

Kezelési kézikönyv

ICC800-2HU2.pdf
Kezelés és karbantartás

Vibrációs úthenger
CC800

Motor
Perkins 403C-11/403D-11

Sorozatszám:
89131946 -
10000300x0A000001 -



A Dynapac CC800 egy 1,5-tonnás osztályú
törzs-kormányzású vibrációs úthenger,
melynek mindkét dobja fékezhető és vibrál.
Változtatás joga fenntartva
Nyomtatva Svédországban.

Tartalomjegyzék

Bemutató	1
A munkagép	1
Felhasználási terület	1
Figyelmeztető jelzések	1
A biztonságos üzemeltetéssel kapcsolatos információk	1
Általános információk	2
CE-jelölés és megfelelőségi nyilatkozat	3
Biztonság - Általános utasítások	5
A biztonságos kezelés	7
Lejtők	7
Haladás útszélek közelében	8
Üléspozíció	9
Különleges utasítások	11
Szabványos kenőanyagok, valamint más javasolt olajok és folyadékok	11
Magasabb környezeti hőmérsékletek, +40°C felett	11
Alacsonyabb környezeti hőmérséklet – fagyveszély	11
Hőmérsékletek	11
Nagynyomású tisztítás	11
Tűzoltás	12
Átforduláskori védőszerkezet, azaz bukócső (ROPS), ROPS rendszerű fülke	12
Akkumulátor kezelés	12
Indítás másik akkumulátorral, vagy "bikázás"	13
Műszaki adatok	15
Vibráció - Kezelőállás	15
Zajszint	15
Elektromos rendszer	15
Műszaki adatok - Méretek	17
Méretek, oldalnézet	17
Méretek, felülnézet	18

Tömegadatok és mennyiségek	19
Működési kapacitás.....	19
Általános adatok.....	19
Meghúzási nyomaték	21
Bukócső (ROPS) - csavarok	22
Hidraulika rendszer	22
A gép leírása.....	23
Azonosítás.....	23
Termékazonosító szám a vázkereten	23
A gép adattáblája	24
A 17-jegyű sorozatszám értelmezése	24
A motor adattáblái	25
Gép leírás - Címék.....	27
A címék elhelyezkedése.....	27
Biztonsági jelölőcímék.....	28
Információs címék	29
Műszerek/kezelőszervek	30
A műszerek és kezelőszervek elhelyezkedése.....	30
A kezelőpult és a vezérlőszervek elhelyezkedése	31
Működés leírás.....	32
Elektromos rendszer.....	36
Biztosítékok.....	36
Relék	36
Kezelés	37
Indítás előtt.....	37
Főkapcsoló - be - opcionális	37
Vezetőülés (alap) - Beállítás	37
Vezetőülés (opció) – beállítás	38
Műszerek és visszajelzők - ellenőrzés	38
Blokkoló rendszer.....	39

Kezelő pozíció.....	39
Indítás.....	40
A motor beindítása	40
Vezetés.....	42
Az úthenger kezelése.....	42
Blokkoló rendszer, vészkipcsolás, rögzítőfék - ellenőrzés	43
Vibráció.....	43
Manuális/automatikus vibráció	43
Manuális vibráció - bekapcsolás	44
Kezelés - Leállítás.....	45
Fékezés	45
Normál fékezés	45
Vészfékezés	45
Leállítás	46
Parkolás.....	46
A dobok kiékelése	46
Főkapcsoló - opcionális.....	47
Long-term parking.....	49
Motor	49
Akkumulátor	49
Légszűrő, kipufogó cső	49
Locsoló rendszer	49
Üzemanyagtartály	49
Hidraulikafolyadék tartály	50
Kormányhenger, csuklópántok stb.....	50
Védőburkolatok, ponyva.....	50
Vegyes információk.....	51
Emelés.....	51
A kormánymű rögzítése	51
Az úthenger megemelése	51

A kormánymű kioldása.....	52
Szállítás	53
Roller prepared for transport.....	53
Vontatás/javítás	54
A fék kiengedése.....	54
Vontatás/javítás.....	55
Kezelési utasítások összefoglalása	57
Preventív karbantartás.....	59
A munkagép ellenőrzése és átvétele szállításkor	59
Garancia.....	59
Karbantartás - Kenőanyagok és szimbólumok	61
Karbantartással kapcsolatos szimbólumok	62
Karbantartás - Karbantartási ütemterv.....	63
Szerviz és karbantartási pontok	63
Általános információk	64
10 üzemóránként (napi)	64
Az ELSŐ 50 üzemóra után elvégzendő feladatok	65
50 üzemóránként (hetente)	65
250 üzemóránként (havonta)	65
500 üzemóránként (évente)	66
1000 üzemóránként (évente)	66
2000 üzemóránként (évente)	66
Karbantartás - 10 ó	67
Dízelmotor Ellenőrizze az olajsztintet	67
Ellenőrzés - Hűtőrendszer.....	68
Hidraulikafolyadék tartály, szint ellenőrzés - Utántöltés.....	68
Víz tartály – feltöltés	69
Locsoló rendszer - Ellenőrzés, tisztítás.....	69
Levegő keringés - Ellenőrzés.....	70
Kaparókések - Ellenőrzés, beállítás	70

Visszajelzők - Ellenőrzés	70
Ellenőrzés - Víztelenítő leürítése.....	71
Légszűrő visszajelző.....	71
Üzemanyaggal való feltöltés	72
Karbantartás - 50 ó	73
Fékek - Ellenőrzés	73
Légszűrő - kiürítés.....	74
Gumielemegek és csavaros feszítők – Ellenőrzés.....	74
Karbantartás - 250 ó	75
Légszűrő - Tisztítás - Csere	75
Hidraulikafolyadék hűtő - Tisztítás	76
Irányváltó vezérlőszervek és csuklók - Ellenőrzés és kenés	76
Generátor ékszíj - feszesség ellenőrzése - Csere	77
Karbantartás - 500 ó	79
Légszűrő - Tisztítás - Csere	79
Hidraulikafolyadék tartály - Szellőzés ellenőrzése	80
Motorolaj és olajszűrő - Csere	81
Ellenőrzés - Hűtőrendszer.....	82
Dob – Az olajsint ellenőrzése	82
Karbantartás - 1000 ó	83
Hidraulikafolyadék szűrő - Csere	83
Generátor ékszíj - Feszesség ellenőrzése - Csere	84
Karbantartás - 2000 ó	85
Dob - Olajcsere	85
Víz tartály - Tisztítás.....	86
Üzemanyag tartály - Tisztítás.....	86
Kormánycsukló - Ellenőrzés.....	87
Hidraulikafolyadék tartály - folyadék csere.....	88

Bemutató

A munkagép

A Dynapac CC800 egy 1,6 tonnás osztályú, önjáró vibrációs tandem úthenger 800 mm széles dobokkal. A munkagép rendelkezik hajtóművel, fékekkel és vibrációval mindkét dobon.

Felhasználási terület

A CC800 elsősorban kisebb tömörítési munkákra alkalmas, például kisebb utak, járdák, kerékpárutak vagy kisebb parkolók építéséhez.

Figyelmeztető jelzések



VIGYÁZAT ! A „VIGYÁZAT!” felirat veszélyre vagy olyan kockázatos tevékenységre hívja fel a figyelmet, amely a felhívás figyelmen kívül hagyása esetén súlyos vagy halálos személyi sérüléshez vezethet.



FIGYELEM ! A „FIGYELEM!” felirat veszélyre vagy olyan kockázatos tevékenységre hívja fel a figyelmet, amely a felhívás figyelmen kívül hagyása esetén a gép vagy egyéb anyagi javak károsodásához vezethet.

A biztonságos üzemeltetéssel kapcsolatos információk



Ajánlatos, hogy legalább a gépkezelő részesüljön oktatásban a munkagép kezelési útmutató szerinti kezeléséről és napi karbantartásáról.
A munkagépen utas nem szállítható, és üzemeltetés közben a kezelőnek az ülésben kell ülnie.



Az úthenger minden kezelőjének kötelező elolvasnia a munkagéphez mellékelt biztonsági kézikönyvet. A biztonsági utasításokat mindig be kell tartani. A kézikönyvet mindig a munkagépen kell tartani.



Javasoljuk, hogy a gépkezelő figyelmesen olvassa el a kézikönyvben található biztonsági utasításokat. A biztonsági utasításokat mindig be kell tartani. A kézikönyvet mindig könnyen elérhető helyen kell tartani.



A gép beindítása és bármilyen karbantartási tevékenység megkezdése előtt olvassa el a teljes kezelési kézikönyvet.



Gondoskodjon kellő szellőzésről (elszívásról), ha a motor zárt térben működik.



A gép beindítása és bármilyen karbantartási tevékenység megkezdése előtt olvassa el a teljes kezelési kézikönyvet.



Ügyelni kell rá, hogy senki ne lépjen a veszélyzónába vagy ne maradjon ott. A veszélyzóna a működő munkagép 7 méteres körzetét jelenti minden irányban.

A kezelő megengedheti, hogy valaki a veszélyzónában maradjon, de körültekintően kell eljárnia, és csak akkor szabad a munkagépet mozgásba hoznia, ha a személy jól látható, vagy egyértelműen jelezte, hogy hol tartózkodik.

Általános információk

Ez a kézikönyv a munkagép működtetésével és karbantartásával kapcsolatos utasításokat tartalmazza.

A maximális teljesítmény fenntartása érdekében a gépet megfelelő karbantartásban kell részesíteni.

A munkagépet tartsa tisztán, hogy az esetleges szivárgást, csavar lazulást, laza csatlakozást időben észre lehessen venni.

Minden nap vizsgálja át a munkagépet még a beindítása előtt. Az ellenőrzés terjedjen ki az egész munkagépre, hogy észrevehesse az esetleges szivárgást vagy egyéb hibákat.

Vizsgálja át a talajt a munkagép alatt. A szivárgásokat sokkal könnyebb észrevenni a talajon, mint magán a gépen.



GONDOLJON KÖRNYEZETE VÉDELMERE !

Ne hagyja, hogy az olaj, üzemanyag és más, környezetvédelmi szempontból veszélyes anyag szennyezze a környezetet. A használt szűrőket, fűrészléveket és üzemanyag maradékot helyezze el környezetbarát módon.

Ez a kézikönyv a normál esetben a gépkezelő által elvégzendő rendszeres karbantartási műveleteket ismerteti.



A motorral kapcsolatos kiegészítő információkat a motornak a gyártó által kiadott kezelési kézikönyve tartalmazza.

CE-jelölés és megfelelőségi nyilatkozat

(Az EU/EGK területén forgalomba hozott munkagépek esetében)

Ez a munkagép megkapta a CE-jelölést. Ez azt jelzi, hogy a munkagép a szállításkor megfelel a gépekről szóló 2006/42/EK irányelvben rögzített vonatkozó egészségügyi és biztonsági előírásoknak, illetve megfelel a géptípusra vonatkozó egyéb irányelveknek.

A munkagéphez tartozik egy "Megfelelőségi nyilatkozat" is, amelyben megtalálható a vonatkozó irányelvek és kiegészítések, valamint a vonatkozó harmonizált szabványok és egyéb előírások felsorolása.

Biztonság - Általános utasítások

(Olvassa el a biztonsági kézikönyvet is)



1. A kezelőnek az úthenger beindítása előtt meg kell ismernie a KEZELÉS fejezetet.
2. Győződjön meg arról, hogy minden a KARBANTARTÁS fejezetben olvasható utasítás be lett tartva.
3. Az úthengert csak képzett és/vagy tapasztalt kezelő kezelheti. Az úthengeren utas nem szállítható. Az úthenger vezetését ülő helyzetben kell végezni.
4. A beállításra vagy javításra szoruló úthengert tilos használni.
5. Az úthengerbe be- és kiszállni csak álló helyzetben szabad. Az erre a célra létesített kapaszkodókat és fellépőket kell használni. Be- és kiszálláskor mindig „hárompontos megtámasztást” kell alkalmazni (két láb és egy kéz, vagy két kéz és egy láb). Soha ne ugorjon le a gépről.
6. Bonyolult útviszonyokon történő használat esetén mindig használni kell a ROPS (bukócső) egységet.
7. Éles kanyarokat csak kis sebességgel szabad bevenni.
8. Kerülje a lejtős szakaszokon keresztben történő áthaladást. A lejtőn egyenesen fel vagy lefelé közlekedjen.
9. Útszélek, árkok vagy gödrök közelében ügyeljen arra, hogy a dobnak legalább 2/3-a már tömörített talajfelületen (szilárd felületen) haladjon.
10. Győződjön meg arról, hogy nincsenek akadályok a talajon a gép előtt, mögött vagy felette a haladás irányában.
11. Egyenetlen talajon fokozott figyelemmel vezessen.
12. Használja a mellékelt biztonsági felszerelést. ROPS egységgel felszerelt gépen a biztonsági öv használata kötelező.
13. Tartsa tisztán az úthengert. Azonnal távolítsa el minden szennyeződést vagy zsírt, ami a kezelőálláson lerakódott. Tartson minden jelzést és matricát tisztán és jól olvashatóan.
14. Biztonsági óvintézkedések tankolás előtt:
 - Állítsa le a motort
 - Ne dohányozzon
 - Tilos a gép közelében nyílt lángot használni
 - A szikrázás elkerülése érdekében a tartályhoz érintve testelje le a töltőpisztolyt
15. Javítás vagy karbantartás előtt:
 - Helyezzen ékeket a dobok/kerekek és a lehúzó kés alá.
 - Szükség esetén reteszelve a csukló mehanizmust

16. Ha a zajszint meghaladja a 85 dB(A) értéket, fülvédő használata javasolt. A zajszint nagymértékben függ a gépre szerelt berendezésektől és a gép alatti talaj felületétől.
17. Az úthengeren tilos olyan változtatást, módosítást végezni, ami befolyásolhatja a biztonságos működést. Módosításokat csak a Dynapac által kiadott írásbeli jóváhagyás alapján szabad végezni.
18. Az úthengert addig ne használja, amíg a hidraulikafolyadék el nem éri a normál üzemi hőfokot. Amíg a hidraulikafolyadék hideg, a féktávolság nagyobb lehet a megszokottnál. Lásd a MEGÁLLÍTÁS fejezet utasításait.
19. Saját biztonsága érdekében mindig viselje a következő felszerelést:
 - védősisak
 - acélbetétes munkabakancs
 - fülvédő
 - fényvisszaverő felületekkel ellátott, feltűnő munkaruha
 - munkakesztyű

A biztonságos kezelés



Ügyelni kell rá, hogy senki ne lépjen a veszélyzónába vagy ne maradjon ott. A veszélyzóna a működő munkagép 7 méteres körzetét jelenti minden irányban.

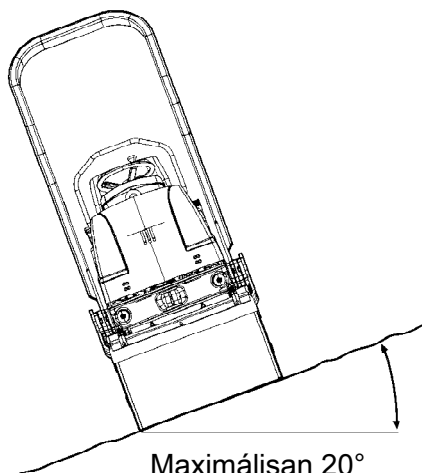
A kezelő megengedheti, hogy valaki a veszélyzónában maradjon, de körültekintően kell eljárnia, és csak akkor szabad a munkagépet mozgásba hoznia, ha a személy jól látható, vagy egyértelműen jelezte, hogy hol tartózkodik.

Lejtők

Ez a szög kemény, sima felületen lett mérve álló munkagépnél.

A kormányzög nulla, a vibráció ki volt kapcsolva és minden tartály teljesen fel volt töltve.

Mindig vegye figyelembe, hogy a laza talaj, a kormányzás, a bekapcsolt vibráció, a munkagép haladási sebessége és a súlypont megemelkedése a megadottnál kisebb lejtőszögek esetén is növelhetik a felborulás veszélyét.



ábra. Kezelés lejtőkön



Lejtőn történő munkavégzésnél vagy bonyolult talajviszonyoknál mindig használja a ROPS (bukócső) egységet.



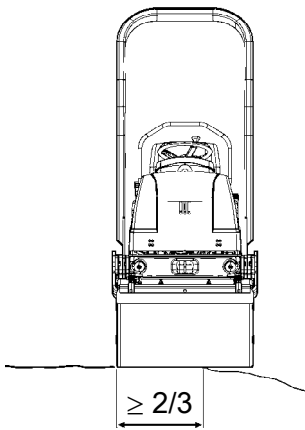
Ahol ez lehetséges, kerülje a lejtőn keresztben történő áthaladást! A lejtőt és emelkedőt mindig egyenesen küzdje le.

Haladás útszélek közelében

Útszélek közelében történő haladáskor a dobnak legalább kétharmada szilárd talajon kell, hogy haladjon.



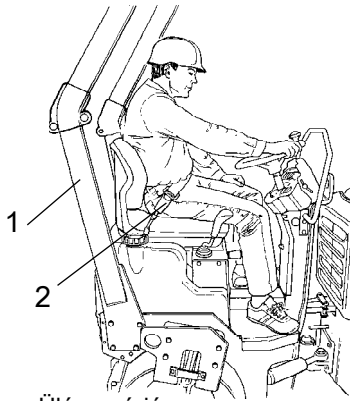
Gondoljon arra, hogy a munkagép súlypontja kormányzáskor kifelé tolódik. Például bal kanyar esetén a súlypont jobb felé tolódik.



Ábra: A dob helyzete útszélek közelében

Üléspozíció

Az úthenger vezetését ülő helyzetben kell végezni. Ha a gépkezelő üzemeltetés közben felemelkedik az ülésből, megszólal egy hangjelzés. Három másodperc elteltével működésbe lépnek a fékek és leáll a motor. Készüljön fel a hirtelen megállásra.



