

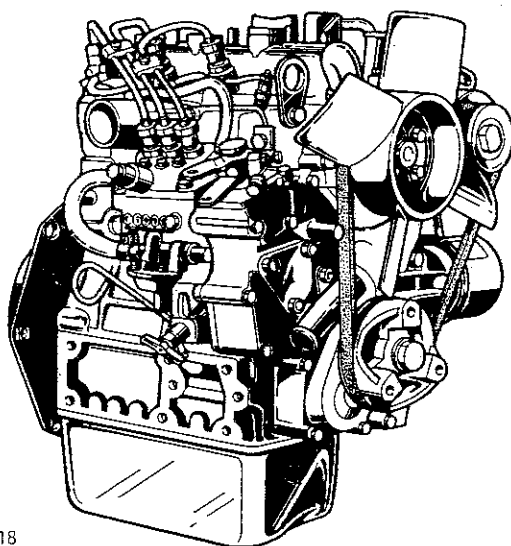
KEZELŐI KÉZIKÖNYV

ANGOL

KUBOTA

DÍZELMOTOR

**Z482 - E · Z602 - E D662 - E · D722 -
E MODELLJEK
D782 - E · D902 - E**



B-1418

OLVASSA EL ÉS ŐRIZZE MEG EZT A KÉZIKÖNYVET

Kubota

TARTALOMJEGYZÉK

BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉS	1
A MOTOR KARBANTARTÁSA	1
ALKATRÉSZEK MEGNEVEZÉSE	2
ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTTI ELLENŐRZÉS	3
BETÖRÉS	3
NAPI ELLENŐRZÉS	3
A MOTOR MŰKÖDTETÉSE	4
A MOTOR BEINDÍTÁSA (NORMÁL ÜZEMMÓDBAN)	4
HIDEG IDŐBEN TÖRTÉNŐ BEINDÍTÁS	5
A MOTOR LEÁLLÍTÁSA	6
ÜZEM KÖZBENI ELLENŐRZÉSEK	6
Hűtőfolyadék (hűtővíz)	6
Olajnyomás-jelző lámpa	6
Üzemanyag	7
Kipufogógáz színe	7
Azonnal állítsa le a motort, ha:	7
A MOTOR FORGÁSIRÁNYÁNAK MEGVÁLTOZÁSA ÉS MEGOLDÁSOK	7
A motor visszaforgásának felismerése	7
Megoldások	7
KARBANTARTÁS	8
SZERVIZINTERVALLUMOK	9
IDŐSZAKOS KARBANTARTÁS	11
ÜZEMANYAG	11
Üzemanyagszint ellenőrzése és utántöltése	11
Üzemanyagrendszer légtelenítése	11
Üzemanyagvezetékek ellenőrzése	12
Üzemanyagszűrő csésze tisztítása	12
MOTOROLAJ	13
Szint ellenőrzése és motorolaj hozzáadása	13
Motorolaj cseréje	14
Olajszűrő betét cseréje	15
RADIÁTOR	15
Hűtőfolyadékszint ellenőrzése, hűtőfolyadék utántöltése	15
Hűtőfolyadék cseréje	17
Radiátorcsövek és bilincsek ellenőrzése	17
Óvintézkedések túlmelegedés esetén	17
Fagyálló	17
Radiátorragasztó	18
LEVEGŐSZŰRŐ	18
Porfogós levegőszűrő (opcionális)	19
AKKUMULÁTOR	19
Akkumulátor töltése	19
Hosszú távú tárolásra vonatkozó útmutató	20
ELEKTROMOS KÁBELEZÉS	20

VENTILÁTORSZÍJ	21
Ventilátorszíj feszítésének beállítása	21
SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS.....	22
KOCSITÁROLÓ.....	22
.....	22
HIBAELHÁRÍTÁS	23
MŰSZAKI ADATOK.....	25
KÁBELEZÉSI RAJZOK	26

ELŐSZÓ

Ön most egy KUBOTA motor büszke tulajdonosa. Ez a motor a KUBOTA minőségi tervező- és gyártómunkájának eredménye. Kiváló anyagokból készült, szigorú minőségellenőrzési rendszer mellett. Hosszú időn át megbízható és kifogástalan működést biztosít. A motor lehető legjobb kihasználása érdekében kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet. Segít megismerkedni a motor működésével, és számos hasznos tanácsot tartalmaz a motor karbantartására vonatkozóan. A KUBOTA célja, hogy kutatásaink minden új eredményét a lehető leggyorsabban hasznosítsa. Az új technológiák termékgyártásban történő azonnali alkalmazása miatt előfordulhat, hogy e kézikönyv egyes kisebb részei elavulnak. A KUBOTA forgalmazói és kereskedői rendelkeznek a legfrissebb információkkal. Kérjük, ne habozzon hozzájuk fordulni.

▲ BIZTONSÁG MINDENKELŐTT

Ez a szimbólum, az iparágban használatos "Biztonsági figyelmeztető szimbólum", a személyi sérülés lehetőségére figyelmeztet; a kézikönyv egészében, valamint a gépen elhelyezett címkéken is ezt használják erre a célra. Figyelmesen olvassa el ezeket az utasításokat. Alapvető fontosságú, hogy a készülék összeszerelése vagy használata előtt elolvassa az utasításokat és a biztonsági előírásokat.



VESZÉLY: Közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amelynek elkerülésének elmulasztása halált vagy súlyos sérülést eredményez.



FIGYELMEZTETÉS: Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, HALÁLT vagy súlyos sérülést OKOZHAT.



VIGYÁZAT:

Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amelynek elkerülésének elmulasztása kisebb vagy közepesen súlyos sérülést OKOZHAT.

FONTOS:

Azt jelzi, hogy a berendezés vagy más vagyontárgy károsodhat, ha nem tartják be az utasításokat.

MEGJEGYZÉS:

Hasznos információkat ad.

BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉS

A körütekintő üzemeltetés a legjobb védelem a balesetek ellen. A motor működtetése előtt figyelmesen olvassa el és értelmezze ezt a részt. Minden kezelőnek, tapasztalattól függetlenül, el kell olvasnia ezt és a többi kapcsolódó kézikönyvet, mielőtt a motort vagy a hozzá csatlakoztatott bármely berendezést működtetné. A tulajdonos kötelessége, hogy minden kezelőt a biztonságos üzemeltetésre oktasson.

A biztonságos üzemeltetés érdekében feltétlenül tartsa be az alábbiakat.

1. TARTSA BE A BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOKAT

- A motor indítása és működtetése előtt figyelmesen olvassa el és értelmezze ezt a " KEZELŐI KÉZIKÖNYVET " és a " MOTORON ELHELYEZETT CÍMKÉKET ".
- Tanulja meg, hogyan kell biztonságosan kezelni és üzemeltetni. Ismerje meg a berendezéseit és azok korlátait. Mindig tartsa a motort jó állapotban.
- Mielőtt másoknak megengedi a motor használatát, magyarázza el nekik a kezelés módját, és üzemeltetés előtt olvastassa el velük ezt a kézikönyvet.
- NE módosítsa saját maga a motort. A motor NEM ENGEDÉLYEZETT MÓDOSÍTÁSAI rontják a működést és / vagy a biztonságot, valamint csökkenthetik a motor élettartamát.



1AAACAAAP008A

2. VISELJEN VÉDŐRUHÁZATOT

- NE viseljen laza, szakadt vagy bő ruházatot a gép közelében, mert az beakadhat a kezelőszervekbe vagy a kiálló részekbe, és személyi sérülést okozhat.
- Használjon további védőfelszereléseket, pl. védősisakot, védőszemüveget, kesztyűt stb., az adott helyzetnek megfelelően vagy szükség szerint.
- NE üzemeltesse a gépet vagy a hozzá csatlakoztatott bármely berendezést alkohol, gyógyszer vagy egyéb tudatmódosító szer hatása alatt, illetve fáradt állapotban
- NE viseljen rádió- vagy zenehallgatásra szolgáló fejhallgatót a motor működtetése közben.



1AEAAAAAP0130

3. ELLENŐRIZZE ÜZEMELTETÉS ÉS A MOTOR INDÍTÁSA ELŐTT

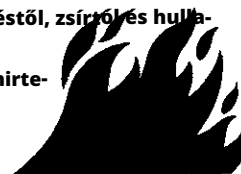
- Üzemeltetés előtt feltétlenül ellenőrizze a motort. Ha bármi rendellenességet észlel a motoron, haladéktalanul javítsa meg.
- A motor üzemeltetése előtt győződjön meg arról, hogy minden védőburkolat és védőlemez a helyén van. Cserélje ki a sérült vagy hiányzó alkatrészeket.
- Indítás előtt ellenőrizze, hogy a motor körül megfelelő biztonságos távolság van-e.
- A motort mindig legalább 3 láb (1 méter) távolságra tartsa az épületektől és egyéb létesítményektől.
- NE engedje, hogy gyermekek vagy használatok a gép közelébe menjenek, miközben a motor jár.
- NE indítsa be a motort az indítócsatlakozók rövidre zárásával. A gép sebességfokozatban elindulhat és megmozdulhat.



1BAABADAP0010

4. TARTSA TISZTÁN A MOTOR KÖRNYEZETÉT

- Tisztítás előtt feltétlenül állítsa le a motort.
- A tűz elkerülése érdekében tartsa a motort tisztán, és óvja a felgyülemlett szennyeződéstől, zsírtól és hulladéktól. A gyúlékony folyadékokat szikrától és tüztől távol tárolja.
- NE állítsa le a motort anélkül, hogy előtte alapláraton járatná; A motor körüli hőmérséklet hirtelen megemelkedik. Leállítás előtt járassa a motort alapláraton legalább körülbelül 5 percig.



1AEAAAAAP0120

5. AZ ÜZEMANYAG ÉS KENŐANYAGOK BIZTONSÁGOS KEZELÉSE - TARTSA TÁVOL A TÚZTÓL-

- Tankolás és/vagy kenés előtt mindig állítsa le a motort .
- NE dohányozzon, és ne engedjen nyílt lángot vagy szikrát a munkaterületen . Az üzemanyag bizonyos körülmények között rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes .
- Jól szellőző, nyílt helyen tankoljon . Ha üzemanyag vagy kenőanyag kiömlik, csak a motor lehűlése után tankoljon .
- NE keverjen benzint vagy alkoholt a dízelüzemanyaghoz . A keverék tüzet okozhat



1AAACAAAP001A

6. KIPUFOGÓGÁZOK ÉS TŰZMEGELŐZÉS

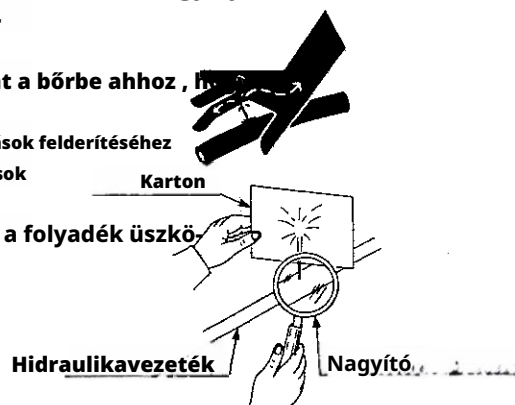
- A motor kipufogógázai nagyon károsak lehetnek, ha felhalmozódnak. Ügyeljen arra, hogy a motort jól szellőző helyen járassa, és hogy a motor közelében ne legyenek emberek vagy haszonállatok.
- A kipufogódobból kiáramló kipufogógáz nagyon forró. A tűz megelőzése érdekében ne tegye ki a száraz fűvet, a levágott fűvet, az olajat és más éghető anyagokat a kipufogógáznak. Továbbá mindig tartsa tisztán a motort és a kipufogódobot.
- A tűz elkerülése érdekében figyeljen a gyúlékony anyagok tömlőkből és vezetékekből történő szivárgására. A karbantartási ellenőrzőlista alapján feltétlenül ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a tömlőkből vagy csövekből, például az üzemanyag- és hidraulikavezetékekből.
- A tűz elkerülése érdekében ne zárja rövidre a tápkábeleket és vezetékeket. Ellenőrizze, hogy minden tápkábel és vezetékezés jó állapotban van-e. Minden elektromos csatlakozást tartson tisztán. A csupasz vezeték vagy a foszlott szigetelés veszélyes áramütést és személyi sérülést okozhat.



1AAACAAAP011A

7. KIÁRAMLÓ FOLYADÉK

- Mielőtt bármilyen vezetéket, csatlakozót vagy kapcsolódó alkatrészt eltávolítana vagy leválasztana, engedje le az összes nyomást a levegő-, olaj- és hűtőrendszerből.
- Legyen óvatos a fennmaradó nyomás miatt, amikor bármilyen eszközt leválaszt egy nyomás alatt működő rendszerről. NE ellenőrizze kézzel a nyomás alatti szivárgásokat. A nagy nyomású olaj vagy üzemanyag személyi sérülést okozhat.
- A nyomás alatt kiáramló hidraulikafolyadék elegendő erővel hatolhat a bőrbe ahhoz, hogy súlyos személyi sérülést okozzon.
- A tűszúrásnyi nyílásokból kiáramló folyadék láthatatlan lehet. A feltételezett szivárgások felderítéséhez használjon egy darab kartont vagy fát: ne használja a kezét vagy a testét. Szivárgások ellenőrzésekor viseljen védőszemüveget vagy más szemvédő eszközt.
- Ha a kiáramló folyadék sérülést okoz, azonnal forduljon orvoshoz. Ez a folyadék üszkösödést vagy súlyos allergiás reakciót okozhat.



1ABAAAAAP1200

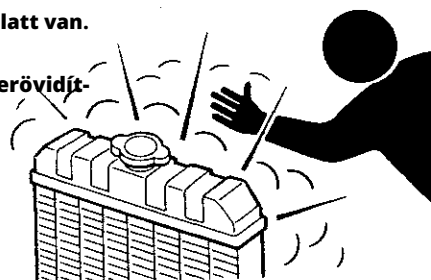
8. FIGYELMEZTETÉSEK ÉGÉSI SÉRÜLÉSEK ÉS AKKUMULÁTOR-ROBBANÁS ELKERÜLÉSÉRE

- Az égési sérülések elkerülése érdekében ügyeljen a forró alkatrészekre, pl. a kipufogódobra, a kipufogódob burkolatra, a hűtőre, a csövekre, a motorra, a hűtőfolyadékra, a motorolajra stb. működés közben és közvetlenül a motor leállítása után.
- **NE távolítsa el a hűtősapkát, amíg a motor jár, illetve közvetlenül a leállítás után. Ellenkező esetben forró víz csaphat ki a hűtőből. A sapka eltávolítása előtt várjon több mint tíz percet, hogy a hűtő lehűljön.**
- Üzemeltetés előtt győződjön meg arról, hogy a hűtőfolyadék és az olaj leeresztőszelepe zárva van, a nyomás-sapka le van zárva, és a csőbilincs meg van húzva. Ha ezek az alkatrészek hiányoznak vagy meglazultak, az súlyos személyi sérülést okozhat.
- **Az akkumulátor robbanásveszélyes. Az akkumulátor aktiválásakor 1AEABAAAP0080 a hidrogén- és oxigéngáz rendkívül robbanásveszélyes.**
- **NE használja, és NE töltsen az akkumulátort, ha a folyadékszint az ALSÓ jelzés alatt van.**

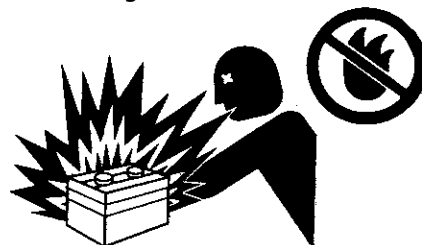


Ellenkező esetben az alkatrészek a vártnál hamarabb károsodhatnak, ami lerövidítheti az élettartamot vagy robbanást okozhat. Azonnal töltsön hozzá desztillált vizet, amíg a folyadékszint az UPPER és LOWER jelzés közé nem kerül.

