

单缸柴油发动机 尺寸: 142x210mm

www.koopchina.com



KOOP WEBOLDAL

KOOP

ChangZhou KOOP Power Machinery CO., LTD

Hexiang RD #6, Wujin Gazdasági Fejlesztési Övezet
ChangZhou Város, Jiangsu, Kína, 213169
Tel. : 86-519-88381659 Fax : 86-519-88384889 E-mail : info@koopchina.com

KOOP

DÍZELMOTOR
AZ ÖN LEGMEGBÍZHATÓBB ERŐFORRÁSA

ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK ÉS AL- KATRÉSZJEGYZÉK KÉZIKÖNYV

KP - 2017-1 Minden jog fenntartva



Ez a kézikönyv tartalma:
FONTOS FIGYELMEZTETÉSEK ÉS UTASÍTÁSOK
OLVASSA EL ÉS ŐRIZZE MEG A REFERENCIÁHOZ



FIGYELMEZTETÉS:
A sérülések kockázatának csökkentése érdekében a felhasználónak üzembe helyezés előtt el kell olvasnia és meg kell értenie az üzemeltetési kézikönyvet.



ŐRIZZE MEG EZT A KÉZIKÖNYVET A KÉSŐBBI HASZNÁLATRA

BEVEZETÉS

Köszönjük, hogy cégünk termékeit választotta.

★ Közvetlen befecskendezéses égéstér.

★ Visszarúgós kézi indító és opcionális elektromos indító.

★ Kényszerlevegős hűtőrendszer.

★ Az alacsony zajszintű kompozit acéllemezből készült ventilátorburkolat.

A sorozat léghűtéses, közvetlen befecskendezéses, négyütemű dízelmotorjai az anyag- és energia-megtakarítást szolgáló, kis méretű és könnyű motorok. Könnyen karbantarthatók, és kényelmesen mozgathatók. Széles körben alkalmazzák ipari, mezőgazdasági és gépészeti berendezések hajtására, mint például öntözés, permetezés, rizsültetés, cséplés, fűkaszálás, talajmintavétel, valamint vibrációs döngölőkben, ütvefúrókban, hajómotorokban, könnyű tehergépjárművekben, mobil kompresszorokban, könnyű generátorokban, autómosságépekben és talajművelő gépekben.

Ez a kezelési útmutató ismerteti, hogyan kell üzemeltetni és karbantartani sorozat motorjait. Kérjük, a helyes üzemeltetés érdekében a motor beindítása előtt olvassa el ezt.

A motor legjobb állapotának megőrzése és hosszabb élettartama érdekében kövesse a kézikönyvben meghatározott üzemeltetési előírásokat.

Amennyiben kérdése vagy javaslata van a kézikönyvvel kapcsolatban, kérjük, forduljon hozzánk vagy a kereskedőhöz. Felhívjuk a felhasználó figyelmét, hogy termékeink folyamatos fejlesztése miatt a kézikönyvben szereplő leírások eltérhetnek a gyakorlatban alkalmazott termékektől.

TARTALOM

BEVEZETÉS

BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

ÁLTALÁNOS RAJZ

METSZET RAJZ

1. FEJEZET: FŐ MŰSZAKI ADATOK ÉS JELLEMZŐK 1-2

1-1 Fő műszaki adatok

1-2 Teljes méretek és beszerelés

1-3 Csatlakozási méretek

1-4 Dízelmotor alkatrészeinek megnevezése

1-5 Szelep nyitási és zárási fázis, az üzemanyag befecskendezés kezdőszöge és a szelephézag

1-6 Hőmérséklet-, füst- és nyomástartományok

1-7 Főcsavarok és anyák meghúzási nyomatékai

2. FEJEZET: A DÍZELMOTOR ÜZEMELTETÉSE 3-10

2-1 Biztonságos üzemeltetésre vonatkozó előírások

2-2 Üzemanyag és kenőanyag kiválasztása, valamint az indítás előtti előkészületek

2-3 Dízelmotor Indítása

2-4 Dízelmotor Működtetése és Leállítása

3. FEJEZET A DÍZELMOTOR MŰSZAKI KARBANTARTÁSA 11-19

3-1 Napi Ellenőrzés és Karbantartás

3-2 Rendszeres Ellenőrzés és Karbantartás

3-3 Hosszú Távú Tárolás

4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE 20-22

5. FEJEZET A DÍZELMOTOR HIBÁI ÉS MEGOLDÁSAI 5-1 Az Indítás 23-45

dítás Sikertelenségének Okai és Megoldásai

5-2 Dízelmotor Elégtelen Teljesítményének Okai és Megoldásai

5-3 Automatikus Leállítás Okai és Megoldásai

5-4 Fekete Füst Képződésének Okai és Megoldásai

5-5 Kék Füst Képződésének Okai és Megoldásai

5-6 Fehér Füst Képződésének Okai és Megoldásai

5-7 Ellenőrzési Módszerek és Pontok a Motorhiba Vizsgálatakor Leállítás Közben

Kérjük, gondosan tartsa be az összes óvintézkedést.



KIPUFOGÓGÁZZAL KAPCSOLATOS ÓVINTÉZKEDÉSEK

- Soha ne lélegezze be a kipufogógázt, mert az szén-monoxidot tartalmaz, amely szintelen, szagtalan és rendkívül veszélyes gáz, és eszméletvesztést vagy halált okozhat.
- Soha ne működtesse a motort zárt térben vagy rosszul szellőző helyen, például alagútban, barlangban stb.
- Legyen rendkívül óvatos, amikor a motort emberek vagy állatok közelében működteti. Tartsa a kipufogócsövet mentesen a külső tárgytól.



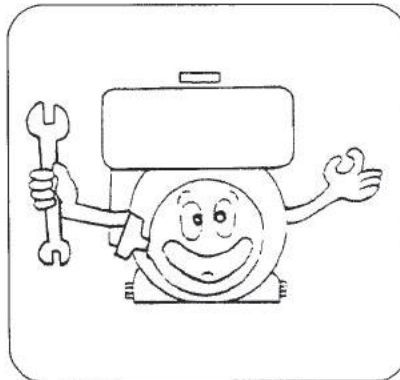
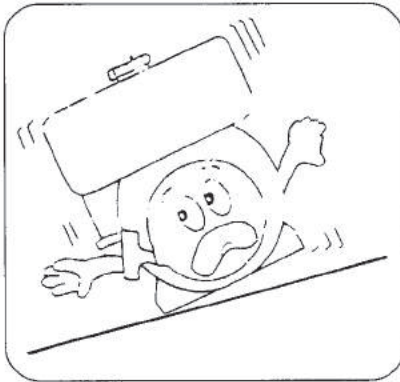
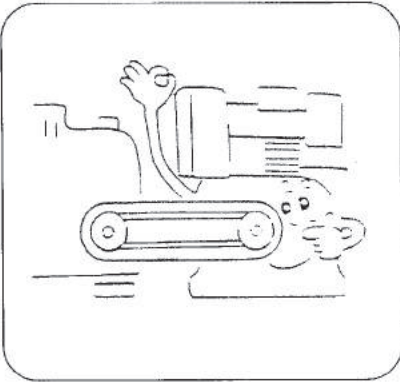
TANKOLÁSI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- Tankolás előtt feltétlenül állítsa le a motort.
- Ne töltse túl az üzemanyagtartályt.
- Ha üzemanyag ömlik ki, gondosan törölje fel, és várjon, amíg az üzemanyag megszárad, mielőtt beindítja a motort.
- Olajcsere közben győződjön meg arról, hogy az üzemanyagsapka megfelelően rögzítve van, hogy megelőzze a kifolyást.



TŰZMEGELŐZÉS

- Ne működtesse a motort dohányzás közben vagy nyílt láng közelében.
- Ne használja a motort száraz bozót, gallyak, rongyak vagy más gyúlékony anyagok közelében.
- A motort legalább 3 láb (1 méter) távolságra tartsa az épületektől vagy más építményektől .
- A motort tartsa távol gyúlékony és más veszélyes anyagoktól (szemét , rongyak , ke-
dőanyagok , robbanóanyagok) .



VÉDŐBURKOLAT

- Helyezze a védőburkolatokat a forgó alkatrészekre .
Ha a forgó alkatrészek, például a hajtótengely , a szíjtárcsa , a szíj stb. fedetlenül maradnak , azok potenciális veszélyforrást jelentenek .
A sérülések megelőzése érdekében szerelje fel őket védőburkolatokkal vagy védőfedelelekkel .
- Legyen óvatos a forró alkatrészek közelében .
A kipufogó és a motor más alkatrészei nagyon felforrósodnak , miközben a motor jár , illetve közvetlenül a leállítást után .
A motort biztonságos helyen üzemeltesse , és tartsa távol a gyermekeket a járó motortól .

KÖRNYEZET

- A motort asztalon vagy más vízszintes felületen üzemeltesse , amely mentes a kis kövektől , laza kavicstól stb. .
- A motort vízszintes felületen üzemeltesse .
Ha a motort megdönti , üzemanyag folyhat ki .

MEGJEGYZÉS:

- A motor meredek lejtőn történő üzemeltetése a nem megfelelő kenés miatt még maximális olajszint mellett is besülést okozhat.
- A motor szállítása közben ügyeljen az üzemanyag kifolyásának elkerülésére .
Szállítás előtt szorosan csavarja rá az üzemanyagtartály sapkáját , és zárja el az üzemanyagszűrő csapját.
- Ne mozgassa a motort működés közben.
- Ha a motort hosszú távolságra vagy rossz utakon szállítják , az üzemanyag-szivárgás megelőzése érdekében engedje le az üzemanyagot az üzemanyagtartályból.

ÜZEMELTETÉS ELŐTTI ELLENŐRZÉSEK

- Gondosan ellenőrizze , hogy az üzemanyagcsövek és csatlakozások nem lazultak-e meg , és nincs-e üzemanyag-szivárgás .
A kifolyt üzemanyag veszélyes helyzetet teremthet.
- Ellenőrizze , hogy a csavarok és anyák nem lazultak-e meg .
A laza csavar vagy anya súlyos motorhibát okozhat.
- Ellenőrizze a motorolajat , és szükség esetén töltsé utána.
- Ellenőrizze az üzemanyagszintet , és szükség esetén töltsé fel.
- **Ügyeljen arra , hogy ne töltsé túl a tartályt.**
- A motor üzemeltetésekor viseljen testhezállók munkaruhát .
A laza kötény , törölköző , öv stb. beleakadhat a motorba vagy a hajtásláncba , és veszélyes helyzetet okozhat.

1. FEJEZET FŐ MŰSZAKI ADATOK ÉS JELLEMZŐK

1. FEJEZET FŐ MŰSZAKI ADATOK ÉS JELLEMZŐK

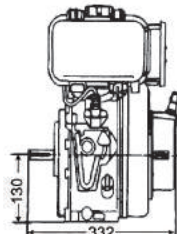
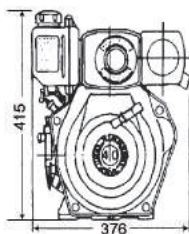
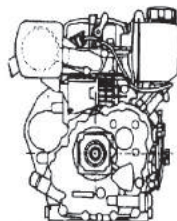
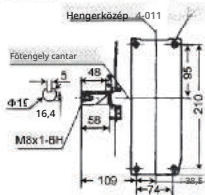
1-1 Fő műszaki adatok

Tétel		Műszaki adatok													
				Modell 170F		173FB		178F 186F		186FA 188FA		192F 1100F			
Típus		Egyhengeres, függőleges, 4 ütemű, léghűtéses, közvetlen befecskendezésű													
Furat × löket (mm)		70×55		73×59		78×62		86×70		86×72		88×75		100×85	
Lökettérfogat (L)		0,211		0,247		0,296		0,406		0,418		0,456		0,667	
Normál fordulatszám (r / min)		3000	3600	3000	3600	3000	3600	3000	3600	3000	3600		3000	3600 1500 / 3000	
Normál teljesítmény kw (PS)		2,5 / 3,4	2,8 / 3,8	3,2 / 4,1	3,6 / 4,9	3,6 / 5,4	5,7 / 7,7	6,6 / 9,5	8 / 10,9	6,6 / 9,5	7,5 / 10,2	7,6 / 10,3	8,6 / 11,7	10,2	
Átlagos sebessége dugattyú (m / s)		5,5	6,6	5,9	7,0	8,62	7,44	7,0	8,4	7,2	8,64	7,5	9,0	8,5	
Átlagos effektív nyomás KPa (kgf / cm ²)		441,7 (4,52)	430,9 (4,4)	518 (5,29)	486 (4,96)	540,5 (5,52)	496,6 (5,07)	561,6 (5,73)	543,5 (5,55)	555 (5,66)	503 (5,13)	579 (5,91)	538 (5,49)	610 (6,22) 575 (5,87)	630
Üzemanyag-fogyasztás g / kw.h (g / ps.h)		928 (211)	929,2 (211)	≤ 877 (211)	≤ 290,2 (68,0)	≤ 280,5 (68,0)	≤ 285,5 (70,3)	≤ 285,7 (70,3)	5275 (130,6)	≤ 280 (70,0)	≤ 275 (70,0)	≤ 280 (70,0)	≤ 265 (66,5)	≤ 275 (70,0)	≤ 260 (66,0)
Fogyasztás motorolaj g / kw.h (g / ps.h)		≤ 4,08 (3)						≤ 3,82 (2,07)							
üzemanyagtartály kapacitása (L)		2,5				3,5				5,5					
Kenőolaj kapacitás	Tele (L)	0,75				1,1				1,65				2	
	Hasznos (L)	0,25				0,4				0,6				0,72	
A forgástengely forgásiiránya		Az óramutató járásával megegyező irányban, a lendkerék felőli oldalról nézve													
Hűtés típusa		Kényszerlevegős hűtőrendszer													
Kenés típusa		Nyomóolajozás, fröccsenő olajozás													
Indítás típusa		Kézi berántós indítás és opcionális elektromos indítás													
Nettó tömeg (kg)		26				33				48				50	58