Ábra. Üléspozíció
1. ROPS
2. Biztonsági öv



Mindig használja a biztonsági övet, ha fel van szerelve. Ha nem használja, fennáll a veszélye annak, hogy a kezelő a gép esetleges felborulása esetén kiesik a vezetőülésből, és a gép alá kerül.

A biztonsági öv minden bukócsővel (ROPS) (1) ellátott úthengeren alaptartozék.



Lehajtható bukócsővel ellátott munkagépet csak felemelt helyzetű bukócsővel (ROPS) szabad használni

Különleges utasítások

Szabványos kenőanyagok, valamint más javasolt olajok és folyadékok

A gyár elhagyása előtt minden rendszer és alkatrész a kenőanyagokkal kapcsolatos műszaki adatokban megadott olajokal és folyadékokkal kerül feltöltésre. Ezek az anyagok -15°C és $+40^{\circ}\text{C}$ közötti környezeti hőmérsékleten történő üzemeltetéshez felelnek meg.



A biológiai hidraulikafolyadék maximális megengedett hőmérséklete $+35^{\circ}\text{C}$.

Magasabb környezeti hőmérsékletek, $+40^{\circ}\text{C}$ felett

A munkagép magasabb környezeti hőmérsékleteken történő üzemeltetése esetén - bár a maximális megengedett hőfok $+50^{\circ}\text{C}$ - a következő intézkedésekre van szükség:

Ezen a hőmérsékleten a dízelmotor normál olajjal is működtethető. Más alkatrészeknél a következő folyadékokat kell alkalmazni:

Hidraulika rendszer - Shell Tellus T100 vagy hasonló ásványi olaj.

Alacsonyabb környezeti hőmérséklet –
fagyveszély

Ügyeljen rá, hogy a locsolórendszer (vízpermetező, tömlők, tartályok) le legyenek eresztve, ellenkező esetben fagyálló folyadékkal fel legyenek töltve, hogy a rendszer ne fagyjon be.

Hőmérsékletek

A hőmérsékleti határértékek szabványos úthengerekre vonatkoznak.

Kiegészítő egységekkel, például zajcsökkentővel ellátott úthengerek esetén fokozottabb figyelemmel kell dolgozni a magasabb hőmérsékleti tartományokban.

Nagynyomású tisztítás

Ne permetezze a vizet közvetlenül elektromos alkatrészekre vagy a műszerfalra.

Burkolja be nylontasakkal az üzemanyagtartály fedelét, és kösse le gumiszalaggal. Ezzel megakadályozhatja, hogy víz kerüljön az üzemanyagba a tanksapka légzőnyílásán keresztül. A víz üzemzavart okozhat, például eltömítheti a szűrőket.



Soha ne irányítsa a vízsugarat közvetlenül a tanksapkára. Ez különösen érvényes nagynyomású tisztítóberendezés használata esetén.

Tűzoltás

Ha a munkagép lángra kap, az oltásához használjon ABE-osztályú porral oltó készüléket.

BE-osztályú széndioxidos tűzoltó berendezés is használható.

Áforduláskori védőszerkezet, azaz bukócső (ROPS), ROPS rendszerű fülke



Amennyiben a gépet felborulás ellen védő szerkezettel (bukócső vagy ROPS rendszerű fülke) látták el, a fülkét vagy a védőszerkezetet soha ne hegessze vagy fúrja meg.



Ne kísérelje meg kijavítani a sérült bukócsövet vagy ROPS rendszerű védőfülkét. Ezeket a sérült egységeket új ROPS rendszerekre vagy fülkékre kell cserélni.

Akkumulátor kezelés



Az akkumulátorok kiszerelésekor először mindig a negatív kábelt kösse le.



Az akkumulátorok beszerelésekor először mindig a pozitív kábelt kösse be.



A használt akkumulátor elhelyezéséről környezetbarát módon kell gondoskodni. Az akkumulátorokban levő ólom mérgező.



Az akkumulátor töltését ne gyorstöltővel végezze! Ez megrövidítheti az akkumulátor élettartamát.

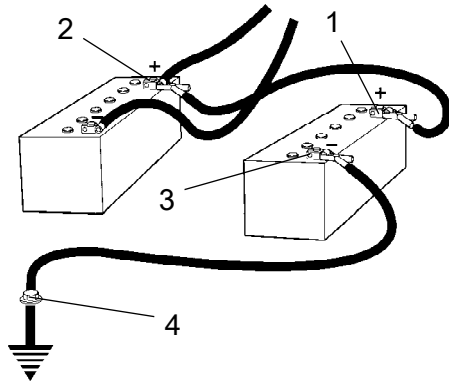
Indítás másik akkumulátorral, vagy "bikázás"



Ne csatlakoztassa a negatív kábelt a lemerült akkumulátor negatív pólusához. Egy szikra berobbanthatja az akkumulátor körül található kiszivárgott durranógázt.



Ellenőrizze, hogy az indítást végző akkumulátor a lemerült akkumulátorral azonos névleges feszültségű.



Ábra: Indítás másik akkumulátorral vagy "bikázás"

Kapcsolja le a gyújtást és minden elektromos fogyasztót. Állítsa le az indítást végző gép motorját.

Először csatlakoztassa a másik akkumulátor pozitív pólusát (1) az akkumulátor pozitív pólusához (2), majd csatlakoztassa a másik akkumulátor negatív pólusát (3) például egy csavarhoz (4), vagy a berendezésen lévő emelőfűlőhöz.

Indítsa be az indítást segítő gép motorját. Hagyja járni a motort egy ideig. Most kísérelje meg beindítani a másik gépet. Válassza le a kábeleket ellenkező sorrendben.

Műszaki adatok

Vibráció - Kezelőállás
(ISO 2631)

A vibrációs szintek mérése az Európai Unió igényei szerint felszerelt gépeken a 2000/14/EC EU direktívában meghatározott működési ciklus szerint, bekapcsolt vibráció mellett történt puha műanyagon, a kezelő ülőhelyének szállítási helyzetében.

A teljestest-vibrációk mért értéke a 2002/44/EK sz. irányelvben meghatározott $0,5 \text{ m/s}^2$ akcióértéknél alacsonyabb. (A határérték $1,15 \text{ m/s}^2$)

A kézre és karra ható vibráció mért értéke szintén a $2,5 \text{ m/s}^2$ akciószint alatt van az ugyanazon direktívában megadott paraméterek szerint. (A határérték 5 m/s^2)

Zajszint

A zajszint mérése az Európai Unió igényei szerint felszerelt gépeken a 2000/14/EC EU direktívában meghatározott működési ciklus szerint, bekapcsolt vibráció mellett történt puha műanyagon, a kezelő ülőhelyének szállítási helyzetében.

Garantált hangteljesítmény szint, L_{WA} 102 dB (A)

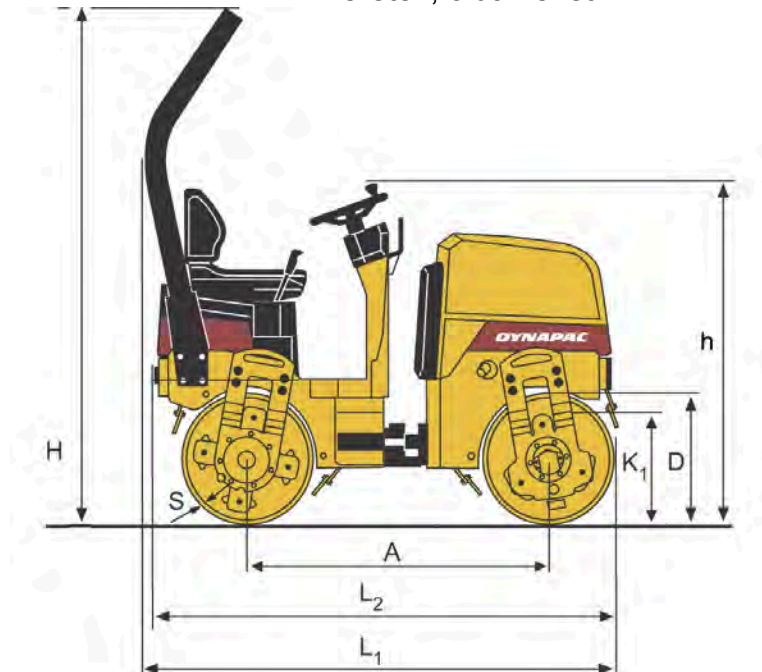
Hangnyomás szint a kezelő fülénél mérve (a kezelőálláson), L_{pA} 84 dB (A)

Elektromos rendszer

A gépek EMC bevizsgálás alá estek az EN 13309:2000 'Építőgépek'-nek megfelelően.

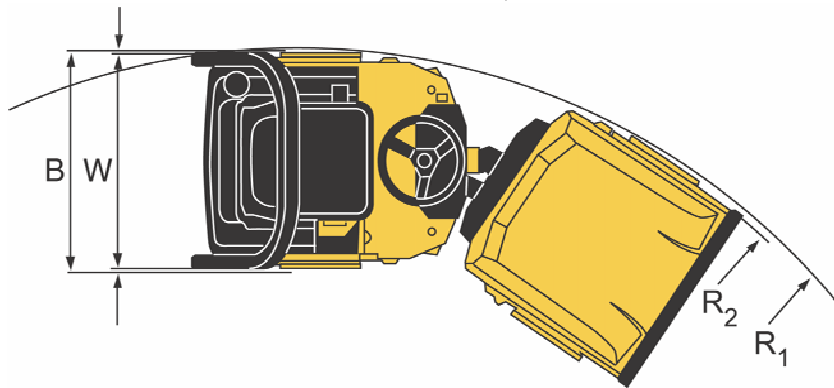
Műszaki adatok - Méretek

Méretek, oldalnézet



Méretek	mm	hüvelyk
A	1350	53.2
D	588	23.2
H	2300	90.6
h	1520	59.8
K1	465	18.3
L1	2095	82.5
L2	2040	80.3
S	15	0.59

Méretek, felülnézet



Méretek	mm	hüvelyk
B	874	34.4
R 1	2650	104.3
R 2	2610	102.8
W	800	31.5

Tömegadatok és mennyiségek

Tömegadatok

Üzemkész tömeg bukócsővel (ROPS) (EN500)	1560 kg	3 432 font
Optimális ballaszt tömeggel	1600 kg	3 527 font

Folyadékmennyiségek

Üzemanyagtartály	23 liter	6,0 gallon
Vízartály	110 liter/tartály	29 gallon

Működési kapacitás

Tömörítési adatok

Statikus lineáris terhelés elől	9.5 kg/cm	53.2 pli
Optimális ballaszt tömeggel	10 kg/cm	56 pli
Statikus lineáris terhelés hátul	10 kg/cm	56 pli
Optimális ballaszt tömeggel	10 kg/cm	56 pli
Amplitúdó	0.4 mm	0.02 hüvelyk
Vibrációs frekvencia	70 Hz	4200 fordulat/perc
Centrifugális erő	17 kN	3825 font

Meghajtás

Sebességtartomány	0-9	km/ó	0-6	mph
Mászóképesség (elvi)	40	%		

Megjegyzés: A frekvencia mérése magas fordulatszám mellett történt. Az amplitúdó mérési eredménye nem a névleges, hanem a valós érték.

Általános adatok

Motor

Gyártmány/Típus	Perkins 403C-11/403D-11		
Teljesítmény	17,3 kW		23,5 LE
Motorfordulatszám	2600 1/min		

Elektromos rendszer

Akkumulátor	12V 60Ah
Generátor	12 V 40 A
Biztosítékok	Lásd: "Elektromos rendszer" fejezet - biztosítékok

Meghúzási nyomaték

Meghúzási nyomaték Nm-ben megadva olajozott vagy száraz csavarok nyomatékkulccsal történő meghúzásához.

Metrikus csavarmenet, fényesre galvanizált (fzb):

MINŐSÉGI OSZTÁLY:

M - menet	8,8, olajozott	8,8, száraz	10,9, olajozott	10,9, száraz	12,9, olajozott	12,9, száraz
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Metrikus csavarmenet, cinkkel kezelt (Dacromet/GEOMET):

MINŐSÉGI OSZTÁLY:

M - menet	10,9, olajozott	10,9, száraz	12,9, olajozott	12,9, száraz
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Bukócső (ROPS) - csavarok

Csavarméret:	M12 (PN 508063)
Minőségi osztály:	8.8
Meghúzási nyomaték:	70 Nm

Hidraulika rendszer

Nyitási nyomás	MPa	Psi
Hajtórendszer	37,0	5365
Ellátórendszer	2,0	290
Vibrációs rendszer	22,0	3190
Vezérlőrendszerek	7,0	1015
Fék oldás	2,0	290



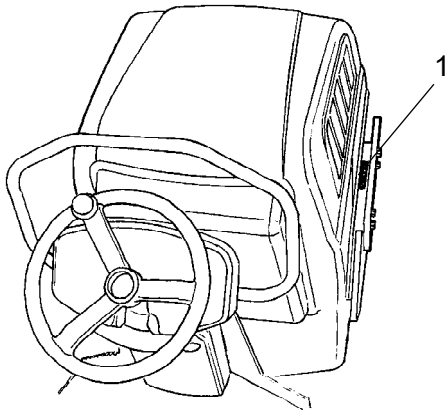
A bukócső nyomatékkal meghúzendó csavarjainak száraznak kell lenniük.

A gép leírása

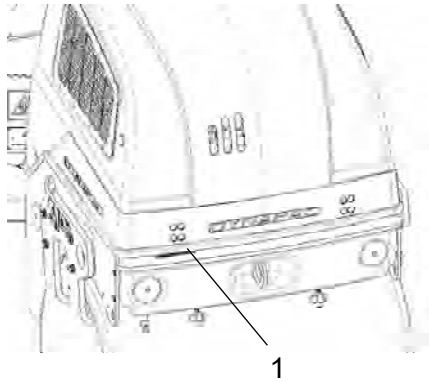
Azonosítás

Termékazonosító szám a vázkereten

A gép PIN kódja (1) az első vázkeret jobb oldali peremébe van beleütve.



Ábra: PIN, jobb oldali

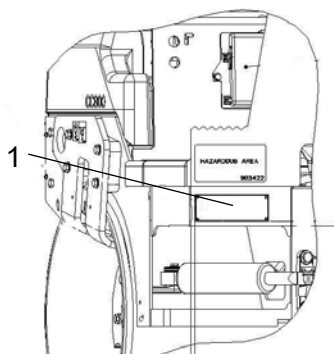


Ábra: PIN, jobb elülső

A gép adattáblája

A gép adattáblája (1) a hátsó vázkeret jobb első oldalára van rögzítve, a kormánycsukló közelében.

Az adattáblán megtalálható a gyártó neve és címe, a gép típusa, a PIN, azaz a termék azonosító szám (sorozatszám), az üzemkész tömeg, a motor teljesítménye és a gyártási év. A CE jelölés és a gyártási év az EU tagállamokon kívüli piacokra szánt egységeknél hiányozhat.



Ábra: Kezelőállás, jobb oldal
1. Gép adattáblája

DYNAPAC			
Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden			
Product Identification Number			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear
		kW	kg
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg
kg	kg	kg	kg
Made in Sweden 2014 05 25 10			

Tartalékalkatrészek rendelésekor fel kell tüntetni a gép PIN kódját.

A 17-jegyű sorozatszám értelmezése

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

A= Gyártó

B= Család/Típus

C= Ellenőrző karakter

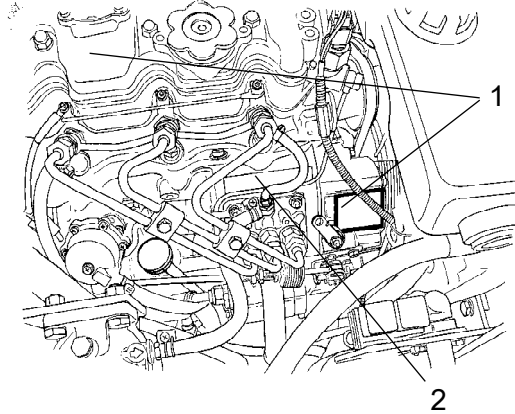
D= Nincs kódolva

E= Gyártóegység

F= Sorozatszám

A motor adattáblái

Az adattáblákról leolvasható a motor típusa, a sorozatszám és a motor műszaki adatai.



ábra. Motor
1. EPA tábla
2. Típus tábla

IMPORTANT ENGINE INFORMATION	
	PERKINS SHIBAURA ENGINES LTD.
ENGINE FAMILY:	4H3XL113SLV
ENGINE TYPE:	HH23/2600 DISPL: 1131L
ADVERTISED POWER:	17.3 kW at 2600 rpm
THE ENGINE CONFORMS TO 20XX U.S. EPA AND CALIFORNIA REGULATIONS FOR OFF-ROAD COMPRESSION IGNITION ENGINES.	
DIESEL FUEL ONLY	
INLET/EXH VALVE CLEARANCE:	0.2mm COLD
LOW IDLE:	825 - 1400 rpm
ADJUST IDLE SPEED WITH ENGINE AT NORMAL OPERATING TEMPERATURE, ACCESSORIES OFF AND TRANSMISSION IN NEUTRAL	
TUNE-UP BY AUTHORIZED SHOP ONLY	
EC NRMM No:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
403C-11	xxxxxxxxxx

Ábra: EPA tábla a 403C-11-en

EMISSION CONTROL INFORMATION	
	PERKINS SHIBAURA ENGINES LTD.
ENGINE FAMILY	8H3XL1.13SLV
POWER CATEGORY	8 ≤ kW < 19
DISPLACEMENT	1.131 Litres
EMISSION CONTROL SYSTEM	IFI
THIS ENGINE COMPLIES WITH U.S. EPA AND CALIFORNIA REGULATIONS FOR 20XX NON ROAD DIESEL ENGINES	
LOW SULFUR FUEL OR ULTRA LOW SULFUR FUEL ONLY	
E.C. Type-Approval No. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
403D-11	xxxxxxxxxx

Ábra: EPA tábla a 403C-11-en

A motor típus táblája (2) a motor tetejére van rögzítve.

