

KEZELÉS ÉS KARBANTARTÁS

Finiser

F1200C / F1200CS

Típus 456 / 457



(HU) 02-0416
4812023638

Tartalomjegyzék

V	Előszó	1
1	Biztonsági útmutatások általában	2
1.1	Törvények, irányelvek, baleset-megelőzési előírások	2
1.2	Biztonsági jelzések, jelzőszók	3
	"Veszély" !	3
	"Figyelmeztetés" !	3
	"Vigyázat" !	3
	"Útmutatás"!	3
1.3	További kiegészítő útmutatások	3
1.4	Figyelmeztető jelképek	4
1.5	Tiltó jelzések	6
1.6	Védőfelszerelés	7
1.7	Környezetvédelem	8
1.8	Tűzvédelem	8
1.9	További útmutatások:	9
2	CE jelölés és megfelelőségi nyilatkozat	10
3	Garancia feltételek	10
4	Elkerülhetetlen kockázatok	11
5	Ésszerűen előre látható helytelen használat	12
A	Rendeltetésnek megfelelő használat	1
B	A jármű leírása	1
1	Az alkalmazás leírása	1
2	A gép részegységeinek és működésének leírása	2
2.1	Jármű	3
	Felépítés	3
3	Veszélyzónák	6
4	Biztonsági berendezések	7
5	Az alapkivitel műszaki adatai	9
5.1	Méretek (minden méret mm-ben)	9
5.2	Megengedett kapaszkodási szög	10
5.3	F1200C tömegadatai (valamennyi érték t-ban)	11
5.4	F1200CS tömegadatai (valamennyi érték t-ban)	11
5.5	F1200C teljesítményadatai	12
5.6	F1200CS teljesítményadatai	12
5.7	Haladómű/Menetelőmű	13
5.8	Motor EU 3A / Tier 3 - F1200C (O)	13
5.9	Motor EU 3B / Tier 4f - F1200C (t)	13
5.10	Motor EU 3A / Tier 3 - F1200CS (O)	13
5.11	Motor EU 3B / Tier 4f - F1200CS (t)	14
5.12	Keveréktartály (adagoló garat)	14
5.13	Keverék-adagolás	14
5.14	Keverék elosztása	15
5.15	Villamos berendezés	15

5.16	Tiltott hőmérséklettartományok	15
6	Jelölési helyek	16
6.1	Figyelmeztető táblák	19
6.2	Tájékoztató táblák	21
6.3	CE jelölés	23
6.4	Rendelkező táblák, tiltó táblák, figyelmeztető táblák	24
6.5	További óva intések és kezelési útmutatások	24
6.6	Finiser típustáblája (41)	25
6.7	A 17-jegyű PIN sorozatszám magyarázata	26
7	EN szabványok	27
7.1	Tartós hangnyomásszint	27
7.2	Üzemeltetési feltételek a mérések közben	27
7.3	A méréspontok elrendezése	27
7.4	Egész testre átvihető rezgések	28
7.5	Kézre-karra átvihető rezgések	28
7.6	Elektromágneses összeférhetőség (EMC)	28

C10.12 Szállítás 1

1	Biztonsági rendelkezések a szállításához	1
2	Szállítás mélyített rakterű kocsival	2
2.1	Előkészületek	2
3	Rakománybiztosítás	4
3.1	A mélyrakterű kocsi előkészítése	4
3.2	Ráhajtás a mélyrakterű kocsira	5
3.3	Kötözőeszközök	6
3.4	Berakodás	7
3.5	A gép előkészítése	8
4	Rakománybiztosítás	9
4.1	Biztosítás az első területen	9
4.2	Biztosítás a hátsó területen - oldalpajzsos simítópaddal	10
4.3	A szállítás után	11
5	Szállító menet	12
5.1	Előkészületek	12
5.2	Menetüzem	14
6	Felrakodás daruval	15
7	Elvontatás	17
8	A gépet biztosított állapotban állítsa le	19
8.1	A gép felemelése hidraulikus emelővel, emelési pontok	20

D10.12 Kezelés 1

1	Biztonsági rendelkezések	1
2	Kezelőelemek	3
2.1	Kezelőpult	3
	Lángórzés (O)	40
3	Távkezelés	44
4	Távirányítás	50
5	Működési zavarok	58
5.1	Hajtómotor hibakódjának kijelzése és lekérdezése	58

5.2	Haladómű hibakódjának kijelzése és számítógépének lekérdezése	60
-----	---	----

D30.12 Üzemeltetés 1

1	Finiser kezelőelemei	1
1.1	Vezetőállás kezelőelemei	1
	Kezelőállvány	2
	Lábtámasz szélesítő (O)	3
	Biztosítékszekrény	4
	Akkumulátorok	5
	Akkumulátor főkapcsoló	5
	Garat biztosítása szállításhoz	6
	Simitópád szállítási biztosítása	6
	Fordulatszám szabályozó Tömörítő elemek	7
	Döngölő fordulatszám szabályozása (O) (A)	7
	Vibrációs készülék fordulatszám szabályozása (B)	7
	Adagolási mennyiség-szabályozó Csiga / adagolóléc	8
	Bedolgozási vastagság kijelző	8
	Csigavilágítás (O)	9
	LED lámpás munkafényszórók (O)	9
	Csiga magasságállító racsni (O)	10
	Csigamagasság kijelzések	10
	Mérőpálca / mérőpálca hosszabbító	11
	Kézi elválasztószer-permetező készülék (O)	13
	Elválasztószer-permetező berendezés (O)	14
	Adagolólécek végálláskapcsolója	15
	Csiga végálláskapcsolók	16
	24 V-os dugaljzatok (O)	17
	Tűzoltó készülék (O)	18
	Elsősegély doboz (O)	18
	Forgó-villogó lámpa (O)	19

D40.12 Üzemeltetés 1

1	Üzemeltetés előkészítése	1
	Az előkészítéshez szükséges készülékek és segédeszközök	1
	Munkakezdet előtt	
	(a munkanap reggelén vagy a bedolgozandó szakasz kezdetén)	3
	Ellenőrző lista a gépkezelőnek	3
1.1	A finiser elindítása	6
	A finiser elindítása előtt	6
	„Normál” indítás	6
	Külső indítás (szükségindítás)	9
	Az indítás után	12
	Ellenőrző lámpák megfigyelése	12
	Akkumulátor töltés ellenőrzése (1)	12
	Hibaüzenet (2)	12
1.2	Előkészület szállítási menetre	14
	A finiser meneteltetése és megállítása	16
1.3	Előkészületek bedolgozásra	17

	Elválasztószer	17
	Simítópad fűtés	17
	Irány megjelölése	18
	Keverék felvétele/adagolása	20
	Megtöltő művelet	20
1.4	Beállítás a bedolgozáshoz	22
1.5	Ellenőrzések a bedolgozás alatt	23
	a finiser működése	23
	Bedolgozási minőség	23
1.6	Az üzemelés megszakítása, az üzemelés befejezése	25
	Bedolgozási szünetek esetén (pl. a keverékszallító tgc. késlekedést idéz elő)	25
	A munka hosszabb idejű megszakítása esetén (pl. ebédszünetben)	25
	Munka végén	27
1.7	Problémák a bedolgozáskor	28
1.8	Üzemzavarok a finiseren, ill. simítópadon	30

E10.12 Felszerelés és átszerelés..... 1

1	Speciális biztonsági útmutatások	1
2	Elosztócsiga	3
2.1	Magasság beállítás	3
2.2	Csigaszélesítés és anyagakna védőborítással (különleges szerelvény)	4
3	Szűkítőpapucs beépítési útmutatója	6
	Tológörgő állítható keresztartója	9
4	Szintező automata csatlakoztatása	10
	Lejtésszabályozó / magasságszabályozó csatlakoztatása	11
5	Munkavégzés a távirányítóval (O)	12
	Átállítás normál irányításra	13
6	Végálláskapcsoló	14
6.1	Csiga végálláskapcsolók (bal és jobb oldalon) szerelje fel	14

F10 Karbantartás1

1	Útmutatások a biztonságos karbantartáshoz	1
---	---	---

F2.12 Karbantartás áttekintése1

1	Karbantartás áttekintése	1
---	--------------------------------	---

F3.12 Adagolólé - karbantartás1

1	Adagolólé - karbantartás	1
1.1	Karbantartási időközök	3
1.2	Karbantartási helyek	4
	(1) adagolólé láncfeszesség	4
	Adagolólé / adagolólé-hajtás kopóalkatrészeinek kicserélése (2)	6

F4.12	Csiga részegység - karbantartás	1
1	Csiga részegység - karbantartás	1
1.1	Karbantartási időközök	3
1.2	Karbantartási helyek	4
	A (1) adagolócsigák hajtóláncai	4
	Csigaszekrény (2)	6
	Tömítések és tömítőgyűrűk (3)	7
	Csigaszegmensek (4)	8
F5.12	Motor részegység - karbantartás	1
1	Motor részegység - karbantartás	1
1.1	Karbantartási időközök	3
1.2	Karbantartási helyek	6
	Motor üzemanyagtartály (1)	6
	Motor kenőolaj rendszer (2)	7
	Motor üzemanyag rendszer (3)	9
	Motor légszűrő (4)	11
	Motor hűtőrendszer (5)	12
	Motor hajtósíj (6)	14
F6.12	Hidraulika - karbantartás	1
1	Hidraulika - karbantartás	1
1.1	Karbantartási időközök	3
1.2	Karbantartási helyek	5
	Hidraulikus olaj-tartály (1)	5
	Szívó-/visszafolyó hidraulikus szűrő (2)	7
	Nagynyomású szűrő (3)	8
	Szivattyú osztómű (4)	9
	Légtelenítő	10
	Hidraulikus tömlők (5)	11
	Hidraulikus tömlővezetékek jelölése / tárolási és használati időtartam	13
	Mellékáramú szűrő (6).	14
F7.12	Futómű - karbantartás	1
1	Futómű - karbantartás	1
1.1	Karbantartási időközök	3
1.2	Karbantartási helyek	6
	Láncfeszesség (1)	6
	Láncfeszesség ellenőrzése / beállítása - Zsírfejtős változat	6
	Láncfeszesség ellenőrzése / beállítása - rugós láncfejtős változat	8
	A rugós láncfejtő előfejtése	9
	Feszesség beállítása:	9
	Láncfeszesség fellazítása:	9
	Feneklemezek (2)	10
	Futógörgők (3)	11
	Bolygókerékes hajtómű (4)	12

F8.12 Elektromos rész - karbantartás1

1	Elektromos rész - karbantartás	1
1.1	Karbantartási időközök	3
1.2	Karbantartási helyek	4
	Akkumulátorok (1)	4
	Az akkumulátorok újratöltése	5
	Generátor (2)	6
	Szigeteléshiba	8
	Generátor tisztítás	9
	Vizsgáljuk meg a szíjat	10
	Szíjfeszesség megvizsgálása	10
	Szíjfeszesség beállítása	11
2	Elektromos biztosítók	12
2.1	Fő biztosítók (1)	12
2.2	Biztosítók a (kezelőpultban lévő) fő kapocsszekrényben	13
	Relék	15

F11.12 Kenő- és üzemi anyagok1

1	Kenő- és üzemi anyagok	1
1.1	Töltési mennyiségek	3
2	Üzemelési anyagok adatai	4
2.1	Dízel üzemanyaggal kapcsolatos útmutatások	4
2.2	TIER III hajtómotor (O) - üzemanyag adatok	4
2.3	TIER IV hajtómotor (O) - üzemanyag adatok	4
2.4	Hajtómotor - kenőolaj	5
2.5	Hűtőrendszer	5
2.6	Hidraulika rendszer	5
2.7	Szivattyú osztómű	5
2.8	Futómű bolygókerékes hajtómű	5
2.9	Csigaszekrény	6
2.10	Kenőzsír	6
2.11	Hidraulikus olaj	7

F100	Vizsgálatok, leállítás	1
1	Vizsgálatok, ellenőrzések, tisztítás, leállítás	1
1.1	Karbantartási időközök	2
2	Általános szemrevételezés	3
3	Vizsgálja meg a csavarok és anyák szoros illeszkedését	3
4	Megvizsgálás szakértő bevonásával	4
5	Tisztítás	5
5.1	Az adagoló garat tisztítása	6
5.2	Adagolólécs és csiga tisztítása	6
6	A finiser állagának megőrzése	7
6.1	Leállítás legfeljebb 6 hónapra	7
6.2	Leállítás 6 hónap és 1 év közötti időre	7
6.3	Visszahelyezés üzembe	7
7	Környezetvédelem, ártalmatlanítás	8
7.1	Környezetvédelem	8
7.2	Ártalmatlanítás	8
8	Csavarok - meghúzási nyomatékok	9
8.1	Szabványos emelkedésű metrikus menet - szilárdsági osztály 8.8 / 10.9 / 12.9	9
8.2	Metrikus finommenet - szilárdsági osztály 8.8 / 10.9 / 12.9	10

V Előszó

Eredeti üzemeltetési útmutató

A készülék biztonságos üzemeltetéséhez kellő ismeretekre van szükség. Ezeket ismerteti az üzemeltetési útmutató. Rövid, áttekinthető formában közli az információkat. A fejezetek betűrendben szerepelnek. Mindegyik fejezet az 1. oldallal kezdődik. Az oldaljelölés a fejezet betűjeléből és az oldalszámból áll.

Példa: A B 2 oldal a B jelű fejezet második oldala.

Az üzemeltetési útmutatóban különböző opciókat is szerepeltetünk. A kezeléskor és a karbantartási munkák végrehajtásakor ügyelni kell rá, hogy a meglévő opció helyes leírását alkalmazzák.

A műszaki továbbfejlesztés érdekében a gyártó fenntartja magának a jogot, hogy az ismertetett készüléktípus lényeges jellemzőinek megtartása mellett módosításokat vezessen be anélkül, hogy ezeket az átadott üzemeltetési útmutatóba átvezetné.

Dynapac GmbH
Wardenburg

Ammerländer Strasse 93
D-26203 Wardenburg / Németország
Telefon: +49 / (0)4407 / 972-0
Fax: +49 / (0)4407 / 972-228
www.dynapac.com

1 Biztonsági útmutatások általában

1.1 Törvények, irányelvek, baleset-megelőzési előírások

-  A hatályos helyi törvényeket, irányelveket és baleset-megelőzési előírásokat meg kell tartani, akkor is, ha az útmutató kimondottan nem nevezi meg őket.
Az alkalmazó maga felel azért, hogy betartsák az azokban szereplő előírásokat és intézkedéseket!
-  Az alábbi óva intések, tiltó jelzések és utasító jelzések a gép üzemeltetésekor elkerülhetetlen kockázatok következtében az embereket, a gépet és a környezetet fenyegető veszélyekre utalnak.
-  Az útmutatások, tiltások és utasítások meg nem tartásának életveszélyes sérülések lehetnek a következményei!
-  A fentieken kívül a Dynapac által kiadott "Finiserek rendeltetés- és szabályszerű alkalmazásának irányelve" című kiadvány tartalmát is meg kell fogadni!

1.2 Biztonsági jelzések, jelzőszók

A "Veszély", "Figyelmeztetés", "Vigyázat", "Útmutatás" jelzőszók a biztonsági útmutatások címezejében vannak elhelyezve, és színes háttér előtt látszanak. Ezek meghatározott rangsort követnek, és a figyelmeztető jelképekkel együtt a veszély súlyosságát, az útmutatás típusát stb. adják meg.

"Veszély" !



Személyi sérülések veszélye!

Útalás közvetlenül fenyegető veszélyre, amelynek halálos vagy súlyos sérülés lehet a következménye, ha nem hozzák meg a megfelelő elővigyázatossági intézkedéseket.

"Figyelmeztetés" !



Útalás lehetséges veszélyre, amelynek halálos vagy súlyos sérülés lehet a következménye, ha nem hozzák meg a megfelelő elővigyázatossági intézkedéseket.

"Vigyázat" !



Útalás lehetséges veszélyre, amelynek közepesen súlyos, csak csekély fokú sérülés lehet a következménye, ha nem hozzák meg a megfelelő elővigyázatossági intézkedéseket.

"Útmutatás"!



Útalás valamilyen hátrányos dolog, pl. nem kívánatos állapotok vagy következmények állhatnak elő, ha nem hozzák meg a megfelelő elővigyázatossági intézkedéseket.

1.3 További kiegészítő útmutatások

A további útmutatásokat és fontos magyarázatokat az alábbi piktogramok jelölik:



Biztonságtechnikai útmutatások előtt áll, amelyeket az embert fenyegető veszélyek elkerülése érdekében követni kell.



Útmutatások előtt áll, amelyeket anyagi károk elkerülése érdekében követni kell.



Útmutatások és magyarázatok előtt áll.

1.4 Figyelmeztető jelképek

Figyelmeztetés veszélyes helyre vagy veszélyeztetés léteire!
 A figyelmeztető útmutatások meg nem tartásának életveszélyes sérülések lehetnek a következményei!



Figyelmeztetés berántás veszélyére!



Ezen a munkaterületen / ezeken az elemeken fennáll a veszélye, hogy a forgó vagy továbbító elemek berántják a kezelőt! Bármilyen tevékenységet csak az illető elem lekapcsolt állapotában szabad végezni!



Figyelmeztetés veszélyes elektromos feszültségre!



A simítópad villamos berendezésén csak villamos szakember végezhet karbantartási- és javítási munkákat.



Figyelmeztetés lengő teherre!



Sohasem szabad lengő teher alá állni!



Figyelmeztetés összelapítás veszélyére!



Meghatározott alkatrészek működtetésekor, műveletek vagy gépmozgások végzésekor fennáll az összelapítás veszélye. Mindig ügyeljen rá, hogy senki ne legyen a veszélyeztetett területeken!



Figyelmeztetés kézsérülésekre!



Figyelmeztetés forró felületre vagy forró folyadékokra!



Figyelmeztetés lezuhanás veszélyére!



Figyelmeztetés akkumulátorok lehetséges veszélyeire!



Figyelmeztetés egészségre káros vagy irritáló anyagokra!



Figyelmeztetés tűzveszélyes anyagokra!



Figyelmeztetés gázpalackokra!



1.5 Tiltó jelzések

Üzemelés vagy a hajtómotor forgása alatt tilos felnyitni / belépni / benyúlni / munkát végezni / beállítani!



A motort/hajtást nem szabad elindítani!

Karbantartási és helyreállítási munkákat csak leállított dízelmotornál szabad végezni!



Vízzel lelocsolni tilos!



Vízzel oltani tilos!



Önállóan karbantartani tilos!

Csak szakképzett személyek tarthatják karban!



Beszélje meg a Dynapac szervizzel

Tüzet gyújtani, nyílt lángot használni és dohányozni tilos!



Nem szabad bekapcsolni!



1.6 Védőfelszerelés



A hatályos helyi előírások megkövetelhetik különböző védőeszközök viselését!
Tartsa meg ezeket az előírásokat!

Védje szemét védőszemüveggel!



Viseljen alkalmas fejjvédőt!



Védje hallását alkalmas hallásvédő használatával!



Védje a kezét alkalmas védőkesztyűvel!



Védje lábát biztonsági cipővel!



Mindig szorosan testre simuló munkaruházatot viseljen!
Viseljen fényvisszaverő mellényt, hogy kellő időben meglássák!



Szennyezett levegő esetén vegyen fel légzésvédő készüléket!



1.7 Környezetvédelem



A hatályos helyi törvényeket, irányelveket és a szabályszerű hulladék-hasznosítási és eltakarítási előírásokat alapvetően meg kell tartani, akkor is, ha az útmutató kimondottan nem nevezi meg őket.

Tisztítási-, karbantartási- és javítási munkáknál az olyan vizeket veszélyeztető anyagok, mint:

- kenőanyagok (olajok, zsírok)
- hidraulikus olaj
- dízel üzemanyag
- hűtőközeg
- tisztító folyadékok

nem juthatnak bele a talajba vagy csatornarendszerbe!

Az anyagokat alkalmas tárolóedényekben kell felfogni, tárolni, szállítani és a szakszerű ártalmatlanítást végző helyre vinni!

Környezetre veszélyes anyag!



1.8 Tűzvédelem



A hatályos helyi előírások megkövetelhetik alkalmas oltószerek tartását!
Tartsa meg ezeket az előírásokat!

Tűzoltó készülék!
(Rendelhető felszerelés)



1.9 További útmutatások:



A gyártó dokumentációjának, az egyéb dokumentációnak tartalmát tartsa meg!



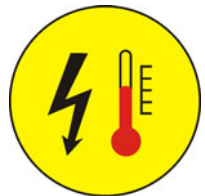
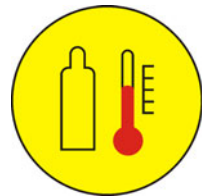
pl. a motorgyártó karbantartási útmutatóját



A leírás / ábrázolás gázfűtésű felszereltség esetére vonatkozik!



A leírás / ábrázolás elektromos fűtésű felszereltség esetére vonatkozik!



● Minden gép felszerelését jelöli.

○ A kiegészítő felszerelést jelöli.

2 CE jelölés és megfelelőségi nyilatkozat

(az EU-ban / EGK-ben forgalmazott gépekre érvényes)

Ez a gép CE jelöléssel rendelkezik. A jelölés igazolja, hogy a gép teljesíti az EU gépekről szóló 2006/42/EK jel irányelvében megfogalmazott alapvető munkaegészségügyi és biztonsági követelményeket, valamint a többi hatályos előírásokat. A géppel együtt megfelelőségi nyilatkozatot is átadunk, amelyben megadjuk a hatályos előírásokat és kiegészítéseket, valamint a honosított szabványokat és egyéb hatályos rendelkezéseket.

3 Garancia feltételek



A géppel együtt a garancia feltételeket rögzítő iratot is átadjuk. Ebben teljes körűen megadjuk a hatályos feltételeket.

Nem támasztható jótállási igény, ha

- Helytelen működés esetén a rendeltetéssel ellentétes használat és a szakszerűtlen kezelés következtében sérülések keletkeznek,
- olyan személyek végeztek rajta javításokat vagy beavatkozásokat, akik erre nem voltak felhatalmazva vagy kiképezve,
- olyan tartozékokat vagy pótalkatrészeket használtak, amelyek károkat okoztak, és amelyeknek használatát az ESKA nem engedélyezte.

4 Elkerülhetetlen kockázatok

Ezeknél olyan kockázatokról van szó, amelyek akkor is fennállnak, ha minden lehetséges intézkedést és biztonsági óvintézkedést meghoztak, amelyeknek segítségével minimálisra csökkenthetők a veszélyforrások (kockázatok), vagy a bekövetkezésük valószínűsége és a kihatásuk a nullához közelíthető.

A

- gépen dolgozókat fenyegető életveszély vagy sérülésveszély
- a gép által előidézett környezetkárosító veszély
- a gépen bekövetkező anyagi károk, valamint a teljesítményben és működtethetőségben mutatkozó korlátozások
- a gép üzemelési területén bekövetkező anyagi károk formájában jelentkező elkerülhetetlen kockázatok

állhatnak elő, ha:

- a gépet helytelenül vagy szakszerűtlenül alkalmazzák
- hibás vagy hiányzó védőberendezésekkel dolgoznak
- a gép használatát képzetlen, be nem tanított egyénekre bízák
- hibás vagy sérült alkatrészeket használnak
- a gépet szakszerűtlen módon szállítják
- szakszerűtlenül végzik a karbantartást vagy javítást
- üzemeltetési anyagok lépnek ki
- zajkibocsátás és rezgés jelentkezik
- megengedhetetlen üzemelési anyagokat használnak.

Az elkerülhetetlen kockázatok ellen az alábbi követelmények betartásával és gyakorlatba ültetésével lehet védekezni:

- a gépen kihelyezett óva intések
- a finiser biztonsági kézikönyvében és a finiser üzemeltetési útmutatójában adott óva intések és utasítások
- a gép üzemeltetője által adott üzemeltetési utasítások

5 Ésszerűen előre látható helytelen használat

Minden, ésszerűen előre látható helytelen használat a géppel való visszaélésnek számít. Helytelen használat esetén érvényét veszti a gyártó által vállalt jótállás, amiért egyedül az üzemeltető viseli a felelősséget.

A gép ésszerűen előre látható helytelen használata például:

- a gép veszélyzónájában való tartózkodás
- személyek szállítása
- üzemelő gép kezelőállásának magára hagyása
- védő- és biztonsági berendezések eltávolítása
- a gép használatba vétele és használata a kezelőálláson kívüli helyről
- a gép üzemeltetése felhajtott simítópad kezelőhíddal
- a karbantartási előírások be nem tartása
- a karbantartási- vagy javítási munkák elhagyása, vagy helytelen végrehajtása
- a gép lepermetezése nagynyomású tisztítókkal

A Rendeltetésnek megfelelő használat



A Dynapac "Finiserek rendeltetés- és szabályszerű alkalmazásának irányelve" című anyag a leszállítandó készülék tartozéka. Az irányelv az üzemeltetési útmutató szerves része és a benne foglaltakat feltétlenül követni kell. Az országos előírások korlátozás nélkül érvényben vannak.

Az üzemeltetési útmutatóban ismertetett útépítő gép olyan finiser, amely rétegről rétegre bedolgozza a keverékből, hengerelhető ill. soványbetonból, vágányépítő zúzalékból és a burkolatalapokhoz használatos kötetlen ásványi keverékekből álló útburkolatot.

A gépet az üzemeltetési útmutató leírása alapján kell használni, kezelni és karbantartani. Attól eltérő alkalmazása nem rendeltetésszerű alkalmazásnak számít, és személyi sérülésekhez vagy az finiser, illetve dologi javak károsodásához vezethet.

A gép minden olyan használata, amely meghaladja a fenn ismertetett alkalmazási célt, rendeltetésellenes, és ezért kifejezetten tilos! Különösen ferde terepen történő üzemeltetése, ill. különleges alkalmazása esetén (pl. lerakóhelyek építése, duzzasztógát) feltétlenül értekezni kell a gyártóval.

Az üzemeltető kötelezettségei: Az üzemeltetési útmutató értelmében a gép üzemeltetője az a természetes vagy jogi személy, aki saját maga, illetve aki az ő megbízásából használja az finisert. Különleges esetekben (pl. lízing, bérlet) az üzemeltető az a személy, akinek az finiser tulajdonosa és használója között kötött megállapodási szerződés értelmében az említett üzemeltetési köteleességet gyakorolnia kell.

Az üzemeltetőnek kell gondoskodnia róla, hogy a finisert csak rendeltetésszerűen használják, és a finiser használójának vagy harmadik félnek testi épségét és egészségét fenyegető mindennemű veszélyt elkerüljék. Ezenfelül, a baleset-megelőzési előírások, az egyéb biztonságtechnikai szabályok valamint az üzemeltetési, karbantartási és fenntartási irányelvek betartására is ügyelni kell. Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy csak azok használhassák a gépet, akik elolvasták az üzemeltetési útmutatót és felfogták annak tartalmát.

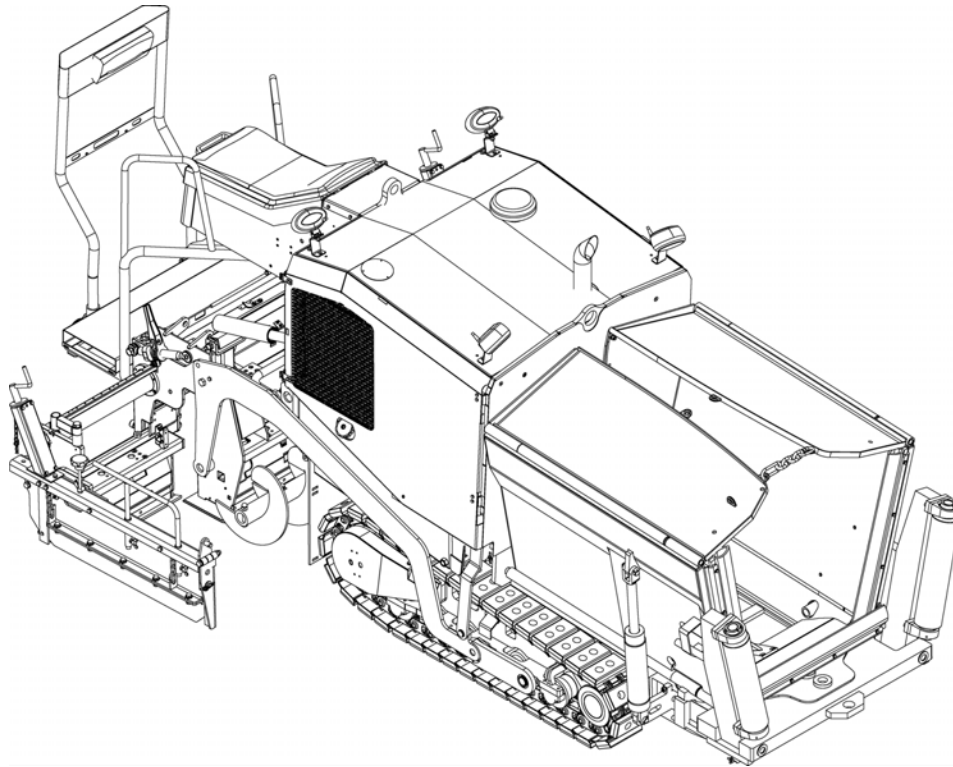
Tartozék alkatrészek ráépítése: A finisert csak a gyártó által jóváhagyott bedolgozó padokkal szabad üzemeltetni. További berendezéseket, amelyek beavatkoznak a finiser működésébe, vagy amelyek a gép műveleteit kiegészítik, csak akkor szabad rá- ill. beépíteni, ha a gyártó írásban engedélyt adott rá. Esetleg még a helyi hatóságok engedélyét is be kell szerezni.

A hatóság hozzájárulása azonban nem pótolja a gyártó engedélyét.

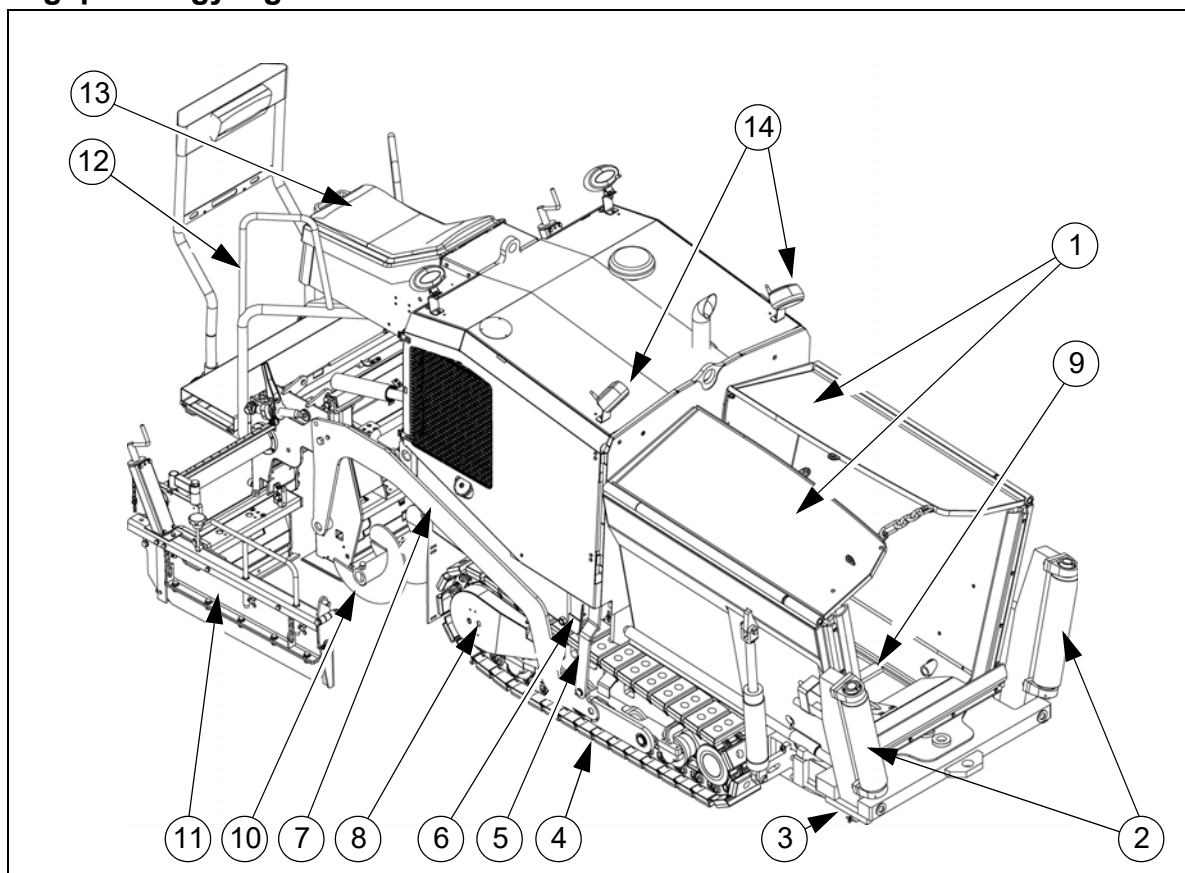
B A jármű leírása

1 Az alkalmazás leírása

A Dynapack F1200C/CS finisere lánc talpas futóművel felszerelt finiser, amellyel bitumen keverék, hengerelhető- ill. sovány beton és burkolatalapokhoz használatos kötetlen ásványi keverékek dolgozhatók be.



2 A gép részegységeinek és működésének leírása



Tét.		Elnevezés
1	t	Keveréktartály (adagoló garat)
2	t	Tológörgők tdk-val történő összekapcsoláshoz
3	t	Mérőrúd (irányjelző) rögzítésére szolgáló cső
4	t	Láncos futómű
5	t	Bedolgozási vastagság szintező hengere
6	t	Bedolgozási vastagság-kijelző
7	t	Főtartó
8	t	A láncos futómű haladóműve
9	t	Adagolóléc
10	t	Csigá
11	t	Simítópad
12	t	Kezelőállás
13	t	Kezelőpult
14	t	Munka fényszóró

t = Széria felszerelés

o = Kiegészítők

2.1 Jármű

Felépítés

Az finiser hegesztett acélszerkezetű vázzal rendelkezik, amelyre az egyes részegységek vannak rászerezve.

A láncos futóművek, amelyek a vázszerkezet részét képezik, a bedolgozó pad fel függesztése következtében különösen nagy bedolgozási pontosságot garantálnak. A fokozatmentes hidrosztatikus haladóművel a finiser sebessége a mindenkor munkafeltételekhez igazítható.

A finiser kezelését a különálló haladóművek és az áttekinthető módon elhelyezett kezelő- és ellenőrző elemek jelentős mértékben megkönnyítik.

Külön tartozékként (opcióként) kaphatók:

- Első adagoló garat hidraulikus energiával mozgatható fala
- Anyagbeöntő / Felhajtható anyagbeöntő
- Távirányítás
- további fényszórók, figyelmeztető világítás
- emulziópermetező berendezés
- szintező automata
- nagyobb munkaszélességek
- generátor elektromos fűtéshez
- Kérésre tájékoztatást adunk a további felszerelésekről és az utólag felszerelhető kiegészítőkről.

Motor: A finisert vízűtéses 4 hengeres Deutz dízelmotor hajtja. Közelebbi részleteket a motor üzemeltetési útmutatójában olvashat.

Futómű: A két darab láncos futómű egymástól függetlenül kapja a hajtást. A futóművek közvetlenül, ápolást és karbantartást igénylő hajtóláncok nélkül dolgoznak. A futómű láncok feszességét zsírfeszítővel később is állítani lehet.

Hidraulika: A dízelmotor a ráperemezett osztóművel és segédhajtásaival hajtja meg a finiser fő hajtásainak hidraulikus szivattyúit.

Haladómű: A fokozatmentesen állítható haladómű szivattyúk megfelelő na-gynyomású hidraulikus tömlőkkel vannak összekötve a haladómű motorokkal. Ezek a hidromotorok közvetlenül a futóművek hajtókerekeiben elhelyezkedő bolygókeres hajtóművekkel hajtják a futómű láncokat.

Kormány/Kezelőállás: A független hidrosztatikus haladóművek lehetővé teszik a gép helyben történő megfordulását. A beállítható szinkronozó szabályozás gondoskodik a pontosan egyenes kifutásról; ezt a kezelőpultról lehet beállítani.

Tológörgő keresztartója: A keverék-szállító tkg toológörgői keresztartóra vannak felerősítve, amely középen elforgatható módon van csapágyazva. A keresztartóval lehet kiegyenlíteni a keverék-szállító tkg hátsó kerekeihez mért eltérő távolságokat. A bedolgozó kevésbé tér ki a nyomtávból és ezzel könnyebbé válik a bedolgozás a kanyarokban. A szállítási szélesség csökkentése érdekében a toológörgőket az adagoló garattal együtt felfelé el lehet fordítani.

Keveréktartály (adagoló garat): Az adagoló garat belépő része adagolóléces adagolórendszerrel van ellátva, amely a keveréket az adagoló garatból kiüríti és az elosztócsigába továbbítja. A befogadóképesség kb. 5,0 t. A jobb ürítés és a keverék egyenletes adagolása végett az adagoló garat oldalsó részei hidraulikus úton egyenként behajthatók.

Keverékadagolás: A finiser adagolóléces adagolószalaggal rendelkezik, amely a keveréket adagolja az adagoló garatból az elosztócsigákba. Az adagolási mennyiséget a gép a töltési magasság letapogatásával teljesen önműködően szabályozza bedolgozás alatt.

Elosztócsigák: Az elosztócsigák hajtása és működtetése független az adagolóléces adagolószalagoktól. A bal és jobb oldali csiga-fél külön kapcsolható. A hajtás teljes egészében hidraulikus. Az adagolási irányt tetszés szerint befelé vagy kifelé irányuló adagolásra lehet módosítani. Ezáltal a gép akkor is megfelelő módon ellátható keverékkel, ha az egyik oldalon különösen sok keverékre van szükség. A csiga fordulatszámát a keverék folyása szabályozza letapogatók segítségével.

Csiga magasságállító és szélesítő: A csiga magasságállító és -szélesítő segítségével a gép optimálisan hozzá igazítható a legkülönbözőbb bedolgozási vastagságokhoz és szélességekhez.

Szintező rendszer/oldallejtés szabályozó: A szériában gyártott finiser mind villamos, mind hidraulikus szempontból elő van készítve szintező automata ráépítésére. A szintező berendezés feladata, hogy felügyelje a bedolgozási magasságot, és ön-működően helyesbítse a várt értékhez képest jelentkező eltéréseket.

Választástól függően a berendezés az alábbiak együttes összeállításából áll:

- magasságszabályozók
- oldallejtés szabályozó
- digitális szabályozók

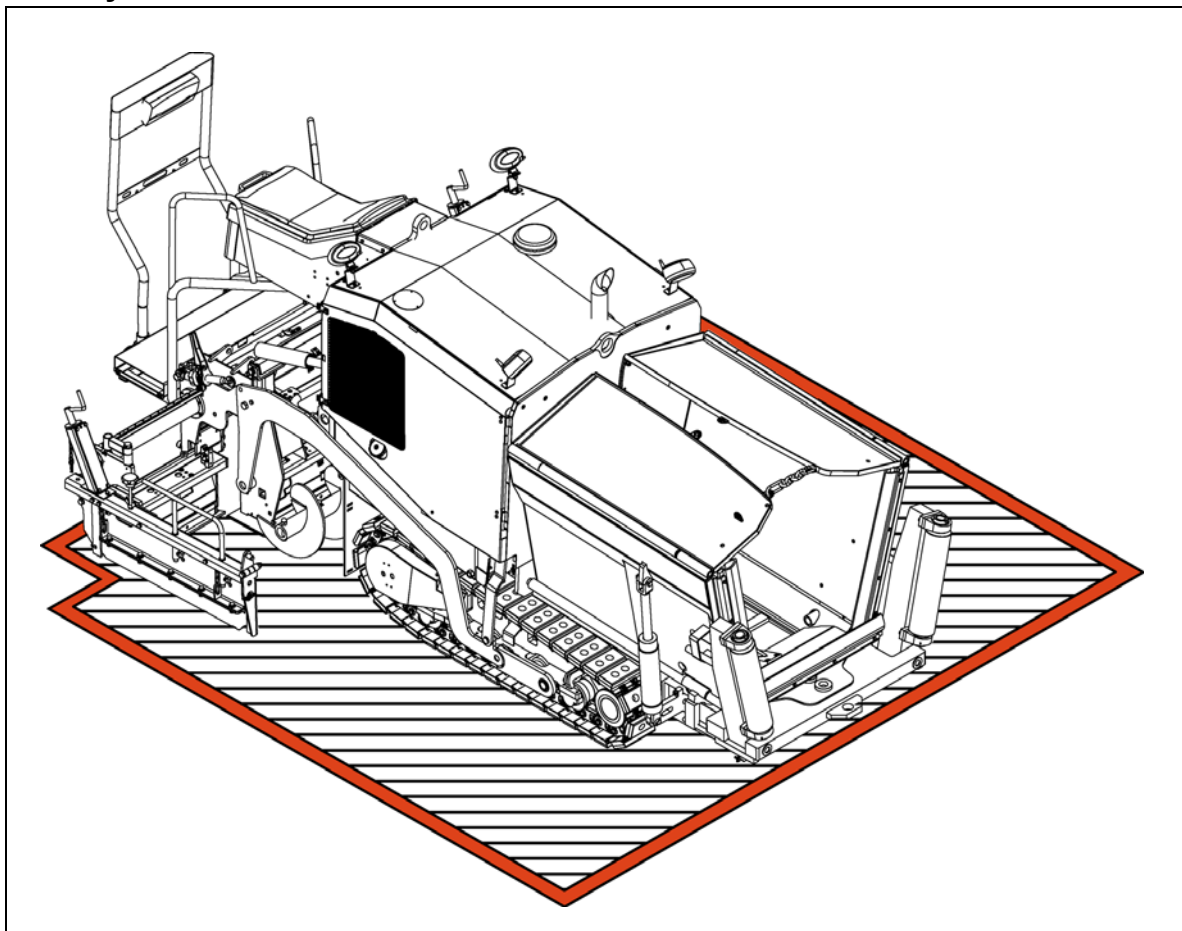
Az oldallejtés szabályozó mindig a szintezőhengerrel együtt dolgozik a mindenkori szemközti oldalon.

A főtartó vonáspont magasságállítója vezérli a keverék bedolgozási vastagságát, ill. a simítópad lehúzó magasságát.

A működtetés mindkét oldalon elektrohidraulikus elven történik, és tetszés szerint történhet kézzel (billenőkapcsolóval) vagy automatikusan (elektronikus magasságjeladóval).

Simítópad-emelő berendezés:A simítópad emelő berendezéssel lehet felemelni a simítópadot a szállításhoz. Ez egy csuklósan rákötött hidraulikus henger hidraulikus energiájával történik.

3 Veszélyzónák



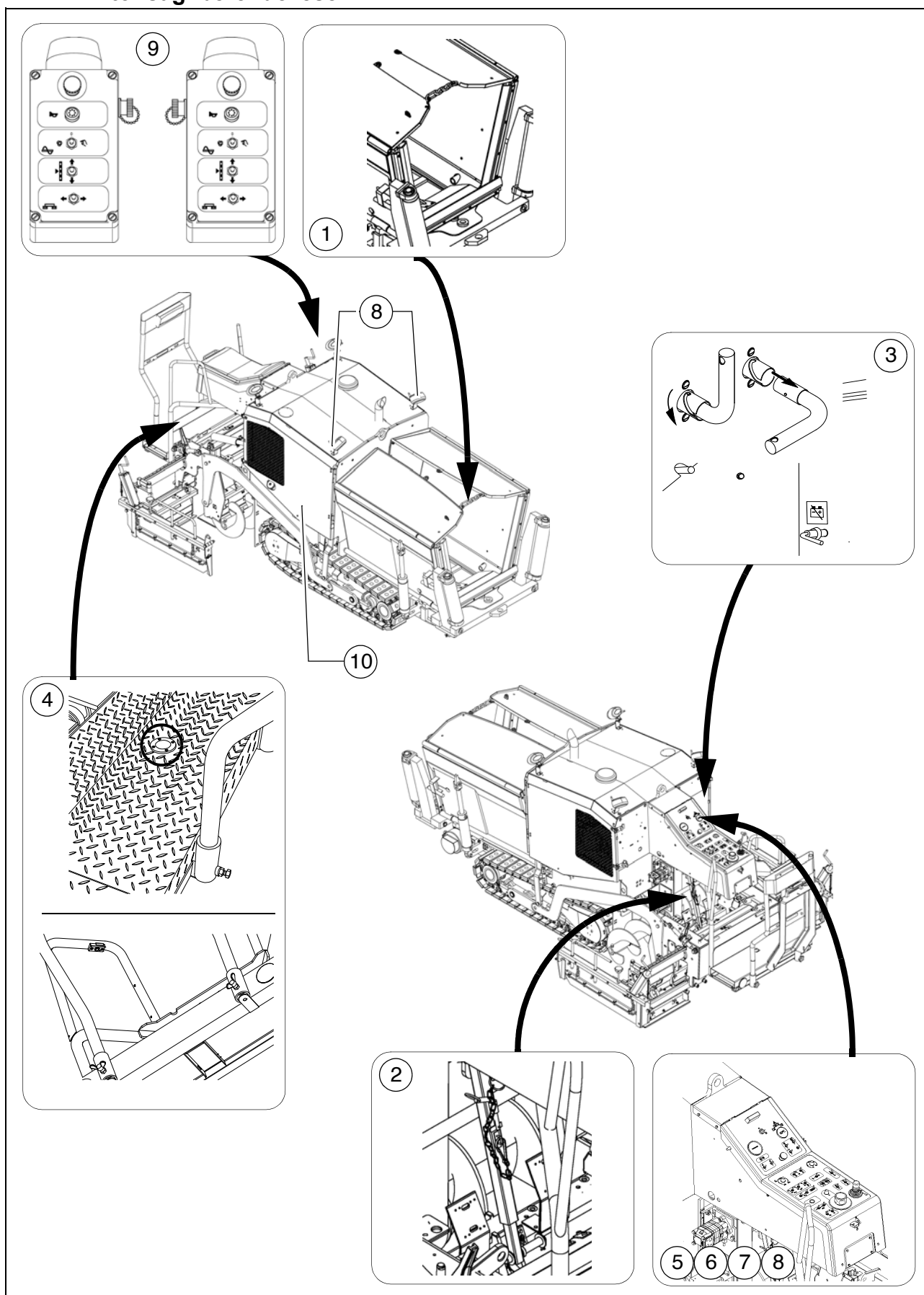
FIGYELMEZTETÉS

A veszélyzónában lévőket veszély fenyegeti

A gép mozgásai és műveletei súlyos vagy halálos kimenetelű sérüléseket okozhatnak a veszélyzónában tartózkodóknak!

- Üzemelés alatt tilos tartózkodni a veszélyzónában!
- Üzemelés alatt csak a gép vezetője és a simítópad kezelő személyzete tartózkodhat a gépen vagy a veszélyzónában. A gép vezetőjének és a simítópad kezelő személyzetének a mindenkor kezelőhelyeken kell tartózkodnia.
- A gép elindítása, vagy a gép mozgásba helyezése előtt biztosítsa, hogy senki ne tartózkodjék a veszélyzónában.
- A gép vezetője ügyeljen arra, hogy senki ne tartózkodjon a veszélyzónában.
- Mielőtt beindítaná a gépet, jelezzen a kürttel.
- Az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben adott összes útmutatást fogadja meg.

4 Biztonsági berendezések



Tét.	Elnevezés	
1	Adagoló garat szállítási biztosítása	
2	Simítópád szállítási biztosítása	
3	Főkapcsoló	
4	Haladómű biztonsági kapcsolója	
5	Vészkipcsoló gomb	
6	Kürt	
7	Gyújtáskapcsoló kulcs	
8	Világítás	**
9	Simítópád vészvillogó berendezése	**
10	Fedők, oldalfalak, burkolatok	**

** Egy-egy a gép mindkét oldalán



Biztonságos munkavégzés csak akkor szavatolható, ha a kezelő- és biztonsági berendezések kifogástalanul működnek, és előírás szerint fel vannak helyezve a védőberendezések.



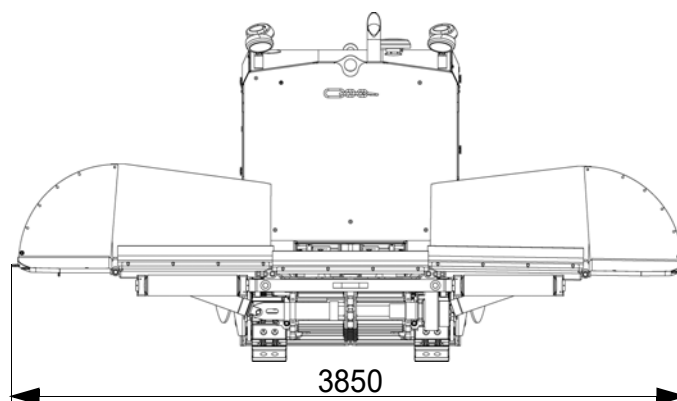
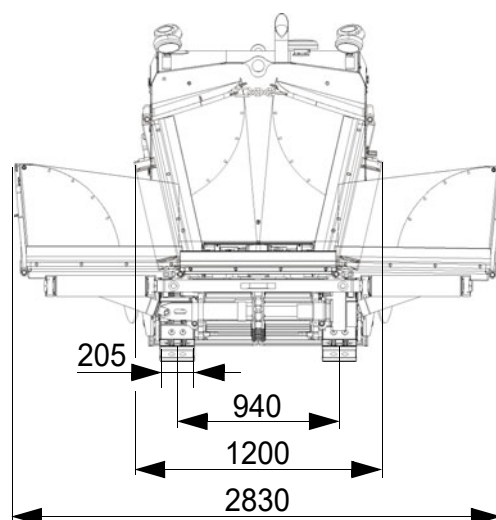
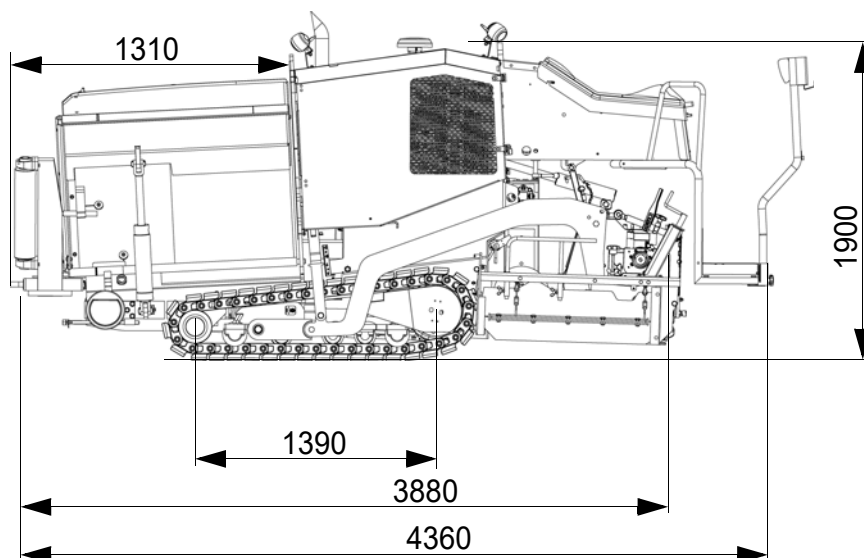
Ezeknek a berendezéseknek a működését rendszeresen át kell vizsgálni.



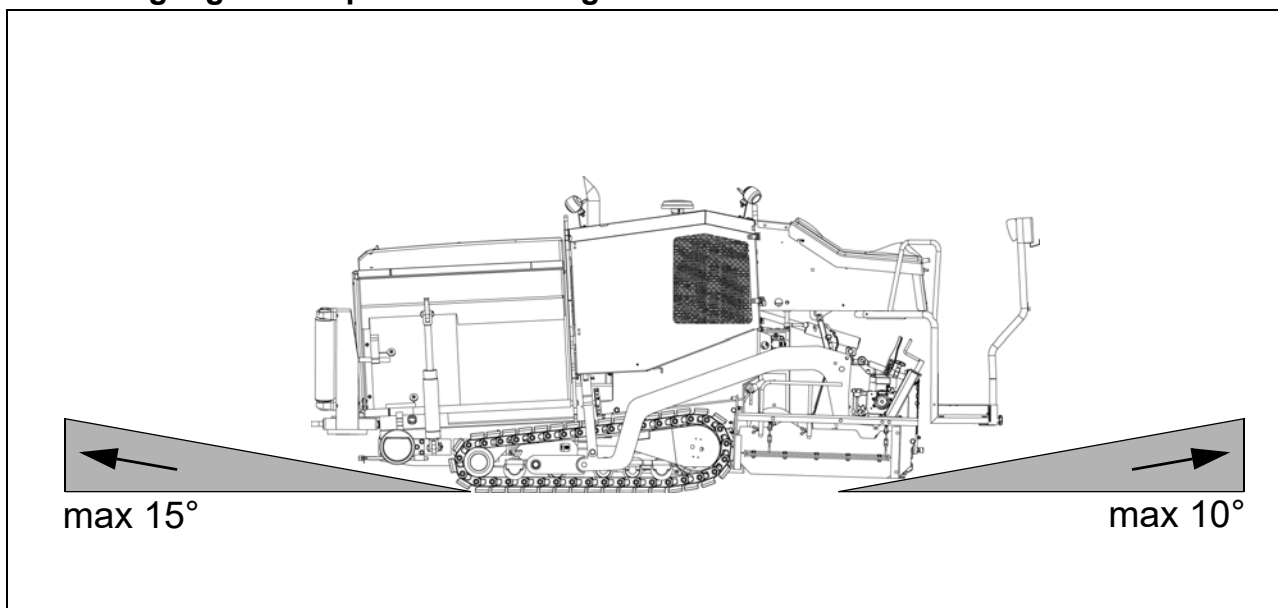
Az egyes biztonsági berendezések működésének leírása a későbbi fejezetekben található.

5 Az alapkivitel műszaki adatai

5.1 Méretek (minden méret mm-ben)



5.2 Megengedett kapaszkodási szög



5.3 F1200C tömegadatai (valamennyi érték t-ban)

Finiser simítópád nélkül	kb. 4,85
Finiser simítópáddal:	kb. 5,8
- V240V	kb. 5,8
- V240V-E	
Megtöltött adagoló garattal max.	kb. 5,0

 Az illető simítópád és a simítópád egyes részeinek tömegadatait lásd a simítópádok üzemeltetési útmutatójában.

5.4 F1200CS tömegadatai (valamennyi érték t-ban)

Finiser simítópád nélkül	kb. 4,85
Finiser simítópáddal:	kb. 5,8
- V240TV	kb. 5,8
- V240TV-E	
Megtöltött adagoló garattal plusz max.	kb. 5,0

 Az illető simítópád és a simítópád egyes részeinek tömegadatait lásd a simítópádok üzemeltetési útmutatójában.

5.5 F1200C teljesítményadatai

alkalmazott simítópad	alapszélesség (szűkítőpapucscok nélkül)	minimális bedolgozási szélesség (szűkítőpapuccsal)	hidraulikusan, fokozatmentesen állítható ...-ig	max. munkaszélesség (ráépített darabokkal)	
V240V	1,20	0,30	2,40	3,10	m
V240V-E	1,20	0,30	2,40	3,10	m

Továbbítási sebesség	0 - 3,3	km/ó
Munkasebesség	0 - 27	m/perc
Bedolgozási vastagság	-150 - 200	mm
Elméleti bedolgozási teljesítmény	300	t/ó

5.6 F1200CS teljesítményadatai

alkalmazott simítópad	Alapszélesség (szűkítőpapucscok nélkül)	minimális bedolgozási szélesség (szűkítőpapuccsal)	hidr. energiával, fokozatmentesen állítható ...-ig	max. munkaszélesség (ráépített darabokkal)	
V240TV	1,20	0,30	2,40	3,10	m
V240TV-E	1,20	0,30	2,40	3,10	m

Továbbítási sebesség	0 - 3,3	km/ó
Munkasebesség	0 - 27	m/perc
Bedolgozási vastagság	-150 - 250	mm
Elméleti bedolgozási teljesítmény	300	t/ó

5.7 Haladómű/Menetelőmű

Hajtás	Hidrosztatikus hajtás, amely fokozatmentesen szabályozható
Futómű	Két darab egyenként meghajtott lánctalpas futómű gumi-tárós futómű láncokkal
Fordulóképesség	Fordulás helyben
Sebesség	lásd fenn

5.8 Motor EU 3A / Tier 3 - F1200C (O)

Márka/Típus	Deutz TD 2.9 L4
Kivitel	4-heng. dízelmotor
Teljesítmény	49 KW / 66 LE (2200 1/perc-nél)
Üzemanyag fogyasztás teljes terhelésnél	14 l/ó
Üzemanyag fogyasztás 2/3-os terhelésnél	9,3 l/ó
Üzemanyag tartály töltési mennyisége	(lásd F. fejezetet)

5.9 Motor EU 3B / Tier 4f - F1200C (t)

Márka/Típus	Deutz TD 2.9 L4
Kivitel	4-heng. dízelmotor
Teljesítmény	49 KW / 66 LE (2200 1/perc-nél)
Üzemanyag fogyasztás teljes terhelésnél	15,3 l/ó
Üzemanyag fogyasztás 2/3-os terhelésnél	10,2 l/ó
Üzemanyag tartály töltési mennyisége	(lásd F. fejezetet)

5.10 Motor EU 3A / Tier 3 - F1200CS (O)

Márka/Típus	Deutz TD 2.9 L4
Kivitel	4-heng. dízelmotor
Teljesítmény	54 KW / 73 LE (2200 1/perc-nél)
Üzemanyag fogyasztás teljes terhelésnél	14 l/ó
Üzemanyag fogyasztás 2/3-os terhelésnél	9,3 l/ó
Üzemanyag tartály töltési mennyisége	(lásd F. fejezetet)

5.11 Motor EU 3B / Tier 4f - F1200CS (t)

Márka/Típus	Deutz TD 2.9 L4
Kivitel	4-heng. dízelmotor
Teljesítmény	54 KW / 73 LE (2200 1/percnél)
Üzemanyag fogyasztás teljes terhelésnél	15,3 l/ó
Üzemanyag fogyasztás 2/3-os terhelésnél	10,2 l/ó
Üzemanyag tartály töltési mennyisége	(lásd F. fejezetet)

5.12 Keveréktartály (adagoló garat)

Úrtartalom	kb. 2,3 m ³ = kb. 5,0 t
Beöntő magasság	570 mm

5.13 Keverék-adagolás

Típus	Egyágú szállítószalag
Szélesség	620 mm
Adagolólécz kezelés	Önműködő, mechanikus végálláskapcsolókkal

5.14 Keverék elosztása

Elosztócsiga	átm. 320 mm
Hajtás	Bal és jobb oldalon külön-külön kapcsolhatók Hidrosztatikus központi hajtás, amely fokozat- mentesen szabályozható
Szállított mennyiség vezérlése	Teljesen automatikus, beállítható kapcsolási pon- tokkal
Csigamagasság állítás	- fokozatmentes mechanikus, 150 mm
Csigaszélesítés	Ráépíthető darabokkal (lásd a csiga-ráépítési ter- vet)

5.15 Villamos berendezés

Fedélzeti feszültség	24 V
Telepek	2 x 12 V, 74 Aó
Generátor (O)	10 kVA / 400 V
Biztosítékok	lásd az F. fejezet 5 szakaszát

5.16 Tiltott hőmérséklettartományok

Használati	-5°C / +45°C
Tárolási	-5°C / +45°C



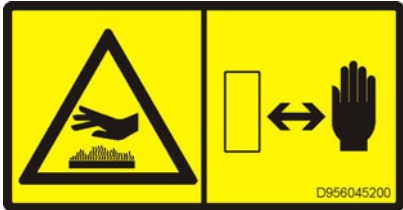
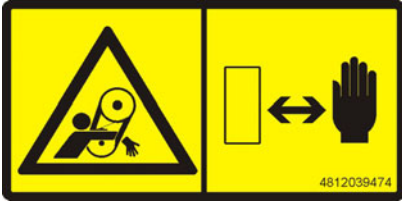
A különféle kenő- és üzemi anyagok töltési mennyiségeit lásd az F. fejezetben.

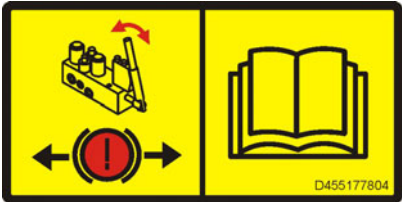
6 Jelölési helyek

 VIGYÁZAT	A gép hiányzó vagy félreérthető jelzőtáblái veszélyforrást jelentenek
	A gép jelzőtábláinak hiánya vagy félreérthető volta sérülés-veszéllyel fenyeget! - Ne távolítsa el a gép óva intő vagy eligazító tábláit. - A megrongálódott vagy elveszett óva intő vagy eligazító táblákat haladéktalanul pótolni kell. - Ismerkedjen meg az óva intő és eligazító táblák jelentésével és elhelyezkedésével. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.



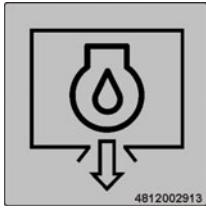
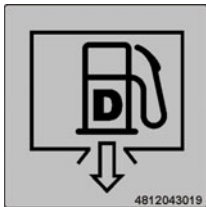
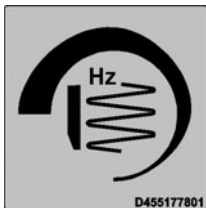
6.1 Figyelmeztető táblák

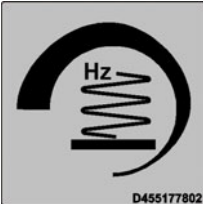
Sz.	Piktogram	Jelentés
1		- Figyelmeztetés - Üzemeltetési útmutató! A szakszerűtlen kezelés veszéllyel fenyeget. Mielőtt üzembe helyezné a gépet, a gép kezelő személyzetének el kell olvasnia és meg kell értenie a gép biztonsági-, kezelési- és karbantartási útmutatóját! A kezelési útmutatások és óva intések figyelmen kívül hagyása életveszélyes sérülésekhez, sőt, akár halálos balesethez vezethet. Az elvesztett üzemeltetési útmutatókat haladéktalanul pótolja! A gondos viselkedés az Ön személyes felelőssége!
2		- Figyelmeztetés! Karbantartási és javítási munkák elkezdése előtt kapcsolja le a hajtómotort és húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsát! A járó hajtómotor, vagy a bekapcsolt műveletek életveszélyes sérülésekhez, sőt, akár halálos balesethez vezethetnek! Kapcsolja le a hajtómotort és húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsát.
3		- Figyelmeztetés - Összelapítás veszély! Az összelapítási helyen életveszélyes sérülést, sőt, akár halálos balesetet is lehet szenvedni! Tartson biztonságos távolságot a veszélyzónától!
4		- Figyelmeztetés! Forró felület! Égési sérülések veszélye! A forró felületek életveszélyes sérülésekhez vezethetnek! Tartsa a kezét biztonságos távolságban a veszélyzónától! Használjon védőruházatot vagy védőfelszerelést!
5		- Figyelmeztetés - a szíjhajtás a testrészek berántásával fenyeget! A szíjhajtással berántott kézen és karon életveszélyes sérülések keletkezhetnek. Tartsa a kezét biztonságos távolságban a veszélyzónától!

Sz.	Piktogram	Jelentés
6		- Figyelmeztetés! Rugóterhelésű alkatrész! A munkák szakszerűtlen kivitelezése életveszélyes sérülésekhez, sőt, akár halálos balesethez vezethet. Fogadja meg a karbantartási útmutatót!
7		- Vigyázat! A szakszerűtlen vontatás veszéllyel fenyeget! A gépmozgások életveszélyes sérülésekhez, sőt akár halálos balesethez vezethetnek. Vontatás előtt ki kell oldani a menetelőmű fékjét. Fogadja meg az üzemeltetési útmutatót!
8		- Figyelmeztetés! A járó hajtómotor veszéllyel fenyeget! A járó hajtómotor életveszélyes sérülésekhez, sőt akár halálos balesethez vezethet. Járó hajtómotornál tilos felnyitni a motorháztetőt!

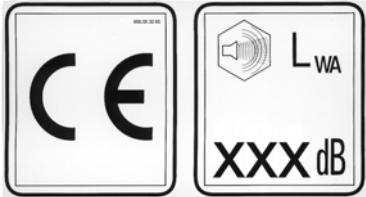
6.2 Tájékoztató táblák

Sz.	Piktogram	Jelentés
10	 D956045100	- Üzemeltetési útmutató A tárolórekesz helyzete.
11	 D990000215	- Dízel üzemanyag A betöltő hely helyzete.
11	 4812041952	- Dízel üzemanyag, kéntartalom < 15 ppm A betöltő hely helyzete, adata.
12	 D990000225	- Emelési pont A gépet csak ezeknél a függesztési pontoknál fogva szabad felemelni!
13	 D990000268	- Akkumulátor-leválasztó kapcsoló Az akkumulátor-leválasztó kapcsoló helyzete.
14	 4812025572	- Lekötési pont A gépet csak ezeken a függesztési pontokon szabad lekötni!
15	 4812041941	- Hidraulikus olaj A betöltő hely helyzete.

Sz.	Piktogram	Jelentés
16	 4812041943	- Motorolaj A betöltő- és ellenőrzőhely helyzete.
17	 4812002913	- Motorolaj-leeresztő hely A leeresztő hely helyzete.
18	 4812002914	- Hajtómű olajleeresztő hely A leeresztő hely helyzete.
19	 4812043037	- Hajtóműolaj A betöltő- és ellenőrzőhely helyzete.
20	 4812043018	- Hidraulikus olajleeresztő hely A leeresztő hely helyzete.
21	 4812043019	- Üzemanyag-leeresztő hely A leeresztő hely helyzete.
22	 D455177801	- Döngölő, fordulatszám beállító A fordulatszám beállító helyzete.

Sz.	Piktogram	Jelentés
23		- Vibrációs készülék, fordulatszám beállító A fordulatszám beállító helyzete.
24		- Csiga és adagolólécs fordulatszám beállító A fordulatszám beállító helyzete.

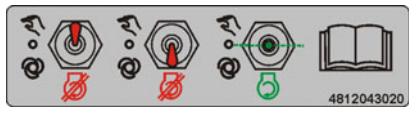
6.3 CE jelölés

Sz.	Piktogram	Jelentés
30		- CE, hangteljesítmény szint

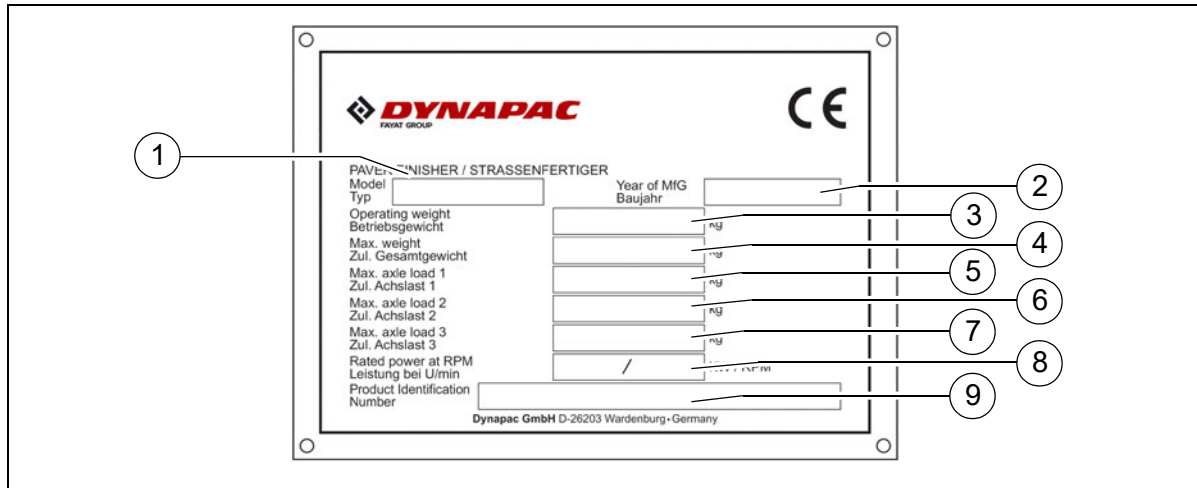
6.4 Rendelkező táblák, tiltó táblák, figyelmeztető táblák

Sz.	Piktogram	Jelentés
40		- Viseljen hallásvédő eszközt!
41		- Figyelmeztetés akkumulátorok lehetséges veszélyeire!
42		- Ne fröcskölje le vízzel a területet vagy alkatrészt!

6.5 További óva intések és kezelési útmutatások

Sz.	Piktogram	Jelentés
60		- Motorindítás - minden kapcsoló nulla állásban! Rákapcsolt műveletekkel nem indítható a hajtómotor. Fogadja meg az üzemeltetési útmutatót!

6.6 Finiser típustáblája (41)



The diagram shows a rectangular type plate for a Dynapac finisher. It contains the following fields and labels:

- 1**: Points to the 'PAVER / FINISHER / STRASSENFERTIGER' label.
- 2**: Points to the 'Year of Mfg / Baujahr' field.
- 3**: Points to the 'Operating weight / Betriebsgewicht' field.
- 4**: Points to the 'Max. weight / Zul. Gesamtgewicht' field.
- 5**: Points to the 'Max. axle load 1 / Zul. Achslast 1' field.
- 6**: Points to the 'Max. axle load 2 / Zul. Achslast 2' field.
- 7**: Points to the 'Max. axle load 3 / Zul. Achslast 3' field.
- 8**: Points to the 'Rated power at RPM / Leistung bei U/min' field.
- 9**: Points to the 'Product Identification Number' field.

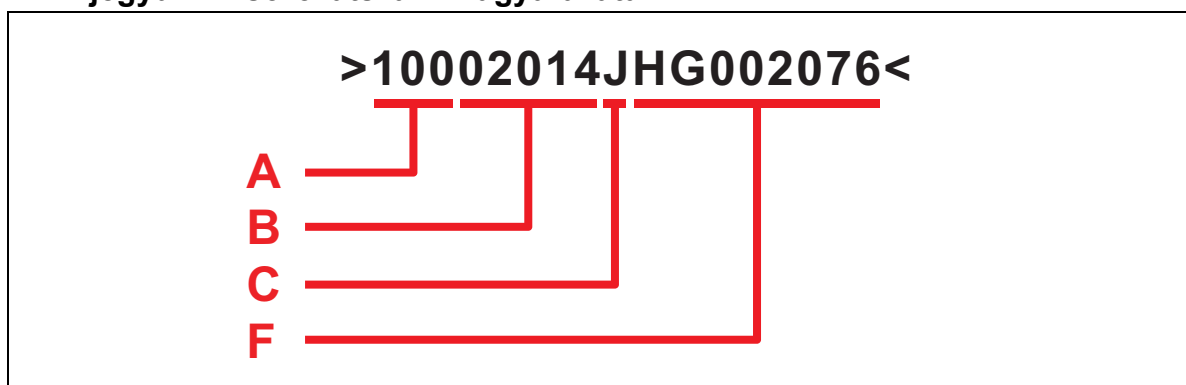
The plate also features the Dynapac logo, a CE mark, and the company name 'Dynapac GmbH D-26203 Wardenburg - Germany' at the bottom.

Tét.	Elnevezés
1	Finiser típusa
2	Gyártási év
3	Üzemi tömeg az összes ráépíthető darabbal, kg-ban
4	Megengedett legnagyobb össz tömeg, kg-ban
5	Az első tengely megengedett legnagyobb tengelyterhelése, kg-ban (O)
6	A hátsó tengely megengedett legnagyobb tengelyterhelése, kg-ban (O)
7	A szabadonfutó tengely megengedett legnagyobb tengelyterhelése, kg-ban (O)
8	Névleges teljesítmény kW-ban
9	Termékazonosító szám (PIN)



A finiseren benyomott termék-azonosító számnak (PIN-nek) egyeznie kell a (9) termékazonosító számmal.

6.7 A 17-jegyű PIN sorozatszám magyarázata



A	- Gyártó
B	- Család/modell
C	- Ellenőrző betű
F	- Sorozatszám

7 EN szabványok

7.1 Tartós hangnyomásszint



Ennél a finisernél hallásvédő eszközök viselése van előírva. A vezető fülében mérhető imissziós érték a különféle bedolgozási anyagok miatt erősen ingadozhat és a 85 dB(A)-t is meghaladhatja. Hallásvédő nélkül halláskárosodás jelentkezhet. A finiser által kibocsátott hang nagyságát az 1997 márciusában kiadott ENV 500-6 tervezete és az ISO 4872 szerint, szabadtéri feltételek mellett mértük.

Hangnyomásszint a vezető helyén (fejmagasságban): $L_{AF} = 83,6 \text{ dB(A)}$

Hangteljesítmény-szint: $L_{WA} = 104,0 \text{ dB(A)}$

Hangnyomásszint a gépen

Mérőpont	2	4	6	8	10	12
Hangnyomásszint $L_{AFeq} \text{ (dB(A))}$	70,4	69,8	70,6	71,1	68,6	68,6

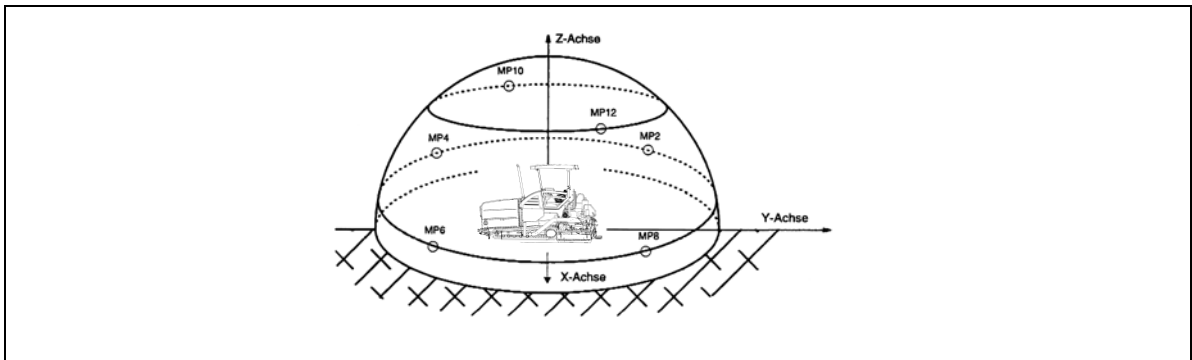
7.2 Üzemeltetési feltételek a mérések közben

A dízelmotor maximális fordulatszámon, az adagolóléc a maximális fordulatszám 40 %-án, a csigák 40 %-án, a döngölő és vibrációs készülék minimum 50 %-án járt.

7.3 A méréspontok elrendezése

10 m sugarú, félgömb alakú mérőfelület. A gép középen volt. A mérőpontoknak a következő koordinátái voltak:

	2, 4, 6, 8 mérőpontok			10, 12 mérőpontok		
Koordináták	X	Y	Z	X	Y	Z
	± 7	± 7	1,5	- 2,7 + 2,7	+ 6,5 - 6,5	7,1 7,1



7.4 Egész testre átvihető rezgések

Rendeltetésszerű használat esetén a vezető helyén jelentkező gyorsulás a DIN EN 1032 értelmében nem lépi túl a $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ súlyozott effektív értékeket.

