Használati útmutató

ProfiLine homlokrakodó

FS, FS-gyorsjárat, FZ, FZ-L típus

Állapot: 2021/10

3521620 B58FZS 0000000078 HU 007

Impresszum

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -222

Fax: +49 (0) 53 44/20 -182

E-mail: info@stoll-germany.com

Honlap: www.stoll-germany.com

Pótalkatrész-rendelés

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -144 és -266

Adminisztráció

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -145 és -146

Fax: +49 (0) 53 44/20 -183

E-mail: parts@stoll-germany.com

Copyright

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Ez az útmutató teljes egészében vagy kivonatosan, kizárólag a Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH engedélyével sokszorosítható. Megsértése kártérítési következményekkel, illetve akár büntetőjogi következményekkel járhat.

Az eredeti útmutató német nyelvű.

A más nyelvű útmutatókat a német változatból fordították.

Tartalomjegyzék

1 A kezelési útmutatóról . . . 5
1.1 Dokumentáció áttekintés . . . 5
1.2 A kezelési útmutató használata és célja . . . 6
1.3 Típustábla . . . 6
1.4 A kezelési útmutató érvényessége . . . 7
1.5 A dokumentumok megőrzése . . . 7
1.6 Alkalmazandó további dokumentumok . . . 7
1.7 Kialakítási elemek . . . 7
1.8 A lábjegyzetek nómenklatúrája . . . 8

2 Biztonság . . . 9
2.1 A biztonsági tudnivalók és figyelmeztetések magyarázata . . . 9
2.2 A figyelmeztetések megjelenése és felépítése . . . 9
2.3 Veszély osztályozása, figyelmeztetésekkel . . . 9
2.4 EK-megfelelőség . . . 9
2.5 Rendeltetésszerű használat . . . 10
2.6 Felhasználási határok . . . 10
2.7 Alapvető biztonsági tudnivalók . . . 11
2.8 Veszélyzónák . . . 17
2.9 Védőberendezések . . . 17
2.10 Biztonsági matricák . . . 18
2.11 Személyzettel kapcsolatos követelmények . . . 23
2.12 Követendő magatartás vészhelyzetben . . . 24
2.12.1 A traktor megbillenése vagy felborulása esetén követendő magatartás . . . 24
2.12.2 A szabadvezetékek feszültségátütése esetén követendő magatartás . . . 24

3 Felépítés . . . 25
3.1 Az FS homlokrakodó felépítése . . . 25
3.2 Az FZ homlokrakodó felépítése . . . 27
3.3 Kiviteli változatok . . . 29
3.4 Rögzítés a traktorra . . . 30
3.5 Csatlakozókeret . . . 31
3.5.1 Euro-csatlakozókeret . . . 31
3.5.2 SMS-csatlakozókeret . . . 32
3.5.3 Kombinált csatlakozókeret, Euro-SMS . . . 32
3.5.4 Kombinált csatlakozókeret, Euro-Alö3 . . . 33
3.5.5 Kombinált csatlakozókeret, Euro-FR . . . 33
3.5.6 Skid-Steer csatlakozókeret . . . 34
3.5.7 Megerősített Euro-csatlakozókeret (FZ 100) . . . 34
3.6 Hidraulikavezetékek . . . 35
3.7 Hidraulikus csatlakozók . . . 36
3.7.1 Dugós csatlakozók . . . 36
3.7.2 Hydro-Fix gyorscsatlakozó . . . 37
3.7.3 Munkaeszköz-rögzítés gyorscsatlakozó . . . 38

4 Funkciók . . . 39
4.1 Munkaeszköz-reteszelés . . . 39
4.1.1 Mechanikus munkaeszköz-reteszelés . . . 39
4.1.2 Hydro-Lock hidraulikus munkaeszköz-reteszelés . . . 41

4.2 Alapfunkciók . . . 42
4.3 Lebegő állás . . . 44
4.3.1 Gémszerkezet lebegő állása . . . 45
4.3.2 Munkaeszköz lebegő állása . . . 45
4.4 Munkaeszköz-pozíció kijelző . . . 46
4.5 Párhuzamos vezetés (FZ, FZ-L) . . . 46
4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L) . . . 47
4.7 Return To Level (FZ-L) . . . 48
4.8 Leereszkedésgátló . . . 49
4.9 Kiegészítő funkciók . . . 50
4.9.1 Külön vezérlőkörök . . . 50
4.9.2 Comfort-Drive . . . 52
4.9.3 Süllyesztő-fojtószelep . . . 54
4.9.4 Kamerarendszer . . . 54

5 Üzembe helyezés . . . 55
5.1 Első üzembe helyezés . . . 55
5.2 Ellenőrzés minden üzembe helyezés előtt . . . 55
5.3 Előkészítő feladatok . . . 56
5.3.1 Előkészítő feladatok a traktoron . . . 56
5.3.2 Kiegyensúlyozás . . . 57
5.4 Homlokrakodó felszerelése . . . 59
5.5 Homlokrakodó beállítása a felszereléshez . . . 61
5.6 Homlokrakodó rögzítő mechanizmusának beállítása . . . 62
5.6.1 A homlokrakodó rögzítő mechanizmusainak beállítása az FS és FZ 8 – FZ 50 homlokrakodókon . . . 62
5.6.2 A homlokrakodó rögzítő mechanizmusainak beállítása az FZ 30 – FZ 100 "dupla rögzítő mechanizmusnál" . . . 64

6 Kezelés . . . 66
6.1 Kezelőelemek . . . 66
6.1.1 Alapvezérlés karokkal . . . 66
6.1.2 A traktor saját vezérlőkarja . . . 68
6.1.3 STOLL Base Control . . . 69
6.1.4 STOLL Pro Control . . . 72
6.1.5 STOLL Trac Control . . . 77
6.1.6 Kapcsoló/átkapcsoló . . . 78
6.1.7 REAL^3 szelep . . . 79
6.1.8 Comfort-hidraulika . . . 79
6.2 Támasztólábak kezelése . . . 80
6.3 Hidraulikus csatlakozók kezelése . . . 81
6.3.1 Dugós csatlakozók kezelése . . . 81
6.3.2 A menetes csatlakozók kezelése . . . 81
6.3.3 Hydro-Fix kezelése . . . 82
6.3.4 Munkaeszköz-rögzítés kezelése . . . 83
6.4 Munkaeszköz-reteszelés kezelése . . . 84
6.4.1 Az Euro-, SMS- és kombinált csatlakozókeret mechanikus munkaeszköz-reteszelésének kezelése . . . 84
6.4.2 A Skid-Steer csatlakozókeret mechanikus munkaeszköz-reteszelésének kezelése . . . 86
6.4.3 Hidraulikus munkaeszköz-reteszelés kezelése . . . 87

6.5 Munkaeszköz felvétele és lehelyezése . . . 89
6.5.1 Mechanikus munkaeszköz-reteszeléssel rendelkező munkaeszközök felvétele az Euro-, SMS- és kombinált csatlakozókeretre . 89
6.5.2 Mechanikus munkaeszköz-reteszeléssel rendelkező munkaeszközök felvétele a Skid-Steer csatlakozókeretre . 92
6.5.3 Hidraulikus munkaeszköz-reteszeléssel rendelkező munkaeszközök felvétele . 93
6.5.4 Munkaeszköz lehelyezése . . . 95
6.6 Talajegyengetés hátrafelé . . . 96
6.7 Teher felvétele . . . 97
6.8 Közúti menet . . . 99
6.8.1 A közúti közlekedési biztosíték bekapcsolása és kikapcsolása . . . 100
6.8.2 Áthaladás magasságkorlátozással érintett helyen . . . 100
6.9 A homlokrakodóval felszerelt traktor parkolása . . . 101

7 Hibakeresés üzemzavaroknál . . . 102

8 Karbantartás . . . 106
8.1 Tisztítás és gondozás . . . 107
8.1.1 Kenési pontok . . . 107
8.1.2 Kenési rajz . . . 109
8.2 Szervizelés . . . 110
8.2.1 Karbantartási terv . . . 110
8.2.2 Homlokrakodó-tartók karbantartási tudnivalói . . . 111
8.2.3 Homlokrakodó-rögzítő mechanizmus karbantartási tudnivalói . . . 111
8.2.4 Comfort-Drive karbantartási tudnivalói . . . 112
8.2.5 Hidraulikavezetékek karbantartási tudnivalói . . . 113
8.2.6 Karbantartási tudnivalók - repedésképződés . . . 113
8.2.7 Karbantartási tudnivalók - csatlakozókeret . . . 114
8.2.8 Az olajcsere karbantartási tudnivalói . . . 114
8.3 Helyreállítás . . . 114

9 Üzemen kívül helyezés . . . 115
9.1 Átmeneti üzemen kívül helyezés . . . 115
9.2 Ismételt üzembe helyezés . . . 116
9.3 Végérvényes üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás . . . 117

10 Pótalkatrész és ügyfélszolgálat . . . 117
10.1 Pótalkatrészek . . . 117
10.2 Ügyfélszolgálat . . . 117

11 Műszaki adatok . . . 118
11.1 Méretek és tömegek . . . 118
11.2 Zajkibocsátás . . . 118
11.3 A csavarok meghúzási nyomatékai . . . 119
11.4 Hidraulika tervek . . . 120
11.4.1 Az FS és FS gyorsjáratú homlokrakodó hidraulika terve . . . 120
11.4.2 Az FZ és FZ-L hidraulika terve . . . 122
11.5 Elektromos kapcsolási rajz . . . 124
11.6 Hidraulikus szelepek elrendezése a kiegészítő funkciókhoz . . . 126

12 Megfelelőségi nyilatkozat . . . 127

Tárgymutató . . . 129

1 A kezelési útmutatóról

1.1 Dokumentáció áttekintés

A homlokrakodóra, felszerelésekre és tartozékokra vonatkozóan különböző, útmutatók és műszaki dokumentációk állnak rendelkezésre. A dokumentumok nagy része több nyelven elérhető.

Ha hiányzik egy útmutató, vagy más nyelvű útmutatóra van szüksége:

- Kereskedőjén keresztül rendeljen útmutatót.
- Az útmutató ingyenes letöltése az internetről: www.stoll-germany.com.

A homlokrakodó-felszerelő készlet szerelési útmutatója

> i A felszerelőkészlet, valamint a hidraulikus és villamossági berendezés szerelésére kizárólag erre jogosult szakműhelyben kerülhet sor.

A szerelési útmutató a homlokrakodó-felszerelések és a hidraulikus, illetve elektromos berendezések felszerelését írja le a homlokrakodó első üzembe helyezéséig. A szerelési útmutató a szakműhelyben alkalmazott munkamódszerhez igazodik.

A szerelési útmutatót kifejezetten ehhez a traktor modellhez állították össze. Nem tartalmaz olyan információkat, amelyek a kezelési útmutatóban szerepelnek.

A szerelési útmutató olyan pótalkatrészekre vonatkozó információkat tartalmaz, amelyek kifejezetten a traktorhoz illő konzolokhoz és felszerelésekhez valók.

A homlokrakodó kezelési útmutatója

Ez a kezelési útmutató a homlokrakodó biztonságos kezelését mutatja be az első üzembe helyezéstől az ártalmatlanításig. Ez a dokumentum az üzemeltetőhöz és a felhasználóhoz szól.

A kezelési útmutatót kifejezetten homlokrakodó típusokhoz állították össze, ezért speciálisan traktorra szabott felszereléseket csak bizonyos feltételek mellett vesz figyelembe.

Pótalkatrész lista

A homlokrakodóhoz tartozó pótalkatrész lista ehhez a gyártási sorozatú homlokrakodóhoz tartozó pótalkatrészek megrendeléséhez szükséges információkat tartalmazza. Nem veszi figyelembe a traktor különleges változatait.

Ezen kívül homlokrakodó munkaeszközökhöz való pótalkatrész listák is rendelkezésre állnak.

A homlokrakodó-munkaeszközök használati útmutatója

A használati útmutató a megadott homlokrakodó gyártási sorozathoz rendelkezésre álló munkaeszközöket mutatja be.

További dokumentumok

A fent említett útmutatók mellett szerelési és egyéb kezelési útmutatók, valamint más műszaki információk is léteznek, amelyek olyan speciális kiegészítő felszerelésekre vonatkoznak, amelyek nem szerepelnek a többi dokumentációban.

> i Ha a homlokrakodót vagy a homlokrakodóval felszerelt traktort továbbadja, kérjük, mellékelje valamennyi hozzátartozó dokumentációt! A következő tulajdonosnak is szüksége van információkra.

1.2 A kezelési útmutató használata és célja

Ez a használati útmutató fontos tudnivalókat tartalmaz a Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH homlokrakodóinak biztonságos kezelésével és kifogástalan, szakszerű és gazdaságos üzemével kapcsolatban. A homlokrakodó üzemeltetője és felhasználója számára készült, és segítséget nyújt a veszélyek és károk elkerüléséhez, az állásidők csökkentéséhez, valamint a homlokrakodó élettartamának megnöveléséhez.

A homlokrakodó üzembe helyezése előtt el kell olvasni és meg kell érteni a kezelési útmutatót.

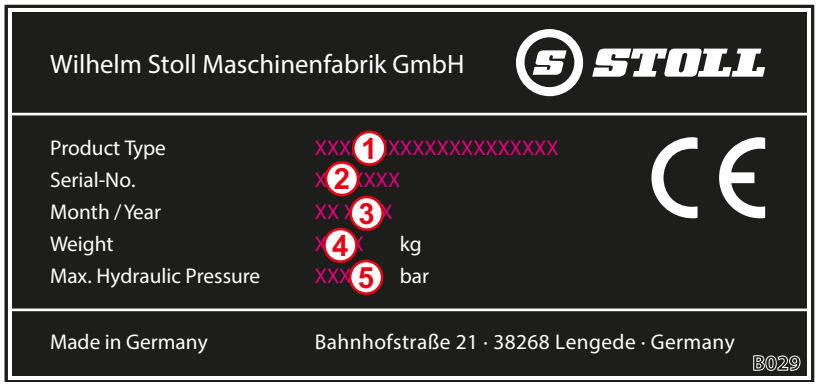
Az olvashatóság kedvéért a szövegben a Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH vállalatot „STOLL” megnevezéssel illetjük.

A kezelési útmutatót kifejezetten homlokrakodó típusokhoz állították össze, ezért speciálisan traktorra szabott felszereléseket csak bizonyos feltételek mellett vesz figyelembe.

Az irányadatok mindig az előre haladási irányra vonatkoznak, amennyiben ez nincs másképp megadva.

1.3 Típustábla

A homlokrakodó típustáblával rendelkezik, ami a bal oldali rúd hátoldalán vagy a homlokrakodó keresztcsövén található.



Ábr. 1 A homlokrakodó típustáblája

Jelmagyarázat

1 A homlokrakodó típusa (pl. ProfiLine FZ 20 gémszerkezet, Solid 38-20)

2 Sorozatszám

3 Gyártási év

4 Súly

5 Megengedett hidraulikanyomás

1.4 A kezelési útmutató érvényessége

Ez a kezelési útmutató kizárólag a STOLL ProfiLine homlokrakodóra vonatkozik, amit a továbbiakban „homlokrakodó“ elnevezéssel, vagy az „FS“ vagy „FZ“ különleges kiviteli-megjelöléssel illetünk. A homlokrakodó típusa a típustábláról ismerhető meg.

A kezelési útmutató összefoglalja a modell valamennyi szerkezeti elemére és funkciójára vonatkozó tudnivalókat.

1.5 A dokumentumok megőrzése

A kezelési útmutató a gép része. A kezelési útmutatót, valamint a kapott további útmutatókat tartalmazó, teljes dokumentációt folyamatosan elérhető közelségben, biztonságosan, és szárazon, a járművön, vagy a járműben kel tartani. A homlokrakodó kölcsönbe adása, vagy eladása esetén a teljes dokumentációt is át kell adni.

1.6 Alkalmazandó további dokumentumok

A kezelési útmutató mellett az alábbi dokumentumokban foglaltakat is be kell tartani:

- A traktor kezelési útmutatója
- A megfelelő munkaeszközök kezelési útmutatója
- A megfelelő felszerelőkészlet és a kiegészítő homlokrakodó-felszerelések szerelési útmutatója

A homlokrakodóval végzett munka és a szervizfeladatok során ezeket is be kell tartani:

- a biztonságos és szakszerű munkavégzés elismert szakmai szabályai,
- a balesetmegelőzéssel kapcsolatos jogszabályi előírások,
- az egészség és környezetvédelemmel kapcsolatos jogszabályi előírások,
- a homlokrakodó üzemeltetője/felhasználója országban érvényes nemzeti előírások,
- a műszaki fejlődés aktuális állásával kapcsolatos, fontos információk,
- a közúti közlekedés szabályai.

1.7 Kialakítási elemek

A kezelési útmutató szövege az alábbi, különféle szimbólumokat és jelzéseket tartalmazza:

⚠ Figyelmeztető szimbólumokat, amelyeket figyelmeztetésekben használnak, és amelyek a veszélynek megfelelő szintekkel rendelkeznek (lásd: *2 Biztonság*)

ℹ További információkat és tippeket

- Listapontok

➔ A kezelési szekvencia előfeltétele

🛠 Szükséges szerszámok

(1) Számozott kezelési lépés

✓ A művelet vagy a kezelési szekvencia eredménye

➢ Számozatlan kezelési lépés

A szöveg ezen túlmenően stilizált idézőjeleket is használ. A könnyebb érthetőség kedvéért egyes ábrák példálózó jelleggel, egyszerűsítve jelennek meg, vagy a kiszerelt alkatrészekkel megkönnyítik a megjelenítést és a magyarázatot.

➢ Az alábbiakat vegye figyelembe:

- A részletes bemutatáshoz nincs minden esetben szükség szétszerelésre.
- Eltérő rendelkezés hiányában az ábrák nem mutatnak be különféle kialakítási változatokat.
- Az ábrák mindig a hozzájuk tartozó részletező szöveget mutatják be.
- Az alábbi bemutatási szabályok és elemek vonatkoznak:

Megjelenés	Jelentés
	A sárga elemek az adott kezelési helyzetben releváns szerkezeti elemeket emelik ki.
1 2	A részegységeket vagy szerkezeti elemeket tételszám jelzi. A tételszámokhoz ábránként magyarázó jelmagyarázat tartozik.
	A nagyító az egyes alkatrészek és részletek célzott megjelenítésére szolgálnak.
	A nyilak a mozgásirányra, vagy az elvégzendő műveletre utalnak.

1.8 A lábjegyzetek nómenklatúrája

A lábjegyzetek az alábbi paraméterekből állnak össze:

1234567 A12XYZ 0000001234 DE 123
① ② ③ ④ ⑤

Ábr. 2 A lábjegyzetek nómenklatúrája

Jelmagyarázat

1 Dokumentumszám (rendelési szám)

2 Az útmutató típusa

3 Belső rendszerszám

4 Nyelvi azonosító

5 Változat

2 Biztonság

2.1 A biztonsági tudnivalók és figyelmeztetések magyarázata

Az alapvető biztonsági tudnivalók olyan utasításokat tartalmaznak, amelyek a biztonságos használathoz, vagy a homlokrakodó biztonságos állapotának fenntartásához szükségesek.

A műveletre vonatkozó figyelmeztetések a maradvány-veszélyekre figyelmeztetnek és a veszélyes műveleti szekvenciák előtt állnak.

2.2 A figyelmeztetések megjelenése és felépítése

A figyelmeztetések műveletspecifikusak és az alábbi elvnek megfelelően épülnek fel:

⚠ VESZÉLY

A veszély fajtája és forrása!

A veszély fajtájával és forrásával kapcsolatos magyarázat!

- A veszély elhárításához szükséges intézkedések.

2.3 Veszély osztályozása, figyelmeztetésekkel

A figyelmeztetések a veszélynek megfelelően különféle fokozathoz tartoznak, és a hozzájuk tartozó jelzőszavakkal és figyelmeztető szimbólummal, az alábbiak szerint jelennek meg:

⚠ VESZÉLY

Közvetlen életveszély, vagy súlyos sérülések.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges életveszély, vagy súlyos sérülések.

⚠ VIGYÁZAT

Lehetséges könnyű sérülések

MEGJEGYZÉS

A készülék, vagy környezetének károsodása.

2.4 EK-megfelelőség

A STOLL homokrakodó megfelel a gépekről szóló, 2006/42/EK irányelvnek.

2.5 Rendeltetésszerű használat

A homlokrakodó mező- és erdőgazdasági traktorokra felszerelhető eszköz, és rendeltetésszerűen kizárólag erre szolgál:

- a STOLL által engedélyezett homlokrakodó-felszerelő készlettel, (lásd: *3.4 Rögzítés a traktorra*), és a STOLL által engedélyezett, hozzá tartozó hidraulikus és elektromos felszerelésekkel, traktorokra történő felszerelésre,

---

i A STOLL nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyeket más, nem engedélyezett felszerelés és kombináció használata idézett elő!

A homlokrakodó első üzembe helyezése előtt győződjön meg arról, hogy a homlokrakodó használható-e az Ön traktorához.

Kérdéseivel az alábbi elektronikus levélcímen forduljon a STOLL ügyfélszolgálatához: service@stoll-germany.com.

- a STOLL által jóváhagyott munkaeszközökkel történő használat, amelyek az adott rakodási munkához megfelelnek (lásd: *6.5 Munkaeszköz felvétele és lehelyezése* és a munkaeszköz használati útmutatója),
- meghatározott határokon belüli felhasználás és üzemeltetés (lásd: *11 Műszaki adatok*),
- vezetőülésből történő használat.

A homlokrakodó kizárólag kifogástalan műszaki állapotban üzemeltethető. A biztonságot befolyásoló üzemzavarokat haladéktalanul, erre jogosult szakműhelyben ki kell javíttatni.

A homlokrakodót tilos olyan munkafolyamatokban és munkaeszközökkel használni, amelyeknél felemelt helyzetben a kezelőszemélyzet jelenlétére van szükség a rakomány közelében! Ezek a munkálatok csak akkor megengedettek, ha a homlokrakodó fel van szerelve egy leereszkedésgátlóval (lásd: *4.8 Leereszkedésgátló*).

A homlokrakodót és a hozzátartozó munkaeszközöket nem szabad a traktorra szerelt más hidraulikus felszereléssel működtetni.

A rendeltetésszerű használathoz tartozik még a kezelési útmutató., a megfelelő kiegészítő útmutatók, a vonatkozó további dokumentumok, valamint a biztonsági tudnivalók elolvasása és betartása is. Az üzembiztonság fenntartásához el kell végezni az előírt karbantartási munkákat, be kell tartani az időközöket és a karbantartási és ápolási feltételeket. Ettől eltérő vagy ezen túlmutató használat rendeltetésellenesnek minősül.

Előre látható helytelen használat

Kerülni kell az alábbiakat:

- A traktor megengedett legnagyobb tengelyterhelésének és megengedett össztömegének túllépése
- A műszaki dokumentumokban és dokumentációkban megadott üzemi körülményeknek és feltételeknek nem megfelelő üzem
- Személyszállítás
- Olyan rakomány szállítása, amit nem a homlokrakodóval történő szállításra szántak
- Közúti forgalomban történő rakományszállítás
- Bizonytalan teher szállítása (pl. kőlapok)

2.6 Felhasználási határok

➢ Az alábbi felhasználási körülményeket és követelményeket mindenképpen figyelembe kell venni:

- szsz. a traktor megfelelő üzeméhez szükséges hőmérséklet-tartományok (lásd: a traktor kezelési útmutatójában)
- a gumiabroncsok és a traktor első tengelyének terhelhetősége

2.7 Alapvető biztonsági tudnivalók

Az alapvető biztonsági tudnivalók tematikusan foglalják össze a biztonsági intézkedéseket, és azokat folyamatosan figyelembe kell venni. Ezen túlmenően ezek a tudnivalók figyelmeztetésként a kezelési útmutató megfelelő pontján is elhelyezésre kerülnek.

Alapvető veszélyek

Életveszély fenyeget az emberek homlokrakodóval történő felemelése vagy szállítása során. A homlokrakodó nincs felszerelve a munkakosarak alkalmazásához szükséges biztonsági berendezésekkel!

- A homlokrakodóval tilos személyeket felemelni vagy szállítani!

Mechanikai veszélyek

A váz kinyúló, ill. kiálló elemei és a gép mozgó alkatrészei miatt az alsó és felső végtagokat összezúzás- vagy taszítás veszélye fenyegeti.

- A személyzetet ki kell oktatni a gép használatára, valamint a veszélyek helyére és jellegére.
- Mindenkit ki kel utasítani a veszély- és mozgás-zónából.
- A karbantartás során adott esetben megfelelő védőfelszerelést kell viselni..

A traktor, a homlokrakodó, valamint az eszközök előre nem látható mozgása életveszélyes összezúzás- és sérülésveszélyt jelent

- Minden személyt ki kell utasítani a gép veszély- és hatásterületéről.
- Ne engedjék meg más személy segítségét (pl. a legelőn elhelyezendő oszlopok tartásánál, amikor ezeket a homlokrakodóval a talajba nyomják), és a személyeket utasítsák ki a gép munkaterületéről.
- Csak lesüllyesztett homlokrakodónál vegye igénybe más személy segítségét akkor, ha nincs leereszkedésgátló.
- A berakodási munkáknál, valamint a homlokrakodó fel- és leszerelése során ügyeljen az egyenletes aljzatra, valamint a traktor stabilitására.
- A homlokrakodó csak a traktor vezetőüléséből kezelhető.
  A traktor külső kezelőelemeivel tilos a homlokrakodót irányítani! Főleg a homlokemelő mű kezelőelemeivel tilos a homlokrakodót irányítani!
- A homlokrakodót csak egyetlen személy kezelheti!

Életveszélyes sérülésveszély fenyeget a megengedett legnagyobb terhelés vagy a homlokrakodó szakszerűtlen használata esetén, amelynek során a homlokrakodó vagy szerkezeti elemei eltörhetnek.

- Vegye figyelembe a műszaki adatokban megadott terhelési határokat.
- Rakományszállítás, talajegyengetés vagy hóeltakarítás közben ne haladjon 10 km/h-nál nagyobb sebességgel.
- Dolgozni csak felszerelt és reteszelt munkaeszközzel szabad.
- Vegye figyelembe a gumiabroncsok és a traktor első tengelyének terhelhetőségét.

Hidraulikus veszélyek

A nagy nyomás alatt kilépő hidraulikaolaj miatti sérülésveszély.

- Vegye figyelembe a gépen elhelyezett biztonsági matricát.
- Kioldás előtt ellenőrizze a hidraulikus csatlakozószerkezetek és vezetékek szivárgását.
- A zárt kezelőfülke nélküli traktorokra olajkilövellés elleni védelemmel rendelkező hidraulikatömlőket szereljen fel.

Összezúzásveszély fenyeget akkor, ha a hidraulikarendszer légzárványa miatt a gépalkatrészek ellenőrizetlenül mozognak.

- A hidraulikarendszeren történő munkavégzés előtt a berendezést nyomásmentessé kell tenni.
- Felcsatlakoztatás előtt tisztítsa meg a hidraulika csatlakozószerkezeteket és vezetékek.
- A karbantartási tervnek megfelelően, rendszeresen cseréljen hidraulikaolajat.

Villamossági veszélyek

A feszültség alatt álló gépalkatrészek érintése során áramütés fenyeget, pl. a traktor fedélzeti hálózatának rövidzárlata esetén.

- A villamossági berendezéseken kizárólag villamossági szerelő végezhet bekötési, vagy karbantartási munkát.
- Vegye figyelembe a traktor kezelési útmutatóját.

A kiemelt homlokrakodó magasfeszültségű vezetékkel való ütközésénél életveszély fenyeget.

- A homlokrakodót közúti közlekedésnél 4 m-nél jobban nem szabad kiemelni.
- Tartson biztonságos távolságot az elektromos vezetékektől.
- Ismeretlen névleges feszültség esetén az elektromos vezetékektől tartson legalább 4 m-es távolságot!

Kibocsátások miatti veszélyek

A gép folyamatos normál üzemében a traktor és a hidraulikaberendezés zajszintje halláskárosodást okozhat.

- Mindig személyi hallásvédőt kell viselni.
- Vegye figyelembe a közúti közlekedésre és a gépek szabadban való üzemeltetésére vonatkozó előírásokat.

Veszélyek a csomagolás és a szállítás során

Összezúzás, beszorítás vagy taszítás miatti sérülésveszély fenyeget akkor, ha a homlokrakodó felborul vagy megbillen, illetve ha az emelőeszköz lezuhan.

- Az előkészítő munkák során mindig ügyeljen a stabilitásra.
- A segítséget nyújtó személyeket ki kell utasítani a homlokrakodó alatti, közvetlen veszélyzónából.

Balesetveszély fenyeget a homlokrakodó szállítása során, ha az nincs megfelelően berakodva és biztosítva.

- A homlokrakodót megfelelően biztosítva kell szállítani.

Veszélyek az üzembe helyezést megelőző szerelésnél

Sérülésveszély fenyeget a nehéz gépalkatrészek, valamint a homlokrakodó nehezen kezelhető részegységeinek emelése és kezelése során.

- A nehéz és nehezen kezelhető gépalkatrészeket csak másik személy segítségével emelje meg.
- A hátsérüléseket megfelelő emeléssel kerülheti el.

Veszélyek a homlokrakodó fel- és leszerelésénél

Sérülésveszély fenyeget akkor, ha a homlokrakodó a fel- vagy leszerelésnél megbillen, vagy a leállított homlokrakodó a stabilitás hiánya miatt felborul.

- Ügyeljen a homlokrakodó és a traktor stabilitására.
- Vegye figyelembe a homlokrakodó megfelelő fel- és leszerelésére vonatkozó, jelen kezelési útmutatóban foglalt sorrendet.
- Ellenőrizze a homlokrakodó megfelelő reteszelését.

A homlokrakodó leállítására szolgáló támaszok kezelése során a testrészek összezúzódhatnak, különösen egyenetlen talajon.

- Vegye figyelembe a támaszok megfelelő kezelésére vonatkozó, jelen kezelési útmutatóban foglalt sorrendet.

Veszélyek a munkaeszközök felvétele és lehelyezése során

A munkaeszközök lesüllyedése, vagy a homlokrakodó ellenőrizetken lesüllyesztése miatt életveszély fenyeget, ha nem megfelelő munkaeszközt használnak, vagy a használt munkaeszköz túlterhelt.

- Használat előtt ellenőrizze a munkaeszközök megfelelőségét.
- A munkaeszköz ismételt felhelyezésével a talajon ellenőrizze a munkaeszköz reteszelését.
- A rögzítő mechanizmus vizuális ellenőrzése.
- A hidraulikus munkaeszköz-reteszelés csak 1,5 m magasságig végezhető el.
- A munka megkezdése előtt, egyszeri alkalommal, teher nélkül ellenőrizze a munkaeszköz megfelelő működését.

Veszélyek a kiemelési munkák során

Kiemelési munkáknál, a talajban futó vezetékekkel történő ütközés esetén életveszély és robbanásveszély fenyeget.

- A kiemelési munkák előtt győződjön meg arról, hogy a talajban nem futnak-e elektromos vezetékek.
- A kiemelési munkák előtt győződjön meg arról, hogy a talajban nem futnak-e gázvezetékek.

Veszélyek a berakodási munkáknál

Sérülés- és életveszély fenyeget akkor, ha akkor rakodnak és szállítanak terhet, amikor a homlokrakodót egyoldalasan vezetik, a terhet túl magasra emelik a vezetőülés fölé, vagy alkalmatlan munkaeszközt használnak.

- Ha nem áll rendelkezésre, akkor a BetrSichV alapján szereltessen fel fülkét, és/vagy FOPS (a lehulló tárgyakkal szemben védő felépítmény) vagy ROPS egységet (borulás elleni védelem).
- Ha nincs kabin és biztonsági berendezés, akkor soha ne emeljen terhet a vezetőülés fölé.
- Csak olyan megfelelő munkaeszközt használjon, melynél pl. kizárt a vezetőülésre való visszagurulás és leesés.

Veszélyek a homlokrakodó üzeménél

Ha lejtőn dolgozik, kanyarodás közben, indulásnál, a hátsó tengely túl alacsony terhelése, valamint a rakomány rézsútos megközelítése esetén a traktor felborulása miatt súlyos sérülés-, illetve életveszély áll fenn.
Különösen nagy a kockázat a magasra emelt homlokrakodóknál, a túl magasra került súlypont miatt.

- Lejtős területen különösen óvatosan haladjon. Lejtőre merőlegesen soha ne közlekedjen felemelt teherrel!
- Ügyeljen a kellően egyenletes aljzatra.
- Kanyarban csökkentse le a sebességet, és süllyessze le a terhet.
- A magasra felemelt és teljesen megtöltött homlokrakodóval soha nem szabad lökés-szerűen indulni.
- A traktor megengedett legnagyobb terhelésének figyelembe vétele és betartása.
- A homlokrakodóval történő munkavégzés során mindig használjon ellensúlyt a traktor hátulján.
- Instabilitás vagy megbillenés észlelése esetén a homlokrakodót mindig süllyessze le és maradjon a vezetőfülkében.
- Egyenesen járjon fel a berakodni kívánt termékre, és a rakományra való bejárásnál nem kormányozzon.
- Használjon biztonsági övet.
- A fékpedálok összekapcsolása.
- Az első tengely rugózásának kikapcsolása.
- Az állítható nyomtávú traktorok esetén: a lehető legnagyobb nyomtáv beállítása.

A közúti közlekedésnél a kezelőt súlyos sérülések veszélye, és életveszély fenyegeti akkor, ha a traktort és a homlokrakodót megfelelően nem készítik fel a közúti közlekedésre, és így üzemeltetik.

- Közúti közlekedésnél csak rakomány nélkül közlekedjen.
- A közúti közlekedés előtt kapcsolja ki a hidraulikaberendezést és reteszelje le.
- Homlokrakodó megemelése.

A lezuhanó teher miatti veszélyek

Életveszély fenyeget a megemelt teher miatt, ami a vezetőülésbe eshet. Raklapok vagy bálák emelésénél rendkívül nagy a veszély a vezetőfülke felett, illetve a lejtős területen végzett munka közben. A szokványos védőrendszerek (a ROPS borulás elleni védelem, illetve a leeső tárgyak ellen védő szerkezet FOPS) nem biztosítanak teljes védelmet!

- A lejtőn végzett munkánál kisebb teherrel dolgozzon és engedje lejjebb a munkaeszközt!
- Ellenőrizze a munkaeszköz-dőlést. A munkaeszközt ne billentse túlságosan befelé.
- Használjon olyan munkaeszközöket, amelyek szerkezete megakadályozza a terhek rázuhanását vezetőülésre.
- Darabáru rakodásához csak az erre előírt munkaeszközöket használja (pl. bálamegfogót a bálákhoz, raklapvillát a raklapokhoz).
- A raklapokat vagy bálákat egyesével emelje fel. Soha ne helyezzen egymásra több terhet, mivel a felül lévő teher a vezetőülésre zuhanhat.
- A párhuzamvezetés nélküli homlokrakodóknál a dőlésszög növekedését emelés közben a munkaeszköz kifelé billentésével kell kompenzálni.
- A párhuzamos vezetés nélküli homlokrakodót tolatás közben ne kezelje.
- Kezelőfülke vagy 4-oszlopos borulás elleni védelem nélküli traktoroknál a nagyobb terheket, főleg a bálákat, ne emelje a gémszerkezeti forgópont fölé.
- Figyelje a rakományt emelés közben. A rakományt tolatás közben ne emelje.

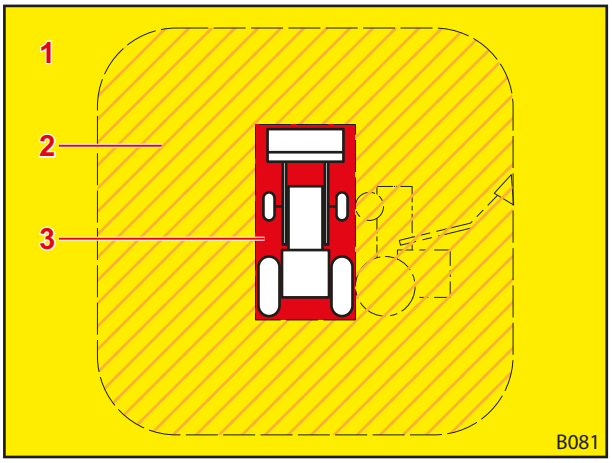
Veszélyek a karbantartás során

A szakszerűtlenül elvégzett karbantartást (ápolás és tisztítás, karbantartás, helyreállítás) hátrányosan befolyásolja a homlokrakodó biztonságát.

- Rendszeresen ellenőrizze a homlokrakodó hiányosságait.
- A felszerelt elemeket (konzolok) rendszeresen ellenőrizze sérülések (repedés) tekintetében.
- A gondozási és tisztítási feladatokat megfelelően el kell végezni.
- A helyreállítási feladatokat csak felhatalmazott szakszemélyzet végezheti el.

2.8 Veszélyzónák

A homlokrakodón és -ban az alábbi, fokozott veszéllyel járó területek vannak, amelyek a kezelő vagy más személyek biztonságát veszélyezteti:



Ábr. 3 Felülnézet (fentről)

Jelmagyarázat

1 Munkaterület (sárga)

2 Külső veszélyzóna (az ábrán narancssárgára vonalkázva)

3 Belső veszélyzóna (piros)

Veszélyzóna	Leírás	Veszélyek
Munkaterület	A homlokrakodóval szerelt traktor teljes, lehetséges mozgástartománya, a rakodási munka során.	• A munkaterületen tartózkodók nagy kockázatot vállalnak.
Külső veszélyzóna	A traktor és a homlokrakodó teljes hatásterülete, valamint az a terület, ahol a traktor vagy a homlokrakodó baleset esetén megbillenhet: • oldalra (balra és jobbra): a traktor magassága legjobban megemelt homlokrakodónál (munkaeszközzel) • elölről és hátulról: a traktor fél magassága legjobban megemelt homlokrakodónál (munkaeszközzel)	• A traktor felborulása vagy a rakomány lezuhanása esetén emberek súlyosan megsérülhetnek.
Belső veszélyzóna	A traktoron és a homlokrakodón, valamint a körülötte lévő tartomány, különösen a traktorkerekek közötti, közvetlenül a traktor előtti és mögötti, valamint a homlokrakodón és alatta lévő terület.	• Emberek szorulhatnak be a traktorkerekek közé. • Az embereket a traktorvezető nem látja és elüti. • A mozgatható gépalkatrészek ellenőrizetlenül mozognak, melynek során az emberek becsípődhetnek és megsérülhetnek.

➢ Veszélyzónák figyelembe vétele és az illetéktelenek kiutasítása ebből a tartományból.

2.9 Védőberendezések

Kialakítástól függően a homlokrakodó az alábbi védő-, ill. biztonsági berendezésekkel rendelkezik:

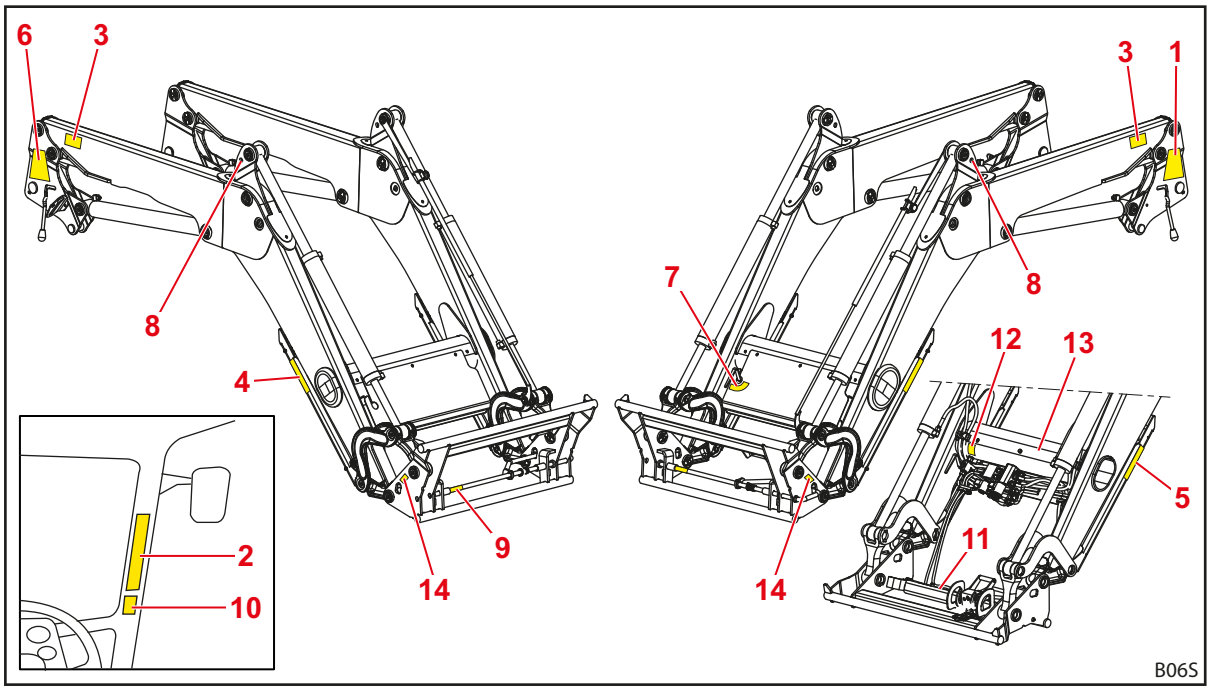
Védő-/biztonsági berendezés	Funkció
Biztonsági matricák	Biztonsági matrica figyelmeztet a veszélyes pontokon fenyegető veszélyre (lásd: *2.10 Biztonsági matricák*).
Leereszkedésgátló	A leereszkedésgátló megakadályozza a homlokrakodó munkavégzés alatti akaratlan lesüllyedését olyan munka során, ahol egy másik személy is szükséges a homlokrakodó munka-, ill. veszélyzónájában (lásd: *4.8 Leereszkedésgátló*).

2.10 Biztonsági matricák

A biztonsági matricák a veszélyes helyeken fenyegető veszélyekre hívják fel a figyelmet és fontos részei a homlokrakodó biztonsági felszerelésének.

- Tisztítsa meg a piszkos biztonsági matricákat.
- Cserélje ki a sérült vagy felismerhetetlen biztonsági matricát (lásd: *10.1 Pótalkatrészek*).
- Az új alkatrészeket adott esetben lássa el megfelelő biztonsági matricával.

Biztonsági matricák elhelyezkedése a homlokrakodón



Ábr. 4 Homlokrakodó FZ (példálózó ábra)

Jelmagyarázat

1 Biztonsági utasítások a bal oldali csatlakozókonzolon

2 Biztonsági tudnivalók a traktor vezetőfülkéjén

3 Biztonsági utasítások a bal- és jobb oldali gémszerkezeten

4 Biztonsági utasítások a jobb oldali támaszon

5 Biztonsági utasítások a bal oldali támaszon

6 A homlokrakodó fel- és leszerelési tudnivalói a jobb oldali oszlopon

7 A Comfort-Drive kezelésével kapcsolatos tudnivalók, a keresztcsövön

8 Daruzásra való figyelmeztetés, a horog furata fölött, alatt vagy mellett (az FZ homlokrakodóknál a fordítóháromszögön, az FS homlokrakodóknál a vázon).

9 A biztonságos, manuális szerszámreteszelés matricája a reteszelő-csatlakozódugón

10 Hidraulikus munkaeszköz-rögzítő mechanizmussal kapcsolatos biztonsági tudnivaló, a vezetőfülkében (opcionális)

11 Hidraulikus munkaeszköz-rögzítő mechanizmussal kapcsolatos biztonsági tudnivaló, a takarólemezen (opcionális)

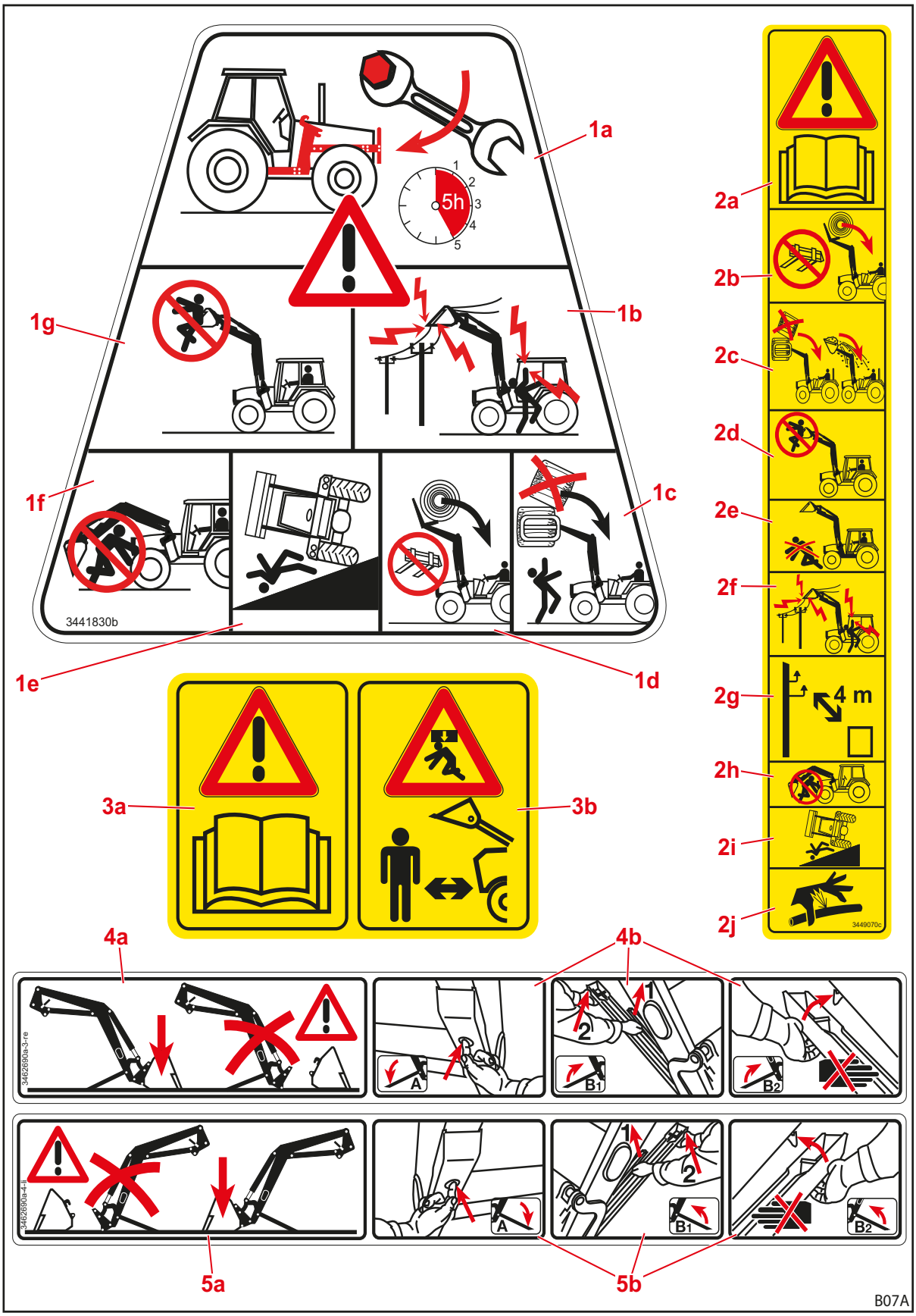
12 A nyomóolajjal kapcsolatos biztonsági tudnivalók, a burkolat alatt, a keresztcsövön (opcionális)

13 A nyomástárolóval kapcsolatos biztonsági tudnivalók, a tárolón, a keresztcsövön (opcionális)

14 Biztonsági utasítások, homlokrakodó gémszerkezet munkaterületén, a csatlakozó-kereten, bal- és jobb oldalon

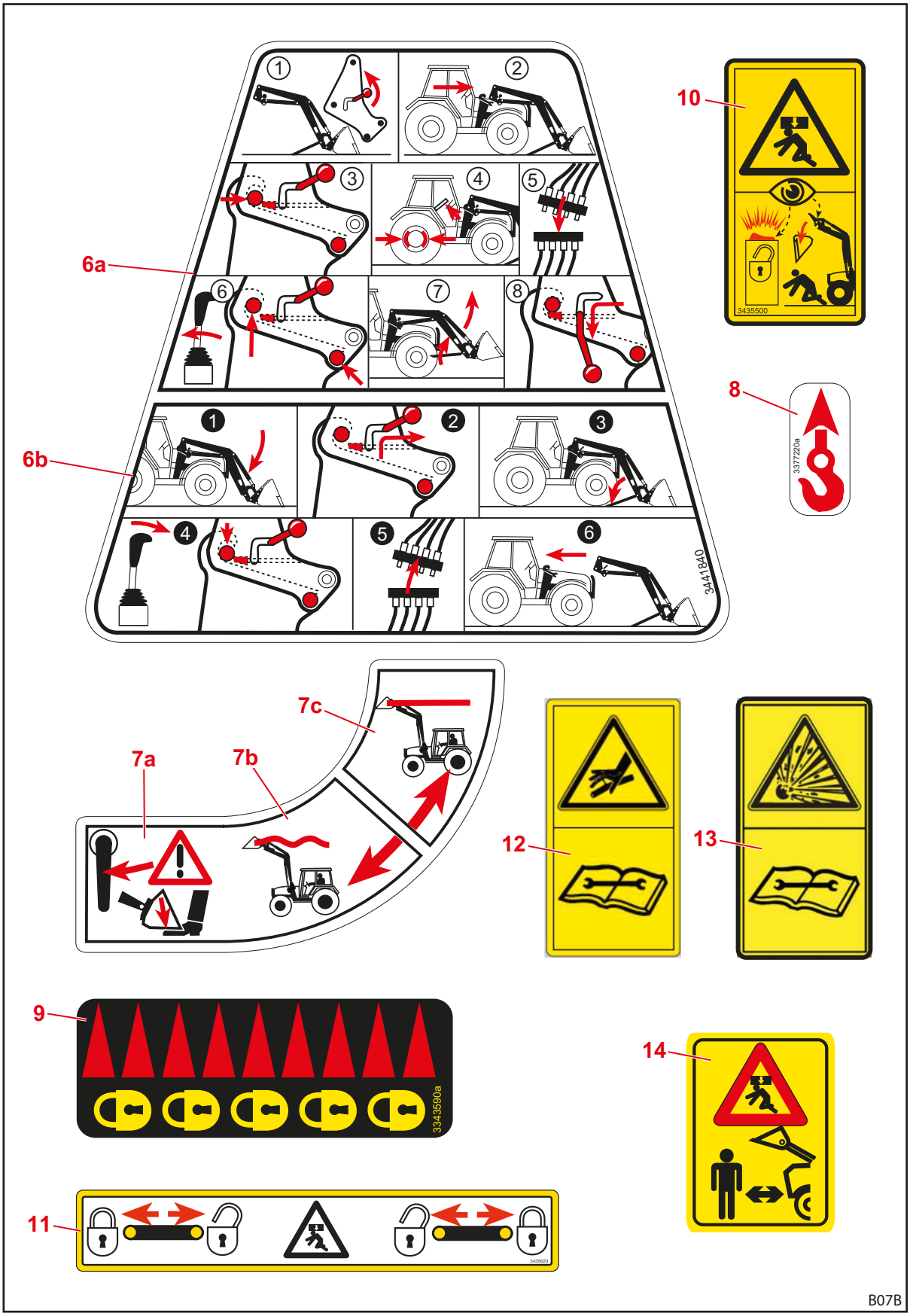
A biztonsági matricák leírása

A számozás megfelel a homlokrakodó-pozíciónak (lásd: *Biztonsági matricák elhelyezkedése a homlokrakodón*).