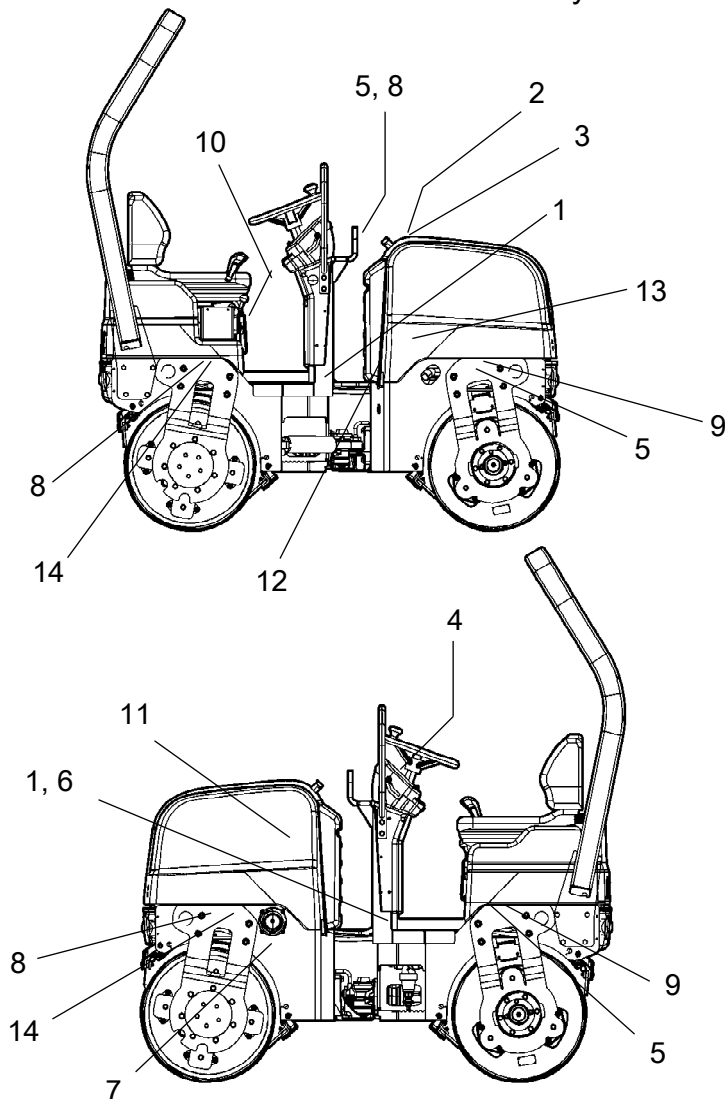
	TYPE	
○		○
LIST NO	SERIAL NO	TYPE

ábra. Típus tábla

Pótalkatrészek rendelésekor kérjük, adják meg a motor sorozatszámát is. Lásd még a motor kézikönyvét is.

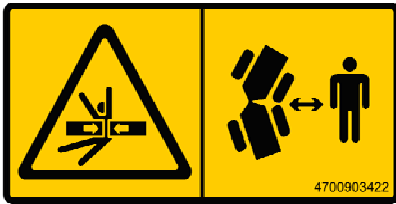
Gép leírás - Címék

A címék elhelyezkedése



ábra. A címék és jelzések elhelyezkedése

1. Veszély! Zúzódás lehetősége	4700903422	8. Emelési pont	4700357587
2. A forgó motoralkatrészekre vonatkozó biztonsági előírások	4700903423	9. Emelőlap	4700904870
3. Forró felületekre vonatkozó figyelmeztetés	4700903424	10. Kézikönyv tartó	4700903425
4. A kézikönyvre vonatkozó figyelmeztetés	4700903459	11. Akkumulátor főkapcsoló (opció)	4700904835
5. Beszorulásra vonatkozó figyelmeztetés	4700908229	12. Hidraulikafolyadék szint	4700272373
6. Hangteljesítmény szint	4700791290	13. Bio hidraulikafolyadék (opció)	4700904601
7. Diesel üzemanyag	4700991658	14. Rögzítési pont	4700382751



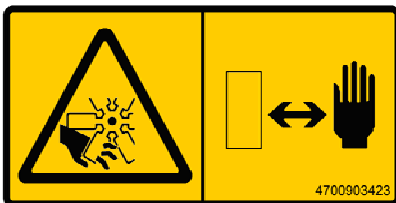
Biztonsági jelölőcímék

4700903422

Vigyázat - Veszélyzóna, csuklóforgópont/dob.

Helyezkedjen biztonságos távolságba a veszélyzónától.

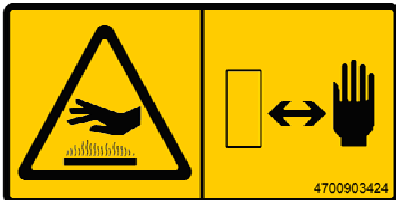
(A forgócsapos kormányzással ellátott gépek két veszélyzónája)



4700903423

Vigyázat - Forgó motoralkatrészek.

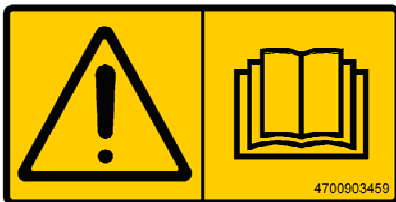
Tartsa kezét távol a veszélyzónától!



4700903424

Vigyázat - Forró felületek a motortérben.

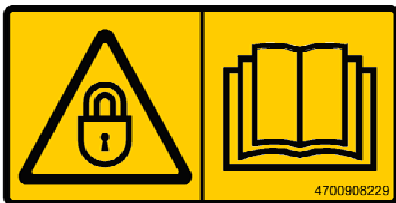
Tartsa kezét távol a veszélyzónától!



4700903459

Vigyázat - Kezelési útmutató

A gép használatba vétele előtt a kezelőnek el kell olvasnia a biztonsági és karbantartási utasításokat.



4700908229

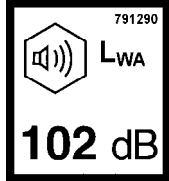
Vigyázat – Beszorulásveszély!

Emeléskor a kormánycsuklót reteszelni kell.

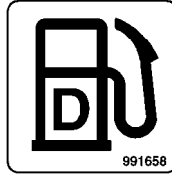
Olvass el a kezelési kézikönyvet.

Információs címék

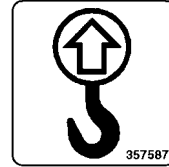
Hangteljesítmény szint



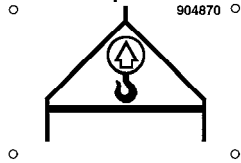
Diesel üzemanyag



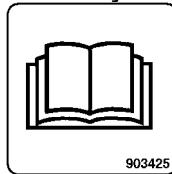
Emelési pont



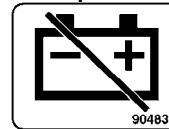
Emelőlap



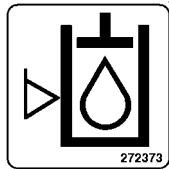
Kézikönyv tartó



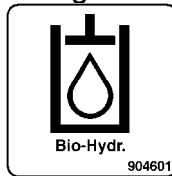
Főkapcsoló



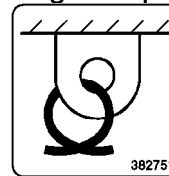
Hidraulikafolyadék szint



Biológiai hidraulikafolyadék

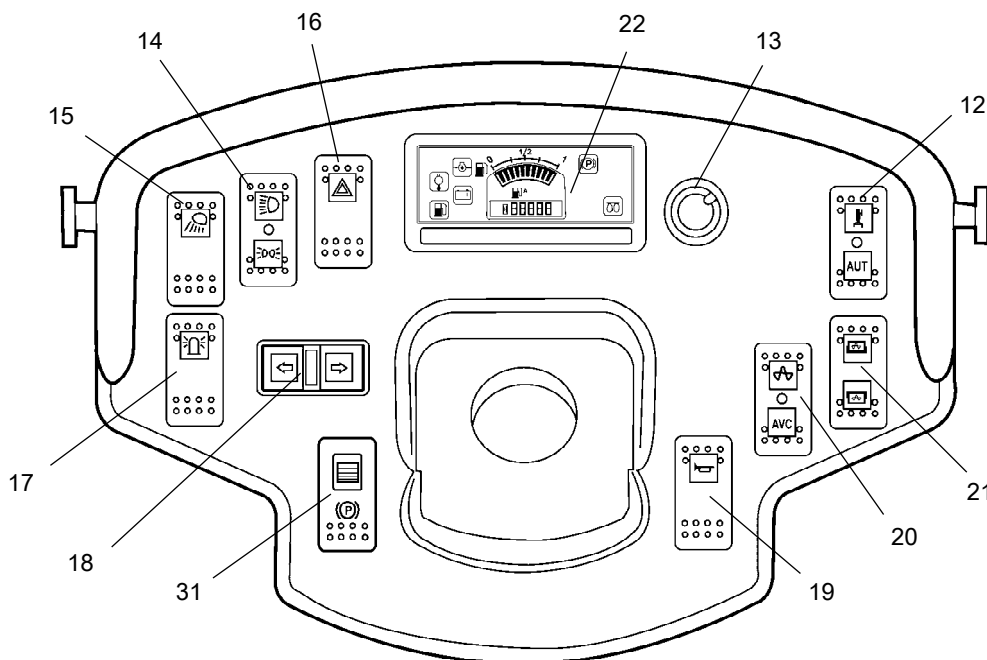


Rögzítési pont



Műszerek/kezelőszervek

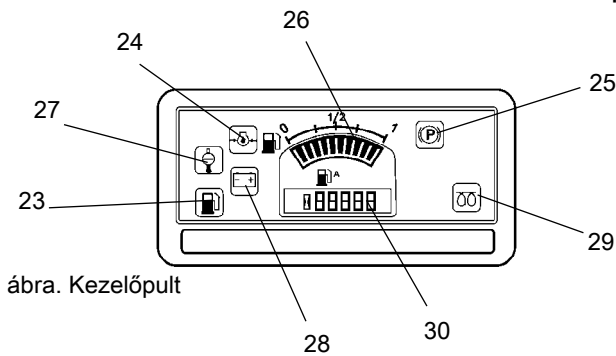
A műszerek és kezelőszervek elhelyezkedése



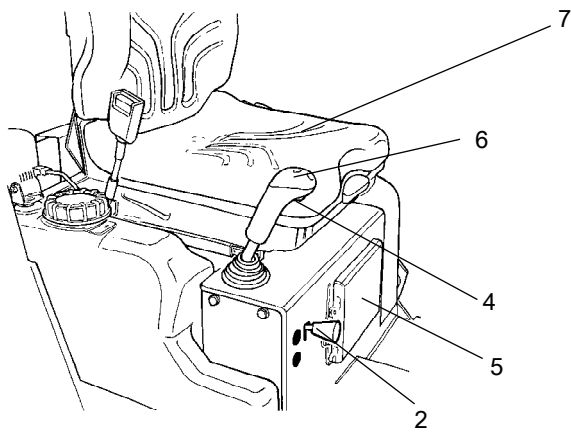
ábra. Műszer és kezelőpanel

12.	Manuális/automatikus locsolóberendezés	17.	* Forgófény
13.	* Locsoló időzítő	18.	* Irányjelzők
14.	* Világítás	19.	Kürt
15.	* Munkalámpák	20.	Manuális/automatikus vibrálás
16.	* Vészvillogó	21.	Vibráció választó Első/hátsó dob
	* = Opció	22.	Kezelőpult
		31.	Rögztítőfék be/ki

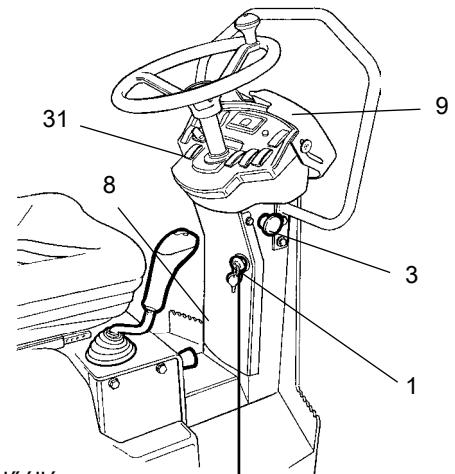
A kezelőpult és a vezérlőszervek elhelyezkedése



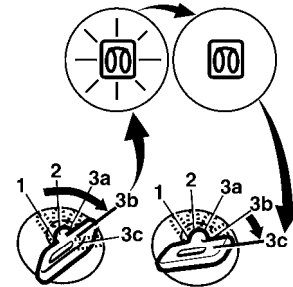
ábra. Kezelőpult



ábra. Kezelő pozíció




















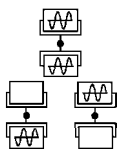






Ábra: Kezelőállás




- | | | | |
|---|----------------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | Indító kapcsoló | 23 | Alacsony üzemanyagszint visszajelző |
| 2 | Motorfordulatszám vezérlés | 24 | Motorolaj nyomás |
| 3 | Vészkiparoló gomb | 25 | Rögzítőfék visszajelző |
| 4 | Vibráció be/ki | 26 | Üzemanyagszint |
| 5 | Kézikönyv tartó | 27 | Motor hűtővíz hőfok |
| 6 | Írányváltó kar | 28 | Akkumulátortöltés |
| 7 | Ülés kapcsoló | 29 | Izzítógyertya |
| 8 | Biztosítékdoboz | 30 | Üzemóra számláló |
| 9 | Műszerfal burkolat | 31 | Rögzítőfék |

Működés leírás

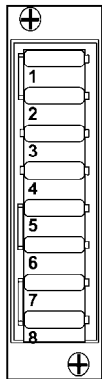
No	Leírás	Szimbólum	Funkció
1.	Indító kapcsoló		<p>1–2.pozíció: Leállítási helyzet, a kulcs kivehető.</p> <p>3a pozíció: Minden műszer és elektromos vezérlőszerv áram alatt van.</p> <p>3b pozíció: Izzítás. Tartsa az indítókapcsolót ebben a helyzetben, míg a lámpa kialszik. Az indítómotor a következő pozícióban lép működésbe.</p> <p>3c pozíció: Az indítómotor bekapcsolása.</p>
2.	Motorfordulatszám vezérlés		<p>A motor üzemi fordulatszámra történő gyorsításához emelje fel a kart, és engedje a bal oldali horonyba. Az alapjáratra történő állításhoz vigye a kart jobbra, majd lefelé.</p>
3.	Vészkiparoló gomb		<p>Ha megnyomják, működésbe lép a vészkiparolás funkció. A motor kikapcsol, és a fék működésbe lép. Készüljön fel a hirtelen megállásra.</p>
4.	Vibráció be/ki Kapcsoló		<p>A vibráció bekapcsolásához nyomja meg a gombot egyszer, majd engedje fel. A vibráció kikapcsolásához nyomja meg újra a gombot.</p>
5.	Kézikönyv tartó		<p>A kézikönyvekhez történő hozzáféréshez húzza fel, és nyissa ki a tartórekesz fedelét.</p>
6.	Írányváltó kar		<p>A motort csak a kar üres állásában lehet beindítani. A motor nem indul be, ha az irányváltó kar nem üres állásban van.</p> <p>A haladás irányát és sebességét az irányváltó karral lehet szabályozni. Az úthenger előre haladásakor a kart előre kell tolni stb.</p> <p>A haladási sebesség arányos a kar üres helyzettől mért távolságával. Minél messzebb áll a kar az üres helyzettől, annál nagyobb a haladási sebesség.</p>
7.	Ülés kapcsoló		<p>Az úthenger vezetését ülő helyzetben kell végezni. Ha a kezelő a gép üzemelése közben felemelkedik az ülésből, megszólal egy hangjelzés. 4 másodperc múlva a fék működésbe lép és a motor kikapcsol.</p>
8.	Biztosíték doboz (a kormányoszlopon)		<p>Az elektromos rendszer biztosítékait tartalmazza. A biztosítékok funkcióiról az "Elektromos rendszer" című fejezetben olvashat.</p>
9.	Műszerfal burkolat		<p>A műszerfalra ráhajtvá megvédi azt az időjárás viszontagságoktól és az illetéktelen személyektől. Zárható</p>
12.	Öntöző egység kapcsolója	  AUTO	<p>Benyomott állapotban a dob vízellátása bekapcsol.</p> <p>Öntözés kikapcsolva</p> <p>Benyomott állapotban a dob vízellátását az irányváltó kar aktiválja. A víz folyását a locsolás időzítő (13) szabályozza</p>

No	Leírás	Szimbólum	Funkció
13.	Locsolás időzítő (választható)		A vízárám fokozatmentesen szabályozható 0 és 100% között. Ez a funkció csak az AUTO (12.) gomb benyomott állapotánál működik.
14.	Világítás, kapcsoló (választható)	 	A felső részén megnyomva a világítás, az alsó részén megnyomva pedig a parkoló fény kapcsol be.
15.	Munkalámpák kapcsolója (választható)		Megnyomva a munkalámpák bekapcsolódnak
16.	Vészvillogó kapcsoló (választható)		Megnyomva bekapcsolódik a vészvillogó
17.	Forgófény kapcsoló		Megnyomva bekapcsolódik a forgófény
18.	Írányjelző kapcsoló (választható)		Balra tolva a bal oldali irányjelzők gyulladnak ki stb. Középső helyzetben az irányjelzők nem működnek.
19.	Kürt kapcsoló		Megnyomva megszólal a kürt.
20.	Vibráció MAN/AUTO kapcsoló	  AVC	A felső pozícióban a vibráció az irányváltó karon található kapcsolóval kapcsolható be és ki. A funkció a kapcsolóval működtethető. A középső pozícióban a vibráció ki van kapcsolva. Az alsó pozícióban a vibráció az irányváltó kar működtetésével automatikusan kapcsolódik be és ki.
21.	Vibráció választó kapcsoló, első/hátsó dob (opcionális)		Előre tolt helyzetben a vibráció az első dobon aktiválódik. Középső helyzetben a vibráció mindkét dobon aktiválódik. Hátra tolt helyzetben a vibráció a hátsó dobon aktiválódik.
22.	Kezelőpult		
23.	Alacsony üzemanyagszintre figyelmeztető visszajelző		A visszajelző akkor világít, ha a tartályban az üzemanyagszint túl alacsony.
24.	Olajnyomás visszajelző		A visszajelző akkor jelez, ha a motorban a kenőolaj nyomása túl alacsony. Azonnal állítsa le a motort, és keresse meg a hibát.
25.	Rögzítőfék visszajelző		A rögzítőfék behúzásakor a lámpa kigyullad.
26.	Üzemanyagszint		Az üzemanyagtartályban levő gázolaj szintjét jelzi.
27.	Víz hőfok figyelmeztető visszajelző		Akkor világít, ha a hűtővíz hőmérséklete túl magas.
28.	Töltés visszajelző		Ha a visszajelző járó motornál világít, a generátor nem tölt. Állítsa le a motort, és keresse meg a hibát.
29.	Izzítás visszajelző		Mielőtt az indítómotor bekapcsolásához az indítókapcsolót a 3c pozícióba helyezné, meg kell várnia, hogy kialudjon a lámpa.
30.	Üzemóra számláló		A motor futásidejét méri órákban.