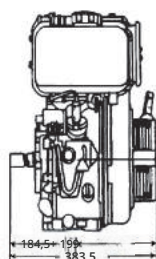
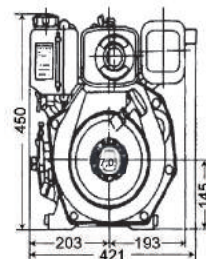
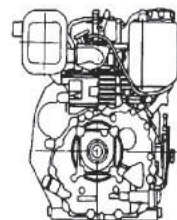
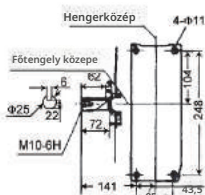
1-2 Teljes méretek és beszerelés

1-2.1 Befoglaló és szerelési méretek

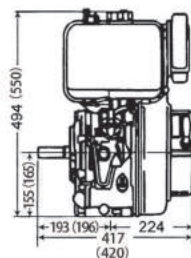
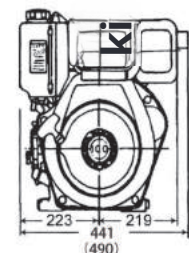
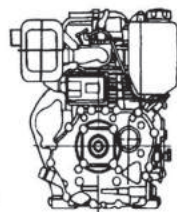
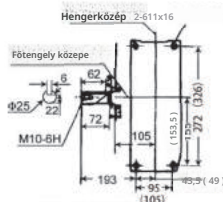
170F、173FB



178F



186F(A)、188FA、192F、(KD1100F)



1-2.2 Szerelés

(1) A Dízelmotor számára szilárd, helyhez kötött alapot kell biztosítani, hogy működés közben ne lépjen fel rezgés vagy elmozdulás .

(2) Győződjön meg arról, hogy a kimenő tengely középhelyzete megfelelő .

(3) Ellenőrizze, hogy a szíjtárcsa tengelyfurata és a reteszhornyos tengely közötti illeszkedés megfelelő-e, valamint hogy a szíjtárcsa rögzítő csavaranyája megfelelően meg van-e húzva .

(4) Amikor a motor más szíjhajtású géppel van összekapcsolva, a hajtókerék átmérőjének összhangban kell lennie a Dízelmotor fordulatszámával és a csatlakoztatott gép tengelykerékének méretével. Ellenkező esetben ez közvetlenül befolyásolja a Dízelmotor üzemi állapotát, a motor élettartamát és a munkagép hatékonyságát.

A hajtókerék (szíjtárcsa) átmérője a következőképpen számítható ki:

$$\text{A motor hajtókerékének átmérője} = \frac{\text{A munkagép tengelykerékének átmérője} \times \text{a munkagép fordulatszáma}}{\text{A Dízelmotor fordulatszáma}}$$

(5) Ügyeljen arra, hogy a szíj megfelelően legyen megfeszítve.

Ha a szíj túl feszesre van állítva, a motor indításkor túlterhelődik, a szíj megnyúlik, és a motor megsérülhet.

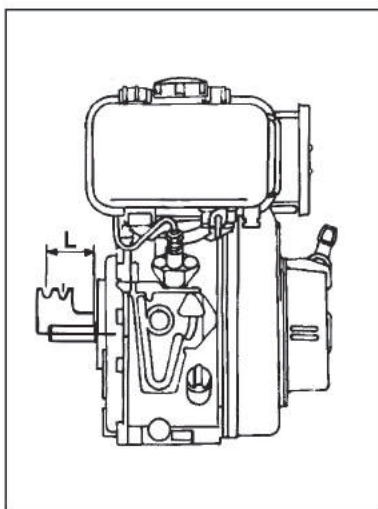
Ha a szíj túl lazára van állítva, a szíj nagy fordulatszámon és nagy terhelés mellett megcsúszik.

1-2.3 Megengedett távolság a szíjtárcsa és a motor között

A V - tengelykerék hornyának a lehető legközelebb kell lennie a motorhoz; az L megengedett értéke az 1-1. táblázatban található.

Megjegyzés: Az L jelentése a fenti ábrán látható. Kérjük, lépjen kapcsolatba velünk vagy a kereskedővel, ha bármilyen kérdése van.

Típus		170F 173FB	178F	186F(A) 188FA 192F 1100F
Tétel				
	Típus	A	B	B
Szíj	Menny.	2	2	2
Min. átmérő szíjtárcsa		68	97	135
L		≤ 80mm	≤ 70mm	



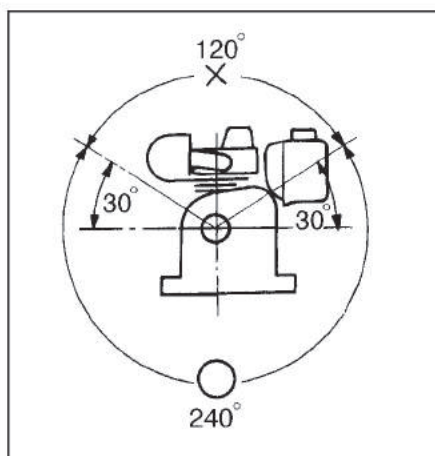
1-1. táblázat

1. FEJEZET FŐ MŰSZAKI ADATOK ÉS JELLEMZŐK

1-2.4 A forgattyústengely (eredeti típus) hajtási szöge legfeljebb 120 ° lehet , lásd az 1-1. ábrát

1-2.5 Dőlés

A dőlést az 1-2. ábrán feltüntetett megengedett értéken belül kell tartani



1-1. ábra

Kimenet Tengely Dőlés		
Megengedett Dőlés (Folyamatos üzem)	≤ 20°	
Motor Dőlés		
Megengedett Dőlés (Folyamatos üzem)	≤ 20°	

1-2. ábra

1-2.6 Kérjük, az elektromos áramkörrel kapcsolatban forduljon kereskedőnkhez

Javasoljuk az 1-2. táblázatban megadott akkumulátorok (névleges 20 órás) használatát .

1-2. táblázat

mértékegység : AH

170F、173FB	18 ~ 24
178F	24 ~ 36
186F(A)、188FA、192F、1100F	36 ~ 45

1-3 Csatlakozási méretek.

1-3.1 A kimenő tengely méretei

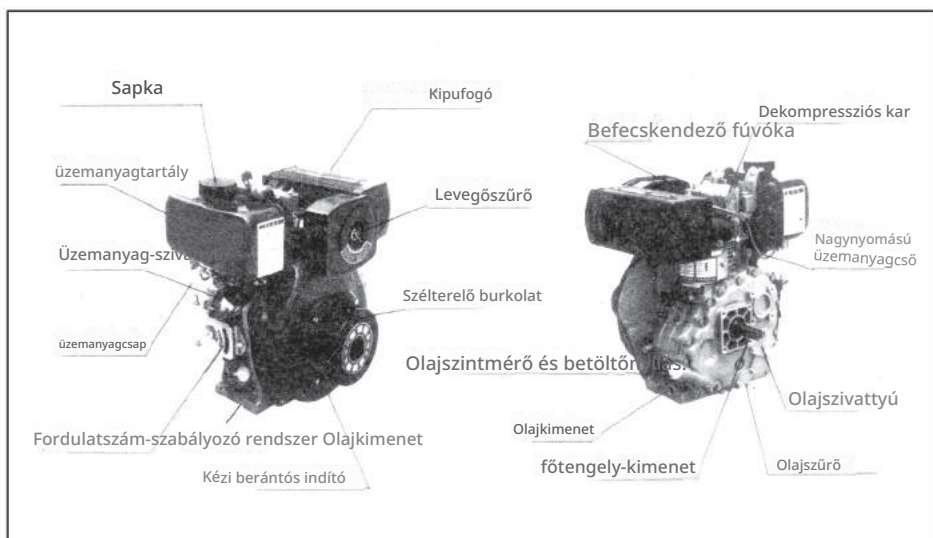
MODEL	Reteszhornyos tengely	Menetes tengely	Kúpos tengely
170F, 173FB	170FA-5/16" -24NF-6H 170FB-M8 × 1-24NF-6H		
178F	178FA-7/16" -20UNF-6H 178FB-M10 × 1.25-20UNF-6H		
186F(A), 188FA, 192F, 1100F	186FA-7/16" -20UNF-6H 186FB-M10 × 1.25-20UNF-6H		

1. FEJEZET FŐ MŰSZAKI ADATOK ÉS JELLEMZŐK

1-3,2 PTO-karimák méretei

PTO-karimák		
170F、173FB	178F	186F(A)、188FA、192F、1100F

1-4 Dízelmotor alkatrészeinek megnevezése



1. FEJEZET FŐ MŰSZAKI ADATOK ÉS JELLEMZŐK

1-5 Szelepnnyitási és -zárási fázis, az üzemanyag-adagolás kezdeti szöge és Szelephézag.

1-5.1 Szelepnnyitási és -zárási fázis (lásd az 1-3. táblázatot)

1-3. táblázat

mértékegység: CA

MODEL TÉTEL	FÁZIS		
	170F、173FB	178F	186F(A)、188FA、192F、1100F
Szívószelep nyitása	BTDC18° 30'	BTDC18°	BTDC13°
Szívószelep zár	ATDC45° 30'	ATDC46°	ATDC52°
Kipufogószelep nyit	BBDC55° 30'	BBDC52°	BBDC57°
Kipufogószelep zár	ABDC8° 30'	ABDC12°	ABDC8.5°

1-5.2 Az üzemanyag-befecskendezés kezdeti szöge

1-4. táblázat

mértékegység: CA

170F、173FB	178F	186F(A)、188FA、192F、1100F
19° ± 1°		22° ± 1°

1-5.3 Szelephézag

1-5. táblázat

egység: mm

Leírás	170F 173FB modell	178F	186F(A)、188FA、192F、1100F
Szívószelep	0,10–0,15 (hideg állapotban)		
Kipufogószelep	0,10–0,15 (hideg állapotban)		

1-6 Hőmérséklet-, füstölés- és nyomástartomány 1-6. táblázat

Leírás	Típus	170F、173FB	178F	186F(A)、188FA、192F、1100F
Kipufogógáz hőmérséklete (°C)		≤ 550		
Gépolaj hőmérséklete (°C)		≤ 120		
Füstölés (Bosch)		≤ 4		
Befecskendezési nyomás MPa (kgf / cm ²)		20,5 ± 0,49 (200 ± 5)		

1-7 Főcsavarok és anyák meghúzási nyomatókai

1-7. táblázat

mértékegység : N●m

Leírás	170F	173FB	178F modell	186F (A) , 188FA , 192F megjegyzés	1100F
Hajtórúd any	25 ~ 30			40 ~ 45	53~56
Hengerfej any	35 ~ 40	42 ~ 43	55 ~ 60		90~92
Lendkerékanya	130 ~ 140		160 ~ 170	Húzza meg újra 200-210 után teszt időszak	
Fúvókatartó any	10 ~ 12				10 ~ 12
Húzza meg a himbatartó csavarját	25 ~ 30				25 ~ 30
Szabványos M8 csavar	20 ~ 30				20 ~ 30
Szabványos M6 csavar	15 ~ 20				15 ~ 20

2. FEJEZET A Dízelmotor MŰKÖDÉSE

2-1 A biztonságos üzemeltetésre vonatkozó tudnivalók.

2-1.1 Az üzemanyagot használat előtt selyemszöveten keresztül kell megszűrni, vagy 24 órán át ülepedni kell hagyni.

Ne töltsön olajat az üzemanyagtartályba vagy a forgattyúházba, amíg a motor jár.

2-1.2 Éghető és robbanásveszélyes anyagok nem lehetnek a motor körül, és a telepítés helyének síknak és jól szellőzőnek kell lennie.

2-1.3 Ne érintse meg kézzel a kipufogót, amíg a motor jár, vagy közvetlenül a leállítás után.

2-1.4 A Dízelmotor névleges teljesítményen és névleges fordulatszámon üzemeltetendő. Ha rendellenes jelenséget észlel, azonnal állítsa le a motort ellenőrzés és elhárítás céljából.

2-1.5 Az új motor vagy az újonnan karbantartott motor esetében az első 20 üzemórán alacsony fordulatszámon és kis terheléssel kell járni, ne üzemeltesse magas fordulatszámon és teljes terheléssel.

