



Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық

Тіркемелі ықшам дискілі тырма

Catros 4003-2TS

Catros 7003-2TS

Catros 5003-2TS

Catros^{XL} 5003-2TS

Catros 6003-2TS

Catros^{XL} 6003-2TS



SmartLearning



**AMAZONE**

AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no.

Vehicle ID no.

Product

Permissible technical implement weight kg

Model Year

Year of construction



Мына жерге агрегаттың сәйкестендіру деректерін енгізіңіз. Сәйкестендіру деректерін зауыттық тақтайшадан табуға болады.



МАЗМҰНЫ

1	Осы пайдалану бойынша нұсқаулық туралы	1	4.3	Арнайы жабдық	26
1.1	Авторлық құқық	1	4.4	Ескерту суреттері	28
1.2	Пайдаланылатын бейнелер	1	4.4.1	Ескерту суреттерінің позициялары	28
1.2.1	Ескертулер және сигналдық сөздер	1	4.4.2	Ескерту суреттерінің құрылымы	30
1.2.2	Қосымша нұсқаулар	2	4.4.3	Ескерту суреттерінің сипаттамасы	31
1.2.3	Пайдалану бойынша нұсқаулар	2	4.5	Жолда қозғалуға арналған жарық және идентификация	36
1.2.4	Тізімдер	4	4.5.1	Артқы жарықтандыру және идентификация	36
1.2.5	Суреттердегі позициялардың сандық белгілері	4	4.5.2	Алдыңғы жарықтандыру және идентификация	36
1.2.6	Бағыттау нұсқаулары	4	4.5.3	Қосымша нөмірлік белгі	37
1.3	Тіркелген құжаттар	4	4.6	GewindePack	37
1.4	Сандық пайдалану бойынша нұсқаулық	4	4.7	Зауыттық тақтайша	38
1.5	Сіздің пікіріңіз маңызды	5	4.7.1	Агрегаттағы фирмалық тақтайша	38
			4.7.2	Қосымша фирмалық тақтайша	38
2	Қауіпсіздік және жауапкершілік	6	4.8	Агрегат бойынша қосымша ақпарат	39
2.1	Негізгі қауіпсіздік нұсқаулары	6	4.8.1	Гидравликалық оқ ағаштағы тоқтатқыш шүмек бойынша нұсқау	39
2.1.1	Пайдаланушы нұсқаулығының мағынасы	6	4.8.2	Гидравликалық клапандардың қалқымалы күйі бойынша нұсқау	39
2.1.2	Жұмысты қауіпсіз ұйымдастыру	6	4.8.3	Тарту күшін арттырғыштың қосу шүмегі бойынша нұсқау	39
2.1.3	Қауіпті жағдайларды білу және болдырмау	11	4.9	Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі	40
2.1.4	Агрегатпен қауіпсіз жұмыс істеу және қауіпсіз әрекет ету	15	4.10	Тіркемеге арналған реттеуші иінтірек	40
2.1.5	Қауіпсіз күтім көрсету және өзгерту	17			
2.2	Қауіпсіздік процедуралары	20	5	Техникалық деректер	42
3	Мақсаты бойынша пайдалану	22	5.1	Өлшемдер	42
4	Өнімнің сипаттамасы	24	5.2	Жер өңдеу құралы	43
4.1	Агрегатқа шолу	24	5.3	Рұқсат етілген құрастыру санаттары	43
4.1.1	Алдыңғы жаққа орнатылған құралмен агрегат	24	5.4	Қозғалыс жылдамдығы	43
4.1.2	Тірек дөңгелектері бар агрегат	25	5.5	Трактордың жұмыс сипаттары	43
4.1.3	GreenDrill бар агрегат	26	5.6	Дөңгелектерге арналған тарту моменттері	44
4.2	Агрегаттың жұмысы	26	5.7	Шуылдың пайда болуы жөніндегі деректер	44

5.8	Өтуге болатын беткейдің тіктігі	45	6.4.6	Трактордың басқару блоктарын құлыптау	72
5.9	Майлау материалдары	45			
6	Агрегатты дайындау	46	7	Агрегатты пайдалану	73
6.1	Трактор жарамдылығын тексеру	46	7.1	Консольдерді жаю	73
6.1.1	Қажетті трактор сипаттарын есептеу	46	7.2	Қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтарын алып тастау	73
6.1.2	Қажетті тартқыш-тіркеме құрылғыларды анықтау	49	7.3	Өңдеу тереңдігін реттеу	74
6.1.3	Рұқсат етілетін DC мәнін нақты DC мәнімен салыстыру	50	7.3.1	Дискілердің өңдеу тереңдігін реттеу	74
6.2	Агрегатты жалғау	51	7.3.2	Өңдеу тереңдігін Crushboard теңестіргіштерімен гидравликалық әдіспен реттеу	76
6.2.1	Рұқсат етілмеген пайдаланудан қорғанысты алып тастау	51	7.3.3	Бүйірлік дефлекторлардың өңдеу тереңдігін реттеу	77
6.2.2	Тракторды агрегатқа қарай жүргізу	51	7.4	Қозғаушы механизмді көтеру және теңселуді теңестіру функциясын пайдалану	78
6.2.3	Сақтандырғыш шынжырды бекіту	51	7.5	Қозғаушы механизмді көтеру және теңселуді теңестіру функциясын пайдаланбау	78
6.2.4	Гидравликалық шланг желілерін жалғау	52	7.6	Агрегатты көлденеңінен туралау	79
6.2.5	Қуатпен жабдықтау көзін жалғау	54	7.6.1	Агрегатты тірек дөңгелектерімен көлденеңінен туралау	79
6.2.6	Орталық майлау жүйесіне арналған қуатпен жабдықтау көзін жалғау	54	7.6.2	Төменгі иінтірек аспасы бар агрегатты көлденеңінен туралау	79
6.2.7	Тежегіш жүйесін жалғау	55	7.6.3	Агрегатты гидравликалық оқ ағашпен көлденеңінен туралау	79
6.2.8	Тартқыш-тіркеме құрылғыны тіркеу	57	7.7	Пышақ білігін енгізу	80
6.2.9	Домалауға қарсы жабындарды алып тастау	59	7.8	Бұрылу жолағында қозғалу	81
6.2.10	Тұрақ тежегішін түсіру	59	7.8.1	Бұрылу жолағында каток арқылы бұрылу	81
6.3	Агрегатты пайдалануға дайындау	60	7.8.2	Бұрылу жолағына кіргенде қозғаушы механизм арқылы бұрылу	82
6.3.1	Консольдерді жаю	60			
6.3.2	Тіркемені реттеу	60	8	Ақауларды жою	83
6.3.3	Қосымша салмақтарды монтаждау	65			
6.3.4	Катоктағы қырғыштарды бейімдеу	66	9	Агрегатты тоқтату	85
6.3.5	GreenDrill толтыру	66	9.1	Тұрақ тежеуішін тарту	85
6.4	Агрегатты жолда қозғалуға дайындау	67	9.2	Домалауға қарсы жабындарды төсеу	85
6.4.1	Пышақ білігін бекіту	67	9.3	Тартқыш-тіркеме құрылғыны ажырату	86
6.4.2	Тор тырманы тасымалдау күйіне қою	67			
6.4.3	Қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтарын орнату	70			
6.4.4	Консольдерді жинау	70			
6.4.5	Машинаны тасымалдау биіктігіне туралау	71			

9.3.1	Төменгі иінтірек аспасын ажырату	86	10.1.17	Тіркеу шар тәрізді муфтасын тексеру	102
9.3.2	Тіркеу шар тәрізді муфтасын немесе тіркеу ілмегін ажырату	87	10.1.18	Тіркеу ілмегін тексеру	103
9.4	Тракторды агрегаттан алыстату	88	10.2	Агрегатты тазалау	104
9.5	Төжегіш жүйесін ажырату	88	10.3	Агрегатты майлау	105
9.5.1	Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесін ажырату	88	10.3.1	Майлау нүктелеріне шолу	106
9.5.2	Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесін ажырату	89	10.3.2	Дөңгелек күпшегін майлау	108
9.6	Қуатпен жабдықтау көзін жалғау	89	10.4	Агрегатты сақтау	108
9.7	Гидравликалық шланг желілерін ажырату	90	11 Агрегатпен маневр жасау	109	
9.8	Сақтандырғыш шынжырды босату	91	11.1	Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесі арқылы машинамен маневр жасау	109
9.9	Рұқсат етілмеген пайдаланудан қорғанысты орнату	91	11.2	Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі арқылы машинамен маневр жасау	110
10 Агрегатқа күтім көрсету	92		12 Агрегатты тиеу	112	
10.1	Агрегатқа техникалық қызмет көрсету	92	12.1	Агрегатты тіреу	112
10.1.1	Техникалық қызмет көрсету жоспары	92	13 Машинаны кәдеге жарату	114	
10.1.2	Дискілерді алмастыру	93	14 Қосымша	115	
10.1.3	Диск ұстағыштарының байланысын тексеру	94	14.1	Бұрандалардың бұрау моменттері	115
10.1.4	Дискілердің қатарларын бір-бірімен туралау	94	14.2	Тіркелген құжаттар	116
10.1.5	Катоктарды тексеру	95	15 Тізімдер	117	
10.1.6	Төменгі иінтірек болттарын тексеру	95	15.1	Глоссарий	117
10.1.7	Гидравликалық шланг желілерін тексеру	96	15.2	Көрсеткіш	118
10.1.8	Шиналар мен дөңгелектерді тексеру	97			
10.1.9	Дөңгелек мойынтірегін тексеру	97			
10.1.10	Төжегіш қалыптарын тексеру	98			
10.1.11	Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесін тексеру	99			
10.1.12	Сығылған ауа бағын кептіру	99			
10.1.13	Сығылған ауа бағын тексеріңіз	100			
10.1.14	Біріктіргіш бастиектегі пневматикалық желі сүзгісін тазалау	100			
10.1.15	Біліктің бұрандалы қосылымын тексеру	101			
10.1.16	Төменгі иінтірек аспасын тексеру	102			

Осы пайдалану бойынша нұсқаулық туралы

1

CMS-T-00000081-J.1

1.1 Авторлық құқық

CMS-T-00012308-A.1

Қайта басып шығару, аудару және көшірмесін жасату кез келген нысанда, тіпті қысқа нұсқада болса да, AMAZONEN-WERKE компаниясының жазбаша рұқсатын талап етеді.

1.2 Пайдаланылатын бейнелер

CMS-T-005676-G.1

1.2.1 Ескертулер және сигналдық сөздер

CMS-T-00002415-A.1

Ескертулер үшбұрышты қауіпсіздік белгісі бар тік жолақпен және сигналдық сөзбен белгіленеді. "ҚАУІП", "ЕСКЕРТУ" немесе "САҚ БОЛЫҢЫЗ" сигналдық сөздері әлеуетті қауіп деңгейін сипаттайды және келесі мәндерге ие:



ҚАУІП

- Дене мүшесінен айырылу немесе қаза табу сияқты аса ауыр жарақаттың пайда болуына әкелетін тәуекелі жоғары тікелей қауіпті білдіреді.



ЕСКЕРТУ

- Аса ауыр жарақат алуға немесе өлімге әкелетін тәуекелі орташа ықтимал қауіпті білдіреді.



АБАЙЛАҢЫЗ

- ▶ Жеңіл немесе орташа деңгейдегі жарақат алуға әкелетін тәуекелі төмен ықтимал қауіпті білдіреді.

1.2.2 Қосымша нұсқаулар

CMS-T-00002416-A.1



МАҢЫЗДЫ

- ▶ Агрегатқа зақым келтіру қаупін білдіреді.



ҚОРШАҒАН ОРТАҒА ҚАТЫСТЫ ЕСКЕРТУ

- ▶ Қоршаған ортаға зақым келтіру қаупін білдіреді.



НҰСҚАУ

Пайдалану кеңестерін және оңтайлы пайдалануға арналған нұсқауларды білдіреді.

1.2.3 Пайдалану бойынша нұсқаулар

CMS-T-00000473-E.1

1.2.3.1 Нөмірленген пайдалану бойынша нұсқаулар

CMS-T-005217-B.1

Белгіленген реттілік бойынша орындалуы тиіс әрекеттер нөмірленген пайдалану бойынша нұсқаулар ретінде көрсетілген. Әрекеттердің берілген реттілігі сақталуы тиіс.

Мысал:

1. Балама пайдалану бойынша нұсқау 1
2. Балама пайдалану бойынша нұсқау 2

1.2.3.2 Пайдалану бойынша нұсқаулар және реакциялар

CMS-T-005678-B.1

Пайдалану бойынша нұсқауларға реакциялар көрсеткімен белгіленген.

Мысал:

1. Балама пайдалану бойынша нұсқау 1
➔ Пайдалану бойынша нұсқауға реакция 1
2. Балама пайдалану бойынша нұсқау 2

1.2.3.3 Балама пайдалану бойынша нұсқаулар

CMS-T-00000110-B.1

Балама пайдалану бойынша нұсқаулар "немесе" деген сөзбен белгіленеді.

Мысал:

1. Балама пайдалану бойынша нұсқау 1

немесе

балама пайдалану бойынша нұсқау
2. Балама пайдалану бойынша нұсқау 2

1.2.3.4 Тек бір әрекет кезіндегі пайдалану бойынша нұсқаулар

CMS-T-005211-C.1

Тек бір әрекет кезіндегі пайдалану бойынша нұсқаулар нөмірленбейді, алайда көрсеткімен белгіленеді.

Мысал:

- ▶ Пайдалану бойынша нұсқау

1.2.3.5 Реттіліксіз пайдалану бойынша нұсқаулар

CMS-T-005214-C.1

Белгіленген реттілік бойынша орындалмайтын пайдалану бойынша нұсқаулар тізім түрінде көрсеткілермен көрсетіледі.

Мысал:

- ▶ Пайдалану бойынша нұсқау
- ▶ Пайдалану бойынша нұсқау
- ▶ Пайдалану бойынша нұсқау

1.2.3.6 Шеберханадағы жұмыс

CMS-T-00013932-B.1



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

- Ауылшаруашылық технологиясы, қауіпсіздік техникасы және қоршаған орта тұрғысынан тиісті дайындықтан өткен қызметкерлермен тиісті түрде жабдықталған мамандандырылған шеберханада жүргізілуі тиіс техникалық қызмет көрсету жұмыстарын көрсетеді.

1.2.4 Тізімдер

CMS-T-000024-A.1

Қатаң бірізділікті талап етпейтін іс-әрекеттердің тізімі нөмірленбеген түрде көрсетілген.

Мысал:

- 1-пункт
- 2-пункт

1.2.5 Суреттердегі позициялардың сандық белгілері

CMS-T-000023-B.1

Мәтінде жиектемемен қоршалған сан, мысалы, **1**, жанындағы суреттегі позиция нөміріне қатысты болып келеді.

1.2.6 Бағыттау нұсқаулары

CMS-T-00012309-A.1

Егер басқаша көрсетілмесе, барлық бағыттау нұсқауы қозғалыс бағытында қолданылады.

1.3 Тіркелген құжаттар

CMS-T-00000616-B.1

Тіркелген құжаттардың тізімі қосымшада берілген.

1.4 Сандық пайдалану бойынша нұсқаулық

CMS-T-00002024-B.1

Сандық пайдалану нұсқаулығы мен электрондық оқыту құралын AMAZONE веб-сайтының ақпарат порталынан жүктеп алуға болады.

1.5 Сіздің пікіріңіз маңызды

CMS-T-000059-D.1

Құрметті оқырман, біздің құжат тұрақты негізде жаңартылып тұрады. Сіздің ұсыныстарыңыз пайдаланушыға ыңғайлы құжатты жасауға көмектеседі. Ұсыныстарыңызды пошта, факс немесе эл. пошта арқылы жіберіңіз.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

Қауіпсіздік және жауапкершілік

2

CMS-T-00015811-A.1

2.1 Негізгі қауіпсіздік нұсқаулары

CMS-T-00015812-A.1

2.1.1 Пайдаланушы нұсқаулығының мағынасы

CMS-T-00006180-A.1

Пайдалану бойынша нұсқаулықты ұстану

Пайдалану бойынша нұсқаулық маңызды құжат және агрегаттың ажырамас бөлігі болып табылады. Ол пайдаланушыға арналған және қауіпсіздікке қатысты мәліметтерді қамтиды. Пайдалану бойынша нұсқаулықта берілген әрекеттер реттілігі ғана қауіпсіз болып саналады. Пайдалану бойынша нұсқаулықты ұстанбаған жағдайда, адамдарға ауыр немесе қазалы жарақат тиюі мүмкін.

- ▶ Агрегатты алғаш рет пайдаланбас бұрын қауіпсіздік тарауын толықтай оқып шығыңыз.
- ▶ Жұмыс істемес бұрын пайдалану бойынша нұсқаулықтың тиісті бөлімдерін де оқып шығыңыз.
- ▶ Пайдалану бойынша нұсқаулықты сақтап қойыңыз.
- ▶ Пайдалану бойынша нұсқаулықты қолжетімді жерде ұстаңыз.
- ▶ Пайдалану бойынша нұсқаулықты келесі пайдаланушыға табыс етіңіз.

2.1.2 Жұмысты қауіпсіз ұйымдастыру

CMS-T-00002302-D.1

2.1.2.1 Персоналдың біліктілігі

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 Агрегатпен жұмыс істейтін адамдарға қойылатын талаптар

CMS-T-00002310-B.1

Агрегат тиісінше пайдаланылмаған жағдайда, адамдар жарақат алуы немесе қаза табуы мүмкін: қате пайдаланудан туындайтын апаттардың алдын алу үшін, агрегатпен

жұмыс істейтін әр адам төмендегі минималды талаптарды орындауы керек:

- Адам дене және ақыл-ой тұрғысынан агрегатты тексеруге қабілетті.
- Адам агрегатпен жұмыстарды осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың аясында орындай алады.
- Адам жұмыс аясында агрегаттың функцияларын түсінеді және жұмыс кезіндегі тәуекелдерді анықтап, алдын ала алады.
- Адам пайдалану бойынша нұсқаулықты түсінді және пайдалану бойынша нұсқаулықтағы ақпаратты пайдалана алады.
- Адам көліктерді қауіпсіз жүргізу әдісімен таныс.
- Жолда қозғалу үшін адам жол қозғалысының тиісті ережелерін біледі және сипатталған жүргізуші біліміне ие.

2.1.2.1.2 Біліктілік деңгейлері

CMS-T-00002311-A.1

Агрегатпен жұмыс істеу үшін төмендегі біліктілік деңгейлері талап етіледі:

- Шаруа
- Ауылшаруашылық көмекші персонал

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықта сипатталған әрекеттерді негізінен "Ауылшаруашылық көмекші персонал" біліктілік деңгейіне ие адамдар орындай алады.

2.1.2.1.3 Шаруа

CMS-T-00002312-A.1

Шаруалар шаруашылық агрегаттарды алқаптарды өңдеу үшін пайдаланады. Олар ауылшаруашылық агрегатты белгілі бір мақсат үшін пайдалануға шешім қабылдайды.

Шаруалар ауылшаруашылық агрегаттармен жұмыс істеу әдісімен таныс және қажет болғанда, ауылшаруашылық көмекші персоналға ауылшаруашылық агрегаттарды пайдалану бойынша нұсқау береді. Олар ауылшаруашылық агрегаттарда кейбір күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын өз бетінше орындай алады.

Шаруалар, мысалы, келесідей болуы мүмкін:

- Жоғары білімі бар немесе техникалық колледжде оқыған шаруалар
- Тәжірибе негізіндегі шаруалар (мысалы, мұраға алынған ферма, үлкен тәжірибе)
- Шаруалардың атында жұмыс істейтін мердігерлер

Әрекет мысалы:

- Ауылшаруашылық көмекші персоналға қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқау беру

2.1.2.1.4 Ауылшаруашылық көмекші персонал

CMS-T-00002313-A.1

Ауылшаруашылық көмекші персонал ауылшаруашылық агрегаттарды шаруа тапсырыса бойынша пайдаланады. Олар шаруадан ауылшаруашылық агрегаттарды пайдалану бойынша нұсқау алған және шаруаның жұмыс тапсырмасы бойынша өз бетінше жұмыс істейді.

Ауылшаруашылық көмекші персонал, мысалы, келесідей болуы мүмкін:

- Маусымдық және көмекші жұмыскер
- Оқудан өткіп жатқан келешекті шаруалар
- Шаруаның жұмысшылары (мысалы, тракторшы)
- Шаруаның отбасы мүшелері

Әрекеттердің мысалдары:

- Агрегатты жүргізу
- Өңдеу тереңдігін реттеу

2.1.2.2 Жұмыс орындары және жолаушылар

CMS-T-00002307-B.1

Жолаушылар

Жолаушылар агрегат қозғалыстарының салдарынан құлауы, домалап кетуі және ауыр немесе қазалы жарақат алуы мүмкін. Лақтырылған заттар жолаушыларға тиіп, оларлы жарақаттауы мүмкін.

- ▶ Еш жағдайда агрегатта адамдарды тасымалдамаңыз.
- ▶ Еш жағдайда қозғалып жатқан агрегаттың үстіне адамдардың шығуына рұқсат бермеңіз.

2.1.2.3 Балаларға төнетін қауіп

CMS-T-00002308-A.1

Балаларға қауіп төнуі

Балалар қауіпті жағдайларды бағалай алмайды және олардың әрекеттерін болжау мүмкін емес. Бұл балаларға айрықша қауіп төндіреді.

- ▶ Балаларды алшақ ұстаңыз.
- ▶ *Орнын қозғала бастағанда немесе агрегат қозғалыстарын іске қосқанда, қауіпті аймақта балалардың жоқтығына көз жеткізіңіз.*

2.1.2.4 Жұмыс қауіпсіздігі

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 Техникалық тұрғыдан мінсіз күй

CMS-T-00002314-D.1

Тек тиісінше дайындалған агрегатты пайдалану

Осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес тиісінше дайындық жүргізілмеген жағдайда, агрегаттың жұмыс қауіпсіздігіне кепіл берілмейді. Нәтижесінде апаттық жағдайлар орын алуы және адамдар ауыр немесе қазалы жарақат алуы мүмкін.

- ▶ Агрегатты осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес дайындаңыз.

Агрегатқа зақым келтіруден туындайтын қауіп

Агрегаттағы зақымдар оның жұмыс қауіпсіздігін бұзуы және апаттық жағдайлар тудыруы мүмкін. Нәтижесінде адамдар ауыр немесе қазалы жарақат алуы мүмкін.

- ▶ *Зақымның болуына күдіктенген немесе зақымды анықтаған жағдайда:*
Трактор мен агрегатты бекітіңіз.
- ▶ Қауіпсіздікке қатысты зақымдарды дереу түзетіңіз.
- ▶ Зақымдарды осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес түзетіңіз.
- ▶ *Зақымдарды осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес түзету мүмкін болмаса:*
Зақымдарды білікті мамандандырылған ұстаханаға түзетуге тапсырыс беріңіз.

Техникалық шекті мәндерді сақтау

Агрегаттың техникалық шекті мәндері сақталмаған жағдайда, апаттық жағдайлар орын алуы және адамдар ауыр немесе қазалы жарақат алуы мүмкін. Оған қоса агрегат зақымдалуы мүмкін. Техникалық шекті мәндер техникалық деректерді келтірілген.

- ▶ Техникалық шекті мәндерді сақтаңыз.

2.1.2.4.2 Жеке қорғаныс жабдығы

CMS-T-00002316-B.1

Жеке қорғаныс жабдығы

Жеке қорғаныс жабдығын киіп жүру қауіпсіздіктің маңызды компоненті болып табылады. Жетіспейтін немесе жарамсыз жеке қорғаныс жабдығы денсаулыққа зиян келтіру және жарақат алу қаупін арттырады. Жеке қорғаныс жабдығының мысалдары: жұмыс қолғабы, қорғаныш аяқ киім, қорғаныш киім, респиратор, құлақ қорғанысы, бет қорғанысы және көз қорғанысы

- ▶ Жеке қорғаныс жабдығын тиісті жұмыс тапсырмасы үшін белгілеп, қорғаныс жабдығын дайындап қойыңыз.
- ▶ Тек жарамды күйдегі және тиімді қорғанысты ұсынатын жеке қорғаныс жабдығын пайдаланыңыз.
- ▶ Жеке қорғаныс жабдығын адамға, мысалы, оның дене өлшеміне бейімдеңіз.
- ▶ Жұмыс материалдары, егін материалы, тыңайтқы, өсімдіктерді қорғайтын заттектер мен тазалағыш құралдар жөніндегі өндірушінің нұсқауларын орындаңыз.

Жарамды киім кию

Еркін киім айналмалы бөлшектерге қысылу немесе оралудан қауіпті және шығып тұрған бөлшектерге ілінуден туындайтын қауіпті арттырады. Нәтижесінде адамдар ауыр немесе қазалы жарақат алуы мүмкін.

- ▶ Тығыз жабысатын киім киіңіз.
- ▶ Сақина, алқа және басқа да әшекей кимеңіз.
- ▶ *Шашыңыз ұзын болған жағдайда,*
шашқа арналған тор киіңіз.

2.1.2.4.3 Ескерту суреттері

CMS-T-00002317-B.1

Ескерту суреттерін оқылатын күйде ұстау

Агрегаттағы ескерту суреттері қауіпті жерлердегі қауіпті жағдайлар туралы ескертеді және агрегаттың қауіпсіздік жабдығының маңызды құрамдас бөлшегі болып табылады. Ескерту суреттері жетіспеген жағдайда, адамдарға ауыр және қазалы жарақат тигізу қаупі артады.

- ▶ Кір ескерту суреттерін тазалаңыз.
- ▶ Зақымдалған және анық емес болып қалған ескерту суреттерін дереу алмастырыңыз.
- ▶ Қосалқы бөлшектерді бар ескерту суреттерімен белгілеп қойыңыз.

2.1.3 Қауіпті жағдайларды білу және болдырмау

CMS-T-00015814-A.1

2.1.3.1 Агрегаттағы қауіп көздері

CMS-T-00002318-F.1

Қысым астындағы сұйықтықтар

Жоғары қысым астында шығатын гидравликалық май теріге еніп, адамдарға ауыр жарақат тигізуі мүмкін. Тіпті түйреуіш бастиегінің өлшеміңде саңылау ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

- ▶ *Гидравликалық шланг желілерін ажырату немесе оларда зақымдардың бар-жоғын тексеру алдында,*
гидравликалық жүйеден қысым түсіріңіз.
- ▶ *Қысым жүйесінің зақымдалғанын болжасаңыз,*
қысым жүйесін білікті мамандандырылған ұстаханаға тексертіңіз.
- ▶ Ағатын жерлерді ешқашан жалаң қолмен іздемеңіз.
- ▶ Дене мен бетті ағатын жерлерден алшақ ұстаңыз.
- ▶ *Сұйықтықтар денеге енген жағдайда,*
дереу дәрігерге қаралыңыз.

Кардан білігінде жарақат алу қаупі

Адамдар кардан білігі мен жетекті құрамдас бөлшектермен қармалып, тартылып, ауыр жарақат алуы мүмкін. Кардан шамадан тыс жүктелген болса, агрегат зақымдалуы, бөлшектер лақтырылуы, ал адамдар жарақат алуы мүмкін.

- ▶ Үлгілемді құбырдың, кардан білігінің қорғанысын және қуат іріктеу білігінің қорғаныш тостағанының жеткілікті қабаттасуын қамтамасыз етіңіз.
- ▶ Айналу бағытын және кардан білігінің рұқсат етілген жылдамдығын сақтаңыз.
- ▶ *Кардан білігі тым қатты иілген жағдайда:*
РТО білігінің жетегін өшіріңіз.
- ▶ *Егер кардан білігі қажет болмаса:*
РТО білігінің жетегін өшіріңіз.

Қуат іріктеу білігінде жарақат алу қаупі

Адамдар қуат іріктеу білігі мен жетекті құрамдас бөлшектермен қармалып, тартылып, ауыр жарақат алуы мүмкін. Қуат іріктеу білігі шамадан тыс жүктелген болса, агрегат зақымдалуы, бөлшектер лақтырылуы, ал адамдар жарақат алуы мүмкін.

- ▶ Үлгілемді құбырдың, кардан білігінің қорғанысын және қуат іріктеу білігінің қорғаныш тостағанының жеткілікті қабаттасуын қамтамасыз етіңіз.
- ▶ Қуат іріктеу білігіндегі жапқыштардың салынуына мүмкіндік беріңіз.
- ▶ *Кардан білігі қорғанысын бірге айнарудан қорғау үшін:*
Сақтандыру шынжырларын іліңіз.
- ▶ *Тіркелген гидравликалық сорғыны бірге айнарудан қорғау үшін:*
Моменттік иінтіректі бекітіңіз.
- ▶ Айналу бағытын және қуат іріктеу білігінің рұқсат етілген жылдамдығын сақтаңыз.
- ▶ *Шыңдық айналдыру моментінен агрегаттың зақымдалуын болдырмау үшін:*
Трактор қозғалтқышының төмен айналу жиілігіне қуат іріктеу білігін баяу қарқынмен тіркеңіз.

Қалысты агрегат бөлшектерінен туындайтын қауіп

Жетектерді өшіргеннен кейін агрегат бөлшектері жұмыс істеуін тоқтатпауы мүмкін, нәтижесінде адамдар ауыр жарақат алуы немесе өлуі мүмкін.

- ▶ Агрегатқа жақындамас бұрын, жұмыс істеп тұрған машина бөліктерінің тоқтауын күтіңіз.
- ▶ Машинаның қозғалмайтын бөліктеріне ғана қол тигізіңіз.

2.1.3.2 Қауіпті аймақтар

CMS-T-00015815-A.1

Агрегаттағы қауіпті аймақтар

Қауіпті аймақтарда төмендегі айтарлықтай қауіпті жағдайлар туындайды:

Агрегат пен оның жұмыс құралдары жұмыс шарттарына сәйкес қозғалады.

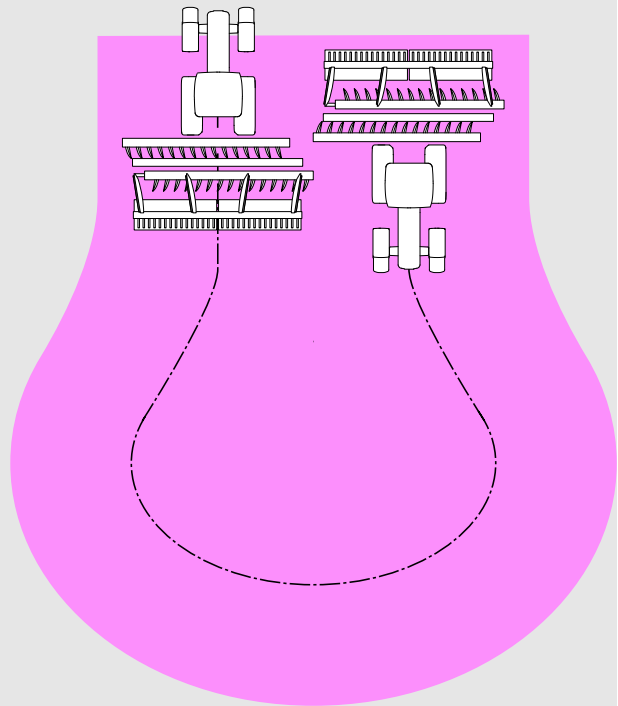
Гидравликалық әдіспен көтерілген агрегат бөлшектері байқаусыз әрі баяу түсуі мүмкін.

Трактор мен агрегат кенет домалап кетуі мүмкін.

Материалдар немесе бөгде заттар агрегаттан шығуы немесе агрегаттан лақтырылуы мүмкін.

Қауіпті аймақты ескермеген жағдайда, адамдарға ауыр немесе қазалы жарақат тиюі мүмкін.

- ▶ Адамдарды агрегаттың қауіпті аймағынан алшақ ұстаңыз.
- ▶ *Адамдар қауіпті аймаққа кірген жағдайда,* қозғалтқыштар мен жетектерді дереу өшіріңіз.
- ▶ *Агрегаттың қауіпті аймағында жұмыс істемес бұрын,* трактор мен агрегатты бекітіңіз. Бұл талап қысқа мерзімді бақылау жұмыстарына да қойылады.



CMS-I-001131

Электр жеткізу желілері

Агрегат жаю немесе жинау кезінде және пайдалану барысында агрегатты немесе агрегат бөлшектерін шығару немесе көтеру кезінде электр жеткізу желілерінің биіктігіне жетуі мүмкін. Нәтижесінде кернеу агрегатқа өтіп, өлімге әкелетін электр тогының соғуына немесе өрттің шығуына әкелуі мүмкін. Агрегат айналасындағы жерде айтарлықтай кернеу айырмашылықтары пайда болады.

- ▶ Агрегатты немесе агрегат бөлшектерін жайғанда немесе жинағанда және көтергенде немесе шығарғанда электр жеткізу желілерінен жеткілікті қашықтықты сақтаңыз.
- ▶ Электр жеткізу желісінің тіректері мен электр жеткізу желілерінің жанында агрегат бөлшектерін ешқашан жаймаңыз немесе жинамаңыз.
- ▶ Агрегат бөлшектерін жайып, электр жеткізу желілерінен жеткілікті қашықтықты сақтаңыз.
- ▶ *Кернеу агрегатқа өткен жағдайда:*
Кабина ішінде қалыңыз.
- ▶ Металл бөлшектерге қол тигізбеңіз.
- ▶ Адамдарға құрылғыға жақындамауды ескертіңіз.
- ▶ Кәсіби құтқарушылардың көмегін күтіңіз.
- ▶ *Егер адамдар, мысалы, өрт шығу салдарынан өмірге тікелей қауіп төнгендіктен кернеудің өтуіне қарамастан кабинадан шығуға мәжбүр болса:*
Агрегаттан қауіпсіз жерге секіріңіз.
- ▶ Агрегатқа қол тигізбеңіз.
- ▶ Агрегаттан қысқа қадамдармен алыстаңыз.

2.1.4 Агрегатпен қауіпсіз жұмыс істеу және қауіпсіз әрекет ету

CMS-T-00002304-J.1

2.1.4.1 Агрегаттарды жалғау

CMS-T-00002320-D.1

Агрегатты тракторға жалғау

Агрегат тракторға қате жалғанған жағдайда, елеулі апаттық жағдайларға әкелуі мүмкін қауіп туындайды.

Трактор мен агрегаттың арасындағы тіркелу нүктелерінде қысылу мен кесілу қаупі туындайтын жерлер болады.

- ▶ *Агрегатты тракторға жалғаған немесе одан ажыратқан кезде,* айрықша мұқият болыңыз.
- ▶ Агрегатты тек жарамды тракторлармен байланыстырып тасымалдаңыз.
- ▶ *Агрегат тракторға жалғанған кезде,* трактордың тартқыш-тіркеме құрылғысы агрегаттың талаптарына сәйкес келгеніне көз жеткізіңіз.
- ▶ Агрегатты ережелерге сәйкес тракторға жалғаңыз.

2.1.4.2 Қозғалыс қауіпсіздігі

Жол мен алқапта қозғалу кезіндегі қауіпті жағдайлар

Тракторға ілінген немесе тіркелген агрегаттар, сонымен бірге алдыңғы немесе артқы балласттар трактордың жүріс сипаттарына және бұрылу мен тежеу әрекеттеріне әсер етеді. Жүріс сипаттарына, сондай-ақ жұмыс күйі, толтыру немесе жүк тиеу және астыңғы бет әсер етеді. Жүргізуші өзгерген жүріс сипаттарын ескермеген жағдайда, апаттық жағдай орын алуы мүмкін.

