

ÜZEMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV TÁRCSÁS KULTIVÁTOR

DM4000+

DM5000+

DM6000+

A 02315116-os sorozatszámától
kezdődően

Eredeti kézikönyv, 2016.01. hó

www.multiva.info

Multiva

TRACKING THE FUTURE

Tartalomjegyzék

1.	ELŐSZÓ.....	1
1.1.	Alkalmazási terület	1
1.2.	Adattábla.....	2
		
2.	BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	3
2.1.	Figyelmeztető címkék	3
2.2.	A kultivátor csatlakoztatása és leválasztása	5
2.3.	A szárnyszelvények reteszelve	5
2.4.	Szállítás közúton.....	5
2.5.	A tárcsás kultivátor használata.....	6
2.6.	Karbantartás.....	6
		
3.	A GÉP HASZNÁLATA ELŐTTI TEENDŐK.....	7
3.1.	A kultivátor csatlakoztatása a traktorhoz	7
3.2.	A hidraulikatömlők beállítása.....	8
3.3.	A szárnyszelvények fel- és lehajtása.....	8
4.	A GÉP BEÁLLÍTÁSA.....	9
4.1.	A művelési mélység beállítása	9
4.2.	A gép helyzetének beállítása	10
4.3.	A szintezőtárcsa beállítása.....	10
4.4.	A tárcsatengely oldalirányú beállítása	11
4.5.	Sárkaparó	12
5.	TARLÓHÁNTÁS.....	13
5.1.	Tavaszi művelés.....	13
5.2.	Őszi művelés.....	13
5.3.	Művelési nyomvonal.....	13
		
6.	KARBANTARTÁS, ÁTVIZSGÁLÁS.....	15
6.1.	Napi vagy 10 üzemóránkénti átvizsgálás	15
6.2.	200 üzemóránként vagy évente esedékes átvizsgálás.....	15
		
7.	KARBANTARTÁS, KENÉS.....	16
7.1.	Naponta vagy tíz üzemóránként kenésre szoruló alkatrészek	16
7.2.	50 üzemóránként kenésre szoruló alkatrészek	16
7.3.	200 üzemóránként vagy idényenként egyszer kenésre szoruló alkatrészek	16
7.4.	1000 üzemóránként kenésre szoruló alkatrészek	16
8.	TÁROLÁS	17
9.	KOPÓ ALKATRÉSZEK.....	17
10.	EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	18
11.	GARANCIA	18
	SFS 2473 szerinti csatlakozófoglalat	20

Multiva

1. ELŐSZÓ

A Multiva mezőgazdasági gépek Finnországban készülnek. A modern gyártástechnológia, a kiváló alapanyagok, valamint a gondos gyártás és a gyártás során alkalmazott felületkezelés garantálja a termékek magas minőségét.

Köszönjük, hogy kiváló minőségű Multiva tárcsás kultivátort választott. Bízunk benne, hogy az Ön által választott termék megfelel az elvárásainak, és hosszú ideig fogja szolgálni Önt. **Kérjük, a gép üzemeltetése előtt figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet.** A jelen kézikönyvben felsorolt ellenőrzési és karbantartási tevékenységek elengedhetetlenek a gép problémamentes működéséhez és a garancia érvényességéhez.

A gép használatára vonatkozó utasításokat, figyelmeztetéseket és tiltásokat mindig kivétel nélkül be kell tartani. Ezeket a felhasználó biztonsága és a gép tartóssága érdekében állítottuk össze.

A jelen üzemeltetési és karbantartási kézikönyv a következő tárcsás kultivátor-modelleket tartalmazza: DiscMaster 4000+, 5000+, 6000+ a 02315116-es sorozatszámától kezdődően

1.1. Alkalmazási terület

A Multiva rövidtárcsát a tavasszal vagy ősszel végzendő sekély alpműveléshez (tarlóhántás) fejlesztették ki. Ennek fő célja a talaj lazítása és szellőztetése, a növénymaradványok talajba dolgozása, valamint a talaj előkészítése a növénytermesztéshez. Ez a tárcsás kultivátor magágykészítésre is alkalmas. A tárcsás kultivátor bármilyen más célra történő használata tilos! A tárcsás kultivátorral végzett tarlóhántás során a kultivátor a növényi maradványokat a talaj felszíni rétege alá temeti, valamint tömöríti a felszínt. A növényi maradványok hatékony talajba dolgozása, valamint az állítható művelési mélység révén a gép különösen alkalmas a tarlóhántásra. A tartozékként rendelhető elülső simítósor olyan talajon használható, ahol az alpművelést már elvégezték, különösen magágykészítés céljából.

A Multiva tárcsás kultivátorokat 5 mm vastag kúpos tárcsákkal szerelik, amelyek a kemény talajokat is kiválóan átművelik. Annak érdekében, hogy a kövek és egyéb akadályok ne törhessék el őket, a tárcsákat gumis függesztőszerkezet segítségével erősítik a gépre. A kultivátor tömege, a nyitott kialakítású vázkeret és a sűrű sorban elhelyezett tárcsák egyaránt elengedhetetlenek az egyenletes felszín eléréséhez.

Műszaki adatok

Alapfelszereltséggel

DiscMaster	4000	5000	6000
Munkaszélesség (cm)	400	500	600
Tárcsák száma (db)	31	39	47
Szárnyak száma (db)	2	2	2
Teljesítményigény (LE), tavasszal/ősszel	140/170	170/210	200/250
Szállítási szélesség (m)	3	3	3
Szállítási magasság (m)	3,2	3,6	4,1
Abroncok	4420	4780	5230

A műszaki adatok változtatásának jogát fenntartjuk.



1.2. Adattábla

A tárcsás kultivátoron található egy adattábla, amely az itt felsorolt információkat tartalmazza. Írja be az alábbi mezőkbe az adattáblán található információkat. Amikor felveszi a kapcsolatot a kereskedővel vagy a gyártó képviselőjével, kérjük, adja meg a gép modellszámát és sorozatszámát. Ez segít elkerülni a késlekedéseket és félreértéseket.

Multiva		
Serial:		
Model:		
Weight kg:		
Made in Finland by Dometal Oy www.multiva.info		

Az adattábla mezői:

Serial = A gép szériaszáma

Model = A gép típusa

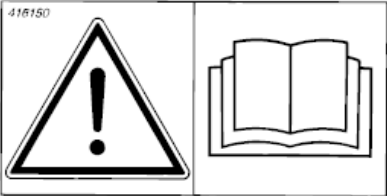
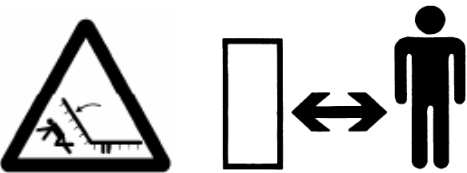
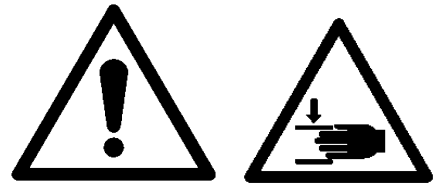
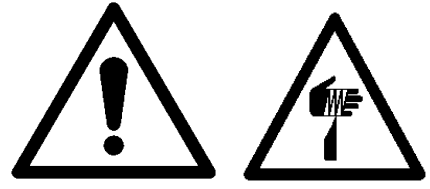
Weight = A gép tömege széria felszereltséggel

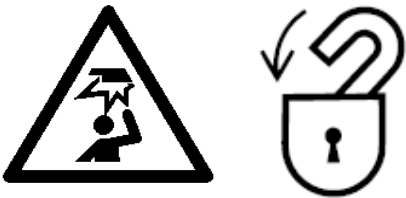
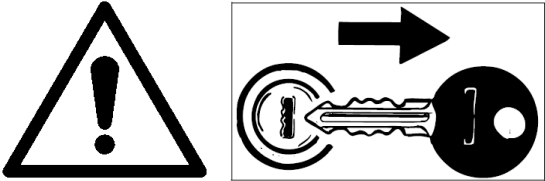
2. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

A kultivátor használata során az itt ismertetett biztonsági utasításokat és távolságokat minden esetben be kell tartani. A gép beállítását a jelen kézikönyvben foglaltak alapján kell elvégezni, továbbá a gép használata és karbantartása során is az itt leírtak alapján kell eljárni. Üzemben vagy mozgásban lévő gépen tartózkodni szigorúan tilos.