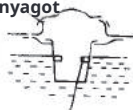
2-2 Az üzemanyag és a kenőanyag kiválasztása, valamint előkészítés indítás előtt.

Az üzemanyag kiválasztása:

Csak Dízelmotorhoz való könnyű dízelüzemanyagot használjon. (Nyáron 0-s, télen -10-es vagy -20-as.) Ne engedje, hogy por vagy víz kerüljön az üzemanyagba és az üzemanyagtartályba.

Típus	170F 173FB	178F	186F(A) 188FA-192F- 1100F
Kapacitás LITER	2,5	3,5	5,5
brit gallon	(0,55)	(0,77)	(1,21)

Figyelem: Ne töltsse a tüzelőanyagot a piros jelzés fölé



Piros jelzés

A légszűrő betétje:

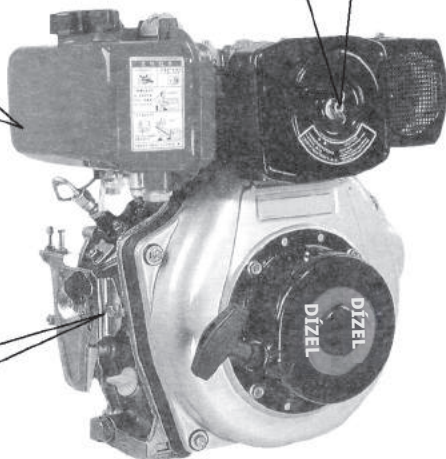
Ne mossa ki a légszűrő betétjét, mert ez az alkatrész száraz típusú. Ha a motor teljesítménye nem megfelelő, vagy a kipufogógáz színe rendellenes, cserélje ki a betétet. Ne üzemeltesse a motort a szűrő betétje nélkül.



Leállítás



Indítás / Üzem



Olajozócsavar:

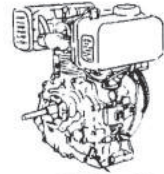
Télen, ha nehéz beindítani a motort, húzza ki a dugót, és töltsön 2 cc kenőolajat a nyílásba, majd tegye vissza a dugót. Tartsa a dugót szorosan meghúzott állapotban. A motor port szívhat be és megsérülhet, ha a dugót eltávolítják.

Dekompressziós kar:

Nyomja le a dekompressziós kart a gép indításához

A motorban lévő üzemanyag és gépolaj a gyárból való kiszállítás előtt le lett eresztve. Ellenőrizze az üzemanyag-vezetékét, mielőtt újra feltölti üzemanyaggal és beindítja a motort. Ha levegő van a vezetékben, engedje ki. A részletes módszer: lazítsa meg a csatlakozó anyát a befecskendező szivattyú és az üzemanyagcső között, és engedje ki a levegőt, amíg nem marad buborék az üzemanyagban

fűr



Olajszűrő sapka

Olajszűrő sapka

Üzemanyagcsap kar

Leállítás



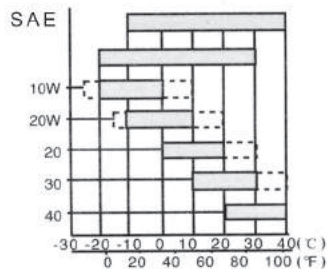
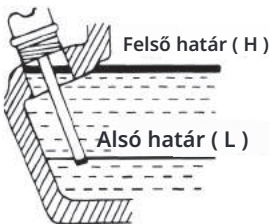
Indítás / Üzem

Kenőanyag-betöltőnyílás:

Állítsa a motort sík felületre

majd tölts be a kenőanyagot a betöltőnyílásba.

Az olajsint ellenőrzésekor helyezze az olajmérőcét óvatosan a betöltőnyílásba. Ne csavarja el az olajmérőcét



Ajánlott érték

Megengedett határérték

70-es modell	173FB	178F	186F(A) 188FA 192F	1100F
Kapacitás	0,75 (0.16)	1,1 (0.24)	1,65 (0.36)	2 (0.43)
liter (brit gallon)				

Feltétlenül SAE 10W30, API besorolású CD vagy magasabb minőségű olajat használjon.

Ha a motor még új, a túlterhelés lerövidítheti az élettartamát.

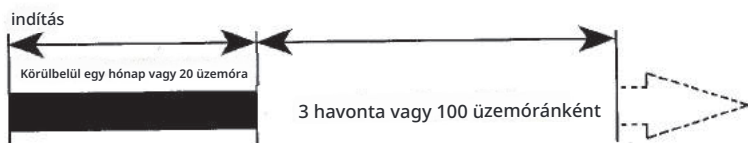
Az első 20 üzemórában a motort a bejáratási eljárás szerint kell indítani és leállítani.

Kerülje a túlterhelést:

A bejáratás alatt kerülje a túlterhelést.

Rendszeresen cserélje a gépolajat:

A gépolajat az első 20 üzemóra után vagy az első hónap végén kell cserélni a kezdeti üzemeltetési időszakban, ezt követően pedig 3 havonta vagy 100 üzemóránként.



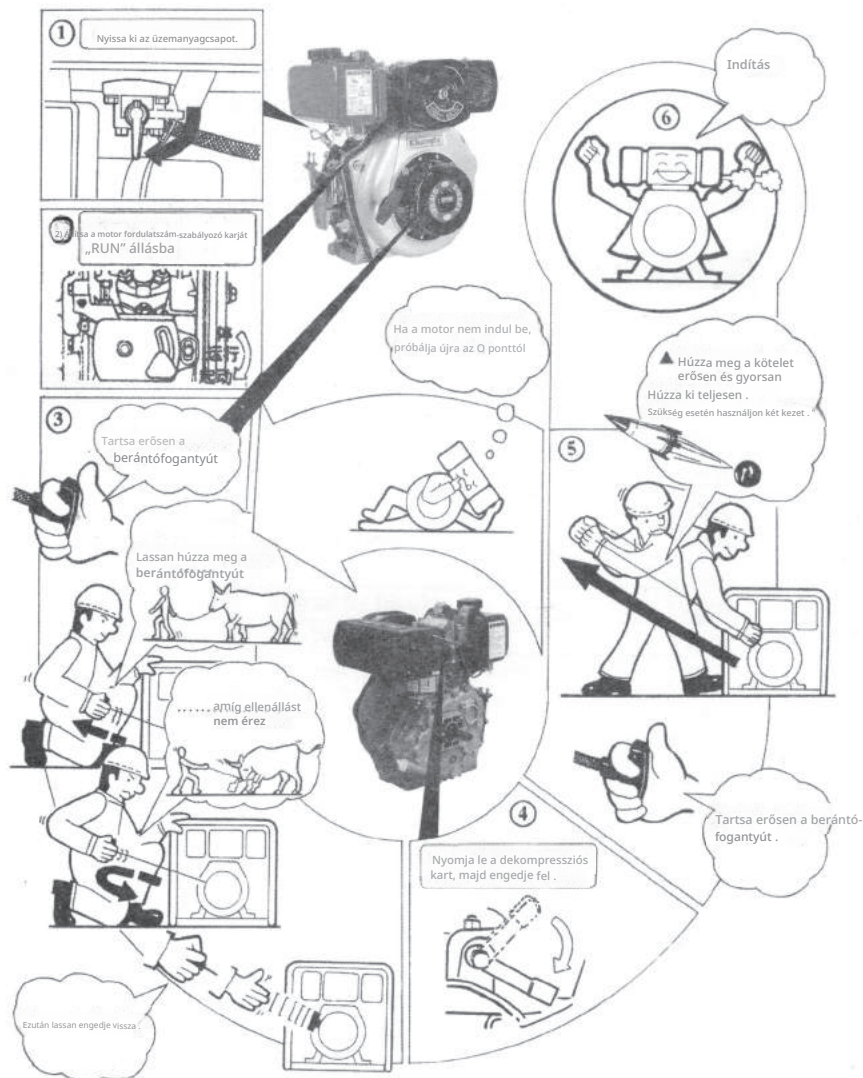
A gépolajcsere időköze

2-3 Dízelmotor Indítása

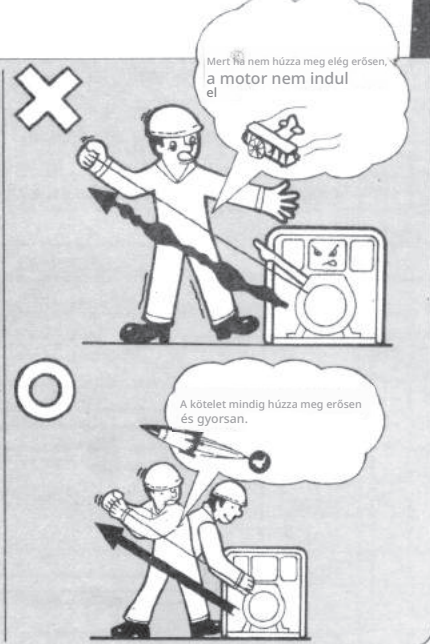
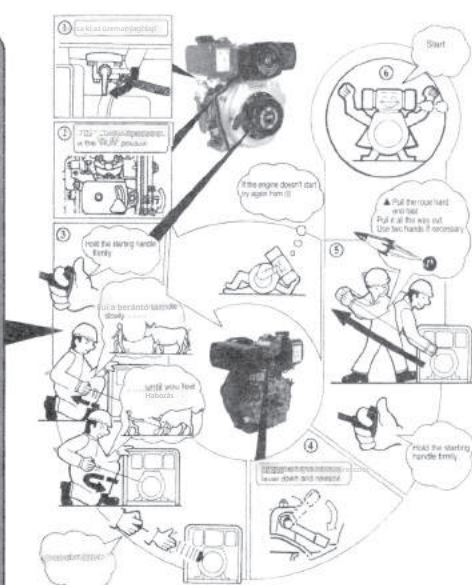
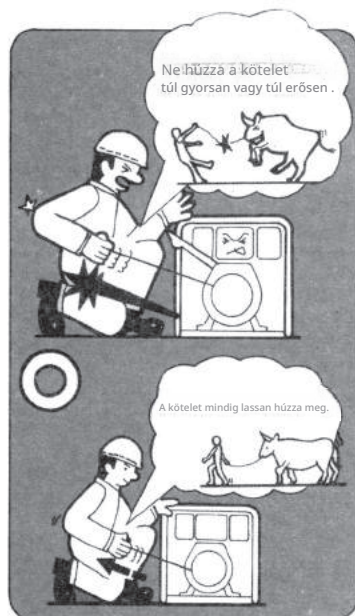
2-3.1 Berántós indítás

Megjegyzés: AMIKOR A MOTOR JÁR, NE HÚZZA MEG A BERÁNTÓFOGANTYÚT

ELLENKEZŐ ESETBEN A MOTOR MEGSÉRÜLHET.



2. FEJEZET A Dízelmotor MŰKÖDÉSE

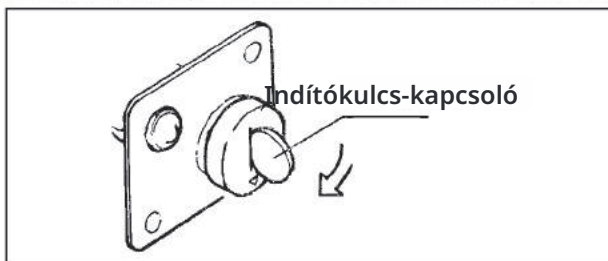


2-3.2 Motoros indítású típus

(1) indítás

A motoros indítású típus előkészítése megegyezik a kézi (berántós) típusével. típus).

- ① Nyissa ki az üzemanyagcsapot.
- ② Állítsa a fordulatszám-szabályozó kart a "start" helyzetbe.
- ③ Fordítsa az indítókulcs-kapcsolót az óramutató járásával megegyező irányba, a "start" helyzetbe.



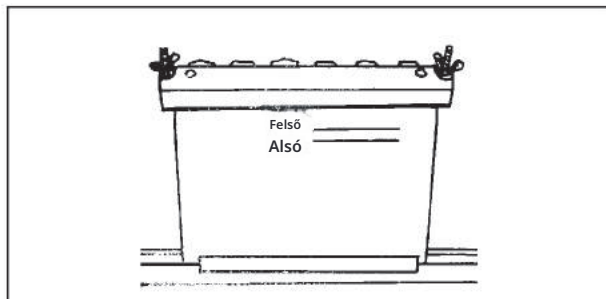
- ④ Ha a motor beindult, azonnal vegye le a kezét az indítókulcs-kapcsolóról.
- ⑤ Ha a motor 10 másodperc után sem indul be, várjon egy ideig (kb. 15 másodpercet) majd indítsa el újra.

Ha a motor működtetési ideje túl hosszú, az akkumulátor feszültsége leesik, és a motor károsodhat

A motor járása közben tartsa az indítókapcsolót "ON" állásban

(2) Akkumulátor

- ① Havonta ellenőrizze az akkumulátor folyadékszintjét; ha a szint az alsó határjel alá csökken, töltsön bele desztillált vizet a felső határjelig.