No	Leírás	Szimbólum	Funkció
31.	Rögzítőfék be/ki kapcsoló		Nyomja be a rögzítőfék aktiválásához. A gép megáll, de a motor nem áll le. A rögzítőféket mindig használni kell, ha a gép lejtős felületen áll.

Elektromos rendszer

Biztosítékok



ábra. Biztosíték doboz

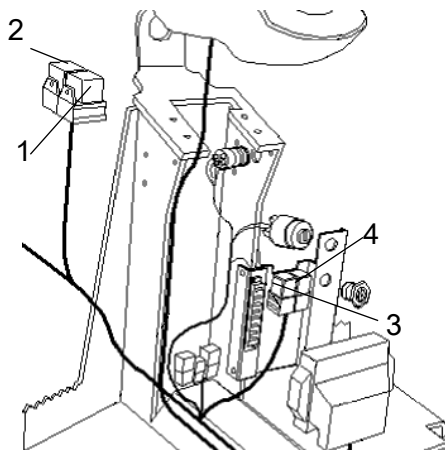
Az ábra a biztosítékok helyét mutatja.

Az alatta levő táblázatból kiolvasható a biztosítékok mérete és funkciója. Minden biztosíték késes kialakítású.

Biztosítékok a biztosíték dobozban

1.	ECU műszerfal, locsoló egység	20A	5.	Forgófény	10A
2.	Kürt, generátor	15A	6.	Irányjelzők	10A
3.	Jobb oldali irányjelzők, oldalsó kiegészítő irányjelzők	5A	7.	Világítás, munkalámpák, elülső főfényoszóró	15A
4.	Bal oldali irányjelzők, oldalsó kiegészítő irányjelzők	5A	8.	Világítás, posíciójelzők, féklámpák, hátsó munkalámpák, rendszámtábla megvilágítás	15A

Relék



ábra. Kezelőoszlop

1.	K1	Indítás
2.	K5	Izzítógyertya
3.	K9	Irányjelzők
4.	K10	Féklámpák

Kezelés

Indítás előtt

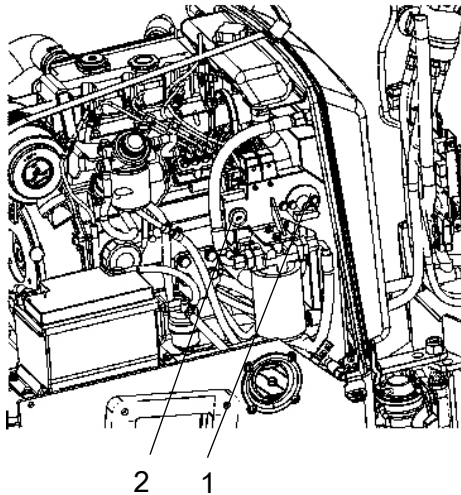
Főkapcsoló - be - opcionális

Ne felejtse el végrehajtani a napi karbantartást. Olvassa el a karbantartási utasítást.

A főkapcsoló a motortérben található. Fordítsa el a kulcsot bekapcsolási (1) helyzetbe. Az úthenger áram alá kerül.



A motorház fedelet működés közben nyitva kell tartani, hogy szükség esetén az akkumulátor gyorsan leválasztható legyen.

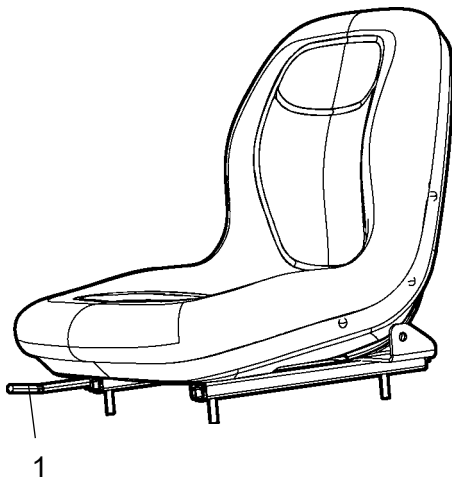


ábra. A motor bal oldala
1. Főkapcsoló

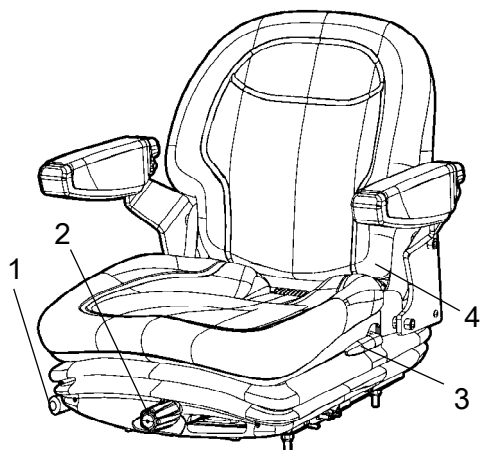
Vezetőülés (alap) - Beállítás

A vezetőülést úgy kell beállítani, hogy kényelmes legyen az üléspozíció, és a vezérlőszerveket is könnyen el lehessen érni.

Az ülés hosszirányban (1) állítható be.



Ábra: A vezetőülés
1. Hossz beállítása



Ábra: A vezetőülés
1. Rögzítőkar – hosszirányú beállítás
2. Súlybeállítás
3. Háttámla dőlésszöge
4. Biztonsági öv

Vezetőülés (opció) – beállítás

A vezetőülést úgy kell beállítani, hogy kényelmes legyen az üléspozíció, és a vezérlőszerveket is könnyen el lehessen érni.

Az ülés a következőképpen állítható be.

- Hosszbeállítás (1)
- Súlybeállítás (2)
- Háttámla dőlésszöge (3)



A munka megkezdése előtt mindig győződjön meg az ülés biztonságos rögzítéséről.

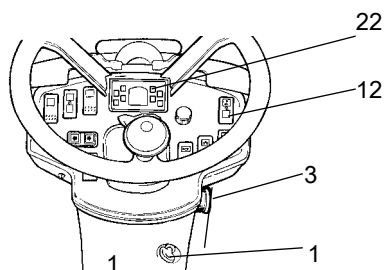


Ne feledkezzen meg a biztonsági öv (4) használatáról!

Műszerek és visszajelzők - ellenőrzés



Ügyeljen rá, hogy a vészkiakcsoló gomb ki legyen húzva, és a rögzítőfék be legyen húzva. Ha az irányváltó kar üres pozícióban áll, akkor bekapcsol az automatikus fékezés funkció.



Ábra: Műszerfal
1. Gyújtáskapcsoló
3. Vészkiakcsoló gomb
12. Locsolás kapcsoló
22. Visszajelző panel

Fordítsa el a kapcsolót (1) 3a helyzetbe.

Ellenőrizze, hogy a visszajelző panelen (22) a visszajelzők világítani kezdenek.

Kapcsolja be a locsolórendszert (12), és ellenőrizze a működését.

Blokkoló rendszer

Az úthenger blokkoló rendszerrel van ellátva.

Amint a vezető elemelkedik az ülésből, a motor 4 másodperc múlva leáll.

A motor leáll tekintet nélkül arra, hogy az irányváltó kar üresben vagy menethelyzetben van-e.

A motor csak akkor nem áll le, ha a rögzítőfék be lett húzva.



Minden művelethez üljön le!

Kezelő pozíció



Ha a biztonsági övön (1) bármilyen sérülés jele látható, vagy nagy erőhatásnak lett kitéve, ki kell cserélni.



Az úthengerre való felszállás vagy annak elhagyása során tilos az irányváltó kar kapaszkodóként történő használata.



Ellenőrizze a kezelőállás gumi elemeinek (4) sértetlenségét. Az elhasználódott elemek csökkentik a kényelmet.



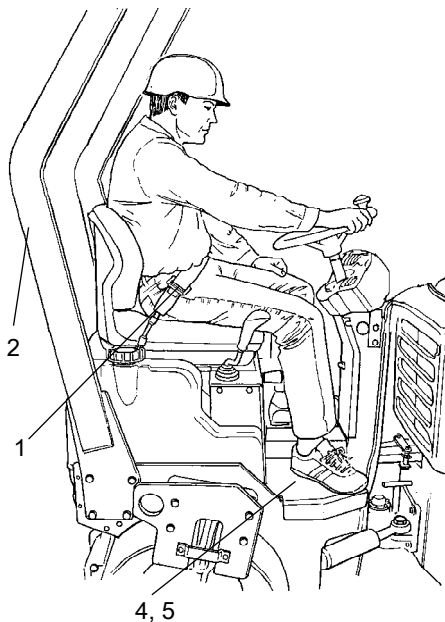
Győződjön meg róla, hogy a kezelőállás csúszásgátló felülete (5) megfelelő állapotban van. Ha nem gátolja eléggé a csúszást, ki kell cserélni.



Lehajtható bukócsővel ellátott munkagépet csak felemelt helyzetben rögzített bukócsővel (ROPS) szabad használni.



Elindulás előtt ne feledje el ellenőrizni a kormánycsukló kioldását. A gépkezelőnek ezt az ülésből felemelkedve kell megtennie, a Kezelés c. fejezetben megadott utasítások szerint.



ábra. Kezelő pozíció

1. Biztonsági öv
2. Behajtható bukócső (ROPS)
4. Gumi elem
5. Csúszás gátlás

Ha a ROPS (Roll Over Protective Structure), azaz

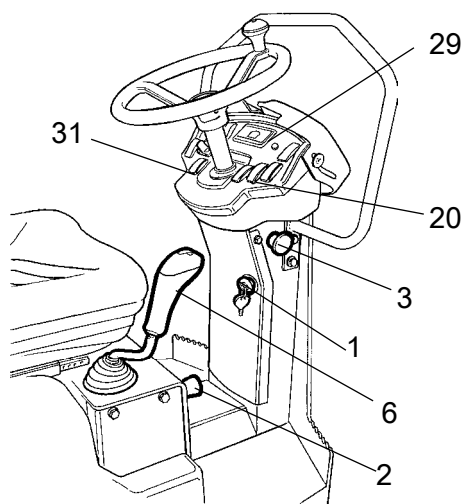
bukócső fel van szerelve az úthengerre, mindig használni kell a tartozék biztonsági övet (1), és védősisakot kell viselni.

Indítás

A motor beindítása



Indítás közben a kezelőnek ülve kell tartózkodnia.



Ábra: Kezelőpult

- 1. Gyújtáskapcsoló
- 2. Motorfordulatszám vezérlés
- 3. Vészkipcsoló gomb
- 6. Irányváltó kar
- 20. Vibráció man/auto kapcsoló
- 29. Izzítás visszajelző
- 31. Rögzítőfék

Ügyeljen rá, hogy a vészkipcsoló gomb (3) ki legyen húzva, és a rögzítőfék (31) be legyen húzva.

Állítsa az irányváltó kart (6) üres állásba. A motort csak a kar üres állásában lehet beindítani.

A vibráció kapcsolót (20) állítsa be manuális/automatikus vibrációra (O állás).

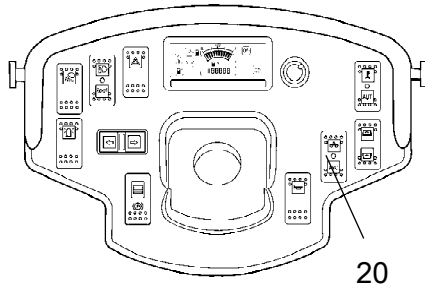


Ne működtesse túl hosszán az indítómotort. Ha a motor nem indulna be azonnal, az újabb próbálkozás előtt várjon egy percet.

Magasabb környezeti hőmérsékletek esetén állítsa a motor fordulatszám-vezérlő karját (2) kicsivel az alapjárat állás fölé.

Hideg motor indításakor a motorfordulatszám-vezérlő kart állítsa teljes fordulatszámra. Izzítás: Fordítsa a kulcsot II pozícióba. Ha az izzítás visszajelző (29) kialudt, fordítsa el az indító kapcsolót (1) jobbra. Amint a motor járni kezd, engedje vissza a gyújtáskapcsolót, és csökkentse a fordulatszámot valamivel az alapjárat fölé (a magas fordulatszám károsíthatja a hideg motort). Ha a motor már egyenletesen jár, a fordulatszámot visszaveheti alapjáratira.

Melegítse a motort alapjáraton pár percig, illetve még tovább, ha a környezeti hőmérséklet +10°C (50°F) alatt van.



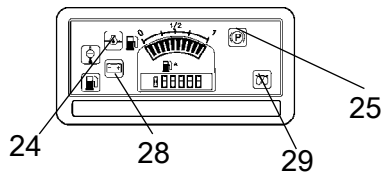
ábra. Kezelőpult
20. Vibráció kapcsoló

A motor bemelegedése alatt ellenőrizze, hogy a az olajnyomás (24) és a töltés (28) visszajelzők elaludtak-e.

A (25) figyelmeztető visszajelzőnek továbbra is világítania kell.



Ha a gép még hideg és a hidraulika folyadék sem érte el az üzemleges hőfokot, a féktávolság nagyobb lehet a megszokottnál.



Ábra: Kezelőpult
24. Olajnyomás visszajelző
25. Féklámpa visszajelző
28. Töltés visszajelző
29. Izzítás visszajelző



Gondoskodjon kellő szellőzésről (elszívásról), ha a motor zárt térben működik. Fennáll a szénmonoxid mérgezés veszélye.

Vezetés

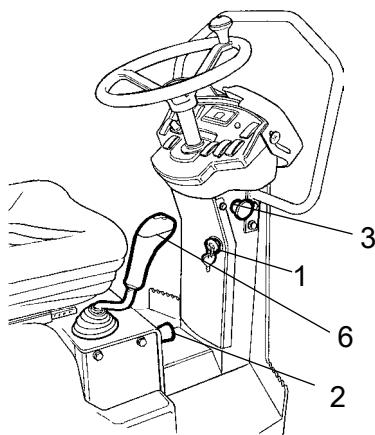
Az úthenger kezelése



A gépet semmilyen körülmények között nem szabad a talajról vezérelni. A gép teljes működése alatt a kezelőnek az úthenger ülésében ülve kell tartózkodnia.



Győződjön meg arról, hogy az úthenger útjában és mögötte nincs semmiféle akadály.



Ábra: Műszerfal

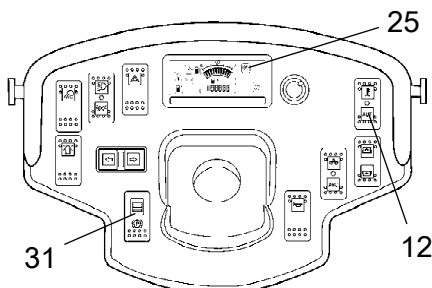
1. Gyújtáskapcsoló
2. Motorfordulatszám vezérlés
3. Vészkioldógomb
6. Irányváltó kar

Engedje fel a rögzítőféket (31), és ellenőrizze, hogy a rögzítőfék visszajelzője (25) kialudt-e.

Fordítsa el a motorfordulatszám vezérlő kart (2), és reteszelve üzembe állítja.

Az úthenger álló helyzetében ellenőrizze a kormányberendezés működését úgy, hogy a kormányt balra és jobbra kitéríti.

Aszfalt tömörítésénél ne felejtse el bekapcsolni a locsolórendszert (12).



Ábra: Műszerfal

12. Locsolórendszer kapcsoló
25. Rögzítőfék visszajelző
31. Rögzítőfék

A kívánt irányba történő elinduláshoz óvatosan tolja el előre vagy hátra az irányváltó kart (6).

Az üres állástól egyre távolabb tolva a kart a sebesség növekszik.



Az úthenger sebességét mindig az irányváltó karral szabályozza, a motor fordulatszámán ne állítson.

Ellenőrizze, hogy működés közben a visszajelző nem kezd-e el világítani.

Blokkoló rendszer, vészkipcsolás, rögzítőfék - ellenőrzés



A blokkoló rendszert, a vészkipcsolást és a rögzítőféket használat előtt minden nap ellenőrizni kell. A blokkoló rendszer és a vészkipcsolás működésének ellenőrzése után újra kell indítani a motort.



A blokkoló rendszer működésének ellenőrzését a gépkezelőnek az ülésből felemelkedve kell elvégeznie, amikor az úthenger nagyon lassan előre vagy hátrafelé halad. (Mindkét irányban ellenőrizni kell.) Tartsa erősen a kormánykereket, és készüljön fel a hirtelen megállásra. Megszólal egy hangjelzés, majd 4 másodperc múlva a motor kikapcsol, és a fék működésbe lép.