- ▶ Әрдайым трактордың жеткілікті бұрылу және тежеу мүмкіндігіне назар аударыңыз.
- ▶ *Трактор өзінің және ілінген агрегаттың белгіленген тежеу кезіндегі баяулауын қамтамасыз етуі тиіс.*
Қозғалысты бастамас бұрын тежеу тиімділігін тексеріңіз.
- ▶ *Жеткілікті бұрылу мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін, трактордың алдыңғы осі трактордың өз салмағының кемінде 20 % шамасына жүктелген болуы керек.*
Қажет болса, алдыңғы балластты пайдаланыңыз.
- ▶ Алдыңғы немесе артқы балластты әрқашан мұндай бекіту нүктелеріне ережелерге сәйкес бекітіңіз.
- ▶ Ілінген немесе тіркелген машинаның рұқсат етілген пайдалы жүктемесін есептеп, назарға алыңыз.
- ▶ Трактордың білігі мен тірегіне түсетін ұйғарынды жүктемені сақтаңыз.
- ▶ Тартылыс-тіркейтін құрылғы мен оқ ағаштың рұқсат етілген тірек жүктемесін сақтаңыз.
- ▶ Агрегаттың рұқсат етілген тасымалдау еніне назар аударыңыз.
- ▶ Басқару әдісін тракторды ілінген немесе көтерілген агрегатпен қауіпсіз жүргізе алатындай етіп реттеңіз. Жеке қабілеттеріңізді, жол, қозғалыс, көрініс пен ауа райы шарттарын, трактордың жүріс сипаттарын және ілінген агрегаттың әсерлерін есепке алыңыз.

Жолда қозғалған кезде агрегатты бақылаусыз бүйірлік қозғалыстарынан апат қаупі бар

- ▶ Трактордың төменгі иінтірегін жолда қозғалу үшін бұғаттаңыз.

Агрегатты жолда қозғалуға дайындау

Агрегат жолда қозғалуға тиісінше дайындалмаған кезде, жол қозғалысында елеулі апаттық жағдайлар орын алуы мүмкін.

- ▶ Жолда қозғалуға арналған жарық пен идентификацияның жұмысын тексеріңіз.
- ▶ Ірі кірді агрегаттан кетіріңіз.
- ▶ "Агрегатты жолда қозғалуға дайындау" тарауындағы нұсқауларды орындаңыз.

Агрегатты тоқтату

Тоқтатылған агрегат аударылуы мүмкін. Адамдар қысылып қалуы немесе қазалы жарақат алуы мүмкін.

- ▶ Агрегатты тек берік әрі тегіс бетке қойыңыз.
- ▶ *Реттеу немесе күтім көрсету жұмыстарын өткізбес бұрын*, агрегаттың қауіпсіз күйіне назар аударыңыз. Күмәнді жағдайда агрегатты тіреңіз.
- ▶ *"Агрегатты тоқтату"* тарауындағы нұсқауларды орындаңыз.

Қараусыз қалдыру

Жеткіліксіз бекітілген және қараусыз қалдырылған трактор және тіркелген агрегат адамдар мен ойнап жүрген балалар үшін қауіпті болып табылады.

- ▶ *Агрегатты қалдырмас бұрын*, трактор мен агрегатты тоқтатыңыз.
- ▶ Трактор мен агрегатты бекітіңіз.

Жолда жүру барысында басқару компьютерін немесе басқару терминалын пайдаланбаңыз

Егер жүргізуші назары басқа нәрсеге аударылса, бұл жазатайым оқиғалар мен жарақаттарға, тіпті өлімге дейін әкелуі мүмкін.

- ▶ Жолда жүру барысында басқару компьютерін немесе басқару терминалын басқармаңыз.

2.1.5 Қауіпсіз күтім көрсету және өзгерту

CMS-T-00002305-J.1

2.1.5.1 Агрегаттағы өзгеріс

CMS-T-00002322-B.1

Тек құрылымдық өзгерістерге рұқсат етіледі

Құрылымдық өзгерістер және кеңейтімдер агрегаттың жұмысқа қабілетін және жұмыс қауіпсіздігін бұзуы мүмкін. Нәтижесінде адамдар ауыр немесе қазалы жарақат алуы мүмкін.

- ▶ Құрылымдық өзгерістер мен кеңейтімдерді тек білікті мамандандырылған ұстаханаға орындауға рұқсат беріңіз.
- ▶ *Ұлттық және халықаралық ережелерге сай қолдануға рұқсат сақталуы үшін*, ұстахана тек AMAZONE компаниясы мақұлдаған қайта жабдықтау бөлшектерін, қосалқы бөлшектер мен арнайы жабдықты пайдаланғанына көз жеткізіңіз.

2.1.5.2 Агрегатта жұмыс істеу

Тек тоқтатылған агрегатта жұмыс істеу

Агрегат тоқтатылмаған кезде, бөлшектер кенет жылжуы немесе агрегат қозғалып кетуі мүмкін. Нәтижесінде адамдар ауыр немесе қазалы жарақат алуы мүмкін.

- ▶ *Көтерілген жүктердің үстінде немесе астында жұмыстар өткізу қажет болған жағдайда:*
Жүктерді түсіріңіз немесе жүктерді гидравликалық немесе механикалық тоқтатқыш механизм арқылы бекітіңіз.
- ▶ Жетектерді өшіріңіз.
- ▶ Тұрақ тежегішін іске қосыңыз.
- ▶ Агрегатты әсіресе еңісті жерде домалауға қарсы жабындармен домалап кетуден бекітіңіз.
- ▶ Кілтті тұтандыру тетігінен шығарып, өзіңізбен бірге алып жүріңіз.
- ▶ Өлі айналып тұрған бөлшектер тоқтағанша және ыстық бөлшектер суығанша күтіңіз.

Күтім көрсету жұмыстары

Дұрыс өткізілмеген күтім көрсету жұмыстары (әсіресе қауіпсіздікке қатысты құрамдас бөлшектерде) жұмыс қауіпсіздігін бұзады. Нәтижесінде апаттық жағдайлар орын алуы және адамдар ауыр немесе қазалы жарақат алуы мүмкін. Қауіпсіздікке қатысты құрамдас бөлшектерге, мысалы, гидравликалық құрамдас бөлшектер, электроникалық құрамдас бөлшектер, жақтаулар, серіппелер, тартқыш-тіркеме құрылғы, біліктер және білік аспалары, желілер және тұтанғыш заттектерді қамтитын резервуарлар жатады.

- ▶ *Агрегатты реттемес, тазаламас немесе оған күтім көрсетпес бұрын,* агрегатты бекітіңіз.
- ▶ Агрегатқа осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес күтім көрсетіңіз.
- ▶ Тек осы пайдалану бойынша нұсқаулықта сипатталған жұмыстарды өткізіңіз.
- ▶ *"ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС"* деп белгіленген техникалық қызмет көрсету жұмыстары ауылшаруашылық технологиясы, қауіпсіздік техникасы және қоршаған ортада тиісті дайындықтан өткен қызметкерлермен тиісті түрде жабдықталған мамандандырылған шеберханада жүргізілуі тиіс.
- ▶ Еш жағдайда агрегаттың рамасында, қозғаушы механизмінде немесе тартқыш-тіркеме құрылғыларында дөнекерлеу, бұрғылау, аралау, ажарлау, кесу жұмыстарын өткізбеңіз.
- ▶ Еш жағдайда қауіпсіздікке қатысты құрамдас бөлшектерді өңдемеңіз.
- ▶ Бар саңылауларды қайта бұрғыламаңыз.
- ▶ Техникалық қызмет көрсету жұмыстарын белгіленген аралықтарда өткізіңіз.

Көтерілген агрегат бөлшектері

Көтерілген агрегат бөлшектері кенет түсіп қалуы және адамдарды қысып қалуы немесе өлтіруі мүмкін.

- ▶ Еш жағдайда көтерілген агрегат бөлшектерінің астына кірмеңіз.
- ▶ *Көтерілген агрегат бөлшектерінің үстінде немесе астында жұмыстар өткізу қажет болғанда,*
агрегат бөлшектерін түсіріңіз немесе көтерілген агрегат бөлшектерін механикалық тіреуіш құрылғы немесе гидравликалық тоқтатқыш механизм арқылы бекітіңіз.

Дәнекерлеу жұмыстарынан туындайтын қауіп

Дұрыс өткізілмеген дәнекерлеу жұмыстары (әсіресе қауіпсіздікке қатысты құрамдас бөлшектерде немесе олардың жанында) агрегаттың жұмыс қауіпсіздігін бұзады. Нәтижесінде апаттық жағдайлар орын алуы және адамдар ауыр немесе қазалы жарақат алуы мүмкін. Қауіпсіздікке қатысты құрамдас бөлшектерге, мысалы, гидравликалық құрамдастар мен электрондық құрамдастар, жақтаулар, серіппелер, үш нүктелі орнату жақтауы, оқ ағаш, аспа кронштейні немесе тіркеме құрылғының арқалығы сияқты тракторға арналған тартқыш-тіркеме құрылғылар, оған қоса біліктер және білік аспалары, желілер және тұтанғыш заттектерді қамтитын резервуарлар жатады.

- ▶ Қауіпсіздікке қатысты құрамдас бөлшектерде тек білікті мамандандырылған ұстаханаларға тиісті рұқсаты бар персонал көмегімен дәнекерлеуге рұқсат беріңіз.
- ▶ Барлық басқа құрамдас бөлшектерде тек білікті персоналға дәнекерлеуге рұқсат беріңіз.
- ▶ *Құрамдас бөлшекті дәнекерлеуге болатын-болмайтындығы туралы күмән туындаған жағдайда:*
Білікті мамандандырылған шеберханадан сұраңыз.
- ▶ *Агрегатта дәнекерлемес бұрын:*
Агрегатты трактордан ажыратыңыз.
- ▶ Бұрын сұйық тыңайтқышты қолдану үшін пайдаланылған бүріккіштің жанында дәнекерлеуге болмайды.

2.1.5.3 Өндірістік материалдар

CMS-T-00002324-C.1

Жарамсыз өндірістік материалдар

AMAZONE компаниясының талаптарына сәйкес келмейтін өндірістік материалдар агрегаттың зақымдалуына әкелуі және апаттық жағдайлар тудыруы мүмкін.

- ▶ Тек техникалық деректердегі талаптарға сәйкес келетін өндірістік материалдарды пайдаланыңыз.

2.1.5.4 Арнайы жабдық және қосалқы бөлшектер

CMS-T-00002325-B.1

Арнайы жабдық, керек-жарақтар және қосалқы бөлшектер

AMAZONE компаниясының талаптарына сәйкес келмейтін арнайы жабдық, керек-жарақтар және қосалқы бөлшектер агрегаттың жұмыс қауіпсіздігін бұзуы және апаттық жағдайлар тудыруы мүмкін.

- ▶ Тек түпнұсқа бөлшектерді немесе AMAZONE компаниясының талаптарына сәйкес келетін бөлшектерді пайдаланыңыз.
- ▶ *Арнайы жабдық, керек-жарақтар және қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарыңыз бар болса,*
дилеріңізге немесе AMAZONE компаниясына хабарласыңыз.

2.2 Қауіпсіздік процедуралары

CMS-T-00002300-D.1

Трактор мен агрегатты бекіту

Трактор мен агрегат кенет іске қосылудан және домалап кетуден бекітілмеген жағдайда, трактор мен агрегат бақылаусыз қозғала бастап, адамдардың үстінен домалап кетуі, адамдарды басып кетуі және өлтіруі мүмкін.

- ▶ Көтерілген агрегатты немесе көтерілген агрегат бөлшектерін түсіріңіз.
- ▶ Гидравликалық шланг желілеріндегі қысымды басқару құрылғыларын іске қосу арқылы түсіріңіз.
- ▶ *Көтерілген агрегаттың немесе құрамдас бөлшектердің астында тұру қажет болғанда,*
көтерілген агрегатты немесе құрамдас бөлшектерді механикалық сақтандырғыш тірек немесе гидравликалық тоқтатқыш механизм арқылы түсіп қалудан бекітіңіз.
- ▶ Тракторды тоқтатыңыз.
- ▶ Трактордың тұрақ тежегішін тартыңыз.
- ▶ Кілтті тұтандыру тетігінен шығарыңыз.

Агрегатты бекіту

Агрегатты ажыратқаннан кейін бекіту қажет. Агрегат пен оның бөлшектері бекітілмеген жағдайда, адамдарға қысылып қалудан немесе кесілуден жарақат тигізу қаупі туындайды.

- ▶ Агрегатты тек берік әрі тегіс бетке қойыңыз.
- ▶ *Гидравликалық шланг желілерінен қысым шығармас және оларды трактордан ажыратпас бұрын,*
агрегатты жұмыс күйіне келтіріңіз.
- ▶ Адамдарды өткір жиекті немесе шығып тұрған агрегат бөлшектерімен тікелей жанасудан қорғаңыз.

Қорғаныс құрылғыларын жұмыс күйінде ұстау

Қорғаныс құрылғылары жетіспеген, зақымдалған, бүлінген немесе бөлшектенген жағдайда, агрегат бөлшектері адамдарға ауыр немесе қазалы жарақат тигізуі мүмкін.

- ▶ Агрегатта зақымдардың бар-жоғын, оның тиісінше монтаждалғанын және қорғаныс құрылғыларының жұмысқа қабілетін күніне кемінде бір рет тексеріңіз.
- ▶ *Қорғаныс құрылғыларының тиісінше монтаждалғанына және жұмысқа қабілетті болғанына күмәнданған жағдайда,*
қорғаныс құрылғыларын білікті мамандандырылған ұстаханаға тексертіңіз.
- ▶ Агрегатта кез келген әрекет орындамас бұрын қорғаныс құрылғыларының тиісінше монтаждалғанына және жұмысқа қабілетті болғанына көз жеткізіңіз.
- ▶ Зақымдалған қорғаныс құрылғыларын алмастырыңыз.

Көтерілу және түсу

Көтерілу және түсу кезінде ұқыпсыз әрекет етуден адамдар биіктен құлап қалуы мүмкін. Белгіленген баспалдақтардан тыс агрегат үстіне шығатын адамдар тайғанауы, құлауы және ауыр жарақат алуы мүмкін. Кір және жұмыс материалдары беріктік пен тұрақтылыққа теріс әсер етуі мүмкін. Басқару элементтері кенет басылғанда, функциялар қалаусыз іске қосылып, қауіпті жағдайды тудыруы мүмкін.

- ▶ Тек арнайы баспалдақтарды пайдаланыңыз.
- ▶ *Қауіпсіз көтерілу мен түруды қамтамасыз ету үшін:*
Баспалдақтар мен тұру орындарын үнемі таза әрі жарамды күйде ұстаңыз.
- ▶ *Агрегат қозғалған жағдайда:*
Еш жағдайда агрегатқа шықпаңыз немесе одан түспеңіз.
- ▶ Агрегатқа көтерілген және одан түскен кезде бетіңізбен қарап тұрыңыз.
- ▶ Көтеру және түсу кезінде баспалдақтармен және таяныштармен кемінде 3 нүктелі байланыс сақтаңыз: бір уақытта 2 қол мен бір аяқ немесе 2 аяқ пен бір қол агрегатта тұруы керек.
- ▶ Көтерілу және түсу кезінде ешқашан басқару элементтерін тұтқа ретінде пайдаланбаңыз.
- ▶ Агрегаттан ешқашан секіріп түспеңіз.

Мақсаты бойынша пайдалану

3

CMS-T-00004230-A.1

- Агрегат тек ауыл шаруашылығында қолданылатын жыртытын алқаптардың топырағын өңдеу бойынша ауылшаруашылық тәжірибе ережелеріне сәйкес кәсіби пайдалануға арналған.
- Агрегат техникалық талаптарды орындайтын трактордың төменгі иінісіне, тарту сақинасына немесе тіркеп тұратын шарына орнатуға арналған ауылшаруашылық жұмыс агрегаты болып табылады.
- Агрегат тегіс бидай сабағын өңдеуге немесе тыңайған алқапты қазуға, егіс атыздарын дайындауға және аралық дақылдарды немесе шаруашылық тыңайтқыштарды енгізуге арналған және жобаланған.
- Агрегатты ең көбі 3,0 МПа шамасындағы жер беріктігіне ие алқаптарда пайдалануға болады.
- Қоғамдық жолдарда қозғалу кезінде, қолданылатын жол қозғалысы ережелеріне байланысты агрегатты техникалық талаптарға сәйкес келетін трактордың артқы жағына қондыруға және бірге жүргізуге болады.
- Агрегатты тек талаптарға сәйкес келетін адамдар пайдалануы және оған күтім көрсетуі тиіс. Адамдарға қойылатын талаптар *"Персоналдың біліктілігі"* тарауында сипатталған.
- Пайдалану бойынша нұсқаулық агрегаттың ажырамас бөлігі болып табылады. Агрегат тек осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа сәйкес пайдалануға арналған. Осы пайдалану бойынша нұсқаулықта сипатталмаған агрегат қолданыстары ауыр немесе қазалы жарақат алуға және агрегат пен жеке меншіктің зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- Жазатайым оқиғалардың алдын алу бойынша қолданыстағы нұсқауларды және қауіпсіздік техникасы, еңбек медицинасы және жол қозғалысына қатысты жалпыға ортақ ережелерді пайдаланушы мен иеленуші сақтауы тиіс.

- Ерекше жағдайларда мақсаты бойынша пайдалану жөніндегі қосымша нұсқауларды AMAZONE компаниясынан сұрауға болады.
- Мақсаты бойынша пайдаланудан басқа қолданыстар мақсатынан тыс болып есептеледі. Мақсаты бойынша пайдаланбау нәтижесіндегі залал үшін өндіруші емес, тек пайдаланушы жауапты болады.

Өнімнің сипаттамасы

4

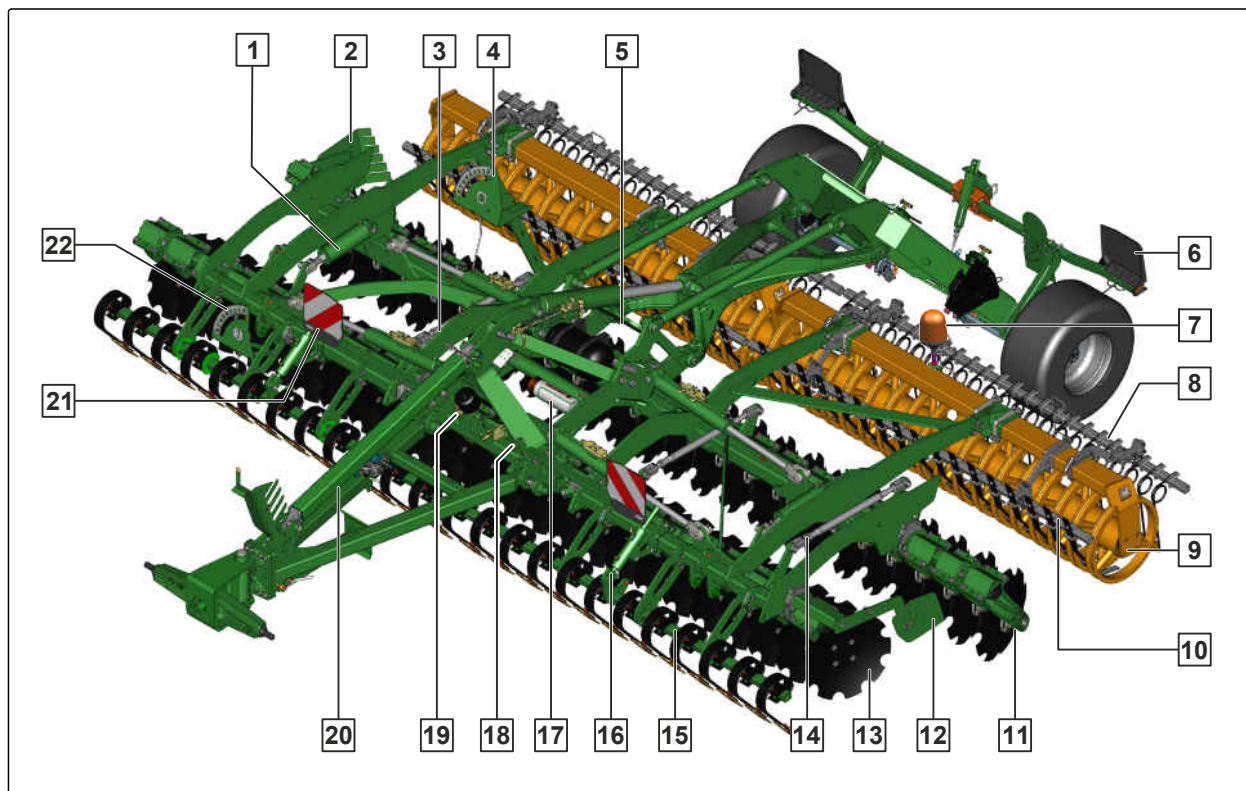
CMS-T-00004248-M.1

4.1 Агрегатқа шолу

CMS-T-00006302-F.1

4.1.1 Алдыңғы жаққа орнатылған құралмен агрегат

CMS-T-00004260-G.1



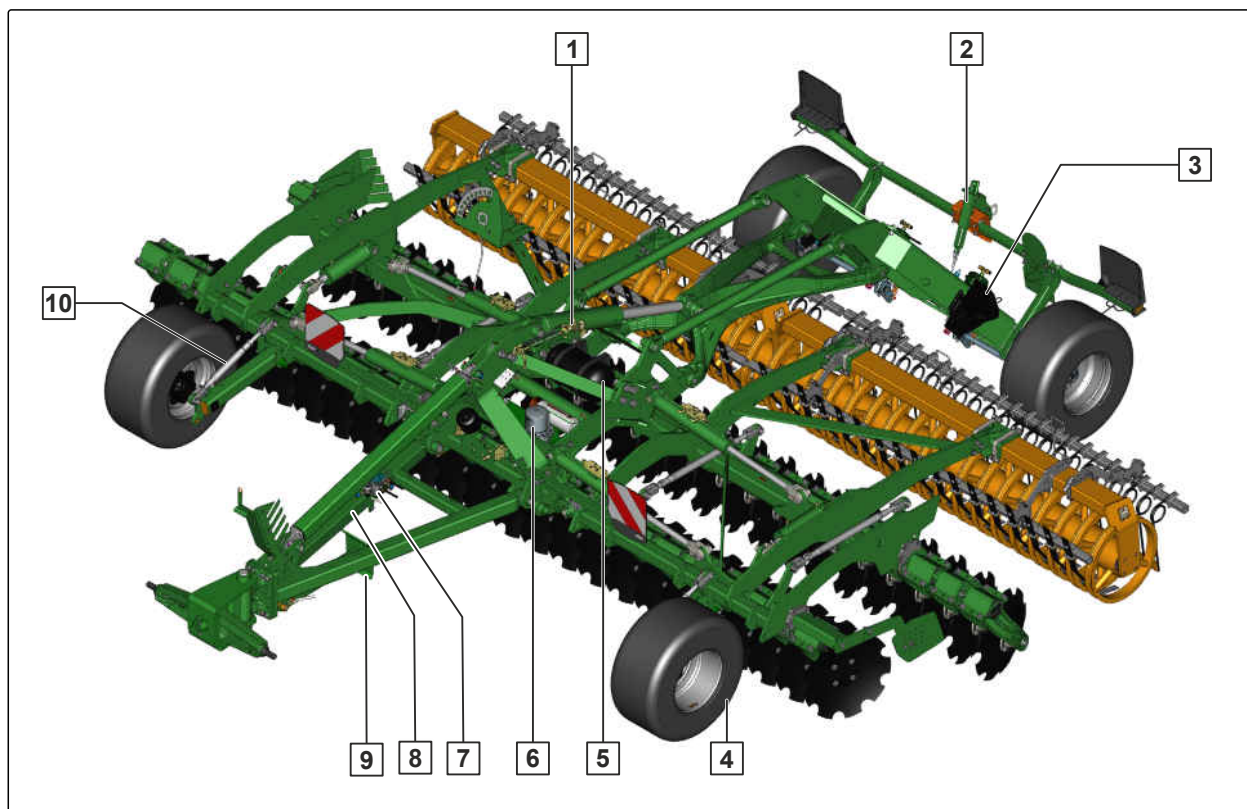
CMS-I-00003284

- | | |
|--|--|
| 1 Өңдеу тереңдігін реттеу | 2 оң жақ бүйірлік дефлектор |
| 3 Фирмалық тақтайшалар және басылған идентификациялық нөмір | 4 Дискілердің өңдеу тереңдігі индикаторы |
| 5 Фирмалық тақтайшалар және басылған идентификациялық нөмір | 6 Жолда қозғалуға арналған артқы жарықтандыру және белгілеу |
| 7 Айналма маяк | 8 Тіркеме |
| 9 Білік | 10 Қырғыш жүйесі |
| 11 Шектік диск | 12 сол жақ бүйірлік дефлектор |

- | | |
|--|--|
| 13 Дискілер | 14 Дискілер қатарларын туралауға арналған бұрандалы шпindelь |
| 15 алдыңғы жаққа орнатылған құрал | 16 Алдыңғы жаққа орнатылған құрал үшін өңдеу тереңдігін реттеу |
| 17 GewindePack | 18 Ватерпас |
| 19 Тоқтатқыш шүмек | 20 Иінтірек |
| 21 Жолда қозғалуға арналған алдыңғы жарықтадыру және белгілеу | 22 Алдыңғы жаққа орнатылған құралдың өңдеу тереңдігі индикаторы |

4.1.2 Тірек дөңгелектері бар агрегат

CMS-T-00006303-B.1

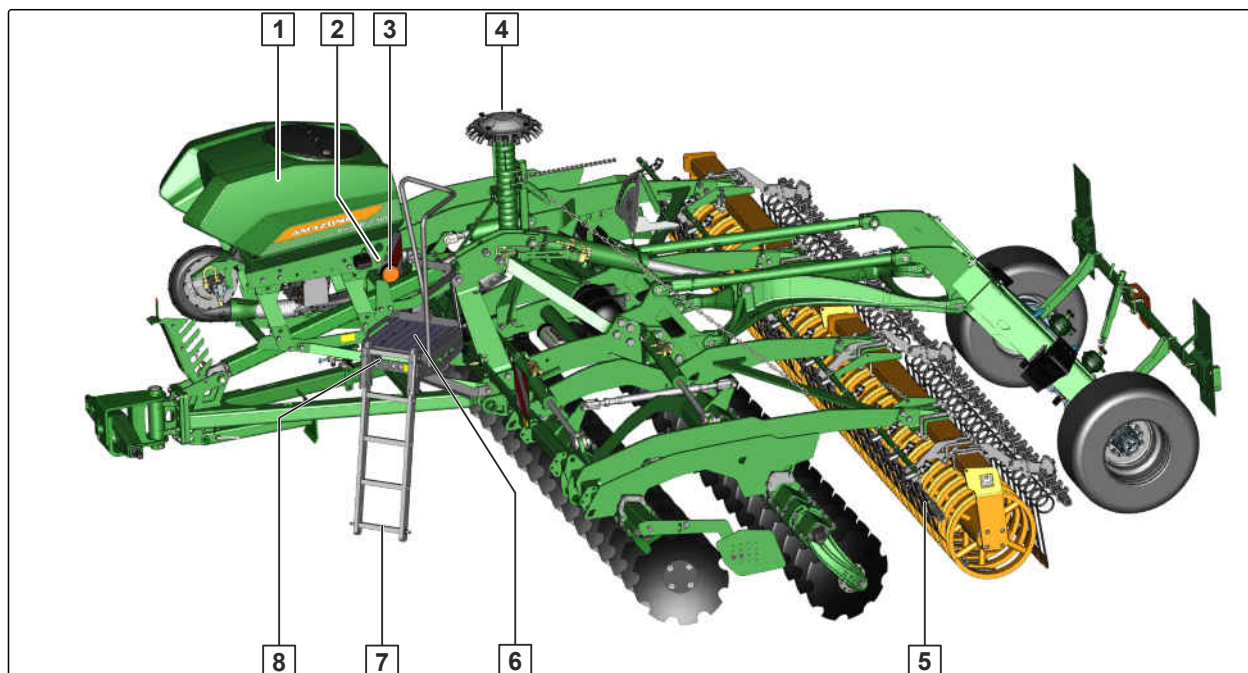


CMS-I-00004502

- | | |
|--|---|
| 1 Теңселуді теңестіру функциясы бар қозғаушы механизмнің гидравликалық цилиндрі | 2 Тұрақ тежегіші |
| 3 Домалауға қарсы жабын | 4 Тірек дөңгелегі |
| 5 Сығылған ауа бағы | 6 Орталық майлау жүйесі |
| 7 Екіонтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесінің тежеуіш клапаны | 8 Біронтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесінің қосалқы тежеуіш клапаны |
| 9 Тірек | 10 Тірек дөңгелегін туралауға арналған бұрандалы шпindelь |

4.1.3 GreenDrill бар агрегат

CMS-T-00006304-C.1



CMS-I-00004511

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 GreenDrill | 2 Калибрлеу түймесі |
| 3 GewindePack | 4 Сегмент үлестіргіш бастиек |
| 5 Енгізу элементтері | 6 Қызметтік платформа |
| 7 Баспалдақ | 8 Калибрлеу таразысының ұстағышы |

4.2 Агрегаттың жұмысы

CMS-T-00002712-D.1

Алдыңғы жақта орналасқан құрал топырақты дайындайды.

Дискілер қатарлары топырақты өңдеп, араластырады.

Каток топырақты нығайтады.

Тіркеме топырақты қопсытып, кесілген өсімдік қалдықтарын топырақ бетінде қалдырады.

4.3 Арнайы жабдық

CMS-T-00004254-D.1

Арнайы жабдық агрегатыңызда болмауы мүмкін немесе тек белгілі бір нарықтарда қолжетімді жабдық болып табылады. Агрегатыңыздың жабдығын сауда құжаттамасынан қараңыз

немесе қосымша ақпарат алу үшін дилеріңізге хабарласыңыз.

Келесі жабдықтар арнайы жабдықтар болып табылады:

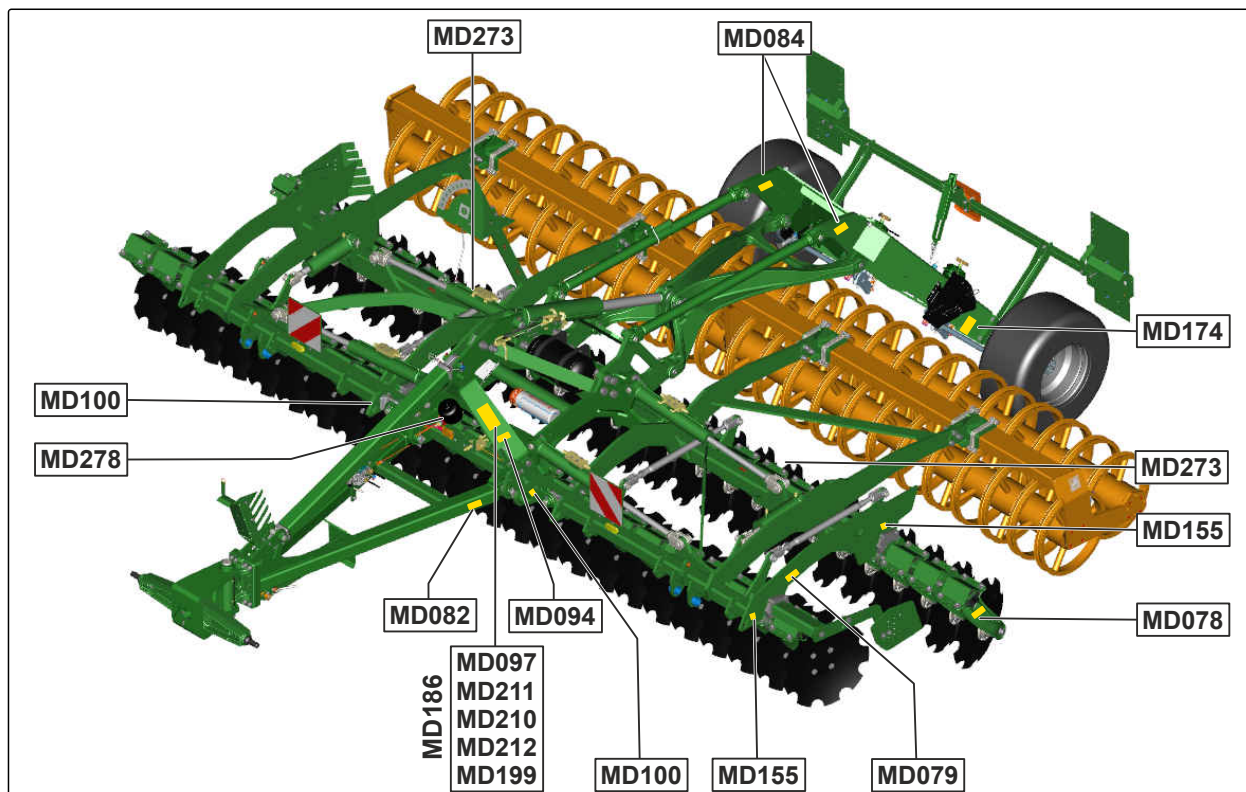
- GreenDrill сепкіші бар тырмасы
- Жолда қозғалуға арналған жарық және идентификация
- Crushboard
- Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі
- Серіппелі пышақтар жүйесі
- Пышақ білігі
- Қырғыш жүйесі
- Айналма маяк
- Бүйірлік дефлектор
- Торлы тырма жүйесі
- Тірек дөңгелектері
- Қосымша салмақтар
- Орталық майлау жүйесі
- Үлестіруші бастиегі бар аралық дақылдарға арналған конвейер желісі