- Tartsa távol a szikrákat és a nyílt lángot az akkumulátortól, különösen annak töltése közben. **NE gyújtson gyufát az akkumulátor közelében..**
- **NE ellenőrizze az akkumulátor töltöttségét úgy, hogy fémtárgyat helyez a saruk közé. Használjon voltmérőt vagy fajsúlymérőt**
- **NE töltsen az akkumulátort, ha az befagyott. Robbanásveszélyes lehet. Fagyott állapotban melegítse fel az akkumulátort 16 ° C (61 ° F) fölé.**



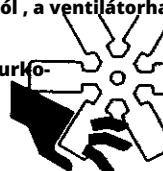
1AAAAABAP0230



1ARAEAAP0520

9. TARTSA TÁVOL KEZÉT ÉS TESTÉT A FORGÓ ALKATRÉSZEKTŐL

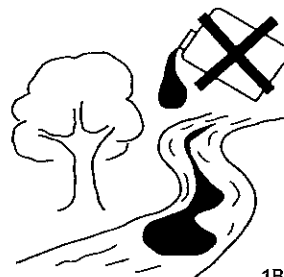
- Az ékszíj feszességének és a hűtőventilátor ellenőrzése vagy beállítása előtt feltétlenül állítsa le a motort
- Tartsa távol kezét és testét a forgó alkatrészekről, például a hűtőventilátortól, az ékszíjtól, a ventilátorhajtó ékszíjtől, a szíjtárcsától vagy a lendkeréktől, mert ezek személyi sérülést okozhatnak.
- **NE működtesse a motort leszerelt védőburkolatokkal. Üzemeltetés közben a védőburkolatokat biztonságosan rögzítve kell tartani.**



1ABAAAAAP1470

10. FAGYÁLLÓ ÉS FOLYADÉKOK ÁRTALMATLANÍTÁSA

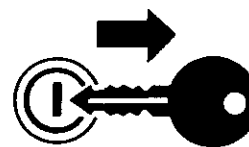
- A fagyálló mérgező anyagot tartalmaz. Viseljen gumikesztyűt a személyi sérülések elkerülése érdekében. Ha bőrrel érintkezik, azonnal mossa le.
- NE keverje a különböző típusú fagyállókat. A keverék kémiai reakcióba léphet, amely káros anyagok keletkezését okozhatja. Használjon jóváhagyott vagy eredeti KUBOTA fagyállót.
- Ügyeljen a környezetre és az ökológiai szempontokra. Bármilyen folyadék leeresztése előtt tájékozódjon annak megfelelő ártalmatlanítási módjáról. Az olaj, üzemanyag, hűtőfolyadék, fékfolyadék, szűrők és akkumulátorok ártalmatlanításakor tartsa be az 1BJABAAAP0190 vonatkozó környezetvédelmi előírásokat.
- Amikor folyadékot ereszt le a motorból, helyezzen egy tartályt a motor alá.
- NE öntsön hulladékot a talajra, lefolyóba vagy semmilyen vízforrásba



1BJABAAAP0180

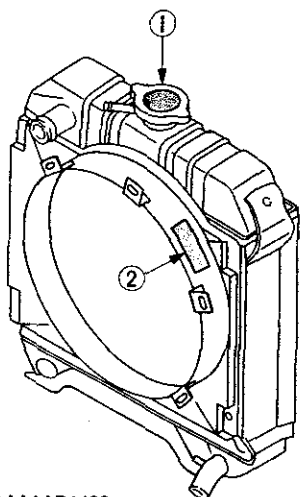
11. BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSEK ÉS KARBANTARTÁS

- A motor ellenőrzése vagy szervizelése során a motort széles, vízszintes talajra helyezze. NE dolgozzon olyan berendezésen, amelyet CSAK emelők vagy emelőszerkezet tart. Szervizelés előtt mindig használjon bakokat vagy megfelelő állványokat a motor alátámasztására.
- Szervizelés előtt csatlakoztassa le az akkumulátort a motorról. A véletlen indítás elkerülése érdekében helyezzen egy "NE ÜZEMELTESSE!" címkét a kulcsos kapcsolóra.
- A véletlen rövidzárlatból eredő szikrák elkerülése érdekében mindig először az akkumulátor testkábelét (-) csatlakoztassa le, és utoljára csatlakoztassa vissza.
- A napi és időszakos karbantartás, szervizelés és tisztítás előtt feltétlenül állítsa le a motort, és vegye ki a kulcsot.
- Ellenőrzést vagy karbantartást csak azután végezzen, hogy a motor, a hűtőfolyadék, a kipufogódob vagy a kipufogódob burkolat teljesen lehűlt.
- Bármilyen szervizmunka végzésekor mindig a megfelelő, jó állapotú szerszámokat és szerelő-készülékeket használja. Szervizelés előtt győződjön meg arról, hogy tudja, hogyan kell ezeket használni.
- A motor kézi átforgatásához KIZÁRÓLAG a megfelelő motorátforgatási eljárásokat alkalmazza. NE próbálja meg a motort a hűtőventilátor vagy az ékszíj húzásával vagy feszítésével forгатni. Ez súlyos személyi sérülést vagy a hűtőventilátor idő előtti károsodását okozhatja.
- Az üzemanyagcsöveket és a kenőanyagcsöveket a tömlőbilincsekkel együtt 2 évente, illetve szükség esetén ennél korábban is cserélje ki, függetlenül attól, hogy sérültek-e vagy sem. Ezek gumiból készülnek, és fokozatosan előregszénnek.
- Ha a szervizelést két vagy több személy együtt végzi, ügyeljen arra, hogy minden munkát biztonságosan hajtsanak végre.
- Mindig tartson kéznél elsősegély-készletet és tűzoltó készüléket.



1BJABAAAP0200

12. FIGYELMEZTETŐ ÉS ÓVATOSSÁGI CÍMKÉK



1ABAAAAAP1480

- ① Cikkszám: 19077-8724-1 vagy 16667-8724-1 (55mm átmérőjű)
(37mm átmérőjű)



1ABAAAAAP1490

- 2 Cikkszám: TA040-4957-1

Ne menjen a motor ventilátora
és a ventilátorszíj közelébe



1ABAAAAAP1500

13. A FIGYELMEZTETŐ ÉS VIGYÁZAT CÍMKÉK KEZELÉSE

1. Tartsa a figyelmeztető és óvatosságra intő címkéket tisztán, és akadályozó anyagtól mentesen.
2. A figyelmeztető és óvó címkéket tisztítsa meg szappannal és vízzel, majd puha ruhával szárítsa meg.
3. Cserélje ki a sérült vagy hiányzó figyelmeztető és óvatossági címkéket a helyi KUBOTA márkakereskedőtől beszerezhető új címkékre.
4. Ha olyan alkatrészt cserélnek ki újra, amelyen figyelmeztető és óvatosságra intő címke vagy címkék vannak, ügyeljen arra, hogy az új címkét vagy címkéket ugyanarra a helyre vagy helyekre rögzítsék, ahol a kicserélt alkatrészen voltak.
5. Az új figyelmeztető és óvatosságra intő címkéket tiszta, száraz felületre ragassza fel, és a légbuborékokat nyomja ki a szélek felé.

A MOTOR KARBANTARTÁSA

Az Ön kereskedője érdeklődik új motorja iránt, és szeretne segíteni Önnek abban, hogy a lehető legtöbbet hozza ki belőle. A kézikönyv alapos elolvasása után látni fogja, hogy néhány rendszeres karbantartási műveletet saját maga is el tud végezni.

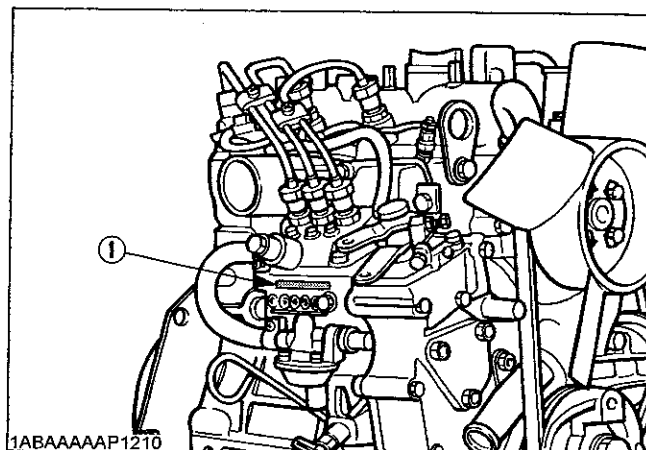
Ha azonban alkatrésze vagy nagyobb javításra van szüksége, feltétlenül keresse fel KUBOTA márkakereskedőjét.

Szervizeléshez forduljon ahhoz a KUBOTA márkakereskedéshez, ahol a motorját vásárolta, vagy a helyi KUBOTA márkakereskedőhöz.

Ha alkatrésze van szüksége, készüljön fel arra, hogy megadja kereskedőjének a motor sorozatszámát.

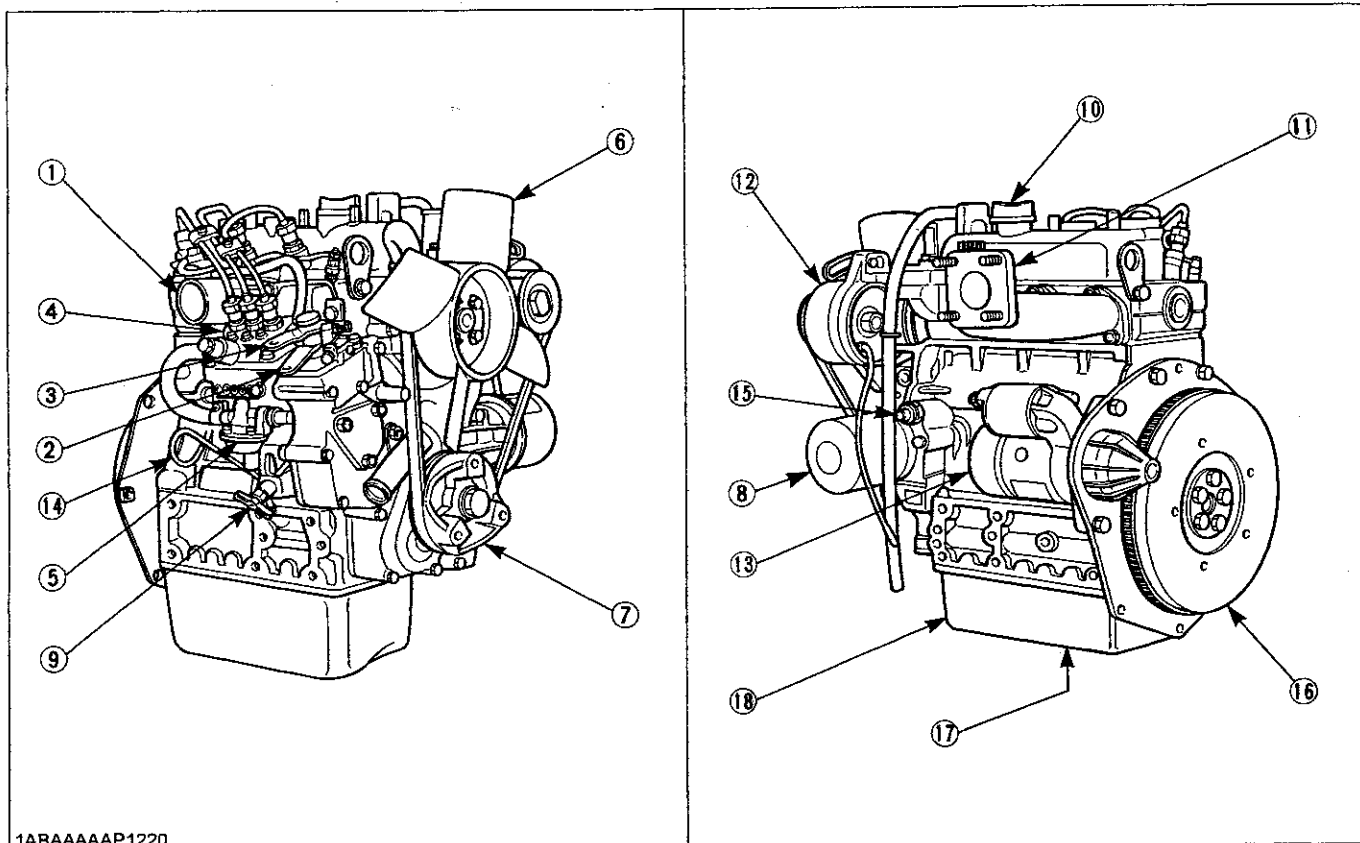
Keresse meg most a sorozatszámot, és jegyezze fel a megadott helyre.

	Típus	Gyári szám
motor		
Vásárlás dátuma		
Kereskedő neve		
(A vásárló tölti ki)		



(1) Motor sorozatszáma

AZ ALKATRÉSZEK MEGNEVEZÉSEI



1ABAAAAAP1220

- (1) Szívócsonk
- (2) Fordulatszám-szabályozó kar
- (3) Motor leállítókar
- (4) Befecskendező szivattyú
- (5) Üzemanyag-szivattyú
- (6) Hűtőventilátor
- (7) Ventilátor hajtótárcsa
- (8) olajsűrő betét
- (9) Vízeleeresztő csap

- (10) olajbetöltő dugó
- (11) Kipufogócsonk
- (12) Generátor
- (13) Indítómotor
- (14) olajsintmérő pálca
- (15) Olajnyomáskapcsoló
- (16) Lendkerék
- (17) Olajleeresztő csavar
- (18) Olajteknő

MŰKÖDTETÉS ELŐTTI ELLENŐRZÉS

BEJÁRATÁS

A motor bejáratási időszaka alatt feltétlenül tartsa be a következőket :

1. Az első 50 üzemóra után cserélje ki a motorolajat és az olajsűrű betétet (lásd a „ MOTOROLAJ ” című részt az Időszakos szerviz fejezetben).
- 2.

Alacsony környezeti hőmérséklet esetén csak azután üzemeltesse a gépet, hogy a motor teljesen bemelegedett.

NAPI ELLENŐRZÉS

A problémák megelőzése érdekében fontos, hogy jól ismerje a motor üzemi állapotát. Indítás előtt ellenőrizze.



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

- Üzemeltetés közben feltétlenül szerelje fel a motorhoz tartozó burkolatokat és védőelemeket.
- Ellenőrzéskor sík és tágas helyen állítsa le a motort.
- A tűz megelőzése érdekében tartsa távol a port és az üzemanyagot az akkumulátortól, a vezetékektől, a kipufogódobtól és a motortól. Üzemeltetés előtt minden nap ellenőrizze és távolítsa el a port és az üzemanyagmaradványokat. Ügyeljen a kipufogócső és a kipufogógáz hőjére, hogy azok ne gyújthassák meg a szemetet.