Ha az akkumulátorban nincs elegendő folyadék, az indítómotor a túl alacsony áramerősség miatt nem fog működni. Ezért tartsa a folyadékszintet a felső és az alsó határjel között.

Ha az akkumulátorban túl sok a folyadék, az a közeli alkatrészekre fröccsenhet (és károsíthatja azokat).

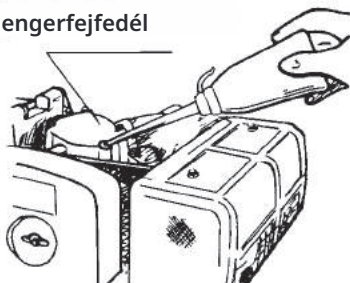
2-3.3 Segédindítás

Ha a motor télen nehezen indul, vegye le a gumitömítő dugót majd töltsön 2 cc gépolajat a nyílásba.

Figyelem:

A forró égővi területre szállított motorhoz nem mellékelnek gumidugót. (csak tömör dugó van mellékelve)

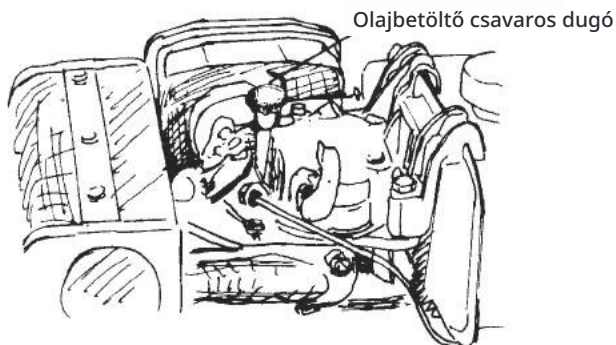
Hengerfejfedél



Figyelmeztetés:

Ne használjon illékony folyadékot üzemanyagként, például benzint stb., és a motor könnyebb indítása érdekében ne távolítsa el a légszűrőt, mert ez robbanást okozhat.

Ne húzza ki a dugót, kivéve olajbetöltéskor. Ha a dugó nincs a megfelelő helyzetben, eső, por vagy más szennyeződés juthat a motorba, ami súlyos meghibásodást vagy a motor alkatrészeinek károsodását okozhat.



2-4 Dízelmotor Működtetése és Leállítása

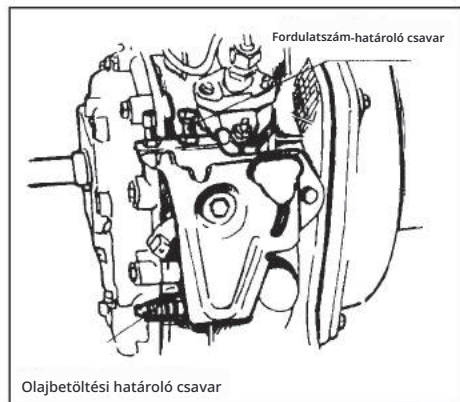
2-4.1 A motor működtetése

(1) Melegítse elő a gépet három percig terhelés nélkül.

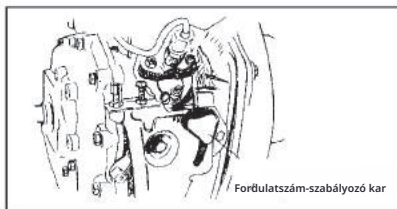
(2) Állítsa a motor fordulatszám-szabályozó karját a kívánt fordulatszám helyzetébe.

A motor fordulatszámának szabályozásához használja a fordulatszám-szabályozó kart.

Ne lazítsa meg, és ne állítsa át a fordulatszám-határoló csavart vagy az olajbetöltő határolócsavart, ellenkező esetben a gép teljesítménye megváltozhat



a motort, majd járassa a motort terhelés nélkül három percig.

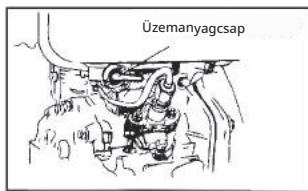


(2) Állítsa a fordulatszám-szabályozó kart " stop " helyzetbe

A motor leállításakor fokozatosan csökkentse a terhelést. A motor hirtelen leállítása rendellenes hőmérséklet-emelkedést okoz.

Ne állítsa le a motort a dekompressziós karral

(3) Állítsa az üzemanyagcsapot " S " állásba (leállítási helyzet)



2-4.2 Ellenőrzés , amikor a gép üzemel

(1) Van-e rendellenes hang és vibráció?

(2) Nem megfelelő-e az égés vagy van-e túlpörgés?

(3) Normális-e a kipufogógáz színe (fekete vagy túl fehér)?

Ha a fenti jelenségek bármelyike észlelhető, azonnal állítsa le a motort, és lépjen kapcsolatba a helyi kereskedőnkkel.

2-4.3 A motor leállítása

(1) Leállítás előtt először állítsa a fordulatszám-szabályozó kart alacsony fordulatszámú helyzetbe, majd a

(4) Ha a motor önindítás típusú indító leállításához fordítsa az indítókulcs-kapcsolót " OFF " állásba.

(5) Lassan húzza ki a berántófogantyút, amíg nyomást nem érez a kezével (ez azt jelenti, hogy a kompressziós ütem azon pontján van, ahol a szívó- és kipufogószelepek zárva vannak), majd engedje vissza a fogantyút természetes helyzetébe, hogy megelőzze a rozsdásodást, amikor a motor nincs használatban

Megjegyzés : A berántófogantyút csak a motor leállításakor szabad kihúzni, különben a motor károsodhat.

3. FEJEZET A Dízelmotor MŰSZAKI KARBANTARTÁSA 3-1 Napi ellenőrzés és

karbantartás

Ellenőrizze, hogy a gépolaj szintje a felső és az alsó határ között van-e.

Ellenőrizze, hogy nincs-e olajszivárgás.

Tisztítsa le a szennyeződést és az olajos port a Dízelmotorról és tartozékairól, és tartsa tisztán a motort.

A karbantartás során észlelt hibát hárítsa el. Kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi forgalmazóval.

3-2 Rendszeres ellenőrzés és karbantartás

A rendszeres ellenőrzés és karbantartás nagyon fontos a motor normál működése és tartóssága szempontjából. Az alábbi táblázat mutatja, hogy mi szükséges, és mikor kell ellenőrizni a motort. A jelölések azt mutatják, hogy ehhez speciális szerszámra vagy technikára van szükség

Tétel	Idő	Naponta	20 óra után 100 3 havonta 1000	üzemóra vagy üzemóra vagy	hónap után 500 6 havonta Évente	üzemóra vagy
Ellenőrizze és húzza meg az anyákat és csavarokat		○				
Ellenőrizze és töltsse fel a gépolajat		○				
Cserélje le a gépolajat			○ (Első alkalommal)	○ (Második alkalomtól)		
Tisztítsa meg és cserélje ki az olajszűrőt					○	● (Csere)
Ellenőrizze, nincs-e olajszivárgás		○				
Cserélje ki a légszűrő betétjét			Poros helyen az ellenőrzési és karbantartási ciklus lerövidül		○	
Tisztítsa meg az üzemanyagtartályt			Minden hónapban			
Tisztítsa meg vagy cserélje ki az üzemanyagszűrőt					○ (Tisztítás)	○ (Csere)
Fűvóka ellenőrzése					●	
Befecskendező szivattyú ellenőrzése					●	
Az üzemanyag-vezeték ellenőrzése					○ (Csere, ha szükséges)	
Állítsa be a szívó- és kipufogó- szelepek szelephézagát			● (Első alkalommal)		●	
A szívó- és kipufogószelep-ülék köszörülése						●
Dugattyúgyűrű cseréje						●
Akkumulátorfolyadék ellenőrzése			minden hónapban			
A légszűrő betét tisztítása			○ (Tisztítás) minden hó- napban vagy 50 óránként			

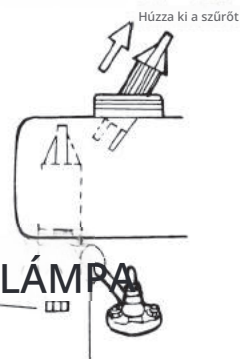
Az üzemanyagszűrő tisztítása és cseréje

Az üzemanyagszűrőt nap mint nap tisztán kell tartani, hogy biztosítva legyen a motor maximális teljesítménye

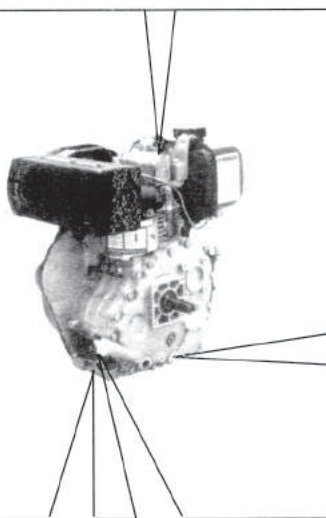
Vegye ki a szűrőt az üzemanyagtartályból, és tisztítsa meg

Tisztítsa meg hathavonta vagy 500 üzemóránként

Cserélje évente vagy 1000 üzemóránként



Szerelje le a nagynyomású üzemanyag-szivattyút



Cserélje ki a kenőolajszűrőt

Tisztítsa meg 250 üzemóránként

Cserélje 500 üzemóránként vagy karbantartáskor



O-tömítőalátét

	170F 173FB	178F	186F(A) 188FA, 192F	KD1100F
Kapacitás (liter)	0,75	1.10	1,65 2	

Csere	Üzemeltetési időszak
Első	Az első hónapban vagy 20 üzemóra után
Második és később	3 havonta vagy 100 üzemóránként



A légszűrőbetét cseréje



légszűrőbetét

Csere

6 havonta vagy 500 üzemóránként
(szükség esetén korábban)

Ne használjon tisztítószeret a szűrőbetét tisztításához. Használjon inkább puha kefé.

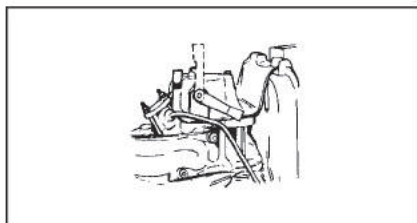
A szűrőbetét eltömődése miatt csökken az égéstérbe jutó levegő mennyisége, ezért a motor teljesítménye csökken, az üzemanyag- és kenőanyag-fogyasztás pedig nő. A motor indítása is nehezebbé válik. Tisztítsa rendszeresen a szűrőbetétet.

3-3 Hosszú idejű tárolás

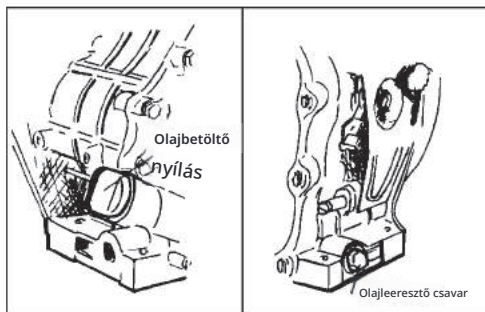
Ha a motort hosszabb ideig tárolja, kérjük, az alábbiak szerint járjon el.

(1) Járassa a gépet három percig, majd állítsa le.

(2) Engedje le a kenőanyagot, mielőtt a motor lehűl, majd töltsön be új gépolajat.



(3) Szerelje le a himbatengely fedelén lévő gumidugót, majd töltsön bele körülbelül 2 cc kenőanyagot, és helyezze vissza a dugót a helyére.



(4) Berántós indítás

Nyomja le, és tartsa a dekompresziós kart dekompresziós helyzetben, majd húzza meg a berántót kétszer vagy háromszor.

Motoros indítás.

Tartsa a dekompresziós kart dekompresziós helyzetben, és forgassa a motort két-három másodpercig az indítókulcs-kapcsoló indító állásában (a motort ne indítsa be).

(5) Húzza fel a dekompresziós kart, és lassan húzza ki a berántót, amíg ellenállást nem érez (ez a kompressziós ütem pontja, amikor a szívó- és kipufogószelepek zárva vannak, ami megakadályozhatja a motor rozsdásodását).

(6) Tisztítsa le a motorról a gépolajat és a szennyeződések, majd helyezze a motort száraz helyre.