4.4 Ескерту суреттері

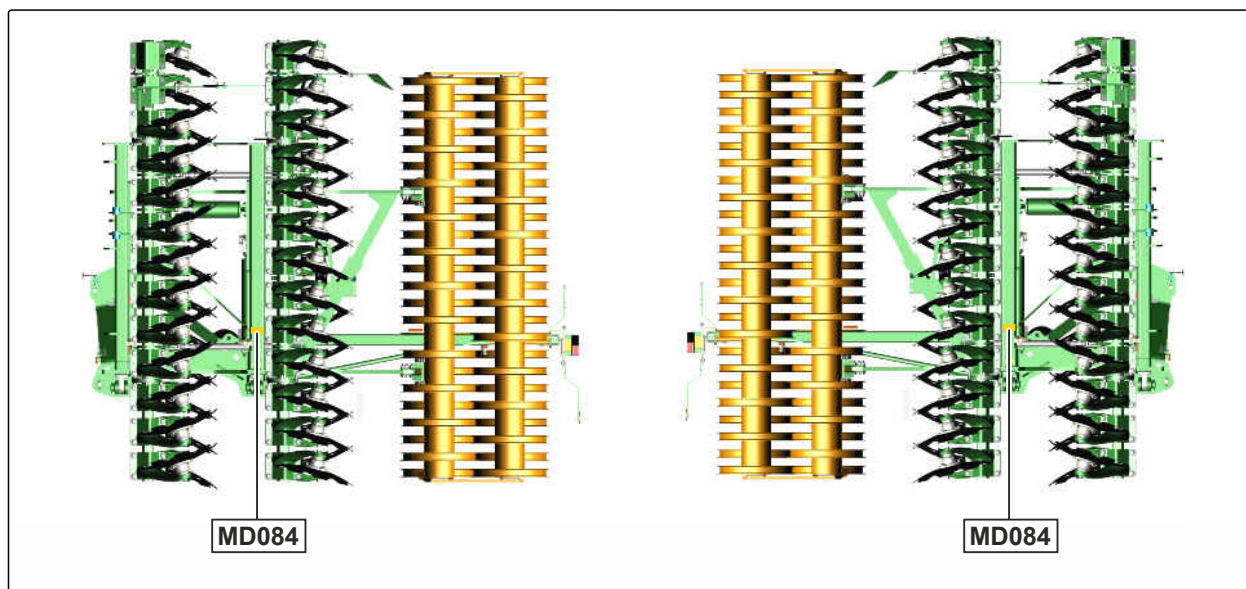
CMS-T-00004255-I.1

4.4.1 Ескерту суреттерінің позициялары

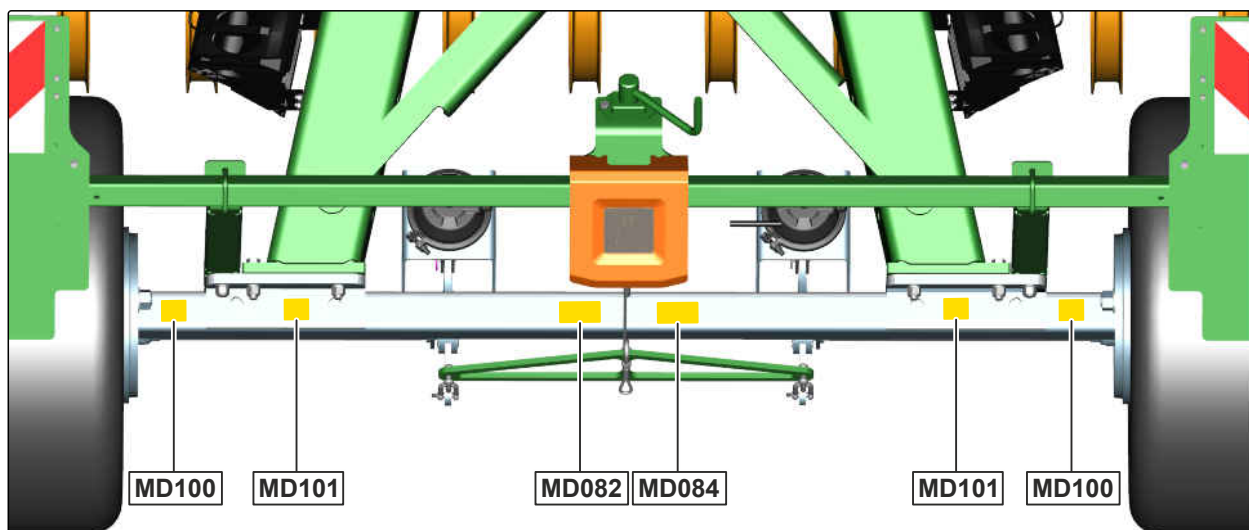
CMS-T-00004257-F.1



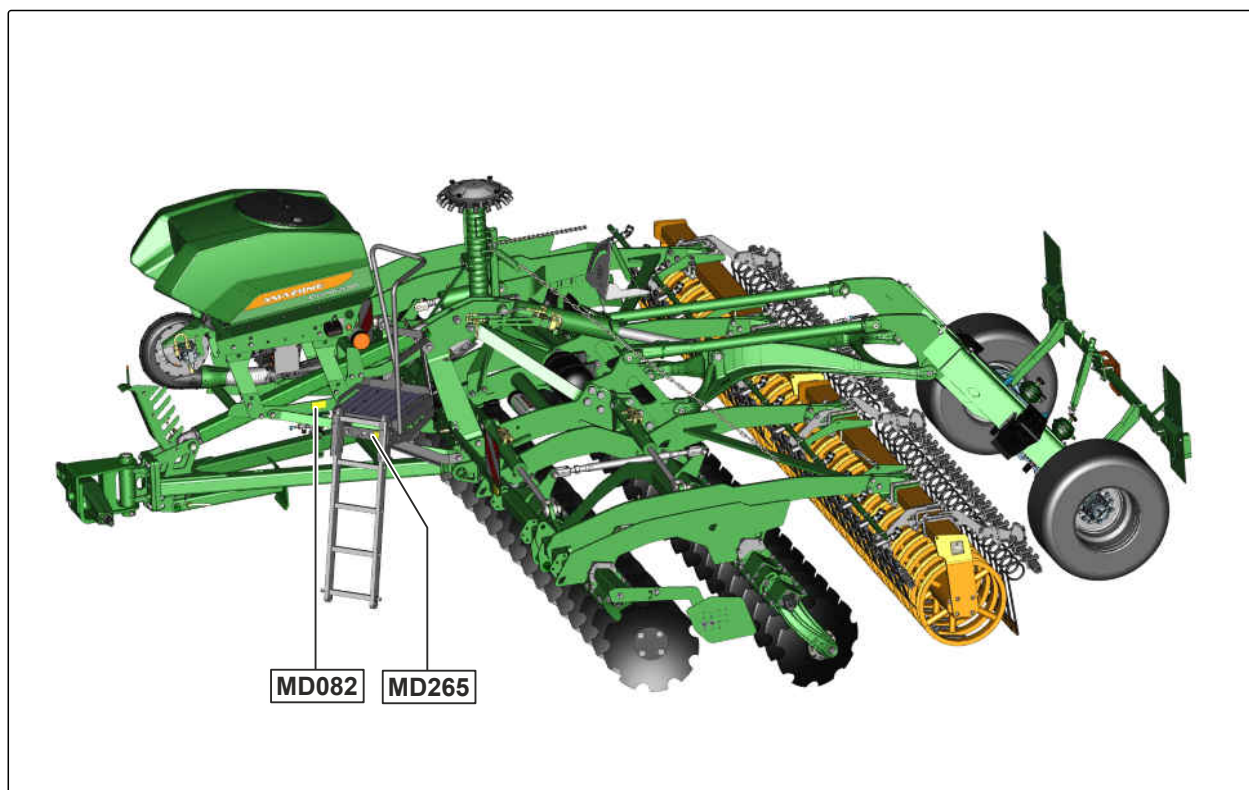
CMS-I-00003528



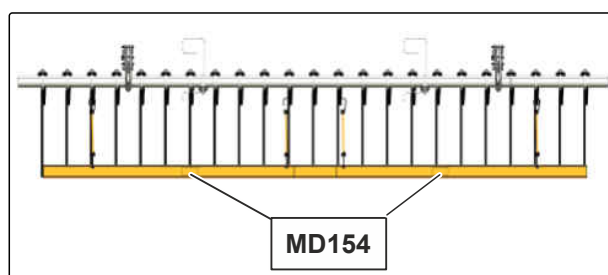
CMS-I-00003482



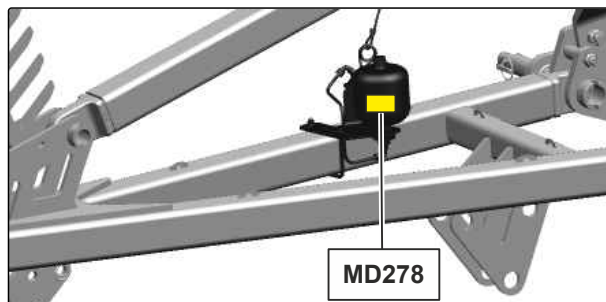
CMS-I-00003531



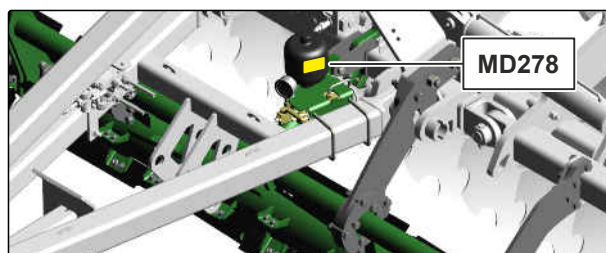
CMS-I-00004516



CMS-I-00007680



CMS-I-00007881



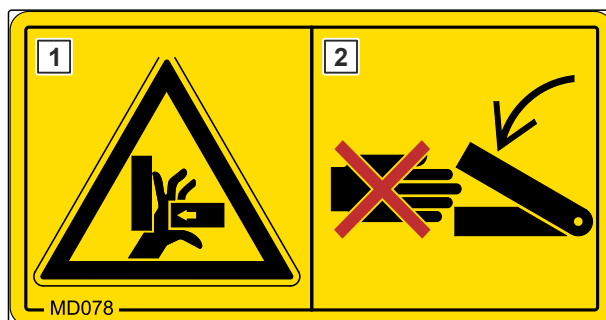
CMS-I-00007883

4.4.2 Ескерту суреттерінің құрылымы

Ескерту суреттері агрегаттағы қауіпті жерлерді білдіреді және қалдық тәуекелдер туралы ескертеді. Осы қауіпті жерлерде тұрақты немесе кенет туындаған қауіпті жағдайлар пайда болады.

Ескерту суреті 2 өрістен тұрады:

- **1** өрісі төмендегіні көрсетеді:
 - Үшбұрышты қауіпсіздік белгісімен қоршалған графикалық қауіпті аймақ
 - Тапсырыс нөмірі
- **2** өрісінде қауіптің алдын алуға қатысты көрнекі нұсқау көрсетілген.



CMS-T-000141-D.1

CMS-I-00000416

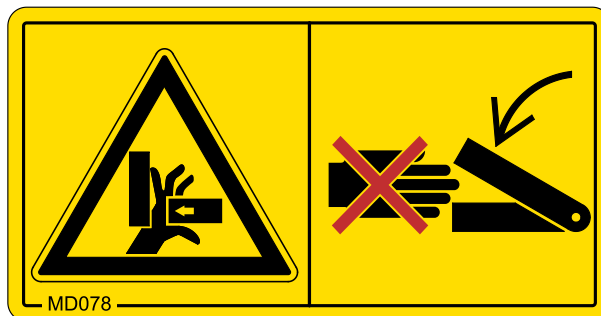
4.4.3 Ескерту суреттерінің сипаттамасы

CMS-T-00004256-H.1

MD078

Саусақтың немесе қолдың қысылып қалу қаупі бар

- ▶ Қауіпті аймаққа жақындармас бұрын агрегатқа энергияның келуін тоқтатыңыз.
- ▶ Қауіпті аймаққа жетпей тұрып, барлық қозғалатын бөлшек тоқтағанша күтіңіз.
- ▶ Қауіпті аймақта немесе қозғалмалы бөліктер жанында адамдардың жоқтығына көз жеткізіңіз.

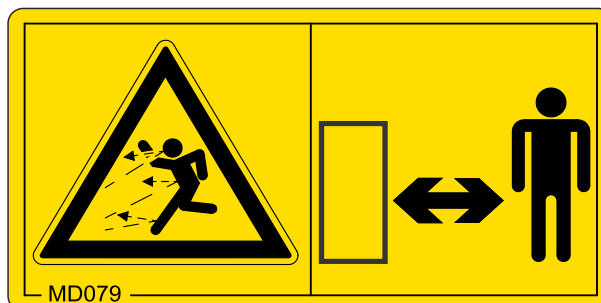


CMS-I-000074

MD079

Материалдың лақтырылу қаупі

- ▶ Қауіпті аймақта немесе қозғалмалы бөліктер жанында адамдардың жоқтығына көз жеткізіңіз.



CMS-I-000076

MD082

Баспалдақтардан және платформалардан сүріну қаупі бар

- ▶ Еш жағдайда адамдарды агрегатта тасымалдамаңыз.
- ▶ Еш жағдайда қозғалып жатқан агрегаттың үстіне адамдардың шығуына рұқсат бермеңіз.



CMS-I-000081

MD084

Агрегаттың түсірілген бөлшектерінен бүкіл дененің қысылып қалу қаупі бар

- ▶ Қауіпті аймақта адамдардың жоқтығына көз жеткізіңіз.

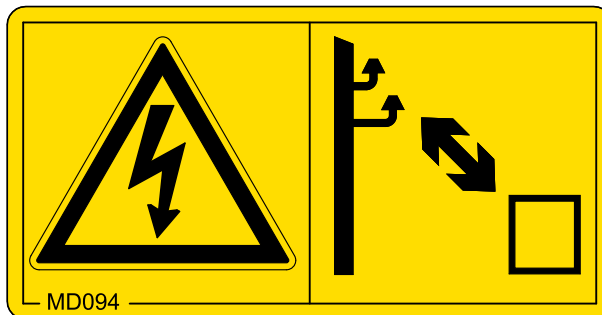


CMS-I-000454

MD094

Электр жеткізу желілері тудыратын қауіп

- ▶ Машинаның электр жеткізу желілеріне жанасуын ешқашан болдырмаңыз.
- ▶ Машина бөлшектерін жинаған немесе жайған жағдайда, электр жеткізу желілерінен жеткілікті арақашықтықты сақтаңыз.
- ▶ Қашықтық жеткіліксіз болса, кернеудің шұғыл өзгеруі мүмкін екенін ескеріңіз.



CMS-I-000692

MD095

Пайдалану бойынша нұсқаулықтағы нұсқауларды орындамаудан болатын апат қаупі

- ▶ Агрегатпен жұмыс істеу алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығыңыз және түсініп алыңыз.



CMS-I-000138

MD096

Жоғары қысыммен шығатын гидравликалық май тигендегі инфекция жұғу қаупі бар

- ▶ Гидравликалық шланг желілеріндегі тығыз емес жерлерді ешқашан қолмен немесе саусақтармен іздемеңіз.
- ▶ Гидравликалық шланг желілеріндегі тығыз емес жерлерді ешқашан қолмен немесе саусақтармен тығыздамаңыз.
- ▶ Егер гидравликалық майдан жарақат алсаңыз, дереу дәрігерге қаралыңыз.

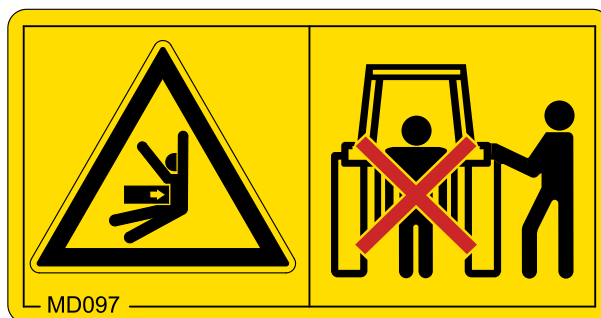


CMS-I-000216

MD097

Трактор мен агрегат арасында қысылу қаупі бар

- ▶ Трактордың гидравликалық жүйесін іске қоспас бұрын, адамдарды агрегат пен трактор арасындағы аймақтан шығарыңыз.
- ▶ Трактордың гидравликалық жүйесін тек қарастырылған жұмыс орнынан іске қосыңыз.

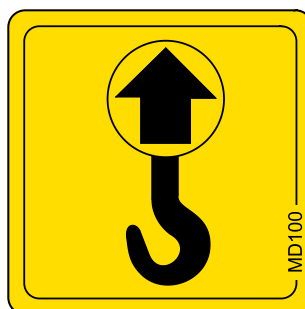


CMS-I-000139

MD100

Ұстағышты қате орнатудан апат қаупі бар

- ▶ Ұстағышты тек белгіленген орындарға орнатыңыз.

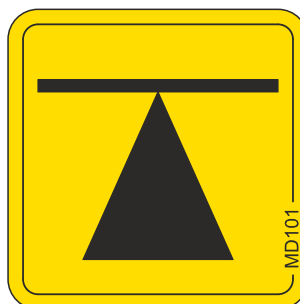


CMS-I-000089

MD101

Қате орнатылған көтергіш құрылғылардан апат қаупі бар

- ▶ Көтергіш құрылғыларды тек белгіленген орындарға орнатыңыз.



CMS-I-00002252

MD102

Агрегаттың кенет іске қосылуынан және кенет және бақылаусыз қозғалыстары салдарынан туындайтын қауіп

- ▶ Кез келген жұмысты орындамас бұрын, агрегатты кенет оталдырудан және кенет және бақылаусыз қозғалыстардан қорғаңыз.

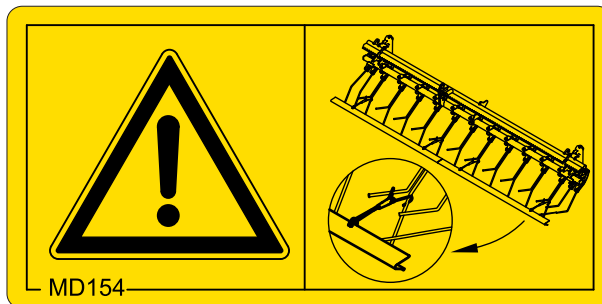


CMS-I-00002253

MD154

Қорғалмаған тұқымдық бекітпе тістерінен жарақат алу және өлім қаупі бар

- Қоғамдық көлікте жүрмес бұрын пайдалану бойынша нұсқаулықта сипатталғандай қозғалыс қауіпсіздігі қоршауларын қойыңыз.

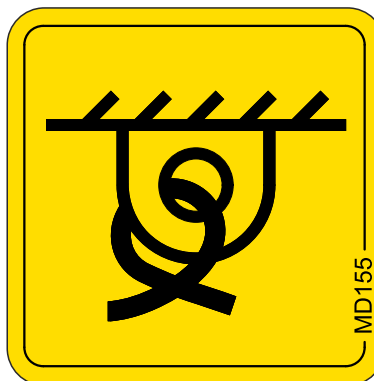


CMS-I-00003657

MD155

Тиісінше бекітілмеген машинаны тасымалдау кезінде апат және машинаның зақымдану қаупі

- Машинаны тасымалдауға арналған бекіткіш белдіктер тек белгіленген бекіту нүктелерінде бекітіңіз.

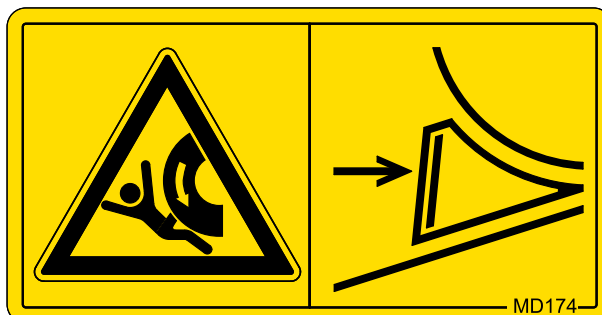


CMS-I-00000450

MD174

Бекітілмеген агрегаттың домалап кетуі қаупі бар

- Агрегатты домалауға қарсы бекітіңіз.
- Мұндай мақсатқа тұрақ тежегішін және/немесе домалауға қарсы жабынды пайдаланыңыз.



CMS-I-00000458

MD199

Гидравликалық жүйенің тым жоғары қысымынан апат қаупі бар

- ▶ Агрегатты тек 210 бар шамасындағы трактор гидравликасының максималды қысымына ие тракторларға жалғаңыз.

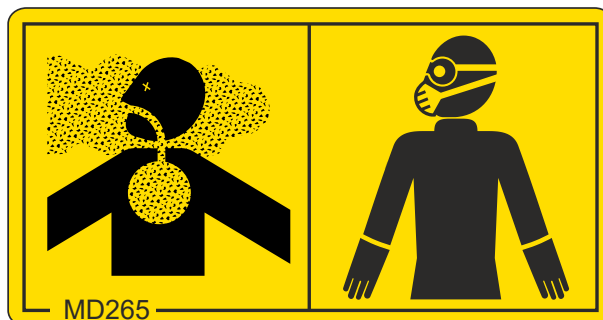


CMS-I-00000486

MD 265

Дәрілегіш шаңынан күйіп қалу қаупі бар

- ▶ Денсаулыққа зиянды заттекті ішке тартпаңыз.
- ▶ Көз бен теріге тиюіне жол бермеңіз.
- ▶ Денсаулыққа қауіпті заттермен жұмыс істемес бұрын өндіруші ұсынған қорғаныш киімді киіп алыңыз.
- ▶ Денсаулыққа зиянды заттермен жұмыс істеу бойынша өндірушінің қауіпсіздік техникасының нұсқауларын орындаңыз.



CMS-I-00003659

MD273

Агрегаттың түсірілген бөлшектерінен бүкіл дененің қысылып қалу қаупі бар

- ▶ Қауіпті аймақта адамдардың жоқтығына көз жеткізіңіз.



CMS-I-00004833

MD278

Қысым астындағы гидравликалық аккумуляторды дұрыс пайдаланбау салдарынан туындайтын ауыр жарақаттар

- Қысым астындағы гидравликалық аккумуляторды тек білікті мамандандырылған шеберханада тексертіңіз және жөндетіңіз.



CMS-I-00007679

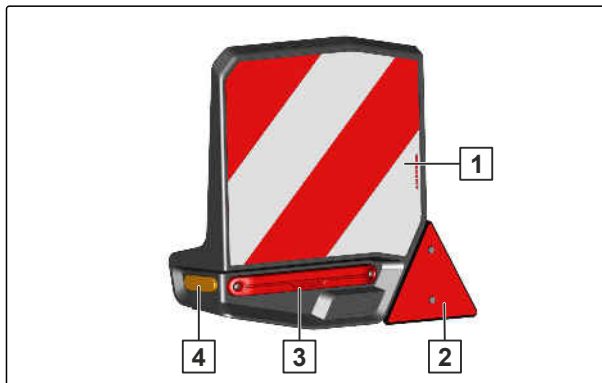
4.5 Жолда қозғалуға арналған жарық және идентификация

CMS-T-00009969-B.1

4.5.1 Артқы жарықтандыру және идентификация

CMS-T-00009970-B.1

- 1 Сақтандыратын тақталар
- 2 Жарық шағылдандырғышы, қызыл
- 3 Артқы шамдар, стоп-сигналдар және бұрылыс көрсеткіші
- 4 Жарық шағылдандырғышы, сары



CMS-I-00003575

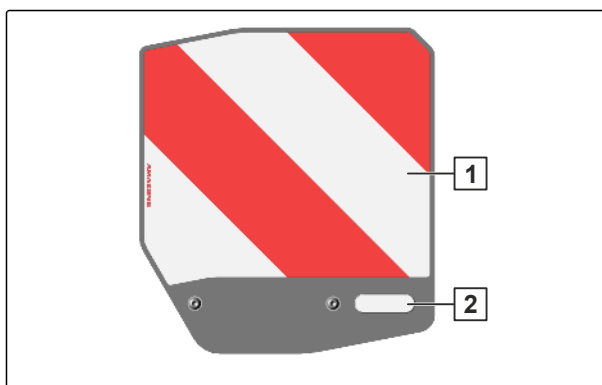
НҰСҚАУ

Жолда қозғалуға арналған жарық және идентификация ұлттық ережелерге байланысты өзгешеленуі мүмкін.

4.5.2 Алдыңғы жарықтандыру және идентификация

CMS-T-00009971-B.1

- 1 Сақтандыратын тақталар
- 2 Жарық шағылдандырғышы, ақ



CMS-I-00004522



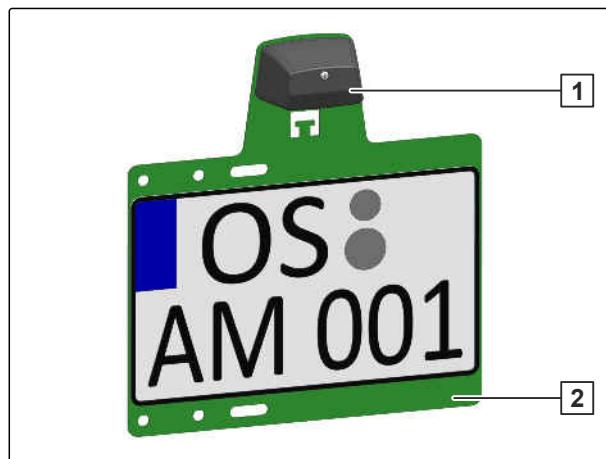
НҰСҚАУ

Жолда қозғалуға арналған жарық және идентификация ұлттық ережелерге байланысты өзгешеленуі мүмкін.

4.5.3 Қосымша нөмірлік белгі

CMS-T-00003999-C.1

- 1 Нөмірлік белгінің жарығы
- 2 Нөмірлік белгінің жақтауы



CMS-I-00003163

4.6 GewindePack

CMS-T-00001776-E.1

GewindePack бумасының құрамында төмендегілер бар:

- Құжаттар
- Көмекші құрал



CMS-I-00002306

4.7 Зауыттық тақтайша

CMS-T-00004498-L.1

4.7.1 Агрегаттағы фирмалық тақтайша

CMS-T-00004505-J.1

- 1 Агрегат нөмірі
- 2 Көліктің идентификациялық нөмірі
- 3 Өнім
- 4 Рұқсат етілген техникалық агрегат салмағы
- 5 Үлгі жылы
- 6 Шығарылған жылы

AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am. Amazonenwerk 9-13 D-46205 Hasbergen

Machine no. 1
Vehicle ID no. 2
Product 3
Permissible technical implement weight kg 4
Model Year 5
Year of construction 6

CE UK CA

CMS-I-00004294

4.7.2 Қосымша фирмалық тақтайша

CMS-T-00005949-E.1

- 1 Сәйкестік сертификаты бойынша ескертпе
- 2 Сәйкестік сертификаты бойынша ескертпе
- 3 Көлік құралының сәйкестендіру нөмірі
- 4 Рұқсат етілген техникалық жалпы салмағы
- 5 Пневматикалық тежегіші бар тіркемелі көлік құралы үшін рұқсат етілген техникалық тіркемелі жүктеме
- A0 Рұқсат етілген техникалық тірек жүктемесі
- A1 Рұқсат етілген техникалық білік жүктемесі, 1-білік
- A2 Рұқсат етілген техникалық білік жүктемесі, 2-білік

AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1 2 3

T-1 T-2 T-3 4 kg

B-2 - - - A-0: kg

B-4 5 - - A-1: kg

CMS-I-00005056

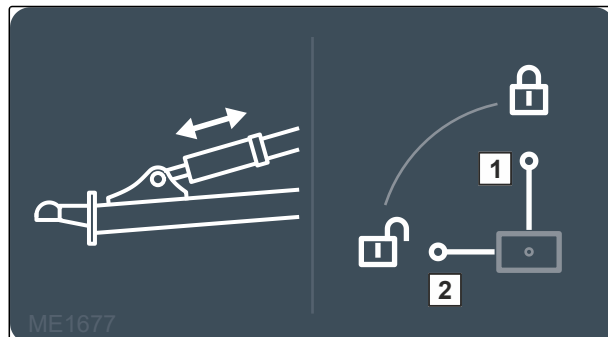
4.8 Агрегат бойынша қосымша ақпарат

CMS-T-00004953-E.1

4.8.1 Гидравликалық оқ ағаштағы тоқтатқыш шүмек бойынша нұсқау

CMS-T-00004952-C.1

Сурет гидравликалық оқ ағаштағы тоқтатқыш шүмектің **1** күйінде құлыпталуын және **2** күйінде ашылуын көрсетеді.

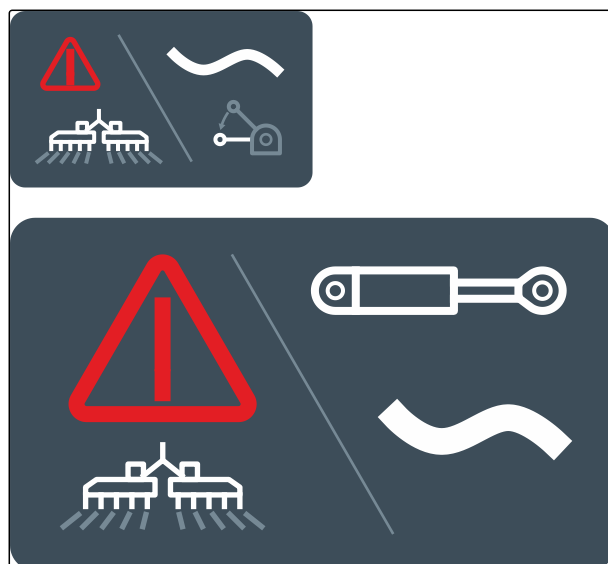


CMS-I-00003535

4.8.2 Гидравликалық клапандардың қалқымалы күйі бойынша нұсқау

CMS-T-00012591-A.1

Суреттерде таңбаланған гидравликалық клапандарды машина жұмыс күйінде болған кезде қалқымалы күйге ауыстыру керектігі көрсетілген.

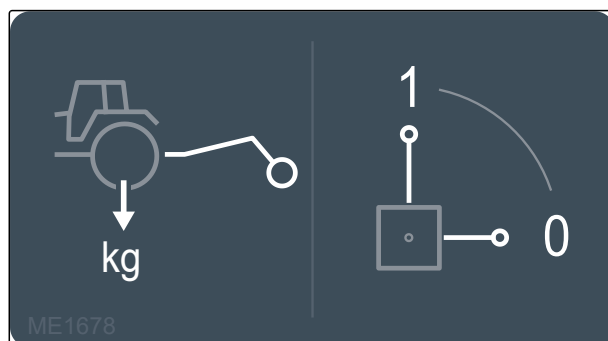


CMS-I-00008046

4.8.3 Тарту күшін арттырғыштың қосу шүмегі бойынша нұсқау

CMS-T-00012631-A.1

Суретте тарту күшін арттырғыштың қосу шүмегінің "1" позициясына және "0" позициясына қосылғаны көрсетіледі.



CMS-I-00008055

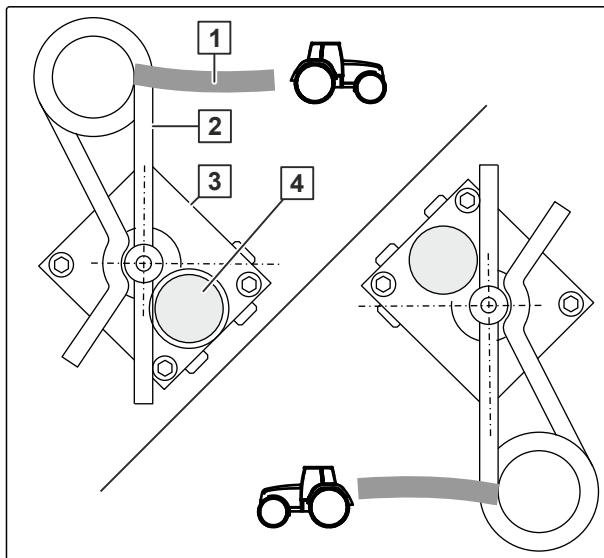
4.9 Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі

CMS-T-00012087-A.1

Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі трактор тежеуіші іске қосылған кезде қосарланған машинаны тежейді.

Агрегат трактордан босағанда, тежегіш клапан агрегатты тежейді. Тежегіш клапан тартылмалы арқан **1** арқылы іске қосылады. Тартылмалы арқан серіппелі штекер **2** арқылы тежегіш клапанға **3** бекітіледі. Тежегіш клапанның қол сорабы **4** бар.

Қол сорғы жүйедегі қысымды азайтады, нәтижесінде тежеуіш босатылады.



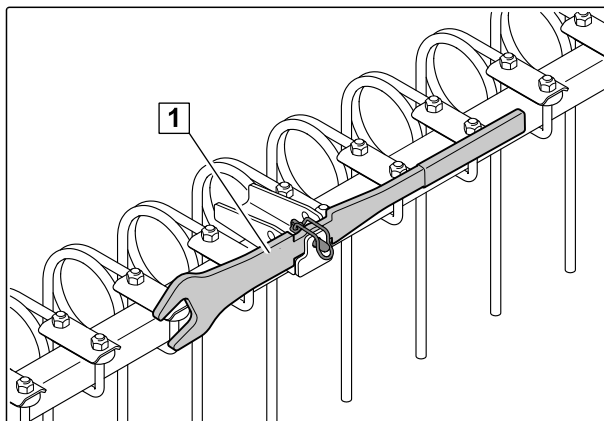
CMS-I-00007787

4.10 Тіркемеге арналған реттеуші иінтірек

CMS-T-00012588-A.1

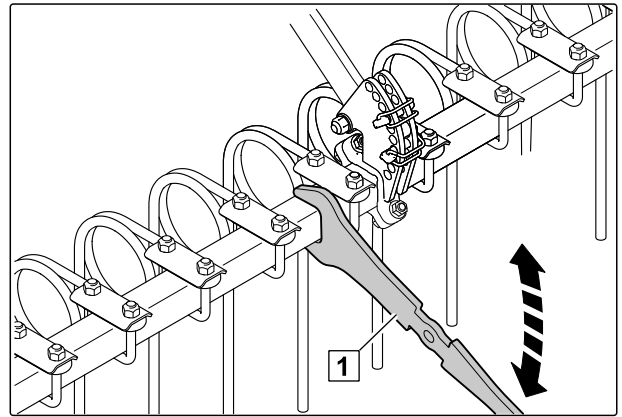
Реттеуші иінтірек арқылы тор тырма жүйесін, қос тор тырманы, серіппелі пышақтар жүйесін және серіппелі қырғыш жүйесін оңтайлы реттеуге болады.

- 1** Бастапқы позициядағы реттеуші иінтірек



CMS-I-00002241

1 Орнатылған позициядағы реттеуші иінтірек



CMS-I-00007912

Техникалық деректер

5

CMS-T-00004234-I.1

5.1 Өлшемдер

CMS-T-00004235-D.1

Catros	4003-2TS	5003-2TS	6003-2TS	7003-2TS
Қармау ені	4 м	5 м	6 м	7
Көлік биіктігі	2,7 м	3,2 м	3,7 м	4 м
Көлік ені	3 м			
Жалпы ұзындығы	6,6 м			
Ауырлық ортасының арақашықтығы	1,38 м			

	Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
Қармау ені	5 м	6 м
Көлік ені	2,95 м	2,95 м
Көлік биіктігі	3,2 м	3,7 м
Жалпы ұзындығы	2,4 м	2,4 м
Жолда қозғалуға арналған жарығымен және идентификациясымен бірге жалпы ұзындығы	6,88 м	6,88 м
Алдын ала орнатылатын жақтаусыз ауырлық ортаның арақашықтығы	1,2 м	1,2 м
Алдын ала орнатылатын жақтаумен ауырлық ортаның арақашықтығы	1,84 м	1,84 м

5.2 Жер өңдеу құралы

CMS-T-00004705-G.1

Catros	4003-2TS	5003-2TS	6003-2TS	7003-2TS
Дискілер саны	32	40	48	56
Диск қалыңдығы	5 мм			
Диск диаметрі	51 см			
Дискілер арақашықтығы	25 см			
Өңдеу тереңдігі	5-14 см			

	Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
Дискілер саны	40	48
Диск қалыңдығы	6 мм	
Диск диаметрі	61 см	
Өңдеу тереңдігі	5-16 см	

5.3 Рұқсат етілген құрастыру санаттары

CMS-T-00004236-A.1

Төменгі иініркті құрастыру	3-санат, 4N санаты және K700 санаты
----------------------------	-------------------------------------

5.4 Қозғалыс жылдамдығы

CMS-T-00015791-A.1

Оңтайлы жұмыс жылдамдығы	12-18 км/сағ
--------------------------	--------------

5.5 Трактордың жұмыс сипаттары

CMS-T-00004704-G.1

Catros	4003-2TS	5003-2TS	6003-2TS	7003-2TS
Қозғалтқыш қуаты	91 кВт/125 л. с. шамасынан бастап	110 кВт/155 л. с. шамасынан бастап	130 кВт/180 л. с. шамасынан бастап	154 кВт/210 л. с. шамасынан бастап

Қозғалтқыш қуаты	
Catros ^{XL} 5003-2TS	Catros ^{XL} 6003-2TS
147 кВт/200 л. с. шамасынан бастап	176 кВт/240 л. с. шамасынан бастап

Электр жүйесі	
Батарея кернеуі	12 В
Жарықтандыру жүйесінің ұяшығы	7 полюсті

Гидравликалық жүйе	
Макс. жұмыс қысымы	210 бар
Трактор сорабының қуаты	150 бар үшін кем дегенде 15 л/мин
GreenDrill үшін трактор сорабының қуаты	150 бар үшін кем дегенде 30 л/мин
Агрегаттың гидравликалық майы	HLP68 DIN51524 Гидравликалық май барлық таралған тракторларға арналған гидравликалық майдың біріктірілген контурларына жарамды.
Басқару блоктары	агрегаттың жабдықталуына қарай Консольді жинау үшін құлыптанатын трактордың басқару блогын трактордағы қорғаныш құрылғы ретінде пайдалану қажет.