Tétel		Lásd old.
1. Azok az alkatrészek, amelyekkel probléma volt az előző művelet során		-
2. A gép körbejárásával	(1) Olaj- vagy vízszivárgás	13-15
	(2) A motorolaj szintje és szennyezettsége	13
	(3) Üzemanyag mennyisége	11
	(4) Hűtőfolyadék mennyisége	15
	(5) Por a légtisztító porgyűjtőjében	18
	(6) Sérült alkatrészek, valamint meglazult csavarok és anyák	-
3. A kulcs indítókapcsolóba helyezésével	(1) A mérőműszerek és ellenőrző lámpák megfelelő működése ; ezeken az alkatrészekon nincs szennyeződés	-
	(2) Az izzítólámpa-időzítő megfelelő működése	-
4. A motor indításával	(1) A kipufogógáz színe	7
	(2) Szokatlan motorzaj	7

4 A MOTOR ÜZEMELTETÉSE

A MOTOR ÜZEMELTETÉSE

A MOTOR INDÍTÁSA (NORMÁL)



VIGYÁZAT

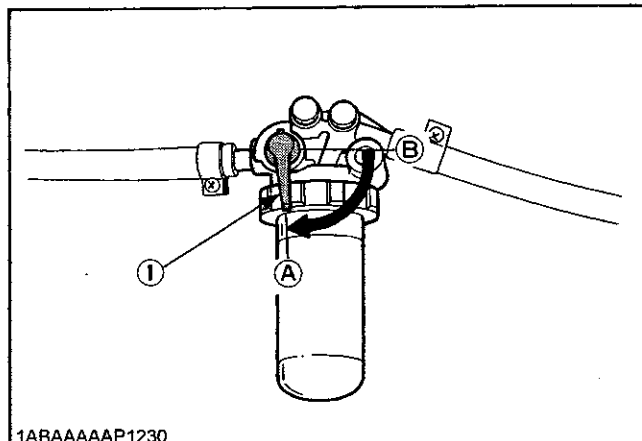
A személyi sérülések elkerülése érdekében :

- Ne engedje, hogy gyermekek a gép közelébe menjenek, miközben a motor jár .
- Ügyeljen arra, hogy a gép, amelyre a motort felszerelték, sík felületen álljon .
- Ne üzemeltesse a motort lejtőn .
- Ne járassa a motort zárt térben .
A kipufogógáz légszennyezést és mérgezést okozhat.
- Működés közben tartsa távol a kezét a forgó alkatrészekről (például ventilátor, tárcsa, szíj, lendkerék stb.).
- Ne működtesse a gépet alkohol vagy kábítószer hatása alatt.
- Ne viseljen laza, szakadt vagy bő ruházatot a gép közelében. Az beakadhat a mozgó alkatrészekbe vagy a kezelőszervekbe, ami balesetveszélyt okozhat . Használjon további biztonsági felszereléseket, pl. védősisakot, biztonsági csizmát vagy cipőt, szem- és hallásvédőt, kesztyűt stb., az adott körülményeknek megfelelően vagy szükség szerint.
- A motor működtetése közben ne viseljen rádió- vagy zenehallgatásra szolgáló fejhallgatót.
- Indítás előtt ellenőrizze, hogy a motor körül biztonságos-e a környezet.
- Karbantartás után, a motor indítása előtt szerelje vissza biztonságosan a védőberendezéseket és védőburkolatokat, valamint távolítsa el minden karbantartó szerszámot.

FONTOS :

- Ne használjon étert vagy más indítófolyadékot a motor indításához , mert az súlyos károsodást okozhat.
- Ha a motort hosszú tárolás után (több mint 3 hónap) indítja be, először állítsa a leállítókart a " STOP " helyzetbe, majd működtesse az indítót körülbelül 10 másodpercig, hogy az olaj eljusson a motor minden alkatrészéhez.

1. Állítsa az üzemanyagcsapot " ON " állásba.

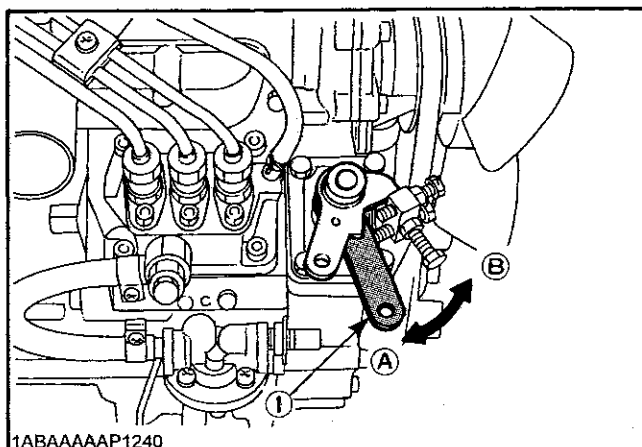


(1) Üzemanyagcsap

(A) "ON"
(B) "OFF"

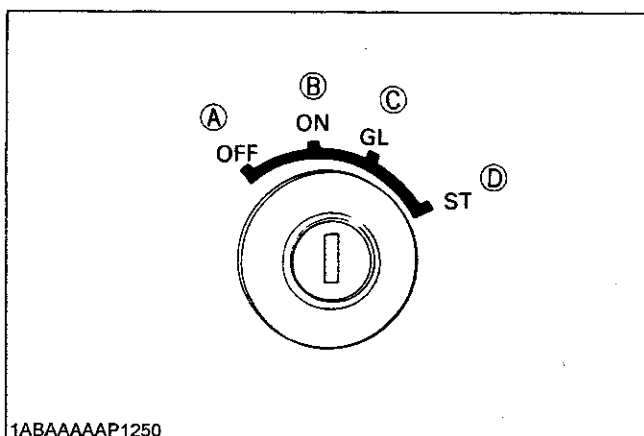
2. Állítsa a motor leállítókart a " START " helyzetbe.

3. Állítsa a fordulatszám-szabályozó kart több mint félig az " OPERATION " állásba



(1) Fordulatszám-szabályozó kar (A) " OPERATION " (B) " IDLING "

4. Helyezze be a kulcsot a kulcskapcsolóba, és fordítsa " ON " állásba.



- (A) " KIKAPCSOLVA "
 (B) " ÜZEM "
 (C) " ELŐMELEGÍTÉS "
 (D) " INDÍTÁS "

5. Fordítsa az indítókapcsolót a " PRE- HEAT " állásba, hogy az izzítólámpa felizzon.

6. Fordítsa el a kulcsot a " START " helyzetbe, és a motornak el kell indulnia. Ezután azonnal engedje el a kulcsot, amikor a motor elindul.

7. Ellenőrizze, hogy az olajnyomásjelző lámpa és a töltésjelző lámpa kialudt-e. Ha a lámpák továbbra is világítanak, azonnal állítsa le a motort, és állapítsa meg az okát.

(Lásd az „ELLENŐRZÉSEK ÜZEMELÉS KÖZBEN” részt a Motor kezelése fejezetben) MEGJEGYZÉS :

- ha az olajnyomásjelző lámpa továbbra is világít, azonnal állítsa le a motort, és ellenőrizze;
 - hogy van-e elegendő motorolaj.
 - hogy szennyezett-e a motorolaj.
 - hogy hibás-e a kábelezés.

8. Melegítse be a motort közepes fordulatszámon, terhelés nélkül.

FONTOS :

- Ha az izzólámpa túl gyorsan vagy túl lassan izzik fel, azonnal kérje meg KUBOTA márkakereskedőjét, hogy ellenőrizze és javítsa meg.
- Ha a motor az indítókapcsoló " START " állásba kapcsolása után 10 másodperccel sem indul be, várjon további 30 másodpercet, majd kezdje el újra a motor indítási műveletét. Ne hagyja, hogy az indítómotor 20 másodpercnél hosszabb ideig folyamatosan működjön.

INDÍTÁS HIDEG IDŐBEN

Ha a környezeti hőmérséklet -5°C (23°F) alatt van, és a motor nagyon hideg, a következő módon indítsa el: Végezze el a bal oldalon látható (1)-(4) lépéseket.

5. Fordítsa a kulcsot a " PRE - HEAT (GLOW) " állásba, és tartsa ott az alább megadott ideig.

FONTOS :

- Az alábbiakban a különböző hőmérsékletekhez tartozó szabványos előmelegítési idők láthatók. Ez a művelet azonban nem szükséges, ha a motor már bemelegedett.

Környezeti hőmérséklet	Előmelegítési idő	
	Normál hőfokú típus	Izzítógyertya-lámpa időzítővel
50°F (10°C) felett	NEM SZÜKSÉGES	Lásd a MEGJEGYZÉST:
50°F (10°C) és 23°F (-5°C)	Kb. 5 másodperc	
23°F (-5°C) alatt	Kb. 10 másodperc	
A folyamatos használat határa	20 másodperc	

MEGJEGYZÉS :

- Szabványos izzólámpa beszerelése esetén az izzólámpa körülbelül 6 másodperc múlva kialszik, amikor az indítókapcsoló kulcsát előmelegítési helyzetbe fordítja. Szükség esetén azonban az indítókapcsoló kulcsát a bal oldali ajánlásnak megfelelően hosszabb ideig tartsa a " PRE- HEAT " helyzetben.

6. Fordítsa a kulcsot a " START " állásba, és a motor beindul.

(Ha a motor 10 másodperc elteltével sem indul be, fordítsa el a kulcsot kikapcsolt helyzetbe 5-30 másodpercre. Ezután ismételje meg az (5) és (6) lépést.)

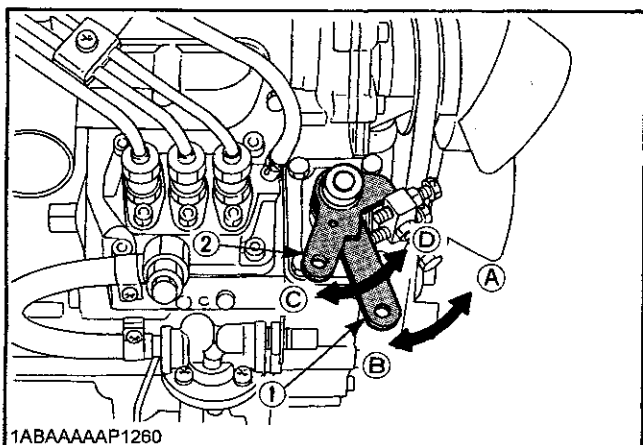
FONTOS :

- Ne működtesse folyamatosan az indítómotort 20 másodpercnél hosszabb ideig.
- Ügyeljen arra, hogy a motort ne csak télen, hanem a melegebb évszakokban is bemelegítse. A nem megfelelően bemelegített motor megrövidítheti az élettartamát.
- Ha fennáll annak a veszélye, hogy a hőmérséklet -15°C (5°F) alá csökken, csatlakoztassa le az akkumulátort a gépről, és tartsa biztonságos, beltéri helyen, majd közvetlenül a következő üzemeltetés előtt szerelje vissza.

6 A MOTOR ÜZEMELTETÉSE

A MOTOR LEÁLLÍTÁSA

1. Állítsa vissza a sebességszabályozó kart, és járassa a motort alapjáraton.
2. Állítsa a motor leállítókart " STOP " állásba.
3. Az indítókapcsolót " OFF " állásba helyezve vegye ki a kulcsot . (A motor leállítása után feltétlenül állítsa vissza a leállítókart az eredeti helyzetébe , és készüljön fel a következő indításra .)



- (1) Fordulatszám-szabályozó kar (A) " ALAPJÁRAT "
- (2) Motor leállítókár (B) " ÜZEM "
- (C) " INDÍTÁS "
- (D) " LEÁLLÍTÁS "

ELLENŐRZÉSEK ÜZEMELÉS KÖZBEN

Üzemelés közben végezze el a következő ellenőrzéseket annak megállapítására , hogy minden alkatrész megfelelően működik .

Hűtőfolyadék (hűtővíz)



FIGYELMEZTETÉS

A személyi sérülések elkerülése érdekében :

- Ne távolítsa el a hűtősapkát , amíg a hűtőfolyadék hőmérséklete jóval a forráspont alatt nem marad . Ezután a teljes eltávolítás előtt először kissé lazítsa meg a sapkát az első ütközésig , hogy a nyomás távozhasson .

Ha a motor túlmelegszik , és forró hűtőfolyadék folyik ki a hűtőn és a tömlőkön keresztül , azonnal állítsa le a motort , és végezze el a következő ellenőrzéseket a hiba okának megállapításához :

Ellenőrzési tétel

1. Ellenőrizze, hogy van-e vízzívárgás ;
2. Ellenőrizze, hogy van-e akadály a hűtőlevegő-bemenet vagy -kimenet környékén ;
3. Ellenőrizze, hogy van-e szennyeződés vagy por a hűtő lamellái és a cső között ;
4. Ellenőrizze, hogy a ventilátorszíj nem túl laza ;
5. Ellenőrizze, hogy a hűtő vízcsöve nincs-e eldugulva ;
6. Ellenőrizze, hogy a meleg évszakokban keverték-e fagyállót a hűtőfolyadékhoz.

Olajnyomás lámpa

A lámpa kigyullad, hogy figyelmeztesse a kezelőt, hogy a motorolaj olajnyomása az előírt szint alá csökkent. Ha ez működés közben történik, vagy nem alszik ki még azután sem, hogy a motor fordulatszáma 1000 rpm fölé emelkedik, azonnal állítsa le a motort, és ellenőrizze a következőket:

1. Motorolajszint (lásd a Karbantartási fejezet " MOTOROLAJ " című részét) . 2.

Kenési rendszer (lásd a Karbantartási fejezet " MOTOROLAJ " című részét) .

■ Üzemanyag



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

- A tülyukakon keresztül kiáramló folyadék láthatatlan lehet. Ne a kezével keresse a feltételezett szivárgásokat; Ehelyett használjon egy darab kartont vagy fát. Ha a kiáramló folyadék sérülést okoz, azonnal forduljon orvoshoz. Ez a folyadék üszkösödést vagy súlyos allergiás reakciót okozhat.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás az üzemanyagcsövekben vagy a befecskendező csövekben. Szivárgás ellenőrzésekor viseljen szemvédőt.

Ügyeljen arra, hogy ne fogjon ki az üzemanyag a tartályból. Ellenkező esetben levegő juthat az üzemanyagrendszerbe, ami az üzemanyagrendszer légtelenítését teheti szükségessé. (lásd a Karbantartási fejezet "ÜZEMANYAG" című részét).

■ A kipufogógáz színe

Amíg a motor a névleges teljesítménytartományon belül működik:

- A kipufogógáz színe színtelen marad.
- Ha a teljesítmény kissé meghaladja a névleges szintet, a kipufogógáz kissé elszíneződhet, miközben a teljesítményszint állandó marad.
- Ha a motor tartósan sötét kipufogógázt bocsát ki, az meghibásodáshoz vezethet.

■ Azonnal állítsa le a motort, ha:

- A motor hirtelen lelassul vagy felpörög.
- Hirtelen szokatlan zajok jelentkeznek.
- A kipufogógáz hirtelen nagyon sötétté válik.
- Az olajnyomásjelző lámpa vagy a hűtővíz-hőmérséklet figyelmeztető lámpája kigyullad.

A MOTOR VISSZAFELÉ FORGÁSA ÉS TEENDŐK



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

- A motor visszafelé járása miatt a gép ellenkező irányba indulhat el, és hátrafelé haladhat. Ez súlyos meghibásodáshoz vezethet.
- A motor visszafelé járása miatt a kipufogógáz a szívóoldalra törhet, és meggyújthatja a légtisztítót; ez tüzet okozhat.