A vészkipcsolás működésének ellenőrzéséhez nyomja le a vészkipcsoló gombot, amikor az úthenger nagyon lassan előre vagy hátrafelé halad. (Mindkét irányban ellenőrizni kell.) Tartsa erősen a kormánykereket, és készüljön fel a hirtelen megállásra. A motor kikapcsol, és a fék működésbe lép.



A rögzítőfék működésének ellenőrzéséhez aktiválja a rögzítőféket, amikor az úthenger nagyon lassan előre vagy hátrafelé halad. (Mindkét irányban ellenőrizni kell.) Tartsa erősen a kormánykereket, és készüljön fel a hirtelen megállásra fékezéskor. A motor nem kapcsol ki.

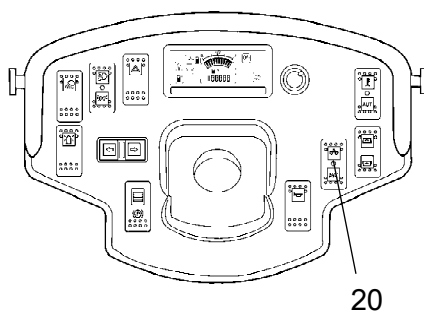
Vibráció

Manuális/automatikus vibráció

A vibráció manuális és automatikus be- és kikapcsolását a (20) kapcsolóval lehet kiválasztani.

Manuális pozícióban a kezelőnek a vibrációt az irányváltó kar fogantyújának alján levő (4) kapcsolóval kell kapcsolnia.

Automatikus pozícióban a vibráció az előre beállított sebesség elérésekor kapcsol be. A vibráció az előre beállított legalacsonyabb sebesség elérésekor automatikusan kikapcsol.



ábra. Kezelőpult
20. Man/Aut kapcsoló

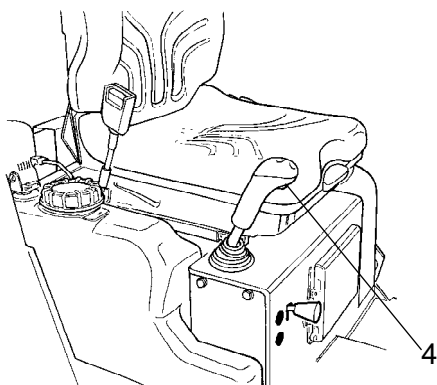
Manuális vibráció - bekapcsolás



A vibráció nem lehet bekapcsolva, ha az úthenger áll. Ez károsíthatja az útfelületet és a gépet is.

A vibrációt az irányváltó kar alján található kapcsolóval (4) lehet bekapcsolni és kikapcsolni.

Mindig kapcsolja ki a vibrációt, mielőtt az úthenger teljesen leáll.



ábra. Irányváltó kar
4. Vibráció be-/kikapcsoló gomb

Kezelés - Leállítás

Fékezés

Normál fékezés

A fékezést normál esetben az irányváltó karral kell végezni. A hidrosztatikus erőátvitel a kart az üres állás felé mozdítva fékezi az úthengert.

A vibráció kikapcsolásához nyomja meg a (4) gombot.

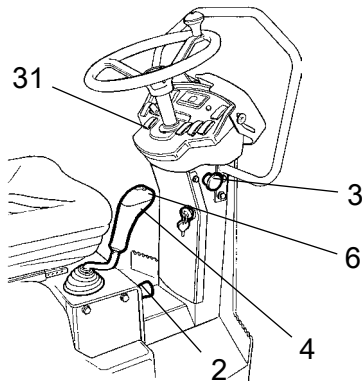
Az úthenger megállításához állítsa az irányváltó kart (6) üres pozícióba.



Ha a gép még hideg és a hidraulika folyadék sem érte el az üzemleges hőfokot, a féktávolság nagyobb lehet a megszokottnál.



A kezelőállást soha ne hagyja el a rögzítőfék (31) behúzása nélkül.



Ábra: Kezelőpult

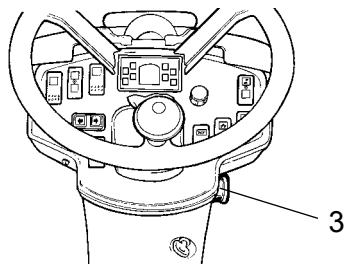
- 2. Motorfordulatszám vezérlés
- 3. Vészkipcsoló gomb
- 4. Vibráció be/ki
- 6. Irányváltó kar
- 31. Rögzítőfék

Vészfékezés

Emellett minden dobhajtó motorban van egy fék, amely működés közben vészfékként működik.



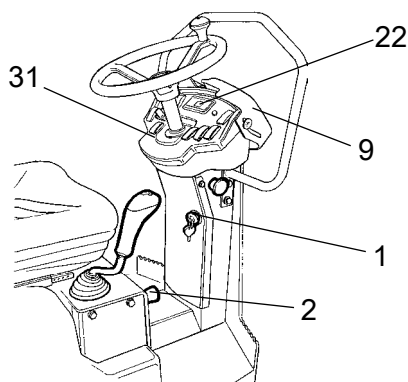
Ha vészhelyzetben fékezni kell, nyomja meg a vészkipcsoló gombot (3), tartsa erősen a kormánykereket, és készüljön fel a hirtelen megállásra. A dízelmotor leáll.



Ábra: Kezelőpult

- 3. Vészkipcsoló gomb

Fékezés után állítsa az irányváltó kart üres állásba, és húzza ki a vészfék működtető gombját a felső állásba. Indítsa újra a motort.



Ábra: Műszerfal

1. Gyújtáskapcsoló
2. Motorfordulatszám vezérlés
9. Műszerfal burkolat
22. Visszajelző panel
31. Rögztítőfék

Leállítás

Fordítsa a motorfordulatszám vezérlő kart (2) alapjárat állásba. Hagyja a motort pár percig hűlni alapjáraton.

Húzza be a rögztítőféket (31).

Ellenőrizze a műszereket és a visszajelzőket, hogy nincs-e hibajelzés. Kapcsoljon ki minden világítást és egyéb elektromos funkciót.

Fordítsa el az indítókapcsolót (1) balra, leállítási helyzetbe. A műszak végén csukja le a műszerfal fedelét (9) és zárja le.

Parkolás

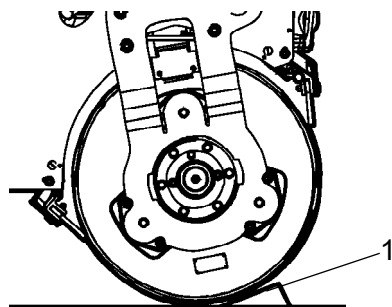
A dobok kiékelése



A kezelőállást soha ne hagyja el a rögztítőfék (31) behúzása nélkül.



Parkolja le az úthengert biztonságos helyen, legyen tekintettel az úton közlekedőkre. Lejtőn való parkolásnál ékelje ki a dobokat.

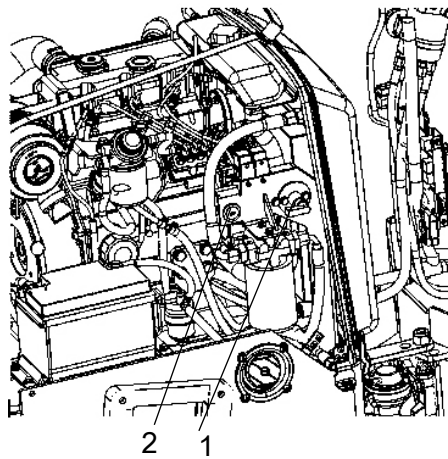


ábra. Beállítás

1. Ékek



Vegye figyelembe téli időszakban az esetleges lefagyás lehetőségét is. Ürítse le a víztartályokat és a vízcsöveket.



ábra. Akkumulátor rekesz
1. Akkumulátor főkapcsoló

Főkapcsoló - opcionális

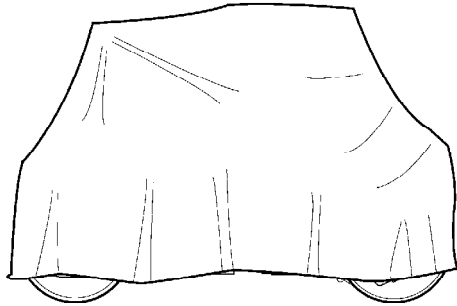
Ha aznapra elhagyja a gépet, kapcsolja a főkapcsolót (1) kikapcsolt pozícióba, és vegye ki a fogantyút.

Ezzel megelőzhető az akkumulátor lemerülése, és megnehezíthető a gép illetéktelenek által történő elindítása és működtetése. Zárja le a motorházat is.

Long-term parking



Tartós idejű (egy hónapnál hosszabb) parkolásnál a következő utasításokat kell követni.



ábra. Az úthenger védelme az időjárás viszontagságai ellen

Ezek az intézkedések 6 hónapig történő parkolás esetére érvényesek.

Az úthenger ismételt üzembe helyezése előtt a csillaggal (*) jelzett pontokat vissza kell állítani a tárolás előtti állapotba.

Mossa le a gépet, és a rozsdásodás megelőzése érdekében törölje le a lakkozott részeket.

A rozsdásodásnak kitett alkatrészeket kezelje le rozsdagátló szerrel, kenje meg alaposan a gépet, és zsírozza meg a lakkozatlan felületeket.

Motor

* Olvassa el a gyártó utasításait a motor kezelési kézikönyvében, amit az úthengerhez mellékelünk.

Akkumulátor

* Szerelje ki az akkumulátort a gépből, tisztítsa meg, zsírozza be a kábelcsatlakozásokat (pólusokat), és havonta egyszer alkalmazzon csepptöltést. Ezekben a műveleteken kívül az akkumulátor nem igényel karbantartást.

Légszűrő, kipufogó cső

* Fedje be a légszűrőt (lásd az "50 üzemóránként" vagy az "500 üzemóránként" című fejezetet) vagy a beömlőnyílásokat pvc fóliával vagy szigetelőszalaggal. Fedje be a kipufogó nyílást is. Ezzel megelőzhető, hogy nedvesség kerüljön a motorba.

Locsoló rendszer

* Ürítse le teljesen a tartályt (lásd a "2000 üzemóránként" című fejezetet). Ürítse le az összes tömlőt, a szűrőházat és a vízszivattyút. Szerelje le az összes locsoló fúvókát (lásd a "10 üzemóránként" című fejezetet).

Üzemanyagtartály

A kondenzáció megelőzése érdekében töltsen fel teljesen az üzemanyagtartályt.

Hidraulikafolyadék tartály

Töltse fel a hidraulikafolyadék tartályt a maximális szint jeléig (lásd a "10 üzemóránként" című fejezetet).

Kormányhenger, csuklópántok stb.

Vonja be a kormányhenger dugattyúját konzerváló zsírral.

Zsírozza meg a motorház fedél csuklópántjait. Vonja be zsírral az irányváltó vezérlőkar mindkét végét (fényes alkarészek) (lásd az "500 üzemóránként" című fejezetet).

Védőburkolatok, ponyva

* Cukja le a műszerfal fedelét.

* Fedje be az egész gépet vízhatlan ponyvával. A ponyva és a talaj között hagyjon némi rést.

* Ha lehetőség van erre, tárolja az úthengert zárt helyen, lehetőleg olyan épületben, ahol állandó a hőmérséklet.

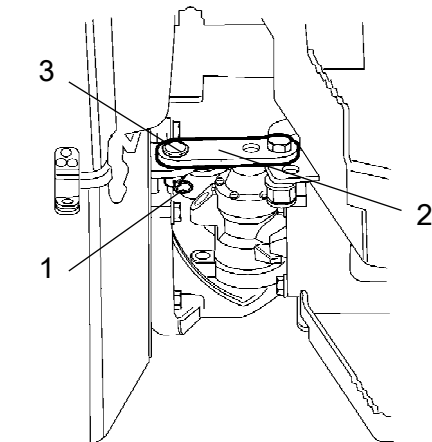
Vegyes információk

Emelés

A kormánymű rögzítése



Az úthenger megemelése előtt a kormánycsuklót az elfordulás megelőzése érdekében reteszelni kell.



Ábra: Kormánycsukló
1. Sasszeg
2. Reteszelő kar
3. Reteszelő csavar

Fordítsa a kormányt egyenesen előre.

Állítsa le a gépet. Hozza működésbe a vészféket.

Húzza ki a reteszelő csapot (1), fordítsa a reteszelő kart (2) az első vázkeret felé, rögzítse a reteszelő kart az első vázkeret félhez úgy, hogy a reteszelő csavart (3) átdugja az első vázkereten és a reteszelő karon.

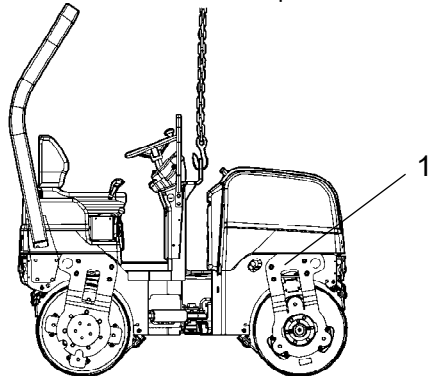
A reteszelő csap (1) visszahelyezésével biztosítsa a reteszelő kar pozícióját.

Az úthenger megemelése



A gép össztömege az emelési adatlapról leolvasható (1). Lásd még a Műszaki adatokat.

Tömeg: olvassa el az úthengeren található emelési adatlapot



ábra. Az úthenger emelésre előkészítve
1. Emelési adatlap



Csak olyan láncok, acélsodronyok, hevederek és emelőhorgok használhatók a gép emelésére, amelyek a megfelelő biztonsági szabályok szerint lettek méretezve.

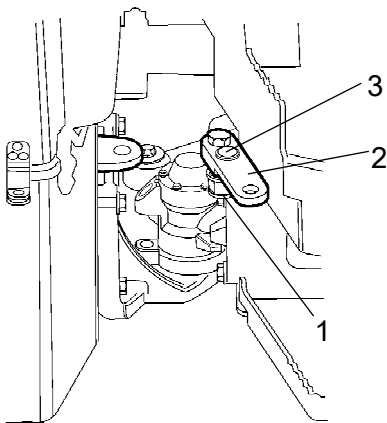


Senki nem tartózkodhat a megemelt gép közelében! Győződjön meg az emelő horg megfelelő rögzítettségéről.

A kormánymű kioldása



Ne felejtse el a kormánymű kioldását a gép elindítása előtt.



Húzza ki a reteszelő csapot (1), fordítsa a reteszelő kart (2) a hátsó vázkeret felé, rögzítse a reteszelő kart úgy, hogy a reteszelő csavart (3) át dugja a hátsó vázkereten és a reteszelő karon. Dugja be a reteszelő csapot.

ábra. Csukló egység
1. Reteszelő csap
2. Reteszelő kar
3. Reteszelő csavar

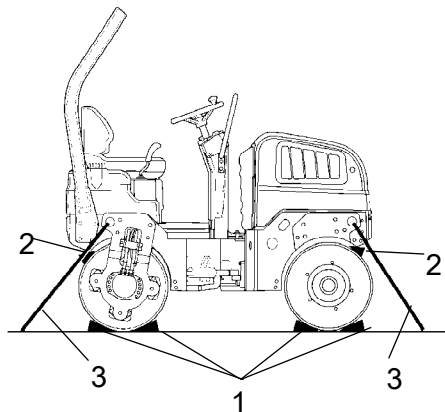
Szállítás

Roller prepared for transport



Emelés és szállítás előtt a kormányművet rögzíteni kell. Kövesse a megfelelő fejezetben olvasható utasításokat.

A gép szállításakor ékelje ki a dobokat (1), és rögzítse az ékeket a szállítójárműhöz.



Ábra: Elhelyezés

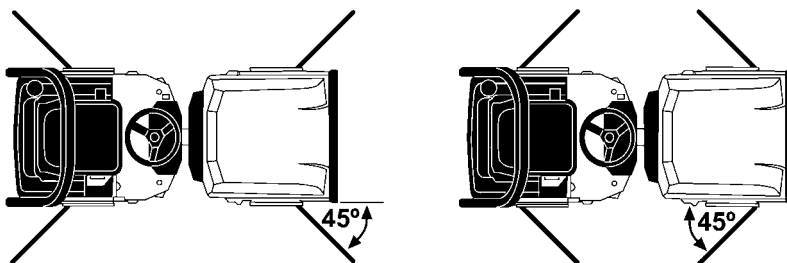
1. Ékek
2. Faékek
3. Pántok

A faékeket (2) helyezze a dob és a vázkeret közé, hogy a leköötözéskor elkerülje az úthenger gumielemeinek túlterhelését.

Rögzítse le az úthengert hevederekkel (3) mind a négy sarkán, ahogy az alábbi ábra mutatja, a vonatkozó rakodásbiztonsági előírásoknak megfelelően. A rögzítési pontokat matricák jelzik.



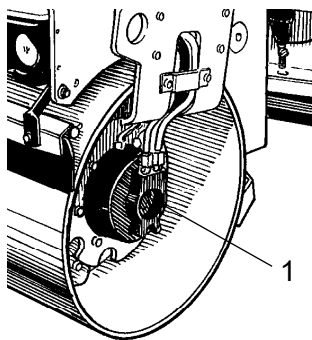
Ne felejtse el a kormánymű kioldását a gép elindítása előtt.



Ábra: A munkagép rögzítése felrakáshoz

Vontatás/javítás

Az úthengert az alábbi utasítások betartásával 300 méterre (1000 láb) lehet vontatni.



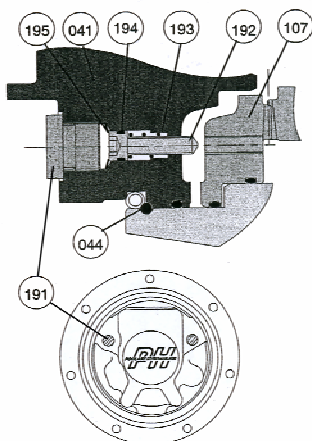
ábra. Dob
1. Hajtómotor bal elöl és jobb hátul.