Тежеуіш жүйесі	
Машина	Трактор
Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесі	Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесі
Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі	Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі

5.6 Дөңгелектерге арналған тарту моменттері

CMS-T-00015817-A.1

Шиналар	Тарту моменттері	
Жүрістік бөлік дөңгелегі / тірек дөңгелек	M18 x 1,5	270 Нм (-0/+20)
	M20 x 1,5	350 Нм (-0/+30)
	M22 x 1,5	450 Нм (-0/+60)

5.7 Шуылдың пайда болуы жөніндегі деректер

CMS-T-00002296-D.1

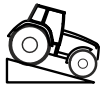
Жұмыс орнындағы эмиссиялық дыбыстық қысым деңгейі жұмыс күйінде жабық кабинада трактор жүргізушісі құлағының деңгейінде өлшенген жағдайда, 70 дБ(А) шамасынан кем болады.

Эмиссиялық дыбыстық қысым деңгейі көбінесе пайдалынатын көлік құралының түріне байланысты.

5.8 Өтуге болатын беткейдің тіктігі

CMS-T-00002297-E.1

Беткей арқылы өту		
Сол жаққа қозғалғанда	15%	
Оң жаққа қозғалғанда	15%	

Жоғары қарай еңіс және төменге қарай еңіс		
Жоғары қарай еңіс	15%	
Төменге қарай еңіс	15%	

5.9 Майлау материалдары

CMS-T-00002396-B.1

Өндіруші	Майлау материалы
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Агрегатты дайындау

6

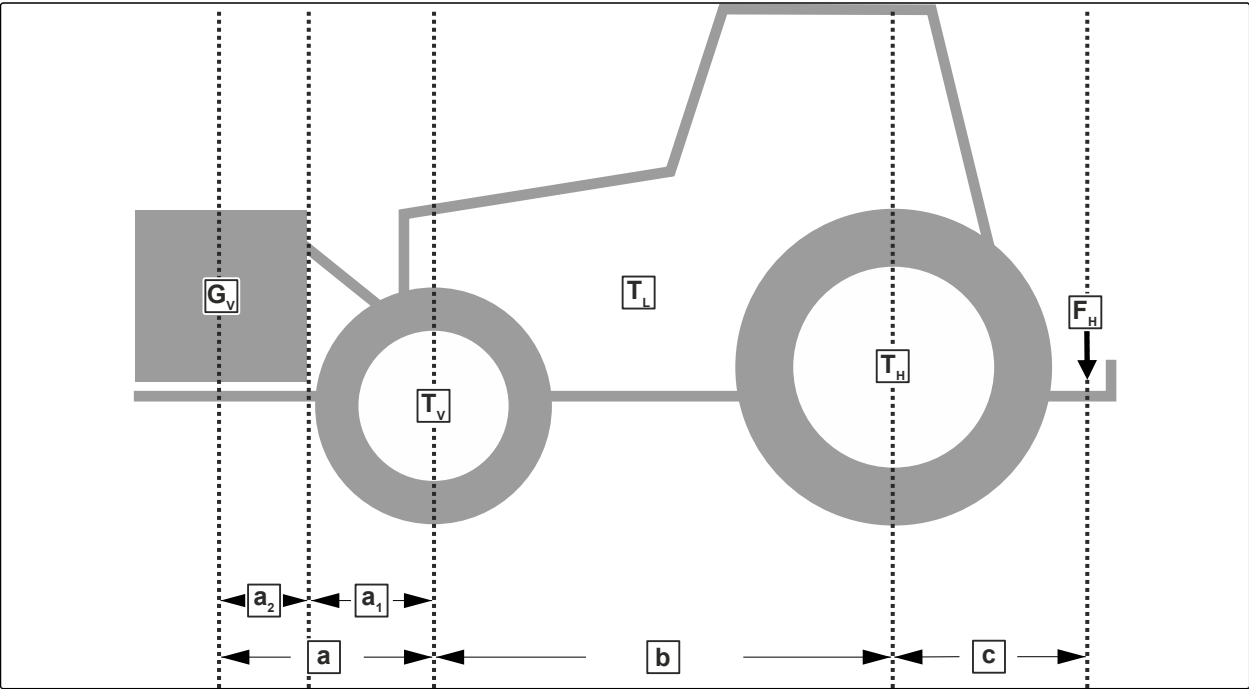
CMS-T-00004237-W.1

6.1 Трактор жарамдылығын тексеру

CMS-T-00004592-G.1

6.1.1 Қажетті трактор сипаттарын есептеу

CMS-T-00004868-G.1



CMS-I-00000580

Атауы	Бірлік	Сипаттамасы	Анықталған мөндер
T_L	кг	Трактордың бос күйіндегі салмағы	
T_V	кг	Жұмысқа дайын трактордың тіркелген агрегатсыз немесе салмақсыз алдыңғы білік жүктемесі	
T_H	кг	Жұмысқа дайын трактордың тіркелген агрегатсыз немесе салмақсыз артқы білік жүктемесі	
G_V	кг	Алдыңғы жаққа бекітілетін агрегаттың немесе алдыңғы жүктің жалпы салмағы	
F_H	кг	Тірек жүктемесі	

Атауы	Бірлік	Сипаттамасы	Анықталған мәндер
a	м	Алдыңғы жаққа бекітілетін агрегат немесе алдыңғы жүктің ауырлық ортасы мен алдыңғы білік ортасының арасындағы қашықтық	
a ₁	м	Алдыңғы білік ортасы мен төменгі иінтірек жалғағышы ортасының арасындағы қашықтық	
a ₂	м	Ауырлық ортасының арақашықтығы: алдыңғы жаққа бекітілетін агрегат немесе алдыңғы жүктің ауырлық ортасы мен төменгі иінтірек жалғағышы ортасының арасындағы қашықтық	
b	м	Дөңгелек базасы	
c	м	Артқы білік ортасы мен төменгі иінтірек жалғағышы ортасының арасындағы қашықтық	

1. Минималды алдыңғы баластауды есептеңіз.

$$G_{\min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{10em}}$$

CMS-I-00003504

2. Нақты алдыңғы білік жүктемесін есептеңіз.

$$T_{Vtat} = \frac{G \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$

CMS-I-00005422

3. Трактор мен агрегат тіркесімінің нақты жалпы салмағын есептеңіз.

$$G_{tat} = G_V + T_L + F_H$$

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00006344

4. Нақты артқы білік жүктемесін есептеңіз.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Екі трактор шинасының ұйғарынды жүктемесін өндіруші мәліметтерінде анықтаңыз.
6. Анықталған мәндерді төмендегі кестеге жазып алыңыз.



МАҢЫЗДЫ

Тым жоғары жүктемелерге байланысты агрегатқа зақым келтіруден апат қаупі бар

► Есептелген жүктемелер ұйғарынды жүктемелерден кем немесе оларға тең болғанына көз жеткізіңіз.

	Есептеуге сәйкес нақты мән			Трактордың пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес ұйғарынды мән			Екі трактор шинасының ұйғарынды жүктемесі	
Минималды алдыңғы баластау		кг	≤		кг		-	-
Жалпы салмағы		кг	≤		кг		-	-
Алдыңғы білік жүктемесі		кг	≤		кг	≤		кг

	Есептеуге сәйкес нақты мән			Трактордың пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес ұйғарынды мән			Екі трактор шинасының ұйғарынды жүктемесі	
Артқы білік жүктемесі		кг	≤		кг	≤		кг

6.1.2 Қажетті тартқыш-тіркеме құрылғыларды анықтау

CMS-T-00004593-D.1

Тартқыш-тіркеме құрылғы		
Трактор	AMAZONE агрегаты	
Жоғарғы тіркеу		
А, В, С үлгісіндегі төлке-саусақты муфта А, автоматты емес А, автоматты, тегіс болт А, автоматты, дөңес басты болт	Тіркеу ілмегі	Муфта 40 мм
	Тіркеу ілмегі	40 мм
	Тіркеу ілмегі	50 мм, тек А үлгісімен үйлесімді
Жоғарғы тіркеу немесе төменгі тіркеу		
Тіркеу шар тәрізді муфтасы 80 мм	Тіркеу шар тәрізді муфтасы	80 мм
Төменгі тіркеу		
Тарту ілмегі немесе тіркеу саңылауы	Тіркеу ілмегі	Ортаңғы саңылау Ø 50 мм Ілмектер Ø 30 мм
	Бұрылмалы ілмек	тек Y үлгісімен үйлесімді, саңылау Ø 50 мм
	Тіркеу ілмегі	Ортаңғы саңылау Ø 50 мм Ілмектер Ø 30-41 мм
Маятникті тіркеме құрылғының 2-санаты	Тіркеу ілмегі	Ортаңғы саңылау 50 мм Ілмектер 30 мм
		Муфта, 40 мм
		40 мм
		50 мм
Маятникті тіркеме құрылғы	Тіркеу ілмегі	

Тартқыш-тіркеме құрылғы		
Маятникті тіркеме құрылғы немесе Piton-fix	Тіркеу ілмегі	Ортаңғы саңылау 50 мм Ілмектер 30 мм
	Бұрылмалы ілмек	тек Y үлгісімен үйлесімді, саңылау Ø 50 мм
Айналмайтын тарту сақинасы	Бұрылмалы ілмек	
Төменгі иінтірек аспасы	Төменгі иінтірек траверсасы	

- Трактордың тартқыш-тіркеме құрылғысы агрегаттың тартқыш-тіркеме құрылғысымен үйлесімді екендігін тексеріңіз.

6.1.3 Рұқсат етілетін DC мәнін нақты DC мәнімен салыстыру

CMS-T-00004867-B.1

Атауы	Сипаттамасы
T	Трактордың рұқсат етілген жалпы салмағы, т бойынша жіктемесін қоса алғанда
C	Машинаның рұқсат етілген осьтік жүктемелерінің қосындысы, т бойынша

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{\text{ } \cdot \text{ }}{\text{ } + \text{ }}$$

$$D_c = \text{ }$$

CMS-I-00003582

1. D_c мәнін есептеңіз.
2. Есептелген D_c мәні машина мен трактордың тартқыш-тіркеме құрылғыларының зауыттық тақтайшасында көрсетілген D_c мәндерінен аз немесе оған тең екенін тексеріңіз.

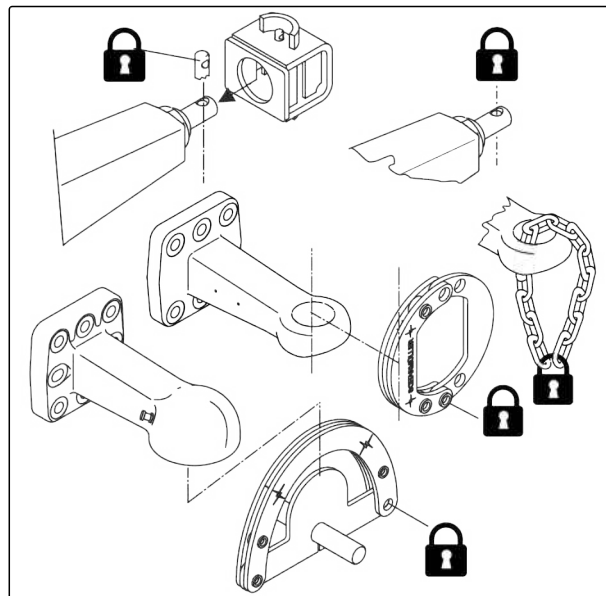
6.2 Агрегатты жалғау

CMS-T-00004246-Q.1

6.2.1 Рұқсат етілмеген пайдаланудан қорғанысты алып тастау

CMS-T-00005089-B.1

1. Аспа құлыпты босатыңыз.
2. Рұқсат етілмеген пайдаланудан қорғанысты тартылыс-тіркейтін құрылғыдан шығарыңыз.



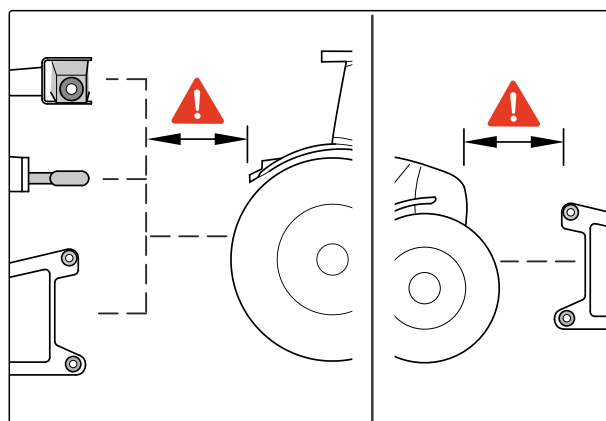
CMS-I-00003534

6.2.2 Тракторды агрегатқа қарай жүргізу

CMS-T-00005794-D.1

Қоректендіретін магистральдер кедергісіз жалғануы үшін, трактор мен агрегат арасында жеткілікті бос орын қалуы тиіс.

- ▶ Тракторды агрегатқа қарай жеткілікті арақашықтыққа жүргізіңіз.



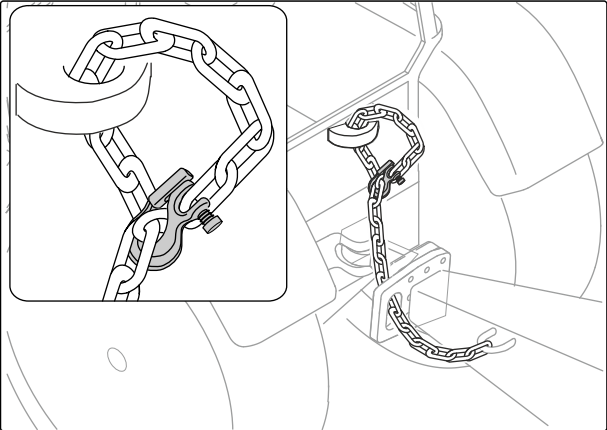
CMS-I-00004045

6.2.3 Сақтандырғыш шынжырды бекіту

CMS-T-00004293-D.1

Елге тән ережелерге қарай машиналар сақтандырғыш шынжырмен жабдықталады.

- Сақтандырғыш шынжырды ережелерге сәйкес тракторға бекітіңіз.



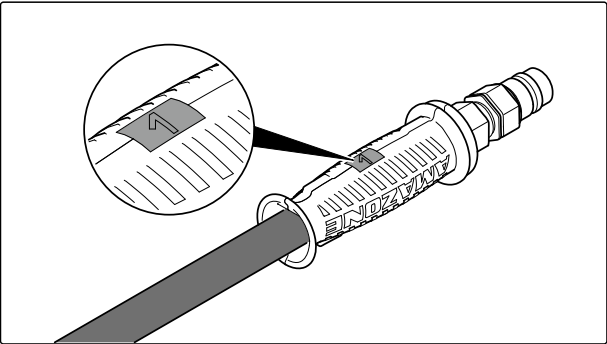
CMS-I-00007814

6.2.4 Гидравликалық шланг желілерін жалғау

CMS-T-00006194-F.1

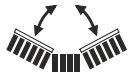
Барлық гидравликалық шлангілер тұтқыштармен жабдықталған. Тұтқыштардың көрсеткішпен немесе қысқаша әріптік сипаттамамен түрлі-түсті таңбаламалары бар. Таңбаламаларға тракторды басқару блогының қысым магистралінің тиісті гидравликалық функциялар тағайындалған. Таңбаламалар үшін агрегатқа тиісті гидравликалық функцияларды білдіретін таспалар жапсырылады.

Гидравликалық функцияға байланысты трактордың басқару блогы әртүрлі басқару әдістерімен пайдаланылады:



CMS-I-00000121

Басқару әдісі	Функция	Белгі
Бекіткішпен	Майдың тұрақты циркуляциясы	
Түймемен	Операция орыдалғанша май циркуляциясы	
Қалқымалы	Трактордың басқару блогындағы еркін май ағыны	

Таңбалама		Функция			Трактордың басқару блогы	
Көк			Консоль	жинау	қос әрекетті бұғатталмалы	
				жаю		
Сары			Қозғаушы механизм	көтеру	қос әрекетті	
				түсіру		
Сары			Оқ ағаш	көтеру	қос әрекетті	
				түсіру		
Жасыл			Бос дискілердің өңдеу тереңдігі	үлкейту	қос әрекетті	
				кішірейту		
Сарғыш			Crushboard өңдеу тереңдігі	үлкейту	қос әрекетті	
				кішірейту		
Сарғыш			Пышақ білігі	енгізу	қос әрекетті	
				шығарып алу		



ЕСКЕРТУ

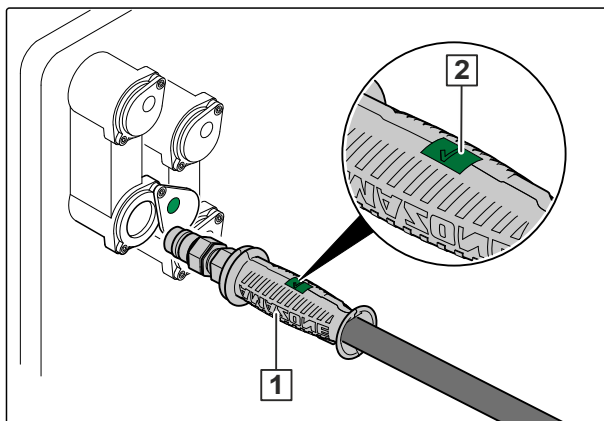
Жарақат алу және өлім қаупі бар

Гидравликалық шланг сымдары қате жалғанған жағдайда, гидравликалық функциялар қате орындалуы мүмкін.

- Гидравликалық шланг желілерін жалғау кезінде гидравликалық жалғағыштардағы түрлі-түсті таңбалаларға назар аударыңыз.

1. Трактор мен агрегат арасындағы гидравликалық жүйеден трактордың басқару блогы арқылы қысым түсіріңіз.
2. Гидравликалық жалғағыштарды тазалаңыз.

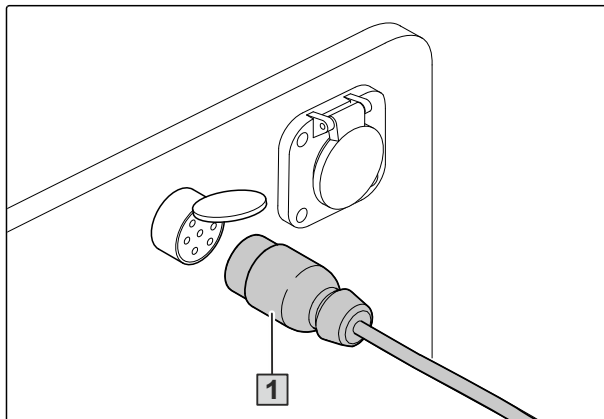
3. Гидравликалық шланг желілерін **1** таңбаламаға **2** сәйкес трактордың гидравликалық розеткаларына жалғаңыз.
- ➔ Гидравликалық жалғағыштар сезілетіндей құлыптанады.
4. Гидравликалық шланг желілерін жеткілікті қозғалыс еркіндігімен және жұқарған орынсыз орналастырыңыз.



CMS-I-00001045

6.2.5 Қуатпен жабдықтау көзін жалғау

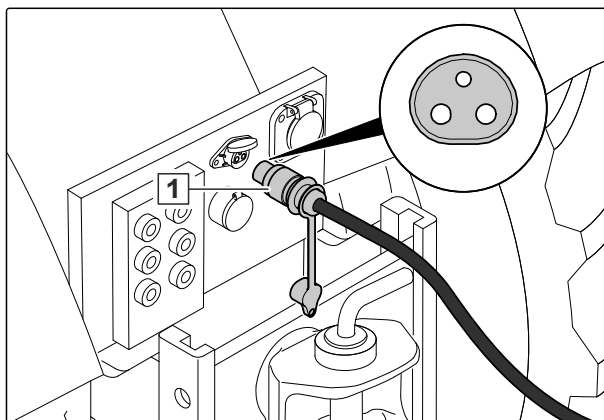
1. Қуатпен жабдықтауға арналған ашаны **1** енгізіңіз.
2. Қуатпен жабдықтау кабелін жеткілікті қозғалыс еркіндігімен және жұқарған орынсыз немесе қысылусыз орналастырыңыз.
3. Агрегаттағы жарықтың жұмысын тексеріңіз.



CMS-I-00001048

6.2.6 Орталық майлау жүйесіне арналған қуатпен жабдықтау көзін жалғау

1. Орталық майлау жүйесінің қуатпен жабдықтау көзіне арналған ашаны **1** жалғаңыз.



CMS-I-00004518

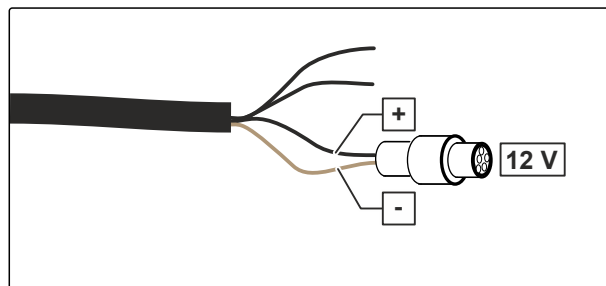
2. Басқа аша пайдаланылған жағдайда,
Желілерді суретте көрсетілгендей жалғаңыз.



НҰСҚАУ

- қара
- қоңыр

Сораптың айналу бағыты резервуардағы
көрсеткіге сәйкес келуі керек.



CMS-I-00004517

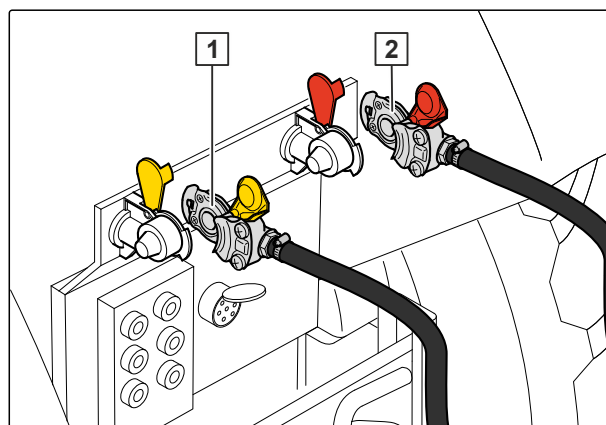
6.2.7 Төжегіш жүйесін жалғау

CMS-T-00004317-F.1

6.2.7.1 Екіконтурлы пневматикалық төжеуіш жүйесі жалғау

CMS-T-00004318-F.1

1. Трактордағы біріктіруші бастиектердің
қақпақтарын ашыңыз.
2. Біріктіруші бастиектердегі тығыздауыш
сақиналарды ықтимал ластанудан тазалаңыз.
3. Төжегіш магистральдің **1** сары біріктіруші
бастиегін тұраққа қою құралынан ажыратыңыз.
4. Сары біріктіруші бастиекті трактордың
сары түспен белгіленген муфтасымен
байланыстырыңыз.
5. Төжегіш магистральдің **2** қызыл біріктіруші
бастиегін тұраққа қою құралынан ажыратыңыз.
6. Қызыл біріктіруші бастиекті трактордың
қызыл түспен белгіленген муфтасымен
байланыстырыңыз.
7. Төжегіш магистральдерді жеткілікті қозғалыс
еркіндігімен және жұқарған орынсыз немесе
қысылусыз орналастырыңыз.



CMS-I-00003559

6.2.7.2 Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесін жалғау

CMS-T-00004319-D.1

1. Гидравликалық жалғағыш пен гидравликалық розетканы тазалаңыз.
2. Гидравликалық жалғағышты гидравликалық розеткаға жалғаңыз.

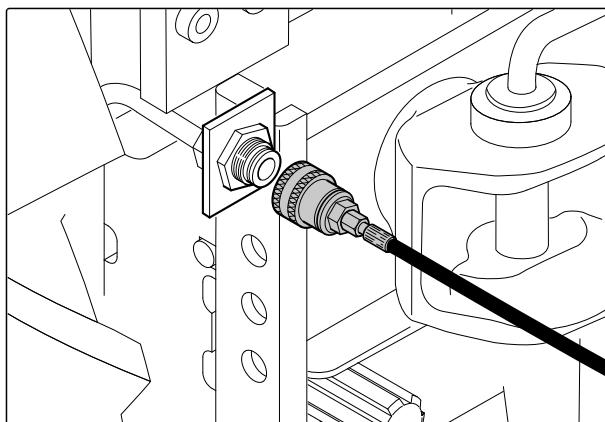


АҚАУЛАРДЫ ЖОЮ

Гидравликалық жалғағыш пен гидравликалық розетканы жалғау қиынға соға ма?

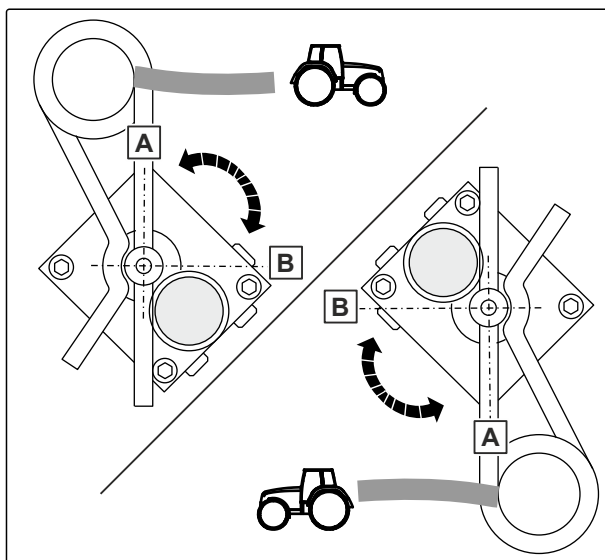
Апаттық тежегіштің қысым аккумуляторы гидравликалық майды гидравликалық желілерге кіргізеді.

1. Гидравликалық қысымды апаттық тежегіштің тежегіш клапанындағы қол сорғысы арқылы төмендетіңіз.



CMS-I-00003560

3. Тежегіш клапанды **A** күйіне келтіріңіз.
 4. Тартылмалы арқанды трактордағы берік нүктеге бекітіңіз.
 5. Трактор қозғалтқышының іске қосылған күйінде трактор тежегішін бірнеше рет іске қосыңыз.
- ➔ Апаттық тежегіштің қысым аккумуляторына жүктеме түсіріледі.



CMS-I-00007789

6.2.8 Тартқыш-тіркеме құрылғыны тіркеу

CMS-T-00012208-A.1

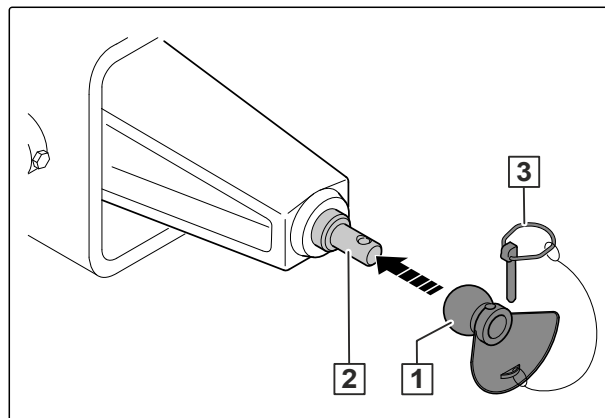
6.2.8.1 Төменгі иінтірек аспасын жалғау

CMS-T-00004301-F.1

6.2.8.1.1 Төменгі иінтірекке арналған дән тұтқыш профильдерді орнату

CMS-T-00010330-A.1

1. Дән тұтқыш профильдерді **1** төменгі иінтірек траверсасының төменгі иінтірек болтына **2** енгізіңіз.
2. Дән тұтқыш профильдерді серіппелі фиксатормен **3** бекітіңіз.

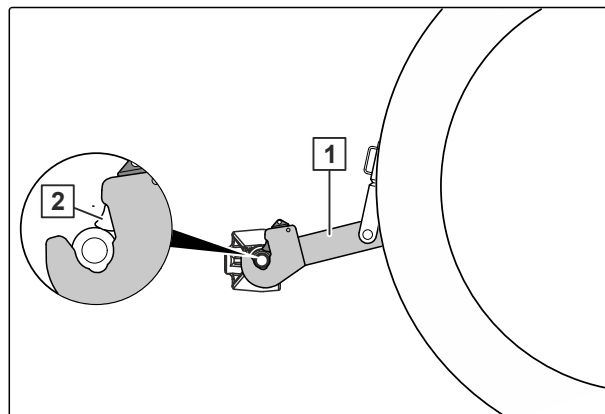


CMS-I-00007047

6.2.8.1.2 Трактордың төменгі иінтірегін жалғау

CMS-T-00004294-F.1

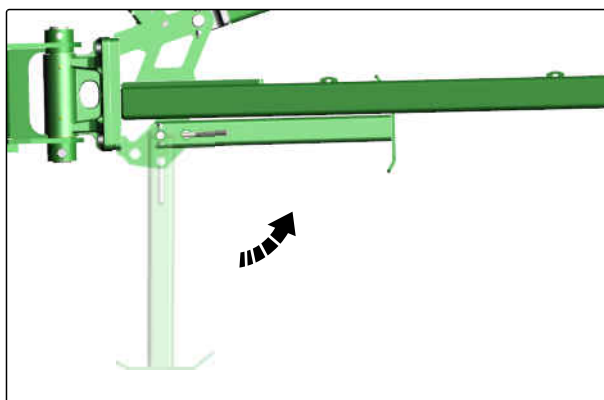
1. Трактордың төменгі иінтірегін **1** бірдей биіктікке орнатыңыз.
2. Тракторды агрегатқа қарай жүргізіңіз.
3. Трактор отырғышынан трактордың төменгі иінтірегін жалғаңыз.
4. Төменгі иінтіректің бекіткіш ілгегі **2** дұрыс құлыптанғанын тексеріңіз.
5. Трактордың төменгі иінтірегін бүйірінен құлыптаңыз.



CMS-I-00003346

6.2.8.1.3 Тіректі жоғары қайыру

1. *Тіректен жүк түсіру үшін,*
Агрегатты төменгі иінтірек арқылы сәл көтеріңіз.
2. Серіппелі фиксаторды болттан тартыңыз.
3. Болтты тартыңыз.
4. Тіректі жоғары қайырыңыз.
5. Болтты енгізіңіз.
6. Болтты серіппелі фиксатормен бекітіңіз.



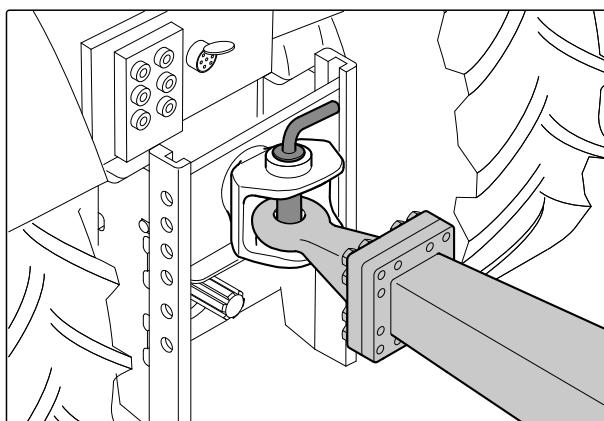
CMS-I-00003350

6.2.8.2 Тіркеу шар тәрізді муфтасын немесе тіркеу ілмегін жалғау

CMS-T-00004302-C.1

6.2.8.2.1 Тіркеу ілмегін жалғау

1. Гидравликалық оқ ағаштағы тоқтатқыш шүмекті ашыңыз.
2. Трактордың "сары" басқару блогы арқылы гидравликалық оқ ағаштың биіктігін бейімдеңіз.
3. Тракторды агрегатқа қарай жүргізіңіз.
4. Тіркеу ілмегін трактордың тарту сақинасына жалғаңыз.

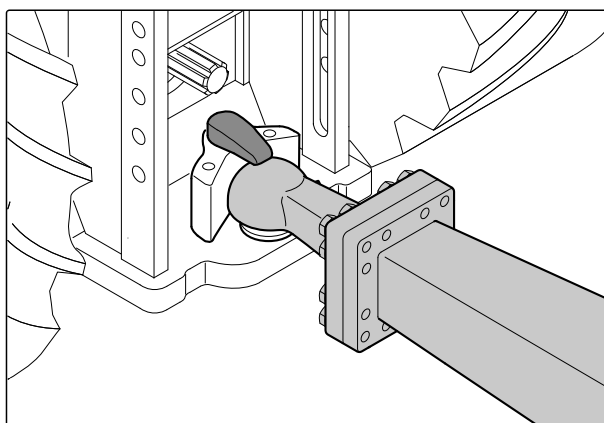


CMS-I-00003557

6.2.8.2.2 Тіркеу шар тәрізді муфтасын жалғау

CMS-T-00004306-C.1

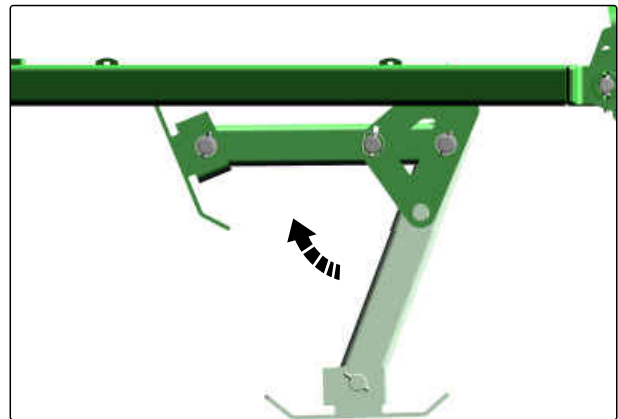
1. Гидравликалық оқ ағаштағы тоқтатқыш шүмекті ашыңыз.
2. Тракторды агрегатқа қарай жүргізіңіз.
3. *Тіркеу шар тәрізді муфтасын тіркеп тұратын шарға орналастыру үшін,*
трактордың "сары" басқару блогы арқылы гидравликалық оқ ағашты түсіріңіз.



CMS-I-00003558

6.2.8.2.3 Тіректі жоғары қайыру

1. *Тіректен жүк түсіру үшін,*
Агрегатты трактордың "сары" басқару блогы арқылы сәл көтеріңіз.
2. Серіппелі фиксаторды болттан тартыңыз.
3. Болтты тартыңыз.
4. Тіректі жоғары қайырыңыз.
5. Болтты енгізіңіз.
6. Болтты серіппелі фиксатормен бекітіңіз.

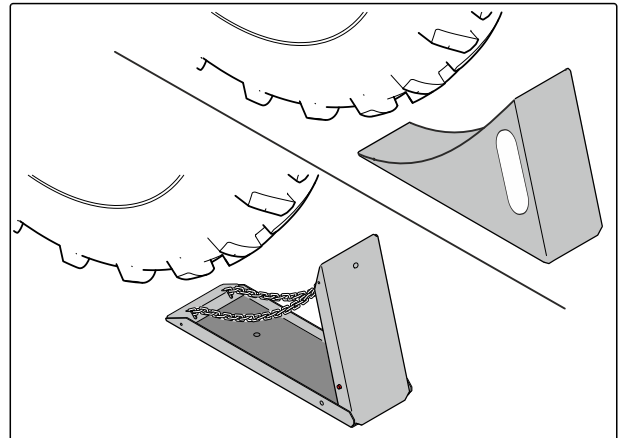


CMS-T-00004303-C.1

CMS-I-00003552

6.2.9 Домалауға қарсы жабындарды алып тастау

1. Домалауға қарсы жабындарды дөңгелектерден алып тастаңыз.
2. Домалауға қарсы тіректерді бірге жинаңыз.
3. Домалауға қарсы жабындарды ұстағышқа енгізіңіз.