2.1. Figyelmeztető címkék

A gépen az alább felsorolt figyelmeztető címkék találhatók meg. Mindig tartsa be az ezeken a címkéken látható biztonsági utasításokat. Ne távolítsa el a gépről a figyelmeztető címkéket.

Figyelmeztető címke	Magyarázat
	A KEZELŐI KÉZIKÖNYVET ÉS KÜLÖNÖSEN A BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOKAT ALAPOSAN ÁT KELL OLVASNI, MIELŐTT A GÉPET A TRAKTORHOZ CSATLAKOZTATNÁ!
	ZÚZOTT ÉS RONCSOLT SÉRÜLÉS VESZÉLYE! Tartson 10 méteres biztonsági távolságot a munkagéptől, amikor az oldalszárnyak fel vannak csukva, illetve amikor a gép üzemel. Ne mászon a munkagép alá, hacsak nincs fizikailag alátámasztással biztosítva.
	RONCSOLÁS VESZÉLYE! Fel- és lecsatlakoztatáskor, a gép beállítási műveleteinél fennáll a roncsolás veszélye. Ügyeljen a lábak, karok, ujjak biztonságára.
	LEESÉS VESZÉLYE! A munkagépre állni semmilyen szituációban nem megengedett.
	ÉLES ALKATRÉSZEK! A gép használatakor fennáll a sérülés veszélye. A traktorhoz csatlakoztatott munkagéptől tartson 10 méteres biztonsági távolságot.

	MAGAS NYOMÁSÚ HIDRAULIKA OLAJ! A nyomás alatt lévő hidraulika olaj kiszabadulva behatolhat a bőrbe, komoly sérülést okozva.
	VESZÉLY! A rögzítő mechanizmusok megfelelő működését ellenőrizni kell közúti szállítás előtt, különösen a szárnyak rögzítését és a szárny hidraulika golyós csapját.
	FIGYELEM! Állítsa le a traktor motorját, mielőtt a munkagépen javításokat vagy karbantartást végez. Gondoskodjon róla, hogy a traktor és a munkagép ne tudjon magától elmozdulni. Alkalmazzon rögzítőféket vagy kerék ékeket.

2.2. A kultivátor csatlakoztatása és leválasztása

A gép csak traktor hidraulikus függesztőművére vagy mezőgazdasági célú vonórúdhoz csatlakoztatható. A gép csatlakoztatásakor és leválasztásakor tartsa be a traktorra vonatkozó összes biztonsági előírást. A kultivátor csatlakoztatása és leválasztásakor jelen lévő személyeket zúzott vagy roncsolt sérülés veszélye fenyegeti. Továbbá óvatosnak kell lennie, nehogy megsérüljenek a lábai, az ujjai vagy a kezei. Szigorúan tilos megérinteni a hidraulikus munkahengereket, tömlőket és csatlakozókat, miközben a munkahengerek működnek. Ha a kultivátor a traktorhoz csatlakozik, akkor illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak a gépkapcsolat közelében.

2.3. A szárnyszelvények reteszélése

A szárnyszelvényeket automatikus reteszelő mechanizmussal szerelik. Indulás előtt ellenőrizze, hogy a reteszek nyelvei a helyükön vannak. A retesznyelveknek a gép vázkeretének elülső szakaszán lévő határoló elemekhez kell érniük (1. ábra). A szárnyszelvények hidraulikus mechanizmusát kettős, elővezérelt visszacsapó szeleppel szerelik.

Ne engedje le a szárnyszelvényeket, ha a kultivátor nincs felemelve (a szállítókerekek nincsenek leengedve), és a henger nincs a legalsó helyzetében. Ha a szállítókerekek fel vannak emelve, és a henger a felső helyzetben van, akkor a gép megsérülhet. Nem elegendő a hengert a legalsó helyzetébe sülyeszteni: a szállítókerekeket is le kell engedni.



1. ábra A szárnyszelvények reteszelő szerkezete

2.4. Szállítás közúton

A kultivátor közúton történő szállításakor mindig legyen óvatos, és tartsa be általában a közlekedésre, valamint a lassú járművekre vonatkozó jogszabályokat és egyéb előírásokat. Indulás előtt ellenőrizze a gép fényvisszaverőinek és lámpáinak, továbbá a traktor lámpáinak láthatóságát és működését. A közúton történő szállítás előtt mindig győződjön meg arról, hogy a gép kellően tiszta. Ne közlekedjen, illetve ne dolgozzon a géppel, ha beteg, túl fáradt, vagy alkoholos befolyásoltság alatt áll. A gép által más személyeknek okozott sérülésekért és károkért a kezelő felelős.

Közúti szállítás előtt mindig győződjünk meg róla, hogy az oldalszárnyak szállítási pozícióban rögzítve vannak. A szárnyak akaratlan nyitását a hidraulika tömlőn található golyóscsap elzárásával is akadályozzuk meg. A kart az óramutató járásának megfelelő irányba kell forgatni.

A munkagép legmagasabb megengedett közúti szállítási sebessége 40 km/h. Rossz útburkolatú úton történő szállítás esetén a sebességet csökkenteni kell.

2.5. A tárcsás kultivátor használata

A kezelőnek ismernie kell a kultivátor működését. Emellett rendelkeznie kell a gép megfelelő használatához szükséges ismeretekkel és készségekkel. A kezelőnek figyelmesen el kell olvasnia a kezelői kézikönyvet, és be kell tartania az abban található utasításokat.

A munka megkezdése előtt mindig ellenőrizze a gép állapotát és a csavarok szubjektív.net. Soha ne végezzen beállítást vagy tisztítást a mozgó gépen. Az üzemben levő gépen vagy annak hatósugarában (biztonsági távolság: 5 m) tartózkodni szigorúan tilos. A beállítás esetét kivéve kerülje a géppel való tolatást, ha a tárcsák le vannak engedve.

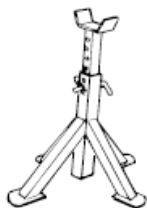
A gép munkavégzése közben ne hajtsunk végre szűk fordulókat! Forduláskor emeljük ki a munkagépet a talajból!

Szigorúan tilos megérinteni a hidraulikus munkahengereket, tömlőket és csatlakozókat, miközben a munkahengerek működnek.

2.6. Karbantartás

A karbantartáshoz mindig állítsa le a gépet, és gondoskodjon arról, hogy ne mozdulhasson el. A karbantartást sík és szilárd talajon kell elvégezni, nehogy a kultivátor felboruljon vagy elmozduljon.