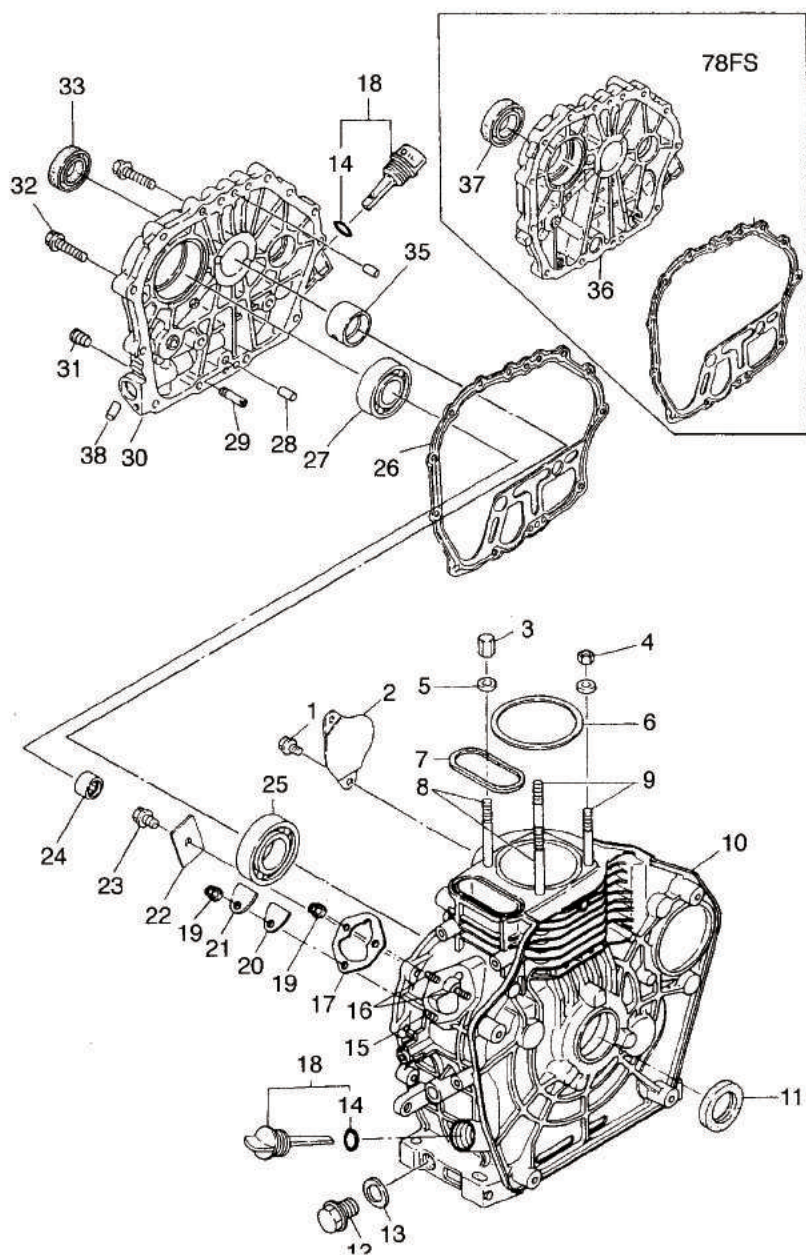
4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
1	1710626	M10 * 20 csavar (GB5787-86)	Darab	2
2	17138	Az indítómotor-nyílás fedele	Darab	2
3	70-1704901	Hengerfej anya (hosszú)	Darab	2
	78-1704902		Darab	2
	86-1704903		Darab	2
	KD192F-01004		Darab	2
4	70-1705001	Hengerfej anya (rövid)	Darab	2
	78-1705002		Darab	2
	86-1705003		Darab	2
	KD192F-01003		Darab	2
5	70-1704801	Hengerfej anya tömítése	Darab	4
	78-1704802		Darab	4
	86-1704803		Darab	4
	KD192F-01005		Darab	4
6	70-1719504	Hengerfejtömítés (0,4)	Darab	1
	78-1719704		Darab	1
	86-1706314		Darab	1
	KD192F-01007		Darab	1
	KD1100F-01002		Darab	1
7	70/78-17182	téglaal alakú gyűrű 5,1 * 2,5	Darab	1
	86-1720106	téglaal alakú gyűrű 5,1 * 2,5	Darab	1
8	70-1700201	hengerfejcsavar (hosszú)	Darab	2
	78-1700202		Darab	2
	86-1700203		Darab	2
	KD192F-01002		Darab	2
	KD1100F-01005		Darab	2
9	70-1700301	hengerfejcsavar (rövid)	Darab	2
	78-1700302		Darab	2
	86-1700303		Darab	2
	KD192F-01001		Darab	2
	KD1100F-01006		Darab	2
10	70-1700107	hengerblokk	Darab	1
	78-1700103		Darab	1
	86-1700110		Darab	1
	KD192F-01100		Darab	1
	KD1100F-01100		Darab	1
11	70-1711702	hátsó olajtömítés 30 × 45 × 8	Darab	1
	78-1711702		Darab	1
	86-1711704	hátsó olajtömítés 35 × 50 × 8	Darab	1
12	17121	olajleeresztő csap	Darab	1
13	17120	olajleeresztő csap tömítése	Darab	1
14	1711324	O-gyűrű 24 × 2,4	Darab	2
15	17123	üzemanyag-befecskendező szivattyú rögzítőcsavarja (rövid)	Darab	1
16	17122	üzemanyag-befecskendező szivattyú rögzítőcsavarja (hosszú)	Darab	2
	KD192F-01009		Darab	2
17	1719605	Az üzemanyag-befecskendező tömítésének beállítása (0.5)	Darab	1
	KD1100F-01004		Darab	1
18	70-1702001	Kenőolaj nívópálca	Darab	2
	78/86-1702002		Darab	2

4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
19	1710103	M6 anya	Darab	3
20	17159	A tömítőlemez tömítése	Darab	1
21	17158	Tömítőlemez	Darab	1
22	17195	Nyomóelem	Darab	1
23	1710636	Peremes csavar M8 x 14 (GB5789-86)	Darab	1
24	1710010	Tűgörgős csapágó 7941/15	Darab	1
25	70-1710006	306 golyóscsapágó (GB / T276-94)	Darab	1
	78-1710007	307 golyóscsapágó (GB / T276-94)	Darab	1
	86-1710008	308 golyóscsapágó (GB / T276-94)	Darab	1
26	70-1704601	A forgattyúházfedél tömítése	Darab	1
	78-1704602		Darab	1
	86-1704603		Darab	1
	KD1100F-01003		Darab	1
27	70-1710002	205 csapágó (GB / T276-94)	Darab	1
	78-1710003	206 csapágó (GB / T276-94)	Darab	1
	86-1710004	207 csapágó (GB / T276-94)	Darab	1
28	1711111	Rögzítőcsap 8 x 12 (GB119-86)	Darab	2
29	78/86-17080	Üzemanyagcső	Darab	1
30	70-1701901	Forgattyúház fedele	Darab	1
	78-1701902		Darab	1
	86-1701904		Darab	1
	KD192F-01011		Darab	1
	KD1100F-01001		Darab	1
31	17133	Belső hatlapú dugó G1 / 8 "	Darab	1
32	70-1710083	Önzáró csavar M8 x 33,5	Darab	14
	70-1711062	Önzáró csavar M6 x 25	Darab	15
	78-1710083	Önzáró csavar M8 x 33,5	Darab	16
	86-1710083	Önzáró csavar M8 x 33,5	Darab	1
33	70-1711701	Első olajtömítés 25 x 42x 10	Darab	1
	77-1711703	Első olajtömítés 30 x 45 x 10	Darab	1
	86-1711705	Első olajtömítés 35 x 50 x 10	Darab	1
35	70-1701801	Főpersely	Darab	1
	78-1701802		Darab	1
	86-1701803		Darab	1
36	78-1701903	FS forgattyúház fedele	Darab	1
37	78-1711703	FS első olajtömítés	Darab	8
38	70-1711602	Al dugó 08 x 8	Darab	2
	78/86-711602		Darab	3

Megjegyzés: a hengerblokk részei az 1, 2, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18 és 24 tételeket tartalmazzák.
A forgattyúház fedelének részei a 14, 18, 27, 28, 29, 30, 31, 35 és 38 tételeket tartalmazzák.



Hengerfejfedél és hengerfej szerelvény

Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
1	70 / 78-1710	755 Peremes csavar M6 x 55 (GB5789-86)	darab	2
	86-1710730	Peremes csavar M6 x 70 (GB5789-86)	darab	2
2	17142	Olajbetöltő csavaros dugó	Darab	1
3	17139	A dekompressziós tengely alkatrésze	Darab	1
4	1711310	" O " gyűrű 10 x 1,9 (GB1235-76)	Darab	1
5	17140	Dekompressziós rugó	Darab	1
6	1711103	Rögzítőcsap 3 x 16 (GB119-86)	Darab	1
7	70/78-17066	Hengerfejfedél	Darab	1
	86-1706603		Darab	1
	KD192F-03000		Darab	1
	KD1100F-03000		Darab	1
8	70/78-17170	Hengerfejfedél tömítése	Darab	1
	86-1717001		Darab	1
	KD192F-02012		Darab	1
	KD1100F-02012		Darab	1
9	70/78-17168	Szelephimba	Darab	1
	86-1716801		Darab	1
	KD1100F-02100		Darab	1
9A	17165	Szelephézag-állító csavar	Darab	2
10	70/78-1710745	Himbatengely rögzítőcsavarja	Darab	1
	86-1716901		Darab	1
11	70-1705201	Szelepállító tömítés	Darab	2
	78-1705202		Darab	2
	86-1705203		Darab	2
12	70-1702701	Szelep rögzítők	Darab	2
	78-1702702		Darab	4
	86-1702703		Darab	4
	KD1100F-02004		Darab	4
13	70-1702801	Szeleprugó ülék	Darab	4
	78-1702802		Darab	2
	86-1702803		Darab	2
	KD1100F-02005		Darab	2
14	70-1702901	Szeleprugó	Darab	2
	78-1702902		Darab	2
	86-1702903		Darab	2
15	70-1702003	Szelepvezető olajtömítése	Darab	2
	78-1702004		Darab	2
	86-1702100		Darab	2
16	70/78-17136	Szelep rugós alátétje	Darab	2
	86-1713601		Darab	2
	KD1100F-02006		Darab	2
17	1711104	Csap 4 x 8 (GB119-86)	Darab	1
18	1710920	Kétfélgű töcsavar AM8 x 20 (GB899-88)	Darab	2
	+ KD192F - 02006 Kipufogó blot		Darab	2

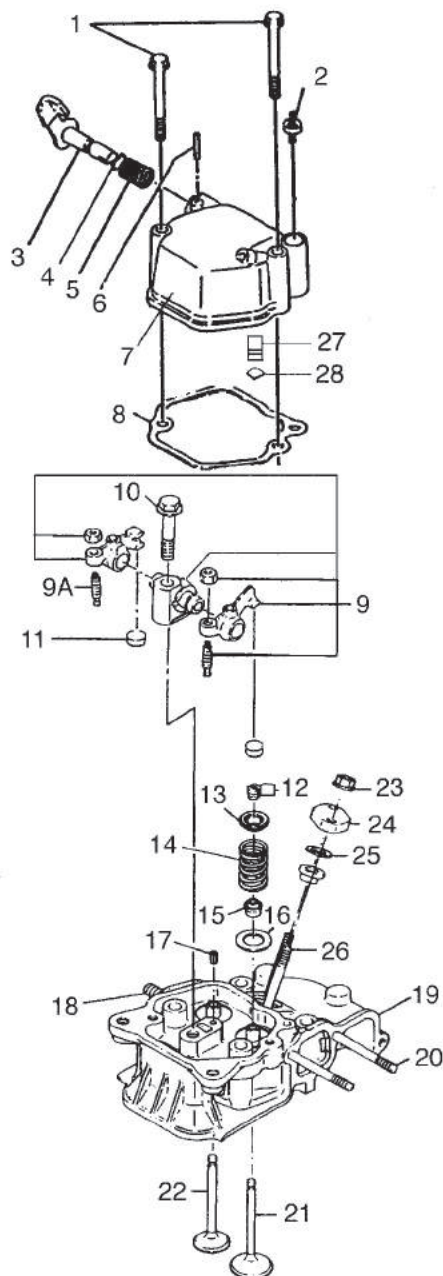
4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Kódszám		Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
19	70-1702403	KD192F-02100	Darab	1
	78-1702402	A következő mechanikusan megmunkált alkatrészei:	Darab	1
	86-1702404	hengerfej KD1100F-02100	Darab	1
20	70 / 78-1710955	Kétvégű csavar AM6 x 55 (GB900-88)	Darab	2
	86-1710956	Kétvégű töcsavar AM6 x 75 (GB900-88)	Darab	2
21	70-1702501	KD192F-02101	Darab	1
	78-1702601	Szívószelep	Darab	1
	86-1702503	KD1100F-02101	Darab	1
22	70-1702502	Kipufogószelep	Darab	1
	78-1702602		Darab	1
	86-1702605		Darab	1
23	1710103	M6 anya (GB6177-86)	Darab	2
24	1717302	Az üzemanyag-befecskendező préslemeze	Darab	1
25	1724502	Az üzemanyag-befecskendező állító tömítése	Darab	1
26	70-1712201	Az üzemanyag-befecskendező rögzítőcsavarja AM6 x 42	Darab	2
	78-1712201	Az üzemanyag-befecskendező rögzítőcsavarja AM6 x 42	Darab	2
	86-17122	Az üzemanyag-befecskendező rögzítőcsavarja (hosszú)	Darab	2
27	17141	Szellőző szerelvény	Darab	1
28	1711312	" O " gyűrű 12 × 1,9	Darab	1

Megjegyzés: a hengerfejfedél részei a 2, 3, 4, 5, 6, 7, 27, 28 és 29 elemeket tartalmazzák.