Ábr. 5 Biztonsági matrica, 1-5 pozíció

Pozíció	Leírás
1a	A felszerelés minden rögzítő csavarját húzza meg az első 5 üzemóra után.
1b	Tartson biztonságos távolságot az elektromos vezetékektől.
1c	Több terhet nem szabad egymás fölé helyezni.
1d	A teher lezuhanásának megelőzése érdekében csak megfelelő szerszámot szabad használni.
1e	Felemelt homlokrakodóval fokozott borulás veszély.
1f	Megemelt homlokrakodó alatt senki sem tartózkodhat
1g	A homlokrakodóval tilos embereket felemelni vagy szállítani.
2a	Tartsa be a kezelési útmutatót.
2b	A teher lezuhanásának megelőzése érdekében csak megfelelő szerszámot szabad használni.
2c	Több terhet nem szabad egymás fölé helyezni. Tartsa be a munkaeszköz-dőlést.
2d	A homlokrakodóval tilos embereket felemelni vagy szállítani.
2e	A homlokrakodó munkaterületén senki sem tartózkodhat.
2f	Tartson biztonságos távolságot az elektromos vezetékektől.
2g	Tartson legalább 4 m távolságot a nagyfeszültségű elektromos vezetékektől.
2h	Megemelt homlokrakodó alatt senki sem tartózkodhat
2i	Felemelt homlokrakodóval fokozott borulás veszély.
2j	Vigyázzon a magas nyomáson kilépő hidraulikaolajra.
3a	Tartsa be a kezelési útmutatót.
3b	A homlokrakodó munkaterületén senki sem tartózkodhat. A lezuhanó terhek miatti potenciális veszély.
4a	A homlokrakodót csak legalább 70 kg tömegű, felszerelt munkaeszközzel állítsa le.
4b	A támasztólábak kihajtásának eljárásmenete.
5a	A homlokrakodót csak legalább 70 kg tömegű, felszerelt munkaeszközzel állítsa le.
5b	A támasztólábak kihajtásának eljárásmenete.



Ábr. 6 Biztonsági matrica, 6-14 pozíció

Pozíció	Leírás
6a	A homlokrakodó csatlakoztatási útmutatója
6b	A homlokrakodó leszerelési útmutatója.
7a	A Comfort-Drive bekapcsolásával leereszkedik a homlokrakodó.
7b	A Comfort-Drive bekapcsolási karhelyzete.
7c	A Comfort-Drive kikapcsolási karhelyzete.
8	Rögzítési pontok a homlokrakodó daruzásához.
9	A mechanikus munkaeszköz-rögzítő mechanizmus reteszelt helyzetének jelzése.
10	Legyen óvatos a hidraulikus munkaeszköz-rögzítő mechanizmus használata során, és ügyeljen a homlokrakodó közelében tartózkodó személyekre.
11	Csaphelyzet a hidraulikus munkaeszköz-rögzítő mechanizmusnál.
12	A hidraulikus berendezés olajnyomás alatt áll. A kiszerelést és javítást csak a nyomásmentesítést követően és a szerelési útmutatónak vagy a traktor kezelési útmutatójának megfelelően szabad elvégezni.
13	A nyomástároló gáz- vagy olajnyomás alatt áll. A kiszerelést és javítást csak a szerelési útmutató utasításainak megfelelően szabad elvégezni.
14	A homlokrakodó munkaterületén senki sem tartózkodhat. A lezuhanó terhek miatti potenciális veszély.

2.11 Személyzettel kapcsolatos követelmények

A kezelési útmutató az alábbi személyeket különbözteti meg:

- Üzemeltető
- Szakszemélyzet
- Szakember

Minden személyi körnek el kell olvasnia és meg kell értenie a kezelési útmutatót. A táblázat a további, megfelelő képzettségeket, illetve jogosultságokat sorolja fel.

Személyzet	Képzettség/felelősség
Üzemeltető	• felelős a homlokrakodó megfelelő üzeméért • a szakszemélyzetet kioktatja a homlokrakodó megfelelő használatára • gondoskodik arról, hogy a homlokrakodót szakműhelyben rendszeresen ellenőrizzék és karbantartsák
Szakszemélyzet	• felelős a homlokrakodó megfelelő üzeméért • fizikailag alkalmas a homlokrakodó és a traktor irányítására • gondoskodik arról, hogy a homlokrakodót szakműhelyben rendszeresen szervizeljék • ismeri a közúti közlekedés releváns szabályait • rendelkezik az előírt vezetői engedéllyel • tisztában van a traktor biztonságos vezetésével
Szakember	• elvégzi a karbantartási feladatokat (szervizelés és helyreállítás) • olyan elismert szakképzettséggel, vagy szakismerettel rendelkezik, amelyek a fennálló előírások, szabályok és irányelvek figyelembe vétele tekintetében meghatározóak

A gép villamossági részegységein elvégzendő munkafeladatokat kizárólag villamossági szakember végezheti el, a villamossági szabályok betartásával.
A hegesztési feladatokat kizárólag felhatalmazott szerviz végezheti el.

2.12 Követendő magatartás vészhelyzetben

➢ A vészhelyzetben fenyegető további károk elkerülése érdelében az alábbi munkafeladatokat kell elvégezni:

(1) A baleseti helyszínt megfelelően le kell biztosítani.

(2) Elsősegélynyújtás (szükség szerint).

(3) Mentők értesítése, a helyzet rövid és tárgyszerű leírása. Várakozás a feltett kérdésekre

(4) Munkaadó, ill. üzemeltető értesítése.

2.12.1 A traktor megbillenése vagy felborulása esetén követendő magatartás

➢ A homlokrakodós traktor megbillenése vagy felborulása esetén az alábbiakat kell figyelembe venni:

(1) Teher lesüllyesztése.

(2) A szakképzett segítség megérkezéséig maradjon a fülkében.

2.12.2 A szabadvezetékek feszültségátütése esetén követendő magatartás

Az elektromos szabadvezetékek közelében az áram könnyen átüthet, ennek során a traktor külső felületét magas elektromos feszültség érheti. Ennek során talaj és a gép között nagy feszültségkülönbség jön létre.

Áram átütése esetén:

➢ Ne hagyja el a vezetőfülkét.

➢ Ne érjen a fém alkatrészekhez.

➢ Ne hozzon létre elektromos kapcsolatot a földdel.

➢ A gép körül állókat figyelmeztesse és ne engedje, hogy közelebb lépjenek.

➢ Intézkedjen az áram lekapcsolása iránt.

➢ Várjon a profi mentők segítségére.

Ha pl. fenyegető tűzveszély miatt mégis el kell hagyni a vezetőfülkét:

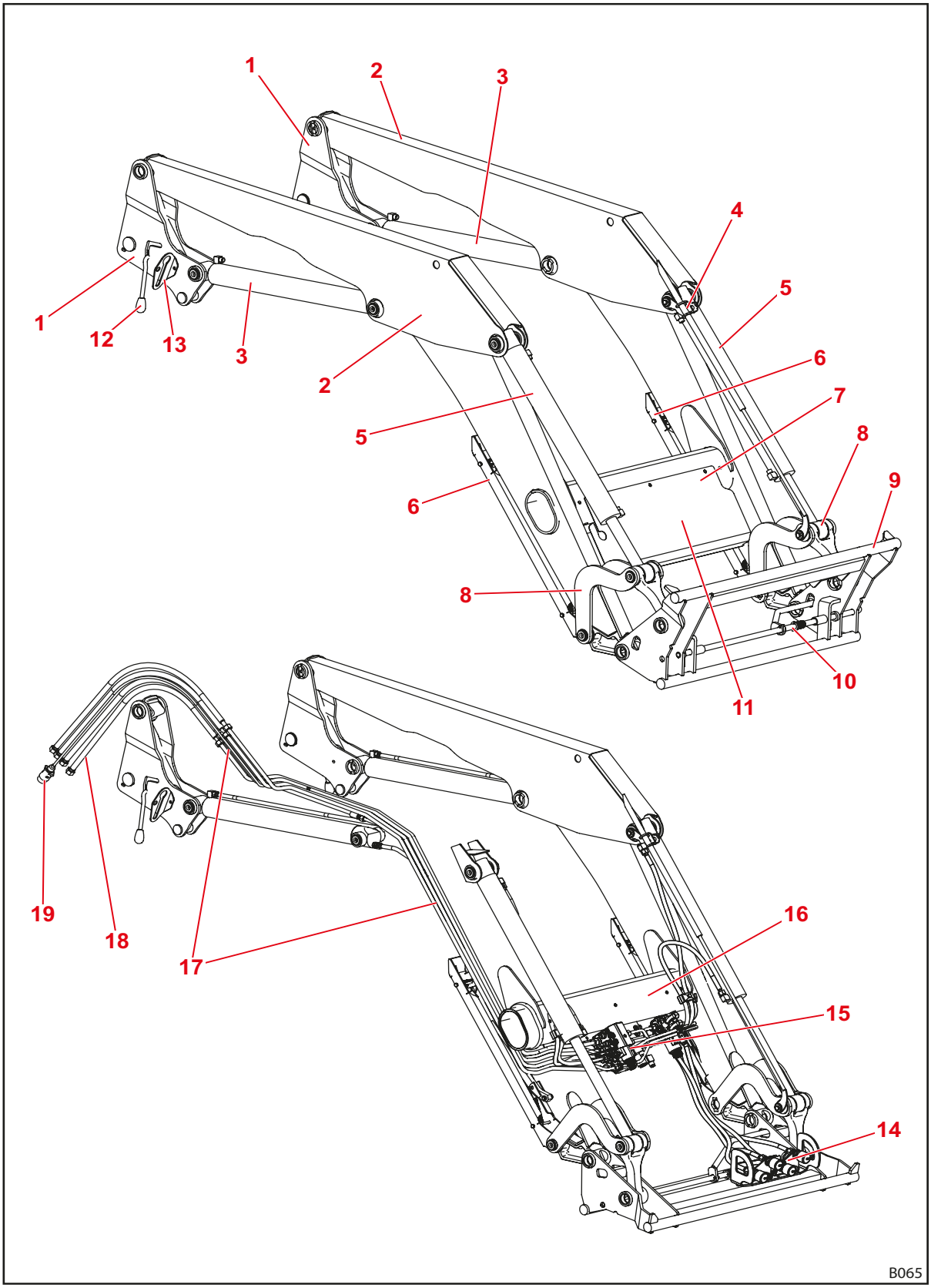
➢ Ugorjon félre a traktortól, és ne érintse meg.

➢ Kis lépésekkel távolodjon el a traktortól.

3 Felépítés

3.1 Az FS homlokrakodó felépítése

Az FS homlokrakodó az alábbi fő részegységekből áll:



Ábr. 7 FS homlokrakodó

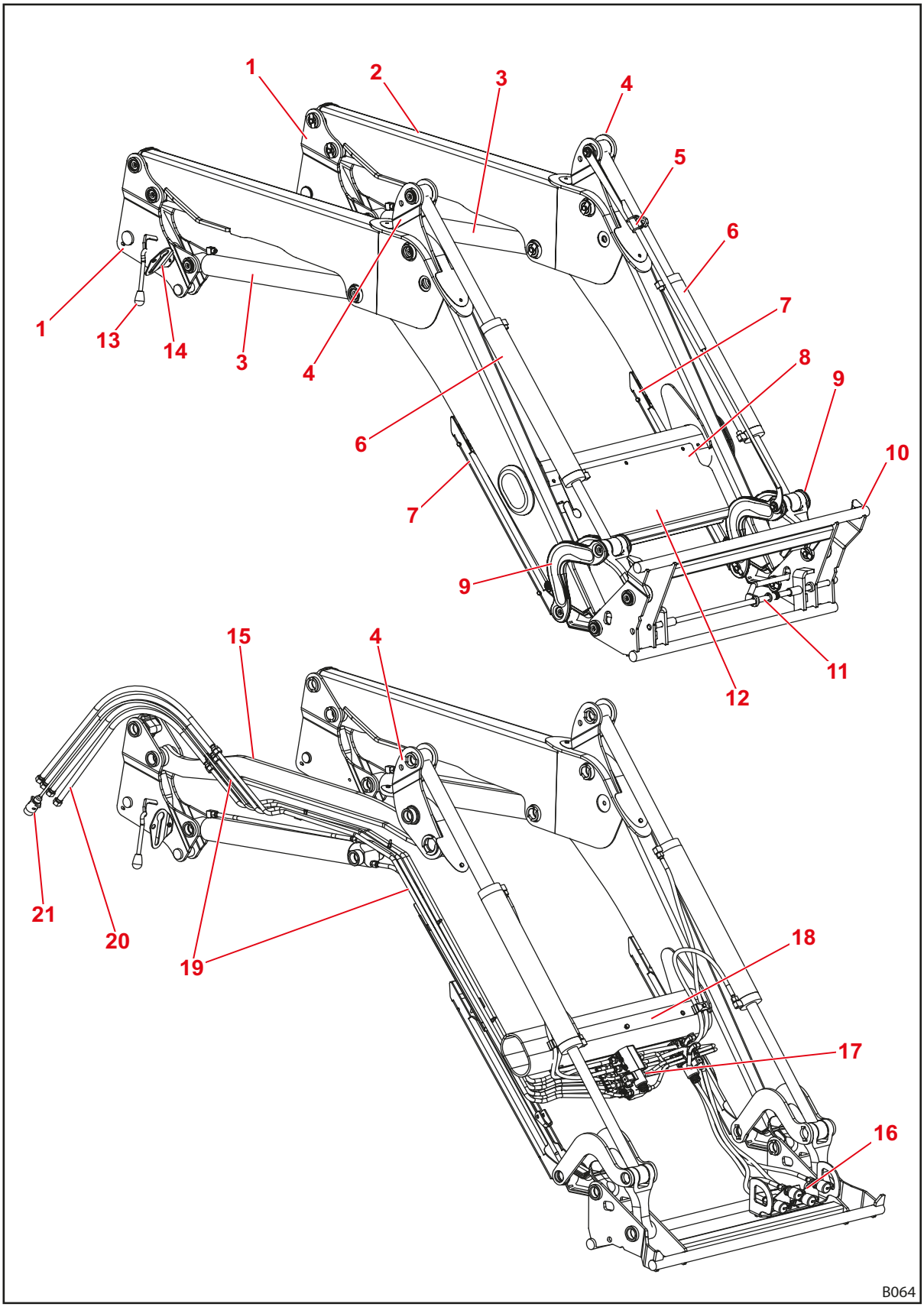
Jelmagyarázat

1 Csatlakozókonzolok („drive-in” rendszer)
2 Gémszerkezet (alapváz)
3 Emelőhenger: hidraulikus munkahenger az emeléshez és süllyesztéshez
4 Munkaeszköz-pozíció kijelző felső tartója
5 Munkaeszköz-mozgató henger: hidraulikus munkahenger a kibillentéshez és bebillentéshez (differenciálhenger)
6 Támasztólábak
7 Típustábla
8 Kibillentő/bebillentő kar mechanizmusa
9 Euro csatlakozókeret (munkaeszköztartó)
10 Munkaeszköz rögzítő mechanizmus
11 Hidraulika- és villamos elosztó, valamint kiegészítő felszerelések burkolata
12 Homlokrakodó rögzítő mechanizmus
13 Csatlakozótartó
14 Hidraulikus csatlakozók a 3. és 4. hidraulikakörhöz, ill. a REAL^3-hoz (opcionális)
15 Hidraulika- és villamos elosztó, kiegészítő felszerelések szelepei
16 Keresztcső
17 Hidraulika csövek
18 Traktor hidraulika tömlők (csatlakozó a felfogató konzolon)
19 Csatlakozókábel (opcionális, különböző kivitelek léteznek)

i Építési méreteket lásd: *11 Műszaki adatok*.

3.2 Az FZ homlokrakodó felépítése

Az FZ homlokrakodó további párhuzamos reteszeléssel rendelkezik, és az alábbi fő részegységekből áll:



Ábr. 8 FZ homlokrakodó

Jelmagyarázat

1 Csatlakozókonzolok („drive-in” rendszer)
2 Gémszerkezet (alapváz)
3 Emelőhenger: hidraulikus munkahenger az emeléshez és süllyesztéshez
4 A párhuzamos vezetés fordítóháromszöge
5 Munkaeszköz-pozíció kijelző
6 Munkaeszköz-mozgató henger: hidraulikus munkahenger a kibillentéshez és bebillentéshez (szinkronizált munkahenger)
7 Támasztólábak
8 Típustábla
9 Kibillentő/bebillentő kar mechanizmusa
10 Euro csatlakozókeret (munkaeszköztartó)
11 Munkaeszköz rögzítő mechanizmus
12 Hidraulika- és villamos elosztó, valamint kiegészítő felszerelések burkolata
13 Homlokrakodó rögzítő mechanizmus
14 Csatlakozótartó
15 A párhuzamos vezetés vezérlőrudazata
16 Hidraulikus csatlakozók a 3. és 4. hidraulikakörhöz, ill. a REAL^3-hoz (opcionális)
17 Hidraulika- és villamos elosztó, kiegészítő felszerelések szelepei
18 Keresztcső
19 Hidraulika csövek
20 Traktor hidraulika tömlők (csatlakozó a felfogató konzolon)
21 Csatlakozókábel (opcionális, különböző kivitelek léteznek)

Építési méreteket lásd: *11 Műszaki adatok*.

3.3 Kiviteli változatok

A táblázat az FS és FZ homlokrakodó eltérő kialakítási változatait mutatja:

Felszerelés	Homlokrakodó			
	FS	FS-gyorsjárat	FZ	FZ-L
Alapfelszerelés				
Párhuzamvezetés (mechanikus)	—	—	●	●
Csatlakozókeret				
Euro	●	●	●	●
SMS	○	○	○	○
Skid-Steer	○	○	○	○
Euro-FR kombinált keret	○	○	○	○
Euro-SMS kombinált keret	○	○	○	○
Euro-Alö 3-as típusú kombinált keret	○	○	○	○
Munkaeszköz-reteszelés				
mechanikus	●	●	●	●
hidraulikus	○	○	○	○(1)
Hidraulika és villamos csatlakozók				
4 dugós csatlakozó	●	●	●	●
7 pólusú elektromos dugaszoló csatlakozó	○	●	○	●
Hydro-Fix többrészes hidraulika gyorscsatlakozó	○	○	○	○
Hydro-Fix gyorscsatlakozó hidraulikához és villamossághoz	○	○	○	○
Traktorspecifikus multicsatlakozó	(○)	(○)	(○)	(○)
Kiegészítő funkciók				
Comfort-Drive (mechanikus működtetésű)	○	○	○	○(1)
Comfort-Drive (elektromos működtetésű)	○	○	○	○
3. hidraulikakör(2)	○	○	○	○(1)
4. hidraulikakör(2)	○	○	○	○
REAL3(2)	○	—	○	○(3)
Ürítés gyorsjáratban	—	●	—	—
Gyorsürítés	—	—	—	●
Return-To-Level (nívóautomatika)	—	—	—	●
Kamerarendszer	○	○	○	○(1)

● = széria, ○ = opcionális, — = nem áll rendelkezésre, () = nem minden traktornál

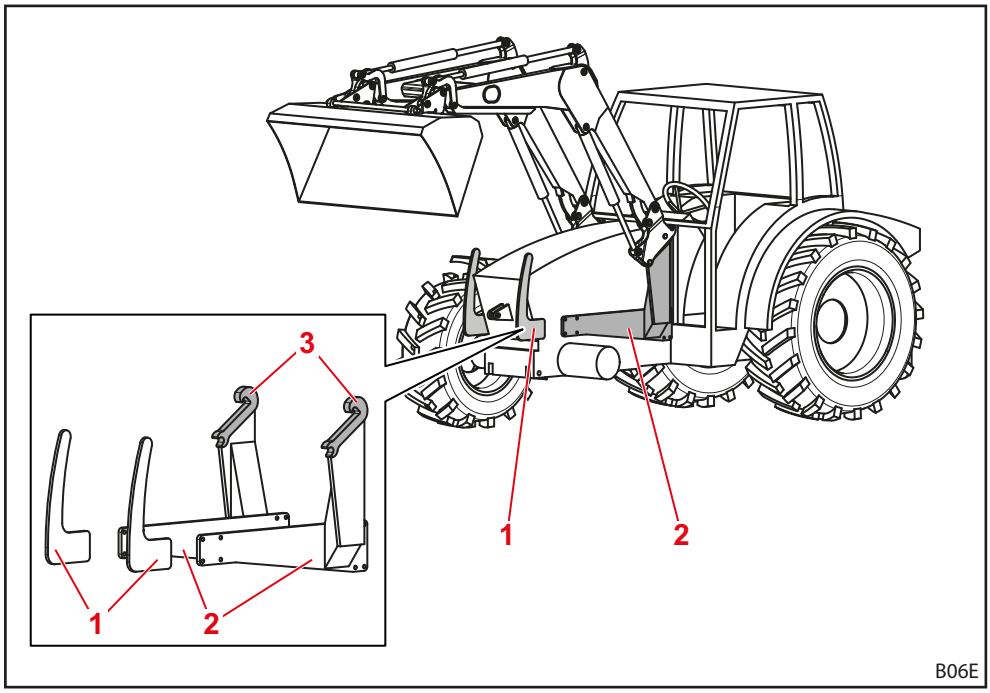
(1) FZ 100 szériafelszerelése

(2) tetszés szerint menetes, dugós vagy többrészes gyorscsatlakozóval

(3) nem az FZ 100 esetén

3.4 Rögzítés a traktorra

A homlokrakodó a traktorra csatlakoztató készlettel kerül felrögzítésre. A felszerelő készlet az alábbi részegységekből áll össze:



Ábr. 9 Traktor felszerelő készlete

Jelmagyarázat

1 Mellső védelem, bal és jobb

2 Felfogató konzolok, bal és jobb

3 Tartók/fogóhorog

A szerkezeti elemek mindig a traktorra szerelve maradnak. Traktortípustól függően különböző kinézettel rendelkeznek.

➢ Vegye figyelembe a felszerelő-készlet szerelési útmutatóját.

➢ Vegye figyelembe a traktor irataiba bejegyzett, módosult önsúly-értékeket.

i A homlokrakodó kizárólag akkor szerelhető fel a traktorra, ha a hozzá tartozó felszerelő készlet már fel van szerelve. A felszerelő készletet kizárólag erre felhatalmazott szakműhely szerelheti fel a traktorra.

3.5 Csatlakozókeret

A csatlakozókeret a homlokrakodó elválaszthatatlan része. A különféle típusokat az ehhez a típushoz tartozó, szabványos munkaeszközök felvételére tervezték és alakították ki.

Az FS és FZ 8 - 80.1 homlokrakodókhoz alapvetően az alábbi csatlakozókeretek állnak rendelkezésre:

- Euro-csatlakozókeret
- SMS-csatlakozókeret
- Kombinált csatlakozókeret, Euro-SMS
- Kombinált csatlakozókeret, Euro-Alö3
- Kombinált csatlakozókeret, Euro-FR
- Skid-Steer csatlakozókeret

Alapkivitelben a csatlakozókeretek egyetlen mechanikus munkaeszköz-reteszeléssel rendelkeznek, azonban opcionálisan hidraulikus munkaeszköz-reteszelés is felszerelhető (lásd: *4.1 Munkaeszköz-reteszelés*).

Az FZ 100 homlokrakodóhoz olyan megerősített Euro-csatlakozókeret is kapható, ami minden esetben hidraulikus munkaeszköz-reteszeléssel rendelkezik.

Az alábbi rész a munkaeszköz nélküli csatlakozókeretet mutatja be.

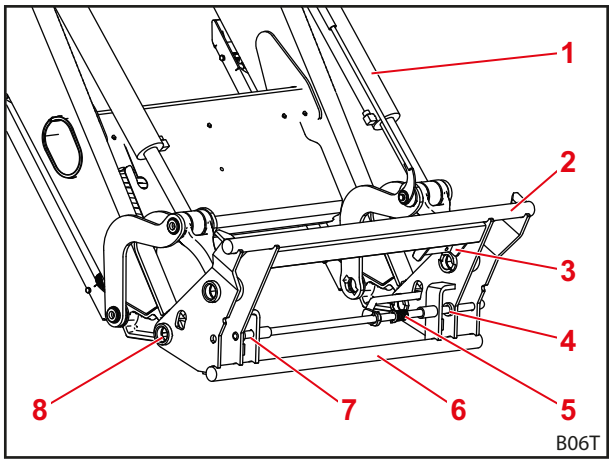
3.5.1 Euro-csatlakozókeret

Ezek a csatlakozókeretek az FS és FZ 8 – FZ 80.1 homlokrakodókon kerülnek beszerelésre.

Az Euro-szabványnak megfelelő munkaeszközök felvételére kerültek kialakításra.

A csatlakozókeretet munkaeszköz-mozgató henger dönti el forgáspontja körül.

A tartóra opcionálisan fel lehet szerelni a 3. és 4. hidraulikakör csatlakozószerkezeteit is (lásd: *4.9.1 Külön vezérlőkörök*).



Ábr. 10 Euro-csatlakozókeret

Jelmagyarázat

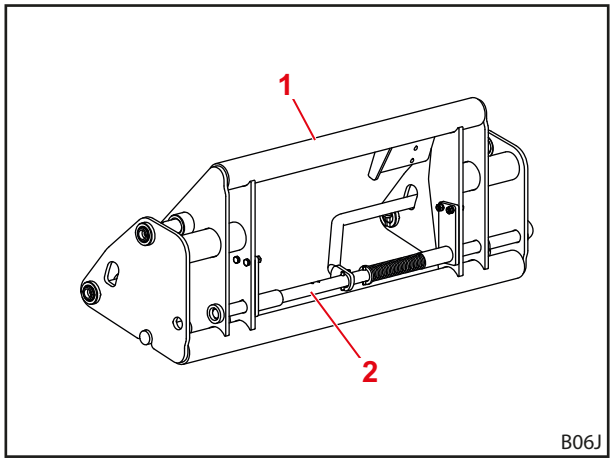
1 Munkaeszköz-mozgató henger
2 Felső keresztrúd
3 Tartóegység, hidraulikus csatlakozókkal, a 3./4. vezérlőkörhöz
4 Bal oldali befogó
5 Rugó
6 Alsó keresztrúd
7 Jobboldali befogó
8 Forgáspont

3.5.2 SMS-csatlakozókeret

Ezek a csatlakozókeretek az FS és FZ 8 – FZ 80.1 homlokrakodókon kerülnek beszerelésre.

A munkaeszköz a horgaival be van akasztva a felső keresztrúdba, és a rögzítő mechanizmus biztosítja.

A működési elv hasonlít az Euro-csatlakozókerethez.



Ábr. 11 SMS-csatlakozókeret

Jelmagyarázat

1 Felső keresztrúd

2 Rögzítő mechanizmus

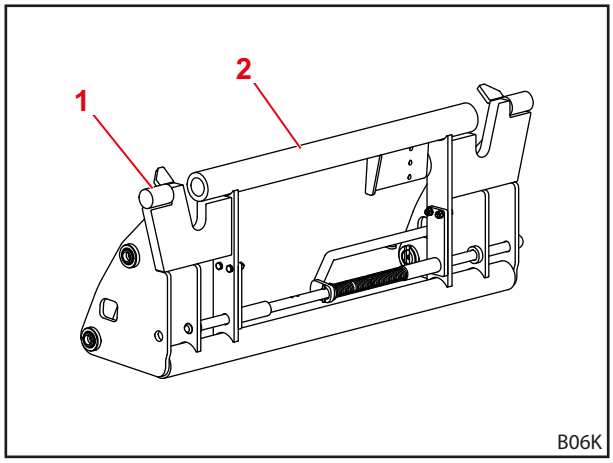
3.5.3 Kombinált csatlakozókeret, Euro-SMS

Ezek a csatlakozókeretek az FS és FZ 8 – FZ 80.1 homlokrakodókon kerülnek beszerelésre.

Az Euro-szabványnak, valamint az SMS szabványnak megfelelő munkaeszközök felvételére kerültek kialakításra.

Az Euro-munkaeszközök a külső csapszegre kerülnek beakasztásra. Az SMS-munkaeszközök a keresztrúdra kerülnek beakasztásra.

A működési mód megfelel az Euro-, ill. SMS-csatlakozókeretnek.



Ábr. 12 Kombinált Euro-SMS csatlakozókeret

Jelmagyarázat

1 Külső csapszegek

2 Keresztrúd

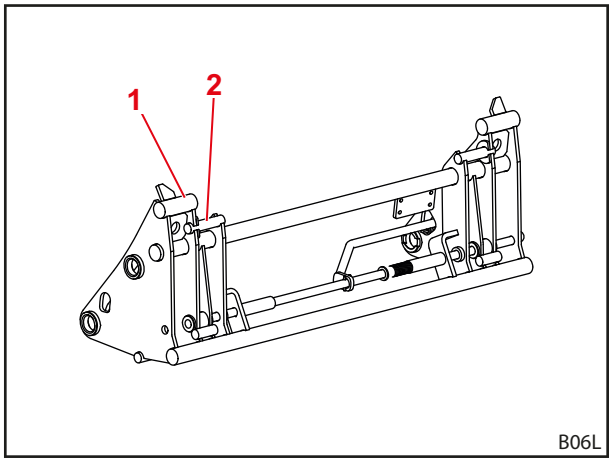
3.5.4 Kombinált csatlakozókeret, Euro-Alö3

Ezek a csatlakozókeretek az FS és FZ 8 – FZ 80.1 homlokrakodókon kerülnek beszerelésre.

Az Euro-szabványnak, valamint az Alö3-szabványnak megfelelő munkaeszközök felvételére kerültek kialakításra.

Az Euro-munkaeszközök a külső csapszegre kerülnek beakasztásra. Az Alö3-munkaeszközök a belső csapszegre kerülnek beakasztásra.

A működési mód megfelel az Euro-csatlakozókeretnek.



Ábr. 13 Kombinált Euro-Alö3 csatlakozókeret

Jelmagyarázat

1 Külső csapszegek
2 Belső csapszegek

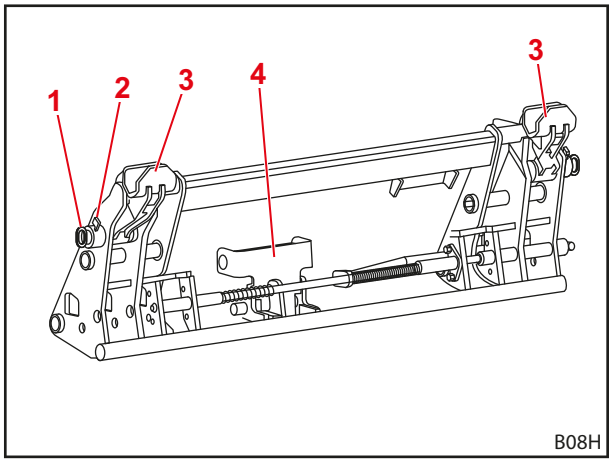
3.5.5 Kombinált csatlakozókeret, Euro-FR

Ezek a csatlakozókeretek az FS és FZ 8 – FZ 80.1 homlokrakodókon kerülnek beszerelésre.

Az Euro-szabványnak, valamint az FR szabványnak megfelelő munkaeszközök felvételére kerültek kialakításra.

Amennyiben FR munkaeszközzel ellátott csatlakozókeretet használ, mindkét eszköztartót a csatlakozókeret külső részére kell szerelni, és rugós csatlakozóelemmel kell biztosítani.
Az Euro-munkaeszközök használatához a befogókat a tartóra rögzítik.

A működési mód megfelel az Euro-csatlakozókeretnek.



Ábr. 14 Kombinált Euro-FR csatlakozókeret

Jelmagyarázat

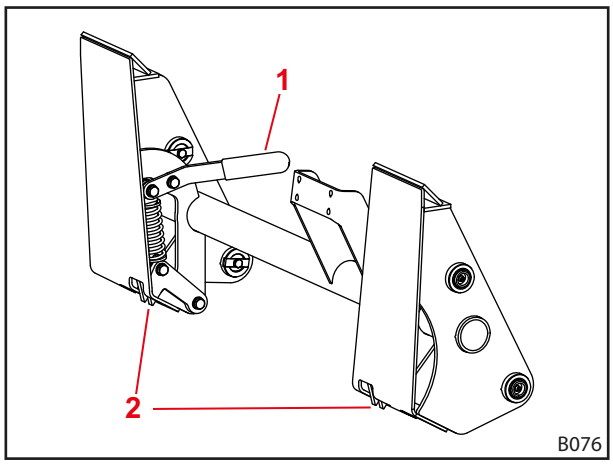
1 Csapszegek
2 Rugós csatlakozó
3 Tartók
4 Befogó-tartók

3.5.6 Skid-Steer csatlakozókeret

Ezek a csatlakozókeretek az FS és FZ 8 – 20 homlokrakodókon kerülnek beszerelésre.

A Skid-Steer szabványnak megfelelő munkaeszközök felvételére kerültek kialakításra.

A reteszelőhorgokra a munkaeszköz kar segítségével kerül felrögzítésre.



Ábr. 15 Skid-Steer csatlakozókeret

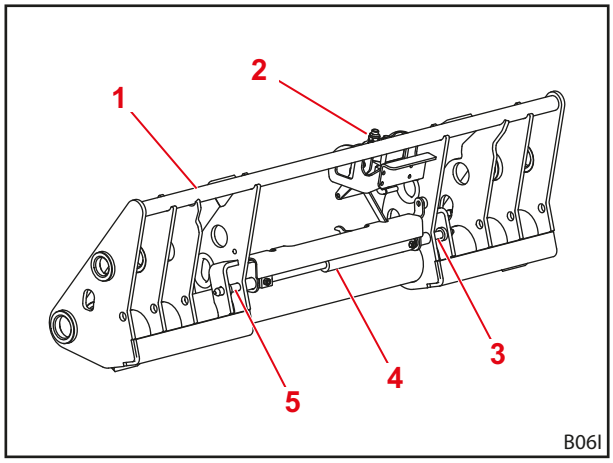
Jelmagyarázat

1 Kar

2 Reteszelőhorog

3.5.7 Megerősített Euro-csatlakozókeret (FZ 100)

A csatlakozókeretek felépítése hasonlít az FS és FZ 8 - 80.1 csatlakozókeretek felépítéséhez. Ezek azonban nagyobb terhelésre kerültek kialakításra, és mindig hidraulikus munkaeszköz-reteszeléssel rendelkeznek (lásd: *4.1.2 Hydro-Lock hidraulikus munkaeszköz-reteszelés*).



Ábr. 16 Megerősített Euro-csatlakozókeret (FZ 100)

Jelmagyarázat

1 Felső keresztrúd

2 Tartóegység, hidraulikus csatlakozókkal, a 3./4. hidraulikakör

3 Reteszelő csap (bal oldali)

4 A munkaeszköz-reteszelés hidraulikus munkahengere

5 Reteszelő csap (jobb oldali)

3.6 Hidraulikavezetékek

⚠ VIGYÁZAT

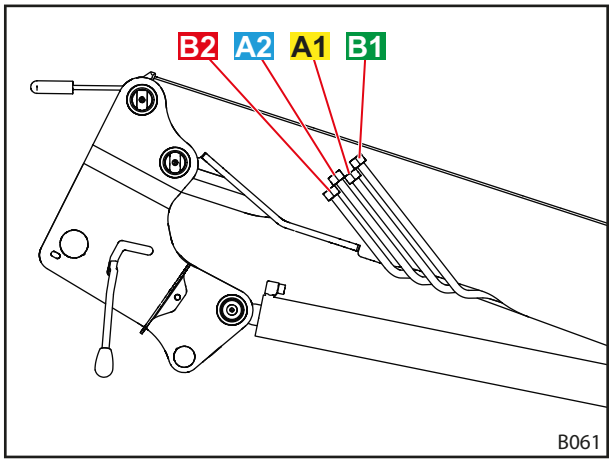
A kilépő hidraulikaolaj miatti sérülésveszély!

Ha a hidraulikavezetékeket a csatlakozási műveletek előtt nem kapcsolják nyomásmentesre, akkor olaj fröcskölhet ki, és a bőr vagy más testrészek (pl. szem) megsérülhetnek.

- A csatlakoztatási folyamatok előtt a hidraulikát nyomásmentessé kell tenni.
- Tisztítsa meg rendszeresen a csatlakozókat.

A traktort és a homlokrakodót 4 hidraulikavezeték köti össze, amely a homlokrakodó jobb oldali tartókonzolján található.

Hidraulikavezeték	A védősapka színe	Leírás
A1	sárga	*Emelés* funkció
A2	kék	*Bebillentés* funkció
B1	zöld	*Leeresztés* funkció
B2	piros	*Kibillentés* funkció

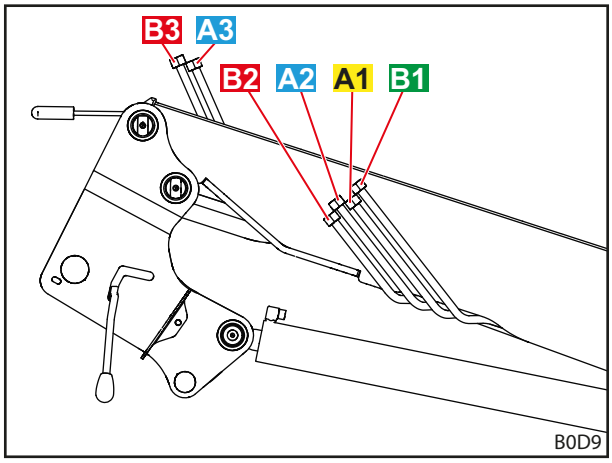


Ábr. 17 Hidraulikavezetékek

REAL[3] opciónál

A traktort és a homlokrakodót 6 hidraulikavezeték köti össze.

Hidraulikavezeték	A védősapka színe	Leírás
A1	sárga	*Emelés* funkció
A2	kék	*Bebillentés* funkció
B1	zöld	*Leeresztés* funkció
B2	piros	*Kibillentés* funkció
A3	kék	*REAL3* funkció
B3	piros	*REAL3* funkció



Ábr. 18 Hidraulikavezetékek (REAL[3] opció)

3.7 Hidraulikus csatlakozók

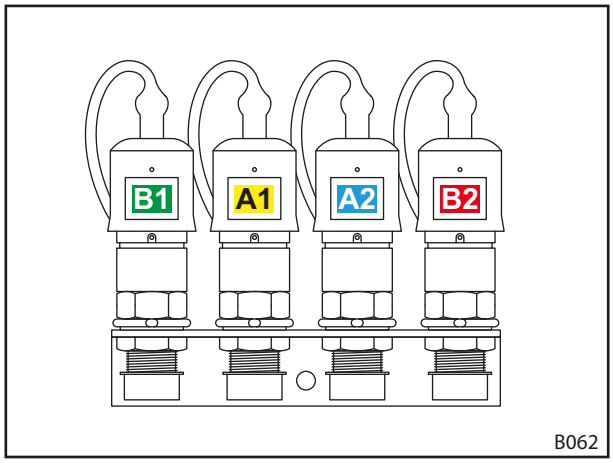
3.7.1 Dugós csatlakozók

A dugós csatlakozók a homlokrakodó hidraulikavezetékein találhatók.

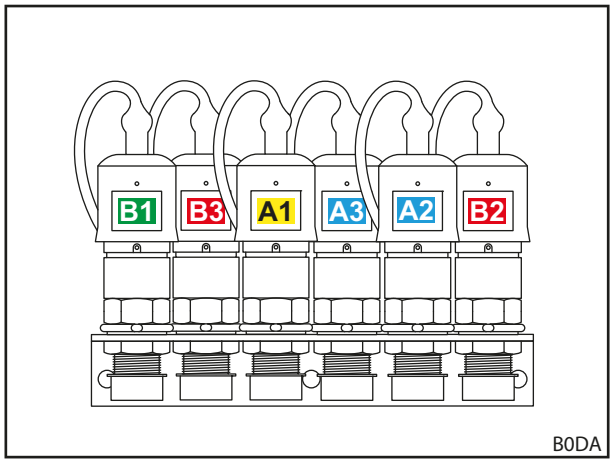
A csatlakozók a traktor jobboldali felszerelő-elemén találhatók. Ezek közvetlenül a tömlővezetékekre vagy a hidraulika szelepre vannak csatlakoztatva.

A hozzárendelés megkönnyítése érdekében a csatlakozók és a dugók színes zárókupakokkal vannak megjelölve.

> i A sérült vagy hiányzó jelzéseket (pl. sapkák) azonnal cserélni kell.



Ábr. 19 A dugós csatlakozók összekapcsolása

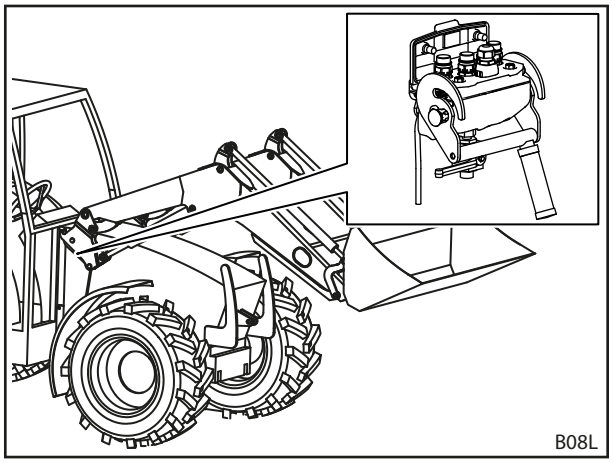


Ábr. 20 A dugós csatlakozók összekapcsolva (REAL^3 opció)

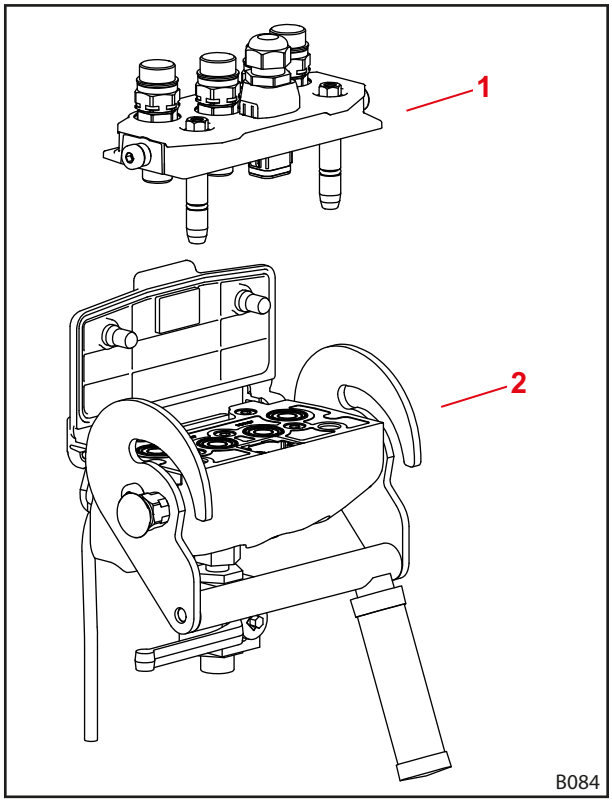
3.7.2 Hydro-Fix gyorscsatlakozó

Opcionálisan a homlokrakodó Hydro-Fix-csatlakozószerkezettel is rendelkezhet. Ez a hidraulikavezetékek csatlakozószerkezetekkel történő egyidejű összekapcsolását teszi lehetővé.

A Hydro-Fix felső rész a homlokrakodó hidraulikavezetékein található. A Hydro-Fix aljrész a traktor jobboldali felszerelőelemén található.