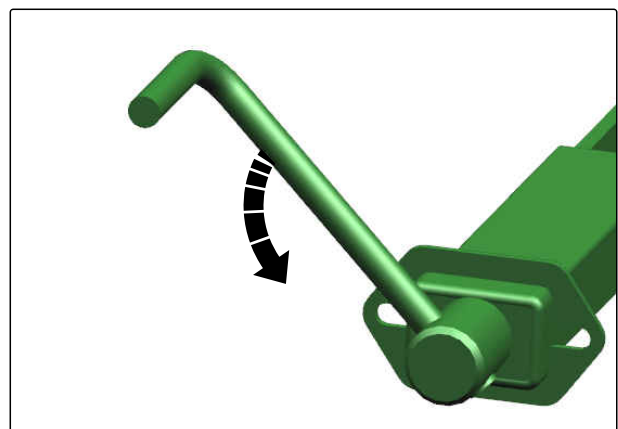


CMS-T-00004296-D.1

CMS-I-00007790

6.2.10 Тұрақ тежегішін түсіру

- Қол жетек тұтқасын тежеуіш сымарқаны босағанға дейін сағат тілінің бағытына қарсы бұраңыз.



CMS-T-00012108-A.1

CMS-I-00007808

6.3 Агрегатты пайдалануға дайындау

CMS-T-00004238-M.1

6.3.1 Консольдерді жаю

CMS-T-00004426-E.1

1. Агрегатты толықтай көтеріңіз.
 2. Трактордың "көк" басқару блогын қолданыңыз.
- ➔ Консольдер жайылады.
3. Консольдерді ақырғы күйге дейін жайыңыз.

6.3.2 Тіркемені реттеу

CMS-T-00012141-A.1

6.3.2.1 12-125 HI тор тырма жүйесін реттеу

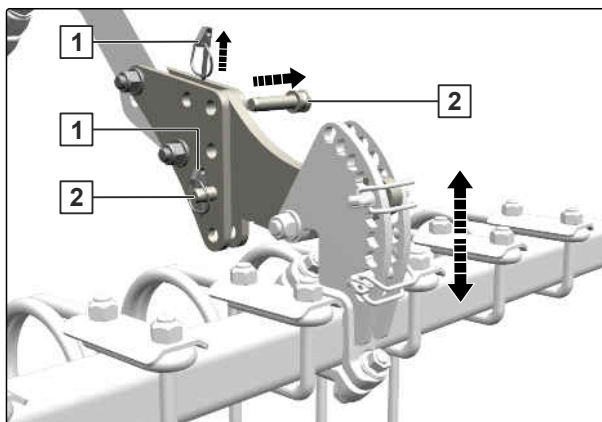
CMS-T-00012142-A.1

6.3.2.1.1 12-125 HI тор тырма жүйесінің биіктігін реттеу

CMS-T-00012144-A.1

Төрт биіктік параметрін реттеу элементтеріндегі екі болт арқылы орнатуға болады.

1. Тиісті көтеру механизмдері мен ілмектерді пайдаланып, тор тырманы түсіруге қарсы бекітіңіз.
2. Екі болттың **2** шплинтінен **1** тартыңыз.
3. Екі болтты тартыңыз.
4. Екінші реттеу элементіндегі болттарды дәл осылай шешіңіз.
5. Тор тырманы қажетті биіктікке дейін көтеріңіз немесе түсіріңіз.
6. Реттеуді болтпен бекітіңіз.
7. Болттарды шплинттармен бекітіңіз.



CMS-I-00007854

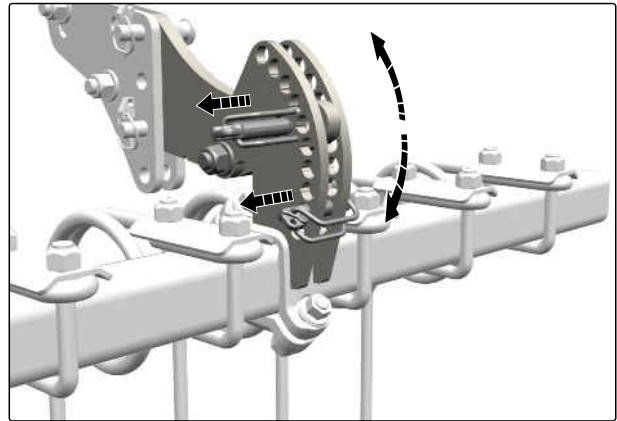
6.3.2.1.2 12-125 HI тор тырма жүйесінің еңісін реттеу

CMS-T-00012143-A.1

1. Екі реттеу элементіндегі екі шплинтті де тартыңыз.

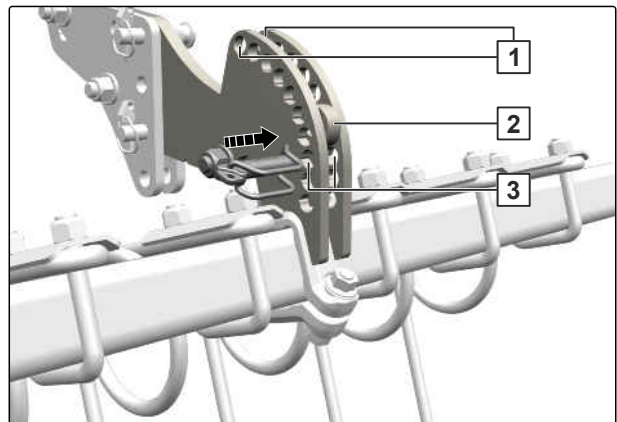
Келесі жұмыс қадамын реттеуші иінтірек арқылы да орындауға болады.

2. Тор тырманы қажетті күйге бұраңыз.



CMS-I-00007852

3. Тікелей ұстағыштың **2** астындағы саңылау **3** арқылы шплинтті салыңыз.
4. Екінші шплинтті жоғарғы саңылауларға **1** енгізіңіз.



CMS-I-00007853

6.3.2.2 12-125 HI KWM/DW тор тырма жүйесін реттеу

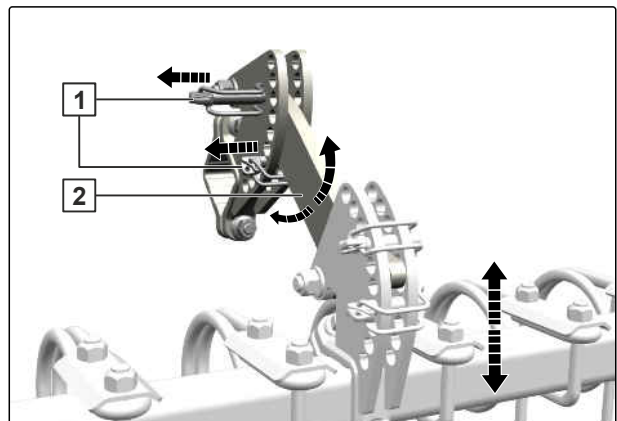
CMS-T-00012148-A.1

6.3.2.2.1 12-125 HI KWM/DW тор тырма жүйесінің биіктігін реттеу

CMS-T-00012150-A.1

Алты биіктік параметрін реттеу элементтеріндегі екі шплинт арқылы орнатуға болады.

1. Екі реттеу элементіндегі екі шплинтті **1** де тартыңыз.
2. Тор тырманы қажетті биіктікке дейін көтеріңіз немесе түсіріңіз.
3. Шплинтті тікелей ұстағыштың **2** үстіндегі және астындағы әрбір саңылау арқылы салыңыз.



CMS-I-00007870

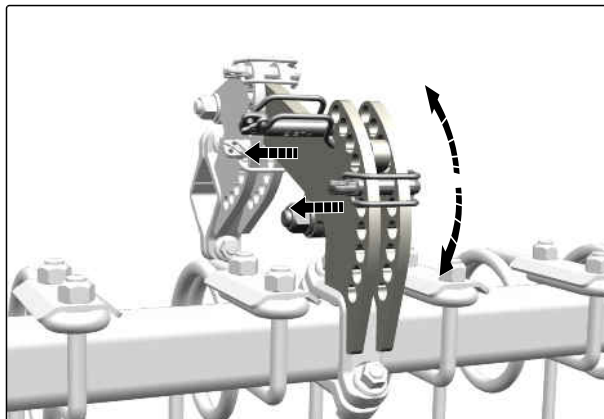
6.3.2.2.2 12-125 HI KWM/DW тор тырма жүйесінің еңісін реттеу

CMS-T-00012149-A.1

1. Екі реттеу элементіндегі екі шплинтті де тартыңыз.

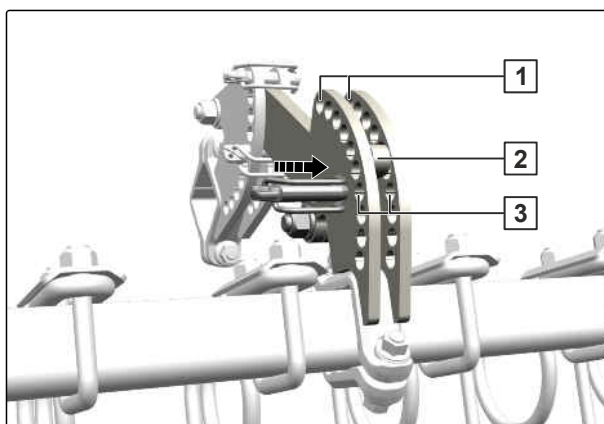
Келесі жұмыс қадамын реттеуші иінтірек арқылы да орындауға болады.

2. Тор тырманы қажетті күйге бұраңыз.



CMS-I-00007866

3. Тікелей ұстағыштың **2** астындағы саңылау **3** арқылы шплинтті салыңыз.
4. Екінші шплинтті жоғарғы саңылауларға **1** енгізіңіз.



CMS-I-00007869

6.3.2.3 12-250 HI тор тырма жүйесін реттеу

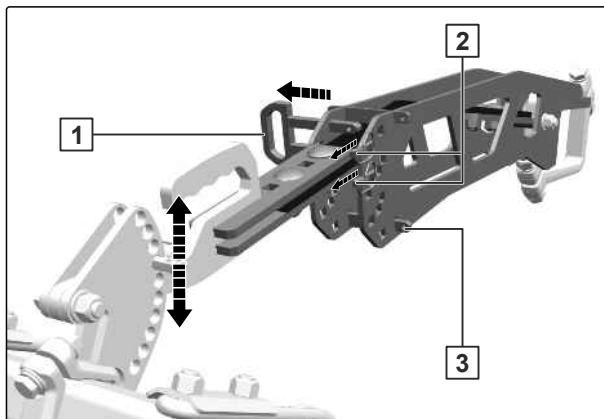
CMS-T-00012163-A.1

6.3.2.3.1 12-250 HI тор тырма жүйесінің биіктігін реттеу

CMS-T-00012166-A.1

Бес биіктік параметрін реттеу элементтеріндегі қос болт арқылы орнатуға болады.

1. Екі реттеу элементіндегі екі шплинтті **2** қос болттан **1** тартыңыз және бастапқы позициясына **3** қойыңыз.
2. Қос болтты шығарыңыз.
3. Тор тырманы қажетті биіктікке дейін көтеріңіз немесе түсіріңіз.
4. Реттеуді қос болтпен бекітіңіз.
5. Шплинтті бастапқы позициядан тартып, қос болтты шплинт арқылы бекітіңіз.



CMS-I-00007880

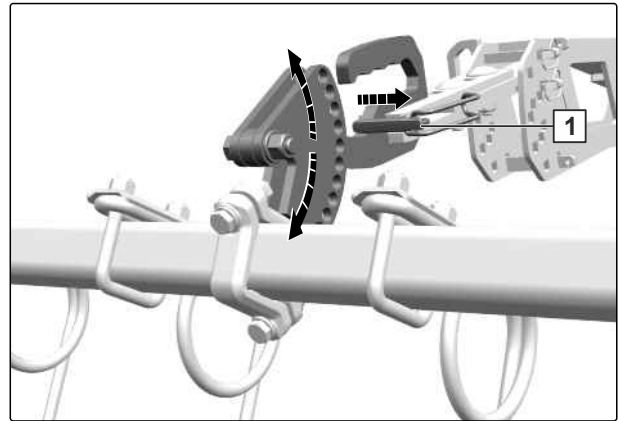
6.3.2.3.2 12-250 HI тор тырма жүйесінің еңісін реттеу

CMS-T-00012164-A.1

1. Екі реттеу элементіндегі шплинтті **1** де тартыңыз.

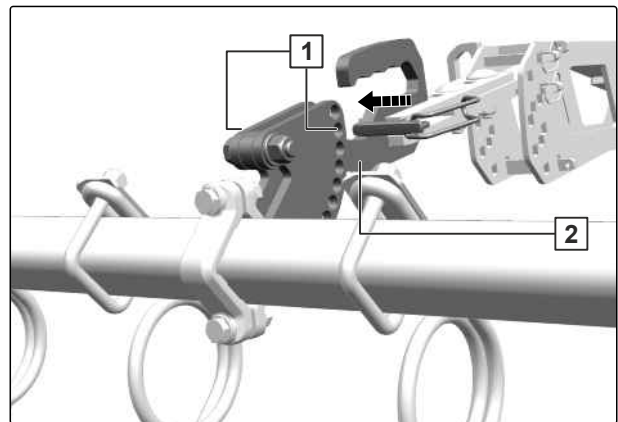
Келесі жұмыс қадамын реттеуші иінтірек арқылы да орындауға болады.

2. Тор тырманы қажетті күйге бұраңыз.



CMS-I-00007871

3. Шплинтті тікелей ұстағыштың **2** үстіндегі әрбір саңылау **1** арқылы салыңыз.



CMS-I-00007874

6.3.2.4 CXS қос тор тырманы реттеу

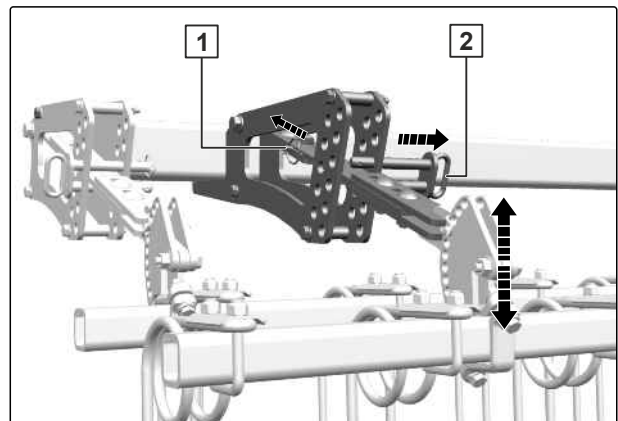
CMS-T-00012167-A.1

6.3.2.4.1 CXS қос тор тырма биіктігін реттеу

CMS-T-00012169-A.1

Тоғыз биіктік параметрін реттеу элементтеріндегі қос болт арқылы орнатуға болады.

1. Қос тор тырма арқалығының екі реттеу элементіндегі шплинтті **1** қос болттан **2** тартыңыз.
2. Қос болтты шығарыңыз.
3. Тор тырма арқалығын қажетті биіктікке дейін көтеріңіз немесе түсіріңіз.
4. Реттеуді қос болтпен бекітіңіз.
5. Қос болттарды шплинттармен бекітіңіз.
6. Екінші қос тор тырма арқалығының биіктігін бірдей әдіспен реттеңіз.



CMS-I-00007887

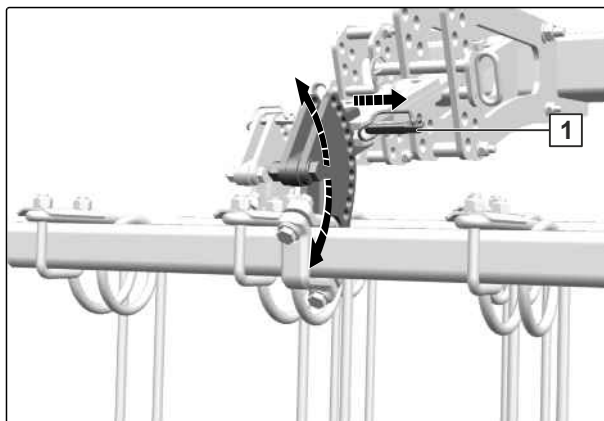
6.3.2.4.2 CXS қос тор тырма еңісін реттеу

CMS-T-00012168-A.1

1. Тор тырма арқалығының екі реттеу элементіндегі шплинтті **1** тартыңыз.

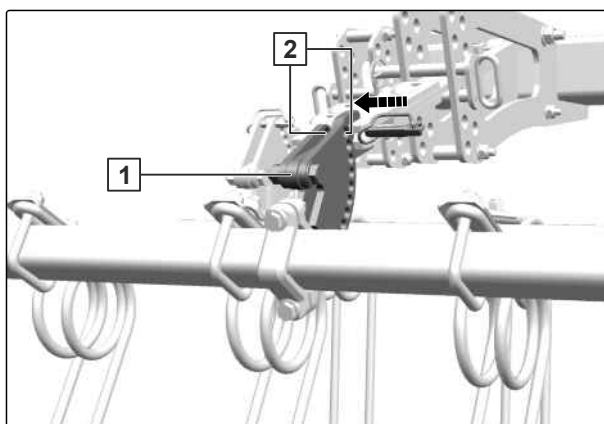
Келесі жұмыс қадамын реттеуші иінтірек арқылы да орындауға болады.

2. Тырма арқалығын қажетті күйге бұраңыз.



CMS-I-00007882

3. Шплинтті тікелей ұстағыштың **1** үстіндегі әрбір саңылау **2** арқылы салыңыз.
4. Екінші қос тор тырма арқалығының еңісін бірдей әдіспен реттеңіз.



CMS-I-00007884

6.3.2.5 Серіппелі пышақтар жүйесін 142 немесе серіппелі қырғыш жүйесін 167 реттеу

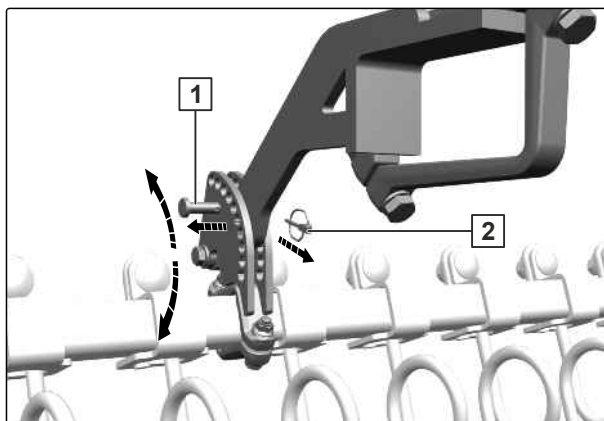
CMS-T-00012170-A.1

1. Екі реттеу элементіндегі шплинттің **2** серіппелі пышақтар арқалығын немесе серіппелі қырғыш арқалығын болттардан **1** тартыңыз.

2. Болтты тартыңыз.

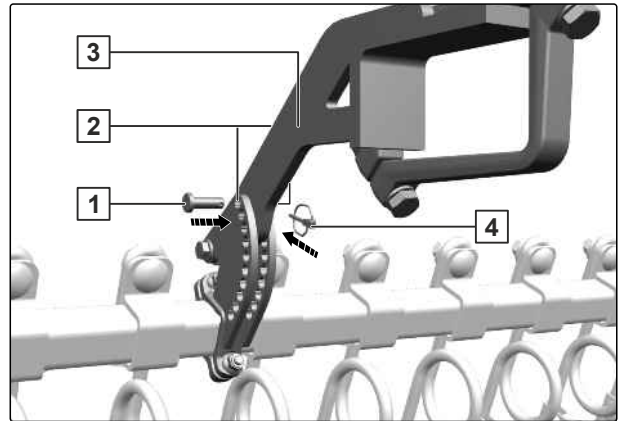
Келесі жұмыс қадамын реттеуші иінтірек арқылы да орындауға болады.

3. Серіппелі пышақтар немесе серіппелі қырғыш арқалығын қалаған позицияға бұрыңыз.



CMS-I-00007888

4. Болттарды **1** саңылаулар **2** арқылы салып, ұстағышқа **3** саңылаулар жасаңыз.
5. Болттарды шплинттармен **4** бекітіңіз.



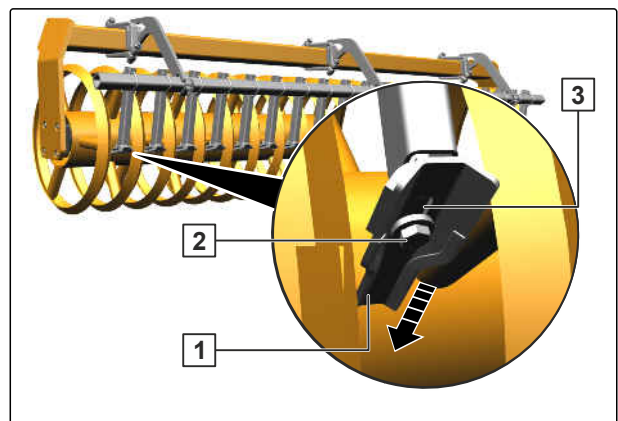
CMS-I-00007889

6.3.2.6 WW 142 HI қырғыш жүйесінің қырғышын реттеу

CMS-T-00012171-A.1

Тозған жағдайда WW 142 HI қырғыш жүйесінің қырғыштарын бұрыштық профиль білігіне жақындатуға болады.

1. Қырғыштағы **1** бұранданы **2** босатыңыз.
2. Ойықтағы **3** қырғышты білікке кіргізіңіз.
3. Бұранданы мықтап тартыңыз.



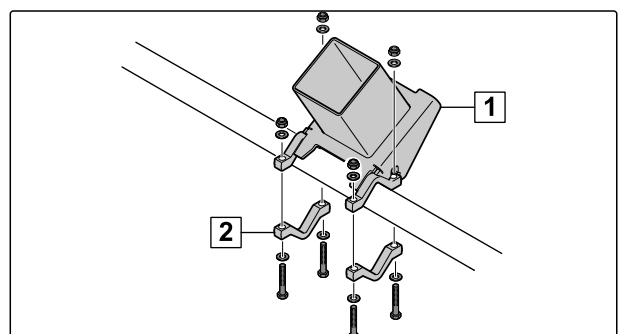
CMS-I-00007890

6.3.3 Қосымша салмақтарды монтаждау

CMS-T-00000069-E.1

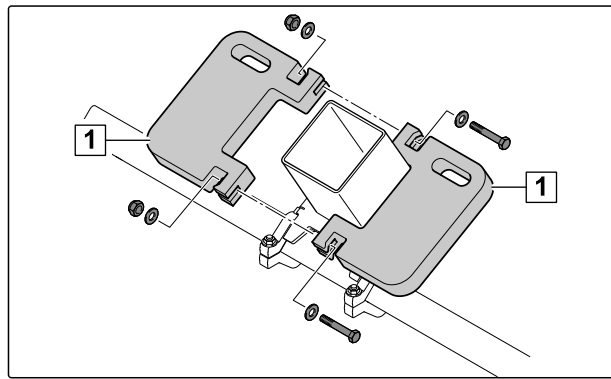
Қосымша салмақтар құрғақ және аса құрғақ топырақ жағдайында дискілердің топыраққа енуін оңтайландырады. Қосымша салмақтар жинағы әрқайсысы 25 кг-нан 4 элементтен тұрады.

1. Қосымша салмақтарға арналған ұстағышты **1** қапсырмалармен **2** артқы рама тасығышының ортасына бұрап бекітіңіз.



CMS-I-00000643

2. Ұстағышқа екі қосымша салмақтан **1** салыңыз.
3. Екі қосымша салмақтан бұрап бекітіңіз.



CMS-I-00000533

6.3.4 Катоктағы қырғыштарды бейімдеу

CMS-T-00000076-F.1

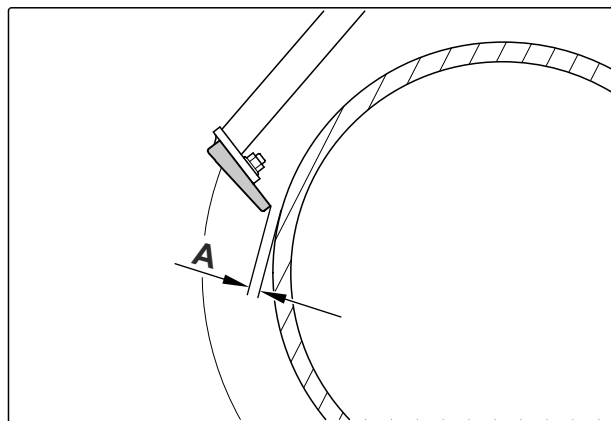
Катоктағы қырғыштар зауытта реттеледі.
Қырғыштарды жұмыс шарттарына бейімдеуге болады.



НҰСҚАУ

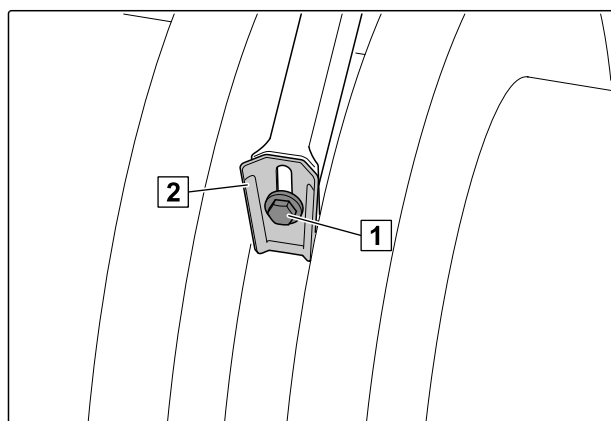
Каток элементі мен қырғыш арасындағы
руқсат етілген қашықтықтар **A**:

- Конустық сақиналы каток: $12 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$
- Матрицалы шина профилімен конустық сақиналы каток: $13 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$
- Тісті тығыздауыш каток: кемінде 1 мм



CMS-I-00002071

1. Қырғыштағы **2** бұранданы **1** босатыңыз.
2. Қырғышты ойыққа кіргізіңіз.
3. Бұранданы **1** мықтап тартыңыз.
4. Агрегаттың түсірілген күйінде арақашықтықтарды тексеріңіз.



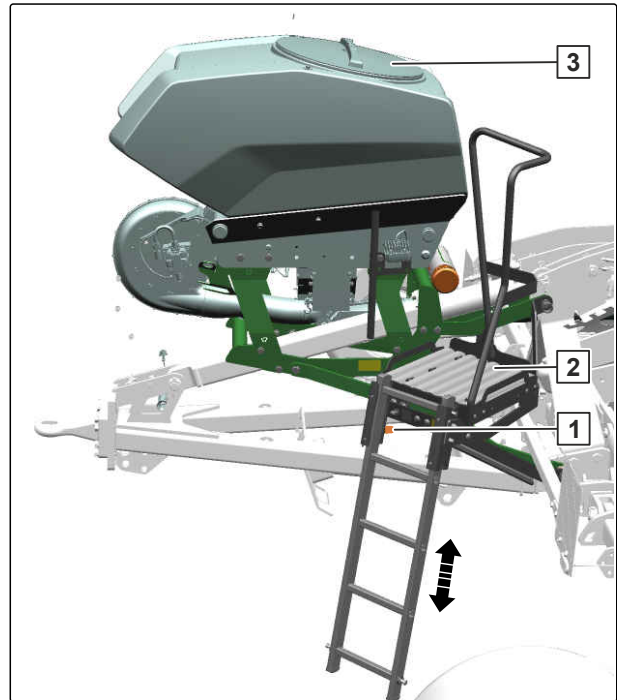
CMS-I-00000521

6.3.5 GreenDrill толтыру

CMS-T-00015831-A.1

GreenDrill сепкіші бар тырмасы ұсақ егін материалдары мен аралық дақылдарды жинауға мүмкіндік береді.

1. Желдеткішті өшіріңіз.
2. Басқару терминалын өшіріңіз.
3. Тұтқаны **1** басыңыз.
4. Баспалдақты тұрақ орнынан түсіріңіз.
5. Қызметтік платформаға **2** шығыңыз.
6. *GreenDrill* **3** бағын толтыру үшін:
GreenDrill пайдалану бойынша нұсқаулығын қараңыз.
7. Толтырғаннан кейін баспалдақты жоғары қайырып, оны тұрақ күйінде бекітіңіз.



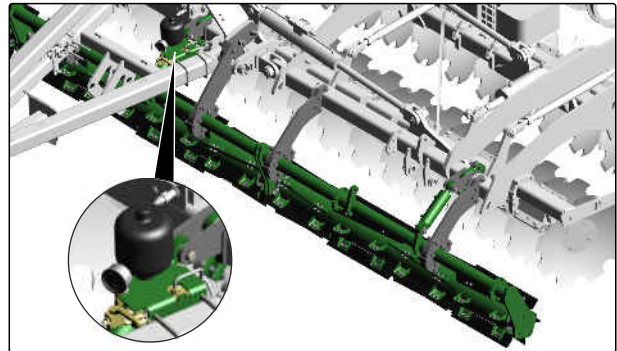
CMS-I-00010393

6.4 Агрегатты жолда қозғалуға дайындау

CMS-T-00004244-M.1

6.4.1 Пышақ білігін бекіту

1. Пышақ білігін трактордың "сарғыш" басқару блогы арқылы көтеріңіз.
2. Пышақ білігіне арналған тоқтатқыш шүмекті жабыңыз.



CMS-I-00003326

6.4.2 Тор тырманы тасымалдау күйіне қою

CMS-T-00012320-A.1

6.4.2.1 12-125 НІ тор тырма жүйесін тасымалдау күйіне қою

CMS-T-00012324-A.1

Жиналмалы машиналарда тор тырма тістері мен қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтары жиналған машина күйінде 3 м тасымалдау енінен аспауы керек.

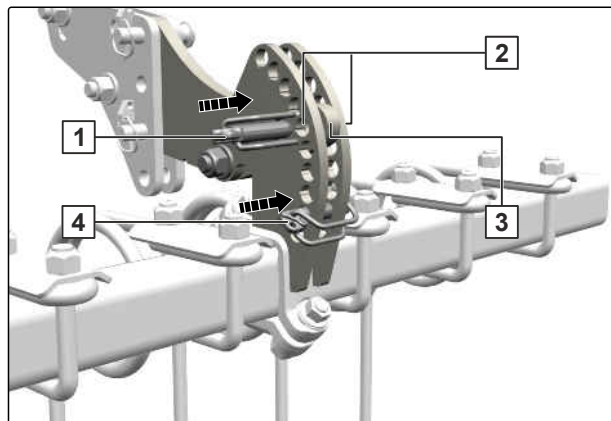
1. Екі реттеу элементіндегі екі шплинтті де тартыңыз.

Келесі жұмыс қадамын реттеуші иінтірек арқылы да орындауға болады.

2. *Машина жиналған күйде тор тырма тістері тасымалдау енінен асып кетсе:* тор тырма арқалығын тегіс күйге бұраңыз.

3. Шплинтті **1** саңылаулар **2** арқылы салып, ұстағышқа **3** саңылау жасаңыз.

4. Екінші шплинтті **4** саңылаудан төмен енгізіңіз.



CMS-I-00007934

6.4.2.2 12-125 HI KWM/DW тор тырма жүйесін тасымалдау күйіне қою

CMS-T-00012322-A.1

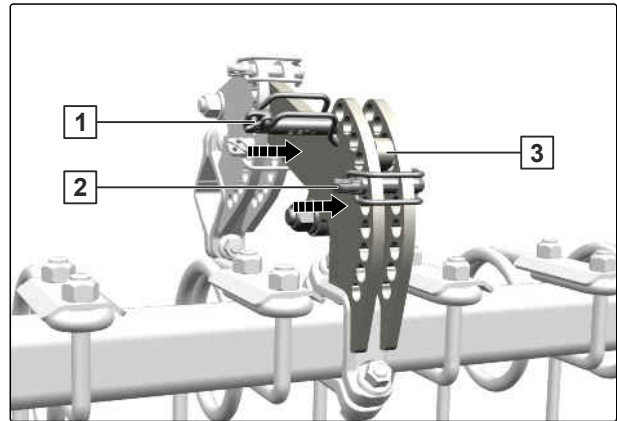
Жиналмалы машиналарда тор тырма тістері мен қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтары жиналған машина күйінде 3 м тасымалдау енінен аспауы керек.

1. Екі реттеу элементіндегі екі шплинтті де тартыңыз.

Келесі жұмыс қадамын реттеуші иінтірек арқылы да орындауға болады.

2. *Машина жиналған күйде тор тырма тістері тасымалдау енінен асып кетсе:* тор тырма арқалығын тегіс күйге бұраңыз.

3. **1** және **2** шплинтін тікелей ұстағыштың **3** үстіндегі және астындағы әрбір саңылау арқылы салыңыз.



CMS-I-00007936

6.4.2.3 12-250 HI тор тырма жүйесін тасымалдау күйіне қою

CMS-T-00012326-A.1

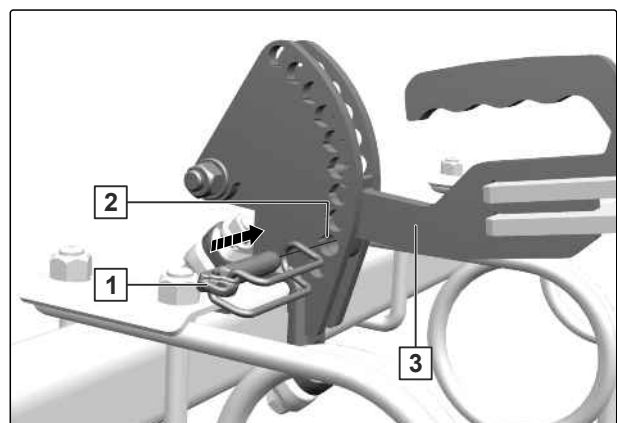
Жиналмалы машиналарда тор тырма тістері мен қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтары жиналған машина күйінде 3 м тасымалдау енінен аспауы керек.

1. Екі реттеу элементіндегі шплинтті тартыңыз.

Келесі жұмыс қадамын реттеуші иінтірек арқылы да орындауға болады.

2. *Машина жиналған күйде тор тырма тістері тасымалдау енінен асып кетсе:* тор тырма арқалығын тегіс күйге бұраңыз.

3. Шплинтті **1** саңылаулар **2** арқылы салып, ұстағыштың **3** астына саңылау жасаңыз.



CMS-I-00007907

6.4.2.4 CXS қос тор тырманы тасымалдау күйіне қою

CMS-T-00012328-A.1

Жиналмалы машиналарда тор тырма тістері мен қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтары жиналған машина күйінде 3 м тасымалдау енінен аспауы керек.

6 | Агрегатты дайындау

Агрегатты жолда қозғалуға дайындау

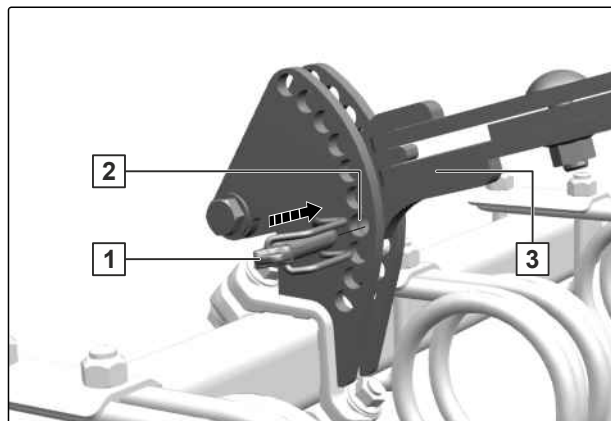
1. Қос тор тырма арқалығының екі реттеу элементіндегі шплинтті тартыңыз.

Келесі жұмыс қадамын реттеуші иінтірек арқылы да орындауға болады.

2. *Машина жиналған күйде тор тырма тістері тасымалдау енінен асып кетсе:* тор тырма арқалығын тегіс күйге бұраңыз.

3. Шплинтті **1** саңылаулар **2** арқылы салып, ұстағыштың **3** астына саңылау жасаңыз.

4. Екі қос тор тырма арқалығын тасымалдау күйіне бірдей әдіспен қойыңыз.

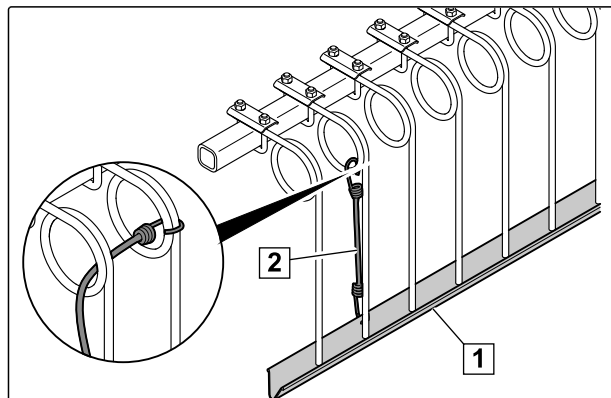


CMS-I-00007908

6.4.3 Қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтарын орнату

CMS-T-00000614-C.1

1. Тістерден ірі кірді агрегаттан кетіріңіз.
2. Қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтарын **1** тістердің үстінен жылжытыңыз.
3. Қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтарын кергіштермен **2** бекітіңіз.
4. Берік орнатылғанын тексеріңіз.
5. *Кергіштер жеткілікті кермесе,* Кергіштерді тісті орамдар арқылы өткізіңіз.



CMS-I-00000517

6.4.4 Консольдерді жинау

CMS-T-00004551-D.1

1. Дискілердің өңдеу тереңдігін минимумға дейін реттеп шығыңыз.
2. Агрегатты төменгі иінтірекпен немесе гидравликалық оқ ағашпен толықтай көтеріңіз.
3. Трактордың "көк" басқару блогын қолданыңыз.

➔ Консольдер жиналады.

4. Консольдерді ақырғы күйге дейін жинаңыз.
5. Трактордың "көк" басқару блогын кездейсоқ басу әрекетінен сақтаңыз.

6.4.5 Машинаны тасымалдау биіктігіне туралау

CMS-T-00009683-F.1

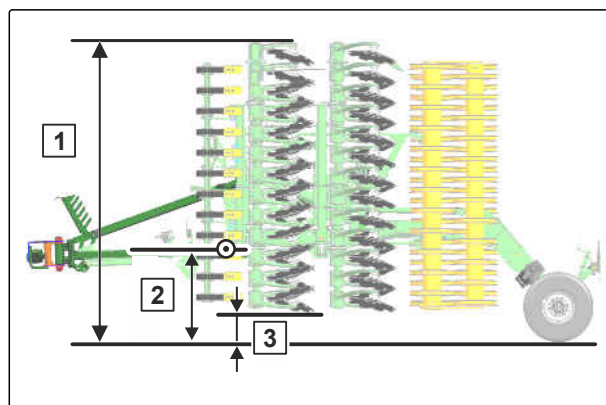
6.4.5.1 Төменгі иінтірек аспасы бар машинаны тасымалдау биіктігіне туралау

CMS-T-00009682-D.1

Сызбада агрегат көлденең күйде және дұрыс реттелген тасымалдау биіктігінде көрсетілген. Дұрыс тасымалдау биіктігіне оқ ағаш айналу нүктесінің көрсетілген биіктігінде қол жеткізіледі.

Агрегат рамасына ватерпас орнатылған. Ватерпас агрегаттың қозғалыс бағытындағы туралануын көрсетеді.

- 1 Максималды тасымалдау биіктігі < 4 м
- 2 Оқ ағаш айналу нүктесінің биіктігі: Catros = 1,15 см және Catros^{XL} = 1,05 см
- 3 Консольдің ішкі бүйірлік қабырғасының биіктігі: Catros = 42 см және Catros^{XL} = 29 см



CMS-I-00006665

1. Трактор мен агрегатты көлденең бетке апарыңыз.
2. *Агрегатты тасымалдау биіктігінде көлденеңінен туралау үшін трактордың төменгі иінтірегін және трактордың "сары" басқару блогын қолданыңыз.*

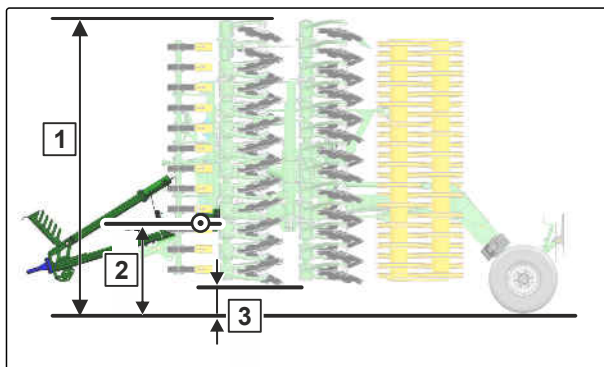
6.4.5.2 Машинаны гидравликалық оқ ағашпен тасымалдау биіктігіне туралау

CMS-T-00009681-E.1

Сызбада агрегат көлденең күйде және дұрыс реттелген тасымалдау биіктігінде көрсетілген. Дұрыс тасымалдау биіктігіне оқ ағаш айналу нүктесінің көрсетілген биіктігінде қол жеткізіледі.

Агрегат рамасына ватерпас орнатылған. Ватерпас агрегаттың қозғалыс бағытындағы туралануын көрсетеді.

1. Максималды тасымалдау биіктігі < 4 м
2. Оқ ағаш айналу нүктесінің биіктігі: Catros = 1,15 см және Catros ^{XL} = 1,05 см
3. Консольдің ішкі бүйірлік қабырғасының биіктігі: Catros = 42 см және Catros ^{XL} = 29 см

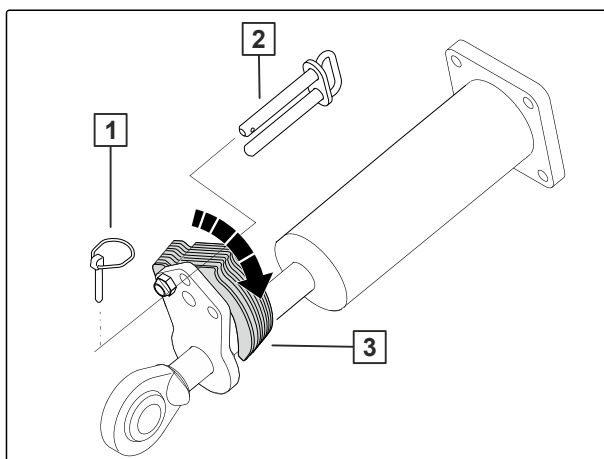


CMS-I-00006681

1. Трактор мен агрегатты көлденең бетке апарыңыз.
2. Оқ ағашты трактордың "сары" басқару блогы арқылы көтеріңіз.

Гидравликалық оқ ағашты көлденеңінен туралау күйі дистанциялық элементтермен бекітіледі.

3. Серіппелі фиксаторды 1 тартыңыз.
4. Болтты 2 тартыңыз.
5. Барлық дистанциялық элементтерді 3 төмен қайырыңыз.
6. Оқ ағашты трактордың "сары" басқару блогы арқылы түсіріңіз.
7. Болтты енгізіңіз.



CMS-I-00006685

8. Болтты серіппелі фиксатормен бекітіңіз.
9. Агрегатты қозғаушы механизм арқылы тасымалдау биіктігінде көлденеңінен туралау үшін трактордың "сары" басқару блогын қолданыңыз.

6.4.6 Трактордың басқару блоктарын құлыптау

CMS-T-00006337-D.1

- ▶ Трактордың басқару блоктарын жабдықтауға байланысты механикалық немесе электрлік әдіспен құлыптаңыз.

Агрегатты пайдалану

7

CMS-T-00004288-M.1

7.1 Консольдерді жаю

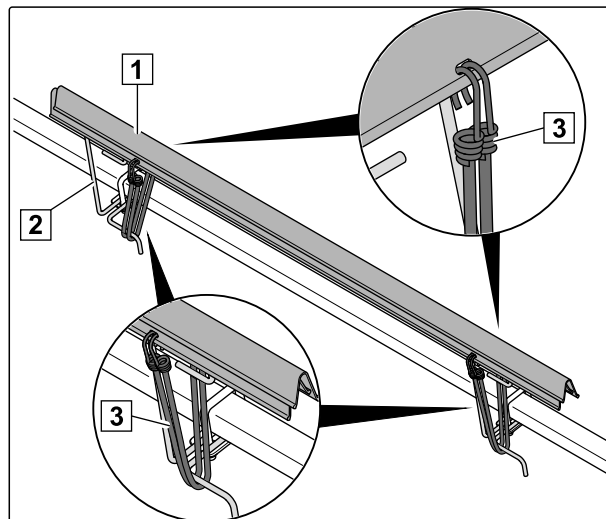
CMS-T-00004426-E.1

1. Агрегатты толықтай көтеріңіз.
 2. Трактордың "көк" басқару блогын қолданыңыз.
- ➔ Консольдер жайылады.
3. Консольдерді ақырғы күйге дейін жайыңыз.

7.2 Қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтарын алып тастау

CMS-T-00000091-D.1

1. Қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтарын тор тырма жүйесінен шығарыңыз.
2. Қозғалыс жолақтарын **1** 180°-қа бұрап, бірінің үстінен бірін ұстағыштарға **2** қойыңыз.
3. Қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтарын кергіштермен **3** бекітіңіз.



CMS-I-00000518

7.3 Өңдеу тереңдігін реттеу

CMS-T-00004239-J.1

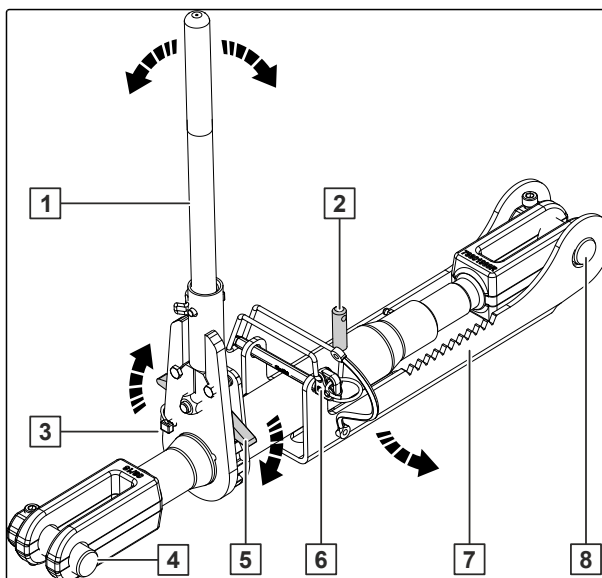
7.3.1 Дискілердің өңдеу тереңдігін реттеу

CMS-T-00004726-E.1

7.3.1.1 Дискілердің өңдеу тереңдігін қолмен реттеу

CMS-T-00004404-B.1

1. Агрегатты сәл көтеріңіз.
2. Иіңтіректі **1** енгізіңіз.
3. Иіңтіректі серіппелі фиксатормен бекітіңіз.
4. Серіппелі фиксаторды **3** алып тастаңыз.
5. Балансирді **5** қалаулы айналу бағытына сәйкес бекітіңіз.
6. Серіппелі фиксаторды **6** алып тастаңыз.
7. Сақтандырғыш қамытты **7** төмен қайырыңыз.



CMS-I-00000886

Реттегіш шпindelь	Өңдеу тереңдігі
қысқарту	көтеру
ұзарту	азайту

8. Реттегіш шпindelьді иіңтірекпен қалаулы ұзындыққа реттеп шығыңыз.
9. Бекіткіш болтты **2** тік қойыңыз.
10. Сақтандырғыш қамытты жоғары қайырыңыз.
11. Сақтандырғыш қамытты серіппелі фиксатормен бекітіңіз.
12. Балансирді көлденең қойыңыз.
13. Балансирді серіппелі фиксатормен бекітіңіз.
14. **4** болтының ортасы мен **8** болтының ортасы арасындағы қашықтықты өлшеңіз.
15. Екінші диск өрісіндегі реттегіш шпindelьді бірдей ұзындыққа реттеп шығыңыз.

16. Иіктіректі тұрақ күйіне орнатыңыз.
17. Иіктіректі серіппелі фиксатормен бекітіңіз.

7.3.1.2 Дискілердің өңдеу тереңдігін гидравликалық әдіспен реттеу

CMS-T-00004403-B.1



НҰСҚАУ

Біркелкі өңдеу тереңдігін реттеу мүмкін болмағанда, гидравликалық цилиндрлерді синхрондау қажет.

1. *Гидравликалық цилиндрді синхрондау үшін,* Гидравликалық цилиндрлерді трактордың "жасыл" басқару блогымен толықтай шығарыңыз.
2. Трактордың "жасыл" басқару блогын 10 секунд ұстап тұрыңыз.

➔ Гидравликалық цилиндрлер синхрондалады.

Шкаладағы **2** көрсеткі **1** реттелген өңдеу тереңдігін көрсетеді.



НҰСҚАУ

Шкала мәні тек бағыттау мақсатында берілген. Шкала мәні сантиметр бойынша өңдеу тереңдігіне сәйкес келеді.

3. Өңдеу тереңдігін трактордың "жасыл" басқару блогы арқылы гидравликалық әдіспен реттеп шығыңыз.



CMS-I-00003201

7.3.1.3 Шектік дискілердің өңдеу тереңдігін реттеу

CMS-I-00004428-D.1

Жұмыс барысында топырақ үйіндісі пайда болмауы үшін, шектік дискілердің өңдеу тереңдігі реттеледі.

1. Агрегатты көтеріңіз.
2. Екі бұранданы **1** босатыңыз.

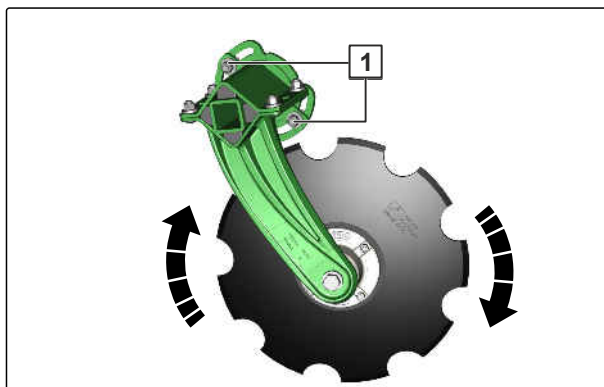
Тіреуіш мойын және шектік дискінің төлкесі тұтқалар ретінде қолданылады.

3. Ұзын ойықтардағы шектік дискіні жоғары немесе төмен бұраңыз.



НҰСҚАУ

Көрсетілген жұмыс еніне барлық дискі бірдей жұмыс тереңдігіне орнатылған жағдайда ғана қол жеткізуге болады.



CMS-I-00003202

4. Бұрандаларды мықтап тартыңыз.

7.3.2 Өңдеу тереңдігін Crushboard теңестіргіштерімен гидравликалық әдіспен реттеу

CMS-T-00006864-C.1



НҰСҚАУ

Біркелкі өңдеу тереңдігін реттеу мүмкін болмағанда, гидравликалық цилиндрлерді синхрондау қажет.

1. *Гидравликалық цилиндрді синхрондау үшін:*
Гидравликалық цилиндрлерді трактордың "сарғыш" басқару блогымен толықтай шығарыңыз.
2. трактордың "сарғыш" басқару блогын 10 секунд ұстап тұрыңыз.

➔ Гидравликалық цилиндрлер синхрондалады.

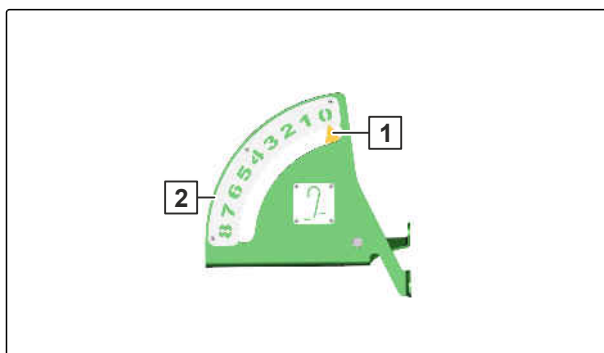
Шкаладағы **2** көрсеткі **1** реттелген өңдеу тереңдігін көрсетеді.



НҰСҚАУ

Шкала мәні тек бағыттау мақсатында берілген. Шкала мәні сантиметр бойынша өңдеу тереңдігіне сәйкес келеді.

3. Өңдеу тереңдігін трактордың "сарғыш" басқару блогы арқылы гидравликалық әдіспен реттеп шығыңыз.



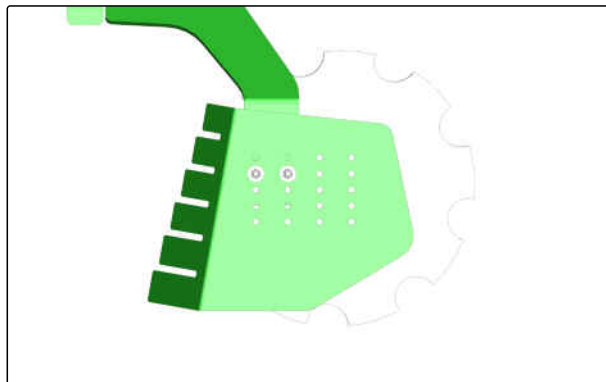
CMS-I-00003620

7.3.3 Бүйірлік дефлекторлардың өңдеу тереңдігін реттеу

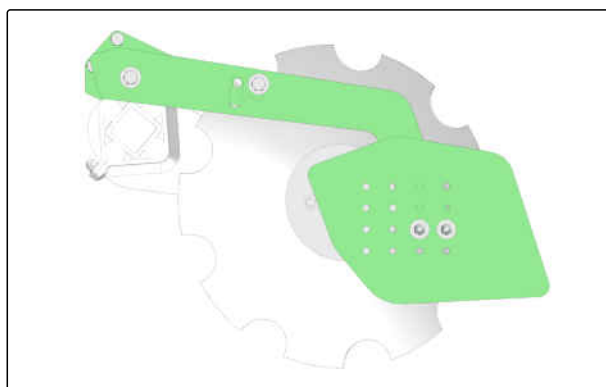
CMS-T-00004430-F.1

Бүйірлік дефлекторлар лақтырылған топырақты агрегат ішінде ұстап тұрады. Бүйірлік дефлекторларды, шектік дискілерде топырақ үйіндісі және топырақ атыздары пайда болмайтындай етіп реттеу қажет.

Бүйірлік дефлекторларды кронштейндерде және саңылаулардың схемалары арқылы биіктік және ұзындық бойынша қосымша реттеуге болады.



CMS-I-00003484



CMS-I-00003277



МАҢЫЗДЫ

Тым терең орнатылған бүйірлік дефлекторлардан зақымдар

- ▶ Бүйірлік дефлекторларды жерден кем дегенде 30 мм арақашықтықта орнатыңыз.

1. Агрегатты сәл көтеріңіз.
2. Бүйірлік дефлекторлардағы бұрандаларды босатыңыз.
3. Бүйірлік дефлекторлардың биіктігі мен ұзындық аралығын бейімдеңіз.
4. Бұрандаларды мықтап тартыңыз.
5. Агрегатты пайдалану кезінде реттеуді тексеріп шығыңыз.

7.4 Қозғаушы механизмді көтеру және теңселуді теңестіру функциясын пайдалану

CMS-T-00012242-A.1

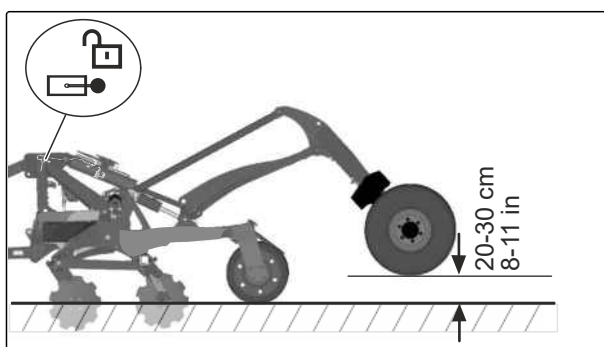
Теңселуді теңестіру функциясы агрегаттың қолданыс кезінде теңселуіне, алдыңғы осі бойынша бұрылуына немесе секіріп кетуіне жол бермейді. Теңселуді теңестіру жүйесі тоқтатқыш шүмектен және қозғаушы механизмнің гидравликалық цилиндріне жалғанған гидравликалық клапаннан тұрады.



АЛҒЫШАРТТАР

- ☑ Консоль жайылады.

1. Теңселуді теңестіру жүйесінің гидравликалық цилиндріндегі тоқтатқыш шүмекті ашыңыз.
2. Трактордың "сары" басқару блогы арқылы қозғаушы механизмді жер үстінен 20-30 см шамасына дейін түсіріңіз.
3. Трактордың басқару блогын қалқымалы күйге орнатыңыз.



CMS-I-00007913

7.5 Қозғаушы механизмді көтеру және теңселуді теңестіру функциясын пайдаланбау

CMS-T-00012243-A.1

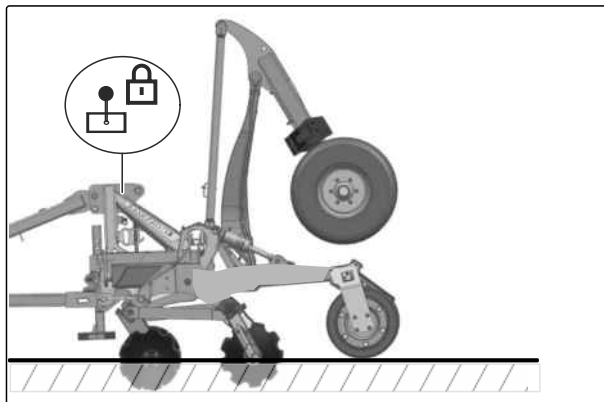
Құралдарды жер үстіне оңтайлы тарту үшін қорғаушы механизмді толығымен бұрыңыз. Бұл жағдайда теңселуді теңестіру функциясы қолданылмайды.



АЛҒЫШАРТТАР

- ☑ Консоль жайылады.

1. Теңселуді теңестіру жүйесінің гидравликалық цилиндріндегі тоқтатқыш шүмекті жабыңыз.
2. Трактордың "сары" басқару блогы арқылы қозғаушы механизмді көтеріңіз.
3. Трактордың басқару блогын қалқымалы күйге орнатыңыз.



CMS-I-00007914

7.6 Агрегатты көлденеңінен туралау

CMS-T-00004955-E.1

7.6.1 Агрегатты тірек дөңгелектерімен көлденеңінен туралау

CMS-T-00004956-C.1

Агрегат тірек дөңгелектерімен көлденеңінен бағытталады.

Агрегат рамасына ватерпас орнатылған. Ватерпас агрегаттың қозғалыс бағытындағы туралануын көрсетеді.

1. Трактор мен агрегатты көлденең бетке апарыңыз.
2. Агрегатты тірек дөңгелектеріне түсіріңіз.
3. Төменгі иінтіректі немесе гидравликалық оқ ағашты қалқымалы күйге орнатыңыз.
4. Агрегаттың көлденеңінен туралануын ватерпас арқылы бақылаңыз.
5. *Агрегат көлденең тұрмаған кезде,*
Тірек дөңгелектерінің реттеуін тексеріңіз, мына бетті қараңыз: 84.

7.6.2 Төменгі иінтірек аспасы бар агрегатты көлденеңінен туралау

CMS-T-00004957-B.1

Агрегат рамасына ватерпас орнатылған. Ватерпас агрегаттың қозғалыс бағытындағы туралануын көрсетеді.

1. Трактор мен агрегатты көлденең бетке апарыңыз.
2. Агрегатты төменгі иінтірек арқылы көлденеңінен тураңыз.

7.6.3 Агрегатты гидравликалық оқ ағашпен көлденеңінен туралау

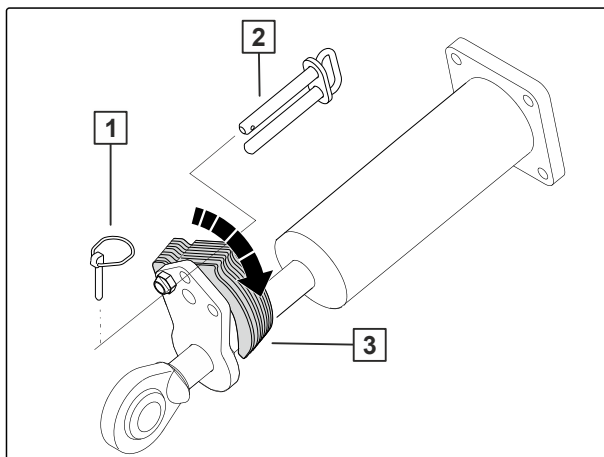
CMS-T-00004958-E.1

Агрегат рамасына ватерпас орнатылған. Ватерпас агрегаттың қозғалыс бағытындағы туралануын көрсетеді.

1. Трактор мен агрегатты көлденең бетке апарыңыз.
2. Агрегатты гидравликалық оқ ағаш арқылы көлденеңінен тураңыз.

Гидравликалық оқ ағашты көлденеңінен туралау күйі дистанциялық элементтермен бекітіледі.

3. Серіппелі фиксаторды **1** тартыңыз.
4. Болтты **2** тартыңыз.
5. Қажетті дистанциялық элементтерді **3** төмен қайырыңыз.
6. Болтты енгізіңіз.
7. Болтты серіппелі фиксатормен бекітіңіз.



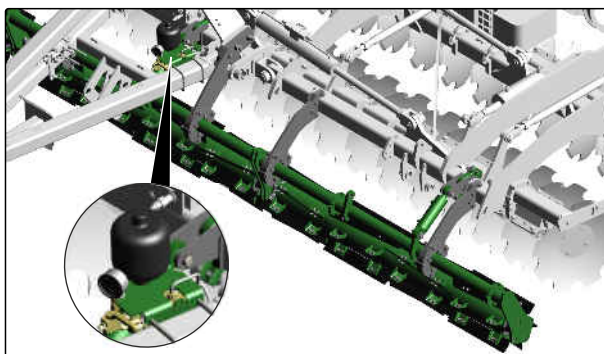
CMS-I-00006685

7.7 Пышақ білігін енгізу

CMS-T-00004707-D.1

Пышақ білігі жинағаннан кейінгі қалдықтар мен аралық дақылдарды ұсақтайды. Пышақ білігі гидравликалық қысым аккумуляторы арқылы автоматты түрде алдын ала керіледі. Гидравликалық қысым аккумуляторына тоқтатқыш шүмек орнатылған.

1. Тоқтатқыш шүмекті ашыңыз.
2. Пышақ білігін трактордың "сарғыш" басқару блогы арқылы енгізіңіз.
3. *Гидравликалық алдын ала керілісті азайту үшін,*
трактордың "сарғыш" басқару блогын 20 секунд ұстап тұрыңыз.
4. Трактордың басқару блогын қалқымалы күйге орнатыңыз.



CMS-I-00003326

7.8 Бұрылу жолағында қозғалу

CMS-T-00009824-A.1

7.8.1 Бұрылу жолағында каток арқылы бұрылу

CMS-T-00004606-D.1



МАҢЫЗДЫ

Артық жүктеме түсіруден катоктар мен тіркемелердің зақымдалуы

- ▶ Агрегатты тандемді каток немесе бұрыштық профильді каток арқылы бұрмаңыз.
- ▶ *Агрегатта тіркеме бар болса*, агрегатты қозғаушы механизмге қосыңыз.
- ▶ Тасымалдау немесе бұрылу жолағында ұзақ қозғалу үшін қозғаушы механизмді пайдаланыңыз.

1. *Бұрылу жолағында шұғыл бұрылыстардан өткен кезде көлденең жүктеме түсірмеу үшін*, төменгі иінтірекпен немесе трактордың "сары" басқару блогымен көтеріңіз.

➔ Каток агрегатты тіреп тұрады.

2. *Агрегаттың бағыты қозғалыс бағытына сәйкес келгенде*, төменгі иінтірекпен немесе трактордың "сары" басқару блогымен түсіріңіз.

7.8.2 Бұрылу жолағына кіргенде қозғаушы механизм арқылы бұрылу

CMS-T-00009825-A.1

1. *Бұрылу жолағында шұғыл бұрылыстардан өткен кезде көлденең жүктеме түсірмеу үшін,*
Төменгі иінтіректі көтеру және трактордың "сары" басқару блогын қолдану

немесе

трактордың екі "сары" басқару блогын қолданып, агрегатты көтеріңіз.

2. *Агрегаттың бағыты қозғалыс бағытына сәйкес келгенде,*
Төменгі иінтіректі түсіру және трактордың "сары" басқару блогын қолдану

немесе

трактордың екі "сары" басқару блогын қолданып, агрегатты түсіріңіз.

Ақауларды жою

8

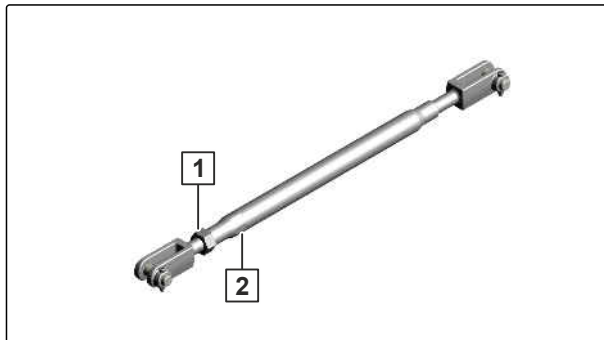
CMS-T-00004986-D.1

Қате	Себебі	Шешім
Тірек дөңгелектері бар агрегат көлденең тұрған жоқ	Тірек дөңгелектерінің шиналарындағы ауа қысымы қате.	► Шинадағы ауа қысымын түзетіңіз.
	Тірек дөңгелектерінің шиналары тозған.	► Тозған шиналарды алмастырыңыз.
	Дөңгелектер дұрыс реттелмеген.	► мына бетті қараңыз: 84
Қармау ені бүкіл агрегат ені бойынша біркелкі емес	Гидравликалық цилиндрлердің ұзындығы өзгешеленеді.	► мына бетті қараңыз: 84
Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі бар машина қосалқы тежеуіш жүйесі арқылы тежеледі.	Серіппелі істікше көлденең тежеу күйінде.	► мына бетті қараңыз: 84

Тірек дөңгелектері бар агрегат көлденең тұрған жоқ

CMS-T-00004987-B.1

1. Агрегатты төменгі иінтірекпен немесе гидравликалық оқ ағашпен көлденеңінен туралаңыз.
2. Реттегіш шпindelдердегі контрсомындарды **1** босатыңыз.
3. Тірек дөңгелектерін алты қырлы профиль **2** арқылы реттеңіз.
4. Контрсомынды тартыңыз.



CMS-I-00003204

Өңдеу тереңдігі бүкіл агрегат өні бойынша біркелкі емес

CMS-T-00005120-B.1

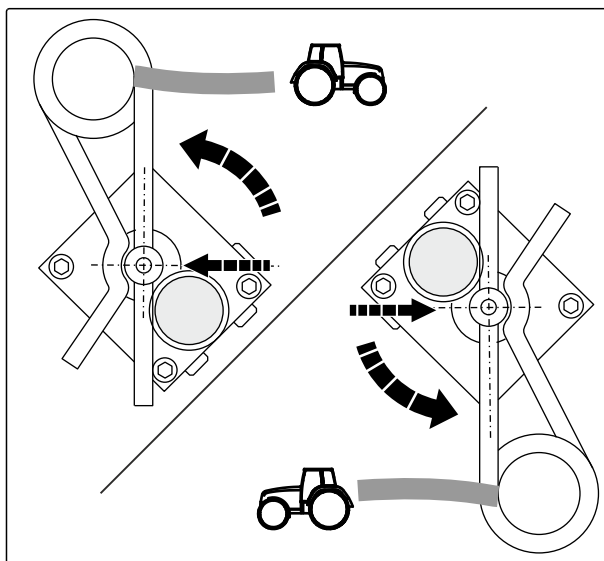
1. Гидравликалық цилиндрлерді трактордың "жасыл" басқару блогымен толықтай шығарыңыз.
2. Трактордың "жасыл" басқару блогын 10 секунд ұстап тұрыңыз.

➔ Гидравликалық цилиндрлер синхрондалады.

Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі бар машина қосалқы тежеуіш жүйесі арқылы тежеледі

CMS-T-00012111-A.1

1. Серіппелі істікшені тежеуіш клапанына алдыңғы жағынан салыңыз.
2. Серіппелі істікшені тік қойыңыз.
3. Қол сорғысының көмегімен тежеу қысымын азайтыңыз.



CMS-I-00007786

Агрегатты тоқтату

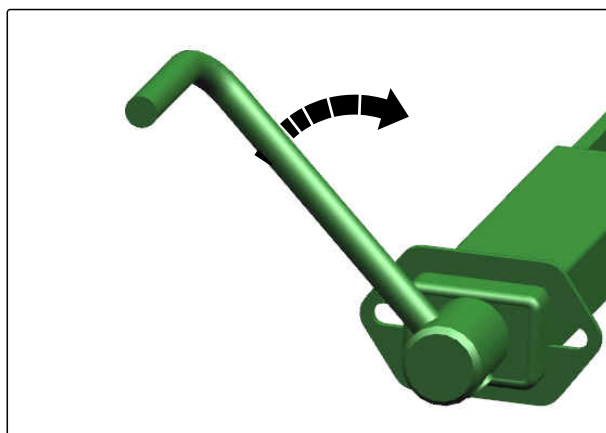
9

CMS-T-00004264-L.1

9.1 Тұрақ тежеуішін тарту

CMS-T-00012112-A.1

- Қол жетек тұтқасын тежеуіш сымарқаны тартылғанға дейін сағат тілінің бағыты бойынша бұраңыз.

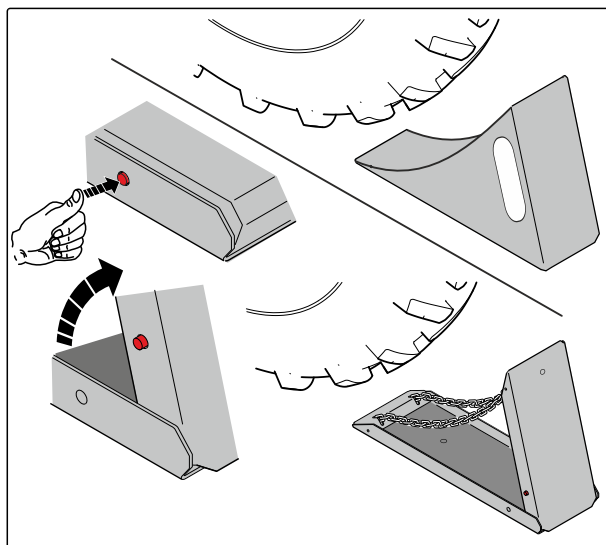


CMS-I-00007857

9.2 Домалауға қарсы жабындарды төсеу

CMS-T-00004316-C.1

1. Домалауға қарсы тіректерді ұстағыштан шығарыңыз.
2. Жиналмалы домалауға қарсы тіректеріндегі түймені басып, домалауға қарсы тіректерді шығарыңыз.
3. Домалауға қарсы тіректерді дөңгелекке төсеңіз.