A himba részei a 9 és 9A elemeket tartalmazzák.

A hengerfej részei a 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22 és 26 elemeket tartalmazzák.



4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Dugattyú-, hajtórúd- és főtengely-kiegyensúlyozó mechanizmus

Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
1	70-1701403	Dugattyúgyűrű-készlet	Darab	1
	78-1701402		Darab	1
	86-1701404		Darab	1
	KD192F-04300		Darab	1
	KD1100F-04300		Darab	1
2	70-1701601	Dugattyúcsapszeg-rögzítő 19	Darab	2
	78-1701602	Dugattyúcsapszeg-rögzítő 21	Darab	2
	86-1701603	Dugattyúcsapszeg-rögzítő 23	Darab	2
3	70-1701200	Dugattyú	Darab	1
	78-170202		Darab	1
	86-170204		Darab	1
	78FS-1701203		Darab	1
	KD192F-04001		Darab	1
	KD1100F-04001		Darab	1
4	70-1701701	Dugattyúcsapszeg	Darab	1
	78-1701702		Darab	1
	86-1701703		Darab	1
	KD192F-04004		Darab	1
	KD1100F-04005		Darab	1
5	70-1701301	Hajtórúd	Darab	1
	78-1701302		Darab	1
	86-1701303		Darab	1
	KD192F-04200		Darab	1
	KD1100F-04100		Darab	1
6	70-170501	Hajtórúd persely	Darab	1
	78-1701502		Darab	1
	86-1701503		Darab	1
	KD192F-04005		Darab	1
	KD1100F-04002		Darab	1
7	70-1710001	202-es csapágó (GB / T276-94)	Darab	2
	78-1710001	203-as csapágó (GB / T276-94)	Darab	2
	86-1710000		Darab	2
8	70-1706501	Kiegyensúlyozó tengely	Darab	1
	78-1706502		Darab	1
	86-1706503		Darab	1
	KD192F-05002		Darab	1
	KD1100F-05004		Darab	1
9	1710507	Retes 5 x 7 (GB1096-79)	Darab	2
10	70-1707701	Kiegyensúlyozó tengely vezérműkereke	Darab	1
	78-1707702		Darab	1
	86-1707703		Darab	1
	KD1100F-05003		Darab	1
11		Csavar (az F tengelyhez, a Dízelmotorral együtt)	Darab	1
12	70-1700801	Főtengely vezérműkereke	Darab	1
	78-1700802		Darab	1
	86-1700803		Darab	1
	KD192F-05003		Darab	1
	KD1100F-05002		Darab	1
13	70/78-1710512	Retes 5 x 12 (GB1096-79)	Darab	2
	86-1710512	Retes 5 x 12 (GB1096-79)	Darab	1

4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
13A	86-1710514	Retes 5 x 14 (GB1096-79)	Darab	1
14	70-1710530	Ék 5 x 30 (GB1096-79)	Darab	1
	78/86-1710563	Ék 6 x 63 (GB1096-79)	Darab	1
15	70-1700601	Forgattyústengely	Darab	1
	78-1700701		Darab	1
	86-1700708		Darab	1
	KD192F-05001		Darab	1
	KD1110F-05001		Darab	1
16	1711601	Csap 6 x 8	Darab	1
17	70-1707801	Kiegyensúlyozó tengely hajtófogaskereke.	Darab	1
	78-1707802		Darab	1
	86-1707803		Darab	1
	KD1110F-05005		Darab	1
18	70-1704400	Lendkerék	Darab	1
	78-1704404		Darab	1
	86-1704409		Darab	1
	KD1110F-05006		Darab	1
19	70/78-17156	Tömítés a lendkerék anyájához	Darab	1
	86-1715601		Darab	1
20	70/78-17155	Lendkerékanya	Darab	1
	86-1715501		Darab	1
21	70-1704501	A lendkerék fogaskoszorúja (indító-motorhoz)	Darab	1
	78-1704502		Darab	1
	86-1704504		Darab	1
22	1704705	Az üzemanyag-szivattyú emelőtököjének perselye	Darab	1
23	70-1705101	Tolórúd	Darab	1
	78-1705102		Darab	2
	86-1705103		Darab	2
	KD192F-06100		Darab	2
	KD1110F-06004		Darab	2
24	70-17157	Emelő	Darab	2
	78-17157		Darab	2
	86-171501		Darab	2
	KD1110F-06003		Darab	2
25	70/86-1710514	Retes 5 x 14 (GB1096-79)	Darab	2
	78-1710504	Ék 4 x 12 (GB1096-79)	Darab	1
26	70-1701001	Vezérműtengely	Darab	1
	78-1701002		Darab	1
	86-1701000		Darab	1
	KD192F-06001		Darab	1
	KD1110F-06001		Darab	1
26s	78-1701003	FS vezérműtengely	Darab	1
27	70-1701101	Vezérműtengely vezérműkereke	Darab	1
	78-1701102		Darab	1
	86-1701103		Darab	1
	KD1110F-06002		Darab	1

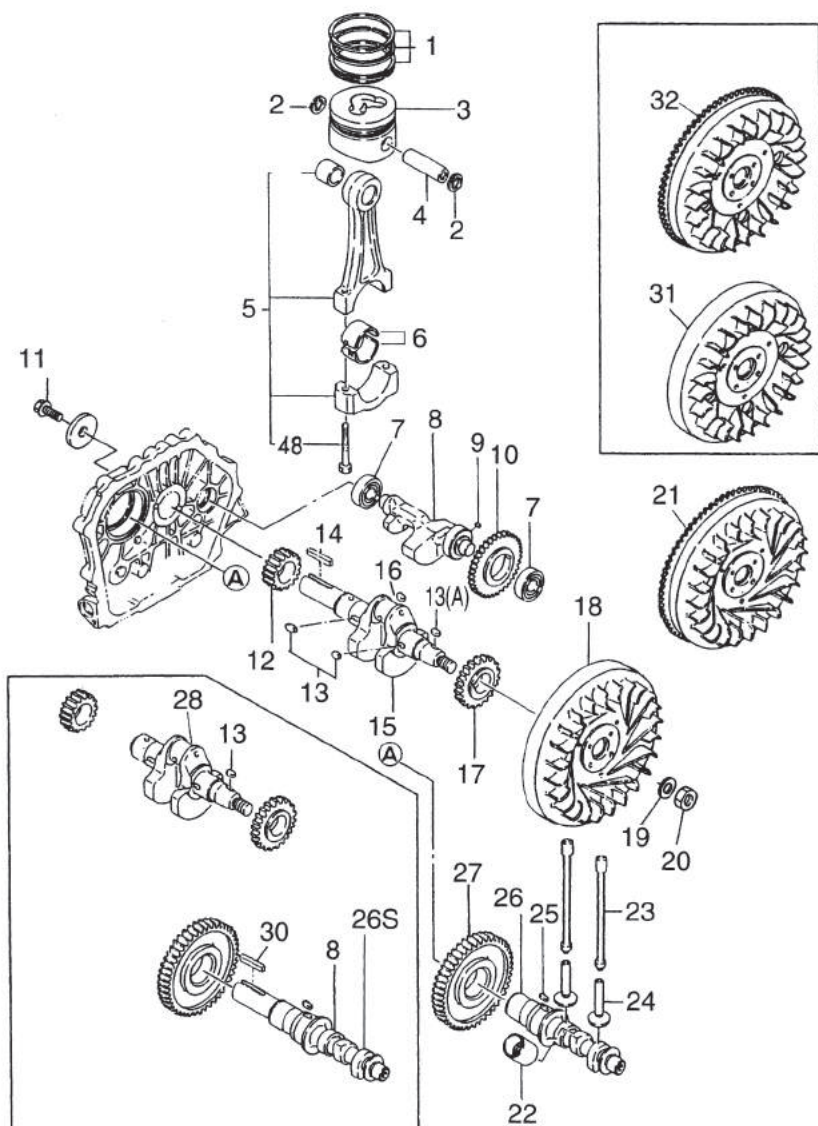
4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
28	78-1700702	FS főtengely	Darab	1
30 78-1	710545 Ék 8 x 45 (GB1096-79)	a vezérműtengely kimenetéhez	Darab	1
31	78-1704403	FS lendkerék	Darab	1
32	78-1704503	FS lendkerék fogaskoszorú	Darab	1

Megjegyzés: A dugattyú-hajtórúd alkatrészei az 1, 2, 3, 4, 5 és 6. tételeket tartalmazzák.

A kiegyensúlyozó tengely alkatrészei a 8, 9 és 10. tételeket tartalmazzák.

A főtengely alkatrészei a 9, 12, 13, 15 és 17. tételeket tartalmazzák.



4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Üzemanyagrendszer

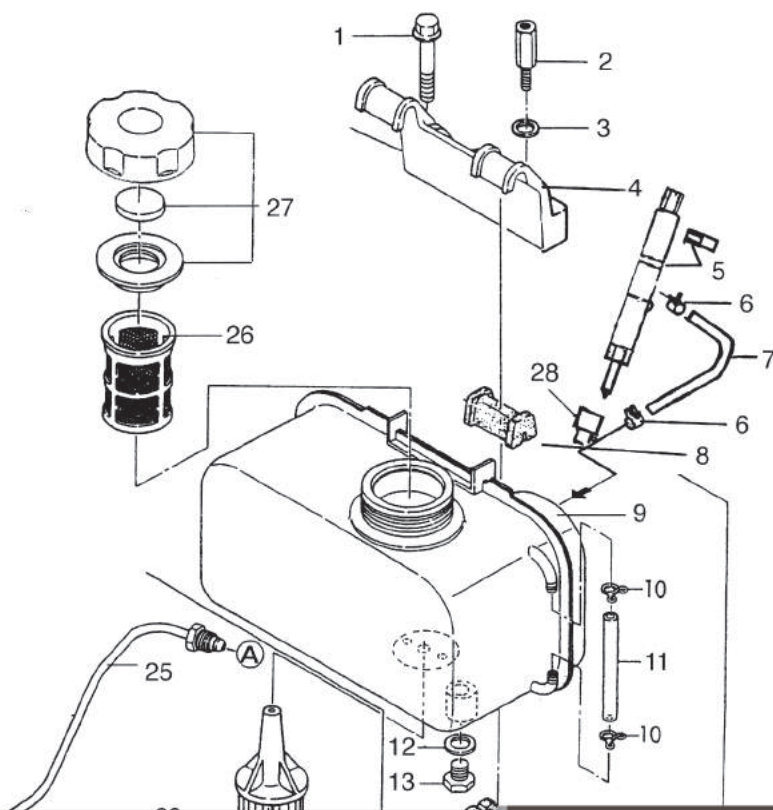
Kódszám	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
1	1710745	M8 * 45 csavar (GB5787-86)	Darab 1
2	17185	Az üzemanyagtartály felső konzoljának rögzítőcsavarja	Darab 1
3	1710208	8-as lapos alátét (GB97.1-85)	Darab 1
4	70-1705801	üzemanyagtartály felső konzolja	Darab 1
	78-1705802		Darab 1
	86-1705803		Darab 1
5	1705301	Befecskendező	Darab 1
	KD192F-10200		Darab 1
	KD1100F-13000		Darab 1
6	17212	Visszafolyócső-csatlakozó	Darab 2
7	17192	Visszafolyócső	Darab 1
8	17184	üzemanyagtartály rezgéscsillapító betétje	Darab 4
9	70-1704201	üzemanyagtartály	Darab 1
	78-1704202		Darab 1
	86-1704203		Darab 1
10	17212	Üzemanyagcső-csatlakozó	Darab 2
11	17147	Üzemanyagcső	Darab 1
12	17151	Üzemanyag-leeresztő tömítés M6 (GB6177-86)	Darab 1
13	17152	Üzemanyag-leeresztő csap (üzemanyagcső)	Darab 1
14	17183	Az üzemanyagtartály alsó konzolja	Darab 1
15	1710714	Csavar M6 × 14 (GB5787-86)	Darab 2
16	1710106	Anyag M6 (GB6177-86)	Darab 2
17	1710206	Lapos alátét 6 (GB97.1-85)	Darab 1
18	17150	Üzemanyagcsap szerelvény	Darab 1
19	17154	Lapos alátét	Darab 1
20	1719403	Bilincs az üzemanyagcsőhöz	Darab 2
21	17189	Üzemanyagcső	Darab 1
22	17148	Az üzemanyagszűrő tömítése.	Darab 1
23	70-1704301	Szűrőbetét szerelvény	Darab 1
	78-1044302		Darab 1
	86-1704303		Darab 1
24	70-1704702	Befecskendező szivattyú	Darab 1
	78-1704702		Darab 1
	86-1704700		Darab 1
	KD1100F-12000		Darab 1
25	70-1705601	Nagynyomású üzemanyagcső	Darab 1
	78-1705602		Darab 1
	86-1705603		Darab 1

4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
26	17146	Üzemanyagszűrő	Darab	1
27	17153	Üzemanyagtartály-sapka szerelvény	Darab	1
28	1705302	Az üzemanyag-befecskendező sapkája	Darab	1

Megjegyzés: az üzemanyagtartály szerelvény: 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 26, 27.