Ábr. 21 Hydro-Fix: elhelyezkedés a homlokrakodón



Ábr. 22 A Hydro-Fix felépítése

Jelmagyarázat

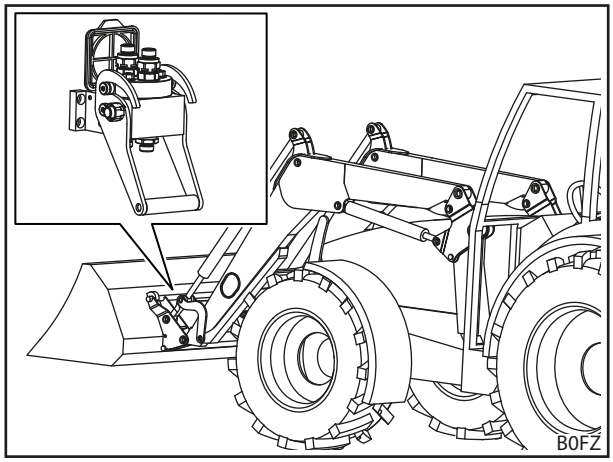
1 Hydro-Fix felső része

2 Hydro-Fix aljrész

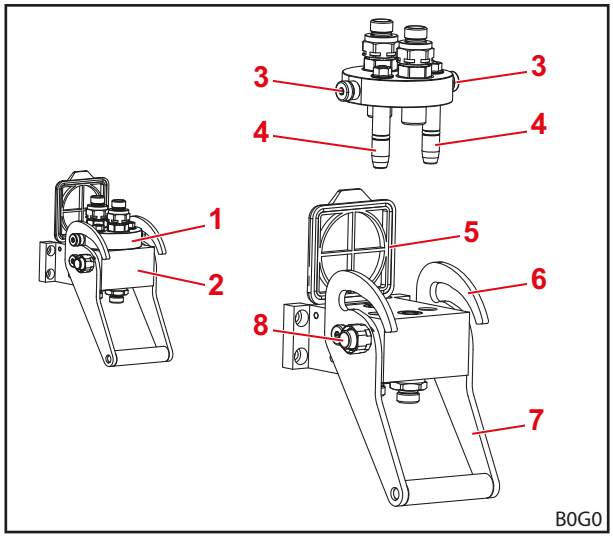
3.7.3 Munkaeszköz-rögzítés gyorscsatlakozó

Opcionálisan a homlokrakodó munkaeszköz-rögzítés csatlakozóval is rendelkezhet. Ez a csatlakozókereten a munkaeszköz hidraulikavezetékeinek csatlakozókkal történő egyidejű összekapcsolását teszi lehetővé.

A munkaeszköz-rögzítés felső része a munkaeszköz hidraulikavezetékein található. A munkaeszköz-rögzítés alsó része a homlokrakodó csatlakozókeretén található.



Ábr. 23 Munkaeszköz-rögzítés: elhelyezkedés a homlokrakodón



Ábr. 24 A munkaeszköz-rögzítés felépítése

Jelmagyarázat

1 Munkaeszköz-rögzítés felső része
2 Munkaeszköz-rögzítés alsó része
3 Csapszegek
4 Vezetőcsapok
5 Fedél
6 Vezető
7 Kar
8 Biztosítógomb

4 Funkciók

4.1 Munkaeszköz-reteszelés

4.1.1 Mechanikus munkaeszköz-reteszelés

Euro-, SMS- és kombinált csatlakozókeret

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a leeső munkaeszköz miatt!

Nyitott vagy nem jól reteszelt munkaeszköz-reteszelés esetén a munkaeszköz leeshet. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülést szenvedhetnek.

- A munkaeszköz-reteszelést csak a munkaeszköz talajra vagy biztonságos rakhelyre leeresztése után szabad működésbe hozni.
- Minden esetben ellenőrizze a munkaeszköz megfelelő reteszelését.

⚠ VIGYÁZAT

A rugófeszítés miatti összenyomásveszély!

A munkaeszköz-reteszelés fogantyúja rugóterhelés alatt áll, ami a fogantyú megemelése esetén a reteszelést zárja. A szakszerűtlen használat kéz-és ujjsérülést okozhat.

- A fogantyút mindig egy kézzel kezelje és középpontosan fogja meg.

Az Euro-, SMS- és kombinált csatlakozókeretes mechanikus munkaeszköz-reteszelés kézzel történik.

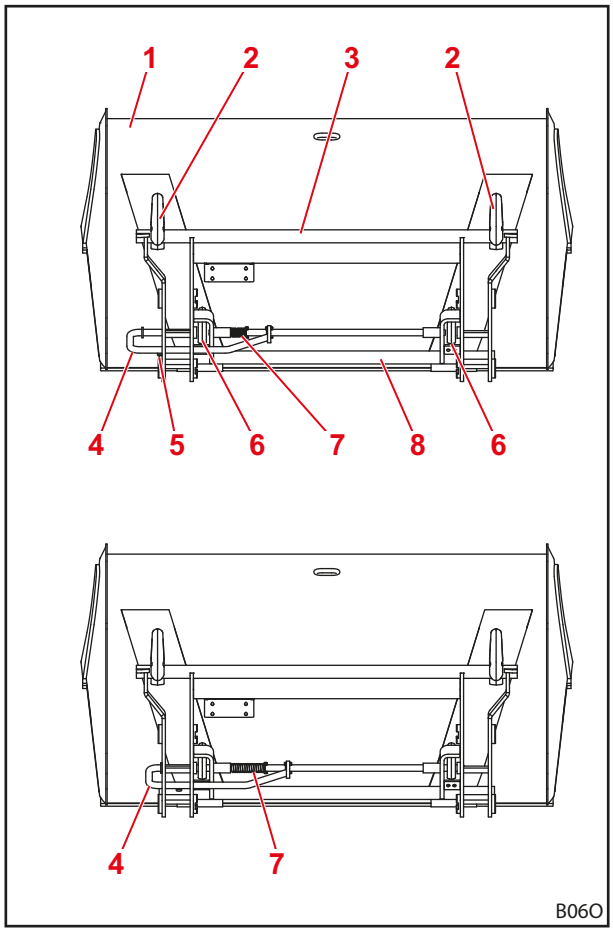
A munkaeszköz a horgaival be van akasztva a csatlakozókeret felső keresztrúdjába.

Alul a munkaeszköz az alsó keresztrúdra támaszkodik. A munkaeszköz mindkét füle benyúlik a csatlakozókeret tartóiba.

A rögzítő mechanizmust az ütköző nyitva tartja. A markolat megemelésénél a reteszelést a rugó lezárja, mégpedig olyan módon, hogy a homlokrakodó csapszegei átnyomásra kerülnek a munkaeszköz fülén.

Bebillentésnél a fogantyút egy vezető elem a gémszerkezethez emeli, így a rögzítő mechanizmus automatikusan bezárul.

> **i** A homlokrakodót ne emelje 1,5 m magasság fölé akkor, ha nem biztos abban, hogy a munkaeszköz-reteszelés jól van reteszelve!



Ábr. 25 Nyitott (fent) és zárt (lent) rögzítő mechanizmus

Jelmagyarázat

1 Munkaeszköz
2 Horog
3 Felső keresztrúd
4 Fogantyú
5 Ütköző
6 Fül
7 Rugó
8 Alsó keresztrúd

Skid-Steer csatlakozókeret

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a leeső munkaeszköz miatt!

Nyitott vagy nem jól reteszelt munkaeszköz-reteszelés esetén a munkaeszköz leeshet. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülést szenvedhetnek.

- A munkaeszköz-reteszelést csak a munkaeszköz talajra vagy biztonságos rakhelyre leeresztése után szabad működésbe hozni.
- Minden esetben ellenőrizze a munkaeszköz megfelelő reteszelését.

⚠ VIGYÁZAT

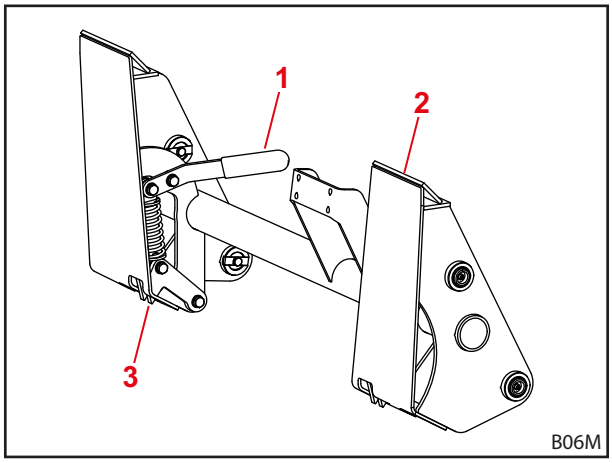
A rugófeszítés miatti összenyomásveszély!

A munkaeszköz-reteszelés fogantyúja rugóterhelés alatt áll, ami a fogantyú megemelése esetén a reteszelést zárja. A szakszerűtlen használat kéz-és ujjsérülést okozhat.

- A fogantyút mindig egy kézzel kezelje és középpontosan fogja meg.

A Skid-Steer csatlakozókeretes mechanikus munkaeszköz-reteszelés kézzel történik.

A munkaeszközök tartófelületeinek élét be kell tolni a munkaeszközön található eszköztartóba. Amikor a munkaeszköz felfekszik a csatlakozókeretre, akkor a kar segítségével a rögzítő mechanizmus zár. A rögzítőhorgok benyúlnak a munkaeszköz rögzítő füleibe.



Ábr. 26 A Skid-Steer csatlakozókeret mechanikus munkaeszköz-reteszelés

Jelmagyarázat

1 Kar
2 Felfekvő felület
3 Reteszelőhorog

4.1.2 Hydro-Lock hidraulikus munkaeszköz-reteszelés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a leeső munkaeszköz miatt!

Szakszerűtlen felszerelés vagy kezelés esetén a munkaeszköz leeshet. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülést szenvedhetnek.

- A hidraulikus munkaeszköz-reteszelés csak szakműhelyben szereltethető be.
- Kizárólag csak a STOLL által előírt kapcsolót használja.
- A munkaeszközt engedje le a talaj közelében vagy biztonságos lerakóra, mielőtt a munkaeszköz-reteszelés funkciót használná.

A homlokrakodó opcionálisan hidraulikus munkaeszköz-reteszeléssel rendelkezhet. Ennek során a munkaeszközt 2 db, hidraulikus munkahenger által működtetett csapszeg rögzíti a csatlakozókereten.

4.2 Alapfunkciók

⚠ VESZÉLY

A párhuzamos vezető nélküli homlokrakodónál a lehulló teher miatti életveszély fenyeget!

A párhuzamos vezető nélküli homlokrakodónál emelésnél a munkaeszköz hátradől. Ennek során a teher a vezetőre eshet, aki életveszélyesen megsérülhet.

- Figyelje a rakományt emelés közben. A rakományt tolatás közben ne emelje.
- A párhuzamvezetés nélküli homlokrakodóknál a dőlésszög növekedését emelés közben a munkaeszköz kifelé billentésével kell kompenzálni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A lezuhanó teher vagy a lesüllyedő homlokrakodó miatti sérülésveszély és anyagi károk veszélye!

A túl hosszú vagy túlságosan előre billentett munkaeszközöknél a súlypont áthelyeződése miatt a homlokrakodó nyomáshatároló szelepe magától kinyithat. Ennek során a homlokrakodó ellenőrizetlenül kibillent vagy lesüllyed, és ez súlyos sérüléseket és károkat okozhat.

- A homlokrakodó legnagyobb terhelhetőségének figyelembevétele (lásd: *11 Műszaki adatok*).
- Mindig használjon megfelelő ellensúlyt a traktor hátulján (lásd: *5.3.2 Kiegyensúlyozás*).
- A berakodási munkáknál mindenkit utasítson ki a munkaterületről (lásd: *2.8 Veszélyzónák*).

A homlokrakodó 4 alapfunkcióval rendelkezik, amelyek a gémszerkezete és a munkaeszköz működtetéséhez szükségesek.

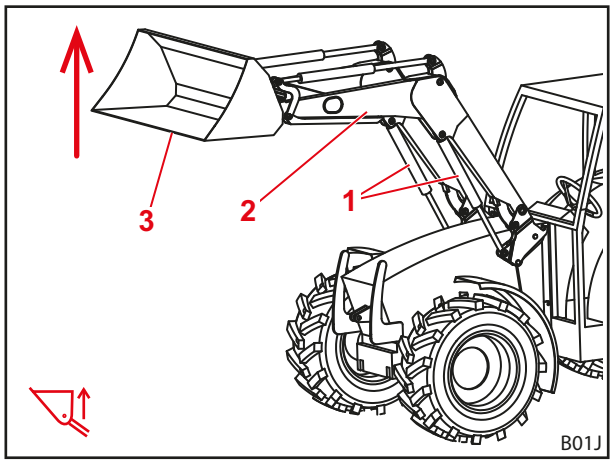
Emelés

A 2 emelőhenger kijár, és megemeli a gémszerkezetet és a munkaeszközt.

Párhuzamvezetés nélkül a munkaeszköz és a gémszerkezet közötti szög állandó marad, így a munkaeszköz irányt változtat.

Párhuzamvezetéssel a munkaeszköz és a gémszerkezet közötti szög megváltozik, így a munkaeszköz eredeti iránybeállítását tartja.

> i A munkaeszköz mozgatásához lásd: *4.5 Párhuzamos vezetés (FZ, FZ-L)*.



Ábr. 27 Emelés funkció

Jelmagyarázat

1 Emelő henger balra és jobbra
2 Gémszerkezet
3 Munkaeszköz

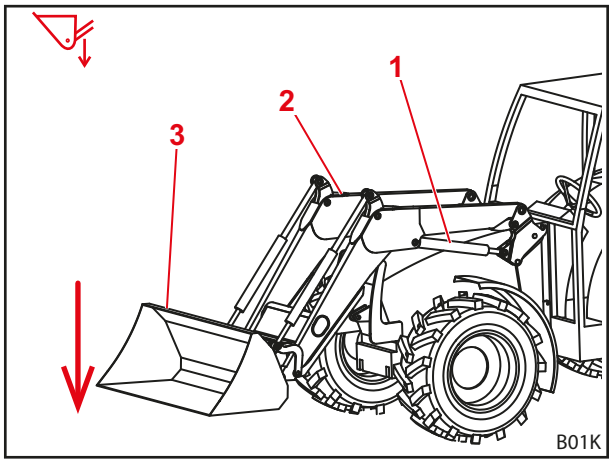
Süllyesztés

A 2 emelőhenger bejár, és lesüllyeszti a gémszerkezetet és a munkaeszközt.

Párhuzamvezetés nélkül a munkaeszköz és a gémszerkezet közötti szög állandó marad, így a munkaeszköz irányt változtat.

Párhuzamvezetéssel a munkaeszköz és a gémszerkezet közötti szög megváltozik, így a munkaeszköz eredeti iránybeállítását tartja.

A munkaeszköz mozgatásához lásd: *4.5 Párhuzamos vezetés (FZ, FZ-L)*.



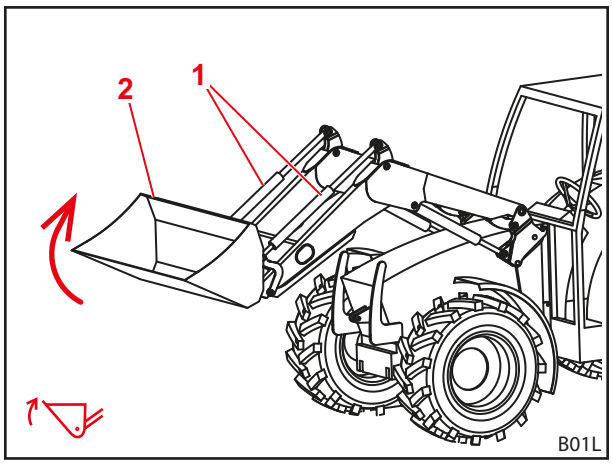
Ábr. 28 Süllyesztés funkció

Jelmagyarázat

1 Emelő munkahenger, bal
2 Gémszerkezet
3 Munkaeszköz

Bebillentés

A 2 munkaeszköz-mozgató henger bejár, és felfelé dönti a munkaeszközt. A munkaeszköz befelé billen.



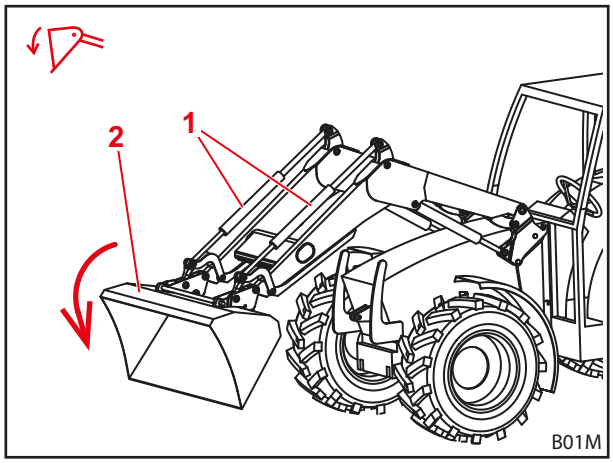
Ábr. 29 Bebillentés funkció

Jelmagyarázat

1 Munkaeszköz-mozgató henger balra és jobbra
2 Munkaeszköz

Kibillentés

A 2 munkaeszköz-mozgató henger kijár, és lefelé dönti a munkaeszközt. A rakományt kibillenti.



Ábr. 30 Kibillentés funkció

Jelmagyarázat

1 Munkaeszköz-mozgató henger balra és jobbra

2 Munkaeszköz

4.3 Lebegő állás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A váratlan mozgások miatti, potenciális sérülésveszély!

A nem teljesen leengedett homlokrakodóknál a lebegő állás bekapcsolásakor a hidraulikus munkahengerben vákuum keletkezhet. Emiatt a homlokrakodó később ellenőrizetlenül lesüllyed. Ennek során emberek súlyos sérülést szenvedhetnek, vagy beszorulhatnak.

- A lebegő állást csak akkor használja, amikor a homlokrakodó teljesen le van engedve.
- Ne használja a lebegő állást olyan munkaeszközöknél amelyek további személyek jelenlétét igénylik.
- Csak akkor használja a lebegő állást, amikor senki sem tartózkodik a veszélyzónában.
- Ne billentse befelé a munkaeszközt a homlokrakodó lebegő állásában.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Potenciális sérülésveszély a homlokrakodó akaratlan mozgása miatt!

A lebegő állás akaratlan aktiválása a homlokrakodó váratlan és ellenőrizetlen mozgását válthatja ki. Ennek során emberek súlyos sérülést szenvedhetnek, vagy beszorulhatnak.

- A lebegő állást egyértelműen érezhető ellenállással vagy más jellegű reteszeléssel kell elhatárolni a süllyesztett állástól. Ellenkező esetben vegye fel a kapcsolatot szakműhellyel, és kapcsoltassa ki a lebegő állást. A homlokrakodó csak kikapcsolt lebegő állásban használható újra.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A váratlan mozgások miatti, potenciális sérülésveszély!

Az FZ-L homlokrakodók a gyorsürítés során „megroggyanhatnak”, ha ezt megelőzően bekapcsolt lebegő állásban billentették befelé a munkaeszközt. Ennek során emberek súlyos sérülést szenvedhetnek, vagy beszorulhatnak.

- Ne használja a lebegő állást olyan munkaeszközöknél amelyek további személyek jelenlétét igénylik.
- Csak akkor használja a lebegő állást, amikor senki sem tartózkodik a veszélyzónában.
- Ne billentse befelé a munkaeszközt a homlokrakodó lebegő állásában.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Potenciális sérülésveszély a munkaeszköz túlbillenése esetén!

Az FS homokrakodóknál a *bebillentés* és *kibillentés* funkciókhoz nem aktiválható a munkaeszköz lebegő állása. Ezáltal a munkaeszköz akaratlanul hátrafelé túlbillenhet. Ez súlyos sérülésekkel járhat.

- A lebegő állás aktiválását a homlokrakodón megfelelő szereléssel ki kell zárni. Ellenkező esetben a homlokrakodóval végzett munkát azonnal fejezze be, és vegye fel a kapcsolatot szakműhellyel, akik kikapcsolják a *bebillentés* és *kibillentés* funkciók lebegő állását. A homokrakodó csak a *bebillentés* és *kibillentés* funkciók kikapcsolt lebegő állásában használható újra.

Az A lebegő állás a jobb talajfogást szolgálja, mivel a munkaeszköz itt az aljzat formáját követi, és azon „lebeg”.

4.3.1 Gémszerkezet lebegő állása

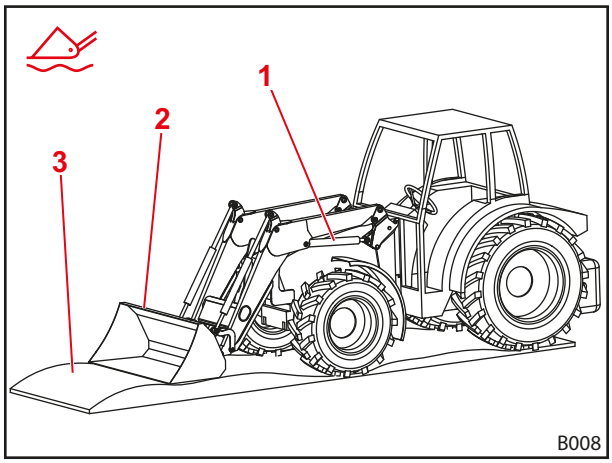
A gémszerkezet lebegő állásához a hidraulikahenger nyomásmentesítésre kerül, vagyis a tartály irányába nyit. A homlokrakodó önsúlya következtében leereszkedik a talajra.

Gémszerkezet lebegő állásának aktiválása:

(1) Engedje le teljesen a homlokrakodót.

(2) A vezérlőkart mozgassa teljesen előre, amíg be nem akad (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

✓ A lebegő állás aktiválva.



Ábr. 31 Homlokrakodó lebegő állásban

Jelmagyarázat

1 Hidraulika-henger
2 Munkaeszköz
3 Talaj

4.3.2 Munkaeszköz lebegő állása

A munkaeszköz lebegő állásához a homlokrakodónak Hydac szelepekkel, valamint párhuzamos vezetéssel kell rendelkeznie, kezelőszervként pedig STOLL Pro Control egységgel kell rendelkeznie. A munkaeszköz lebegő állását a szerelésnél a STOLL Pro Control alatt előre be kell állítani.

Munkaeszköz lebegő állásának aktiválása:

(1) Homlokrakodó lesüllyesztése a talaj közelébe.

(2) Vezérlőkar jobbra mozgatása és a T2 gomb (zöld) megnyomása (lásd: *6.1.4 STOLL Pro Control*).

✓ A lebegő állás aktiválva.

4.4 Munkaeszköz-pozíció kijelző

A munkaeszköz-pozíció kijelző a bal oldali munkaeszköz-mozgató hengeren található. A vezetőülésből teszi lehetővé a vízszintes helyzet leolvasását.

A rúd az alsó csapágycsapszeghez rögzítve és azon a csövön át fut, ami a tartóval a felső csapágy-csapszeghez rögzül. A be- és kibillentésnél a rúd a csőben mozog.
A munkaeszköz vízszintes helyzetében a rúd és a cső szorosan illeszkedve zár.

A vizuális kijelzés beállítása:

(1) Hozza vízszintes állásba a munkaeszközt.

(2) Engedje le a homlokrakodót a talajig.

(3) Traktor kikapcsolása.

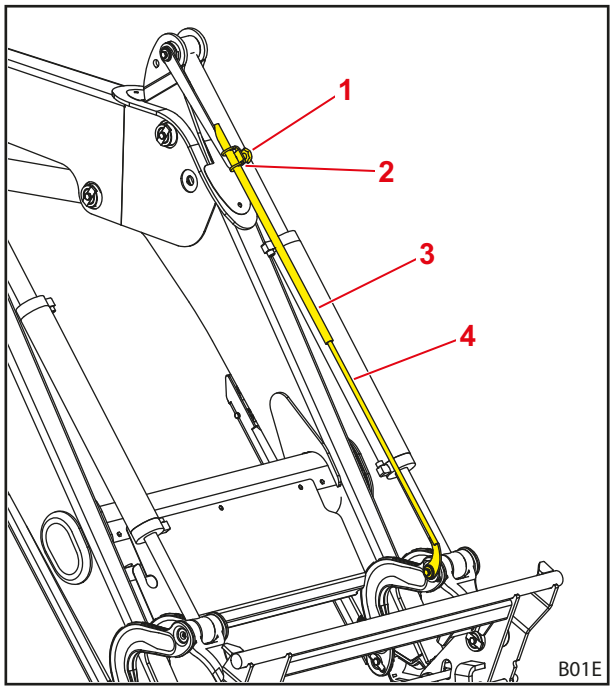
- ➢ Húzza be a kéziféket.
- ➢ Állítsa le a motort.

(4) Lazítsa meg a rögzítőcsavart.

(5) Tolja a csövet a tartóban addig, amíg a cső felső vége és a rúd vége egybeesik.

(6) Szorítsa meg a rögzítőcsavart.

✓ A vizuális kijelzés beállítva.



Ábr. 32 Munkaeszköz-pozíció kijelző

Jelmagyarázat

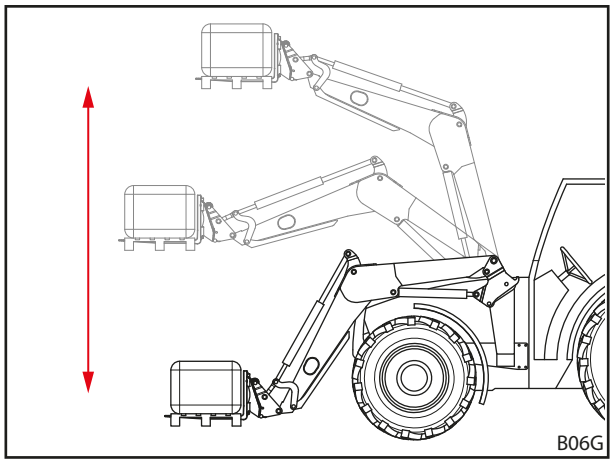
1 Rögzítőcsavar
2 Tartó
3 Cső
4 Rúd

4.5 Párhuzamos vezetés (FZ, FZ-L)

A párhuzamos vezetés során a vezetőrudazat állandó munkaeszköz-irányt /-dőlést biztosít.

Ez a funkció különösen raklapok berakodásánál és bálák rakatolásánál használható.

> **i** A funkció csak vízszintes vagy bebillentett munkaeszköznél hajtható végre.



Ábr. 33 Párhuzamos vezetés

4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L)

⚠ VIGYÁZAT

Potenciális balesetveszély a gyorsjáratú ürítés szakszerűtlen használata esetén!

Ha a gyorsjáratú ürítést a kibillentési folyamaton kívül működtetik, akkor a hidraulikarendszerben erős nyomáscsökkenés mehet végbe. A homlokrakodó ebből eredő „diffúz“ és ellenőrizetlen munkajellemzői balesethez vezethetnek.

- A gyorsjáratú ürítést csak kibillentési műveletnél használja.

⚠ VIGYÁZAT

Balesetveszély a gyorsmenetes és gyorsürítés helytelen használata esetén!

A gyorsmenetes vagy a gyorsürítés hidraulikus funkcióval rendelkező munkaeszközöknél történő használata esetén a hidraulikavezetékek megsérülhetnek. Ez fokozott balesetveszéllyel jár.

- A gyorsmenetes vagy gyorsürítést csak hidraulikafunkciók nélküli munkaeszközöknél használja.

Ürítés gyorsjáratban (FS-gyorsjárat)

A munkaeszköz-mozgató henger külön szelepe a gyorsjáratú ürítésnél a munkaeszköz gyorsabb kiürítéséről gondoskodik.

A hidraulikaolaj ennek során a munkaeszköz-mozgató henger bebillentő oldaláról a kibillentő oldalára kerül, amelynek során a szivattyú tehermentesül.

➢ Az ürítés kezeléséhez gyorsjáratban lásd: *6.1 Kezelőelemek*.

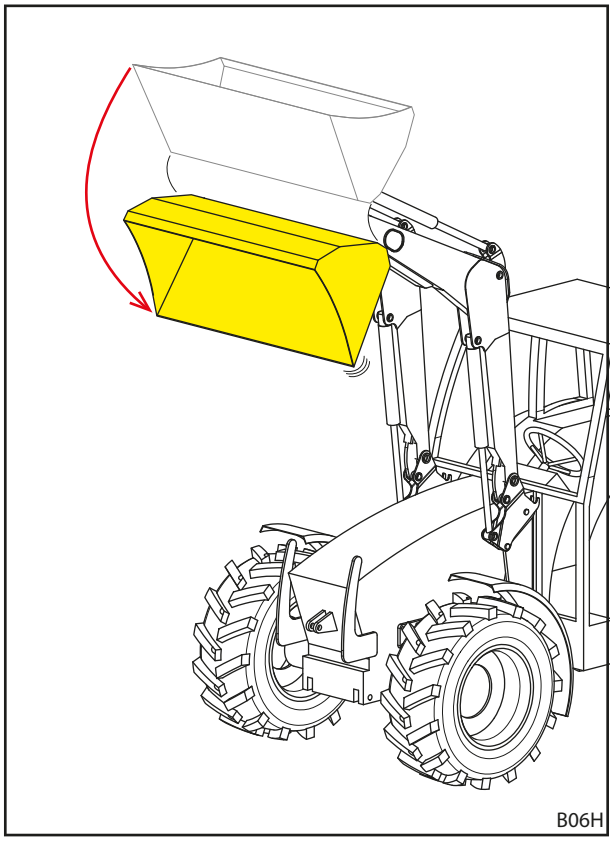
Gyorsürítés (FZ-L)

A munkaeszköz-mozgató henger külön szelepe a gyorsürítésnél a munkaeszköz azonnali kiürítéséről gondoskodik.

A szelep összeköttetést hoz létre a munkaeszköz bebillentési oldala és a kibillentési oldala között. A kibillentési folyamat gombnyomásra kezdődik, és a munkaeszköz önsúlya és a rakomány gyorsítja fel.

i A gomb megnyomásakor a munkaeszköz hidraulikus működtetés nélkül, azonnal kibillent.

➢ A gyorsürítés kezeléshez lásd: *6.1 Kezelőelemek*.



Ábr. 34 Ürítés gyorsjáratban, illetve gyorsürítés

4.7 Return To Level (FZ-L)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

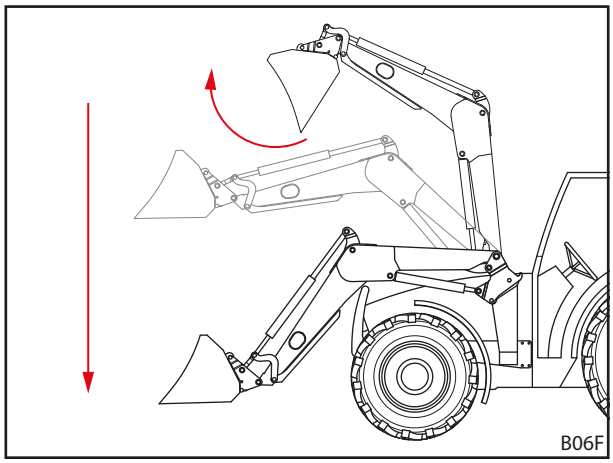
Az ellenőrizetlen süllyesztés miatti, lehetséges sérülésveszély!

Az RTL-gomb kibillentés során történő működtetésénél a homlokrakodó lesüllyed. Ezen túlmenően a nem megfelelő olajutánpótlással végzett kibillentés miatt vákuum keletkezhet a munkaeszköz-mozgató hengerben, ami ugyancsak a homlokrakodó lesüllyedését eredményezi. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek sérülést szenvedhetnek.

- Az RTL gombot csak a homlokrakodó süllyesztése közben nyomja le.
- Lehetőleg ne korlátozza az olajhozamot.
- Ha szükséges, növelje az alapjárati fordulatszámot.

A Return-To-Level érzékelő a a baloldali szerszámmozgató henger vizuális kijelzőjén található. Gombnyomással teszi lehetővé a homlokrakodó automatikus lesüllyesztését, előre beállított kiindulási helyzetébe. Ezzel elsősorban a gyakran ismételt mozgási folyamatokkal járó rakodási munkák válnak egyszerűbbé.

Ehhez a munkaeszköz-mozgató henger külön szelepe gondoskodik a kiáramló hidraulikaolaj süllyesztés alatti átvezetéséről. Az érzékelő ellenőrzi a munkaeszköz helyzetét és jelet ad a szelep zárásához, amikor a munkaeszköz eléri a beállított helyzetet.



Ábr. 35 Return-To_Level funkció

Return-To-Level helyzet beállítása:

(1) Hozza vízszintes állásba a munkaeszközt.

(2) Engedje le a homlokrakodót a talajig.

(3) Traktor kikapcsolása.

- ➢ Húzza be a kéziféket.
- ➢ Állítsa le a motort.

(4) Lazítsa meg a rögzítőcsavart.

(5) Cső betolása a tartóba, amíg kb. 10 mm távolság lesz a rúd felső vége és az érzékelő felső pereme között.

(6) Szorítsa meg a rögzítőcsavart.

(7) Traktor bekapcsolása.

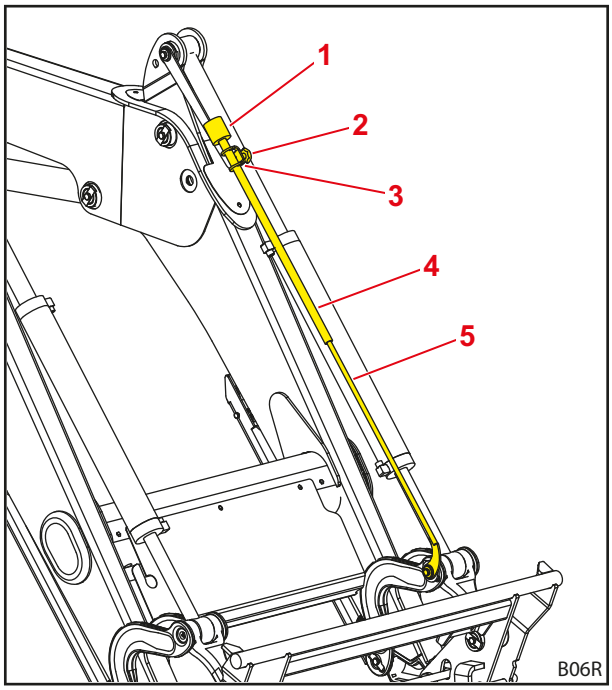
(8) Emelje fel a homlokrakodót és billentse kifelé.

(9) Lassan engedje le a homlokrakodót, közben nyomja meg az RTL gombot (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(10) Munkaeszköz helyzetének ellenőrzése.

- ➢ Szükség esetén a csövet tolja felfelé vagy lefelé.

✓ Return-To-Level helyzet beállítva.



Ábr. 36 Return-To-Level érzékelő a vizuális kijelzőn

Jelmagyarázat

1 Érzékelő
2 Rögzítőcsavar
3 Tartó
4 Cső
5 Rúd

4.8 Leereszkedésgátló

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A megbillenő munkaeszköz miatti sérülés- és balesetveszély!

A süllyesztés-biztosító csak a homlokrakodó lesüllyedését akadályozza meg, nem pedig a munkaeszköz akaratlan kibillentését. A lezuhanó teher sérülést okozhat azoknál a személyeknél, akiknek a teher közelében kel tartózkodniuk.

- ▸ Ne mozgassa a homlokrakodót addig, amíg a veszélyzónában személyek tartózkodnak.
- ▸ Csak akkor kezdje az emelést, amikor mindenki elhagyta a veszélyzónát.

A süllyesztésbiztosító az EN 12525/A1 alapján megakadályozza a homlokrakodó hirtelen lesüllyedését. A megemelt homlokrakodós munkáknál alkalmazzák, amelyeknél a gép munkaterületén embereknek kell tartózkodniuk.

A süllyesztésbiztosító nem használható olyan munkakosarakhoz, amelyek emberek szállítására szolgálnak.

A leereszkedésgátló üzemállapotát a kapcsolódoboz lámpája mutatja. A világító lámpa a leereszkedésgátló aktivált állapotát mutatja. A nem világító lámpa a leereszkedésgátló kikapcsolt állapotát mutatja. Ebben az esetben a homlokrakodó munkaterületén senki sem tartózkodhat (lásd: *2.8 Veszélyzónák*). Aktivált leereszkedésgátlónál az *emelési funkció* lehetséges, és a *süllyesztési funkció* zárolva van.

4.9 Kiegészítő funkciók

4.9.1 Külön vezérlőkörök

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A homlokrakodó vagy a munkaeszköz váratlan mozgása miatti sérülésveszély!

Villamossági zavar felmerülése esetén kezelőszervek átmenetileg vagy tartósan hatástalanná válhatnak. Ennek következtében előfordulhat, hogy a választott munkaeszköz funkciója (lásd: *3. hidraulikakör* és *4. hidraulikakör*) helyett akaratlan funkció kerül kiváltásra. Az akaratlan funkció kiváltása a homlokrakodó vagy a munkaeszköz akaratlan működését okozhatja, és súlyos sérüléseket okozhat.

- Használat előtt rakomány nélkül ellenőrizzen minden funkciót a homlokrakodón.
- Üzemzavar észlelése esetén a munkát azonnal fejezze be, és vegye fel a kapcsolatot szakműhellyel, akik kikapcsolják a bebillentés és kibillentés funkciók lebegő állását.

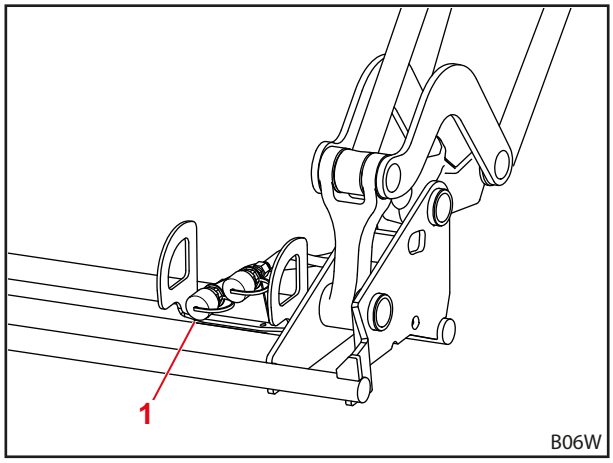
A munkaeszköz hidraulikus funkcióihoz külön vezérlőkört kell beépíteni. A megfelelő hidraulika csatlakozók a csatlakozókereten találhatók, és dugaszos, csavaros vagy többrészes csatlakozó-kivitellel rendelkezhetnek.

3. hidraulikakör

A 3. hidraulikakörhöz tartozó átkapcsolószelep további hidraulikus munkaeszköz-funkciót tesz lehetővé, pl. a leszorító kar működtetését.

➢ A 3. hidraulikakör kezeléséhez lásd: *6.1.6 Kapcsoló/átkapcsoló*.

➢ A hidraulikacsatlakozók kezeléséhez, lásd: *6.3 Hidraulikus csatlakozók kezelése*.



Ábr. 37 További 3. hidraulikakör

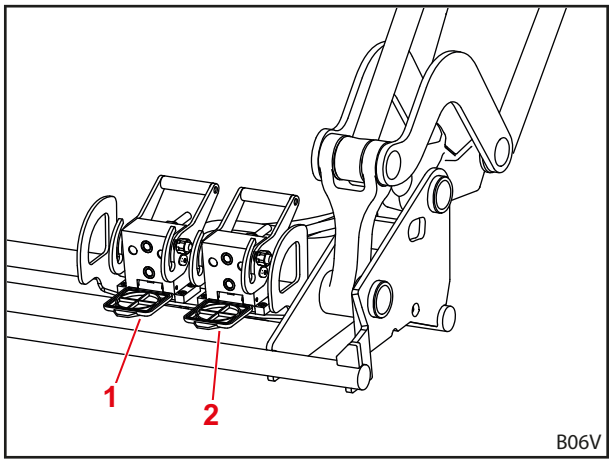
Jelmagyarázat

1 Menetes- vagy dugós csatlakozók a 3. hidraulikakörre

4. hidraulikakör

Egy átkapcsoló szeleppel, amely a 4. hidraulikakörhöz tartozik, át lehet kapcsolni a munkaeszközt a további hidraulikus funkciókra.

- A 4. hidraulikakör kezeléséhez lásd: *6.1.6 Kapcsoló/átkapcsoló*.
- A hidraulikacsatlakozók kezeléséhez, lásd: *6.3 Hidraulikus csatlakozók kezelése*.



Ábr. 38 További 4. hidraulikakör

Jelmagyarázat

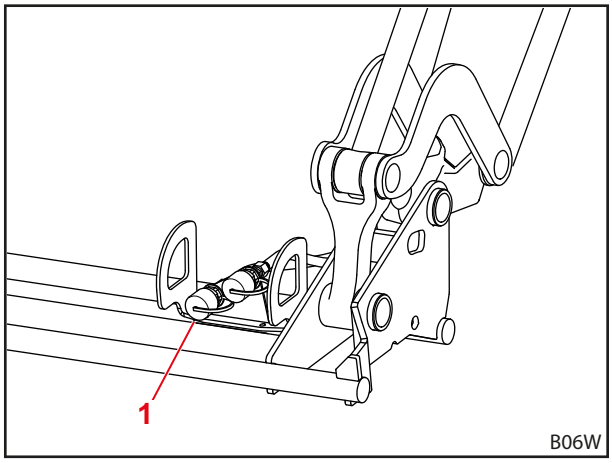
1 Gyorscsatlakozó a 4. hidraulikakör
2 Gyorscsatlakozó a 3. hidraulikakör

REAL^3

Ha a homlokrakodó REAL^3-al rendelkezik, akkor nem szerelhető fel egy 3. és/vagy 4. hidraulikakörrel.

A REAL^3 hidraulikakörhöz tartozó REAL^3 szelep további hidraulikus munkaeszköz-funkciót tesz lehetővé, pl. a leszorító kar működtetését, valamint a munkaeszköz további hidraulikus funkcióit. A funkciók egyidejűleg hajthatók végre, mivel a REAL^3 körfolyamot a traktor hidraulikaszivattyúja közvetlenül táplálja.

- A REAL^3 kezeléshez lásd: *6.1.6 Kapcsoló/átkapcsoló* és *6.1.7 REAL^3 szelep*.
- A hidraulikacsatlakozók kezeléséhez, lásd: *6.3 Hidraulikus csatlakozók kezelése*.



Ábr. 39 REAL^3

Jelmagyarázat

1 REAL^3 menetes vagy dugós csatlakozói

Jelölje meg a homlokrakodón a hidraulikus csatlakozókat a munkaeszközöknek megfelelően, a felcserélések elkerülése végett.

A sérült vagy elvesztett jelzéseket (pl. színes sapkák) azonnal cserélje.

4.9.2 Comfort-Drive

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges zúzódásveszély!

A Comfort-Drive bekapcsolásával leereszkedik a homlokrakodó.

- Engedje le a homlokrakodót teljesen a talajra, mielőtt bekapcsolná a Comfort-Drive-ot.

MEGJEGYZÉS

A túlterhelés miatti lehetséges anyagi károk!

Nehéz rakodási munkáknál (pl. földmunka) és a raklapvillás munkáknál a Comfort-Drive túlterhelődhet, ennek következtében pedig megsérülhet.

- A Comfort-Drive egységet nehéz rakodási munkáknál és a raklapvillával történő munkavégzés előtt előzetesen ki kell kapcsolni.

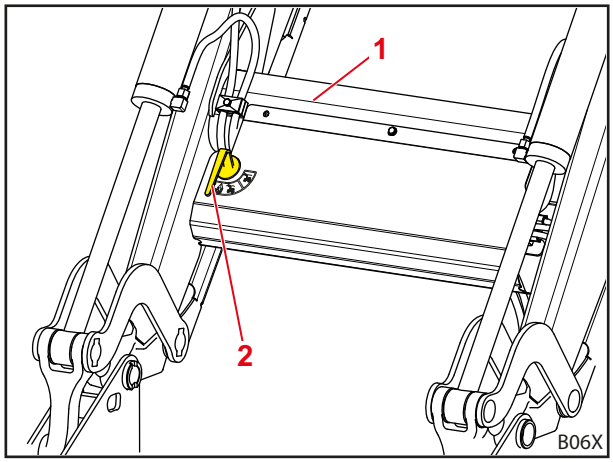
A Comfort-Drive funkció felszerelt homlokrakodónál nyugodt és kényelmes menetet tesz lehetővé, a szállításnál és a közúti járatás során. Ehhez a keresztcsőbe dugattyús tárolót szereltek, ami az egyenetlen talaj miatti taszításos terhelést a járatásnál kiegyenlíti.

Emelés után süllyessze kissé le a homlokrakodót, hogy a Comfort-Drive optimálisan működjön.

Gázhidraulikus Comfort-Drive

A gázhidraulikus Comfort-Drive kézi kezelésű. Ehhez elzárócsapot szereltek a homlokrakodó keresztcsövére.

Karállás	Funkció
függőleges	Comfort-Drive be
vízszintes	Comfort-Drive kikapcsolva



Ábr. 40 Kézi működtetésű Comfort-Drive

Jelmagyarázat

1 Keresztcső

2 A szelep elzárócsapja

Elektrohidraulikus Comfort-Drive

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges zúzódásveszély!

A Comfort-Drive funkciót a gyújtás kikapcsolása vagy az elektromos csatlakozó leválasztása is aktiválja. Ennek során a homlokrakodó kissé lesüllyedhet, és személyi sérüléseket okozhat.

- Engedje le teljesen a homlokrakodót, mielőtt kikapcsolná a gyújtást vagy kihúzná a homlokrakodó elektromos csatlakozóját.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A lesüllyedő homlokrakodó miatti sérülés- és balesetveszély!

A Comfort-Drive kapcsoló menet közben történő kezelése esetén a homlokrakodó lesüllyedhet, és túl alacsony emelési magasságnál (kevesebb, mint 1 m) a homlokrakodó felfeküdhet az aljzatra. Ennek során baleset következhet be, és az emberek súlyos sérülést szenvedhetnek.

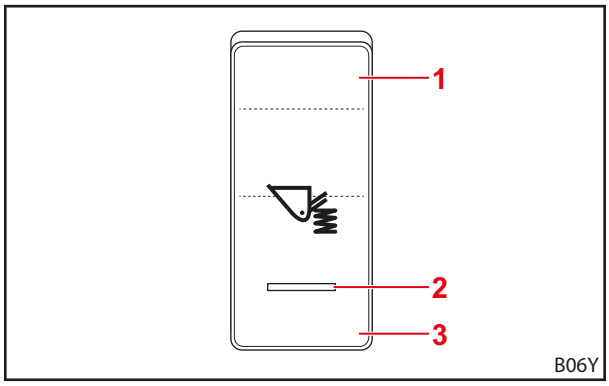
- Figyeljen arra, hogy a homlokrakodó menet közben megfelelő magasságban legyen (legalább 1 m).

Az elektro-hidraulikus Comfort-Drive funkció a vezetőfülkében lévő kapcsolóval működtethető.

Az szelep ennek során árammentes állapotban van nyitva, tehát akkor aktív, amikor a szelep feszültségmentes.

Visszajelző lámpa	Leírás
BE	Comfort-Drive be
KI	Comfort-Drive kikapcsolva

Az elektrohidraulikus Comfort-Drive STOLL Pro Control egységgel is használható (lásd: *6.1.4 STOLL Pro Control*).



Ábr. 41 Kapcsoló-üzemű Comfort-Drive

Jelmagyarázat

1 BE kapcsolóállás
2 Visszajelző lámpa
3 KI kapcsolóállás

4.9.3 Süllyesztő-fojtószelep

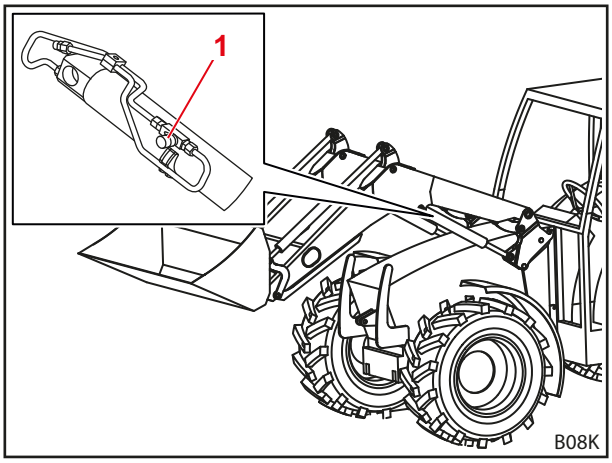
⚠ VIGYÁZAT

A túlterhelés miatti lehetséges sérülésveszély és anyagi károk veszélye!

