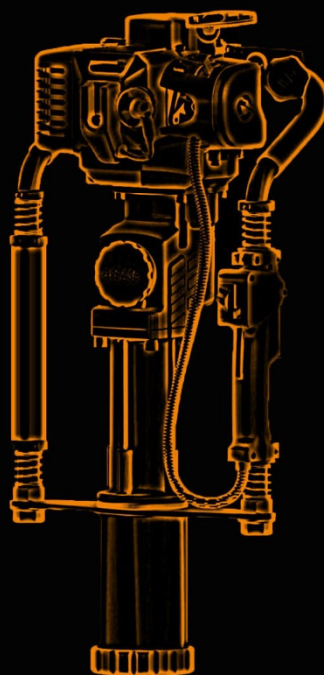




Original-Bedienungsanleitung

Benzin-Pfahlramme FX-PR165



ACHTUNG: Bitte lesen Sie sich vor Arbeitsbeginn das Betriebshandbuch aufmerksam durch, da es alle wichtigen Informationen und Sicherheitshinweise enthält, deren Einhaltung die Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Gebrauch dieses Gerätes ist.

Bedienungsanleitung

Vielen Dank für den Kauf eines unserer Produkte. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen und Hinweise für den FUXTEC FX-PR165 Die von uns produzierte Pfahlramme ist einfach zu bedienen, zu warten und verfügt über eine lange Lebensdauer. Dafür sind wir bei unseren Kunden bekannt.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung zu Ihrer Sicherheit aufmerksam durch, ansonsten können Verletzungen oder Schäden an der Maschine entstehen.

Inhalt

1. Beschreibung der wichtigsten Teile	3
2. Sicherheitshinweise für den Betrieb	4
3. Hauptnutzen und Funktionen	5
4. Vorbereitungen für den Betrieb	5
5. Inbetriebnahme	6
6. Betrieb und Bedienung	7
7. Ausschalten der Maschine	7
8. Technische Wartung	8
9. Fehleranalyse und Methoden zur Beseitigung der Störung	10
10. Technische Daten	11
11. Wartungszyklus	12
12. Teileliste und Abbildung	13
13. Lieferumfang	16
14. EG-Konformitätserklärung	17

English

1. Name of Main Parts	19
2 Description of Safe Operation	20
3. Main Use and Function	20
4.Preparation before Use	21
5.Starting	21
6. Operation	22
7. Turning off the Machine	23
8. Technical Maintenance	23
9. Failure Analysis and Its Eliminating Methods	25
10.Key Data of Product	26
11.Maintenance Cycle	27
12. Parts List and Exploded View of FX-PR165 Pile Driver	28
13. Packing List of FX-PR165 Pile Driver	30

1. Beschreibung der wichtigsten Teile

Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Kombischalter	2	Stopschalter	3	Zündkerzenstecker
4	Lüftungsschalter	5	Ölkanne	6	Griff
7	Kraftstoffpumpe	8	Gasknopf	9	Gasknopf
10	Vordere Führung	11	Rammsockel	12	Rammensockel Halter
13	Trägerplatte	14	Griffhülse	15	Fettkappe
16	Positionierungsmanschette	17	Starter	18	Tankdeckel
19	Luftfilter	20	Dämpfungsfeder	21	Gaszug