7.5 Kézre-karra átvihető rezgések

Rendeltetésszerű használat esetén a vezető helyén jelentkező gyorsulás a DIN EN ISO 20643 értelmében nem lépi túl a $a_w = 2,5 \text{ m/s}^2$ súlyozott effektív értékeket.

7.6 Elektromágneses összeférhetőség (EMC)

Az alábbi határértékek betartása a 2004/108 EK: jelű EMV irányelv védettségi követelményeivel összhangban:

- Zavar sugárzás a DIN EN 13309 szerint:
 - < 35 dB $\mu\text{V/m}$ a 30 MHz - 1GHz frekvenciáknál, 10 méteres mérőtávolságban
 - < 45 dB $\mu\text{V/m}$ a 30 MHz - 1 GHz frekvenciáknál, 10 méteres mérőtávolságban
- Zavarállóság elektrosztatikus kisüléssel (ESD) szemben a DIN EN 13309 szerint:
 - A $\pm 4\text{-KV}$ -os érintéses és a $\pm 4\text{-KV}$ -os levegő kisülések észrevehetően nem befolyásolták a finiser működését.
 - A módosítások betartása az „A” súlyozási kritérium szerint biztosítva van, azaz, a finiser a vizsgálat alatt továbbra is szabályszerűen dolgozik.

A finiser villamos vagy elektronikus elemeit és azok elrendezését csak a gyártó írásos jóváhagyásával szabad módosítani.

C 10.12 Szállítás

1 Biztonsági rendelkezések a szállításhoz



Ha szakszerűtlenül készítik elő a finisert és simítópadozt, és szakszerűtlenül végzik a szállítást, balesetveszély áll fenn!

A finisert és simítópadozt egészen az alapszélességig szerelje le. Minden kiálló alkatrészt (szintező automatikát, csiga végálláskapcsolót, határolólapokat stb.) szereljen le.

A adagoló garat-feleket csukja össze, és a adagoló garat szállítási biztosításait akassza be. A simítópadozt emelje fel, és a simítópadoz szállítási biztosításait helyezze be.

Minden olyan alkatrészt, amelyek nincsenek fixen összekötve a finiserrel és simítópadozzal, rakja el az e célra előirányozott ládákból és az adagoló garatból. Az összes burkolatot zárja le, és vizsgálja át, hogy nem tudnak-e kinyílni.

A Németországi Szövetségi Köztársaságban gázpalackok nem maradhatnak a finiseren vagy simítópadoz szállításkor.

A gázpalackokat vegye le a gázberendezésről, és lássa el védősapkákkal. A gépet külön járművel szállítsa.

Rámpán történő felrakodáskor fennáll a veszélye, hogy a készülék lecsúszik, felbillen vagy lezuhan.

Hajtson vele óvatosan! Mindenkit tartson távol a veszélyzónától!

Közúton történő szállításkor még az alábbiak érvényesek:



A Németországi Szövetségi Köztársaságban lánctalpas finiserek **önálló járműként** elvben nem közlekedhetnek a közúti forgalomban.

Más országok ettől esetleg eltérő közlekedési törvényeit be kell tartani.

A gépkezelőnek ilyen típusú jármű vezetésére feljogosító vezetői engedéllyel kell rendelkeznie.

A fényszóróknak előírászerűen beállított állapotban kell lenniük.

A adagoló garatból csak a tartozék- és ráépíthető alkatrészeket szabad szállítani, keveréket, gázpalackokat nem!

A közúti forgalomban történő haladáskor esetleg kocsikísérőnek kell irányítania a gépkezelőt - különösen a kereszteződésekben és úttorkolatokban.

2 Szállítás mélyített rakterű kocsival

-  A finisert és simítópadot egészen az alapszélességig szerelje le, esetleg a határolólapokat is szerelje le.
A maximális kapaszkodási szög értékét a „Műszaki adatok” című szakaszban találja meg!
-  Az üzemanyagok töltési szintjét vizsgálja át, nehogy kilépjenek a ferde helyzetben történő haladáskor.
-  Olyan függesztő- és rakodóeszközöket kell alkalmazni, amelyek megfelelnek a hatályos baleset megelőzési előírások rendelkezéseinek!
-  A függesztő- és rakodóeszközök kiválasztásakor tekintetbe kell venni a finiser tömegét!

2.1 Előkészületek

- Finiser menetkész állapotba hozása (lásd a D. fejezetet).
- A finiserről és a simítópadról szereljen le minden kiálló vagy laza alkatrészt (lásd „Simítópad üzemeltetési útmutatója”-t is). Az alkatrészeket rakja el biztonságosan.

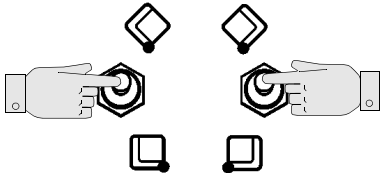
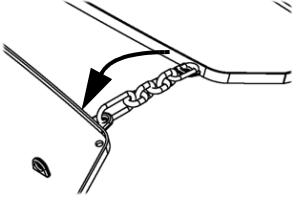
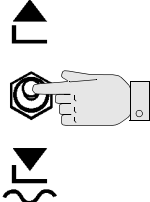
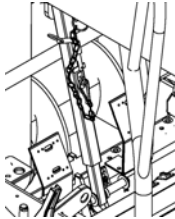
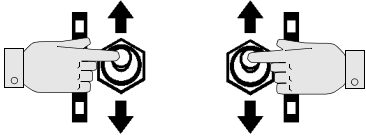
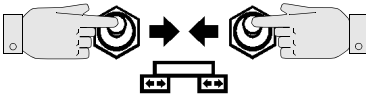
-  A csigát vigye el a legfelső állásába, nehogy ütközhessen más tárgyakkal!



Külön rendelt gázüzemű fűtőberendezéssel ellátott simítópadnál:

- A simítópad fűtés gázpalackjait vegye le:
 - A fő elzáró csapot és a palackszelepet zárja el.
 - A palackszelepet csavarja le, és a gázpalackot vegye le a simítópadról.
 - A gázpalackot szállítsa másik járművel, az összes biztonsági előírás betartásával.



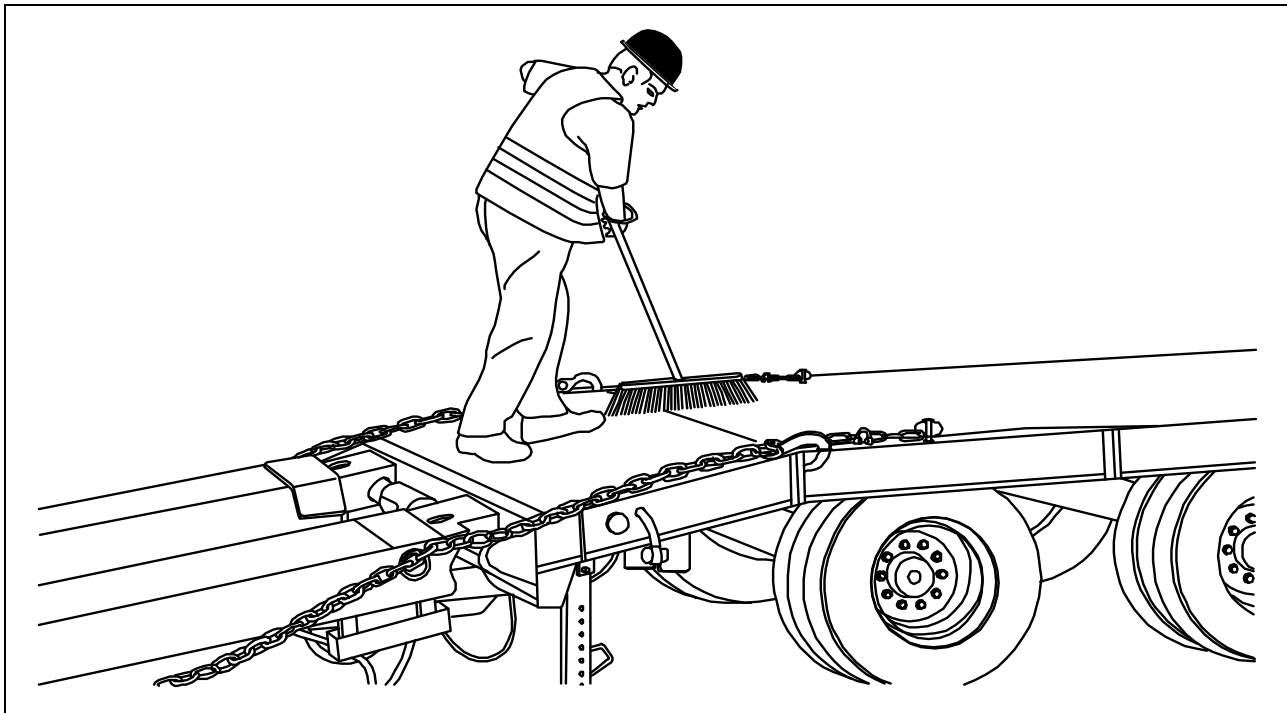
Tennivaló	Kapcsoló
- Az adagoló garat-feleket zárja be.	
- Az adagoló garat szállítási biztosítását tegye be.	
- A simítópadot emelje meg.	
- A simítópad szállítási biztosítását tegye be.	
- A szintező hengert tolja ki teljesen.	
- A simítópadot a finiser alapszélességéig tolja össze.	



3 Rakománybiztosítás

-  Az alábbi fejtegetésekre, amelyek a gép mélyrakterű kocsin történő szállításakor alkalmazandó biztosítással kapcsolatosak, csupán a helyes rakománybiztosítás példájaként kell tekinteni.
-  A rakománybiztosítást és a rakománybiztosító eszközök helyes alkalmazását érintő helyi előírásokra mindig legyen tekintettel.
-  A szokásos haladási műveletekhez a teljes fékezések, a kitérő manőverek és a gyenge útviszonyok is hozzátartoznak.
-  A meghozandó szükséges intézkedéseknél célszerű a biztosítás különböző fajtáit (alakzárást, erőzárást, átlós lekötözést stb.) is igénybe venni, és azokat a szállító jármű tulajdonságaival összehangolni.
-  A mélyrakterű kocsinak kellő számú, LC 2200 daN szilárdságú lekötözési ponttal kell rendelkeznie.
-  A teljes magasság és a teljes szélesség nem haladhatja meg a megengedett határméreteket.
-  A kötöző láncok és kötöző hevederek végeit biztosítani kell véletlen kioldódás és leesés ellen!

3.1 A mélyrakterű kocsi előkészítése

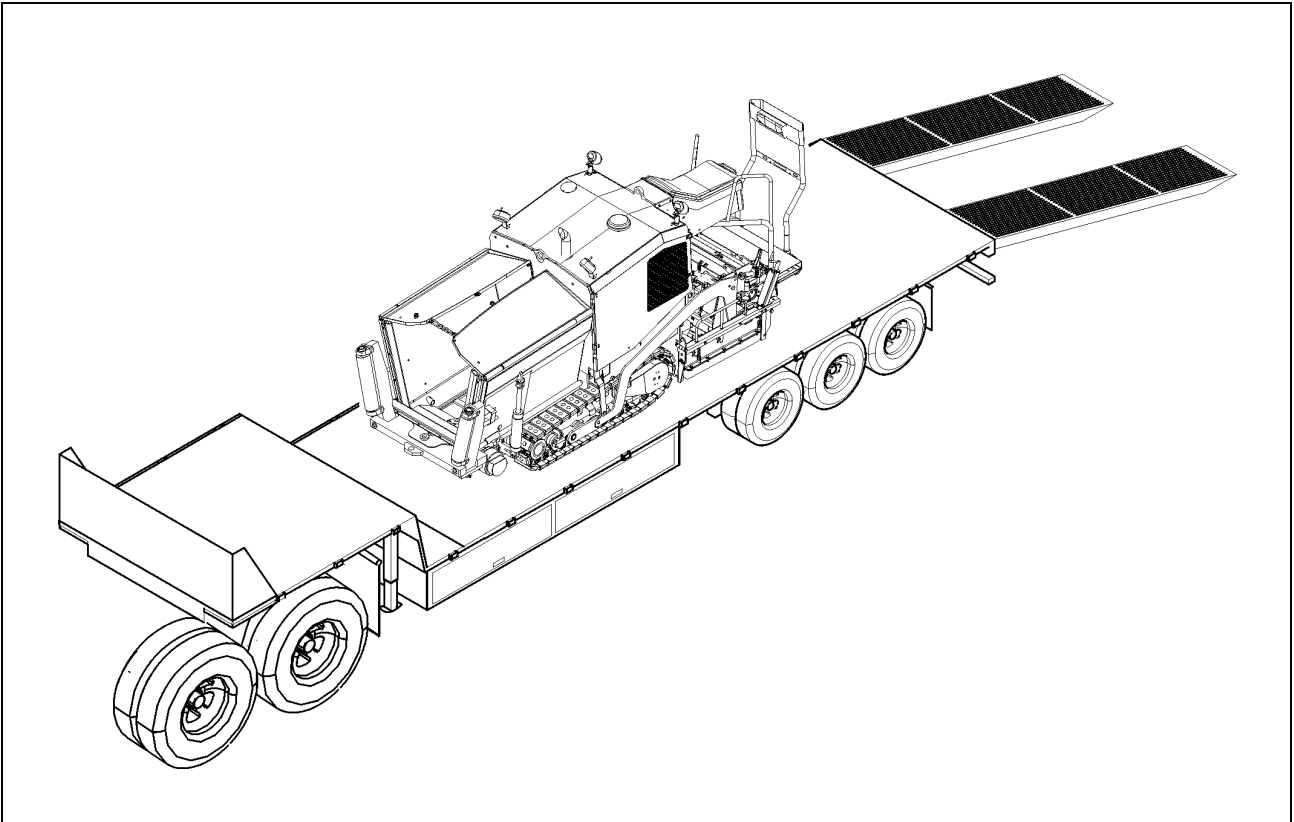


-  A rakodótér tisztára seprt padlóján nem lehetnek rongálódások, olajfoltok, iszapmaradványok, nedvnyomok (nyirkos lehet, de víz nem állhat rajta)!

3.2 Ráhajtás a mélyrakterű kocsira



Állapítsa meg, hogy senki sem tartózkodik a veszélyzónában a szállítókocsi megrakásakor.



- A mélyrakterű kocsira munkafokozatban, és alacsony motorfordulattal hajtson rá.

3.3 Kötözőeszközök

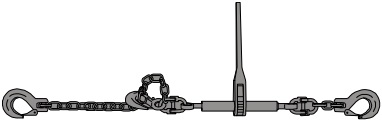
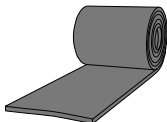
Erre a célra a jármű tartozékai közé tartozó rakománybiztosító eszközöket, kötöző hevedereket és kötöző láncokat használjuk. A rakománybiztosítás kivételétől függően esetleg további kengyelekre, szemes csavarokra, élvédő lemezekre és csúszásgátló szőnyegekre is szükség lehet.



A kötözőerőre és teherbírásra megadott értékeket kötelező betartani!



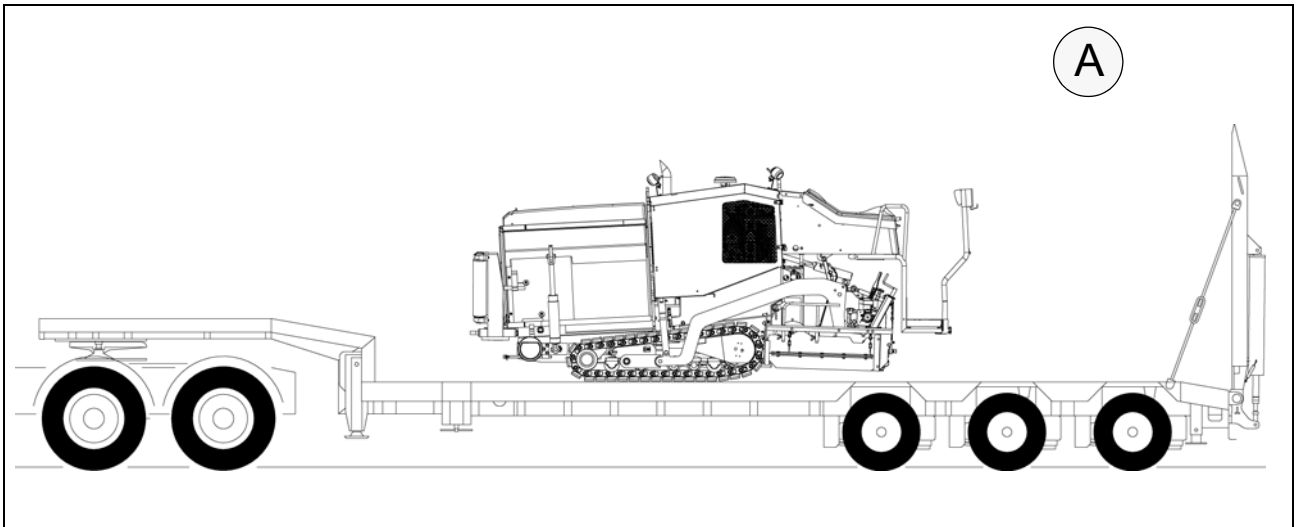
A kötöző láncokat és kötöző hevedereket mindig kézzel (100-150daN-al) kell megfeszíteni.

- Kötöző lánc megengedett kötözőerő LC 2200 daN	
- Csúszásgátló szőnyegek	



Mielőtt felhasználná, a felhasználónak meg kell vizsgálnia, hogy a kötöző eszközökön nem láthatók-e hiányosságok. Amennyiben a biztonságot hátrányosan érintő hiányosságokat állapít meg, a további használatból ki kell vonnia a kötözőeszközöket.

3.4 Berakodás

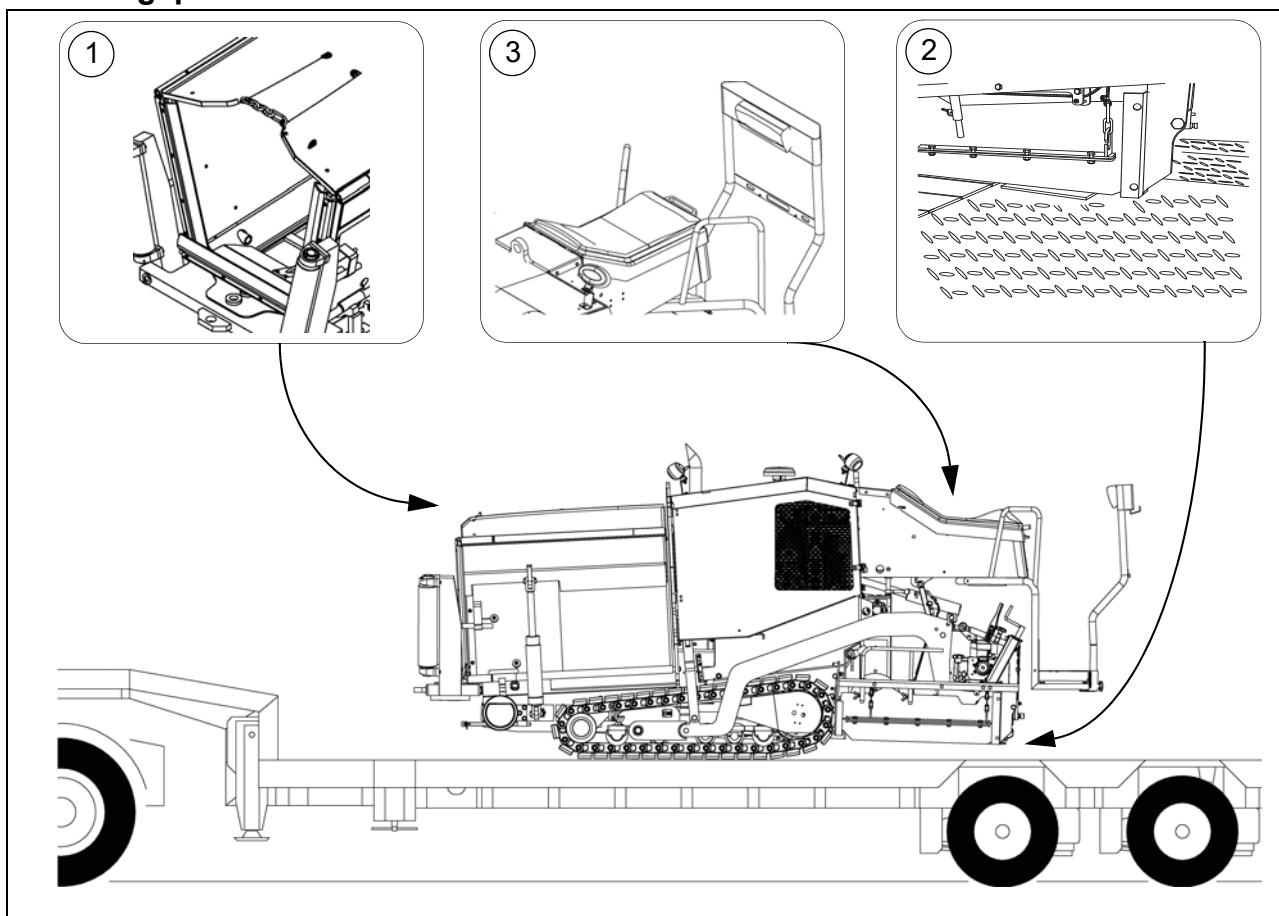


A teher eloszlására figyelni kell a megrakáskor!

Egyes járműveknél túl kicsi a nyeregterhelés, ezért a rakományt még hátrább kell helyezni a járművön (A).

Ilyenkor a járműnél a teherelosztási adatokat és a finiser terhelési súlypontját is figyelembe kell venni.

3.5 A gép előkészítése

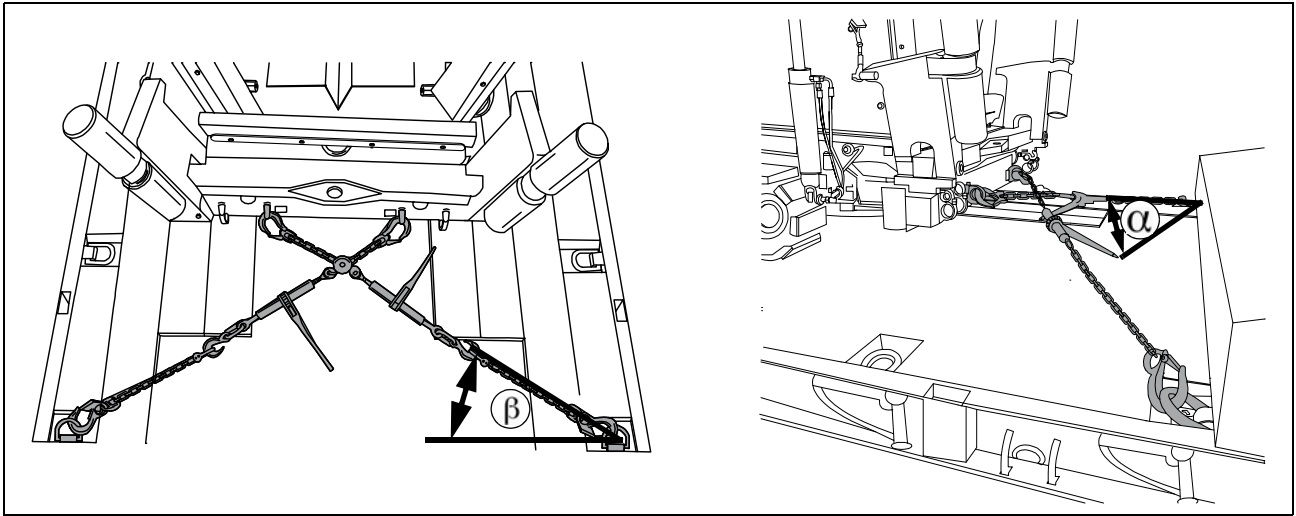


Miután elhelyezték a gépet a mélyrakterű kocsin, még az alábbi előkészítő munkákat is el kell végezni:

- Az adagoló garatot zárja össze, a garat (1) szállítási biztosítását rakja be.
- A jármű teljes szélességében helyezze el a (2) csúszásgátló szőnyegeket a simítópád alatt, és a simítópádot engedje le.
- A finisert állítsa le.
- A kezelőpultot fedje le a (3) védőborítással, és biztosítsa a helyzetében.

4 Rakománybiztosítás

4.1 Biztosítás az elülső területen

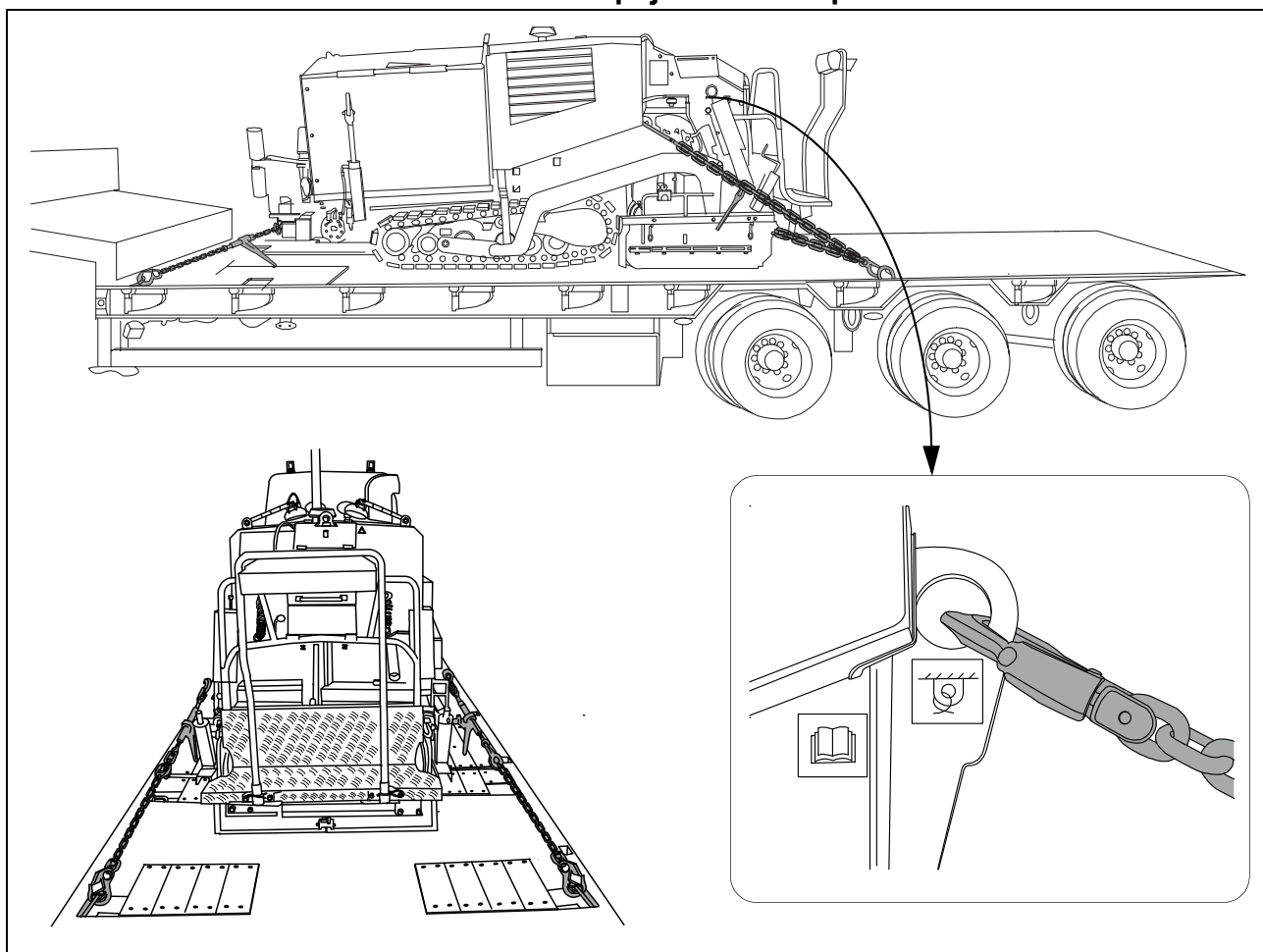


Az elülső biztosítást a finiser átlós lekötözésével kell elvégezni. Ennél figyelemmel kell lenni a finiseren, valamint a mélyrakterű kocsin lévő függesztési pontokra. A kötöző láncokat az ábrán mutatott módon kell felhelyezni.



A „β” kötözési szögnek 6° és 55°, míg az „α” szögnek 20° és 65° között kell lennie!

4.2 Biztosítás a hátsó területen - oldalpajzsos simítópadrónál



A hátsó biztosítást a finiser átlós lekötözésével kell elvégezni.
Ennél figyelemmel kell lenni a finiseren, valamint a mélyrakterű kocsin lévő függesztési pontokra.
A kötöző láncokat az ábrán mutatott módon kell felhelyezni.

4.3 A szállítás után

- A teherrögzítő eszközöket távolítsa el.
- A simítópadot emelje fel szállítási állásba.
- A motort indítsa el, és kis motorfordulattal/sebességgel hajtson le a kocsiról.
- A finisert állítsa le biztonságos helyen, a simítópadot engedje le, a motort állítsa le.
- A kulcsot húzza ki és/vagy a kezelőpultot a védőborítással fedje le és biztosítsa a helyén.

5 Szállító menet



A finisert és simítópadról egészen az alapszélességig szerelje le, esetleg a határolólapokat is szerelje le.

5.1 Előkészületek

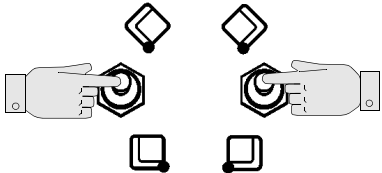
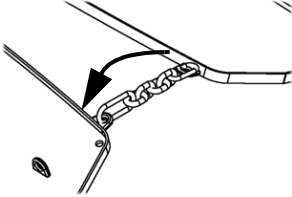
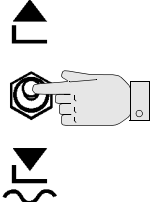
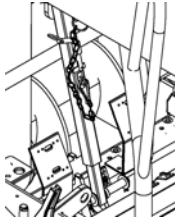
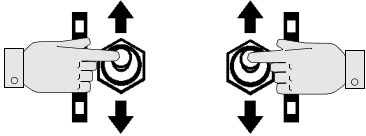
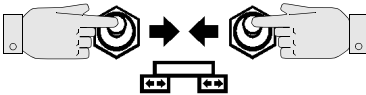
- Finiser menetkész állapotba hozása (lásd a D. fejezetet).
- A finiserről és a simítópadról szereljen le minden kiálló vagy laza alkatrészt (lásd „Simítópád üzemeltetési útmutatója”-t is). Az alkatrészeket rakja el biztonságosan.



Külön rendelt gázüzemű fűtőberendezéssel ellátott simítópádnál:

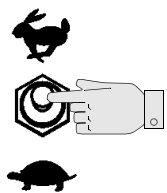
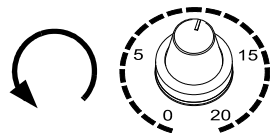
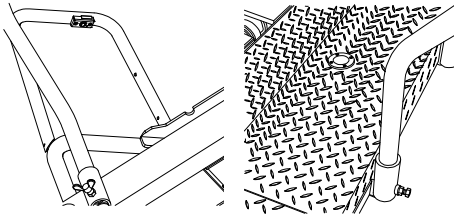
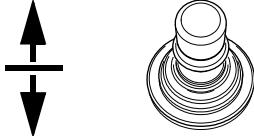
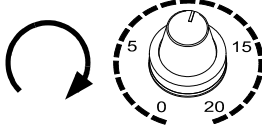
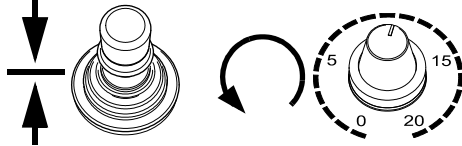
- A simítópád fűtés gázpalackjait vegye le:
 - A fő elzáró csapot és a palackszelepet zárja el.
 - A palackszelepet csavarja le, és a gázpalackot vegye le a simítópádról.
 - A gázpalackot szállítsa másik járművel, az összes biztonsági előírás betartásával.



Tennivaló	Kapcsoló
- Az adagoló garat-feleket zárja be.	
- Az adagoló garat szállítási biztosítását tegye be.	
- A simítópadot emelje meg.	
- A simítópad szállítási biztosítását tegye be.	
- A szintező hengert tolja ki teljesen.	
- A simítópadot a finiser alapszélességéig tolja össze.	



5.2 Menetüzem

Tennivaló	Kapcsoló
Esetleg a Gyors/Lassú kapcsolót állítsa „Nyúl” állásba.	
Az előválasztó szabályozót állítsa be „nullára”.	
A biztonsági kapcsolót működtesse.  A biztonsági kapcsolót mindig működtetni kell, ha elfordítja a menetszabályozó kart a nulla állásából. Más különben a haladómű működése zárolva van!	
A menetszabályozó kart kifelé fordítsa el maximumra.  Amint kitéríti a menetszabályozó kart, a gépnek máris lesz egy kis előhajtása!	
Az előválasztó szabályozó segítségével állítsa be a kívánt menetsebességet.	
A gépet úgy állíthatja meg, hogy a menetszabályozó kart középállásba fordítja, és az előválasztó szabályozót „nulla” állásba viszi.	



Vészhelyzetekben a vészkiparoló gombot nyomja meg!

6 Felrakodás daruval

 FIGYELMEZTETÉS	A lengő teher veszéllyel fenyeget
	Emeléskor a daru és / vagy a felemelt gép lebillenhet és sérüléseket okozhat! - A gépet csak a megjelölt emelési pontoknál fogva szabad felemelni. - Vegye figyelembe a gép üzemi tömegét. - A veszélyzónába ne lépjen be. - Csak kellő teherbírású emelőeszközöket alkalmazzon. - A gépen ne hagyjon rakományt, vagy laza alkatrészeket. - Az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben adott összes útmutatást fogadja meg.



Csak kellő teherbírású emelőeszközt alkalmazzon.
(A tömegadatokat és méreteket lásd a B. fejezetben).

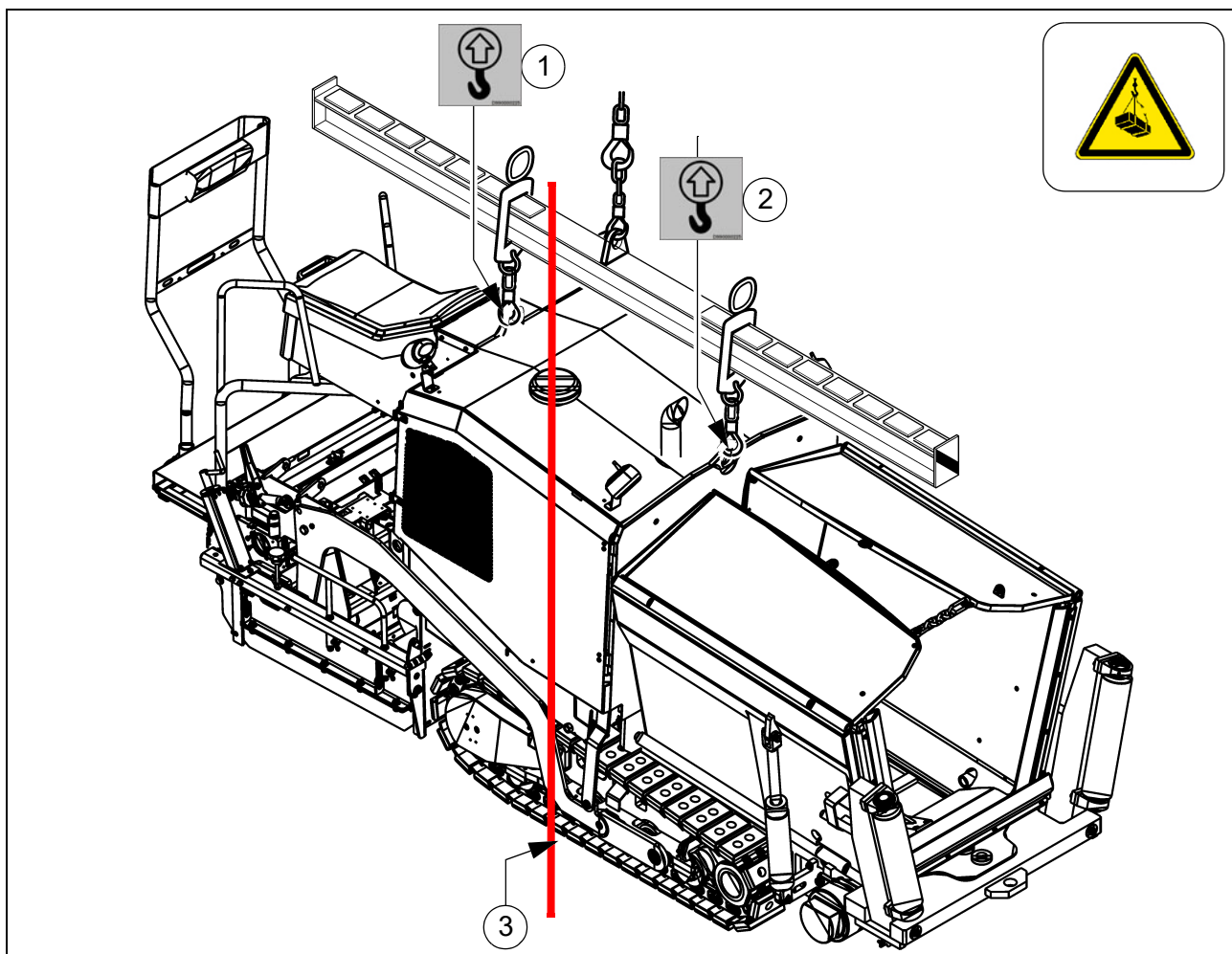


Olyan függesztő- és rakodóeszközöket kell alkalmazni, amelyek megfelelnek a hatályos baleset megelőzési előírások rendelkezéseinek!



A gép súlypontja a felszerelt simítópadtól függ.

Példa:



 A jármű daruszerkezet segítségével történő felrakodásához négy darab (1,2) tartópont van előírva.

 Az alkalmazott simítópád típusától függően a simítópaddal felszerelt finiser súlypontja a gép (3) jelű területén van.

- A járművet biztosított helyzetben állítsa le.
- A szállítási biztosításokat helyezze be.
- A finisert és simítópádot egészen az alapszélességig szerelje vissza.
- A kiálló vagy laza alkatrészeket, valamint a simítópád fűtés gázpalackjait vegye le (lásd E. és D. fejezetet).
- A daruszerkezetet függessze rá a négy darab (1, 2) tartópontra.

 A tartópontok megengedett legnagyobb terhelése:
(1) tartópont: 138 kN.
(2) tartópont: 91 kN

 A megengedett terhelés függőleges irányban értendő!

 Szállításkor ügyeljen rá, hogy a finiser vízszintes helyzetben legyen!

7 Elvontatás



Minden olyan elővigyázatossági rendszabályt hozzon meg, amelyek nehéz építőipari gépek elvontatására érvényesek.



A vontató jármű kiképzése olyan legyen, hogy a finisert lejtőn is biztosítani tudja.

Csak jóváhagyott vonórudakat használjon.

Amennyiben szükséges, a finisert és simítópadot egészen az alapszélességig szerelje vissza.



A motortér (bal oldalán) (1) kézi szivattyú található, amelyet a gép elvontatásához működtetni kell.

A kézi szivattyúval hozható létre a futómű fékberendezésének lazításához szükséges nyomás.

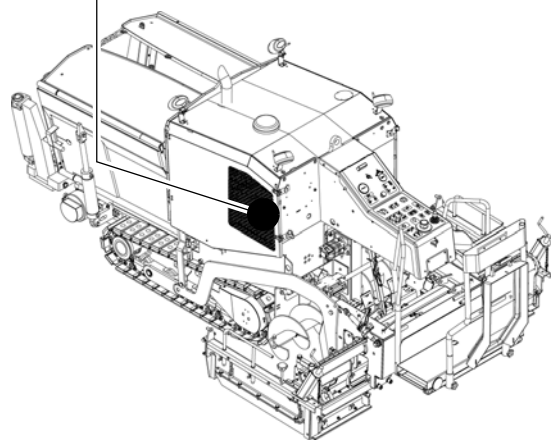
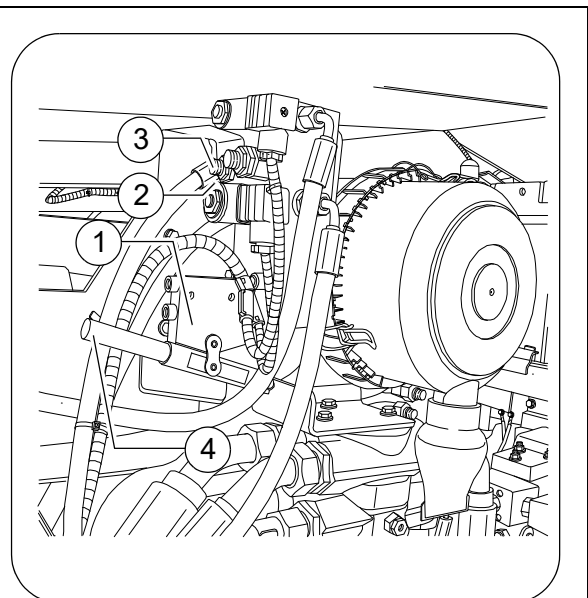
- A (2) ellenanyát lazítsa meg, a (3) menetes csapot hajtsa be annyira a szivattyúba, amennyire lehet, és az ellenanyával biztosítsa.
- A kézi szivattyú (4) karját annyi ideig működtesse, amíg elegendő nyomás nem jött létre, és amíg a menetelőmű fékjei meg nem lazultak.



A vontatás művelet befejeződése után újból állítsa vissza a kezdő állapotot.



A menetelőmű fékberendezését csak akkor lazítsa meg, ha a gép megfelelő módon biztosítva van az akaratlan elgurulás ellen, vagy már szabályszerűen összekötötték a vontató járművel.





A haladómű mindkét (5) szivattyúján két-két (6) nagynyomású patron található.

A vontatási műveletek az alábbi tevékenységek elvégzésével élesíthetők:

- Fél fordulattal lazítsa meg a (7) ellenanyát.
- A (8) csavart csavarja be addig, amíg fokozott ellenállást nem érzékel. Utána még egy fél fordulattal hajtsa beljebb a csavart a nagynyomású patronba.
- A (7) ellenanyát 22 Nm nyomatékkal húzza meg.



A vontatás művelet befejeződése után újból állítsa vissza a kezdő állapotot.

- A vonórudat akassza be a lökhárító (9) vonószerkezetébe.



Ekkor a finisert óvatosan és lassan már el lehet vontatni az építkezési területről.



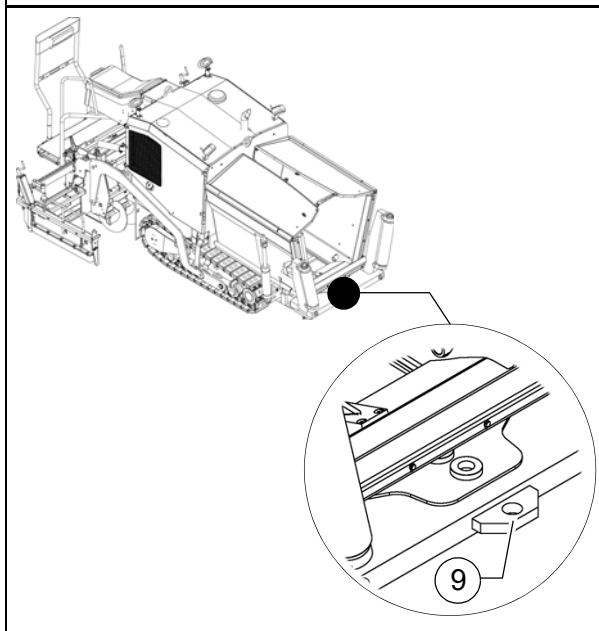
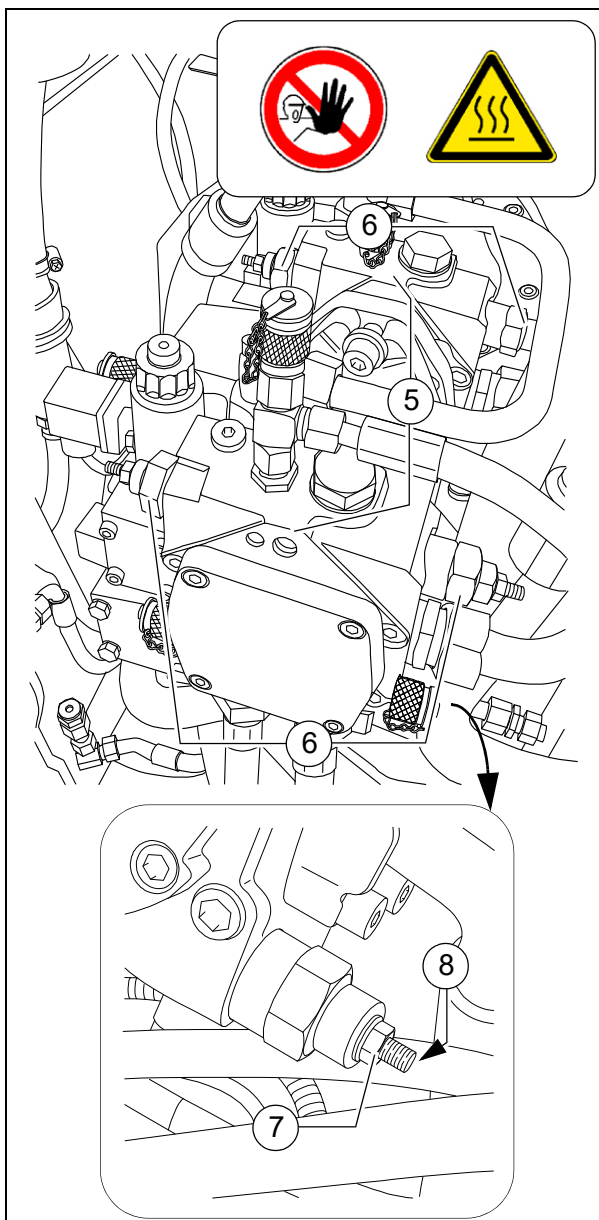
A szállítóeszközíg vagy a következő leállítási lehetőségig mindig csak a lehető legrövidebb távolságon vontassa a gépet.



A megengedett legnagyobb vontatási sebesség 10 m/perc!
Vészhelyzetekben 15 m/perces vontatási sebesség is megengedett, de csak rövid ideig.



A (9) vontatószem megengedett legnagyobb terhelése: 91 kN

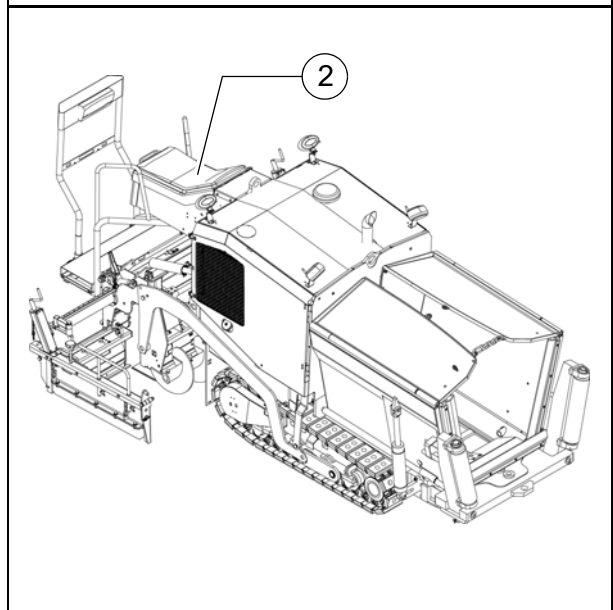
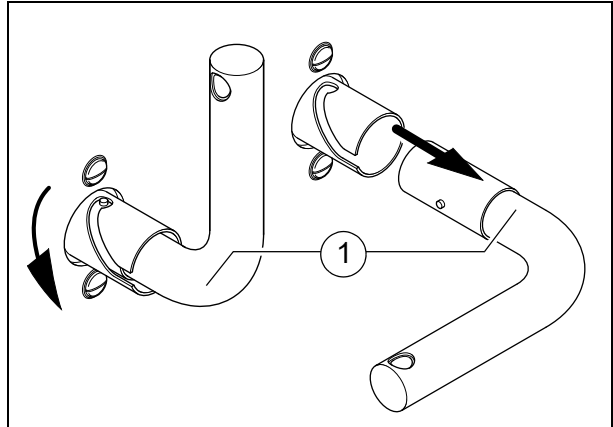


8 A gépet biztosított állapotában állítsa le

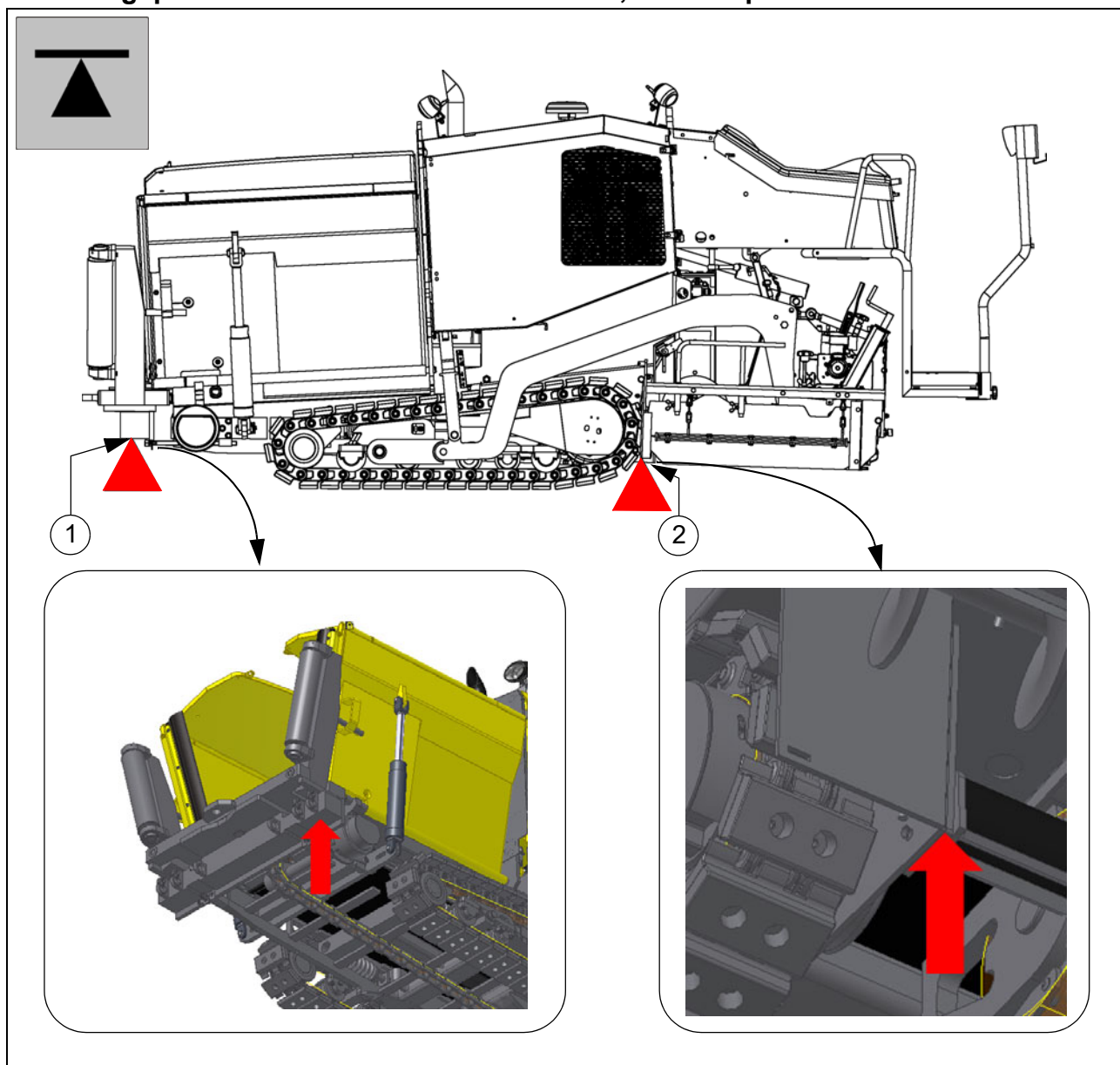


Ha a gépet bárki által elérhető területen állítja le, a finisert úgy kell biztosítani, hogy illetéktelenek vagy játszadozó gyerekek nem tudjanak benne kárt tenni.

- A gyújtáskulcsot és főkapcsolót (1) húzza ki és vegye magához – ne a finiseren „rejtse el”.
- A kezelőpultot lássa el a (2) fedőborítással, és zárja le.
- A laza alkatrészeket és tartozékokat rakja el biztonságosan.



8.1 A gép felemelése hidraulikus emelőkkel, emelési pontok



A hidraulikus emelő teherbírása legalább 8t legyen.



A hidraulikus emelő számára mindig kellő teherbírású, vízszintes aljzaton kell felállítási helyet választani!



Ügyeljen rá, hogy a hidraulikus emelő biztos lábon álljon, és előírás szerint legyen elhelyezve!



A hidraulikus emelőt terhek emelésére, nem pedig terhek megtámasztására szántuk. Felemelt járműveken és járművek alatt csak akkor szabad dolgozni, ha előírás szerint biztosítva vannak feldőlés, elgurulás, elcsúszás ellen, és előírás szerűen alá vannak támasztva.



Rendező kocsiemelőket nem szabad mozgatni teher alatt.



Csak olyan alátámasztó bakokat, vagy eltolhatatlan és felboríthatatlan módon lerakott talpfákat szabad alkalmazni, amelyek kellően meg vannak méretezve, és képesek megtartani a fellépő tömeget.



Emelés alatt senki nem tartózkodhat a gépen.



Valamennyi emelési és süllyesztési munkát csak a használt összes hidraulikus emelő egyforma beállításával szabad végezni! Emelés közben állandóan ellenőrizni kell, hogy a teher vízszintesen áll-e, és ezt a helyzetet tartani is kell!



Az emelési és süllyesztési munkákat mindig egyszerre több személynek kell végeznie, akiknek munkáját egy további személynek kell figyelemmel kísérnie!



Emelési pontként kizárólag a gép bal és jobb oldalán lévő (1) és (2) jelű hely használható!

D 10.12 Kezelés

1 Biztonsági rendelkezések



A motor, haladómű, adagolóléc, csiga, simítópad vagy emelőberendezések megindítása sérüléseket vagy halálos baleseteket okozhat.

Az indítás előtt állapítsa meg, hogy senki sem dolgozik a finiseren, annak belsejében vagy alatta, vagy hogy senki sem tartózkodik a veszélyzónában!

- A motort ne indítsa el ill. a kezelőelemeket ne használja, ha a rajtuk elhelyezett útmutatás nyomtatékosan megtiltja a működtetésüket!
Hacsak a leírás másként nem rendelkezik róla, csak járó motornál működtesse a kezelőelemeket!



Járó motornál sohase másszon be a csiga-alagútba, vagy lépjen be a adagoló garatba és adagolólécbe. Életveszély!

- A munkavégzés során mindig győződjön meg róla, hogy senki sem forog veszélyben!
- Állapítsa meg, hogy minden védőkészülék és burkolat megvan-e és megfelelően van-e biztosítva!
- A megállapított károkat azonnal szüntesse meg! Hiányosságok esetén a gépet nem szabad üzemeltetni!
- A finiseren vagy a simítópadon senki sem utazhat!
- Az akadályokat takarítsa el az úttestről és a munkaterületről!
- Mindig próbáljon olyan kezelőhelyzetet választani, amely nem az utcai forgalom felé van! A külső kezelési módot reteszelje.
- Kinyúló tárgyaktól, más készülékektől és egyéb veszélyes pontoktól mindig kellő biztonsági távolságot tartson!
- Egyenetlen terepen óvatosan haladjon, nehogy a gép lecsússzon, felbillenjen vagy lezuhanjon.



A finisert mindig tartsa uralma alatt; ne próbálja teljesítőképességét meghaladó módon megterhelni!

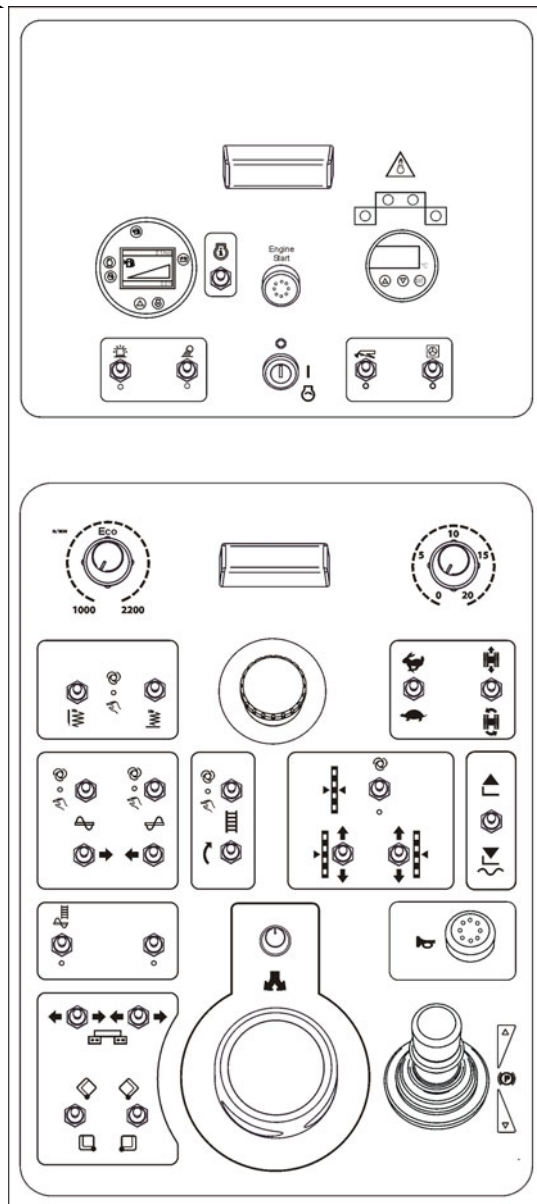
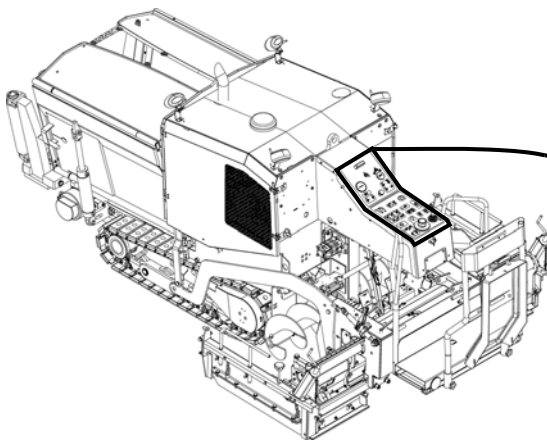
 VESZÉLY	A szakszerűtlen kezelés veszéllyel fenyeget
	A gépek szakszerűtlen kezelésének súlyos sérülés, sőt, akár halálos baleset is lehet a következménye! - A gépet rendeltetésének megfelelően, és csak arra a célra szabad használni, amelyre terveztük. - A gépet csak betanított személyzet üzemeltetheti. - A gépet csak azok kezelhetik, akik előzőleg megismertek az üzemeltetési útmutató tartalmával. - A gép rángató mozgásait kerülje el. - A megengedett emelkedési és lejtési szögeket ne lépje túl. - Üzemelés alatt tartsa zárva a borításokat és burkolatdarabokat. - Az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben adott összes útmutatást fogadja meg.
 FIGYELMEZTETÉS	A gép forgó vagy szállító alkatrészei a végtagok berántásának veszélyével fenyegetnek
	A gép forgó vagy szállító alkatrészei súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhatnak! - A veszélyzónába ne lépjen be. - Forgó vagy szállító alkatrészek közé ne nyúljon be. - Csak szorosan a testére simuló ruházatot viseljen. - A gépen kihelyezett óva intő és útmutató táblák útmutatásait fogadja meg. - Karbantartási munkák előtt állítsa le a motort és, húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsát. - Az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben adott összes útmutatást fogadja meg.
 FIGYELMEZTETÉS	A gép mozgó alkatrészei a végtagok összelapításának veszélyével fenyegetnek
	A gép mozgásokat végző alkatrészei súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhatnak! - Üzemelés alatt tilos tartózkodni a veszélyzónában! - A veszélyzónába ne nyúljon be. - A gépen kihelyezett óva intő és útmutató táblák útmutatásait fogadja meg. - Az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben adott összes útmutatást fogadja meg.

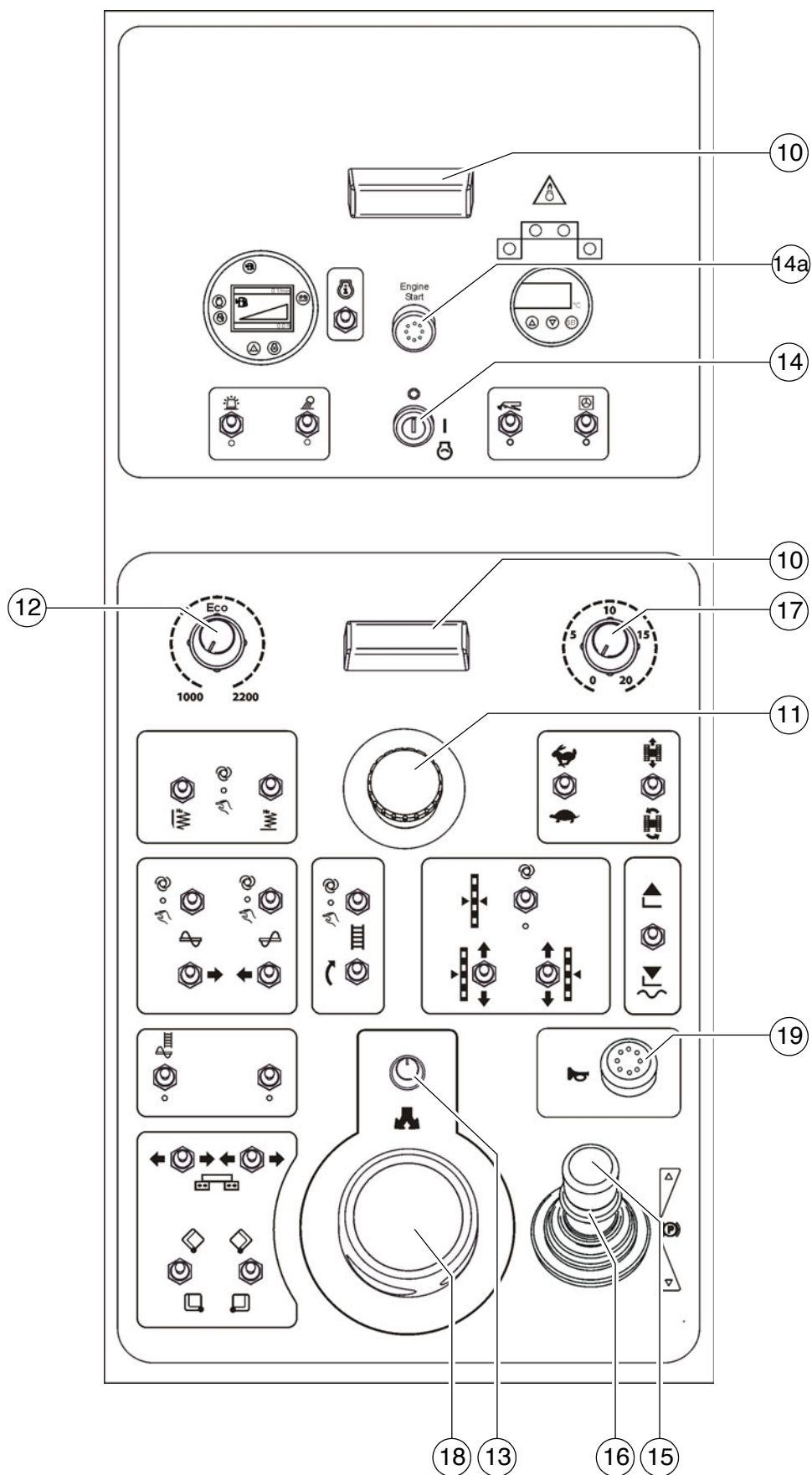
2 Kezelőelemek

2.1 Kezelőpult

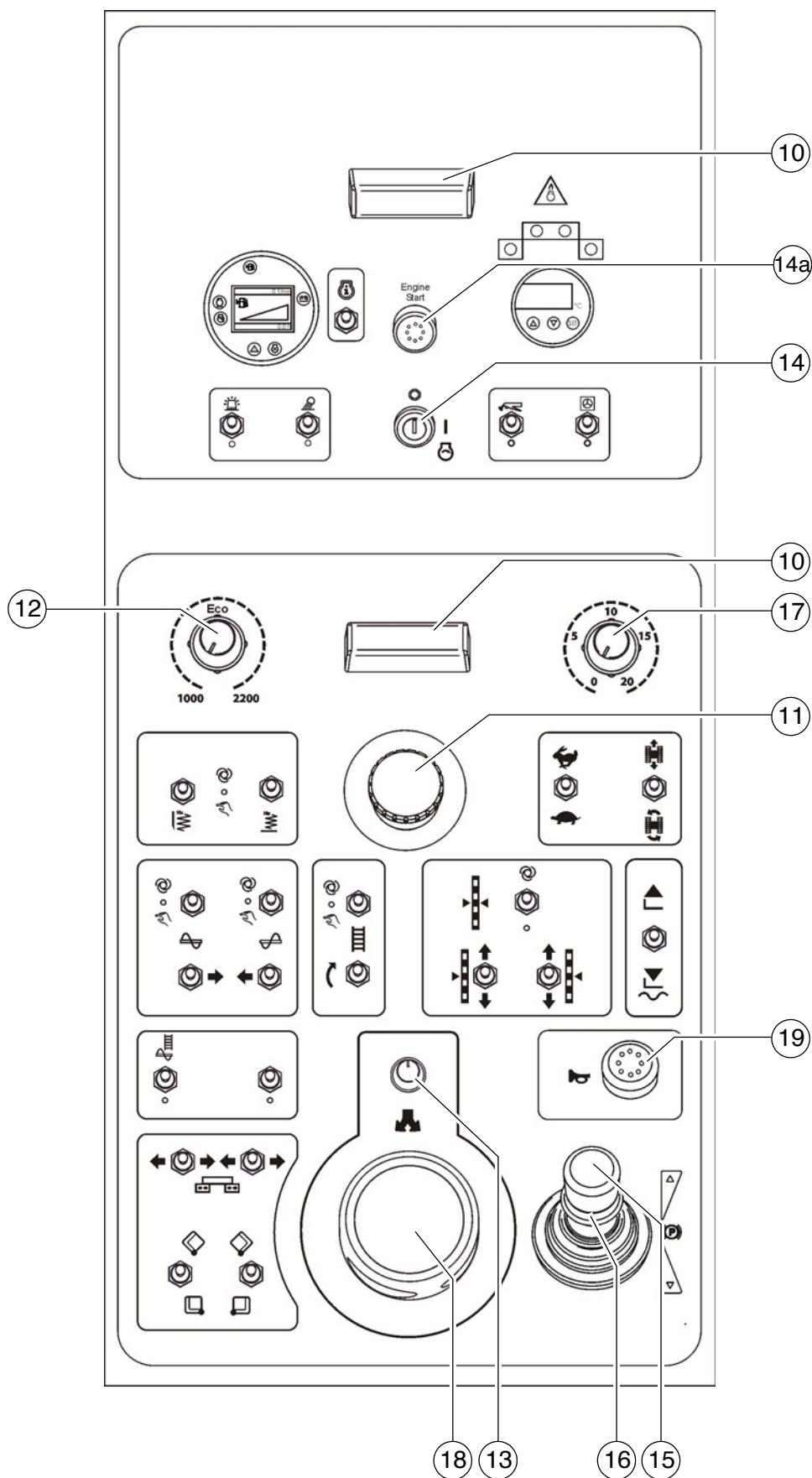


A reteszelődő kapcsolók minden olyan művelete, amely a dízel indításakor veszélyforrásokat teremthetne (megfordulás helyben, csiga és adagolólc adagoló művelete), bekapcsoláskor, ill. „KÉZI” vagy „AUTO” állásban zárolja az indítási műveletet. Indítás csak akkor végezhető, ha ezek a műveletek „Egyenes járás”, ill. „KI” állásba vannak kapcsolva.

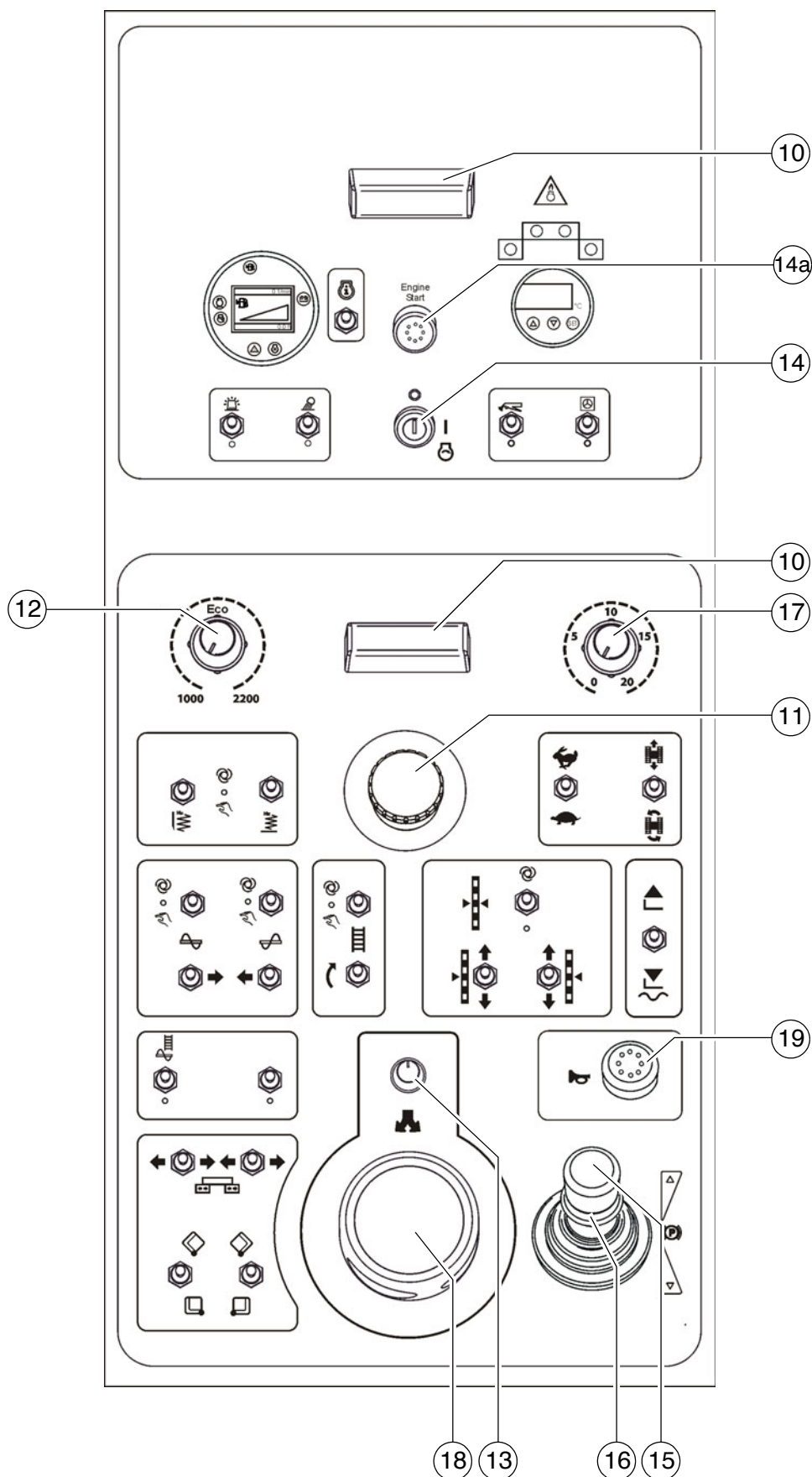




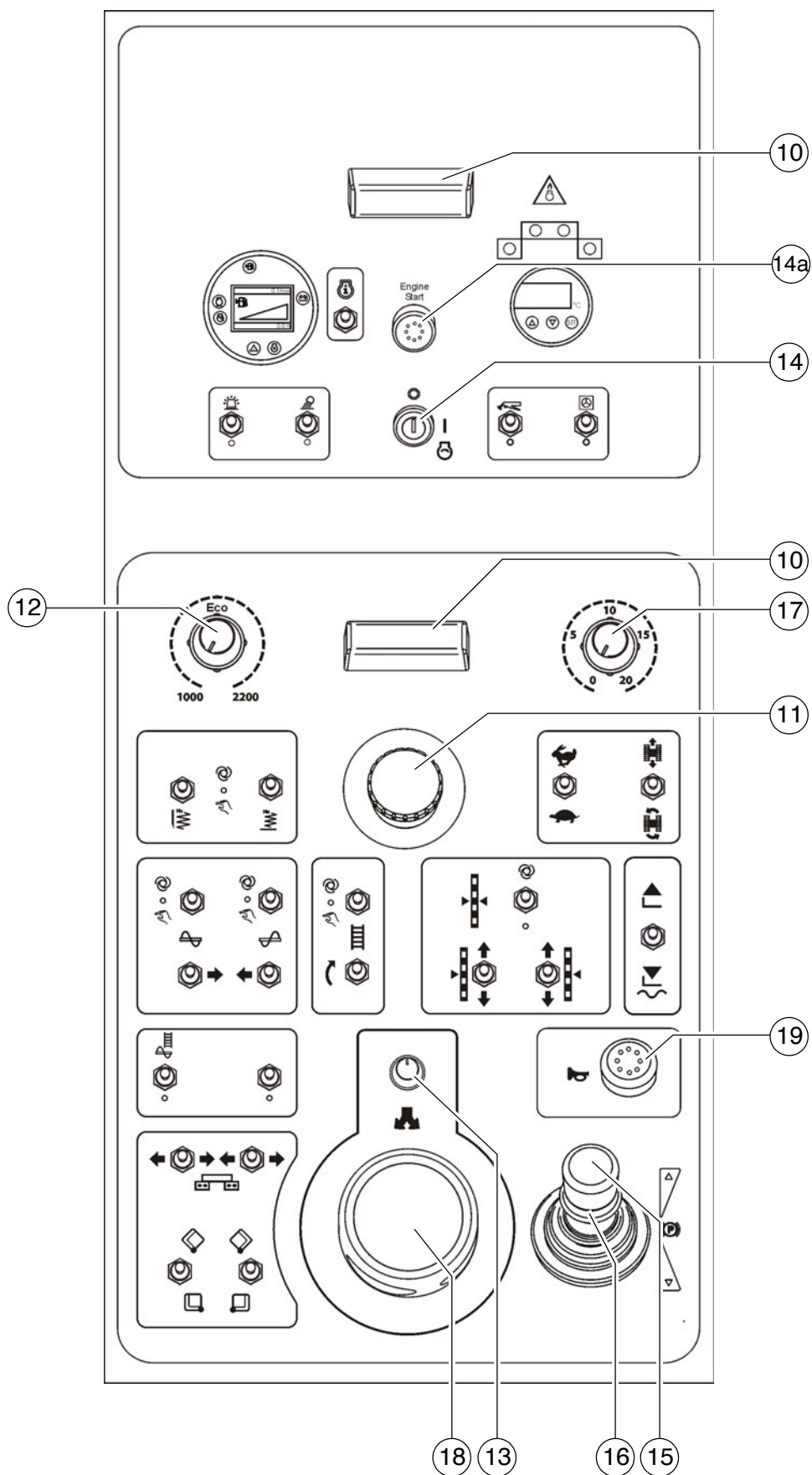
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
10	Világítás	Megvilágítja az A / B kezelőmezőt bekapcsolt állófénynél.
11	Vészkipapcsoló gomb	Vészhelyzetben (emberek veszélyben, ütközés fenyeget stb.) nyomja meg! - A vészkipapcsoló gomb megnyomása leállítja a motort, hajtásokat és kormányt. Ilyenkor a simítópádot már nem lehet kitéríteni, megemelni és hasonlókat tenni! Balesetveszély! - A gázüzemű fűtőberendezést a vészkipapcsoló gomb nem zárja. A fő elzáró csapot és a két palackszelepet kézzel zárja el! - A motor csak akkor indítható újra, ha ismét kiretesztették a nyomógombot.
12	Motor fordulatszám-beállító	A fordulatszám fokozatmentes beállítása (ha a menetszabályozó kar ki van fordítva). Min. állás: üresjárat fordulat Max. állás: névleges fordulatszám  Bedolgozáskor rendszerint a névleges fordulatszámot állítsa be, szállító meneteknél a fordulatszámot csökkentse le.  Az automatikus fordulatszám szabályozás terhelés alatt is állandó értéken tartja a beállított fordulatszámot.
13	Egyenes járás-kiegyenlítés	Ez a potenciométer állítja be egyformán az alábbiakat az egyenes járású haladás alatt: - A kormányt fordítsa „0” állásba; majd a potenciométert állítsa át addig, amíg a finiser egyenesen nem halad.