A motor visszafelé forgását azonnal meg kell állítani mivel a motorolaj keringése gyorsan megszűnik, ami súlyos meghibásodáshoz vezet.

■ Hogyan állapítható meg, ha a motor visszafelé kezd járni

1. A kenőolaj nyomása hirtelen csökken. Ha van ilyen, az olajnyomásra figyelmeztető lámpa kigyullad.
2. Mivel a szívó- és kipufogóoldal fel van cserélve, a motor hangja megváltozik, és kipufogógáz fog távozni a légtisztítóból.
3. Hangosabb kopogó hang hallatszik, amikor a motor visszafelé kezd működni.

■ Megoldások

1. A motor leállításához azonnal állítsa a leállítókart "STOP" állásba.
2. A motor leállítása után ellenőrizze a légtisztítót, a szívó gumicsövet és a többi alkatrészt, és szükség szerint cserélje ki őket.

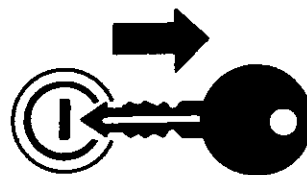
KARBANTARTÁS



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében :

- A napi ellenőrzéseket, az időszakos karbantartást, az üzemanyag-feltöltést és a tisztítást mindig sík felületen, leállított motor mellett végezze, és vegye ki a kulcsot
- Mielőtt másoknak megengedné a motor használatát, magyarázza el annak kezelését, és a használat előtt olvastassa el velük ezt a kézikönyvet.
- Bármely alkatrész tisztításakor ne használjon benzint hanem használjon általános tisztítószeret.
- Mindig megfelelő, jó állapotú szerszámokat használjon. Szervizelés előtt győződjön meg arról, hogy tudja, hogyan kell használni azokat.
- Összeszereléskor ügyeljen arra, hogy minden csavart meghúzzon, nehogy meglazuljanak. A csavarokat az előírt nyomatékkal húzza meg.
- Ne tegyen semmilyen szerszámot az akkumulátorra, mert az akkumulátorsaruk rövidre záródhatnak. Súlyos égési sérülés vagy tűz keletkezhet. Karbantartás előtt válassza le az akkumulátort a motorról.
- Ne érintse meg a kipufogódobot vagy a kipufogócsöveket, amíg forrók; Súlyos égési sérülések keletkezhetnek.



1ABAAAAAP1270



1ABAAAAAP1280

SZERVIZINTERVALLUMOK

Szervizelés és karbantartás során tartsa be az alábbiakat.

Az alábbi táblázatban megadott kenőolajcsere-intervallumok az AP I besorolású CF, CE és CD osztályú kenőolajokra vonatkoznak alacsony kéntartalmú üzemanyag használata esetén. Ha a CF - 4 vagy CG - 4 kenőolajat magas kéntartalmú üzemanyaggal használják, az üzemi körülményektől függően a kenőolajat az alábbi táblázatban ajánlottól rövidebb időközönként kell cserélni.

Interval	Tétel	Lásd az oldalszámot		
Minden 50 órában	Az üzemanyagcsövek és a bilincsszalagok ellenőrzése	12		@
Lásd a MEGJEGYZÉST	A motorolaj cseréje (az olajteknőtől függően)	13,14	☉	
Minden 100 órában	A légtisztító elem tisztítása	18,19	*1	@
	Az üzemanyagszűrő tisztítása	12		
	Az akkumulátor elektrolitszintjének ellenőrzése	19,20		
	A ventilátorszíf feszességének ellenőrzése	21		
Minden 200 üzemórán	A hűtőcsövek és a bilincsek ellenőrzése	17		
	Az olajszűrő betét cseréje (az olajteknőtől függően)	15	☉	
	A szívólevegő-vezeték ellenőrzése	-		@
Minden 400 üzemórán	Az üzemanyagszűrő elem cseréje	12		@
Minden 500 üzemórán	Az üzemanyagtartályban lévő üledék eltávolítása	-		
	A vízköpeny tisztítása (a hűtő belseje)	-		
	A ventilátorszíf cseréje	21		
Egy-két havonta	Az akkumulátor újratöltése	19,20		
Évente vagy a légtisztító elem minden hatodik tisztítása után	A légtisztító elem cseréje	18,19	*2	@
Minden 800 üzemórán	A szelephézag ellenőrzése	23		
Minden 1500 üzemórán	Az üzemanyag-befecskendező fúvóka befecskendezési nyomásának ellenőrzése	-	*3	@
Minden 3000 üzemórán	A turbófeltöltő ellenőrzése	-	*3	@
	A befecskendező szivattyú ellenőrzése	-	*3	@
	Az üzemanyag-befecskendezés időzítésének ellenőrzése	-	*3	@
Kétévente	Az akkumulátor cseréje	19,20		
	A hűtőtömlők és bilincsszalagok cseréje	17		
	Az üzemanyagcsövek és bilincsek cseréje	12	*3	@
	A hűtőfolyadék cseréje (L.L.C.)	15		
	A szívólevegő-vezeték cseréje	-	*4	@

FONTOS :

- A jelöléssel ellátott munkákat ☉ az első 50 üzemóra után kell elvégezni.
- * 1 A légtisztítót poros körülmények között a normál körülményekhez képest gyakrabban kell tisztítani.
- * 2 6 tisztítás után.
- * 3 E szolgáltatással kapcsolatban forduljon a helyi KUBOTA márkakereskedőhöz.
- * 4 Csak szükség esetén cserélje.
- A fent felsorolt tételek (@ jellel megjelölve) a KUBOTA által az Egyesült Államok EPA nem közúti károsanyag-kibocsátási előírásai szerint kibocsátással kapcsolatos kritikus alkatrészként vannak nyilvántartva. A motor tulajdonosaként Ön felelős a motor előírt karbantartásának a fenti utasítások szerinti elvégzéséért.

Kérjük, olvassa el részletesen a jótállási nyilatkozatot.

10 KARBANTARTÁS

MEGJEGYZÉS:

- A motorolaj és az olajszűrő betét csereintervalluma.

		* Olajteknő mélysége	
		101 mm (3.98 in.)	121 mm (4.76 in.)
Z602-E D902-E	motorolaj	50 óra (kezdeti)	-
		100 óra	
	olajszűrő betét	200 óra	
Z482-E D662-E D722-E	motorolaj	50 óra (kezdeti)	
		75 óra	100 óra
	olajszűrő betét	150 óra	200 óra
D782-E	motorolaj	-	50 óra (kezdeti)
			100 óra
	olajszűrő betét		200 óra

* A 101 mm (3,98 in.) olajteknő mélysége opcionális a Z482 - E, D662 - E és D722 - E esetében.

** Szabványos csereintervallum

- API szervizbesorolás : CD osztály felett
- Környezeti hőmérséklet : 35 ° C alatt (95 ° F)

• Kenőolaj

A jelenleg érvényben lévő kibocsátás-szabályozás miatt a CF - 4 és CG - 4 kenőolajokat alacsony kéntartalmú üzemanyag használatához fejlesztették ki közúti járművek motorjaihoz. Ha egy nem közúti jármű motorja magas kéntartalmú üzemanyaggal működik, ajánlatos magas teljes bázisszámú CF, CD vagy CE kenőolajat használni. Ha a CF - 4 vagy CG - 4 kenőolajat magas kéntartalmú üzemanyaggal használják, a kenőolajat rövidebb időközönként kell cserélni.

- Ajánlott kenőolaj alacsony kéntartalmú vagy magas kéntartalmú üzemanyag használata esetén.

© : Ajánlott X : Nem ajánlott

Kenőolaj olajosztály	Üzemanyag		Megjegyzések
	Alacsony kéntartalmú	Magas kéntartalmú	
CF	○	○	TBN ≥ 10
CF-4	○	X	
CG-4	○	X	

IDŐSZAKOS KARBANTARTÁS

ÜZEMANYAG

Az üzemanyag gyúlékony és veszélyes lehet. Az üzemanyagot körültekintően kell kezelni.



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

- Ne keverjen benzint vagy alkoholt a dízelüzemanyaghoz. Ez a keverék robbanást okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy tankolás közben ne ömöljön ki az üzemanyag. Ha üzemanyag ömlik ki, azonnal törölje fel, mert tüzet okozhat.
- Tankolás előtt feltétlenül állítsa le a motort. Tartsa távol a motort a tűztől.
- Feltétlenül állítsa le a motort tankolás vagy légtelenítés közben, valamint az üzemanyagszűrő vagy az üzemanyagcsövek tisztításakor vagy cseréjekor. Ne dohányozzon, amikor az akkumulátor közelében dolgozik, vagy tankolás közben.
- A fenti üzemanyagrendszer ellenőrzését jól szellőző, tágas helyen végezze.
- Ha üzemanyag vagy kenőanyag kiömlik, csak azután tankoljon, hogy a motor lehűlt.
- A kiömlött üzemanyagot és kenőanyagot mindig tartsa távol a motortól.

Üzemanyagszint ellenőrzése és tankolás

1. Ellenőrizze, hogy az üzemanyagszint az üzemanyagszint-mutató alsó határa felett van-e.
2. Ha az üzemanyagszint túl alacsony, töltsön üzemanyagot a felső határig. Ne töltse túl.

A No.2 - D az ipari és nehéz mobil üzemben használt motorokhoz való, alacsonyabb illékonyaságú desztillátum tüzelőolaj.
(SAE J313 JUN87)

A dízel tüzelőolaj fokozata az ASTM D975 szerint

Lobbanáspont, °F (°C)	Víz és Üledék, térfogat %	Szén- maradék 10 százalékos Maradék, %	Hamu, tömeg %
Min	Max	Max	Max
125 (52)	0,05	0,35	0,01

Desztillációs hőmérsékletek, °F(°C) 90% Pont		Viszkózitás kinematikai cSt vagy mm ² / s ezen: 40°C		Viszkózitás Saybolt, SUS ezen: 100°F	
Min	Max	Min	Max	Min	Max
540 (282)	640 (338)	1,9	4,1	32,6	40,1

Kén, tömeg %	Réz Szalag Korrózió	Cetán Szám
Max	Max	Min
0,40	3. sz.	40

A cetánszámnak legalább 45-nek kell lennie.

FONTOS:

- Az üzemanyagtartály feltöltésekor mindig használjon szűrőt, mert az üzemanyagba kerülő szennyeződés vagy homok meghibásodást okozhat az üzemanyag-befecskendező szivattyúban.
- Üzemanyagként mindig dízelüzemanyagot használjon. Ne használjon alternatív üzemanyagot, mert annak minősége ismeretlen vagy gyengébb lehet, a nagyon alacsony cetánszámú petróleum pedig kedvezőtlenül hat a motorra. A dízelüzemanyag osztályai a hőmérséklettől függően eltérnek.
- Ügyeljen arra, hogy az üzemanyagtartály ne ürüljön ki, mert levegő kerülhet az üzemanyagrendszerbe, ami a motor következő indítása előtt légtelenítést tehet szükségessé.

Az üzemanyagrendszer légtelenítése



VIGYÁZAT

A személyi sérülés elkerülése érdekében;

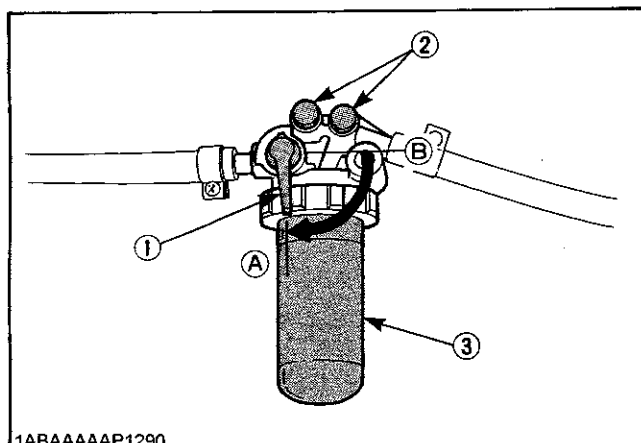
- Ne légtelenítse a forró motort, mert az üzemanyag a forró kipufogócsonkra ömölhet, ami tűzvesélyt okozhat.

Az üzemanyagrendszer légtelenítése szükséges, ha;

- az üzemanyagszűrő és a csövek le-, majd visszaszerelésre kerültek;
- miután az üzemanyagtartály kiürült; vagy
- mielőtt a motort hosszú tárolás után használják.

[ELJÁRÁS]

1. Töltse fel teljesen az üzemanyagtartályt . Nyissa meg az üzemanyagszűrő csapját
2. Lazítsa meg az üzemanyagszűrő légtelenítő csavarját néhány fordulattal.
3. Csavarja vissza a dugót, amikor már nem emelkednek fel buborékok.
4. Nyissa ki az üzemanyag-befecskendező szivattyú tetején lévő légtelenítőcsavart.
5. Húzza meg újra a dugót, amikor már nem emelkednek fel buborékok.



- 1ABAAAAP1290
- (1) üzemanyagszűrő csap
(2) légtelenítő csavar
(3) üzemanyagszűrő csésze

(A) "ON"
(B) "OFF"

■ Az üzemanyagcsövek ellenőrzése



VIGYÁZAT

A személyi sérülés elkerülése érdekében;

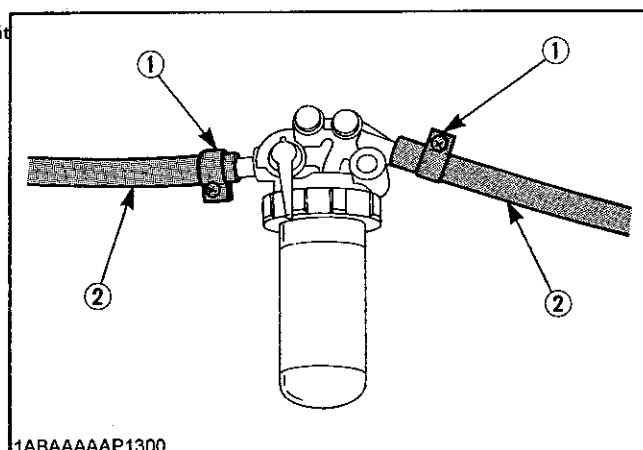
- Az üzemanyagcsöveket a motor leállítása után ellenőrizze vagy cserélje ki. A sérült üzemanyagcsövek tüzet okozhatnak.

Ellenőrizze az üzemanyagcsöveket minden 50 üzemóra után. Ha ;

1. Ha a bilincsszalag laza, kenjen olajat a szalag csavarjára, és húzza meg megfelelően a szalagot.
2. Ha a gumi üzemanyagcsövek elhasználódtak két évente cserélje ki őket és a bilincseket.
3. Ha az üzemanyagcsövek és a szorítópántok két év letelte előtt kopottak vagy sérültek találhatók, azonnal cserélje ki vagy javítsa meg őket.
4. A csövek és a bilincsek cseréje után légtelenítse az üzemanyagrendszert.

FONTOS :

- Ha az üzemanyagcsövek nincsenek felszerelve, a szennyeződés bejutásának megakadályozása érdekében mindkét végüket dugaszolja le tiszta ronggyal vagy papírral. A csövekben lévő szennyeződés az üzemanyag-befecskendező szivattyú meghibásodását okozhatja.