Karbantartási és egyéb munkák nem végezhetők akkor, ha a gép vagy annak egy része felemelt helyzetben van és nincs megfelelően alátámasztva. A gép karbantartása során gondoskodjon a biztonságos munkakörülményekről és a megfelelő világításról. A gépet mechanikusan is alá kell támasztani, nem elegendő, ha a munkahengerek tartják.



3. A GÉP HASZNÁLATA ELŐTTI TEENDŐK

A gép első kenése gyárilag megtörtént. Mégis azt tanácsoljuk, hogy az első használat előtt ismerje meg a kenési pontokat. A kenési pontok a kézikönyv 7. fejezetében találhatók.

3.1. A kultivátor csatlakoztatása a traktorhoz

A gép csak traktor hidraulikus függesztőművére vagy mezőgazdasági célú vonórúdhoz csatlakoztatható. A tárcsás kultivátor használatához három darab kettős működésű hidraulika-kimenetre van szükség. A hidraulikatömlők színkóddal vannak ellátva, és a színek mennyisége jelzi a működés irányát. A mélységállítás tömlői a kék színkódú kettős működésű kimenetre, a szállítókerekek hidraulikája a piros színkódú kettős működésű kimenetre, a szárnyszelvények nyitását/csukását végző hidraulika tömlői pedig a fekete színkódú kettős működésű kimenetre csatlakoznak.

A támasztó lábat a legfelső pozícióba kell állítani.

Amikor levásztja a gépet a traktorról, ne felejtse el a hidraulikatömlőket is levásztani. A szállító tömlők mozgástartományát megnövelő tömlőbe egy golyósszelepet iktattak, amely lehetővé teszi, hogy a leállított kultivátor a saját kerekein álljon. Szállítás közben is használjuk, hogy a gép akaratlan leeresztését meggátoljuk.

Művelet	Irány	A tömlőn lévő jelölés
Szárnyszelvények	zárás	1 x fekete
	nyitás	2 x fekete
Szállítókerekek	fel (golyósszelep)	1 x piros
	le	2 x piros
Munkamélység	mélyebb	1 x kék
	sekélyebb	2 x kék
Simítósor	mélyebb	1 x sárga
	sekélyebb	2 x sárga

A hidraulikus funkciók táblázata



3.2. A hidraulikatömlők beállítása

Miután a kultivátort a traktorhoz csatlakoztatta, állítsa be a hidraulikatömlők megfelelő hosszúságát. A tömlők hosszát a tömlőtartó rögzítőcsavarjainak meglazításával (Figure 2, 3 db), majd a traktor és a tömlőtartó közötti tömlőhossz módosításával lehet beállítani. A beállítást követően húzza meg a csavarokat. A tömlők hossza akkor megfelelő, ha azok kanyarodás közben nem érnek hozzá a traktor alsó függesztőkarjaihoz. A tömlők túl rövidek, ha kanyarodás közben feszülnek, és a traktor alsó függesztőkarjainak útjába kerülnek. Állítsa le a traktort és engedje ki a nyomást a tömlőkből, mielőtt azokat kezelné.



2. ábra A tömlőhossz beállítása

3.3. A szárnyszelvények fel- és lehajtása

A szárnyszelvények fel- és lehajtásakor a kultivátor szállítókerekeit le kell engedni szállítási helyzetbe, a gép mélységét pedig a legalacsonyabb pozícióba kell állítani. Ellenkező esetben a tárcsakarok megsérülhetnek.

A 3. ábrán a kultivátor leengedett szállítókerekkel látható a szárnyszelvények lehajtása előtt. A munkamélység-állítónak is a legalsó helyzetben kell állnia, azaz a kultivátor elejének a lehető legtávolabb kell lennie a talajtól.



3. ábra A szárnyszelvények fel- és lehajtása



4. A GÉP BEÁLLÍTÁSA

A művelési mélységet mindig a gép mögött, a megművelt talaj szintjéről kell mérni. A művelési mélységet a megművelt tábla egyes részeinek állapotához kell igazítani. A művelési mélységek táblázatában irányadó mélységértékek szerepelnek. Különféle körülmények között más és más mélységre van szükség. A beállítás gyakorisága és műveleti sorrendje azonban mindig azonos.

Állítsa le a traktort a munkagép beállítása előtt.

Ügyeljen a zúzódás veszélyére a gép beállítása során.

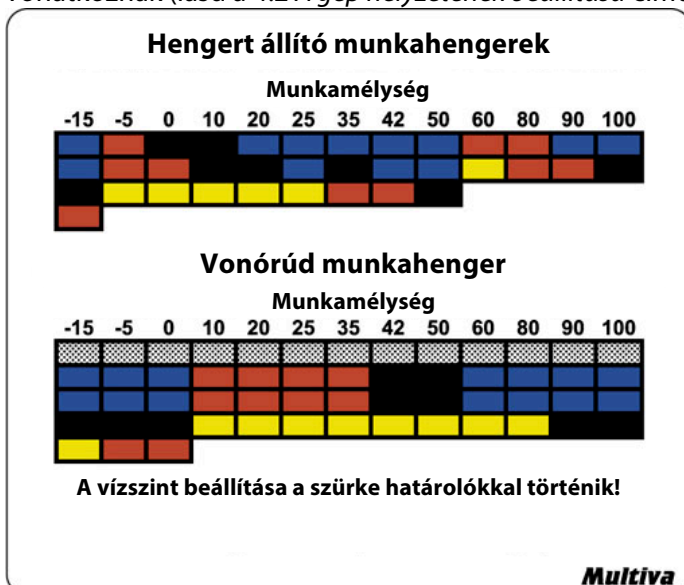
4.1. A művelési mélység beállítása

A művelési mélység beállításához módosítsa a hengernek és a vonórúdnak a gép vázkeretéhez viszonyított magasságát. A magasság állítását a mélységállító munkahenger távtartóinak vastagságát változtatva lehet elvégezni (4. ábra).



4. ábra – A művelési mélység beállítása

A távtartók vastagságát csökkentve (a táblázatban jobbra haladva) nő a művelési mélység. Ez fordítva is igaz, tehát a vastagság növelésével csökken a művelési mélység. Az egyenletes mélység elérése érdekében egyforma vastag távtartókat helyezzen a henger munkahengereire, és a táblázat (2. táblázat) alapján ellenőrizze, hogy az adott helyzetben milyen vastagságra van szükség a vonórúd munkahengereinél. A táblázatban a szürke távtartókhoz tartozó értékek traktorspecifikus beállításokra vonatkoznak (lásd a 4.2 *A gép helyzetének beállítása* című részt).



2. táblázat Mélységállítás

4.2. A gép helyzetének beállítása

A munkamélység beállítását követően állítsa be úgy a vonórúd munkahengerét, hogy a kultivátor a traktorhoz viszonyítva vízszintesen álljon. A gép vázkeretének vízszintes helyzete hosszirányban állítható a vonórúd-munkahenger szürke távtartóinak cseréjével. A hosszirányú igazítás a traktorral történő vontatás közben változhat, ezért fontos a beállítás munka közbeni ellenőrzése.

Munka közben a gép vázkeretének a talajhoz viszonyítva mind oldalirányban, mind pedig hosszirányban vízszintesnek kell lennie.