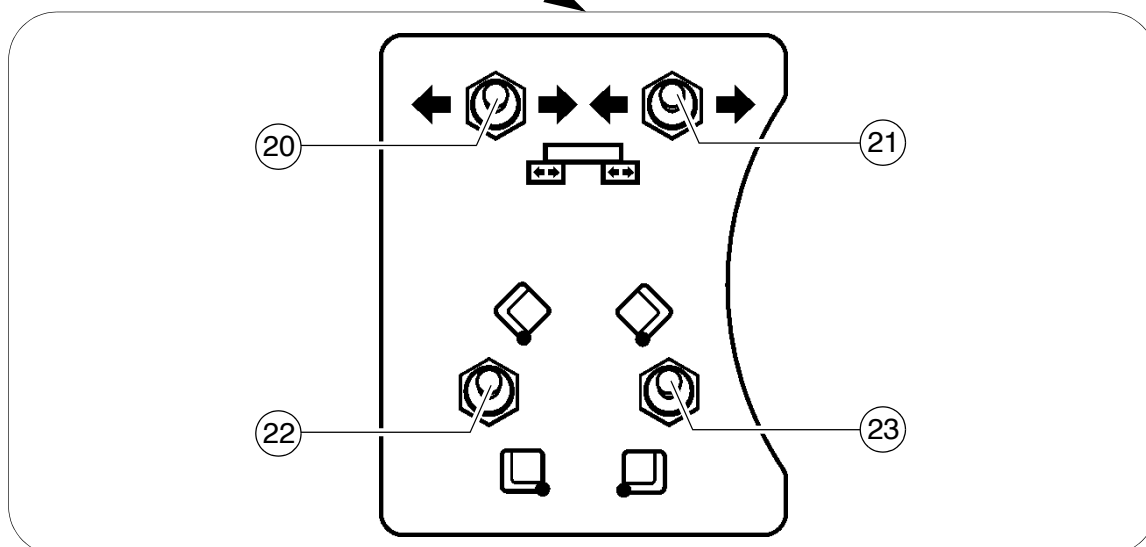
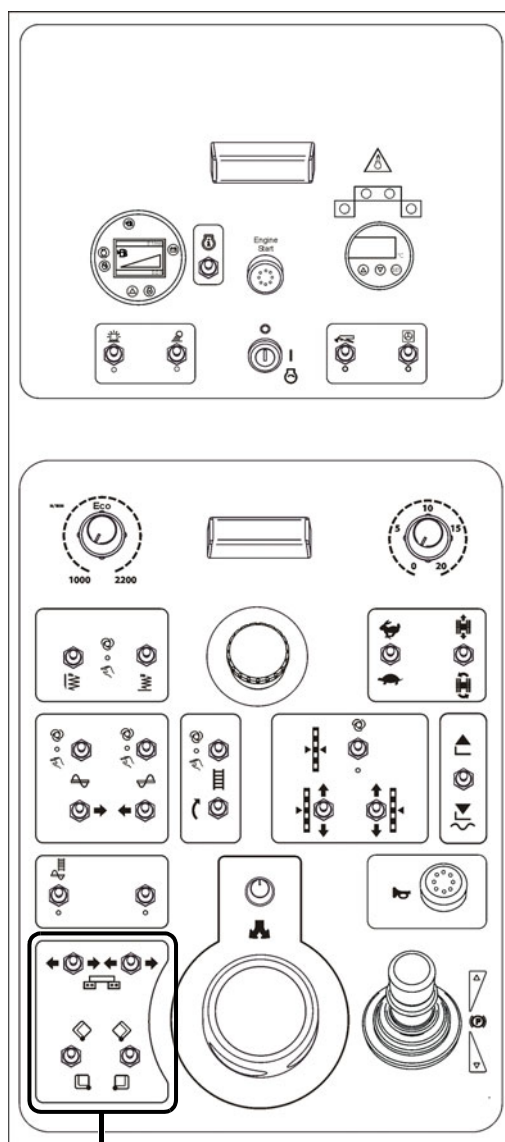
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
14	Gyújtászár	Kapcsolóállások: - P parkoló helyzet + figyelmeztető világítás bekapcsolható - 0: Gyújtás KI - 1: Gyújtás BE, világítás és elválasztószer-permetező be- rendezés bekapcsolható - 2: nincs szerepe  A motor csak akkor indítható el, ha a menetszabályzó kar középállásban van, és sem az „AUTO”, sem a „KÉ-ZI” művelet nincs bekapcsolva.  A kulcs csak a 0 helyzetekben húzható ki.
14a	Starter ("indító")	A hajtómotor indítására szolgál.  Megszakítás nélkül legfeljebb 20 másodpercig indítóz- zon, majd tartson 1 perces szünetet!  Ehhez az kell, hogy indításkor valamennyi vész- kikapcsoló gomb (a kezelőpulton és a távkezelőkön is) fel legyen húzva.  A motor csak akkor indítható el, ha a menetszabályzó kar középállásban van, és sem az "AUTO", sem a "KÉZI" művelet nincs bekapcsolva.



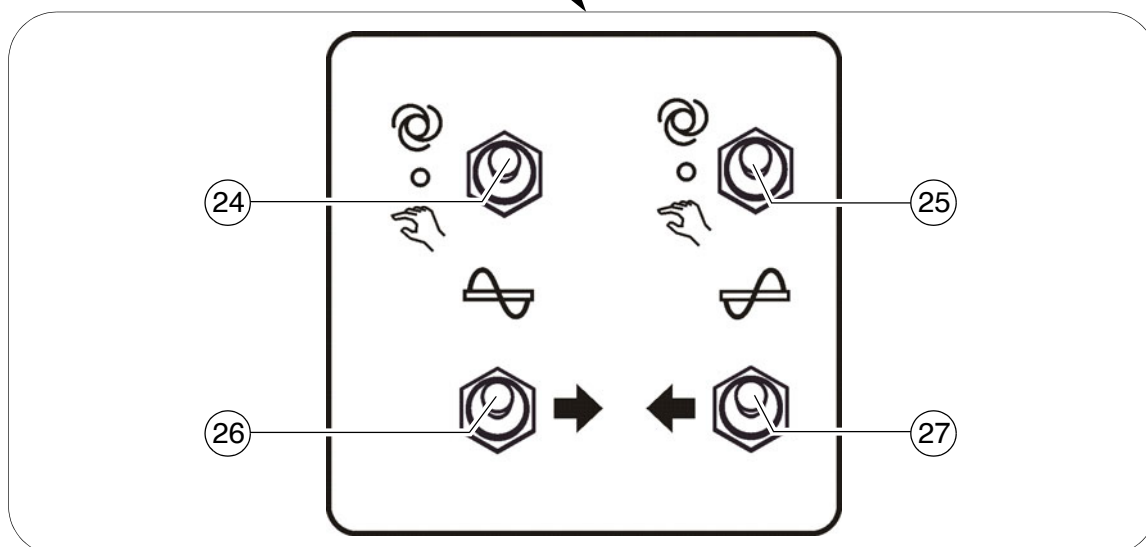
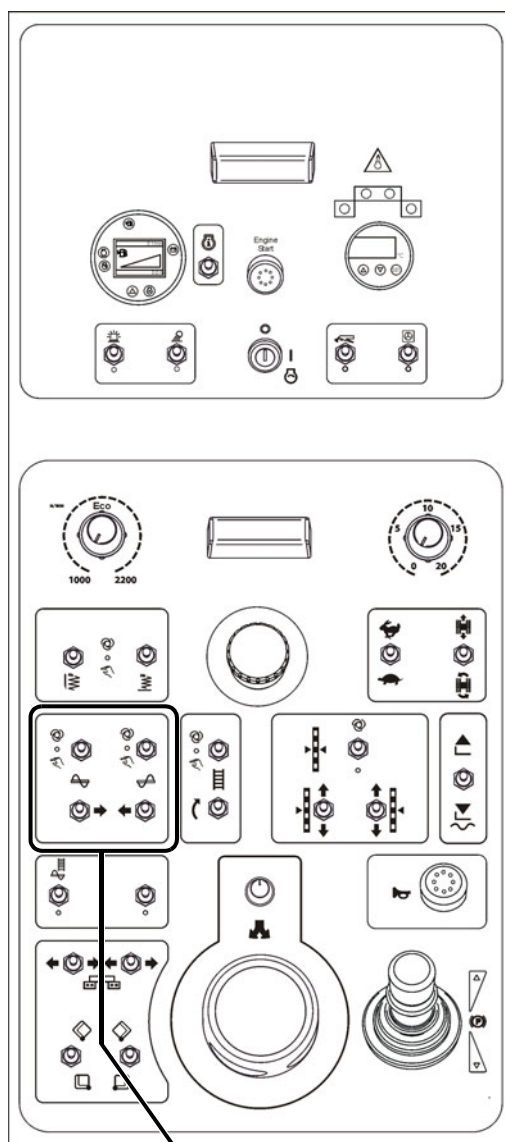
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
15 / 16	Menetsza- bályozó kar (előtolás)	A finiser funkcióinak rákapcsolása és a menetsebesség fokozatmentes beállítása - előre vagy hátra. Középállás: motor üresjárat fordulatszám; haladómű nincs hajtva; - Oldja ki a menetszabályozó kart a (16) fogantyúdarab felhozásával, hogy kifelé elfordíthassa. A menetszabályozó kar kifelé történő elfordítása működésbe helyezi a bekapcsolt „AUTO” vagy „KÉZI” műveleteket: - Adagoló / csiga - Döngölő / vibrációs készülék - Kiszintezés valamint a menetsebesség növelése a kar felütközésig  A menetszabályozó kar kitérítésével párhuzamosan a vezetőállás lábtartójában lévő biztonsági kapcsolót is működtetni kell. Máskülönben a haladómű működése zárolva van.  A maximális sebességet az előválasztó szabályozó állítja be.  Az előválasztó szabályozóval nem lehet „0”-ra csökkenteni a menetsebességet. Elfordított menetszabályozó karnál a gép kisebb sebességgel mozgatható, még akkor is, ha a haladómű előválasztó szabályozója nulla állásban található!  Ha a motort kifordított menetszabályozó karnál indítja el, a rendszer zárolja a haladómű működését. A haladómű csak akkor indítható el, ha a menetszabályozó kart előtte ismét visszavitte a középállásba.  Az előre-/hátramenetbe kapcsolásakor a menetszabályozó karnak egy pillanatig nulla helyzetben kell maradnia.



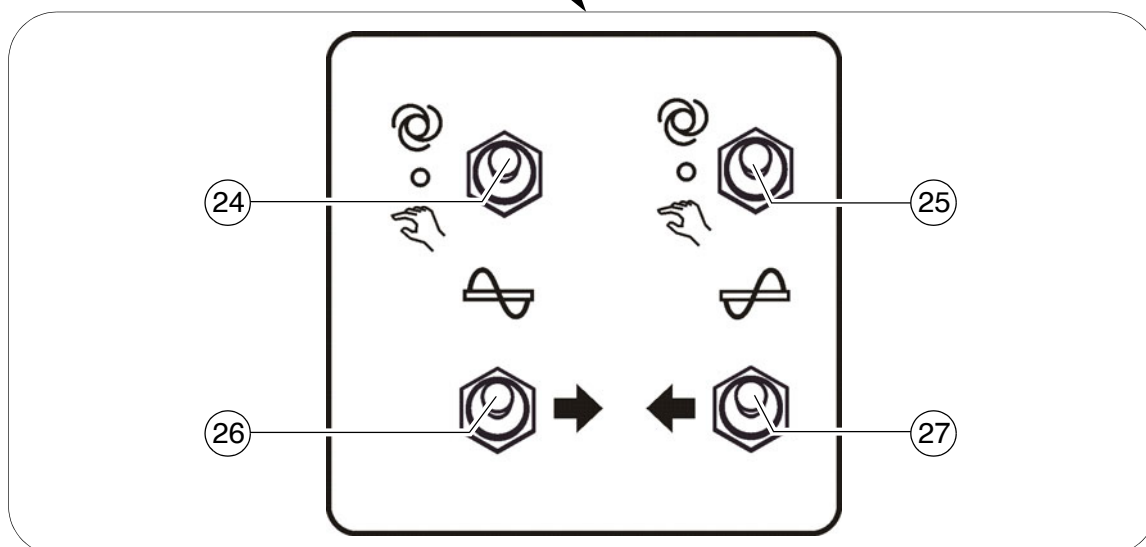
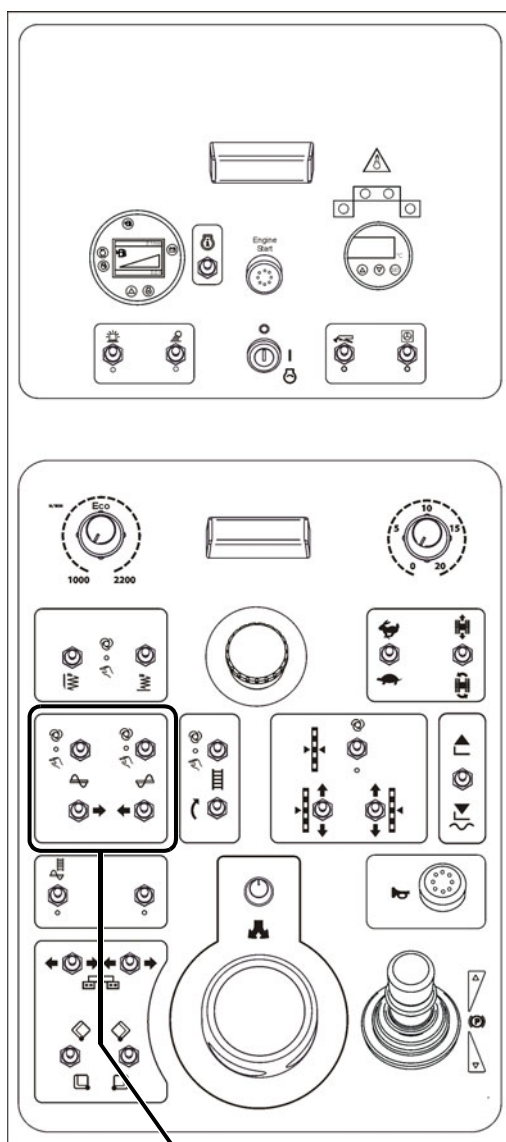
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
17	Haladómű előválasztó szabályozója	Ez állítja be azt a sebességet, amelyet teljesen kifordított menetszabályozó karnál kell elérni.  A skála nagyjából a m/perc-ben vett sebességnek felel meg (bedolgozáskor).  Az előválasztó szabályozóval nem lehet „0”-ra csökkenteni a menetsebességet. Elfordított menetszabályozó karnál a gép kisebb sebességgel mozgatható, még akkor is, ha a haladómű előválasztó szabályozója nulla állásban található!
18	Kormány-potencióméter	A kormánymozdulatokat elektrohidraulikus rendszer közvetíti.  A finombeállítással kapcsolatos tudnivalókat (állás „0” = egyenesen) lásd az egyenes járás kiegyenlítésénél. A helyben forgáshoz lásd a (Helyben forgás) kapcsolót.
19	Kürt	Fenyegető veszélynél, és az elindulásra figyelmeztető hang leadásához működtesse a kürtöt!  A keverék feladásakor is a kürt segítségével tudja megértetni magát a tgc. vezetőjével!



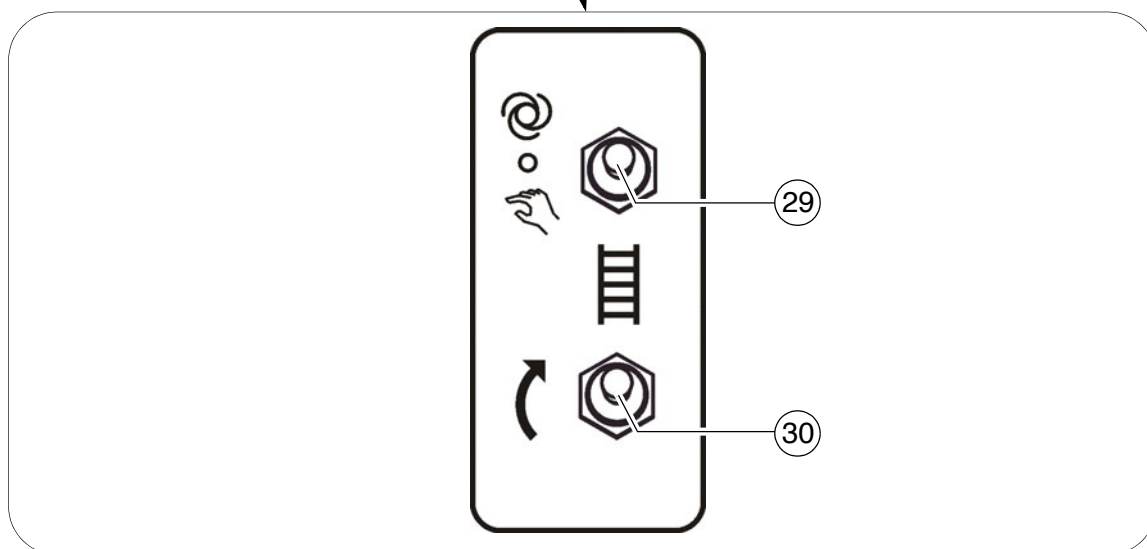
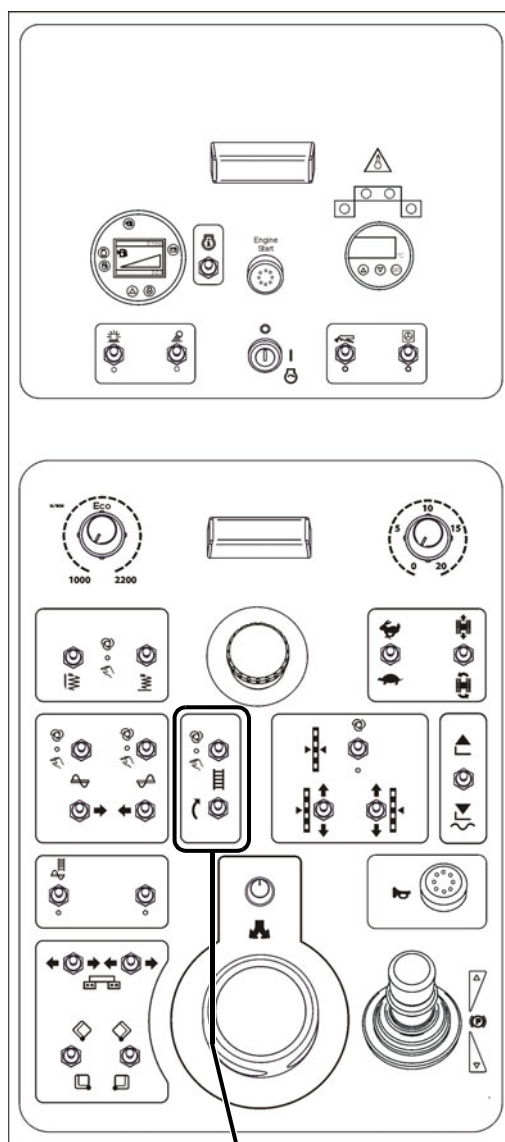
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
20	Simítópad bal oldali kitolása/behúzása	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás balra: simítópad bal oldali felének kitolása. - Kapcsolóállás jobbra: simítópad bal oldali felének behúzása.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
21	Simítópad jobb oldali kitolása/behúzása	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás balra: simítópad jobb oldali felének behúzása. - Kapcsolóállás jobbra: simítópad jobb oldali felének kitolása.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
22	Adagoló garat bal oldalának nyitása / zárása	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás fent: adagoló garat bal oldali felének zárása. - Kapcsolóállás lent: adagoló garat bal oldali felének nyitása.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
23	Adagoló garat jobb oldalának nyitása / zárása	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás fent: adagoló garat jobb oldali felének zárása. - Kapcsolóállás lent: adagoló garat jobb oldali felének nyitása.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!



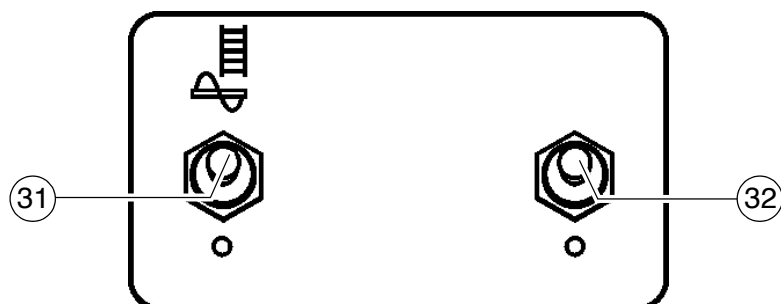
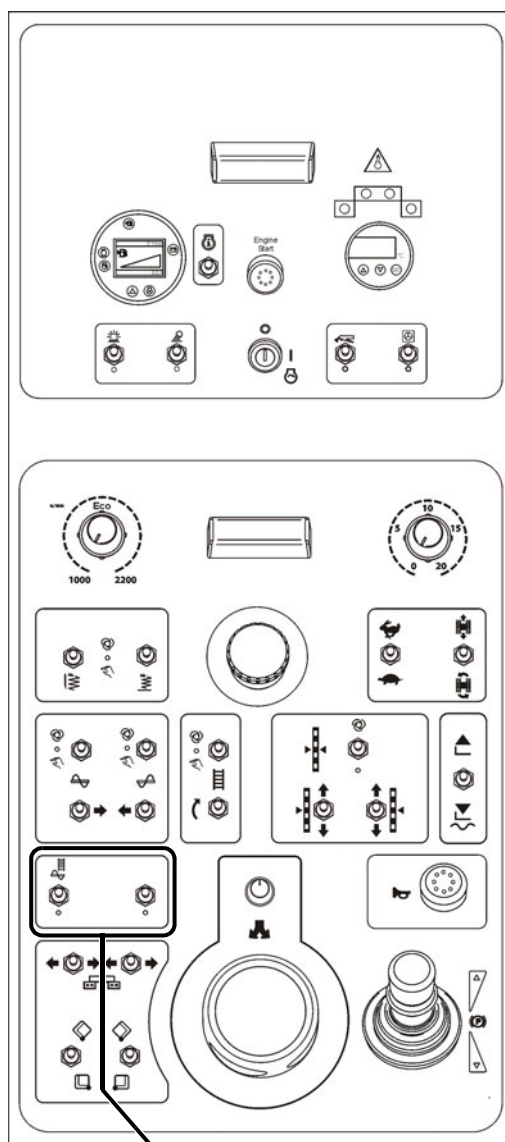
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
24	Csiga bal oldala- üzemmód „AUTO” / „KI” / „KÉZI”	Reteszelődő kapcsoló művelet:  -Üzem mód: „AUTO”: A csiga bal oldali felének ada-goló művelete a menetszabályozó kar ki-fordításakor bekapcsol, amelyet az anyaga-lagútban elhelyezett keverék-végálláskapcsoló fokozatmentes rendszer-ben vezérel.  -Üzem mód: „KI”: A csiga bal oldali felének ada-goló művelete ki van kapcsolva.  -Üzem mód: „KÉZI”: A csiga bal oldali felének adagoló művelete állandóan teljes adagoló tel-jesítménnyel be van kapcsolva, így a keveréket nem a végál-láskapcsolók vezérik.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
25	Csiga jobb oldala- üzemmód „AUTO” / „KI” / „KÉZI”	Reteszelődő kapcsoló művelet:  -Üzem mód: „AUTO”: A csiga jobb oldali felének ada-goló művelete a menetszabályozó kar ki-fordításakor bekapcsol, amelyet a keverék-vé-gálláskapcsoló fokozatmentes rendszerben vezérel.  -Üzem mód: „KI”: A csiga jobb oldali felének adagoló művelete ki van kapcsolva.  -Üzem mód: „KÉZI”: A csiga jobb oldali felének ada-goló művelete állandóan teljes adagoló tel-jesítménnyel be van kapcsolva, így a keveréket nem a végálláskapcsolók vezérik.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!



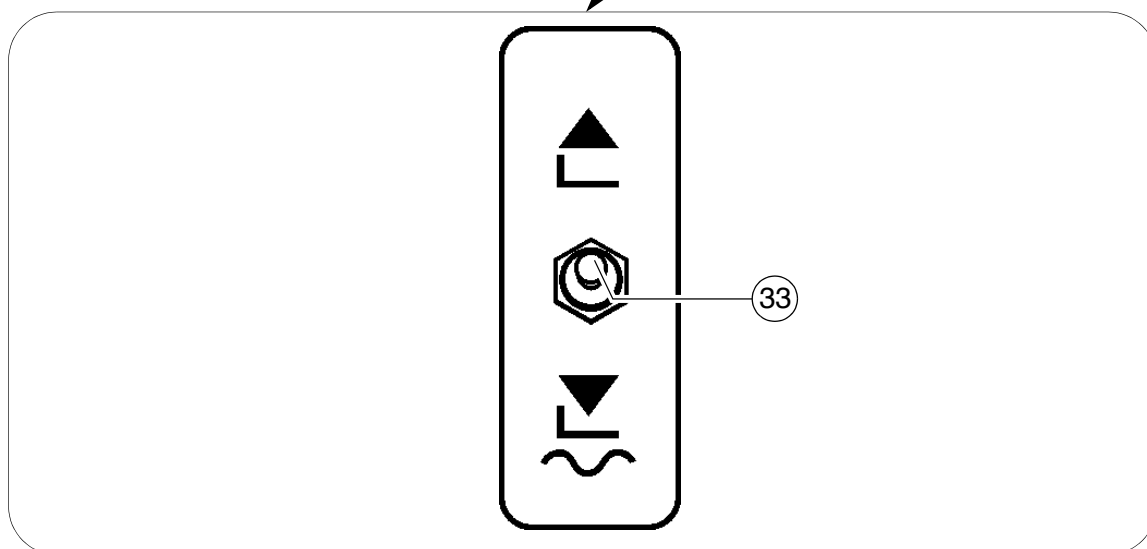
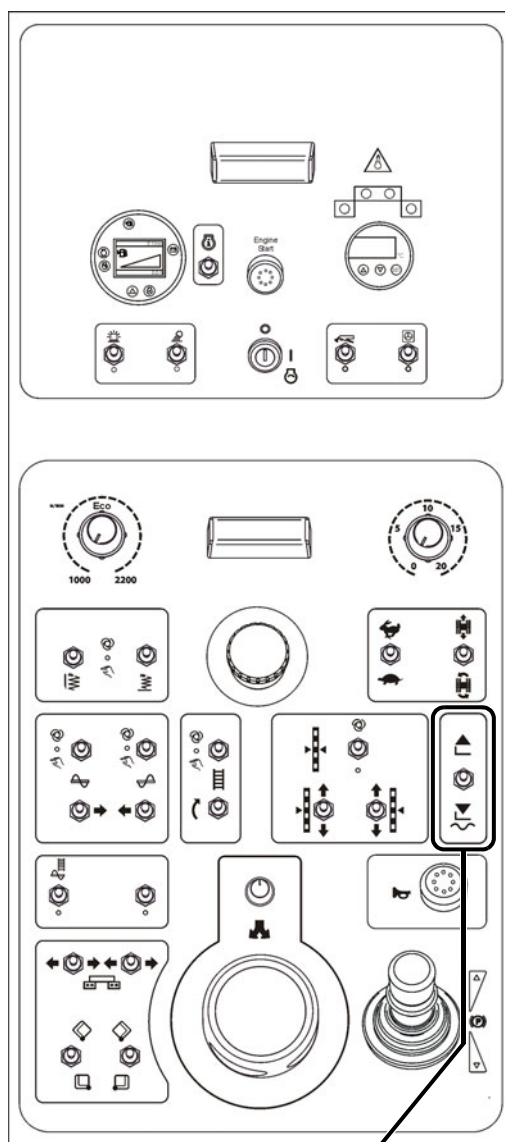
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
26	Irányváltó kapcsolás Csiga bal oldala	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás jobbra: A csiga bal oldali felének adagolási iránya ellentétes irányba kapcsolható, így az anyagalagútban lévő bedolgozandó anyag egy darabon visszafelé mozgatható.  A művelet a csiga valamennyi üzemmódjában elindítható.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
27	Irányváltó kapcsolás Csiga jobb oldala	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás balra: A csiga jobb oldali felének adagolási iránya ellentétes irányba kapcsolható, így az anyagalagútban lévő bedolgozandó anyag egy darabon visszafelé mozgatható.  A művelet a csiga valamennyi üzemmódjában elindítható.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
28	nem foglalt	



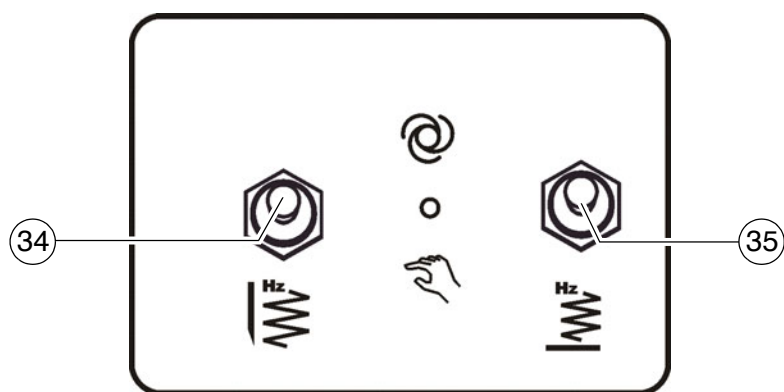
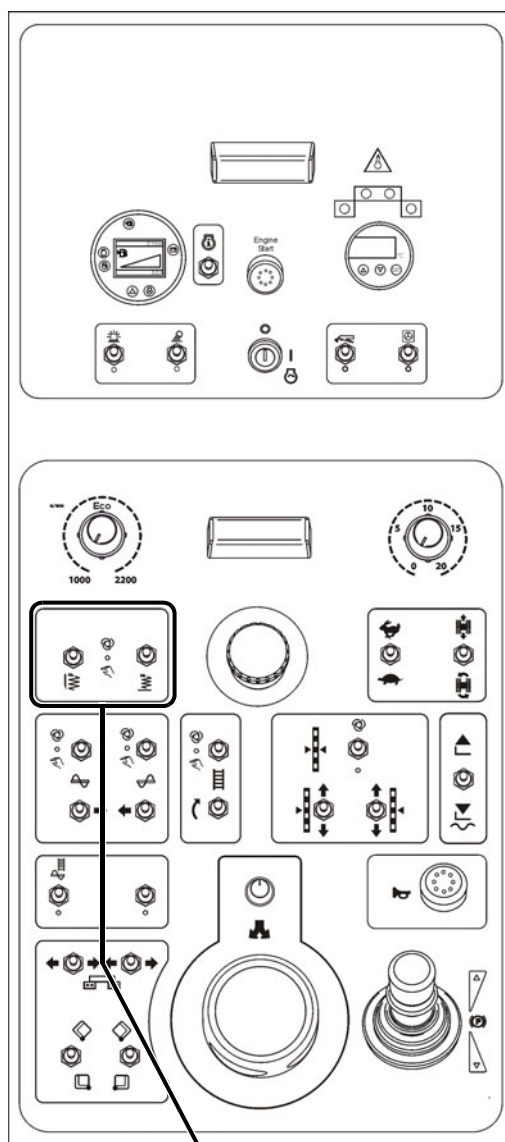
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
29	Adagolólécc üzem mód „AUTO” / „KI” / „KÉZI”	Reteszelődő kapcsoló művelet:  -Üzem mód: „AUTO”: Az adagolólécc adagoló művelete a menetszabályozó kar kifordításakor bekapcsol. A műveletet az anyaglagútban elhelyezett keverék-végálláskapcsoló kapcsolja be és ki.  -Üzem mód: „KI”: Az adagolólécc adagoló művelete ki van kapcsolva.  -Üzem mód: „KÉZI”: Az adagolólécc adagoló művelete állandóan be van kapcsolva, így a keveréket nem a végálláskapcsolók vezérlik.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
30	Írányváltó kapcsolás Adagolólécc	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás fent: Az adagolólécc adagolási iránya ellentétes irányba kapcsolható, így az anyaglagútban lévő be-dolgozandó anyag egy darabon visszafelé mozgatható.  A művelet az adagolólécc valamennyi üzemmódjában elindítható.  „Auto” üzemmódban a műveletet csak akkor lehet elindítani, ha a gép mozog.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!



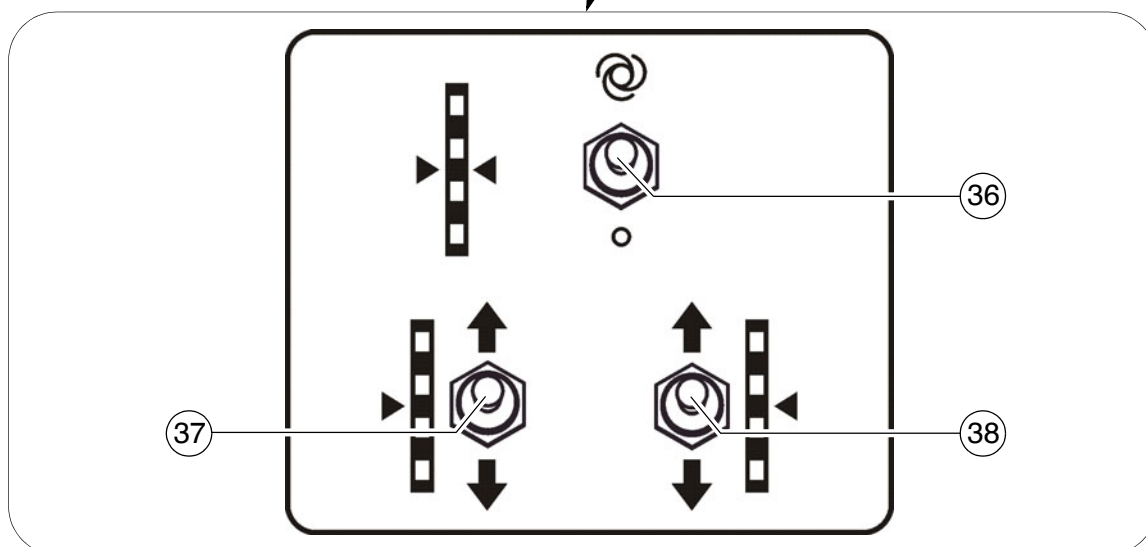
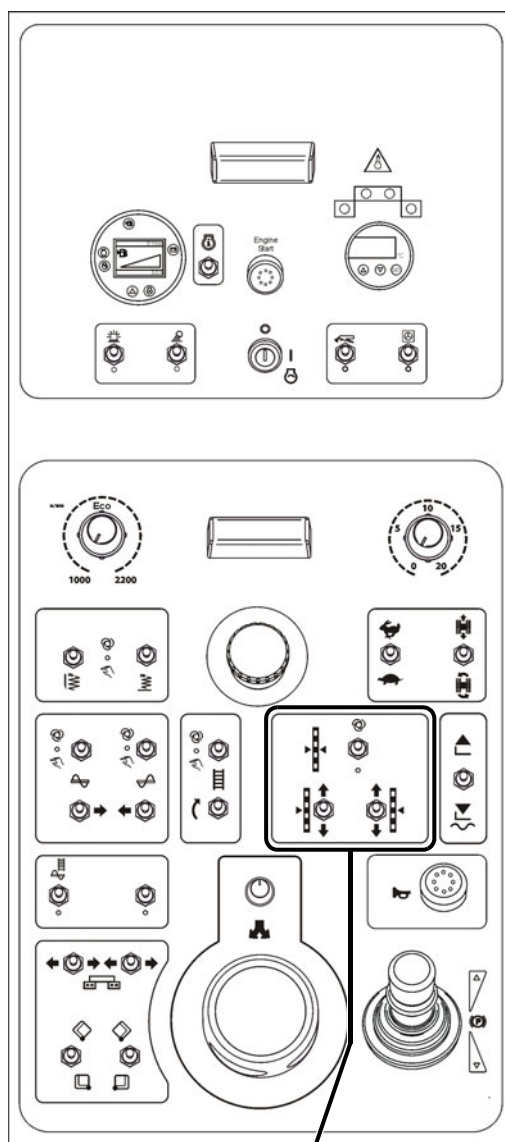
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
31	Gép megtöltése a bedolgozó folyamathoz	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Megtöltő művelet a bedolgozó folyamathoz. Az „Automata” módban átállított (adagolólé- és csi- ga-) adagoló műveletek bekapcsolnak.  Ha az anyag a végálláskapcsolókon beállított magasságra ért, kikapcsolnak az adagoló műveletek.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
32	nem foglalt	



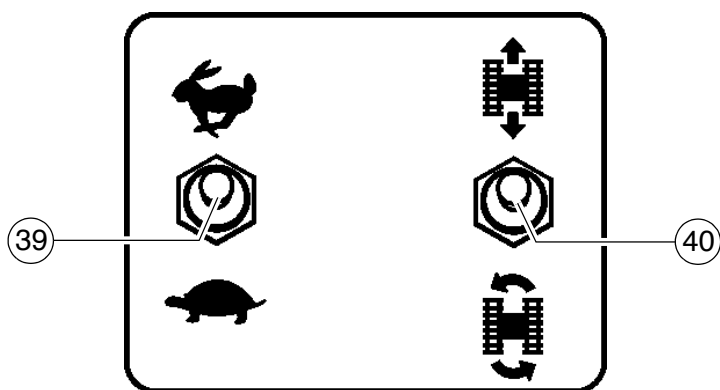
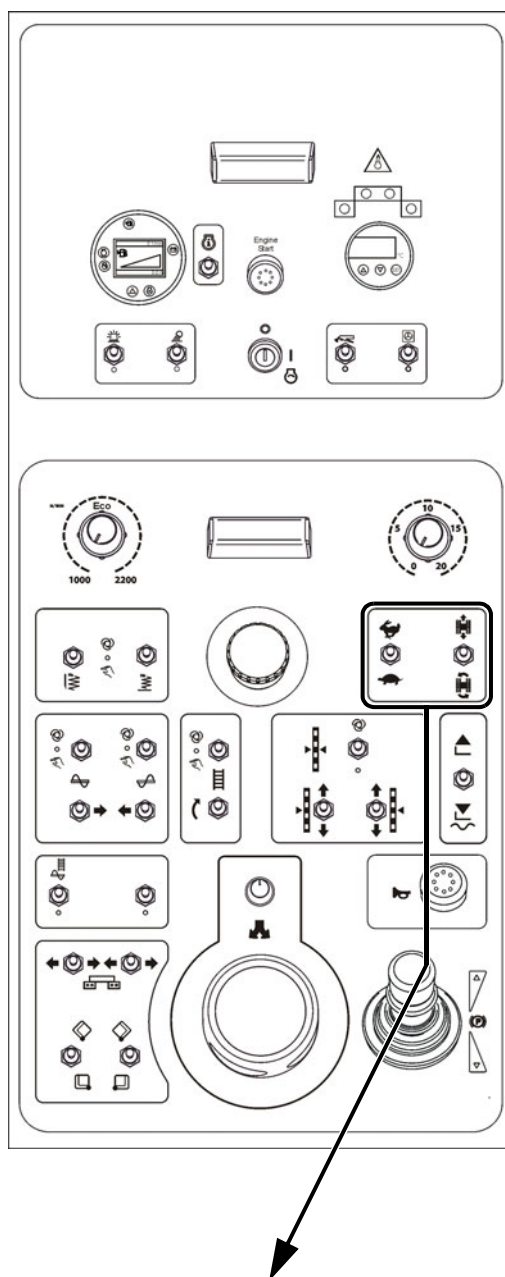
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
33	Simítópad emelése / süllyesztése Simítópad leállítás (úszó állás KI) / simítópad süllyesztése + úszó állás	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás fent: Simítópad megemelése. - Kapcsolóállás középen: Simítópad leállítás (úszó állás KI): A simítópadot hidraulikus energia tartja meg a helyzetében. - Kapcsolóállás lent: Simítópad süllyesztése + úszó állás: A simítópad lesüllyed, és a menetszabályozó karnak úszó állásban végzett kitérítések mozgathatóvá válik.  Azért, hogy a simítópad közbenső megállításkor (a menetszabályozó kar középállásában) ne tudjon besüllyedni a bedolgozott anyagba, a rendszer hi-draulikus energiával, amentesítő nyomás és az anyag ellennyomásának segítségével az elfoglalt helyzetében tartja a simítópadot.  Vizsgálja meg, hogy behelyezték-e a simítópad szállítási biztosítását!  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!



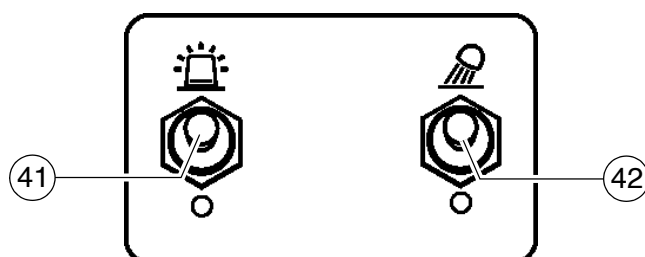
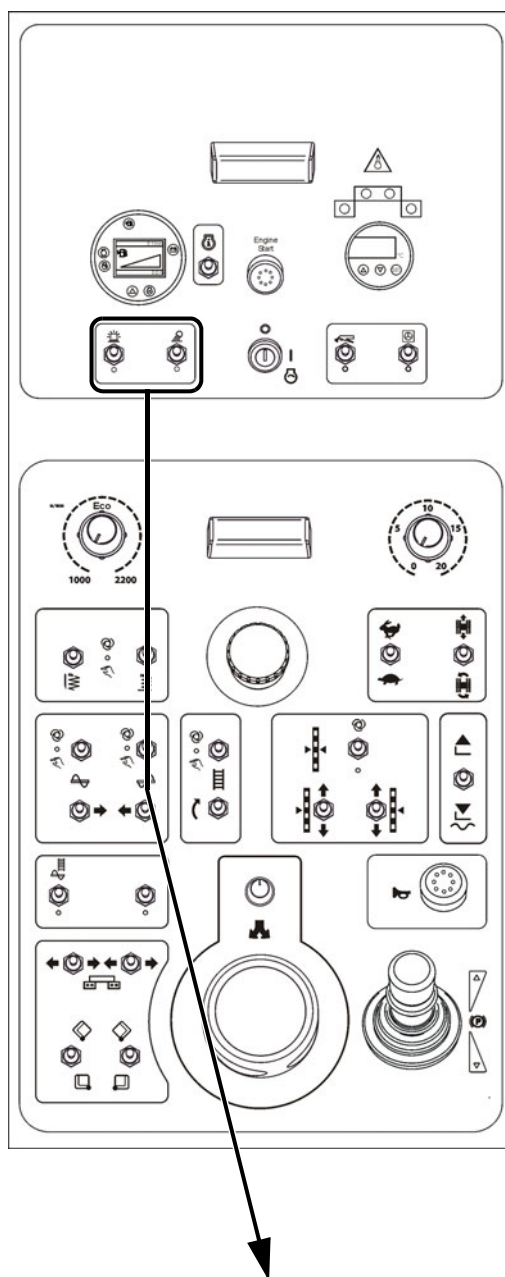
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
34	Döngölő-üzemmód „AUTO” / „KI” / „KÉZI” (O)	Reteszelődő kapcsoló művelet:  -Üzem mód: „AUTO”: A simítópad döngölője a menetszabályozó kar kifordításakor bekapcsol.  -Üzem mód: „KI”: A simítópad döngölője ki van kapcsolva.  -Üzem mód: „KÉZI”: A simítópad döngölője állandóan be van kapcsolva.
35	Vibrációs készülék üzemmód „AUTO” / „KI” / „KÉZI”	Reteszelődő kapcsoló művelet:  -Üzem mód: „AUTO”: A simítópad vibrációs készüléke döngölője a menetszabályozó kar kifordításakor bekapcsol.  -Üzem mód: „KI”: A simítópad vibrációs készüléke ki van kapcsolva.  -Üzem mód: „KÉZI”: A simítópad vibrációs készüléke állandóan be van kapcsolva.



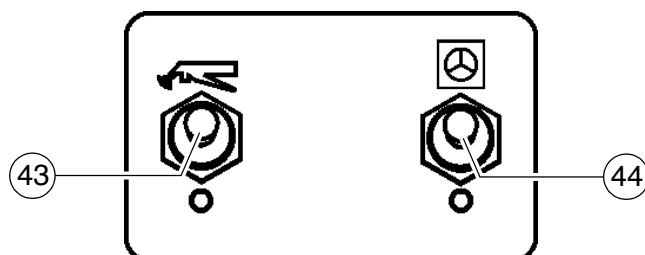
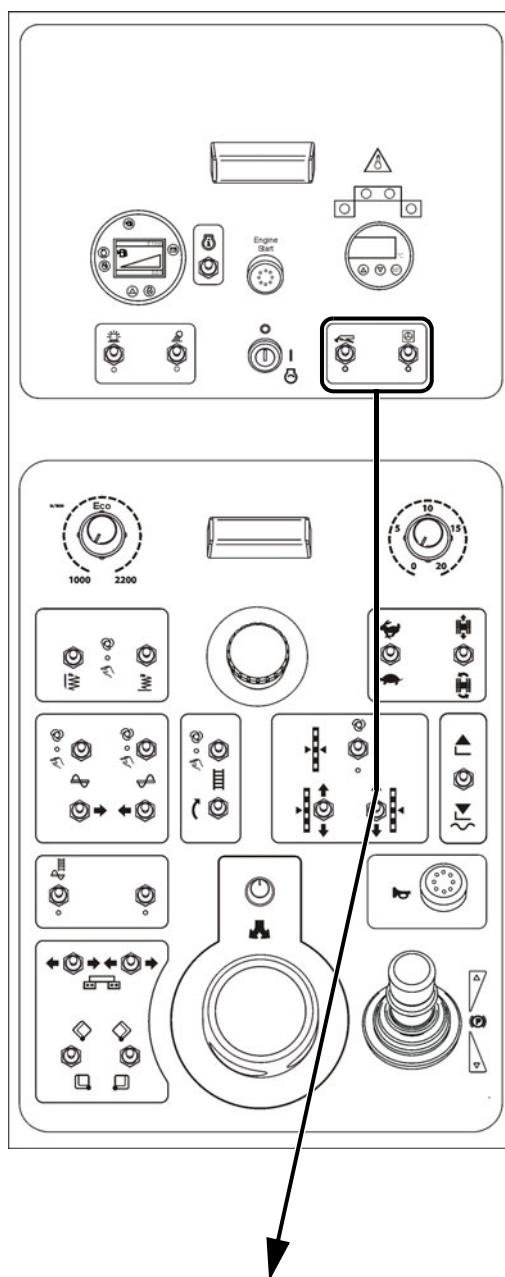
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
36	Kiszintezés üzemmód „AUTO” / „KI”	Reteszelődő kapcsoló művelet:  -Üzem mód: „KI”: Az önműködő szintező művelet ki van kapcsolva.  -Üzem mód: „AUTO”: A magasságállítás a csatlakoztatott magasságjel-adó segítségével önmű-ködően folyik.
37	Szintezőhenger bal oldali kitolása/ behúzása	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás fent: bal oldali szintezőhenger behúzása. - Kapcsolóállás lent: bal oldali szintezőhenger kitolása.  Működtetések a rendszer hatástalanítja az „AUTO” és „KI” üzemmódot.§  Működtetések figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
38	Szintezőhenger jobb oldali kitolása/ behúzása	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás fent: jobb oldali szintezőhenger behúzása. - Kapcsolóállás lent: jobb oldali szintezőhenger kitolása.  Működtetések a rendszer hatástalanítja az „AUTO” és „KI” üzemmódot.§  Működtetések figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!



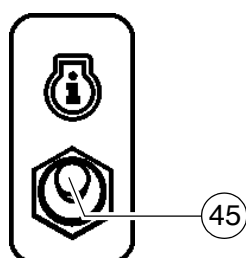
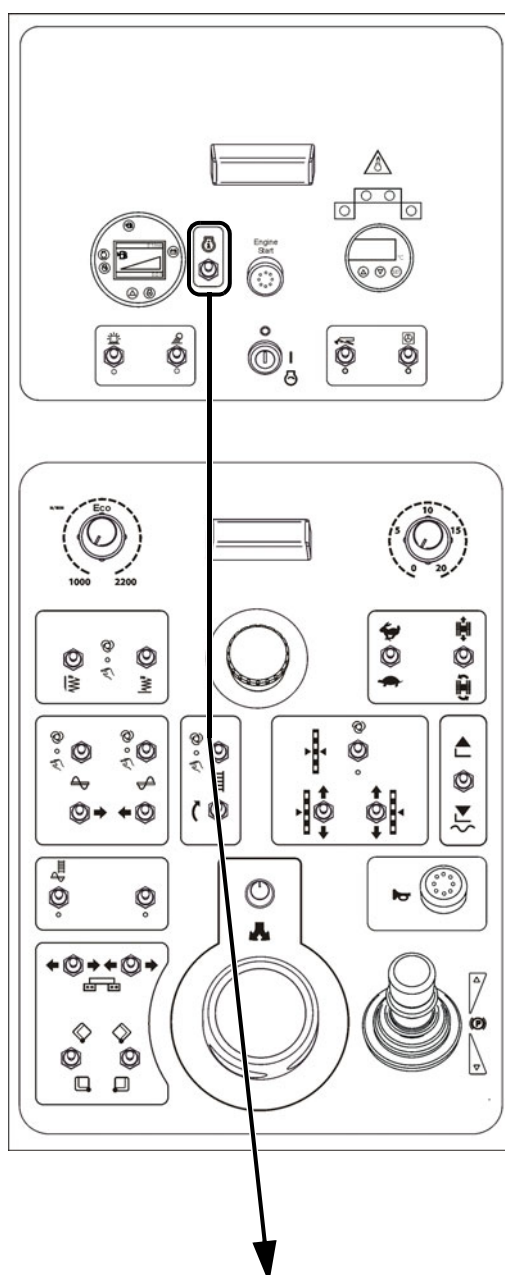
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
39	Haladómű gyors / lassú járása	Reteszelődő kapcsoló művelet: - Kapcsolóállás fent: A sebességfokozat előválasztása - (gyors) szállítási sebesség - Kapcsolóállás lent: A sebességfokozat előválasztása - (lassú) munkavégzési sebesség.
40	Helyben forgás	Reteszelődő kapcsoló művelet: - Kapcsolóállás fent: Egyenes járás / normál üzem. - Kapcsolóállás lent: Helyben forgás- A finiser helyben fordul meg (a futómű láncok ellenkező irányban dolgoznak), ha a kormányt „10”-es állásba csavarja). - Kormány balra = megfordulás balra - Kormány jobbra = megfordulás jobbra  Ha a kapcsolót véletlenül „Helyben forgási” műveletre kapcsolták (és a kormány egyenes járáson áll), a finiser nem mozdul. Ezt gyakran 'üzemzavarnak' tekintik.  A művelet csak a munkamenetben („lassú haladómű” mellett) helyezhető működésbe.  Megforduláskor a finiser mellett álló személyek és tárgyak rendkívüli veszélynek vannak kitéve. A veszélyzónára figyeljen!



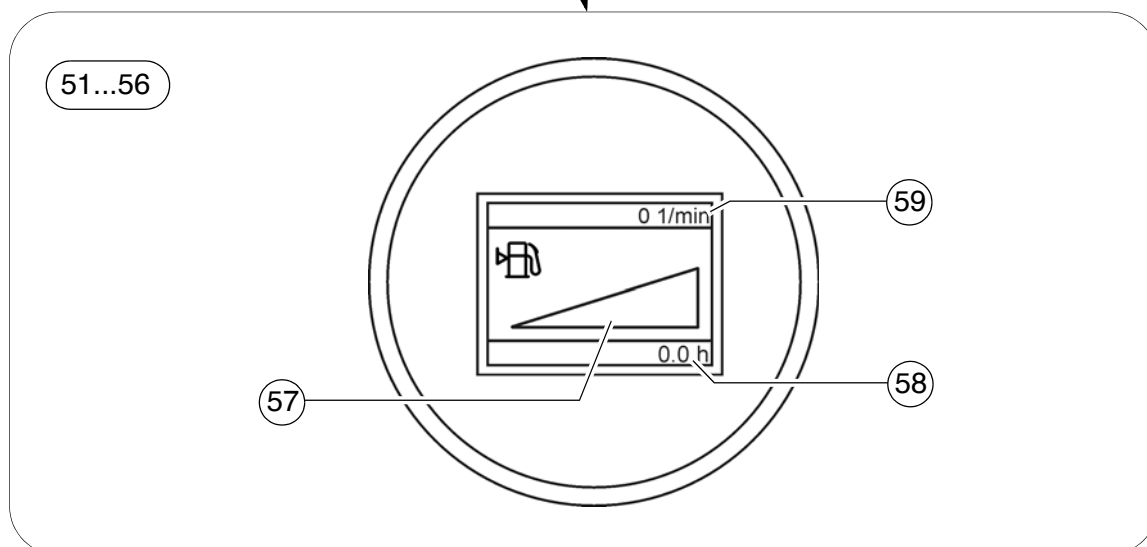
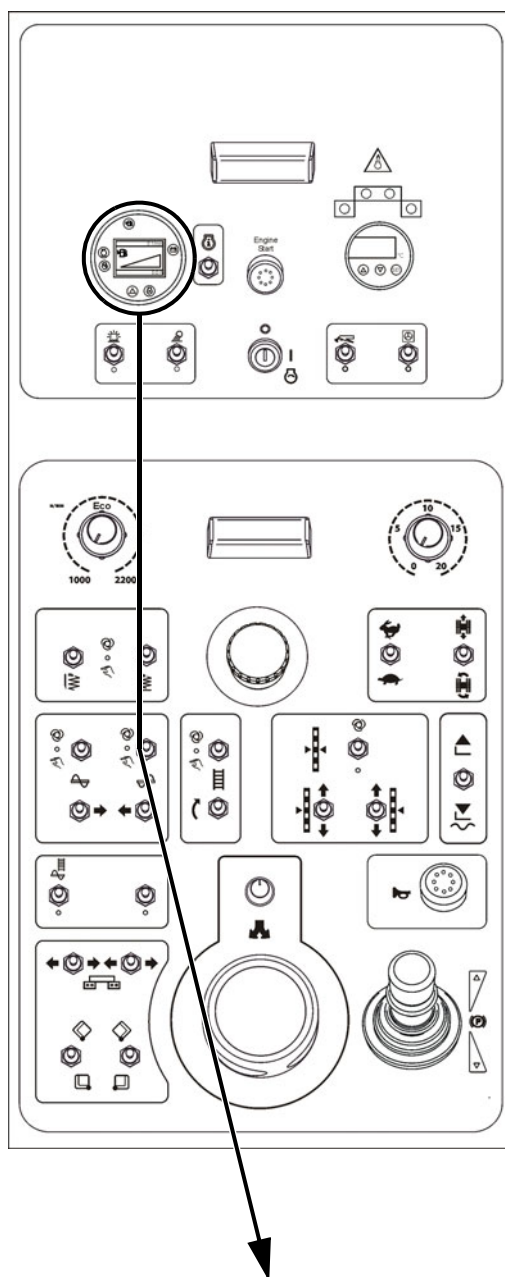
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
41	Körvillogó BE / KI (O)	Reteszelvező kapcsoló művelet: - Kapcsolóállás fent: Forgófény BE. - Kapcsolóállás lent: Forgófény KI.  Bekapcsolásával biztosíthatja a gépet az utcák és az építkezés területén
42	Munka fényszóró BE / KI (O)	Reteszelvező kapcsoló művelet: - Kapcsolóállás fent: Munka fényszóró BE. - Kapcsolóállás lent: Munka fényszóró KI.  A közlekedés többi résztvevőjét lehetőleg ne vakítsa el!



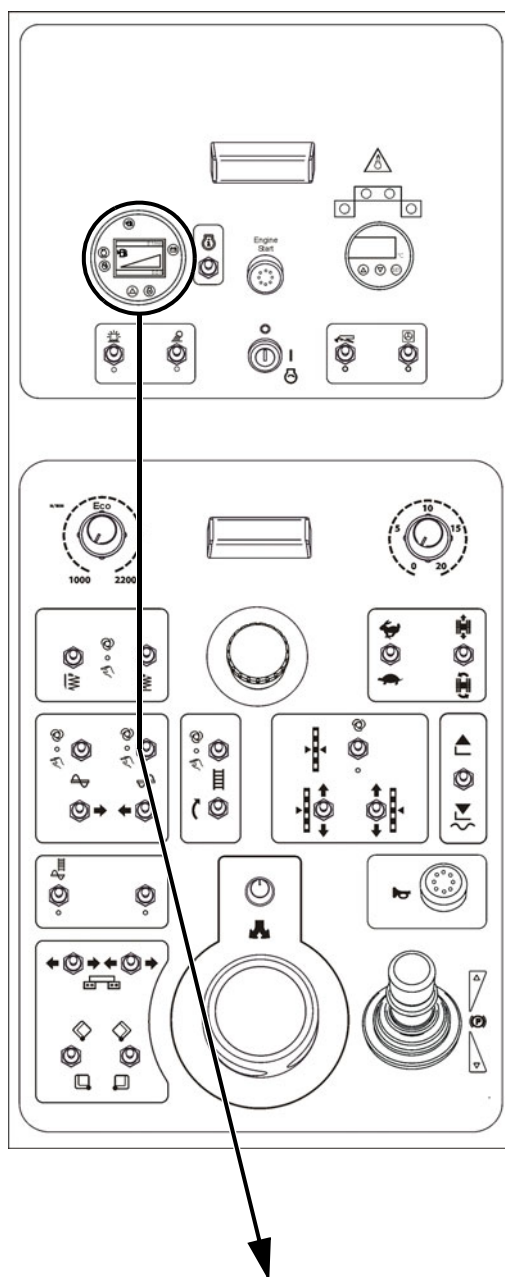
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
43	Elválasztószer-permetező berendezés BE / KI (O)	Retteszelődő kapcsoló művelet: - Kapcsolóállás fent: permetező berendezés „BE” - Kapcsolóállás lent: Garatműködés „KI”
44	Átkapcsolás Távírányítás / kezelőállás (O)	Retteszelődő kapcsoló művelet: - Kapcsolóállás lent: Gép vezérlése a finiser kezelőállásából - Kapcsolóállás fent: Gép vezérlése a távírányítóról



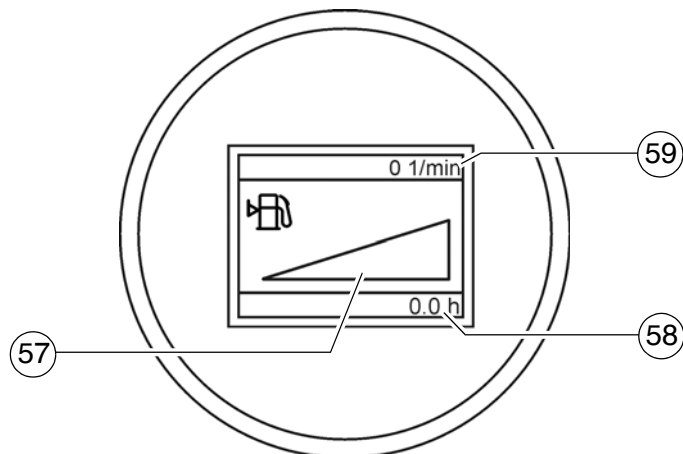
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
45	Hiba / üzemzavar lekérdezése	Ha az egyik figyelmeztető lámpa hibát jelzett a hajtómotoron, le lehet kérdezni a kódot, amelyet a rendszer rendelt hozzá a hibához. Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás fent: A hibakód lekérdezése.  Működtesse addig a kapcsolót, amíg a rendszer a figyelmeztető lámpán ki nem adja a háromjegyű kódot.  A hibakód lekérdezésével kapcsolatban lásd még az „Üzemzavarok” című szakaszt is!



Tét.	Elnevezés		Rövid ismertető
50	Akkumulátor töltésellenőrzője (piros)		Az indítás után a megnőtt fordulatszámon el kell aludnia. - Amennyiben az ellenőrző lámpa nem alszik el, állítsa le a motort
51	Hibajelzés a gép felől (piros)		Kijelzi, hogy hiba jelentkezett a gépvezérlőn. Célszerű minden hibát átvizsgálni és rövid időn belül megszüntetni!  A gépvezérlőn bekövetkezett hibát csak egy külön megrendelendő tartozékkal lehet kioldvasni.  Forduljon az Ön gépében illetékes műszaki ügyfélszolgálathoz
52	Hibajelzés a hajtómotor felől (sárga)		Világít, ha hiba jelentkezett a hajtómotoron. Az üzemzavar jellegétől függően a rendszer biztonsági okokból esetleg önműködően kikapcsolja a hajtómotort.  A hibakód a „Hiba- / üzemzavar lekérdezés” kapcsoló segítségével kérdezhető le.  A gyújtás ráadása után ellenőrzés végett még néhány másodpercig ég.
53	Indításgátló (sárga)		Jelzést ad ki, ha valamelyik bekapcsolt művelet nem engedi meg a gép elindítását.

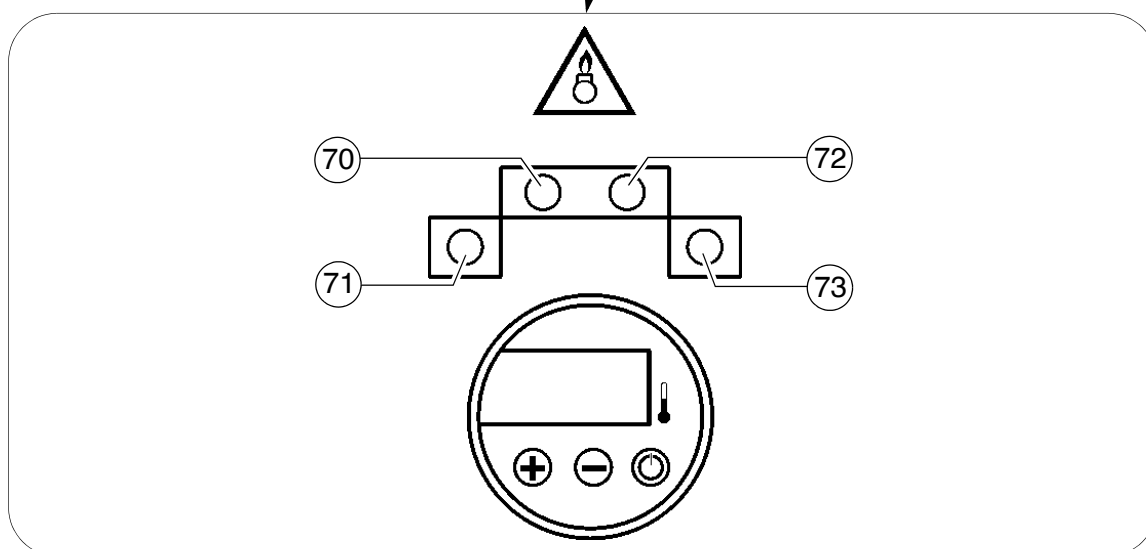
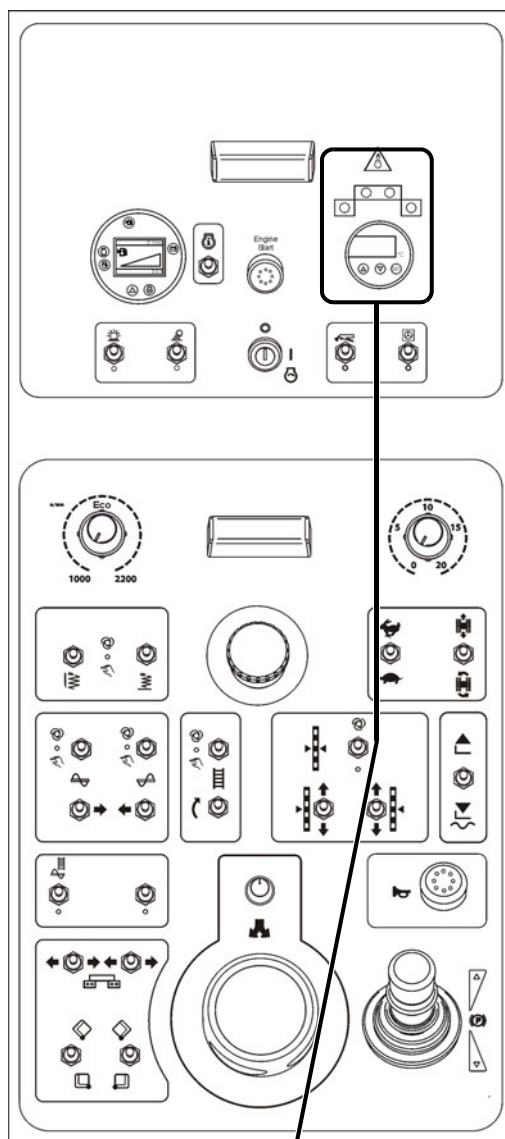


51...56



Tét.	Elnevezés		Rövid ismertető
54	Előizzítás ellenőrzés (sárga)		 A gyújtás bekapcsolásakor a gyújtáskapcsoló elindítja az előizzító folyamatot. (indítókulcs 1 állásban). Amint lezárult az előizzító folyamat, elalszik az ellenőrző lámpa.  Csak akkor adjon rá gyújtást, ha már lezárult az előizzító folyamat!
55	Ellenőrző lámpa Légszűrő (sárga)		Ég, ha cserélni kell a légszűrőt.  A szűrőelemet a karbantartási útmutató szerint cserélje le!
56	Üzemanyag tartály (sárga)		Ég, amikor a tartályban az üzemanyag elérte a tartály mennyiségét.  Ekkor még kb. 10 %-nyi üzemanyag van.
57	Üzemanyag kijelző		Kijelzi a tartályban lévő üzemanyag szintjét.
58	Üzemóra számláló		A rendszer csak járó motornál számlálja az üzemórákat. A karbantartási időközökre figyeljen (lásd az F. fejezetet).
59	Motor fordulatszám		Kijelzi a hajtómotor elért fordulatszámát (f/percben).

Lángórzés (O)



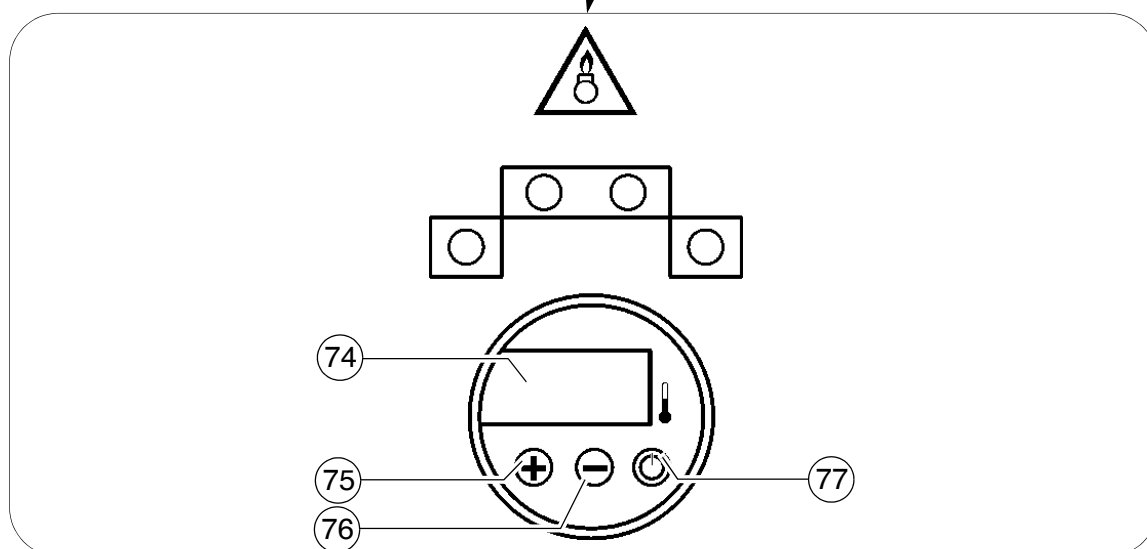
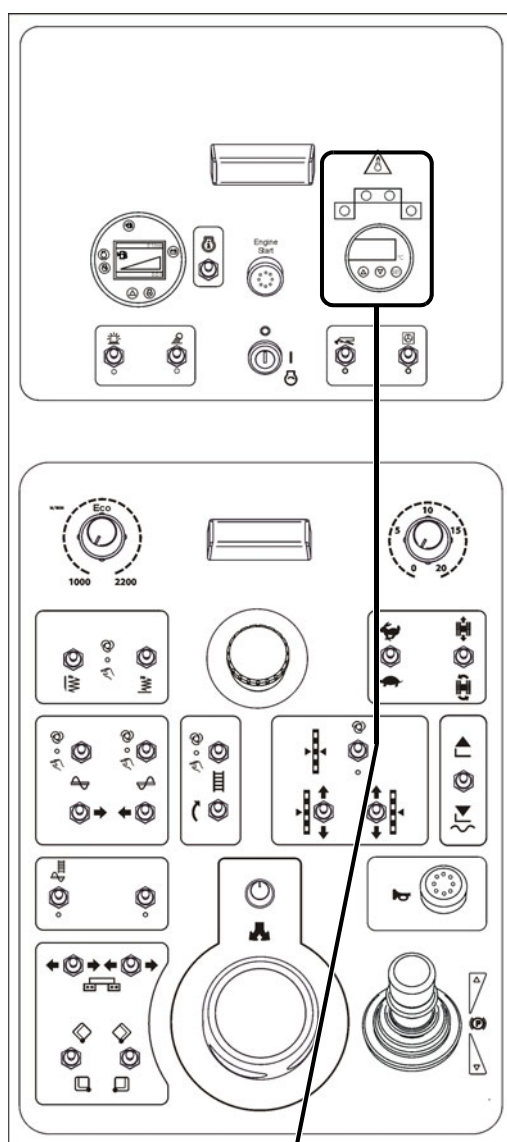
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
70	Zavar-kijelzés	Zavar kijelzés középrész balra, piros
71	Zavar-kijelzés	Zavar kijelzés kitolható rész balra, piros
72	Zavar-kijelzés	Zavar kijelzés középrész jobbra, piros
73	Zavar-kijelzés	Zavar kijelzés kitolható rész jobbra, piros



Az elektronika hőmérsékletérzékelőkkel és lángőrrel figyeli a gázfűtés üzemét. Ha a bekapcsolást követő 7 másodpercben nem alakul ki állandó láng a gyújtóégőn, az elektronika üzemzavarra kapcsol.
Megszakad a gáztáplálás, és felgyulladnak az ellenőrző lámpák.



Fogadja meg a simítópad hozzátartozó üzemeltetési útmutatójában a lángőrzés működésével kapcsolatban adott útmutatásokat.