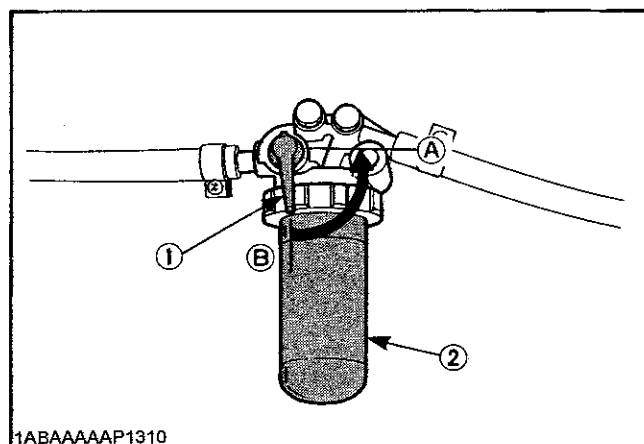


- 1ABAAAAP1300
- (1) rögzítőbilincs
(2) üzemanyagszűrő

■ Az üzemanyagszűrő csésze tisztítása

Minden 100 üzemóra után tiszta helyen tisztítsa meg az üzemanyagszűrőt, hogy megakadályozza a por bejutását.

1. Zárja el az üzemanyagszűrő karját.



- 1ABAAAAP1310
- (1) Üzemanyagszűrő kar
(2) üzemanyagszűrő csésze

(A) " KI "
(B) " BE "

2. Távolítsa el a felső kupakot, és öblítse ki a belsejét gázolajjal.

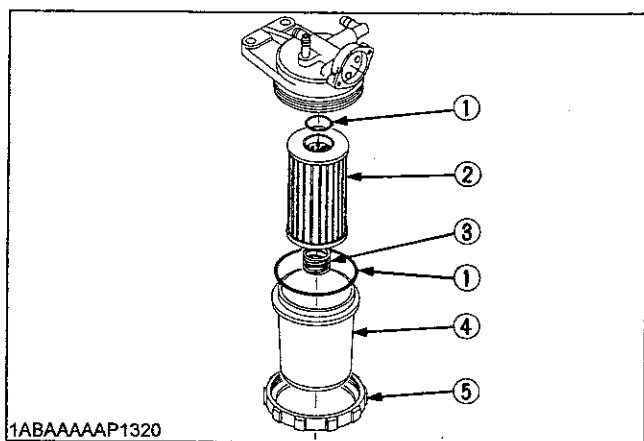
3. Vegye ki az elemet, és öblítse le gázolajjal.

4. Tisztítás után szerelje vissza az üzemanyagszűrőt, ügyelve arra, hogy por és szennyeződés ne jusson bele.

5. Légtelenítse az üzemanyag-befecskendező szivattyút.

FONTOS :

- A por és a szennyeződés bejutása az üzemanyag-befecskendező szivattyú és a befecskendező fúvóka meghibásodását okozhatja. Rendszeresen tisztítsa meg az üzemanyagszűrő csészéjét.



- (1) O-gyűrű
(2) Szűrőbetét
(3) Rugó
(4) Szűrőcsésze
(5) Menetes gyűrű

MOTOROLAJ



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

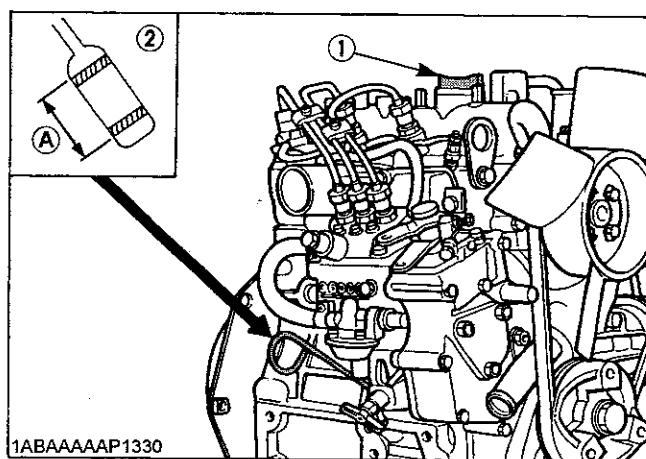
- A motorolaj és az olajsűrő betét ellenőrzése és cseréje előtt feltétlenül állítsa le a motort.
- Ne érintse meg a kipufogódobot vagy a kipufogócsöveket, amíg azok forrók; Súlyos égési sérülés következhet be. Ellenőrzés, karbantartás vagy tisztítás előtt mindig állítsa le a motort, és hagyja lehűlni.
- A motorolajjal való érintkezés károsíthatja a bőrt. Motorolaj használatakor viseljen kesztyűt. Ha motorolajjal érintkezik, azonnal mossa le.

MEGJEGYZÉS:

- Ellenőrizze a motort, és ügyeljen arra, hogy vízszintes helyen legyen. Ha lejtős felületre helyezi, a motorolaj mennyisége nem mérhető pontosan.
- Ügyeljen arra, hogy a motorolajszint az olajszintmérő felső és alsó határa között legyen. A túl sok motorolaj teljesítménycsökkenést vagy túlzott kartergáz-képződést okozhat. A zárt szellőzésű motornál, amelyben az olajköd a nyíláson keresztül szívódik be, a túl sok motorolaj olajútást okozhat. A túl kevés motorolaj viszont a motor forgó és csúszó alkatrészeinek berágódását okozhatja. (A zárt szellőzés opcionális.)

A motorolajszint ellenőrzése és motorolaj utántöltése

1. Indítás előtt vagy leállítás után több mint öt perccel ellenőrizze a motorolaj szintjét.
2. Vegye ki az olajszintmérő pálcát, törölje tisztára, majd helyezze vissza.
3. Vegye ki ismét az olajszintmérő pálcát, és ellenőrizze a motorolaj szintjét.



- (1) olajbetöltő dugó
(2) olajszintmérő pálca

[Az olajszintmérő pálca alsó vége]

(A): A motorolaj szintje ebben a tartományban megfelelő.

4. Ha az olajsint túl alacsony, távolítsa el az olajbetöltő dugót, és töltsön be új olajat az előírt szintig.
5. A motorolaj hozzáadása után várjon több mint 5 percet, majd ellenőrizze újra az olajsintet. Ugyanennyi idő szükséges ahhoz, hogy az olaj visszafolyjon az olajteknő-

Motorolaj cseréje



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

- A motorolaj leeresztése előtt feltétlenül állítsa le a motort.
- A motorolaj leeresztésekor helyezzen valamilyen tartályt a motor alá, és az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
- Ne eressze le az olajat közvetlenül a motor leállítása után. Hagyja a motort megfelelően lehűlni.

1. Cserélje le az olajat az első 50 üzemóra után, majd ezt követően minden további 100 üzemóra után.
2. Távolítsa el a leeresztőcsavart a motor alján, és engedje le az összes régi motorolajat. A motorolaj könnyebben és teljesebben leereszthető, amikor a motor forró.

Motorolaj mennyisége

Modellek	Olajteknő mélysége	
	*101 mm (3.98 in.)	121 mm (4.76 in.)
Z482-E	2,1 L (0.55 U.S.gal.)	2,5 L (0.66 U.S.gal.)
D662-E D722-E	3,2 L (0.84 U.S.gal.)	3,8 L (1.0 U.S.gal.)
D782-E	-	3,6 L (0.95 U.S.gal.)
Z602-E	101 mm (3.98 in.)	-
	2,5 L (0.66 U.S.gal.)	
D902-E	101 mm (3.98 in.)	-
	3,7 L (0.98 U.S.gal.)	

* A 101 mm-es (3,98 in.) olajteknőmélység opcionális.

A megadott olajmennyiségek a szabványos olajteknőkre vonatkoznak.

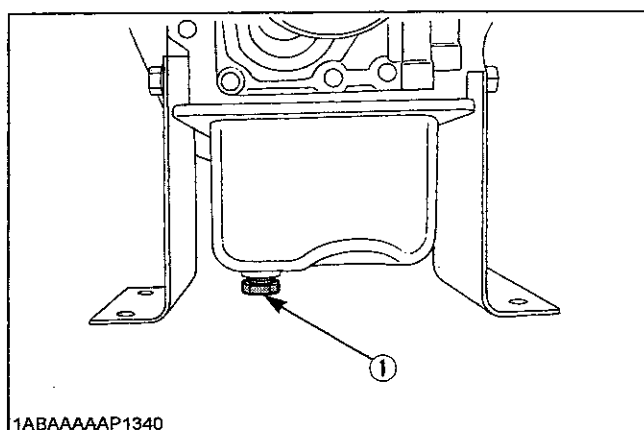
FONTOS:

- A motorolajnak MIL - L - 2104C szabványúnak kell lennie, vagy az API-besorolás szerinti CD vagy annál magasabb fokozat tulajdonságaival kell rendelkeznie.

A motorolaj típusát a környezeti hőmérsékletnek megfelelően változtassa meg.

25 ° C (77 ° F) felett	SAE30	vagy SAE10W - 30 SAE10W-40
0 ° C és 25 ° C (32 ° F és 77 ° F) között	SAE20	vagy SAE10W - 30 SAE10W-40
0 ° C (32 ° F) alatt	SAE10	vagy SAE10W - 30 SAE10W-40

- Ha az előzőtől eltérő olajat használ, feltétlenül engedje le teljesen az összes korábbi olajat, mielőtt betölti azt a forgattyúházba.



(1) Olajleeresztő csavar

3. Töltsön be új motorolajat az olajsintmérő pálca felső jelzéséig.

Az olajsűrő betét cseréje

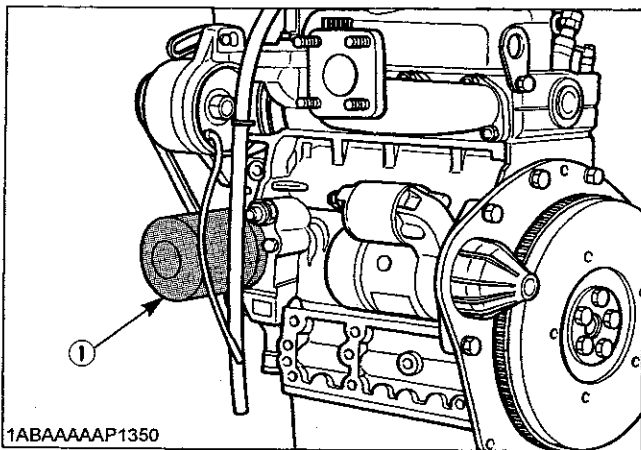


VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

- Az olajsűrő betét cseréje előtt feltétlenül állítsa le a motort.
- Hagyja a motort kellően lehűlni, mert az olaj forró lehet, és égési sérülést okozhat.

1. Az olajsűrő betétet az első 50 üzemóra után, majd azt követően minden 200 üzemóránként cserélje ki.
2. Szerelje le a régi olajsűrő betétet szűrőkulccsal.
3. Vigyen fel egy réteg olajat a tömítésre az új betéthez.
4. Csavarja be kézzel a betétet. Amikor a tömítés érintkezik a tömítőfelülettel, kézzel húzza meg annyira a betétet, amennyire szükséges. Mert ha csavarkulccsal húzza meg a betétet, túlságosan meg lesz húzva.



- (1) Olajsűrő betét
Szűrőkulccsal távolítsa el
(Húzza meg kézzel)

5. Az új betét cseréje után a motorolaj szintje általában kissé csökken. Ezért járassa egy ideig a motort, és a motorolajszint ellenőrzése előtt ellenőrizze, hogy nincs-e olajszivárgás a tömítésnél. Szükség esetén töltsön utána olajat.

MEGJEGYZÉS:

- Törölje le teljesen a gépre tapadt olajat.

HŰTŐ

A hűtőfolyadék egy napi munkára elegendő, ha az üzemeltetés megkezdése előtt teljesen feltölti. Tegye szabállyá, hogy minden üzemeltetés előtt ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét.



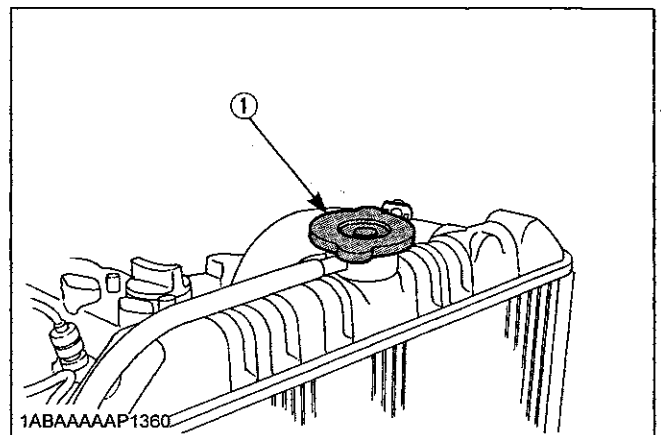
FIGYELMEZTETÉS

A személyi sérülések elkerülése érdekében :

- Ne állítsa le hirtelen a motort; csak körülbelül 5 perc terheletlen alapjárat után állítsa le.
- Csak akkor végezzen munkát, ha a motor és a hűtő teljesen lehűlt (a leállítás után több mint 30 perccel)
- Ne távolítsa el a hűtősapkát, amíg a hűtőfolyadék forró. Amikor már érintésre lehűlt, fordítsa el a sapkát az első ütközésig, hogy a túlnyomás távozhasson. Ezután teljesen távolítsa el a sapkát. Ha túlmelegedés következik be, gőz csaphat ki a hűtőből vagy a kiegyenlítő tartályból; Súlyos égési sérülések keletkezhetnek.

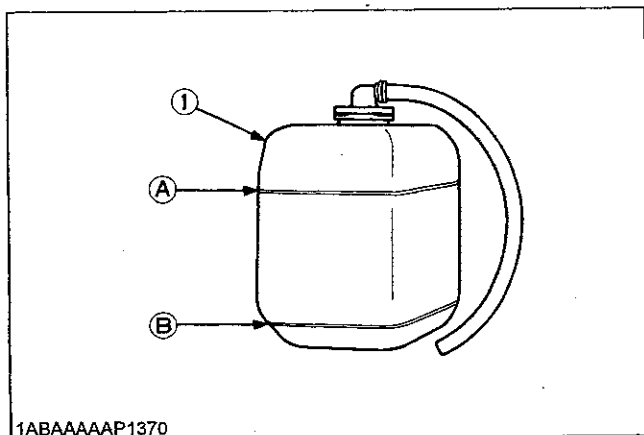
Hűtőfolyadék szintjének ellenőrzése, hűtőfolyadék hozzáadása

1. Távolítsa el a hűtősapkát, és ellenőrizze, hogy a hűtőfolyadék eléri-e a betöltőnyílást.



- (1) A hűtő nyomássapkája

2. Ha a hűtő tartaléktartállyal van felszerelve, ellenőrizze a tartaléktartály hűtőfolyadék-szintjét. Ha a szint a " FULL " és a " LOW " jelzés között van, a hűtőfolyadék egy napi munkához elegendő.