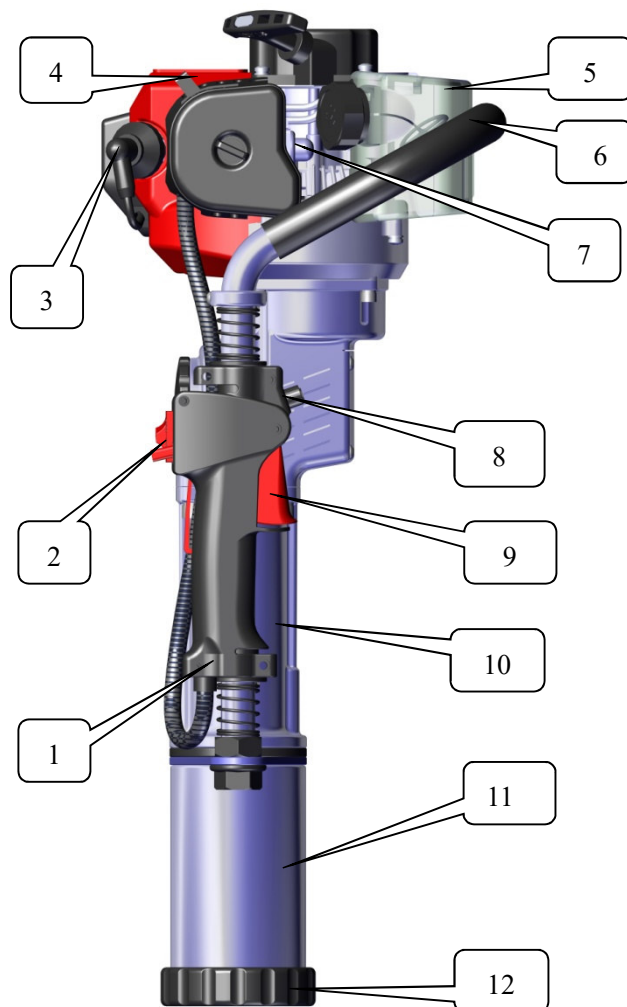


Abb 1

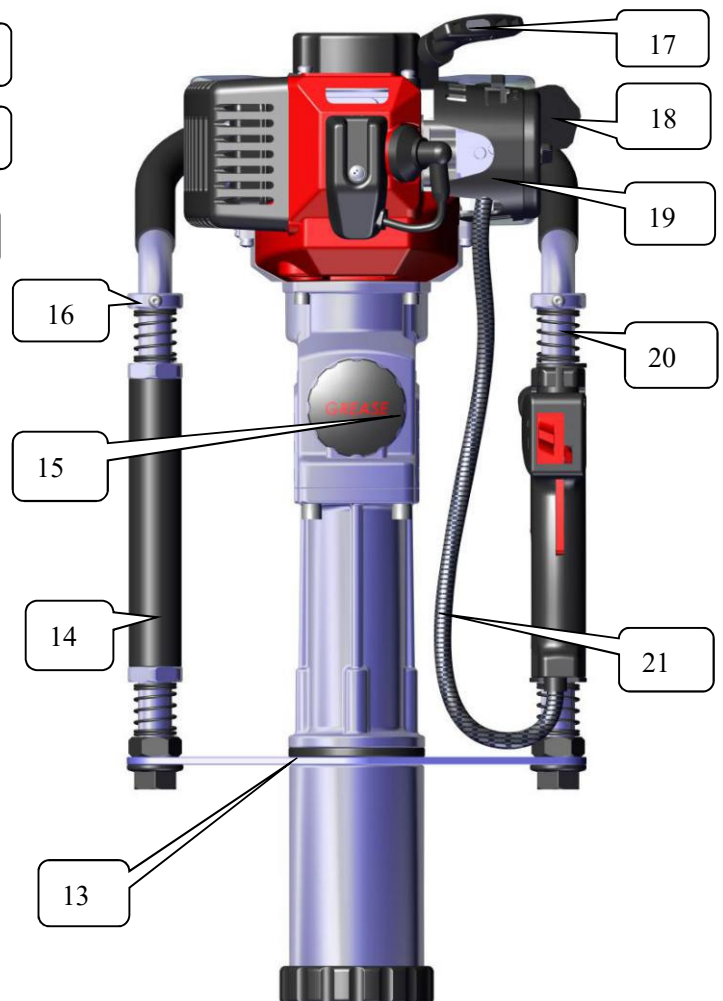


Abb 2

2. Sicherheitshinweise für den Betrieb

1. Der Benutzer muss rutschfeste Sicherheitsschuhe und geeignete Schutzkleidung tragen. Bei Langzeitbetrieb muss er eine Schutzbrille, einen Helm und Gehörschutz tragen.
2. Halten Sie das Gleichgewicht Ihres Körpers während Sie die Maschine bedienen und stehen Sie während der Nutzung vor dem Luftfilter der Maschine. Während der Nutzung der Maschine darf der Bediener weder rauchen, essen noch trinken.
3. Benutzen Sie die Maschine auf keinen Fall mit nur einer Hand.
4. Drücken Sie beim Anheben der Maschine in keinem Fall den Gasknopf, da die Maschine sonst im Leerlauf läuft. Dies kann zu einem Schaden an der Maschine führen.
5. Unbeteiligte Personen müssen außerhalb des Arbeitsbereiches bleiben um Verletzungen zu vermeiden.
6. Betreiben Sie die Ramme bei mittlerer Geschwindigkeit.
7. Halten Sie den Griff sauber und trocken von Öl oder dem Kraftstoffgemisch.
8. Schalten Sie den Motor unbedingt aus wenn Sie die Arbeit unterbrechen.
9. Stellen Sie vor Betrieb sicher, dass alle Befestigungsschrauben des Verbindungsstücks angezogen sind. Sind diese lose, müssen Sie die Schrauben anziehen bevor Sie das Gerät benutzen.
10. Die Verwendung von reinem Benzin ist verboten, in Kapitel 4.2 können Sie das empfohlene Kraftstoffverhältnis nachlesen.
11. Benzin ist leicht entzündlich. Mischen Sie den Kraftstoff daher nur in einer gut belüfteten Umgebung. Während dem Tanken muss die Maschine abgeschaltet sein.
12. Füllen Sie nicht zu viel Kraftstoff ein. Der Kraftstoff darf nicht höher als bis zum Hals des Kraftstofffilters des Kraftstofftanks stehen. Sollten Sie Kraftstoff verschütten, starten Sie die Maschine erst nachdem der Kraftstoff vollständig verflüchtigt ist.
13. Ziehen Sie den Tankdeckel nach dem Tanken fest zu. Prüfen Sie während der Arbeit, ob der Kraftstofftank beschädigt ist oder undicht. Falls das Gerät beschädigt ist, schalten Sie dieses sofort ab und lassen es umgehend reparieren.
14. Lagern Sie den Kraftstoff in geeigneter und sicherer Umgebung. Entfernen Sie das Gerät von versteckten Gefahren oder offener Flammen.
15. Wenn Sie die Ramme in geschlossenen Bereichen wie Tunneln oder Gräben benutzen, müssen Sie eine normale Luftzirkulation sicherstellen, um Abgas-Vergiftungen oder Erstickung zu vermeiden.
16. **WICHTIG:** Um der Maschine keinen Schaden zuzufügen, ist schnelles Beschleunigen oder Abbremsen der Maschine verboten.
17. Um ein Auslaufen zu vermeiden, muss der Kraftstofftank vor dem Transport geleert werden.
18. Wartungen oder Reparaturen sollten von autorisierten Technikern vorgenommen werden um Schäden am Material, eine verkürzte Lebensdauer der Ramme und Unfälle zu vermeiden.

3. Hauptnutzen und Funktionen

3.1 Benutzung: Die Ramme ist für den Einsatz in landwirtschaftlichen Betrieben, Obstgärten oder für den Zaunbau konzipiert.

3.2 Funktionen:

3.2.1 Die Benzin Pfahlramme bietet ein leichtes, handliches Gewicht und eine niedrige Entladekapazität.

3.2.2 Das Produkt ist als Arbeitserleichterung für den Menschen entwickelt. Es reduziert den Kraftaufwand des Benutzers und bietet eine einfache und komfortable Bedienung. Der Bediener kann das Gerät im 360 Grad Rundumbetrieb nutzen.

3.2.3 Die Maschine kann Aufprallenergie und Schlagfrequenz variieren und der Durchmesser kann zwischen 20-80mm eingestellt werden.

3.2.4 Vorteile: Die Ramme vermeidet zusätzliche Probleme die mit dem Einsatz von schweren Maschinen, Stromerzeugern, Luftkompressoren oder dem Transport per LKW passieren können.

3.2.5 Durch den Betätigungsgriff aus Kautschuk und Kunststoffschwamm kann der Rückstoß auf den Menschen reduziert werden. Zusätzlich ist zur Entlastung eine Zwei-Wege-Dämpfungsfeder eingebaut, die das Arbeiten noch komfortabler macht.

4. Vorbereitungen für den Betrieb

4.1 Ramm Sockel

4.1.1 Installieren oder Wechseln des Ramm Sockels. Wählen Sie die entsprechende Halterung gemäß der Größe der Ramme zwischen 20-45mm oder 46-80mm, wie in Abb3 zu sehen:

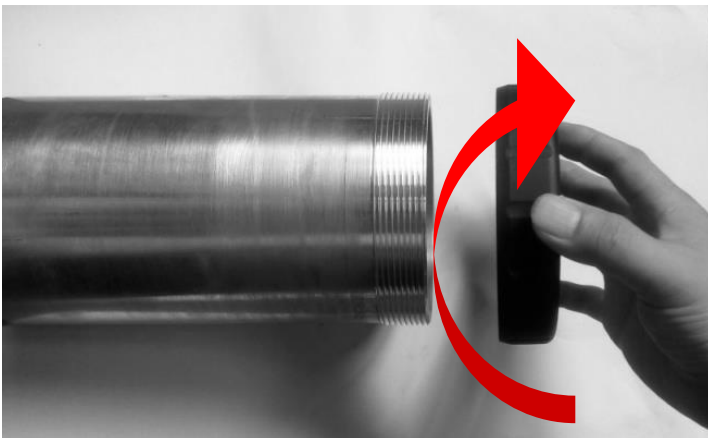


Abb 3

4.2 Kraftstoff

Nutzen Sie 90# Benzin und Zweitakt -Spezialmotorenöl oder ein höher empfohlenes Mischungsverhältnis:

Bedingung	Benzin:Motorenöl(Verhältnis)
Benutzung bis zu 20 Stunden	20:1
Benutzung über 20 Stunden	25:1

4.2.1 Reines Benzin als Kraftstoff ist verboten.

4.2.2 Tanken Sie den Kraftstoff nur in gut belüfteter Umgebung.

4.2.3 Füllen Sie nicht zu viel Kraftstoff ein. Der Kraftstoff darf nicht höher als bis zum Hals des Kraftstofffilters des Kraftstofftanks stehen. Sollten Sie Kraftstoff verschütten, starten Sie die Maschine erst nachdem der Kraftstoff vollständig verflüchtigt ist.

4.2.4 Ziehen Sie den Tankdeckel nach dem Tanken fest an.

5. Inbetriebnahme

5.1. Drücken Sie mehrfach auf die durchsichtige Kraftstoffpumpe bis der Vergaser mit Kraftstoff gefüllt ist bevor Sie die Maschine starten (Abb4). (Wenn der Motor kalt ist, öffnen sie zum Starten den Luftzug und schließen Sie diesen nach dem Starten wieder.)

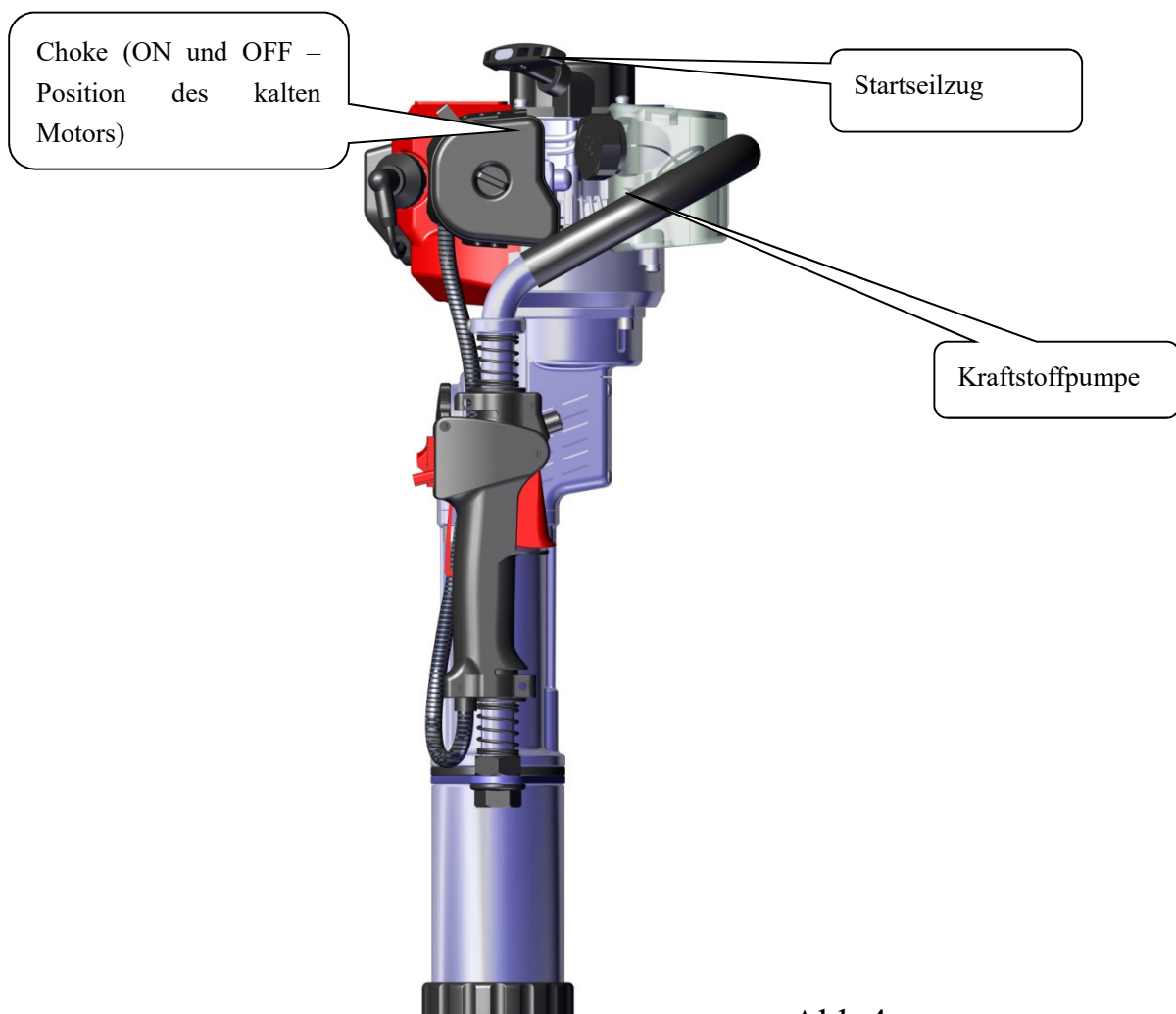


Abb 4

5.2. Stellen Sie die Maschine wie in Abb 4 auf. Halten Sie den oberen Teil des Griffs mit einer Hand fest, während Sie mit der anderen Hand den Ziehgriff des Starters schnell mindestens 40cm herausziehen. Bitte nicht über den Totpunkt ziehen, da dies den Starter beschädigen kann. Lassen Sie den Haltegriff bei wiederholtem Ziehen nicht zurückschnellen und halten Sie den Griff fest um Verletzungen durch die hohe Elastizität zu vermeiden.