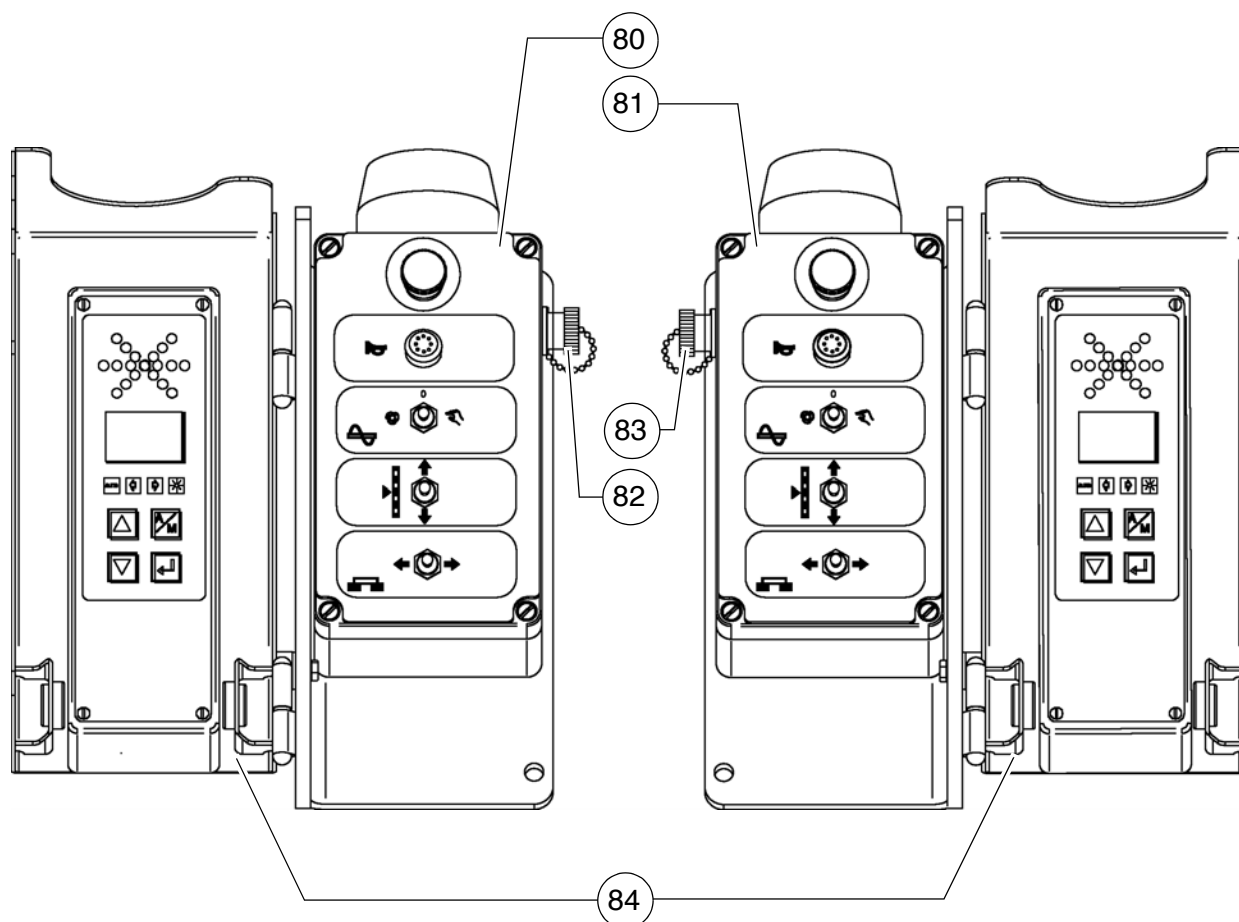


Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
74	Kijelzés	- Kijelzi a padfűtés ELÉRT hőmérsékletét. - Kijelzi a padfűtés állapotáról szóló üzeneteket.  A hőmérséklet átállításakor a kijelzőn néhány másodpercig a VÁRT hőmérséklet értékét lehet látni, és csak utána jelenik meg az ELÉRT hőmérséklet.
75	„Plusz” gomb	- A gomb megnyomásakor megnő a VÁRT hőmérséklet értéke.  A hőmérséklet a 20 - 180°C tartományban állítható be
76	„Mínusz” gomb	- A gomb megnyomásakor lecsökken a VÁRT hőmérséklet értéke.  A hőmérséklet a 20 - 180°C tartományban állítható be
77	„BE / KI” gomb	- A padfűtés be- és kikapcsolására szolgál.



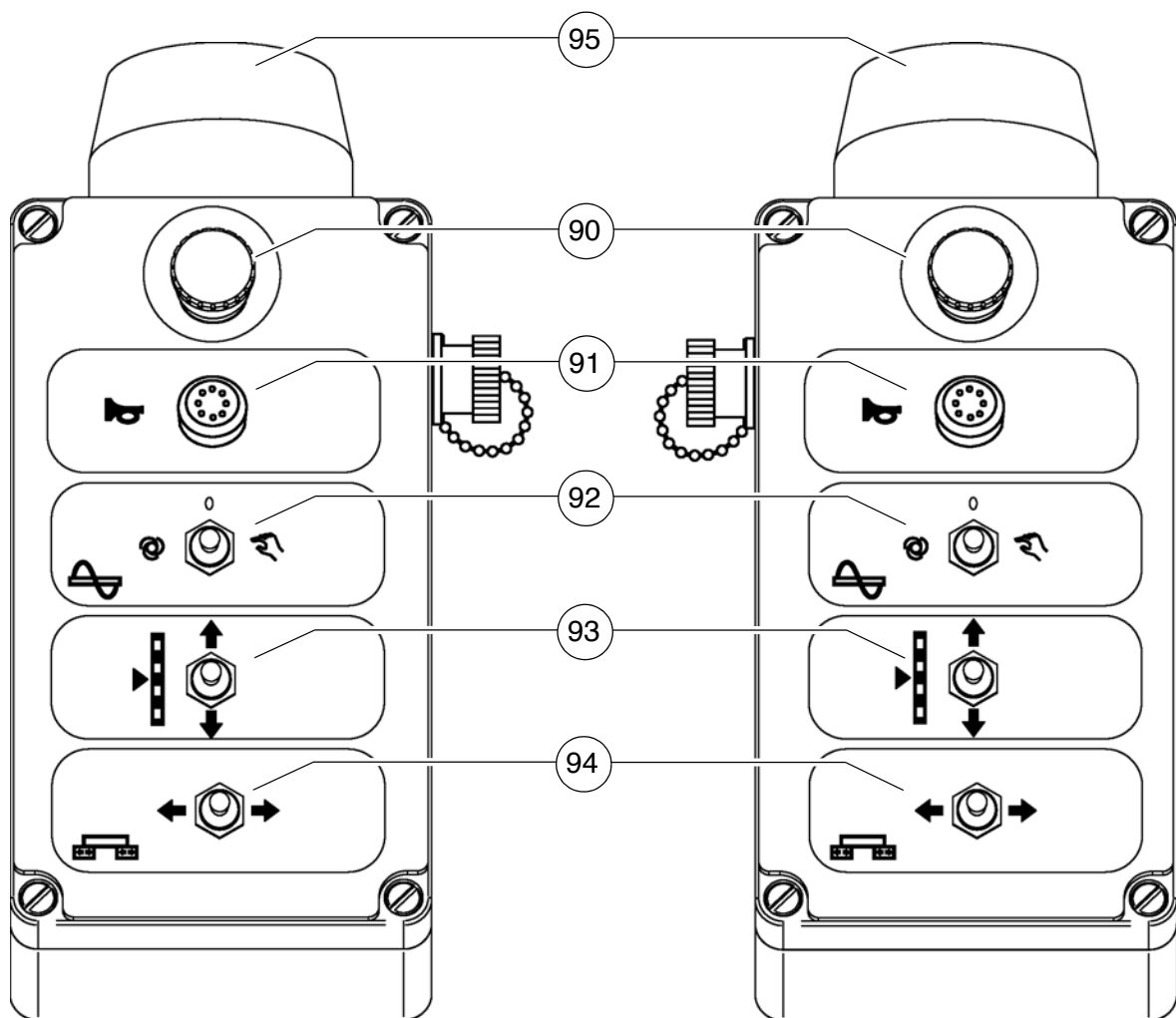
Fogadja meg a simítópad hozzátartozó üzemeltetési útmutatójában a padfűtés működésével és kezelésével kapcsolatban adott útmutatásokat.

3 Távkezelés

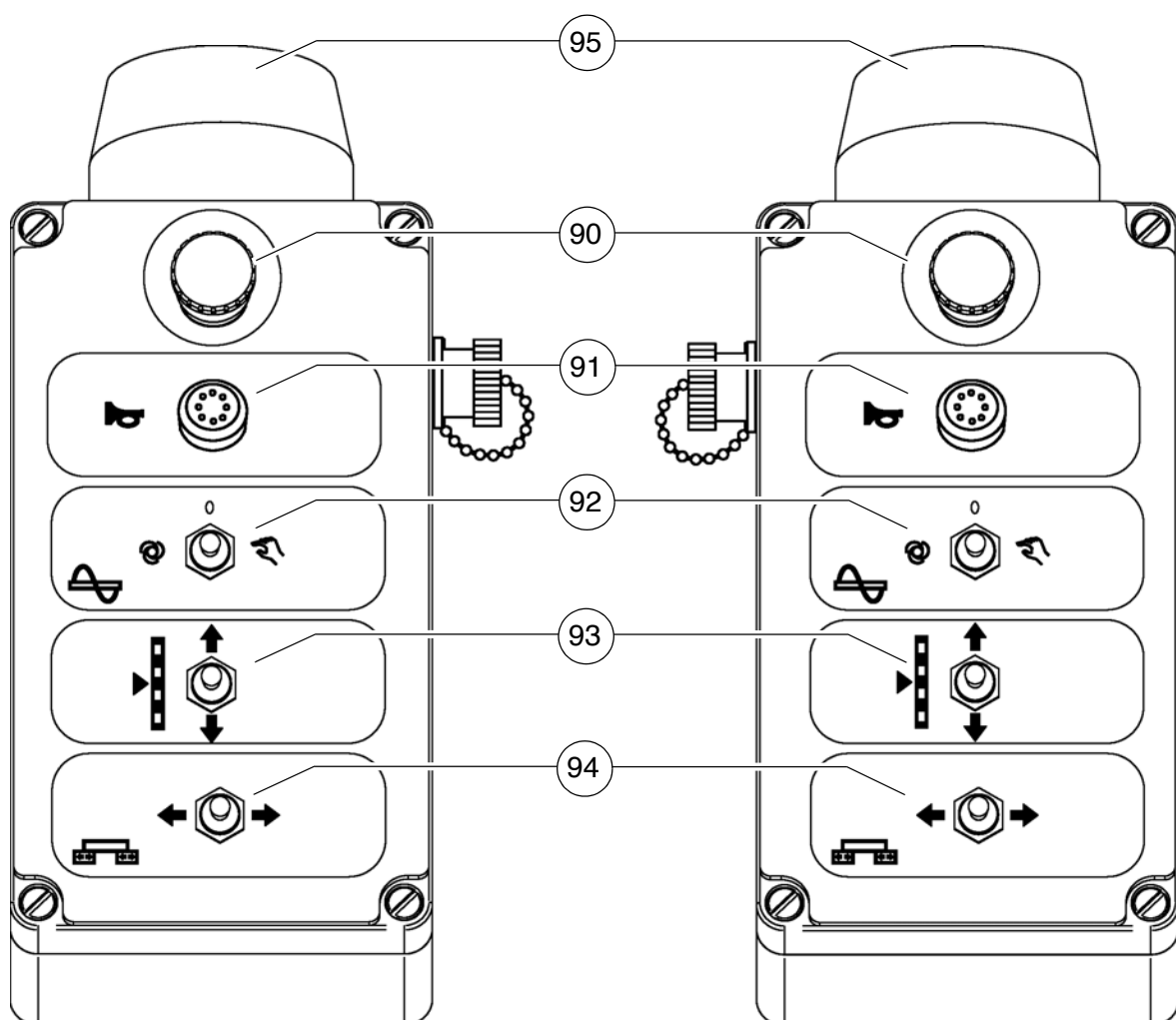


 Attól függően, hogy a gép bal vagy jobb oldaláról van-e szó, a műveletkapcsolók csak a gép mindenkor oldalán rendelkezésre álló megfelelő műveletet vezérik.

Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
80	Távkezelő bal oldalt	- A finiser és simítópad bedolgozással kapcsolatos műveleteit vezérli a gép bal oldalán.
81	Távkezelő jobb oldalt	- A finiser és simítópad bedolgozással kapcsolatos műveleteit vezérli a gép jobb oldalán.
82	Dugaljzat Szintező berendezés bal oldalon	 - A külső szintező berendezést csatlakoztatja a gép bal oldalán. A nem használt dugaljzatokat zárja le a hozzátartozó védősapkával.
83	Dugaljzat Szintező berendezés jobb oldalon	 - A külső szintező berendezést csatlakoztatja a gép jobb oldalán. A nem használt dugaljzatokat zárja le a hozzátartozó védősapkával.
84	Rombolásgátló	 - A munka végén zárja le a rombolásgátló. - Külső szintező készülékek felfüggesztésére szolgál. A rombolásgátló lezárása előtt vegye le a szintező készüléket.

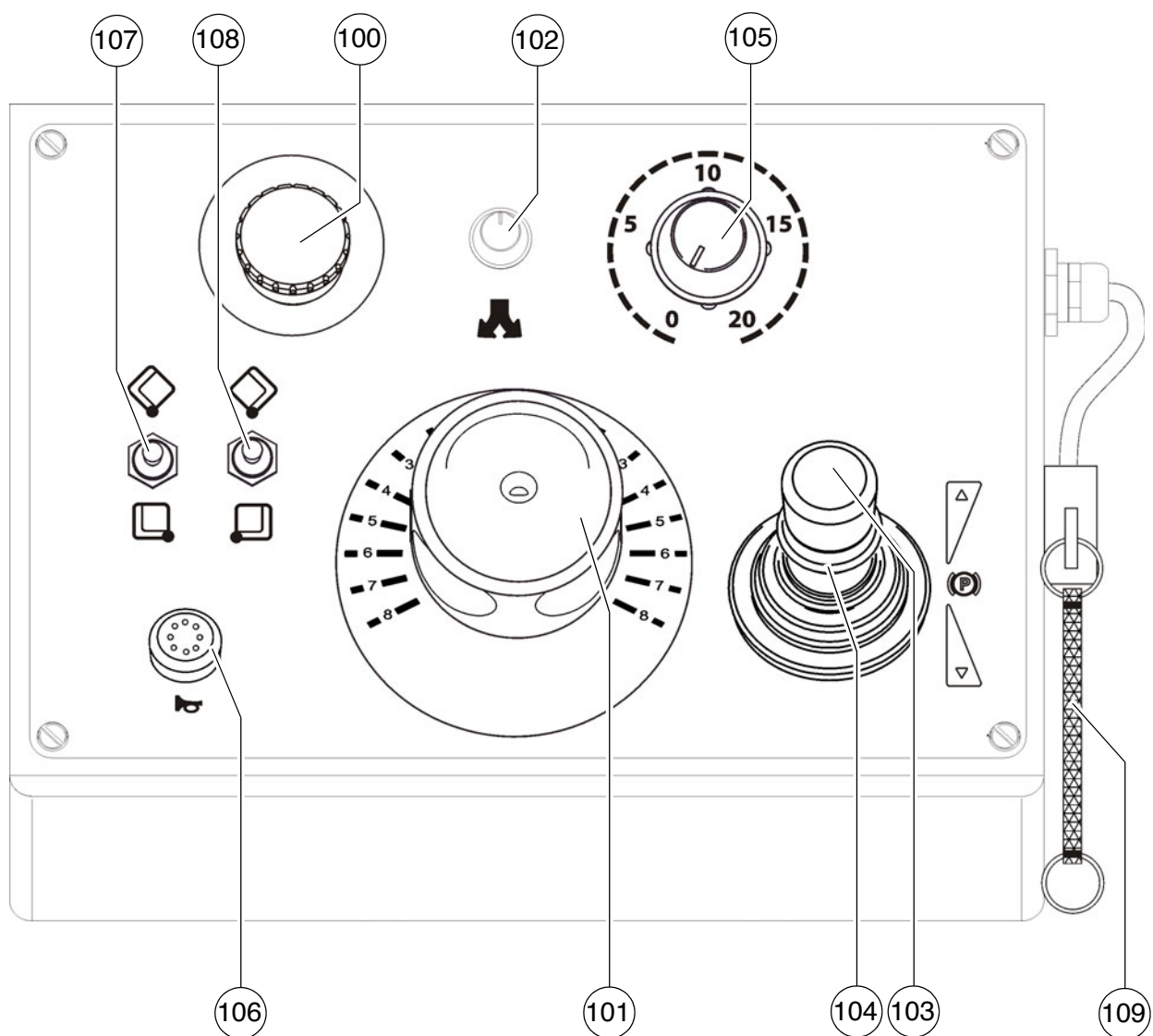
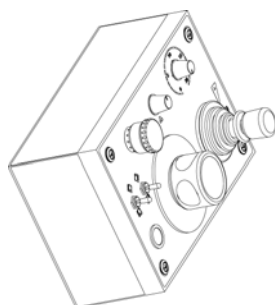


Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
90	Vészkipapcsoló gomb	Vészhelyzetben (emberek veszélyben, ütközés fenyeget stb.) nyomja meg! - A vészkipapcsoló gomb megnyomása leállítja a motort, hajtásokat és kormányt. Ilyenkor a simítópádot már nem lehet kitéríteni, megemelni és hasonlókat tenni! Balesetveszély! - A gázüzemű fűtőberendezést a vészkipapcsoló gomb nem zárja. A fő elzáró csapot és a két palackszelepet kézzel zárja el! - A motor csak akkor indítható újra, ha ismét kiretesztették a nyomógombot.
91	Kürt	Fenyegető veszélynél, és az elindulásra figyelmeztető hang leadásához működtesse a kürtöt!  A keverék feladásakor is a kürt segítségével tudja megértetni magát a tők. vezetőjével!
92	Csiga bal / jobb oldalon-üzemmód „AUTO” / „KI” / „KÉZI”	Reteszelődő kapcsoló művelet: - Kapcsolóállás balra: Üzemmód: „AUTO”: A csiga bal / jobb oldali felének adagoló művelete a menetszabályozó kar kifordításakor bekapcsol, amelyet az anyagálagútban elhelyezett keverék-végálláskapcsoló fokozatmentes rendszerben vezérel. - Kapcsolóállás középen: Üzemmód: „KI”: A csiga bal / jobb oldali felének adagoló művelete ki van kapcsolva. - Kapcsolóállás jobbra: Üzemmód: „KÉZI”: A csiga bal / jobb oldali felének adagoló művelete állandóan teljes adagoló teljesítménnyel be van kapcsolva, így a keveréket nem a végálláskapcsolók vezérlik.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
93	Szintezőhenger bal / jobb oldali kitolása / behúzása	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás fent: bal / jobb oldali szintezőhenger behúzása. - Kapcsolóállás lent: bal / jobb oldali szintezőhenger kitolása.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!

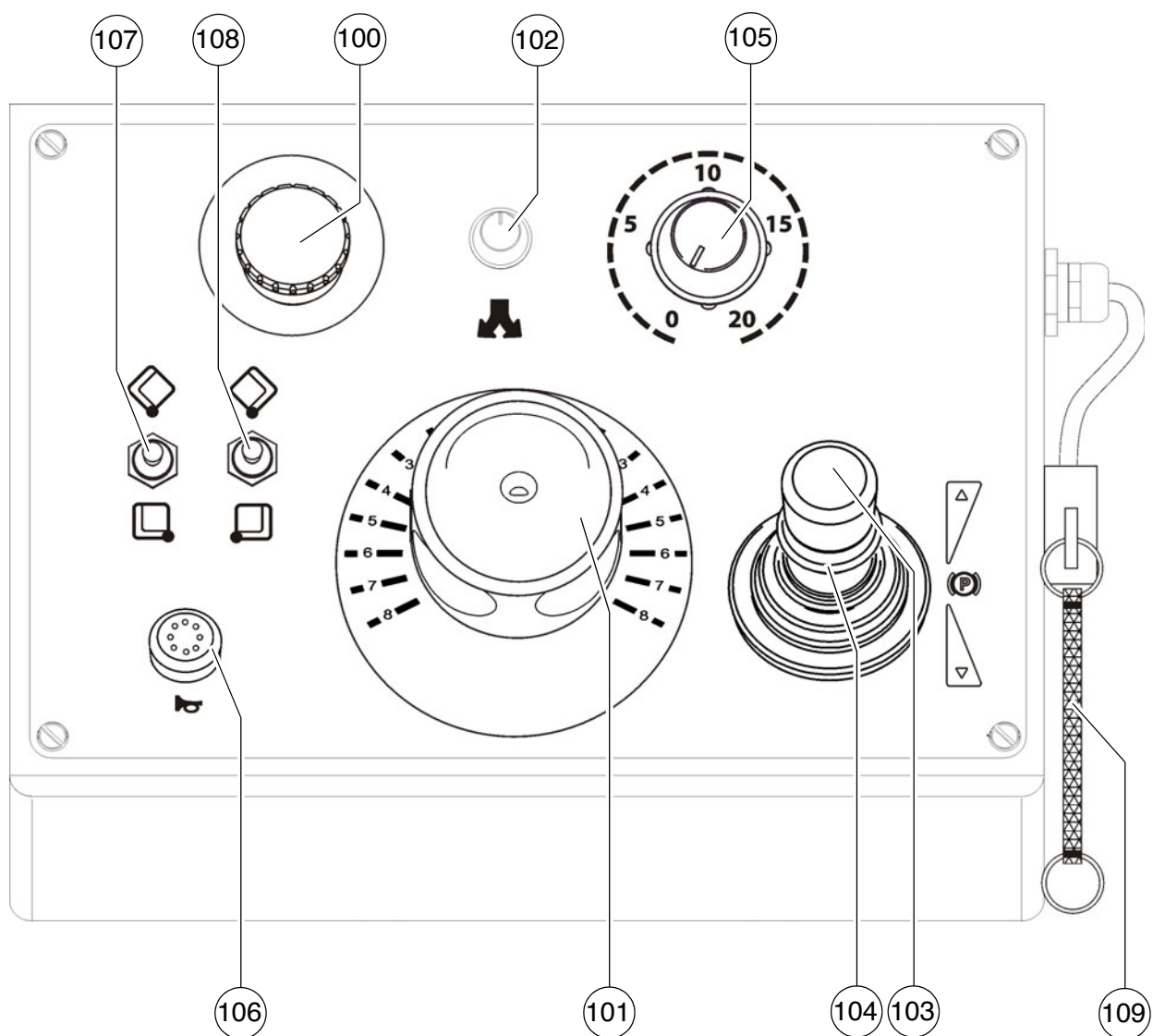
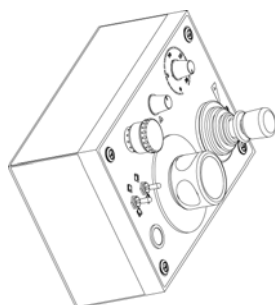


Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
94	Simítópad bal / jobb oldali kitolása / behúzása	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás a megfelelő irányba: simítópad bal / jobb oldali felének kitolása, ill. behúzása.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
95	Simítópad vészvillogó berendezése bal / jobb oldalon	- A simítópad kitolásakor és behúzásakor villog.

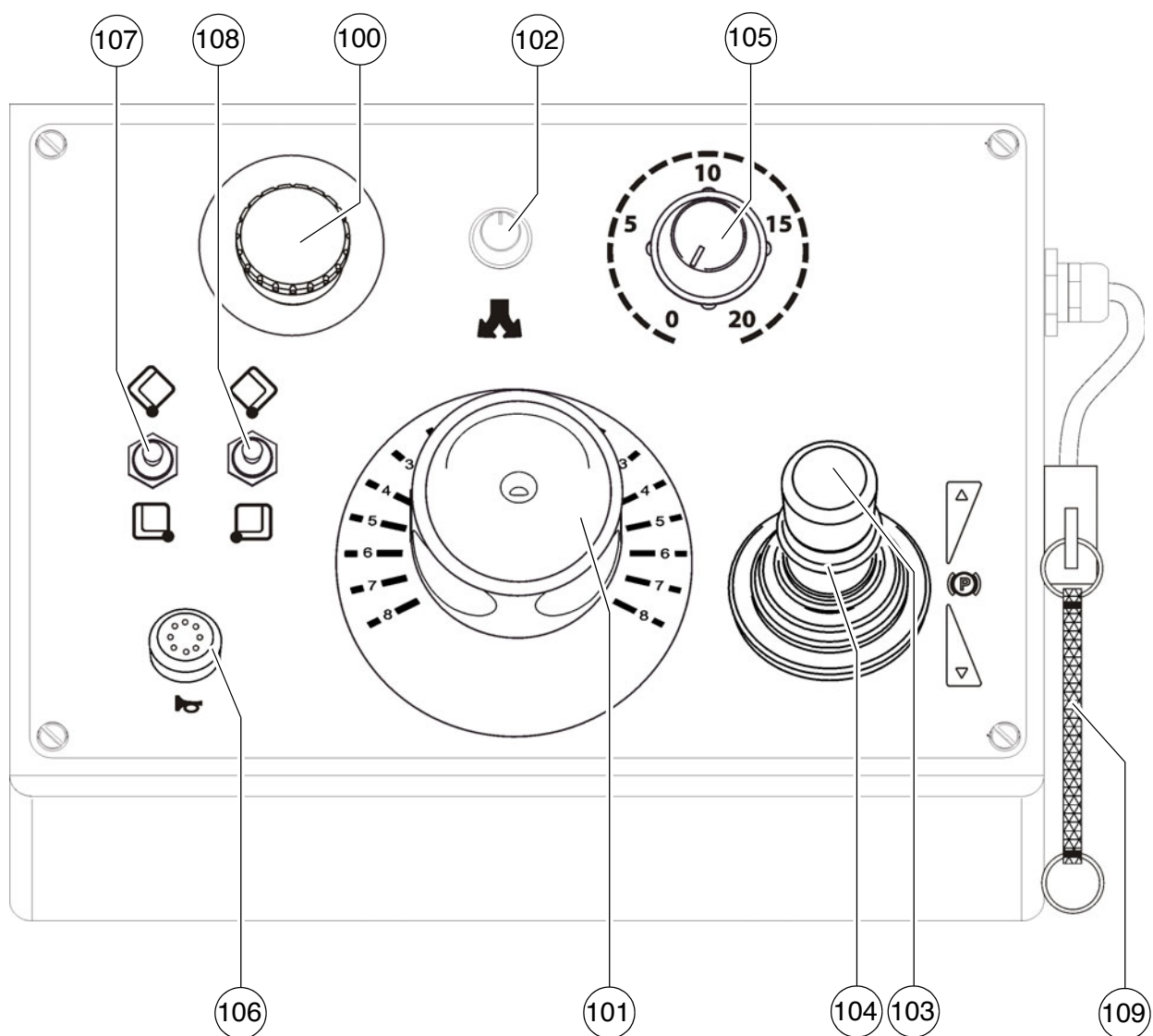
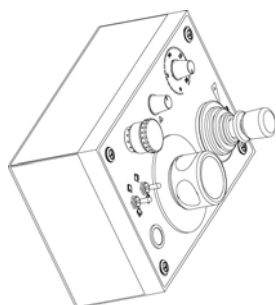
4 Távirányítás



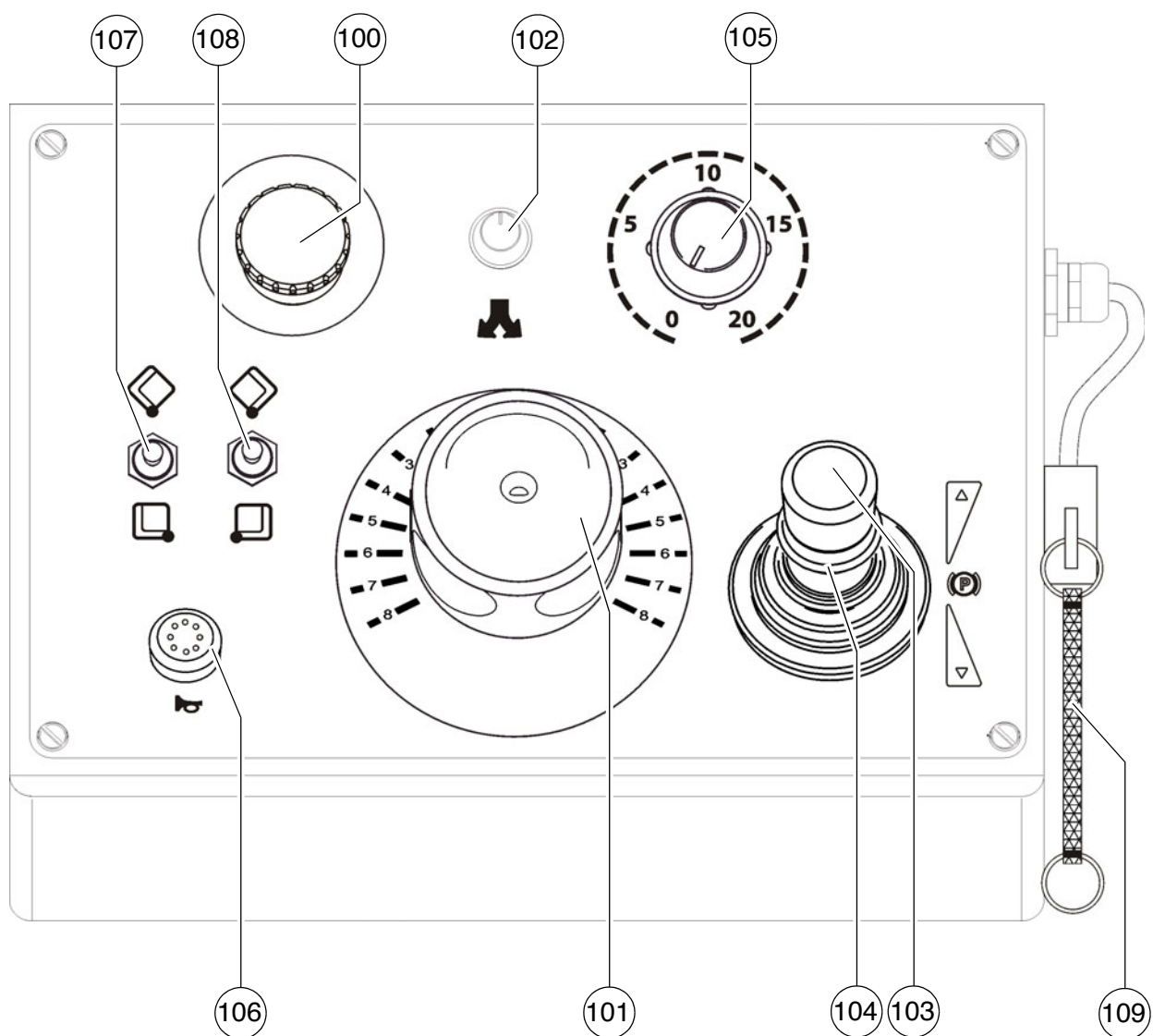
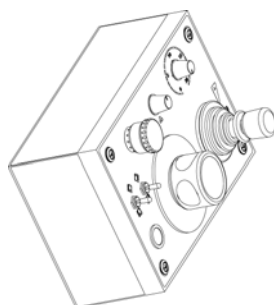
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
100	Vészkipapcsoló gomb	Vészhelyzetben (emberek veszélyben, ütközés fenyeget stb.) nyomja meg! - A vészkipapcsoló gomb megnyomása leállítja a motort, hajtásokat és kormányt. Ilyenkor a simítópádot már nem lehet kitéríteni, megemelni és hasonlót tenni! Balesetveszély! - A gázüzemű fűtőberendezést a vészkipapcsoló gomb nem zárja. A fő elzáró csapot és a két palackszelepet kézzel zárja el! - A motor csak akkor indítható újra, ha ismét kireteszelték a nyomógombot.
101	Kormány-potencióméter	A kormánymozdulatokat elektrohidraulikus rendszer közvetíti.  A finombeállítással kapcsolatos tudnivalókat (állás „0” = egyenesen) lásd az egyenes járás kiegyenlítésénél. A helyben forgáshoz lásd a (Helyben forgás) kapcsolót.
102	Egyenes járás-kiegyenlítés	Ez a potencióméter állítja be egyformán az alábbiakat az egyenes járású haladás alatt: - A kormányt állítsa „0” állásba; majd a potenciométert állítsa át addig, amíg a finiser egyenesen nem halad.



Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
103 / 104	Menetsza- bályozó kar (előtolás)	A finiser funkcióinak rákapcsolása és a menetsebesség fokozat- mentes beállítása - előre vagy hátra. Középállás: motor üresjáratú fordulatszám; haladómű nincs hajtván; - Oldja ki a menetszabályozó kart a (16) fogantyúdarab fel- hozásával, hogy kifelé elfordíthassa. A menetszabályozó kar kifelé történő elfordítása működésbe helyezi a bekapcsolt „AUTO” műveleteket: - Adagoló / csiga - Döngölő / vibrációs készülék - Kiszintezés valamint a menetsebesség növelése a kar felütközésig  A menetszabályozó kar kitérésével párhuzamosan a vezetőállás lábtartójában lévő biztonsági kapcsolót is működtetni kell. Máskülönben a haladómű működése zárolva van.  A maximális sebességet az előválasztó szabályozó állítja be.  Az előválasztó szabályozóval nem lehet „0”-ra csök- kenten a menetsebességet. Elfordított menetsza- bályozó karnál a gép kisebb sebességgel mozgatható, még akkor is, ha a haladómű előválasztó szabályozója nulla állásban található!  Ha a motort kifordított menetszabályozó karnál indítja el, a rendszer zárolja a haladómű működését. A haladómű csak akkor indítható el, ha a me- netszabá- lyozó kart előtte ismét visszavitte a középállásba.  Az előre-/hátramenetbe kapcsolásakor a me- netszabá- lyozó karnak egy pillanatig nulla helyzetben kell marad- nia.



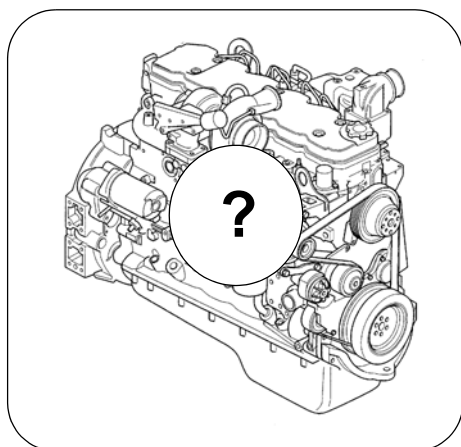
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
105	Haladómű előválasztó szabályozója	Ez állítja be azt a sebességet, amelyet teljesen kifordított menetszabályozó karnál kell elérni.  A skála nagyjából a m/perc-ben vett sebességnek felel meg (bedolgozáskor).  Az előválasztó szabályozóval nem lehet „0”-ra csökkenteni a menetsebességet. Elfordított menetszabályozó karnál a gép kisebb sebességgel mozgatható, még akkor is, ha a haladómű előválasztó szabályozója nulla állásban található!
106	Kürt	Fenyegető veszélynél, és az elindulásra figyelmeztető hang leadásához működtesse a kürtöt!  A keverék feladásakor is a kürt segítségével tudja megerősíteni magát a tdk. vezetőjével!
107	Adagoló garat bal oldalának nyitása / zárása	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás fent: adagoló garat bal oldali felének zárása. - Kapcsolóállás lent: adagoló garat bal oldali felének nyitása.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!
108	Adagoló garat jobb oldalának nyitása / zárása	Nyomógombos kapcsoló funkciója: - Kapcsolóállás fent: adagoló garat jobb oldali felének zárása. - Kapcsolóállás lent: adagoló garat jobb oldali felének nyitása.  Működtetésekor figyeljen a gép mozgó alkatrészeinek veszélyzónáira!



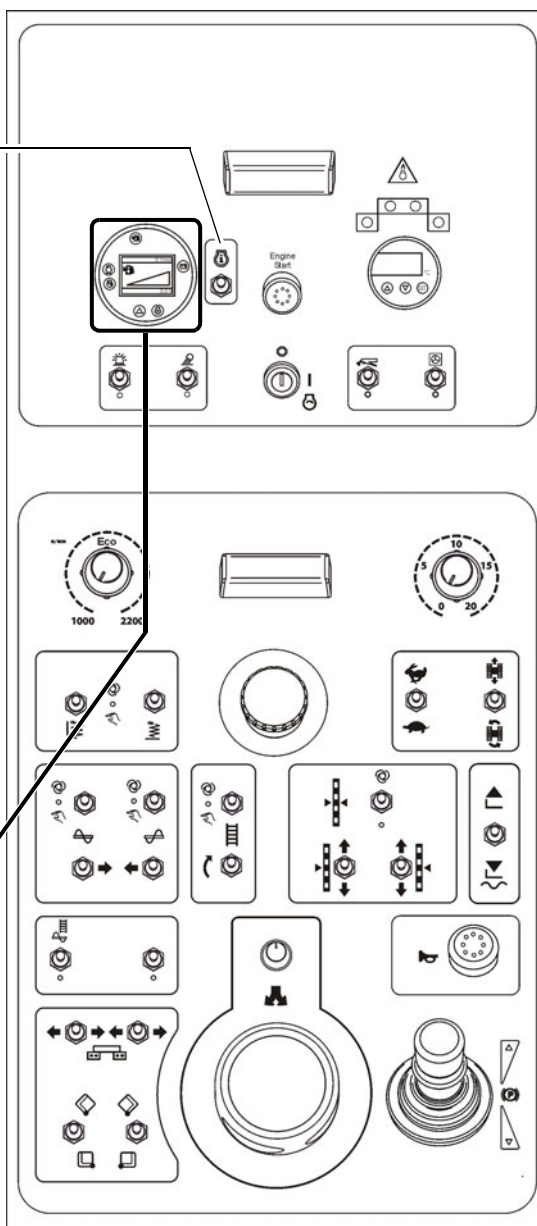
Tét.	Elnevezés	Rövid ismertető
109 / 110	Biztonsági kapcsoló	Húzókapcsoló:  A biztonsági kapcsoló gondoskodik a haladómű lekapcsolásáról, amikor a kezelő elhagyja a munkaterületet.  Biztonsági okokból tilos távirányítással dolgozni, ha a kezelő nem erősítette magára a biztonsági lekapcsolás működtető hevederét! - A biztonsági kapcsoló (110) hevederét rögzítse a kezelőn.  A biztonsági kapcsoló meghúzásakor a haladómű azonnal lekapcsol.  Biztonsági lekapcsolás után a haladómű működése zárolva van. A működés csak akkor válik lehetővé, ha a menetszabályozó kart visszavitték a nulla állásába.

5 Működési zavarok

5.1 Hajtómotor hibakódjának kijelzése és lekérdezése

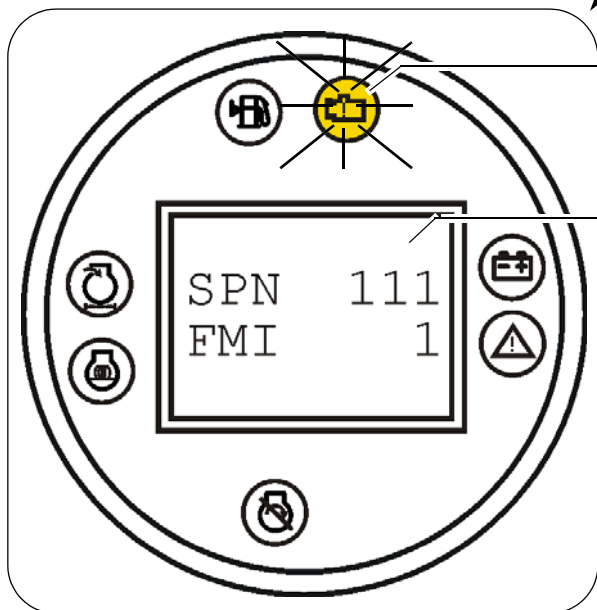


3



1

2

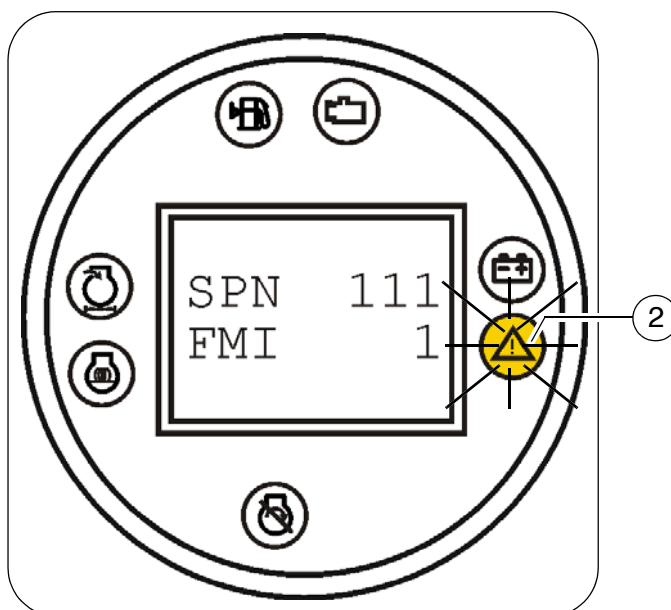


-
- Ha a rendszer hibát észlelt a hajtómotoron, azt az (1) figyelmeztető lámpa villogtatásával jelzi.
A (2) megjelenítőn pedig megjelenik a hozzátartozó hibakód (SPN/FMI).
 - Meghatározott idő után a hibakód ismét eltűnik.
Az (1) figyelmeztető lámpa azonban tovább fog villogni.
 - A hiba ismételt kijelzését úgy érheti el, hogy egy kis ideig Infó állásba nyomja a (3) kapcsolót, és addig ott tartja, amíg újból meg nem jelenik a hibakód a megjelenítőn.



Ha egyszerre több hiba van, a hibakódok (SPN/FMI) egymás után jelennek meg a megjelenítőn. A figyelmeztető lámpa mindaddig továbbra is villog, amíg az összes hibát elhárítják.

5.2 Haladómű hibakódjának kijelzése és számítógépének lekérdezése



- Ha a rendszer hibát észlelt a haladómű számítógépén, azt a (2) figyelmeztető lámpa villogtatásával jelzi.

ÚTMUTATÁS	Szerviz képesítés szükséges
	A hibaüzenetek kiolvasását csak szakképzett Dynapac szerviz partner végezheti. - A hibák kiolvasása e célra szolgáló berendezések meglétét igényli. - Továbbá, különleges ismeretekre, és külön útmutatóra is szükség van.

D 30.12 Üzemeltetés

1 Finiser kezelőelemei

1.1 Vezetőállás kezelőelemei

 FIGYELMEZTETÉS	Leesés veszélye a gépen
	A gépre és üzemelés alatt a kezelőhelyre fel- és lelépőt leesés veszélye fenyegeti, aminek súlyos sérülés, sőt, akár halálos baleset is lehet a következménye! - Üzemelés alatt a kezelőnek a számára kijelölt kezelőhelyen kell tartózkodnia. - Soha ne ugorjon fel mozgó gépre, ill. soha ne ugorjon le mozgó gépről. - A járható felületekről távolítsa el minden szennyeződést, pl. alapanyagokat, nehogy elcsússzon rajtuk. - Fellépéshez használja az e célra kijelölt lépcsőfokokat, és mindkét kezével kapaszkodjon a korlátba. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

Kezelőállvány

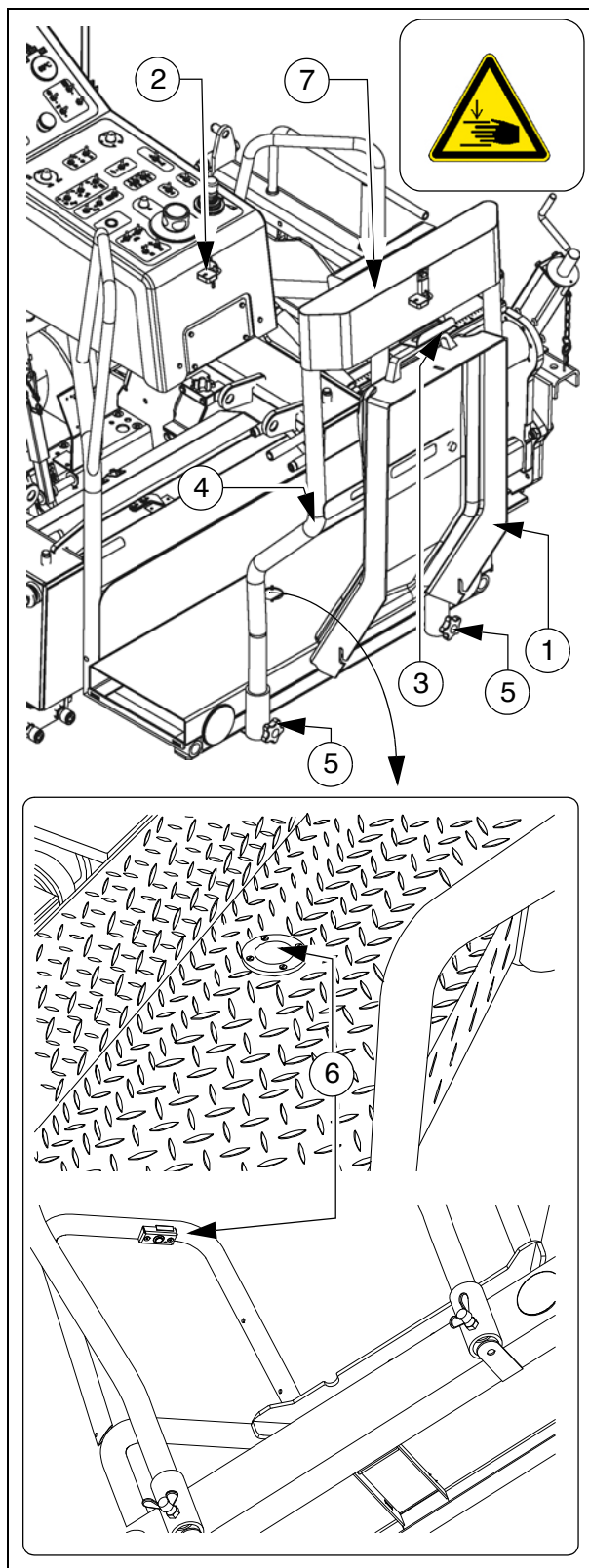
A kezelőállvány úgy van kialakítva, hogy a gépet álló helyzetben lehessen kezelni.

- A munka végén rakja rá az (1) rombolásgátlót a kezelőpultra, és biztosítsa a (2) lakattal.
- Az üzemelés idejére a rombolásgátlót a (3) tartóba lehet helyezni.
- A (O) távirányítású üzemelés céljából le lehet venni a (4) korlátot, és el lehet fordítani a külső kezelőállást a gép kívánt oldalára.
- Az (5) csavarokat oldja meg, és a korlátot húzza ki a tartócsövekből.
- Utána rakja vissza a korlátot, és húzza meg az (5) csavarokat előírás szerint.
- A lábtartó felületén, ill. a korláton (6) biztonsági kapcsoló található.
- A biztonsági kapcsolót működtetni kell, ha elfordítja a menetszabályozó kart a nulla állásából. Máskülönben a haladómű működése zárolva van.



A lábkapcsolót ne működtesse folyamatosan. Ez is a haladómű zárolásához vezet.

- A (7) tárolórekesz a fedélzeti szerszámok, kezelési útmutatók és egyéb tartozékdarabok őrzésére szolgál.
- A munka végén zárja le a tárolórekeszt.



 FIGYELMEZTETÉS	Ha az üzemeltetési útmutatók megsérültek, vagy nincsenek a gépen, veszély fenyeget
	Az üzemeltetési útmutató tartalmának figyelmen kívül hagyása súlyos, sőt akár halálos sérülésekhez vezethet! - Ismerkedjen meg az üzemeltetési útmutató tartalmával. - Az üzemeltetési útmutatót mindig a gépen erre a célra kijelölt helyen őrizze. - A hiányzó vagy sérült üzemeltetési útmutatókat haladéktalanul pótolja. - Fogadja meg az üzemeltetési útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

Lábtámasz szélesítő (O)

A kihúzható (1) szélesítő a (2) vezetőállás két oldalán lévőbe állófelületben található.

- A benyúló nyílásban kissé emelje meg és a kívánt méretre húzza ki a szélesítőt.
Ügyeljen arra, hogy a szélesítő rögzüljön az egyik e célra kialakított (3) reteszelődő helyzetben.



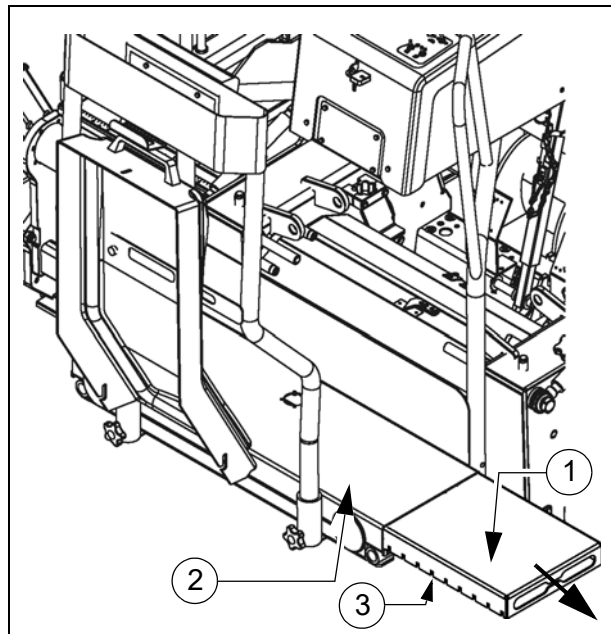
A lábtámasz kihúzott szélesítője megnöveli a finiser alapszélességét.



Ügyeljen arra, hogy senki vagy semmi ne legyen a veszélyzónában!



A kezelőhelyzet csak a gép álló helyzetében állítható be!

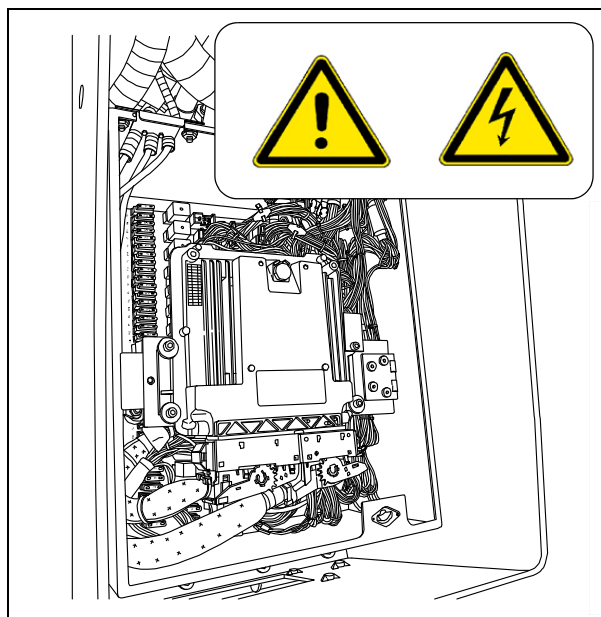


Biztosítékszekrény

A kezelőpult alatt található a kapcsolószekrény, amely többek között a biztosítékokat és relét is tartalmazza.



A biztosítékok és relék kiosztási terve az F8. fejezetben látható.



Akkumulátorok

A gép motorterében találhatók a 24 V-os berendezés (1) akkumulátorai.



A részletes adatokat lásd a B. fejezetben, a „Műszaki adatok” alatt. A karbantartást lásd az „F” fejezetben.



Külső indítást csak az útmutató szerint végezzen (lásd a „finiser indítása, külső indítás (indítási segítség)” című szakaszt).

Akkumulátor főkapcsoló

Az akkumulátor főkapcsolója az akkumulátortól a főbiztosítóhoz menő áramkört szakítja meg.

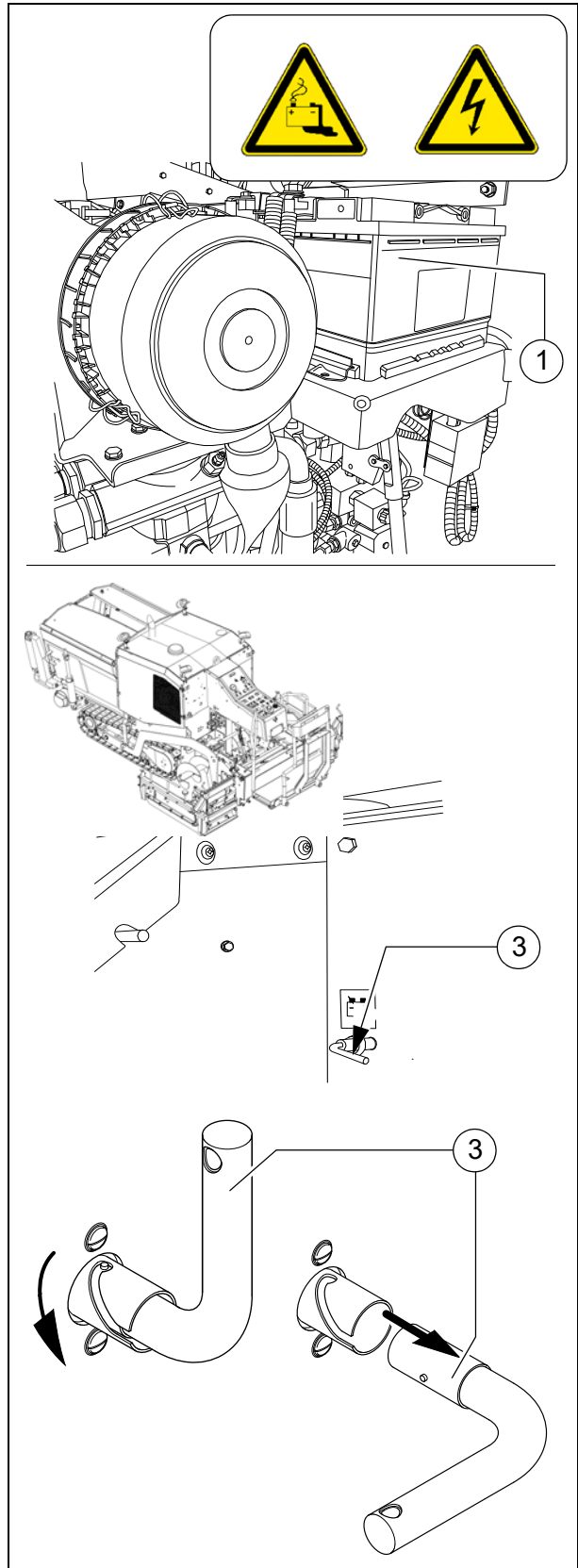


A biztosítékok részletes adatait lásd az F. fejezetben

- Az akkumulátor áramköre a (3) kulcs-csap balra forgatásával és kihúzásával szakítható meg.



A kulcs-csapot ne veszítse el, különben a finiser többé nem járatható!



Garat biztosítása szállításhoz

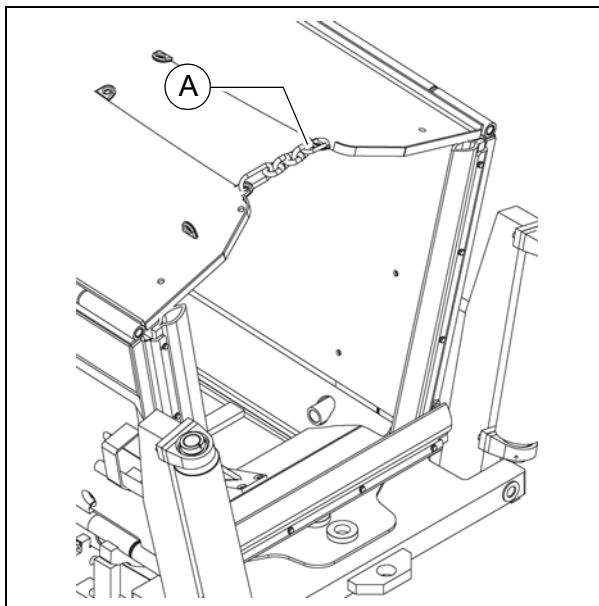
Szállító menet előtt, vagy a finiser leállítását megelőzően fel kell hajtani az adagoló garat két felét és be kell helyezni a adagoló garat szállítási biztosítását.

- Az (A) kampózárát rakja be az adagoló garat szemközi felének hozzátartozó hevederébe.



Járó motornál ne lépjen be a adagoló garatba! Fennáll a veszélye, hogy az adagoló léc behúzza!

Behelyezett szállítási biztosítás nélkül a adagoló garatok lassan nyitnak és szállító menetnél baleset veszélye áll fenn!



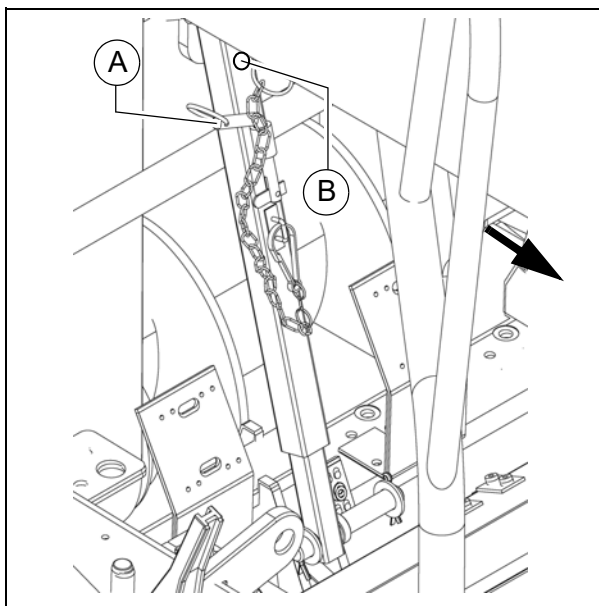
Simítópad szállítási biztosítása

Ez biztosítja a megemelt simítópadot a szándéktalan lesüllyesztés ellen. A simítópad szállítási biztosítását szállító menet előtt vagy a munka végén be kell helyezni.



Biztosítás nélküli simítópaddal végzett szállító menetnél baleset veszélye áll fenn!

- A simítópadot emelje meg.
- A simítópad emelőhengerén lévő (A) csapszeget illessze be a (B) biztosítófuratba.



FIGYELEM!

A simítópad szállítási biztosítása csak szállítási célokra szolgál!

A simítópadot ne terhelje le, vagy a simítópad alatt ne dolgozzon, ha csak a főtartó reteszelésével van biztosítva!

Balesetveszély!

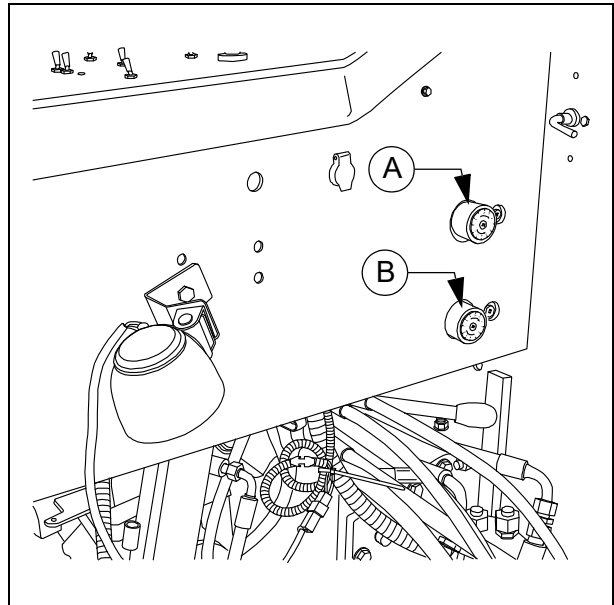
Fordulatszám szabályozó Tömörítő elemek

Döngölő fordulatszám szabályozása (O) (A)

A döngölő frekvenciáját (a percenként végzett löketek számát) az (A) forgó szabályozógommbal állítjuk be fokozatmentesen.

Vibrációs készülék fordulatszám szabályozása (B)

A vibrációs készülék frekvenciáját (a percenként végzett rezgések számát) a (B) forgó szabályozógommbal állítjuk be fokozatmentesen.

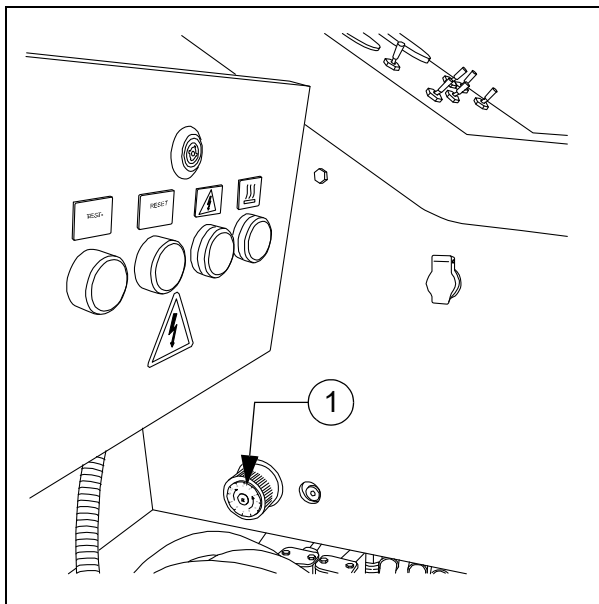


A döngölő és vibráló műveletet a gép kezelőpultján lehet be- és kikapcsolni.

Adagolási mennyiség-szabályozó Csiga / adagolólécz

Az (1) forgatógombbal állítsa be az adagolólécz és csiga adagolási sebességét.

- Forgatási irány jobbra - nagyobb adagolási sebesség.
- Forgatási irány balra - kisebb adagolási sebesség.



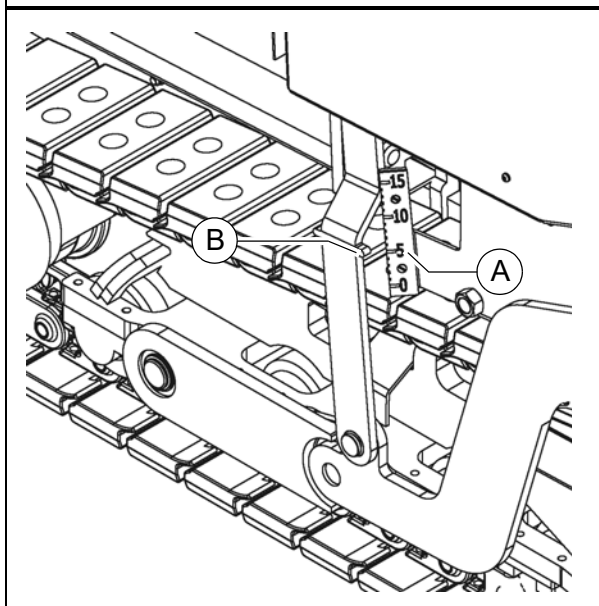
Bedolgozási vastagság kijelző

A gép bal és jobb oldalán egy-egy (A) skála található, amelyen le lehet olvasni az éppen beállított bedolgozási vastagságot.

- A (B) mutató a bedolgozási vastagságot mutatja.



A szokásos bedolgozási helyzetek esetén jó, ha egyforma bedolgozási vastagság van beállítva a gép mindkét oldalán!



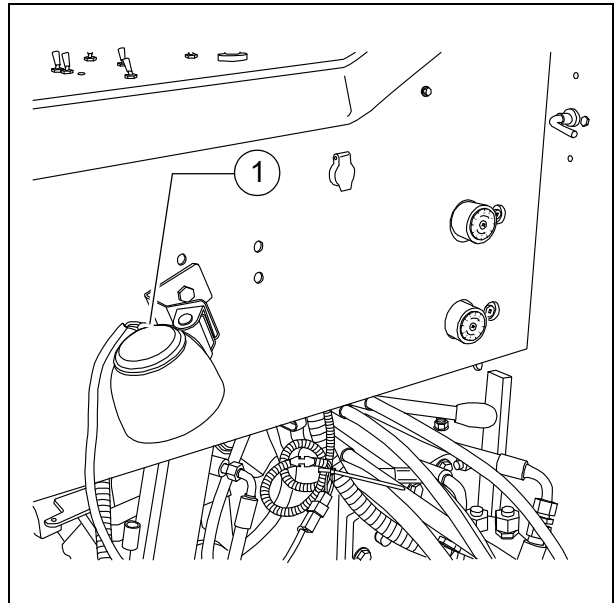
Csigavilágítás (O)



A csigatér két darab elfordítható (1) fényszóróval világítható meg.



Ezeket a munkafényszórókkal együtt tudjuk bekapcsolni.



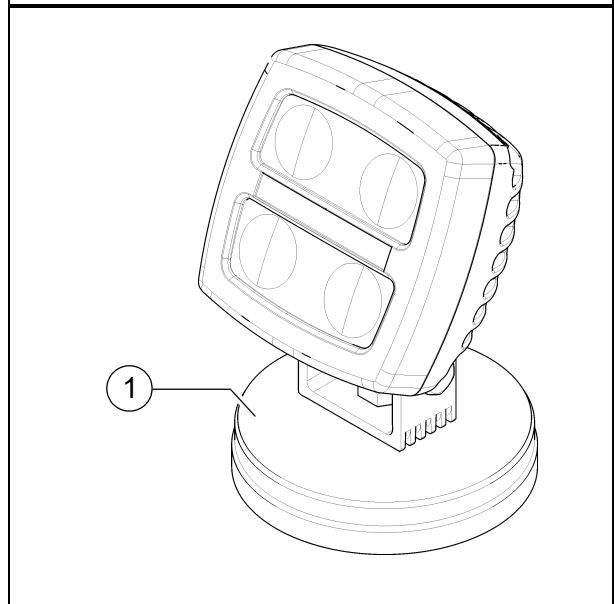
LED lámpás munkafényszórók (O)

Az (1) mágneses talp segítségével a fényszórókat a gép tetszőleges helyén el lehet helyezni.

- A csatlakozókábelt kösse össze a gép 24 V-os dugaljzatával.



Mindig úgy irányítsa a munkafényszórókat, hogy a fényük ne tudja elkápráztatni a kezelőszemélyzetet vagy a közlekedés többi résztvevőjét!



Csiga magasságállító racsni (O)

A csiga magasságának mechanikus állítására szolgál

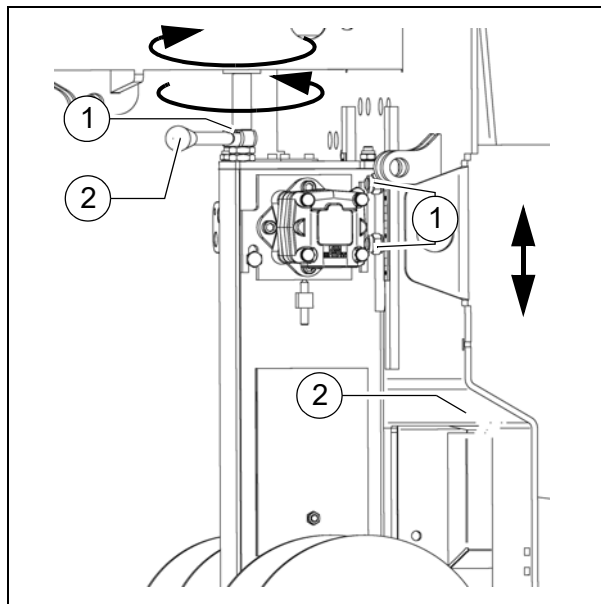
- Az (1) racsni-menesztő csapot balra vagy jobbra forgó módon állítsa be. Balra menesztés lesüllyeszti, jobbra menesztés felemeli a csigát.
- A (2) racsni kart működtesse
- A kívánt magasságot állítsa be a bal vagy jobb oldali racsni váltott működtetésével.



A pillanatnyi magasság a két csigamagasság-kijelzőn olvasható le.



Fogadja meg a „Beállítás és átalakítás” című fejezetben a csigamagasság állításához adott útmutatásokat!



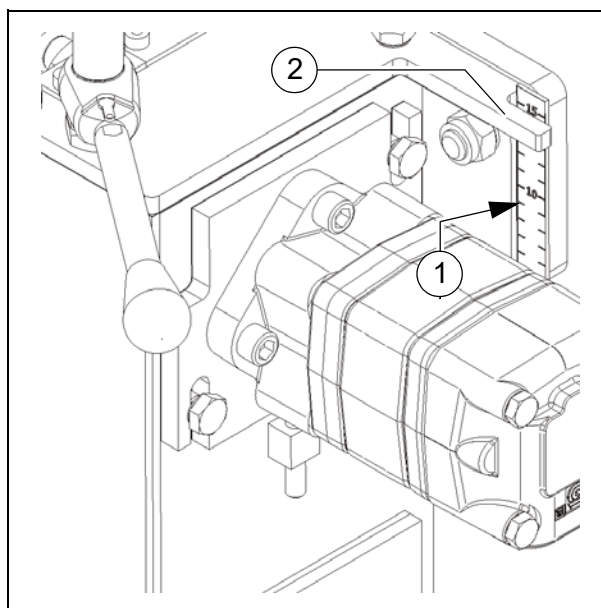
Csigamagasság kijelzések

A kapaszkodó bal és jobb oldalán egy-egy (1) skála található, amelyen le lehet olvasni az éppen beállított csigamagasságot.

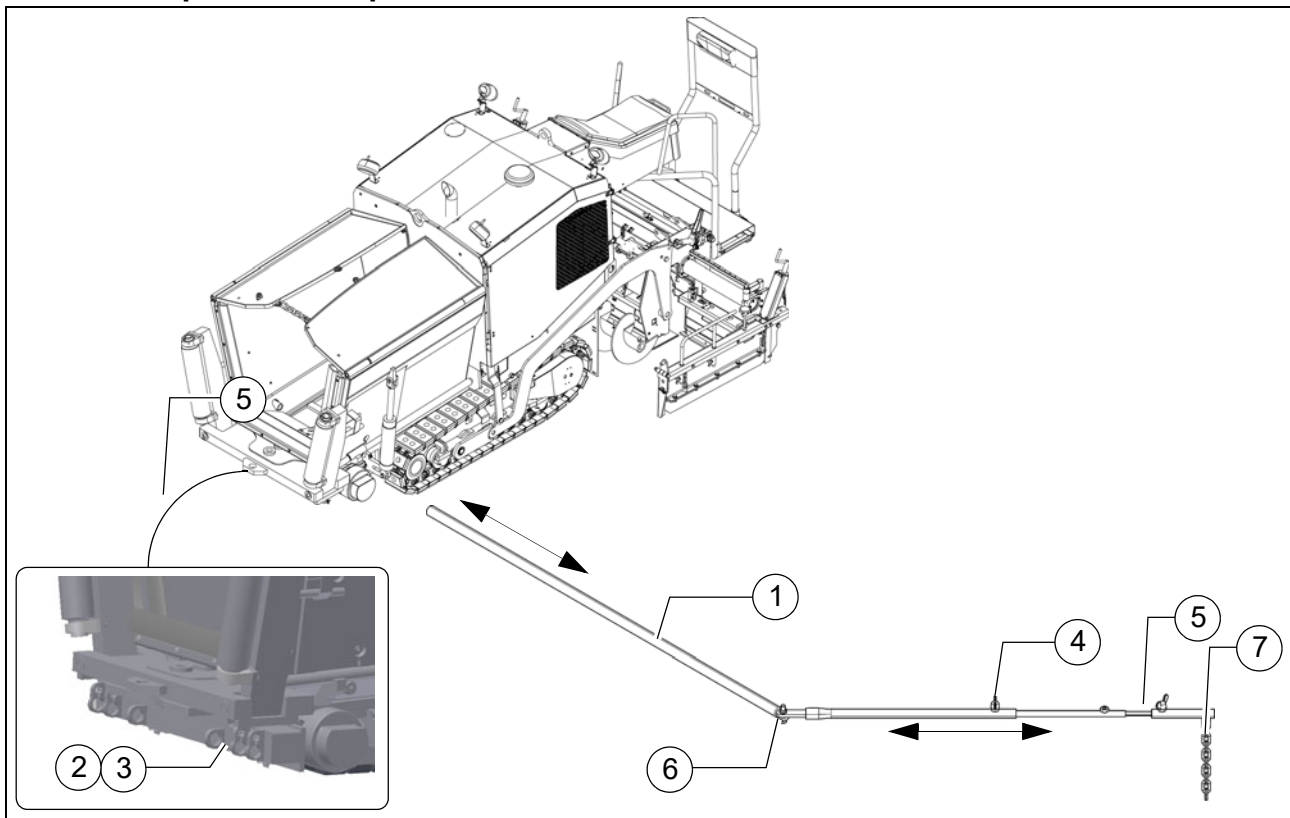


Kijelzés cm-ben

- A (2) mutató a csigamagasságot mutatja.



Mérőpálca / mérőpálca hosszabbító



A mérőpálca iránymutatóként szolgál, és ezzel a gép vezetőjét segíti bedolgozáskor. A mérőpálcával a gép vezetője követni tudja az előre lerögzített bedolgozási szakasz mentén kifeszített alapértékadó drótot vagy más megjelölést.

Ilyenkor a mérőpálca az alapértékadó drót, vagy megjelölés mentén halad. Ilyen módon a vezető megállapíthatja és helyesbítheti a kormány eltéréseket.



A mérőpálca használatával növelni lehet a finiser alapszélességét.



Ha mérőpálcát, vagy mérőpálca hosszabbítót használ, ügyelnie kell arra, hogy senki ne tartózkodjon a veszélyzónában!



A mérőpálcát akkor lehet beállítani, ha a gép a beállított munkaszélességével már a bedolgozandó szakaszon áll, és a bedolgozandó szakasszal párhuzamosan már elkészítették az alapértékadó jelölést.

Mérőpálca beállítása:

- Az (1) mérőpálcát választástól függően a gép jobb vagy bal oldali homlokrészére szerelhetjük rá.
- A mérőpálcát tolja be a (2) felfogásba. Majd rögzítse a hozzátartozó (3) szorítócsavarokkal.
- A (4) szárnyas anya meglazítása után az (5) mérőpálca végdarabja a szükséges hossza beállítható, és ha szükséges, a szöget a (6) csukló körüli elfordítással lehet megváltoztatni.



A tájolásnál a (7) lánc nyújthat segítséget.



A beállítás megtörténte után húzza meg a szerelésnél használt összes alkatrészt!

Kézi elválasztószer-permetező készülék (O)

Arra szolgál, hogy elválasztó emulzióval permetezzék be az aszfalttal érintkezésbe kerülő alkatrészeket.

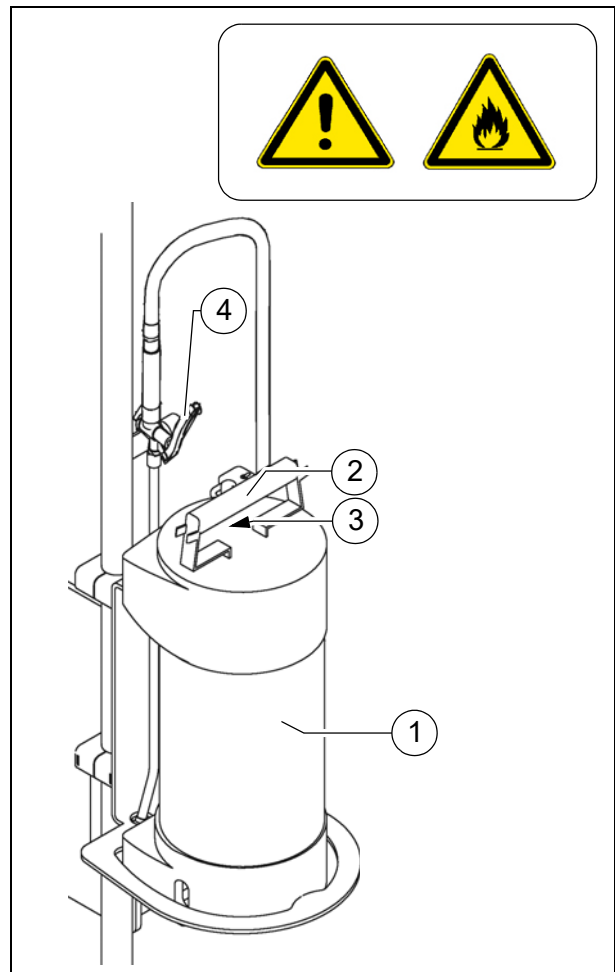


Az (1) permetező készüléket csak jóváhagyott elválasztó emulzióval üzemeltesse!

- A (2) szivattyúkar működtetésével hozzon létre benne nyomást.
- A nyomás nagysága a (3) manométeren látható.
- A permetezés a (4) kézi szelep működtetésével végezhető.



Ne permetezze nyílt lángba vagy forró felületekre. Robbanásveszély!