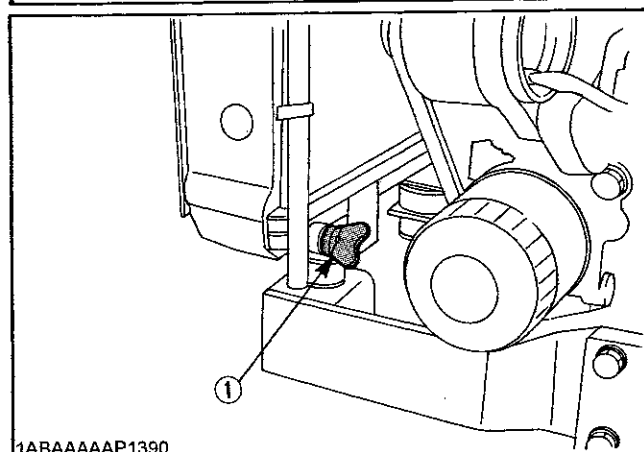
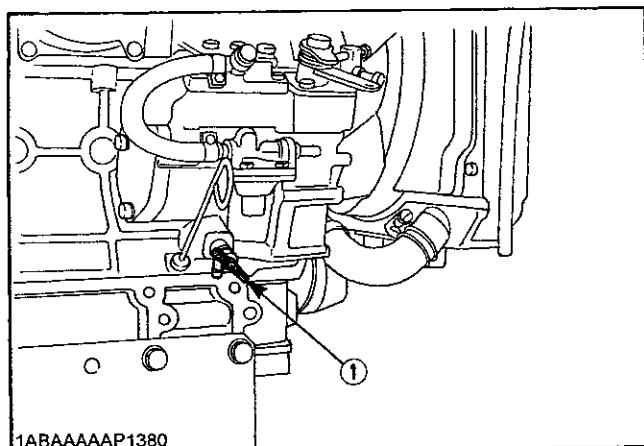


(1) Tartaléktartály

(A) "FULL"
(B) "LOW"

3. Ha a hűtőfolyadék szintje párolgás miatt csökken, csak a maximális szintig töltsön utána vizet.

4. Ellenőrizze, hogy két leeresztőcsap van-e; az egyik a forgattyúház oldalán, a másik pedig az alábbi ábrák szerint a hűtő alsó részén található.



(1) Hűtőfolyadék-leeresztőcsap

FONTOS :

- Ha a hűtősapkát el kell távolítani, tartsa be a figyelmeztetést, majd biztonságosan húzza vissza a sapkát.
- Ha hűtőfolyadék-szivárgást észlel, forduljon a helyi KUBOTA márkakereskedőhöz.
- Ügyeljen arra, hogy se sár, se tengervíz ne kerüljön a hűtőbe.
- A kiegyenlítőtartály feltöltéséhez tiszta, friss vizet és 50 % fagyállót használjon.
- Ne töltsse a kiegyenlítőtartályt a " FULL " szintjelzés fölé hűtőfolyadékkal.
- Ügyeljen arra, hogy a hűtősapkát megfelelően zárja le. Ha a sapka laza vagy nincs megfelelően lezárva, a hűtőfolyadék kifolyhat, és a szintje gyorsan csökkenhet.

■ Hűtőfolyadék cseréje

1. A hűtőfolyadék leeresztéséhez mindig nyissa ki mindkét leeresztőcsapot, és ezzel egyidejűleg nyissa ki a hűtősapkát is. Zárt hűtősapka mellett a víz teljes leeresztése lehetetlen.
2. A kiegyenlítőtartály leeresztéséhez távolítsa el a hűtő nyomósapkájának túlfolyócsövét.
3. Előírt hűtőfolyadék-mennyiség (U.S.gallons)

Modellek	Mennyiség
Z482-E, Z602-E	2,8L (0,74 U.S.gal .)
D662-E, D722-E, D782-E, D902-E	3,1L (0,82 U.S.gal .)

MEGJEGYZÉS:

- A feltüntetett hűtőfolyadék-mennyiségek szabványos hűtőkre vonatkoznak.

4. A nem megfelelően meghúzott hűtősapka vagy a sapka és az ülék közötti rés felgyorsítja a hűtőfolyadék-vesztéséget.
5. Hűtőfolyadék (hűtőtisztító szer és fagyálló)

Évszak	Hűtőfolyadék
Nyár	Tiszta víz és hűtőtisztító szer
Tél (amikor a hőmérséklet 0 ° C (32 ° F) alá csökken, vagy egész évben)	Tiszta víz és fagyálló (Lásd a " Fagyálló " részt a Karbantartás fejezetben)

■ A hűtőtömlők és bilincsek ellenőrzése



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében :

- Feltétlenül ellenőrizze rendszeresen a hűtőtömlőket és a tömlőbilincseket.

Ha a hűtőtömlő megsérül, vagy hűtőfolyadék szivárog, ^{van} túlmelegedés vagy súlyos égési sérülés következhet be.

Ellenőrizze, hogy a hűtőtömlők megfelelően vannak-e rögzítve 200 üzemóránként vagy hathavonta, attól függően, hogy melyik következik be előbb.

1. Ha a tömlőbilincsek meglazultak, vagy víz szivárog, húzza meg szorosan a tömlőbilincseket.
 2. Cserélje ki a tömlőket, és biztonságosan húzza meg a tömlőbilincseket, ha a hűtő tömlői megduzzadtak, megkeményedtek vagy megrepedtek.
- Cserélje ki a tömlőket és a tömlőbilincseket 2 évente, vagy ennél korábban, ha az ellenőrzés során kiderül, hogy a tömlők megduzzadtak, megkeményedtek vagy megrepedtek.

■ Vintézkedések túlmelegedés esetén

Tegye meg a következő intézkedéseket, ha a hűtőfolyadék hőmérséklete közel kerül a forráspontjához, vagy meghaladja azt; ezt nevezik "túlmelegedésnek". Tegye meg ezeket az intézkedéseket, ha megszólal a motor riasztó hangjelzője, vagy kigyullad a riasztólámpa.

1. Álljon meg biztonságos helyen, és tartsa a motort terhelés nélküli alapjáraton.
2. Ne állítsa le hirtelen a motort, hanem körülbelül 5 perc terhelés nélküli alapszállás után állítsa le.
3. Ha a motor terhelés nélküli működés közben körülbelül 5 percen belül leáll, azonnal távozzon, és maradjon távol a géptől. Soha ne nyissa ki a motorháztetőt és semmilyen más részt.
4. Tartson megfelelő távolságot a motortól saját maga és mások védelmében további 10 percig vagy amíg a gőz kiáramlik.
5. Miután meggyőződött arról, hogy nem áll fenn égési sérüléshez hasonló veszély, szüntesse meg a túlmelegedés okát a kézikönyv szerint, lásd a „hibaelhárítás” részt. Ezután indítsa újra a motort.

■ Fagyálló



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében :

- Fagyálló használatkor viseljen megfelelő védőfelszerelést, például gumikesztyűt.
- Ha fagyállót ivott, azonnal hánytassa magát és azonnal forduljon orvoshoz.
- Ha a fagyálló a bőrrel vagy ruházattal érintkezésbe kerül, azonnal mossa le.
- Ne keverjen össze különböző típusú fagyállókat.
- Tartsa távol a fagyállót nyílt lángtól és gyermekektől.
- Legyen tekintettel a környezetre és az ökológiára.

Bármilyen folyadék leeresztése előtt a helyi előírások ellenőrzésével tájékozódjon a megfelelő ártalmatlanítás módjáról.

- Az olaj, üzemanyag, hűtőfolyadék, fékfolyadék, szűrők és akkumulátorok ártalmatlanításakor tartsa be a vonatkozó környezetvédelmi előírásokat is.

Ha megfagy, a hűtőfolyadék károsíthatja a hengereket és a hűtőt. Ha a környezeti hőmérséklet 0 ° C (32 ° F) alá csökken, az üzemeltetés után el kell távolítani a hűtőfolyadékot, vagy fagyállót kell hozzáadni hozzá.

1. Kétféle fagyálló kapható ; ehhez a motorhoz a tartós típust (PT) használja .
2. A fagyálló első alkalommal történő betöltése előtt tisztítsa meg a hűtő belsejét úgy, hogy friss vizet önt bele, majd néhányszor leereszti.
3. A víz és a fagyálló keverésének eljárása a fagyálló gyártmányától és a környezeti hőmérséklettől függően eltér; alapvetően az SAE J1034 szabványt kell figyelembe venni, pontosabban pedig az SAE J814c szabványt is.
4. Keverje össze a fagyállót vízzel, majd töltsa a hűtőbe.

FONTOS :

- Ha a fagyállót vízzel keverik, a fagyálló keverési aránya nem haladhatja meg az 50%-ot.

Térf. % Fagyálló	Fagyáspont		Forráspont *	
	°C	°F	°C	°F
40	-24	-12	106	222
50	-37	-34	108	226

* 1.013x10⁵ Pa (760mmHg) nyomáson (légköri).

Magasabb forráspont érhető el a hűtő olyan nyomássapkájának használatával, amely lehetővé teszi a nyomás kiakadását a hűtőrendszerben.

MEGJEGYZÉS :

- A fenti adatok olyan ipari szabványokat képviselnek, amelyek a koncentrált fagyállóban minimális glikoltartalmat írnak elő.
- Ha a hűtőfolyadék szintje párolgás miatt csökken, csak vizet töltsön utána, hogy a fagyálló keverési aránya 50% alatt maradjon. Szivárgás esetén a hűtőbe töltés előtt adjon hozzá fagyállót és vizet az előírt keverési arányban.
- A fagyálló nedvességet szív magába. A fel nem használt fagyállót tartsa szorosan lezárt tartályban.
- Ne használjon hűtőtisztító szereket, ha fagyállót adtak a hűtőfolyadékhoz. (A fagyálló korróziógátló anyagot tartalmaz, amely reakcióba lép a hűtőtisztító szerrel, és iszapot képez, amely károsíthatja a motor alkatrészeit.)

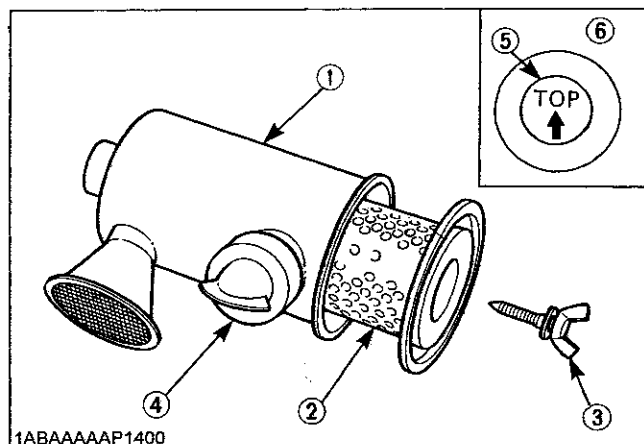
Hűtőtömítő

Mivel a hűtő szilárd szerkezetű, kicsi a vízszivárgás esélye. Ha ez mégis megtörténik, a hűtőtömítő könnyen megszüntetheti a szivárgást. Ha a szivárgás jelentős, forduljon a helyi KUBOTA márkakereskedőhöz.

LÉGTISZTÍTÓ

Mivel az ezen a motoron alkalmazott légtisztító eleme száraz típusú, soha ne olajozza be.

1. Normál körülmények között hetente egyszer nyissa ki az ürítőszelepet - poros helyen történő használat esetén pedig naponta -, hogy eltávolítsa a nagyobb por- és szennyeződésrészecskéket.
2. Ha a légtisztító belseje piszkos vagy nedves, törölje tisztára puha ruhával vagy hasonló anyaggal.
3. Kerülje az elem megérintését, kivéve tisztításkor.
4. Ha száraz por tapad a szűrőbetéthez, a szűrőbetét forgatása közben belülről fújjon rá sűrített levegőt. A sűrített levegő nyomása nem haladhatja meg a 205 kPa-t (2,1 kgf / cm², 30 psi).
5. Ha szén- vagy olajlerakódás tapad az elemre, áztassa az elemet mosószerben 30 percig, majd mossa meg többször vízben, öblítse le tiszta vízzel, és hagyja természetes módon megszáradni.
6. Miután az elem teljesen megszáradt, világítson be az elem belsejébe, és ellenőrizze, hogy sérült-e. (az elemre rögzített címkén található utasítások szerint.)
7. Évente vagy minden hatodik tisztítás után cserélje ki az elemet.



- (1) légtisztítótőház
 (2) Element
 (3) Szárnyas csavar
 (4) Kieresztőselep
 (5) " TOP " jelölés
 (6) porgyűjtő

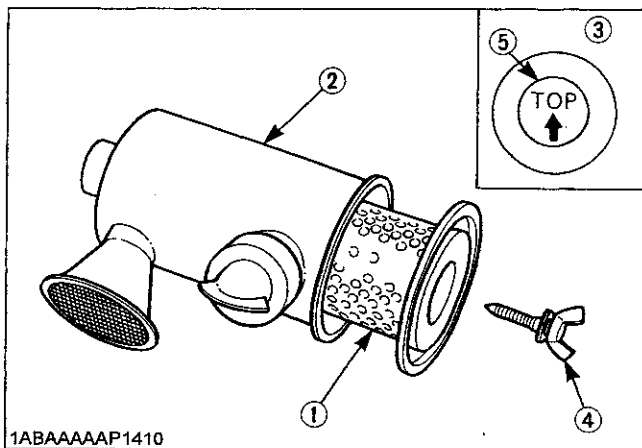
FONTOS :

- Győződjön meg arról, hogy az elem szárnyas csavarja megfelelően meg van húzva. Ha laza, por és szennyeződés szívódhat be, ami a hengerpersely és a dugattyúgyűrű idő előtti kopását okozhatja, és ezáltal gyenge teljesítményhez vezethet.

A porgyűjtővel ellátott légtisztítóhoz (opcionális)

Vegye le és tisztítsa ki a porgyűjtőt, mielőtt félig megtelne porral; általában hetente egyszer, vagy akár naponta is, ha a munkakörnyezet poros.

A légtisztító porgyűjtőjét úgy szerelje fel, hogy a csésze hátoldalán jelzett " TOP " felül legyen. (Azonban bármelyik irányban felszerelhető, ha a fedél az alsó részen van elhelyezve.)



- (1) Szűrőbetét
(2) Légtisztítókész-
3 porgyűjtő
(4) Szárnyas csavar
(5) " TOP " jelölés

FONTOS:

- Ha a porgyűjtő nincs megfelelően felszerelve, a por vagy szennyeződés nem gyűlik össze a porgyűjtőben, és a por közvetlenül a szűrőbetétre tapadva annak élettartamát nagymértékben lerövidíti.

AKKUMULÁTOR



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

- Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor elektrolitja ne érintkezzen a testével vagy a ruházatával.
- Viseljen szemvédőt és gumikesztyűt, mivel a hígított kénsavoldat megégeti a bőrt és kilyukasztja a ruházatot. Ha ez megtörténik, azonnal mossa le folyó vízzel, és forduljon orvoshoz.

Az akkumulátor helytelen kezelése lerövidíti az élettartamát és növeli a karbantartási költségeket. Az akkumulátor maximális teljesítményének és leghosszabb élettartamának eléréséhez megfelelően és gondosan kezelje.

A motor indítása nehezebb lesz, ha az akkumulátor töltöttsége alacsony. Ügyeljen arra, hogy még időben feltöltse, mielőtt túl késő lenne.

Akkumulátor töltése



VESZÉLY

Az akkumulátor kétféle lehet: utántölthető és nem utántölthető.

- Az utántölthető akkumulátor használatakor kövesse az alábbi utasításokat.

Ne használja és ne töltsen az akkumulátort, ha a folyadékszint az ALSÓ (alsó határszint) jelzés alatt van.

Ellenkező esetben az akkumulátor alkatrészei a vártnál hamarabb károsodhatnak, ami csökkentheti az akkumulátor élettartamát, vagy robbanást okozhat.

Azonnal töltsön hozzá desztillált vizet, amíg az akkumulátor folyadékszintje a FELSŐ és az ALSÓ jelzés közé nem kerül.

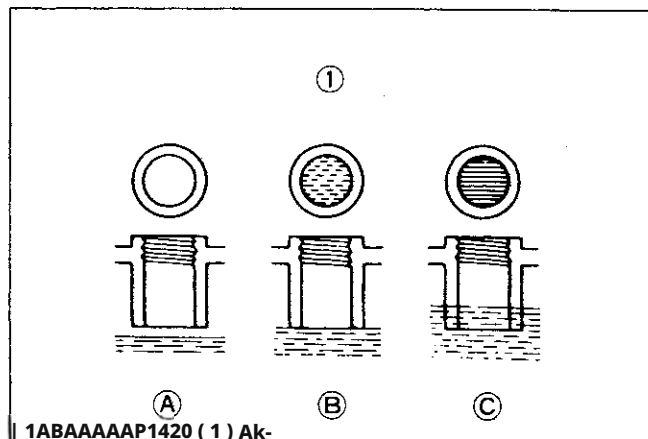


VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

- Az akkumulátor aktiválásakor az akkumulátorban lévő hidrogén- és oxigéngáz rendkívül robbanásveszélyes. Mindig tartsa távol a nyílt szikrát és a lángot az akkumulátortól, különösen az akkumulátor töltése közben.
- Az akkumulátor töltésekor távolítsa el a szellőződugókat.
- Amikor lecsatlakoztatja a kábelt az akkumulátorról, a negatív saruval kezdje, csatlakoztatásakor pedig először a pozitív sarut csatlakoztassa.
- NE ellenőrizze az akkumulátor töltöttségét úgy, hogy fémtárgyat helyez a saruk közé. Használjon voltmérőt vagy fajsúlymérőt.

1. Győződjön meg arról, hogy az elektrolitszint minden cellában a szellőzőaknák aljáig ér; szükség esetén csak desztillált vizet töltsön utána, jól szellőző helyen.



akkumulátor-elektrolitszint

- (A) " TÚL ALACSONY "
(B) " MEGFELELŐ "
(C) " TÚL MAGAS "

20 IDŐSZAKOS KARBANTARTÁS

2. Az akkumulátor lassú töltéséhez csatlakoztassa a töltő pozitív csatlakozóját az akkumulátor pozitív pólusához, a negatív csatlakozót pedig a negatív pólushoz.

3. A gyorsöltés rövid idő alatt nagy teljesítménnyel tölti az akkumulátort. Mivel ez csak vészhelyzet esetére szolgál.

4. A lehető leghamarabb töltse fel az akkumulátort, különben annak élettartama jelentősen lerövidül.

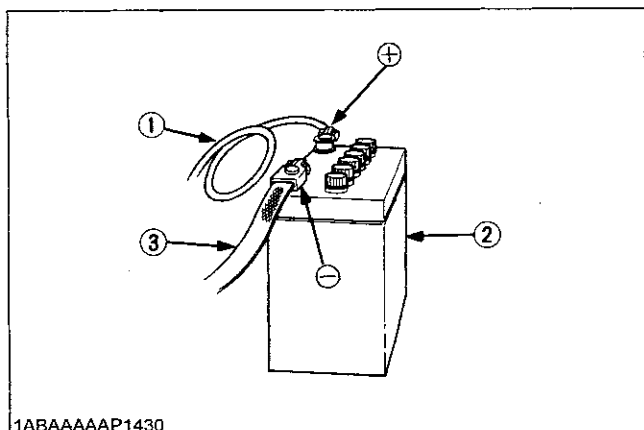
5. A régi akkumulátor újra cserélésekor a 26. oldalon megadottal azonos specifikációjú akkumulátort használjon.

■ Útmutató hosszú távú tároláshoz 1. Ha

a motort hosszú ideig tárolja,

vegye ki az akkumulátort, állítsa be az elektrolit szintjét a megfelelő szintre, és tárolja száraz, sötét helyen.

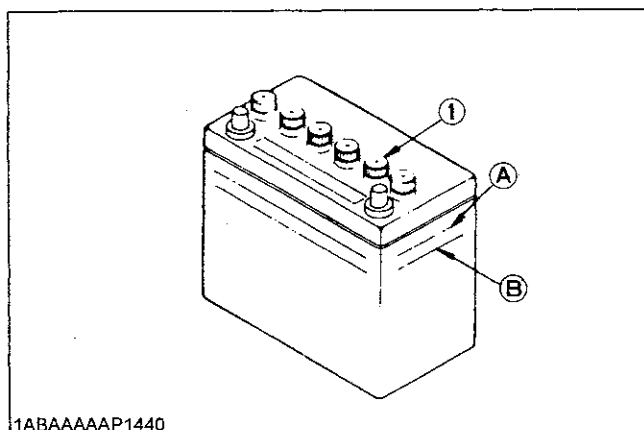
2. Az akkumulátor tárolás közben természetes módon lemerül. Nyáron havonta egyszer, télen pedig kéthavonta töltse fel.



(1) Vastag fekete kábel

(2) Akkumulátorház

(3) Testkábel



(1) Csatlakozó

(A) " LEGMAGASABB SZINT "

(B) " LEGALACSONYABB SZINT "

FONTOS:

• Csatlakoztassa a töltő pozitív saruját az akkumulátor pozitív sarujához, a negatív sarut pedig a negatívhoz.

• Amikor lecsatlakoztatja a kábelt az akkumulátorról, mindig először a negatív sarut bontsa le.

Amikor a kábelt az akkumulátorhoz csatlakoztatja, mindig először a pozitív sarut csatlakoztassa.

Ellenkező esetben a szerszámok akkumulátorral való érintkezése rövidzárlatot okozhat.

ELEKTROMOS VEZETÉKEZÉS



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

◆ **Az elektromos kábelek vagy vezetékek rövidzárata tüzet okozhat.**

● Ellenőrizze, hogy az elektromos kábelek és vezetékek nem duzzadtak-e meg, nem keményedtek-e meg, és nem repedeztek-e meg.

• **Tartsa távol a port és a vizet minden elektromos csatlakozástól.**

A laza vezetéksaruk rossz érintkezést okoznak. A motor beindítása előtt feltétlenül javítsa meg azokat.

A sérült vezetékek csökkentik az elektromos alkatrészek teljesítményét.

A sérült vezetékeket azonnal javítsa meg vagy cserélje ki.

VENTILÁTORSZÍJ

A ventilátorszíj feszességének beállítása



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében:

A szíjfeszítés ellenőrzése előtt feltétlenül állítsa le a motort, és vegye ki a kulcsot.

- Karbantartás vagy ellenőrzés után feltétlenül szerelje vissza az eltávolított védőburkolatot.

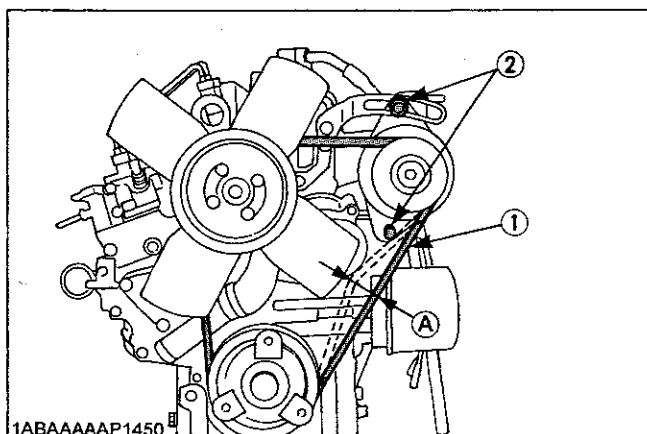
A ventilátorszíj megfelelő feszessége	A behajlás 7-9 mm legyen (0,28-0,35 in.), amikor a szíjat a feszítókörző közepén megnyomja.
---------------------------------------	---

1. Állítsa le a motort, és vegye ki a kulcsot.
2. Gyakoroljon mérsékelt hüvelykujjnyomást a szíjra a tárcsák között.
3. Ha a feszesség nem megfelelő, lazítsa meg a generátor rögzítőcsavarjait, és a generátor és a motorblokk közé helyezett emelő segítségével kifelé húzza a generátort addig, amíg a szíj elhajlása az elfogadható határok közé nem esik.
4. Cserélje ki a ventilátorszíjat, ha sérült.

FONTOS:

- Ha a szíj laza vagy sérült, illetve a ventilátor sérült, az túlmelegedést vagy elégtelen töltést okozhat.

Állítsa be vagy cserélje ki a szíjat.



(1) Ventilátorszíj
(2) Csavar és anya

(A) 7-9 mm (0,28-0,35 in.)
(10 kgf (22,1 lbs) terhelés alatt)

22 SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

SZÁLLÍTÁS



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében :

- Rögzítse biztonságosan a motort, hogy működés közben ne essen le.
- Szállítás közben ne álljon a motor közelében vagy alatta.
- A motor nehéz. Kezelése során legyen rendkívül körültekintő, nehogy a keze vagy a teste beszoruljon.

1. A motor szállításakor használjon emelőeszközt, például darut, különben megsérülhet a dereka, és ön is megsérülhet. Szállítás közben a motort kötéllal biztonságosan rögzítse, hogy ne essen le.
2. A motor emelésekor a horgot biztonságosan akassza a motorhoz rögzített fémszerelvényekre. Használjon erős horgot és a motor felfüggesztésére kellően teherbíró szerelvényeket.

TÁROLÁS



VIGYÁZAT

A személyi sérülések elkerülése érdekében :

- Ne tisztítsa a gépet járó motor mellett.
- A kipufogógáz-mérgezés veszélyének elkerülése érdekében ne működtesse a motort zárt helyiségben megfelelő szellőzés nélkül.
- Ha a motort közvetlenül használat után tárolja, előbb hagyja lehűlni.

Mielőtt a motort néhány hónapnál hosszabb ideig tárolná, távolítson el minden szennyeződést a gépről, és:

1. Engedje le a hűtőfolyadékot a hűtőből. Nyissa ki a hűtő alján lévő csapot, és a víz teljes leeresztéséhez vegye le a nyomáscsapkát. Hagyja nyitva a csapot. Akasszon a nyomáscsapkára egy „Nincs víz” feliratú cetlit. Mivel a víz megfagyhat, amikor a hőmérséklet 0 °C (32 °F) alá csökken, nagyon fontos, hogy ne maradjon víz a gépben.
2. Távolítsa el a szennyezett motorolajat, töltsön be új olajat, és járassa a motort körülbelül 5 percig, hogy az olaj minden alkatrészhez eljusson.
3. Ellenőrizze az összes csavart és anyát, és szükség esetén húzza meg.
4. Távolítsa el az akkumulátort a motorból, állítsa be az elektrolitszintet, és töltsse fel újra. Tárolja az akkumulátort száraz és sötét helyen.
5. Ha a motort hosszú ideig nem használják, 2-3 havonta járassa körülbelül 5 percig terhelés nélkül, hogy ne rozsdásodjon. Ha a motort járatás nélkül tárolják, a levegőben lévő nedvesség kicsapódhat a motor csúszó alkatrészein, és ott rozsdásodást okozhat.
6. Ha 5-6 hónapnál hosszabb ideig elfelejti beindítani a motort, vigyen fel elegendő motorolajat a szelepvezetőre és a szelepszár tömítésére, és a motor beindítása előtt győződjön meg arról, hogy a szelep akadálytalanul működik.
7. A motort sík helyen tárolja, és vegye ki a kulcsot a motorból.
8. Ne tárolja a motort olyan helyen, ahol gyúlékony anyagok, például száraz fű vagy szalma találhatók.
9. Mielőtt letakarja a motort tároláshoz, hagyja, hogy a motor és a kipufogódob teljesen lehűljön.
10. A sérült vezetékek vagy csövek ellenőrzése és javítása, valamint az egerek által behordott gyúlékony anyagok eltávolítása után működtesse a motort.

hibaelhárítás

Ha a motor nem működik megfelelően, az ok megállapításához és elhárításához használja az alábbi táblázatot.

■ Amikor a motor nehezen indul

Ok	Intézkedések
Az üzemanyag sűrű és nem folyik.	* Ellenőrizze az üzemanyagtartályt és az üzemanyagszűrőt. * Távolítsa el a vizet, a szennyeződéseket és az egyéb idegen anyagokat. * Mivel az összes üzemanyagot a szűrő megszüri, ha a szűrőn víz vagy egyéb idegen anyag található, tisztítsa meg petróleummal.
Levegő vagy víz került az üzemanyagrendszerbe	* Ha levegő van a befecskendező vezetékek üzemanyagszűrőjében, az üzemanyag-szivattyú nem fog megfelelően működni. A megfelelő üzemanyag-befecskendezési nyomás eléréséhez gondosan ellenőrizze, nincs-e meglazult üzemanyagvezeték -csatlakozás, laza hollandi anya stb. * Lazítsa meg a légtelenítő csavarokat az üzemanyagszűrőn és az üzemanyag-befecskendező szivattyún, hogy az összes levegőt eltávolítsa az üzemanyagrendszerből.
Vastag szénlerakódás a befecskendező fúvóka nyílásán.	* Ezt az okozza, ha víz vagy szennyeződés kerül az üzemanyagba. Tisztítsa meg a befecskendező fúvókát, ügyelve arra, hogy a furat ne sérüljön meg. * Ellenőrizze, hogy a fúvóka megfelelően működik-e. Ha nem, szereljen be egy új fúvókát.
A szelephézag nem megfelelő.	* Állítsa be a szelephézagot 0,0057-0,0072 in értékre. (0,145-0,185 mm), amikor a motor hideg.
Szivárgó szelepek	* Csiszolja be a szelepet.
Üzemanyag-befecskendezési hibás.	* Állítsa be a befecskendezés időzítését * A befecskendezés időzítése 0.366 rad(21°) felső holtpont előtt.
A motorolaj hideg időben besűrűsödik, és a motor lassan forog.	* Az időjárásnak (hőmérsékletnek) megfelelő olajat használjon.
Alacsony kompresszió	* A hibás szelep, illetve a gyűrűk, dugattyúk és perselyek túlzott kopása elégtelen kompressziót okoz. Cserélje ki őket új alkatrészekre.
Az akkumulátor lemerült, és a motor nem forgatható át.	* Töltse fel az akkumulátort. * Télen mindig vegye ki az akkumulátort a gépből, töltsen fel teljesen, és tartsa beltérben. Használatkor szerelje be a gépbe.