A homlokrakodó egyenletesen süllyeszthető, vagy elhúzható akkor, ha a két süllyesztő-fojtószelepet nem azonosan állítják be. Ennek során személyi sérülés veszélye fenyeget.

- Mindkét süllyesztő-fojtószelepet azonos értékre kell állítani.

A süllyesztő fojtószeleppel lehet beállítani a homlokrakodó süllyesztési sebességét.
A gémszerkezet mindkét oldalán egy-egy süllyesztő-fojtószelep található. A süllyesztő-fojtószelep forgatókerék segítségével állítható be. A pontos beállítást a forgatókeréken lévő számok segítik.



Ábr. 42 Süllyesztő-fojtószelep

Jelmagyarázat

1 Forgatókerék

4.9.4 Kamerarendszer

MEGJEGYZÉS

A szívóerő-vesztés miatti anyagi károk!

A szívóegység-tartó a természetes vákuumvesztés miatt elveszítheti szívóerejét, és leeshet. Ennek során a kamerarendszer megsérülhet.

- A szívóegység-tartót rendszeres távolságban oldja ki, és rögzítse ismét.

MEGJEGYZÉS

A beégés miatti anyagi károk!

A szívóegység-tartó a tárcsával való hosszú érintkezésnél beéghet, és károsíthatja azt.

- A szívóegység-tartót rendszeres távolságban oldja ki, és rögzítse ismét.

A kamerarendszer monitorból, kamerából és megfelelő kábelkészletből áll.

Ez pontos munkavégzést tesz lehetővé a homlokrakodóval és a felszerelt munkaeszközökkel.

➢ Vegye figyelembe a kamerarendszer kapott dokumentációját.

5 Üzembe helyezés

5.1 Első üzembe helyezés

Az első üzembe helyezést szakműhely végzi. Ez végzi el a homlokrakodó felszerelését, valamint a működés-ellenőrzést is.

- Kérjen útbaigazítást a szakműhelytől, illetve szsz. tisztázza a tisztázatlan kérdéseket is.
- Az első használat előtt olvassa át a használati útmutatót.
- Az első 5 üzemóra után szakműhelyben húzassa meg az összes felszerelő csavart.
- Rakomány nélkül ellenőrizzen minden funkciót a homlokrakodón.
- Minden egyes üzemállapotban ellenőrizze a homlokrakodó megfelelő működését.

5.2 Ellenőrzés minden üzembe helyezés előtt

- Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze az ellenőrzőlista összes pontját.
- Az esetlegesen megállapított hiányosságokat biztonságos helyzetben és környezetben szüntesse meg.
- A homlokrakodót csak akkor használja, ha biztosított a megfelelő és biztonságos kezelés.

	Ellenőrzés	lásd még	elvégezve
A homlokrakodó csatlakoztatása előtt:			
	A traktoron és a homlokrakodón található matricák épek és rendben vannak?	*2.10 Biztonsági matricák* fej.	
	A fékpedálok össze vannak kapcsolva?	*5.3.1 Előkészítő feladatok a traktoron* fej.	
	Hidraulikaolaj: Az olajszint elégséges?	A traktor kezelési útmutatója	
	Az első tengely rugózása ki van kapcsolva?		
	A homlokemelő elzárócsapja zárva van?		
	A gumiabroncsnyomás megfelel a homlokrakodó üzemeltetéséhez?		
	A megfelelő ellensúly fel van szerelve hátul?	*5.3.2 Kiegyensúlyozás* fej.	
	A felfogató konzol rögzítő csavarjai meg vannak húzva?	*5.1 Első üzembe helyezés* fej.	
	A felfogató konzolon található tartók (csapágyazások és csúszófelületek) tiszták, festékmentesek és be vannak zsírozva?	*8.1.1 Kenési pontok* fej.	
	A homlokrakodó rögzítő mechanizmusai be vannak kenve?	*8.1.1 Kenési pontok* fej.	
Csatlakoztatás közben			
	A hidraulikatömlők jól vannak csatlakoztatva?	*6.3 Hidraulikus csatlakozók kezelése* fej.	
	A homlokrakodó elektromos kábelei csatlakoztatva vannak?		
	A homlokrakodó rögzítő mechanizmusai jól vannak beállítva?	*5.6.1 A homlokrakodó rögzítő mechanizmusainak beállítása az FS és FZ 8 – FZ 50 homlokrakodókon* fej., *5.6.2 A homlokrakodó rögzítő mechanizmusainak beállítása az FZ 30 – FZ 100 "dupla rögzítő mechanizmusnál"* fej.	

	Ellenőrzés	lásd még	elvégezve
Csatlakoztatás után			
	A támasztólábak fel vannak hajtva és biztosítva vannak?	*6.2 Támasztólábak kezelése* fej.	
	A homlokrakodó rögzítő mechanizmusa jól van reteszelve?	*8.2.3 Homlokrakodó-rögzítő mechanizmus karbantartási tudnivalói* fej.	
	A munkaeszköz rögzítő mechanizmusa jól van reteszelve?	*4.1 Munkaeszköz-reteszelés* fej.	
	A sárvédő be van állítva a homlokrakodó üzemeltetéséhez?		
	Elvégezte a funkciók ellenőrzését? (alap- és kiegészítő funkciók)	*6.1 Kezelőelemek* fej.	

5.3 Előkészítő feladatok

5.3.1 Előkészítő feladatok a traktoron

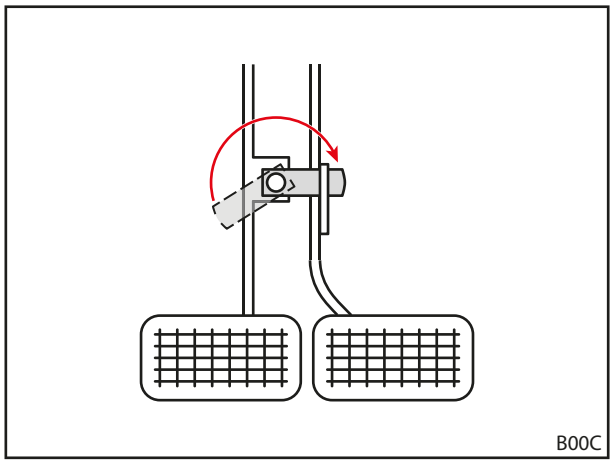
MEGJEGYZÉS

A traktor osztott fékezése miatti anyagi károk!

Felszerelt homlokrakodónál az egyoldalas fékezés súlyos károkat okozhat.

- A homlokrakodó használata előtt csatlakoztassa a traktor fékpedálját.

Az osztott fékpedálok segítik a traktor kormányzását, és segítségével az adott oldalon lévő kerekeket fékezheti. Így pl. közúti járatásnál kisebb fordulókör érhető el. Felszerelt homlokrakodónál ajánlatos, üzembe helyezés előtt a fékpedálok összekapcsolása.



Ábr. 43 Fékpedálok csatlakoztatása

5.3.2 Kiegyensúlyozás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A felboruló gép miatti súlyos sérülések!

A hátoldali ellensúly nélküli homlokrakodásnál a traktor megbillenhet, és a vezető vagy a környezetben tartózkodók sérülését okozhatja. Ezen túlmenően a a traktor elülső tengelyét túlterhelheti.

- Homlokrakodóval történő munkavégzés során mindig használjon megfelelő ellensúlyt a traktor hátulján.

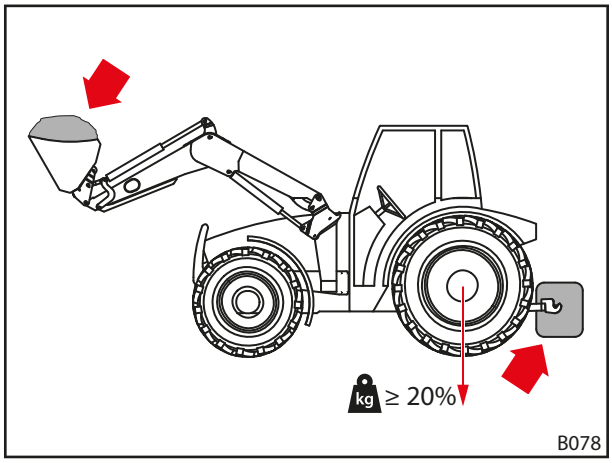
A traktor megfelelő kiegyensúlyozása döntő fontosságú a megfelelő stabilitás szempontjából. Ezt a stabilitást befolyásolja pl. a megrakodott traktor/homlokrakodó kombináció súlypontja, a geometrikus feltételek, a tömeg, a munkaeszköz elhelyezkedése és a munkaeszköz terhelése, a traktor nyomtávolsága és tengelytávolsága, a gyorsítási és lassítási folyamatok, valamint az útpálya jellemzői. A stabilitás növelése tekintetében nagyon fontos az ellensúly, illetve a hátoldali súly felszerelése, ami a homlokrakodós munkavégzésnél erősen ajánlott. Amennyiben hátsó súlyos üzemre nem kerülhet sor, úgy a stabilitás a hátsó kerekek megfelelő kiegyensúlyozásával (keréksúly) vagy az abroncsokban lévő folyadékkal fokozható.

A kiegyensúlyozáshoz szükséges súly meghatározására az alábbi feltételek vonatkoznak:

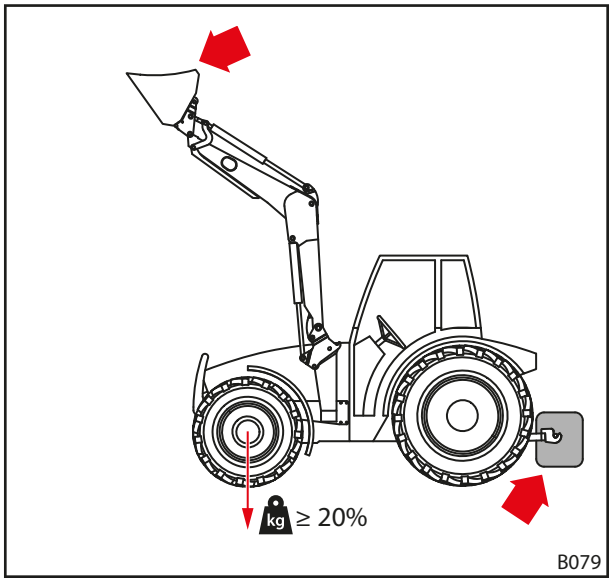
A teljesen berakodott, elülső helyzetbe szerelt munkaeszközös homlokrakodónál a hátsó tengelynek min. az össztömeg legalább 20%-át (a traktor, a homlokrakodó, a munkaeszköz, a teher és az ellensúly tömegének összege) tartania kell (lásd: *Ábr. 44*). Ez biztosítja a megfelelő élettartamot és fékhatást.

A munkaeszköz nélkül megemelt homlokrakodónál az elülső tengelynek az össztömeg min. 20%-át hordoznia kell (lásd: *Ábr. 45*). Ez kormányozhatóságot biztosít menet közben.

➢ Vegye figyelembe a traktor üzemeltetési útmutatóját, valamint a mellső és hátsó tengely megengedett tengelyterhelését.



Ábr. 44 Terhelés homlokrakodós munkavégzés során



Ábr. 45 Terhelés körúti járatásnál

A farsúly pontos számítására szolgáló képletet a DIN EN 12525:2000-A2 tartalmazza:

$$\frac{G \cdot l_2 + M(l_1 + l_2) - N \cdot b}{l_2} \geq \frac{P + N + M}{5}$$

P Traktortömeg kg-ban (homlokrakodóval és csatlakozókerettel, ellensúly nélkül)

M Az ellensúly tömege, kg

N Munkaeszköz tömege, kg (a munkaeszköz megengedett legnagyobb terhelését is beleértve)

Megjegyzés: A megengedett legnagyobb terhelés az a legnagyobb terhelés, amit a hidraulikarendszer biztonságosan meg tud emelni. Ezt a teher alakja vagy sűrűsége korlátozhatja. Több, eltérő munkaeszköz használata esetén a legkedvezőtlenebb esetre vonatkozó számítást kell figyelembe venni.

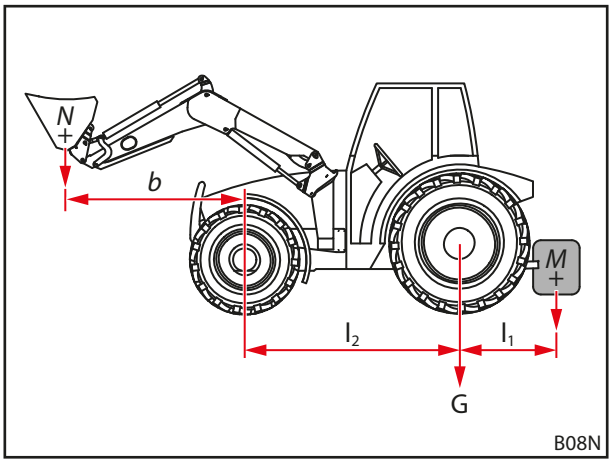
G Hátsó tengely terhelése kg-ban (homlokrakodóval és csatlakozókerettel, legnagyobb hatótávval, ellensúly nélkül)

B Távolság a munkaeszközben lévő teher súlypontja és a mellső tengely közepe között, legnagyobb hatótávolságnál, mm-ben

l_1 Az ellensúly súlypontja és a hátsó tengely közepe közötti távolság, mm-ben

l_2 A traktor keréktávolsága, mm

Vegye figyelembe a DIN EN 12525 aktuális változatát.



Ábr. 46 A statikus stabilitás számítása

5.4 Homlokrakodó felszerelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az ellenőrizetlen mozgások miatti sérülésveszély!

A homlokrakodó ellenőrizetlen mozgásai miatt a környezetében segítséget nyújtó személyek megsérülhetnek.

- A homlokrakodót csak akkor szabad felszerelni, ha senki nem tartózkodik a veszélyzónában (lásd: *2.8 Veszélyzónák*).
- A vezetőfülke elhagyása előtt a traktor kikapcsolása, és a hidraulika nyomásmentessé kapcsolása.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szakszerűtlen homlokrakodó-rögzítés miatti sérülés- és balesetveszély!

Ha a homlokrakodó-reteszelés nincs megfelelően beállítva, akkor a homlokrakodó kicsúszhat a tartóból, és balesetet okozhat, valamint személyi sérülést idézhet elő.

- Ügyeljen a homlokrakodó rögzítő mechanizmusának helyes beállítására.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

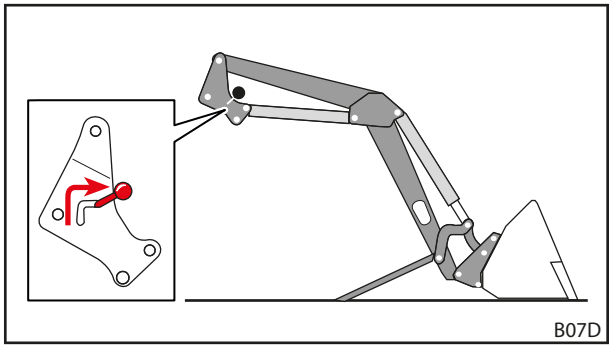
A munkaeszköz-henger korai működtetése miatti sérülés- és balesetveszély!

Ha a munkaeszköz-hengert a homlokrakodó-reteszelés megfelelő beállítása előtt működtetik, akkor a homlokrakodó kicsúszhat a tartószerkezetből, és balesetet okozhat, valamint személyi sérülést idézhet elő.

- Ne működtesse a munkaeszköz-hengert, mielőtt a homlokrakodó-reteszelés nincs megfelelően beállítva.

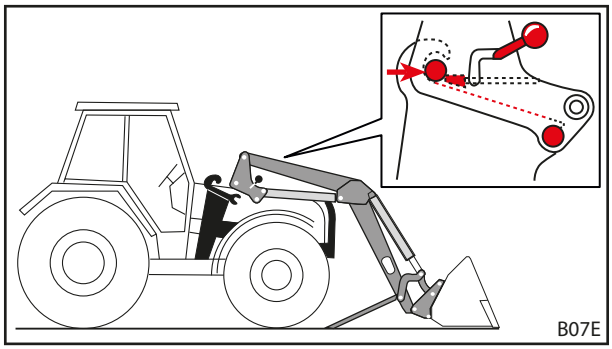
Homlokrakodó felszerelése:

(1) Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának kinyitása.
   - ➢ Fordítsa felfelé mindkét rögzítőkart.



Ábr. 47 Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának kinyitása

(2) Vezesse be lassan a traktort a gémszerkezet közepére.
   - ➢ Ügyeljen arra, hogy a felső homlokrakodó-csapszeg mindkét oldalon elérje a csúszósínt és a fogóhorgot.



Ábr. 48 Vezesse be a traktort a gémszerkezetre.

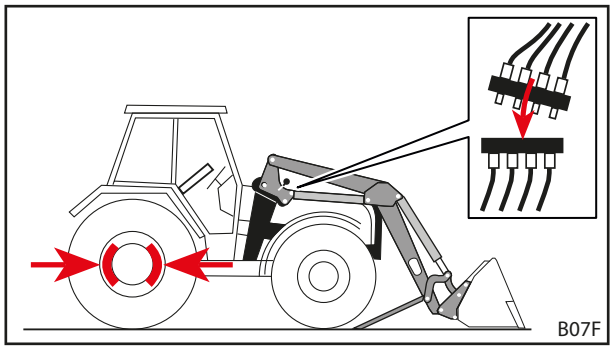
Amennyiben a teljes bejáratás nem lehetséges, úgy a homlokrakodót a felszereléshez be kell igazítani (lásd: *5.5 Homlokrakodó beállítása a felszereléshez*).

(3) Traktor kikapcsolása.
- ➢ Húzza be a kéziféket.
- ➢ Állítsa le a motort.
- ➢ Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(4) Csatlakoztassa a homlokrakodó hidraulikatömlőit (lásd: *6.3 Hidraulikus csatlakozók kezelése*).

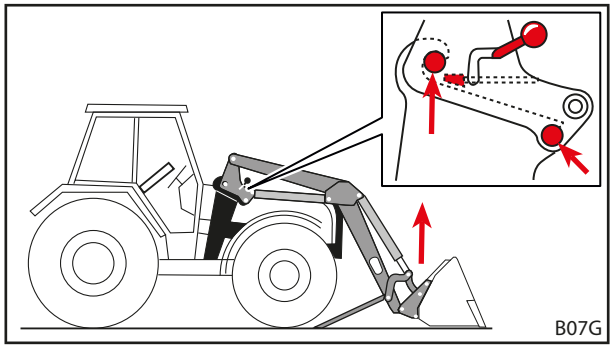
(5) Villamossági kábel csatlakoztatása.

(6) Indítsa el a traktort.



Ábr. 49 Traktor kikapcsolása és a hidraulikavezetékek csatlakoztatása

(7) Használja az *Emelés* funkciót addig, amíg a homlokrakodó-csapszegek reteszelnek a fogóhorogban.

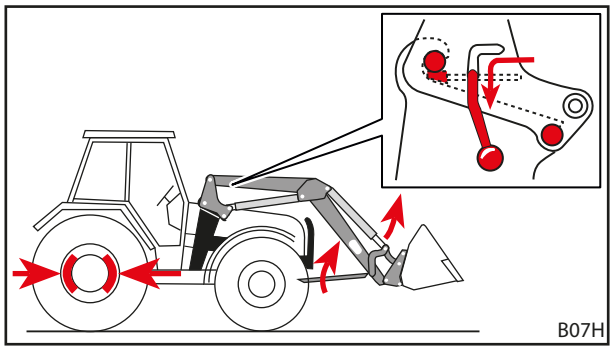


Ábr. 50 Emelés funkció használata, amíg a homlokrakodó-csapszegek reteszelnek a fogóhorogban

(8) Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának zárása.
- ➢ *Emelés*-funkció használata, amíg a homlokrakodó kevéssel a talaj felett van.
- ➢ Húzza be a kéziféket.
- ➢ Állítsa le a motort.
- ➢ Fordítsa lefelé mindkét rögzítőkart.
- ➢ Ellenőrizze és adott esetben állítsa be a homlokrakodó-reteszelést (lásd *5.6 Homlokrakodó rögzítő mechanizmusának beállítása*).

(9) A támasztólábak felhajtása
- ➢ Hajtsa be mindkét támasztólábat (lásd: *6.2 Támasztólábak kezelése*).

✓ A homlokrakodó felszerelve és üzemkész.



Ábr. 51 Támaszok behajtása és a homlokrakodó rögzítőszerkezetének zárása

5.5 Homlokrakodó beállítása a felszereléshez

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szakszerűtlen homlokrakodó-rögzítés miatti sérülés- és balesetveszély!

Ha a homlokrakodó rögzítőberendezése nincs megfelelően beállítva, akkor a homlokrakodó kicsúszhat a tartószerkezetből, és balesetet okozhat, valamint személyi sérülést idézhet elő.

- Ügyeljen a homlokrakodó rögzítő mechanizmusának helyes beállítására.

MEGJEGYZÉS

A durva vezérlés miatti anyagi károk!

A homlokrakodó beigazítása során a hirtelen mozgások károsíthatják a homlokrakodót és a tartóegységet.

- A homlokrakodó felszerelése során ügyeljen a vezérlőkar könnyű járású kezelésére.
- Ügyeljen a homlokrakodó és a traktor gondos vezérlésére.

Ha a homlokrakodót első alkalommal szereli fel, vagy előtte másik traktoron használta, akkor a homlokrakodó oszlopai túl magasan vagy alacsonyan állhatnak a felszereléshez. Ebben az esetben a homlokrakodót a felszereléshez be kell állítani.

Homlokrakodó beállítása a felszereléshez

(1) Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának kinyitása
  - ➢ Fordítsa felfelé mindkét rögzítőkart.

(2) Vezesse be lassan a traktort a gémszerkezet közepére.
  - ➢ Traktor előre járatása, amíg a tartószerkezet a lehető legközelebb kerül a homlokrakodó-oszlopokhoz.

(3) Traktor kikapcsolása.
  - ➢ Húzza be a kéziféket.
  - ➢ Állítsa le a motort.
  - ➢ Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(4) Hidraulikavezetékek csatlakoztatása.

(5) Villamossági kábel csatlakoztatása.

(6) Indítsa el a traktort.

(7) Homlokrakodó-oszlopok beállítása.
  - ➢ *Emelés*-, *süllyesztés*-, *kibillentés*- és *bebillentés*-funkciók használata, amíg a homlokrakodó-oszlopok elérték a megfelelő magasságot.

(8) Traktor előre járatása, amíg a felső homlokrakodó-csapszegek mindkét oldalon elérik a csúszósínt és a fogóhorgot.

✓ A homlokrakodó beállítva a traktorra való felszereléshez.

(9) Használja az *Emelés* funkciót addig, amíg a homlokrakodó-csapszegek reteszelnek a fogóhorogban.

(10) Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának zárása.
  - ➢ *Emelés*-funkció használata, amíg a homlokrakodó kevéssel a talaj felett van.
  - ➢ Húzza be a kéziféket.
  - ➢ Állítsa le a motort.
  - ➢ Fordítsa lefelé mindkét rögzítőkart.
  - ➢ Ellenőrizze és adott esetben állítsa be a homlokrakodó-reteszelést (lásd *5.6 Homlokrakodó rögzítő mechanizmusának beállítása*).

(11) A támasztólábak felhajtása
  - ➢ Hajtsa be mindkét támasztólábat (lásd: *6.2 Támasztólábak kezelése*).

✓ A homlokrakodó felszerelve és üzemkész.

5.6 Homlokrakodó rögzítő mechanizmusának beállítása

⚠ VIGYÁZAT

A nem megfelelően beállított homlokrakodó-reteszelés miatti sérülések és anyagi károk!

A nem megfelelően beállított homlokrakodó-rögzítő mechanizmus esetén a homlokrakodó mozoghat a befogóban és megsérülhet. A homlokrakodó lezuhanhat és a környezetben lévő személyek megsérülhetnek, illetve tárgyak károsodhatnak.

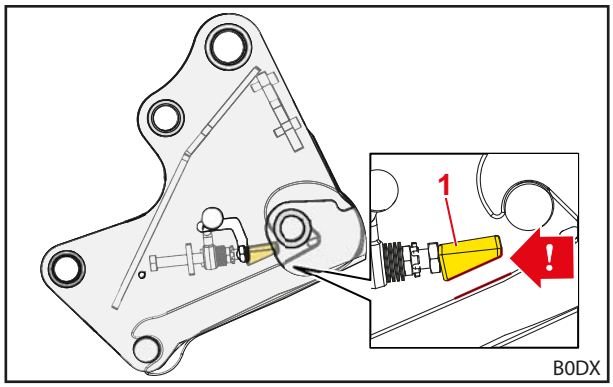
- Csatlakoztatás és levétel során mindig ellenőrizze a homlokrakodó-reteszelést.
- A homlokrakodó-reteszelés rendszeres ellenőrzése, és adott esetben ismételt beállítása.
- Az első néhány órai üzemelés után húzza után az új homlokrakodó rögzítő mechanizmusát, hogy ellensúlyozza a felületek kifényesedése miatt keletkezett holtjátékot.

5.6.1 A homlokrakodó rögzítő mechanizmusainak beállítása az FS és FZ 8 – FZ 50 homlokrakodókon

➢ Ellenőrizze a szorítóék beépítési helyzetét, mielőtt a homlokrakodó-reteszelést beállítaná.

i A szorítóék ferde oldala mutasson lefelé a homlokrakodó-tartó felé.

➢ Ha a szorítóék hibásan van beépítve, forduljon a szakműhelyhez és korrigáltassa.



Ábr. 52 A szorítóék megfelelő beépítési helyzete

Jelmagyarázat

1 Szorítóék

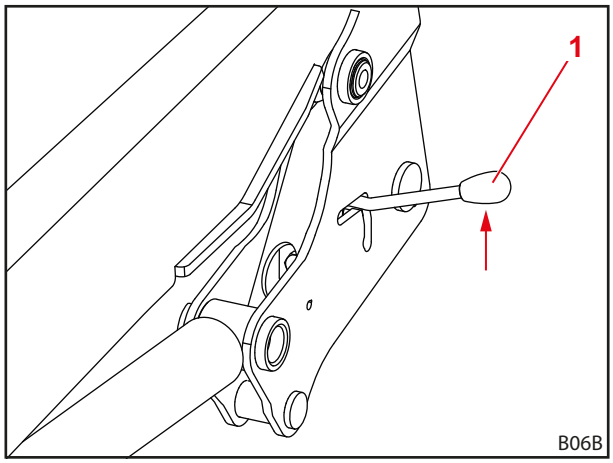
A homlokrakodó rögzítő mechanizmusainak beállítása

🛠 24 mm-es villáskulcs

🛠 1/2"-os racsnis kulcs hosszabbítóval, 24 mm-es csuklósfejű dugókulcs

(1) Nyissa ki teljesen a homlokrakodó-reteszelést.

➢ Nyomja fel a reteszelőkart.



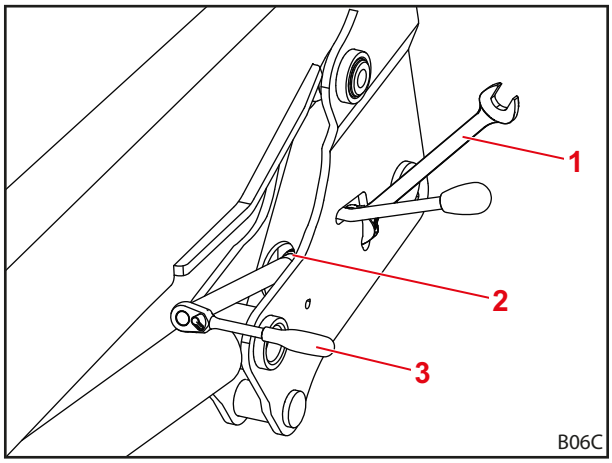
Ábr. 53 Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának kinyitása

Jelmagyarázat

1 Reteszelőkar

(2) A villáskulcsot dugja át a reteszelőkar megvezető résén.

(3) Dugja át a dugókulcsot az átvezető lyukon a csavarig.



Ábr. 54 Munkaeszköz behelyezése

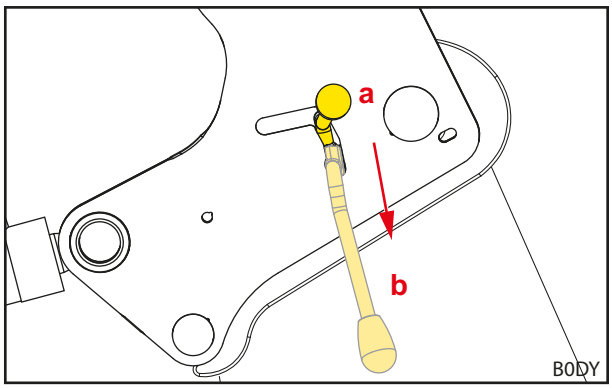
Jelmagyarázat

1 Villáskulcs
2 Vezetőnyílás
3 Dugókulcs

(4) Ellenanyák kioldása villáskulccsal.

(5) Állítsa a be a szorító éket a csavarral.

> A csavart a dugókulccsal együtt úgy állítsa be, hogy a reteszelőkar feszítési folyamata az a helyzetben kezdődjön, és a reteszelőkar a jól érezhető kézerővel teljesen lefelé mozgatható legyen. A b helyzetben (zárt reteszelés) a reteszelőkarnak feszülnie kell, és nem lehet holtjátéka.



Ábr. 55 A reteszelőkar feszítési folyamata

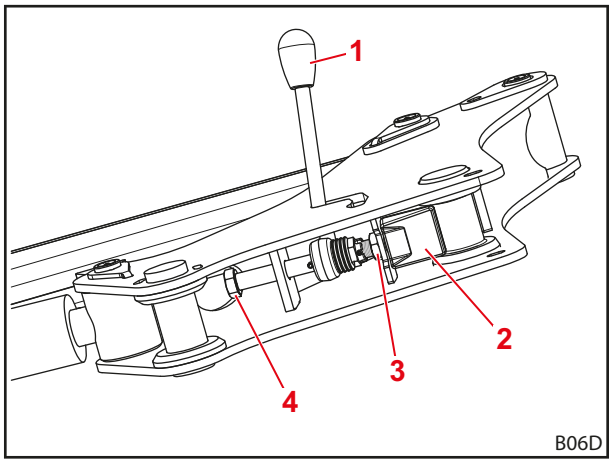
(6) Húzza meg újra az ellenanyát a villáskulccsal.

(7) Vegye le a villáskulcsot és a dugókulcsot.

(8) Homlokrakodó-reteszelés ellenőrzése.

- ➢ Homlokrakodó-reteszelés zárása és nyitása.
- ➢ Ügyeljen a szükséges kézerőre.
- ➢ Adott esetben a homlokrakodó-reteszelés beállítása.

✓ Homlokrakodó rögzítő mechanizmus beállítva.



Ábr. 56 Homlokrakodó rögzítő mechanizmus alulnézete

Jelmagyarázat

1 Reteszelőkar
2 Szorítóék
3 Ellenanya
4 Csavar

5.6.2 A homlokrakodó rögzítő mechanizmusainak beállítása az FZ 30 – FZ 100 "dupla rögzítő mechanizmusnál"

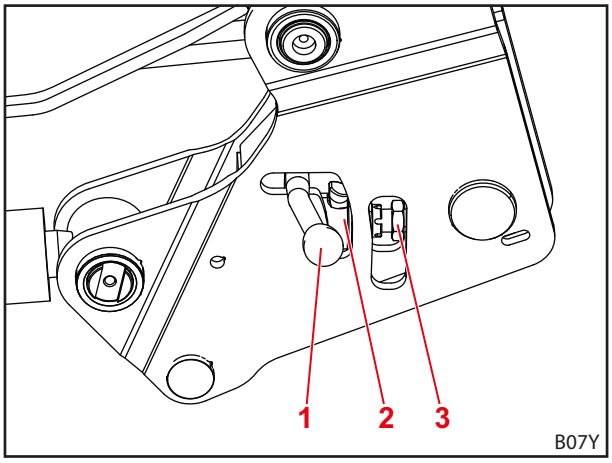
Az FZ 30-50 homlokrakodóknál a dupla rögzítő mechanizmus opcionálisan kerül beszerelésre.

A homlokrakodó rögzítő mechanizmusának beállítása:

- 30 mm-es villáskulcs
- 1/2"-os racsnis kulcs hosszabbítóval, 30 mm-es csuklósfejű dugókulcs

(1) Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának kinyitása.

➢ Nyomja fel a reteszelőkart.

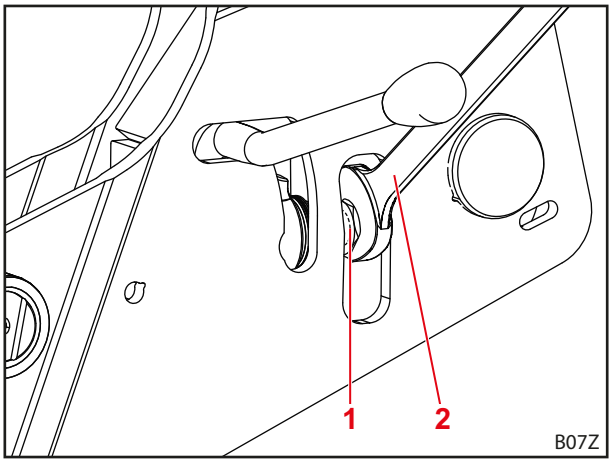


Ábr. 57 Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának kinyitása

Jelmagyarázat

1 Reteszelőkar
2 Forgó retesz
3 Biztosító anya

(2) Ellenanyák kioldása villáskulccsal.



Ábr. 58 munkaeszköz behelyezése

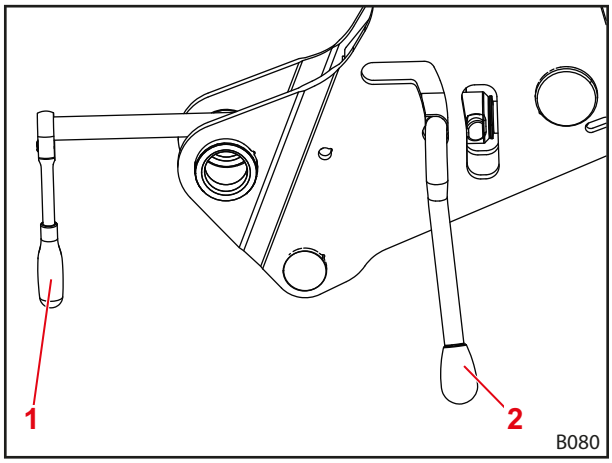
Jelmagyarázat

1 Biztosító anya
2 Villáskulcs

(3) Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának zárása.

➢ Nyomja le a reteszelőkart.

(4) Dugja át a dugókulcsot az átvezető lyukon a csavarig.



Ábr. 59 Dugja át a dugókulcsot a csavarig

Jelmagyarázat

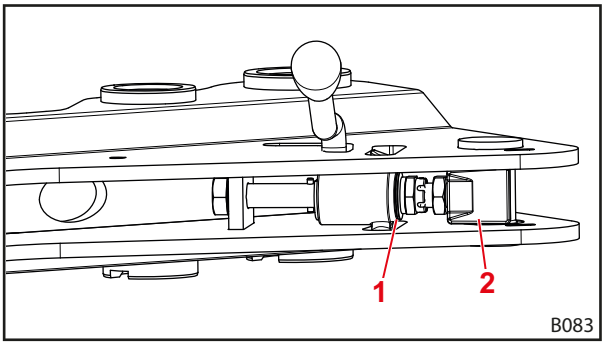
1 Dugókulcs

2 Reteszelőkar

(5) Csavar kicsavarozása.

➢ Tányérrugó figyelése.

(6) Amikor a tányérrugó maximálisan össze van nyomva (nincs rés a tányérrugó és a forgó retesz között), engedjen a feszességéből 1/4 fordulattal.



Ábr. 60 Homlokrakodó rögzítő mechanizmus alulnézete

Jelmagyarázat

1 Forgó retesz

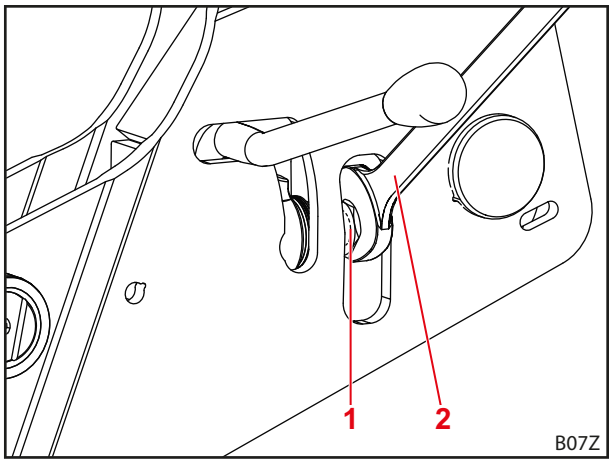
2 Csavar

(7) Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának kinyitása.

(8) Húzza meg újra az ellenanyát a villáskulccsal.

(9) Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának zárása.

✓ Homlokrakodó rögzítő mechanizmus beállítva.



Ábr. 61 Húzza meg a biztosító anyát

Jelmagyarázat

1 Biztosító anya

2 Villáskulcs

6 Kezelés

6.1 Kezelőelemek

6.1.1 Alapvezérlés karokkal

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A homlokrakodó ellenőrizetlen mozgásai miatti, potenciális sérülésveszély!

Ha hosszabb időn keresztül nem működtették a vezérlő-készüléket, akkor pl. hőmérséklet-különbség alakulhat ki a hidraulikaolaj és a vezérlő-készülék között. Ennek köszönhetően a vezérlőtolattyú beakad és a homlokrakodó ellenőrizetlenül mozog. Ez súlyos sérülésekkel járhat.

- A vezérlőkészülék felmelegítéséhez álló helyzetben működtesse a *bebillentés* és *kibillentés* funkciót, 10 °C alatti környezeti hőmérsékleten, és, ha a homlokrakodót 15 percnél hosszabb ideig nem használja.
- *Emelés*- és *süllyesztés*-funkció csak a bemelegítési fázis után használható.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Potenciális sérülésveszély a homlokrakodó akaratlan mozgása miatt!

A lebegő állás akaratlan aktiválása a homlokrakodó váratlan és ellenőrizetlen mozgását válthatja ki. Ennek során emberek súlyos sérülést szenvedhetnek, vagy beszorulhatnak.

- A lebegő állást egyértelműen érezhető ellenállással vagy más jellegű reteszeléssel kell elhatárolni a süllyesztett állástól. Ellenkező esetben vegye fel a kapcsolatot szakműhellyel, és kapcsoltassa ki a lebegő állást. A homlokrakodó csak kikapcsolt lebegő állásban használható újra.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Potenciális sérülésveszély a munkaeszköz túlbillenése esetén!

Az FS homokrakodóknál a *bebillentés* és *kibillentés* funkciókhoz nem aktiválható a munkaeszköz lebegő állása. Ezáltal a munkaeszköz akaratlanul hátrafelé túlbillenhet. Ez súlyos sérülésekkel járhat.

- A lebegő állás aktiválását a homlokrakodón megfelelő szereléssel ki kell zárni. Ellenkező esetben a homlokrakodóval végzett munkát azonnal fejezze be, és vegye fel a kapcsolatot szakműhellyel, akik kikapcsolják a *bebillentés* és *kibillentés* funkciók lebegő állását. A homokrakodó csak a *bebillentés* és *kibillentés* funkciók kikapcsolt lebegő állásában használható újra.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A váratlan mozgások miatti, potenciális sérülésveszély!

Az FZ és FZ-L homlokrakodóknál a lebegő állásban történő süllyesztés és az egyszeres hatású hidraulikus vezérlőkészülékkel történő süllyesztés esetén, a szerszám rögzítési ponttal szembeni bebillentésekor a homlokrakodó is megemelésre kerül. Az ezt követő kibillentéskor a homlokrakodó akaratlanul lefelé mozog. Ennek során emberek súlyos sérülést szenvedhetnek, vagy beszorulhatnak.

- A homlokrakodó kezeléséhez csak kétszeres hatású hidraulikus vezérlőkészülékeket szabad használni.
- A homlokrakodó kezeléséhez csak a STOLL által jóváhagyott kezelőkart szabad használni.
- Ne süllyessze a munkaeszközt a homlokrakodó lebegő állásában.

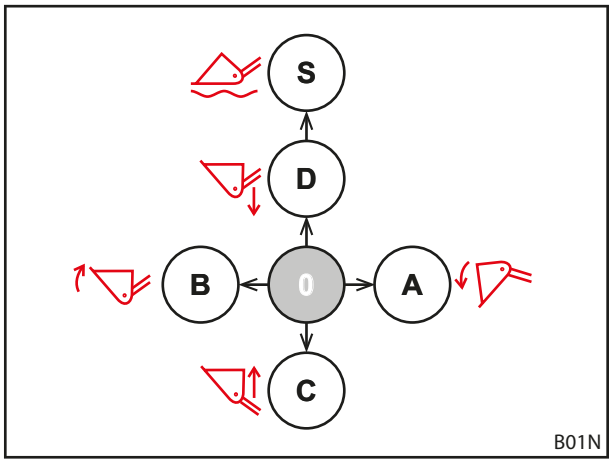
A traktor felszereltségétől függően a homlokrakodó vezérlőkarja különböző lehet. A legtöbb esetben keresztkarról, vagy botkormányról van szó. Egyes traktorok 2 vezérlőkarral rendelkeznek a homlokrakodó vezérléséhez.

Az ábrák felülnézetből mutatják az egy vezérlőkaros (lásd: *Ábr. 62*) és 2 vezérlőkaros (lásd: *Ábr. 63*) kiosztást.

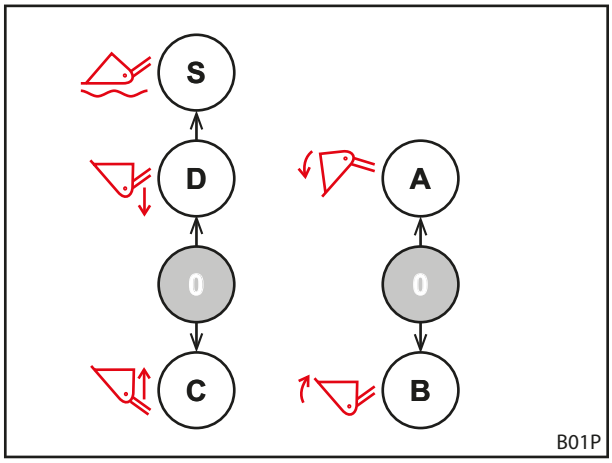
A pirosan jelölt szimbólumok a traktor vezérlőkarján is megtalálhatók. Ha hiányoznak, akkor a funkciók egyértelmű azonosítása érdekében lássa el a vezérlőkart ezekkel a szimbólumokkal (DIN EN 12525 szerint).

Helyzet	Kiosztás
0	Nulla helyzet
A	Kibillentés
B	Bebillentés
C	Emelés
D	Süllyesztés
S	Lebegő állás

A lebegő állás az egyetlen karpozíció, amelyben a kar reteszelhet.



Ábr. 62 Kiosztás egy vezérlőkarnál



Ábr. 63 Kiosztás 2 vezérlőkarnál

6.1.2 A traktor saját vezérlőkarja

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A homlokrakodó váratlan mozgása miatti sérülésveszély!

A vezérlőkar véletlenszerű működtetése vagy a beprogramozott folyamatok miatt a homlokrakodó váratlanul elmozdulhat. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek sérülést szenvedhetnek.

- Amikor nem használja a homlokrakodót, reteszelje a vezérlőkart nulla helyzetben.
- Ha a vezérlőkart nem lehet reteszelni, akkor az elzárócsapot zárja el az *Emelés*-hidraulikakörben.
- Hidraulikus vezérlőkészülékek reteszelésének kikapcsolása.
- A traktor más munkaeszközeit a homlokrakodó használata előtt nyugalmi helyzetbe kell állítani, vagy le kell választani.
- A homlokrakodót más munkaeszközök használata előtt nyugalmi helyzetbe kell állítani, vagy le kell választani.
- A homlokrakodóhoz soha ne használjon programozott műveleteket.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A tömlővezetékek nem megfelelő hozzárendelése miatti balesetveszély!

Amikor a homlokrakodó közvetlenül van csatlakoztatva a traktor kiegészítő vezérlőegységeihez, fennáll a tömlővezetékek összetévesztésének veszélye, amely a vezérlőkar funkcióinak hibás hozzárendeléséhez vezet. Következménye váratlan mozgás és az erre visszavezethető balesetveszély lehet.

- Mindig jelölje meg a tömlővezetékeket és a csatlakozási pontokat!
- A sérült vagy hiányzó jelzések azonnali cseréje.
- A tömlővezetékeket úgy csatlakoztassa, hogy a lebegő állásra a *süllyesztés* funkció működtetési irányába kerüljön sor.
- Csatlakoztatást követően álló helyzetben ellenőrizzen minden funkciót a homlokrakodón.

Traktortípustól függően különböző vezérlőkarok léteznek. Az alapfunkciók vezérlése azonban azonos marad (lásd: *6.1.1 Alapvezérlés karokkal*).

A gombkiosztás az alábbiak szerint alakul:

Egy gombos vezérlőkar

Gomb	Homlokrakodó	Funkció	Kiegészítő funkció átkapcsolóval	
A	FS, FZ	3. hidraulikakör	-	
	FS gyorsjárat	Ürítés gyorsjáratban	3. hidraulikakör	*4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L)*

2 gombos vezérlőkar

Gomb	Homlokrakodó	Funkció	Kiegészítő funkció átkapcsolóval	
A	FS, FZ	3. hidraulikakör	-	
	FS gyorsjárat	Ürítés gyorsjáratban	3. hidraulikakör	*4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L)*
	FZ-L	Gyorsürítés	3. hidraulikakör	
B	FS, FZ	4. hidraulikakör	-	
	FZ-L	Return-To-Level (nívóautomatika)	4. hidraulikakör	*4.9.1 Külön vezérlőkörök*

3 gombos vezérlőkar

Gomb	Homlokrakodó	Funkció	Kiegészítő funkció átkapcsolóval	
A	FS, FZ	3. hidraulikakör		
	FS gyorsjárat	Ürítés gyorsjáratban	3. hidraulikakör	*4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L)*
	FZ-L	Gyorsürítés	3. hidraulikakör	
B	FS, FZ	4. hidraulikakör		
	FZ-L	Return-To-Level (nívóautomatika)		
C	minden	4. hidraulikakör		

A homlokrakodó akaratlan működtetésének elkerülése érdekében, közúti közlekedés előtt reteszelje a vezérlőkart nulla helyzetben!

Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása

➢ Lásd a traktor használati útmutatóját.

6.1.3 STOLL Base Control

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A homlokrakodó váratlan mozgása miatti sérülésveszély!

A vezérlőkar véletlenszerű működtetése miatt a homlokrakodó váratlanul elmozdulhat. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek sérülést szenvedhetnek.

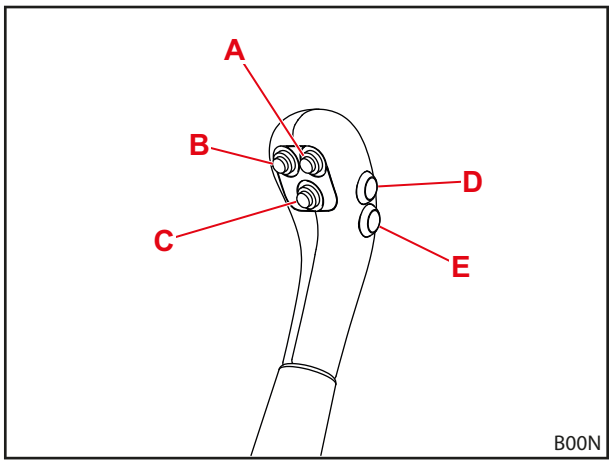
- Amikor nem használja a homlokrakodót, reteszelje a vezérlőkart nulla helyzetben.
- A traktor más munkaeszközeit a homlokrakodó használata előtt nyugalmi helyzetbe kell állítani, vagy le kell választani.
- A homlokrakodót más munkaeszközök használata előtt nyugalmi helyzetbe kell állítani, vagy le kell választani.

A STOLL „Base Control” vezérlőkar egykaros vezérlőkészülék, legfeljebb 3 nyomógombos kapcsolóval rendelkezik a homlokrakodó kiegészítő funkcióihoz és opcionálisan 2 oldalsó mikrokapcsolóval a traktor funkcióihoz.

Ezenkívül a Base Control reteszelő funkcióval rendelkezik pl. közúti menethez.

Aktivált reteszelő-funkció mellett a vezérlőkar nem mozgatható el.

A vezérlőkar vezérlése megfelel a *6.1.1 Alapvezérlés karokkal* alapvezérlésének.



Ábr. 64 Base Control 5 gombbal

Az egyes homlokrakodó-típusok gombkiosztását az alábbi táblázatok mutatják be:

Egy gombos vezérlőkar

Gomb	Homlokrakodó	Funkció	Kiegészítő funkció átkapcsolóval	
A	FS, FZ	3. hidraulikakör	-	
	FS gyorsjárat	Ürítés gyorsjáratban	3. hidraulikakör	*4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L)*

2 gombos vezérlőkar

3. és 4. hidraulikakörös felszerelésnél:

Gomb	Homlokrakodó	Funkció	Kiegészítő funkció átkapcsolóval	
A	FS, FZ	3. hidraulikakör	-	
	FS gyorsjárat	Ürítés gyorsjáratban	3. hidraulikakör	*4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L)*
	FZ-L	Gyorsürítés	3. hidraulikakör	
B	FS, FZ	4. hidraulikakör	-	
	FZ-L	Return-to-Level	-	*4.9.1 Külön vezérlőkörök*

REAL^3-as felszerelésnél:

Gomb	Homlokrakodó	Funkció	Kiegészítő funkció átkapcsolóval	
A	FS, FZ	REAL^3 (szelep nyitva)	-	
B	FS, FZ	REAL^3 (szelep zárva)	-	

3 gombos vezérlőkar

3. és 4. hidraulikakörös felszerelésnél:

Gomb	Homlokrakodó	Funkció	Kiegészítő funkció átkapcsolóval	
A	FS, FZ	3. hidraulikakör	-	
	FS gyorsjárat	Ürítés gyorsjáratban	3. hidraulikakör	*4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L)*
	FZ-L	Gyorsürítés	3. hidraulikakör	
B	FZ-L	Return-To-Level (nívóautomatika)	-	*4.9.1 Külön vezérlőkörök*
C	minden	4. hidraulikakör	-	

REAL^3-as felszerelésnél:

Gomb	Homlokrakodó	Funkció	Kiegészítő funkció átkapcsolóval	
A	FZ-L	Gyorsürítés	REAL^3 (szelep nyitva)	*4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L)*
B	FZ-L		REAL^3 (szelep zárva)	
C	FZ-L	Return-To_Level	-	*4.9.1 Külön vezérlőkörök*

A D és E gombok a traktor kiegészítő funkcióihoz tartoznak, éppen ezért modelltől és az ügyfél kívánságának megfelelően eltérő kiosztással rendelkezhetnek.

Kezelőkar reteszelése és kireteszelése nulla helyzetben

Vezérlőkar reteszelése:

(1) Kezelőkar nulla helyzetbe mozgatása.

(2) Záróretesz betolása.

✓ A reteszen levő piros jelölés eltűnik.

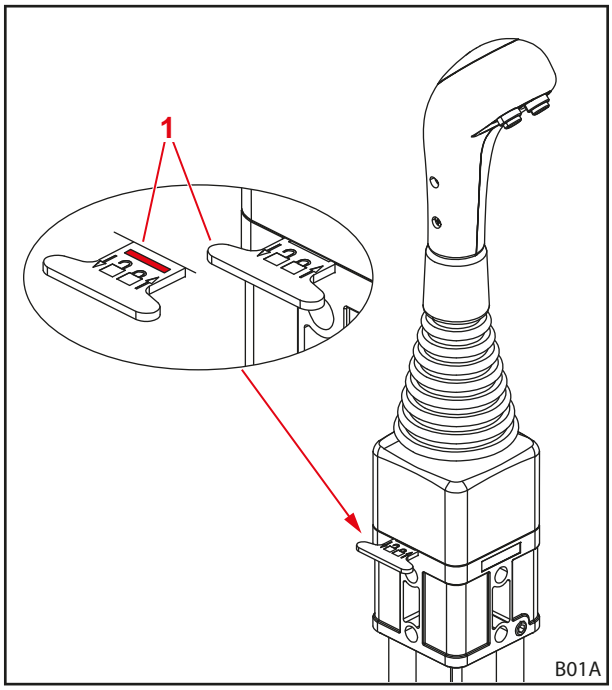
✓ A vezérlőkar reteszelve, és nem lehet mozgatni.

Vezérlőkar kioldása:

➢ Záróretesz kihúzása, míg láthatóvá nem válik a piros jelzés.

✓ A vezérlőkar kireteszelve, és mozgatható.

> ℹ A homlokrakodó akaratlan működtetésének elkerülése érdekében, közúti közlekedés előtt és a homlokrakodó használaton kívül állapotában reteszelje a vezérlőkart nulla helyzetben!



Ábr. 65 A vezérlőkar reteszelése

Jelmagyarázat

1 Záróretesz

Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Zúzódásveszély a homlokrakodó süllyedése miatt!

A hidraulika nyomásmentessé kapcsolásakor a homlokrakodó lesüllyed. Ennek során emberek súlyos sérülést szenvedhetnek, vagy beszorulhatnak.

▸ A homlokrakodót engedje le teljesen a talajra, mielőtt a hidraulikát nyomásmentessé kapcsolná.

> ℹ Ez a fejezet nem vonatkozik a REAL^3-al felszerelt traktorokra. A REAL^3-hoz lásd *6.1.7 REAL^3 szelep*.

Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása:

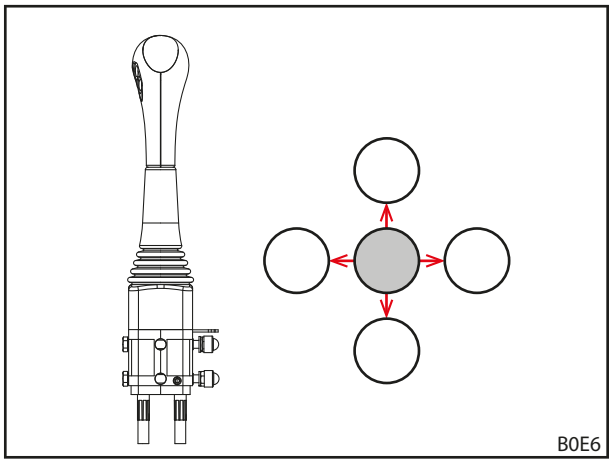
(1) Engedje le a homlokrakodót a talajig.

(2) Állítsa le a motort.

(3) Mozgassa minden végállásba a vezérlőkart.

> ℹ Tartsa a vezérlőkart minden végállásban kb. 3 másodpercet.

✓ A hidraulika nyomásmentesül.



Ábr. 66 Mozgatása minden végállásba a vezérlőkart.

6.1.4 STOLL Pro Control

⚠ FIGYELMEZTETÉS

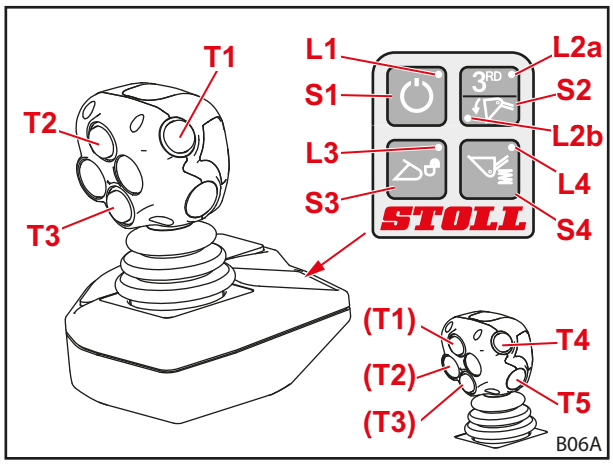
A homlokrakodó váratlan mozgása miatti sérülésveszély!

A vezérlőkar véletlenszerű működtetése miatt a homlokrakodó váratlanul elmozdulhat. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek sérülést szenvedhetnek.

- Amikor nem használja a homlokrakodót, kapcsolja a vezérlőkart készenléti helyzetbe.
- A traktor más munkaeszközeit a homlokrakodó használata előtt nyugalmi helyzetbe kell állítani, vagy le kell választani.
- A homlokrakodót más munkaeszközök használata előtt nyugalmi helyzetbe kell állítani, vagy le kell választani.

A „Pro Control” egykaros vezérlőegység csak fülkével felszerelt traktoroknál használható.

A „Pro Control“ egykaros vezérlőegység csak mechanikus párhuzamos vezetővel (ProfiLine FZ, FZ-L) rendelkező homlokrakodóval kombinálva használható. A ProfiLine FS homlokrakodóval kombinálva nem használható!



Ábr. 67 STOLL Pro Control

A „Pro Control" STOLL vezérlőkar egykaros vezérlőkészülék, beépített gombokkal, valamint beépített fóliabillentyűzettel.

A vezérlőkar vezérlése a lebegő állás kivételével megfelel a *6.1.1 Alapvezérlés karokkal* fejezet alapvezérlésének.

A gombkiosztást az alábbi táblázat mutatja be.

A botkormány gombjai, opcionális funkciókhoz

3. és 4. hidraulikakörös felszerelésnél:

Gomb	Vezérlőkar	LED	Homlokrakodó opció
T1	jobbra	L2b be	Gyorsürítés
Sárga	jobbra/balra	L2a be	3. hidraulikakör
T2	előre		Return-to-Level
Zöld	jobbra		Munkaeszköz lebegő állása
T3	előre		Gémszerkezet lebegő állása
Kék	jobbra/balra		4. hidraulikakör
T4 Piros			opcionális, funkciókhoz
T5 Piros			opcionális, funkciókhoz

REAL^3-as felszerelésnél:

Botkormány 3 gombbal			
Gomb	**Vezérlőkar**	**LED**	**Homlokrakodó opció**
T1	jobbra	L2b be	Gyorsürítés
Sárga		L2a be	REAL^3 (szelep nyitva)
T2	előre	L2b be	Return-to-Level
Zöld		L2a be	REAL^3 (szelep zárva)
	jobbra	L2b be	Munkaeszköz lebegő állása
T3	előre		Gémszerkezet lebegő állása
Kék			

Botkormány 5 gombbal			
Gomb	**Vezérlőkar**	**LED**	**Homlokrakodó opció**
T1	jobbra	L2b be	Gyorsürítés
Sárga		L2a be	REAL^3 (szelep nyitva)
T2	jobbra	L2b be	Munkaeszköz lebegő állása
Zöld		L2a be	REAL^3 (szelep zárva)
T3 Kék	előre		Gémszerkezet lebegő állása
T4 Piros	előre		Return-to-Level
T5 Piros			opcionális, funkciókhoz

Fóliagombok

Gomb	LED	Funkció
S1	L1 be	Standby
	L1 ki	Munka-üzemmód
S2	L2a be	3. hidraulikakör/REAL^3
	L2b be	Gyorsürítés
S3	L3 villog	Munkaeszköz-reteszelés aktiválva
	L3 ki	Munkaeszköz-reteszelés zárva
S4	L4 be	Comfort-Drive aktiválva
	L4 ki	Comfort-Drive kikapcsolva

Be- és kikapcsolás

Bekapcsolás:

(1) A traktor gyújtásának bekapcsolása (Motor indítása).

✓ Az L1 LED világít.
A vezérlés készenlétben van.

(2) S1 fóliagomb rövid megnyomása.

✓ Az L1 LED villog
Programozás függvényében a villogási ciklus eltérő lehet.
A homlokrakodó most már botkormánnyal kezelhető.

Kikapcsolás:

(1) S1 fóliagomb rövid megnyomása.

✓ Az LED L1 világít.
A vezérlés készenlétben van.
A gyújtás kikapcsolásával a vezérlés teljesen kikapcsolható.

Közúti közlekedésnél és a használaton kívüli homlokrakodónál a vezérlést kapcsolja készenléti üzemmódba, mellyel elkerülheti az akaratlan működtetést!

A munkaeszköz-reteszelés zárása és nyitása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a leeső munkaeszköz miatt!

Nyitott vagy nem jól reteszelt munkaeszköz-reteszelés esetén a munkaeszköz leeshet. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülést szenvedhetnek.

- A munkaeszköz-reteszelést csak a munkaeszköz talajra vagy biztonságos rakhelyre leeresztése után szabad működésbe hozni.
- Minden esetben ellenőrizze a munkaeszköz megfelelő reteszelését.

Ha a homlokrakodó megfelelően fel van szerelve, akkor az S3 kapcsolóval a munkaeszközt reteszelni és kireteszelni lehet.

A munkaeszköz fel- és leszerelését a *6.5 Munkaeszköz felvétele és lehelyezése* részletezi.

Munkaeszköz-reteszelés nyitása:

(1) S3 fóliagomb megnyomása.

(2) Az S3 fóliagombot 2-5 másodperces intervallumokban nyomja meg ismét.

✓ Az L3 LED villog

(3) Botkormány balra húzása (munkaeszköz bebillentése).

✓ A szelep kapcsol.
A munkaeszköz-reteszelése nyitva.

Munkaeszköz-reteszelés zárása:

(1) S3 fóliagomb megnyomása.

(2) Botkormány legalább 3 másodperces balra húzása (munkaeszköz bebillentése).

✓ Az L3 LED kialszik.

(3) A munkaeszköz-reteszelés vizuális ellenőrzése.

✓ A munkaeszköz-reteszelés zárva.

Munkavégzés fél sebességgel

A homlokrakodó-hidraulika sebességét megfelezheti olyan munkáknál, amely során a rakománnyal különös finomsággal kell bánni.

Funkciók be- és kikapcsolása:

(1) Pro Control készenléti üzemmódba állítása (lásd: „Be- és kikapcsolás“).

(2) S2 fóliagomb megnyomása és megtartása.

(3) T2 gomb megnyomása.

(4) S2 fóliagomb felengedése.

✓ Bekapcsolt felezett sebességnél az L2a LED villog készenléti üzemmódban.

Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása elektronikusan

Ez a fejezet nem vonatkozik a REAL^3-al felszerelt traktorokra. A REAL^3-hoz lásd *6.1.7 REAL^3 szelep*.

3. hidraulikakör nyomásmentessé kapcsolása a fel- és lekapcsoláshoz:

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a helytelen működés miatt!

Ez a funkció csak Hydac-szelepeknél, 3. vezérlőkörös homlokrakodóknál és aktivált munkaeszköz-lebegő állásban érhető el. A feltételek nem teljesülése esetén működési hiba alakulhat ki, és emberek súlyosan megsérülhetnek.

- Ellenőrizze mind 3 feltétel teljesülését, ezzel megakadályozhatja a működési hibákat.

(1) Pro Control készenléti üzemmódba állítása (lásd: „Be- és kikapcsolás“).

(2) S2 fóliagomb megnyomása és megtartása.

(3) Botkormányt húzza teljesen balra (bebillentés).

✓ A 3. vezérlőkör nyomásmentesül.

4. hidraulikakör nyomásmentessé kapcsolása a fel- és lekapcsoláshoz:

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a helytelen működés miatt!

Ez a funkció csak Hydac-szelepeknél, 3. és 4. vezérlőkörös homlokrakodóknál és aktivált munkaeszköz-lebegő állásban érhető el. A feltételek nem teljesülése esetén működési hiba alakulhat ki, és emberek súlyosan megsérülhetnek.

- Ellenőrizze mind 3 feltétel teljesülését, ezzel megakadályozhatja a működési hibákat.

(1) Pro Control készenléti üzemmódba állítása (lásd: „Be- és kikapcsolás“).

(2) S2 fóliagomb megnyomása és megtartása.

(3) Botkormányt húzza teljesen jobbra (kibillentés).

✓ A 4. vezérlőkör nyomásmentesül.

Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása mechanikusan

Ez a fejezet nem vonatkozik a REAL^3-al felszerelt traktorokra. A REAL^3-hoz lásd *6.1.7 REAL^3 szelep*.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Zúzódásveszély a homlokrakodó süllyedése miatt!

A hidraulika nyomásmentessé kapcsolásakor a homlokrakodó lesüllyed. Ennek során emberek súlyos sérülést szenvedhetnek, vagy beszorulhatnak.

- A homlokrakodót engedje le teljesen a talajra, mielőtt a hidraulikát nyomásmentessé kapcsolná.

Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása:

(1) Engedje le a homlokrakodót a talajig.

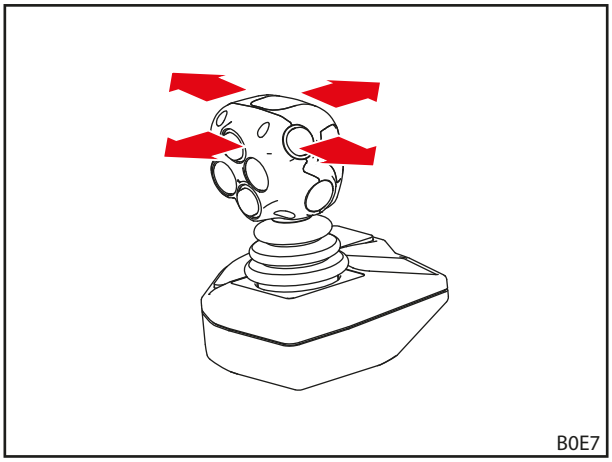
(2) Állítsa le a motort, de a gyújtást hagyja bekapcsolva.

(3) S1 fóliagomb rövid megnyomása.

(4) Mozgassa a botkormányt minden végállásba.

Tartsa a botkormányt minden végállásban kb. 3 másodpercet.

✓ A hidraulika nyomásmentesül.

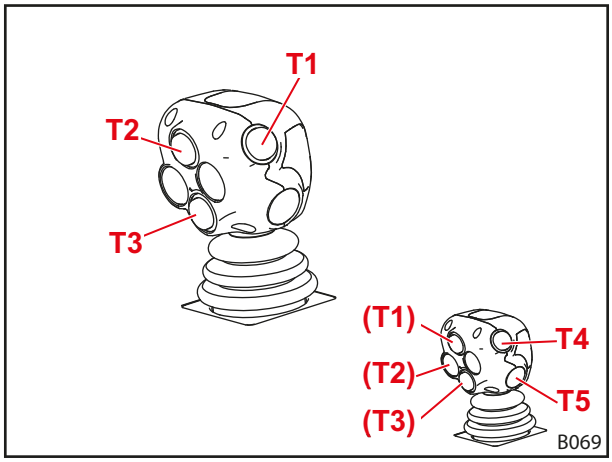


Ábr. 68 Mozgassa a botkormányt minden végállásba

6.1.5 STOLL Trac Control

A STOLL „Trac Control“ vezérlőkar beépített gombokkal rendelkező markolat. Kiválthatja a traktor saját vezérlőkarját akkor, ha az nem rendelkezik elég, beépített gombbal.

A vezérlőkar vezérlése a lebegő állás kivételével megfelel a *6.1.1 Alapvezérlés karokkal* fejezet alapvezérlésének.



Ábr. 69 STOLL Trac Control (3 gomb)

A gombkiosztást az alábbi táblázat mutatja be.

A botkormány gombjai, opcionális funkciókhoz

Gomb	Homlokrakodó	Funkció	Kiegészítő funkció átkapcsolóval	
T1	FS, FZ	3. hidraulikakör		
Sárga	FS gyorsjárat	Ürítés gyorsjáratban	3. hidraulikakör	*4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L)*
	FZ-L	Gyorsürítés	3. hidraulikakör	
T2 Zöld	FZ-L	Return-To-Level (nívóautomatika)	-	
T3 Kék	minden	4. hidraulikakör	-	
T4 Piros		opcionális, funkciókhoz	-	
T5 Piros		opcionális, funkciókhoz	-	

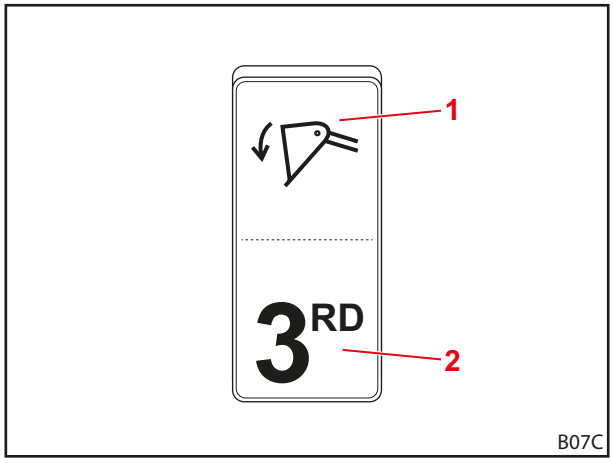
Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása

➢ Lásd a traktor használati útmutatóját.

6.1.6 Kapcsoló/átkapcsoló

Ürítés gyorsjáratban és gyorsürítés/3. hidraulikakör és REAL^3

Az ürítés gyorsjáratban és a gyorsürítés (lásd: *4.6 Ürítés gyorsjáratban (FS) és gyorsürítés (FZ-L)*) és a 3. hidraulikakör, ill. REAL^3 (lásd: *4.9.1 Külön vezérlőkörök*) funkcióinak egyidejű használatának megelőzése érdekében a két funkció azonos kapcsolóhoz tartozik.



Ábr. 70 Ürítés gyorsjáratban, illetve gyorsürítés és a 3. hidraulikakör, ill. REAL^3 kapcsolója

Jelmagyarázat

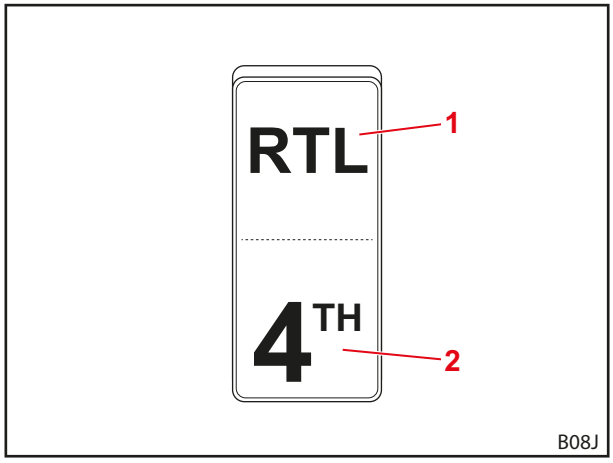
1 Ürítés gyorsjáratban, illetve gyorsürítés kapcsolóállás

2 Kapcsolóállás a 3. hidraulikakörhöz, ill. a REAL^3-hoz

RTL/4. hidraulikakör

A kapcsolóval a 4. hidraulikakör (lásd: *4.9.1 Külön vezérlőkörök*) és a Return-to-Level (lásd: *4.7 Return To Level (FZ-L)*) funkcióit kell előválasztani.

> i Ez a kapcsoló csak akkor áll rendelkezésre, ha nincs háromgombos vezérlőkar.



Ábr. 71 Az RTL-funkció és a 4. vezérlőkör kapcsolója

Jelmagyarázat

1 RTL kapcsolóállás

2 Kapcsolóállás a 4. hidraulikakörhöz

6.1.7 REAL^3 szelep

REAL^3 nyomásmentessé kapcsolása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Zúzódásveszély a homlokrakodó süllyedése miatt!

A hidraulika nyomásmentessé kapcsolásakor a homlokrakodó lesüllyed. Ennek során emberek súlyos sérülést szenvedhetnek, vagy beszorulhatnak.

- A homlokrakodót engedje le teljesen a talajra, mielőtt a hidraulikát nyomásmentessé kapcsolná.

Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása:

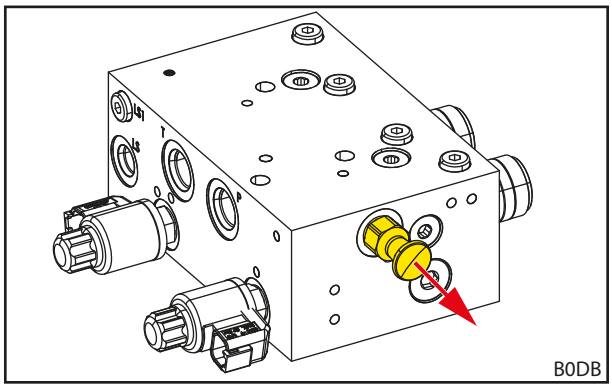
(1) Engedje le a homlokrakodót a talajig.

(2) Húzza be a kéziféket.

(3) Állítsa le a motort.

(4) A nyomásmentesítő szelep kihúzása a REAL^3 szelepen.

✓ A hidraulika nyomásmentesül.



Ábr. 72 A nyomásmentesítő szelep kihúzása a REAL^3 szelepen

6.1.8 Comfort-hidraulika

⚠ VIGYÁZAT

Baleset- és sérülésveszély a homlokrakodó akaratlan mozgása miatt!

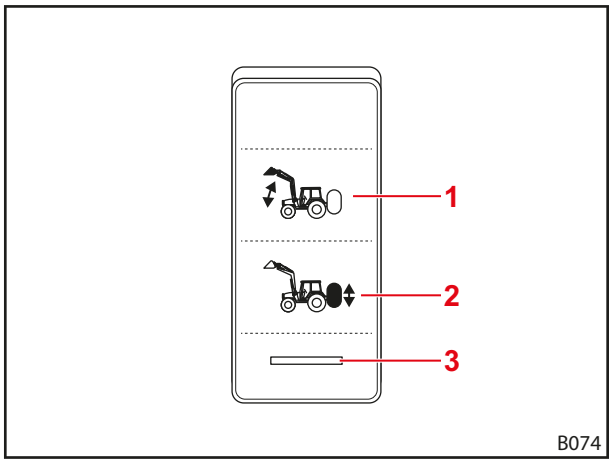
A traktormenedzsmenttel rendelkező traktoroknál a Comfort-hidraulika miatt a homlokrakodó akaratlan mozgásba lendülhet.

- Ellenőrizze, hogy a Comfort-hidraulikával rendelkező traktor nem rendelkezik traktormenedzsmenttel.
- A traktor váratlan vagy akaratlan mozgásai esetén vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.

A Comfort-hidraulika átkapcsol a homlokrakodó hidraulikaszelepek funkciói, illetve a traktor eredeti funkciói között (pl. a mellső erőemelő hátoldali csatlakozója).

Visszajelző lámpa	Leírás
BE	Homlokrakodó aktív
KI	Eredeti funkció aktív

Közúti közlekedésnél és nem használt homlokrakodónál a kapcsolót kapcsolja át „Eredeti funkció aktív” kapcsolóállásba (lásd: *Ábr. 73*), mellyel elkerülheti a homlokrakodó akaratlan működtetését!



Ábr. 73 A Comfort-hidraulika kapcsolója

Jelmagyarázat

1 Homlokrakodó kapcsolóállása aktív

2 Eredeti funkció kapcsolóállása aktív

3 Visszajelző lámpa

6.2 Támasztólábak kezelése

⚠ VIGYÁZAT

A behajtható szerkezeti elemek miatti zúzódásveszély!

A támasztólábak behajtása esetén a testrészek becsípődhetnek.

- A támasztólábak behajtása közben ne nyúljon a támasztóláb és a rakodógém közé.

A támasztólábak a homlokrakodó biztonságos leállítására szolgálnak. A rögzítőmerevítők ennek során a különböző munkaeszközöknek és az eltérő aljzatoknak megfelelő leállításnak megfelelő beigazítást szolgálják.

Támasztólábak kihajtása:

(1) A kiakasztáshoz nyomja le a kilincsművet.

(2) Támasztólábak lehajtása a talajig.

(3) Ellenőrizze, hogy a kitámasztó rúd rögzítve van a retesz-szerkezetben.

✓ A támasztólábak kihajtva.

Támasztólábak behajtása:

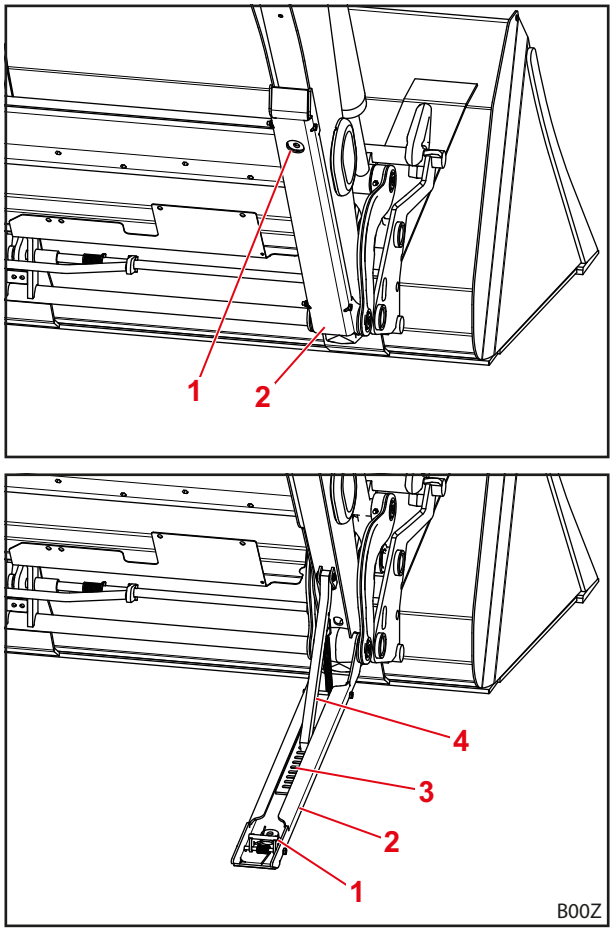
(1) Emelje meg a kitámasztó rudat a rugóterheléssel ellentétes irányba és fogja meg.

(2) Addig emelje a támasztólábat, amíg a kitámasztó rúd vége kiszabadul a retesz-szerkezetből.

(3) Engedje el a kitámasztó rudat.

(4) Némi lendülettel hajtsa teljesen fel a támasztólábat, úgy hogy a kilincs beakadjon.

✓ A támasztólábak behajtva.



Ábr. 74 Támasztólábak

Jelmagyarázat

1 Kilincsmű
2 Támasztólábak
3 Reteszelési tartomány
4 Kitámasztó rúd

6.3 Hidraulikus csatlakozók kezelése

6.3.1 Dugós csatlakozók kezelése

Csatlakozódugó összekapcsolása a csatlakozó karmantyújával:

(1) Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(2) Vegye le a zárókupakokat, és szükség esetén törölje le a csatlakozókat.

(3) Illessze a csatlakozódugókat a csatlakozó karmantyújába.

(4) Szorítsa össze a zárókupakokat, hogy ne szennyeződjenek.

✓ A dugós csatlakozók összekapcsolva.

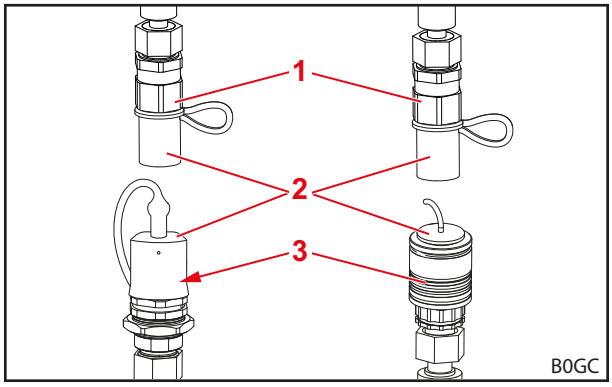
Válassza le a dugókat a csatlakozó karmantyúról:

(1) Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(2) Húzza le a csatlakozó karmantyúját, és húzza ki a dugót a csatlakozó karmantyújából.

(3) Helyezze a zárókupakokat a csatlakozódugóra és a csatlakozó karmantyújára.

✓ A dugós csatlakozók szétválasztva.



Ábr. 75 Dugós csatlakozók (példaként szolgáló ábrák)

Jelmagyarázat

1 Csatlakozódugó
2 Fedősapka
3 Csatlakozó karmantyúja

A lekapcsolt homlokrakodót védje közvetlen napsugárzással szemben! A környezet miatt felmelegedett hidraulikus rendszert nem lehet összekapcsolni.

6.3.2 A menetes csatlakozók kezelése

Dugó összekapcsolása a csatlakozó karmantyújával:

(1) Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(2) Csavarja le a zárókupakokat, és adott esetben törölje le a csatlakozókat.

(3) Csavarja be a csatlakozódugókat a csatlakozó karmantyújába.

(4) Szorítsa össze a zárókupakokat, hogy ne szennyeződjenek.

✓ A menetes csatlakozók össze vannak kapcsolva.

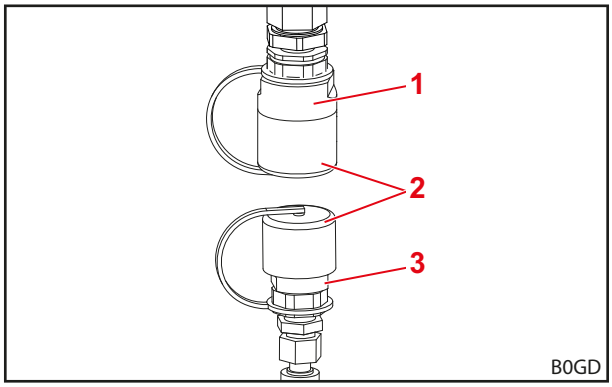
Válassza le a dugókat a csatlakozó karmantyúról:

(1) Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(2) Csavarja ki a dugókat a csatlakozó karmantyújából.

(3) Csavarja a zárókupakokat a dugóra és a csatlakozó karmantyújára.

✓ A menetes csatlakozók szét vannak választva.



Ábr. 76 Menetes csatlakozók (példaként szolgáló ábra)

Jelmagyarázat

1 Csatlakozódugó
2 Fedősapka
3 Csatlakozó karmantyúja

A lekapcsolt homlokrakodót védje közvetlen napsugárzással szemben! A környezet miatt felmelegedett hidraulikus rendszert nem lehet összekapcsolni.

6.3.3 Hydro-Fix kezelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szennyezett hidraulika csatlakozók miatti sérülésveszély és anyagi károk!

A rendszeresen meg nem tisztított Hydro-Fix csatlakozók miatt a csatlakozóelemek nem kapcsolódnak össze megfelelően, vagy a Hydro-Fix alkatrészek a csatlakoztatási kísérletnél megsérülhetnek. Ennek során a hidraulika adott esetben nem működik megfelelően. A hidraulika nem megfelelő működése akaratlan funkciókat válthat ki a homlokrakodón vagy a munkaeszköznél, amelyek súlyos sérüléseket okozhatnak.

- Csatlakoztatás előtt tisztítsa meg a Hydro-Fix egységet.
- A Hydro-Fix aljrész fedelét mindig zárja le, így elkerülheti a szennyeződéseket.

Hidraulika-vezetékek csatlakoztatása:

(1) Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(2) Nyissa ki az aljrész fedelét (lásd: *3.7.2 Hydro-Fix gyorscsatlakozó*).

(3) A csatlakozófelületeket kendővel törölje le.

> **i** Az esetlegesen meglévő dugós csatlakozóba ne törölje bele a port.

(4) Nyomja meg a biztosítógombot és fordítsa felfelé a kart.

(5) Felső rész kivétele a homlokrakodó tartójából.

(6) Vegye le a védőkupakot a felső részről.

(7) Helyezze vezetőstift segítségével az alsó részbe.

(8) Döntse le a kart.

✓ A vezetőelem a felső részt a csapszegekkel az alsó részhez nyomja. A biztosítógomb kiugrik.

✓ A hidraulikavezetékek csatlakoztatva.

Hidraulikavezetékek leválasztása:

(1) Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(2) Nyomja meg a biztosítógombot és fordítsa felfelé a kart.

(3) Felső rész kihúzása.

(4) Védősapka felhelyezése.

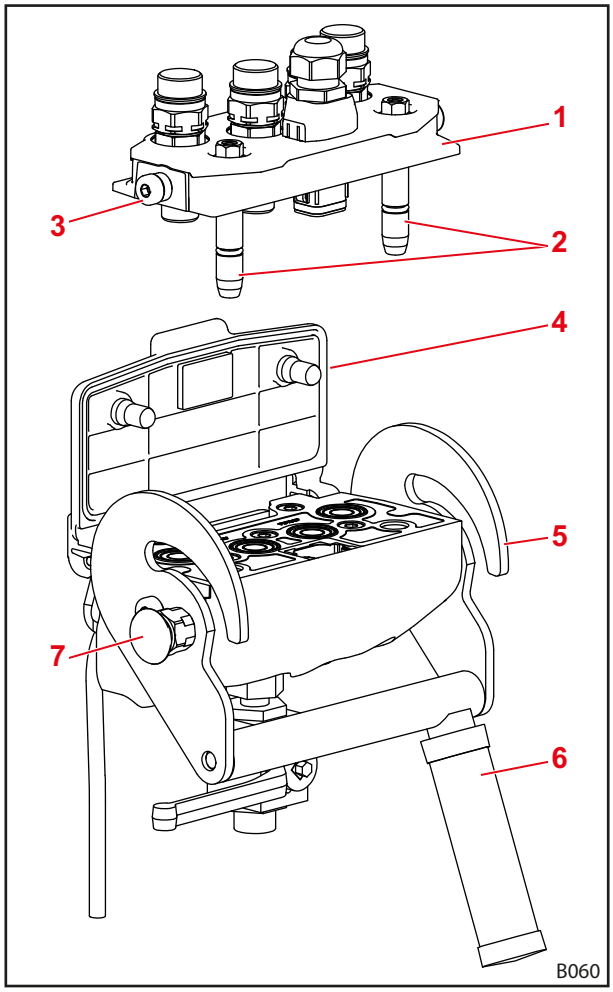
(5) A felső részt akassza be a homlokrakodó megfelelő felfüggesztésébe.

(6) Az alsó rész fedelének zárása.

(7) Döntse le a kart.

✓ A biztosítógomb kiugrik.

✓ A hidraulikavezetékek leválasztva.



Ábr. 77 Hydro-Fix

Jelmagyarázat

1 Hydro-Fix felső része
2 Vezetőcsapok
3 Csapszegek
4 Fedél
5 Vezető
6 Kar
7 Biztosítógomb

6.3.4 Munkaeszköz-rögzítés kezelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szennyezett hidraulika csatlakozók miatti sérülésveszély és anyagi károk!

A rendszeresen meg nem tisztított munkaeszköz-rögzítés csatlakozói miatt a csatlakozóelemek nem kapcsolódnak össze megfelelően, vagy a munkaeszköz-rögzítés alkatrészei a csatlakoztatási kísérletnél megsérülhetnek. Ennek során a hidraulika adott esetben nem működik megfelelően. A hidraulika nem megfelelő működése akaratlan funkciókat válthat ki a homlokrakodón vagy a munkaeszköznél, amelyek súlyos sérüléseket okozhatnak.

- Csatlakoztatás előtt tisztítsa meg a munkaeszköz-rögzítést.
- A munkaeszköz-rögzítés alsó részének fedelét mindig zárja le, így elkerülheti a szennyeződéseket.

Hidraulika-vezetékek csatlakoztatása:

(1) Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(2) Nyissa ki az aljrész fedelét (lásd: *3.7.3 Munkaeszköz-rögzítés gyorscsatlakozó*).

(3) A csatlakozófelületeket kendővel törölje le.

(4) Nyomja meg a biztosítógombot és fordítsa felfelé a kart.

(5) Helyezze vezetőstift segítségével az alsó részbe.

(6) Döntse le a kart.

✓ A vezetőelem a felső részt a csapszegekkel az alsó részhez nyomja. A biztosítógomb kiugrik.

✓ A hidraulikavezetékek csatlakoztatva.

Hidraulikavezetékek leválasztása:

(1) Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(2) Nyomja meg a biztosítógombot és fordítsa felfelé a kart.

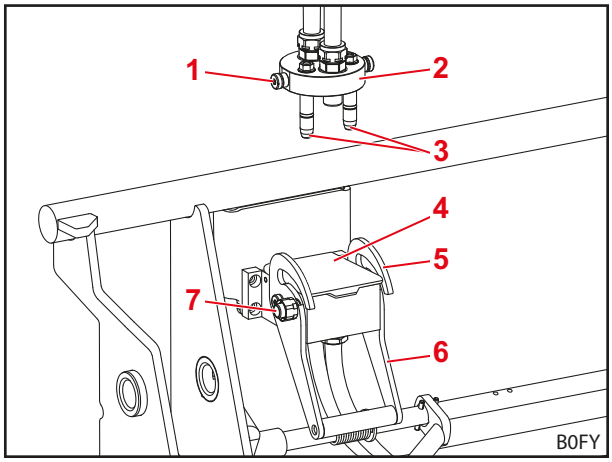
(3) Felső rész kihúzása.

(4) Az alsó rész fedelének zárása.

(5) Döntse le a kart.

✓ A biztosítógomb kiugrik.

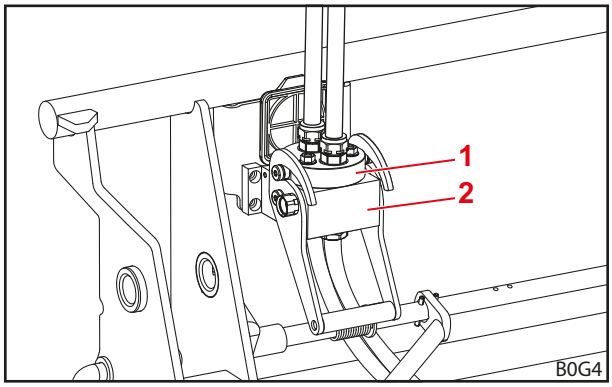
✓ A hidraulikavezetékek leválasztva.



Ábr. 78 Lekapcsolt munkaeszköz-rögzítés

Jelmagyarázat

1 Csapszegek
2 Munkaeszköz-rögzítés felső része
3 Vezetőcsapok
4 Fedél
5 Vezető
6 Kar
7 Biztosítógomb



Ábr. 79 Felkapcsolt munkaeszköz-rögzítés

Jelmagyarázat

1 Munkaeszköz-rögzítés felső része
2 Munkaeszköz-rögzítés alsó része

6.4 Munkaeszköz-reteszelés kezelése

6.4.1 Az Euro-, SMS- és kombinált csatlakozókeret mechanikus munkaeszköz-reteszelésének kezelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a leeső munkaeszköz miatt!

Nyitott vagy nem jól reteszelt munkaeszköz-reteszelés esetén a munkaeszköz leeshet. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülést szenvedhetnek.

- A munkaeszköz-reteszelést csak a munkaeszköz talajra vagy biztonságos rakhelyre leeresztése után szabad működésbe hozni.
- Minden esetben ellenőrizze a munkaeszköz megfelelő reteszelését.

⚠ VIGYÁZAT

A rugófeszítés miatti összenyomásveszély!

A munkaeszköz-reteszelés fogantyúja rugóterhelés alatt áll, ami a fogantyú megemelése esetén a reteszelést zárja. A szakszerűtlen használat kéz-és ujjsérülést okozhat.

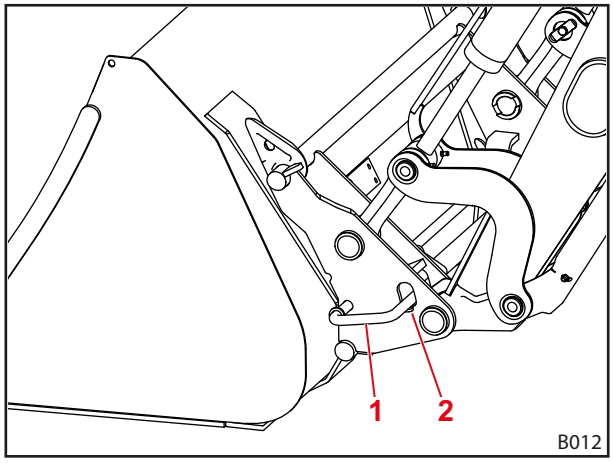
- A fogantyút mindig egy kézzel kezelje és középpontosan fogja meg.

Munkaeszköz-reteszelés nyitása:

(1) Fogantyú megemelése és kihúzása.

(2) Mozgassa lefelé a fogantyút úgy, hogy a pecek beakadjon a csatlakozókeretbe.

✓ A munkaeszköz-reteszelése nyitva.



Ábr. 80 Mechanikus munkaeszköz-reteszelés

Jelmagyarázat

1 Fogantyú

2 Pecek

Munkaeszköz-reteszelés zárása:

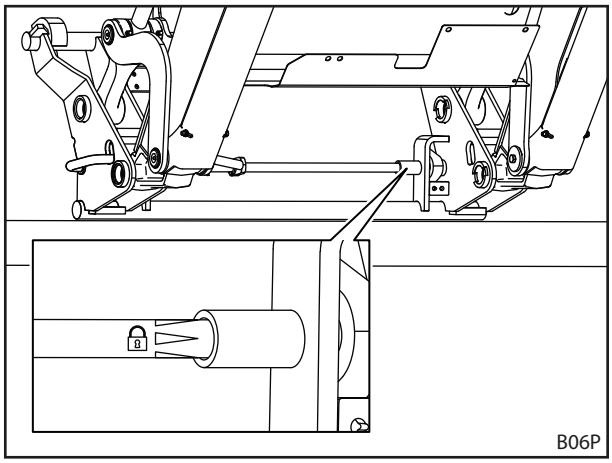
(1) *Bebillentés*-funkció működtetése. Ennek során a homlokrakodót legfeljebb 1,5 m-t emelheti meg.

✓ A munkaeszköz-reteszelés automatikusan zár.

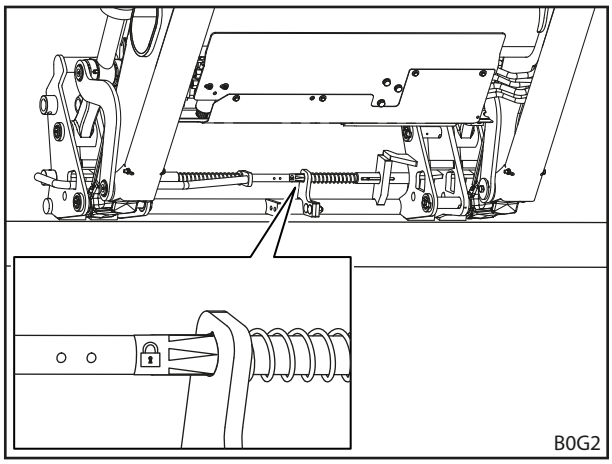
Munkaeszköz-reteszelés ellenőrzése:

➢ Ellenőrizze, hogy a matrica nyílcsúcsai közvetlenül a perselyen vannak-e.

A matrica az Euro-FR kombinált csatlakozókeretnél a középső tartólemezen (lásd *Ábr. 82*) található.

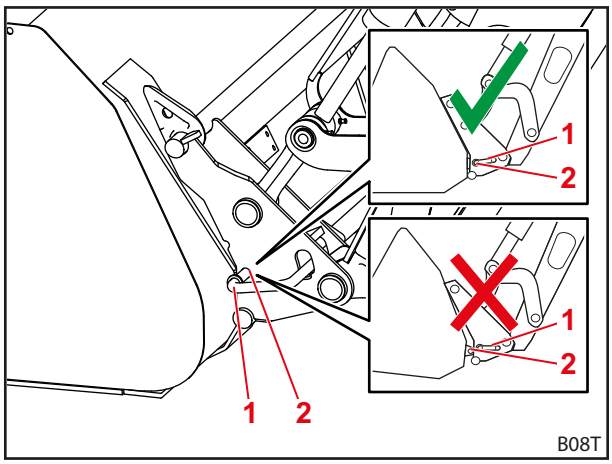


Ábr. 81 Munkaeszköz-reteszelés ellenőrzése a matrica alapján



Ábr. 82 Munkaeszköz-reteszelés ellenőrzése a matrica alapján (kombinált Euro-FR csatlakozókeret)

➢ Ellenőrizze, hogy mindkét reteszelőcsap megfelelően benyúljon a munkaeszköz füleibe.



Ábr. 83 A reteszelőcsapok helyzetének ellenőrzése

Jelmagyarázat

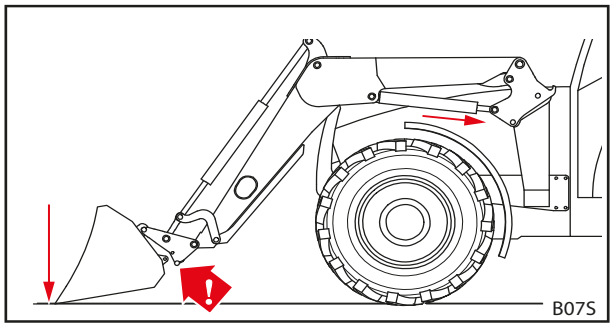
1 Reteszelő csap

2 Fül

➢ Nyomja a munkaeszköz élét a talajra.

✓ Helyes beállításnál a munkaeszköz a csatlakozó-kereten marad.

✓ A munkaeszköz-reteszelés ellenőrizve.



Ábr. 84 Nyomja a munkaeszközt a talajra

6.4.2 A Skid-Steer csatlakozókeret mechanikus munkaeszköz-reteszelésének kezelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a leeső munkaeszköz miatt!

Nyitott vagy nem jól reteszelt munkaeszköz-reteszelés esetén a munkaeszköz leeshet. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülést szenvedhetnek.

- A munkaeszköz-reteszelést csak a munkaeszköz talajra vagy biztonságos rakhelyre leeresztése után szabad működésbe hozni.
- Minden esetben ellenőrizze a munkaeszköz megfelelő reteszelését.

⚠ VIGYÁZAT

A rugófeszítés miatti összenyomásveszély!

A munkaeszköz-reteszelés fogantyúja rugóterhelés alatt áll, ami a fogantyú megemelése esetén a reteszelést zárja. A szakszerűtlen használat kéz-és ujjsérülést okozhat.

- A fogantyút mindig egy kézzel kezelje és középpontosan fogja meg.

Munkaeszköz-reteszelés nyitása:

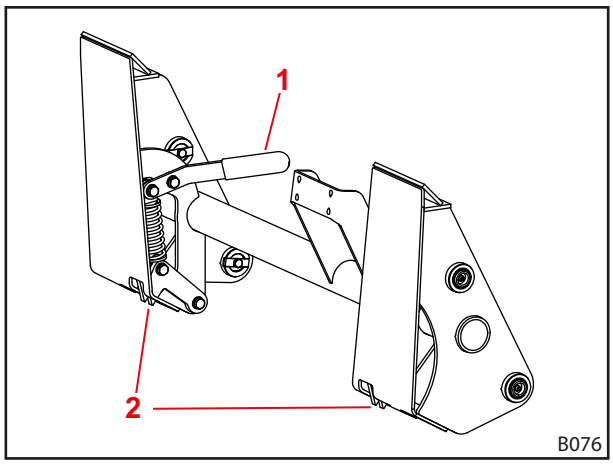
➢ Fordítsa lefelé mindkét oldalon a fogantyút.

✓ A munkaeszköz-reteszelése nyitva.

Munkaeszköz-reteszelés zárása:

➢ Fordítsa felfelé mindkét oldalon a fogantyút.

✓ A munkaeszköz-reteszelés zárva.



Ábr. 85 Munkaeszköz-reteszelés a Skid-Steer csatlakozókereten

Jelmagyarázat

1 Fogantyú

2 Horog

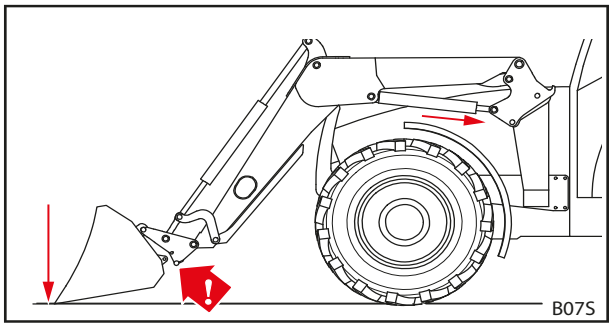
Munkaeszköz-reteszelés ellenőrzése:

➢ Ellenőrizze, hogy mindkét horog jól reteszeljen a munkaeszközön.

➢ Nyomja a munkaeszköz élét a talajra.

✓ Helyes beállításnál a munkaeszköz a csatlakozó-kereten marad.

✓ A munkaeszköz-reteszelés ellenőrizve.



Ábr. 86 Nyomja a munkaeszközt a talajra

6.4.3 Hidraulikus munkaeszköz-reteszelés kezelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a leeső munkaeszköz miatt!

Szakszerűtlen felszerelés vagy kezelés esetén a munkaeszköz leeshet. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülést szenvedhetnek.

- A hidraulikus munkaeszköz-reteszelés csak szakműhelyben szereltethető be.
- Kizárólag csak a STOLL által előírt kapcsolót használja.
- A munkaeszközt engedje le a talaj közelében vagy biztonságos lerakóra, mielőtt a munkaeszköz-reteszelés funkciót használná.

Munkaeszköz-reteszelés nyitása:

(1) A záróreteszt tolja kissé lefelé, ennek során működtesse a kapcsolót.

✓ A lámpa világít.

(2) Használja a *Bebillentés* funkciót addig, amíg a munkaeszköz ütközésben van.

(3) Használja a *Bebillentés* funkciót több másodpercig addig, amíg a munkaeszköz-reteszelés nyit.

✓ A munkaeszköz-reteszelése nyitva.

Munkaeszköz-reteszelés zárása:

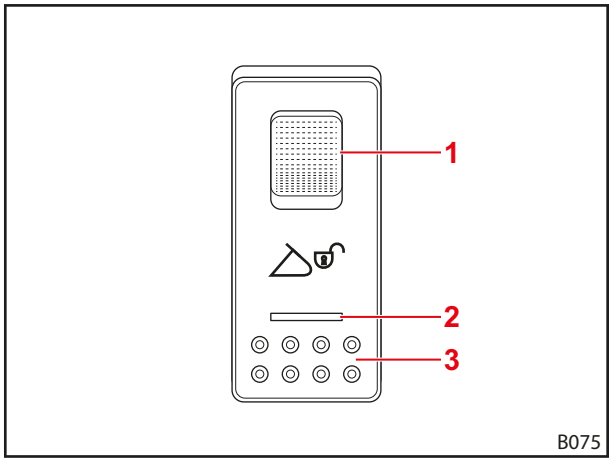
(1) Kapcsoló működtetése.

(2) Használja a *Bebillentés* funkciót addig, amíg a munkaeszköz ütközésben van.

(3) Használja a *Bebillentés* funkciót több másodpercig addig, amíg a munkaeszköz-reteszelés zár.

✓ A munkaeszköz-reteszelés zárva. A lámpa nem világít.

i A munkaeszköz-reteszelés STOLL Pro Control egységgel is használható (lásd: *6.1.4 STOLL Pro Control*).



Ábr. 87 Hydro-Lock kapcsoló

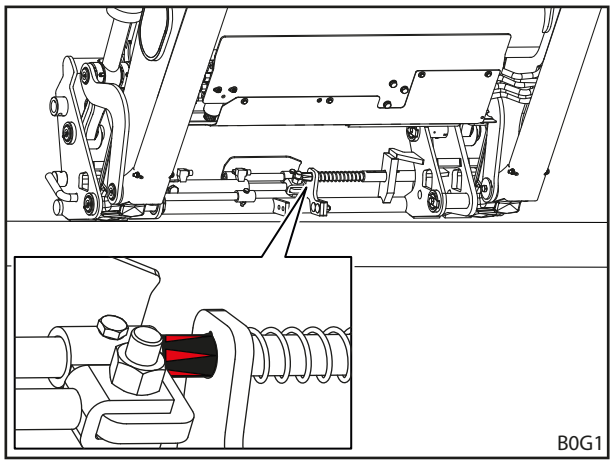
Jelmagyarázat

1 Záróretesz
2 Lámpa
3 Kapcsoló

Munkaeszköz-reteszelés ellenőrzése:

Csak Euro-FR kombinált csatlakozókerethez:

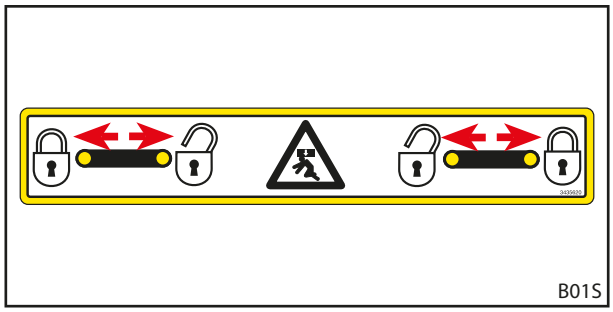
➢ Ellenőrizze, hogy a matrica nyílcsúcsai közvetlenül a tartólemezen vannak-e.



Ábr. 88 Munkaeszköz-reteszelés ellenőrzése a matrica alapján

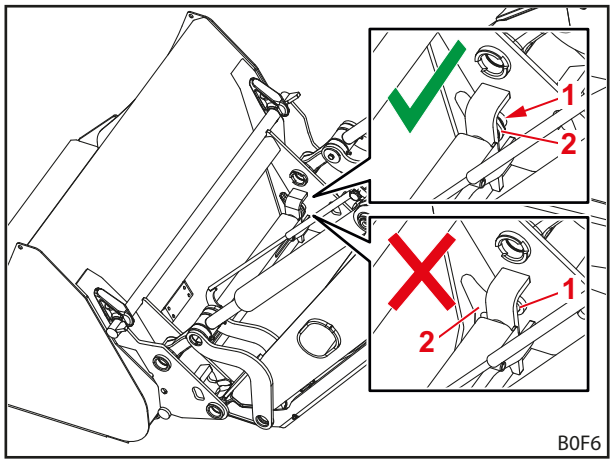
Egyéb csatlakozókeretnél:

➢ Ellenőrizze, hogy a sárga jelzések a külső helyzetekben legyenek.



Ábr. 89 A sárga jelzések helyzetének ellenőrzése

➢ Ellenőrizze, hogy mindkét reteszelőcsap megfelelően benyúljon a munkaeszköz füleibe.



Ábr. 90 A reteszelőcsapok helyzetének ellenőrzése

Jelmagyarázat

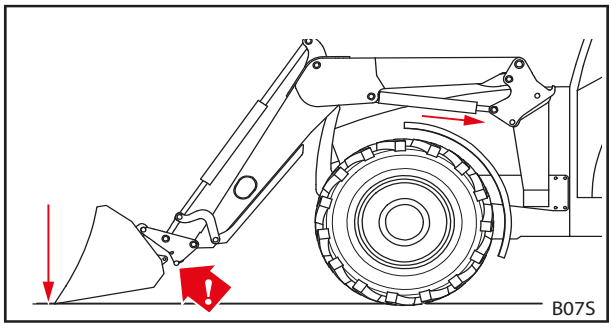
1 Reteszelő csap

2 Fül

➢ Nyomja a munkaeszköz élét a talajra.

✓ Helyes beállításnál a munkaeszköz a csatlakozó-kereten marad.

✓ A munkaeszköz-reteszelés ellenőrizve.



Ábr. 91 Nyomja a munkaeszközt a talajra

6.5 Munkaeszköz felvétele és lehelyezése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A lezuhanó teher vagy a lesüllyedő homlokrakodó miatti sérülésveszély és anyagi károk veszélye!

A túl hosszú vagy túlságosan előre billentett munkaeszközöknél a súlypont áthelyeződése miatt a homlokrakodó nyomáshatároló szelepe magától kinyithat. Ennek során a homlokrakodó ellenőrizetlenül kibillent vagy lesüllyed, és ez súlyos sérüléseket és károkat okozhat.

- A homlokrakodó legnagyobb terhelhetőségének figyelembevétele (lásd: *11 Műszaki adatok*).
- Mindig használjon megfelelő ellensúlyt a traktor hátulján (lásd: *5.3.2 Kiegyensúlyozás*).
- A berakodási munkáknál mindenkit utasítson ki a munkaterületről (lásd: *2.8 Veszélyzónák*).

MEGJEGYZÉS

A nem megfelelő munkaeszközök miatti anyagi károk!

Túl hosszú, túl széles vagy túl nehéz munkaeszköz felvétele esetén a traktor, a homlokrakodó, vagy a munkaeszköz megsérülhet.

- Vegye figyelembe a homlokrakodók és munkaeszközök megfelelő méretét és tömegét.
- Csak a homlokrakodóra és a felszerelt csatlakozókeretre előírt munkaeszközöket használja.
- Csak a tevékenységre alkalmas munkaeszközöket használjon.
- Vegye figyelembe a munkaeszköz kezelési útmutatóját.

6.5.1 Mechanikus munkaeszköz-reteszeléssel rendelkező munkaeszközök felvétele az Euro-, SMS- és kombinált csatlakozókeretre

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély és anyagi károk veszélye a leeső munkaeszköz miatt!

Az automata rögzítő mechanizmus csak kb.1,5 m-es magasságig működik. A nem megfelelően reteszelt munkaeszköz leeshet és károkat, valamint sérüléseket okozhat a környezetben.

- Minden esetben ellenőrizze a munkaeszköz megfelelő reteszelését.

⚠ VIGYÁZAT

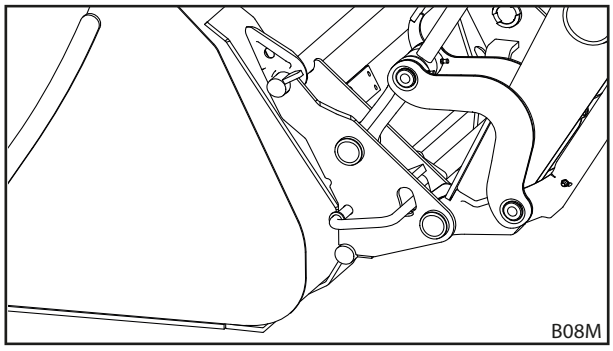
A rugófeszítés miatti összenyomásveszély!

A munkaeszköz-reteszelés fogantyúja rugóterhelés alatt áll, ami a fogantyú megemelése esetén a reteszelést zárja. A szakszerűtlen használat kéz-és ujjsérülést okozhat.

- A fogantyút mindig egy kézzel kezelje és középpontosan fogja meg.

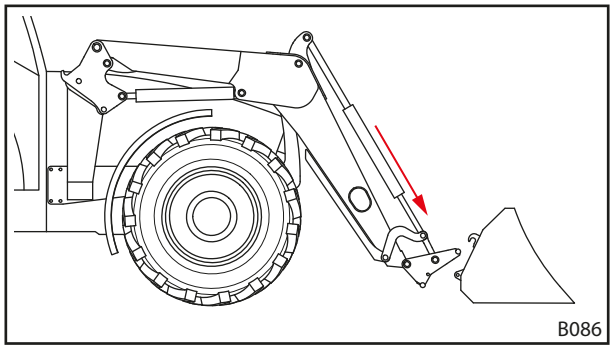
Munkaeszköz felemelése:

(1) Munkaeszköz-reteszelés nyitása (lásd: *6.4.1 Az Euro-, SMS- és kombinált csatlakozókeret mechanikus munkaeszköz-reteszelésének kezelése*)



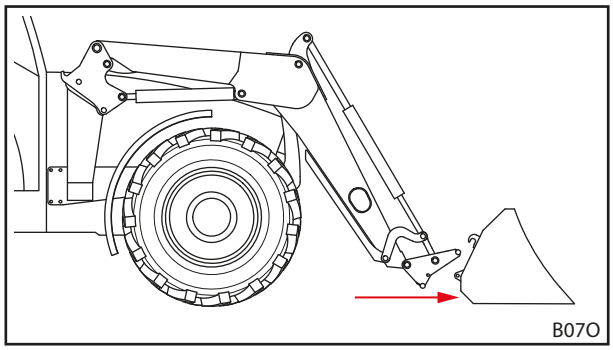
Ábr. 92 Munkaeszköz-reteszelés nyitása

(2) Használja a *Kibillentés* funkciót, amíg a csatlakozókeret felső keresztrúdja a munkaeszköz horga alá nem kerül.



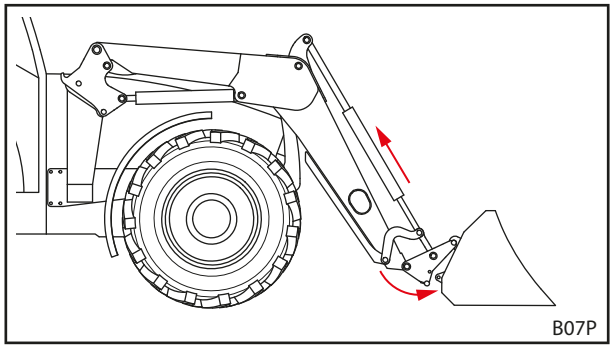
Ábr. 93 Gémszerkezet pozícionálása

(3) Járjon kevéssel a munkaeszköz elé.



Ábr. 94 Rájárás

(4) A traktorral hajtson óvatosan előre, amíg a csatlakozókeret keresztrúdja felfekszik a munkaeszközre.

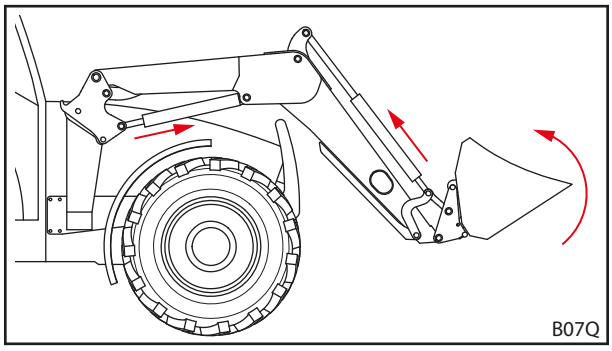


Ábr. 95 Beakasztás

(5) *Billentés*-funkció használata, ennek során járjon kissé előre, amíg a keresztmerevítő be nem akadt.

✓ A munkaeszköz-reteszelés automatikusan zár.

(6) Munkaeszköz-reteszelés ellenőrzése (lásd: *6.4.1 Az Euro-, SMS- és kombinált csatlakozókeret mechanikus munkaeszköz-reteszelésének kezelése*)



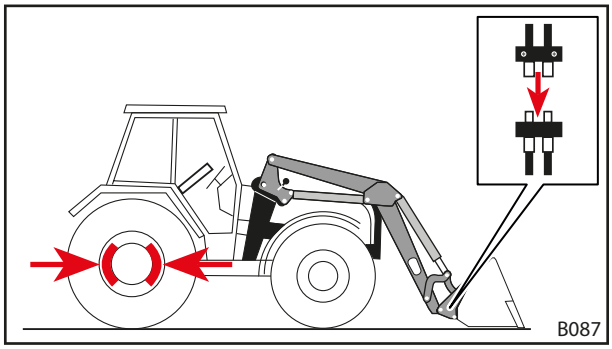
Ábr. 96 Munkaeszköz-reteszelés kioldása

(7) Adott esetben a munkaeszköz hidraulikavezetékeit kösse össze a homlokrakodó csatlakozószerkezetével.

- ➢ Engedje le a homlokrakodót úgy, hogy a munkaeszköz vízszintesen álljon a talajon.
- ➢ Traktor kikapcsolása.
- ➢ Húzza be a kéziféket.
- ➢ Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).
  ill.
  Vigye a vezérlőkart aktivált munkaeszköz funkcióval oldalsó végállásokba, a munkaeszköz-hidraulika nyomásmentesítése végett (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).
- ➢ Csatlakoztassa a munkaeszköz hidraulikatömlőit a csatlakozókeret csatlakozóira.

(8) Külső forrású gyártmányoknál: az eszközt óvatosan döntse az összes végállásába, így győződjön meg arról, hogy a munkaeszköz nem ütközik össze a homlokrakodóval.

✓ A munkaeszköz felvéve és használatra kész.



Ábr. 97 A munkaeszköz hidraulikavezetékeinek összekötése a homlokrakodó csatlakozóival

6.5.2 Mechanikus munkaeszköz-reteszeléssel rendelkező munkaeszközök felvétele a Skid-Steer csatlakozókeretre

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a leeső munkaeszköz miatt!

Nyitott vagy nem jól reteszelt munkaeszköz-reteszelés esetén a munkaeszköz leeshet. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülést szenvedhetnek.

- A munkaeszköz-reteszelést csak a munkaeszköz talajra vagy biztonságos rakhelyre leeresztése után szabad működésbe hozni.
- Minden esetben ellenőrizze a munkaeszköz megfelelő reteszelését.

⚠ VIGYÁZAT

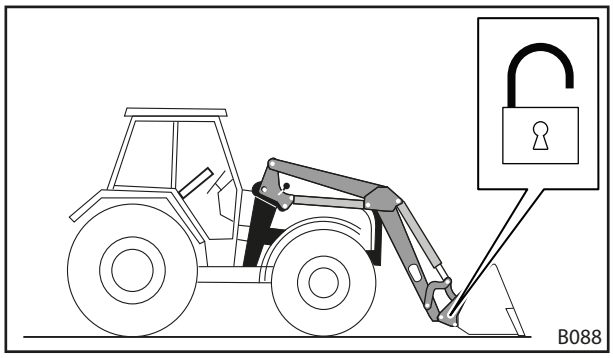
A rugófeszítés miatti összenyomásveszély!

A munkaeszköz-reteszelés fogantyúja rugóterhelés alatt áll, ami a fogantyú megemelése esetén a reteszelést zárja. A szakszerűtlen használat kéz-és ujjsérülést okozhat.

- A fogantyút mindig egy kézzel kezelje és középpontosan fogja meg.

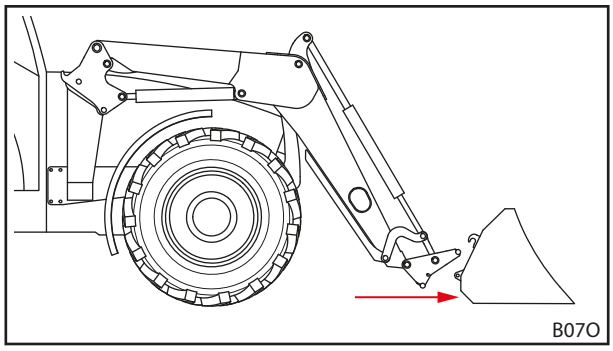
Munkaeszköz felemelése:

(1) Munkaeszköz-reteszelés nyitása (lásd: *6.4.2 A Skid-Steer csatlakozókeret mechanikus munkaeszköz-reteszelésének kezelése*)



Ábr. 98 Munkaeszköz-reteszelés nyitása

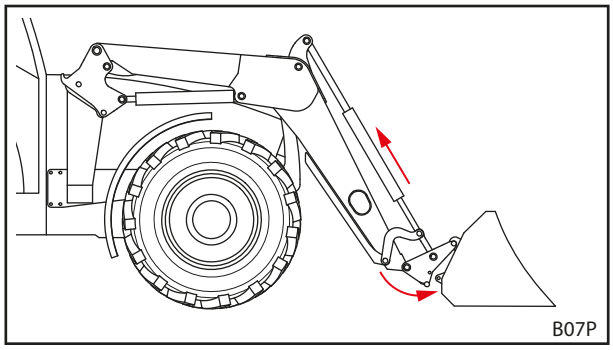
(2) Járjon kevéssel a munkaeszköz elé.



Ábr. 99 Rájárás

(3) Használja a *Kibillentés* funkciót, amíg a csatlakozókeret felső keresztrúdja a munkaeszköz horga alá nem kerül.

(4) A traktorral hajtson óvatosan előre, amíg a csatlakozókeret keresztrúdja felfekszik a munkaeszközre.



Ábr. 100 Beakasztás

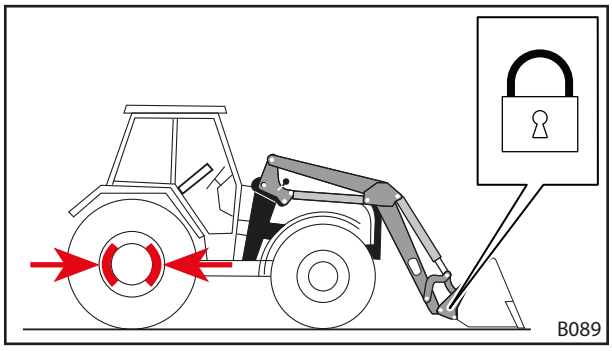
(5) Traktor kikapcsolása.
- ➢ Motor kikapcsolása.
- ➢ Húzza be a kéziféket.

(6) Munkaeszköz-reteszelés zárása kézzel (lásd: *6.4.2 A Skid-Steer csatlakozókeret mechanikus munkaeszköz-reteszelésének kezelése*).

(7) Adott esetben a munkaeszköz hidraulikavezetékeit kösse össze a homlokrakodó csatlakozószerkezetével.
- ➢ Engedje le a homlokrakodót úgy, hogy a munkaeszköz vízszintesen álljon a talajon.
- ➢ Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).
  ill.
  Vigye a vezérlőkart aktivált munkaeszköz funkcióval oldalsó végállásokba, a munkaeszköz-hidraulika nyomásmentesítése végett (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).
- ➢ Csatlakoztassa a munkaeszköz hidraulikatömlőit a csatlakozókeret csatlakozóira.

(8) Külső forrású gyártmányoknál: az eszközt óvatosan döntse az összes végállásába, így győződjön meg arról, hogy a munkaeszköz nem ütközik össze a homlokrakodóval.

✓ A munkaeszköz felvéve és használatra kész.



Ábr. 101 Munkaeszköz-reteszelés zárása

6.5.3 Hidraulikus munkaeszköz-reteszeléssel rendelkező munkaeszközök felvétele

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a leeső munkaeszköz miatt!

Nyitott vagy nem jól reteszelt munkaeszköz-reteszelés esetén a munkaeszköz leeshet. Ennek során a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülést szenvedhetnek.

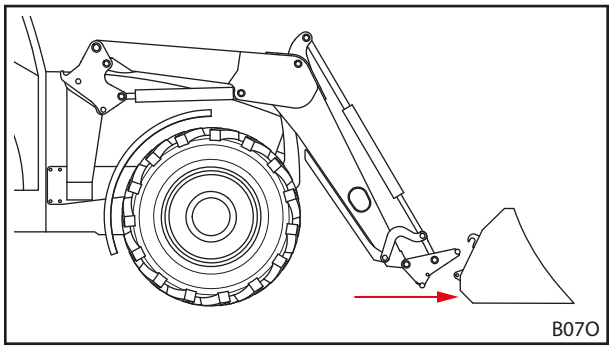
- A munkaeszköz-reteszelést csak a munkaeszköz talajra vagy biztonságos rakhelyre leeresztése után szabad működésbe hozni.
- Minden esetben ellenőrizze a munkaeszköz megfelelő reteszelését.

Munkaeszköz felemelése:

(1) Járjon kevéssel a munkaeszköz elé.

(2) Munkaeszköz-reteszelés nyitása (lásd: *6.4.3 Hidraulikus munkaeszköz-reteszelés kezelése*)

(3) Használja a *Kibillentés* funkciót, amíg a csatlakozókeret felső keresztrúdja a munkaeszköz horga alá nem kerül.



Ábr. 102 Rájárás

(4) A traktorral hajtson óvatosan előre, amíg a csatlakozókeret keresztrúdja felfekszik a munkaeszközre.

(5) Munkaeszköz-reteszelés zárása (lásd: *6.4.3 Hidraulikus munkaeszköz-reteszelés kezelése*).

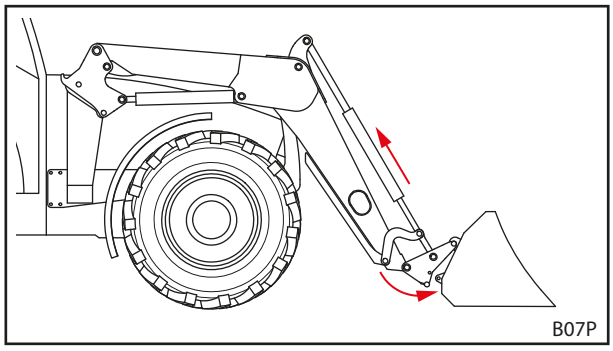
(6) Munkaeszköz-reteszelés ellenőrzése (lásd: *6.4.3 Hidraulikus munkaeszköz-reteszelés kezelése*)

(7) Adott esetben a munkaeszköz hidraulikavezetékeit kösse össze a homlokrakodó csatlakozószerkezetével.

- ➢ Engedje le a homlokrakodót úgy, hogy a munkaeszköz vízszintesen álljon a talajon.
- ➢ Állítsa le a motort, és húzza be a kéziféket.
- ➢ Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).
  ill.
  Vigye a vezérlőkart aktivált munkaeszköz funkcióval oldalsó végállásokba, a munkaeszköz-hidraulika nyomásmentesítése végett (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).
- ➢ Csatlakoztassa a munkaeszköz hidraulikatömlőit a csatlakozókeret csatlakozóira.

(8) Külső forrású gyártmányoknál: az eszközt óvatosan döntse az összes végállásába, így győződjön meg arról, hogy a munkaeszköz nem ütközik össze a homlokrakodóval.

✓ A munkaeszköz felvéve és használatra kész.



Ábr. 103 Beakasztás

6.5.4 Munkaeszköz lehelyezése

Munkaeszköz lehelyezése:

(1) A homlokrakodót engedje le a talaj közelében és a munkaeszközt helyezze vízszintesen a talajra vagy biztonságos lerakóra.

> Ne engedje le teljesen a homlokrakodót a talajra.

(2) Traktor kikapcsolása.
- ➢ Húzza be a kéziféket.
- ➢ Állítsa le a motort.
- ➢ Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).
  ill.
  Vigye a vezérlőkart aktivált munkaeszköz funkcióval oldalsó végállásokba, a munkaeszköz-hidraulika nyomásmentesítése végett (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(3) Munkaeszköz-reteszelés nyitása (lásd: *6.4 Munkaeszköz-reteszelés kezelése*)

(4) Adott esetben válassza le a munkaeszköz hidraulikatömlőit a csatlakozókeret csatlakozóiról (lásd: *3.7 Hidraulikus csatlakozók*).

(5) Traktor bekapcsolása.

(6) Engedje le a munkaeszközt a talajig.

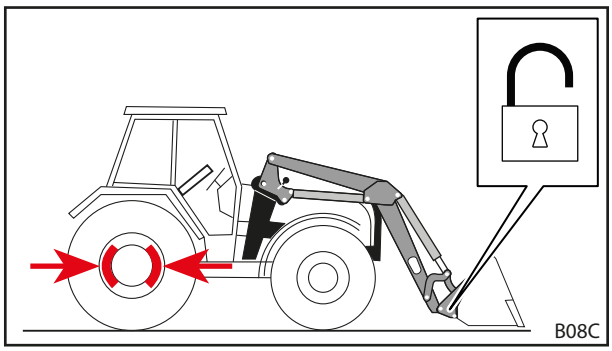
(7) Csatlakozókeret kiakasztása a munkaeszköz-horogból.
- ➢ Használja a *Kibillentés* funkciót, amíg a felső keresztrúd a munkaeszköz horga alá nem kerül.

(8) Lassan távolodjon el hátramenetben a traktorral.

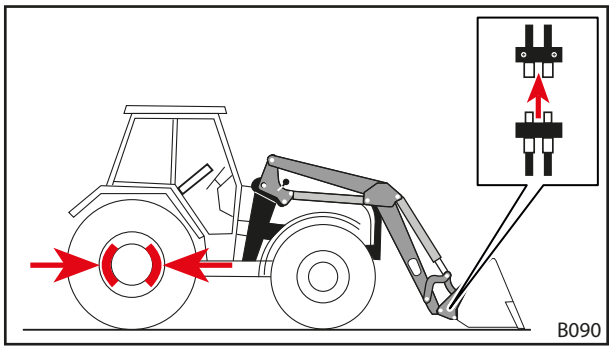
(9) Ellenőrizze a munkaeszköz stabil helyzetét.

(10) A munkaeszközt adott esetben takarja le védőponyvával.

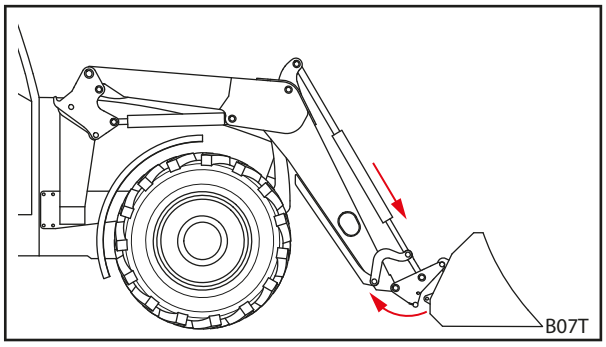
✓ A munkaeszköz lehelyezve.



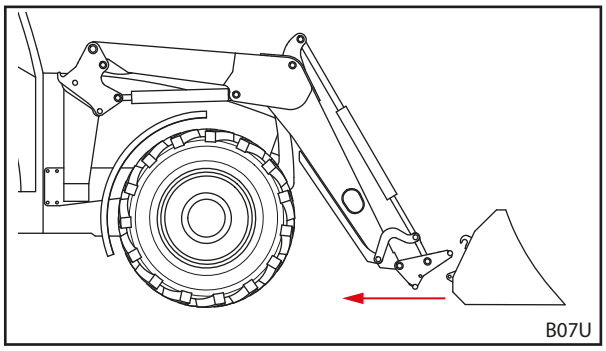
Ábr. 104 Munkaeszköz-reteszelés nyitása



Ábr. 105 Hidraulikavezetékek kioldása



Ábr. 106 Csatlakozókeret kiakasztása



Ábr. 107 Eljáratás

6.6 Talajegyengetés hátrafelé

MEGJEGYZÉS

A szakszerűtlen talajegyengetés miatti anyagi károk!

A gép túlterhelődhet és megsérülhet akkor, ha a homlokrakodót nem megfelelően használják talajegyengetésre.

- Csak kanál munkaeszközökkel végezzen talajegyengetést.
- Az egyengetést csak a kanál elülső élével végezze.
- Tartson legfeljebb 45° szöget a kanál alsó pereme és a talaj között.
- A kanálnak ebben a helyzetében csak hátrafelé haladjon.
- Tartsa be a max. 10 km/h sebességet.

A homlokrakodó kanalával könnyebb talaj-egyengetési munkálatok is elvégezhetők.

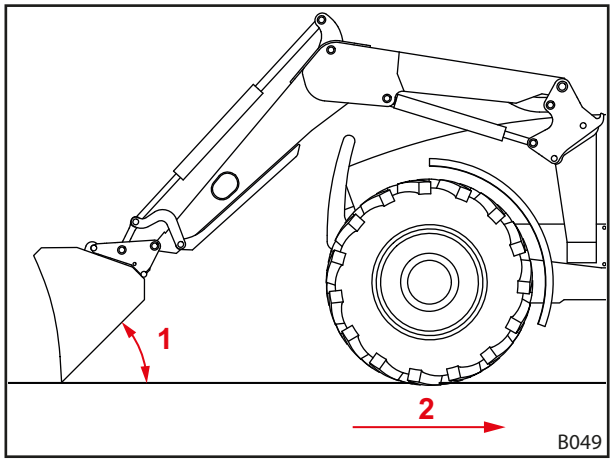
Talajegyengetés hátrafelé:

(1) Homlokrakodó lesüllyesztése.

(2) A *kibillentés* és *bebillentés* funkció használata, amíg a lapát alsó része és a talaj közötti szög legfeljebb 45°.

(3) Lassú tolatás.

✓ A talaj elegyengetve.



Ábr. 108 Talajegyengetés hátrafelé

Jelmagyarázat

1 Tartson legfeljebb 45° szöget a kanál alsó pereme és a talaj között.

2 Max. sebesség: 10 km/h

6.7 Teher felvétele

⚠ VESZÉLY

A párhuzamos vezető nélküli homlokrakodónál a lehulló teher miatti életveszély fenyeget!

A párhuzamos vezető nélküli homlokrakodónál emelésnél a munkaeszköz hátradől. Ennek során a teher a vezetőre eshet, aki életveszélyesen megsérülhet.

- Figyelje a rakományt emelés közben. A rakományt tolatás közben ne emelje.
- A párhuzamvezetés nélküli homlokrakodóknál a dőlésszög növekedését emelés közben a munkaeszköz kifelé billentésével kell kompenzálni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A lezuhanó teher vagy a lesüllyedő homlokrakodó miatti sérülésveszély és anyagi károk veszélye!

A túl hosszú vagy túlságosan előre billentett munkaeszközöknél a súlypont áthelyeződése miatt a homlokrakodó nyomáshatároló szelepe magától kinyithat. Ennek során a homlokrakodó ellenőrizetlenül kibillent vagy lesüllyed, és ez súlyos sérüléseket és károkat okozhat.

- A homlokrakodó legnagyobb terhelhetőségének figyelembevétele (lásd: *11 Műszaki adatok*).
- Mindig használjon megfelelő ellensúlyt a traktor hátulján (lásd: *5.3.2 Kiegyensúlyozás*).
- A berakodási munkáknál mindenkit utasítson ki a munkaterületről (lásd: *2.8 Veszélyzónák*).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A túlzottan megemelt homlokrakodó balesetveszélyes a közúti forgalomban!

Túlzott megemelése esetén a homlokrakodó összeütközhet a villamos vezetékekkel, hidakkal, fákkal stb.

- A közúti közlekedésre vonatkozó utasítások betartása (lásd: *6.8 Közúti menet*).
- Ne közlekedjen megrakott munkaeszközzel a közutakon.

MEGJEGYZÉS

A teherrel végzett szakszerűtlen tolatás miatti anyagi károk!

Ha tolatás során a terhelés alatt álló munkaeszköz vagy a csatlakozókeret felfekszik a talajra, akkor a homlokrakodó és a csatlakozókeret erősen elkophat és megsérülhet.

- A teher homlokrakodóval történő felvételét követően, először emelje meg a legalsó helyzetben lévő homlokrakodót, és csak ezt követően tolasson.

MEGJEGYZÉS

A teljesen lesüllyesztett homlokrakodóval történő bebillentés miatti anyagi károk veszélye!

Ha teljesen lesüllyesztett homlokrakodónál a *bebillentés* funkciót használják, akkor a csatlakozókeret az aljzathoz dörzsölődhet. Következménye a csatlakozókeret erős kopása és sérülése lehet.

- Először emelje meg a homlokrakodót (kb. 10 cm), majd használja a *bebillentés* funkciót.

i A csatlakozókeret és a munkaeszköz kopásának megelőzéséhez az FS/FZ 30-50 homlokrakodók kopásvédő talpakkal szerelhetők utólag fel. A kopásvédő talpak révén a csatlakozókeret, ill. a munkaeszköz és a talaj közötti távolság nő.

Az FZ 60, FZ 80 és FZ 100 homlokrakodóknál a kopásvédő talp sériafelszerelés.

A teherfelvételt egy STOLL kanalas munkaeszköz példáján mutatjuk be.

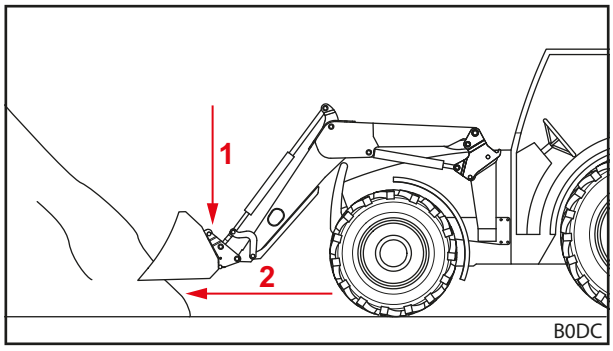
Vegye figyelembe a felszerelt munkaeszköz használati útmutatóját.

Teher felvétele:

➔ A munka megkezdése előtt terhelés nélkül ellenőrizze a munkaeszköz biztonságos és megfelelő működését.

(1) Homlokrakodó lesüllyesztése a kívánt magasságba.

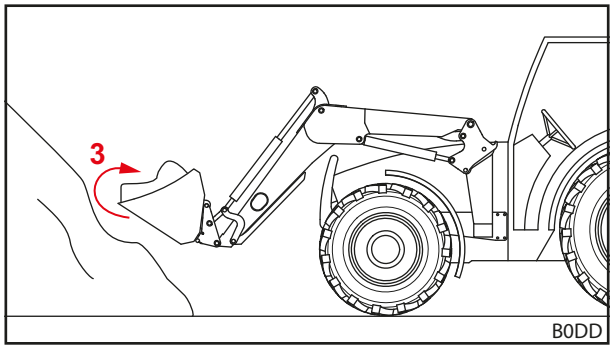
(2) Hozza vízszintes állásba a munkaeszközt, és egyenesen járjon be a rakodni kívánt anyagba.



Ábr. 109 Homlokrakodó lesüllyesztése és egyenes bejárás a rakodni kívánt anyagba

Könnyebb feltöltése érdekében, a rakodni kívánt anyagba való bejárást megelőzően emelje meg kissé a homlokrakodót.

(3) A munkaeszköz hátrabillentése.



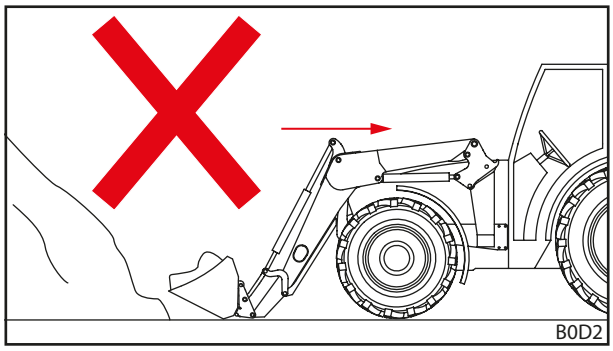
Ábr. 110 Munkaeszköz hátrabillentése és a rakodni kívánt anyag felvétele

(4) Homlokrakodó megemelése.

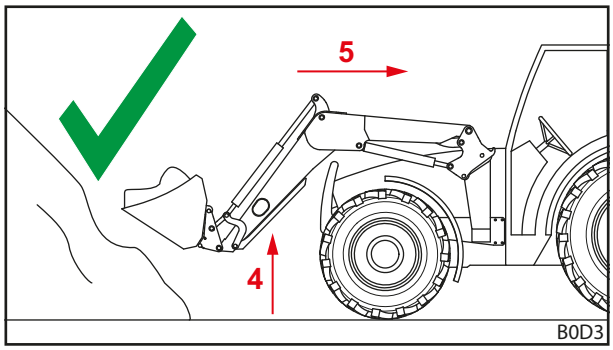
(5) Lassú tolatás.

(6) A terhet vigye célhelyzetbe.

✓ A teher megemelve.



Ábr. 111 Teher alatti tolatás – helytelenül



Ábr. 112 Teher alatti tolatás – helyesen

6.8 Közúti menet

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A lezuhanó rakomány miatti, súlyos baleset- és sérülésveszély!

A közúti közlekedésnél lezuhanó rakomány a közlekedés résztvevőinek súlyos sérüléséhez vezethet.

- Közúti közlekedésnél csak rakomány nélkül közlekedjen.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Potenciális baleset- és sérülésveszély a homlokrakodó akaratlan mozgása miatt!

A közúti közlekedés közben, akaratlanul működésbe hozott homlokrakodó balesetet, ami személyi sérüléseket okozhat.

- Közúti közlekedés előtt reteszelje a vezérlőkart, illetve a homlokrakodó hidraulikus rendszerét.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A homlokrakodó ellenőrizetlen mozgásai miatti, potenciális sérülésveszély!

Ha hosszabb időn keresztül nem működtették a vezérlő-készüléket, akkor pl. hőmérséklet-különbség alakulhat ki a hidraulikaolaj és a vezérlő-készülék között. Ennek köszönhetően a vezérlőtolattyú beakad és a homlokrakodó ellenőrizetlenül mozog. Ez súlyos sérülésekkel járhat.

- A vezérlőkészülék felmelegítéséhez álló helyzetben működtesse a *bebillentés* és *kibillentés* funkciót, 10 °C alatti környezeti hőmérsékleten, és, ha a homlokrakodót 15 percnél hosszabb ideig nem használja.
- *Emelés*- és *süllyesztés*-funkció csak a bemelegítési fázis után használható.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A megemelt homlokrakodó miatti balesetveszély!

A közúti forgalomban a megemelt homlokrakodós traktor megbillenhet, és súlyos balesetet idézhet elő.

- A homlokrakodóval történő munkavégzés során mindig használjon megfelelő ellensúlyt a traktor hátulján.
- Ne közlekedjen nagyobb sebességgel mint 25 km/h.
- Vegye figyelembe a gép megváltozott külső méreteit.
- Vegye figyelembe a magasságkorlátozásokat, pl. hidak, nagyfeszültségű vezetékek vagy fák alatt.
- A kanyarokban vezessen rendkívül óvatosan.
- Vegye figyelembe a hosszabb fékutat.
- A beláthatatlan helyeken, szükség esetén kérje irányító segítségét.

A homlokrakodóval felszerelt traktort közúti forgalomban csak a szükséges jogosítvánnyal rendelkező személyek vezethetik, akik ismerik a közforgalmú közlekedés szabályait.

Ezzel kapcsolatban figyelembe kell venni:

- ➢ A munkaeszközt le kell szerelni akkor, ha a kormánykerék és a munkaeszköz elülső pereme közötti távolság meghaladja a 3,5 m-t.
- ➢ A homlokrakodót lehetőleg annyira meg kell emelni, hogy a munkaeszköz felső pereme ne érjen 4 m magasság fölé, és a munkaeszköz alsó pereme legalább 2 m-rel az útpálya fölött legyen.
- ➢ Aktiválja a közúti közlekedési biztosítékot (lásd: *6.8.1 A közúti közlekedési biztosíték bekapcsolása és kikapcsolása*).
- ➢ Aktiválja a Comfort-Drive-ot, amennyiben rendelkezésre áll (lásd: *4.9.2 Comfort-Drive*).
- ➢ Vegye figyelembe a hatályos nemzeti közlekedési szabályokat.

6.8.1 A közúti közlekedési biztosíték bekapcsolása és kikapcsolása

A traktor saját vezérlőkarja

A közúti közlekedési biztosíték aktiválása:

(1) Vezérlőkar reteszelése nullahelyzetben. Ha a vezérlőkart nem lehet reteszelni, akkor az elzárócsapot zárja el az *emelő*-hidraulikavezetékben (lásd a traktor használati útmutatóját).

✓ A közúti közlekedési biztosíték aktiválva. Kizárt a homlokrakodó akaratlan működtetése.

A traktor saját vezérlőkarja és kiegészítő Comfort-hidraulika

A közúti közlekedési biztosíték aktiválása:

(1) A Comfort-hidraulika kapcsolóját (lásd: *4.9.2 Comfort-Drive*) kapcsolja át „Eredeti funkció aktív" kapcsolóállásba.

✓ A közúti közlekedési biztosíték aktiválva. Kizárt a homlokrakodó akaratlan működtetése.

STOLL Base Control

A közúti közlekedési biztosíték aktiválása:

(1) Vezérlőkar (lásd: *6.1.3 STOLL Base Control*) reteszelése nullahelyzetben.

✓ A közúti közlekedési biztosíték aktiválva. Kizárt a homlokrakodó akaratlan működtetése.

STOLL Pro Control

A közúti közlekedési biztosíték aktiválása:

(1) A vezérlőkart (lásd: *6.1.4 STOLL Pro Control*) kapcsolja át készenléti üzemmódba.

✓ A közúti közlekedési biztosíték aktiválva. Kizárt a homlokrakodó akaratlan működtetése.

6.8.2 Áthaladás magasságkorlátozással érintett helyen

Hidak, nagyfeszültségű vezetékek vagy fák alatt a megemelt homlokrakodó adott esetben nem fér át. Ebben az esetben az alábbi eljárási rendet kell követni:

Áthaladás alacsony átjárón:

(1) Áthaladás előtt álljon meg.

(2) A közúti közlekedési biztosíték kikapcsolása.

(3) *Bebillentés*- és *Kibillentés*-funkció használata, a vezérlőkészülék bemelegítéséhez.

(4) Homlokrakodó lesüllyesztése.

(5) Áthaladás az átjárón.

(6) Az átjáró mögött a homlokrakodó megemelése.

(7) A közúti közlekedési biztosíték aktiválása.

✓ Az átkelés megtörtént.

6.9 A homlokrakodóval felszerelt traktor parkolása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Potenciális sérülésveszély a homlokrakodó lesüllyesztése esetén!

Leállított traktorral a homlokrakodó a nyomás csökkenése miatt, hosszabb idő után leereszkedik. Ennek során károk és balesetek következhetnek be.

- A homlokrakodót a traktor parkolása vagy elhagyása során mindig le kell süllyeszteni.
- Vegye figyelembe a homlokrakodóval szerelt traktor szabályszerű leállításának összes kezelési lépését.

A homlokrakodóval felszerelt traktor parkolása:

(1) Engedje le a homlokrakodót a talajig.

(2) Traktor kikapcsolása.
  - ➢ Húzza be a kéziféket.
  - ➢ Állítsa le a motort.

(3) Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

(4) Húzza ki a gyújtáskulcsot, ezzel biztosítsa be a traktort illetéktelen használat ellen.

✓ A homlokrakodós traktor biztonságosan leparkolva.

A homlokrakodóval ellátott traktor leállításához vegye figyelembe a traktor kezelési útmutatóját is.

A homlokrakodó nélküli traktor parkolási tudnivalóit lásd: *9.1 Átmeneti üzemen kívül helyezés*.

7 Hibakeresés üzemzavaroknál

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Életveszély és anyagi károk veszélye a nem megfelelő biztonsági szint esetén!

A szakszerűtlenül elvégzett hibakeresési és helyreállítási munkák hátrányosan befolyásolják a homlokrakodó biztonságát.

- Kizárólag felhatalmazott szakműhelyben végeztesse el a szükséges helyreállítási munkákat.

A homlokrakodó üzemzavarait a leggyakrabban olyan tényezők okozzák, amelyek nem vezethetők vissza a homlokrakodó hibás működésére.

Üzemzavarnál először ezeket kell ellenőrizni:

- Elegendő olaj van a traktor hidraulikus tartályában?
- A megfelelő olajat használja?
  Csak a traktor használati útmutatója szerinti olajat használjon. A nem megfelelő olaj habosodást és szivárgásokat okozhat.
- Tiszta és nedvességmentes a hidraulikaolaj?
  Esetleg cserélje le az olajat és a szűrőt.
  Adott esetben szereljen be egy további szűrőt a hidraulikarendszerbe.
- A tömlők és csatlakozók jól vannak felszerelve?
  A csatlakozóknak stabilan a helyükre rögzítve kell lenniük.
- Nincsenek megsérülve, összenyomódva vagy megcsavarodva a tömlők?
- Kimozgatta többször végállástól végállásig a homlokrakodó munkahengereit, hogy a vezetékekből és a munkahengerekből eltávolítsa a levegőt?
- Figyelembe vette az alacsony külső hőmérsékletet?
  Elérte az olaj az üzemi hőmérsékletet?

Amennyiben ezeknek a pontoknak a segítségével nem sikerült megtalálni a probléma okát, az alábbi táblázat segít a hiba megtalálásában és elhárításában.

i A szakszerűtlen javításoknak biztonsági kockázat lehet a következménye. Ezért a helyreállítási munkálatokat kellőképpen szakképzett személyzetnek kell elvégeznie!
A STOLL szakműhelyben ajánlja a helyreállítási munkák elvégzését.

Hibaleírás	Ok	Hibaelhárítás
A vezérlőkar nehezen mozgatható.	A bowden-kábelek nehezen mozognak.	Ellenőrizze a Bowden-kábelek rögzítését, vezetését és biztosítsa az akadálytalan mozgásukat. Ha szükséges, olajozza meg vagy cserélje ki a Bowden-kábeleket.
	A vezérlőblokk nehezen járó tolattyúja.	Tolattyú ellenőrzése, szükség szerinti cseréje.
A homlokrakodó és/vagy a munkaeszköz a vezérlőkarral adott utasítással ellentétes irányban működik.	A hidraulikus csatlakozók helytelenül vannak csatlakoztatva.	Ellenőrizze a hidraulikus csatlakozók bekötését, ha szükséges, korrigálja.
	A Bowden-kábelek helytelenül vannak beszerelve.	Ellenőrizze a Bowden-kábelek bekötését, ha szükséges, korrigálja.
	Vezérlőkar nincs megfelelően beállítva.	Beépítési helyzet ellenőrzése, szükség szerint bowden-huzalok csatlakozásának módosítása.
A homlokrakodó, a munkaeszköz és a hidraulikafunkcióval rendelkező munkaeszköz, mint pl. a leszorító kar lassan mozgatható vagy egyáltalán nem mozdul.	A hidraulikus rendszerben nincs elegendő olaj.	Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét és ha szükséges, töltse után.
	A hidraulikus csatlakozók nem megfelelően kapcsolódnak.	Ellenőrizze a csatlakozókat.
	Traktorszivattyú elkopott.	Ellenőrizze a traktorszivattyút, ha szükséges cserélje ki.
	Elégtelen olajhozam.	Ellenőrizze a traktor hidraulikáját.
	A motor fordulatszáma túl alacsony.	Növelje meg a motor fordulatszámát.
	A hidraulikafolyadék hőmérséklete túl alacsony.	Melegítse fel üzemi hőmérsékletre a hidraulikus rendszert.
	A munkaeszköz túl van terhelve.	Csökkentse a rakományt.
	Hibás hidraulikus csatlakozó.	Ellenőrizze a csatlakozókat, ha szükséges, cserélje ki.
	Belső szivárgás a hidraulikus munkahengerben.	Ellenőrizze a munkahengereket, ha szükséges, javítsa meg vagy cserélje ki a meghibásodott munkahengereket.
	A nyomásszabályozó szelep beállítása nem megfelelő.	Ellenőrizze a nyomásszabályozó szelep beállítását.
	Belső szivárgás a hidraulikus vezérlőtömbben.	Vezérlőblokk ellenőrzése, szükség szerinti cseréje.
	Vezérlőkar nincs megfelelően beállítva.	vezérlőkar beállításának korrigálása
	Leszorító kar szelepe nem kapcsol.	Mágnes és tolattyú ellenőrzése, szükség szerinti cseréje.
Túl alacsony lökő- és szakítóerő.	Elégtelen olajnyomás.	Ellenőrizze a traktor hidraulikáját.
	Belső szivárgás a hidraulikus munkahengerben.	Ellenőrizze a munkahengereket, ha szükséges, javítsa meg vagy cserélje ki a meghibásodott munkahengereket.
	A munkaeszköz túl van terhelve.	Csökkentse a rakományt.
	A primer és szekunder nyomásszabályozó szelep beállítása nem megfelelő vagy meghibásodott.	A nyomáshatároló szelepek ellenőrzése, szükség szerinti cseréje.
	Belső szivárgás a hidraulikus vezérlőtömbben.	Vezérlőblokk ellenőrzése, szükség szerinti cseréje.
Levegő a hidraulikaolajban (A habos hidraulikafolyadék jelzi).	A hidraulikaszivattyú levegőt szív.	Ellenőrizze a hidraulikatömlőket a hidraulikaszivattyú és a tartály között, hogy nem található-e meglazult vagy hibás csatlakozás.
	A hidraulikaszűrő szennyezett.	Ellenőrizze, ha szükséges cserélje ki a hidraulikaszűrőt.
	Elégtelen mennyiségű olaj a tartályban.	Olajmennyiség ellenőrzése, szükség szerinti feltöltése.
	Olajfajták keverése.	Csak az ajánlott olajat használja.
	Visszafolyó olaj bevezetése.	A visszafolyó olaj csatlakozója, előírás szerint.

Hibaleírás	Ok	Hibaelhárítás
Szivárgás van a homlokrakodó vagy a 3., ill. 4. hidraulikakör csatlakozóinál.	Behatoló szennyeződések okozta szivárgás.	Tisztítsa ki a csatlakozókat, ha szükséges cserélje ki. Ha a homlokrakodó vagy a 3., ill. 4. hidraulikakör nincs használatban, akkor fedje le a hidraulikus csatlakozókat védőkupakokkal, illetve zárja le a Hydro-Fix csatlakozás fedelét.
	A csatlakozóelemek kopása vagy sérülése.	Csatlakozóelemek cseréje.
A homlokrakodó, munkaeszköz és a hidraulikafunkcióval rendelkező munkaeszköz működése emelés vagy süllyesztés közben megakad.	A csatlakozó nincs teljesen összezárva.	Hidraulikus csatlakozó ellenőrzése.
	Hibás csatlakozó.	Cserélje ki a hibás csatlakozófeleket.
	Hydro-Fix, multicsatlakozó és a munkaeszköz-rögzítés nem zár teljesen.	Reteszelőkar ellenőrzése alakváltozás tekintetében. Ellenőrizze a csatlakozók megfelelő rögzítettség tekintetében, ha szükséges, cserélje ki.
A homlokrakodó rázkódik a rakomány süllyesztésekor.	A süllyesztési sebesség túl nagy.	Csökkentse a süllyesztési sebességet.
Instabil munkaeszköz az FS gyorsjáratú homlokrakodóknál (a munkaeszköz hátrabillen).	Az ürítés gyorsjáratban kifelé billentés nélkül lett elindítva. Ez vákuumot okoz a hidraulikus rendszerben.	Az ürítést gyorsjáratban csak kifelé billentés közben indítsa el. Növelje a motor fordulatszámát, hogy elegendő olaj jusson a rendszerbe.
A munkaeszköz-mozgató henger kitolódik, de nem húzódik vissza.	A munkaeszköz-mozgató henger dugattyútömítése sérült, így a dugattyú és a gyűrű felülete egymáshoz ér.	Ellenőrizze szivárgás szempontjából a munkahengereket egymástól függetlenül, ha szükséges cserélje ki a meghibásodott munkahengert.
	A gyorsjárat bekapcsolása után az ülékes szelep nem tér vissza alapállapotba.	Szerelje ki az ülékes szelepet és vizsgálja át, hogy nincs-e benne szennyeződés, szükség esetén cserélje ki.
	Túl csekély olajáramlás.	Ellenőrizze a traktor hidraulikáját.
	A homlokrakodó vezérlőblokkján lévő kettős nyomáshatároló szelep nem zár.	Kettős nyomáshatároló szelep tisztítása, adott esetben cseréje.
A hidraulikablokk és -rendszer tömítetlensége.	A csavarkötések lazák.	Húzza meg a csavarkötéseket.
	Szivárgás a mágnes és a szelep között.	Csavarja le a recézett anyát, vegye ki a mágnest, húzza meg a mágnesmagot egy villáskulccsal.
	Szivárgás a szelepkarimáknál.	Húzza meg a csavarokat vagy cserélje ki a tömítőgyűrűket.
	Hibás tömítések.	Tömítőgyűrűk cseréje.
A homlokrakodó bebillentésnél süllyesztett helyzetből emel.	Olajhiány a gémszerkezet hengerének dugattyúrúd-oldalán.	Növelje meg a motor fordulatszámát a süllyesztésnél.
		Süllyesztés lebegő állás nélkül.
A homlokrakodó bebillentésnél süllyesztett helyzetből emel, és az ezt követő kibillentésnél a homlokrakodó nagyon gyorsan lesüllyed.	Olajhiány a gémszerkezet hengerének dugattyúfenék-oldalán.	A felmerülő hibánál csak az *emelés* funkciót addig működtesse, amíg a homlokrakodó megemelkedik, és a munkaeszközt párhuzamosan vezeti.
A homlokrakodó-reteszelés nem rögzíthető megfelelően.	A homlokrakodó-reteszelés nincs megfelelően beállítva.	Állítsa be a homlokrakodó-reteszelést (lásd: *5.6 Homlokrakodó rögzítő mechanizmusának beállítása*).
	A szorítóéket fordított helyzetbe szerelje be.	Ellenőrizze a szorítóék beépítési helyzetét, adott esetben igazítsa (lásd: *5.6 Homlokrakodó rögzítő mechanizmusának beállítása*).
	Homlokrakodó-tartók kopása	Ellenőrizze a homlokrakodó-tartókat (lásd: *8.2.2 Homlokrakodó-tartók karbantartási tudnivalói*), és a felfogató konzolt javíttassa vagy cseréltesse ki szakműhellyel.
A dugós csatlakozók nem kapcsolhatók össze.	Nyomás a rendszerben.	A nyomás csökkentését szakműhellyel végeztesse.

Hibaleírás	Ok	Hibaelhárítás
A REAL^3 opciónál: A dugós csatlakozók nem kapcsolhatók össze.	Nyomás a rendszerben.	A nyomásmentesítő szelep kihúzása a REAL^3 szelepen (lásd: *6.1.7 REAL^3 szelep*).
A REAL^3 opciónál: Alacsony környezeti hőmérsékleten túl kis az emelőerő.	Nem áll rendelkezésre a teljes Load-Sensing jel.	Végezze el a REAL^3 szelep előbeállítását, és adott esetben cserélje ki a szelepben lévő blendét dugóra.
A Pro Control opciónál: A 3. hidraulikakör leáll kitérítésnél és a T1 gomb működtetésénél.	Kábeltörés/testelési problémák	Állítsa vissza a vezérlést az S1 gombbal.
A Pro Control opciónál: A munkaeszköz-funkció (*Kibillentés*/*Bebillentés*) leáll kitérítésnél és a T1 gomb működtetésénél.	Nem ismert fel szelepet, mivel szelep nem áll rendelkezésre.	Folytassa a munkát a T1 gomb nélkül.
A Pro Control opciónál: A 4. hidraulikakör leáll kitérítésnél és a T3 gomb működtetésénél.	Kábeltörés/testelési problémák	Állítsa vissza a vezérlést az S1 gombbal.
A Pro Control opciónál: A munkaeszköz-funkció (*Kibillentés*/*Bebillentés*) leáll kitérítésnél és a T3 gomb működtetésénél.	Nem ismert fel szelepet, mivel szelep nem áll rendelkezésre.	Folytassa a munkát a T3 gomb nélkül.
A Pro Control opciónál: A *Return-To-Level* funkció leáll kitérítésnél és a T2 gomb működtetésénél.	Kábeltörés/testelési problémák	Állítsa vissza a vezérlést az S1 gombbal.
A Pro Control opciónál: A *Return-To-Level* funkció leáll, mihelyt az érzékelő kapcsol.	Az érzékelővel párhuzamos ellenállás nem áll rendelkezésre/hibás.	Szerelje be/cserélje ki a kábelt az ellenállással.
A Pro Control opciónál: Az *Emelés*/*Süllyesztés* funkció leáll kitérítésnél és a T2 gomb működtetésénél.	Nem ismert fel szelepet, mivel szelep nem áll rendelkezésre.	Folytassa a munkát a T2 gomb nélkül.
A Pro Control opciónál: Gyorsürítés funkció nélkül.	Kábeltörés/testelési problémák	Hibakeresés.
A Pro Control opciónál: Comfort-Drive funkció nélkül, habár L4 LED világít.	Kábeltörés/testelési problémák	Hibakeresés.
	Az X5-ön és az X7-en nincs relé telepítve/hibás.	Helyezze be/cserélje ki a relét.
A Pro Control opciónál: Hydro-Lock funkció nélkül, habár L3 LED világít.	Kábeltörés/testelési problémák	Hibakeresés.
	Az X6-on és az X7-en nincs relé telepítve/hibás.	Helyezze be/cserélje ki a relét.

8 Karbantartás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A homlokrakodó ellenőrizetlen süllyesztése miatti, súlyos sérülésveszély!

A karbantartási és helyreállítási munkák során a megemelt homlokrakodó váratlanul lesüllyedhet, amelynek során emberek szorulhatnak be és sérülhetnek be.

- Karbantartási feladatokat csak teljesen lesüllyesztett homlokrakodónál szabad végezni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a homlokrakodó megbillenése esetén!

A homlokrakodó támasztólábra állítása esetén nem áll kellően biztonságosan a karbantartási munkák elvégzéséhez. A homlokrakodó megbillenhet, és súlyos személyi sérüléseket okozhat a környezetében.

- Karbantartási feladatokat csak felszerelt homlokrakodónál szabad végezni.
- Ha a felszerelés nem lehetséges, akkor biztosítsa a homlokrakodót daruval, vagy teherbíró kötelekkel, illetve láncokkal a borulás ellen.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A nyomás alatt álló hidraulikaolaj miatti sérülésveszély!

A hidraulikus rendszer nyomás alatt állhat leállított traktorral és leszerelt homlokrakodóval is. Szakszerűtlen karbantartás esetén a magas nyomás alatt álló olaj kilövellhet, amelynek során a körülötte tartózkodó személyek megsérülhetnek.

- A csatlakozószerkezetek kinyitása vagy a hidraulika szerkezeti elemeinek leszerelése előtt a hidraulikát nyomásmentessé kell tenni.
- A tömítetlenségek megkereséséhez használjon megfelelő segédeszközt.
- Soha ne keresse a szivárgásokat az ujjaival való kitapintással.

⚠ VIGYÁZAT

A forró gépalkatrészek miatti égési sérülések veszélye!

A hidraulikus szerkezeti elemek, valamint a homlokrakodó és a traktor más gépalkatrészei üzem közben erősen felhevülhetnek. Karbantartásnál bőre égési sérüléseket szenvedhet.

- A karbantartás megkezdése előtt a gépet és a szerkezeti elemeket hűtse 55 °C alá.

A karbantartás segít a homlokrakodó működőképességének fenntartásában és megelőzi az idő előtti kopást. Ennek során az alábbi intézkedéseket kell megkülönböztetni:

- Tisztítás és gondozás
- Szervizelés
- Helyreállítás

8.1 Tisztítás és gondozás

MEGJEGYZÉS

Az összeférhetetlen tisztítószer miatti, lehetséges anyagi károk!

Az összeférhetetlen tisztítószerke károsíthatják a felületeket és biztonsági berendezéseket, továbbá tönkretehetik a tömítéseket.

- Csak olyan tisztítószert használjon, ami a munkaeszköz-felület és a tömítés-alapanyagok tekintetében engedélyezett.

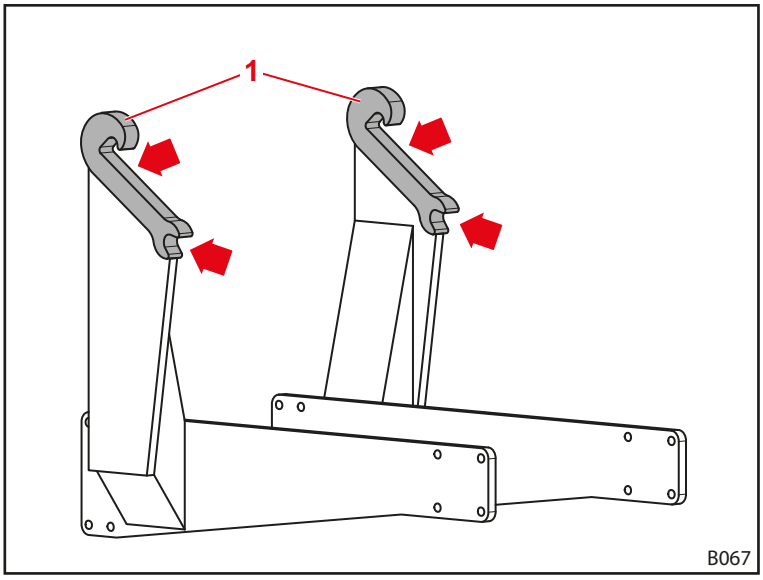
➢ A homlokrakodót vízzel és enyhe tisztítószerrel meg kell tisztítani.

➢ A homlokrakodó lezsírozott felületeit tisztítás után be kell zsírozni.

8.1.1 Kenési pontok

A fogóhorgok kenési helyei

A homlokrakodó befogóit rendszeresen le kell kenni (lásd: *8.1.2 Kenési rajz*).

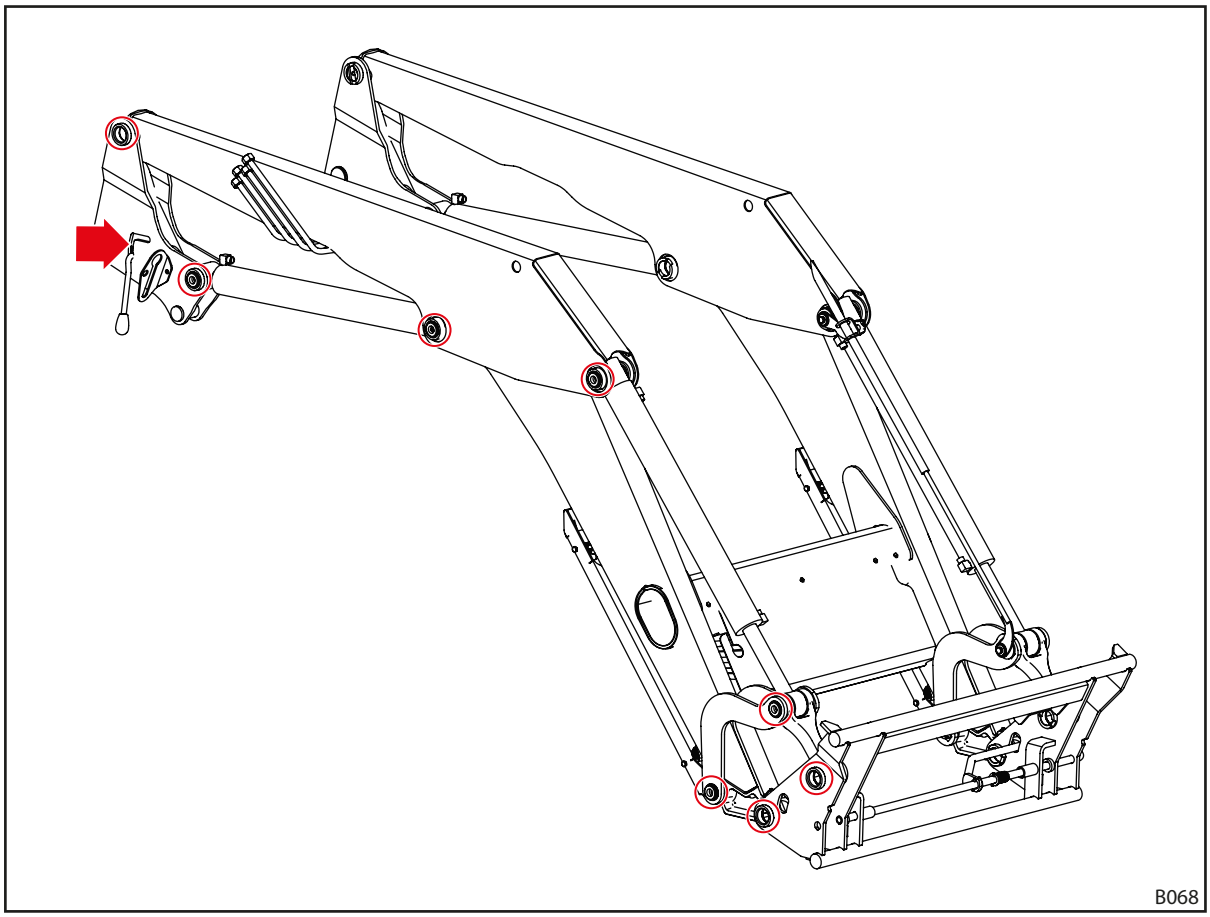


Ábr. 113 Homlokrakodó-tartók kenési pontjai

A felesleges munkaráfordítás megelőzése érdekében a homlokrakodó minden egyes fel- és leszerelésénél zsírozza le a homlokrakodó kenési helyeit.

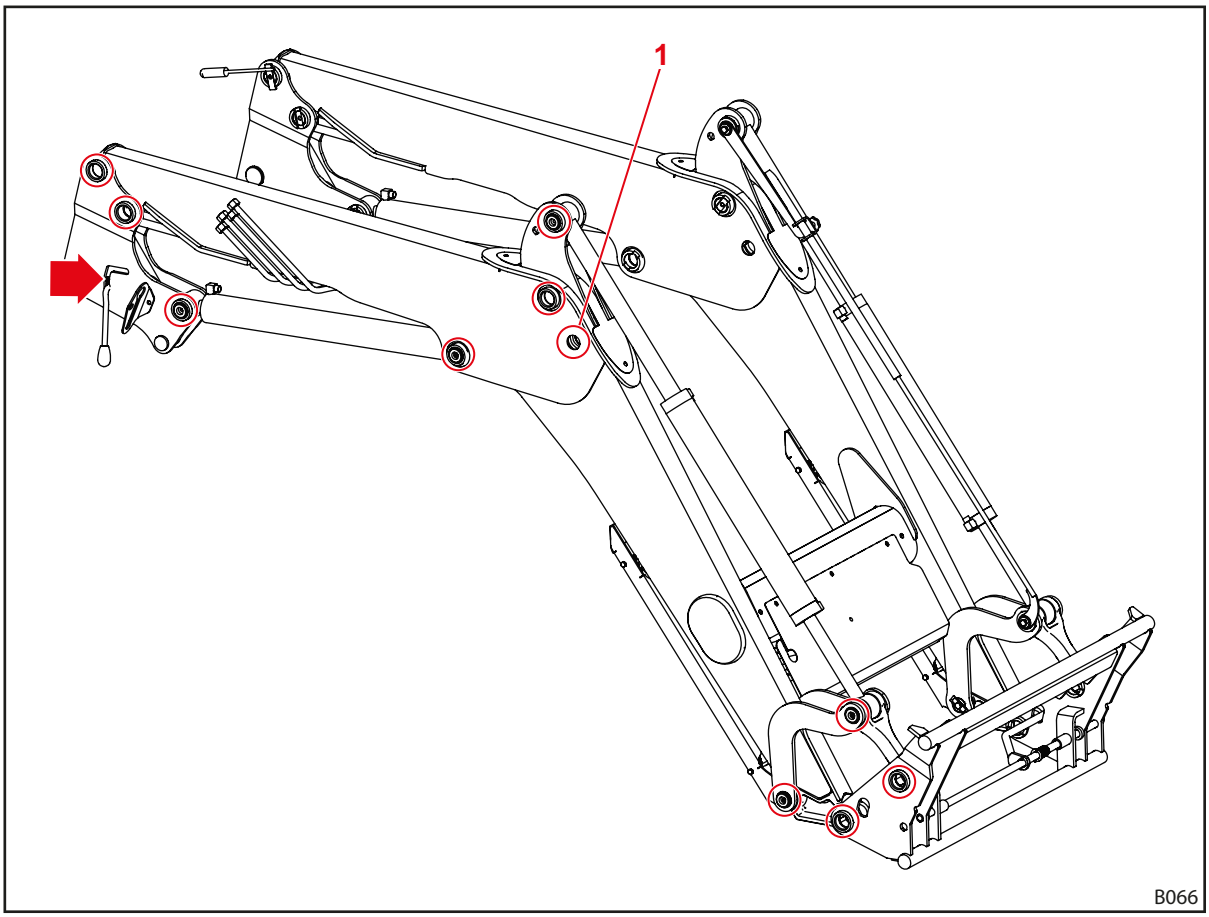
Az FS és FZ homlokrakodó kenési pontjai

Az FS homlokrakodó oldalanként 9 kenési hellyel rendelkezik:



Ábr. 114 FS kenési pontjai

Az FZ homlokrakodó oldalanként 12 kenési hellyel rendelkezik:



Ábr. 115 FZ kenési pontjai

Az 1. pozíció kenőgombját csak úgy lehet elérni, hogy a homlokrakodót kissé megemeli és a munkaeszköz-csúcsra helyezi.

8.1.2 Kenési rajz

Kenési pont	Időköz [üzemóra]	Kenőanyag
Csapágyazások	20 h	Többcélú zsír DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, vagy hasonló
Homlokrakodó-tartók (fogóhorgok)	100 h	
Homlokrakodó rögzítő mechanizmus	100 h	Többcélú zsír vagy kenőolaj

Nagyfokú szennyeződés esetén rövidítse le a kenési intervallumot.

8.2 Szervizelés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Életveszély és anyagi károk veszélye az elmulasztott szervizelés esetén!

Az elmulasztott, vagy szakszerűtlenül elvégzett szervizmunkák hátrányosan befolyásolják a homlokrakodó biztonságát.

- A szerviz-feladatokat csak erre felhatalmazott személyzet végezheti el.
- A felismerhető hiányosságokat csak képzett szakszemélyzet háríthatja el.
- Be kell tartani a további dokumentációkat, pl. a munkaeszközök, a további karbantartási feladatok dokumentációit.

A homlokrakodó megfelelő üzemállapota érdekében az előírt szervizmunkákat, a megadott időközökben, felhatalmazott szakszemélyzettel el kell végeztetni.

➢ A szervizmunkákat az alábbi szerviz-intervallumokban, rendszeresen el kell végeztetni.

8.2.1 Karbantartási terv

A megadott szervizintervallumok irányértékek.

➢ Az intervallumokat igazítsa az üzemeltetési feltételekhez.

➢ Kérdéseivel forduljon szakműhelyhez.

Karbantartási tétel	Tevékenység	Időköz [üzemóra]
Csavarkötések	Ellenőrizze, ha szükséges, húzza meg (lásd: *11.3 A csavarok meghúzási nyomatékai*)	100 h
Csapágyazások	Csapágy holtjátékának ellenőrzése[1], adott esetben a csapágyperselyek cseréje szakműhelyben	100 h[2]
	Zsírozza meg (lásd kenési terv)	20 h
Homlokrakodó-tartók (fogóhorgok)	Ellenőrizze a kopást (lásd: *8.2.2 Homlokrakodó-tartók karbantartási tudnivalói*)	200 h
	Zsírozza meg (lásd kenési terv)	100 h
Homlokrakodó rögzítő mechanizmus	Ellenőrizze a beállítást (lásd: *8.2.3 Homlokrakodó-rögzítő mechanizmus karbantartási tudnivalói*)	20 h
	Zsírozza meg (lásd kenési terv)	100 h
Comfort-Drive	Nyissa és zárja az elzárócsapot	100 h[2]
Hidraulika-tömlővezetékek	Szemrevételezés, ha szükséges, cserélje szakműhelyben	100 h
	Csere szakműhelyben	4 évente[3]
Homlokrakodó és felszerelő készlet	Sérülések vizuális ellenőrzése (elsősorban repedések)	100 h
Csatlakozókeret	Ellenőrizze a kopást az alsó peremen (lásd: *8.2.7 Karbantartási tudnivalók - csatlakozókeret*)	100 h

[1] A csapágy holtjátéka legfeljebb 0,5 mm lehet.

[2] legalább egyszer havonta

[3] lásd a lenti utasításokat *8.2.5 Hidraulikavezetékek karbantartási tudnivalói*

8.2.2 Homlokrakodó-tartók karbantartási tudnivalói

⚠ FIGYELMEZTETÉS

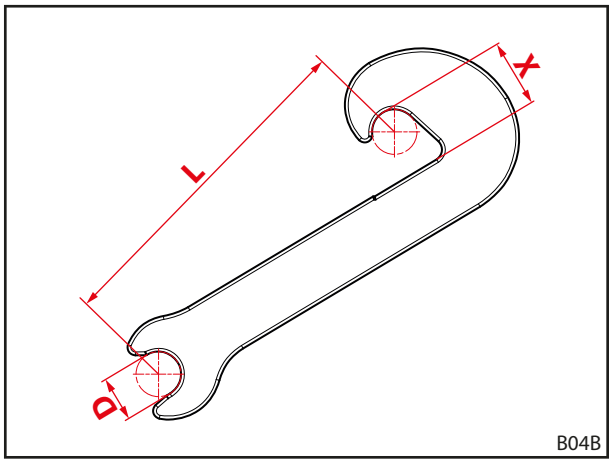
A homlokrakodó leszakadása miatti, súlyos sérülésveszély!

A fogóhorog erős kopása esetén a homlokrakodó leszakadhat a felszerelőelemtől, amelynek során a vezető és a környéken álló személyek súlyos személyi sérüléseket szenvedhetnek.

- Rendszeresen ellenőrizze a fogóhorog kopását.
- A homlokrakodót csak kopás nélküli és ép tartóra szabad felszerelni.
- Az elkopott, vagy sérült felfogató konzolt cseréltesse ki vagy állíttassa helyre a egy erre jogosult szakműhelyben.

➢ A fogóhorog kopásellenőrzése során tartsa be az alábbi kopásértékeket:

Változó	Méret
L	300 mm 475 mm (FZ 100)
X	Kopáshatár: 61 mm Névleges méret: 60 ±0,2 mm
D	40 mm



Ábr. 116 A fogóhorog kopásméretei

8.2.3 Homlokrakodó-rögzítő mechanizmus karbantartási tudnivalói

Az FS és FZ 8–FZ 50 homlokrakodó-reteszelés ellenőrzése

Homlokrakodó rögzítő mechanizmus ellenőrzése:

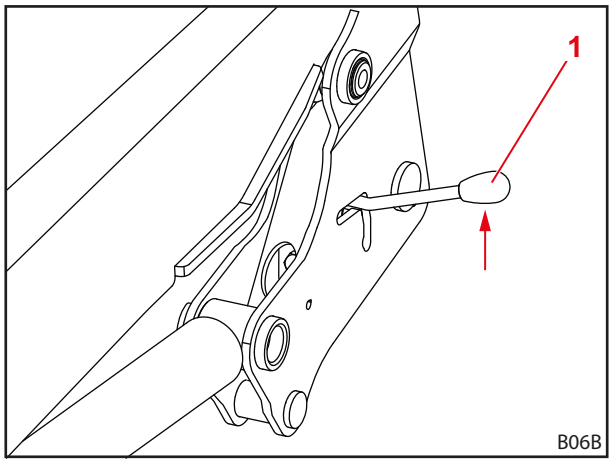
(1) Nyissa ki teljesen a homlokrakodó-reteszelést.

(2) Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának zárása.

- ➢ Ügyeljen a szükséges kézerőre, ha a feszítési folyamat a terelési ponton kezdődik.
- ➢ Mozgassa le teljesen a kart.
- ✓ Ha a homlokrakodó-reteszelés zárva van, a kar nem mozog.

(3) Adott esetben a homlokrakodó-reteszelésének beállítása (lásd: *5.6.1 A homlokrakodó rögzítő mechanizmusainak beállítása az FS és FZ 8 – FZ 50 homlokrakodókon*).

✓ A homlokrakodó rögzítő mechanizmusa ellenőrizve.



Ábr. 117 A homlokrakodó rögzítő mechanizmusának ellenőrzése

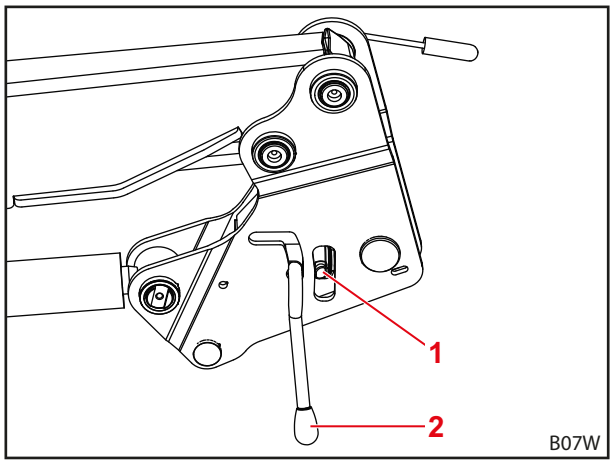
1 Kar

A homlokrakodó-reteszelésének beállítása az FZ 30–FZ 100 „dupla reteszelésnél”

Homlokrakodó rögzítő mechanizmus ellenőrzése:

(1) Homlokrakodó rögzítő-mechanizmusának zárása.

➢ Nyomja le teljesen a kart.



Ábr. 118 A homlokrakodó rögzítő mechanizmusának ellenőrzése

Jelmagyarázat

1 Forgó retesz

2 Kar

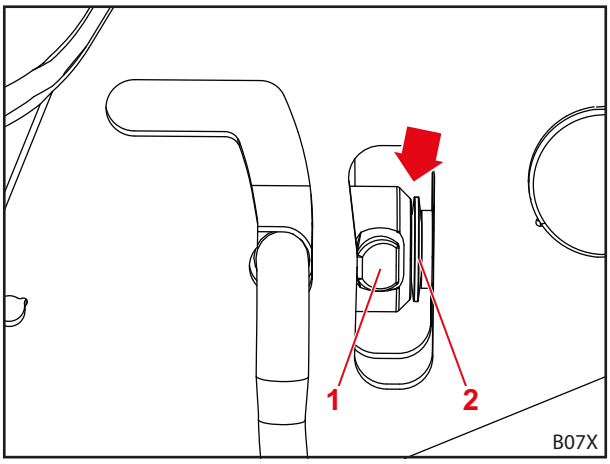
(2) Homlokrakodó-reteszelés szabadra fújása sűrített levegővel.

(3) A tányérrugók és a forgóretesz közötti rés figyelése.

✓ Ha a rés majdnem eltűnik, illetve a tányérrugó lapos lesz, akkor a szorítóék maximálisan meg van feszítve.

(4) Adott esetben a homlokrakodó-reteszelésének beállítása (lásd: *5.6.2 A homlokrakodó rögzítő mechanizmusainak beállítása az FZ 30 – FZ 100 "dupla rögzítő mechanizmusnál"*).

✓ A homlokrakodó rögzítő mechanizmusa ellenőrizve.



Ábr. 119 Rés ellenőrzése

Jelmagyarázat

1 Forgó retesz

2 Tányérrugók

8.2.4 Comfort-Drive karbantartási tudnivalói

A Comfort-Drive karbantartása kizárólag felhatalmazott szakműhelyben végezhető el.

8.2.5 Hidraulikavezetékek karbantartási tudnivalói

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A hibás hidraulika-tömlővezetékek miatti baleset- és sérülésveszély!

A hibás vagy elkopott hidraulika-tömlővezetékek miatt a hidraulikaolaj ellenőrizetlenül kiléphet, ami személyi sérüléseket okoz, vagy a homlokrakodó biztonságát korlátozza.

- Ne használjon 6 évesnél régebbi hidraulika-tömlővezetékeket.
- Ne használjon 10 évesnél régebbi anyagból készült hidraulika-tömlővezetékeket.
- Hozza előbbre a csere dátumát, ha a tömlővezetékek idő előtt elkopnak.
- A hidraulikaberendezésen végzett munkák során viseljen személyi védőberendezést, különösen olajtömör kesztyűt és védőszemüveget.
- Cseréltesse ki a porózus vagy repedezett hidraulikavezetékeket.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A magas nyomás alatt álló hidraulikaolaj miatti sérülésveszély!

A hidraulikus rendszer nyomás alatt állhat leállított traktorral és leszerelt homlokrakodóval is. A hidraulikaolaj nagy nyomással léphet ki és személyi sérüléseket okozhat.

- Minden karbantartási munka előtt a hidraulika nyomásmentesítése.

A hidraulika-tömlővezetékek a DIN 20066 szerint legfeljebb 2 évig tárolhatók és a gyártási dátumtól számítva maximum 6 évig használhatók. Ez legkevesebb 4 évi használatot jelent normális terhelés mellett.

A hidraulika-tömlővezetékeket 2 dátumadat jelöli:

- A tömlőanyagon lévő „1Q15” pl. azt jelzi, hogy a tömlő 2015. 1. negyedévében készült;
- az armatúrán lévő „0415” vagy „04/15” pl. azt jelzi, hogy a tömlővezeték 2015. áprilisában készült.

8.2.6 Karbantartási tudnivalók - repedésképződés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szerkezeti elemek leszakadása miatti súlyos sérülésveszély!

A repedések következtében a szerkezeti elemek leszakadhatnak. A járművezető vagy a körülötte álló személyek ennek során súlyosan megsérülhetnek.

- Homlokrakodó és felszerelő készlet rendszeres ellenőrzése repedések tekintetében.
- A homlokrakodót csak kifogástalan állapotban szabad használni.
- Repedések észlelése esetén haladéktalanul vegye fel a kapcsolatot egy felhatalmazott szakszervizzel.

8.2.7 Karbantartási tudnivalók - csatlakozókeret

⚠ FIGYELMEZTETÉS

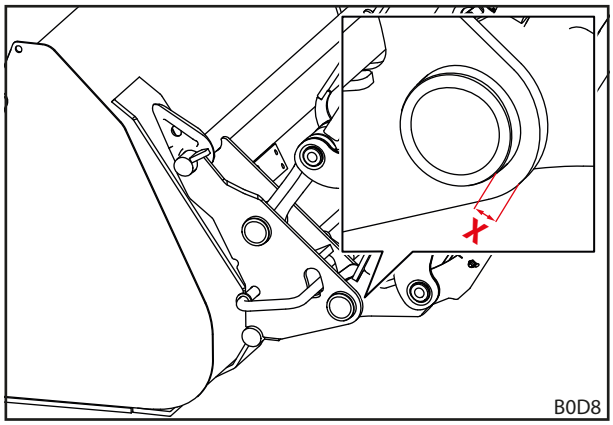
A csatlakozókeret leszakadása miatti, súlyos sérülésveszély!

A csatlakozókeret erős kopása esetén a csatlakozókeret leszakadhat a homlokrakodóról, amelynek során a környéken álló személyek súlyos sérüléseket szenvedhetnek.

- Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozókeret kopását.
- A homlokrakodót csak kopás és sérülés nélküli csatlakozókerettel szabad használni.
- Az elkopott vagy sérült csatlakozókeretet cseréltesse ki vagy állíttassa helyre egy erre jogosult szakműhelyben.

➢ A csatlakozókeret kopásellenőrzése során tartsa magát az alábbi kopásértékhez:

Változó	Méret
X	Kopáshatár: 8 mm



Ábr. 120 A csatlakozókeret kopásának mértéke

8.2.8 Az olajcsere karbantartási tudnivalói

A homlokrakodót a traktor olajköre látja el.

➢ Tartsa be a traktor olajcsere-időközeit.

➢ Engedje le teljesen a homlokrakodót a talajra, minden egyes olajcsere előtt.

➢ Az esetlegesen bejutott levegő eltávolítása érdekében az olajcserét vagy a hidraulikán történő munkavégzést követően a homlokrakodót óvatosan, teher nélkül többször minden egyes végállásba kell mozgatni.

8.3 Helyreállítás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szakszerűtlenül elvégzett helyreállítási munkák miatti életveszély és anyagi károk veszélye!

A szakszerűtlenül elvégzett helyreállítási munkák hátrányosan befolyásolják a homlokrakodó biztonságát, és súlyos balesetekhez, és sérülésekhez vezethetnek.

- Kizárólag felhatalmazott szakműhelyben végeztesse el a helyreállítási munkákat.

A helyreállítás a szerkezeti elemek cseréjére és javítására terjed ki. Erre csak akkor van szükség, ha a szerkezeti elemek kopás vagy külső körülmények miatt károsodtak.

A szakműhelyre vonatkozik:

➢ Minden szükséges helyreállítási munkát szakszerűen, a hatályos előírások szerint és a műszaki szabályoknak megfelelően végezze el.

➢ Az elkopott vagy sérült szerkezeti elemeket soha ne javítsa szükségmegoldással.

➢ A javításnál csak eredeti vagy jóváhagyott pótalkatrészeket használjon (lásd: *10.1 Pótalkatrészek*).

➢ Tömítések cseréje.

9 Üzemen kívül helyezés

9.1 Átmeneti üzemen kívül helyezés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a bizonytalan helyzet miatt!

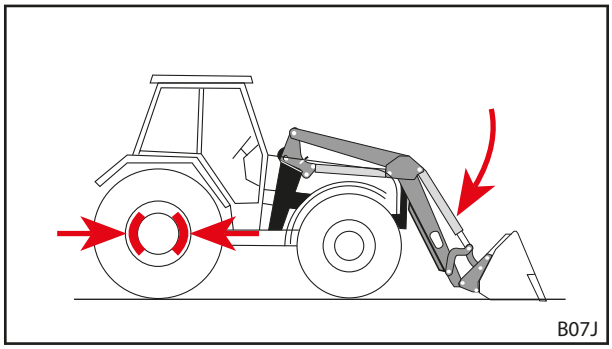
Ha a homlokrakodót nem szakszerűen és biztonságosan állították le, akkor megbillenhet és a körülötte lévő személyek megsérülhetnek.

- A homlokrakodót csak olyan felszerelt munkaeszközzel állítsa le, ami legalább 70 kg tömegű.
- Támasztólábak használata és megfelelő reteszelése.
- A homlokrakodót kizárólag teherbíró, egyenletes aljzatra állítsa le.

Homlokrakodó leszerelése:

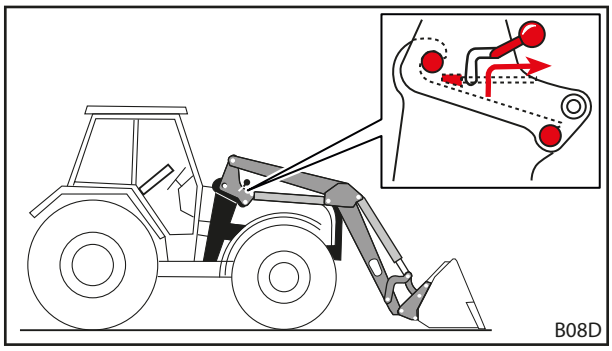
(1) Traktor kikapcsolása.
  - ➢ Húzza be a kéziféket.
  - ➢ Állítsa le a motort.

(2) Engedje le a homlokrakodót a talajig.



Ábr. 121 Engedje le a homlokrakodót és húzza be a kéziféket.

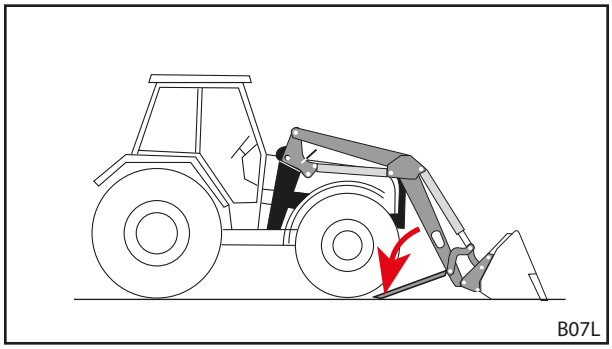
(3) Oldja ki a homlokrakodó-reteszelést oldalon (lásd: *5.4 Homlokrakodó felszerelése*).



Ábr. 122 Homlokrakodó-reteszelés kioldása

(4) Hajtsa ki a támasztólábakat (lásd: *6.2 Támasztólábak kezelése*).

(5) Indítsa el a traktort.



Ábr. 123 Hajtsa ki a támasztólábakat

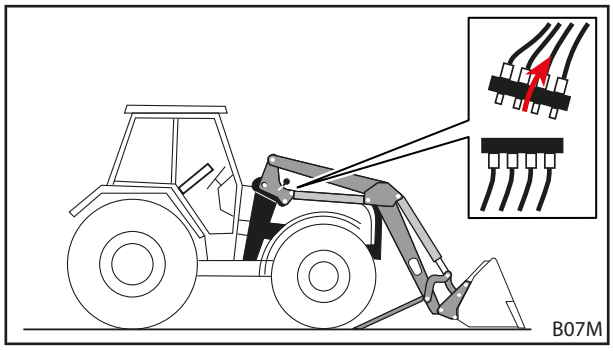
(6) A *Süllyesztés*-funkció segítségével a homlokrakodó csapszegeit oldja ki a fogóhorgokból.

(7) Traktor kikapcsolása.

- ➢ Húzza be a kéziféket.
- ➢ Állítsa le a motort.
- ➢ Hidraulika nyomásmentessé kapcsolása (lásd: *6.1 Kezelőelemek*).