Elválasztószer-permetező berendezés (O)

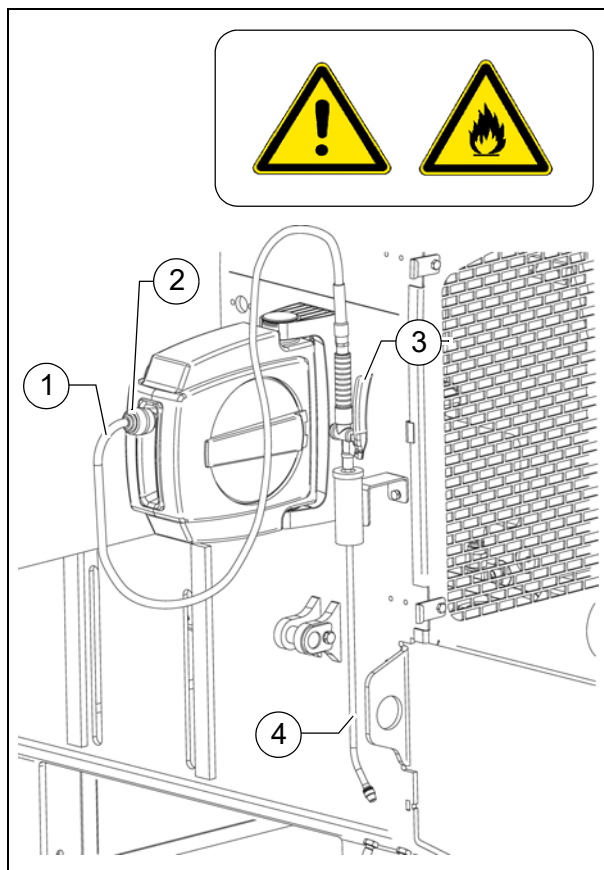
Arra szolgál, hogy elválasztó emulzióval permetezzék be az aszfalttal érintkezésbe kerülő alkatrészeket.

- Az (1) permetező tömlőt kösse össze a (2) gyors tömlőkapcsolóval.



A permetező berendezést csak járó dízelmotornál kapcsolja be, mert különben kislöki az akkumulátor. Használat után újból kapcsolja ki.

- A tömlőt húzza ki a készülékből, amíg kattánót nem hall. Ilyenkor a tömlő a húzás megszüntetésekor önműködően a helyére ugrik. Ha újból meghúzza és megszünteti a húzást, a tömlő önmagától újból feltekeredik.
- A permetezés a (3) kézi szelep működtetésével végezhető.



Ne permetezze nyílt lángba vagy forró felületekre. Robbanásveszély!



A művelet a gép kezelőpultján kapcsolható be és ki.

- Ha nem fogja használni a berendezést, tegye vissza a (4) permetező lándzsát a számára kialakított (9) tartófoglalatba.

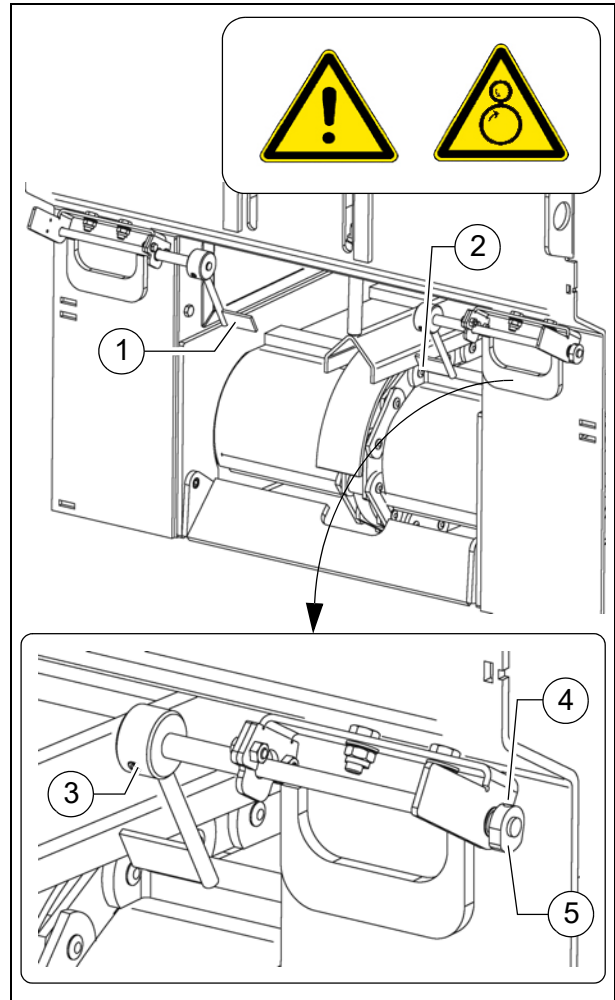
Adagolólécek végálláskapcsolója

Az adagolólécek az (1) és (2) lapáttal kapcsolható „BE” vagy „KI”.

- Tudnivaló a lekapcsolási pont beállításáról:
- A (3) csavart lazítsa meg és az (1) / (2) lapátot forgassa el a tengelyen annyira, hogy elérje a kívánt kapcsolási pontot.

vagy

- A (4) csavart lazítsa meg és az (5) kapcsolóbütyköt forgassa el a tengelyen annyira, hogy elérje a kívánt kapcsolási pontot.
- Az átállítás után húzzon meg előírás szerint minden rögzítőelemet.



Csiga végálláskapcsolók

A csigák érzékelők segítségével kapják a vezérlést.

Az érzékelők ráépítése:

Rögzítse a (csigánként 1) érzékelőt a határolólapon a (2) tartócsövön e célra kialakított (1) szorítófoglatban.



A (3) érzékelőket mindig úgy szerelje fel, hogy a simítópad kitolásakor és behúzásakor ne tudjanak megrongálódni.

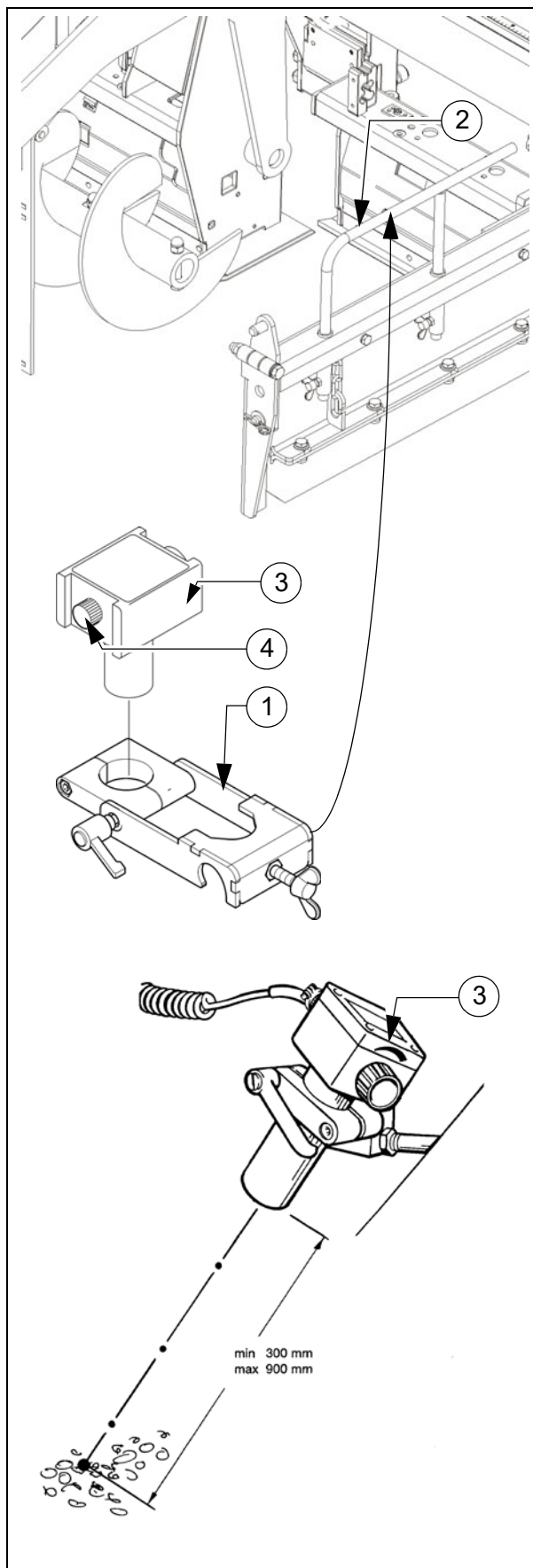
A (3) ultrahang érzékelőt igazítsa be úgy a csiga előtt, hogy a keverék felé nézzen. Célszerű, ha a hanghullámok derékszögben esnek be a keveréken.

A kívánt anyagmagassághoz tartozó lekapcsolási pontot a (4) potenciométer szabályozásával állíthatja be.

Ezeket a munkákat naponta, a munka elkezdése előtt ismételje meg.



Az érzékelőktől mindig tartsa távol a szennyeződések.



24 V-os dugaljzatok (O)

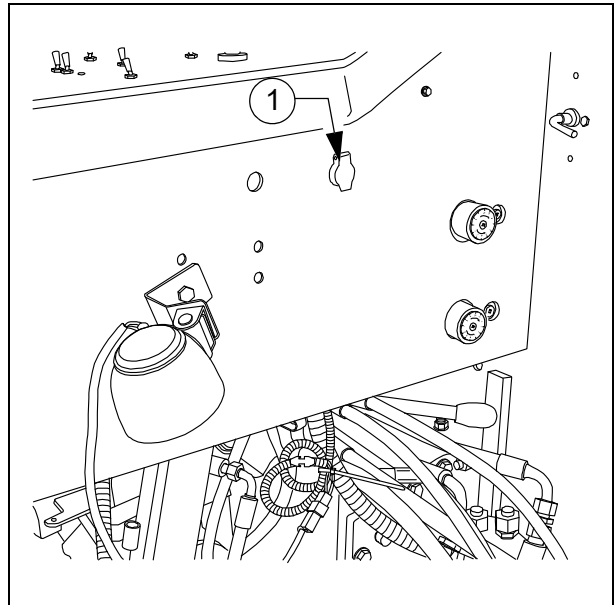
A kezelőpult asztalának oldalán egy-egy (1) dugaljzat található.

Itt lehet csatlakoztatni pl. a további munkafényszórókat.

- 24 V-os dugaszolóaljzat



Feszültség akkor jut a fényszórókra, ha bekapcsolja a főkapcsolót.



Tűzoltó készülék (O)



A finiserrel csak az dolgozhat, akinek megtanították a (2) tűzoltó készülék kezelését.



Figyeljen a tűzoltó készülék ellenőrzési időközeire!

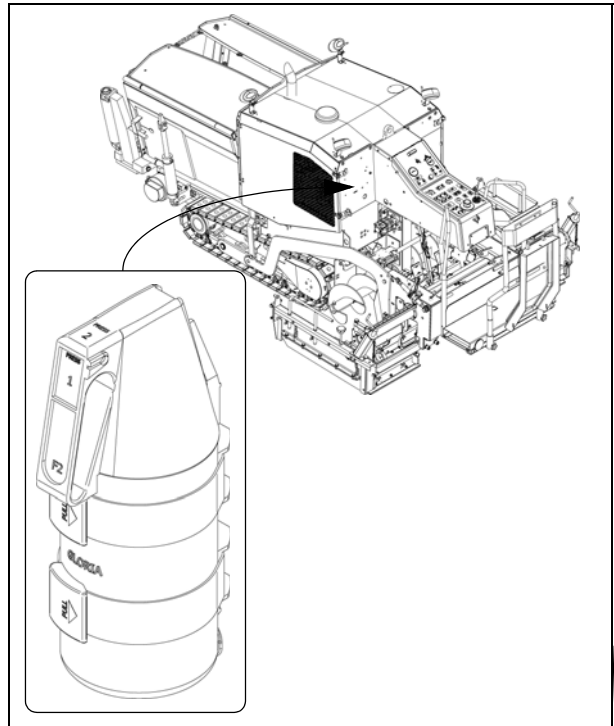
Elsősegély doboz (O)



A elhasznált kötszert pótolja haladéktalanul!



Figyeljen az elsősegély doboz lejáratának dátumára!



Forgó-villogó lámpa (O)

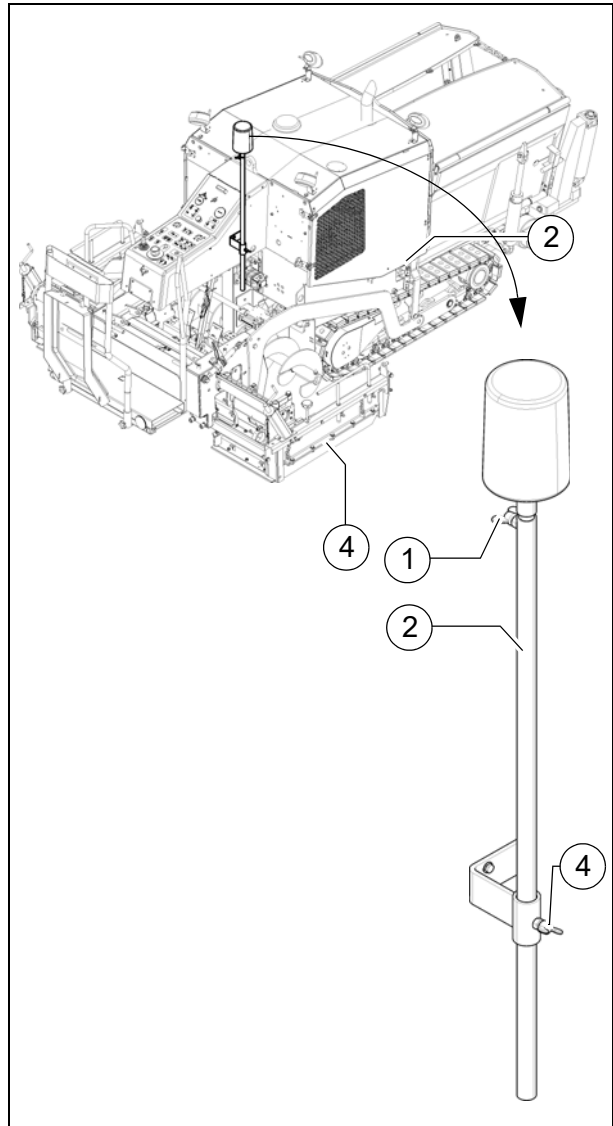


A forgó-villogó lámpa működőképességét naponta, munkakezdés előtt ellenőrizni kell.

- A forgó-villogó lámpát rakja rá a ráhúzható érintkezőre, és biztosítsa az (1) szárnyas csavarral.
- A (2) csővel tolja ki a forgólámpát a kívánt magasságig, és biztosítsa a (4) szorítócsavarral.
- Szükség esetén kapcsolja be a műveletet a kezelőpulton.



A forgó-villogó lámpát, amely egyszerűen levehető, a munka végén rakja el biztonságos helyre.



D 40.12 Üzemeltetés

1 Üzemeltetés előkészítése

Az előkészítéshez szükséges készülékek és segédeszközök

Az építkezés helyén elkerülhető a késlekedés, ha a munka elkezdése előtt megvizsgálja, hogy rendelkezésre állnak-e az alábbi készülékek és segédeszközök:

- Kerek rakodógép a nehéz ráépíthető alkatrészek szállításához
- Dízel üzemanyag
- Motor- és hidraulikus olaj, kenőanyagok
- Leválasztó anyag (emulzió) és kézi permetező
- két darab teli propángáz palack
- Lapát és seprű
- Hántolóvas (spakli) a csiga és a adagoló garat-belépő rész környékének megtisztításához
- a csigaszélesítéshez esetleg szükséges alkatrészek
- a simítópad szélesítéshez esetleg szükséges alkatrészek
- Százalék skálás vízmérték + 4-m hosszú irányzóléc
- Irányzó zsinór
- Védőruha, jelzőmellény, kesztyű, hallásvédő

 VIGYÁZAT!	A beszűkült látótér veszéllyel fenyeget
	A beszűkült látótér sérülések bekövetkezésének veszélyével fenyeget! - A munka elkezdése előtt állítsa be úgy az előirányzott kezelőhelyet, hogy kellően nagy látótér álljon rendelkezésére. - Ha a látótér oldalra, és hátrafele haladáskor is beszűkült, irányító személyt kell beállítani. - Irányító személy csak megbízható ember lehet, akivel ebbéli tevékenységének elkezdése előtt ismertetni kell az ellátandó feladatokat. Különösen a használandó kézjelzésekről kell tájékoztatni. Szabványosított kézjelzéseket kell alkalmazni. - Az éjszakai építési területeken kellő világításról kell gondoskodni. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 FIGYELMEZTETÉS	Leesés veszélye a gépen
	A gépre és üzemelés alatt a kezelőhelyre fel- és lelépőt leesés veszélye fenyegeti, aminek súlyos sérülés, sőt, akár halálos baleset is lehet a következménye! - Üzemelés alatt a kezelőnek a számára kijelölt kezelőhelyen kell tartózkodnia. - Soha ne ugorjon fel mozgó gépre, ill. soha ne ugorjon le mozgó gépről. - A járható felületekről távolítson el minden szennyeződést, pl. alapanyagokat, nehogy elcsússzon rajtuk. - Fellépéshez használja az e célra kijelölt lépcsőfokokat, és mindkét kezével kapaszkodjon a korlátba. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben adott összes útmutatást.

Munkakezdet előtt

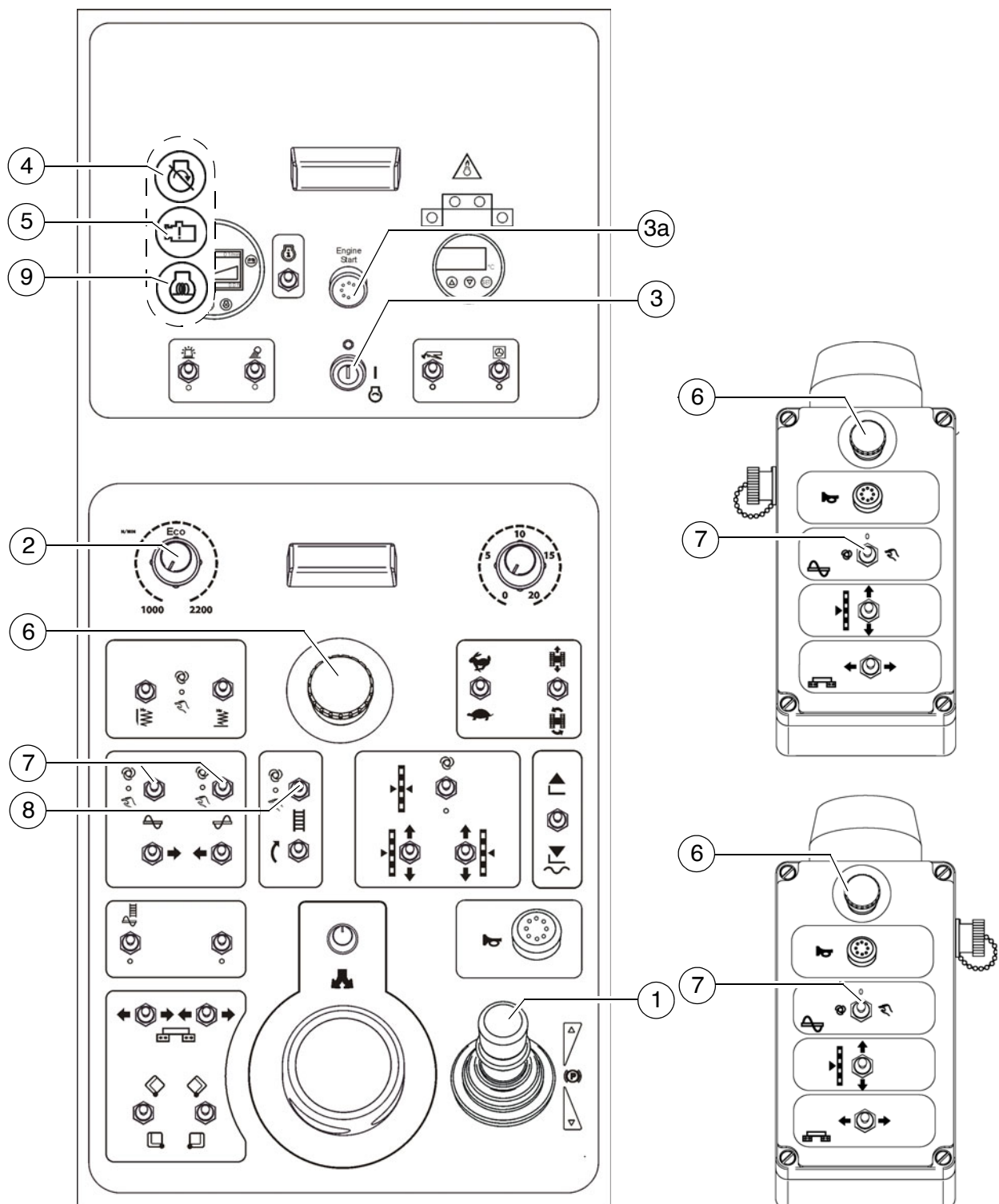
(a munkanap reggelén vagy a bedolgozandó szakasz kezdetén)

- A biztonságtechnikai útmutatásokat kövesse.
- A személyvédő felszerelést ellenőrizze.
- Járra körül a finisert és az esetleges szivárgásokra és rongálódásokra ügyeljen.
- A szállításhoz ill. az éjszakára leszerelt alkatrészeket szerelje rá.
- Ha a simítópádot külön rendelhető gázfűtő berendezéssel üzemelteti, nyissa ki a zárószelepeket és a fő elzáró csapokat.
- Az ellenőrzést a gépkezelőnek szóló alábbi „Ellenőrző lista” alapján végezze.

Ellenőrző lista a gépkezelőnek

Megvizsgálni!	Hogyan?
Vészkipapcsoló gomb - a kezelőpulton - a két távkezelőn	A nyomógombot nyomja be. A dízelmotorok és minden bekapcsolt hajtásnak azonnal le kell állnia.
Kormány	A finisernek minden kormánymozdulatot azonnal és pontosan követnie kell. Az egyenes járást vizsgálja meg.
Kürt - a kezelőpulton - a két távkezelőn	A kürt gombját rövid időre nyomja meg. Kürtjelnek kell hallatszania.
Világítás	A gyújtáskapcsolóval kapcsolja be, járja körbe a finisert és vizsgálja meg, majd újból kapcsolja ki.
Simítópáda vészvillogó berendezése (Vario simítópádoknál)	Bekapcsolt gyújtásnál működtesse a simítópáda kihúzásának/betolásának kapcsolóit. A figyelmeztető lámpáknak villogniuk kell.
Gázfűtő berendezés (O): - Palacktartók - Palackszelepek - Nyomáscsökkentő - Tömlőszakadás biztosítók - Zárószelepek - Fő elzáró csap - Összeköttetések - A kapcsolószekrény ellenőrzőlámpáit	vizsgálja meg: - a szoros illeszkedés - tisztaság és tömítettség - munkanyomás 1,5 bar - működés - működés - működés - Tömítettség - Bekapcsoláskor valamennyi ellenőrzőlámpának világítania kell

Megvizsgálni!	Hogyan?
Simítópad szállítási biztosítása	Megemelt simítópadnál be kell tudni helyezni a csapszeget a biztosító furatba.
Adagoló garat szállítási biztosítása	Összezárt adagoló garatnál be kell tudni helyezni a biztosító láncot a garat két fele közé.
Egyéb berendezések: - Motorburkolatok - Lehajtható oldalfalak	Vizsgálja meg, hogy a burkolatok és lehajtható falak szorosan fekszenek-e.
Egyéb felszerelés: - Elsősegély doboz	Elengedhetetlen, hogy minden felszerelés meglegyen a gépen!  A helyi előírásokat tartsa meg!



1.1 A finiser elindítása

A finiser elindítása előtt

Mielőtt elindítja a dízelmotort és üzembe helyezi a finisert, még a következőket is el kell végeznie:

- A finiser napi karbantartása (lásd az F fejezetet).



Az üzemóraszámláló segítségével vizsgálja meg, hogy nem kell-e végeznie további karbantartási munkákat (pl. havi, éves karbantartást).

- A biztonsági- és védőberendezések ellenőrzése.

„Normál” indítás

A (1) menetszabályozó kart állítsa középállásba, a (2) fordulatszám-állítót állítsa minimumra.

- A (3) gyújtáskulcsot dugja be a „0” állásba.



Indításkor lehetőleg ne legyen bekapcsolva világítás, nehogy megterhelje az akkumulátort.



Nem lehet elindítani a gépet, ha felgyullad a (4) „Indításgátlás” vagy (5) „Hibaüzenet” ellenőrző lámpa.

Az „Indításgátlás” ellenőrző lámpa azt jelzi ki, hogy a kezelőpulton vagy távirányítón a következő kapcsolási állapotok vannak:

- A (6) vészkipcsoló gomb megnyomva
- A (7) csigaművelet „AUTO” vagy „KÉZI” üzemmódra kapcsolva
- A (8) csigaművelet „AUTO” vagy „KÉZI” üzemmódra kapcsolva

A „Hibaüzenet” ellenőrző lámpa azt jelzi ki, hogy motorhiba van, amely nem engedi az indítási folyamat elvégzését.

- A (3) gyújtáskapcsolót fordítsa 1 állásba, és várja meg, hogy elaludjon a (9) előizzítás ellenőrzés lámpája.
- A motor a (3a) indítógomb megnyomásával indítható el.
Megszakítás nélkül legfeljebb 20 másodpercig indítozzon, majd tartson egy perces szünetet!



Ha a motor nem indul be, és az (5) hibaüzenet ellenőrző lámpája világít, az elektronikus motorszabályozás működésbe hozta az indításgátlást, hogy megvédje a motort.

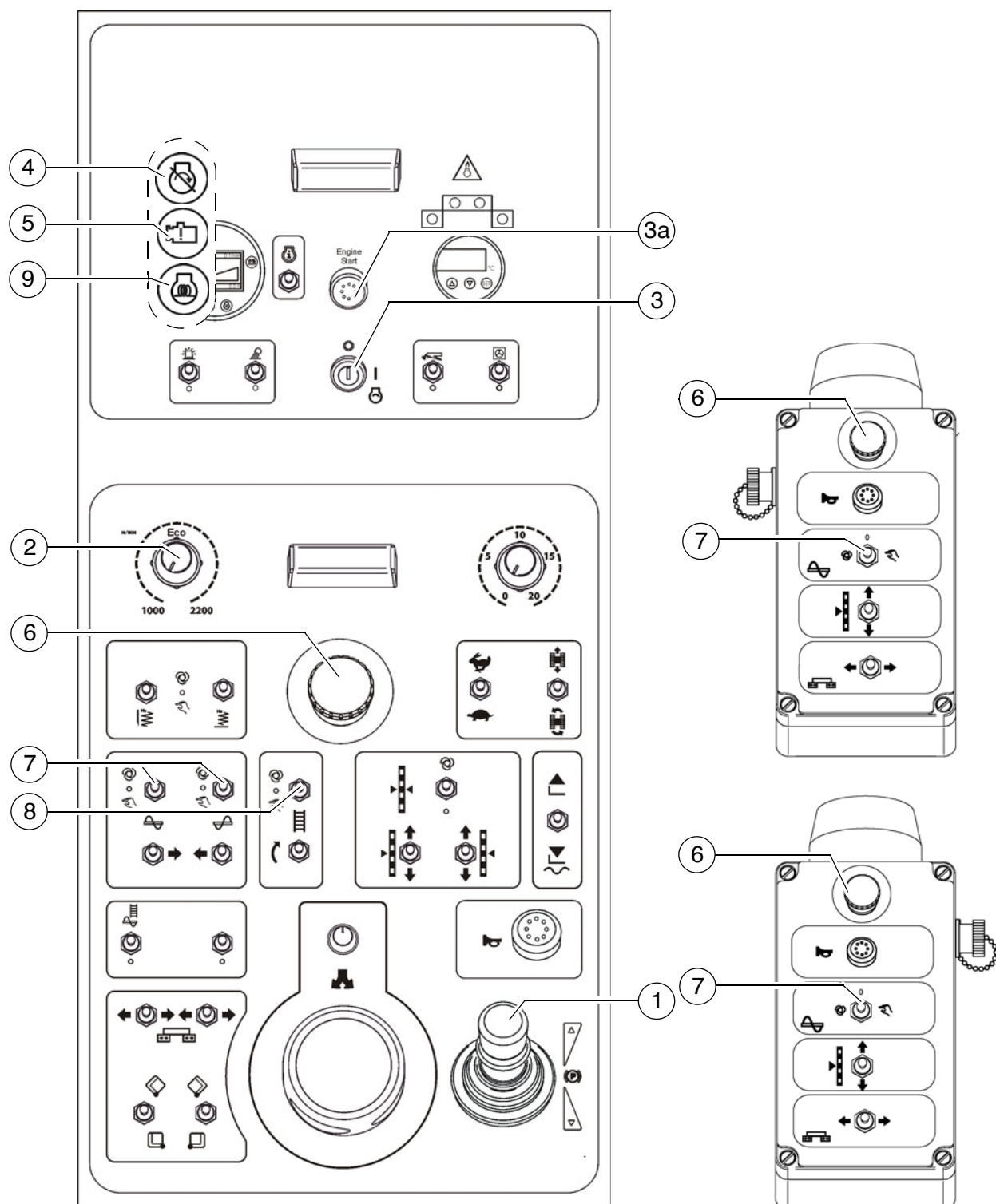
Az indításgátlást úgy tudja hatástalanítani, hogy a rendszert kb. 30 mp-re kikapcsolja a (3) gyújtáskulccsal.



Ha a motor két indítási művelet után sem indult be, keresse meg az okát!



Ne használjon szóróflakonos, pl. éteres hidegindítót. Ez robbanáshoz és személyi sérülésekhez vezethet.



Külső indítás (szükségindítás)



Ha az akkumulátorok lemerültek, és az indítómotor nem forog, a motort külső áramforrással is el lehet indítani.

Áramforrásként megteszi:

- 24 V-os berendezéssel ellátott másik jármű;
- 24 V-os pótakkumulátor;
- Indítókészülék, amely alkalmas a 24 V/90 A-es szükségindításra.



A normál töltőkészülékek, ill. gyorstöltő készülékek nem alkalmasak a szükségindításra.

A motor külső indításának menete:

A (1) menetszabályozó kart állítsa középállásba, a (2) fordulatszám-állítót állítsa minimumra.

- A (3) gyújtáskulcsot dugja be a „0” állásba.

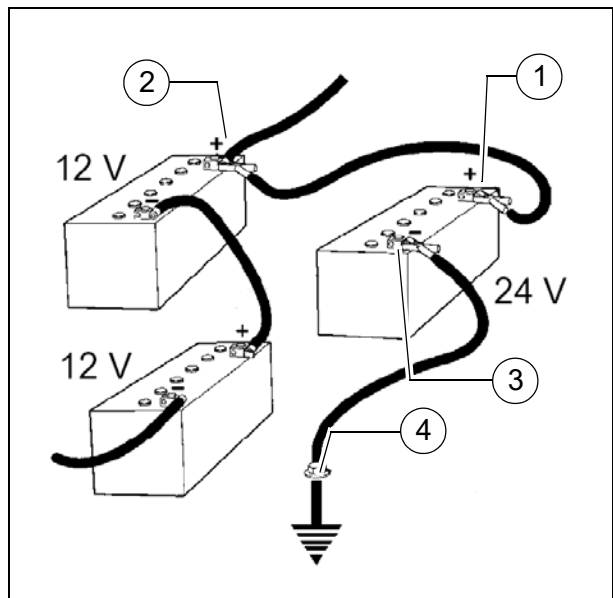


A szükségindító kábeleket 24 V-ra kell rákötni.

- Először a szükségindító akkumulátor (1) plusz sarkát kösse össze a gép akkumulátorának (2) plusz sarkával.
- Utána kösse össze a szükségindító akkumulátor (3) mínusz sarkát a kisütött gép testével, pl. a motorblokkon, vagy a gépváz valamelyik (4) csapszegén.



A szükségindító kábelt ne kösse rá a kisütött akkumulátor mínusz sarkára! Robbanásveszély!



Vezesse úgy a szükségindító kábeleket, hogy járó motornál le lehessen venni őket.



Nem lehet elindítani a gépet, ha felgyullad a (4) „Indításgátlás” vagy (5) „Hibaüzenet” ellenőrző lámpa.

Az „Indításgátlás” ellenőrző lámpa azt jelzi ki, hogy a kezelőpulton vagy távirányítón a következő kapcsolási állapotok vannak:

- A (6) vészkiparcsoló gomb megnyomva
- A (7) csigaművelet „AUTO” vagy „KÉZI” üzemmódra kapcsolva
- A (8) csigaművelet „AUTO” vagy „KÉZI” üzemmódra kapcsolva

A „Hibaüzenet” ellenőrző lámpa azt jelzi ki, hogy motorhiba van, amely nem engedi az indítási folyamat elvégzését.

- Esetleg indítsa el az áramot szolgáltató gép motorját, és járassa egy ideig.

Majd próbálja elindítani a másik gépet:

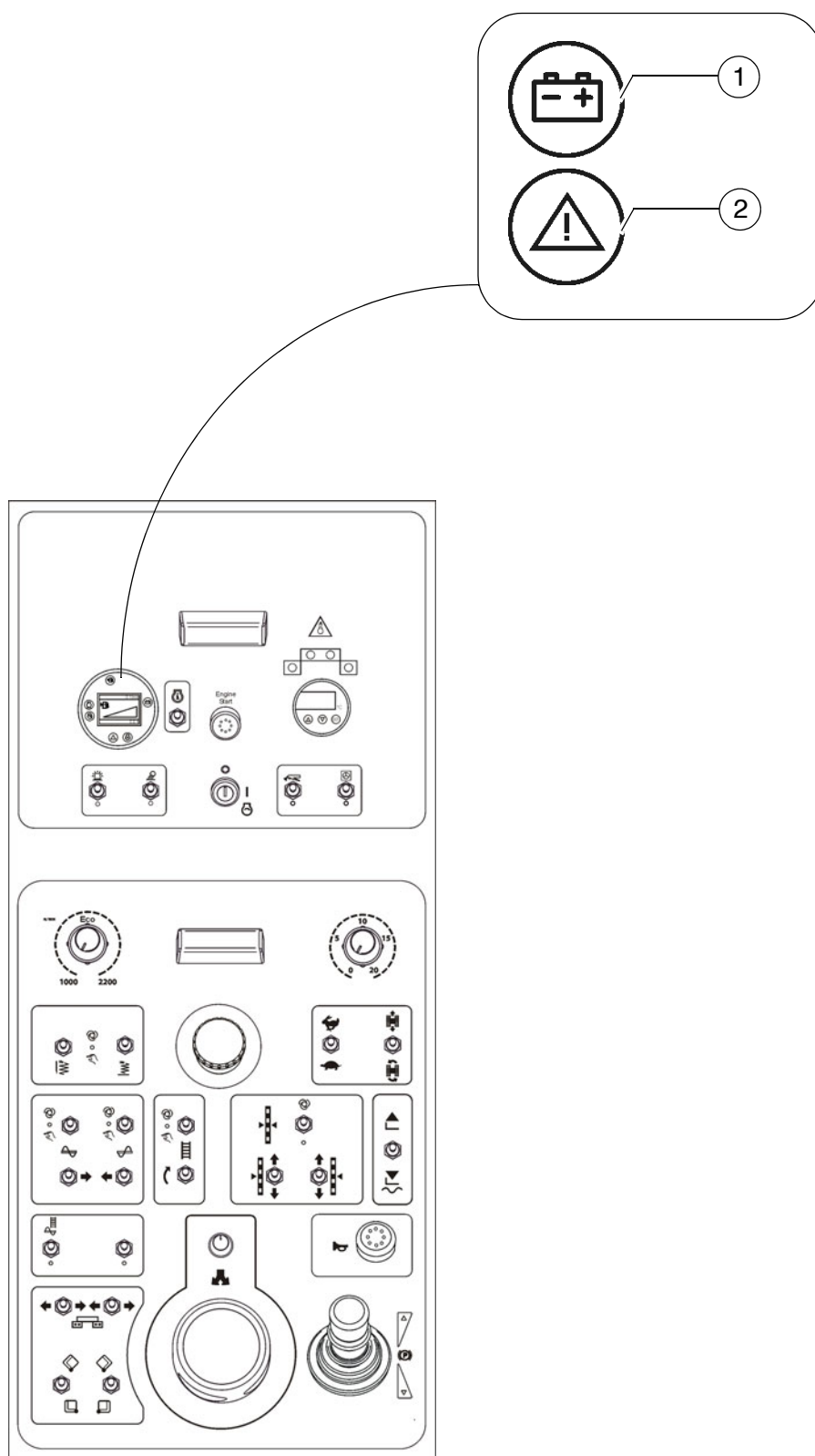
- A (3) gyújtáskapcsolót fordítsa 1 állásba, és várja meg, hogy elaludjon a (9) előizzítás ellenőrzés lámpája.
- A motor a (3a) indítógomb megnyomásával indítható el.
Megszakítás nélkül legfeljebb 20 másodpercig indítózzon, majd tartson egy perces szünetet!



Ha a motor nem indul be, és az (5) hibaüzenet ellenőrző lámpája világít, az elektronikus motorszabályozás működésbe hozta az indításgátlást, hogy megvédje a motort.

Az indításgátlást úgy tudja hatástalanítani, hogy a rendszert kb. 30 mp-re kikapcsolja a (3) gyújtáskapcsolóval.

- Ha a motor két indítási művelet után sem indult be, keresse meg az okát!
- Ha a motor beindult: kösse le a szükségindító kábeleket fordított sorrendben.



Az indítás után



Hideg motornál melegítse a finisert kb. 5 percig.

Ellenőrző lámpák megfigyelése

Az alábbi ellenőrzőlámpákat feltétlenül figyelni kell:

A lehetséges további hibákhoz lásd „Motor üzemeltetési útmutatója”.

Akkumulátor töltés ellenőrzése (1)

Az indítás után el kell aludnia.



Amennyiben a lámpa nem alszik el, vagy üzem közben felgyullad: rövid időre növelje meg a motor fordulatszámát.



A motor fordulatszámát valamilyen adagoló művelet bekacsolásával tudja megemelni.

Amennyiben a lámpa továbbra is világít, a motort állítsa le és a hibát keresse meg.

A lehetséges hibákat lásd az „Üzemzavarok” című szakaszban.

Hibaüzenet (2)



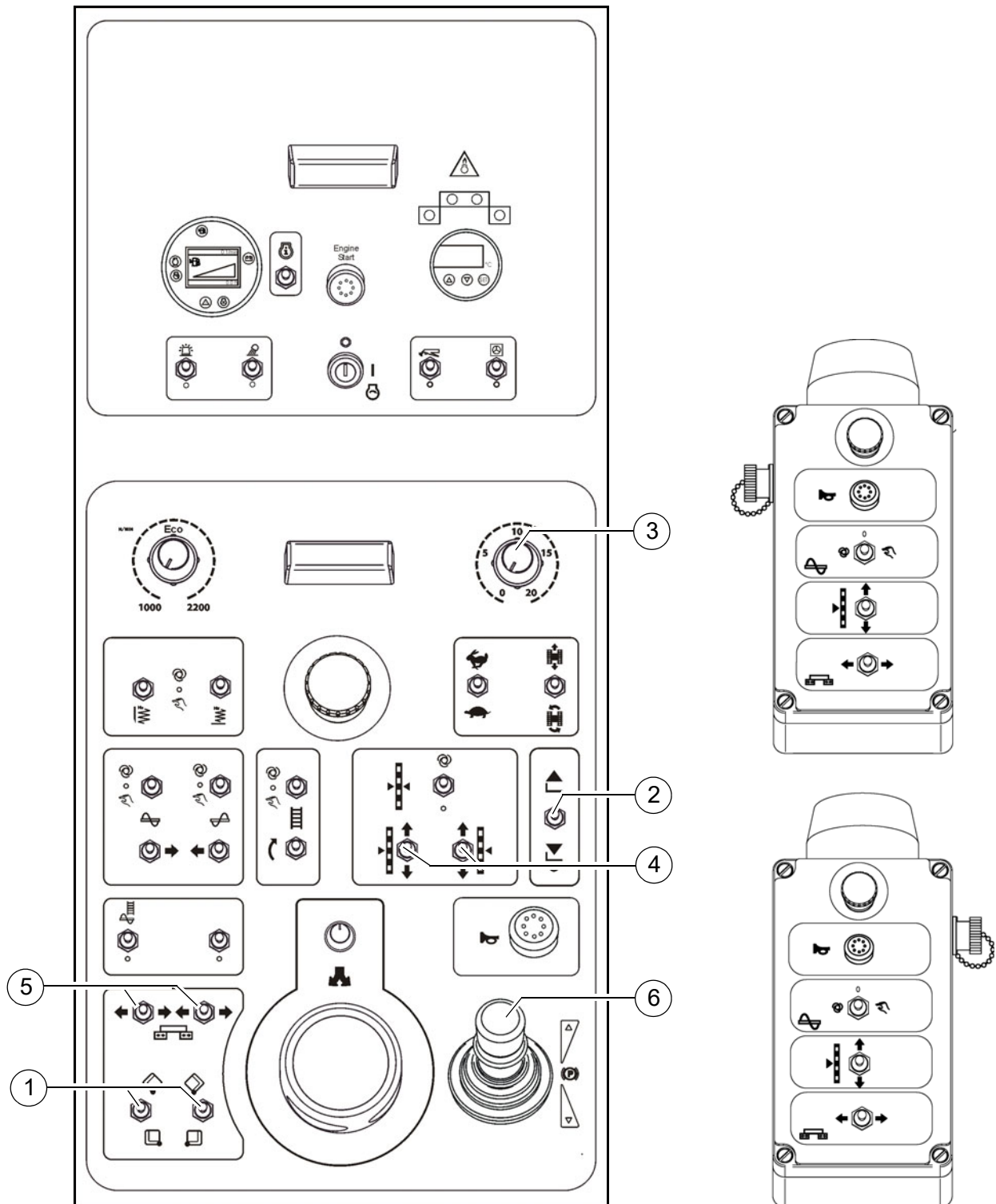
A gyújtás ráadása után ellenőrzés végett még néhány másodpercig ég.



Amennyiben a lámpa nem alszik el, vagy üzem közben felgyullad: A motort azonnal állítsa le, és a hibát keresse meg.



A hiba típusától függően a gépet átmenetileg tovább lehet üzemeltetni, vagy súlyos hibák esetén célszerű azonnal leállítani, nehogy további károk keletkezzenek.



1.2 Előkészület szállítási menetre

- A adagoló garatot zárja össze az (1) kapcsolóval.
- Az adagoló garat szállítási biztosítását tegye be.
- A (2) kapcsoló segítségével teljesen emelje meg a simítópadot, a simítópad szállítási biztosítását pedig rakja be.
- A (3) haladómű előválasztó szabályozóját csavarja le nullára.
- A szintező hengereket tolja ki teljesen az (4) kapcsolóval.
- Az (5) kapcsoló segítségével zárja össze a simítópadot a finiser alapszélességére.

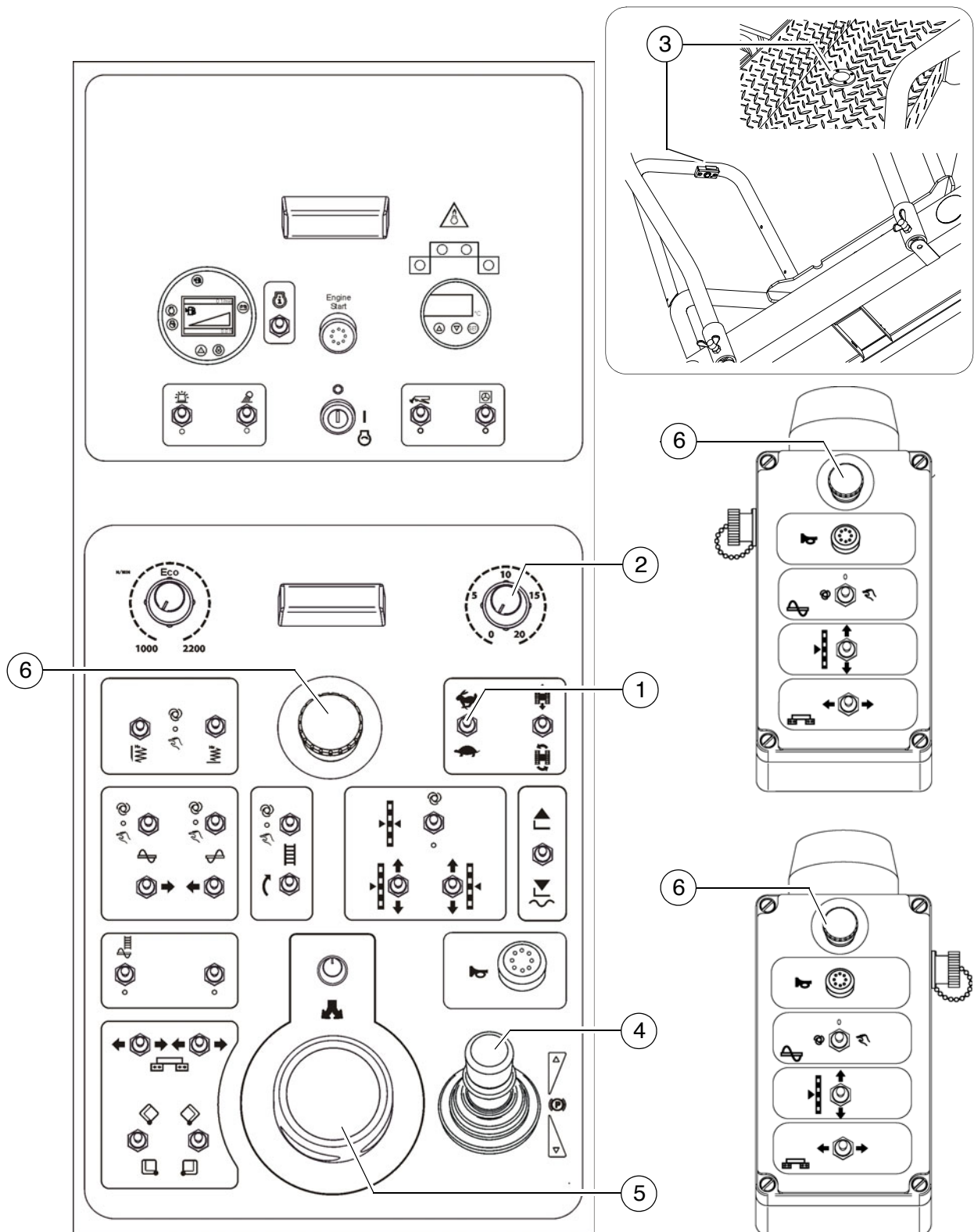


Esetleg a csigát emelje meg!



Ha a motort kifordított (6) menetszabályozó karnál indítja el, a rendszer zárolja a haladómű működését.

A haladómű csak akkor indítható el, ha a menetszabályozó kart előtte ismét visszavitte a középállásba.



A finiser meneteltetése és megállítása

- A haladómű (1) gyors/lassú üzemet állítsa a kívánt sebességi fokozatra.
 - Kapcsolóállás fent: szállítási sebesség (nyúl)
 - Kapcsolóállás lent: munkavégzési sebesség (teknős)
- A haladómű (2) előválasztó szabályozóját állítsa közepes sebességre
- Működtesse a lábtartó felületén, ill. a korláton található (3) biztonsági kapcsolót.
- A meneteltetéshez a (4) menetszabályozó kart állítsa óvatosan előre vagy hátra a menetiránytól függően.
 - A sebességet szabályozza utána a (2) előválasztó szabályozóval.
- A (5) kormány potenciométer működtetésével végezzen kormánymozdulatokat.



Vészhelyzetekben a (6) vészkipcsoló gombot nyomja meg!

- Megállítani úgy tudja, hogy a (2) előválasztó szabályozót „0” állásba, és a (4) menetszabályozó kart középállásba viszi.



A biztonsági kapcsolót mindig működtetni kell, ha elfordítja a menetszabályozó kart a nulla állásából. Máskülönben a haladómű működése zárolva van.



A lábkapcsolót ne működtesse folyamatosan. Ez is a haladómű zárolásához vezet.

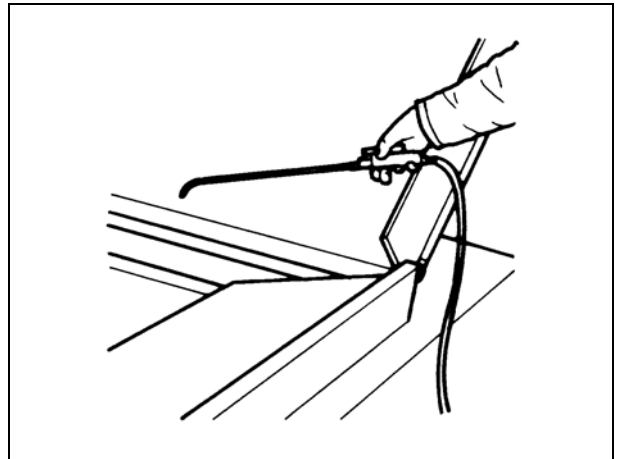
1.3 Előkészületek bedolgozásra

Elválasztószer

Az aszfalt keverékkel érintkezésbe kerülő minden felületet (adagoló garatot, simítópadot, csigát, tologörgőt stb.) szórjon be elválasztó anyaggal.



Ne használjon dízelolajat, mivel a dízelolaj feloldja a bitument (Németországban meg is van tiltva!).



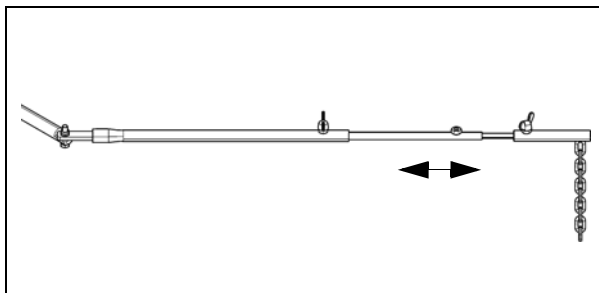
Simítópad fűtés

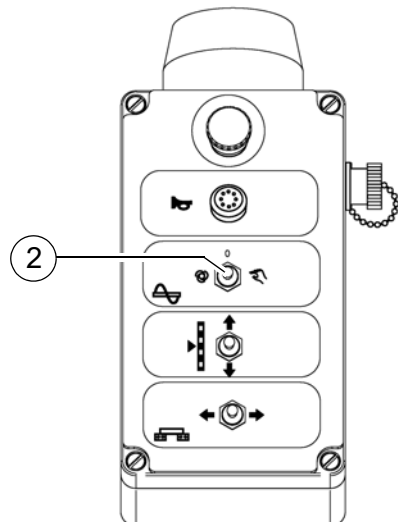
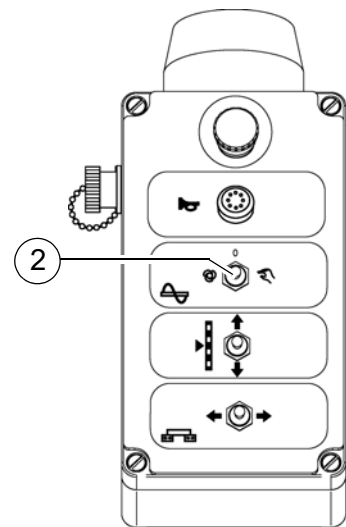
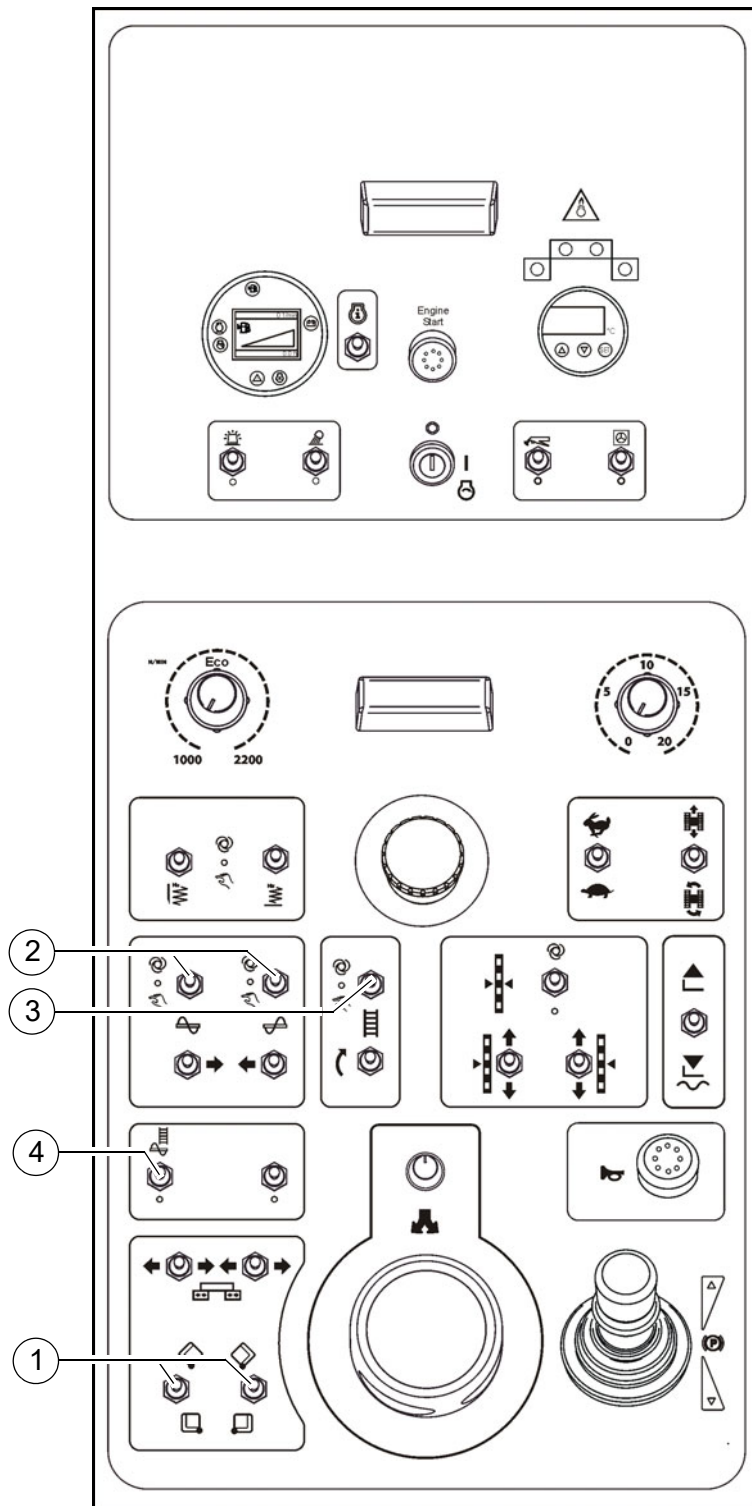
A bedolgozás megkezdése előtt a simítópad fűtést (a külső hőmérséklettől függően) kb. 15–30 percig be kell kapcsolni. A melegítéssel elkerülhető, hogy a bedolgozandó keverék rátapadjon a simítópad lemezeire.

Írány megjelölése

Az egyenes bedolgozásnál elengedhetetlen, hogy az irány meg legyen jelölve, vagy ki legyen tűzve (úttest széle, krétavonalak vagy hasonló).

- A lökhárítón lévő irányjelzőt (nyíl) húzza ki és állítsa be.





Keverék felvétele/adagolása

- A adagoló garatot nyissa szét az (1) kapcsolóval.
A tgc. vezetőjét utasítsa rá, hogy billentse le a keveréket.
- A csiga (2) kapcsolóját és az adagolóléc (3) kapcsolóját állítsa „auto” állásba.



A menetszabályozó kar kitérítésével elindul az adagoló művelet.



A keverék adagolását ellenőrizze.

Ha elégedetlen az adagolással, szabályozza utána a csiga végálláskapcsolóját. Kikapcsolt gépnél állítsa utána az adagolóléc végálláskapcsolóját annyira, hogy elegendő keverék jusson a simítópad elé.

Megtöltő művelet

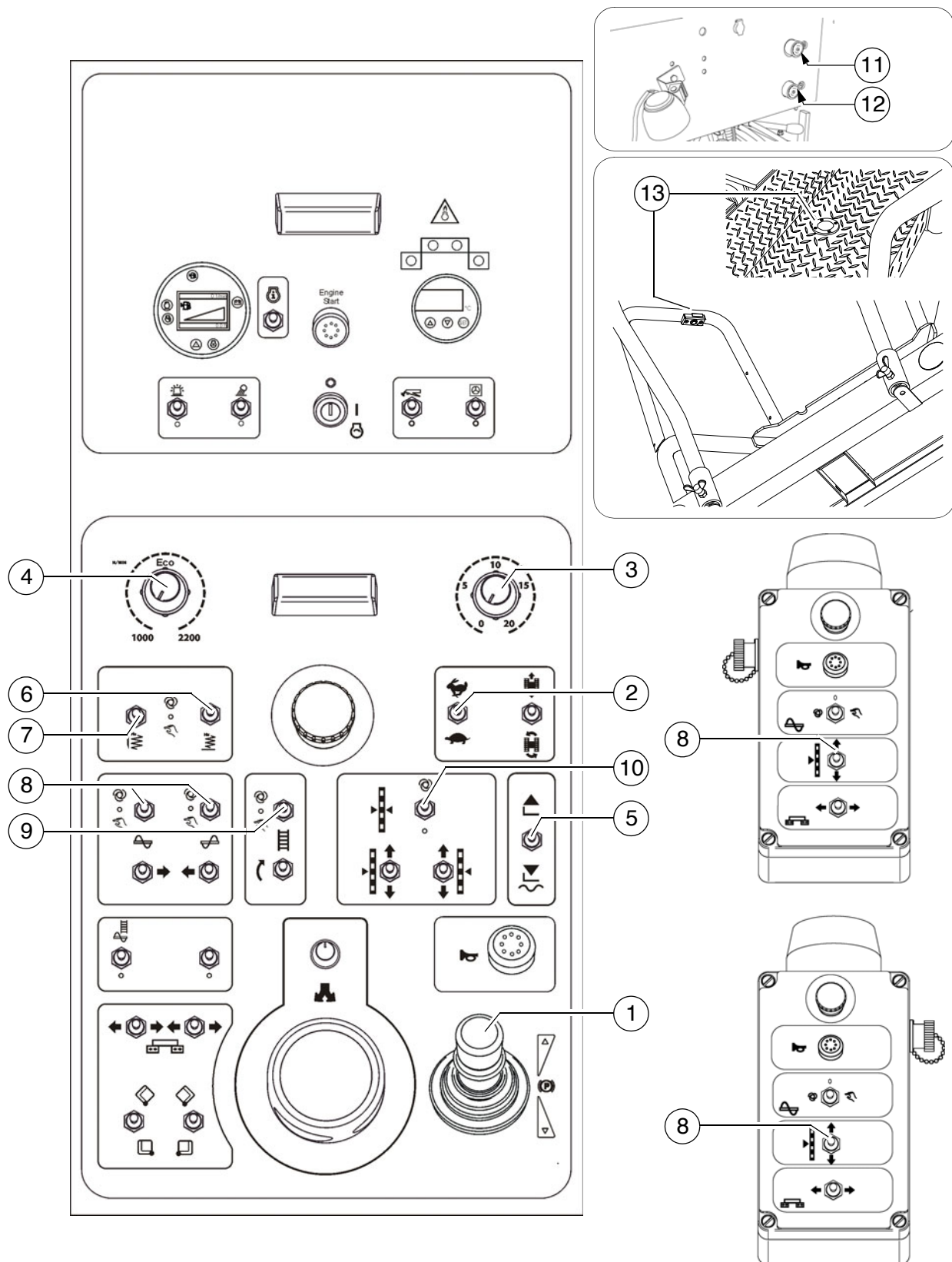


A bedolgozás kezdetére az anyag még a „megtöltő funkció” használatával is a simítópad elé juttatható:

- A csiga (2) kapcsolóját és az adagolóléc (3) kapcsolóját állítsa „auto” állásba.
- A (4) kapcsolót működtesse:
A motor fordulatszáma megemelkedik, az (adagolóléc- és csiga-) adagoló műveletek bekapcsolnak anélkül, hogy kitéríténék a menetszabályozó kart.



Ha az anyag a végálláskapcsolókon beállított magasságra ért, kikapcsolnak az adagoló műveletek.



1.4 Beállítás a bedolgozáshoz

Ha a simítópadnak már megvan a bedolgozási hőmérséklete, és elegendő keverék van a simítópad előtt, az alábbi kapcsolókat, karokat és szabályozókat a megadott állásba kell vinni

Tét.	Kapcsoló	Állás
1	Menetszabályozó kar	Középállás
2	Haladómű gyors/lassú járása	lassú („teknős”)
3	Haladómű előválasztó szabályozója	6 - 7-es osztásvonal
4	Motor fordulatszám	Maximális
5	Simítópad állás	Úszó állás
6	Vibrációs készülék	auto
7	Döngölő (O)	auto
8	Csiga balra/jobbra	auto
9	Adagolóléc	auto
10	Kiszintezés	auto
11	Döngölő fordulatszám szabályozás (O)	a bedolgozási helyzethez hozzáigazítva
12	Vibrációs készülék fordulatszám szabályozása	a bedolgozási helyzethez hozzáigazítva

- Működtesse a lábtartó felületén, ill. a korláton található (13) biztonsági kapcsolót.
- Majd az (1) menetszabályozó kart előre felé fordítsa ki ütközésig, és meneteljen.
- A keverék elosztását kísérvé figyelemmel, és esetleg utólag állítsa a végálláskapcsolókon.
- A tömörítő elemeket (döngölőt és/vagy vibrációs készüléket) az igényelt tömörítésnek megfelelően kell beállítani.
- A bedolgozási vastagságot az első 5–6 méter megtétele után a bedolgozás vezetője vizsgálja át és esetleg helyesbítse.

Ezt a futómű láncok környezetében célszerű megvizsgálni, mivel az útalap egyenetlenségeit a simítópad ki fogja egyenlíteni. A rétegvastagság vonatkoztatási pontjai a futómű láncok.

Ha a tényleges rétegvastagság említésre méltó mértékben eltér a skálák kijelzett értékeitől, a simítópad alapbeállítását helyesbíteni kell (lásd a simítópad üzemeltetési útmutatóját).



Az alapbeállítás aszfaltkeverékre vonatkozik.

1.5 Ellenőrzések a bedolgozás alatt

A bedolgozás alatt folyamatosan figyelemmel kell kísérni a következőket:

a finiser működése

- simítópad fűtés
- döngölő és vibrációs készülék
- motor- és hidraulikus olaj hőmérséklete
- simítópad betolása és kihúzása kellő időben, a külső oldalakon jelentkező akadályok előtt
- A keverék egyenletes adagolása és elosztása, ill. a simítópad elé terítése és ezzel a keverékkapcsolók beállításainak helyesbítése a adagolólécnél és csigánál.



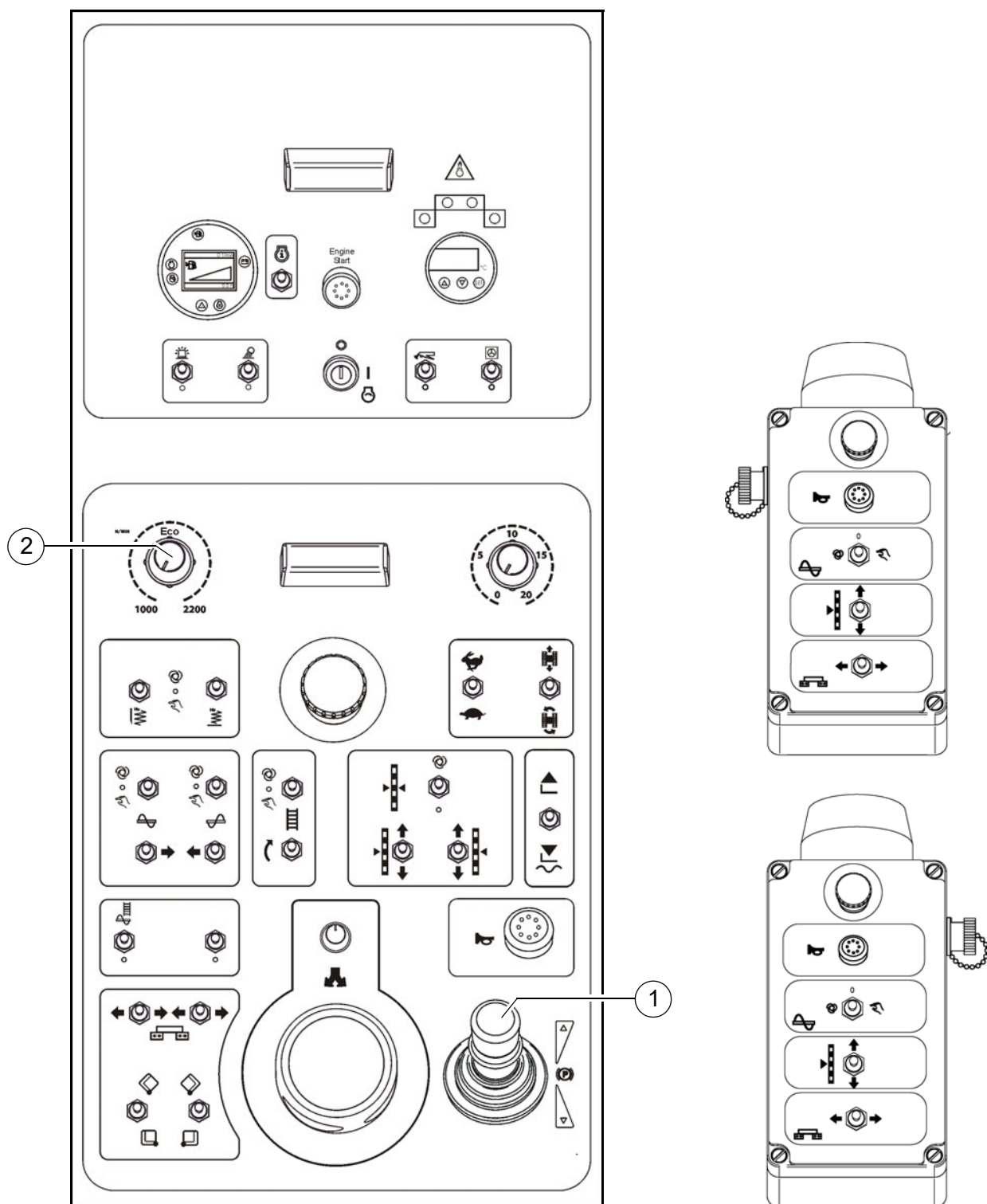
Ha a finiser műveletei hibásan működnek, lásd az „Üzemzavarok” című szakaszt.

Bedolgozási minőség

- Bedolgozási vastagság
- Oldallejtés
- A felszín simasága a menetirányban és arra merőlegesen (megvizsgálása 4 m-es irányzóléccel)
- Felületszerkezet/textúra a simítópad mögött.



Ha nincs megelégedve a bedolgozási minőséggel, lapozza fel az „Üzemzavarok, problémák bedolgozáskor” című szakaszt.



1.6 Az üzemelés megszakítása, az üzemelés befejezése

Bedolgozási szünetek esetén (pl. a keverékszállító tgc. késlekedést idéz elő)

- Az előre látható időtartamot állapítsa meg.
- Ha ezalatt a keverék várhatólag a bedolgozási hőmérséklet alsó határa alá fog hűlni, a finisert addig járassa, amíg ki nem ürül, és hozza létre a lezáró széleket úgy, mint a burkolat végén.
- A (1) menetszabályozó kart állítsa középállásba.

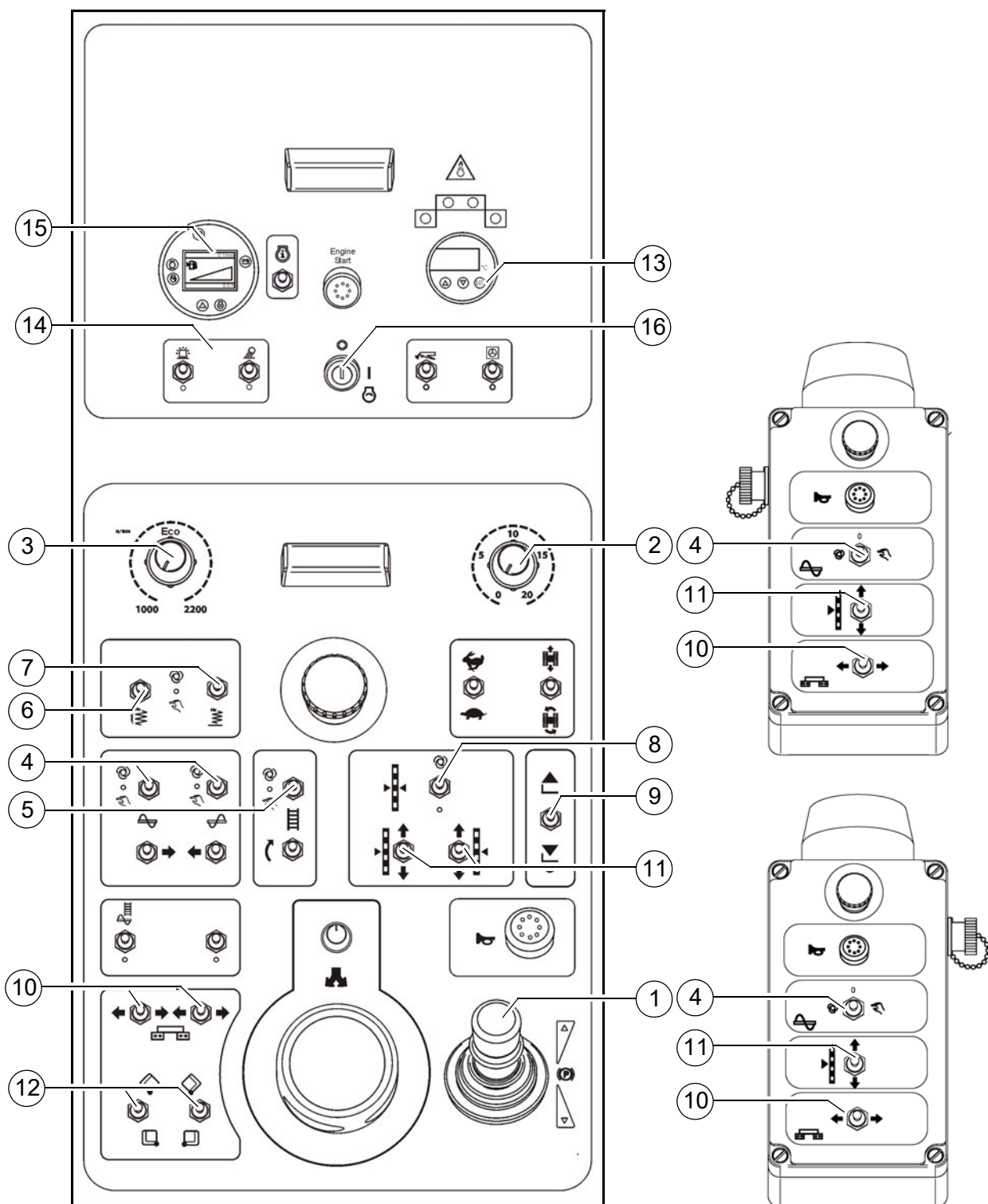
A munka hosszabb idejű megszakítása esetén

(pl. ebédszünetben)

- A (1) menetszabályozó kart állítsa középállásba, a (2) fordulatszám-állítót állítsa minimumra.
- A simítópád fűtést kapcsolja ki.
- A gyújtást kapcsolja ki.
- Külön megrendelt gázüzemű fűtőberendezéssel (O) ellátott simítópádnál a palackszelepeket zárja el.



Mielőtt folytatná a bedolgozási tevékenységet, a simítópádot újból a bedolgozáshoz szükséges hőmérsékletre kell felfűteni.



Munka végén

- A finisert járassa addig, amíg ki nem ürült, és állítsa meg.
- Az (1) menetszabályozó kart vigye középállásba, a (2) elvlasztó szabályozót állítsa „0”-ra, és a (3) fordulatszám beállítót állítsa minimumra.
- A (4) csiga, az (5) adagolólé, a (O) (6) döngölő, a (7) vibrációs készülék és a (8) szintezőt kapcsolja „KI” állásba.
- A simítópado a (9) kapcsolóval emelje meg.
- A simítópado szállítási biztosítását tegye be.
- A (10) kapcsoló segítségével húzza be a simítópado alapszélességre. Esetleg a szintezőhengert tolja ki egészen a (11) kapcsolóval.
- A adagoló garat-feleket a (12) kapcsolóval zárja össze.
- Az adagoló garat szállítási biztosítását akassza be.
- A (O) (6) döngölőt kapcsolja „kézi” módba, lassan járó döngölőknél hagyja kipotyogni a bejutott keverék maradványokat.
- A (O) (6) döngölőt kapcsolja „KI” állásba.
- A simítópado (13) fűtését kapcsolja ki.
- A (14) munka- és figyelmeztető világítást kapcsolja „KI” állásba.
- Olvassa le a (15) üzemóra számlálót és vizsgálja meg, hogy nem kell-e elvégezni karbantartási munkákat (lásd az F. fejezetet).
- A (16) gyújtást kapcsolja ki.
- A pad gázüzemű fűtőberendezésének főelzáró csapjait és a palackszelepeket zárja el.
- A szintező készülékeket szerelje le és tegye el a tárolóládákban, a lehajtható falakat zárja le.
- Minden kiálló alkatrészt szereljen le vagy biztosítson, amennyiben a finisert mélyített rakterű kocsival kell más helyre vinni és közben közutakat kell használni.



A főkapcsolót csak a gyújtás kikapcsolását követő 15 másodperc elteltével húzza ki!



A motorelektronikának az adatmentéshez van szüksége erre az időre.

- A kezelőpultot fedje le és zárja le.
- A keverék visszamaradt részeit távolítsa el a simítópadról és a finiserről, és az összes alkatrészt permetezze be elvlasztó anyaggal.