Kapcsolja ki a dízelmotort, és nyomja meg a vészkipcsoló gombot. Ékelje ki a dobokat, hogy megakadályozza az úthenger elgurulását a fék kiengedésekor.



Mielőtt vontatni kezdenék az úthengert, mindegyik hajtómotort mechanikusan le kell választani az alább ismertetett módon.



Ábra: A fék kiengedése

A fék kiengedése

1. Távolítsa el a 2 dugót (191).
2. A rugókat (193) összenyomva nyomja be a csavarokat (192), hogy azok a fékdugattyú (107) belső menetének feszüljenek, amíg a csavarfej (192) hozzá nem ér a szeleptömbhöz (041).
3. Folytassa a két csavar (192) váltakozva apránként történő meghúzását, amíg a fékdugattyú (107) ki nem old (körülbelül 2 csavarfordulat).



A csavarok (192) túl nagy mértékű meghúzása károsíthatja a belső szerkezetet

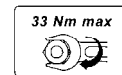


A gépet csak újra üzembe helyezett fékkel szabad beindítani.

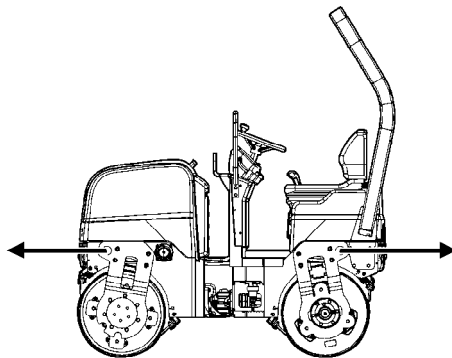
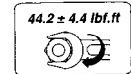
A mechanikus fékek reaktiválása

Lazítsa fel teljesen a két csavart (192), majd illessze a helyükre a dugókat (191).

Meghúzási nyomaték
Csavarok (192)



Dugók (191)



ábra. Az úthenger vontatása

Vontatás/javítás



Vontatáshoz használjon vonórudat, mivel az úthenger nem fékezhető. A mozgását csak a vontató jármű lassíthatja le, és állíthatja meg.



A vontatást lassan, maximálisan 3 km/h sebességgel, és csak rövid távon, maximálisan 300 méteren keresztül szabad végezni.

Vontatáskor/javításkor a vontató járműhöz mindkét emelőszemmel csatlakoztatni kell az úthengert. A vonóerőnek az ábrán látható módon, hosszirányban kell hatnia a berendezésre. Maximális teljes vontatóerő 50,8 kN, villánként 25,4 kN.



Állítsa vissza az előző oldalon leírt utasítások szerint végrehajtott, a vontatást előkészítő lépéseket.

Kezelési utasítások összefoglalása



1. Tartsa be a Biztonsági kézikönyvben található BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOKAT.
2. Győződjön meg arról, hogy minden a KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSBAN olvasható utasítás be lett tartva.
3. Fordítsa a főkapcsolót ON (be) állásba.
4. Állítsa az irányváltó kart ÜRES pozícióba.
5. Állítsa a Manuális/Automatikus vibráció kapcsolóját 0 állásba.
6. A motorfordulatszám vezérlő kart állítsa teljes fordulatszámra.
7. Húzza a vészfék/tartalék fék gombját kihúzott pozícióba.
8. Indítsa be a motort, és hagyja bemelegedni.
9. Állítsa a gázkart üzemi fordulatszámra.



10. Kezdje el vezetni az úthengert. Kezelje óvatosan az irányváltó kart.



11. Ellenőrizze a fékeket, hajtson lassan. Gondoljon arra, hogy az üzemmeleg állapot eléréséig a féktávolság nagyobb lehet a megszokottnál.
12. Csak akkor használja a vibrációt, ha a gép mozgásban van.
13. Ha locsolásra van szükség, ellenőrizze a dobok megfelelő vízellátását.



14. **VÉSZHELYZETBEN:**
 - Nyomja be a VÉSZKIKAPCSOLÓ GOMBOT
 - Tartsa erősen a kormánykereket.
 - Készüljön fel a hirtelen megállásra. A motor leáll.
15. Parkolás: – Állítsa le a motort, és ékelje ki a dobokat.
16. Emeléskor: - Olvassa el a vonatkozó részt a Kezelési kézikönyvben.
17. Vontatáskor: - Olvassa el a vonatkozó részt a Kezelési kézikönyvben.
18. Szállításkor: - Olvassa el a vonatkozó részt a Kezelési kézikönyvben.
19. Javításkor - Olvassa el a vonatkozó részt a Kezelési kézikönyvben.

Preventív karbantartás

A munkagép kielégítő működése és a költségek minimalizálása érdekében a karbantartási utasítások hiánytalan betartása szükséges.

A Karbantartás fejezetben megtalálja a munkagépen elvégzendő rendszeres karbantartási feladatokat.

Az ajánlott karbantartási időközök megadásakor azt feltételeztük, hogy a munkagépet átlagos környezetben és üzemi feltételek között használják.

A munkagép ellenőrzése és átvétele szállításkor

Kiszállítás előtt a gyárban letesztelik és beállítják a munkagépeket.

Szállítás után, átvétel előtt az ügyfélnek ellenőriznie kell a munkagépet a garanciadokumentum ellenőrzőlistája alapján.

A szállítás közben keletkezett sérüléseket haladéktalanul jelenteni kell a szállítványozónak.

Garancia

A garancia csak akkor érvényes, ha az átvétel előtti előírt ellenőrzést és a külön szerviz ellenőrzést a garanciadokumentum alapján elvégezték, és a munkagép regisztrálásával jelezték a garancia-időszak kezdetét.

A garancia érvényét veszti, ha szakszerűtlen szerelés, nem megfelelő használat, illetve a nem a kézikönyvben megadott fajtájú kenőanyagok és hidraulikafolyadékok miatt károsodott a munkagép, illetve ha hivatalos jóváhagyás nélkül átalakították.

Karbantartás - Kenőanyagok és szimbólumok

Folyadékmennyiségek

Hidraulikafolyadék tartály	12 liter	3,2 gallon
Motor	4,7 liter	5,0 kvart
Dob	3,5 liter	3,7 kvart
















Mindig a legjobb minőségű és a javasolt mennyiségű kenőanyagokat használja. A túl sok zsír vagy olaj túlmelegedést okozhat, ami idő előtti elhasználódással jár.

	MOTOROLAJ	Léghőmérséklet: -15°C - +50°C (5°F-122°F) Shell Rimula R4 L 15W-40, API CH-4 vagy ennek megfelelő.
	HIDRAULIKAFOLYADÉK	Léghőmérséklet: -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Tellus TX68 vagy ennek megfelelő. Léghőmérséklet +40°C (104°F) felett Shell Tellus T100 vagy ennek megfelelő.
	BIOLÓGIAI HIDRAULIKAFOLYADÉK	BP BIOHYD SE-S 46 A gép a gyári kibocsátáskor biológiailag lebomló folyadékkal van feltöltve. Csere vagy utántöltés esetén ugyanezt a típusú folyadékot kell használni.
	DOB OLAJ	Léghőmérséklet: -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 vagy ennek megfelelő. Léghőmérséklet: 0°C (32°F) - +40°C feletti (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 vagy ennek megfelelő.
	ÜZEMANYAG	Lásd a motor kezelési kézikönyvét. Ez emissziós követelményeknek való megfelelés érdekében a Perkins 403D-11 esetében alacsony vagy rendkívül alacsony kéntartalmú üzemanyagot kell használni.
	HŰTŐFOLYADÉK	GlycoShell vagy ennek megfelelő (50/50 arányban vízzel keverve) Körülbelül -37°C-ig (-34.6°F) fagyálló.



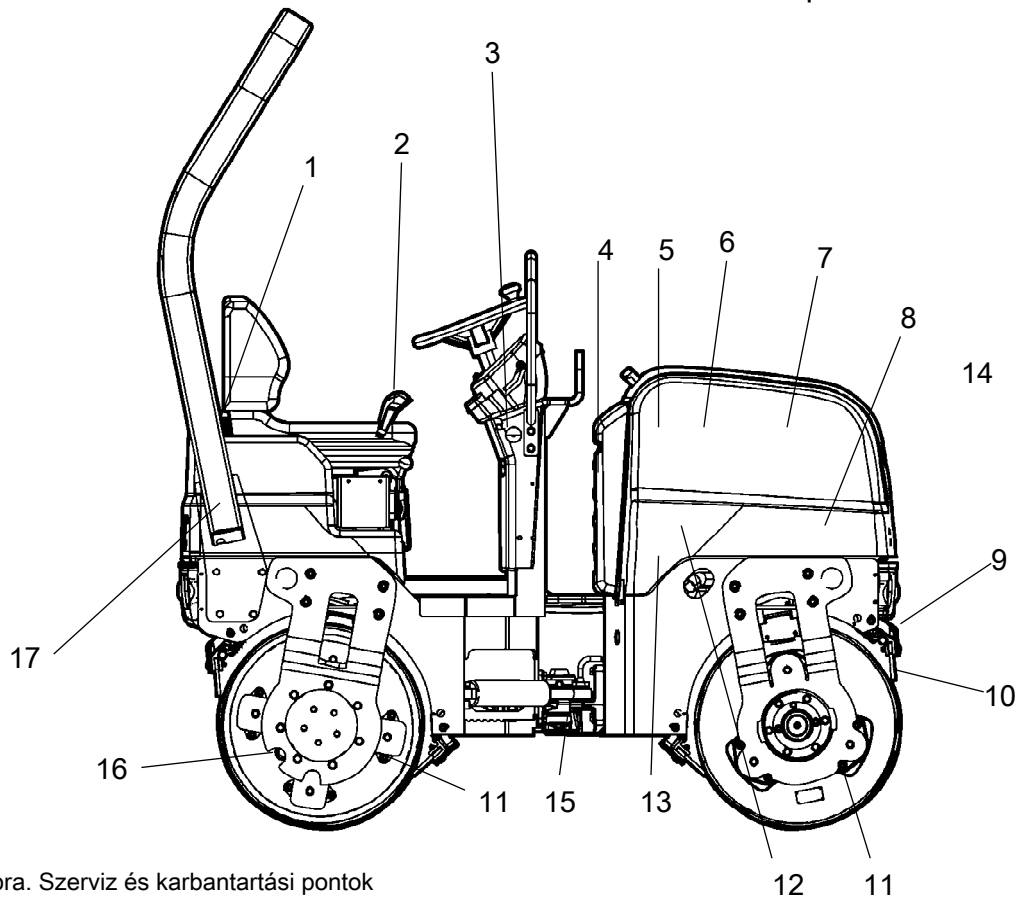
Szélsőségesen magas vagy alacsony környezeti hőmérsékletek esetén más üzemanyag és kenőanyagok használata szükséges. Olvassa el a "Különleges utasítások" című fejezetet, vagy vegye fel a kapcsolatot a Dynapac-kel.

Karbantartással kapcsolatos szimbólumok

	Motorolaj szint		Légszűrő
	Motorolaj szűrő		Akkumulátor
	Hidraulikafolyadék szint		Locsoló egység
	Hidraulikafolyadék szűrő		Locsoló víz
	Dob olajsint		Újrahasznosítás
	Kenőolaj		Üzemanyagszűrő
	Hűtőfolyadék szint		

Karbantartás - Karbantartási ütemterv

Szerviz és karbantartási pontok



ábra. Szerviz és karbantartási pontok

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Víztartály, feltöltés | 7. Légszűrő | 13. Hidraulikafolyadék, feltöltés |
| 2. Irányváltó kar | 8. Akkumulátor (karbantartás mentes) | 14. Üzemanyagtartály, utántöltés |
| 3. Vészfék | 9. Locsoló egység | 15. (bal oldal) |
| 4. Hidraulikafolyadék hűtő/ radiátor | 10. Kaparókések | 15. Kormánycsukló |
| 5. Generátor ékszj | 11. Gumielem | 16. Dobok, olajjal való feltöltés |
| 6. Motor | 12. Hidraulikafolyadék szűrő | 17. Bukócső (ROPS) |

Általános információk

A rendszeres karbantartást megadott üzemóránként kell elvégezni. Ha az üzemóra szám nem használható, alkalmazzon napi, heti stb. periódusokat.



Olaj, üzemanyag ellenőrzése és feltöltése, valamint olajjal és zsírral való kenés előtt távolítsa el minden szennyeződést.



Hajtsa végre a motor gyártója által megadott utasításokat is, amelyeket a motor kezelési kézikönyvében talál.



Ahol üzemóraszám és idő intervallum is meg lett adva, a karbantartást akkor kell elvégezni, amikor az első megadott időpont bekövetkezik.

10 üzemóránként (napi)

A tartalomban megtalálható a fejezet oldalszáma, amely a karbantartási tevékenységet leírja.

Poz. az ábrán	Művelet	Megjegyzés
	A napi első indítás előtt	
6	Ellenőrizze a motor olajsintjét	Lásd a motor kézikönyvét
13	Ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét	
4	Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét	
14	Tankolás	
1	Töltse fel a víztartályokat	
9	Ellenőrizze a locsoló rendszert	
4	Ellenőrizze a hűtőlevegő szabad keringését	
10	Ellenőrizze a kaparókés beállítását	
	Ellenőrizze a visszajelzők működését	
6	Szükség esetén ürítse le a víztelenítőt	
7	Ellenőrizze a légszűrő jelzését	

Az ELSŐ 50 üzemóra után elvégzendő feladatok

A tartalomban megtalálható a fejezet oldalszáma, amely a karbantartási tevékenységet leírja.

	Művelet	Megjegyzés
6	Cserélje ki az üzemanyagszűrőt	Lásd a motor kézikönyvét
6	Cserélje le a motorolajat és az olajszűrőt	Lásd a motor kézikönyvét
12	Cserélje le a hidraulikafolyadék szűrőt	

50 üzemóránként (hetente)

A tartalomban megtalálható a fejezet oldalszáma, amely a karbantartási tevékenységet leírja.

Poz. az ábrán	Művelet	Megjegyzés
3	Ellenőrizze a fékek működését	
7	Ürítse ki a légszűrő porcsapdáját	
11	Ellenőrizze a gumielemezeket és a csavarkötéseket	

250 üzemóránként (havonta)

A tartalomban megtalálható a fejezet oldalszáma, amely a karbantartási tevékenységet leírja.

Poz. az ábrán	Művelet	Megjegyzés
7	Tisztítsa ki a légszűrőbetétet, ellenőrizze a tömlők és csatlakozók meghúzott állapotát	
4	Tisztítsa meg a hűtőradiátor mag külső felét.	Ezt szükség esetén, poros környezetben kell csak elvégezni.
2	Ellenőrizze a vezérlés és a csuklópántok kenését	Szükség esetén végezze el a kenésüket
5	Ellenőrizze a hűtőventilátor hajtószíjának feszességét és állapotát	Szükség esetén cserélje le

500 üzemóránként (évente)

A tartalomban megtalálható a fejezet oldalszáma, amely a karbantartási tevékenységet leírja.

Poz. az ábrán	Művelet	Megjegyzés
7	Cserélje ki a légszűrőbetétet, ellenőrizze a tömlők és csatlakozók meghúzott állapotát	
6	Cserélje ki az üzemanyagszűrőt	Lásd a motor kézikönyvét
6	Cserélje le a motorolajat és az olajszűrőt	Lásd a motor kézikönyvét
4	Ellenőrizze a hűtőfolyadék fagyűrését. Minden második évben cserélje le a hűtőfolyadékot.	
16	Ellenőrizze a dobokban az olajsintet	
13	Ellenőrizze a hidraulikatartály fedelét és légzőnyílását	

1000 üzemóránként (évente)

A tartalomban megtalálható a fejezet oldalszáma, amely a karbantartási tevékenységet leírja.

Poz. az ábrán	Művelet	Megjegyzés
12	Cserélje le a hidraulikafolyadék szűrőt	
6	Ellenőrizze a szelephézagot	Lásd a motor kézikönyvét
5	Cserélje le a ventilátor hajtószíját	Lásd a motor kézikönyvét

2000 üzemóránként (évente)

A tartalomban megtalálható a fejezet oldalszáma, amely a karbantartási tevékenységet leírja.

Poz. az ábrán	Művelet	Megjegyzés
13	Cserélje le a hidraulikafolyadékot	
6	Cserélje ki a motor légzőszelepét	Lásd a motor kézikönyvét.
16	Cserélje ki az olajat a dobokban	
1	Ürítse le, és tisztítsa ki a víztartályt	
14	Ürítse le, és tisztítsa ki az üzemanyagtartályt	
15	Ellenőrizze a kormánycsukló állapotát	

Karbantartás - 10 ó



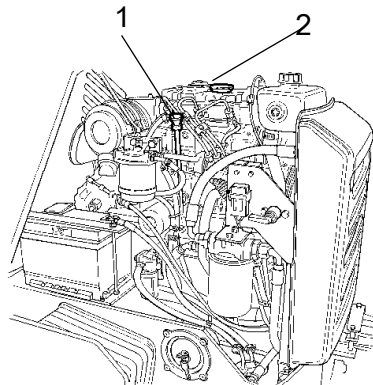
Parkoljon le az úthengerrel egyenes talajon. Ha nincs ettől eltérő utasítás, minden ellenőrzési és beállítási művelet előtt le kell állítani a motort, és be kell húzni a rögzítőféket.



Ha a motortérben dolgozik, győződjön meg arról, hogy a motorháztető teljesen nyitva van.



Dízelmotor Ellenőrizze az olajsintet



Nyissa ki a motorburkolat zárát, és engedje le előre a motorburkolatot.

Ellenőrizze az olajsintet a nívópálca (1) segítségével. A szintnek a jelölések között kell lennie. Ha a szint az alsó jel közelében van, töltsön utána friss olajat a betöltőnyíláson (2) keresztül. A megfelelő olaj fokozatát megtalálja a kenőanyagok című fejezetben.