4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

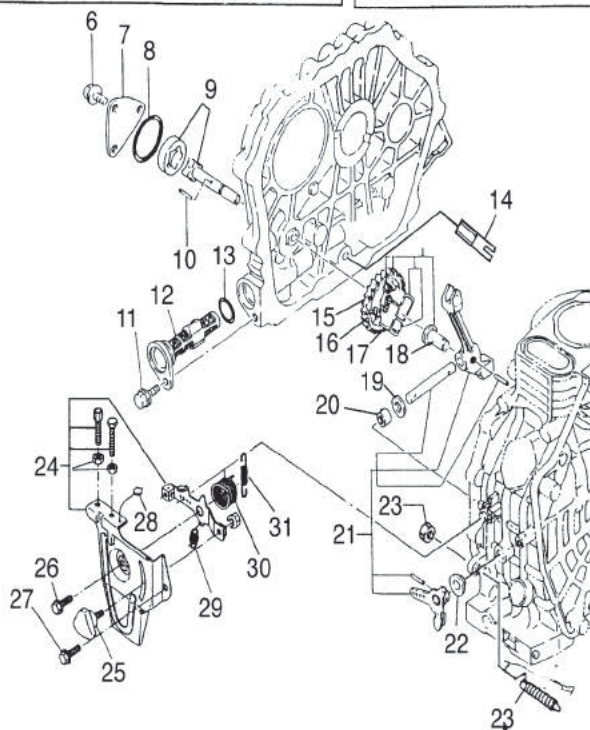
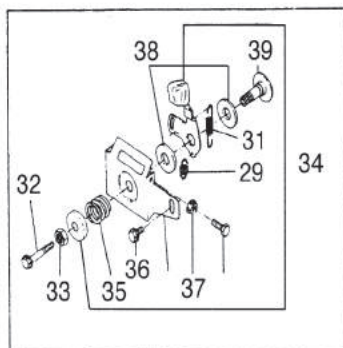
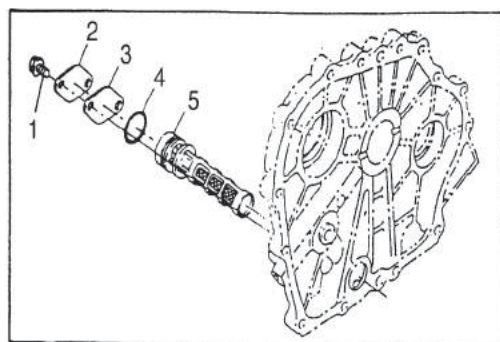


Kenési és fordulatszám-szabályozó rendszer

Kódszám	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
1	70-1710712 Csavar M6 * 12 (GB5787-86)	Darab	2
2	70-17187 Olajszűrőfedél	Darab	1
3	70-17188 Olajszűrőfedél tömítés	Darab	1
4	70-1711314 Tömítőgyűrű 20 * 2,5	Darab	1
	78/86-1711316 Tömítőgyűrű 20 * 2,65	Darab	1
5	70-1702101 Olajszűrő szerelvény	Darab	1
	KD1100F-09001	Darab	1
6	1710712 Csavar M6 * 12 (GB5787-86)	Darab	3
7	17022 Olajszivattyúfedél	Darab	1
8	1711334 O-gyűrű 34,5 * 18 (GB3452.1-82)	Darab	1
9	70-17135	Darab	1
	78-17135	Darab	1
	86-1713501	Darab	1
	KD1100F-09100	Darab	1
10	1711103 Csap 3 * 16 (GB119-82)	Darab	1
11	78/86-1710714 Csavar M6 * 14 (GB5789-86)	Darab	1
12	78/86-1702103 Olajszűrőbetét	Darab	1
13	70-1711314 Tömítőgyűrű 20 * 2,5	Darab	1
	78/86-1711316 Tömítőgyűrű 20 * 2,65	Darab	1
14	78/85-17080 Olajterelő	Darab	1
15	70-1702301	Darab	1
	78-1702302 Az olajszivattyú hajtófogaskereke.	Darab	1
	86-1702302	Darab	1
16	17132 Lendítőblokk csapja	Darab	1
17	17131 Lendítőtömb	Darab	2
18	17234	Darab	2
	KD1100F-11001 Szabályozóvilla emelőtőkéje	Darab	2
19	17125 Kartengely tömítése	Darab	1
20	1710009 7941/8 csapágó (GB290-64)	Darab	1
21	70-1700501	Darab	2
	78-1700502	Darab	1
	86-1700503	Darab	1
	GS450-11100	Darab	1
22	17214 Alátét	Darab	1
23	70-17216	Darab	1
	78-17126	Darab	1
	86-1712601	Darab	1
	KD1100F-11100	Darab	1
24	17164 Fogantyúkonzol	Darab	1
25	17167 Sebességszabályozó kar	Darab	1

Kenési és fordulatszám-szabályozó rendszer

Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
26	1710714	Csavar M6 * 14 (GB5787-86)	Darab	2
27	1710714	Csavar M6 * 18 (GB5787-86)	Darab	1
28		Plomba	Darab	1
29	17612	Visszatérítő rugó II	Darab	1
30	17161	Visszatérítő rugó I	Darab	1
31	70-17160	Fordulatszám-szabályozó rugó	Darab	1
	78-17160		Darab	3
	86-1716001		Darab	1
	KD1100F-11002		Darab	1
32	1710645	Csavar M6 * 45 (GB6172-86)	Darab	1
33	1710111	Anyá M10 * 1,25	Darab	1
34	1706701	FG kar alkatrészei	Darab	1
35	1706901	FG szabályozórugó	Darab	1
36	1710714	Csavar M6 * 14 (GB5789-86)	Darab	1
37	1710106	Anyá M6 (GB39-88)	Darab	1
38	1716801	Alátét	Darab	2
39	1730720	Fogantyútengely	Darab	1



4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Hűtés és berántóindító

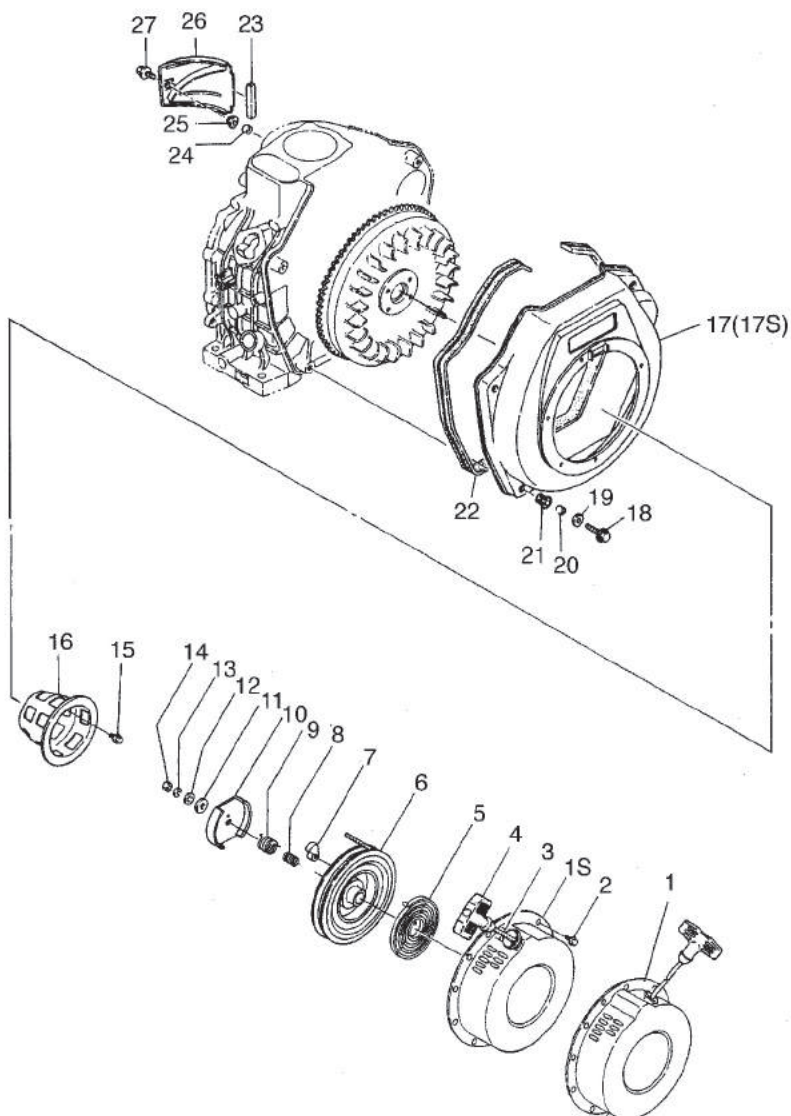
Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
1	70-1703401	Házszerelvény	Darab	1
	78-1703402		Darab	1
	86-1703404		Darab	1
	KD1100F-14001		Darab	1
1S	78-1703404	178FS házszerelvény	Darab	1
2	1710708	Csavar M6 * 8 (GB5787-86)	Darab	4
3	70-1703501	Indítókötél	Darab	1
	78-1703502		Darab	1
	86-1703503		Darab	1
4	70-1703801	Indítófogantyú	Darab	1
	78-1703802		Darab	1
	86-1703802		Darab	1
5	70/78-1703301	Lapos spirálrugó	Darab	1
	86-1703303		Darab	1
6	70-1703201	Dob	Darab	1
	78-1703202		Darab	1
	86-1703203		Darab	1
7	70-1704003	Indítókarom	Darab	2
	78/86-1704005		Darab	2
8	70-17218	Nyomórugó	Darab	1
	78/86-1721801		Darab	1
9	70-17219	Torziós rugó	Darab	1
	78/86-1721901		Darab	1
10	70-1704004	Indítókarom lemeze	Darab	1
	78/86-1704006		Darab	1
11	70-17039	Súrlódó lemez	Darab	1
	78/86-1703902		Darab	1
12	70+1703903	Súrlódó lemez tömítőlemeze	Darab	1
	78/86-1703803		Darab	1
13	1710306	Rugós alátét	Darab	1
14	1710106	M6 anya (GB6170-86)	Darab	1
15	1710712	M6 * 12 csavar (GB5789-86)	Darab	3or4
16	70-1705701	Indító	Darab	1
	78-1705702		Darab	1
	86-1705703		Darab	1

4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
17	70-1704101	Hegesztett szélvezető ház	Darab	1
	78-1704102		Darab	1
	86-1704105		Darab	1
	KD1100F-14100		Darab	1
17S	78-1704106 78F	hegesztett szélvezető ház szerelvény	Darab	1
18	78-170622	M6 * 22 csavar (GB5787-86)	Darab	5
	70/86-1710622		Darab	4
19	78-1710207	Alátét6 (GB90-85)	Darab	5
	70/86-1710207		Darab	4
20	78-17145	Persely	Darab	5
	70/86-17145		Darab	4
21	78-17143	lengéscsillapító	Darab	5
	70/86-17143		Darab	4
22	17144	rezgéscsillapító párnák darabjai	Darab	1
23	78 / 86-17127	szélvezető lemez rezgéscsillapító eleme	Darab	1
24	78/86-17129	persely	Darab	1
25	78/86-17128	Alátét	Darab	1
26	70-1700401	Szélvezető lemez	Darab	1
	78-1700402		Darab	1
	86-1700403		Darab	1
	KD192F-01008		Darab	1
	KD1100F-01008		Darab	1
27	70-1710712	csavar M6 * 12 (alakos elem)	Darab	1
	78-1710718	csavar M6 * 18 (alakos elem)	Darab	1
	86-1710614	csavar M6 22 alakos elem)	Darab	1

Megjegyzés : a berántóindító egység alkatrészei .