5.3. Starten Sie den Motor und öffnen Sie die Luftzufuhr komplett. Starten Sie Ihre Arbeit nach 4-5 Minuten Leerlaufbetrieb.

6. Betrieb und Bedienung

6.1 Nachdem Sie die den Motor gestartet haben, lassen Sie die Maschine 4-5 Minuten im Leerlauf laufen um diese warm laufen zu lassen.

6.2 Drücken Sie den Gashebel wenn die Maschine aufgewärmt ist, um die Position zu erreichen die erforderlichlich ist für die Aufprallenergie

Hinweis: Um die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen sollte eine neuen Benzinramme in den ersten 20 Arbeitstunden nur bei geringer oder mittlerer Geschwindigkeit benutzt werden.

6.3. Die Drehzahl des Benzinmotors sollte lediglich niedrig oder mittel sein.

6.4. High-Speed-Betrieb des Ramme während des Leerlauf ist verboten. Nie in der Luft nutzen ohne gegen ein Widerstand zu klopfen.

7. Ausschalten der Maschine

7.1 Geben Sie kein Gas und lassen Sie die Maschine 1-2 Minuten noch im Leerlauf laufen.

7.2 Bewegen Sie den Stopp-Schalter auf die Aus-Position. Zu sehen in Abb 5.

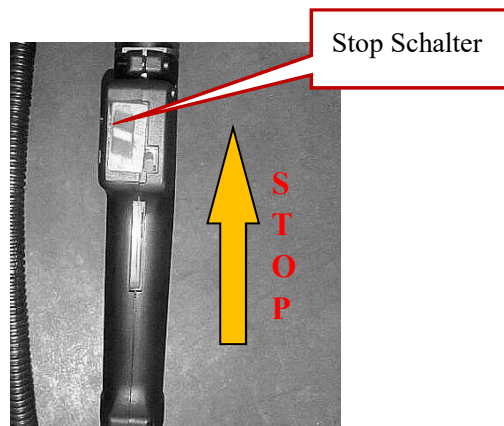


Abb 5

8. Technische Wartung

8.1 Luftfilter

Reinigen Sie den Luftfilter regelmäßig. Staub und Rußablagerung im Filterelement des Luftfilters blockieren die Kraft des Benzinmotors und reduzieren die Lebensdauer. Wenn im Filter zu viele Ruß Ablagerungen sind, reinigen Sie ihn mit warmem Wasser und Reinigungsmittel. Installieren Sie den Luftfilter erst nachdem Sie ihn abgetrocknet haben. Bei Schäden sollte der Filter ersetzt werden. Wenn sie in staubiger Umgebung arbeiten sollten Wartungsarbeiten öfter als vorgesehen durchgeführt werden.

8.2 Kraftstofffilter

Wenn der Kraftstofffilter verstopft ist, wird die Ramme mit reduzierter Geschwindigkeit und geringerer Schlagenergie arbeiten. Lösung: ①Öffnen Sie den Kraftstofftankdeckel. Nehmen Sie den Kraftstofffilter heraus und reinigen Sie ihn. ②Wenn Sie den Kraftstofffilter reinigen, reinigen sie zugleich den Benzintank wie in Abb 6,7 und8.

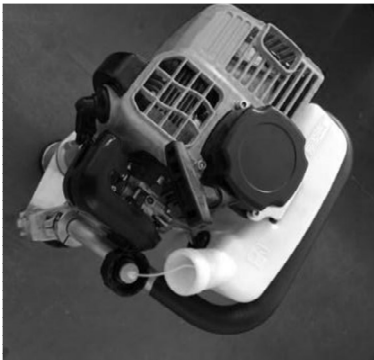


Abb 6



Abb 7



Abb 8

8.3 Vergaser

In Tank und Vergaser verbleiben immer Kraftstoffrückstände. Nach einiger Zeit wird der Restkraftstoff zu fettigem, dickflüssigem Kraftstoff und verstopft die Kraftstoffleitungen, was zu Startschwierigkeiten führen kann. Um dies zu vermeiden, sollten Sie den Kraftstofftank leeren wenn Sie die Maschine länger als 1 Woche nicht nutzen. Vorgehen: Ziehen Sie das Öleinlassrohr, drücken Sie Kraftstoffblase des Vergasers immer wieder um den Kraftstoff herauszupumpen, drücken Sie die Öleinlassrohr in seine Position zurück wenn der Kraftstoff aus Kraftstoffblase und Ölrücklaufleitung entleert ist.

8.4 Zündkerze

Um den normalen Betrieb des Motors sicherzustellen, muss der Zündkerzenspalt richtig eingestellt sein. Entfernen Sie Kohlerückstände mit einer Drahtbürste. Der richtige Spalt der Zündkerze ist zwischen 0.5-0.7 mm. Zu sehen in Abb 9.

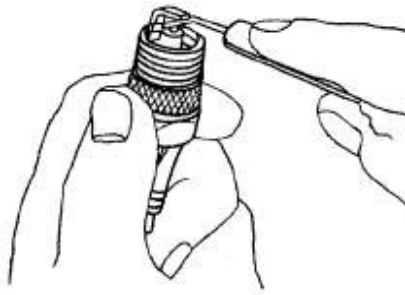


Abb 9

8.5 Schalldämpfer

Entfernen Sie regelmäßig Schmutz auf Einlass und Auslass des Schalldämpfers oder reinigen Sie diesen innen mit Waschmittel.

8.6 Die Zylinderkühlrippe

Entfernen Sie regelmäßig Staub um eine Kühlung zu gewährleisten. Die Benzinramme ist luftgekühlt. Wenn sich Staub auf dem Zylinderkühlkörper ansammelt wird die Kühlwirkung direkt beeinflusst und vermindert, dies kann Schäden an der Benzinramme verursachen.

8.7 Betanken/Schmieren des Schlagzylinders

Nach 50 kumulierten Arbeitsstunden ist es notwendig den Schlagzylinder mit 50g Spezialöl zu befüllen. Zu sehen in Abb 10.

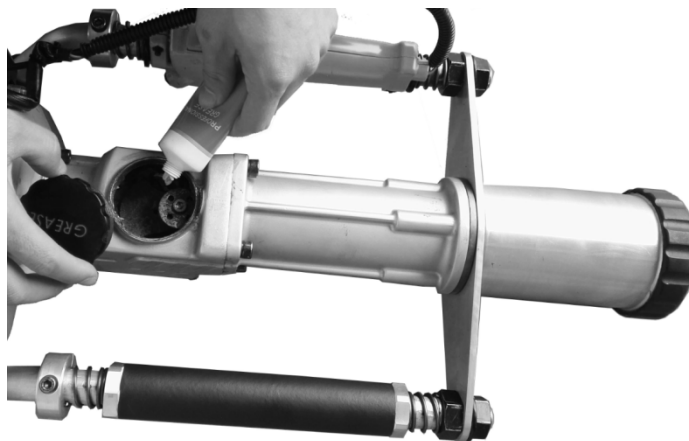
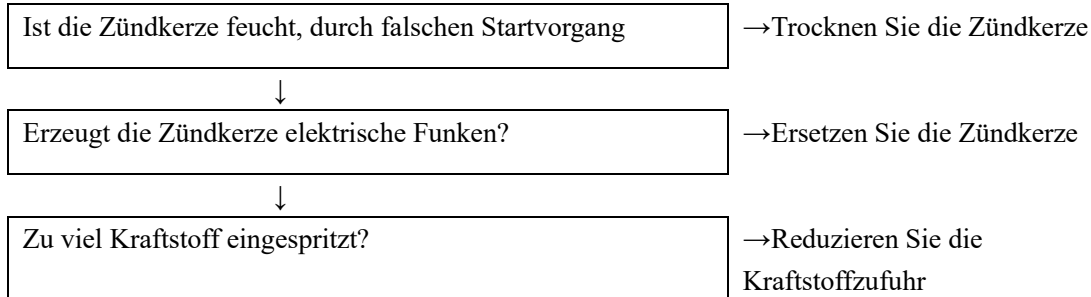


Abb 10

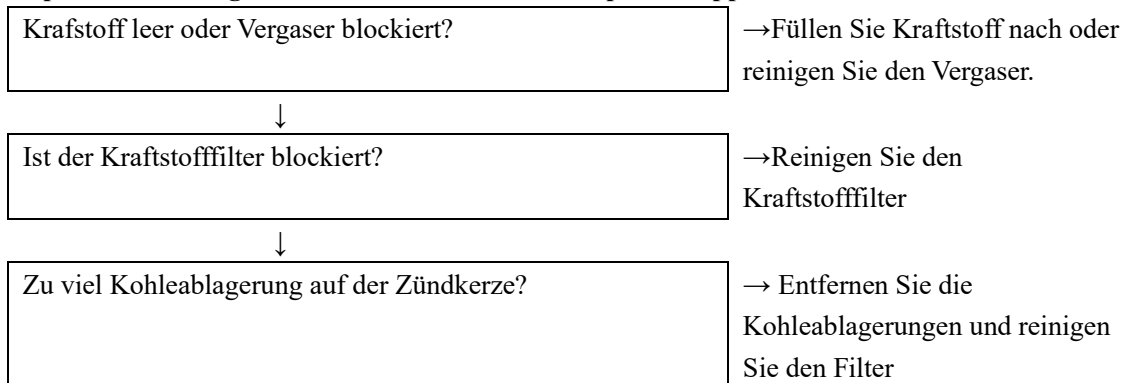
9. Fehleranalyse und Methoden zur Beseitigung der Störung

Fehleranalyse und -Lösung

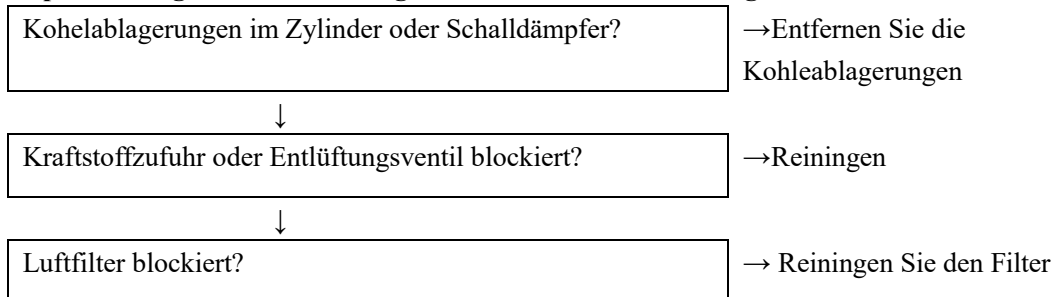
Beispiel 1: Schwierigkeiten beim Starten im kalten Zustand.



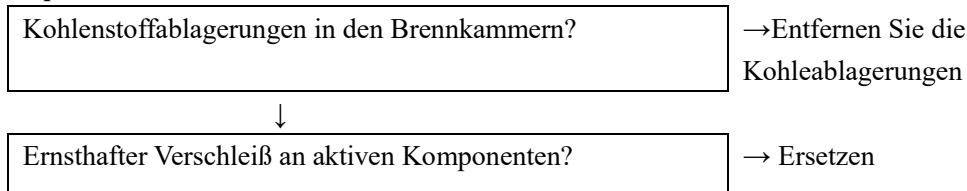
Beispiel 2: Schwierigkeiten beim Starten nach abruptem Stoppen



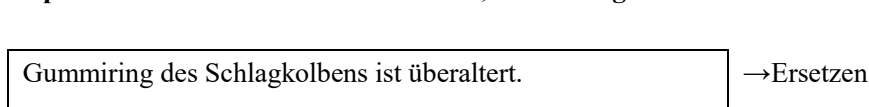
Beispiel 3: Langsame Geschwindigkeite oder schwache Leistung



Beispiel 4: Komische Geräusche



Beispiel 5: Die Maschine arbeitet normal, aber wenig effizient



Bitte kontaktieren Sie mit den örtlichen Vertriebspartner oder den vertraglichen Wartungsstandort für die Wartung.

10. Technische Daten

Motorentyp	Einzylinder, luftgekühlt, 2-Takt, Zylinderdurchmesser × Hub: 36×32mm
Model	FX-PR165
L×B×H(mm)	635×265×320
Kraftstoff	Kraftstoffgemisch (Benzin: Zweitakt -Motorenöl =25:1)
Öl Kapazität	0.9L
Gewicht (ohne Verpackung)	11Kg
Hubraum	32.7CC
Max Leistung und Geschwindigkeit	0.9KW/9000Umin
Max Drehmoment- und Drehzahl	1.45Nm/5000U/min
Benzin-Motor Leerlaufdrehzahl	9500 U/min
Kraftstoffverbrauch	≤0.50L/std
Schlagfrequenz	2000BPM
Schlagenergie	20-55J
Vergasertyp	MZ10.7
Zündkerzentyp	L6T
Starter	Handseilzugstarter
Rammloch-Abmessungen	20-80mm

11. Wartungszyklus

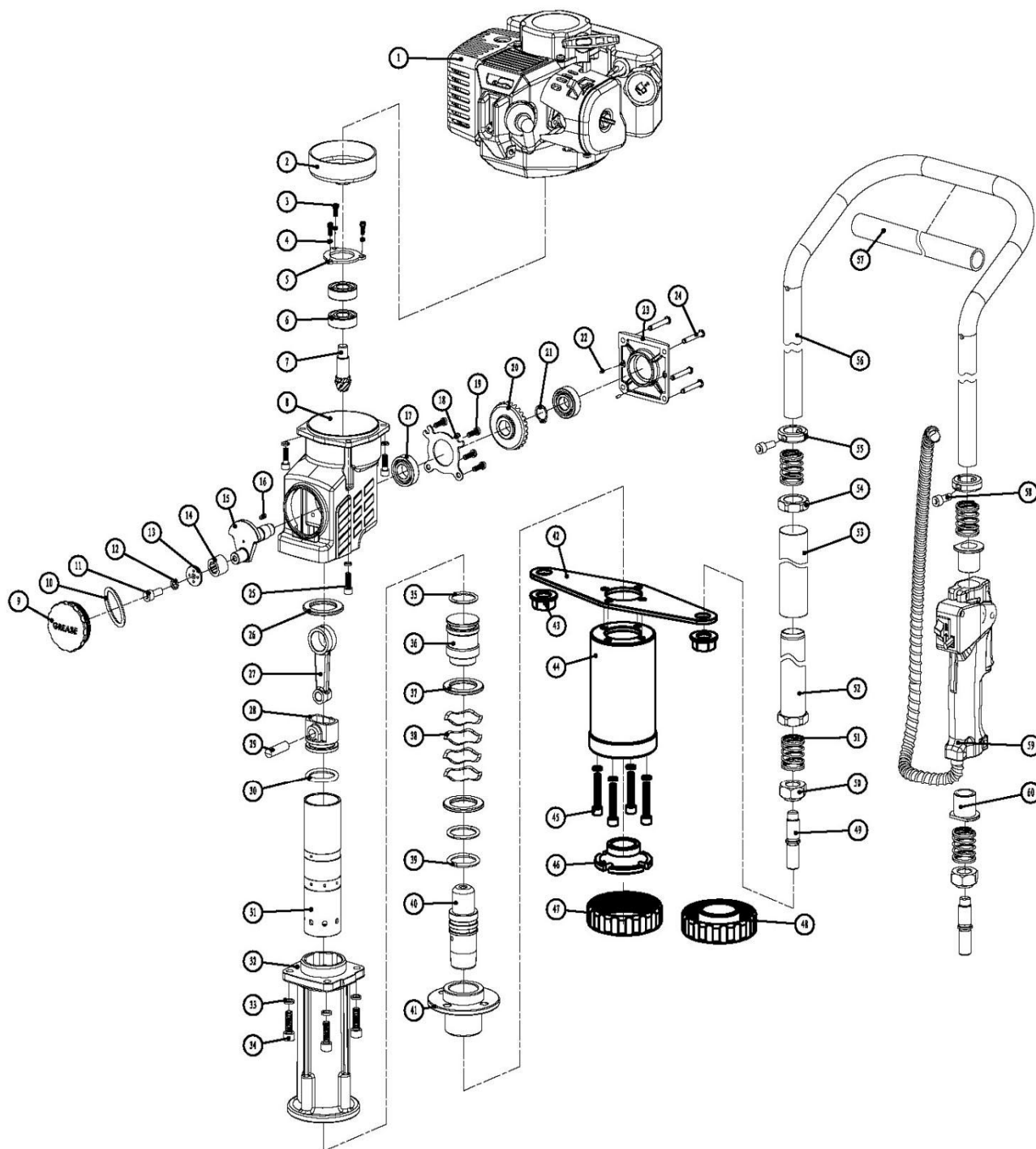
Die folgenden Daten sind für den haushaltsüblichen Gebrauch des Gerätes. Unter schlechteren Arbeitsbedingungen, wie staubiger Umgebung oder langen Arbeitszeiten der Ramme, sollte der Wartungszyklus entsprechend verkürzt werden.		Vor Benutzung	Täglich oder nach Benutzung	Nach dem Tanken	Wöchentlich	Monatlich	Bei temporären Ausfällen	Wenn notwendig
Gesamtgerät	Außen Check (Zustand, fester Sitz der Schrauben)	✓		✓				
	Säubern		✓					
Bediengriff / Stopp-Taste	Funktion prüfen	✓		✓				
Luftfilter	Säubern				✓			✓
	Ersetzen						✓	
Kraftstofffilter	Prüfen					✓		
	Ersetzen						✓	
Tank	Säubern		✓	✓				
	Prüfen	✓		✓				
	Anziehen							✓
Untersetzungsgetriebe / Schlagzylinder	Säubern					✓		
	Öl hinzufügen							✓
Schalldämpfer	Prüfen					✓		
	Kohleablagerung entfernen							✓
Kühlrippen	Prüfen					✓		
	Reinigen							✓
Zündkerze	Überprüfen / Einstellen Abstand zwischen Elektroden					✓		
	Ersetzen							✓
Schrauben und Muttern	Prüfen	✓		✓				
	Anziehen							✓

12. Teileliste und Abbildung

Teile Nr.	Name	Anz.	Teile Nr.	Name	Anz.
1	Benzinmotor	1	42	Trägerplatte	1
2	Antriebsscheibe	1	43	Sechskant- Flanschnutter M18×1.5	2
3	Innensechskant - Zylinderschraube M5×12	3	44	Ramm Sockel	1
4	Elastische Scheibe 5	3	45	Innensechskant -Zylinderschraube M8×45	4
5	Lagerpressplatte	1	46	Innerer Rammkopf 77	1
6	Rillenkugellager 6202-2RS	3	47	Rammhalter 80	1
7	Kleines Fasengetriebe	1	48	Rammhalter 45	1
8	Untersetzungsgetriebe	1	49	Anschlussgewinde Kopf	2
9	Getriebedeckel	1	50	Schrittmutter	2
10	O-ring Getriebedeckel	1	51	Griff Feder	4
11	Innensechskant - Zylinderschraube M6×16	1	52	Griffhülse	1
12	Elastische Scheibe 6	5	53	Griffschutz	1
13	Scheibe	1	54	Griffmutter	1
14	Nadellager HK152316	1	55	Positionierungsmanschette	2
15	Kurbelwelle	1	56	Innensechskant -Zylinderschraube M6×40	2
16	-A Typ Flachs Schlüssel 5×5×10	1	57	Griffrahmen (Zweitakt)	1
17	Rillenkugellager 6003-2RS	1	58	Griffschutz	1
18	6003 Lagerpressplatte	1	59	Kombischalter	1
19	Kreuzzylinderschraube M5×14	1	60	Schaltknäuf Führungshülse	2
20	Grosses Getrieberad	1	61		
21	Wellenhalter 16	1	62		
22	Pin 4×12	2	63		
23	Reduzierung Getriebedeckel	1	64		
24	Innensechskant - Zylinderschraube M6×25	4	65		
25	Innensechskant - Zylinderschraube M6×20	4	66		
26	Zylinderdichtungen	1	67		
27	Schlagverbindungsstab	1	68		
28	Schlagkolben	1			
29	Schlagkolbenbolzen	1			
30	O-Ring-Schlagkolben	1			
31	Schlagzylinder	1			
32	Scheibe	1			

33	Elastische Scheibe 8	8			
34	Innensechskant- Zylinderschraube M8×20	4			
35	Hammer O-RING	1			
36	Hammer	1			
37	Quetschpolster	2			
38	Runde Dichtung $\varnothing 39 \times 46 \times 0.5$	4			
39	Shock O-Ring	2			
40	Shock	1			
41	Buchse	1			

Detailansicht:



13. Lieferumfang

Benzin Pfahlramme FX-PR165

Ramm Sockel Halterung 20~45mm und 46-80mm

Mischkanister

Spezialgetriebefett (60g) für nachfetten

Bedienungsanleitung

Gummiring (Ersatz-Verschleißteil)

Werkzeugtasche

1 Stk. Zündkerze

1 Stk. Zündkerzengriff

1 Stk. 4mm Innensechskantschlüssel

1 Stk. 5mm Innensechskantschlüssel

1 Stk. 6mm Innensechskantschlüssel

1 Stk. T-förmiger Innensechskantschlüssel

1 Stk. Schraubenzieher

1 Stk. 8-10mm Maulschlüssel

14. EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, FUXTEC GMBH
KAPPSTRASSE 69, 71083 HERRENBERG, GERMANY

dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

Bezeichnung der Maschine: **Benzin-Pfahlramme**
Maschinentyp: **FX-PR165**
Handelsmarke: **FUXTEC**
Leistungsaufnahme/ Hubraum **32,7cm³**

Einschlägige EG-Richtlinie: 2006/42/EG

Herstellerunterschrift/Datum:



Tim Gumprecht, 23.02.2018

Name und Anschrift der Person, die berechtigt ist, die technischen Unterlagen, die in der Gemeinschaft ansässig ist zusammenzustellen
Tim Gumprecht
FUXTEC GMBH - KAPPSTRASSE 69, 71083 HERRENBERG, GERMANY

Name und Anschrift der benannten Stelle:
TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstraße 65. D-80339 München Germany,
Benannte Stelle Nr.: 0123

FX-PR165

Gasoline Pile Driver



1. Name of Main Parts

No.	Name of Part	No.	Name of Part	No.	Name of Part
1	Combination Switch	2	Stop Button	3	Spark Plug Cap
4	Ventilation Switch	5	Oil Can	6	Handle Rack
7	Fuel Bubble	8	Throttle Knob	9	Throttle Button
10	Front Placket	11	Piling Socket	12	Piling Socket Retainer
13	Support Plate	14	Handle Sleeve	15	Grease Cap
16	Positioning Sleeve	17	Starter	18	Oil Can Top
19	Air Filter	20	Damping Spring	21	Throttle Pull