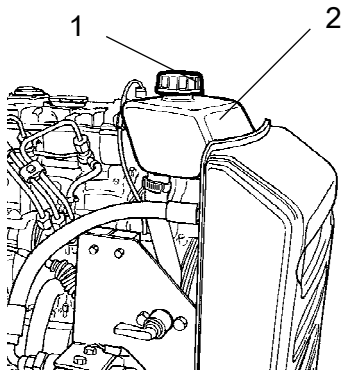


Soha ne töltsön túl sok olajat a motorba, mert az károsíthatja a motort.

ábra. Motor
1. Nívópálca
2. Betöltőnyílás fedél



Ellenőrzés - Hűtőrendszer



Ábra: Hűtőviztartály
1. Betöltőnyílás fedele
2. Szintjelzés

Ellenőrizze, hogy minden tömlő és tömlőcsatlakozás sérülésmentes és szorosan illeszkedik. Töltsön be hűtőfolyadékot a kenőanyagok között megadott műszaki adatok szerint.



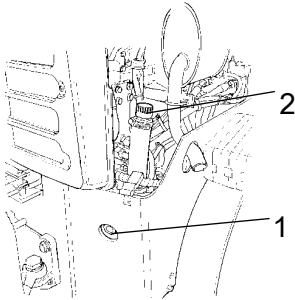
Meleg motor esetén fokozott figyelemmel vegye le a hűtőradiátor betöltőnyílásának fedelét. Viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.



Ellenőrizze a fagyálló fagyűrését is. Minden második évben cserélje le a hűtőfolyadékot.



Hidraulikafolyadék tartály, szint ellenőrzés - Utántöltés



Ábra. Hidraulikafolyadék tartály
1. Kémlelő üveg
2. Betöltő tömlő

Törölje tisztára a kémlelő üveget (1). Ellenőrizze, hogy a folyadékszint a min. és a max. jelölések között van. Szükség esetén töltsön utána friss hidraulikafolyadékot a betöltő tömlőn (2) keresztül.

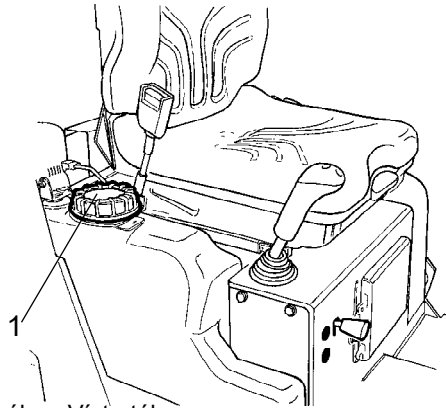
A megfelelő folyadék fokozatát megtalálja a "Kenőanyagok" című fejezetben.



Vízartály – feltöltés



Csavarja le a betöltőnyílás fedelét (1), és tölts fel a tartályt csapvízzel.



ábra. Vízartály
1. Betöltőnyílás fedél

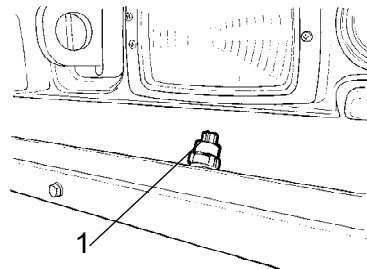
Tölts fel teljesen a vízartályt. A tartály kapacitása 110 liter.



Kizárólagosan használható adalék: Kis mennyiségű környezetbarát fagyálló folyadék.



Locsoló rendszer - Ellenőrzés, tisztítás

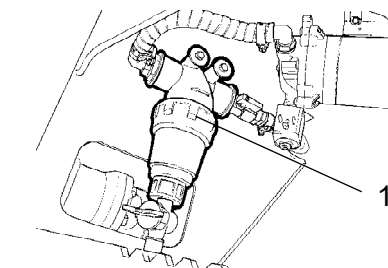


ábra. Locsoló rendszer
1. Locsoló fúvókák

Ellenőrizze, hogy nincsenek-e eltömődve a fúvókák (1). Szükség esetén tisztítsa ki azokat.

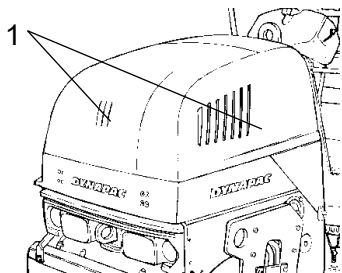


Locsoló rendszer - Ellenőrzés, tisztítás



ábra. Padló alatti rekesz
1. Vízszűrő

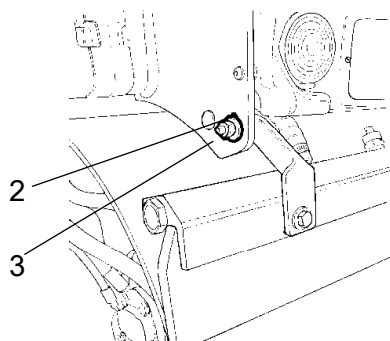
Ellenőrizze, hogy nincs-e eltömődve a vízszűrő (1). Szükség esetén tisztítsa ki. Először csavarja le a szűrő alsó részét, majd tisztítsa meg a durvaszűrőt és a szűrőházat. Szerelje össze az egységet fordított sorrendben.



ábra. Motor burkolat
1. Hűtőrács/motor

Levegő keringés - Ellenőrzés

Ellenőrizze a levegő szabad áramlását a motorburkolat hűtőrácsán keresztül.



Ábra: Elülső kaparók szállítási helyzetben
2. Rögzítőanya
3. Szerelőlap

Kaparókések - Ellenőrzés, beállítás

Győződjön meg a kaparókések sérülésmentességéről. Szükség esetén állítsa be a kaparókéseket a következő módon:

A kaparókés erőteljesebb alkalmazásához lazítsa meg a rögzítőanyát (2), és állítsa be a kívánt nyomásnak megfelelően.

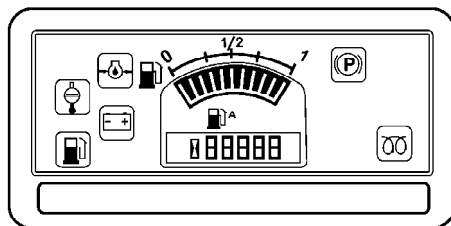
A beállítás rögzítéséhez szorítsa a rögzítőanyát a tartóhoz (3).

Az állítást mindkét tartón végezze el.

Kisebbs nyomás beállításához az állítást ellenkező irányba végezze.

Visszajelzők - Ellenőrzés

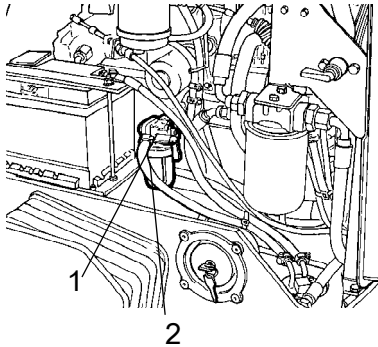
Ellenőrizze a kezelőpulton található visszajelzők működését.



ábra. Kezelőpult.



Ellenőzés - Víztelenítő leürítése



ábra. Víztelenítő
1. Víztelenítő
2. Csésze

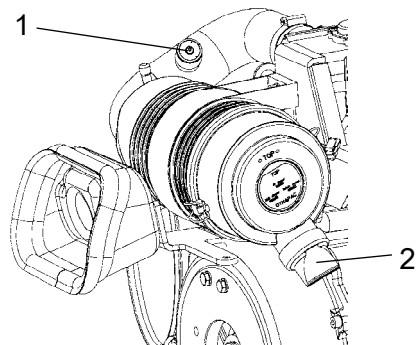
Csavarja le a csészét (2), és ürítse ki.



A leeresztett üzemanyagot helyezze el a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.



Légszűrő visszajelző



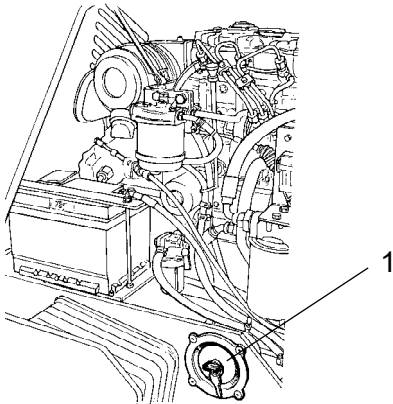
Ábra: Légszűrő
1. Visszajelző
2. Porzsák

Ha a légszűrőn található visszajelző (1) vörös, a porcsapda (2) megtelt, ki kell üríteni. A porcsapda kiürítéséhez ujjal be kell nyomni a gumiharmonikát. Egyúttal ellenőrizze a levegő tömlők sértetlenségét is.

Különösen poros környezetben történő üzemelés során tisztítsa ki a légszűrőt.



Üzemanyaggal való feltöltés



ábra. Bal oldal
1. Betöltő cső/fedél

Minden nap töltsse fel a gépet üzemanyaggal munkakezdés előtt. Nyissa ki a betöltőnyílás fedelét, és töltsön be üzemanyagot a betöltőcsövön át (1).



Járó motor mellett tilos tankolni. Ne dohányozzon, és ügyeljen arra, hogy ne menjen mellé az üzemanyag.



Állítsa le a motort. Hozzon létre fémes összeköttetést a töltőpisztoly és a betöltő cső (1) között azzal, hogy a tankolás alatt összeérinti azokat

Az üzemanyagtartály úrtartalma 23 liter (6,1 gallon).



Gondoskodjon kellő szellőzésről (elszívásról), ha a motor zárt térben működik. Fennáll a szénmonoxid-mérgezés veszélye.

Karbantartás - 50 ó



Parkoljon le az úthengerrel egyenes talajon. Ha nincs ettől eltérő utasítás, minden ellenőrzési és beállítási művelet előtt le kell állítani a motort, és be kell húzni a rögzítőféket.



Gondoskodjon kellő szellőzésről (elszívásról), ha a motor zárt térben működik. Fennáll a szénmonoxid-mérgezés veszélye.



Ha a motortérben dolgozik, győződjön meg arról, hogy a motorháztető teljesen nyitva van.



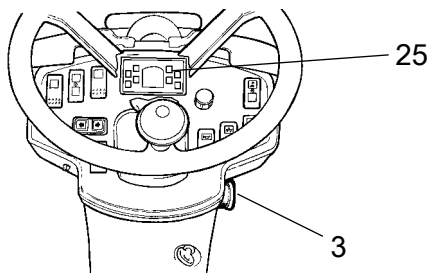
Az alsó 50 üzemóra után ki kell cserélni az olajsűrűt.



Fékek - Ellenőrzés



A fék működését a következő módon ellenőrizze:



Ábra: Műszerfal
3. Vészkioldógomb
25. Rögzítőfék visszajelző

Nagyon lassan induljon el előre az úthengerrel. Tartsa erősen a kormánykereket, és készüljön fel a hirtelen megállásra.

Nyomja meg a vészkioldógombot (3). Az úthenger azonnal megáll, és a motor is leáll.

A fékek ellenőrzése után állítsa az irányváltó kart üres állásba.

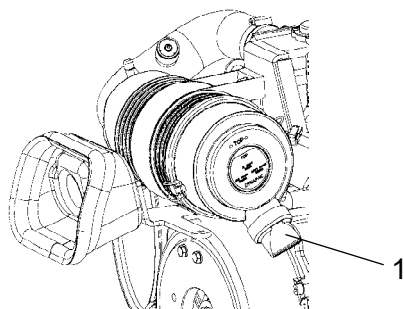
Húzza ki a vészkioldógombot (3). Indítsa be a motort.

Az úthenger üzemkész.

Olvassa el az ide vonatkozó részt is a kézikönyvben.



Légszűrő - kiürítés

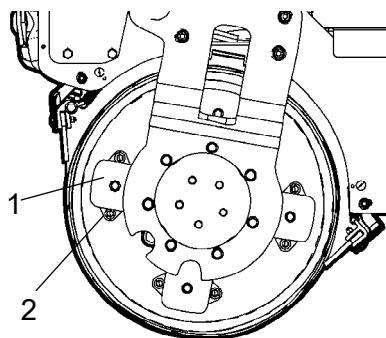


ábra. Légszűrő
1. Porcsapda

Ürítse ki a légszűrő porcsapdáját (1) úgy, hogy az ujjával benyomja a gumiharmonikát. Egyúttal ellenőrizze a levegő tömlők sértetlenségét is.

Különösen poros környezetben történő üzemelés során tisztítsa ki a légszűrőt.

Olvassa el az ide vonatkozó részt is a kézikönyvben.



Ábra: Dob felfüggesztése
1. Gumielen
2. Csavaros feszítők

Gumielemelek és csavaros feszítők – Ellenőrzés

Ellenőrizze az összes gumielemet (1) és cserélje ki az összes elemet, ha az úthenger azonos oldalán levő gumielemelek több mint 20%-án 10–15 mm-nél mélyebb repedések láthatók.

Késpenge vagy hegyes tárgy segítségével végezze az ellenőrzést.

Ellenőrizze a csavaros feszítők (2) meghúzott állapotát is.



A gumielemeleken lévő csavarok Loctite tömítőpasztával vannak tömítve. Ellenőrizze a gumielemeleket az úthenger mindkét oldalán.

Karbantartás - 250 ó



Parkoljon le az úthengerrel egyenes talajon. Ha nincs ettől eltérő utasítás, minden ellenőrzési és beállítási művelet előtt le kell állítani a motort, és be kell húzni a rögzítőféket.



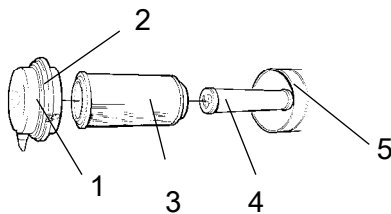
Gondoskodjon kellő szellőzésről (elszívásról), ha a motor zárt térben működik. Fennáll a szénmonoxid-mérgezés veszélye.



Ha a motortérben dolgozik, győződjön meg arról, hogy a motorháztető teljesen nyitva van.



Légszűrő - Tisztítás - Csere



ábra. Légszűrő

1. Csátok
2. Fedél
3. Főszűrő
4. Kisegítő szűrő
5. Szűrőház

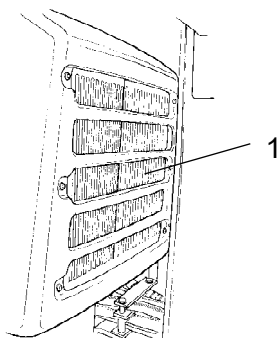
Tisztítsa ki a légszűrőt. A csátok (1) kioldása után vegye le a fedelet (2), és vegye ki a főszűrőt (3).

Ellenőrizze a szűrőbetét sérülésmentességét. A szűrő kitisztításához ütögesse azt a kezéhez vagy más puha tárgyhoz.

Ezután fúvassa ki belülről sűrített levegővel (max 5 bar). Tisztítsa ki a szűrőházat (5) és a fedelet (2) is.



Legalább 5 tisztítás után vagy sűrűbben ki kell cserélni a szűrőbetétet.



ábra. Motortér
1. Hidraulikafolyadék hűtő

Hidraulikafolyadék hűtő - Tisztítás

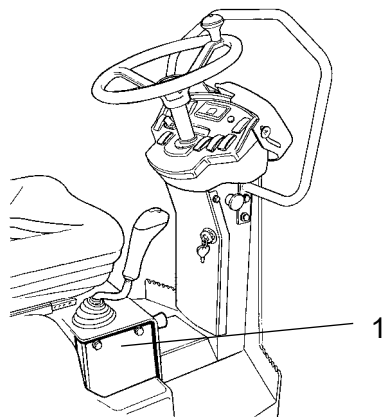
Tisztítsa ki a hidraulikafolyadék hűtő lamelláit. Erre a legmegfelelőbb a sűrített levegő. A légáramot belülről kifelé irányítva fúvassa ki a szennyeződéseket.



Sűrített levegővel történő munkavégzés esetén viseljen kesztyűt és védőszemüveget.



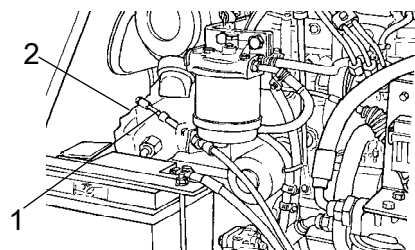
Írányváltó vezérlőszervek és csuklók - Ellenőrzés és kenés



ábra. Irányváltó kar
1. Lap

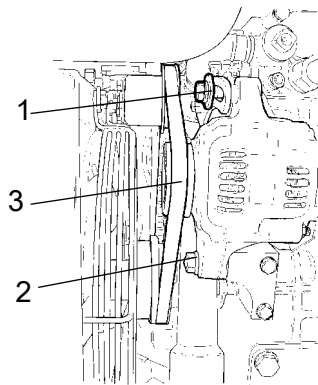
Távolítsa el a lemezt (1). Ellenőrizze az irányváltó mechanizmus súrlódását. A csavarokkal úgy kell beállítani a súrlódást, hogy az irányváltó kar a gép működése közben a kezelő által beállított helyzetben maradjon. A vezérlőkar „0 pozícióját” egy csavar határozza meg, amely a vezérlőszervek közötti tengely hornyába illeszkedik.

Ha a kar mozgatása hosszabb használat után merevebbé válik, pár csepp olajjal kenje meg a csapágákat és a vezérlőkábelt.



ábra. Motortér
1. Irányváltó kar vezérlőkábel
2. Meghajtó szivattyú

Ha az irányváltó kar a fenti beállításokat követően még mindig merev marad, lássa el pár csepp olajjal a vezérlőkábel másik végét is. A kábel vége a meghajtó szivattyú tetején található.



ábra. A generátor előnézetben
1. Rögzítő csavar
2. Rögzítő csavar
3. Ékszíj

Generátor ékszíj - feszesség ellenőrzése - Csere



Állítsa le a motort, kapcsolja ki az áramellátást és kapcsolja be a vészfék gombját.

Ha a generátor ékszíját (3) a görgők között kézzel körülbelül 10 mm-re be lehet nyomni, akkor a feszessége megfelelő. Ha az ékszíj feszességét növelni kell, a következő műveleteket végezze el.