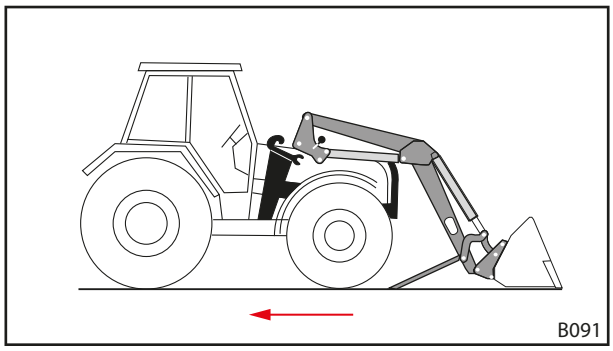
(8) A homlokrakodó-hidraulika leválasztása.

(9) Villamosság leválasztása.



Ábr. 124 Hidraulika leválasztása

(10) A traktorral hátramenetben távolodjon el a homlokrakodótól.



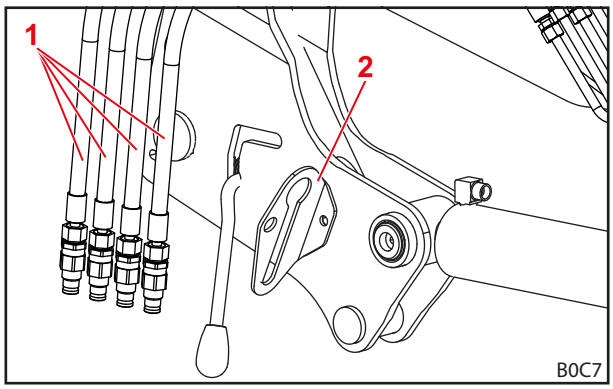
Ábr. 125 Traktor kijáratása hátrafelé

(11) A homlokrakodó hidraulikatömlőit akassza be a homlokrakodó csatlakozó-tartójába.

(12) Tegye fel a védősapkát a hidraulika csatlakozókra.

(13) Adott esetben húzzon védőponyvát a homlokrakodóra.

✓ A homlokrakodó leszerelve.



Ábr. 126 A hidraulikavezetékeket akassza be a csatlakozó-tartóba (az ábrán dugós csatlakozókkal)

Jelmagyarázat

1 A homlokrakodó hidraulikatömlői

2 Csatlakozótartó

9.2 Ismételt üzembe helyezés

A homlokrakodó ismételt üzembe helyezése:

(1) Ponyva levétele a homlokrakodóról.

(2) Homlokrakodó megtisztítása szsz.

(3) Adott esetben el kell végezni a homlokrakodó karbantartását (lásd: *8.2.1 Karbantartási terv*).

(4) „Ellenőrzés minden üzembe helyezés előtt” elvégzése (lásd: *5.2 Ellenőrzés minden üzembe helyezés előtt*).

(5) Ellenőrizzen minden funkciót a homlokrakodón.

✓ A homlokrakodó ismét üzemkész.

9.3 Végérvényes üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

MEGJEGYZÉS

A szakszerűtlen ártalmatlanítás miatti anyagi károk!

A homlokrakodó olyan üzemanyagokat, valamint elektromos és hidraulikus szerkezeti elemeket tartalmaz, melyeket külön kell ártalmatlanítani. A szakszerűtlen ártalmatlanítás környezeti károkat okoz.

- Az ártalmatlanítás során be kell tartani a nemzeti és nemzetközi környezetvédelmi előírásokat.
- A homlokrakodót ártalmatlanítás céljából a kereskedőnél, vagy szaküzemben kell leadni.

A homlokrakodó tekintetében nem került meghatározásra élettartam-korlátozás. Ártalmatlanítás esetén a homlokrakodót üzemen kívül kell helyezni és szakszerűen el kell végezni az ártalmatlanítását.

➢ Figyelembe kell venni a szervizeléssel és karbantartással kapcsolatos biztonsági tudnivalókat is.

10 Pótalkatrész és ügyfélszolgálat

10.1 Pótalkatrészek

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély és anyagi károk veszélye a nem megfelelő pótalkatrész miatt!

A jóvá nem hagyott pótalkatrészek használata hátrányosan befolyásolja a homlokrakodó biztonságát és az üzemengedély érvényességét is veszélyezteti.

- Csak eredeti, vagy a STOLL által jóváhagyott pótalkatrészeket használjon.

Az eredeti pótalkatrészeket és a megfelelő tartozékokat külön pótalkatrész-jegyzék tartalmazza.

➢ A pótalkatrész-jegyzék letöltése az internetről: www.stoll-germany.com.

Biztonsági matricák rendelési tudnivalói

Rendelési szám	Elnevezés	Mellékelt matricák
3462690	„Technika“ matricakészlet	Az 1., 4., 5., 6., 7. pozíciókra egyenként 1 matrica, a 8. pozícióra 2 db matrica
3431550	„Technika, sárga“ matricalap	2 matrica a 3. pozícióra 1 matrica a 9. pozícióra
3449070	„Vezetőfülke“ matrica	1 matrica a 2-es sz. pozícióra
3435500	„Hidraulikus munkaeszköz-reteszelés” matrica a fülkében	1 matrica a 10-es sz. pozícióra
3435620	„Hidraulikus munkaeszköz-reteszelés” matrica	1 matrica a 11-es sz. pozícióra
1439830	„Hidraulikaolaj” matrica	1 matrica a 12-es sz. pozícióra
1432670	„Nyomástároló” matrica	1 matrica a 13-es sz. pozícióra
3667720	„Munkaterület” matrica	1 matrica a 14-es sz. pozícióra

10.2 Ügyfélszolgálat

A homlokrakodóval kapcsolatos további kérdéseivel forduljon kereskedőjéhez.

11 Műszaki adatok

11.1 Méretek és tömegek

Homlokrakodó	Névleges szélesség[1] [mm]	Gémszerkezet hossza[2] [mm]	Névleges emelőerő[3] [daN]	Súly[4] [kg]
FS 8	916	2300	1660	356
FZ 8		2300	1660	406
FS 10		2500	1720	420
FZ 10		2500	1720	465
FS 20		2500	2120	425
FZ 20		2500	2120	475
FS 30		2720	1950	470
FZ 30		2720	1950	540
FZ 35		2720	2080	575
FS 40		2720	2240	480
FZ 45		2720	2260	580
FZ 50		2850	2430	680
FZ 60		3000	2630	790
FS 8.1	1100	2300	1660	366
FZ 8.1		2300	1660	416
FS 10.1		2500	1720	430
FZ 10.1		2500	1720	475
FS 20.1		2500	2120	435
FZ 20.1		2500	2120	485
FS 30.1		2720	1950	484
FZ 30.1		2720	1950	544
FZ 35.1		2720	2080	589
FS 40.1		2720	2240	494
FZ 45.1		2720	2260	594
FZ 50.1		2850	2430	694
FZ 60.1		3000	2630	805
FZ 80.1		3200	2740	850
FZ 100	1450	3500	3500	1250

[1] A csatlakozókonzolok középvonalai között mérve.

[2] A gémszerkezet forgópontja és a munkaeszköz forgópontja között mérve.

[3] Számítások alapján meghatározott emelőerő a munkaeszköz forgópontjában 195 bar hidraulikus nyomásnál, 1,5 m-re emelt gémszerkezettel és ideális típusú felfogató konzollal. Mivel a tényleges felfogató konzol geometriájának tekintettel kell lennie a különböző traktortartozékok specifikus geometriájára (abroncsméretek, tengelyek stb.) a tényleges értékek bizonyos esetekben nagyon eltérhetnek. A homlokrakodó legmagasabb helyzetében az emelőerő akár 15%-al is kisebb, illetve talajszinten az emelőerő ennyivel nagyobb.

[4] Jellemző súly munkaeszköz és extra felszereltség nélkül. Egyedi esetben lehetséges az eltérés.

11.2 Zajkibocsátás

A kibocsátott zajszint kevesebb, mint 70 dB(A) (traktorfüggő).

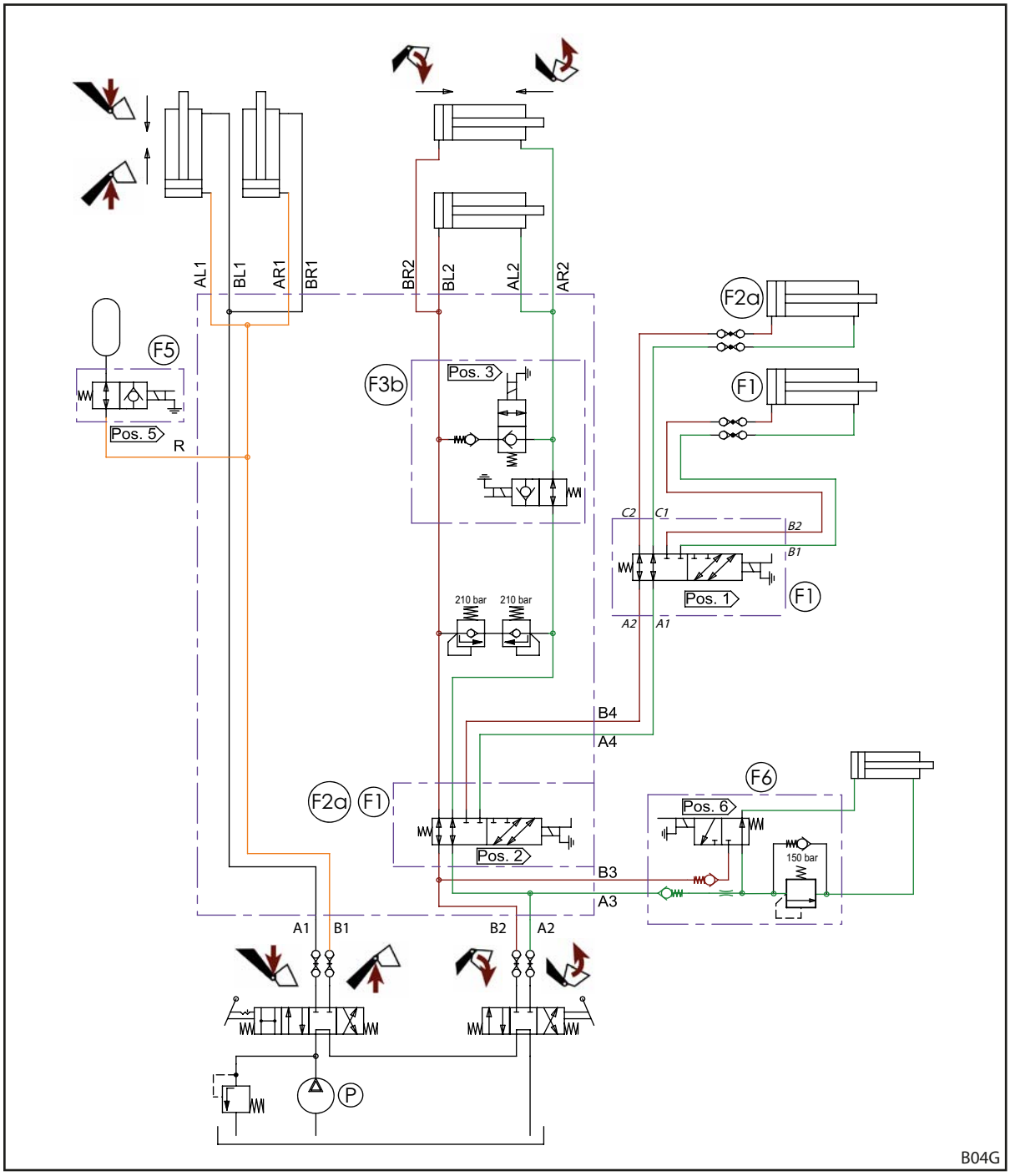
11.3 A csavarok meghúzási nyomatékai

A csavarok meghúzási nyomatékai						
Menet	Szilárdsági osztály					
	8.8		10.9		12.9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M4	3	2	4,5	3	5	4
M6	11	8	15	11	17	13
M8	27	20	36	27	42	31
M8x1	29	21	38	28	45	33
M10	54	40	71	52	83	61
M10x1,25	57	42	75	55	87	64
M12	93	69	123	91	144	106
M12x1,5	97	72	128	94	150	111
M12x1,25	101	74	133	98	155	114
M14	148	109	195	144	229	169
M14x1,5	159	117	209	154	244	180
M16	230	170	302	223	354	261
M16x1,5	244	180	320	236	374	276
M18	329	243	421	311	492	363
M18x2	348	257	443	327	519	383
M18x1,5	368	271	465	343	544	401
M20	464	342	592	437	692	510
M20x2	488	360	619	457	724	534
M20x1,5	511	377	646	476	756	558
M22	634	468	807	595	945	697
M22x2	663	489	840	620	984	726
M22x1,5	692	510	873	644	1022	754
M24	798	589	1017	750	1190	878
M24x2	865	638	1095	808	1282	946
M27	1176	867	1496	1103	1750	1291
M27x2	1262	931	1594	1176	1866	1376
M30	1597	1178	2033	1499	2380	1755
M30x2	1756	1295	2216	1634	2594	1913
5/8" UNC (normál)	230	170	302	223		
5/8" UNF (finom)	244	180	320	236		
3/4" UNC (normál)	464	342	592	437		
3/4" UNF (finom)	511	377	646	476		

Figyeljen a menetek tisztaságára! A megadott meghúzási nyomatékok tiszta, száraz és zsírmentes csavarokra és menetekre vonatkoznak.

11.4 Hidraulika tervek

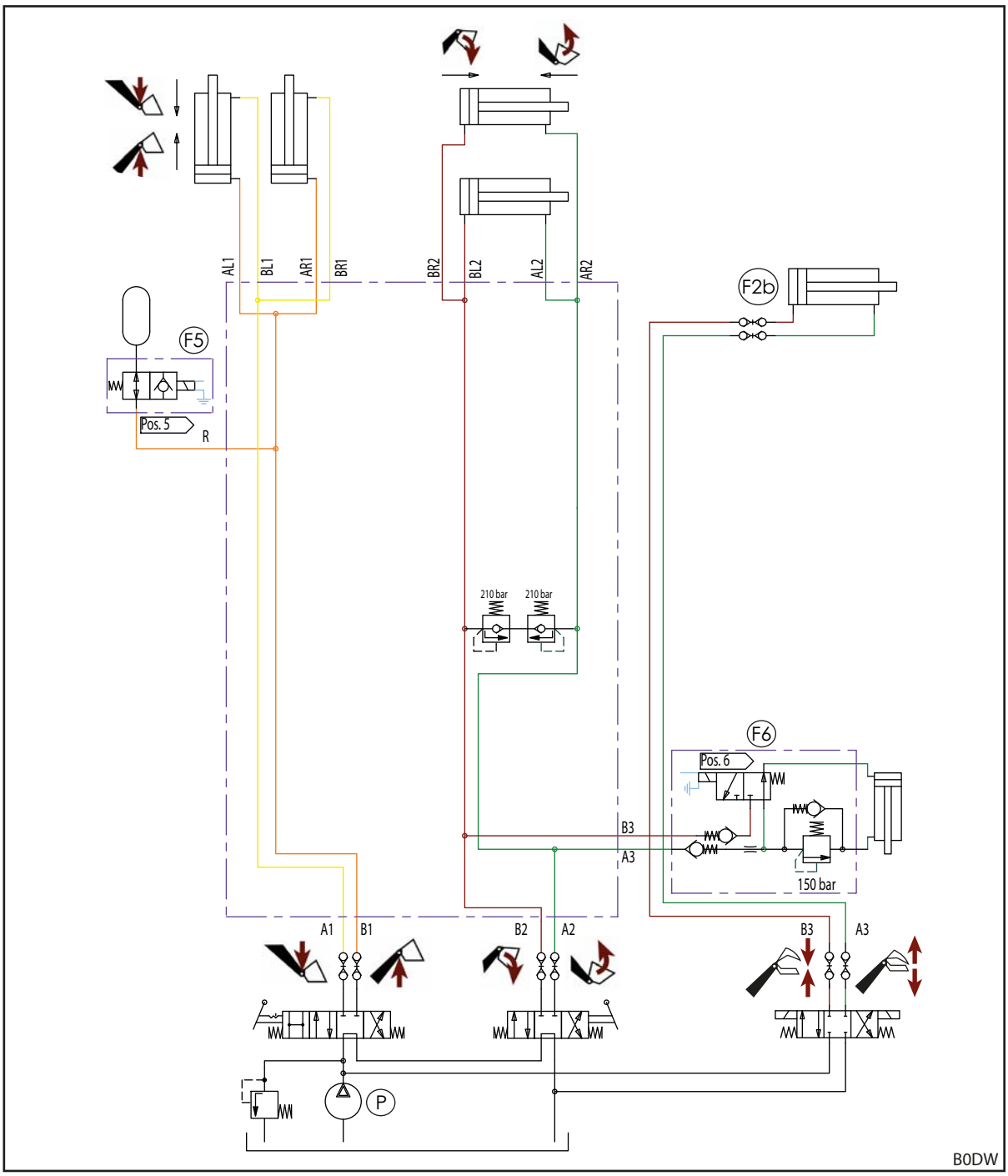
11.4.1 Az FS és FS gyorsjáratú homlokrakodó hidraulika terve



Ábr. 127 Az FS és FS gyorsjáratú homlokrakodó hidraulika terve (3. és 4. hidraulikakörös felszerelésnél)

Jelmagyarázat

F1	4. hidraulikakör (opcionális)
F2a	3. hidraulikakör (opcionális)
F3b	Ürítés gyorsjáratban (csak FS gyorsjáratú típusnál)
F5	Comfort-Drive (opcionális)
F6	Hydro-Lock (opcionális)
P	Traktorszivattyú

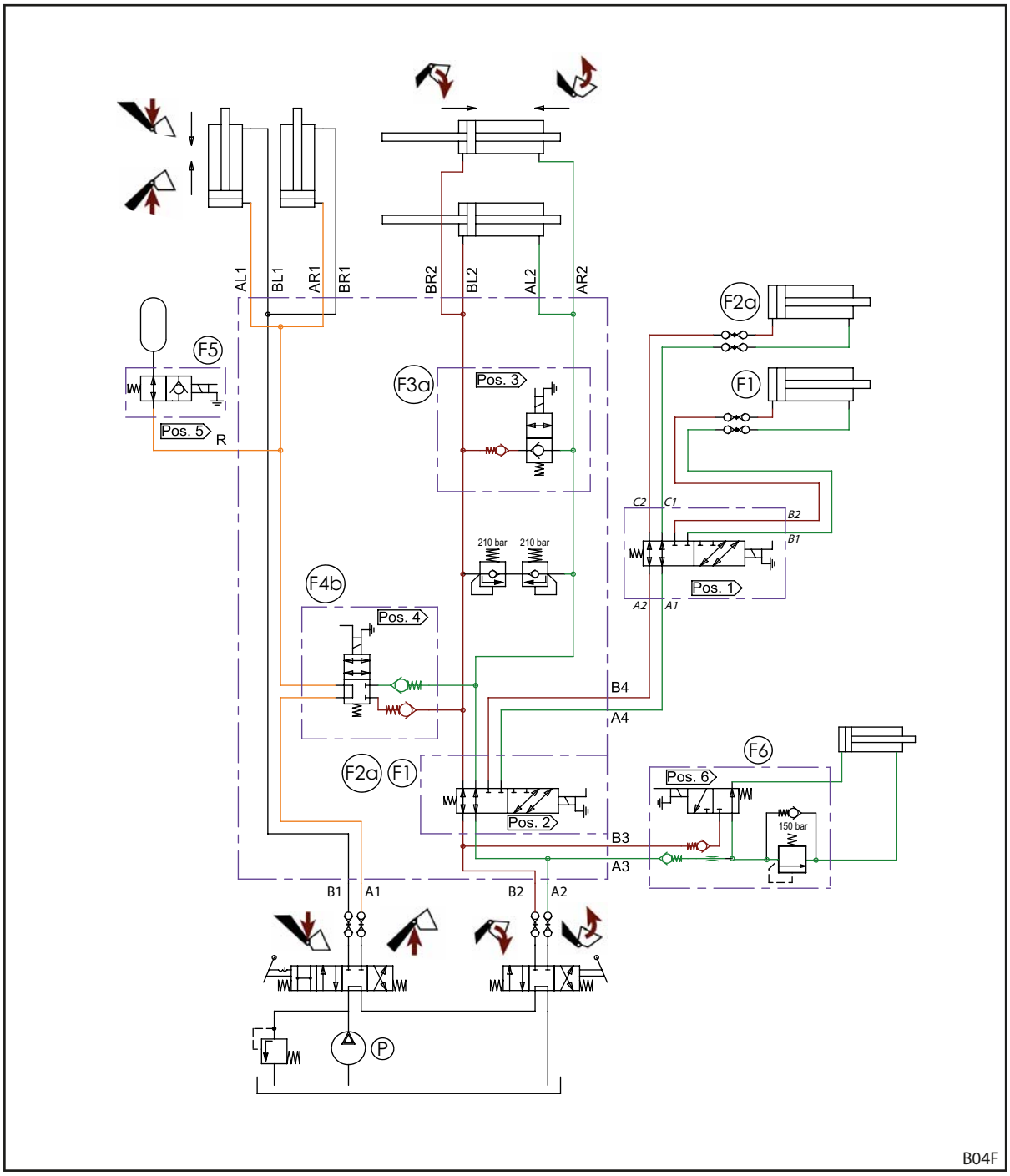


Ábr. 128 Az FS homlokrakodó hidraulika terve (REAL^3-as felszerelésnél)

Jelmagyarázat

F2b	REAL^3 (opció)
F5	Comfort-Drive (opcionális)
F6	Hydro-Lock (opcionális)
P	Traktorszivattyú

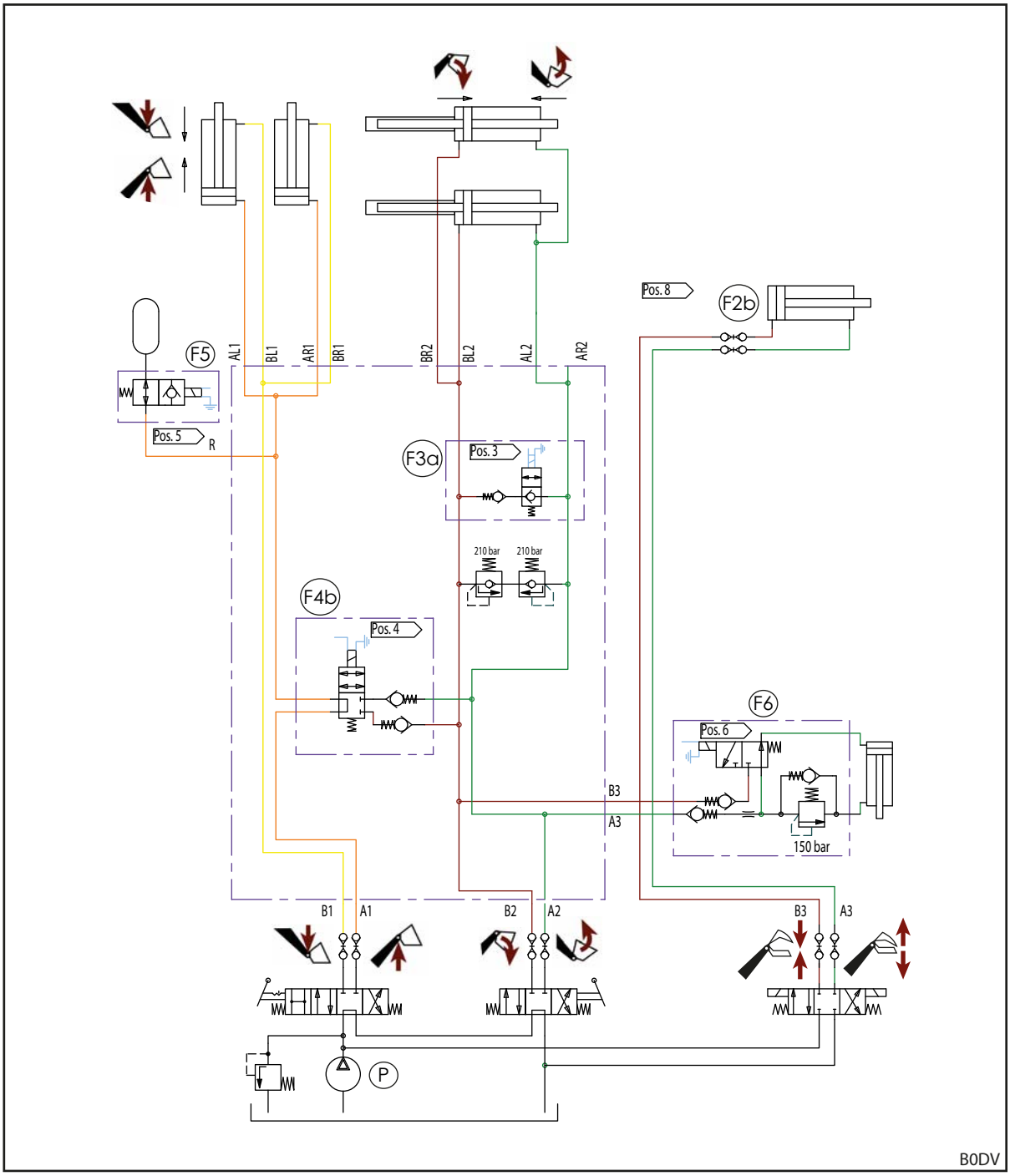
11.4.2 Az FZ és FZ-L hidraulika terve



Ábr. 129 Az FZ és FZ-L homlokrakodó hidraulika terve (3. és 4. hidraulikakörös felszerelésnél)

Jelmagyarázat

F1	4. hidraulikakör (opcionális)
F2a	3. hidraulikakör (opcionális)
F3a	Gyorsürítés (csak FZ-L)
F4b	Return-To-Level (csak FZ-L)
F5	Comfort-Drive (opcionális)
F6	Hydro-Lock (opcionális)
P	Traktorszivattyú



Ábr. 130 Az FZ és FZ-L homlokrakodó hidraulika terve (REAL^3-as felszerelésnél)

Jelmagyarázat

F2b	REAL^3 (opció)
F3a	Gyorsürítés (csak FZ-L)
F4b	Return-To-Level (csak FZ-L)
F5	Comfort-Drive (opcionális)
F6	Hydro-Lock (opcionális)
P	Traktorszivattyú

11.5 Elektromos kapcsolási rajz

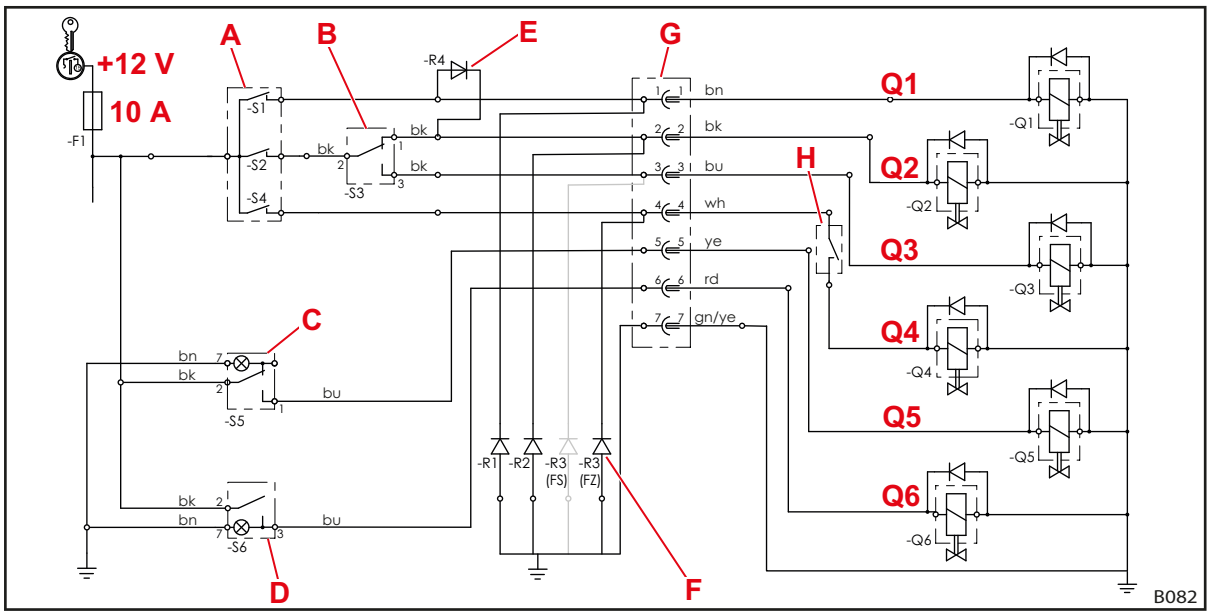
MEGJEGYZÉS

Anyagi károk veszélye a nem megfelelő feszesség vagy a hiányzó olvadóbiztosíték miatt!

A 12 V névleges feszültség túllépése, vagy gyújtáskapcsoló használata nélküli indítás esetén a berendezés károsodhat.

- A 12V-os névleges feszültséget a gyújtáskapcsolóval kell bekapcsolni.
- A csatlakozást olvadóbiztosítékkal kell védeni.

A homlokrakodó gémszerkezetének Q1 – Q6 opcionális funkcióit egyszerűsítve ábrázoltuk, mivel ezek különbözhetnek a homlokrakodó típusától függően.

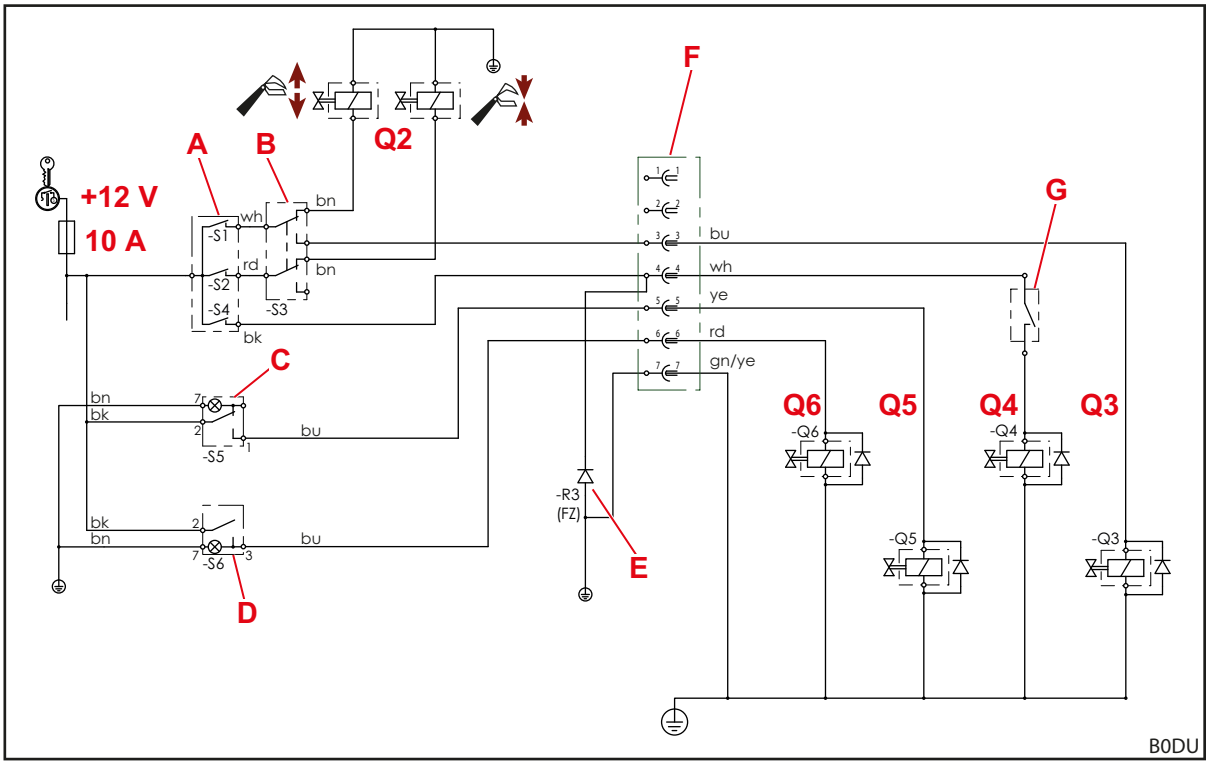


Ábr. 131 Elektromos kapcsolási rajz (3. és 4. hidraulikakörös felszerelésnél)

Jelmagyarázat

Q1	4. hidraulikakör
Q2	3. hidraulikakör
Q3	Gyorsjárat (FS gyorsjáratú) vagy gyorsürítés (FZ-L)
Q4	Return-To-Level (FZ-L)
Q5	Comfort-Drive
Q6	Hydro-Lock (hidraulikus munkaeszköz-reteszelés)
A	A vezérlőkar gombjai (bizonyos vezérlőkarok esetén relével) -S2: 3. hidraulikakör, gyorsürítés vagy ürítés gyorsjáratban -S4: Return-To-Level -S1: 4. hidraulikakör
B	-S3: Átkapcsoló: 3. hidraulikakör/ürítés gyorsjáratban, illetve gyorsürítés
C	-S5: Comfort-Drive kapcsoló ellenőrzőlámpával
D	-S6: Hydro-Lock billenőkapcsoló ellenőrzőlámpával
E	Záró dióda 4. hidraulikakör, az S1 gomb egyidejűleg a 3. hidraulikakörhöz szükséges Q2 szelepet is működésbe hozza, és átkapcsolja ezt a funkciót a Q1 váltószelepen keresztül a 4. hidraulikakörre.
F	Kioltó diódák: Csökkentik a mágnesszelepek okozta zavarokat. Felszereltségtől függően az FS homlokrakodóknál a kioltó diódák az 1., 2. és/vagy 3. kapocsra vannak kötve, az FZ homlokrakodóknál pedig az 1., 2. és/vagy 4. kapocsra.
G	Dugós csatlakozó/dugaszoló aljzat
H	Return-to-Level érzékelő

Ez a kapcsolási rajz nem vonatkozik az egykaros vezérlőegységgel felszerelt traktorokra *Pro Control*! Ebben az esetben vegye figyelembe a felszerelő készlet szerelési útmutatójának *Pro Control* fejezetét.



Ábr. 132 Elektromos kapcsolási rajz (REAL^3-as felszerelésnél)

Jelmagyarázat

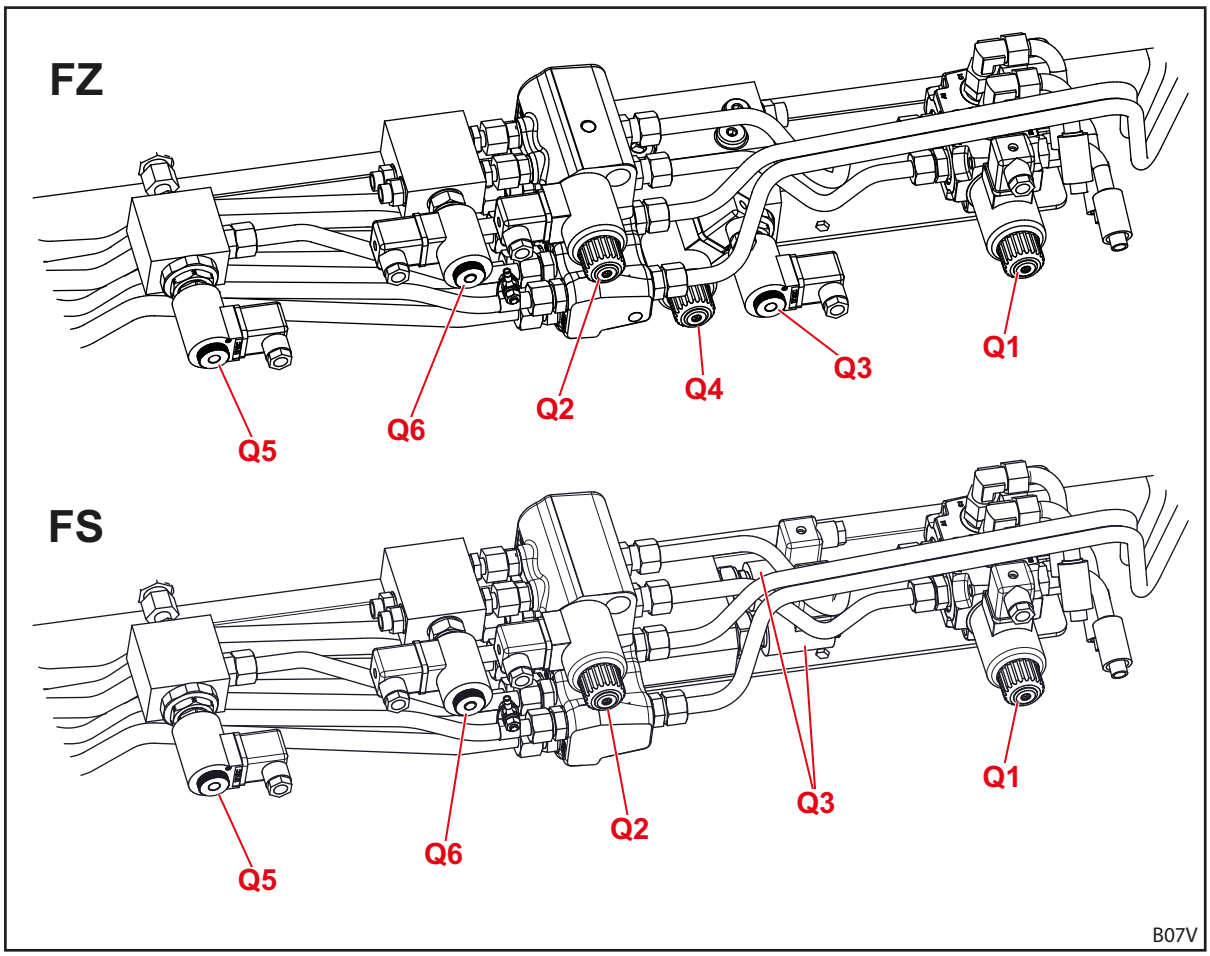
Q2	REAL^3
Q3	Gyorsürítés (FZ-L)
Q4	Return-To-Level (FZ-L)
Q5	Comfort-Drive
Q6	Hydro-Lock (hidraulikus munkaeszköz-reteszelés)
A	A vezérlőkar gombjai (bizonyos vezérlőkarok esetén relével) -S1: REAL^3 (szelep nyitva) vagy gyorsürítés -S2: REAL^3 (szelep zárva) -S4: Return-To-Level
B	-S3: Átkapcsoló: REAL^3, ill. gyorsürítés
C	-S5: Comfort-Drive kapcsoló ellenőrzőlámpával
D	-S6: Hydro-Lock billenőkapcsoló ellenőrzőlámpával
E	Kioltó diódák: Csökkentik a mágnesszelepek okozta zavarokat.
F	Dugós csatlakozó/dugaszoló aljzat
G	Return-to-Level érzékelő

Ez a kapcsolási rajz nem vonatkozik az egykaros vezérlőegységgel felszerelt traktorokra *Pro Control*! Ebben az esetben vegye figyelembe a felszerelő készlet szerelési útmutatójának *Pro Control* fejezetét.

11.6 Hidraulikus szelepek elrendezése a kiegészítő funkciókhoz

Az ábra a hidraulikus szelepek Q1- Q6 kiegészítő funkciókhoz tartozó elrendezését mutatja a homlokrakodó gémszerkezetének keresztcsövén. Az ábrán az FZ (beleértve: FZ-L) és FS (beleértve: FS-gyorsjárat) homlokrakodó maximum-kivitele látható.

A Q1 - Q6 jelölések megfelelnek az elektromos kapcsolási rajz jelzéseinek (lásd: *11.5 Elektromos kapcsolási rajz*).



Ábr. 133 Hidraulikus szelepek elrendezése a kiegészítő funkciókhoz

Jelmagyarázat

Q1	Hidraulikus szelep a 4. hidraulikus szelepe
Q2	Hidraulikus szelep a 3. hidraulikus szelepe
Q3	Hidraulikus szelep az ürítés gyorsjáratban funkcióhoz (az FS gyorsjáratú típusnál) vagy a gyorsürítéshez (az FZ-L típusnál)
Q4	Hidraulikaszelep Return-To-Level funkcióhoz (FZ-L típusnál)
Q5	Hidraulikus szelep az elektromosan vezérelt Comfort-Drive rendszerhez
Q6	Hydro-Lock hidraulikaszelepe (hidraulikus munkaeszköz-reteszelés)

12 Megfelelőségi nyilatkozat

(a 2006/42/EK EK-irányelv II. 1. A melléklete szerint)

A
Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
Bahnhofstrasse 21
38268 Lengede, Németország

nyilatkozik arról, hogy a kiszállított állapotú gép megfelel az alábbi irányelveknek és harmonizált szabványoknak, és azt így hozza forgalomba:

Megnevezés:	Homlokrakodó
Típus:	ProfiLine
Gépszám:	7015000 és 7999999 között
felhasználás leírása/ funkció:	A homlokrakodó felszerelhető munkaeszközként „cserélhető felszerelésnek“ minősül a gépekről szóló, 2006/42/EK irányelv alapján. A homlokrakodót mező- és erdőgazdasági traktorok csatlakozókeretére szerelik, és olyan további, cserélhető felszerelések (munkaeszközök) felvételét teszi lehetővé, amelyeket a mező- és erőgazdaságban szükséges folyamatok során használnak. A rendeltetésszerű használattal, valamint a felhasználási körülményekkel kapcsolatos további tudnivalókat, a homlokrakodó leírását, működését és további műszaki adatait a kezelési útmutató tartalmazza.

A gép megfelel az alábbi szabályozók valamennyi vonatkozó rendelkezésének:

- Gépekről szóló, 2006/42/EK tanácsi irányelv,
- Az Európai Parlament és Tanács 2014/30/EU irányelve az elektromágneses összeférhetőségről (EMC),
- 2014/68/EU irányelv nyomástartó eszközök forgalomba hozataláról.

A 2006/42/EK irányelv VII A melléklete szerinti műszaki dokumentumok elkészültek, és a Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede fejlesztési vezetőjének felelősségi körébe tartoznak.

A homlokrakodó megtervezése és gyártása során az alábbi harmonizált és az EU hivatalos lapjában közzétett szabványokat alkalmaztuk:

Harmonizált szabványok	**Dátum**	**A szabvány címe**
DIN EN ISO 4254-1	2016-09	Mezőgazdasági gépek – Biztonság – 1. rész: Általános követelmények
DIN EN ISO 4413	2011-04	Folyadéktechnika – A hidraulikus berendezések és szerkezeti elemeik általános szabályai és biztonsági követelményei
DIN EN 12525	2011-02	Mezőgazdasági gépek – Homlokrakodó – Biztonság
DIN EN ISO 12100	2011-03	Gépek biztonsága; alapfogalmak, a kialakítás általános elvei - Gépek biztonsága – Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés
DIN EN ISO 13849-1	2016-06	Gépek biztonsága. Vezérlőrendszerek biztonságával összefüggő szerkezeti részek. 1. rész: A kialakítás általános elvei
DIN ISO 10448	1999-01	Mezőgazdasági traktorok – Hidraulikus erőátvitel a munkaeszközökre
ISO 23206	2007-03	Kerekes mezőgazdasági traktorok és felszerelt készülékek – homlokrakodó – tartóváz felszerelhető készülékhez
DIN EN ISO 13857	2020-04	Gépek biztonsága - Biztonsági távolságok a veszélyes terek felső és alsó végtagokkal való elérésének megakadályozására/ megelőzésére
DIN EN ISO 14982	2009-12	Mezőgazdasági és erdészeti gépek. Elektromágneses összeférhetőség. Vizsgálati módszerek és átvételi feltételek

Lengede, 2021. 01. 13.

Guido Marenbach
ügyvezető

i.A. Peter Gotthard

Peter Gotthard
Fejlesztési és minőségbiztosítási vezető

Tárgymutató

3

3. hidraulikakör 50

4

4. hidraulikakör 51

A

A fogóhorgok kenési helyei 107
A homlokrakodó rögzítő mechanizmus ainak beállítása az FS és FZ 8 – FZ 80 homlokrakodókon 62
A Skid-Steer csatlakozókeret mechanikus munkaeszk öz-reteszelésének kezelése 86
Alapfunkciók 42
Ártalmatlanítás 117
Áthaladás alacsony átjárón 100
Az FS homlokrakodó felépítése 25
Az FZ 30-100 homlokrakodó rögzítő mechanizmusának beállítása 64
Az FZ homlokrakodó felépítése 27

B

Base Control 69
Bebillentés 43
Biztonsági matrica 18
biztonsági tudnivalók és figyelmeztetések 9

C

Comfort-Drive 52
Comfort-hidraulika 79

Cs

Csavarok meghúzási nyomatékai 119

D

dokumentum-jegyzékek 5
Dugós csatlakozók 36
Dugós csatlakozók kezelése 81

E

EK-megfelelőség 9
Elektrohidraulikus Comfort-Drive 53
Ellenőrzés minden üzembe helyezés előtt 55
Előkészítő feladatok a traktoron 56
Előre látható helytelen használat 10
első üzembe helyezés 55
Emelés 42
Euro-csatlakozókeret 31

F

Felhasználási határok 10
FS kenési pontjai 108
FZ kenési pontjai 109

G

Gázhidraulikus Comfort-Drive 52

Gy

Gyorsürítés 47

H

Helyreállítás 114
Hidraulikavezeték 35, 35
Hidraulika-vezetékek kezelése 82, 83
hidraulikus munkaeszköz-reteszelés . . 41
Hidraulikus veszélyek 11, 12, 16
Homlokrakodó beállítása a felszereléshez 61
Homlokrakodó felszerelése 59
Homlokrakodó leszerelése 115
Hydro-Fix csatlakozószerkezettel 37

I

Ismételt üzembe helyezés 116

K

Karbantartás 106
Kenési terv 109
Kialakítási változatok 29
Kibillentés 44
Kibocsátás miatti veszélyek 12
Kiegyensúlyozás 57
Kombinált Euro-Alö3 csatlakozókeret . . 33
Kombinált Euro-FR csatlakozókeret . . . 33
Kombinált Euro-SMS csatlakozókeret . 32
Követendő magatartás vészhelyzetben 24
Közúti forgalom 99

L

lebegő állás 45

M

Mechanikai veszélyek 11
Megerősített FZ 100 csatlakozókeret . . 34
Menetes csatlakozók kezelése 81
Munkaeszköz lehelyezése 95
Munkaeszköz-pozíció kijelző 46
munkaeszköz-rögzítés csatlakozóval . . 38

P

Párhuzamos vezetés 46
Pótalkatrészek 117
Pro Control 72
Pro Control bekapcsolása 73

R

REAL3 51
Rendeltetésszerű használat 10
Return-To-Level funkció 48

S

Skid-Steer csatlakozókeret 34
SMS-csatlakozókeret.. 32
Süllyesztés 43
Süllyesztésbiztosító 49

Sz

Szervizintervallumok 110

T

Talajegyengetés 96
Támasztólábak kezelése . . .. .80
Típustábla. 6
Tisztítás 107
traktor csatlakozó készlete 30

Ü

Ürítés gyorsjáratban 47
Üzemzavarok. 102

V

Védő- és biztonsági berendezések. . .. .17
Veszélyek a berakodási munkáknál . .. .14
Veszélyek a csomagolás és a szállítás
során.. 13
Veszélyek a homlokrakodó fel- és
leszerelésénél 13
Veszélyek a homlokrakodó üzeménél . .15
Veszélyek a karbantartás során. . .. . .. .16
Veszélyek a munkaeszközök felvétele
és lehelyezése során.. 14
Veszélyek az üzembe helyezést
megelőző szerelésnél. 13
Veszélyzónák. 17
Villamossági veszélyek. 12

Kereskedő címe

Ide ragassza fel vagy jegyezze fel a sorozatszámot

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
Postfach 1181, 38266 Lengede
Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede
Telefon: +49 (0) 53 44/20 222
Fax: +49 (0) 53 44/20 182
E-mail: info@stoll-germany.com

A STOLL az interneten:
www.stoll-germany.com
www.facebook.com\STOLLFrontloader
www.youtube.com\STOLLFrontloader

3521620 B58FZS 0000000078 HU 007