1.7 Problémák a bedolgozáskor

Hibajelenség	Oka
Hullámos felület („rövid hullámok”)	- A keverék hőmérsékletének módosulása, szétválása - Rossz a keverék összetétele - Rossz a henger kezelése - Rosszul előkészített útalap - Hosszú állásidők a megrakások között - Magasságjel-adó vonatkoztatási egyenesre alkalmatlan - Magasságjel-adó a vonatkoztatási egyenesre ugrik - Magasságjel-adó fel és le állás között ide-oda kapcsol (túl nagy tehetetlenséget állítottak be) - A simítópad fenéklemezei nem rögzítettek - A simítópad fenéklemezei egyenetlenül koptak el vagy deformálódtak - A simítópad nem dolgozik úszó állásban - Túl nagy a játék a simítópad mechanikus összekötésében / felfüggesztésében - Túl nagy a finiser sebessége - Az adagolócsigák túl vannak erőltetve - Az anyag változó erősséggel nyomja a simítópadot
Hullámos felület („hosszú hullámok”)	- A keverék hőmérsékletének módosulása - A keverék szétválása - A henger megállítása forró keveréken - A henger túl gyors forgása vagy átkapcsolása - Rossz a henger kezelése - Rosszul előkészített útalap - A tgc. túl erősen fogja a féket - Hosszú állásidő a megrakások között - Magasságjel-adó vonatkoztatási egyenesre alkalmatlan - Magasságjel-adó rosszul van ráépítve - Végálláskapcsoló helytelenül van beállítva - A simítópadból kifogyott a keverék - A simítópad nem kapcsolt úszó állásba - Túl nagy a játék a simítópad mechanikus összekötésében - Túl mélyre beállított csiga - Adagolócsiga túl van erőltetve - Az anyag változó erősséggel nyomja a simítópadot
Repedések a burkolatban (teljes szélesség)	- A keverék hőmérséklete túl kicsi - A keverék hőmérsékletének módosulása - Nedvesség az útalapon - A keverék szétválása - Rossz a keverék összetétele - Rossz a bedolgozási magasság a max. szemcseméretnél - Hideg simítópad - A simítópad fenéklemezei elkoptak vagy deformálódtak - Túl nagy a finiser sebessége

Hibajelenség	Oka
Repedések a burkolatban (középsáv)	- A keverék hőmérséklete - Hideg simítópád - A fenéklemezek elkoptak vagy deformálódtak - Rossz a simítópád útprofilja
Repedések a burkolatban (külső sáv)	- A keverék hőmérséklete - A simítópád ráépíthető részeit rosszul építették rá - Végálláskapcsoló helytelenül van beállítva - Hideg simítópád - A fenéklemezek elkoptak vagy deformálódtak - Túl nagy a finiser sebessége
A burkolat összetétele nem egyforma	- A keverék hőmérséklete - A keverék hőmérsékletének módosulása - Nedvesség az útalapon - A keverék szétválása - Rossz a keverék összetétele - Rosszul előkészített útalap - Rossz a bedolgozási magasság a max. szemcseméretnél - Hosszú állásidők a megrakások között - A vibrációs készülék túl lassú - A simítópád ráépíthető részeit rosszul építették rá - Hideg simítópád - A fenéklemezek elkoptak vagy deformálódtak - A simítópád nem dolgozik úszó állásban - Túl nagy a finiser sebessége - Adagolócsiga túl van erőltetve - Az anyag változó erősséggel nyomja a simítópádot
Talajbenyomódások	- Amikor a tgg. rááll a finiserre, erősen lök egyet rajta - Túl nagy a játék a simítópád mechanikus összekötésében / felfüggesztésében - A tgg. megfogja a féket - Túl nagy a vibráció az állásban
A simítópád nem a várt módon reagál a helyesbítő intézkedésekre	- A keverék hőmérséklete - A keverék hőmérsékletének módosulása - Rossz a bedolgozási magasság a max. szemcseméretnél - Magasságjel-adó rosszul van ráépítve - A vibrációs készülék túl lassú - A simítópád nem dolgozik úszó állásban - Túl nagy a játék a simítópád mechanikus összekötésében - Túl nagy a finiser sebessége

1.8 Üzemzavarok a finiseren, ill. simítópadon

Üzemzavar	Oka	Hibaelhárítás
A dízelmotoron	Különféle	Lásd a motor üzemeltetési útmutatóját
A dízelmotor nem indul be	Lemerült az akkumulátor	Lásd a „Külső indítást” (szükségindítás)
	Különféle	lásd az „Elvonatás” című részt
A döngölő vagy vibrációs készülék nem jár	A döngölőt hideg bitumen blokkolja	A simítópadot fűtse fel jól
	Túl kevés a hidraulikus olaj a tartályban	Olaj utána töltése
	Nyomáshatároló szelep hibás	A szelepet pótolja másikkal, esetleg állítsa helyre és állítsa be
	A szivattyú szívóvezetéke tömítetlen	A csatlakozókat tömítse el vagy pótolja másikkal
		A tömlőbilincseket újból húzza meg vagy pótolja másikkal
	Az olajszűrő elpiszkolódása	A szűrőt ellenőrizze, esetleg másikkal pótolja
Az adagolólécek vagy elosztó csigák túl lassan járnak	Túl alacsony a hidraulikus olaj szintje a tartályban	Olaj utána töltése
	Az áramellátás megszakadt	A biztosítókat és kábeleket vizsgálja át, esetleg másikkal pótolja
	Kapcsoló hibás	A kapcsolót másikkal pótolja
	Valamelyik nyomáshatároló szelep hibás	A szelepeket állítsa helyre, ill. másikkal pótolja
	A szivattyútengely eltörött	A szivattyút másikkal pótolja
	A végálláskapcsoló helytelenül kapcsol vagy szabályoz	A kapcsolót vizsgálja át, esetleg másikkal pótolja és állítsa be
	Szivattyú hibás	Vizsgálja meg, hogy nincs-e forgács a nagynyomású szűrőben; esetleg másikkal pótolja
		Szűrők lecserélése

Üzemzavar	Oka	Hibaelhárítás
A adagoló garat nem fordul felfelé	Motor fordulatszáma túl kicsi	A fordulatszámot növelje meg
	A hidraulikus olaj szintje túl alacsony	Olaj utána töltése
	A szívóvezeték tömítetlen	A csatlakozókat húzza utána
	A mennyiségosztó hibás	Pótolja másikkal
	A hidraulikus henger karmantyúi tömítetlenek	Pótolja másikkal
	A vezérlőszelep hibás	Pótolja másikkal
	Az áramellátás megszakadt	A biztosítót és kábelt vizsgálja át, esetleg másikkal pótolja

Üzemzavar	Oka	Hibaelhárítás
A adagoló garat akaratlanul lesüllyed	A vezérlőszelep hibás	Pótolja másikkal
	A hidraulikus hengerek karmantyúi tömítetlenek	Pótolja másikkal
A simítópad nem emelhető meg	Az olajnyomás túl kicsi	Az olajnyomást növelje meg
	A karmantyú tömítetlen	Pótolja másikkal
	Az áramellátás megszakadt	A biztosítót és kábelt vizsgálja át, esetleg másikkal pótolja
A főtartók nem emelkednek fel és nem süllyednek le	A távkezelő kapcsolója „auto” állásban van	A kapcsolót állítsa „kézi” állásba
	Az áramellátás megszakadt	A biztosítót és kábelt vizsgálja át, esetleg másikkal pótolja
	A kezelőpult kapcsolója hibás	Pótolja másikkal
	A túlnyomás-szelep hibás	Pótolja másikkal
	A mennyiségosztó hibás	Pótolja másikkal
	A karmantyúk hibásak	Pótolja másikkal
A főtartók akaratlanul lesüllyednek	A vezérlőszelepek hibásak	Pótolja másikkal
	Az elővezérelt visszacsapószelepek hibásak	Pótolja másikkal
	A karmantyúk hibásak	Pótolja másikkal

Üzemzavar	Oka	Hibaelhárítás
Az előtolás nem reagál	A haladómű biztosítója hibás	Pótolja másikkal (biztosítóaljzat a kezelőpulton)
	Az áramellátás megszakadt	A potenciométert, kábelt, csatlakozódugót vizsgálja át; esetleg másikkal pótolja
	A haladómű ellenőrzése (típustól függően) hibás	Pótolja másikkal
	A szivattyú elektrohidraulikus állító egysége hibás	Az állító egységet pótolja másikkal
	A tápnyomás nem elegendő	Vizsgálja meg, esetleg állítsa be
		A szívószűrőt vizsgálja meg, esetleg a tápszivattyút és szűrőt másikkal pótolja
A motor fordulatszáma nem egyenletes, motor művelet nélkül leáll	A hidraulikus szivattyúk vagy motorok hajtótengelye eltört	A szivattyút vagy motort pótolja másikkal
	Az üzemanyag szintje túl alacsony	Az üzemanyag szintjét vizsgálja meg, esetleg tankolja fel
	A „Motor fordulatszám-szabályozás” biztosító hibás	Pótolja másikkal (biztosítósáv a kezelőpulton)
	Az áramellátás hibás (vezetékszakadás vagy zárlat)	A potenciométert, kábelt, csatlakozódugót vizsgálja át; esetleg másikkal pótolja

E 10.12 Felszerelés és átszerelés

1 Speciális biztonsági útmutatások



A motor, haladómű, adagolólécc, csiga, simítópad vagy emelőberendezések szándéktalan megindulása emberéleteket sodorhat veszélybe.

Hacsak a leírás másként nem rendelkezik róla, a munkákat csak álló motornál végezze el!

- A finisert biztosítsa szándéktalan megindulás ellen!
A menetszabályozó kart vigye középpállásba és az előválasztó szabályozót csavarja le nullára; húzza ki a gyújtáskulcsot és az akkumulátor főkapcsolót.
- A felemelt géprészeket (pl. simítópadot vagy adagoló garatot) biztosítsa lesüllyedés ellen mechanikusan.
- A pótalkatrészeket csak szakszerűen cserélje vagy cseréltesse ki.



A hidraulikus tömlők összekötésekor vagy megbontásakor és a hidraulikus berendezésen szükséges munkák végzésekor a nagynyomású forró hidraulikus folyadék kispriccelhet.

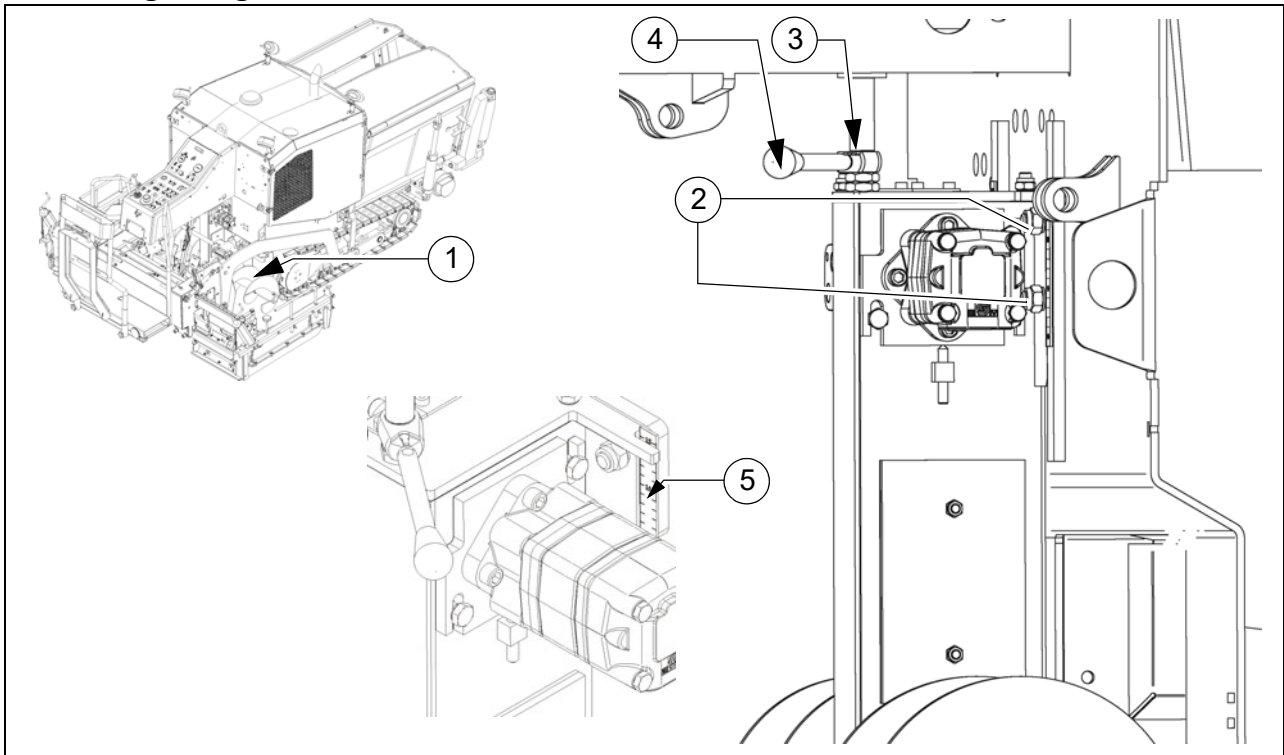
A motort állítsa le és a hidraulikus berendezés nyomását szüntesse meg! Védje a szemét!

- Újbóli üzembe helyezés előtt szabályszerűen helyezze el újból az összes védőkészüléket.

 VESZÉLY	A gép szerkezetében végzett változtatások veszéllyel fenyegetnek
	A gép kivitelének megváltoztatása az üzemeltetési engedély megszűnéséhez vezet, és súlyos sérülésekkel, sőt, akár halálos balesettel is járhat! - Csak eredeti pótalkatrészeket és engedélyezett tartozékokat használjon. - Karbantartási és javítási munkák után ismét teljes egészében szerelje vissza az esetleg leszerelt védő- és biztonsági berendezéseket. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

2 Elosztócsiga

2.1 Magasság beállítás



Attól függően, hogy milyen anyagot kevernek ki, az (1) elosztócsiga magassága - az alsó szélétől mérve - lehetőleg min. 50 mm-el (2 collal) az anyag bedolgozási magassága felett legyen.

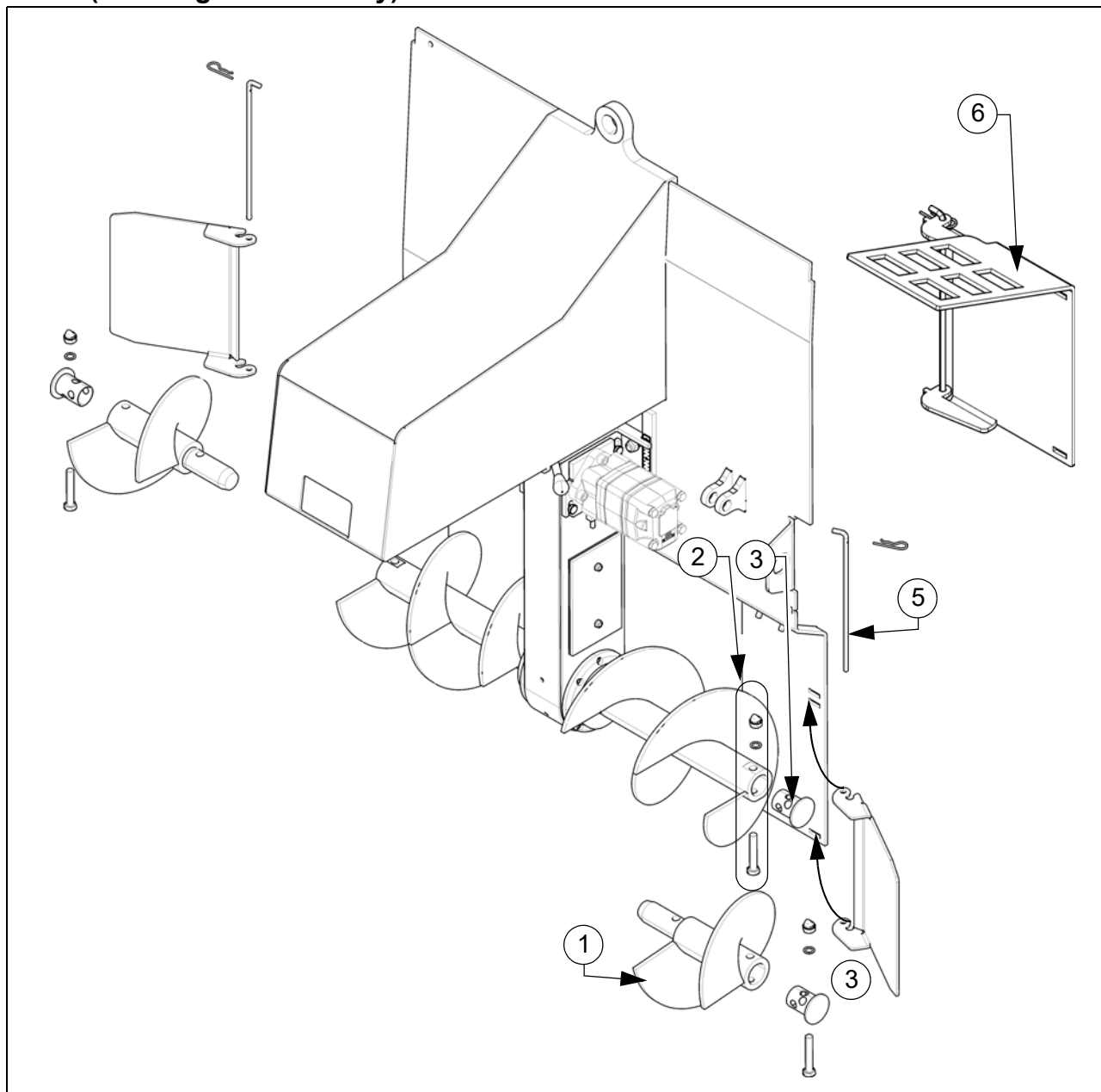
Példa: Bedolgozási vastagság 10 cm

Beállítás: 15 cm-re a talajtól

Ha a magasságot rosszul állítják be, a következő problémák adódhatnak a bedolgozáskor:

- Csiga túl magas:
szükségtelenül sok az anyag a simítópad előtt; az anyag túlcsordul. Nagyobb munkaszélességeknél a keverék hajlamos szétválni és vontatási problémák jelentkeznek.
- Csiga túl alacsony:
Túl alacsony az anyag szintje, amelyet a csiga előtömörít. Az emiatt keletkező egyenetlenségeket a simítópad már nem tudja teljesen kiegyenlíteni (hullámos bedolgozás).
Azonfelül, fokozott kopás jelentkezik a csigaszegmenseken.
- A 4 darab (2) rögzítőcsavart lazítsa meg.
- Az (3) racsni-menesztő csapot balra vagy jobbra forgó módon állítsa be.
- A (4) racsni működtetésével állítsa be a kívánt magasságot.
- A pillanatnyi magasság a (5) skálán olvasható le.
- A (2) rögzítőcsavarokat húzza meg újból előírás szerint.

2.2 Csigaszélesítés és anyagakna védőborítással (különleges szerelvény)



A csigatengelyre egy további (1) csigaszegmenst szerelünk rá, hogy fel lehessen szerelni a csigahosszabbítókat.

Szerelés:

- Az alapcsiga (2) legszélső csavarkötését távolítsa el.
- A (3) dugót vegye ki.
- A hozzátartozó oldal (1) csigahosszabbítóját dugja be.
- A (2) csavarkötést szerelje rá.
- A csigahosszabbítón szerelje fel a (3) dugót.

Mindegyik csigahosszabbító részére a hozzátartozó anyagknát kell felszerelni.

Anyagakna, védőborítás

A (4) anyagaknát akassza be az alapkészüléken e célra kialakított tartófoglalatba, és biztosítsa az (5) rúddal.

- A (4) eredeti aknát szerelje le
- A (6) hosszabbító aknát építse rá
- A (4) eredeti aknát rögzítse a (6) hosszabbító aknán.

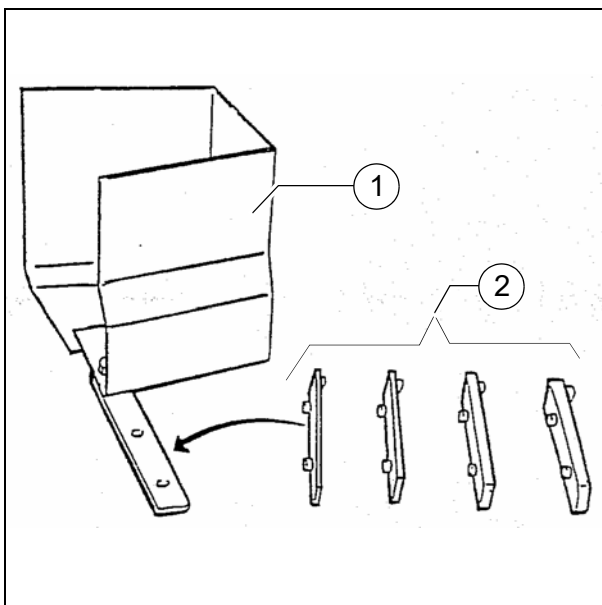


A szerelvényen csak leállított motor mellett, és biztosított készüléknél szabad munkát végezni.

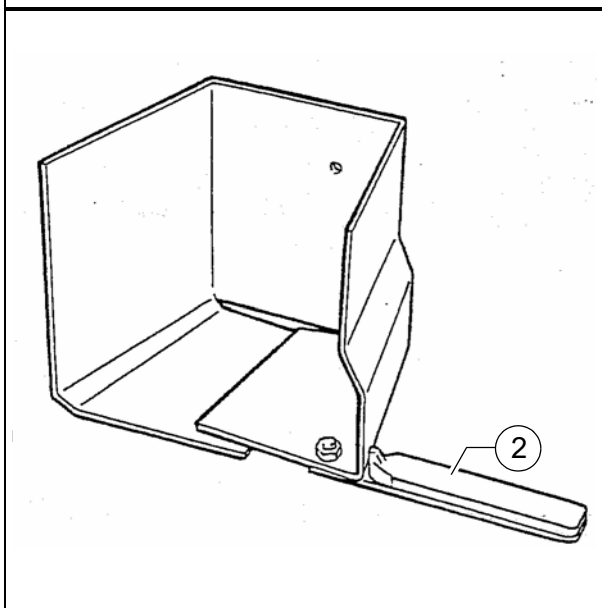
3 Szűkítőpapucs beépítési útmutatója

 A szűkítőpapucs kisebb bedolgozási szélességeket tesz lehetővé.

- A bedolgozási szélesség csökkentésére szánt (1) szűkítőpapucsot a burkolatmagassághoz megfelelő (2) kiegyenlítő darabbal kell felszerelni.



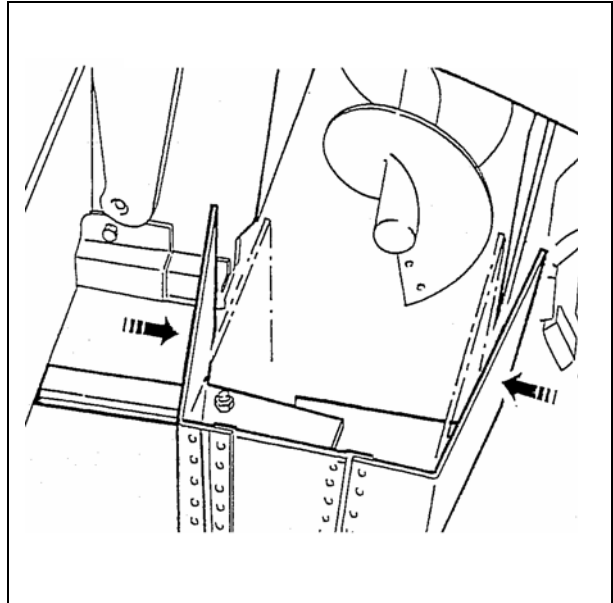
- Ezeket a (2) kiegyenlítő darabokat a szűkítőpapucs felfogásába tesszük bele. A kiegyenlítő darabok csapszegeit a felfogás furataiba dugjuk be.



- Helyezze rá a szűkítőpapucsot az útburkolat finiser oldalára, és nyomja össze az oldallemezeket. A simítópaddal álljon rá és süllyessze le.
- Tolja be a szűkítőpapucsot a finiser döngölőjének terelőlapja és hátfala közé.



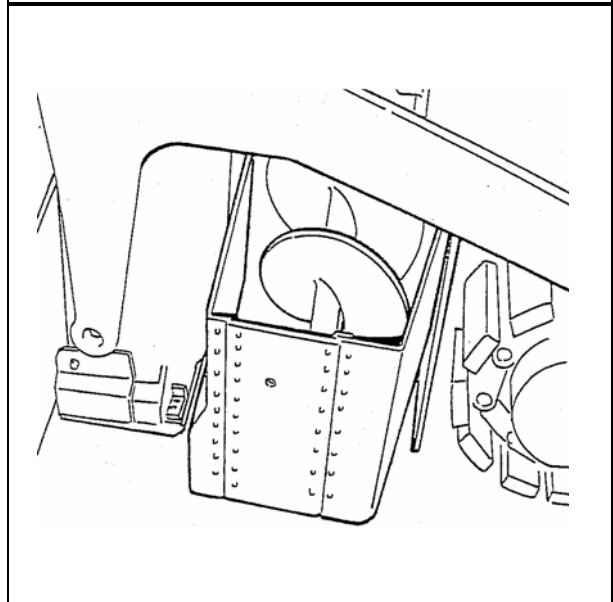
A szűkítőpapucs megfeszített rugója megakadályozza, hogy a keverék jusson be a szűkítőpapucs és a simítópaddal közé.



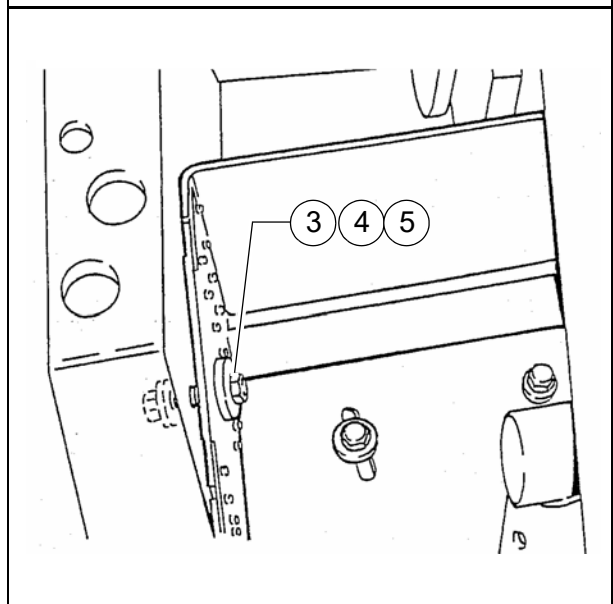
- Utána álljon rá a határolólapra.



Legyen gondja rá, hogy a berendezés veszélyes körzetén belül senki ne tartózkodjék!



- A forgatókarral és a hidraulikával igazítsa hozzá a határolólapot a rögzítőfurathoz.
- Rögzítse a szűkítőpapucsot a határolólapon a (3, 4, 5) csavarral, alátéttel és anyával.

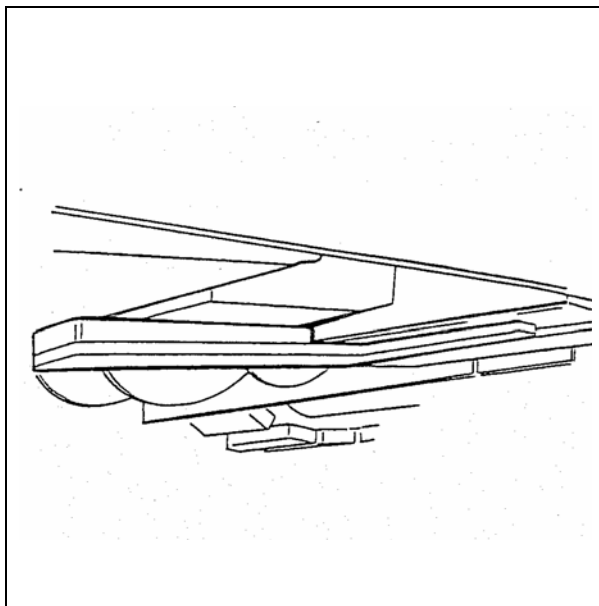


- Zárásképpen emelje meg és vegye szemügyre a simítópado.



Ügyeljen arra, hogy a szűkítő felfeküdjön a fenéklemezen.

Legyen gondja rá, hogy a berendezés veszélyes körzetén belül senki ne tartózkodjék!



Tológörgő állítható kereszttartója

Az (1) tologörgő kereszttartót két állásba át lehet rakni, hogy hozzá lehessen igazítani a tgg-k különböző kiviteleihez.



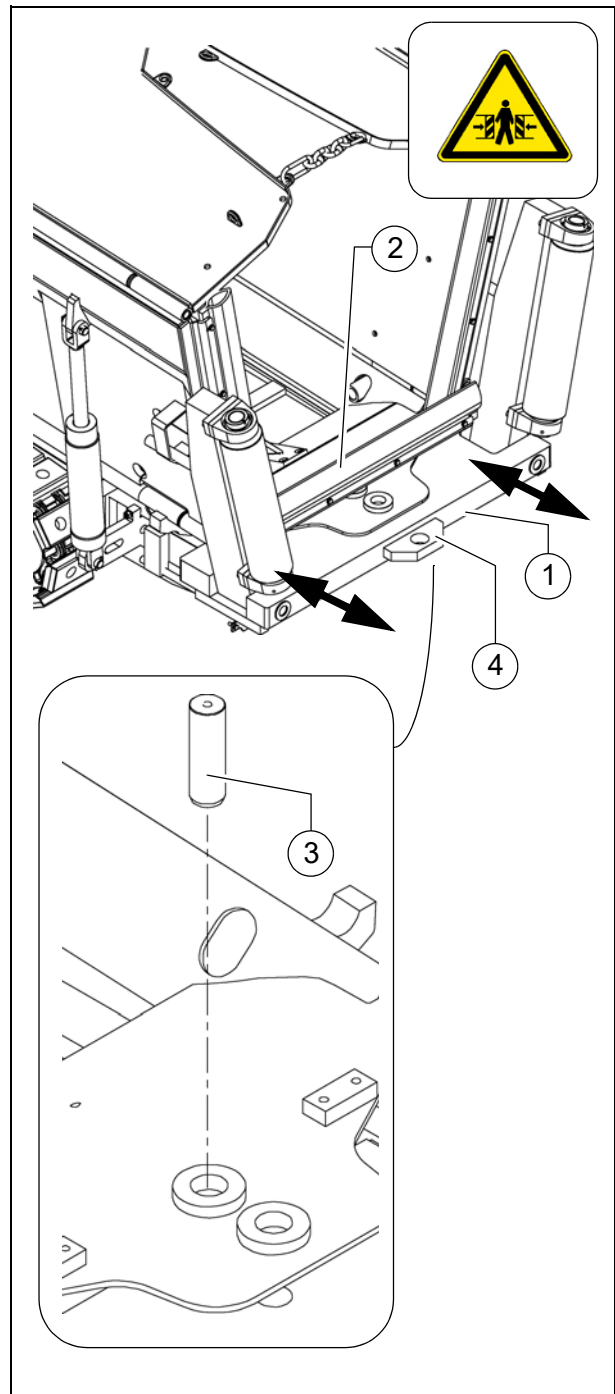
Az állítási út nagysága 100 mm.

- Esetleg zárja össze az adagoló garatfeleket, hogy megemelhesse a (O) lehajtható garatfalakat.
- Szerelje ki a garat (2) gumielejét.
- Alkalmass csapszeg kihúzóval szerelje ki a (3) rögzítőcsapot.
- A tologörgő kereszttartót vigye el az elülső / hátsó helyzetbe.



A tologörgő kereszttartót tolja el a (4) vontatószemen, vagy alkalmas szerszeggel nyomja el a (bal és jobb oldali) vezetékekben a megfelelő helyzetbe.

- Az e célra kijelölt helyen rakja vissza a (3) rögzítőcsapot előírás szerint.



4 Szintező automata csatlakoztatása

Szintezés céljára két szabályozókör található a finiserben.

Az egyik a finiser jobb, a másik a bal oldalának szintezésére szolgál.

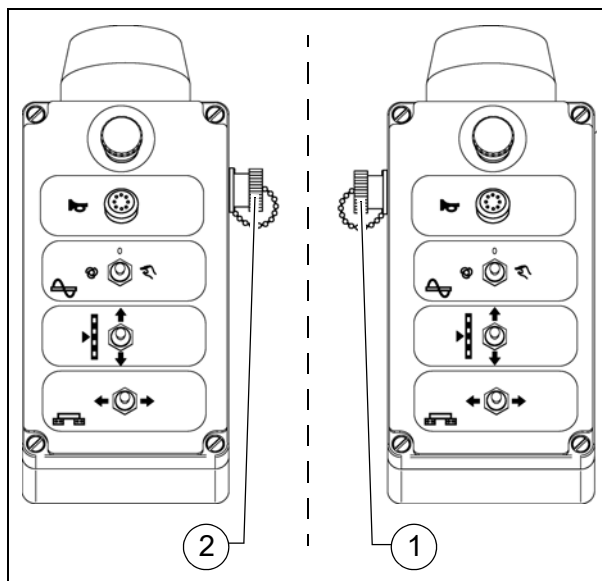


A szintező automatát a távirányító nyitott rombolásgátlójába lehet beakasztani.

Kösse össze a szintező automata spirálkábelét a távirányítón található dugaljzatokkal:

- a finiser jobb oldalához az (1)-gyel
- a finiser bal oldalához a (2)-vel

Ügyeljen arra, hogy a kábelt mindig a helyes aljzatba dugja be!



Lejtésszabályozó / magasságszabályozó csatlakoztatása

A (3) lejtésszabályozót és a (4) magasságszabályozót választás szerint a bal vagy jobb oldali szintező automatára csatlakoztatjuk. Kösse össze a szabályozók spirálkábeleit a szintező automata hozzátartozó (5) dugaljzataival:

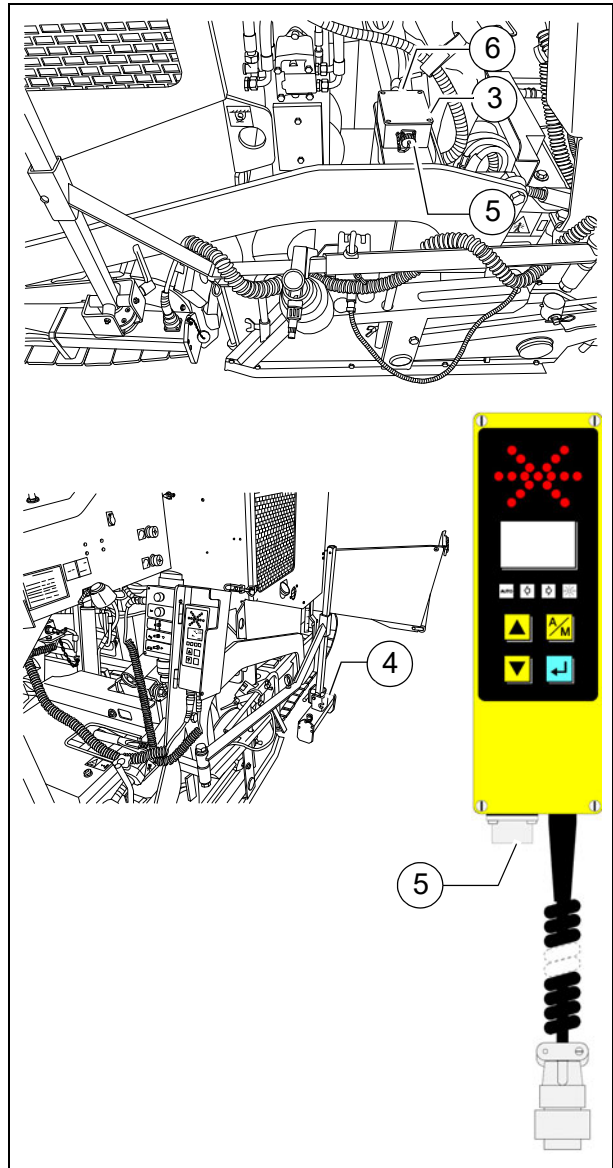
- a lejtésszabályozót a szintező automata bal oldali (5) aljzatával
- a lejtésszabályozót a szintező automata jobb oldali (6) aljzatával
- A (4) magasságszabályozót csatlakoztassa rá a gép megfelelő oldalán lévő szintező automatára.



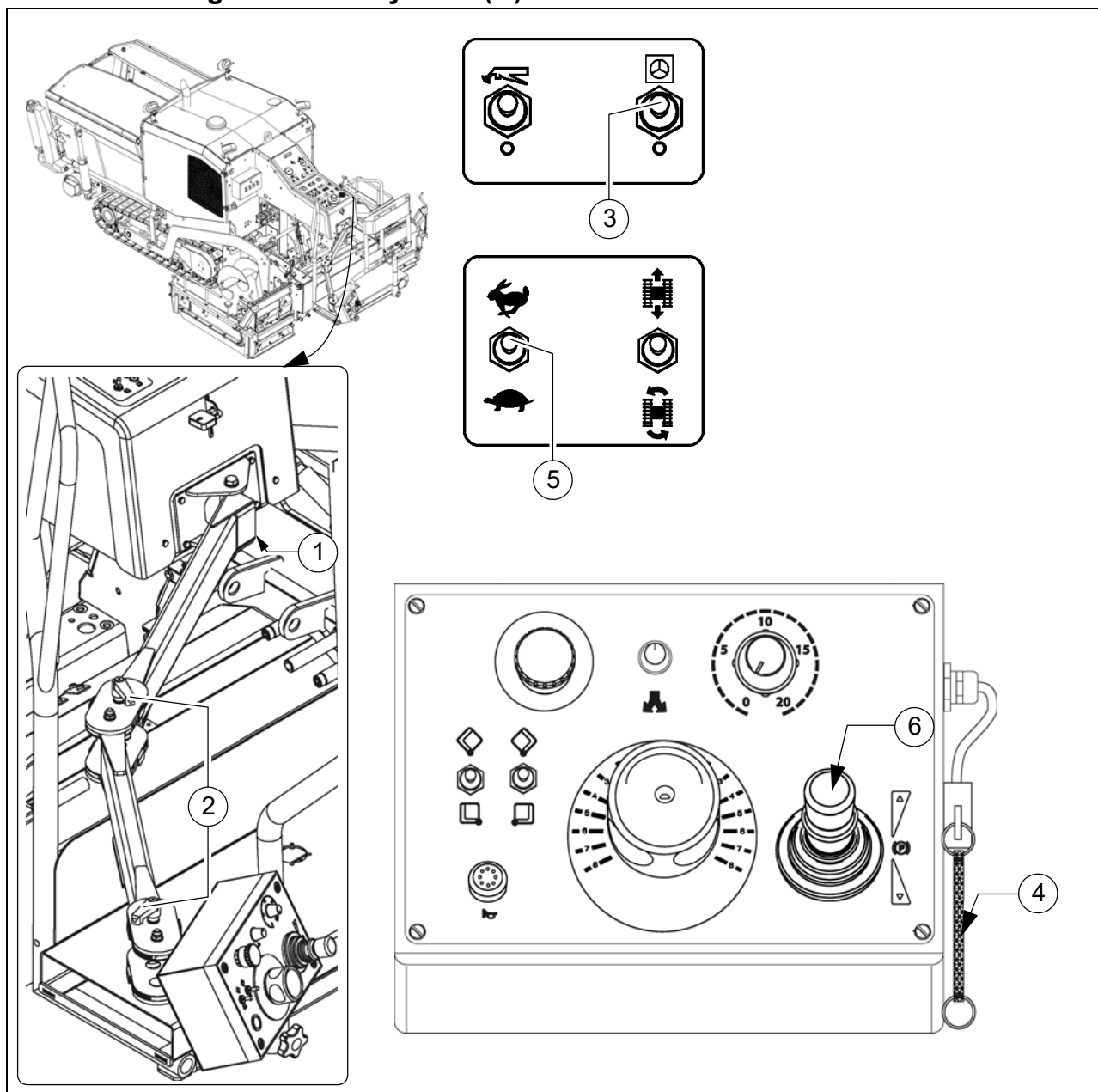
A csatlakozások felcserélése esetén a szintező automata a kívánttal ellentétes oldalon fog működni.



Vezesse úgy a tápvezetékeket, hogy ne fenyegetsen az elbotlás veszélye, vagy ne rongálódhassanak meg a vezetékek.



5 Munkavégzés a távirányítóval (O)



Ha a finisert a távirányítóval kívánja járatni, a következőkre kell figyelnie:

- A távirányítót fordítsa a kívánt helyzetbe, és ott biztosítsa az (1) és (2) rögzítőelemekkel.



A (O) távirányítású üzemelés céljából le lehet venni a korlátot a vezetőállványról, hogy a távirányítót a gép használni kívánt oldalára lehessen fordítani.

- A (3) kapcsolót kapcsolja át (jobbra) a „Távirányítás” állásba.
- A biztonsági lekapcsolás (4) hevederét rögzítse a kezelőn.



A biztonsági kapcsoló meghúzásakor a haladómű azonnal lekapcsol.



Biztonsági okokból tilos távirányítással dolgozni, ha a kezelő nem erősítette magára a biztonsági lekapcsolás működtető hevederét!



Biztonsági lekapcsolás után a haladómű működése zárolva van. A működés csak akkor válik lehetővé, ha a (6) menetszabályozó kart visszavitték a nulla állásába.

- A sebességet kapcsolja az (5) munkafokozatba.



Szállító fokozatban a rendszer önműködően zárolja a haladómű működését.

Átállítás normál irányításra

- A távirányítót fordítsa be a „parkoló helyzetbe”, és ott biztosítsa az (1) és (2) rögzítőelemekkel.
- A (3) kapcsolót kapcsolja át (lefelé) a „0” állásba.

6 Végálláskapcsoló

6.1 Csiga végálláskapcsolók (bal és jobb oldalon) szerelje fel

A csiga ultrahangos végálláskapcsolóját mindkét oldalon az oldalpajzs korlátján szereljük fel.

- Az érzékelő (1) tartófoglalatát rakja rá a simítópad oldalpajzsára, igazítsa be és húzza meg a (2) szárnyascsavarral.
- A (3) érzékelőt igazítsa be és rögzítse a (4) szorítókarral.
- Esetleg állítsa át az (5) tartófoglalat magasságát. Ebből a célból oldja meg a (6) szárnyascsavarokat.
- Az érzékelő csatlakozókábelét bal, ill. jobb oldalon kösse össze a távkezelő tartó e célra szolgáló dugaszolóaljzataival.

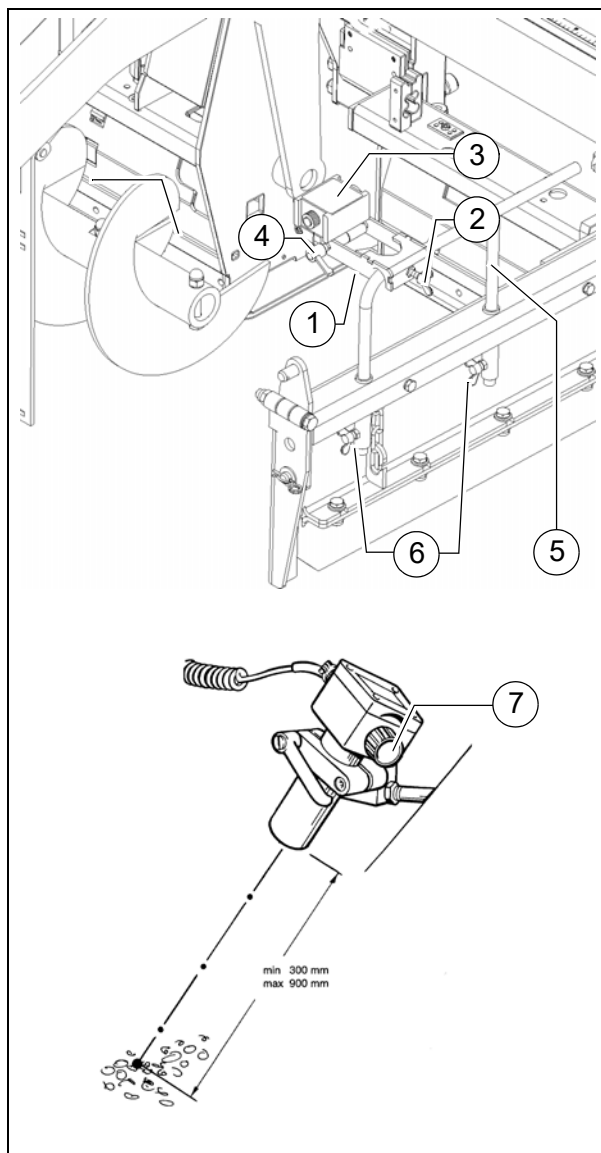
 A csatlakozókábelek a távkezelő tartóján lévő hozzátartozó dugaszolóaljzatokba csatlakoznak.

- A kívánt anyagmagassághoz tartozó lekapcsolási pontot a (7) potencióméter szabályozásával állíthatja be.

 Célszerű úgy beállítani az érzékelőket, hogy az adagolócsigák 2/3 részét elfedje a bedolgozandó anyag.

 A bedolgozandó anyagot a teljes munkaszélességen ki kell adagolni.

 Legjobb, ha a végálláskapcsolók helyes helyzetét a keverék elosztása alatt állítja be.



F 10 Karbantartás

1 Útmutatások a biztonságos karbantartáshoz

 VESZÉLY	A gép karbantartásának elmaradása veszéllyel fenyeget
	A szakszerűtlenül végzett karbantartási- és javítási munkák súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhatnak! - A karbantartási- és javítási munkákat csak szakképzett munkaerőre bízza. - Karbantartási-, helyreállítási és tisztítási munkákat csak lekapcsolt motornál végezzen. A gyújtáskapcsolót és főkapcsolót húzza ki. - Helyezzen ki "Tilos elindítani!" szövegű táblát a gépen. - Naponta vegye szemügyre a gépet, és ellenőrizze a működését. - A karbantartásokat a karbantartási terv szerint végezze el. - Évente vizsgáltsassa át a gépet szakértővel. - A megállapított hibákat haladéktalanul küszöbölje ki. - Csak akkor vegye használatba a gépet, ha már valamennyi megállapított hibát kiküszöböltek. - Az előírt vizsgálati és karbantartási intézkedések figyelmen kívül hagyása az üzemeltetési engedély érvénytelenítéséhez vezet! - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VESZÉLY	A gép szerkezetében végzett változtatások veszéllyel fenyegetnek
	A gép kivitelének megváltoztatása az üzemeltetési engedély megszűnéséhez vezet, és súlyos sérülésekkel, sőt, akár halálos balesettel is járhat! - Csak eredeti pótalkatrészeket és engedélyezett tartozékokat használjon. - Karbantartási és javítási munkák után ismét teljes egészében szerelje vissza az esetleg leszerelt védő- és biztonsági berendezéseket. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VIGYÁZAT	Forró felületek!
	A felületek, még a burkolat mögötti részek is, valamint a motor égésgázai, vagy a padfűtés igen forró lehet, és sérüléseket okozhat! - Viseljen egyéni védőfelszerelést. - A gép forró részeit ne érintse meg. - Karbantartási- és fenntartási tennivalókat csak lehűlt gépnél végezzen. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VIGYÁZAT	Áramütés veszélye fenyeget
	A feszültség alatt álló részek közvetlen vagy közvetett megérintése sérüléseket okozhat! - Ne távolítsa el védőburkolatokat. - Elektromos vagy elektronikus alkatrészeket soha ne spricceljen le vízzel. - Elektromos berendezéseken csak képzett szakemberek végezhetnek fenntartási munkákat. - Az elektromos padfűtés szigetelését naponta ellenőrizze az útmutatóban mondottak szerint. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.



Tisztítási munkák: Tűzveszélyes anyagokat (benzint és hasonlót) ne alkalmazzon. Gőzsugárral történő tisztításkor az villamos részeket és hang-gátló anyagot ne tegye ki közvetlenül a gőzsugárnak; előtte fedje le őket.



Munkavégzés zárt helyiségekben: A kipufogó gázokat ki kell vezetni. Propángáz palackokat nem szabad tárolni zárt helyiségekben.



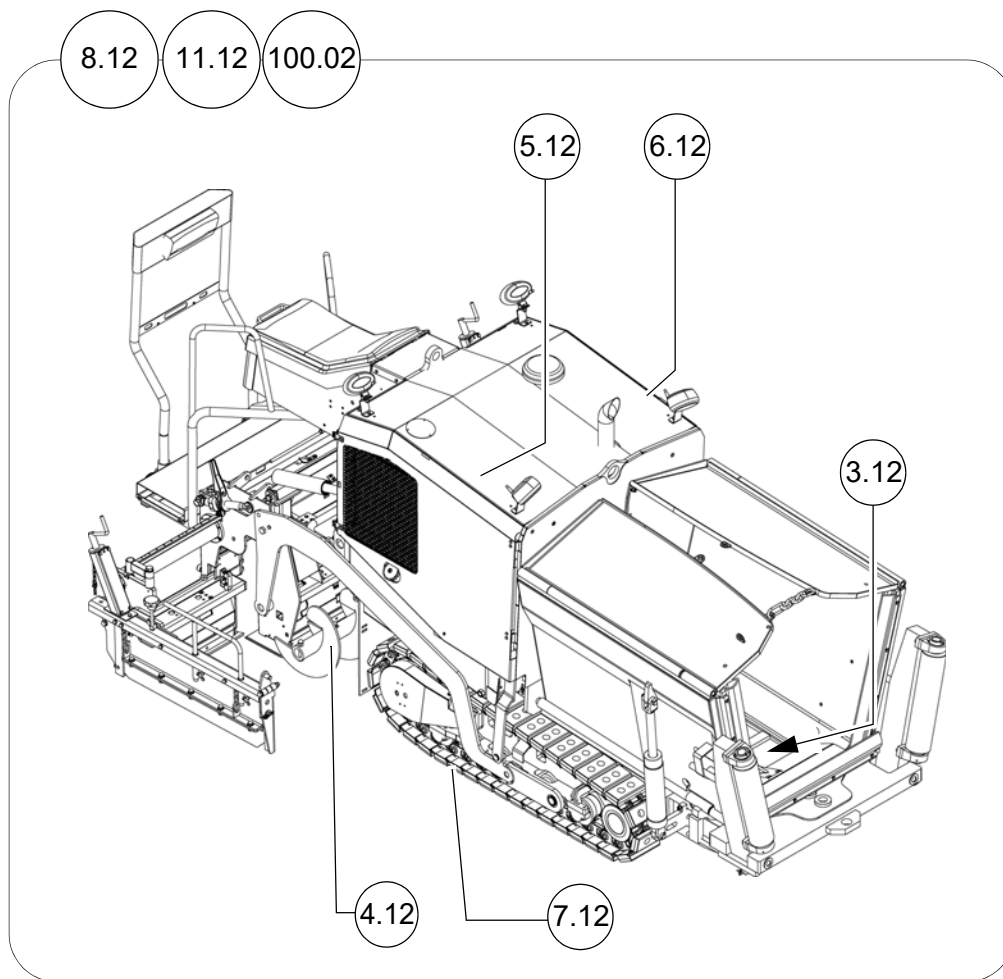
Az átadott karbantartási útmutató mellett minden esetben követni kell a motorgyártó karbantartási útmutatóját is. Az abban felsorolt összes többi karbantartási munkát és időközt is kötelező betartani.



A rendelhető tartozékok karbantartásához adott útmutatások e fejezet egyes részeiben olvashatók!

F 2.12 Karbantartás áttekintése

1 Karbantartás áttekintése



Részegység	Fejezet	Üzemórák száma, amely után karbantartás szükséges								
		10	50	100	250	500	1000 / évente	2000 / 2 évente	5000	20000
Adagolólé	F3.12	■								■
Csiga	F4.12			■			■			■
Hajtómotor	F5.12	■			■	■	■	■		■
Hidraulika	F6.12	■	■	■		■	■	■		■
Futóművek	F7.12	■	■	■	■	■	■			■
Elektrotechnika	F8.12	■	■	■	■		■			■
Vizsgálat/leállítás	F100.02	■					■			■

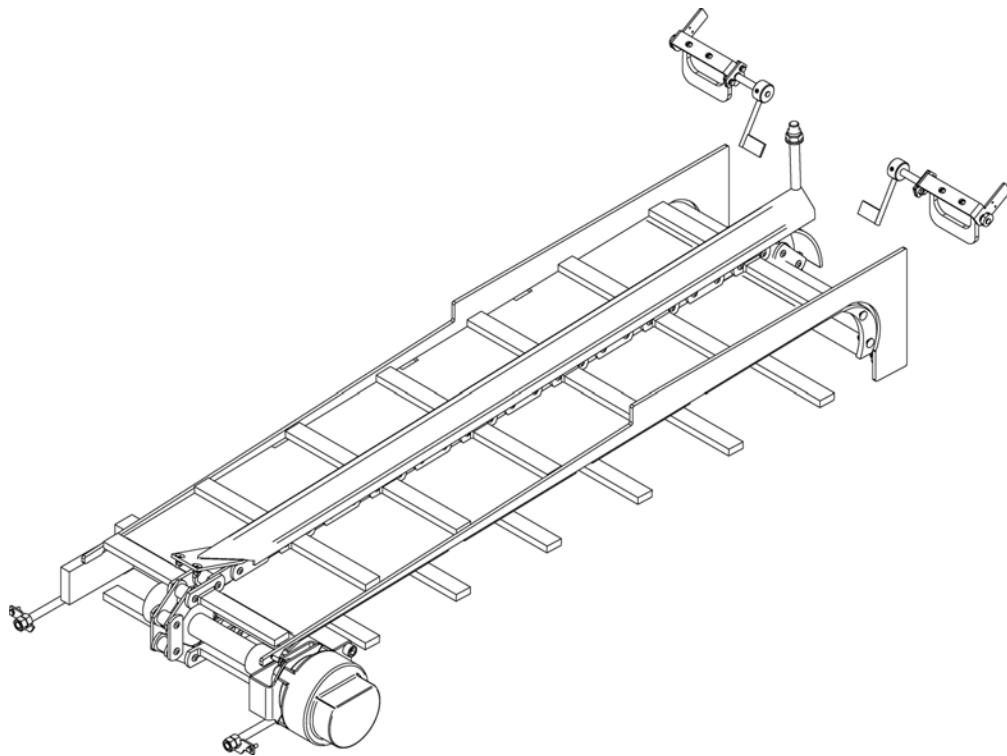
Karbantartás szükséges



Ebben az áttekintésben a gép külön rendelhető felszerelésének karbantartási időközei is megtalálhatók!

F 3.12 Adagolólécc - karbantartás

1 Adagolólécc - karbantartás



 FIGYELMEZTETÉS	A gép forgó vagy szállító alkatrészei a végtagok berántásának veszélyével fenyegetnek
	A gép forgó vagy szállító alkatrészei súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhatnak! - A veszélyzónába ne lépjen be. - Forgó vagy szállító alkatrészek közé ne nyúljon be. - Csak szorosan a testére simuló ruházatot viseljen. - A gépen kihelyezett óva intő és útmutató táblák útmutatásait fogadja meg. - Karbantartási munkák előtt állítsa le a motort és, húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsát. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 FIGYELMEZTETÉS	A nehéz teher veszéllyel fenyeget
	A megemelt gép elcsúszhat és súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhat! - A gépet csak a megjelölt emelési pontoknál fogva szabad felemelni. - Vegye figyelembe a gép üzemi tömegét. - A veszélyzónába ne lépjen be. - Csak jóváhagyott felhajtókat és kellően méretezett felhajtókat vagy gödröket használjon. - Csak kellő teherbírású emelőeszközöket alkalmazzon. - A gépen ne hagyjon rakományt, vagy laza alkatrészeket. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VIGYÁZAT!	Forró felületek!
	A felületek, még a burkolat mögötti részek is, valamint a motor égésgázai, vagy a padfűtés igen forró lehet, és sérüléseket okozhat! - Viseljen egyéni védőfelszerelést. - A gép forró részeit ne érintse meg. - Karbantartási- és fenntartási tennivalókat csak lehűlt gépnél végezzen. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

1.1 Karbantartási időközök

Tét.	Időköz								Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500	1000 / évente	2000 / 2 évente	ha szükséges		
1	■								- Adagolóléccs lánc - feszültséget megvizsgálni	
								■	- Adagolóléccs lánc - feszültséget beállítani	
								■	- Adagolóléccs lánc - láncot kicserélni	
2								■	- Adagolóléccs / adagolóléccs-hajtás kopóalkatrészeinek kicserélése	

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

1.2 Karbantartási helyek

(1) adagolólc láncfeszesség

Láncfeszesség megvizsgálása:



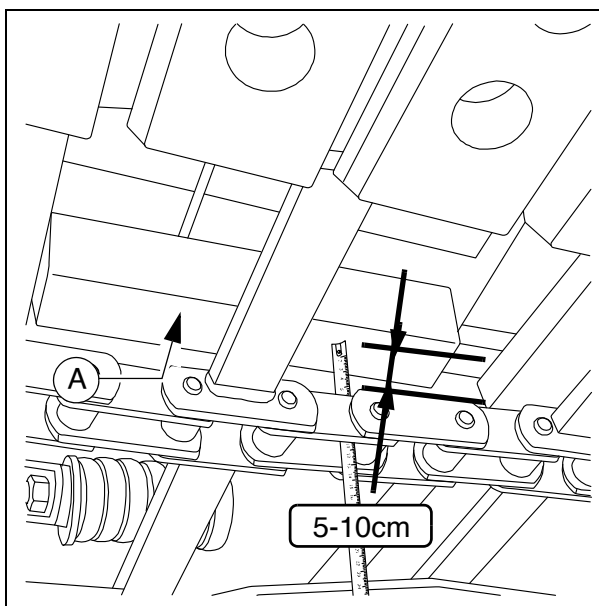
A láncfeszességet gödör felett, felhajtón vagy emelőpadon álló finiseren lehet megvizsgálni és beállítani.



Az adagolólc helyesen megfeszített lánc kb. 65 mm-nyit lóg be a lánc felső szélé és az (A) hossztartó között.



Az adagolólc láncfeszessége sem túl feszes, sem túl laza nem lehet. Túl feszes lánc esetén a lánc és lánckerék közé jutott keverék leálláshoz, vagy szakadáshoz vezethet. Ha a láncok túl lazák, fennakadhatnak a kiálló tárgyakon, vagy tönkre mehetnek.

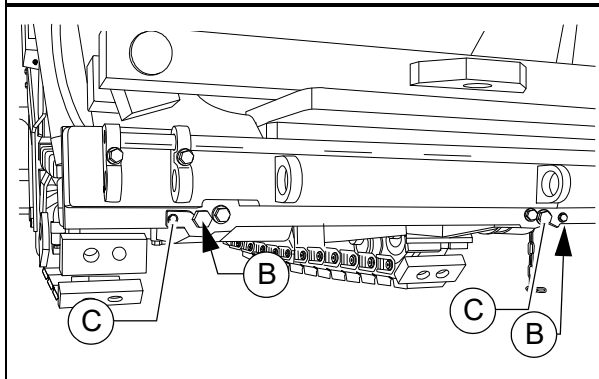


Láncfeszesség beállítása:



A (B) beállító csavarok a gép elülső részén lévő keresztartón találhatók.

- A beállító csavarok (C) biztosító alátétjeit szerelje ki.
- A (B) beállító csavarral szabályozza be a láncfeszességet:
 - Láncfeszesség növelése: forgatás az óramutató járásának irányában.
 - Láncfeszesség csökkentése: forgatás az óramutató járásával ellentétes irányban.



A láncfeszességet a két beállító csavaron egyenletesen kell beszabályozni.

- A (C) biztosító alátéteket szerelje vissza előírás szerint.

Lánc ellenőrzése / kicserélése:



Az adagológép láncát legkésőbb akkor kell cserélni, amikor:

- az adagológép (A) bordái elkoptyak, vagy
- a lánc hossza annyira megnyúlt, hogy többé már nem lehet utána feszíteni.



A lánc lerövidítése céljából nem szabad láncszakaszokat eltávolítani!
A helytelen láncosztás a meghajtó kerekek tönkretételéhez vezetne!



Kopóalkatrészek karbantartásakor, javításakor és cseréjekor a Dynapac Vevőszolgálatra készséggel támogatást nyújt Önnek!



Adagolóléc / adagolóléc-hajtás kopóalkatrészeinek kicserélése (2)



Az anyaglagútban a következő kopóalkatrészeket kell átvizsgálni és esetleg újjal pótolni:



- (A) hajtólánc borítása
- (B) fenéklap
- (C) koptatólemezek



Cserére akkor van szükség, ha többé nem biztosítható a tömítés, vagy ha az alkatrészekon lyukak láthatók.



Az elkopott borítás többé már nem védi az adagolóléc láncot!

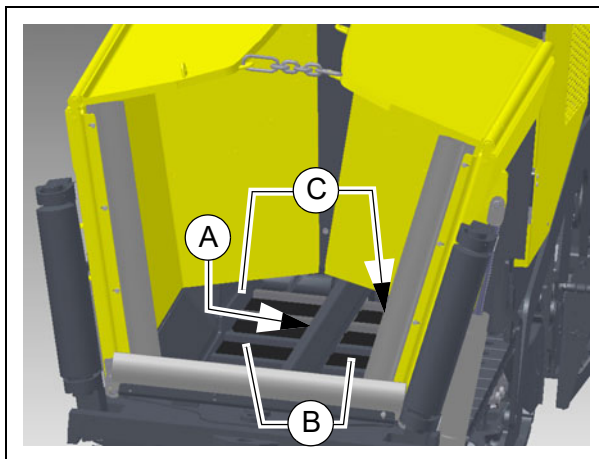


Az adagolóléc-hajtás területén a következő kopóalkatrészeket kell átvizsgálni és esetleg újjal pótolni:

- az adagolóléc lánc terelőgörgője
- az adagolóléc-hajtás lánckereke

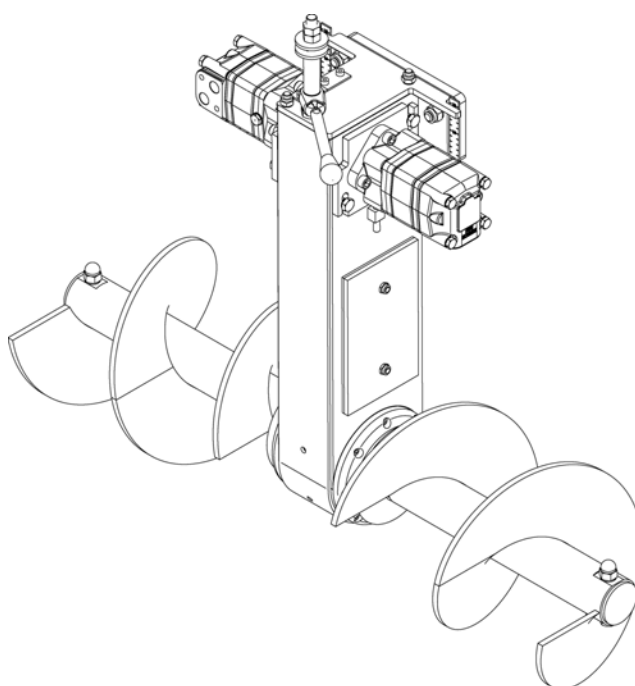


Kopóalkatrészek karbantartásakor, javításakor és cseréjekor a Dynapac Vevőszolgálat a készséggel támogatást nyújt Önnek!



F 4.12 Csiga részegység - karbantartás

1 Csiga részegység - karbantartás



 FIGYELMEZTETÉS	A gép forgó vagy szállító alkatrészei a végtagok berántásának veszélyével fenyegetnek
	A gép forgó vagy szállító alkatrészei súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhatnak! - A veszélyzónába ne lépjen be. - Forgó vagy szállító alkatrészek közé ne nyúljon be. - Csak szorosan a testére simuló ruházatot viseljen. - A gépen kihelyezett óva intő és útmutató táblák útmutatásait fogadja meg. - Karbantartási munkák előtt állítsa le a motort és, húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsát. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VIGYÁZAT!	Forró felületek!
	A felületek, még a burkolat mögötti részek is, valamint a motor égésgázai, vagy a padfűtés igen forró lehet, és sérüléseket okozhat! - Viseljen egyéni védőfelszerelést. - A gép forró részeit ne érintse meg. - Karbantartási- és fenntartási tennivalókat csak lehűlt gépnél végezzen. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

1.1 Karbantartási időközök

Tét.	Időköz								Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500	1000 / évente	2000 / 2 évente	5000		
1			■						- Csigahajtó láncok - feszességének ellenőrzése	
								■	- Csigahajtó láncok - feszességének beállítása	
								■	- Csigahajtó láncok - láncok és lánckerekek kicserélése	
2						■			- Csigaszekrény zsírtöltetének ellenőrzése	
								■	- Csigaszekrény zsírjának utána töltése	
								■	- Csigaszekrény zsírjának cserélése	
3						■			- Tömítések és tömítőgyűrűk - kopásának ellenőrzése	
								■	- Tömítések és tömítőgyűrűk - tömítések cserélése	
4			■						- Csigaszegmensek - kopásának ellenőrzése	
								■	- Csigaszegmensek - csigaszegmensek cserélése	

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

1.2 Karbantartási helyek

A (1) adagolócsigák hajtóláncai

A láncfeszesség megvizsgálásához:

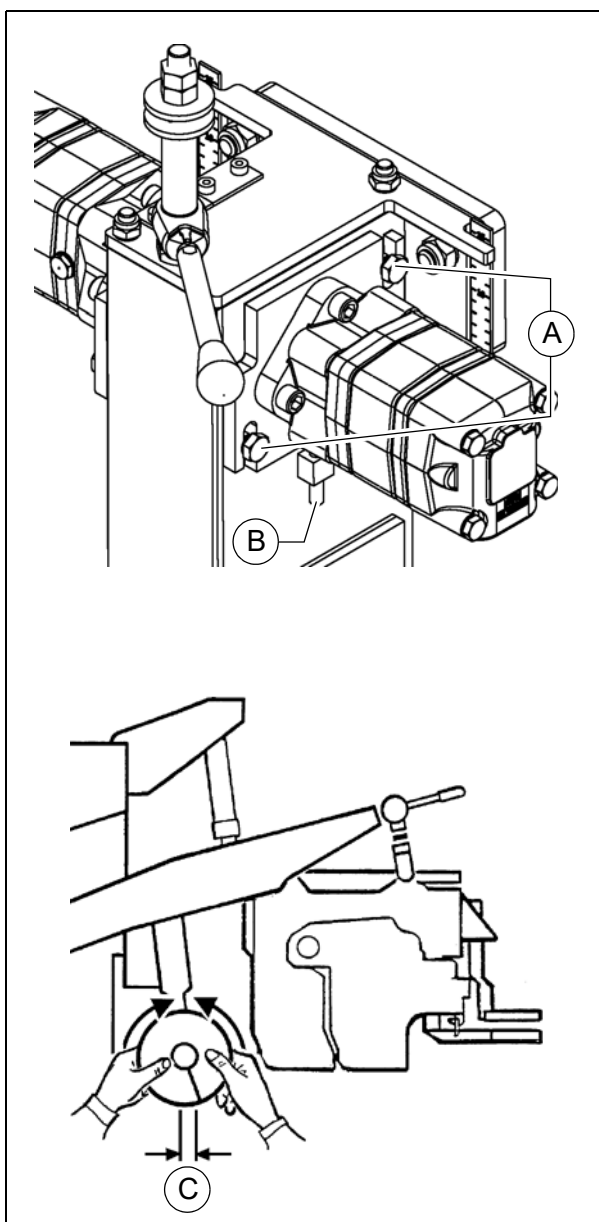
- Mindkét csigát forgassa kézzel jobbra és balra. Ilyenkor a csigák külső kerületén a (C) mozgási játék lehetőleg 3-4 mm legyen.



Az éles szélű alkatrészek sérülések veszélyével fenyegetnek!

A láncok **utána feszítéséhez**

- Az (A) rögzítő csavarokat lazítsa meg.
- A (B) menetes csapokkal állítsa be helyesen a láncfeszességet:
- Az (A) csavarokat újból húzza meg.



Lánc ellenőrzése / kicserélése:



Az (A) hajtóláncot legkésőbb akkor ki kell cserélni, amikor:

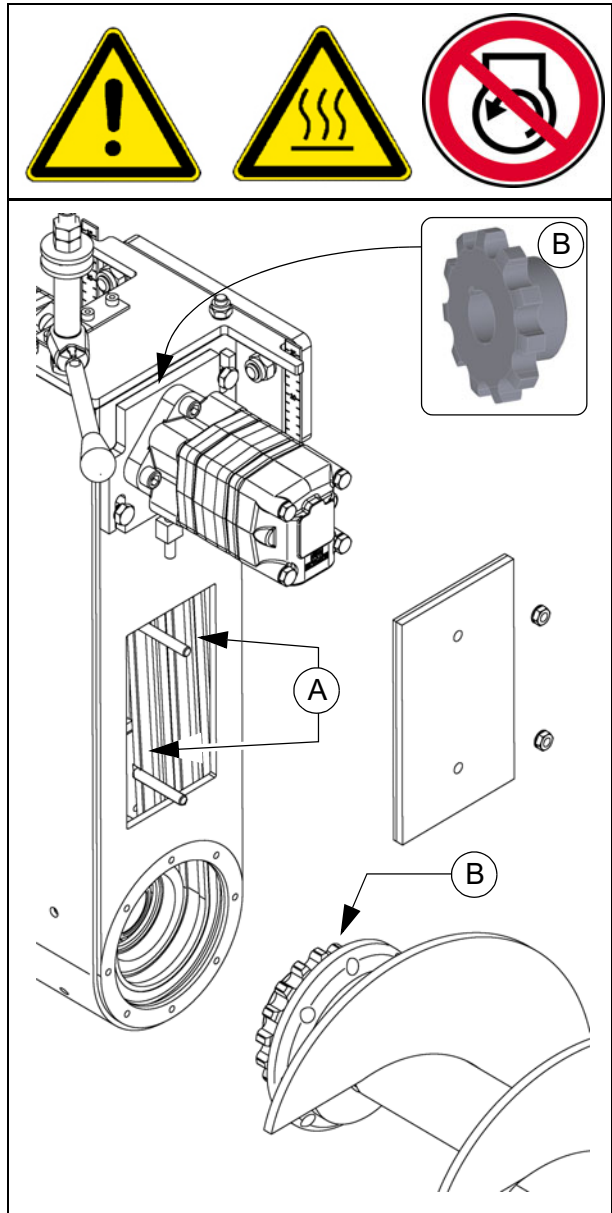
- a csigatengelyen lévő (B) lánckerekek vagy a hajtás elkopott.
- az (A) lánc hossza annyira megnyúlt, hogy többé már nem lehet utána feszíteni.



A láncokat és lánckerekeket mindig páronként kell kicserélni.



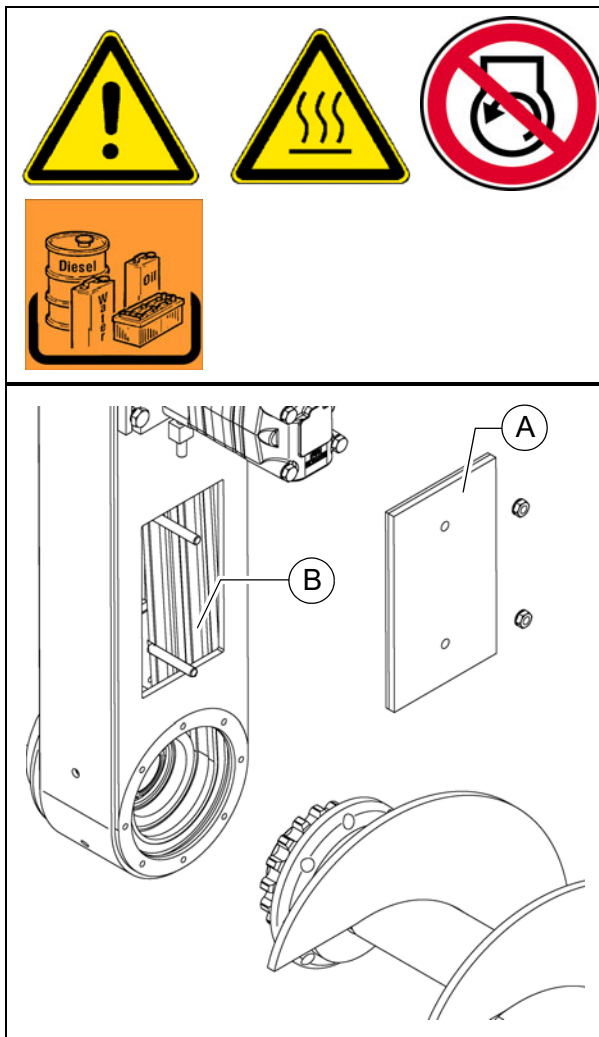
Kopóalkatrészek karbantartásakor, javításakor és cseréjekor a Dynapac Vevőszolgálatunk készséggel támogatást nyújt Önnek!



Csigaszekrény (2)

Zsirtöltet megvizsgálása

A zsirtöltet megvizsgálásához:



- Az (A) oldalfedelet szerelje le.



A zsirtöltet minőségének és mennyiségének rendszeres csökkenése nem várható.

Ha a betöltött zsír netán mégis erősen elszíneződne és összecsomósodna, ki kell cserélni.



Helyes zsírmennyiség és minőség esetén mindkét (B) lánc teljes területét zsírhártya fedi.

- Ha szükséges, töltsön utána zsírt.
- Az (A) fedelet szerelje vissza.

Zsír cserélése



A lánc és lánckerekek kopásfüggő cseréjekor rendszerint zsírcserét is végeznek.

- Az elkopott alkatrészek kiszerezése után belülről tisztítsa meg a csigaszekrényt.
- Az alkatrészek beszerelése után tölts fel friss zsírral, végül szerelje rá az (A) fedelet.



Kopóalkatrészek karbantartásakor, javításakor és cseréjekor a Dynapac Vevőszolgálatára készséggel támogatást nyújt Önnek!

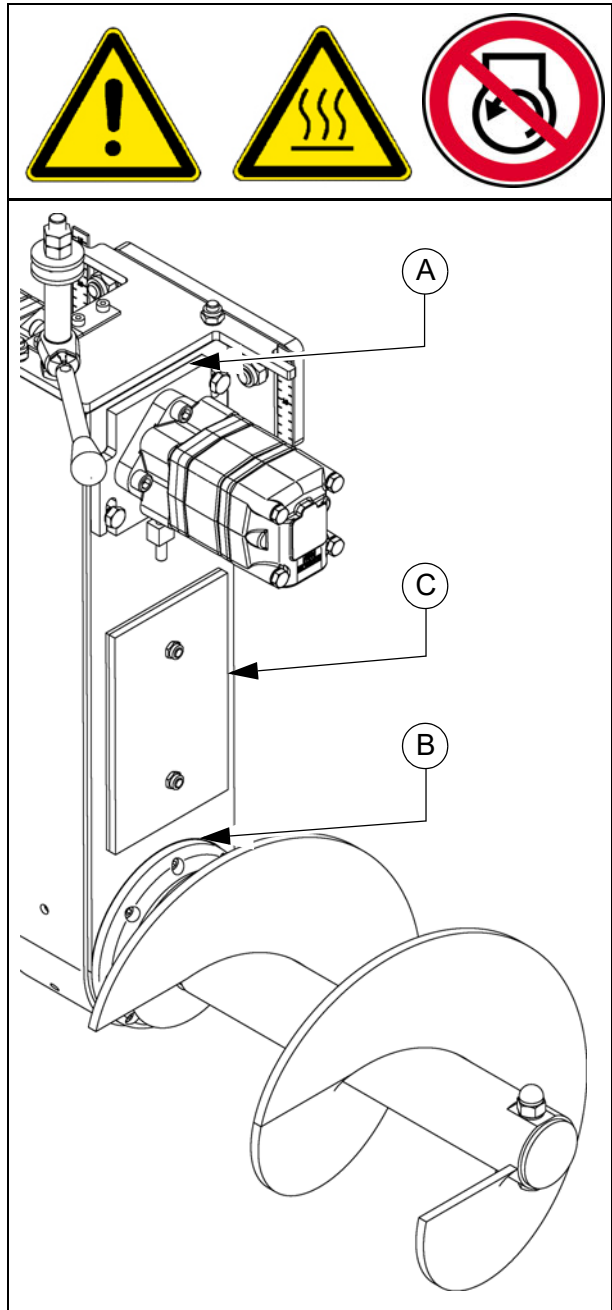
Tömítések és tömítőgyűrűk (3)



Az üzemi hőmérséklet elérése után vizsgálja át a hajtómű tömítettségét.



Ha szivárgások láthatók, pl. a hajtás (A) karimafelületei, a (B) csigatengely vagy a (C) oldalfedél között, ki kell cserélni a tömítéseket és tömítőgyűrűket.



Csigaszegmensek (4)



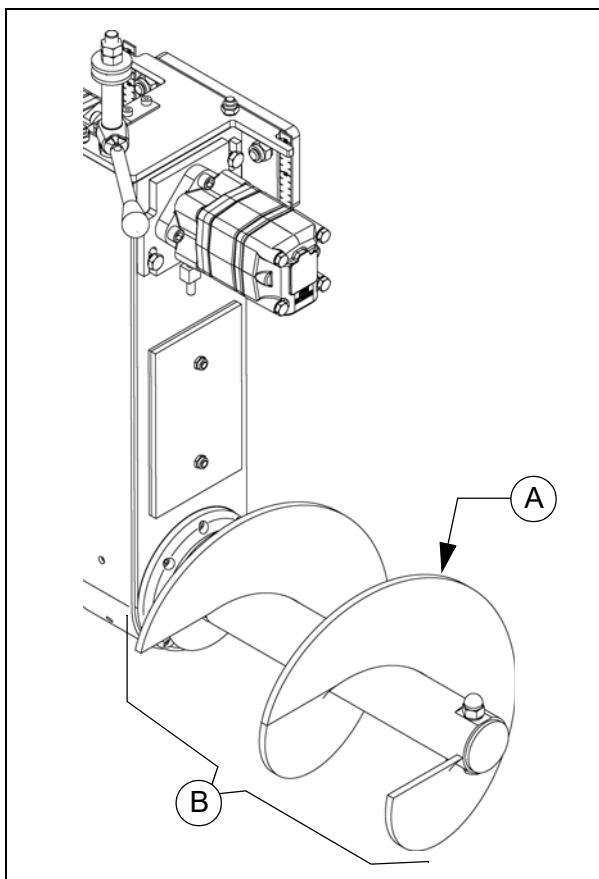
Ha az (A) csigaszegmens felületén éles szélek alakulnak ki, lecsökken a csiga átmérője, ezért a (B) csigatengelyeket fel kell újítani.



Az éles szélű alkatrészek sérülések veszélyével fenyegetnek!

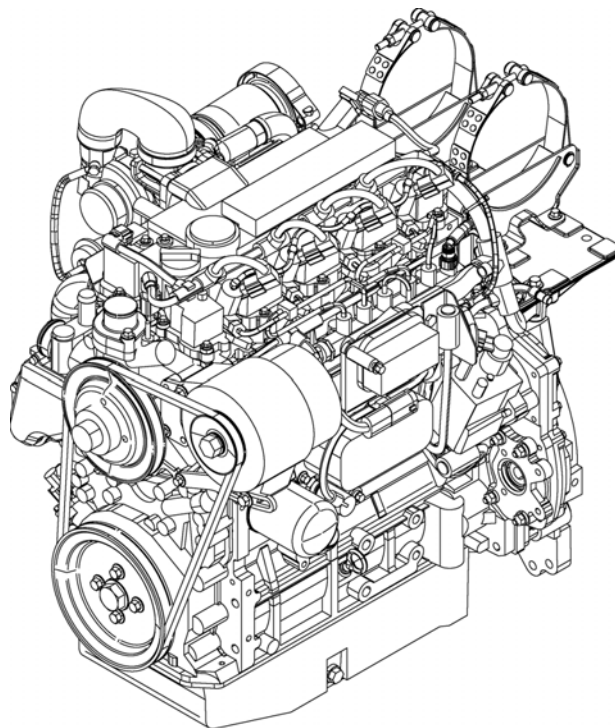


Kopóalkatrészek karbantartásakor, javításakor és cseréjekor a Dynapac Vevőszolgálatára készséggel támogatást nyújt Önnek!



F 5.12 Motor részegység - karbantartás

1 Motor részegység - karbantartás



Az átadott karbantartási útmutató mellett minden esetben követni kell a motorgyártó karbantartási útmutatóját is. Az abban felsorolt összes többi karbantartási munkát és időközt is kötelező betartani.

 FIGYELMEZTETÉS	A gép forgó vagy szállító alkatrészei a végtagok berántásának veszélyével fenyegetnek
	A gép forgó vagy szállító alkatrészei súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhatnak! - A veszélyzónába ne lépjen be. - Forgó vagy szállító alkatrészek közé ne nyúljon be. - Csak szorosan a testére simuló ruházatot viseljen. - A gépen kihelyezett óva intő és útmutató táblák útmutatásait fogadja meg. - Karbantartási munkák előtt állítsa le a motort és, húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsát. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VIGYÁZAT!	Forró felületek!
	A felületek, még a burkolat mögötti részek is, valamint a motor égésgázai, vagy a padfűtés igen forró lehet, és sérüléseket okozhat! - Viseljen egyéni védőfelszerelést. - A gép forró részeit ne érintse meg. - Karbantartási- és fenntartási tennivalókat csak lehűlt gépnél végezzen. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

1.1 Karbantartási időközök

Tét.	Időköz								Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500 / évente	1000 / évente	2000 / 2 évente	ha szükséges		
1	■								- Üzemanyagtartály töltési szintjének ellenőrzése	
								■	- Üzemanyagtartály Üzemanyagot utána tölteni	
							■		- Üzemanyagtartály Tartályt és berendezést megtisztítani	
2	■								- Motor kenőolaj rendszer Olajsintet ellenőrizni	
								■	- Motor kenőolaj rendszer Olajat utána tölteni	
					■				- Motor kenőolaj rendszer Olajat cserélni	
					■				- Motor kenőolaj rendszer Olajsűrőt cserélni	
3	■								- Motor üzemanyag rendszer Üzemanyagsűrő (vízleválasztót kiüríteni)	
					■				- Motor üzemanyag rendszer Üzemanyag előszűrőt cserélni	
					■				- Motor üzemanyag rendszer Üzemanyagsűrőt cserélni	
								■	- Motor üzemanyag rendszer Üzemanyag-ellátó berendezést légteleníteni	

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

Tét.	Időköz								Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500 / évente	1000 / évente	2000 / 2 évente	ha szükséges		
4	■								- Motor légszűrő Légszűrőt ellenőrizni	
	■								- Motor légszűrő Porgyűjtő tartályt kiüríteni	
						■		■	- Motor légszűrő Légszűrő betétet cserélni	
5	■								- Motor hűtőrendszer Hűtőbordákat ellenőrizni	
				■				■	- Motor hűtőrendszer Hűtőbordákat letisztogatni	
				■					- Motor hűtőrendszer Hűtőközeg szintet ellenőrizni	
								■	- Motor hűtőrendszer Hűtőközeget utána tölteni	
					■				- Motor hűtőrendszer Hűtőközeg koncentrációt megvizsgálni	
								■	- Motor hűtőrendszer Hűtőközeg koncentrációt hozzáigazítani	
							■		- Motor hűtőrendszer Hűtőközeget cserélni	

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

Tét.	Időköz							Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500 / évente	1000 / évente	2000 / 2 évente ha szükséges		
6					■			- Motor hajtószíj Hajtószíjat ellenőrizni	
							■	- Motor hajtószíj Hajtószíjat megfeszíteni	
						■	■	- Motor hajtószíj Hajtószíjat cserélni	

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

1.2 Karbantartási helyek

Motor üzemanyagtartály (1)

- A kezelőpult kijelző készülékének segítségével a **töltési szintet** vizsgálja át.



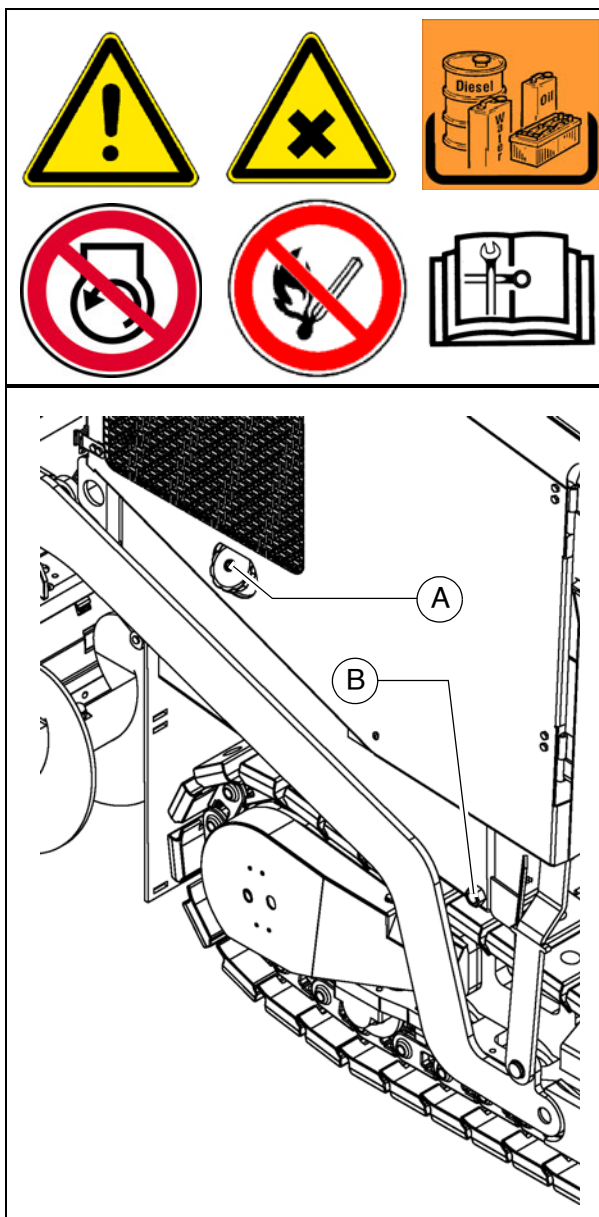
Minden munkakezdés előtt célszerű feltölteni az üzemanyagtartályt, nehogy a gép „szárazon járjon”, és emiatt időigényes légtelenítésre legyen szükség.

Az üzemanyaggal való **feltöltéshez**:

- A lehajtható oldalfalat nyissa fel.
- A (A) fedelet csavarozza le.
- A betöltő nyíláson töltsön be annyi üzemanyagot, hogy elérje a szükséges töltési szintet.
- Az (A) fedelet csavarozza vissza.

Tartály és berendezés megtisztítása:

- A tartály fenekén csavarja ki a (B) leeresztő csavarokat, és eresszen le kb. 1 liternyi üzemanyagot felfogó tartályba.
- A leeresztés után ismét csavarja be a csavart új tömítéssel.



Motor kenőolaj rendszer (2)

Olajszint megvizsgálása

 Helyes olajszintnél az olaj szintje az (A) mérőpálca két jelölése között van.

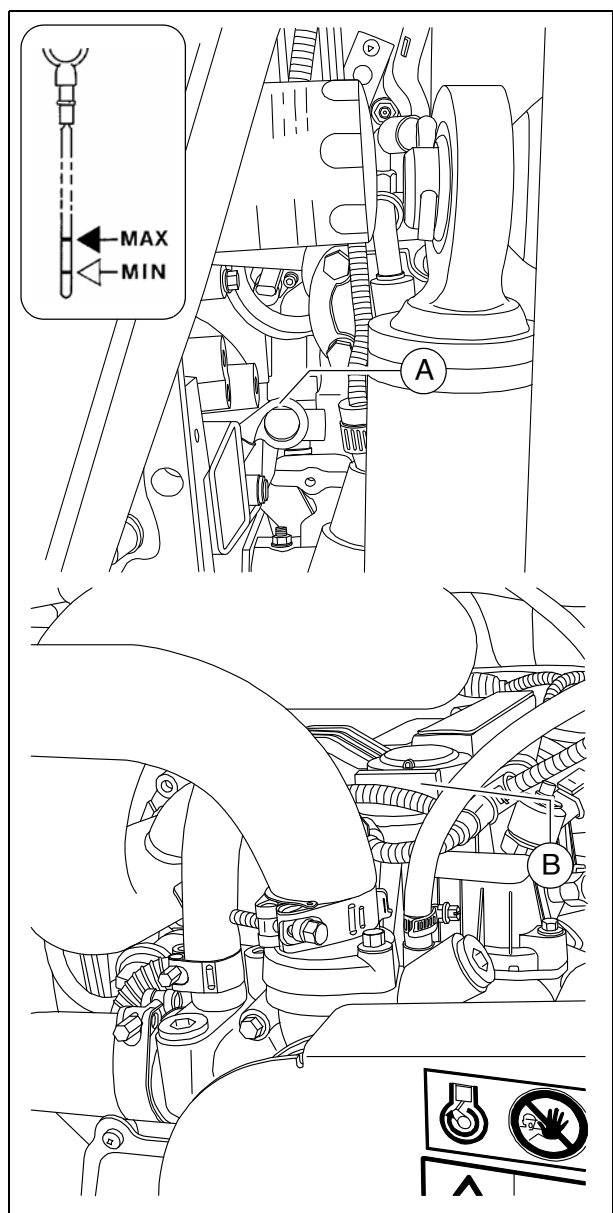
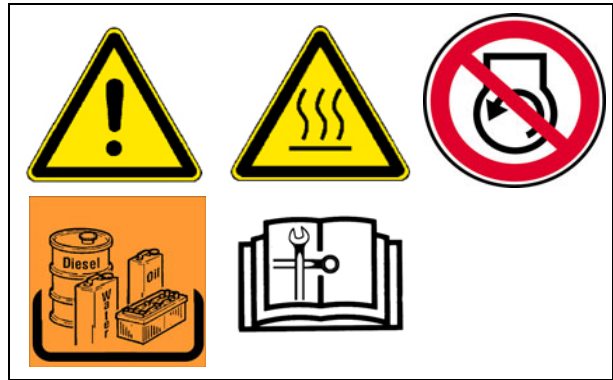
 Olajellenőrzés a sík felületen álló finisernél!

 A mérőpálca a motor elülső részén található.

 Ha túl sok az olaj a motorban, ez megrongálja a tömitéseket; ha túl kevés az olaj, ez a motor túlmelegedéséhez és tönkremeneteléhez vezet.

Az olajjal való **feltöltéshez** :

- A (B) fedelet vegye le.
- A helyes olajszintnek megfelelő mennyiségű olajat töltsön be.
- A (B) fedelet rakja vissza.
- Az olajszintet még egyszer ellenőrizze a mérőpálcával.

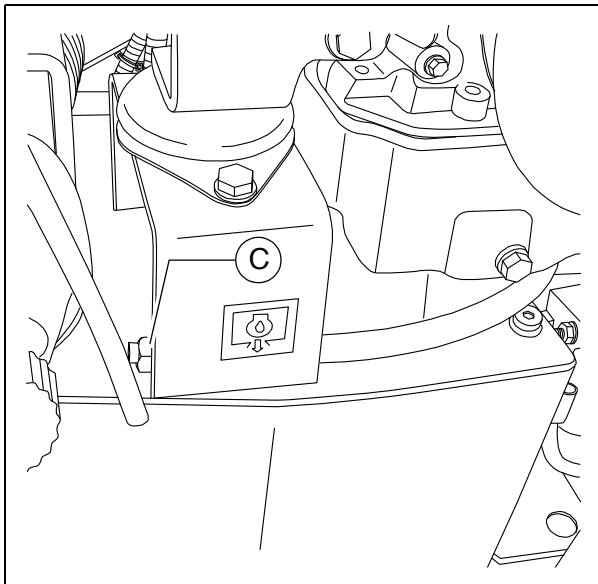


Olajcsere:



Az olajcserének üzem-meleg állapotban kell történnie

- A (C) olajleeresztő hely tömlővégét helyezze be a felfogótartályba.
- Csavarkulccsal szerelje le az elzáró sapkát, és az olajat hagyja kifolyni teljesen.
- Rakja vissza az elzáró sapkát, és húzza meg előírás szerint.
- A motor (B) betöltő nyílásán töltsön be olajat az előírt minőségben addig, amíg az olaj el nem éri az (A) mérőpálca szerinti helyes szintet.



Olajszűrő cseréje:

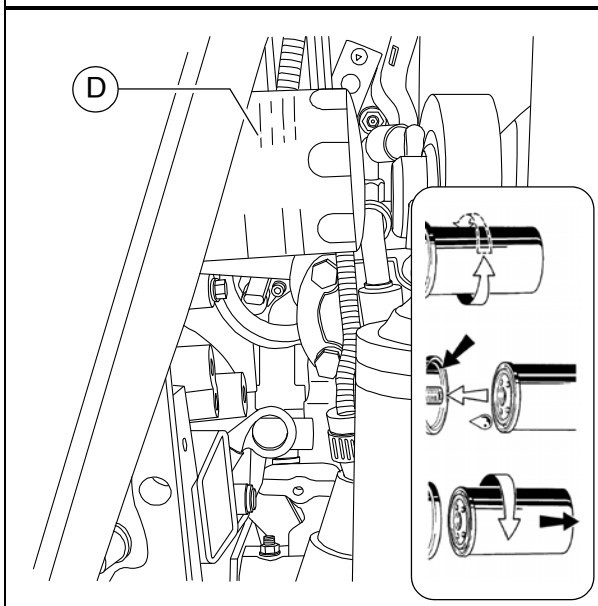


Az új szűrőt az olajcsere alatt, a régi olaj leeresztése után rakjuk be.



Az olajszűrő a motor elülső részén található.

- A (D) szűrőt szűrőkulccsal vagy szűrőszorító pánttal lazítsa meg és csavarja le. A felfekvő felületet tisztítsa meg.
- Az új szűrő tömítését vékonyan olajozza meg, és a szűrőt tölts fel olajjal, mielőtt berakná.
- Kézzel húzza meg a szűrőt.



Az olajszűrő beszerelése után, a próba-járatás alatt ügyeljen az olajnyomás kijelzésére és a jó tömítésre. Az olajszintet még egyszer ellenőrizze.

Motor üzemanyag rendszer (3)



Az üzemanyagszűrő rendszer két szűrőből áll:

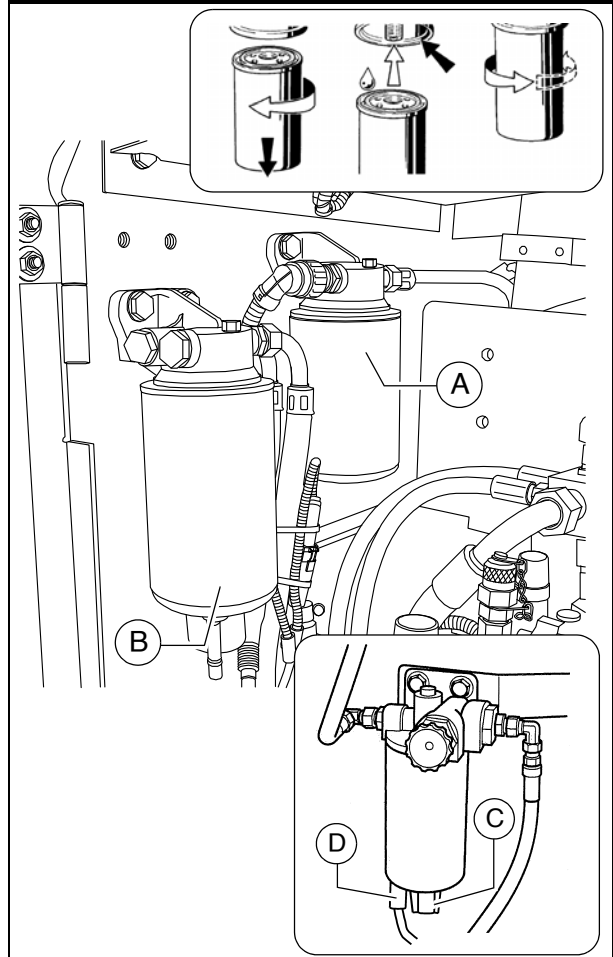
- Előszűrő vízleválasztóval (A)
- Főszűrő (B)

Előszűrő - víz leeresztése



A gyűjtőedényt ürítse ki előírt időközönként, ill. ha a motor elektronikája hibaüzenetet küld.

- Tegyük alá alkalmas felfogó tartályt.
- Bontsuk meg az elektromos csatlakozást / kábel összekötést.
- Lazítsuk meg a (C) leeresztő csavart.
- Engedjük le a folyadékot, amíg tiszta dízelolaj nem jelenik meg.
- Húzzuk meg ismét a (C) leeresztő csavart.
- Kössük vissza az elektromos csatlakozást / kábel összekötést.



Előszűrő cserélése:

- Tegyük alá alkalmas felfogó tartályt.
- Bontsuk meg az elektromos csatlakozást / kábel összekötést.
- Lazítsuk meg a (C) leeresztő csavart, és engedjük le a folyadékot.
- Az (A) szűrőpatront szűrőkulccsal vagy szűrőszorító pánttal lazítsa meg és csavarja le.
- Tisztítsuk meg az új szűrőbetét tömítő felületét és a szűrőfej ellentétes oldalát az esetleges piszoktól.
- Nedvesítsük be a szűrőpatron tömítését üzemanyaggal, és kézzel (17-18 Nm-rel) csavarjuk fel a tartó alá.
- Kössük vissza az elektromos csatlakozást / kábel összekötést.
- Húzzuk meg a (C) leeresztő csavart.
- Engedjük ki a levegőt az üzemanyag-ellátó rendszerből.

Az üzemanyag-ellátó rendszer légtelenítése:

 Az üzemanyag-ellátó rendszert az elektromos üzemanyag-továbbító szivattyúval légtelenítjük. A légtelenítő művelet alatt nem szabad megpróbálni a motor elindítását, nehogy hibaüzenetet váltsunk ki vele.

- Gyújtás "BE"

 Az elektronikus üzemanyag-továbbító szivattyú 20 másodpercre bekapcsol, hogy ki-hajtsa a levegőt az üzemanyag-ellátó rendszerből, és létrehozza az üzemanyag működéshez szükséges nyomását.

 Várjuk meg, amíg az elektromos üzemanyag-továbbító szivattyú lekapcsolódik a vezérlő készülékről.

- Gyújtás "KI"

 Ismételjük meg a műveletet minimum 2-szer, hogy eltávozhasson a levegő az üzemanyag-ellátó rendszerből.

Főszűrő cserélése:

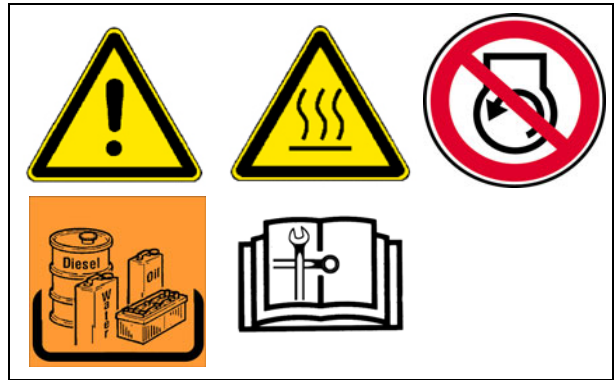
- A (B) szűrőpatront szűrőkulccsal vagy szűrőszorító pánttal lazítsa meg és csavarja le.
- Tisztítsuk meg az új szűrőbetét tömítő felületét és a szűrőfej ellentétes oldalát az esetleges piszoktól.
- Nedvesítsük be a szűrőpatron tömítését üzemanyaggal, és kézzel (17-18 Nm-rel) csavarjuk fel a tartó alá.

 A szűrő beszerelése után, a próbajáratás alatt ügyeljen a jó tömítésre.

Motor légszűrő (4)

Porgyűjtő tartály kiürítése

- A légszűrő (A) házán található (B) por-kihordó szelepet ürítse ki úgy, hogy a nyíl irányában összenyomja a kihordó rést.
- Az esetleg rásült port a szelep felső részének összenyomásával távolítsa el.



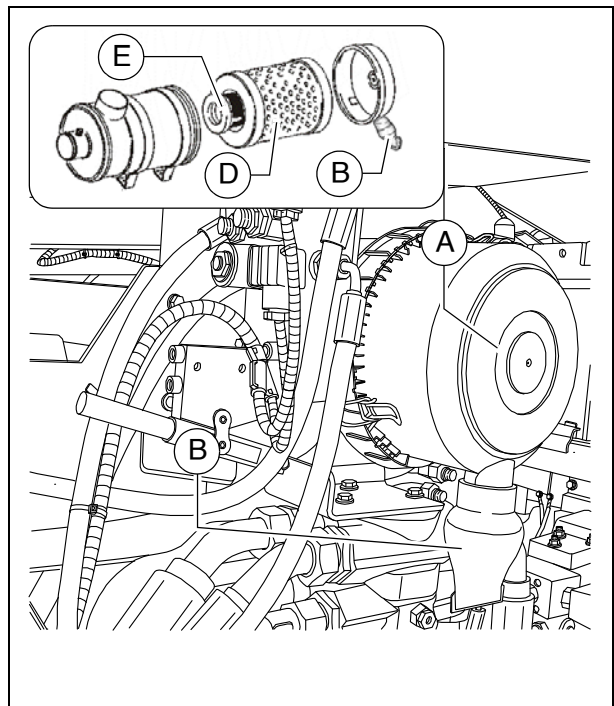
 A ürítőrést időnként tisztítsa meg.

Légszűrő betét tisztítása / cserélése

 Az égési levegő-szűrő elkoszolódása a levegő portartalmától és a választott szűrőmérettől függ.

 Szűrőkarbantartás szükséges, ha:

- elérkezett a karbantartás ideje, vagy ha
- a motor elektronika szerviz kijelzést jelez
- A fedelénél fogva nyissa fel a légszűrő házát.
- A (D) szűrőpatront és az (E) biztonsági patront húzza ki.



 A (D) szűrőpatront tisztítsa meg, legkésőbb egy év után újítsa fel.

- (Max. 5 bar nyomású) száraz sűrített levegővel fújja ki belülről kifelé, vagy kopogtassa ki (csak végszükség esetén).

 A műveletnél a patront ne rongálja meg.

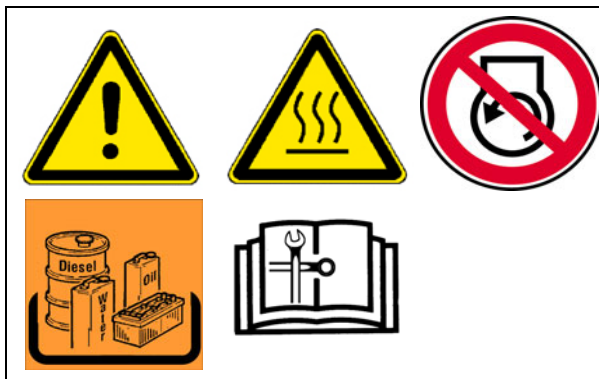
- (Átvilágítással) vizsgálja meg, hogy a szűrőpatron szűrőpapírja és a tömítések nem rongálódtak-e meg. Esetleg cserélje ki.

 Az (E) biztonsági patront a (D) szűrőpatronnal együtt cserélje.

Motor hűtőrendszer (5)

Hűtőközeg szint megvizsgálása / feltöltése

A hűtővíz szintjét hideg állapotban vizsgálja felül. A kellő mennyiségű fagyálló- és korrózióvédő szerre (-25 °C) ügyelni kell.



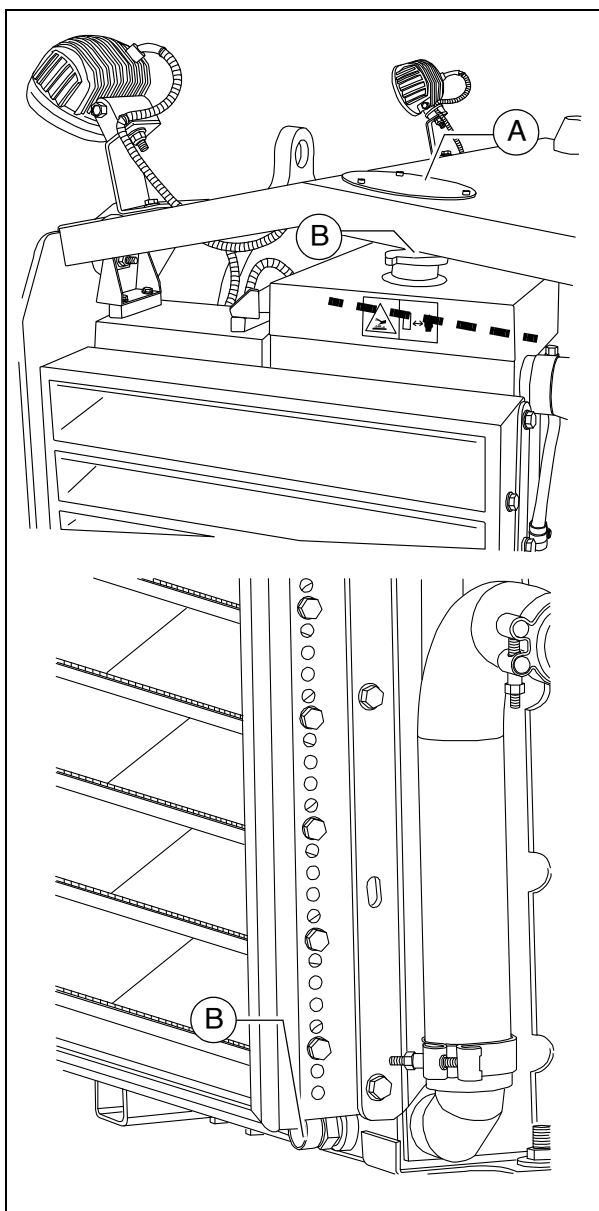
Forró állapotában a berendezés nyomás alatt van. Felnyitásakor fennáll a leforrázás veszélye!



A betöltő csomakhöz a gép felső részén lévő lehajtható (A) szervizlapon át lehet hozzáférni:



Szükség esetén töltsön utána alkalmas hűtőközeget a kiegyenlítő tartály nyitott (A) záróskapáján át.



Hűtőközeg cserélése



Forró állapotában a berendezés nyomás alatt van. Felnyitásakor fennáll a leforrázás veszélye!



Csak engedélyezett hűtőközeget használjon!



Az „Üzemi anyagok” című fejezet útmutatásait fogadja meg!

- A hűtő (B) leeresztő csavarját szerelje ki, és a hűtőfolyadékot hagyja teljesen kifolyni.
- A (B) leeresztő csavart szerelje vissza, és előírás szerint húzza meg.
- A kiegyenlítő tartály (A) betöltő nyílásán töltsön be annyi hűtőfolyadékot, hogy a folyadék szintje a (C) kémlelőablak közepéig érjen.



A levegő csak azután tud teljesen kiszökni a hűtőrendszerből, hogy a motor elérte a (min. 90°C-os) üzemi hőmérsékletét.

A vízszintet még egyszer ellenőrizze, esetleg töltsse fel.

Hűtőbordák ellenőrzése / letisztogatása

- Szükség esetén szabadítsa meg a hűtőt a levelektől, portól vagy homoktól.



A motor üzemeltetési útmutatóját kövesse!

Hűtőközeg koncentráció megvizsgálása

- A koncentrációt alkalmas vizsgálókészülékkel (hidrométerrel) vizsgálja át.
- Esetleg a koncentrációt igazítsa hozzá a környezethez.



A motor üzemeltetési útmutatóját kövesse!

Motor hajtósíj (6)

Hajtósíj ellenőrzése

- Vizsgálja meg a hajtósíjat, hogy nem rongálódott-e meg.



A kisebb haránt irányú repedések még elfogadhatók a síjban.



A haránt irányú repedéseket keresztező hosszanti irányú repedések, valamint a feltöredezett anyagfelület esetén síjcsere szükséges.

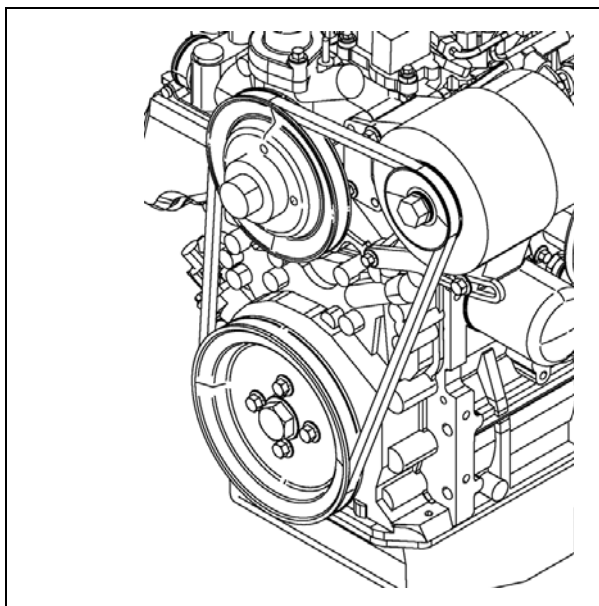


A motor üzemeltetési útmutatóját kövesse!

A hajtósíjak cserélése

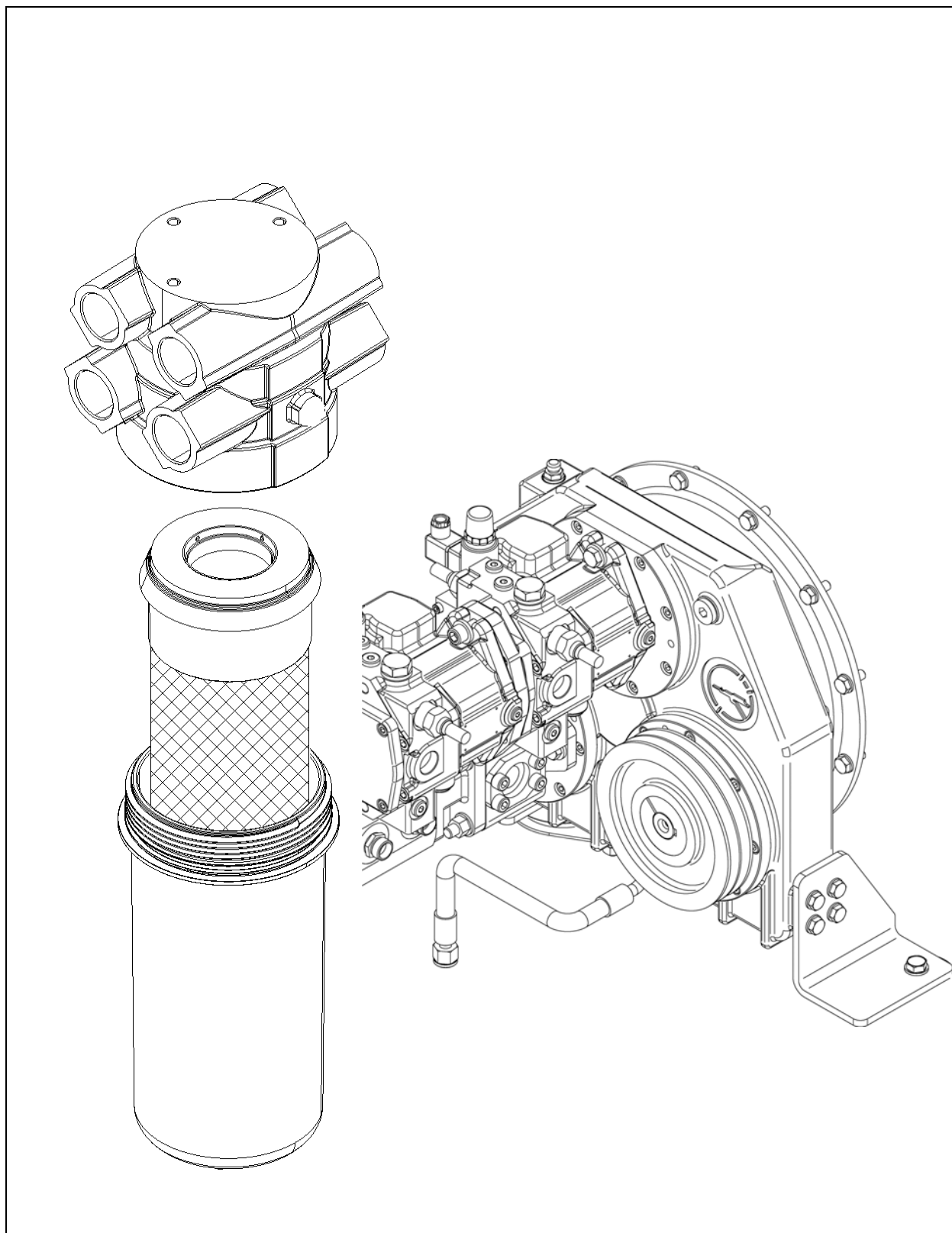


A motor üzemeltetési útmutatóját kövesse!



F 6.12 Hidraulika - karbantartás

1 Hidraulika - karbantartás



 FIGYELMEZTETÉS	A hidraulikus olaj veszéllyel fenyeget
	A nagy nyomáson kilépő hidraulikus olaj súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet okozhat! - Hidraulikus berendezésen csak hidraulika szakember végezhet munkákat! - Amennyiben a hidraulikus tömlőkön repedések képződnek, vagy azok átnedvesednek, azonnal ki kell őket cserélni. - Szüntesse meg a nyomást a hidraulikus berendezésben. - A simítópadot engedje le, és az adagológaratot nyissa fel. - Karbantartási munkák előtt állítsa le a motort és, húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsát. - Visszakapcsolás ellen biztosítsa a gépet. - Sérülések esetén azonnal forduljon orvoshoz. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VIGYÁZAT!	Forró felületek!
	A felületek, még a burkolat mögötti részek is, valamint a motor égésgázai, vagy a padfűtés igen forró lehet, és sérüléseket okozhat! - Viseljen egyéni védőfelszerelést. - A gép forró részeit ne érintse meg. - Karbantartási- és fenntartási tennivalókat csak lehűlt gépnél végezzen. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

1.1 Karbantartási időközök

Tét.	Időköz								Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500	1000 / évente	2000 / 2 évente	ha szükséges		
1	■								- Hidraulika tartály - töltési szintjének ellenőrzése	
								■	- Hidraulika tartály - olajának feltöltése	
							■		- Hidraulika tartály - olajának cserélése és tisztítása	
						■			- Hidraulika tartály - levegőztető szűrőjének (mérőpalcájának) cserélése	
2	■								- Hidraulika tartály - karbantartásjelzőjének ellenőrzése	
						■		■	- Hidraulika tartály - szívó-/visszafolyó- hidraulikus szűrőjének cserélése, légtelenítése	
3		▼			▼	■		■	- Nagynyomású szűrő - szűrőelemének cserélése	

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

Tét.	Időköz								Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500	1000 / évente	2000 / 2 évente	ha szükséges		
4	■								- Szivattyú osztómű - olajsintjének ellenőrzése	
								■	- Szivattyú osztómű - olajának utána töltése	
			▼			■			- Szivattyú osztómű - olajának cserélése	
	■								- Szivattyú osztómű - légtelenítőjének ellenőrzése	
								■	- Szivattyú osztómű - légtelenítőjének tisztítása	
5	▼ ■								- Hidraulikus tömlők - szemrevételezése	
	▼ ■								- Hidraulikus berendezés tömítettségének vizsgálata	
								■	- Hidraulikus berendezés csavarkötéseinek újrahúzósa	
							■	■	- Hidraulikus tömlők - tömlők lecserélése	
6					■			■	- Mellékáramú szűrő - szűrőelemének cserélése	(O)

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

1.2 Karbantartási helyek

Hidraulikus olaj-tartály (1)

- **Olajszint** ellenőrzése az (A) mérőpálcán.



A finisernek vízszintes talajon kell állnia, valamennyi hidraulika hengernek behúzott állapotban kell lennie.



Ha valamennyi henger ki van tolva, a szint a mérőpálca jelölése alá csökkenhet.



Célszerű annyi olajat használni, hogy az (A) mérőpálca a felső jelölésig fedve legyen olajjal.

Az olajjal való **feltöltéshez**:

- a (B) betöltő csompon töltse fel annyi olajjal, hogy az olaj szintje a felső jelölésig érjen.
- A (B) mérőpalcát csavarja vissza.



Csak ajánlott hidraulikus olajokat használjon - lásd az Ajánlott hidraulikus olajok című részt.



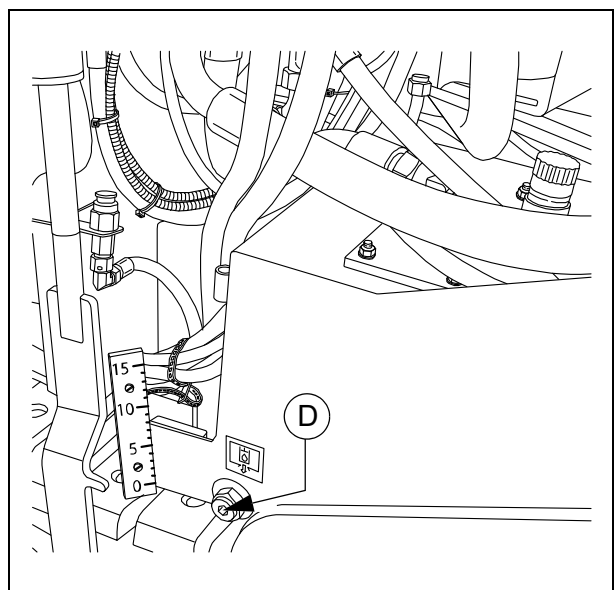
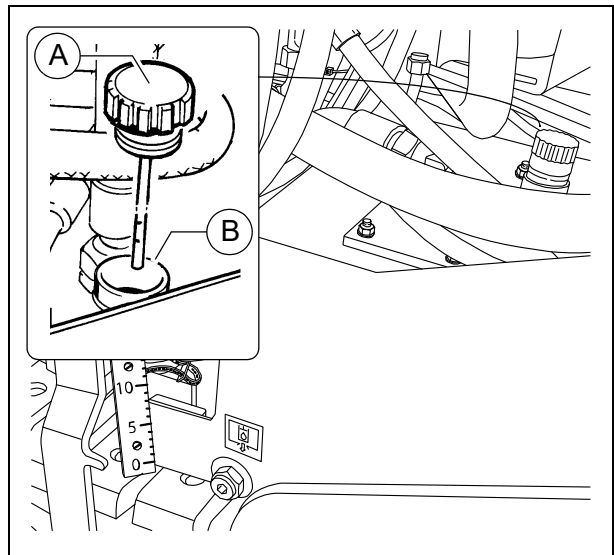
Új feltöltés után légtelenítse az összes hidraulikus hengert úgy, hogy 2x behúzza, ill. kitolja őket!

Az **olaj** cseréléséhez:

- A tartály fenekén lévő (D) leeresztő csavart csavarja ki, hogy leereszthesse a hidraulikus olajat.
- Az olajat tölcsér segítségével fogja fel tartályban.
- A leeresztés után ismét csavarja be a csavart új tömítéssel.
- A motor (B) betöltő nyílásán töltsön be olajat az előírt minőségben addig, amíg az olaj el nem éri az (A) mérőpálca szerinti helyes szintet.



Az olajcserének üzem-meleg állapotban kell történnie.





A hidraulikus olaj cseréjekor szűrőt is cseréljen.

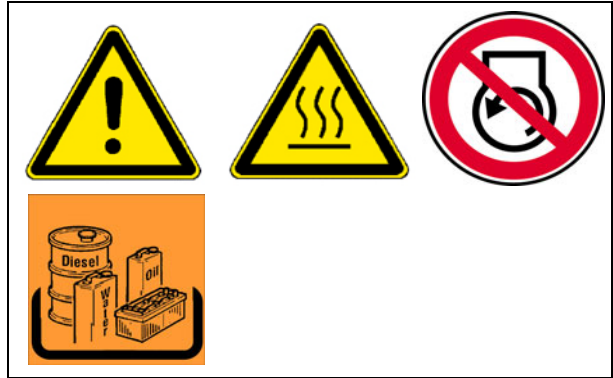
Szellőztető szűrő



A levegőztető szűrő a mérőpálcában van beépítve.
A mérőpálcát a karbantartási időköznek megfelelően ki kell cserélni.

Szívó-/visszafolyó hidraulikus szűrő (2)

A szűrőelemet ki kell cserélni, ha a **karbantartásjelző (A)** elérte a piros jelölést 80 °C-nál melegebb hidraulikus olajnál, vagy ha elértük az előírt időközt.



- A (B) szűrőház alá helyezzen olajfelfogó edényt, lazítsa meg a (C) leeresztő csavart és hagyja kifolyni az olajat.
- A (C) leeresztő újból húzza meg előírás szerint.
- A (D) hatlapnál fogva lazítsa meg a (B) szűrőházat.
- A (B) szűrőházat csavarja le és tolja el lefelé kb. 10 cm-nyit.
- Az (E) szűrőbetétet válassza le a szűrő fejrészéről és a szűrőházzal együtt vegye ki a motortérből.



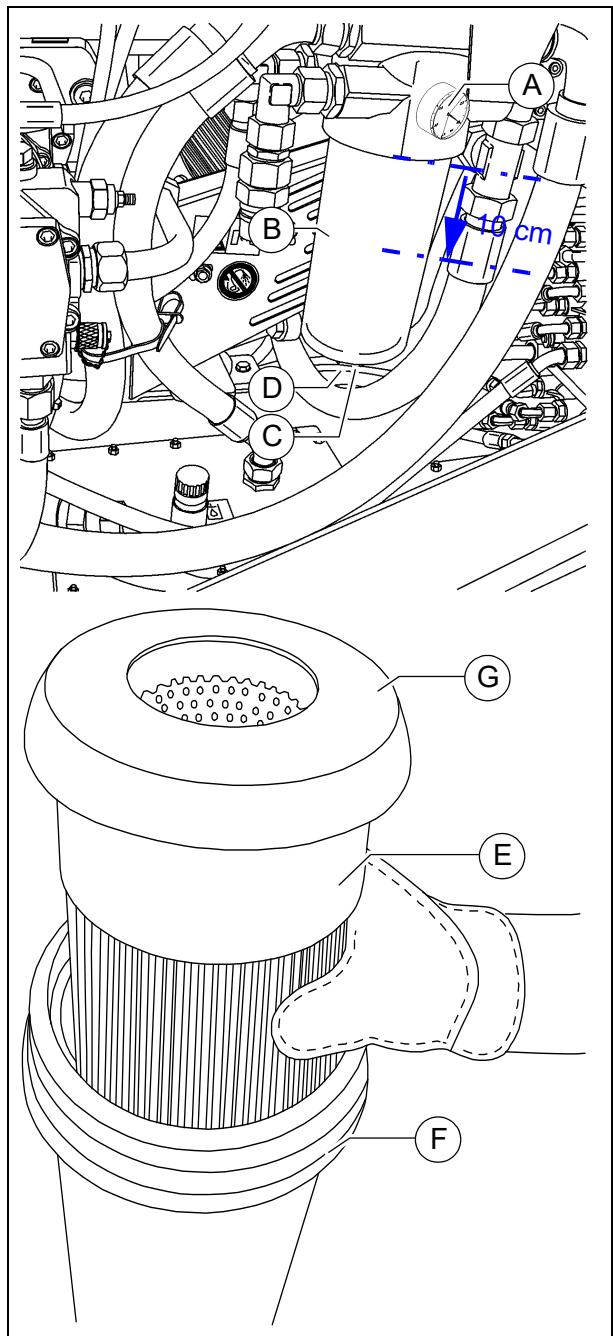
A szűrőbetétet ne hagyja visszasüllyedni a házba, nehogy elszennyeződjön!

- Az (E) szűrőbetétet vegye ki.
- A (B) szűrőházat ürítse ki és tisztítsa meg, a szűrő fejrészében lévő tömítőfelületeket tisztítsa meg.
- A szűrőházon lévő (F) O-gyűrűt újítsa fel.
- Rakjon be új szűrőbetétet, és a szűrőházat töltsse fel olajjal a felső széléig.
- A (G) tömítőfelületet és az (F) O-gyűrűt nedvesítse meg olajjal.



Csak az előírt adatokkal rendelkező hidraulikus olajokat használjon!

- A (B) szűrőházat csavarja be a szűrő fejrészebe kézzel, majd utána kulccsal lazán húzza meg.
- A próbajáratást indítsa el és a szűrő tömítettségét vizsgálja meg.



Nagynyomású szűrő (3)

A (B) szűrő a motortérben található a gép bal oldalán



A bejáratási idő alatt a szűrőelem mosóbenzinnel tisztítható, később azonban csere szükséges.

- A (C) csavarkötéseket lazítsa meg és a (B) szűrőházat vegye ki.
- A szűrőt fogja be satuba.
- A (D) becsavarható csonkot lazítsa meg csavarkulccsal, és csavarja ki.

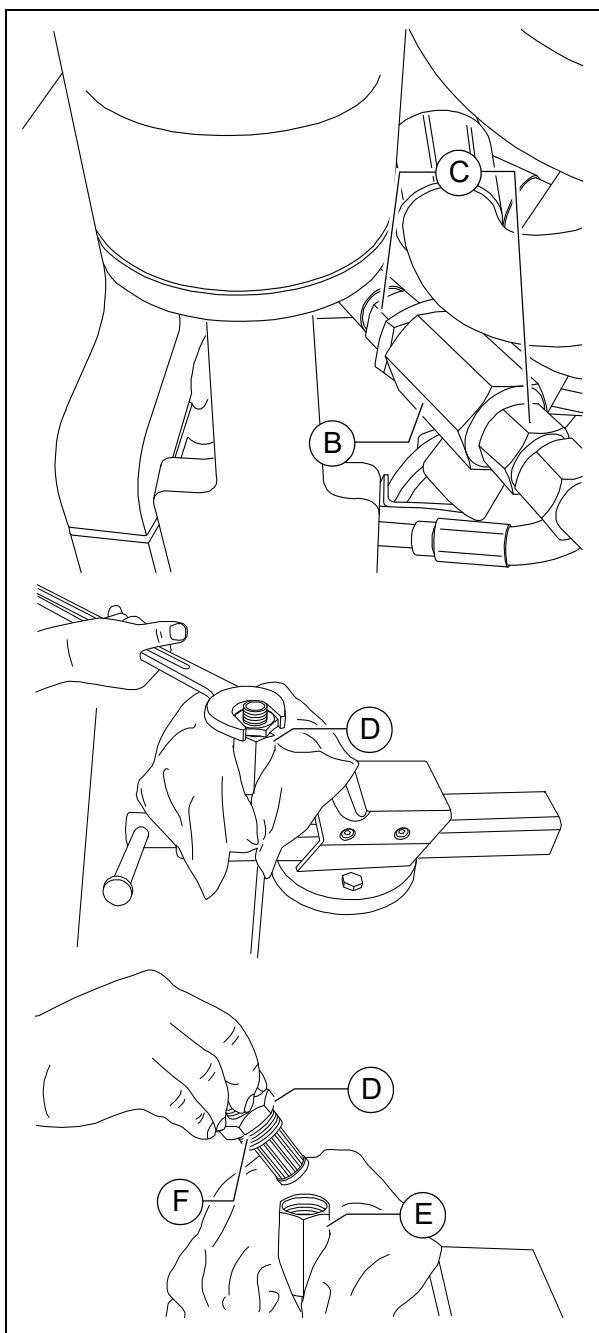
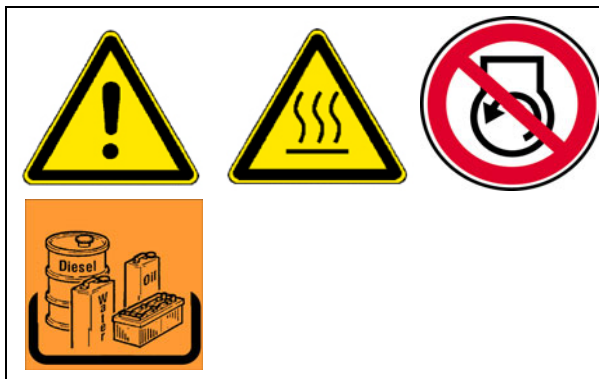


Tegyen alá edényt, hogy felfogja a kifolyó olajat.

- A becsavarható csonkot a (D) szűrőelemmel együtt vegye ki.
- Az (E) házból öntse ki a benne maradt olajat a fáradtolaj felfogására szolgáló edénybe, és a szűrőházat tisztítsa meg mosóbenzinnel.
- Vizsgálja meg, hogy a becsavarható csonkon lévő (F) O-gyűrű kifogástalan állapotban van-e, esetleg cserélje le.
- A becsavarható csonkot a (D) szűrőelemmel együtt tolja be az (E) házba, és csavarja be ütközésig. Csavarkulccsal szorítsa meg (meghúzási nyomaték: 120 +/- 5 Nm)
- A próbajáratást indítsa el és a szűrő tömítettségét vizsgálja meg.



A szűrőbetét minden cseréjekor a tömítő gyűrűt is fel kell újítani.



Szivattyú osztómű (4)

- **Olajszint** ellenőrzése az (A) kémlelő ablakon (a hajtóműház oldalán).



Az olajszintnek a kémlelő ablak közepéig kell érnie.

Az olajjal való **feltöltéshez**:

- Csavarja ki a (B) betöltő csavart.
- A betöltő nyíláson keresztül töltsen fel annyi olajjal, hogy az (A) kémlelőablakon elérje a szükséges töltési szintet.
- A (B) betöltő csavart csavarja vissza.



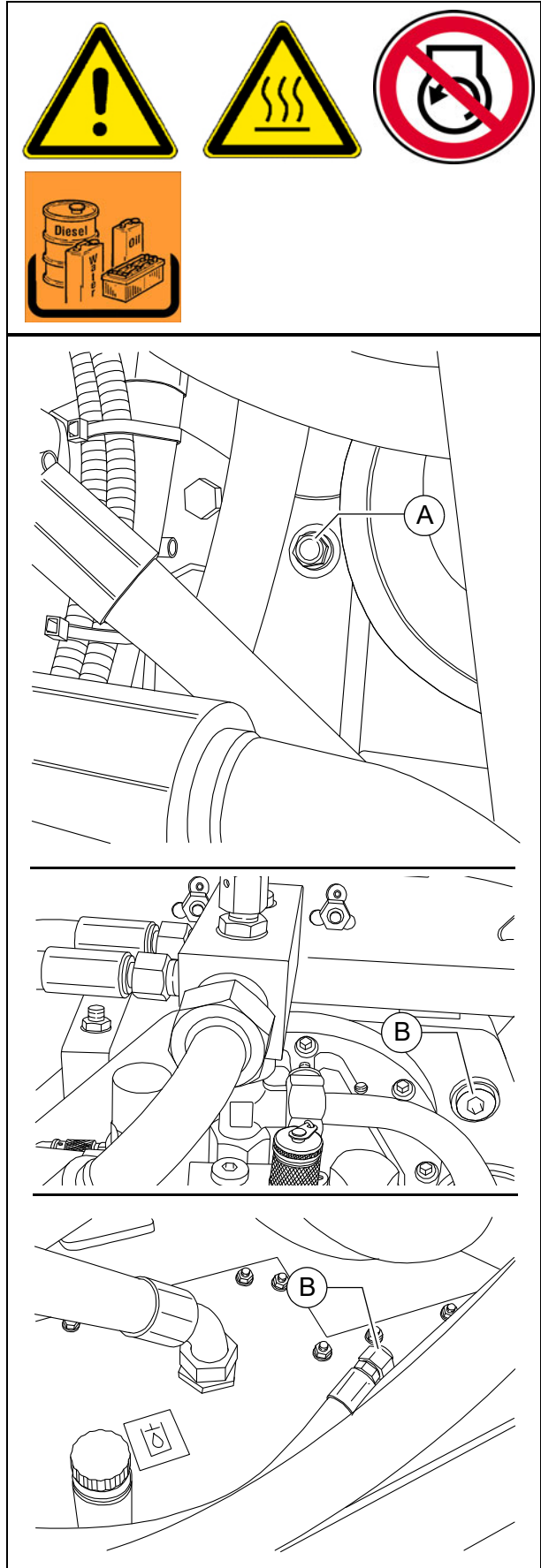
A tisztaságra ügyeljen!

Olajcsere:

- A (C) olajleeresztő hely tömlővégét helyezze be a felfogótartályba.
- Csavarkulccsal szerelje le az elzáró sapkát, és az olajat hagyja kifolyni teljesen.
- Rakja vissza az elzáró sapkát, és húzza meg előírás szerint.
- A (B) hajtómű betöltő nyílásán töltsön be olajat az előírt minőségben addig, amíg az olajszint az (A) kémlelőablak közepéig nem ér.

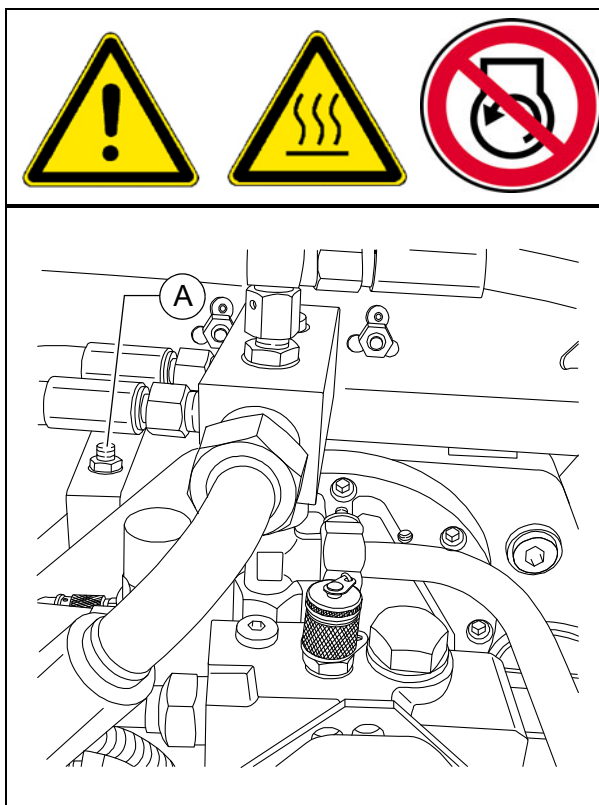


Az olajcserének üzem-meleg állapotban kell történnie.



Légtelenítő

- Az (A) légtelenítő működését biztosítani kell.
Ha szennyeződések jutottak be, célszer megtisztítani a légtelenítőt.

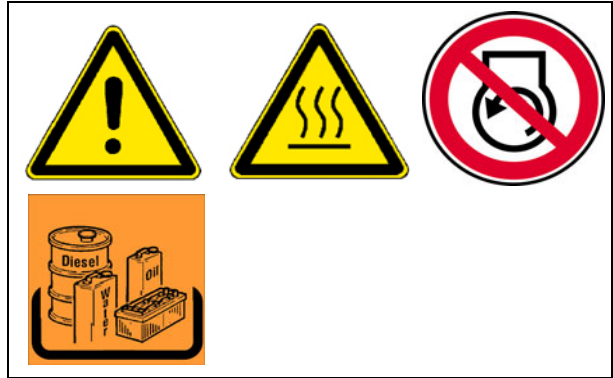


Hidraulikus tömlők (5)

- A hidraulikus tömlők állapotát ellenőrizze célzottan.
- A kárt szenvedett tömlőket haladéktalanul pótolja újakkal.



Cserélje le a hidraulikus tömlővezetékeket, ha az ellenőrzéskor a következő ellenőrzési ismérveket állapítja meg:



- A külső réteg betétrétegig terjedő megrongálódása (pl. lekopások, bevágások vagy repedések).
- A külső réteg rideggé válása (a tömlő anyaga repedezett).
- Deformációk, amelyek nem felelnek meg a tömlő vagy a tömlővezeték természetes alakjának. Mind a nyomásmentes, mind a nyomás alá helyezett állapotban, vagy hajlításkor (pl. rétegleválás, buborékképződés, összelapított helyek, megtört helyek).
- Szivárgós helyek.
- A tömlő szerelvényein keletkezett rongálódások vagy deformációk (a tömítő hatás csökken); csekély felületi hibák nem indokolják a cserét.
- A tömlő kicsúszása a szerelvényből.
- A szerelvény működést és szilárdságot csökkentő korróziója;
- A beszereléssel kapcsolatos követelmények figyelmen kívül hagyása.
- A 6 éves használati idő túllépése. Döntő a hidraulikus tömlővezeték szerelvényén látható gyártási dátum plusz 6 év. Ha a szerelvényen megadott gyártási dátum „2013”, a használhatóság ideje 2019 februárjában jár le.



Lásd a „Hidraulikus tömlővezetékek megjelölése” című szakaszt.



A túlkoros tömlők porózussá válnak és szétdurranhatnak! Balesetveszély!



Hidraulikus tömlővezetékek be- és kiserelésekor feltétlenül meg kell fogadni az alábbi útmutatásokat:

- Csak eredeti Dynapack hidraulikus tömlőket használjon!
- Mindig ügyeljen a tisztaságra!
- A hidraulikus tömlővezetékeket elvben úgy kell beszerelni, hogy minden üzemállapotban
 - elkerülhető legyen a húzó igénybevétel, az önsúly által okozott terhelés kivételével.
 - kis hosszúságoknál ne jelentkezzen zömítő igénybevétel.
 - elkerülhető legyenek a hidraulikus tömlőkre jutó külső mechanikus hatások.
 - célszerű elhelyezéssel és rögzítéssel megakadályozható legyen, hogy a tömlők kidörzsölődjenek az alkatrészekben, vagy egymáson.
- A hidraulikus tömlők szerelésekor le kell takarni az éles szélű alkatrészeket.
- nem szabad a megengedettnél kisebb hajlítási sugarakat használni.
- Amikor mozgó alkatrészekre csatlakoztat hidraulikus tömlőket, olyan hosszat kell használnia, hogy a hajlítási sugár a teljes mozgástományban sehol se legyen kisebb a megengedett legkisebb értéknél, és/vagy a hidraulikus tömlő ne legyen igénybe véve húzásra.
- A hidraulikus tömlőket rögzítse az előre megadott rögzítési pontokon. A tömlő természetes mozgását és hosszváltozását nem szabad akadályozni.
- A hidraulikus tömlőket tilos lelakkozni!

Hidraulikus tömlővezetékek jelölése / tárolási és használati időtartam

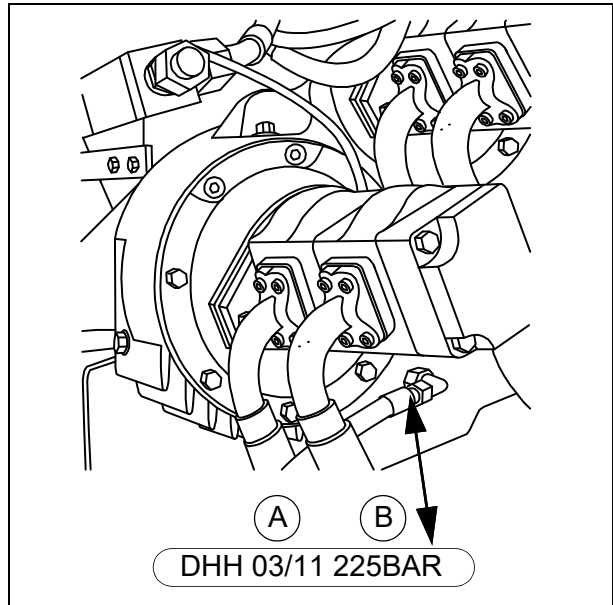


A hidraulikus tömlők csatlakozójába benyomott szám ad felvilágosítást az (A) gyártás dátumáról (évről / hónapjáról), és a tömlőnél megengedett (B) legnagyobb nyomásról.



Sohase építsen be túlkoros tömlőket, és a megengedett nyomásra ügyeljen.

A használati időtartamot minden egyes esetben a tapasztalati értékeknek megfelelően lehet lerögzíteni, adott esetben eltérve a következő irányértékektől:



- Tömlővezetékek létesítésekor lehetőség ne használjon négy évnél idősebb tömlőt (tömlős méterárut).
 - Egy tömlővezeték használati időtartamának - beleértve az esetleg tárolási időtartamot is - nem szabad 6 évet meghaladnia.
- A tárolási időtartam emellett lehetőség ne haladja meg a két évet.

Mellékáramú szűrő (6).



Mellékáramú szűrő használatakor nem kell cserélni a hidraulikus olajat!

Az olaj minőségét rendszeresen vizsgálni kell.

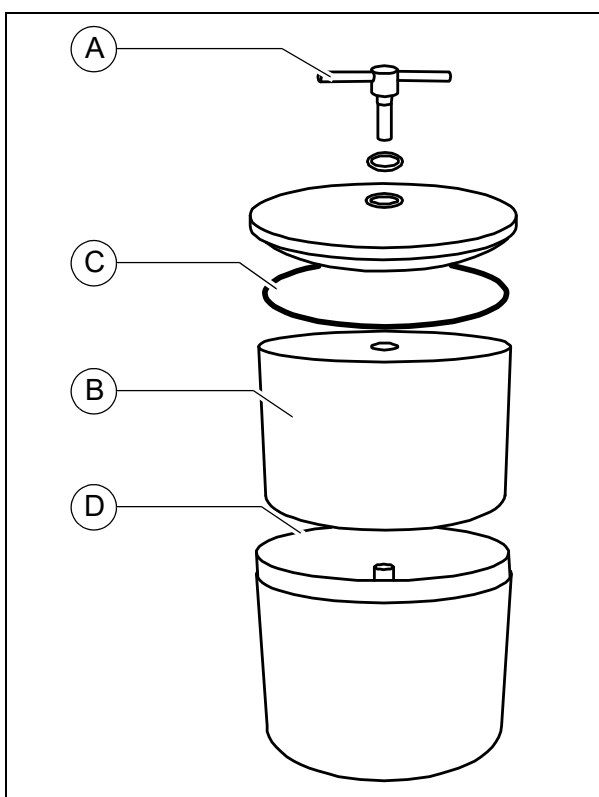
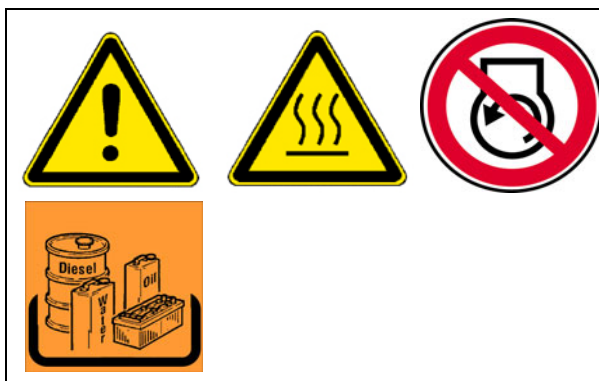
Esetleg fel kell tölteni az olajszintet!

Szűrőelem cserélése:

- Az (A) fedélszorító csavarkötést lazítsa meg, utána rövid ideig nyissa ki az elzáró szelepet, hogy a szűrőben lecsökkenhessen az olajszint, majd utána ismét zárja el az elzáró szelepet.
- A (B) szűrőelem és a (C) tömítőgyűrű kicserélése:
 - A hordozószalag segítségével kissé forgassa el a szűrőelemet az óramutató járásának irányában, és közben kissé emelje meg.
 - Várjon egy pillanatot, hogy az olaj lefelé kiszökkhessen, és csak utána távolítsa el a szűrőelemet.
- A (D) szűrőház be- és kifolyó nyílását ellenőrizze.
- Szükség esetén töltsse fel a szűrőházban lévő hidraulikus olajszintet, és zárja le a fedelet.
- A hidraulika rendszert légtelenítse.

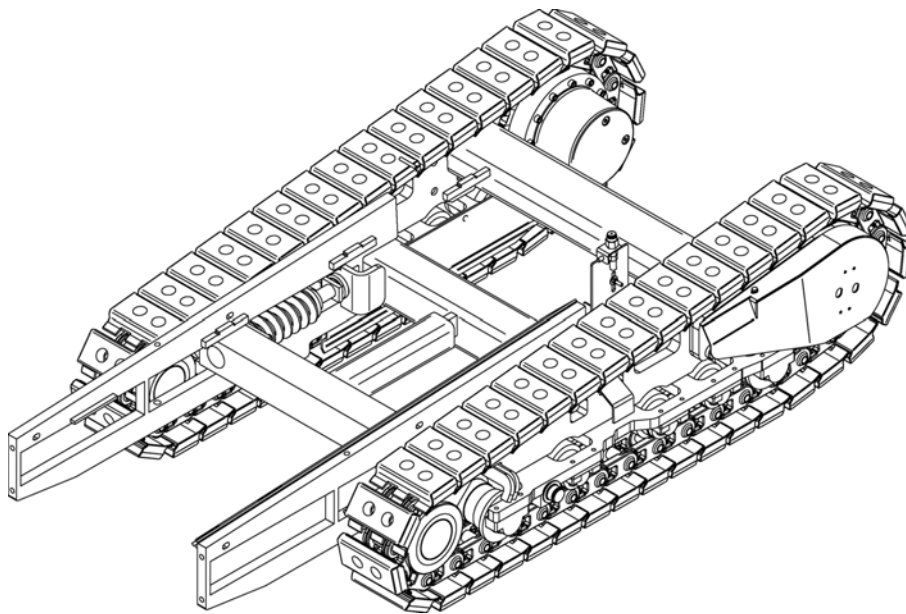


A szűrőelem kartonpapír köpenyét ne távolítsa el! Az a szűrő részét képezi!



F 7.12 Futómű - karbantartás

1 Futómű - karbantartás



 FIGYELMEZTETÉS	A gép forgó vagy szállító alkatrészei a végtagok berántásának veszélyével fenyegetnek
	A gép forgó vagy szállító alkatrészei súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhatnak! - A veszélyzónába ne lépjen be. - Forgó vagy szállító alkatrészek közé ne nyúljon be. - Csak szorosan a testére simuló ruházatot viseljen. - A gépen kihelyezett óva intő és útmutató táblák útmutatásait fogadja meg. - Karbantartási munkák előtt állítsa le a motort és, húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsát. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 FIGYELMEZTETÉS	A nehéz teher veszéllyel fenyeget
	A megemelt gép elcsúszhat és súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhat! - A gépet csak a megjelölt emelési pontoknál fogva szabad felemelni. - Vegye figyelembe a gép üzemi tömegét. - A veszélyzónába ne lépjen be. - Csak jóváhagyott felhajtókat és kellően méretezett felhajtókat vagy gördőket használjon. - Csak kellő teherbírású emelőeszközöket alkalmazzon. - A gépen ne hagyjon rakományt, vagy laza alkatrészeket. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VIGYÁZAT!	Forró felületek!
	A felületek, még a burkolat mögötti részek is, valamint a motor égésgázai, vagy a padfűtés igen forró lehet, és sérüléseket okozhat! - Viseljen egyéni védőfelszerelést. - A gép forró részeit ne érintse meg. - Karbantartási- és fenntartási tennivalókat csak lehűlt gépnél végezzen. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

1.1 Karbantartási időközök

Tét.	Időköz								Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500	1000 / évente	2000 / 2 évente	ha szükséges		
1	■								- Láncfeszesség - ellenőrzése	
								■	- Láncfeszesség - beállítása	
								■	- Láncfeszesség - csökkentése	
2				■					- Fenéklemezek - kopásának ellenőrzése	
								■	- Fenéklemezek - cserélése	
3	■								- Járógörgők - tömítettségének ellenőrzése	
				■					- Járógörgők - kopásának ellenőrzése	
								■	- Járógörgők - cserélése	

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

Tét.	Időköz								Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500	1000 / évente	2000 / 2 évente	ha szükséges		
4		■							- Bolygókerekes hajtómű - olajsintjének ellenőrzése	
								■	- Bolygókerekes hajtómű - olajának utána töltése	
			▼			■			- Bolygókerekes hajtómű - olajának cserélése	
					■				- Bolygókerekes hajtómű - olajminőségének ellenőrzése	

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

 FIGYELMEZTETÉS	Az előfeszített rugók veszéllyel fenyegetnek
	A szakszerűtlenül végzett karbantartási- vagy javítási munkák súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhatnak! - Fogadja meg a karbantartási útmutatót! - Előfeszített rugókon ne végezzen önállóan karbantartási- vagy javítási munkákat. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.



Az előfeszített rugóelemen csak képzett szakember végezhet munkákat!



A rugóelemek kiszerezését csak szakműhely végezheti! Ha a rugóelemen javítást kellene végezni, helyette a teljes egységet ki kell cserélni. Ez minden rugóelemre igaz!



Mivel a rugóelemek javítása komoly biztonsági intézkedések meghozatalát igényli, ezért azt célszerű erre szakosodott üzemre bízni!



Kopóalkatrészek karbantartásakor, javításakor és cseréjekor a Dynapac Vevőszolgálatunk készséggel támogatást nyújt Önnek!

1.2 Karbantartási helyek

Láncfeszesség (1)



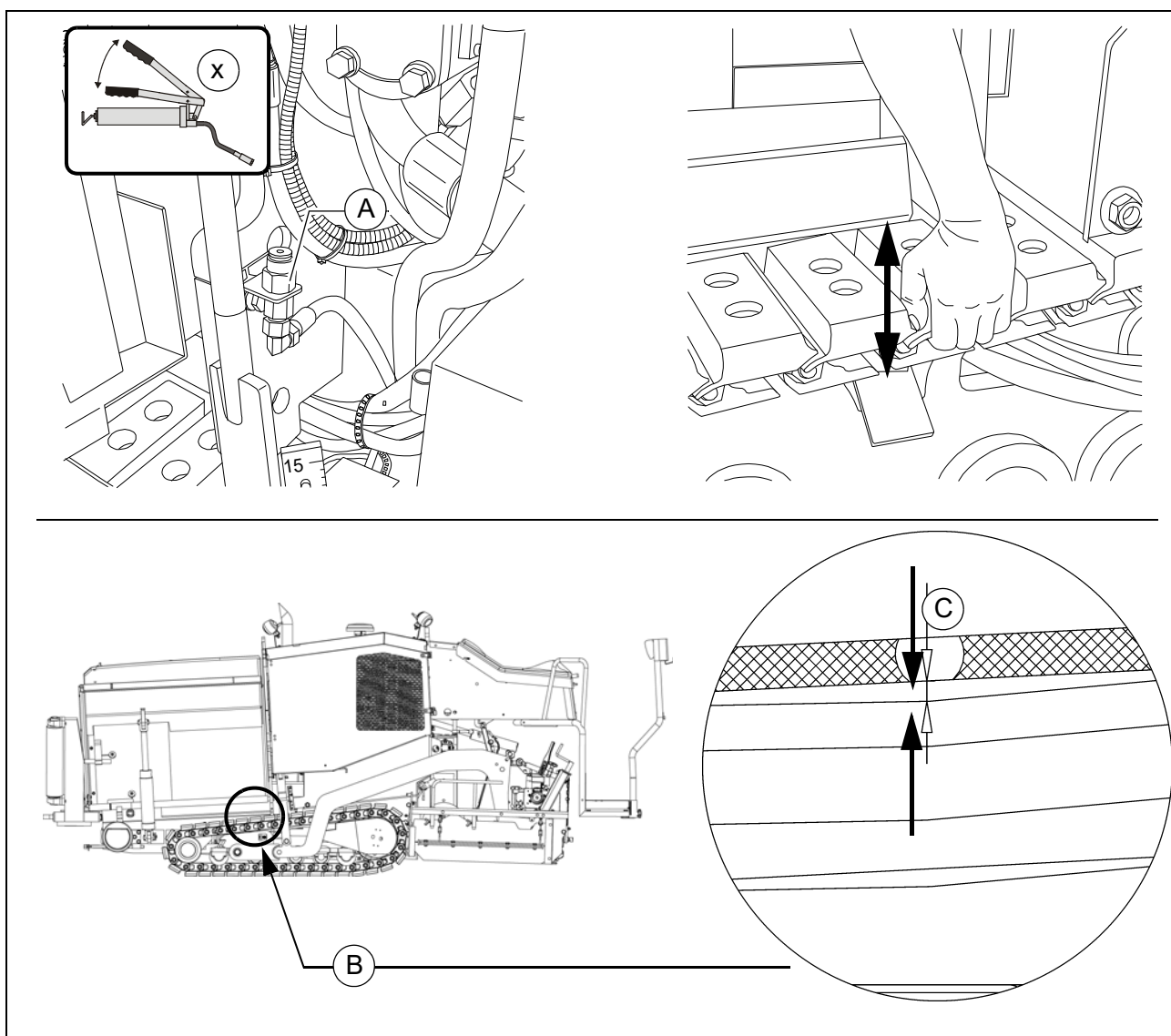
A túl lazán megfeszített láncok kicsúszhatnak a görgők, hajtókerék és vezető kerék megvezetésére szolgáló eszközökből, és megnövelik a kopást.



A túl feszesre megfeszített láncok megnövelik a vezető kerék és hajtás csapágyszásának kopását, és a lánc csapjai és perselyei is erősebben fognak kopni.

Láncfeszesség ellenőrzése / beállítása - Zsírbeszívós változat

- A láncfeszességet láncfeszítővel állítjuk be. Az (A) betöltő csatlakozók a lehajtható oldalfal mögött a bal és jobb oldalon találhatók.



- A lánc belógását úgy tudjuk megvizsgálni, hogy a (B) területen erőteljesen benyomjuk és megemeljük a futóműláncot.
- A (C) belógásnak 10 - 15 mm közé kell esnie.

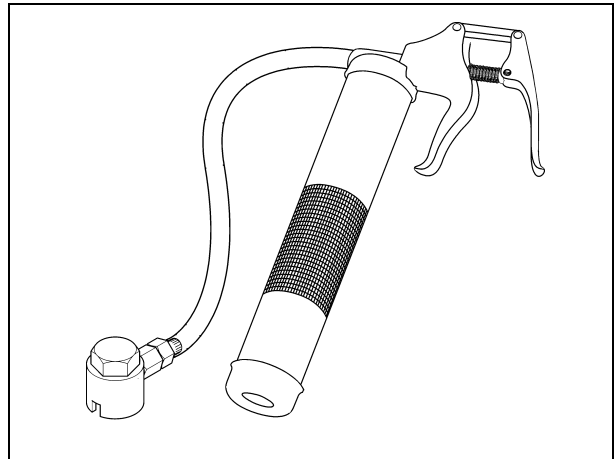


Ha a mérésakor ettől eltérő belógást állapít meg, a következő módon kell eljárnia:

- A lapos gombhoz tartozó fejdarabot (szerszámoszláda) csavarja rá a zsírzó présre.
- Az (A) töltő csatlakozón töltsön utána zsírt a láncfeszítőbe, majd újból húzza meg a zsírzó prést.
- A fent ismertetett módon ellenőrizze még egyszer a láncfeszességet.



Túl nagy láncfeszesség esetén: lásd a „Láncfeszesség felengedése” című szakaszt.



A műveletet mindkét futóművön végezze el!

Láncfeszesség felengedése:

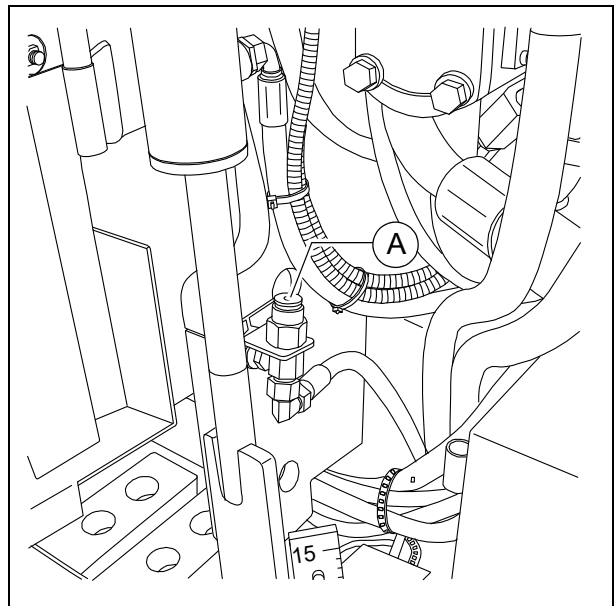


A zsír nyomás alatt van a feszítőelemben. Lassan és óvatosan csavarja ki a töltőszelepet, de ne túl erősen.

- Szerszám segítségével csavarja ki a zsírfeszítő (A) zsírzó gombját annyira, hogy a zsír kiléphessen a gomb keresztfuratából.



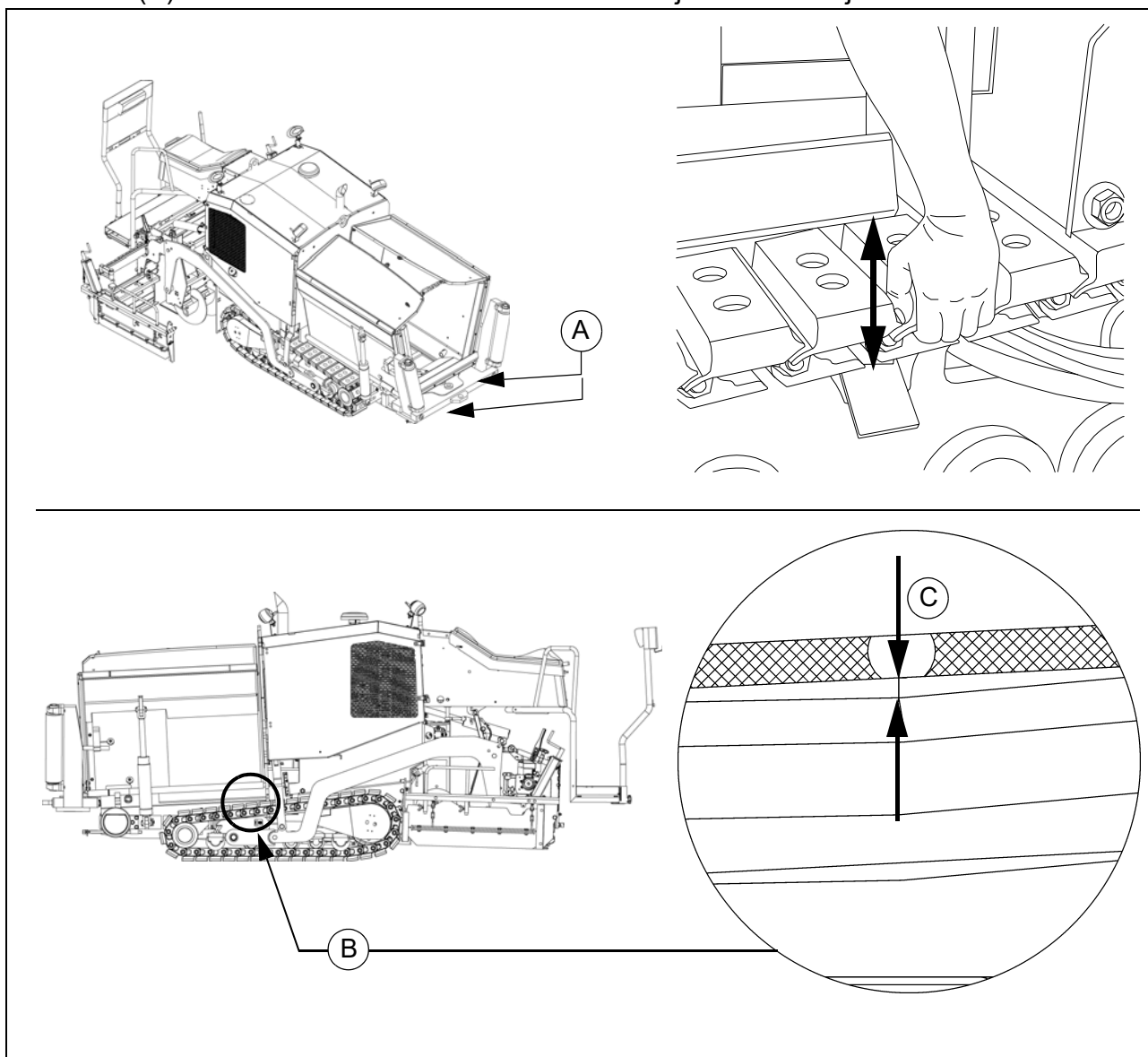
A vezető kerék önmagától visszaugrik vagy kézzel kell visszaállítani.



Láncfeszesség ellenőrzése / beállítása - rugós láncfeszítő változat

A láncfeszességet láncfeszítővel állítjuk be.

Az (A) beállító csavarok a főkeret kereszttartójának bal- és jobb oldalán találhatók.



- A lánc belógását úgy tudjuk megvizsgálni, hogy a (B) területen erőteljesen benyomjuk és megemeljük a futóműláncot.
- A (C) belógásnak 10 - 15 mm közé kell esnie.



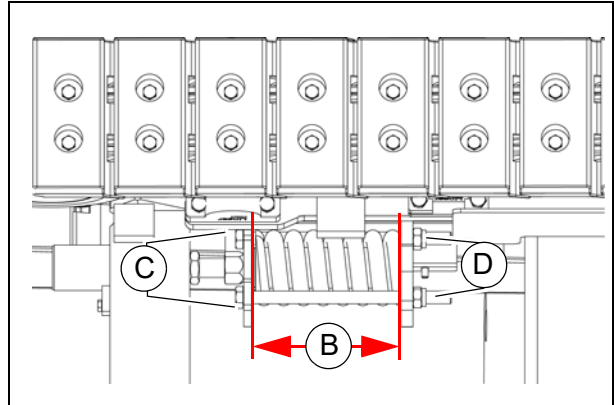
Ha a mérésakor ettől eltérő belógást állapít meg, a következő módon kell eljárnia:

A rugós láncfeszítő előfeszítése



A rugó előfeszítése akkor megfelelő, ha a rugó két nyomópereme közti (B) távolság értéke 186 mm.

- Az előfeszítést úgy tudjuk növelni vagy csökkenteni, hogy miközben érintjük a hozzátartozó (D) anyáknak, váltakozva elforgatjuk a két darab (C) menetes csapot.



Feszesség beállítása:

- A rugó feszítőerejét a hozzátartozó beállító csavar elforgatásával tudjuk megnövelni.
Ebből a célból:
 - Az (E) sapkát szerelje le
 - Az (F) ellenanyát lazítsa meg
 - A (G) beállító csavart forgassa el annyira, hogy a két darab (C) menetes csapszegnek 5 mm nagyságú játéka legyen a két nyomóperem fél között.

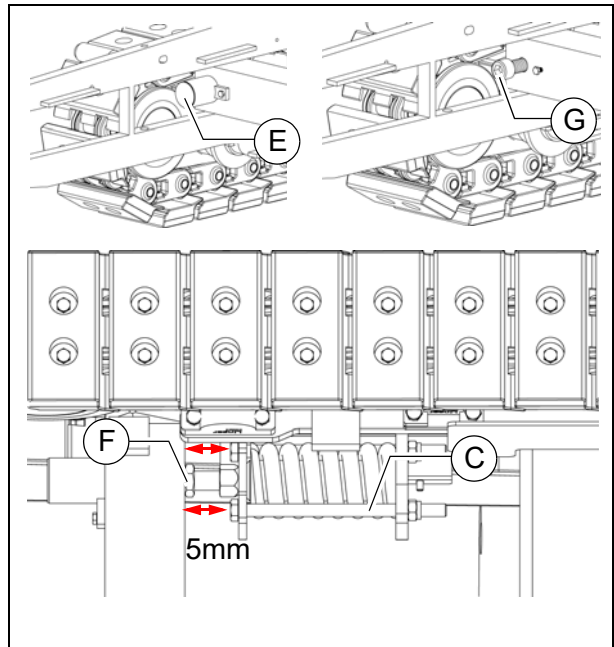


A menetes csapszgek közti játékot előre-hátra mozgatóval vizsgálja át.

- Az (F) ellenanyát húzza meg.
- Az (E) sapkát szerelje fel



Ezzel a beállítással lehet elérni, hogy a lánc belógása helyes nagyságú legyen!



Láncfeszesség fellazítása:

- Az (F) ellenanyát lazítsa meg.
- Amennyire tudja, csavarja ki a (G) beállító csavart.



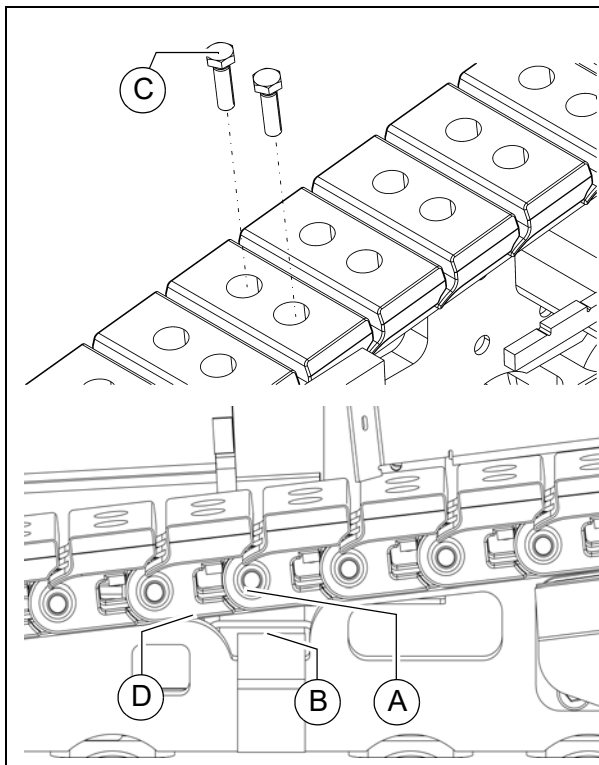
A vezető kerék önmagától visszaugrik vagy kézzel kell visszaállítani.

Feneklemezek (2)



Új fenéklemeszek felszerelésekor mindig új csavarokat és anyákat használjon!

- Az elkopott fenéklemeszek leszerelése után a láncszakok és az anyafészkek érintkező felületeit meg kell tisztítani a rátapadt maradványoktól.
- Az (A) elülső szélével helyezze rá a fenéklemeszt a láncszakok (B) csavarszemére.
- Kenje meg a menetet és a csavarfejek alatti érintkező felületeket vékony olaj- vagy zsírréteggel.
- Dugja be a (C) csavarokat a furatokba, és néhány menetnyit hajtsa be a (D) anyákba.
- Csavarja be szorosan a csavarokat, de csak említésre méltó nyomaték alkalmazása nélkül.
- Húzza meg a csavarokat a szükséges 98 +/- 5 Nm nyomatékkal.



Vizsgálja át minden csavarnál, hogy elérte-e a teljes meghúzási nyomatékot!

Futógörgők (3)



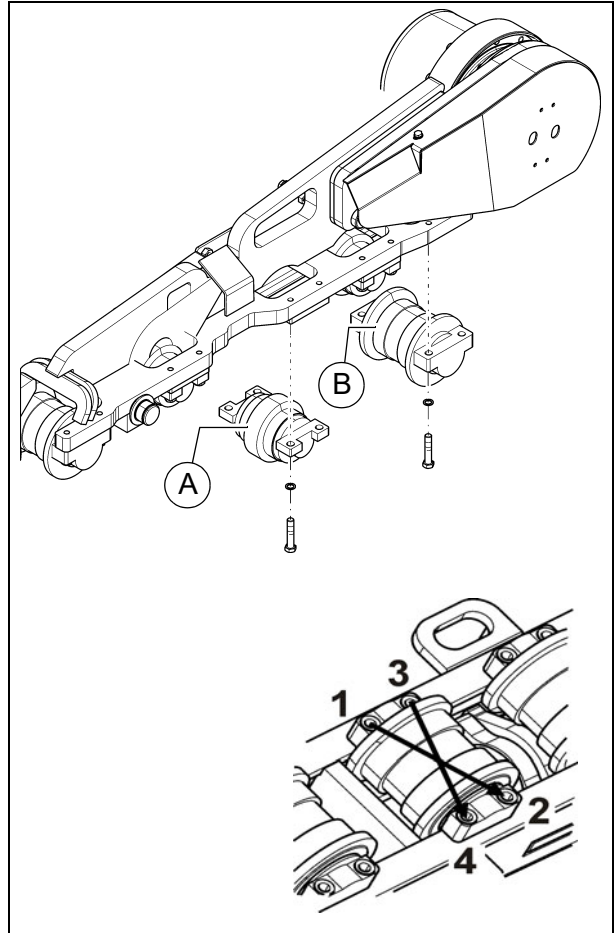
A futófelületen elkopott vagy tömítetlen futógörgőket célszerű haladéktalanul kicserélni!

- A futómű lánc feszességét engedje fel.
- Alkalmas emelőszerkezettel emelje meg a futómű keretet, és távolítsa el a rátapadt koszt.



Terhek emelésekor és biztosításakor tartsa be a biztonsági intézkedéseket!

- A hibás futógörgőt szerelje ki.
- Új szerelési anyagok használatával szerelje be az új futógörgőt.
- Csavarja be szorosan a csavarokat, de csak említésre méltó nyomaték alkalmazása nélkül.
- Átlósan húzza meg a csavarokat a szükséges nyomatékkal.
- A következő meghúzási nyomatékokat kell helyreállítani:
 - Kis futógörgők (A): 73 Nm
 - Nagy futógörgők (B): 73 Nm



Vizsgálja át minden csavarnál, hogy elérte-e a teljes meghúzási nyomatékot!

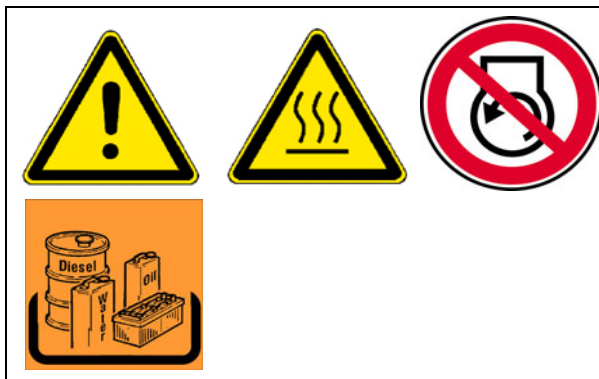
- A futómű keretet engedje le, és a futómű láncot feszítse meg előírás szerint.

Bolygókeres hajtómű (4)

- A lánckereket forgassa meg úgy, hogy a (B) leeresztő csavar alul legyen.
- Az **olajszint ellenőrzéséhez** csavarja ki az (A) ellenőrző csavart.



Helyes olajszintnél az olajtükör az ellenőrzőfurat alsó széléig ér, vagy kevés olaj lép ki a nyílásból.



Az olajjal való **feltöltéshez**:

- Az (A) betöltő csavart csavarja ki.
- Az (A) betöltő furaton öntse be az előírt olajat addig, amíg az olaj szintje el nem éri a betöltő furat alsó szélét.
- Az (A) betöltő csavart ismét csavarja be.

Olajcsere:

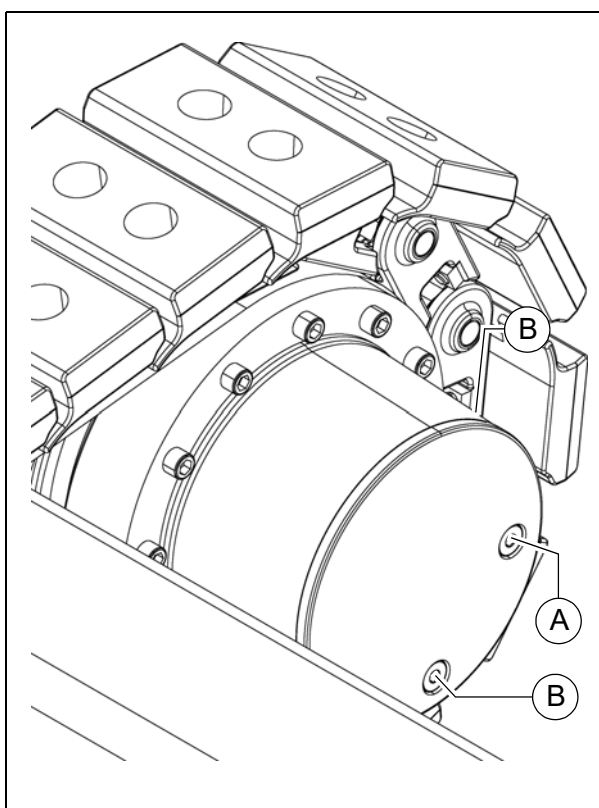


Az olajcserenek üzem-meleg állapotban kell történnie.



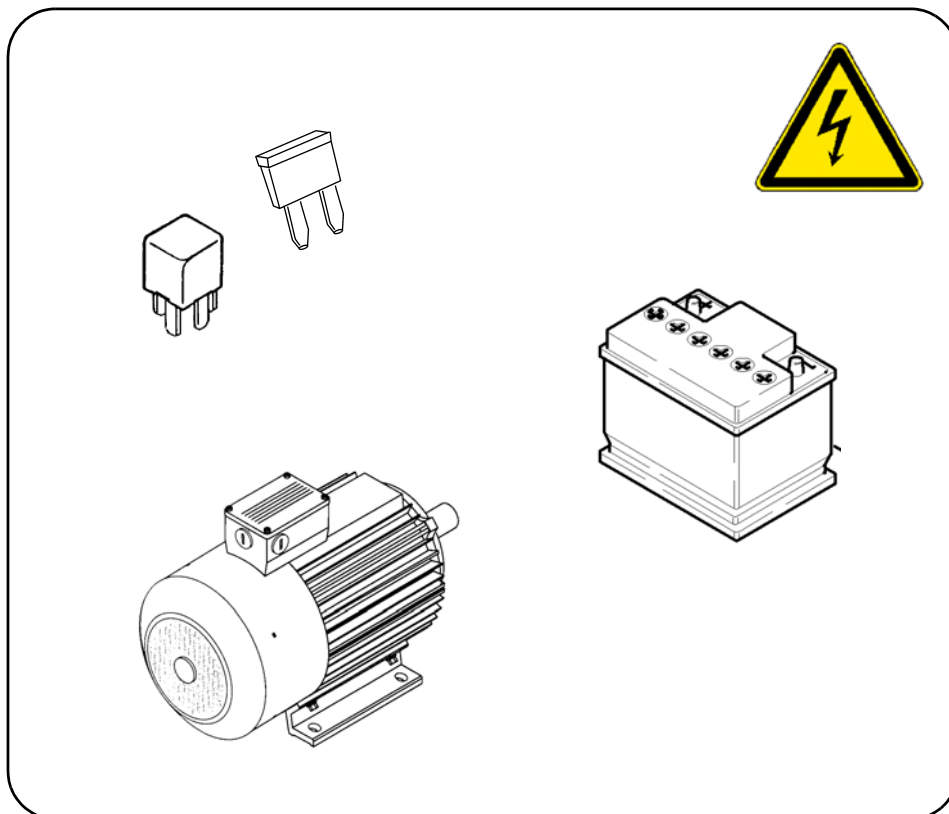
Ügyeljen rá, hogy se piszok, se oda nem való dolgok ne kerüljenek bele a hajtóműbe.

- A lánckereket forgassa meg úgy, hogy a (B) leeresztő csavar alul legyen.
- A (B) leeresztő csavart és az (A) betöltő csavart csavarja ki, és az olajat eressze le.
- A két csavar tömítéseit ellenőrizze, és esetleg pótolja másikkal.
- A (B) leeresztő csavart csavarja be.
- A betöltő nyíláson keresztül töltsse be az új olajat addig, amíg el nem éri a nyílás alsó szélét.
- Az (A) betöltő csavart csavarja be.



F 8.12 Elektromos rész - karbantartás

1 Elektromos rész - karbantartás



 FIGYELMEZTETÉS	A gép forgó vagy szállító alkatrészei a végtagok berántásának veszélyével fenyegetnek
	A gép forgó vagy szállító alkatrészei súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhatnak! - A veszélyzónába ne lépjen be. - Forgó vagy szállító alkatrészek közé ne nyúljon be. - Csak szorosan a testére simuló ruházatot viseljen. - A gépen kihelyezett óva intő és útmutató táblák útmutatásait fogadja meg. - Karbantartási munkák előtt állítsa le a motort és, húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsát. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VIGYÁZAT!	Áramütés veszélye fenyeget
	A feszültség alatt álló részek közvetlen vagy közvetett megérintése sérüléseket okozhat! - Ne távolítsa el védőburkolatokat. - Elektromos vagy elektronikus alkatrészeket soha ne spricceljen le vízzel. - Elektromos berendezéseken csak képzett szakemberek végezhetnek fenntartási munkákat. - Az elektromos padfűtés szigetelését naponta ellenőrizze az útmutatóban mondottak szerint. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VIGYÁZAT!	Az Akkumulátorok veszéllyel fenyegetnek
	Ha szakszerűtlenül bántik az akkumulátorokkal, sérülési veszélynek teszi ki magát! - Viseljen egyéni védőfelszerelést. - Ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot. - Az akkumulátorrekesz felnyitása után gondoskodjon jó szellőzésről. - A sarkok rövidre zárását kerülje el. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

1.1 Karbantartási időközök

Tét.	Időköz								Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500	1000 / évente	2000 / 2 évente	ha szükséges		
1				■				■	Akkumulátorok ellenőrzése	
								■	Akkumulátor sarkainak zsírozása	
2	■								- Generátor Az elektromos berendezés szigetelésfigyelő készülék működésének megvizsgálása	(○)
		■							- Generátor Szennyeződés vagy rongálódás szemrevételezése - Vizsgálja meg, hogy a hűtőlevegő nyílások nem szennyeződtek-e, ill. dugultak-e el, esetleg tisztítsa meg	(○)
		■							- Ellenőrizzük, hogy a hajtósíj nem sérült-e meg, esetleg cseréljük ki	(○)
	▼		■						- Vizsgáljuk meg a hajtósíj feszességet, esetleg állítsuk be	(○)
						■			- Cseréljük ki a hajtósíjat	(○)
3								■	Elektromos biztosítók	

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

1.2 Karbantartási helyek

Akkumulátorok (1)

Akkumulátorok ellenőrzése



A karbantartást nem igénylő akkumulátorokat a gyártóüzemben a helyes mennyiségű savval töltjük meg. Desztillált vizet vagy savat nem kell utána tölteni!



Az akkumulátorok felületeit tartsa tisztán és szárazon, és csak nedves, vagy antizstatikus kendővel tisztítsa.



A dugó nélküli akkumulátorokat ne nyissa fel!



Elégtelen indítóteljesítmény esetén vizsgálja át, és esetleg töltsse fel az akkumulátorokat.



A nem használt akkumulátorok töltési állapotát ellenőrizze rendszeresen, és esetleg töltsse fel.



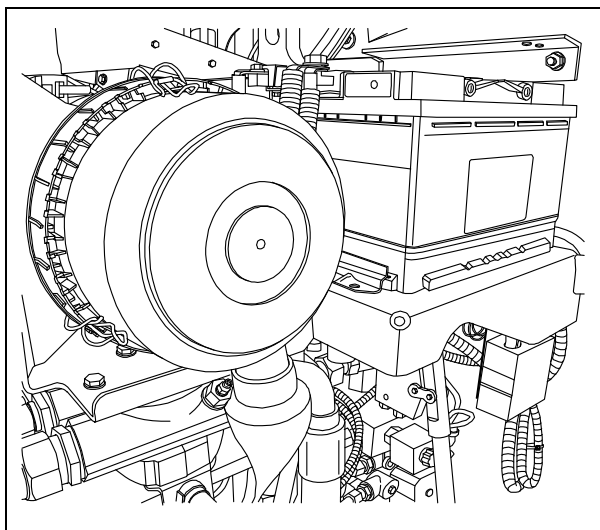
A karbantartást nem igénylő akkumulátort különleges töltőkészülékkel kell tölteni lassú ütemben. A töltéshez ne használjon hagyományos töltőkészüléket, mivel az megrongálhatja az akkumulátort. Tartsa meg a hozzátartozó kezelési útmutató tartalmát.



A pólusok sarkain ne legyen oxid, és ezeket védje meg speciális akkumulátorzsírral.



Az akkumulátorok kiszerelésekor mindig először a mínusz sarkot vegye le. Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor sarkait ne zárja rövidre.



Az akkumulátorok újratöltése

Mindkét akkumulátort egyenként kell feltölteni, és ebből a célból ki kell szerelni a gépből.



Az akkumulátorokat mindig függőleges helyzetben szállítsa!

Az akkumulátor feltöltése előtt és után mindig mindegyik cellában ellenőrizze az elektrolit szintjét; esetleg töltsön bele desztillált vizet.



Az akkumulátorok feltöltése alatt mindegyik cellának nyitva kell lennie, azaz, a dugók és/vagy fedők nem lehetnek a helyükön.



Csak kereskedelmi forgalomban kapható, automatikus töltőkészüléket használjon a gyártó utasításai szerint.

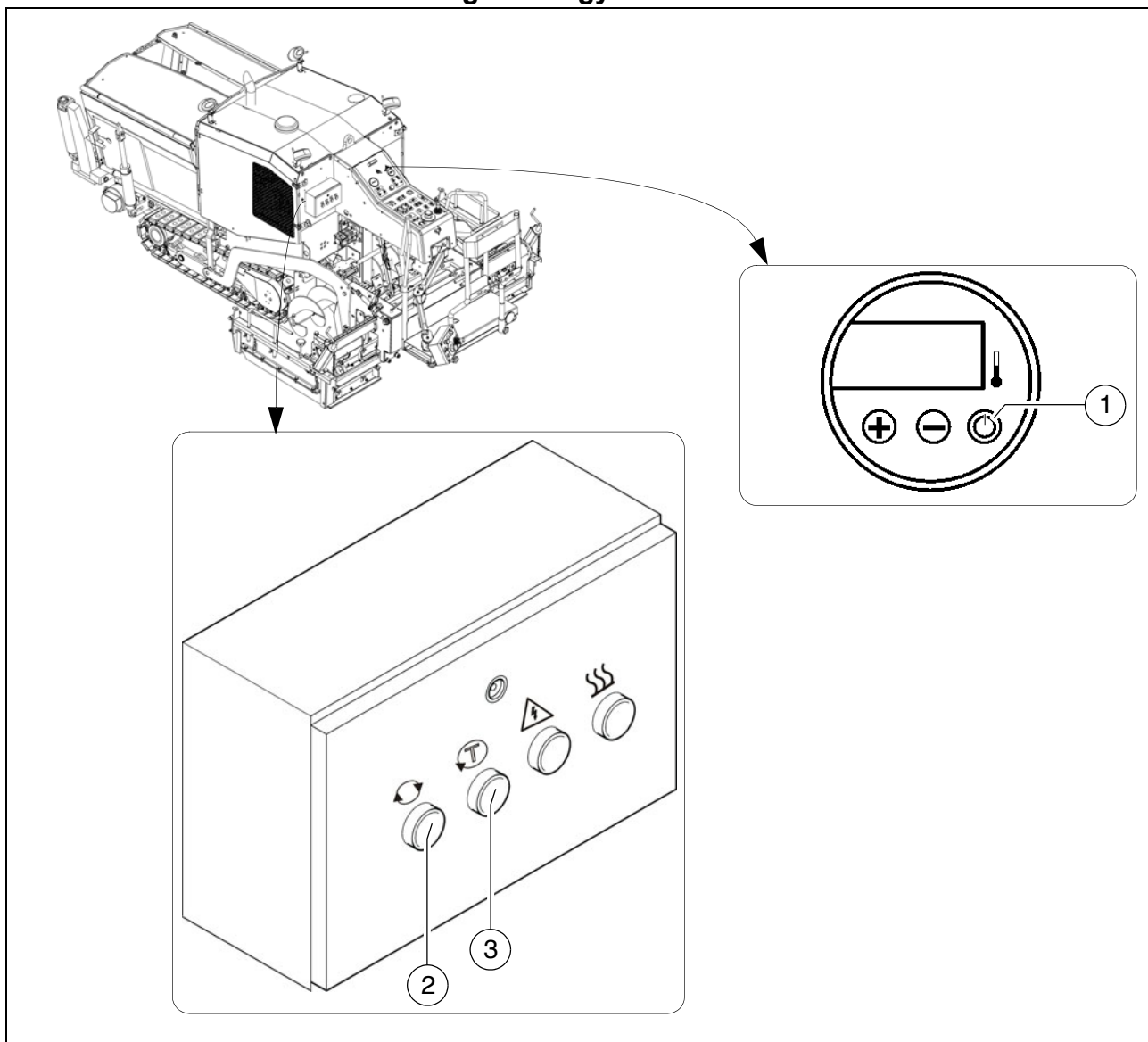


Hacsak lehet, lassú feltöltési folyamatot használjon, és a töltőáramot a következő könyökszabálynak megfelelően állítsa be:

A biztonságos töltőáramot (A-ben) úgy kapja meg, hogy az akkumulátor Aó kapacitását elosztja 20-al.

Generátor (2)

Elektromos berendezés szigetelésfigyelése



A napi munka elkezdése előtt meg kell vizsgálni, hogy a szigetelés figyelésével kapcsolatban hozott védőintézkedés hatásos-e.



Ennél a vizsgálatnál csupán azt vizsgáljuk felül, hogy működik-e a szigetelésellenőrző, a fűtőszakaszokon vagy fogyasztókon jelentkező szigetelés hibákat azonban nem.

- A finiser hajtómotorját indítsa el.
- A fűtőberendezés (1) kapcsolóját kapcsolja bekapcsolt (BE) állásba.
- A (2) vizsgáló gombot nyomja meg.
- A vizsgáló gombban beépített jelzőlámpa „szigetelés hibát” jelez
- A szimulált hiba törléséhez tartsa nyomva a (3) Reset gombot minimum 3 másodpercig.
- A jelzőlámpa elalszik



Ha sikeresen végbement a vizsgálat, dolgozni szabad a simítópaddal és használni szabad a külső fogyasztókat is.

Ha ellenben a „Szigeteléshiba” jelzőlámpa már a vizsgáló gomb működtetése előtt hibát jelez, vagy szimuláláskor nem jelez hibát, nem szabad dolgozni a simítópaddal illetve a csatlakoztatott külső üzemeszközökkel.



A simítópadot és üzemeszközöket villamos szakembernek kell átvizsgálnia ill. helyreállítania. Csak ezután szabad újból üzembe helyezni a simítópadot és üzemeszközöket.



A villamos feszültség veszéllyel fenyeget



A simítópád villamos fűtése következtében fennáll az áramütés veszélye, ha figyelmen kívül hagyják a biztonsági óvin-tézkedéseket és biztonsági előírásokat.

Életveszély!

A simítópád villamos berendezésén csak villamos szakember végezhet karbantartási- és javítási munkákat.



Szigeteléshiba



Ha üzem közben szigeteléshiba jelentkezik és a jelzőlámpa szigeteléshibát jelez, az alábbiak szerint lehet eljárni:

- Az összes külső üzemeszköz kapcsolóját és a fűtést kapcsolja kikapcsolt (KI) állásba, és a hiba törléséhez nyomja meg a Reset gombot min. 3 másodpercig.
- Ha nem alszik el a jelzőlámpa, generátorhiba esete forog fenn.



Ilyenkor nem szabad tovább dolgozni!

- Ha elalszik a jelzőlámpa, újból be szabad kapcsolni (BE) a fűtés és a külső üzemeszközök kapcsolóit egymás után, amíg új üzenet nem jelenik meg és új lekapcsolás nem történik.
- A sérültnek talált üzemeszközt el kell távolítani, ill. nem szabad a rendszerre kapcsolni és a hiba törléséhez a Reset gombot minimum 3 másodpercig működtetni kell.



Az üzemelést azután folytatni lehet, természetesen a hibás üzemeszköz nélkül.



A hibásként behatárolt generátort vagy elektromos fogyasztót szakembernek át kell vizsgálnia, ill. helyre kell állítania. Csak ezután szabad újból dolgozni a simítópaddal, ill. az üzemeszközökkel.



Generátor tisztítás

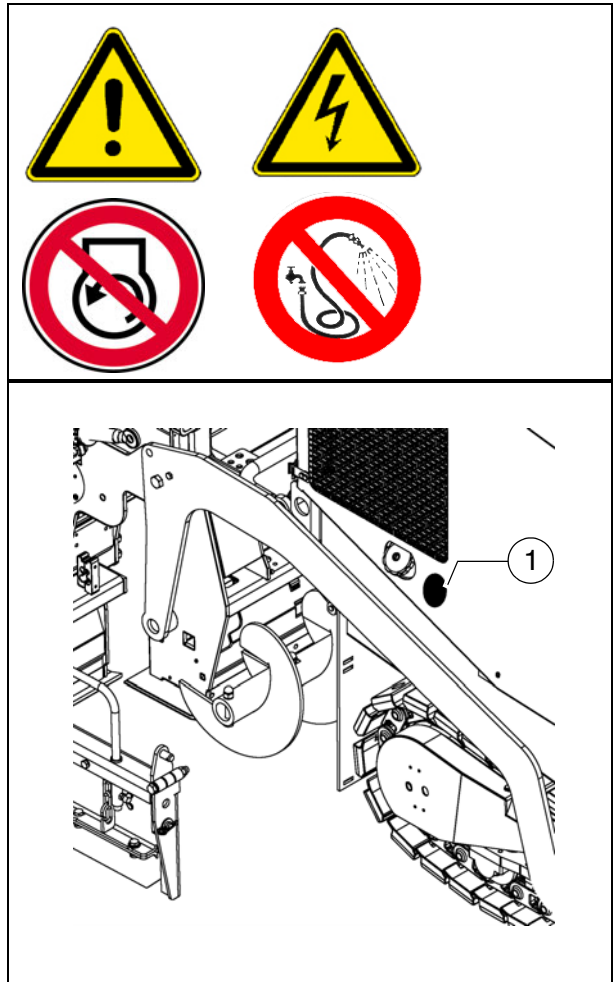


Rendszeresen meg kell vizsgálni, hogy a generátor nem koszolódott-e el túlzottan, és esetleg meg kell tisztítani.

- Az (1) levegőnyílást tisztán kell tartani.

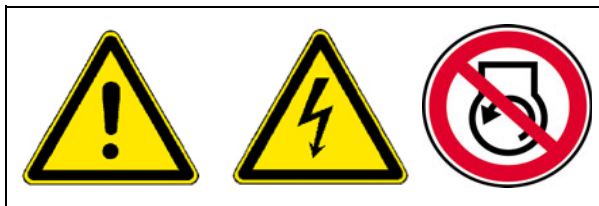


Tilos nagynyomású tisztítógéppel tisztítani!



Vizsgáljuk meg a szíjat

Ha a bordás oldalon világosan látható repedés képződött, vagy egyéb rongálódások ismerhetők fel, cseréljük le a szíjat.



Szíjfeszesség megvizsgálása

Előfeszítés-mérő készülékkel meg kell vizsgálni mindkét szíj feszességét.

Új szíj		Lejáródott szíj	
min	max	min	max
679 N	728 N	582 N	631 N
171 Hz	177 Hz	158 Hz	165 Hz

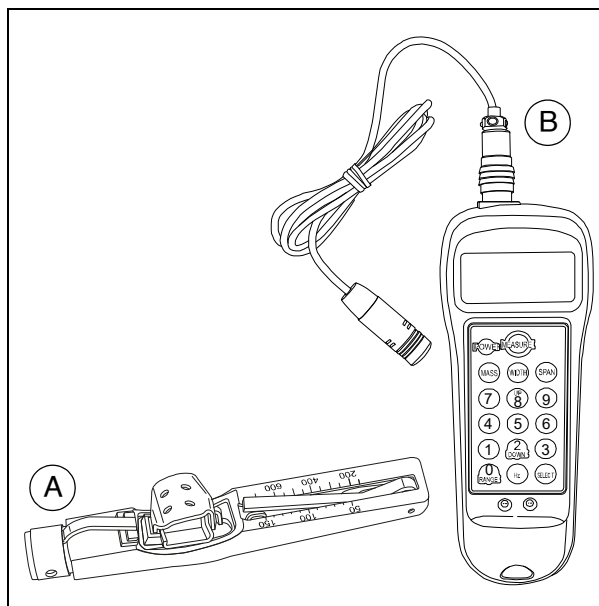


Az alábbi előfeszítés-mérő készülékek kaphatók:

- Mechanikus előfeszítés-mérő készülék (A):
Cikkszám: 4753200045
- Elektronikus előfeszítés-mérő készülék (B):
Cikkszám: 4812034810

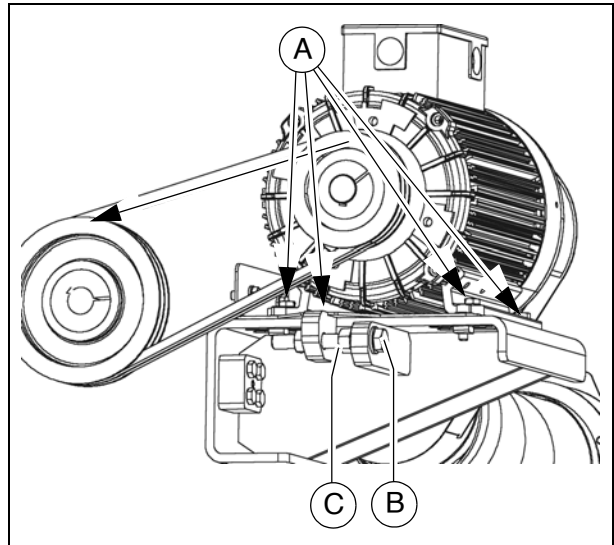


A szíjfeszesség vizsgálatakor fogadjuk meg az előfeszítés-mérő készülék útmutatójában adott útmutatásokat!



Szíjfeszesség beállítása

- Lazítsuk meg a generátorszán négy darab (A) felerősítő csavarját
- Lazítsuk meg a feszítőszerkezeten lévő (B) ellenanyákat.
- A (C) beállító csavarral állítsuk be a szükséges szíjfeszességet.
- Húzzuk meg ismét a (B) ellenanyákat és az (A) felerősítő csavarokat.



Ékszíj kicserélése

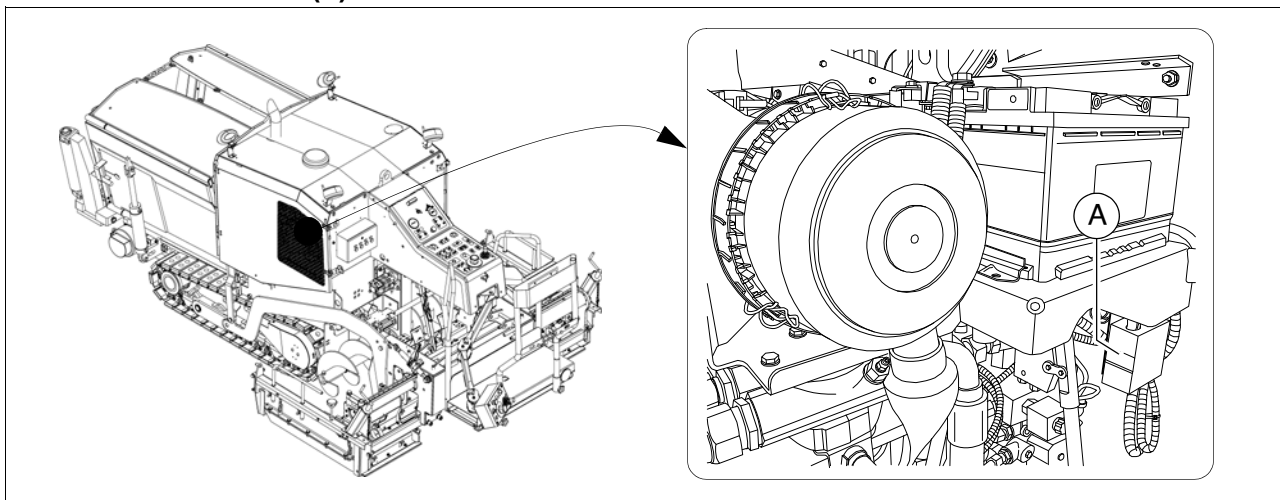
- A beállító szerkezeten csökkentjük le a szíjfeszességet annyira, hogy a szíjakat le lehessen venni a tárcsákról.
- Helyezzük rá az új szíjakat, állítsuk be ismét a feszességet.



Az ékszíjakat mindig páronként cserélje ki!

2 Elektromos biztosítók

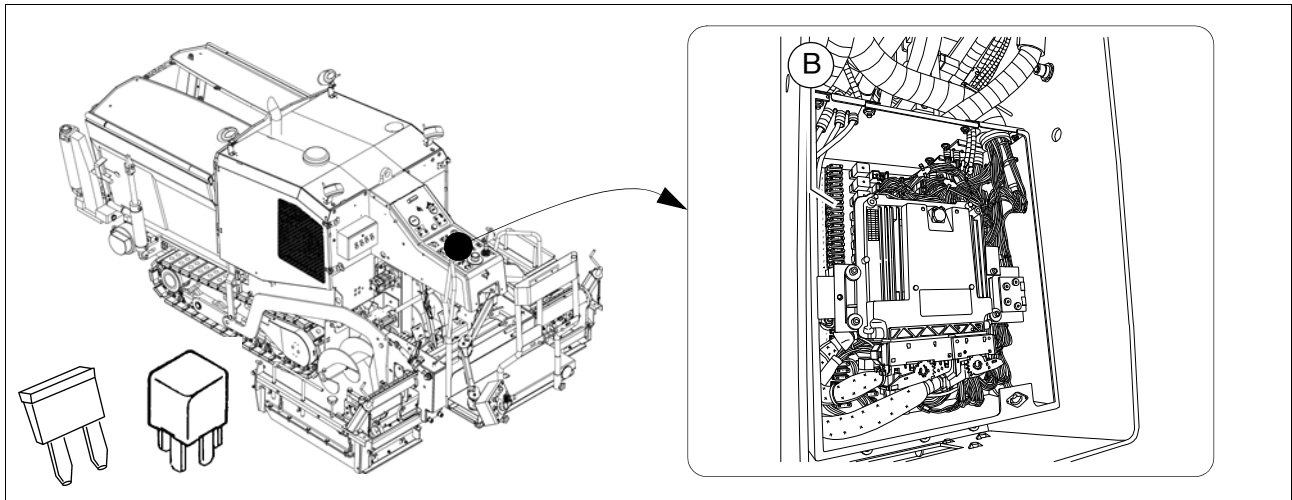
2.1 Fő biztosítók (1)



Főbiztosítók (A)

F		A
1.1	Főbiztosító	50
1.2	Főbiztosító	30
1.4	Előizzító készülék	100

2.2 Biztosítók a (kezelőpultban lévő) fő kapocsszekrényben

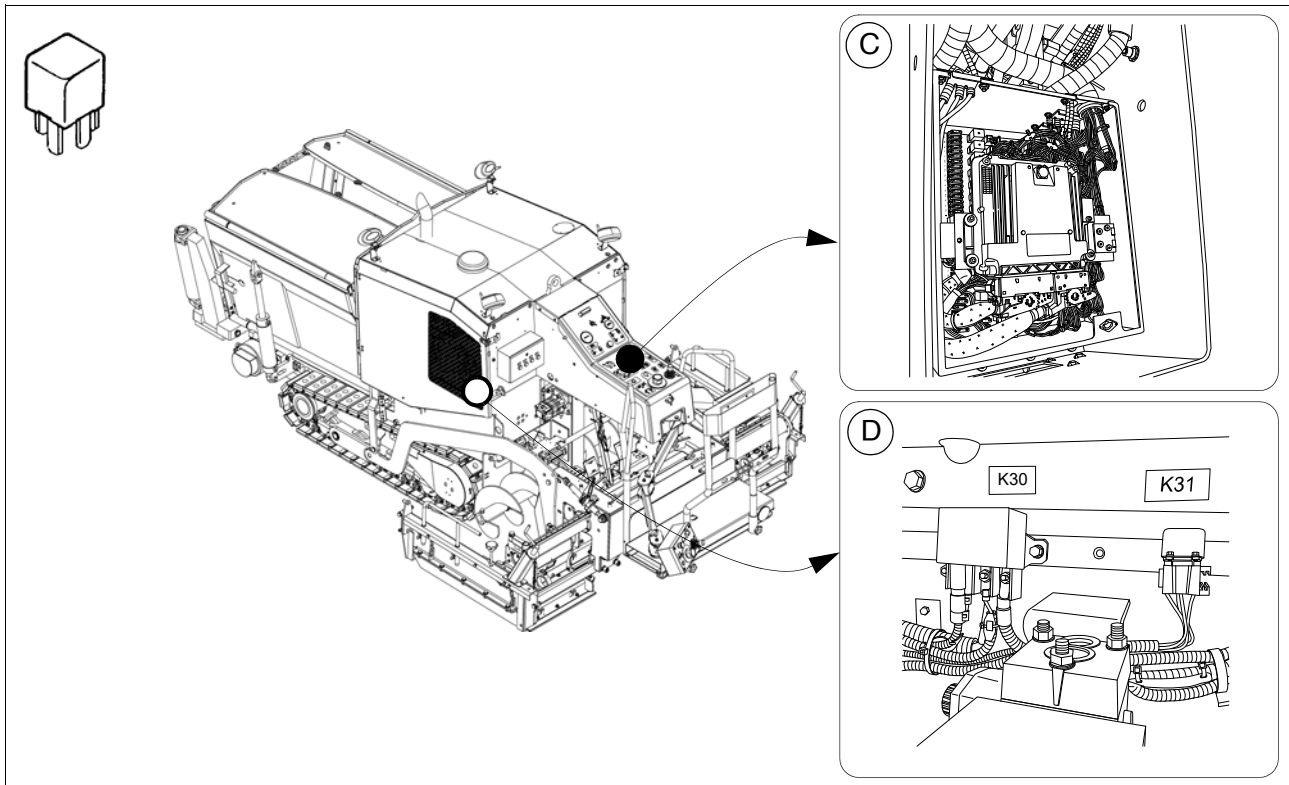


Biztosítótartó (B)

F		A
F1	Simítópad	15
F2	Simítópad	10
F3	Adagoló garat	10
F4	Vészleállító	5
F5	Vibrációs készülék	7,5
F6	Simítópad behúzása és kitolása	7,5
F7	Haladómű	7,5
F10	Csiga	7,5
F11	Ellenőrző berendezések	10
F12	Adagolólécz	7,5
F13	szabad	5
F14	Kiszintezés	7,5
F15	Simítópad fűtés	10
F16	12 V-os dugaszolóaljzat	10
F17	szabad	10
F19	Elakadásjelző berendezés	10
F20	Fő számítógép	20
F21	Kürt	10
F22	szabad	10
F23	Motorvezérlés	30
F24	Ellenőrző berendezések	2

F		A
F25	Üzemanyag szivattyú	10
F26	Gyújtás	7,5
F27	Fő számítógép	10
F28	Munka fényszóró	15
F29	Munka fényszóró	15
F30	Motordiagnózis	2
F31	Fő számítógép	3

Relék



K		
K1	Kapcsolt „plusz”	C
K4	Kapcsolt „plusz”	C
K5	Kiszintezés	C
K6	Simítópad bal oldalon	C
K7	Simítópad jobb oldalon	C
K8	Kürt	C
K9	Vészleállító	C
K10	Indításgátló	C
K11	Vibrációs készülék	C
K12	Döngölő	C
K13	Adagolólé	C
K14	Csiga bal oldalon	C
K15	Csiga jobb oldalon	C
K30	Előizzítás	D
K31	Üzemanyag szivattyú	D

F 11.12 Kenő- és üzemi anyagok

1 Kenő- és üzemi anyagok



Csak a felsorolt kenőanyagokat illetve ismert gyártók megfelelő minőségeit alkalmazza.



Az olaj vagy üzemanyag betöltésére csak olyan tartályokat használjon, amelyek kívül-belül tiszták.



A töltési mennyiségekre figyeljen (lásd a „Töltési mennyiségek” című szakaszt).



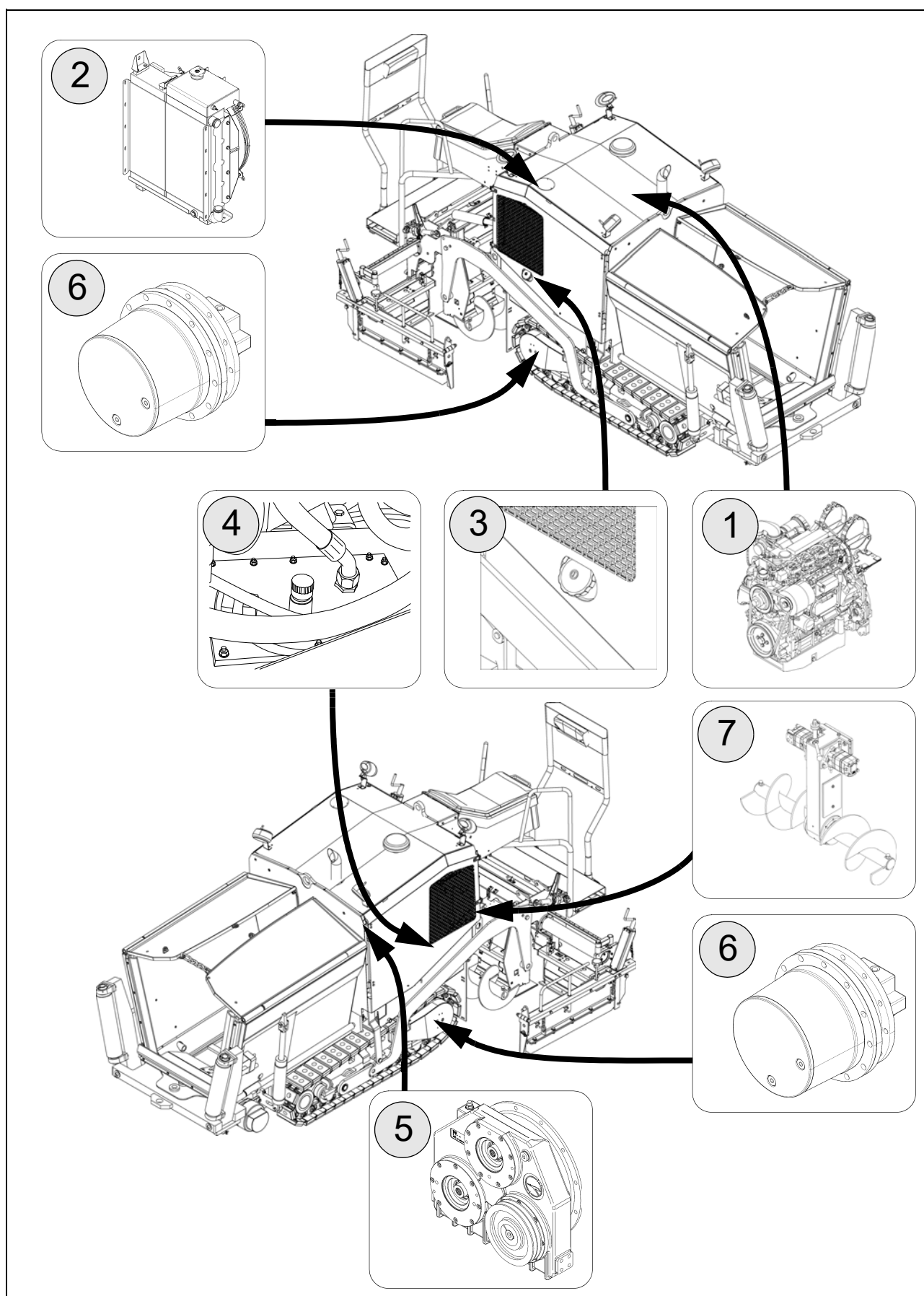
A helytelen olaj- ill. kenőanyag szintek elősegítik a gyors kopást és a gép üzemének kiesését.



Alapvető előírás, hogy szintetikus olajokat nem szabad ásványolajokkal keverni!



Tartsa meg a üzemanyag adataival szemben a felszereltségtől függően támasztott követelményeket!



1.1 Töltési mennyiségek

		Üzemelési anyag	Mennyiség
1	Dízelmotor (olajszűrő cserével)	Motorolaj	8,0 liter
2	Motor hűtőrendszer	Hűtőfolyadék	9,0 liter
3	Üzemanyagtartály	Dízel üzemanyag	50,0 liter
4	Hidraulikus olaj-tartály	Hidraulikus olaj	90,0 liter
5	Szivattyú osztómű	Hajtóműolaj	1,8 liter
6	Bolygókerékes hajtómű Futómű	Hajtóműolaj	kb. 2,0 liter (oldalanként 1,0 liter)
7	Csigaszekrény	Hígfolyós zsír	3,0 kg
	Elemek	Desztillált víz	



A következő oldalakon adott előírásokat tartsa meg!

2 Üzemelési anyagok adatai

2.1 Dízel üzemanyaggal kapcsolatos útmutatások



Robbanásveszély! Dízel üzemanyagot sohasem szabad összekeverni etanollal, benzinnel vagy alkohollal!



A vízzel vagy piszokkal elszennyezett dízel üzemanyag súlyos rongálódásokat okozhat az üzemanyag-ellátó rendszeren! A víztől és szennyezésektől tartsa távol az üzemanyagot és üzemanyag-ellátó rendszert!



Fogadja meg az ajánlott üzemanyagokkal és az adataikkal kapcsolatos útmutatásokat, amelyek a motorgyártó karbantartási útmutatójában olvashatók!

2.2 TIER III hajtómotor (O) - üzemanyag adatok

Megengedett dízel üzemanyagok

Részletes adatok				
A motorgyártó követelményeivel összhangban álló dízel üzemanyag * kéntartalma max. 2000 mg/kg	EN 590	ASTM D975	JIS K 2204 HFRR max. 460 µm	

* Részletes információk itt:

<http://www.deutz.com>

de	\\Service\\Betriebsstoffe und Additive\\Kraftstoffe
en	\\Service\\Operating Liquids and Additives\\Fuels

2.3 TIER IV hajtómotor (O) - üzemanyag adatok



A kipufogógáz-kezelő berendezés helyes működése kénzegény dízel üzemanyag használatát igényli!

A maximális kéntartalom nem haladhatja meg a 15 ppm értéket!

Ha ennél nagyobb kéntartalmú dízel üzemanyagot használnak, nem fogják tudni betartani a kipufogógázra előírt értéket, ezért a motor, valamint a kipufogógáz-kezelő berendezés is megrongálódhat!

Megengedett dízel üzemanyagok

Részletes adatok				
EN 590	ASTM D975 S15	JIS K 2204 HFRR max. 460 µm		

2.4 Hajtómotor - kenőolaj

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Engine Oil 200 (*)							

 (*) = ajánlás

 Fogadja meg az ajánlott kenőanyagokkal és az adataikkal kapcsolatos útmutatásokat, amelyek a motorgyártó karbantartási útmutatójában olvashatók!

2.5 Hűtőrendszer

Dynapac	AGIP	Chevron			Petronas		Finke
Coolant 200 (*)	-Antifreeze Spezial	Extended Life Coolant			Antifreeze G12		Aviaticon Finkofreeze P12+

 (*) = ajánlás

2.6 Hidraulika rendszer

Dynapac	AGIP	Chevron	Caltex	Fuchs	Mobil	Shell	Finke
Hydraulic 100 (*)		Rando HDZ 46	Rando HDZ 46			-Tellus Oil S2 V46 -Tellus S2 VX46	Aviaticon HV 46

 (*) = ajánlás

2.7 Szivattyú osztómű

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Gear Oil 100 (*)						-Omala S2 GX 220	

 (*) = gyárilag feltöltve

2.8 Futómű bolygókerékes hajtómű

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Gear Oil 100 (*)						-Omala S2 GX 220	

 (*) = ajánlás

2.9 Csigaszekrény

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Auger Grease (*)						-Gadus S5 V142W 00	

 (*) = ajánlás

2.10 Kenőzsír

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	Chevron
Paver Grease (*)						-Gadus S5 T460 1.5	-High Temp Premium2

 (*) = ajánlás

2.11 Hidraulikus olaj

Előnyben részesített hidraulikus olajok:

a) Észter alapú szintetikus hidraulikus folyadék, HEES

Gyártó	ISO viszkozitási osztály VG 46
Dynapac	Hydraulic 120 (*)
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	Univis HEES 46
Total	Total Biohydran SE 46
Aral	Vitam EHF 46
Finke	Aviaticon HY-HE 46



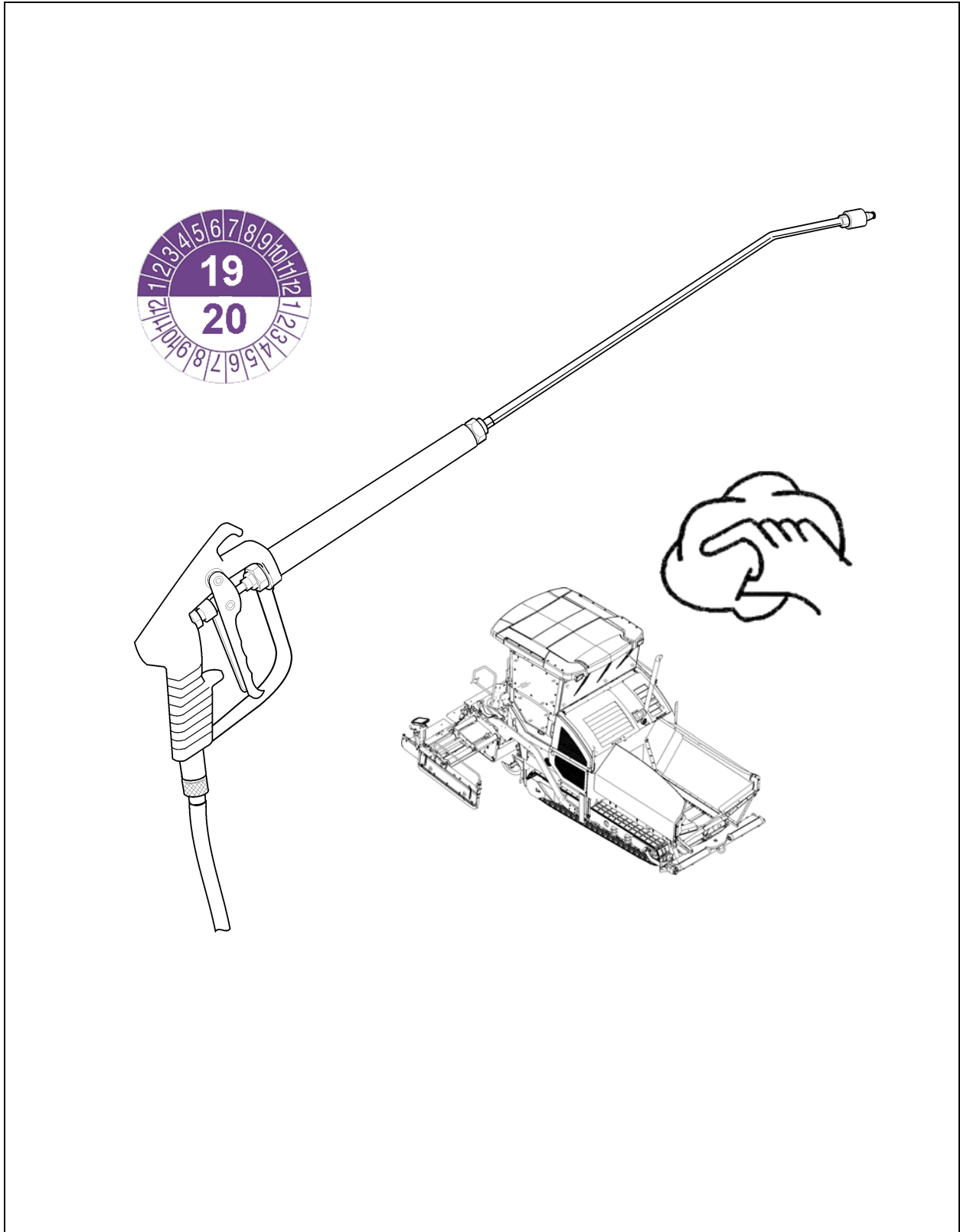
(*) = ajánlás



Ásványolaj hidraulika olajról biológiai úton lebontható hidraulika olajokra történő átálláskor lépjen kapcsolatba a gyári tanácsadó szolgálatunkkal!

F 100 Vizsgálatok, leállítás

1 Vizsgálatok, ellenőrzések, tisztítás, leállítás



1.1 Karbantartási időközök

Tét.	Időköz								Karbantartási hely	Útmutatás
	10	50	100	250	500	1000 / évente	2000 / 2 évente	ha szükséges		
1	■								- Általános szemrevételezés	
2	rendszeresen								- A csavarok és anyák szoros illeszkedésének megvizsgálása	
3						■		■	- Megvizsgálás szakértő bevonásával	
4								■	- Tisztítás	
5								■	- A finiser állagának megőrzése	

Karbantartás	■
Karbantartás a bejáratási idő alatt	▼

2 Általános szemrevételezés

A napi gyakorlat körébe tartozik a finiser körbejárása, és az alábbi ellenőrzések elvégzése:

- Vannak-e rongálódások az alkatrészeken vagy kezelőelemeken?
- Vannak-e szivárgások a motoron, hidraulikán, hajtóművön stb.?
- Rendben vannak a rögzítési pontok (az adagolólécen, csigán, simítópádon stb.)?
- Teljes számban megvannak-e és olvashatók-e a gépen kihelyezett óra intések?
- Elhasználódtak-e vagy elszennyeződtek-e a kapaszkodók, lépcsőfokok stb. csúszásgátló felületei?



A megállapított hibákat azonnal hárítsa el, nehogy károk keletkezzenek, balesetveszély álljon elő vagy környezetszennyezés történjen!

3 Vizsgálja meg a csavarok és anyák szoros illeszkedését

ÚTMUTATÁS	Vigyázat! Az alkatrészek megrongálódásának vagy tönkremenetelének veszélye!
	- Az egyszer leszerelt önbiztosító anyákat mindig fel kell újítani. - Amennyiben az alkalmazandó speciális nyomatékok nem szerepelnek a kézikönyvben, értékük a pótalkatrész katalógus megfelelő helyén található. - Amennyiben látni lehet, hogy a csavarbiztosítással (csavarragasztóval) berakott csavarokat már meglazították, újból be kell ragasztani őket. Ilyenkor a megadott nyomatékot kell alkalmazni. - A csavarkötések megadott nyomaték értékei száraz (beolajozatlan) állapotra értendők - A megengedett legnagyobb nyomatékkal berakott csavarokat nem szabad újból felhasználni, hanem új csavarokkal kell pótolni őket. - A 12.9-es szilárdsági osztályú csavarokat csak egyszer szabad felhasználni. - A csavarkötések valamennyi elemének tisztának kell lennie. - Újbóli felhasználásuk esetén a csavarkötések valamennyi elemét át kell vizsgálni, hogy nem rongálódtak-e meg.

A csavarok és anyák szoros illeszkedését rendszeresen át kell nézni, és esetleg újból meg kell húzni!



A különleges meghúzási nyomatékok a megfelelő alkatrészeken található pótalkatrész katalógusban szerepelnek.



A szükséges normál meghúzási nyomatékokat lásd a „Csavarok - meghúzási nyomatékok” című szakaszban

4 Megvizsgálás szakértő bevonásával



A finiser, simítópad és a külön rendelésre beszerezett gáz- vagy elektromos rendszerű berendezés üzembiztos állapotát

- igény szerint (a használati feltételeknek és az üzemeltetési viszonyoknak megfelelően),
- de évente legalább egyszer szakértővel meg kell vizsgáltatni.

5 Tisztítás

- A bedolgozandó anyaggal érintkező összes alkatrészt tisztítsa meg.
- Az elszennyeződött alkatrészeket leválasztó anyag-permetező berendezéssel (O) permetezze le.



A nagynyomású tisztítóval végzendő tisztítási munkák előtt valamennyi csapágyhelyet előírás szerint meg kell kenni.

- Ásványi keverékek, soványbeton v. h. bedolgozása után tisztítsa meg a gépet vízzel.



Csapágyhelyeket, elektromos vagy elektronikus alkatrészeket soha ne spricceljen le vízzel!

- A bedolgozott anyag maradványait távolítsa el.



A nagynyomású tisztítóval végzendő tisztítási munkák előtt valamennyi csapágyhelyet előírás szerint kenjen meg.



Csúszásveszély! A lépcsőfokok és kapaszkodók tiszta, zsír- és olajmentes állapotára ügyeljen!



 FIGYELMEZTETÉS	A gép forgó vagy szállító alkatrészei a végtagok berántásának veszélyével fenyegetnek
	A gép forgó vagy szállító alkatrészei súlyos sérüléseket, sőt, akár halálos balesetet is okozhatnak! - A veszélyzónába ne lépjen be. - Forgó vagy szállító alkatrészek közé ne nyúljon be. - Csak szorosan a testére simuló ruházatot viseljen. - A gépen kihelyezett óva intő és útmutató táblák útmutatásait fogadja meg. - Karbantartási munkák előtt állítsa le a motort és, húzza ki a gyújtáskapcsoló kulcsát. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

 VIGYÁZAT!	Forró felületek!
	A felületek, még a burkolat mögötti részek is, valamint a motor égésgázai, vagy a padfűtés igen forró lehet, és sérüléseket okozhat! - Viseljen egyéni védőfelszerelést. - A gép forró részeit ne érintse meg. - Karbantartási- és fenntartási tennivalókat csak lehűlt gépnél végezzen. - Fogadja meg az útmutatóban és a biztonsági kézikönyvben felsorolt összes útmutatást.

5.1 Az adagoló garat tisztítása



Az adagoló garat rendszeres tisztítása

Tisztítás előtt állítsa a gépet szétnyitott adagoló garattal sima felületre.
A hajtómotort kapcsolja le.

5.2 Adagolólécc és csiga tisztítása



Az adagolóléccet és csigát rendszeresen tisztítsa meg.

Ha a tisztítás érdekében szükség van rá, járassa az adagolóléccet és csigát alacsony fordulatszámon.



Tisztítási munkák végzésekor egy másik személynek is mindig a kezelőálláson kell lennie, hogy beavatkozhasson, ha bármi is veszélyeztetné a munkát végző személyt.

6 A finiser állagának megőrzése

6.1 Leállítás legfeljebb 6 hónapra

- A gépet olyan helyre állítsa, ahol védve van az erős napsugárzástól, szélről, nedvességtől és fagytól.
- Az összes kenési helyet kenje meg előírás szerint, és esetleg járassa a külön megrendelt központi kenőberendezést.
- A dízelmotor olaját cserélje le.
- A kipufogódobot légmentesen zárja le.
- Az akkumulátorokat szerelje ki, töltsse fel és szobahőmérsékleten, szellőzött helyen tárolja.



A kisserelt akkumulátorokat 2 havonta töltsse fel.

- Valamennyi csupasz fém alkatrészt, pl. a hidraulikus munkahengerek dugattyúrúdait alkalmas szerrel védje a rozsdásodástól.
- Ha a gépet nem lehet zárt csarnokban, vagy fedett helyen leállítani, célszerű letakarni alkalmas ponyvával. A szívólevegő- és légelvezető nyílásokat minden esetben zárja le légmentesen fóliával és ragasztószalaggal.

6.2 Leállítás 6 hónap és 1 év közötti időre

- Végezze el az összes tennivalót, amelyek a „Leállítás legfeljebb 6 hónapra” című szakaszban olvashatók.
- Miután leeresztette a motorolajat, töltsse meg a dízelmotort a motor gyártója által jóváhagyott tartósító olajjal.

6.3 Visszahelyezés üzembe

- Csinálja vissza a „Leállítás” című szakaszban ismertetett tennivalókat.

7 Környezetvédelem, ártalmatlanítás

7.1 Környezetvédelem

 A csomagolóanyagokat, ez elhasználódott üzemelési anyagokat vagy anyagma-radványokat, tisztítószereket és géptartozékokat olyan helyre kell eljuttatni, ahol majd szakszerűen újra feldolgozzák.

 Tartsa meg a helyi előírásokat!

7.2 Ártalmatlanítás

 Kopó- és pótalkatrészek kicserélése után, vagy a készülék kimustrálásakor (kiselejtezésekor) az anyagokat fajta szerint szétválogatva kell ártalmatlanítani. Külön kell választani a fémeket, műanyagokat, elektronikai hulladékokat, a különböző üzemelési anyagokat stb..

Az olajjal vagy zsírral szennyezett alkatrészeket (hidraulikus tömlőket, kenővezetékeket stb.) külön kell kezelni.

 Az elektromos készülékeket, a tartozékait és a csomagolásukat lehetőleg olyan helyre kell juttatni, ahol majd környezetbarát módon újrahasznosítják.

 Tartsa meg a helyi előírásokat!

8 Csavarok - meghúzási nyomatékok

8.1 Szabványos emelkedésű metrikus menet - szilárdsági osztály 8.8 / 10.9 / 12.9

Kezelés	szárazon/vékonyan megolajozva						Molykote ®					
	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)
Szilárdsági osztály	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
M4	2,4	0,6	3,5	0,9	4	1	2,3	0,6	3,3	0,8	3,9	1
M6	8	2,1	12	3	14	3	7,8	1,9	11	2,7	13	3,3
M10	41	10	57	14	70	17	37	9	52	13	62	16
M14	115	29	154	39	195	45	100	25	141	35	169	42
M18	238	60	335	84	402	100	215	54	302	76	363	91
M22	462	116	650	162	759	190	410	102	575	144	690	173
M27	858	214	1206	301	1410	352	760	190	1067	267	1281	320
M33	1581	395	2224	556	2669	667	1400	350	1969	492	2362	590

8.2 Metrikus finommenet - szilárdsági osztály 8.8 / 10.9 / 12.9

Kezelés	szárazon/vékonyan megolajozva						Molykote ®					
	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Megengedett eltérés (+/- Nm)
Szilárdsági osztály	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
M4x0,5	2,8	0,7	3,9	1	4,7	1,2	2,5	0,6	3,5	0,9	4,2	1
M6x0,75	9,2	2,3	12,9	3,2	15,5	3,9	8,3	2,1	11,6	2,9	13,9	3,5
M10x1,25	42,1	10,5	59,2	15	71	17,8	37,7	9,4	53	13	63,6	15,9
M14x1,5	119	29,7	167	42	200	50,1	106	26	149	37	178	44,6
M18x1,5	267	66,8	376	94	451	112,7	236	59	331	83	398	99,4
M22x1,5	503	126	707	177	848	212,1	442	110	621	155	745	186,3
M27x2	918	229	1290	323	1548	387,1	807	202	1136	284	1363	340,7
M33x2	1728	432	2430	607	2916	728,9	1514	378	2128	532	2554	638,5