Lazítsa meg a két imbuszcsavart (1) és (2).

Nyomja meg annyira a generátort, hogy az ékszíja a kellő mértékben megfeszüljön.

Ezután húzza meg először az (1), majd a (2) csavart. Meghúzás után ismét ellenőrizze az ékszíj feszességét.

A generátor ékszíját szükség szerint, vagy legalább 1000 üzemóránként cserélni kell.

Karbantartás - 500 ó



Parkoljon le az úthengerrel egyenes talajon. Ha nincs ettől eltérő utasítás, minden ellenőrzési és beállítási művelet előtt le kell állítani a motort, és be kell húzni a rögzítőféket.



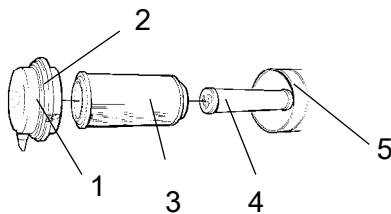
Gondoskodjon kellő szellőzésről (elszívásról), ha a motor zárt térben működik. Fennáll a szénmonoxid-mérgezés veszélye.



Ha a motortérben dolgozik, győződjön meg arról, hogy a motorháztető teljesen nyitva van.



Légszűrő - Tisztítás - Csere



ábra. Légszűrő

1. Csátok
2. Fedél
3. Főszűrő
4. Kisegítő szűrő
5. Szűrőház

Tisztítsa ki a légszűrőt. A csátok (1) kioldása után vegye le a fedelet (2), és vegye ki a főszűrőt (3).

Ellenőrizze a szűrőbetét sérülésmentességét. A szűrő kitisztításához ütögesse azt a kezéhez vagy más puha tárgyhoz.

Ezután fúvassa ki belülről sűrített levegővel (max 5 bar). Tisztítsa ki a szűrőházat (5) és a fedelet (2) is.



Legalább 5 tisztítás után vagy sűrűbben ki kell cserélni a szűrőbetétet.



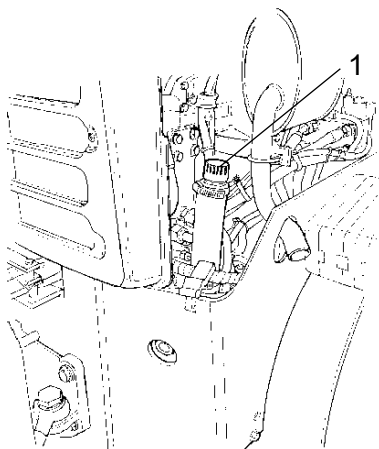
Hidraulikafolyadék tartály - Szellőzés ellenőrzése

Hajtsa le a fedelet, és ellenőrizze, hogy nincs-e eltömődve. A levegőnek a légzőnyíláson keresztül mindkét irányban akadálytalanul kell áramlania.

Ha valamelyik irányban eltömődést tapasztal, kevés gázolajjal tisztítsa meg, és fúvassa tisztára sűrített levegővel, vagy cserélje ki a fedelet.



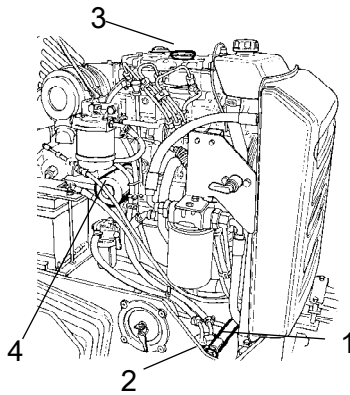
Sűrített levegővel történő munkavégzés esetén viseljen védőszemüveget és kesztyűt.



Ábra: Motortér, jobb oldal
1. A hidraulikatartály fedele



Motorolaj és olajszűrő - Csere



ábra. Motortér bal oldal
1. Leeresztő tömlő
2. Dugó
3. Betöltőnyílás fedél
4. Olajszűrő

Az olaj leeresztése előtt járassa a motort bemelegedésig.



Kapcsolja ki a motort, és nyomja meg a vészfék gombot.



A folyadékok és olajok leeresztését fokozott körültekintéssel végezze. Viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.

Állítson be egy legalább 5 literes edényt (1,3 gallon) a leeresztő dugó (2) alá.

Vegye le a betöltőnyílás fedelét (3), majd csavarja ki a dugót (2) a leeresztő tömlő (1) végéből. Hagyja kifolyni az összes olajat.



A leeresztett olajat helyezze el a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.



Az olaj és a szűrők cseréjével kapcsolatos részletes információkért olvassa el a motor kézikönyvét.

Szerelje le az olajszűrőt (4), és szereljen fel egy újat.

Fogja fel a mellé ment olajat.

Helyezze vissza a leeresztő dugót (2) a tömlő végébe.

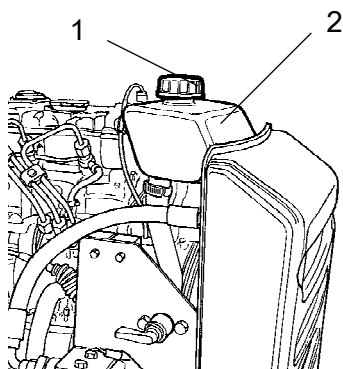
Töltse fel a motort friss olajjal. A megfelelő olaj fokozatát megtalálja a kenőanyagok című fejezetben. Helyezze vissza a betöltőnyílás fedelét (3), majd a nívópálcával ellenőrizze az olajsintet.

Indítsa be a motort, és hagyja alapjáraton járn néhány percig. Ez idő alatt ellenőrizze, nincs-e szivárgás az olajszűrő környékén.

Állítsa le a motort, várjon kb. egy percig, majd ellenőrizze az olajsintet. Szükség esetén töltsön utána olajat.



Ellenőrzés - Hűtőrendszer



Ábra: Hűtőviztartály
1. Betöltőnyílás fedele
2. Szintjelzés

Ellenőrizze, hogy minden tömlő és tömlőcsatlakozás sérülésmentes és szorosan illeszkedik. Töltsön be hűtőfolyadékot a kenőanyagok között megadott műszaki adatok szerint.



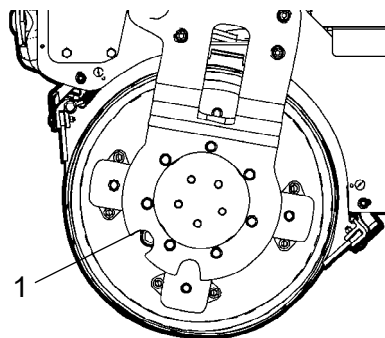
Meleg motor esetén fokozott figyelemmel vegye le a hűtőradiátor betöltőnyílásának fedelét. Viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.



Ellenőrizze a fagyálló fagyűrését is. Minden második évben cserélje le a hűtőfolyadékot.



Dob – Az olajszint ellenőrzése



ábra. A dob meghajtás felőli oldala
1. Oldalnyílás dugó

Parkolja le az úthengert sík talajon, majd haladjon vele lassan addig, hogy az olajnyílás dugó (1) a dob felfüggesztés félkör alakú rovátkájának közepére essen.



Állítsa le a motort, kapcsolja ki az áramellátást és nyomja be a vészkiparcsoló gombot.

Hajtsa ki a dugót, és ellenőrizze, hogy az olaj szintje eléri-e a nyílás alsó szélét. Szükség esetén töltsön utána friss hajtómű folyadékot. A megfelelő folyadék fokozatát megtalálja a "Kenőanyagok" című fejezetben.

Tisztítsa le a mágneses olajdugóról (1) a rajta esetleg megtapadt fémrészecskéket, majd helyezze vissza a dugót.

Karbantartás - 1000 ó



Parkoljon le az úthengerrel egyenes talajon. Ha nincs ettől eltérő utasítás, minden ellenőrzési és beállítási művelet előtt le kell állítani a motort, és be kell húzni a rögzítőféket.



Gondoskodjon kellő szellőzésről (elszívásról), ha a motor zárt térben működik. Fennáll a szénmonoxid-mérgezés veszélye.



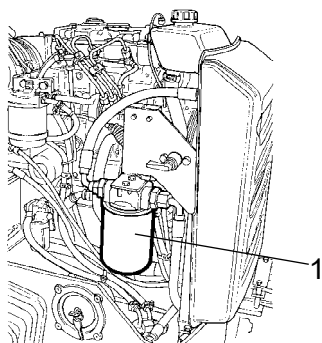
Ha a motortérben dolgozik, győződjön meg arról, hogy a motorháztető teljesen nyitva van.



Hidraulikafolyadék szűrő - Csere



Szerelje le a szűrőt (1), és helyezze el a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően. A szűrő egyszeri felhasználású, nem tisztítható.



ábra. Motortér, bal oldal
1. Hidraulikafolyadék szűrő

Alaposan tisztítsa meg a szűrőtartó tömítő felületét.

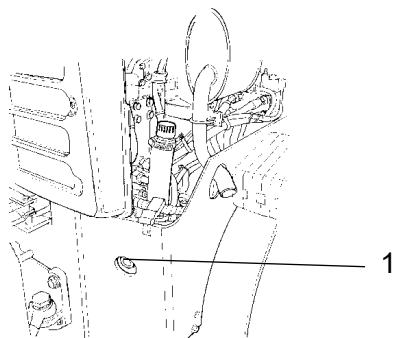
Az új szűrő gumitömítését kenje meg vékonyan friss hidraulikafolyadékkal.

Hajtsa be a szűrőt kézzel annyira, hogy a szűrő tömítése érintkezzen a szűrő alappal. Ezután hajtsa még 1 fordulatot.



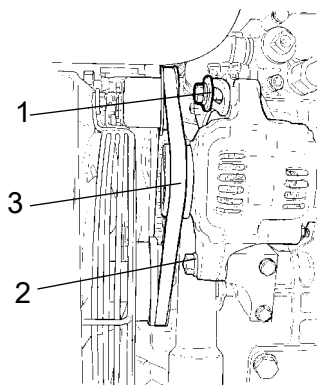
Ne húzza túl. A tömítés károsodhat.

Indítsa be a motort, és ellenőrizze, hogy nem szivároog-e a szűrő.



ábra. Motortér, jobb oldal
1. Kémlő ablak

A kémlő ablakon (1) keresztül ellenőrizze a hidraulikafolyadék szintjét, és szükség esetén töltsön utána. Lásd a "10 üzemóránként" című fejezetet.



ábra. A generátor előnézetben
1. Rögzítő csavar
2. Rögzítő csavar
3. Ékszíj

Generátor ékszíj - Feszesség ellenőrzése - Csere



Állítsa le a motort, kapcsolja ki az áramellátást és kapcsolja be a vészfék gombját.

Lazítsa meg a két imbuszcsavart (1) és (2). Vegye le a régi ékszíjat, és helyezzen fel egy újat

Nyomja el a generátort annyira, hogy az ékszíj elérje az alább megadott mértékű feszességet.

Ha a generátor ékszíját (3) a görgők között kézzel körülbelül 10 mm-re be lehet nyomni, akkor a feszessége megfelelő.

Ezután húzza meg először az (1), majd a (2) csavart. Meghúzás után ismét ellenőrizze az ékszíj feszességét.

Karbantartás - 2000 ó



Parkoljon le az úthengerrel egyenes talajon. Ha nincs ettől eltérő utasítás, minden ellenőrzési és beállítási művelet előtt le kell állítani a motort, és be kell húzni a rögzítőféket.



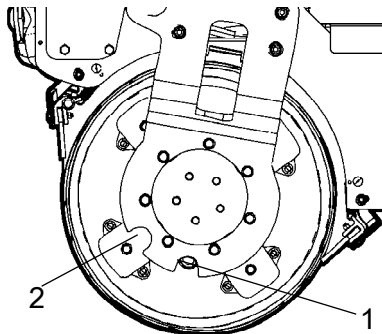
Gondoskodjon kellő szellőzésről (elszívásról), ha a motor zárt térben működik. Fennáll a szénmonoxid-mérgezés veszélye.



Ha a motortérben dolgozik, győződjön meg arról, hogy a motorháztető teljesen nyitva van.



Dob - Olajcsere



Ábra: Dob, vibráció felőli oldal
1. Olajnyílás dugója (1) olajleeresztési pozícióban.
2. Az olajnyílás dugója szintellenőrzési és utántöltési pozícióban.

Parkolja le az úthengert sík útfelületen, majd haladjon vele lassan addig, hogy a dugó (1) alulra kerüljön.



Állítsa le a motort, kapcsolja ki az áramellátást és nyomja be a vészkipapcsoló gombot.

Helyezzen el egy legalább 4 literes (1 gallon) edényt a dugó alá.

Távolítsa el a dugót (1), és hagyja kifolyni az olajat.



A leeresztett olajat helyezze el a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.

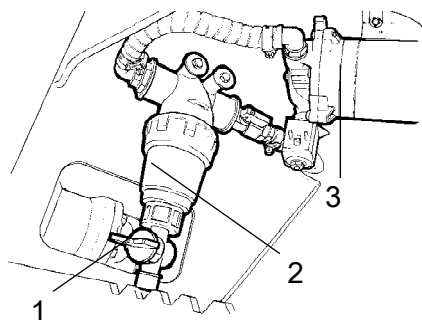
Helyezze vissza a dugót. A 2-essel jelzett helyen töltsön utána olajat. Az olaj feltöltésével kapcsolatban lásd az „500 üzemóránként” című fejezetet.



Vízartály - Tisztítás



Vegye figyelembe téli időszakban az esetleges lefagyás lehetőségét is. Ūrítse le a vízartályt, a szivattyút és a vízcsöveket.



ábra. Padló alatti rekesz

1. Leeresztő csap
2. Vízszűrő
3. Vízszivattyú

A tartály leeresztését a szűrő melletti leeresztő csappal (1) végezze.

Mossa ki a tartályokat vízzel és a műanyag felületekhez való mosószerrel.

Tisztítsa ki a vízszűrőt (2). Töltse fel a tartályt vízzel, és ellenőrizze a locsolórendszer működését.



A vízartályok műanyagból (polietilén) készültek, és újrahasznosíthatóak.



Üzemanyagartály - Tisztítás

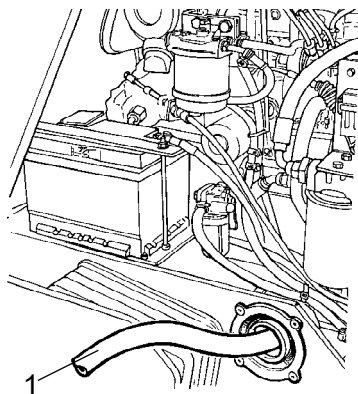
A tartályt majdnem üres állapotában a legkönnyebb kitisztítani.

A külső szivattyú segítségével szivattyúzza ki a lehető legalaposabban az üledéket.

A további üledék eltávolításához töltsön a tartályba két liter gázolajat, és szivattyúzza ki a külső szivattyúval.



Gyűjtse a szennyezett gázolajat egy legalább 28 literes edénybe, és helyezze el a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.



ábra. Üzemanyagartály

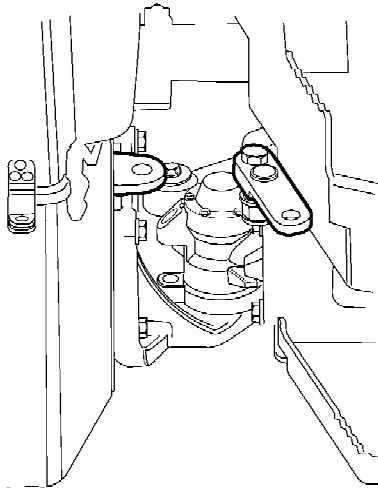
1. Tömlő a külső szivattyútól



Az üzemanyaggal való munkavégzésnél gondoljon a tűzveszélyre.



Az üzemanyagartály műanyagból (polietilén) készült, és újrahasznosítható.



ábra. Kormánycsukló

Kormánycsukló - Ellenőrzés

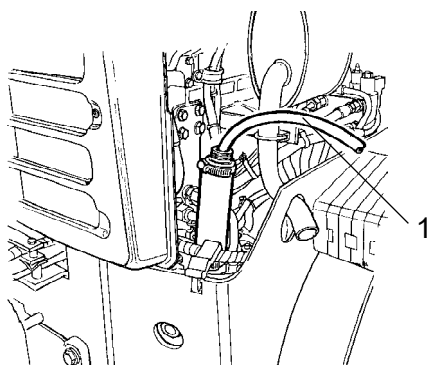
Vizsgálja át a kormánycsuklót sérülés, repedés szempontjából.

Ellenőrizzen és húzzon meg minden laza csavarkötést.

Ellenőrizze a csuklót szorulás és holtjáték szempontjából is. Szükség esetén javítsa.



Hidraulikafolyadék tartály - folyadék csere

ábra. Hidraulikafolyadék tartály
1. Leeresztés

A hidraulikafolyadék tartály leeresztését/ürítését egy külső szivattyúval kell végezni.



A kiáramló forró olaj égési sérülést okozhat! Viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.

Hajtsa le a tartály fedelét. Helyezze a szivattyú szívótömlőjét a tartály betöltő/leeresztő nyílásába. Helyezze a másik tömlőt egy tartályba.



Használjon egy legalább 15 literes (4 gallon) edényt.

Indítsa be a szivattyút, hogy a folyadékot kiszivattyúzza a tartályból.

Ügyeljen arra, hogy a szivattyú tömlője elérje tartály alját, hogy a lehető legtöbb folyadékot ki lehessen szivattyúzni.



Gyűjtse össze a folyadékot, és helyezze el a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.

Töltse fel az ajánlott hidraulikafolyadékkal a kellő szintig. Tegye vissza a fedelet a tartályra, és törölje tisztára.

Cserélje ki a hidraulikafolyadék szűrőt az „1000 üzemóránként” című fejezetben leírtak szerint.

Indítsa be a motort, és működtesse a hidraulikát. Ellenőrizze a tartályban levő folyadék szintjét, és szükség esetén töltsön utána.

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden