.	Teilename	TeileMenge
WPD-1	M8*15 Bolzen	2
WPD-2	M8*20 Obere Griffschrauben	4
WPD-3	Oberer Griff	1
WPD-4	- - -	0
WPD-5	Griffschale	2
WPD-6	M5*15 Sechskantschrauben	4
WPD-7	Deckel für Kurbelgehäuse	1
WPD-8	O-Ring 76*2.65	1
WPD-9	Kurbelzapfen	1
WPD-10	Kurbelwelle	1
WPD-11	M6*30 Sechskantschrauben	6
WPD-12	Post Fahrer Körper	1
WPD-13	Zylinder	1
WPD-14	- - -	0
WPD-15	Pleuelstange	1
WPD-16	12 Retaner	1
WPD-17	Handgelenkstift 12*32	1
WPD-18	Kolben	1
WPD-19	O-Ring 42.5*3.8	2
WPD-20	Hammer	1
WPD-21	Dämpfer Waschmaschine	1
WPD-22	O-Ring 44*5.3	2
WPD-23	Dämpfer-Führungsring	1
WPD-24	Dämpferbecher	1
WPD-25	Amboss	1
WPD-26	O-Ring 78*3.8	1
WPD-27	O-Ring 92*2.65	1
WPD-28	Spannzange	1
WPD-29	Unterer Fahrer Körper	1
WPD-30	M8*60 Sechskantschrauben	6
WPD-31	Griff Schwingungsfeder	4
WPD-32	Griffkissen	1
WPD-33	Schalter	1
WPD-34	Griffrohr	2
WPD-35	6004-2RS Lager	2
WPD-36	6000-2RS Lager	1
WPD-37	42 Retaner	2
WPD-38	20 Retaner	4
WPD-39	Schlüssel 6*6*12	1
WPD-40	Gang	1
WPD-41	6201-2RS Lager	1
WPD-42	M6*30 Sechskantschrauben	4
WPD-43	Kupplungsgehäuse	1
WPD-44	Kupplungstrommel	1
WPD-45	- - -	0
WPD-46	Ausrichtungsstift	2
WPD-47	Dichtung	1
WPD-48	Klemme Wiscrew	1
WPD-49	Öldichtung	1



TECHNISCHE ZEICHNUNG MODELL ZPD-100/136

TeileNum.	Teilename	TeileMenge
WPD-1	M8*15 Bolzen	2
WPD-2	M8*20 Obere Griffschrauben	4
WPD-3	Oberer Griff	1
WPD-4	- - -	0
WPD-5	Griffschale	2
WPD-6	M5*15 Sechskantschrauben	4
WPD-7	Deckel für Kurbelgehäuse	1
WPD-8	O-Ring 76*2.65	1
WPD-9	Kurbelzapfen	1
WPD-10	Kurbelwelle	1
WPD-11	M6*30 Sechskantschrauben	6
WPD-12	Post Fahrer Körper	1
WPD-13	Zylinder	1
WPD-14	- - -	0
WPD-15	Pleuelstange	1
WPD-16	12 Retaner	1
WPD-17	Handgelenkstift 12*32	1
WPD-18	Kolben	1
WPD-19	O-Ring 42.5*3.8	2
WPD-20	Hammer	1
WPD-21	Dämpfer Waschmaschine	1
WPD-22	O-Ring 44*5.3	2
WPD-23	Dämpfer-Führungsring	1
WPD-24	Dämpferbecher	1
WPD-25	Amboss	1
WPD-26	O-Ring 78*3.8	1
WPD-27	O-Ring 92*2.65	1
WPD-28	Spannzange	1
WPD-29	Unterer Fahrer Körper	1
WPD-30	M8*60 Sechskantschrauben	6
WPD-31	Griff Schwingungsfeder	4
WPD-32	Griffkissen	1
WPD-33	Schalter	1
WPD-34	Griffrohr	2
WPD-35	6004-2RS Lager	2
WPD-36	6000-2RS Lager	1
WPD-37	42 Retaner	2
WPD-38	20 Retaner	4
WPD-39	Schlüssel 6*6*12	1
WPD-40	Gang	1
WPD-41	6201-2RS Lager	1
WPD-42	M6*30 Sechskantschrauben	4
WPD-43	Kupplungsgehäuse	1
WPD-44	Kupplungstrommel	1
WPD-45	- - -	0
WPD-46	Ausrichtungsstift	2
WPD-47	Dichtung	1
WPD-48	Klemme Wiscrew	1
WPD-49	Öldichtung	1



TECHNISCHE SPEZIFIKATION



MODELL	ZPD-52	ZPD-82	ZPD-100/136
Durchmesser der öffnung	52mm	82mm	96-136mm
Schlagkraft	1100Kgf/2240Lbf	1600Kgf/3550Lbf	1600Kgf/3550Lbf
Aufprallenergie	26 Joule	36 Joule	36 Joule
Gewicht	15 Kg	18 Kg	19.5 Kg
Motor	HONDA GX35, 4 Tiempos, 36cc OHC		
Leistung	1 KW (1.5 CV) a 7.000 rpm		
Vibrationspegel	9.94 m/s ²		
Kraftstoffverbrauch	0.65 L/h (máx 7.000 rpm)		
Geräuschpegel	>90dB (Gehörschutz erforderlich)		
Antriebssystem	Doppelte Sicherheit mit integrierten STOP-Beschleuniger		
Greifsystem	ergonomische Handgriffe mit isoliertem Feder		
Geschwindigkeit	1.720 Schläge pro Minute (28 Schläge/s)		