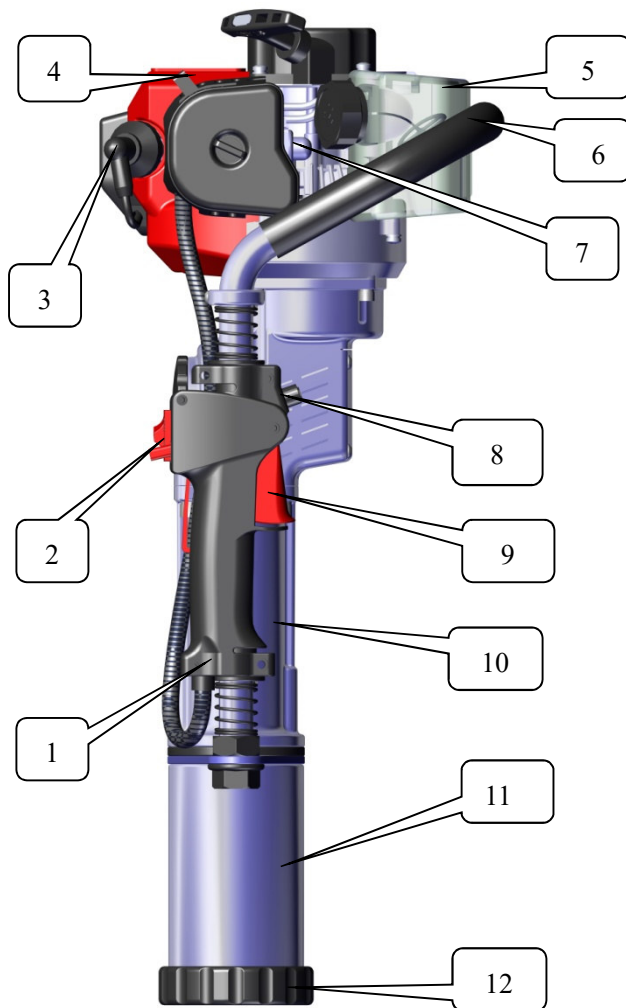


Fig 1

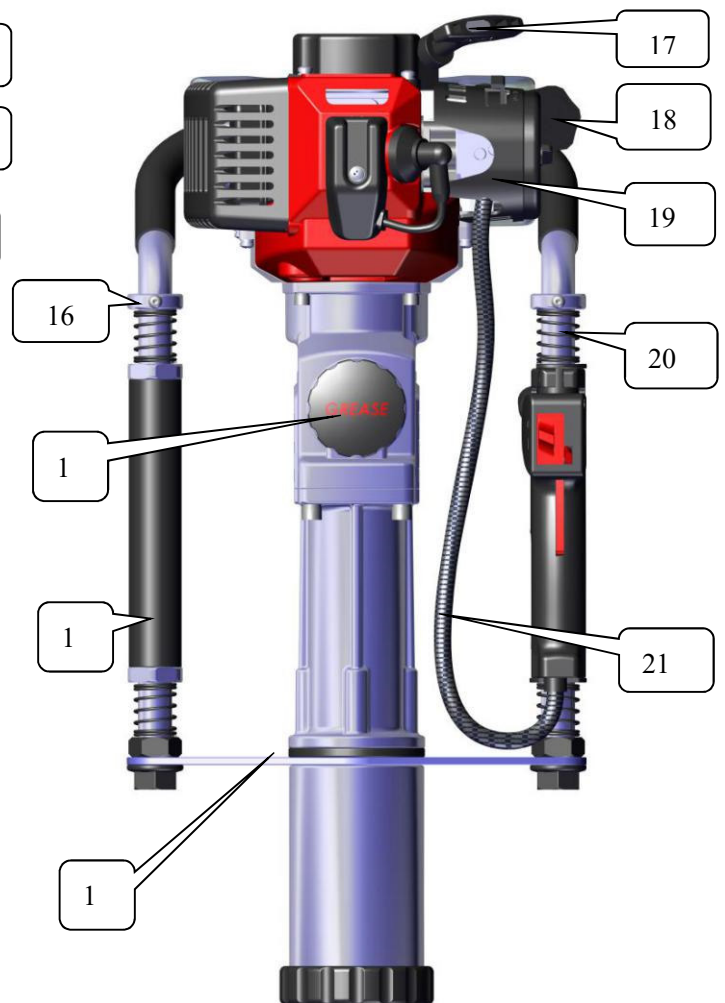


Fig 2

2 Description of Safe Operation

19. The operator must wear slip-resistant safety shoes and suitable clothing. For long-time operation, he or she must wear a goggle, a helmet, and earplugs.
20. While operating the machine, please keep balance of the body, and stand in front of Air Filter to operate the machine. The operator shall not smoke, eat or chat while operating the machine.
21. After starting the machine, do not operate it with one hand.
22. When lifting the machine do not pulled the throttle button, which will cause the machine to run at idle.
23. Non-staff shall be away from the operation area to avoid injuries.
24. Operate the pile driver at the medium speed.
25. Keep the handle dry and clean without greasy oil or fuel mixture.
26. If operation is stopped midway; be sure to turn off the engine.
27. Be sure to check whether fastening screws of the connector is tightened before use. If it's loose, it's necessary to tighten the screws before use.
28. Prohibit the use of pure gasoline fuel (no two-stroke oil), shall refer to Chapter 4.2 for recommended ratios of fuel.
29. Gasoline is highly flammable. Therefore, replenish fuel in a well-ventilated environment. During fuel filling, gasoline engine must be turned off.
30. Do not add too much oil. The oil shall not exceed the neck of oil filler of fuel tank. If fuel spills, start the machine after fuel on the machine volatilizes completely.
31. After refueling, tighten the oil lid. During work, check whether oil can is damaged and spills frequently. If damage is found, close down the machine immediately for replacement.
32. Reserve oil in storage areas. Remove hidden troubles of fire or open flame.
33. While the pile driver is used in closed areas such as tunnels, trenches and deep groove, it's necessary to guarantee normal air circulation to avoid waste gas poisoning and suffocation.
34. Forbid quick acceleration or braking so as not to damage the machine.
35. Before transport, empty fuel inside the fuel tank to avoid leakage.
36. Non-professional maintenance staff are prohibited from dismounting the pile driver to avoid structural damage of parts, shortened service life of the pile driver or accidents.

3. Main Use and Function

3.1 Use: It can be used for outside piling operation of farms, orchard fences or barriers.

3.2 Function

3.2.1 It is the engine-type handheld gasoline pile driver which boasts light weight and low discharge capacity.

3.2.2 The product conforms to the design of man-machine engineering, reduces working strength of the operator to the greatest extent, and boasts simple and comfortable operation. The operator can achieve 360° all-around operation.

3.2.3 It can regulate impact energy and impact frequency and apply to a variety of piles between 20-80mm (inclusive) in diameter.

3.2.4 Advantage: Save the trouble of using heavy machines such as generator, air compressor and trucking-lorry.

3.2.5 The operating handle of the machine is rubber and plastic sponge handle which can greatly reduce the recoil force of the machine. It's installed with two-way damping spring which makes the user more comfortable.

4.Preparation before Use

4.1 Piling Socket

4.1.1 Install or change piling socket retainer. Select a corresponding retainer according to the sizes of the piling from 20-45 or 46-80, as it's shown in Fig.3., such as

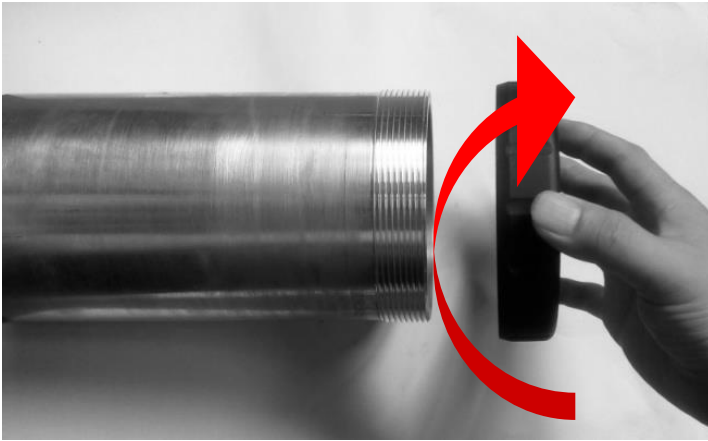


Fig 3

4.2 Fuel

Use 90# gasoline and two-stroke special engine oil or above

Recommended mixing ratio

Condition	Gasoline: engine oil
Operation within 20 hours	20:1
Operation of over 20 hours	25:1

4.2.1 Pure gasoline (without two-stroke engine oil) is forbidden as fuel.

4.2.2 Add fuel in a well-ventilated place.

4.2.3 Do not add too much oil. The oil shall not exceed the neck of oil can. If fuel spills, wait until the fuel volatilizes completely and then start the machine.

4.2.4 After refueling, tighten the lid of Oil can.

5.Starting

5.1. Before starting the new machine, press the transparent and semi-circle fuel bubble repeatedly (Fig.4) until carburetor is filled with fuel. (If the engine is cool, close the air door. Open air door after starting.)

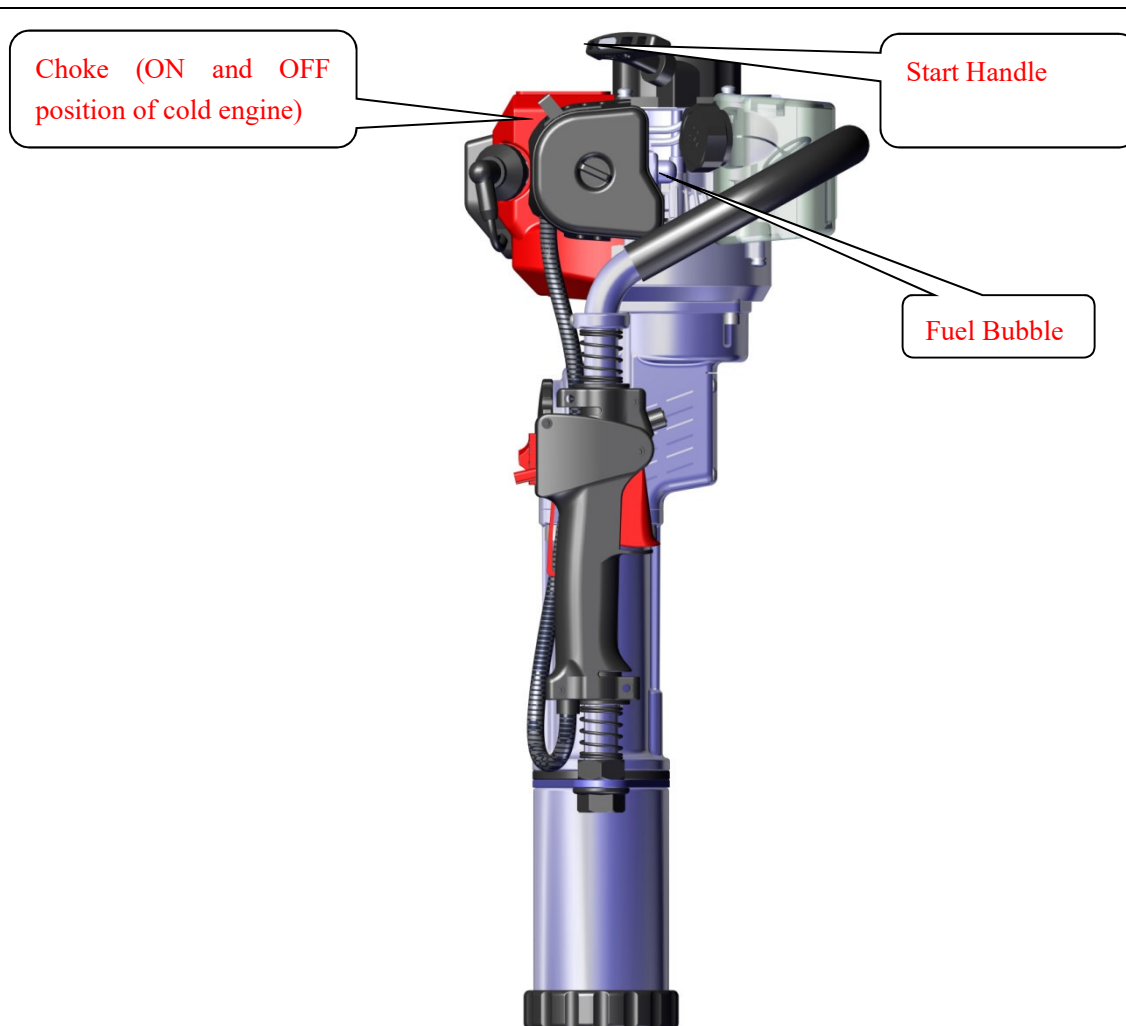


Fig 4

5.2. Set the machine upright according to Fig. 4. Hold the upper part of the handle tightly with one hand while the other pulls the pulling handle of starter for over 50cm quickly. Do not let the pulling handle go back freely in repeated pulling but hold it tightly to avoid injury resulting from quick resilience.