4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE



4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

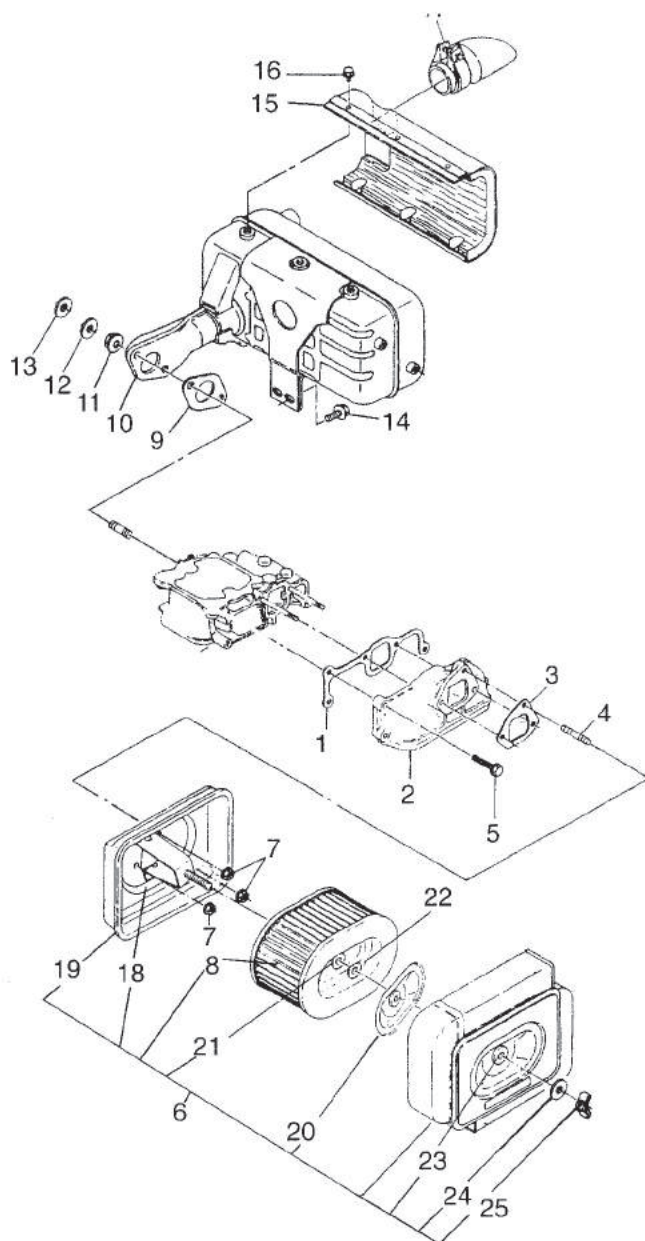
Levegőszűrő és hangtompító rendszer

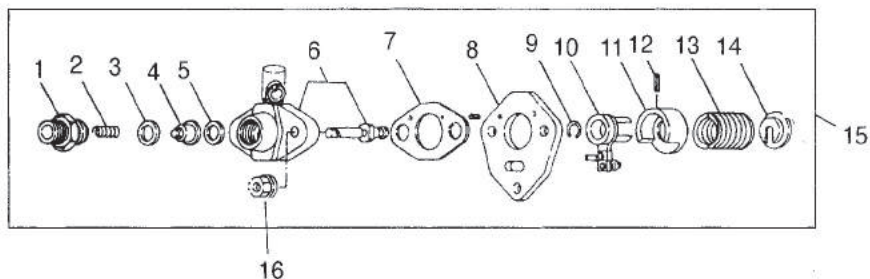
Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Mennyiség készletenként
1	70-1703101	Szívócső tömítése	Darab	2
	78-1703102		Darab	1
	86-1703103		Darab	1
	KD192F-02003		Darab	1
	KD1100F-02003		Darab	1
2	70-1703001	Szívócső	Darab	1
	78-1703002		Darab	1
	86-1703003		Darab	1
	KD192F-07002		Darab	1
	KD1100F-07002		Darab	1
3	70/78-17175	Légszűrő tömítése	Darab	3
	86-1717501		Darab	1
	KD192F-07001		Darab	3
	KD1100F-07003		Darab	1
4	17137	Csavar	Darab	1
5		Vállas csavar M6 * 22 (GB5789-86)	Darab	1
	1710722		Darab	1
			Darab	1
6	70/78-17174	Légszűrőegység	Darab	1
	86-1717401		Darab	1
	KD1100F-07100		Darab	1
7	1710103	Anyá M6 (GB6177-86)	Darab	1
8	7078-1717602	Légszűrő elem	Darab	1
	86-1717601		Darab	1
	KD192F-07100		Darab	1
	KD1100F-07001		Darab	1
9	70/78-17186	Kipufogó tömítése	Darab	1
	86-1718601		Darab	1
10	70-1705401	kipufogó szerelvény	Darab	1
	78-1705402		Darab	1
	86-1705403		Darab	1
	KD192F-08000		Darab	1
11	1710208	Lapos alátét 08	Darab	2
12	1710308	Rugós alátét 08	Darab	2
13	1710108	M8 anyá (GB6170-86)	Darab	1
14	70-1710714	Csavar M6 * 14 (GB5789-86)	Darab	1
	78/86-*	M8 * 14 csavar (GB5789-86)	Darab	2
15	70-1705501	A kipufogó szita fedele	Darab	1
	78-1705502		Darab	1
	86-1705503		Darab	1
16	1710708	Csavar M6 * 14 (GB5789-86)	Darab	1
17	70/78-1705404	Összekötő	Darab	1
	86-1705406		Darab	1
18	70/78-17179	II. rezgéscsillapító tömítőgyűrű	Darab	1
	86-1718002		Darab	1

4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE

Sorsz.	Kód	Alkatrész neve	Egység	Darabszám ülésenként
19	70/78-17180	Légszűrő alsó ház szerelvény	Darab	1
	86-1718003		Darab	1
	KD192F-07200		Darab	1
20	70/78-17178	I. rezgéscsillapító tömítőgyűrű	Darab	1
	86-1718001		Darab	1
21	70/78-17181	Légszűrő rezgéscsillapító	Darab	1
	86-1718101		Darab	1
22	70/78-1710103	Gallér (GB6177-86)	Darab	1
	86-1710114	Gallér (GB6177-86)	Darab	1
23	70 / 78-17182	Légszűrő rezgéscsillapító (négyzet)	Darab	1
	86-1720106		Darab	1
24	17177	Alátét	Darab	1
25	70/78-1710107	M6 szárnyas anya	Darab	1
	85-1710109	M8 szárnyas anya	Darab	1

4. FEJEZET A DÍZELMOTOR ALKATRÉSZJEGYZÉKE





1.Szállítószelep-tartó

2.Szállítószelep-rugó

3.Szállítószelep-tömítés

4.Szállítószelep

6.Dugattyú

7.Beállító tömítés

8.A szivattyútest csatlakozólemeze

9.Biztosítógyűrű

10.Vezérlőkar-szerelvény

11.Rugóülés I

12.A persely csapja

13.Üzemanyag-befecskendező szivattyú

14.Üzemanyag-befecskendező szivattyú rugó

15.Üzemanyag-szivattyú szerelvény

16.M6 anya

5. FEJEZET A DÍZELMOTOR HIBÁI ÉS MEGOLDÁSAI 5-1 Az Indítás Sikertelenségének Okai és Megoldásai

OK	MEGOLDÁS
Hideg az idő, a gépolaj sűrűbbé válik	Előmelegítés után töltsön gépolajat a forgattyúházba. Töltsön gépolajat a szívócsőbe. Szerelje le a kapcsolódó gép hajtószíját, majd indítsa be a Dízelmotor . Állítsa le a motort, amikor az felmelegedett, és szerelje vissza a szíját . Ezután indítsa be újra a motort.
Az üzemanyagrendszer meghibásodása. Az üzemanyag vízzel keveredett	Tisztítsa meg az üzemanyagtartály szűrőjét és az üzemanyagcsövet, majd cserélje ki az üzemanyagot.
Az üzemanyag besűrűsödött, és nehezen folyik	Használja az előírt üzemanyagot
Levegő van az üzemanyagrendszerben	Távolítsa el a levegőt, és húzza meg az üzemanyagcső minden csatlakozóját.
A befecskendezett üzemanyag mennyisége kevés vagy nincs, a porlasztás nem megfelelő	Ellenőrizze a fordulatszám-szabályozó kar helyzetét, tisztítsa meg a porlasztófúvókát és az üzemanyag-szivattyút, szükség esetén javítsa vagy cserélje ki a szivattyút vagy a fúvókát.
Az égés nem teljes	A porlasztófúvóka nem megfelelő, a befecskendezési szög nem helyes, a hengerfejtömítés szivárog, és a kompressziós nyomás nem elegendő. A hiba okának megfelelően végezze el a javítást.
A dízel üzemanyag-ellátás megszakadt, töltsön üzemanyagot az üzemanyagtartályba . Ha az üzemanyagcső és az üzemanyag szűrő eltömődött vagy szivárog , hárítsa el a hibát .	Túl kevés dízel üzemanyag van az üzemanyagtartályban . Töltse fel az üzemanyagtartályt .
A sűrítési nyomás nem elegendő a hengerben , a hengerfej anyája nincs meghúzva, vagy a hengertömítés sérült vagy szivárog .	Húzza meg a hengerfej anyáját az átlós sorrendben és az előírt követelmények szerint , majd a Dízelmotor bejáratása után ismét ellenőrizze a hengertömítést .
A dugattyúgyűrű hézaga a víz miatt túl nagy	Cserélje ki a dugattyúgyűrűt
A dugattyúgyűrűk hézagai egy vonalba kerülnek, és szivárgást okoznak	Állítsa be a dugattyú minden hézagát 120 °-os szögben

OK	MEGOLDÁS
A dugattyúgyűrűk beragadtak súlyosan vagy eltörték	Tisztítsa meg gázolajjal vagy cserélje ki a gyűrűket .
Szelepszívárgás	Köszörülje be a szelepeket , ha a kopásnyom túl mély, küldje gyári javításra .
A Szelephézag nem megfelelő.	Állítsa be a hézagot az előírás szerint.
A szelepszár beszorult a vezetősőbe	Szerelje szét a gázszelepet, és tisztítsa meg a szárát és a vezetősövet.

5-2 Dízelmotor Elégtelen Teljesítményének Okai és Megoldásai

OK	MEGOLDÁS
Az üzemanyagrendszer meghibásodása: alkatrészek az üzemanyagvezeték és az üzemanyagszűrő elzáródása	Ellenőrizze az üzemanyagcsapot, teljesen nyitva kell lennie.. Tisztítsa meg az üzemanyagszűrőt és az üzemanyagvezetékét.
Az üzemanyag szivattyúzása nem megfelelő	Javítsa meg vagy cserélje ki a sérült alkatrészeit a üzemanyag-szivattyúnak
A fűvóka meghibásodása: a befecskendezési nyomás nem megfelelő	Állítsa be a befecskendezési nyomást.
Szénlerakódás a permetezőnyíláson	Tisztítsa meg
A túszelep letapadt	Tisztítsa meg vagy cserélje ki.
A túszelep és a túszelepház közötti illesztés túl laza	Csere .
A légszűrő el van dugulva	Szerelje szét a szűrő tisztításához vagy a szűrőbetét cseréjéhez .
A fordulatszám nem elég magas	Ellenőrizze a Dízelmotor fordulatszámát fordulatszámmérővel . Állítsa be a magas fordulatszám-határoló csavart .

5-3 Automatikus Leállás Okai és Megoldásai

OK	MEGOLDÁS
Az üzemanyagrendszer hibája : Nincs üzemanyag Töltsön be üzemanyagot .	
A szűrő üzemanyagvezetéke el van dugulva Javítsa meg vagy tisztítsa meg .	
Levegő van az üzemanyagrendszerben	Engedje ki a levegőt .
A fűvóka tűszelepe beragadt	Tisztítsa meg , csiszolja be a fűvókát , vagy szükség esetén cserélje ki .
A légszűrő el van dugulva	Javítsa meg vagy tisztítsa le .
A terhelés hirtelen megnő	Csökkentse a terhelést .

5-4 Fekete Füst Képződésének Okai és Megoldásai

OK	MEGOLDÁS
Túlterhelés	Csökkentse a terhelést , ha a munkagép nem megfelelően illeszkedik , cserélje ki .
Az üzemanyag-befecskendezés nem megfelelő	Ellenőrizze a befecskendezési nyomást és a porlasztás állapotát, és végezze el a szükséges beállítást. Ha a fűvóka sérült, cserélje ki.
A levegő mennyisége nem elegendő vagy szivárgás van	Tisztítsa meg a légszűrőt, ellenőrizze a szivárgás okát, és szüntesse meg.

5-5 Kék Füst Képződésének Okai és Megoldásai

OK	MEGOLDÁS
Gépolaj van a hengerben	Ellenőrizze az olajsintet, és engedje le a felesleges gépolajat
A dugattyúgyűrű beszorult vagy elkopott, rugalmassága nem megfelelő, vagy a gyűrűhézagok egy irányba esnek, ezért a gépolaj feljut	Ellenőrizze, cserélje ki a dugattyúgyűrűt, és a gyűrűhézagokat egymást keresztező helyzetbe állítsa.
A dugattyú és a henger közötti hézag túl nagy	Javítsa meg vagy cserélje ki.
A szelep és a szelepvezető elkopott	Csere .

5-6 A fehér füsttel járó kipufogás okai és megoldásai

OK	MEGOLDÁS
Víz van a dízel üzemanyagban	Tisztítsa meg az üzemanyagtartályt és a dízelszűrőt, cserélje ki a dízel üzemanyagot

5-7 Leállítási ellenőrzési módszerek és ellenőrzési pontok a motor hibás működése esetén

OK	MEGOLDÁS
A fordulatszám néha magas, néha alacsony — rendszer	ellenőrizze, hogy a fordulatszám-szabályozó megfelelően működik-e. Ellenőrizze, van-e levegő az üzemanyag-vezetékben.
Hirtelen rendellenes hang jelentkezik.	Gondosan ellenőrizze az összes mozgó alkatrészt.
Hirtelen fekete füstöt bocsát ki	Ellenőrizze az üzemanyagrendszert, különösen a fűvókát.
A hengerből ritmikusan fémes kopogó hang hallatszik	Az üzemanyag-befecskendezési szög túl nagy. Állítsa be.