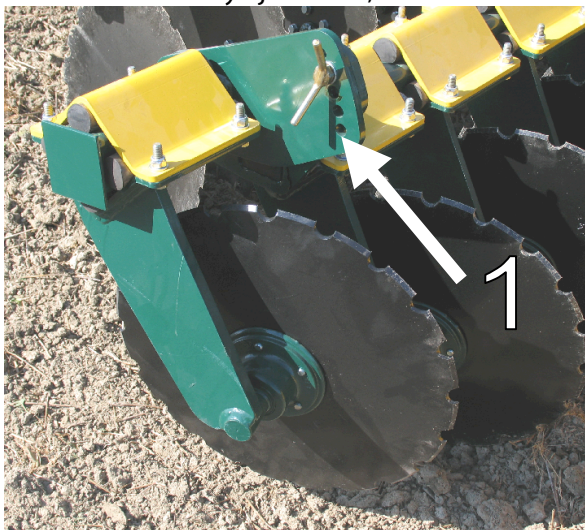
5. ábra A gép hosszirányú igazítása

FONTOS MEGJEGYZÉS!

A helyzet beállítása traktoronként eltérő, és a traktor vonószerkezetének magasságától függ. A beállítást ismételten el kell végezni, ha egy másik traktorhoz csatlakoztatja a gépet. Különböző talajtípusok esetében szintén szükség lehet a beállítás elvégzésére, mivel a henger eltérő mértékben hatol a talajba.

4.3. A szintezőtárcsa beállítása

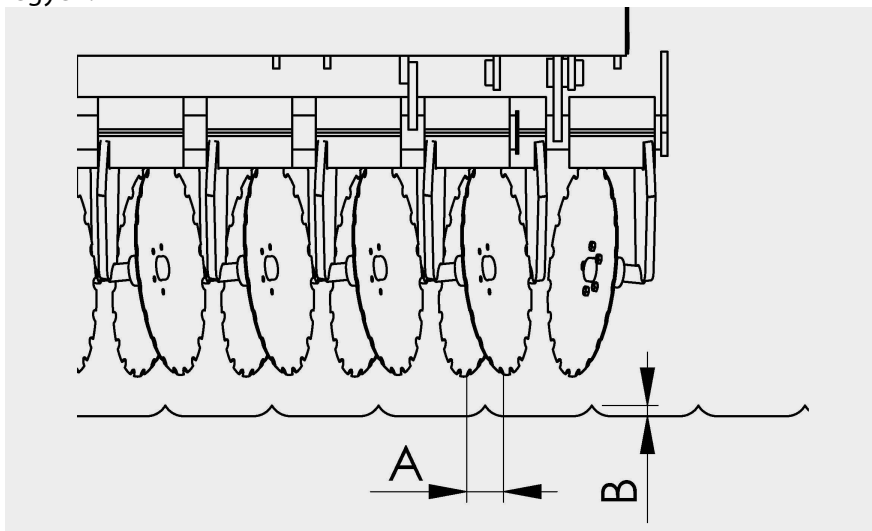
A tárcsás kultivátor bal oldalán található szintezőtárcsa magassága állítható. A szintezőtárcsa magasságát úgy állítsa be, hogy az egyes fordulók között ne alakuljanak ki barázdák vagy földbordák, így a talaj felszíne a lehető legegyenletesebbé munkálható. A beállítást a szintezőtárcsa rögzítési magasságának módosításával lehet elvégezni (6. ábra, 1-es tétel). A magasság tíz fokozatban állítható. A művelés eredménye javítható, ha többször halad át a megművelt talajon.



6. ábra A szintezőtárcsa beállítása

4.4. A tárcsatengely oldalirányú beállítása

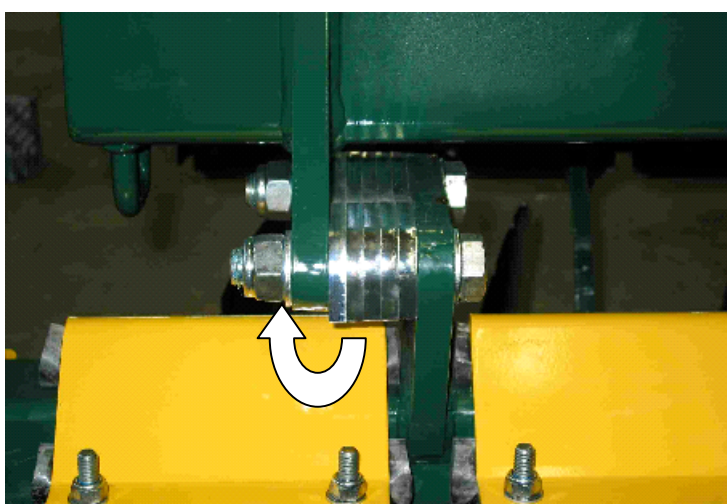
Ha jelentős eltérés mutatkozik a művelési mélységben, akkor a hátsó tárcsatengelynek az elülső tárcsatengelyhez viszonyított helyzete beállítható, hogy egyenletes legyen a tárcsák egymáshoz viszonyított helyzete. Ez pl. olyan esetben lehet szükséges, ha egy még meg nem művelt területről egy már megművelt területre megy át. A 7. ábra a tárcsák egymáshoz viszonyított helyzetének megfelelő beállítását mutatja. Ez biztosítja, hogy a tárcsák közti talajcsík magassága (B méret) a lehető legkisebb legyen.



7. ábra Az oldalirányú beállítás a kultivátor eleje felől nézve

A gyári beállítás normál körülmények közötti, 8–10 cm mélységű műveléshez alkalmazható. Sekély művelés esetén mozgassa el a tengelyt balra (hátról nézve), így csökken a 7. ábra szerinti A méret. Lazítsa meg a csavarokat, és távolítsa el kellő számú távtartót. Húzza óvatosan előfelé a kultivátort a tengely mozgatásához. A kultivátor felemelt helyzetében a tárcsatengely egyszerűen el is tolható oldalirányban. Ezt követően szerelje vissza az eltávolított távtartókat az anyák alá, és húzza meg a csavarokat.

FONTOS MEGJEGYZÉS! Minden állítási ponthoz és mindkét szárnyszelvényre ugyanannyi távtartót kell felszerelni. Ha eltérő számú távtartót szerel fel a kultivátorra, az munka közben, vagy a szárnyszelvények lenyitásakor a gép törését okozhatja!



8. ábra Oldalirányú beállítás

A talajművelés minőségét befolyásoló egyéb tényezők a haladási sebesség, valamint a talaj típusa és összetétele. Az új kultivátor gumis felfüggesztései valószínűleg elállítódnak az első néhány tucat hektár megművelése alatt. Ezért az elején gyakran kell ellenőrizni a tárcsák egymáshoz képesti helyzetét.



4.5. Sárkaparó

A tömörítőhengerhez csatlakozó sárkaparókat egy rögzítőcsapos mechanizmus segítségével két különböző helyzetbe lehet állítani (9. ábra). Az adott körülményeknek megfelelően úgy állítsa be a kaparókat, hogy a tömörítőhengerek tárcsái ne tömődhessenek el. Az alapértelmezett beállításnak (a sárkaparó külső helyzetének) a felső furat felel meg. Az alsó furatot (sárkaparó belső helyzete) akkor kell használni, ha a megművelt talaj hajlamos eltömődést okozni. A sárkaparók a csapok eltávolítását követően lefelé (tisztítási helyzetbe) fordulnak.



9. ábra A sárkaparó beállítása

5. TARLÓHÁNTÁS

A Multiva tárcsás kultivatort kis mélységű elsődleges talajmegmunkálásra (tarlóhántás) és magágykészítésre tervezték. A kultivátor bármilyen más célra történő használata tilos!

A tarlóhántás az a tevékenység, amikor az elsődleges talajmegmunkálás nem szántás útján valósul meg. A tárcsás kultivátorral végzett tarlóhántás során a gép a lehető legkevesebb talajt mozgatja meg, és a művelési mélység kisebb, mint például a szántásnál. A növényi maradványok a felső talajrétegbe kerülnek, amit aztán a henger tömörít. A szántáshoz viszonyítva ez a módszer területegységre vetítve kevesebb energia- és időráfordítást igényel. A tárcsázást követően a tábla felszínének egyenletesnek kell lennie, és a növényi maradványok nem akadályozhatják a későbbi munkákat.

Számos tanulmány mutatott rá arra, hogy a kis mélységű talajművelés hosszú távon javítja a talaj szerkezetét és termékenységét. Ezt az is jól jelzi, hogy tarlóhántás alkalmazása esetén nő a földigiliszták és mikroorganizmusok száma, valamint a szerves anyagok részaránya a talajban. A talajmegmunkálás könnyebbé válik, a talaj nedvességtartalma kedvezőbb lesz, a talajerózió pedig csökken. Területtől függően a változás évekig is eltarthat. Ügyelni kell arra, hogy ne rontsa a talaj összetételét a túlságosan nedves talaj művelésével.

A művelési mélységet és az áthaladások számát az adott körülmények alapján kell meghatározni. Az ezt befolyásoló tényezők a szalmamennyiség, a tarló magassága és a talaj nedvessége. A tarló nem lehet túl magas, és a szalmát jól fel kell szecskázni. Gyakran egy áthaladás is elegendő. A tárcsázást a cséplést követően a lehető leghamarabb el kell végezni. Ha szükséges, a második művelésre 2–4 héttel az elsőt követően kell sort keríteni, amikor bizonyos gyomok és elhullott magok már kicsíráztak, és a szalma elkezdett lebomlani. Ha kétszeri művelést végez, akkor az elsőt sekélyen, a másodikat viszont mélyen kell elvégezni. A megfelelő művelési sebesség 10–20 km/h. Nagyobb sebességnél általában jobb művelési eredmény várható.

5.1. Tavaszi művelés

Tavasszal a magágykészítés során különösen figyelni kell a munkamélység tartására. A különböző talajtípusoknál a henger eltérő mértékben hatol a talajba, így a munkamélység változhat.

Tavasszal, a művelés mélysége nem haladhatja meg a soron következő vetés mélységét, mivel az egész megművelt területen kiszáradhat a talaj, így az elvetett magok nem jutnak elegendő nedvességhez. A magokat pontosan oda kell vetni, ahol a megművelt réteg és a kemény talaj találkozik.

Olyan területen pedig, ahol a téli időszakot megelőzően még nem történt talajművelés, nem szabad a vetési mélységnél mélyebb talajművelést végezni.

5.2. Őszi művelés

Ha az elsődleges talajművelést ősszel végzi, akkor a talajt mélyebben lehet megművelni, mint tavasszal. A megfelelő mélység a talaj típusától és az alkalmazott eljárásoktól függ. Az eredmény javítható, ha a művelési mélységet a tarlón lévő szalma és a talajtípus alapján állítja be oly módon, hogy a szalma a lehető leghatékonyabban lebomoljon a megművelt talajrétegbe. Ha szalmakupacok maradnak a táblán, vagy a szalma nem érintkezik a talajjal, akkor a munkamélységet növelni kell. A talajjal érintkező szalma sokkal hatékonyabban bomlik le a tél során. Célszerű minden évben változtatni a művelési mélységet annak érdekében, hogy elkerülje a tömör talajrétegek kialakulását.

5.3. Művelési nyomvonal

A talajművelés nyomvonalát gondosan kell megválasztani. A kiválasztást számos tényező befolyásolja: a tábla mérete és alakja, a talaj felszíne és a barázdák elhelyezkedése. A művelési nyomvonal megfelelő megválasztásával csökken a ráfordított munkaszükséglet, és a legjobb eredmény érhető el. Ha lehetséges, a nyomvonalat úgy kell beállítani, hogy a megművelt tábla leghosszabb oldalával párhuzamos legyen, így a fordulásokkal töltött idő a lehető legrövidebb lehet. Az alábbiakban néhány példát láthat a különféle művelési nyomvonalakra. Sávos művelésnél (2. vagy 3. verzió) a szintezőhátsó tárcsa használata és beállítása különösen fontos. Ha a spirális művelést az óramutató járásával ellentétes irányban végzi, akkor a szintezőhátsó tárcsát a legalacsonyabb helyzetbe lehet állítani, hogy normál tárcsaként funkcionáljon.



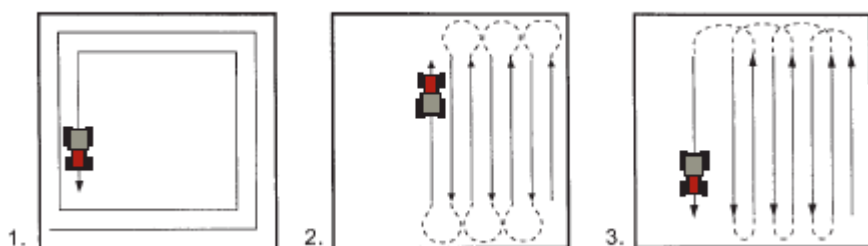
Ha talajművelés közben leengedi a szállítókerekeket, akkor a géppel könnyebben lehet manőverezni. A táblavégi forduló során a kultivátort fel kell emelni, hogy a súlya a kerekeken vagy a hengereken támaszkodjon. Annak érdekében, hogy a tárcsákat megkímélje az oldalirányú erőhatásoktól, ne hagyja a tárcsákat a talajban szűk forduló közben.

Tavasszal, magágykészítéskor, a táblavégi fordulóknál a tárcsát fel kell emelni, hogy a hengerek tartsák a súlyát, így elkerülhető a talaj egyenetlen tömörítése. Minél egyenletesebb a tömörítés, annál egyenletesebb lesz a magágy.

Talajművelés közben a szállítókerekeket olyan helyzetbe kell emelni, hogy azokat a munkahengerek tartsák. Így tisztábbak maradnak a kerekek, és nem hordják fel feleslegesen a földet a közútra. Nedves körülmények között ne tolasson a géppel, miközben a henger le van engedve, hogy elkerülje a görgők eltömődését. Előrefelé továbbra is haladhat leengedett hengerrel.

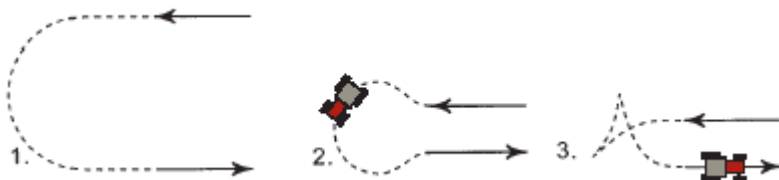
Művelési nyomvonalak:

- 1 = Spirális művelés
- 2 = Sávos művelés
- 3 = Sávos művelés, átfedésekkel



Fordulási módok sávos művelésnél:

- 1 = Átfedésses fordulás
- 2 = Hurokban történő fordulás
- 3 = Tolatva fordulás (Y-forduló)



Fordulási módok spirális művelésnél

- 1 = Hurokban történő fordulás
- 2 = Tolatva fordulás (Y-forduló)



6. KARBANTARTÁS, ÁTVIZSGÁLÁS

A tárcsaagyakban karbantartást nem igénylő, önkenő, dupla soros golyóscsapágyak találhatók. Ezek nem igényelnek karbantartást.