5.3. Start the gasoline engine and then open air door completely. After idle operation for 5 minutes, start normal work.

6. Operation

6.1 After gasoline engine is started, first carry out idle operation for 5 minutes to warm up the machine.

6.2 When the gasoline engine is warmed up, press throttle button to the appropriate regulatory position according to the required impact energy.

Note: The new gasoline pile driver use shall mainly boast low or medium-speed for work in the first 20 hours of the operation and the maximum throttle shall no be used in order to extend the service life.

6.3. Operating speed of gasoline engine shall be low or medium speed.

6.4. High-speed operation of the pile driver during non-piling is prohibited.

7. Turning off the Machine

7.1 Release throttle button and carry out idle running of the machine for 3-5 minutes.

7.2 Pull Stop Button to the position of flameout. See the position of Stop Button in Fig.5.

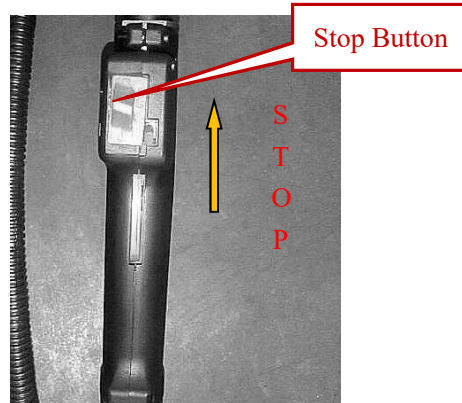


Fig 5

8. Technical Maintenance

8.1 Air Filter

Check air filter regularly. Soot deposit blocking the filter element of the air filter will reduce the power of gasoline engine and service life. If the filter has too much soot deposit, clean it with warm water and detergent, and then install the air filter after wiping it with dry cloth. Filter should be replaced if damaged. Maintenance cycle shall be shortened properly if it's particularly used in the dusty environment..

8.2 Fuel filter

If the fuel filter is blocked, the pile driver will have reduced speed and weaker impact energy. Methods: ①Open the oil can lid. Get out the fuel filter from the oil can with metal hook and clean it. ②When cleaning the fuel filter, clean the oil can at the same time as it's shown in Fig.6,7 and 8.



Fig 6



Fig 7



Fig 8

8.3 Carburetor

Oil can and carburetor generally have residual oil. After some time, the residual oil will become greasy oil which will block up the oil line, causing incapability of starting the engine. Therefore, when the machine is not used for more than one week, be sure to completely take the fuel out. Method: Pull out the oil inlet pipe, press the fuel bubble of the carburetor repeatedly for oil discharge, and press the oil inlet pipe back to its position when fuel in the fuel bubble and oil return pipe is emptied.

8.4 Spark Plug

To ensure normal operation of the engine, the spark plug gap must be proper. Remove sediment with a wire brush. Proper gap of the spark plug is 0.5-0.7 mm. See Fig.9

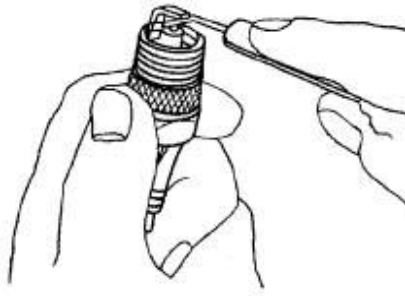


Fig 9

8.5 Silencer

Regularly remove dirt on inlet and outlet of the muffler, or clean dirt in it with detergent.

8.7 The cylinder cooling fin

Regularly remove dust to ensure timely cylinder cooling. The gasoline pile driver is air-cooler type. If dust accumulates on the cylinder heat sink, the cooling effect will be influenced directly which will cause bugs of the gasoline pile driver.

8.7 Refuel lubrication to Impact Cylinder

After the accumulated working hour reaches 50 hours, it is necessary to refuel impact cylinder with 50g specific oil. See Fig.10.

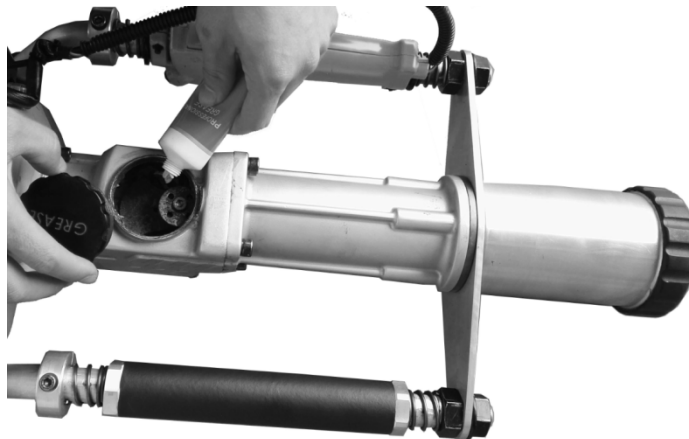
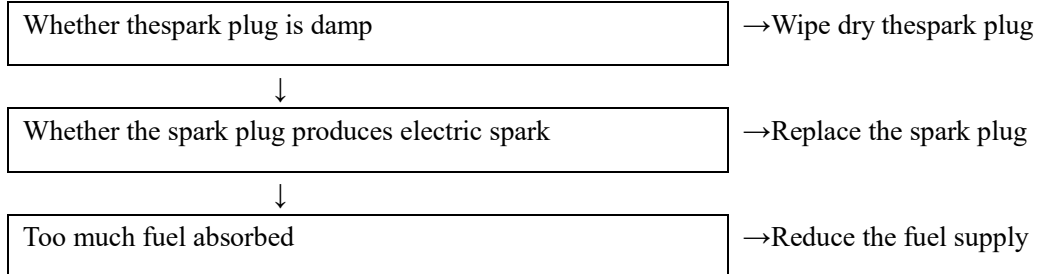


Fig 10

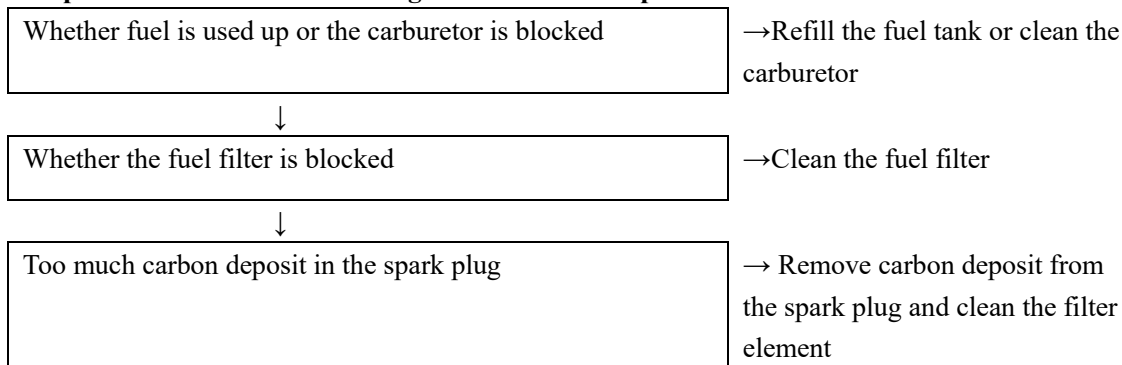
9. Failure Analysis and Its Eliminating Methods

Problem analysis and solving

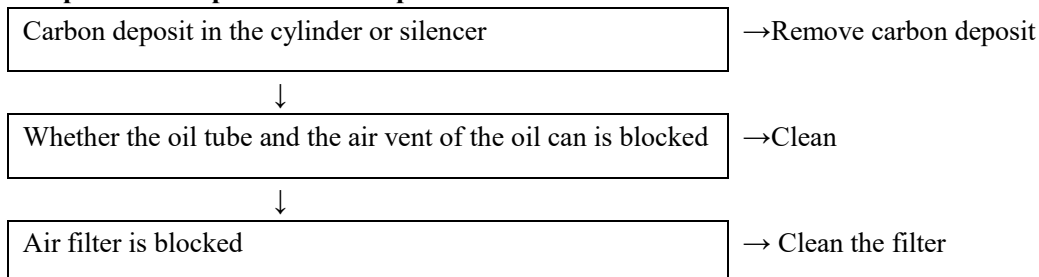
Example 1: Difficulties in starting engine in cooling state.



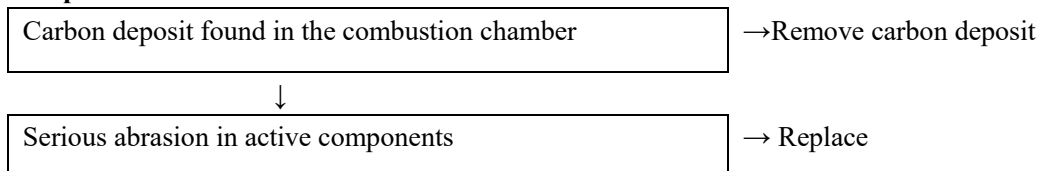
Example 2: Difficulties in restarting after a sudden stop



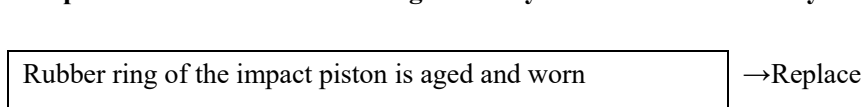
Example 3: Slow speed and weak power



Example 4: Abnormal sound



Example 5: The machine is working normally but the work efficiency is very low



Please contact with local sales agent or contractual maintenance site for maintenance.

10.Key Data of Product

Gasoline engine type	Single cylinder, air cooling, 2 stroke, cylinder diameter × stroke: 36×32mm
Model	FX-PR165
L×W×H(mm)	635×265×320
Fuel	Mixed oil (Gasoline: two-stroke engine oil=25:1)
Oil can capacity	0.9L
Weight (excluding fitting)	11Kg
Displacement	32.7CC
Max power and speed	0.9KW/9000r/min
Max torque and speed	1.45N.m/5000r/min
Gasoline engine no-load speed	9500 r/min
Fuel consumption rate	≤0.50L/h
Impact frequency	2000BPM
Impact energy	20-55J
Carburetor type	MZ10.7
Spark plug type	L6T
Starter system	Hand pull start
Piles specifications	20-80mm

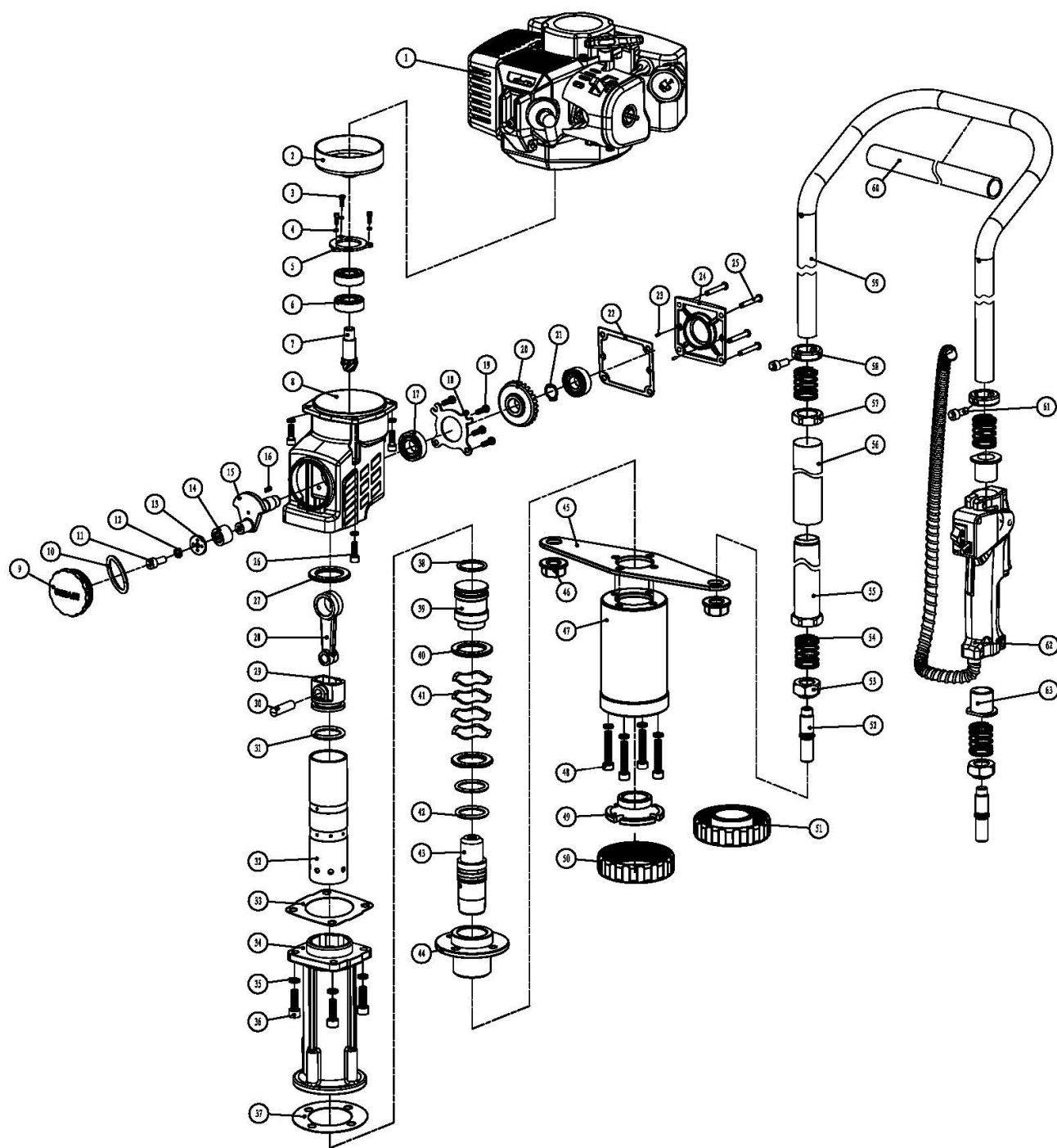
11.Maintenance Cycle

The following Data are given from the common use of the product. Under worse working conditions such as dusty environment or long work hours of the pile driver, the maintenance cycle should be shortened correspondingly.		Before work	After work or every day	After Filling oil	Every Week	Every Month	Temporary Failure	If necessary
The whole machine	Outlook check (state, tightness of screws)	√		√				
	Clean		√					
Control handle/stop button	Function check	√		√				
Air Filter	Clean				√			√
	Replace						√	
Fuel Filter	Check					√		
	Replace						√	
Oil can/Oil can cover	Clean		√	√				
	Check	√		√				
	Tighten							√
Reduction Gear Box/Impact Cylinder	Clean					√		
	Add oil							√
Silencer	Check					√		
	Remove carbon deposit							√
Cylinder Cooling Fin	Check					√		
	Clean							√
Spark Plug	Check/Adjust the distance between electrodes					√		
	Replace							√
Screw and Nut	Check	√		√				
	Tighten							√

12. Parts List and Exploded View of FX-PR165 Pile Driver

Parts No.	Name	Qty	Parts No.	Name	Qty
1	Gasoline Engine	1	34	Front Placket	1
2	Driven Disk	1	35	Elastic Washer 8	8
3	Inner Hexagon Cylindrical-head Screw M5×12	3	36	Inner Hexagon Cylindrical-head Screw M8×20	4
4	Elastic Washer 5	3	37	Front Paper Pad	1
5	Bearing Pressing Plate	1	38	Hammer O-circle	1
6	Deep Groove Ball Bearings 6202-2RS	3	39	Hammer	1
7	Smal Bevel Gear	1	40	Crush Pad	2
8	Reduction Gearbox	1	41	Waved Gasket $\phi 39 \times 46 \times 0.5$	4
9	Oil Cover	1	42	Shock O-circle	2
10	O-ring Oil Cover	1	43	Shock	1
11	Inner Hexagon Cylindrical-head Screw M6×16	1	44	Impact Socket	1
12	Elastic Washer 6	5	45	Support Plate	1
13	Retainer	1	46	Hexagon Flange Nut M18×1.5	2
14	Needle Roller Bearings HK152316	1	47	Piling Socket	1
15	Impact Crankshaft	1	48	Inner Hexagon Cylindrical-head Screw M8×40	4
16	-A Type Common Flat Key 5×5×10	1	49	Inner Pile Head 77	1
17	Deep Groove Ball Bearings 6003-2RS	1	50	Piling Socket Retainer 80	1
18	6003 Bearing Pressing Plate	1	51	Piling Socket Retainer 45	1
19	Cross Pan Head Screw M5×14	4	52	Connecting Thread Head	2
20	Large Bevel Gear	1	53	Step Nut	2
21	Shaft Retainer 16	1	54	Handle Spring	4
22	Rear Paper Pad	1	55	Handle Sleeve	1
23	Round Pin 4×10	2	56	Handle Soft Sleeve	1
24	Reduction Gearbox Cover	1	57	Handle Nut	1
25	Inner Hexagon Cylindrical-head Screw M5×20	4	58	Positioning Sleeve	2
26	Inner Hexagon Cylindrical-head Screw M6×20	4	59	Inner Hexagon Cylindrical -head Screw M6×40	4
27	Cylinder Gaskets	1	60	Handle Frame (two-stroke)	1
28	Impact Connecting Rod	1	61	Handle Frame Soft Sleeve	1
29	Impact Piston	1	62	Combination Switch	1
30	Impact Piston Pin	1	63	Switch Handle Guide Sleeve	2
31	O-ring Impact Piston	1			
32	Impact Cylinder	1			
33	Middle Paper Pad	1			

Exploded View of FX-PR165 Pile Driver



13. Packing List of FX-PR165 Pile Driver

Pile driver

Piling Socket Retainer 20~45mm and 46~80mm

Oil pot for gasoline mixture

Special oil/grease for cylinder (60g)

Rubber ring (wearing part)

Instructions

The tool package

1 piece of spark plug,

1 piece of spark plug handle,

1 piece of 4mm inner hexagon spanner

1 piece of 5mm inner hexagon spanner

1 piece of 6mm inner hexagon spanner

1 piece of T-shaped inner hexagon spanner

1 piece of straight screw-driver

1 piece of 8-10mm open spanner