■ Ha a teljesítmény nem elegendő

Ok	Intézkedések
Szénlerakódás a fúvókaelem nyílása körül	* Tisztítsa meg a nyílást és a tűszelepet, ügyelve arra, hogy ne sértse meg a fúvóka nyílását. * Ellenőrizze, hogy a fúvóka megfelelő-e. Ha nem, cserélje ki új alkatrészeire.
A kompresszió nem elegendő. Szivárgó szelepek	* A hibás szelep, valamint a gyűrűk, dugattyúk és perselyek túlzott kopása elégtelen kompressziót okoz. Cserélje ki ezeket új alkatrészekre. * Kioszorúlja meg a szelepeket.
Az üzemanyag mennyisége nem elegendő.	* Ellenőrizze az üzemanyagrendszert.
A mozgó alkatrészek túlmelegedése	* Ellenőrizze a kenőolaj-rendszert. * Ellenőrizze, hogy a kenőolajszűrő megfelelően működik-e. * A szennyeződésekkel telített szűrőelem gyenge kenést okoz. Cserélje ki az elemet. * Ellenőrizze, hogy a csapágyház a gyári előírásokon belül van-e. * Ellenőrizze a befecskendezés időzítését. * Állítsa be az időzítést 0,366 radra (21 °) a felső holtpont előtt.
A szelephézag nem megfelelő.	* Hideg motor esetén állítsa be a megfelelő szelephézagot 0,145-0,185 mm-re (0.0057 to 0.0072 in .).
A légtisztító szennyezett	* Tisztítsa meg az elemet minden 100 üzemóra után.
Az üzemanyag-befecskendezési nyomás nem megfelelő.	* Állítsa be a megfelelő nyomásra: 13,7 Mpa (140 kgf / cm ² ; 1991 psi)
Az adagolószivattyú kopása	* Ne használjon rossz minőségű üzemanyagot, mert az a szivattyú kopását okozza. Csak No. 2 - D dízel üzemanyagot használjon. * Ellenőrizze az üzemanyag-befecskendező szivattyú elemét és a nyomószelep-egységet, és szükség esetén cserélje ki.

MEGJEGYZÉS :

- Ha a hiba oka nem található meg, lépjen kapcsolatba KUBOTA márkakereskedőjével.

24 hibaelhárítás

■ Amikor a motor hirtelen leáll

Ok	Intézkedések
Üzemanyaghiány	* Ellenőrizze az üzemanyagtartályt, és szükség esetén töltsen fel üzemanyaggal. * Ellenőrizze az üzemanyagrendszert is, nincs-e benne levegő vagy szivárgás.
Hibás fűvóka	* Szükség esetén cserélje ki egy új fűvókára.
A mozgó alkatrészek a kenőolaj hiánya vagy a nem megfelelő kenés miatt túlmelegedtek.	* Ellenőrizze a motorolaj mennyiségét szintmérővel, az olaj. * Minden második olajcsere alkalmával az olajszűrő betétet ki kell cserélni. * Ellenőrizze, hogy a motor csapághézagai a gyári előírásokon belül vannak-e.

MEGJEGYZÉS:

- Amikor a motor hirtelen leállt, a dekompreszorral tehermentesítse a motort, és a ventilátorszíj meghúzásával forgassa meg könnyedén a motort. Ha a motor rendellenesség nélkül könnyen forgatható, a hiba oka általában üzemanyaghiány vagy hibás fűvóka.

■ Amikor a kipufogógáz színe különösen rossz

Ok	Intézkedések
Az üzemanyag-szabályozó berendezés hibás	* Javításért forduljon a kereskedőhöz.
Az üzemanyag rendkívül rossz minőségű.	* Válasszon jó minőségű üzemanyagot. Csak No. 2 - D dízel üzemanyagot használjon.
A fűvóka hibás.	* Szükség esetén cserélje ki új fűvókára.
Az égés nem teljes.	* Az ok lehet rossz porlasztás, helytelen befecskendezési időzítés stb. a befecskendező rendszer hibája, helytelen szelephézag-beállítás, kompressziószivárgás, alacsony kompresszió stb. miatt. Ellenőrizze az okot.

■ Amikor a motor azonnali leállítása szükséges

Ok	Intézkedések
A motor fordulatszáma hirtelen csökken vagy nő.	* Ellenőrizze a beállításokat, a befecskendezési időzítést és az üzemanyagrendszert.
Hirtelen szokatlan hang hallható.	* Gondosan ellenőrizze az összes mozgó alkatrészt.
A kipufogógáz színe hirtelen sötétté válik.	* Ellenőrizze az üzemanyag-befecskendező rendszert, különösen az üzemanyag-befecskendező fűvókát.
A csapágyalkatrészek túlmelegednek.	* Ellenőrizze a kenőrendszert.
Az olajlámpa működés közben kigyullad.	* Ellenőrizze a kenőrendszert. * Ellenőrizze, hogy a motor csapághézagai a gyári előírásokon belül vannak-e. * Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelep működését a kenőrendszerben. * Ellenőrizze a nyomáskapcsolót. * Ellenőrizze a szűrőtálcát tömítését.

■ Amikor a motor túlmelegszik

Ok	Intézkedések
Motorolaj nem elegendő	* Ellenőrizze az olajszintet. Töltsen fel az olajat szükség szerint.
Ventilátorszíj elszakadt vagy megnyúlt	* Cserélje ki a szíjat vagy állítsa be a szíj feszességét.
Hűtőfolyadék nem elegendő	* Töltsen fel a hűtőfolyadékot.
Túl magas fagyálló-koncentráció	* Csak vizet adjon hozzá vagy cserélje le a hűtőfolyadékra az előírt keverési aránnyal.
A hűtő rácsa vagy a hűtő lamellája eltömődött porral	* Óvatosan tisztítsa meg a hálót vagy a lamellát.
A hűtő belseje vagy a hűtőfolyadék áramlási út-vonala korrodált	* Tisztítsa meg vagy cserélje ki a hűtőt és az alkatrészeket.
A ventilátor, a hűtő vagy a hűtősapka hibás	* Cserélje ki a hibás alkatrészt.
A termosztát hibás	* Ellenőrizze a termosztátot, és szükség esetén cserélje ki.
A hőmérsékletmérő vagy az érzékelő hibás	* Ellenőrizze a hőmérsékletet hőmérővel, és szükség esetén cserélje ki a hibás alkatrészt.
Túlterheléssel történő működés	* Csökkentse a terhelést.
A hengerfejtömítés hibás, vagy vízszivárgás tapasztalható	* Cserélje ki az alkatrészeket.
Nem megfelelő befecskendezési időzítés	* Állítsa be a megfelelő időzítést.
Nem megfelelő üzemanyagot használtak	* Használja az előírt üzemanyagot.

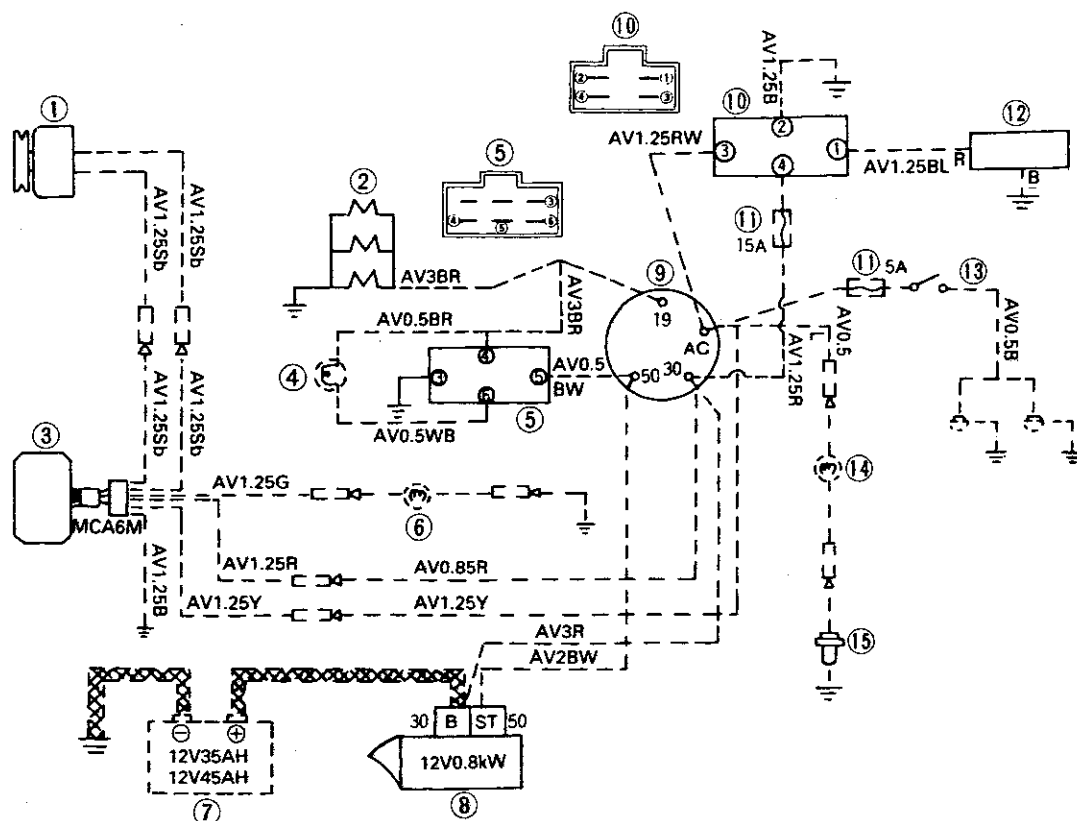
MŰSZAKI ADATOK

Típus	Z482-E	Z602-E	D662-E	D722-E	D782-E	D902-E
Típus	Függőleges, vízhűtéses, 4-ütemű dízelmotor					
Hengerek száma	2		3			
Furat és löket mm (in.)	67 x 68 (2.64 x 2.68)	72 x 73.6 (2.83 x 2.90)	64 x 68 (2.52 x 2.68)	67 x 68 (2.64 x 2.68)	67 x 73.6 (2.64 x 2.90)	72 x 73.6 (2.83 x 2.90)
Összlökettérfogat L (cu.in.)	0,479 (29.23)	0,599 (36.55)	0,656 (40.03)	0,719 (43,88)	0,778 (47,46)	0,898 (54,80)
Égéstér	Gömb alakú típus (ETVCS)					
SAE NET időszakos kW / ford./perc LE (SAEJ1349) (LE / rpm)	9,32 / 3600 (12,5 / 3600)	10,1 / 3200 (13,5 / 3200)	12,9 / 3600 (17,3 / 3600)	14,0 / 3600 (18,8 / 3600)	13,5 / 3200 (18,1 / 3200)	15,4 / 3200 (20,6 / 3200)
SAE NET folyamatos kW / ford./perc LE (SAEJ1349) (LE / rpm)	8,05 / 3600 (10,8 / 3600)	8,8 / 3200 (11,8 / 3200)	11,18 / 3600 (15,0 / 3600)	12,15 / 3600 (16,3 / 3600)	11,7 / 3200 (15,7 / 3200)	13,4 / 3200 (18,0 / 3200)
Maximális terhelés nélküli fordulatszám ford./perc	3800	3450	3800		3450	
Maximális terhelés nélküli alapjárat fordulatszám ford./perc	800-900	900-1000	800-900			900-1000
Gyújtási sorrend	1-2		1-2-3			
Forgásirány	Óramutató járásával ellentétes irányban (a lendkerék felőli oldalról nézve)					
Befecskendező szivattyú	Bosch MD típusú mini szivattyú					
Befecskendezési nyomás	140 kgf / cm ² (13,73 MPa , 1991 psi)					
Befecskendezés időzítése (T.D.C. előtt)	21°	18°	21°			18°
Kompresszióviszony	23 : 1	24 : 1	23 : 1			24 : 1
Üzemanyag	No.2-D dízel üzemanyag					
Kenőanyag (API besorolás)	CC osztály felett					
Méret mm (in.) (hosszúság x szélesség x magasság)	351 x 389 x 520 (13,82 x 15,31x 20,47)	385 x 421 x 544 (15,16x16,57 x 21,42)	426 x 389 x 520 (16,77 x 15,31 x 20,47)			467 x 421 x 544 (18,39 x 16,57x 21,42)
Száraz tömeg (BB specifikáció .) kg (lbs.)	53,1 (117,1)	57,0 (125,7)	63,7 (140,4)	63,1 (139,1)	63,5 (140,0)	72,0 158,7 ()
Indítórendszer	Cellás indító (izzítógyertyával)					
Indítómotor	12 V , 0,8 kW	12 V , 1,0 kW	12 V , 0,8 kW			12 V , 1,2 kW
Töltőgenerátor	12 V , 150 W	12 V , 480 W	12 V , 150 W			12 V , 480 W
Ajánlott akkumulátorkapacitás (5 órás kapacitás)	12 V , 28 Ah , egyenértékű	12 V , 36 Ah , egyenértékű				12 V , 52 Ah , egyenértékű

MEGJEGYZÉS :

- A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak .
- Az akkumulátorkapacitás 5 órás értéként van megadva .

KAPCSOLÁSI RAJZOK



1ABAAAAAP1460

MEGJEGYZÉS : Mágnesszelep . Feszültség alá helyezve leállít .

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| (1) Generátor | (9) Kulcsos kapcsoló |
| (2) Izzítógyertya | (10) Időzítő |
| (3) Szabályozó | (11) Biztosíték |
| (4) Lámpa | (12) Szolenoid |
| (5) Lámpaidőzítő | (Opcionális) |
| (Opcionális) | (13) Kapcsoló |
| (6) Töltésjelző lámpa | (14) Lámpa |
| (3,4W vagy kevesebb) | (3,4W vagy kevesebb) |
| (7) Akkumulátor | (15) Olajkapcsoló |
| (8) Indítómotor | |

	VEZETÉK SZÍNE
B	Fekete
G	Zöld
L	Kék
R	Piros
Sb	Égkék
W	Fehér
Y	Sárga

Z482-E/Z602-E
D662-E/D722-E
D782-E/D902-E
AH.G.15-28.10.K

KUBOTA

- U.S.A. : KUBOTA MOTOR AMERICA CORPORATION**
505 Scheller Road, Lincolnshire, Illinois 60069 U.S.A.
Telefon : (847)955-2500
- Kanada : KUBOTA CANADA LTD.**
5900 14th Avenue, Markham, Ontario, L3S 4K4, Kanada
Telefon : (905)294-7477
- Franciaország : KUBOTA EUROPE S.A.**
19-25, Rue Jules Vercurysse, Z.I. BP88, 95101 Argenteuil Cedex, Franciaország
Telefon : (33) 1-3426-3434
- Németország : KUBOTA (DEUTSCHLAND) GmbH**
Senefelder Str. 3-5 63110 Rodgau / Nieder - Roden, Németország
Telefon : (49) 6106-873-0
- U.K. : KUBOTA (U.K.) LTD.**
Dormer Road Thame, Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.
Telefon : (44) 1844-214500
- Ausztrália : KUBOTA TRACTOR AUSTRALIA PTY LTD.**
100 Keilor Park Drive, Tullamarine, Victoria 3043 Ausztrália
Telefon (61) -3-9279-2000
- Malajzia : SIME KUBOTA SDN. BHD.**
Lot pt 11101 Kompleks Sime Darby, Jalan Kewajipan, Subang
Jaya, 47600 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Nyugat-Malajzia
Telefon (60) 3-736-1388
- Fülöp-szigetek : KUBOTA AGRO - INDUSTRIAL MACHINERY PHILIPPINES, INC.**
155 Panay Avenue, South Triangle Homes, 1103 Quezon City, Fülöp-szigetek
Telefon : (63) 2-9201071
- Thaiföld : THE Siam KUBOTA INDUSTRY CO., LTD.**
101 / 19-24 Navanakorn, Tambol Klongneung, Amphur Klongluang, Pathumtani 12120, Thaiföld
Telefon : (66) 2-529-0363
- Japán : KUBOTA Corporation**
Motor Export részleg
2-47, Shikitsuhigashi 1 - chome, Naniwa - ku, Osaka, Japán 556-8601
Telefon : (81) 6-6648-2155 Fax : (81) 6-6648-3521

Kódszám: 16676-8916-7