6.1. Napi vagy 10 üzemóránkénti átvizsgálás

Ellenőrizze az összes csavar meghúzását.

Az első üzemórák során a csavarok meglazulhatnak.

A meghúzási nyomatékok táblázata:

Tárcsarögzítő csavarok (menetrögzítő anyaggal beépítve)	90 Nm
Gumi rugólap	120 Nm
Vonószem csavarjai	400 Nm
A tárcsatengely tartóinak csavarjai	600 Nm
Kerékcavarok	320 Nm
A tömörítőhenger csapágyainak rögzítőcsavarjai	210 Nm
A tömörítőhenger zárólemezeének rögzítőcsavarjai	50 Nm

A vonórúd csuklócsapjait, továbbá a szárnyszelvények és a szállítókerék csuklóit hézagmentesre kell meghúzni.

FONTOS MEGJEGYZÉS! Ha túlhúzza, a csukló megszorulhat vagy eltörhet. A megfelelő eljárás az, ha meglazítja az anyát, majd hézagmentesre húzza a csuklót.

Abroncok légnyomása

Az abroncsok légnyomását napi rendszerességgel kell ellenőrizni. Az 500/50-17 méretű abroncs megfelelő légnyomása 2,5 bar.

6.2. 200 üzemóránként vagy évente esedékes átvizsgálás

Szállítókerékek csapágyházaga

- A kerékagycsapágyak hézagát 200 üzemóránként ellenőrizni kell. Ha lazának találja valamelyik agy csapágyát, akkor húzza meg.
- Csapágyak meghúzásához emelje fel a kereket, és nyissa ki az agy fedelét. Távolítsa el a tengelyen lévő koronás anyát rögzítő sasszeget, és húzza meg az anyát addig, amíg kismértékű ellenállást nem érez a csapágy felől. Ezt követően lazítsa addig az anyát, amíg a sasszeg nem illeszkedik a következő horonyba, ahol a csapágy szabadon forog. 30 foknál jobban ne lazítsa ki az anyát. Rögzítse a sasszeget. Szerelje vissza a fedelet.

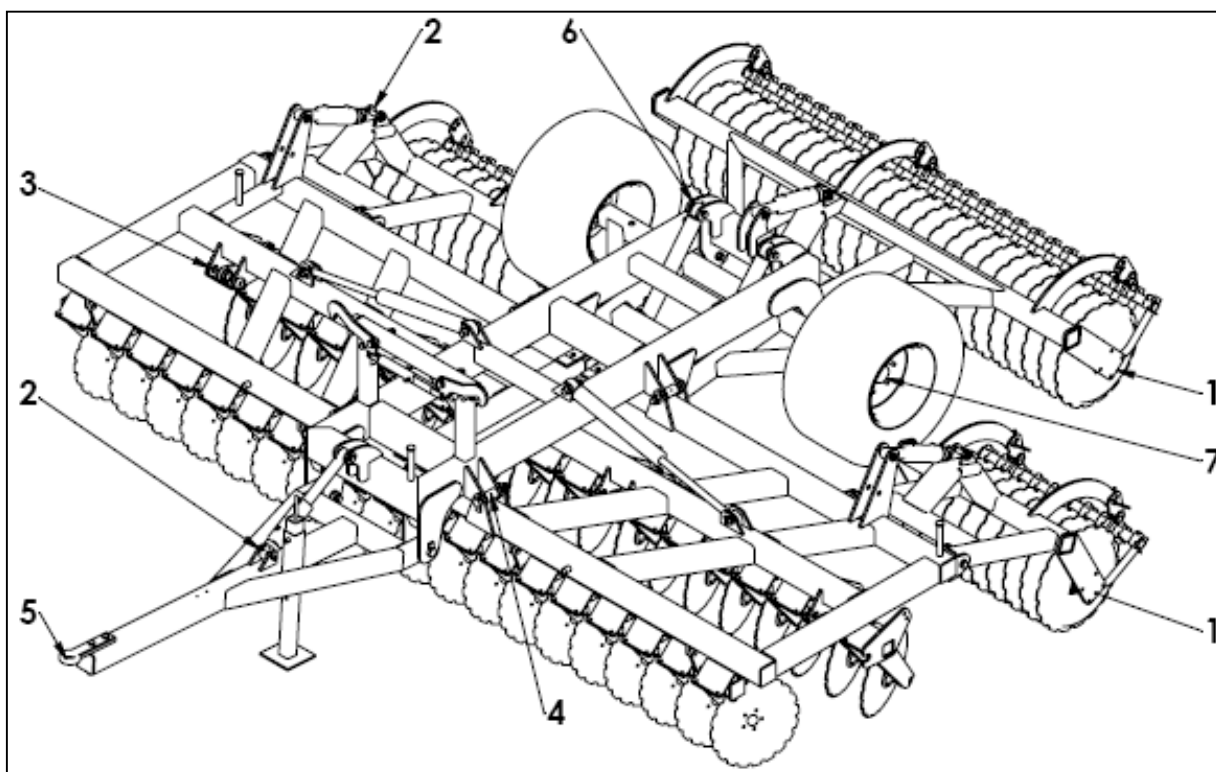
A tárcsák csapágyainak állapota

- A tárcsák csapágyainak állapotát évente kell ellenőrizni. A csapágyak állapotának ellenőrzéséhez mozgassa oldalirányba a tárcsát. Ha lazának érzi, cserélje ki a csapágyat.
- A csapágyak ellenőrzésével együtt, szemrevételezéssel ellenőrizze az agy-tömítések állapotát, és cserélje ki azokat, ha sérültek.

A hidraulikatömlők állapota

- A hidraulikatömlők állapotát évente, az idény kezdetekor ellenőrizni kell. Szemrevételezze a hidraulikatömlőket, nem észlelhetők-e rajtuk szakadás, kopás és deformáció jelei.
- A tömlők ellenőrzésekor különösen óvatosan kell eljárni, hogy a tömlőkből esetlegesen kispriccelő olaj ne érintkezzen a bőrrrel. A nyomás alatt lévő olaj behatolhat a ruházat és a bőr alá.

7. KARBANTARTÁS, KENÉS



10. ábra Kenési pontok

7.1. Naponta vagy tíz üzemóránként kenésre szoruló alkatrészek

- Hengervégcsapágyak, 6 db, 1. pont
- Vonószem, 1 db, 5. pont

7.2. 50 üzemóránként kenésre szoruló alkatrészek

- Szárnyszelvények csuklói, 4 db, 4. pont

7.3. 200 üzemóránként vagy idényenként egyszer kenésre szoruló alkatrészek

- A mélységállítás és a vonórúd munkahengereinek gömbcsuklói, 2. pont
- A szállítókerek munkahengereinek gömbcsuklói, 4 db, 6. pont

7.4. 1000 üzemóránként kenésre szoruló alkatrészek

- A szállítókerek zsírjának cseréje, 2 db, 7. pont
 - Távolítsa el teljesen a régi zsírt, és minden alkatrésztől tisztítsa le a zsírmaradványokat gázolajjal. Töltse fel a csapágyak közti hézagokat, valamint a csapágyfedél 1/3-át friss zsírral.
 - A kerékagyak zsírzásakor lítiumalapú vazelint használjon, amelynek cseppenéspontja legalább 190 °C; ilyen anyag például a Teboil Multi-Purpose HT.

8. KOPÓ ALKATRÉSZEK

A pótalkatrészekkel és tartozékokkal kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot a gép gyártójával vagy forgalmazójával.

Az eredeti pótalkatrészek használata biztosítja, hogy a kultivátor üzemképes maradjon, és rendeltetésszerűen működjön. Egy tárcsa cseréjekor ajánlott az agy csapágait is kicserélni a megfelelő pótalkatrész készlet tartalmára. Az új tárcsákat javasolt menetörögzővel felszerelni.

9. TÁROLÁS

A hosszú ideig tartó tároláshoz alaposan tisztítsa meg és zsírozza meg a kultivátort. A gépet javasolt beltérben tárolni. A hidraulikus munkahengereket úgy kell leállítani, hogy a krómozott dugattyúrudak minimális része legyen látható a tárolás alatt. A dugattyúrudak látható (szabadon maradó) felületeit vazelinnel vagy sűrű olajjal kell megvédeni.

Ha a gép súlyát hosszabb ideig tartó tárolás során (télen) a tárcsák gumis felfüggesztése viseli, az a felfüggesztések sérülését okozhatja. A tárcsás kultivátor tárolásának legjobb módja, ha annak súlyát a tárcsák helyett a támasztóláb és a hengerek tartják. A gép hátsó része ráengedhető a hengerre.

9.1. A munkagép mosása

Magasnyomású mosót ne irányítson a csapágy-tömítésekre. A magas nyomású víz behatolhat a csapágyba, és tönkre teheti azt. A tárcsák körüli szennyeződés nagy részét mechanikusan távolítsuk el, mielőtt a magasnyomású mosót használnánk.

A gép tisztítása után minden zsírzási pontot zsírozzon meg.



10. GARANCIA

A Multiva mezőgazdasági munkagépekre egy év garancia vonatkozik.

Garanciafeltételek:

1. A gyártónak térítésmentesen ki kell cserélnie minden olyan alkatrészt, amely gyártási vagy anyaghibák miatt válik használhatatlanná a garanciális időszakon belül. A kopó alkatrészekre azonban ez a garancia nem vonatkozik.
2. A nem megfelelő használat, helytelen szervizelés, a gyártó által nem engedélyezett módosítások, közúti balesetek miatt, továbbá egyéb, ki nem vizsgálható okokból bekövetkező sérülésekre nem érvényes a garancia.
3. A garancia olyan károkra sem érvényes, amelyek egyértelműen túlméretezett traktor használatából erednek.
4. Ha hiba javítását harmadik fél végzi, akkor a gyártó csak abban az esetben téríti a javítási költségeket, ha a javítás előzetesen egyeztetésre került a gyártó képviselőjével.
5. A gyártó nem vállal felelősséget a sérülések miatti üzemkiesés következtében elmaradt bevételekért, továbbá a gép sérülése által okozott bármely egyéb közvetett veszteségért.

11. EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

DOMETAL OY

Kotimäentie 1

FI-32210 Loimaa, Finnország

Finnország

ezúton tanúsítja, hogy a szóban forgó gép

Multiva DiscMaster 4000+, 5000+ és 6000+ tárcsás kultivátorok a 02315116 szériaszámtól kezdődően

megfelel a gépekről szóló 2006/42/EC jelű közösségi irányelvnek.

A gép tervezése során a következő szabványokat vettük figyelembe:

ISO 4254-1:2013

Loimaa 2016.01.12.

Vesa Mäkelä

Kotimäentie 1

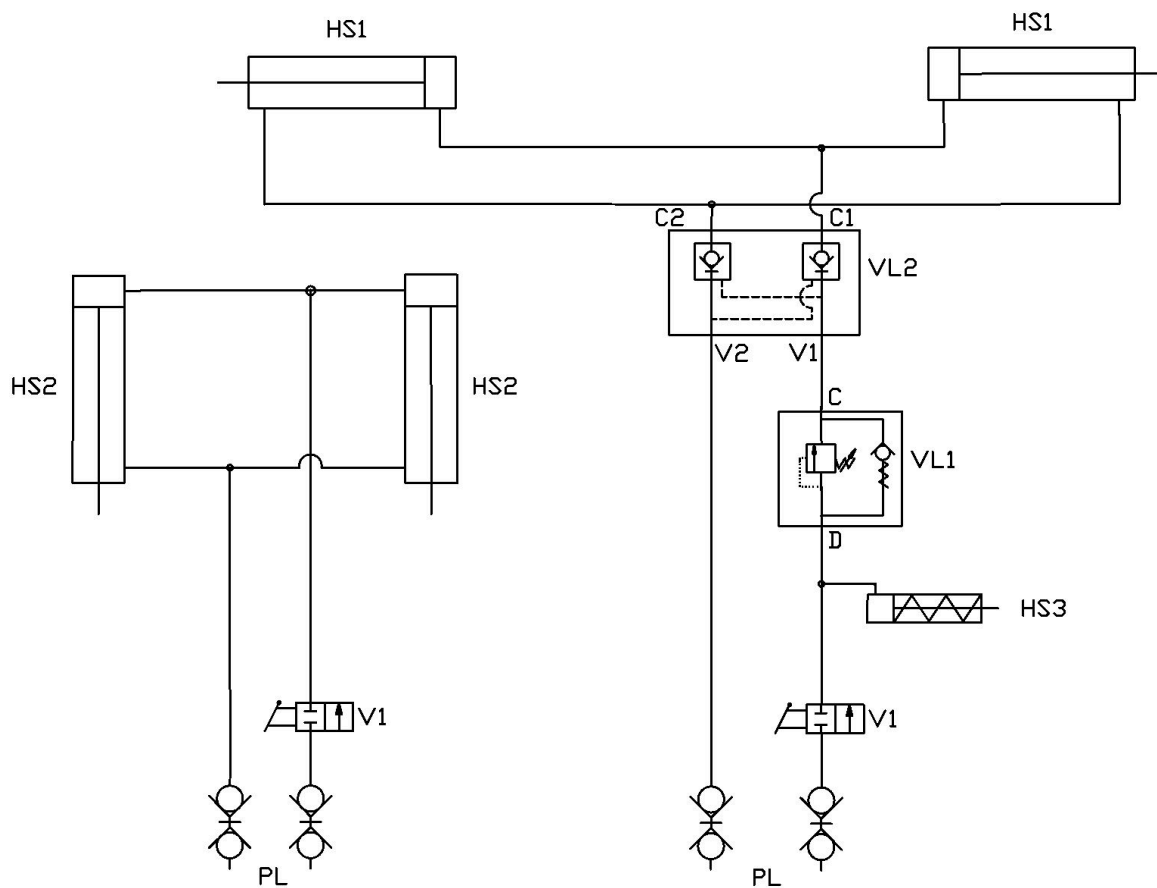
FI-32210 Loimaa

Finland

Az aláíró jogosult a fenti munkagépek technikai dokumentációjának összeállítására. The undersigned is also authorised to compile technical documentation for the above machines.

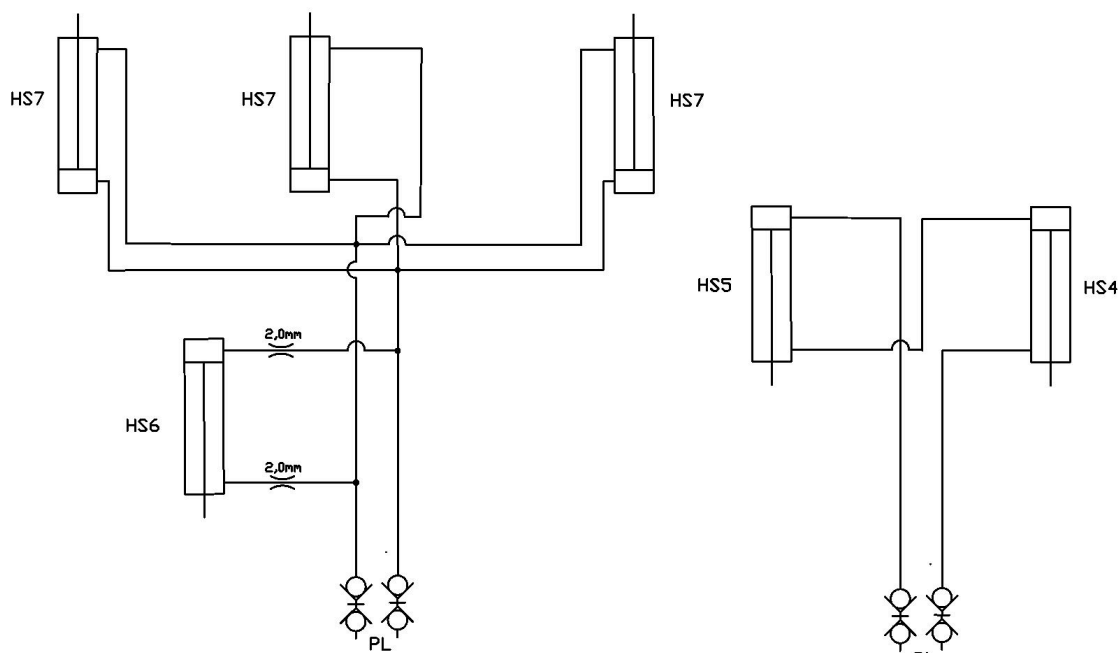
Translation

Melléklet 1. Hidraulika sémák, DiscMaster 4000+ ,5000+ and 6000+



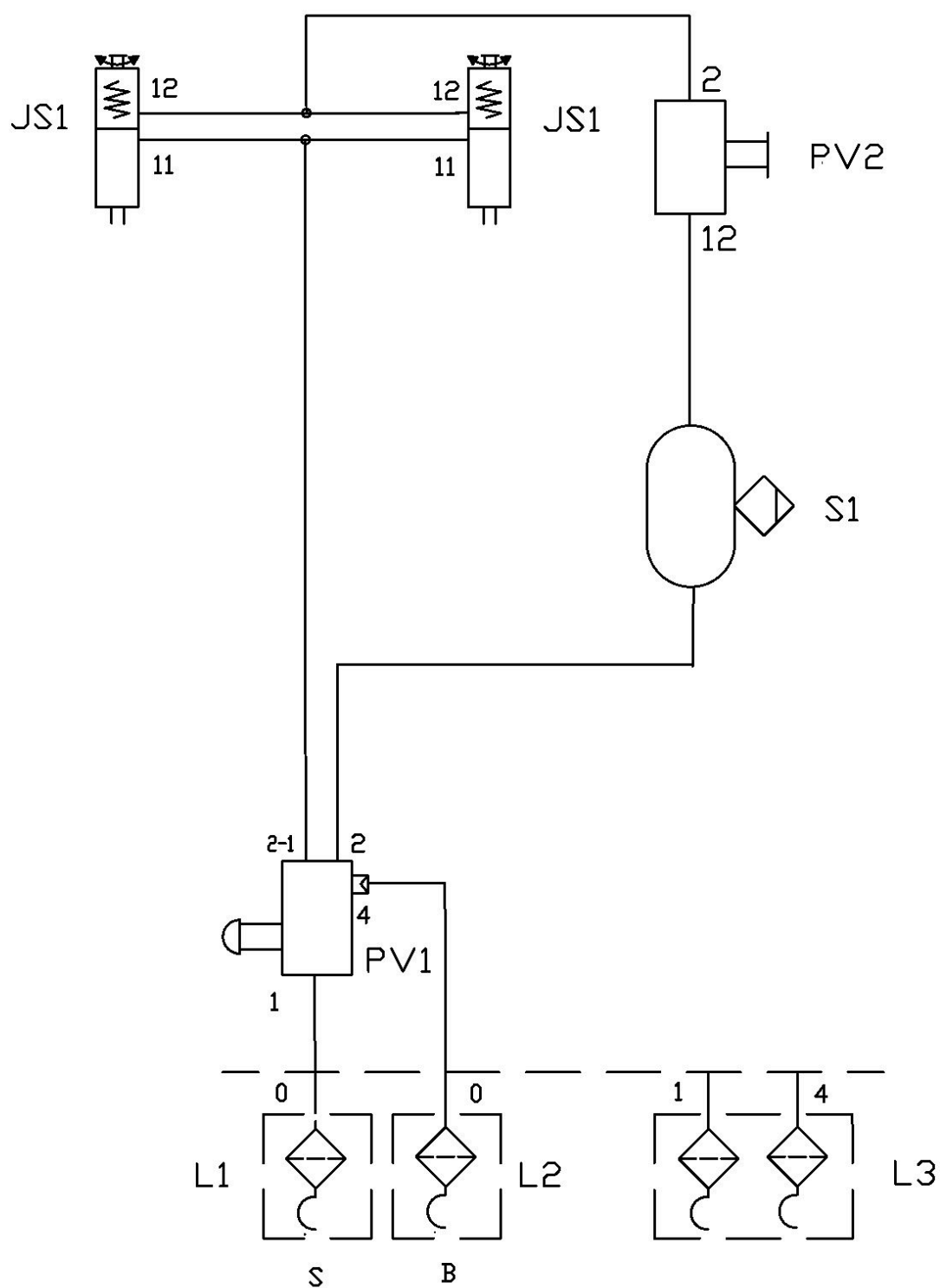
Szállító kerekek

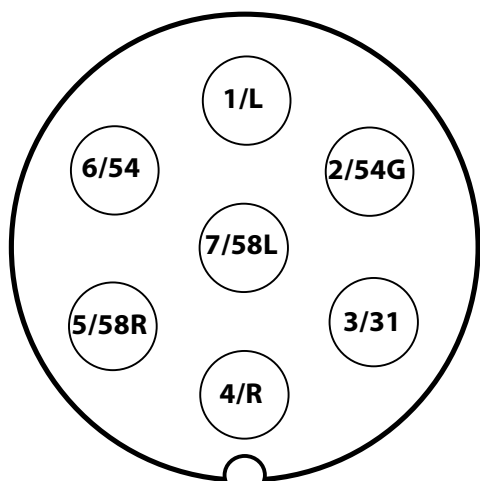
Szárny munkahengerek



Mélységállítás

Első simító

Melléklet 2. Légfék séma, DiscMaster 4000+ ,5000+ and 6000+


Melléklet 3. SFS 2473 szerinti csatlakozófoglalat

1/L	Bal irányjelző	sárga
2/54G	szabad	-
3/31	Test	fehér
4/R	Jobb irányjelző	zöld
5/58R	Jobb hátsó lámpa + rendszámtábla- világítás	barna
6/54	Féklámpa	piros
7/58L	Bal hátsó lámpa	fekete