CMS-I-00007809

9.3 Тартқыш-тіркеме құрылғыны ажырату

CMS-T-00012207-B.1

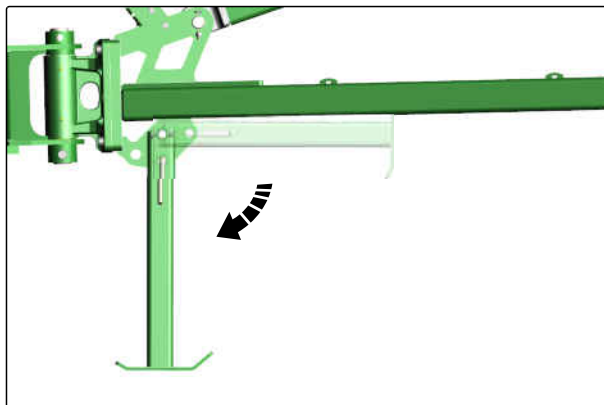
9.3.1 Төменгі иінтірек аспасын ажырату

CMS-T-00004572-G.1

9.3.1.1 Тіректі төмен қайыру

CMS-T-00004573-D.1

1. Агрегатты төменгі иінтірек арқылы көтеріңіз.
2. Серіппелі фиксаторды болттан тартыңыз.
3. Болтты тартып шығарыңыз.
4. Тіректі төмен қайырыңыз.
5. Болтты енгізіңіз.
6. Болтты серіппелі фиксатормен бекітіңіз.



CMS-I-00003351

9.3.1.2 Трактордың төменгі иінтірегін ажырату

CMS-T-00004574-G.1

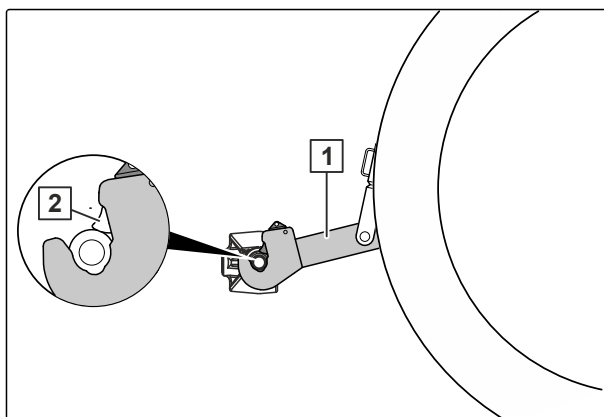
1. Трактордың төменгі иінтірегінен **1** жүк түсіріңіз.



НҰСҚАУ

Төменгі иінтірек қармағыш ілмектерін босату үшін машинаны сәл көтеріңіз.

2. Төменгі иінтіректің бекіткіш ілгегін **2** босатыңыз.
3. Машинадан трактордың төменгі иінтірегін ажыратыңыз.



CMS-I-00003346

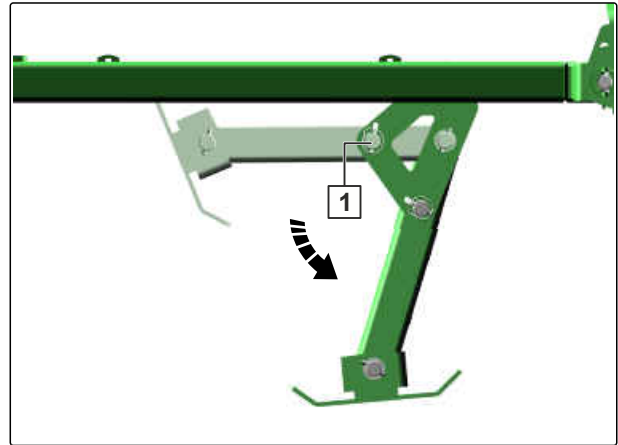
9.3.2 Тіркеу шар тәрізді муфтасын немесе тіркеу ілмегін ажырату

CMS-T-00004576-D.1

9.3.2.1 Тіректі төмен қайыру

CMS-T-00004577-C.1

1. Гидравликалық оқ ағаштағы тоқтатқыш шүмекті ашыңыз.
2. Агрегатты трактордың "сары" басқару блогы арқылы көтеріңіз.
3. Серіппелі фиксаторды болттан **1** тартыңыз.
4. Болтты тартып шығарыңыз.
5. Тіректі төмен қайырыңыз.
6. Болтты енгізіңіз.
7. Болтты серіппелі фиксатормен бекітіңіз.

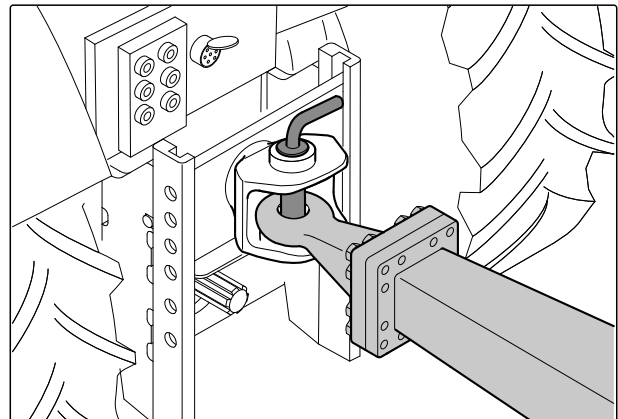


CMS-I-00003551

9.3.2.2 Тіркеу ілмегін ажырату

CMS-T-00004578-B.1

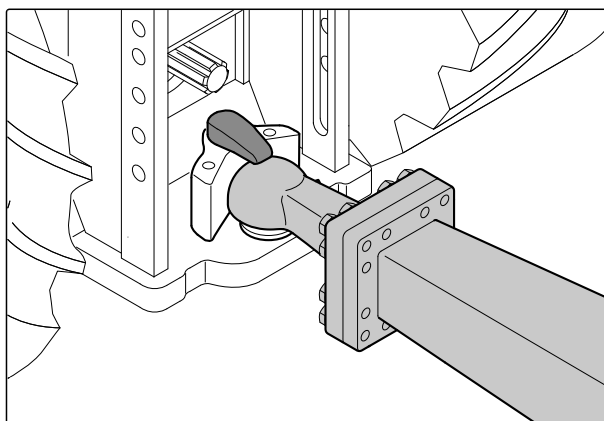
1. Гидравликалық оқ ағаштағы тоқтатқыш шүмекті ашыңыз.
2. Трактордың "сары" басқару блогы арқылы тіркеу ілмегінен жүктеме түсіріңіз.
3. Тіркеу ілмегін трактордың тарту сақинасынан ажыратыңыз.



CMS-I-00003557

9.3.2.3 Тіркеу шар тәрізді муфтасын ажырату

- Тіркеу шар тәрізді муфтасын тіркеп тұратын шардан көтеріп алу үшін: Трактордың "сары" басқару блогы арқылы гидравликалық оқ ағашты көтеріңіз.



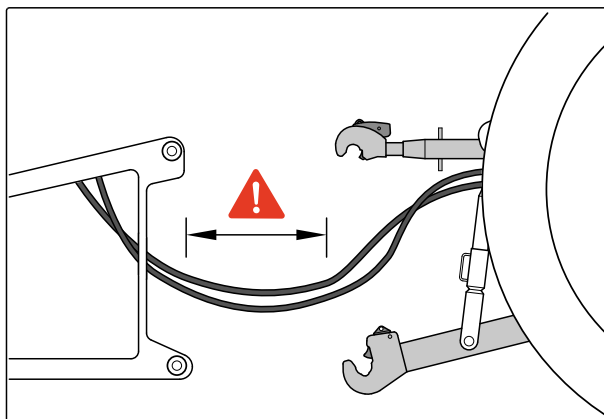
CMS-T-00004579-C.1

CMS-I-00003558

9.4 Тракторды агрегаттан алыстату

Қоректендіретін магистральдер кедергісіз ажыратылуы үшін, трактор мен агрегат арасында жеткілікті бос орын болуы тиіс.

- Тракторды агрегаттан жеткілікті арақашықтыққа алыстатыңыз.



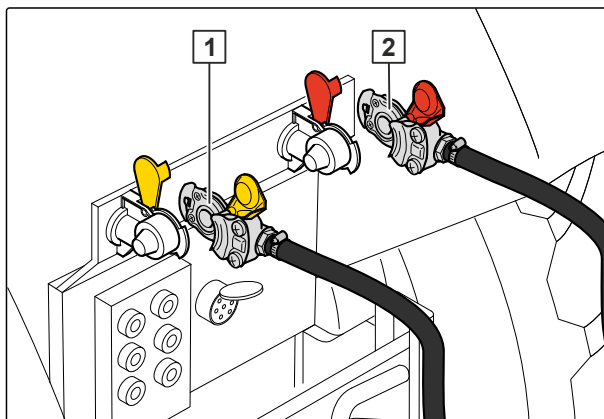
CMS-T-00012195-A.1

CMS-I-00004044

9.5 Тежегіш жүйесін ажырату

9.5.1 Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесін ажырату

1. Тежегіш магистральдің **2** қызыл біріктіруші бастиегін трактордан ажыратыңыз.
2. Қызыл біріктіруші бастиекті бос муфтамен агрегатқа жалғаңыз.
3. Тежегіш магистральдің **1** сары біріктіруші бастиегін трактордан ажыратыңыз.



CMS-T-00004570-D.1

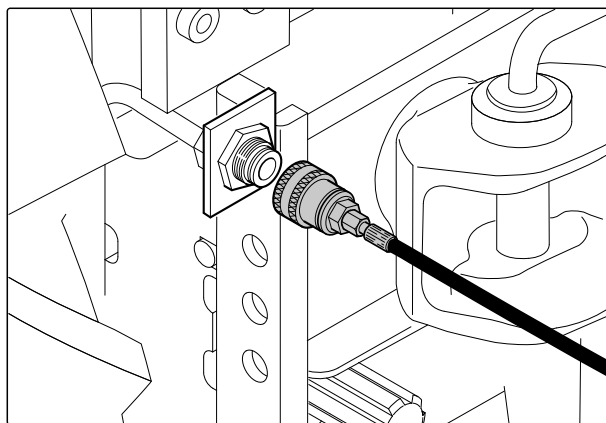
CMS-I-00003559

4. Сары біріктіруші бастиекті бос муфтамен агрегатқа жалғаңыз.
5. Трактордағы біріктіруші бастиектердің қақпақтарын жабыңыз.

9.5.2 Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесін ажырату

CMS-T-00004571-D.1

1. Апаттық тежегіштің тартылмалы арқанын трактордан ажыратыңыз.
2. Гидравликалық жалғағышты гидравликалық розеткадан ажыратыңыз.

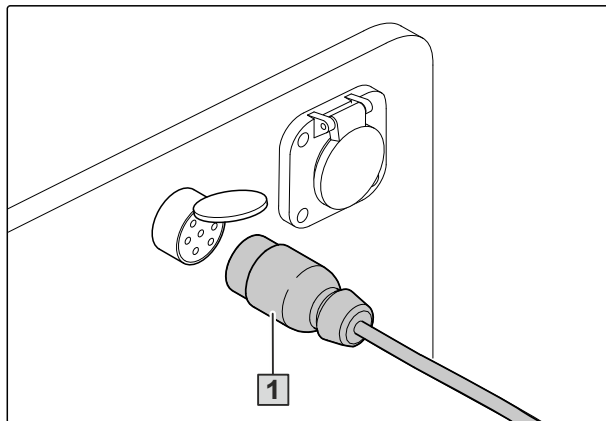


CMS-I-00003560

9.6 Қуатпен жабдықтау көзін жалғау

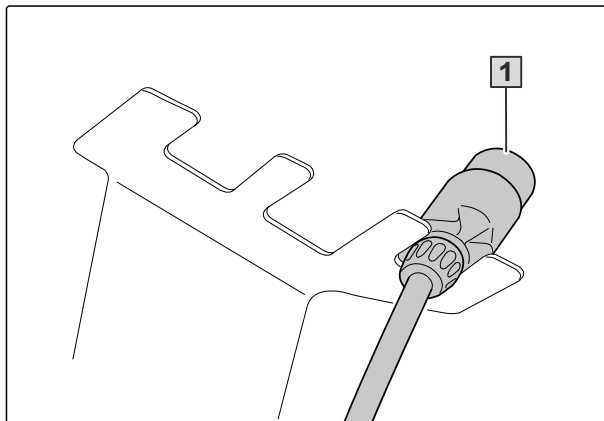
CMS-T-00001402-H.1

1. Қуатпен жабдықтауға арналған ашаны **1** суырып алыңыз.



CMS-I-00001048

2. Ашаны **1** шланг ұстағышына іліңіз.

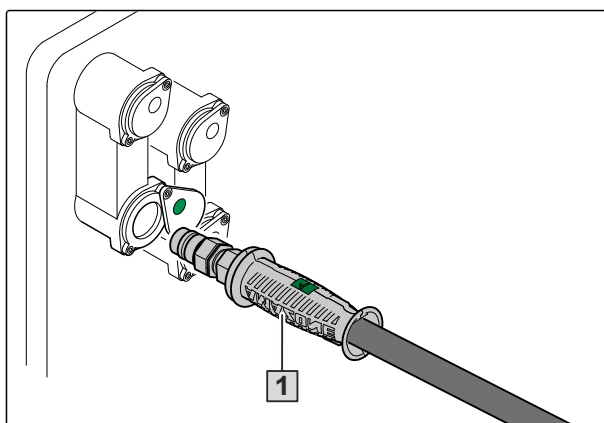


CMS-I-00001248

9.7 Гидравликалық шланг желілерін ажырату

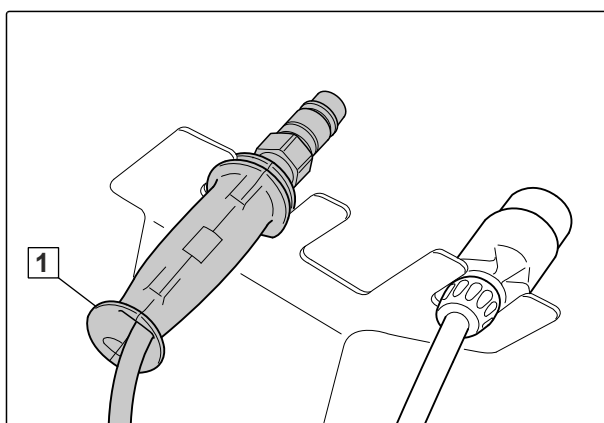
CMS-T-00000277-F.1

1. Трактор мен агрегатты бекітіңіз.
2. Трактордың басқару блогындағы басқару иінтірегін қалқымалы күйге келтіріңіз.
3. Гидравликалық шланг желілерін **1** ажыратыңыз.
4. Шаңнан қорғайтын қалпақшаларды гидравликалық розеткаларға орнатыңыз.



CMS-I-00001065

5. Гидравликалық шланг желілерін **1** шланг ұстағышына іліңіз.

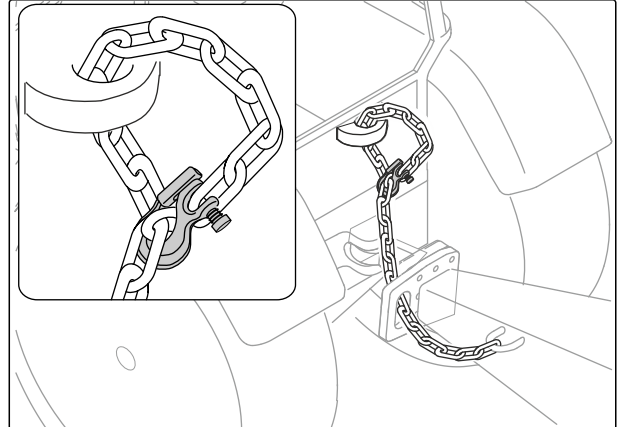


CMS-I-00001250

9.8 Сақтандырғыш шынжырды босату

CMS-T-00004315-C.1

- ▶ Сақтандырғыш шынжырды трактордан босатыңыз.

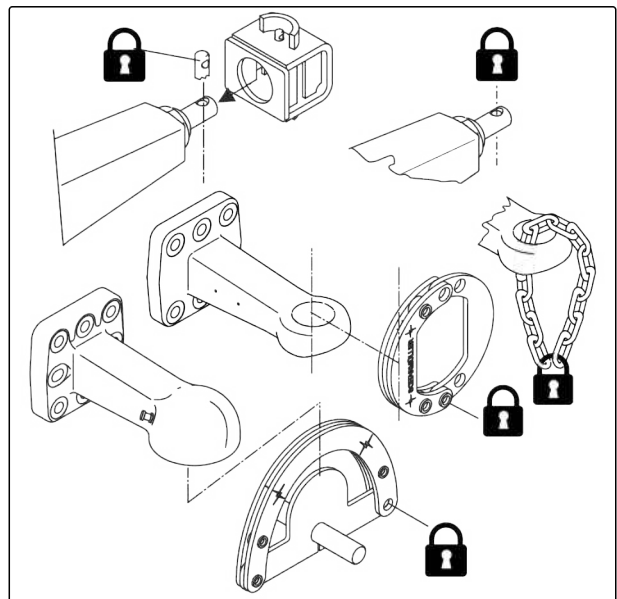


CMS-I-00007814

9.9 Рұқсат етілмеген пайдаланудан қорғанысты орнату

CMS-T-00005090-B.1

1. Рұқсат етілмеген пайдаланудан қорғанысты тартылыс-тіркейтін құрылғыға орнатыңыз.
2. Аспа құлыпты орнатыңыз.



CMS-I-00003534

Агрегатқа күтім көрсету

10

CMS-T-00004231-P.1

10.1 Агрегатқа техникалық қызмет көрсету

CMS-T-00004232-P.1

10.1.1 Техникалық қызмет көрсету жоспары

алғаш рет қолданғаннан кейін		
Диск ұстағыштарының байланысын тексеру	мына бетті қараңыз: 94	
Катодтарды тексеру	мына бетті қараңыз: 95	
Гидравликалық шланг желілерін тексеру	мына бетті қараңыз: 96	
қажетінше		
Дискілерді алмастыру	мына бетті қараңыз: 93	
Дискілердің қатарларын бір-бірімен туралау	мына бетті қараңыз: 94	ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС
күн сайын		
Сығылған ауа бағын кептіру	мына бетті қараңыз: 99	
Сығылған ауа бағын тексеріңіз	мына бетті қараңыз: 100	
50 жұмыс сағаты сайын		
Төменгі иінтірек аспасын тексеру	мына бетті қараңыз: 102	
Тіркеу шар төрізді муфтасын тексеру	мына бетті қараңыз: 102	
Тіркеу ілмегін тексеру	мына бетті қараңыз: 103	
10 жұмыс сағаты сайын / күн сайын		
Төменгі иінтірек болттарын тексеру	мына бетті қараңыз: 95	
50 жұмыс сағаты сайын / апта сайын		
Гидравликалық шланг желілерін тексеру	мына бетті қараңыз: 96	
Шиналар мен дөңгелектерді тексеру	мына бетті қараңыз: 97	

200 жұмыс сағаты сайын / әр 3 ай сайын		
Катоктарды тексеру	мына бетті қараңыз: 95	
Тежегіш қалыптарын тексеру	мына бетті қараңыз: 98	
Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесін тексеру	мына бетті қараңыз: 99	
Біліктің бұрандалы қосылымын тексеру	мына бетті қараңыз: 101	

1000 жұмыс сағаты сайын / әр 12 ай сайын		
Дөңгелек мойынтірегін тексеру	мына бетті қараңыз: 97	ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС
Біріктіргіш бастиектегі пневматикалық желі сүзгісін тазалау	мына бетті қараңыз: 100	

10.1.2 Дискілерді алмастыру

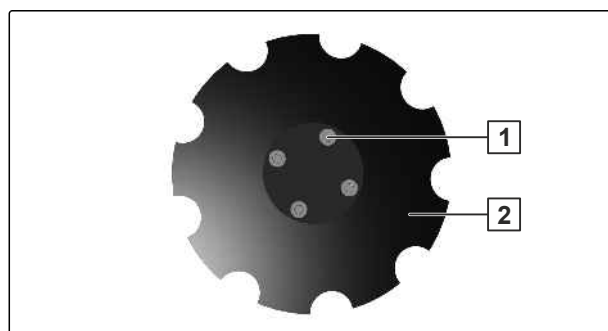
CMS-T-00002327-I.1

 **Аралық**

- қажетінше

бастапқы диск диаметрі	Тозу шегі
46 см	36 см
48 см	40 см
51 см	36 см
61 см	43 см
66 см	46 см

1. Агрегатты сәл көтеріңіз.



CMS-I-00002450

2. Диск бекіткішінің 4 бұрандасын **1** босатыңыз.
3. Дискіні **2** алып тастаңыз.
4. Жаңа дискіні 4 бұрандамен бекітіңіз.

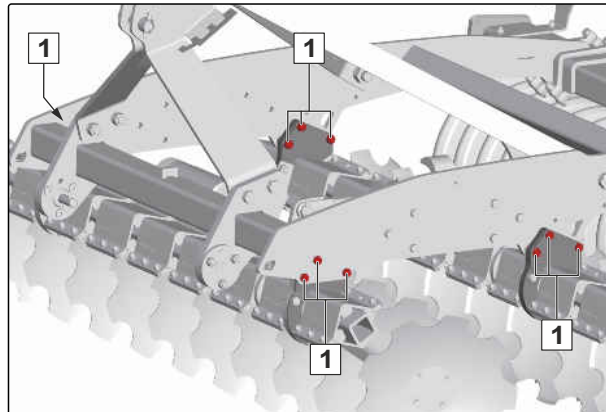
10.1.3 Диск ұстағыштарының байланысын тексеру

CMS-T-00002328-E.1



Аралық

- алғаш рет қолданғаннан кейін
- Бұрандалы қосылымның берік орнатылғанын тексеріп шығыңыз.



CMS-I-00000531

10.1.4 Дискілердің қатарларын бір-бірімен туралау

CMS-T-00015517-A.1



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

- қажетінше

Дискілердің қатарлары реттегіш шпindelьдер арқылы бір-бірімен тураланады.

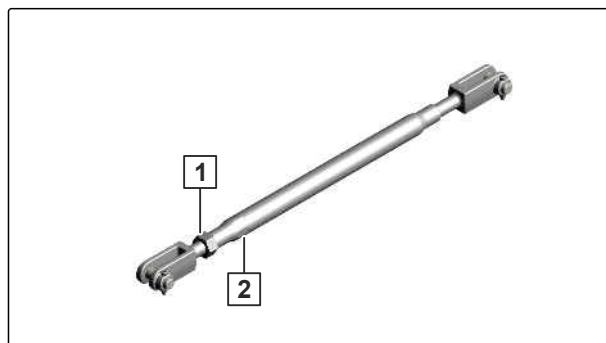
Дискілердің қатарларын туралау төмендегілер үшін жарамды:

- Диск қатарларының өңдеу тереңдігін бір-біріне оңтайландыру
- Агрегаттың ауытқып сүйрелуін түзету
- Дискілердің біркелкі емес тозуына жол бермеу

1. Агрегатты көлденеңінен туралаңыз.
2. Дискілер қатарларының өңдеу тереңдігін ең кіші мәнге орнатыңыз.

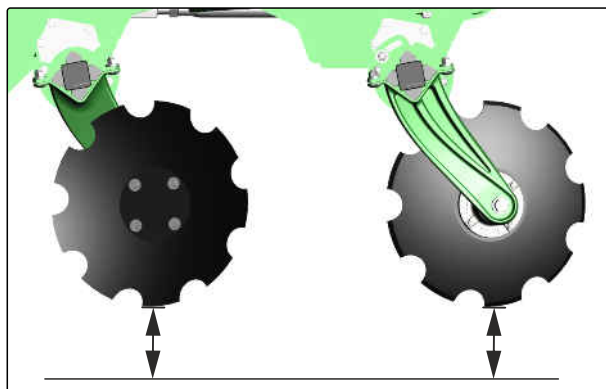
➔ Дискілер жер үстінде тұрған жоқ.

3. Барлық реттегіш шпindelьдердегі контрсомындарды **1** босатыңыз.
4. Дискілердің қатарларын реттегіш шпindelьдегі алтықырлы профиль **2** арқылы туралаңыз.



CMS-I-00003204

5. Дискі ұстағыштарының барлығы біркелкі тураланғанын тексеріп шығыңыз.
6. Контрсомындарды мықтап тартыңыз.



CMS-I-00003385

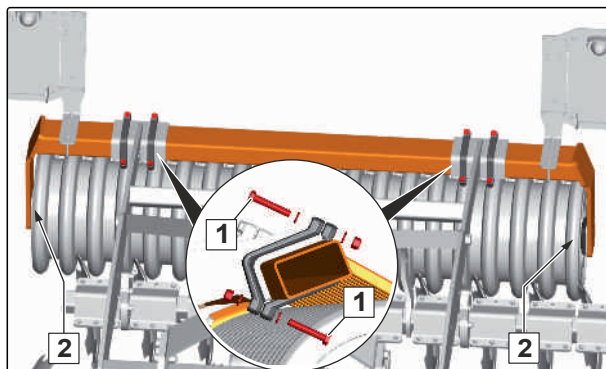
10.1.5 Катоктарды тексеру

CMS-T-00002329-D.1



Аралық

- алғаш рет қолданғаннан кейін
 - 200 жұмыс сағаты сайын
немесе
әр 3 ай сайын
- Бұрандалы қосылымның **1** берік орнатылғанын тексеріп шығыңыз.
- Бұрандаларды ауыстыру қажет болғанда, бұрандалардың туралануына назар аударыңыз.
- Каток **2** мойынтірегінің қолжетімділігін тексеріп шығыңыз.



CMS-I-00000099

10.1.6 Төменгі иінтірек болттарын тексеру

CMS-T-00004233-C.1



Аралық

- 10 жұмыс сағаты сайын
немесе
күн сайын

Төменгі иінтірек болттарын көзбен тексеру өлшемшарты:

- Кертілген таңбалар
- Ажыраулар

- Тұрақты деформациялар
 - Рұқсат етілген тозу: 2 мм
1. Төменгі иінтірек болттарын көрсетілген өлшемшарттарға сәйкестігін тексеріңіз.
 2. Тозған болттарды ауыстырыңыз.

10.1.7 Гидравликалық шланг желілерін тексеру

CMS-T-00002331-G.1

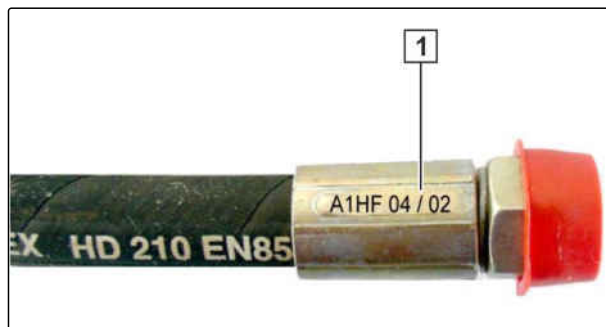


Аралық

- алғаш рет қолданғаннан кейін
 - 50 жұмыс сағаты сайын
немесе
апта сайын
1. Гидравликалық шланг желілерінде жұқарған орындар, тілме, жарықшақтар және деформация сияқты зақымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз.
 2. Гидравликалық шланг желілерінде тығыз емес жерлердің бар-жоғын тексеріп шығыңыз.
 3. Босаған бұрандалы қосылымдарды тартыңыз.

Гидравликалық шланг желілерінің жасы ең көбі 6 жыл құрауы тиіс.

4. Өндірілген күнін **1** тексеріңіз.



CMS-I-00000532



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

5. Тозған, зақымдалған немесе ескірген гидравликалық шланг желілерін ауыстырыңыз.

10.1.8 Шиналар мен дөңгелектерді тексеру

CMS-T-00015696-A.1



Аралық

- 50 жұмыс сағаты сайын
немесе
апта сайын

1. Шинадағы ауа қысымын тоғындағы жапсырмаға сәйкес тексеріңіз.
2. Техникалық деректердегі тарту моментіне сәйкес бұрандалы қосылысты қатайтыңыз.
3. Шиналарда зақымдардың бар-жоғын тексеріңіз.

10.1.9 Дөңгелек мойынтірегін тексеру

CMS-T-00015697-A.1



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

- 1000 жұмыс сағаты сайын
немесе
әр 12 ай сайын

1. Дөңгелек мойынтірегін тексеріңіз.
2. Қажет болса, мойынтірек саңылауын реттеңіз.
3. Дөңгелек мойынтірегін қосымша майлаңыз.

10.1.10 Тежегіш қалыптарын тексеру

CMS-T-00004984-E.1

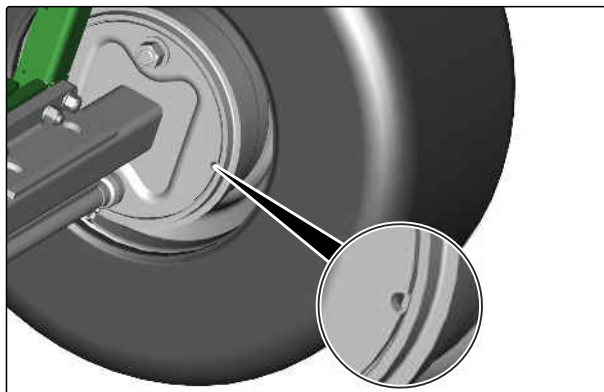


Аралық

- 200 жұмыс сағаты сайын
немесе
әр 3 ай сайын

Тексеру өлшемшарттары:

- Тозу шегі: 2 мм
 - Зақымдар
 - ірі кірлер
1. Тежегіш қалыптарын көру саңылаулары арқылы тексеріңіз.



CMS-I-00003599



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

2. Тозған, зақымдалған немесе ластанған тежегіш қалыптарын ауыстырыңыз.

10.1.11 Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесін тексеру

CMS-T-00004985-G.1



Аралық

- 200 жұмыс сағаты сайын
немесе
әр 3 ай сайын

1. Пневматикалық құбыр желілерінде, пневматикалық баллондарда зақымдардың бар-жоғын тексеріңіз.



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

2. Зақымдалған құрамдас бөлшектерді ауыстырыңыз.

Тексеру өлшемшарттары	Мақсатты мәндер
Пневматикалық тежеуіш жүйесіндегі қысымның түсуі	10 минутта ең көбі 0,15 бар
Сығылған ауа бағындағы ауа қысымы	6 бар-8,2 бар
Тежегіш цилиндрінің қысымы	Тежегіш іске қосылмаған кезде 0 бар

3. Берілген тексеру өлшемшарттарын тексеріңіз.

10.1.12 Сығылған ауа бағын кептіру

CMS-T-00004588-E.1



Аралық

- күн сайын

1. *Сығылған ауа бағын тотыру үшін,*
Трактор қозғалтқышын 3 минут жұмыс істетіңіз.
2. Трактор қозғалтқышын өшіріңіз.
3. *Суды ағызу үшін,*
Сақинадағы су ағызу клапанын бүйірге тартыңыз.



CMS-I-00003555

10.1.13 Сығылған ауа бағын тексеріңіз

CMS-T-00004589-D.1



Аралық

- күн сайын

1. Сығылған ауа бағында зақымдар мен тот басудың бар-жоғын тексеріңіз.
2. Сығылған ауа бағының кергіш таспаларын тексеріңіз.
3. *Кергіш таспалар босаған болса,*
Кергіш таспаларды гайкалармен керіңіз.



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

4. Зақымдалған немесе тот басқан сығылған ауа бағын ауыстырыңыз.
5. *Кергіш таспалар зақымдалған болса немесе оларды керу мүмкін болмаса,*
Кергіш таспаларды ауыстырыңыз.

10.1.14 Біріктіргіш бастиектегі пневматикалық желі сүзгісін тазалау

CMS-T-00004590-E.1



Аралық

- 1000 жұмыс сағаты сайын
немесе
әр 12 ай сайын



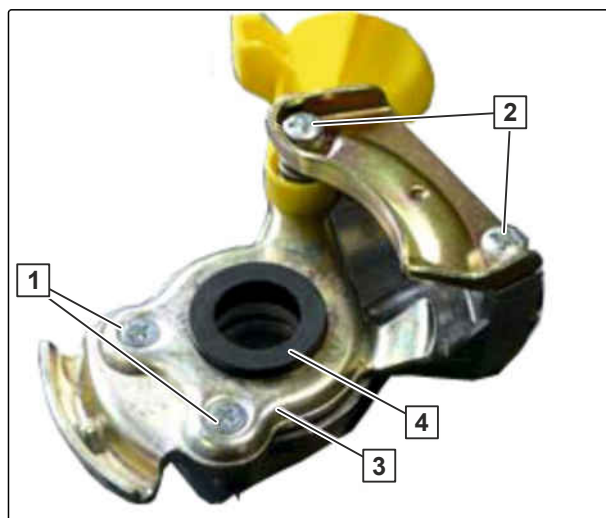
НҰСҚАУ

Біріктіруші бастиекте керілген серіппе бар.

Бұрандалардың бұрау моменттері:

- **1** 2,5 Нм
- **2** 7 Нм

1. Бұрандаларды **1** бұрап шығарыңыз.
2. Бұрандаларды **2** бірнеше рет айналдырып босатыңыз.
3. Корпус пластинасын **3** көтеріп,
резеңке тығыздауыш **4** арқылы бүйірге айналдырыңыз.



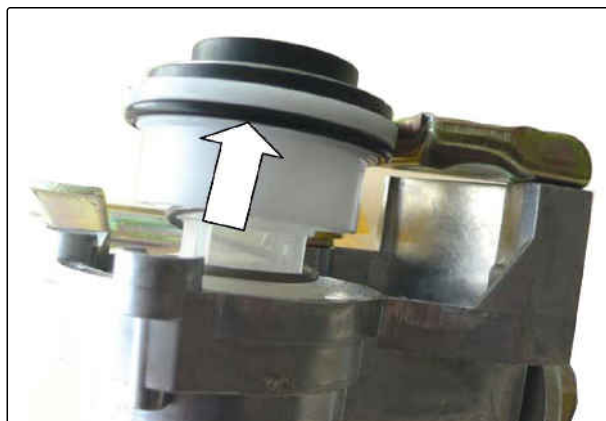
CMS-I-00003574

4. Резеңке тығыздауышты шығарып алыңыз.
5. Зақымдалған бөлшектерді алмастырыңыз.
6. Тығыздағыш беттерді, тығыздағыш сақинаны және пневматикалық желі сүзгісін тазалаңыз.
7. Тығыздағыш беттерді, тығыздағыш сақинаны және пневматикалық желі сүзгісін майлаңыз.



CMS-I-00003573

8. Тығыздағыш сақинаның орнын тексеріңіз.
9. Монтаждауды кері реттілік бойынша орындаңыз.



CMS-I-00003572

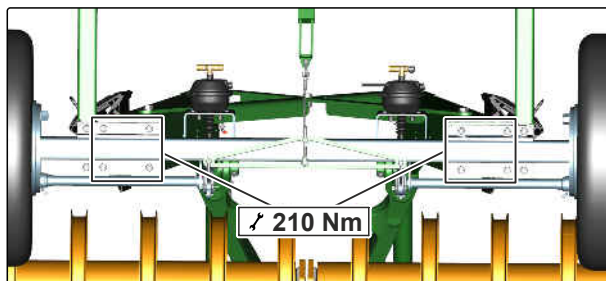
10.1.15 Біліктің бұрандалы қосылымын тексеру

CMS-T-00004966-B.1



Аралық

- 200 жұмыс сағаты сайын
немесе
әр 3 ай сайын
- Бұрандалы қосылымның берік орнатылғанын тексеріп шығыңыз.



CMS-I-00003556

10.1.16 Төменгі иінтірек аспасын тексеру

CMS-T-00004973-F.1



Аралық

- 50 жұмыс сағаты сайын

Төменгі иінтірек аспасы	Тозу дәрежесі	Бекіткіш бұрандалар	Саны	Бұрандалардың бұрау моменттері
3-санат	34,5 мм	M20 8,8	8	420 Нм
4-санат	48 мм	M20 8,8	8	420 Нм
4N санаты	48 мм	M20 8,8	8	420 Нм
K700 санаты	56 мм	M20 8,8	8	420 Нм

1. Бұрандаларды бұрау моменттерін тексеріңіз.
2. Төменгі иінтірек аспасында зақым, деформация және жарықшақтар мен сызаттардың бар-жоғын тексеріңіз.



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

3. Зақымдалған төменгі иінтірек аспасын ауыстырыңыз.

10.1.17 Тіркеу шар тәрізді муфтасын тексеру

CMS-T-00006968-G.1



Аралық

- 50 жұмыс сағаты сайын

Тіркеу шар тәрізді муфтасы	Тозу дәрежесі	Бекіткіш бұрандалар	Саны	Бұрандалардың бұрау моменті
K80 (LI009)	82 мм	M16 10,9	8	300 Нм
K80 (LI040)	82 мм	M20 10,9	8	560 Нм
K80 (LI015)	82 мм	M20 10,9	12	560 Нм

1. Бұрандаларды бұрау моменттерін тексеріңіз.
2. Тіркеу шар тәрізді муфтасында зақымдалған, деформацияланған, жарылған және тозған жерлердің бар-жоғын тексеріңіз.



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

3. Зақымдалған тіркеу шар тәрізді муфтаны ауыстырыңыз.

10.1.18 Тіркеу ілмегін тексеру

CMS-T-00006969-F.1

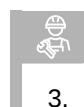


Аралық

- 50 жұмыс сағаты сайын

Тіркеу ілмегі	Тозу дәрежесі	Бекіткіш бұрандалар	Саны	Бұрандалардың бұрау моменті
D35 (LI038)	42 мм	M16 12,9	6	340 Нм
D40 (LI017)	41,5 мм	M16 10,9	6	300 Нм
D40 (LI006)	42,5 мм	M20 8,8	8	395 Нм
D46(LI034)	48 мм	M20 10,9	12	550 Нм
D50 (LI037)	60 мм	M16 12,9	4	340 Нм
D50 (LI010)	51,5 мм	M16 10,9	8	300 Нм
D50 (LI059)	51,5 мм	M20 10,9	4	560 Нм
D50 (LI011)	51,5 мм	M20 8,8	8	410 Нм
D50 (LI060)	52,5 мм	M20 10,9	8	560 Нм
D51 (LI039)	53 мм	M20 10,9	12	600 Нм
D51 (LI059)	53 мм	M16 10,9	6	290 Нм
D58 (LI031)	60 мм	M20 10,9	12	550 Нм
D62 (LI007)	63,5 мм	M20 10,9	8	590 Нм
D79 (LI021)	81 мм	M20 10,9	12	550 Нм

1. Бұрандаларды бұрау моменттерін тексеріңіз.
2. Тіркеу ілмегінде зақымдалған, деформацияланған, жарылған және тозған жерлердің бар-жоғын тексеріңіз.



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

3. Зақымдалған ілініс ілмегін ауыстырыңыз.

10.2 Агрегатты тазалау

CMS-T-00000593-F.1



МАҢЫЗДЫ

Жоғары қысымды шүмектің тазалау ағынынан агрегатқа зақым келтіру қаупі бар

- ▶ Жоғары қысымды тазартқыштан немесе ыстық сумен жоғары қысымды тазартқыштан тазалау ағынын ешқашан белгіленген құрамдас бөлшектерге бағыттамаңыз.
- ▶ Жоғары қысымды тазартқыштан немесе ыстық сумен жоғары қысымды тазартқыштан тазалау ағынын ешқашан электрлік немесе электрондық құрамдас бөлшектерге бағыттамаңыз.
- ▶ Тазалау ағынын ешқашан майлау орындары, мойынтіректер, фирмалық тақтайша, ескерту суреттері мен жабысқақ таспаларға тікелей бағыттамаңыз.
- ▶ Өрдайым жоғары қысымды шүмек пен агрегат арасында кемінде 30 см қашықтықты сақтаңыз.
- ▶ Су қысымын 120 бар шамасынан асырмай орнатыңыз.



CMS-I-00002692

- ▶ Агрегатты жоғары қысымды тазартқыштың немесе ыстық сумен жоғары қысымды тазартқыштың көмегімен тазалаңыз.

10.3 Агрегатты майлау

CMS-T-00004967-F.1



МАҢЫЗДЫ

Дұрыс емес майлаудан агрегаттың зақымдалуы

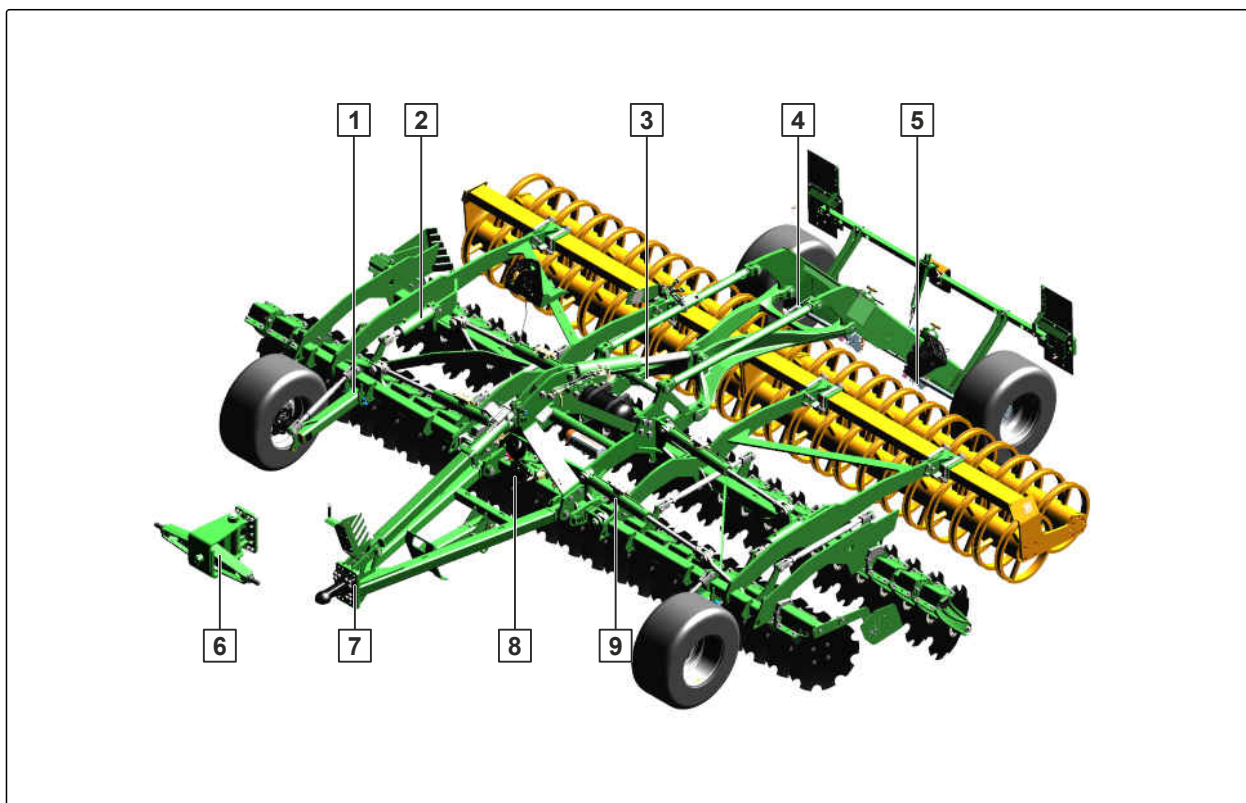
- ▶ Агрегатты майлау жоспарына сәйкес белгіленген майлау орындарында майлаңыз.
- ▶ *Майлау орындарына ешқандай кір түспеуі үшін:*
Майлайтын ниппель мен майлағыш шприцті мұқият тазалаңыз.
- ▶ Агрегатты тек техникалық деректерде келтірілген майлағыштармен майлаңыз.
- ▶ Кірленген майды мойынтіректерден толықтай шығарыңыз.



CMS-I-00002270

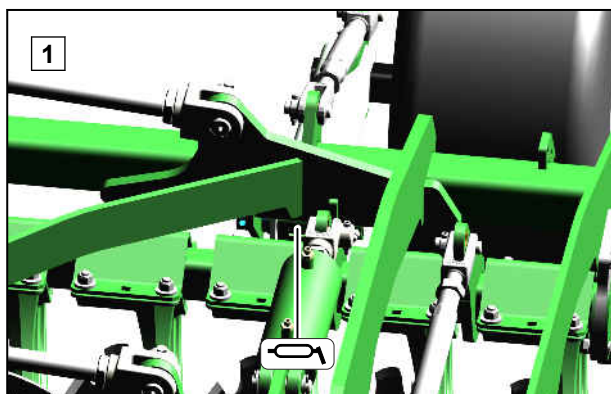
10.3.1 Майлау нүктелеріне шолу

CMS-T-00004969-C.1

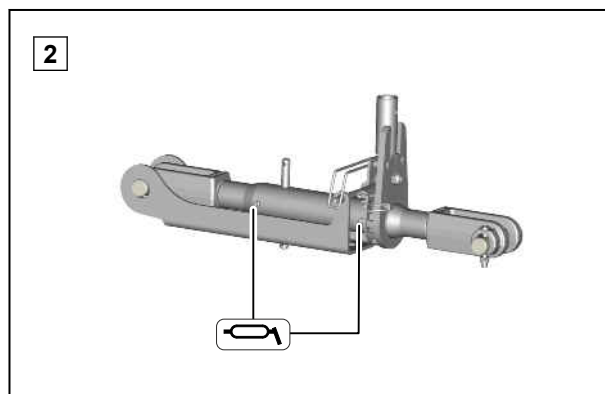


CMS-I-00003571

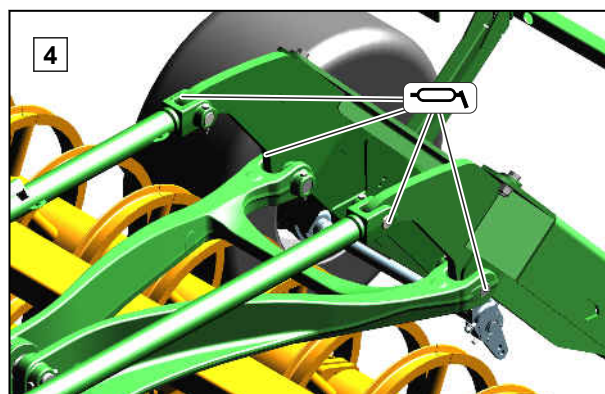
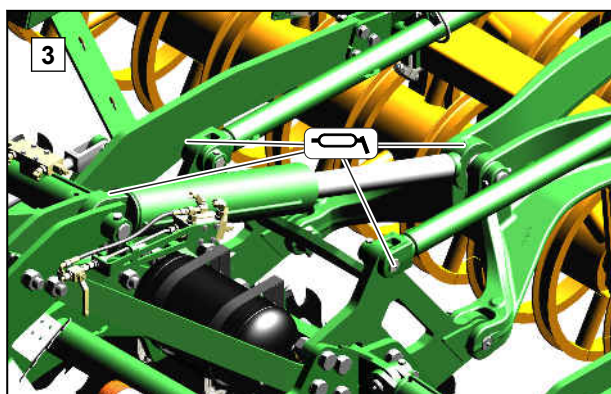
50 жұмыс сағаты сайын



CMS-I-00003569

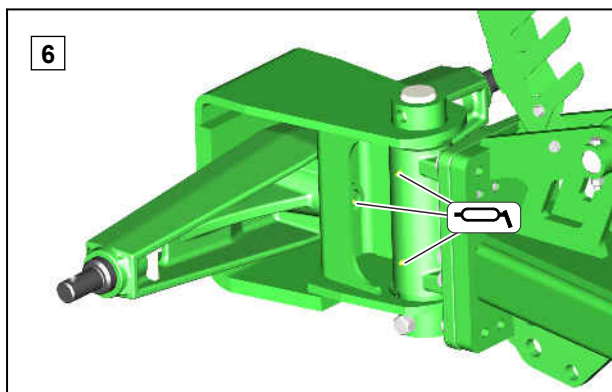


CMS-I-00002245

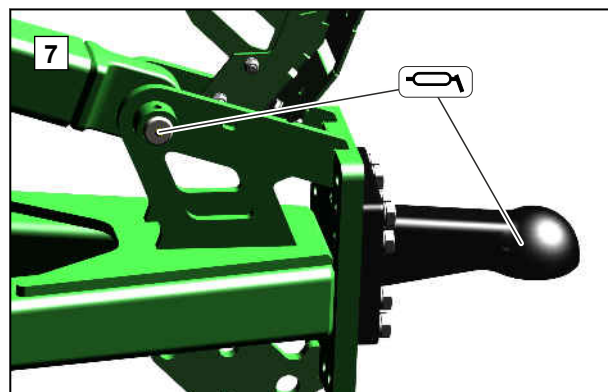


CMS-I-00003568

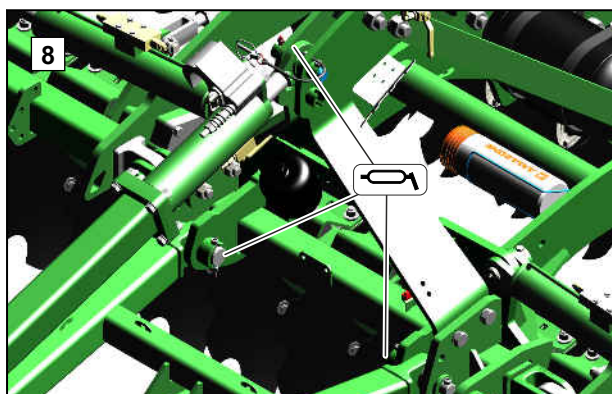
CMS-I-00003567



CMS-I-00003563



CMS-I-00003565

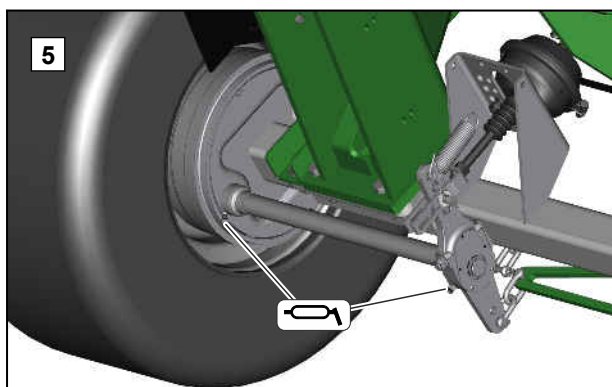


CMS-I-00003566



CMS-I-00003564

200 жұмыс сағаты сайын



CMS-I-00004519

10.3.2 Дөңгелек күпшегін майлау

CMS-T-00004970-B.1



Аралық

- 500 жұмыс сағаты сайын

1. Дөңгелек күпшегінің қалпағын алып тастаңыз.
2. Дөңгелек күпшегінің қалпағын майлағышпен толтырыңыз.
3. Дөңгелек күпшегінің қалпағын дөңгелек күпшегіне орнатыңыз.

10.4 Агрегатты сақтау

CMS-T-00005282-A.1



МАҢЫЗДЫ

Тот басуға байланысты агрегаттың зақымдалуы

Кір ылғалды тартады және тот басуға әкеледі.

- Агрегатты тек тазаланған және ауа райы жағдайынан қорғалған күйде сақтаңыз.

1. Агрегатты тазалаңыз.
2. Боялмаған құрамдас бөлшектерді тот басуға қарсы құралмен тот басудан қорғаңыз.
3. Барлық майлау орнын майлаңыз. Артық майды кетіріңіз.
4. Агрегатты ауа райы жағдайынан қорғалған жерге тұраққа қойыңыз.

Агрегатпен маневр жасау

11

CMS-T-00012147-A.1

11.1

Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесі арқылы машинамен маневр жасау

CMS-T-00006898-D.1

Агрегат ажыратылған кезде, сығылған ауа багының сығылған ауасы тежеуіштерге әсер етіп, дөңгелектерді бұғаттайды. Ажыратылған машинаны жылжыту үшін сығылған ауаны тежеуіш клапанындағы шығару клапаны арқылы шығару қажет.



ЕСКЕРТУ

Төжелмеген агрегаттан апат қаупі бар

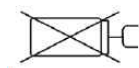
- ▶ *Машинамен маневр жасау үшін:* Машинаны тартқыш тіркеме құрылғысы арқылы тиісті тракторға жалғаңыз.
- ▶ Агрегатпен тек жүру жылдамдығымен маневр жасаңыз.

Тежеуіш клапанының екі нұсқасы бар.

1. Шығару клапанының басқару түймесін **1** тірелгенше басыңыз

немесе

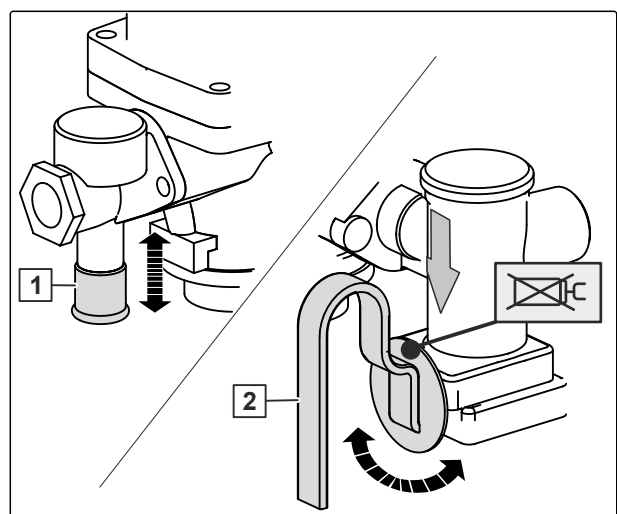
- Тежеуіш клапанының иінтірегін **2**



позициясына бұраңыз.

- ➔ Тежегіштерге әсер ететін сығылған ауа шығып кетеді.

2. Агрегатпен маневр жасаңыз.



CMS-I-00007826

3. Шығару клапанының басқару түймесін тірелгенше тартып шығарыңыз

немесе

Тежеуіш клапанының иінтірегін жүктеу күйіне сәйкес теңшеңіз.

- ➔ Сығылған ауа сығылған ауа бағынан тежеуіштерге қайтадан бағытталады. Дөңгелек бұғатталады.



НҰСҚАУ

Машинаны қайта тежеу үшін сығылға ауа бағында жеткілікті сығылған ауа болуы керек.

4. *Егер сығылған ауа жеткіліксіз болса:*
екіконтурлы пневматикалық тежегіш жүйесін тракторға жалғаңыз.

11.2

Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі арқылы машинамен маневр жасау

CMS-T-00005208-C.1



ЕСКЕРТУ

Төжелмеген агрегаттан апат қаупі бар

- ▶ *Машинамен маневр жасау үшін:*
Машинаны тартқыш тіркеме құрылғысы арқылы тиісті тракторға жалғаңыз.
- ▶ Агрегатпен тек жүру жылдамдығымен маневр жасаңыз.

Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі ажыратылған машинаны бұғаттауы мүмкін.

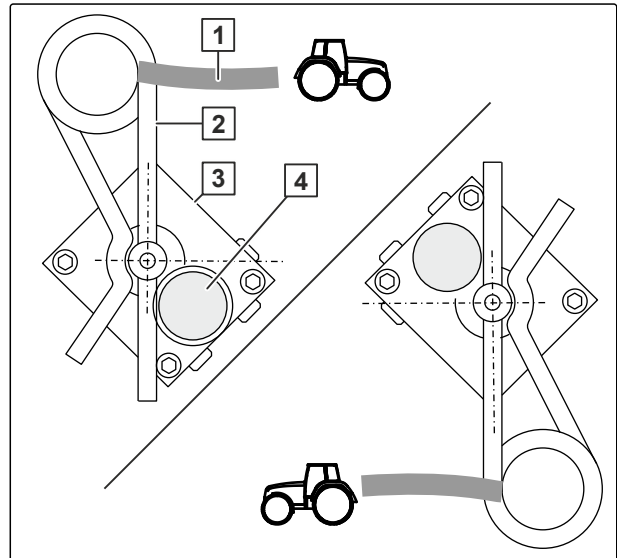
1. Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі машинаны бұғаттаса: тежеуіш жүйесіндегі қысымды тежеуіш клапанындағы **3** қол сорғысы **4** арқылы төмендетіңіз.



НҰСҚАУ

Гидравликалық тежегіштің гидравликалық цилиндрі толығымен кіргізілуі қажет. Қажетті айдап шығару уақыты бірнеше минут құрайды.

2. Агрегатпен маневр жасаңыз.



CMS-I-00007787

Агрегатты тиеу

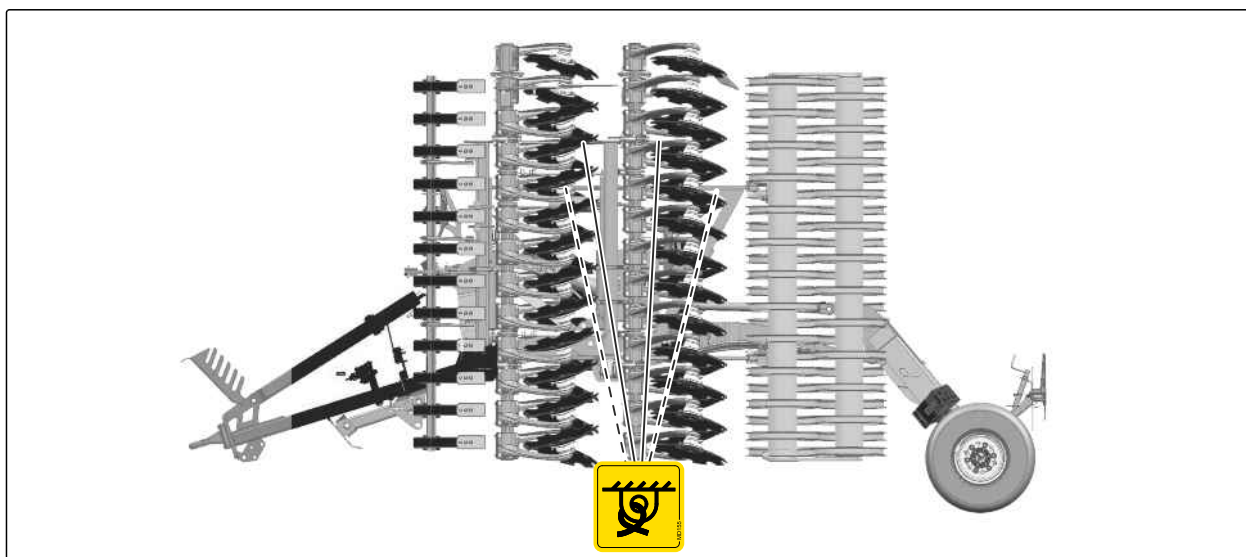
12

CMS-T-00004262-F.1

12.1 Агрегатты тіреу

CMS-T-00010508-B.1

Агрегатта тіреуішке арналған 4 тіреу нүктесі бар.



CMS-I-00007179



ЕСКЕРТУ

Тіреуішті қате орнатудан апат қаупі бар

Тіреуіш белгіленбеген тіреу нүктелеріне орнатылған жағдайда, агрегат тірелген кезде зақымдалуы және қауіп төндіруі мүмкін.

- Тіреуішті тек белгіленген тіреу нүктелеріне орнатыңыз.

1. Агрегатты көлік құралына орналастырыңыз.
2. Тіреуішті белгіленген тіреу нүктелеріне орнатыңыз.
3. Агрегатты жүкті бекітуге қатысты ұлттық ережелерге сәйкес тіреңіз.

Машинаны кәдеге жарату

13

CMS-T-00010906-B.1

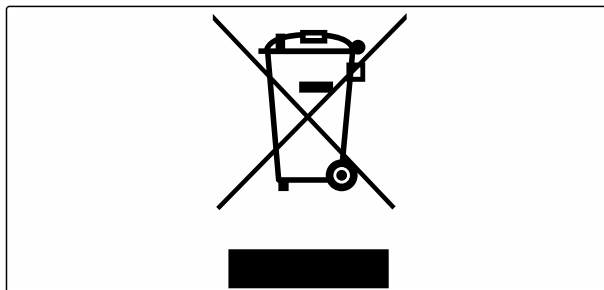


ҚОРШАҒАН ОРТАҒА ҚАТЫСТЫ ЕСКЕРТУ

Тиісінше кәдеге жаратпау салдарынан
қоршаған ортаға зиян келтіру

- ▶ Жергілікті билік ережелерін сақтаңыз.
- ▶ Машинадағы кәдеге жарату таңбаларына назар аударыңыз.
- ▶ Келесі нұсқауларды орындаңыз.

1. Осы белгісі бар құрамдас бөлшектерді тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз.



CMS-I-00007999

2. Батареяларды дистрибьюторға қайтарыңыз
немесе
Батареяларды жинау орнында тапсырыңыз.
3. Қайта өңделетін материалды қайта өңдеуге жіберіңіз.
4. Пайдаланылатын материалдарды қауіпті қалдық ретінде өңдеңіз.



ШЕБЕРХАНАДАҒЫ ЖҰМЫС

5. Тоңазытқыш агентті кәдеге жаратыңыз.

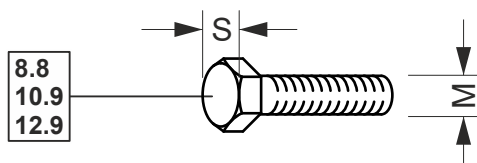
Қосымша

14

CMS-T-00015858-A.1

14.1 Бұрандалардың бұрау моменттері

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

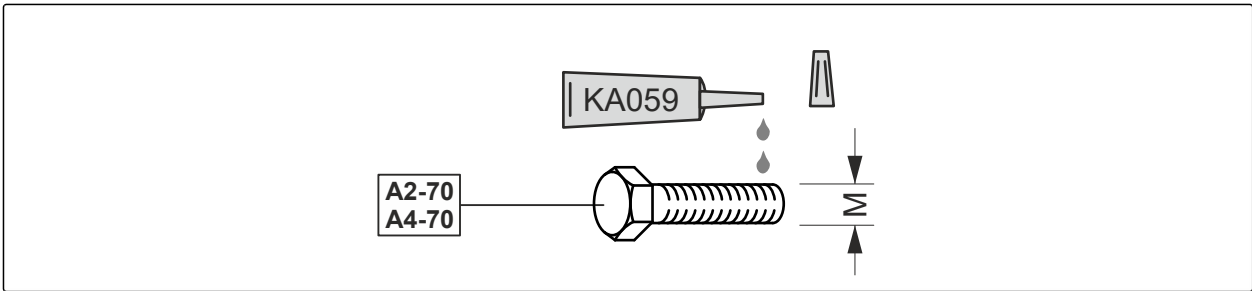


НҰСҚАУ

Басқаша көрсетілмеген болса, кестеде келтірілген бұрандалардың бұрау моменттері қолданылады.

M	S	Беріктік кластары		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 мм	25 Нм	35 Нм	41 Нм
M8x1		27 Нм	38 Нм	41 Нм
M10	16(17) мм	49 Нм	69 Нм	83 Нм
M10x1		52 Нм	73 Нм	88 Нм
M12	18(19) мм	86 Нм	120 Нм	145 Нм
M12x1,5		90 Нм	125 Нм	150 Нм
M14	22 мм	135 Нм	190 Нм	230 Нм
M 14x1,5		150 Нм	210 Нм	250 Нм
M16	24 мм	210 Нм	300 Нм	355 Нм
M16x1,5		225 Нм	315 Нм	380 Нм
M18	27 мм	290 Нм	405 Нм	485 Нм
M18x1,5		325 Нм	460 Нм	550 Нм

M	S	Беріктік кластары		
		8.8	10.9	12.9
M20	30 мм	410 Нм	580 Нм	690 Нм
M20x1,5		460 Нм	640 Нм	770 Нм
M22	32 мм	550 Нм	780 Нм	930 Нм
M22x1,5		610 Нм	860 Нм	1.050 Нм
M24	36 мм	710 Нм	1.000 Нм	1.200 Нм
M24x2		780 Нм	1.100 Нм	1.300 Нм
M27	41 мм	1.050 Нм	1.500 Нм	1.800 Нм
M27x2		1.150 Нм	1.600 Нм	1.950 Нм
M30	46 мм	1.450 Нм	2.000 Нм	2.400 Нм
M30x2		1.600 Нм	2.250 Нм	2.700 Нм



M	Тарту моменті	M	Тарту моменті
M4	2,4 Нм	M14	112 Нм
M5	4,9 Нм	M16	174 Нм
M6	8,4 Нм	M18	242 Нм
M8	20,4 Нм	M20	342 Нм
M10	40,7 Нм	M22	470 Нм
M12	70,5 Нм	M24	589 Нм

14.2 Тіркелген құжаттар

CMS-T-00004229-A.1

- Трактордың пайдалану бойынша нұсқаулығы
- GreenDrill GD 501 пайдалану бойынша нұсқаулығы

Тізімдер

15

15.1 Глоссарий

CMS-T-00000513-B.1

а

Агрегат

Ілінген агрегаттар трактордың керек-жарақтары болып табылады. Алайда ілінген агрегаттар осы пайдалану бойынша нұсқаулықта агрегат деп аталады.

т

Трактор

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықта "трактор" термині басқа да ауылшаруашылық тартқыштарға қолданылады. Тракторға агрегаттар ілінеді немесе тіркеледі.

ө

Өндірістік материал

Өндірістік материалдар жұмысқа дайын болуды қамтамасыз етеді. Өндірістік материалдарға, мысалы, тазалағыш заттар және майлағыш, жағармай немесе тазалағыш құрал сияқты майлағыш заттар жатады.

15.2 Көрсеткіш

C		Б	
Crushboard		Байланыс мәліметтері	
Өңдеу тереңдігін гидравликалық әдіспен реттеу	76	Техникалық редакция	5
CXS қос тор тырма		Балластау	
Биіктікті реттеу	63	Қосымша салмақтарды монтаждау	65
Еңісті реттеу	64	Баспалдақ	
тасымалдау күйіне қою	69	Позиция	26
G		Бос дискілер	
GewindePack		Техникалық деректер	43
Позиция	24, 26	Білік	
Сипаттамасы	37	тексеру	95
GreenDrill		Қырғыштарды бейімдеу	66
Позиция	26	Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш жүйесі	
толтыру	66	ажырату	89
		жалғау	56
W		Бүйірлік дефлекторлар	
WW 142 HI қырғыш жүйесі		Өңдеу тереңдігін реттеу	77
Қырғышты реттеу	65	Бұрандалардың бұрау моменттері	115
A		Бұрылу жолағы	
Агрегат		каток арқылы бұрылу	81
Жүк тиеу және түсіру	112	қозғаушы механизм арқылы бұрылу	82
күтім көрсету	92	B	
Агрегаттағы фирмалық тақтайша		Ватерпас	
Позиция	24	Позиция	24
Айналма маяк		Г	
Позиция	24	Гидравликалық жүйе	
Алдыңғы баластау		Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш	
есептеу	46	жүйесін ажырату	89
Алдыңғы білік жүктемесі		Бірконтурлы гидравликалық тежеуіш	
есептеу	46	жүйесін жалғау	56
Алдыңғы жарықтандыру	36	жалғау	52
Апаттық тежегіш	40	Гидравликалық клапандардың қалқымалы күйі	39
Арнайы жабдық	26	Гидравликалық клапандар	
Артқы білік жүктемесі		Қалқымалы күйі	39
есептеу	46	Гидравликалық оқ ағаштағы тоқтатқыш шүмек	
Артқы жарықтандыру	36	Функциялар	39
		Гидравликалық тежегіш жүйесі	
		Тежегіш клапан	40

Гидравликалық шланг желілері		Жарық және идентификация	
<i>ажырату</i>	90	<i>алдыңғы</i>	36
<i>жалғау</i>	52	<i>артқы</i>	36
<i>тексеру</i>	96	<i>Позиция</i>	24
Д		Жер өңдеу құралы	43
Дискілер		Жинау	
<i>алмастыру</i>	93	<i>Консольді бекіту</i>	70
<i>Дискілердің қатарларын бір-бірімен туралау</i>	94	Жолда тасымалдау	
<i>Диск ұстағыштарының байланысын тексеру</i>	94	<i>Көлік биіктігін реттеу</i>	71
<i>техникалық деректер</i>	43	<i>Тасымалдау биіктігін гидравликалық оқ ағаш арқылы реттеу</i>	71
<i>Өңдеу тереңдігін қолмен реттеу</i>	74	<i>Төменгі иінтіректі гидравликалық оқ ағашпен туралау</i>	71
Домалауға қарсы жабындар		<i>Төменгі иінтіректі туралау</i>	71
<i>алып тастау</i>	59	Жүктемелер	
<i>төсеу</i>	85	<i>есептеу</i>	46
Дән тұтқыш профильдер		Жүк тиеу	
<i>төменгі иінтірек үшін орнату</i>	57	<i>Агрегатты тіреу</i>	112
Дөңгелек күпшегі		Жұмыс жылдамдығы	43
<i>майлау</i>	108	К	
Дөңгелек мойынтірегі		Калибрлеу түймесі	
<i>тексеру</i>	97	<i>Позиция</i>	26
Дөңгелектерге арналған		Консоль	
<i>тарту моменттері</i>	44	<i>жаю</i>	60, 73
Дөңгелектер		<i>жинау</i>	70
<i>тексеру</i>	97	Күтім көрсету	92
Е		Көмекші құрал	37
Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесі		М	
<i>ажырату</i>	88	Майлау материалдары	45
<i>жалғау</i>	55	маневр жасау	
<i>тексеру</i>	99	<i>екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесі арқылы</i>	109
Екіконтурлы пневматикалық тежеуіш жүйесінің тежеуіш клапаны		Мақсаты бойынша пайдалану	22
<i>Позиция</i>	25	Мекенжай	
Ескерту суреттері	28	<i>Техникалық редакция</i>	5
<i>Позициялар</i>	28	П	
<i>Сипаттамасы</i>	31	Пневматикалық желі сүзгісі	
<i>Құрылым</i>	30	<i>біріктіргіш бастиекте тазалау</i>	100
Ж		Пневматикалық тежегіш жүйесі	
Жалпы салмағы		<i>жалғау</i>	55
<i>есептеу</i>	46		

Пышақ білігі		Техникалық деректер	
<i>бекіту</i>	67	<i>Бос дискілер</i>	43
<i>енгізу</i>	80	<i>Дискілер</i>	43
		<i>Дөңгелектерді тарту моменті</i>	44
		<i>Жер өңдеу құралы</i>	43
		<i>Жүріс жылдамдығы</i>	43
		<i>Майлау материалдары</i>	45
		<i>рұқсат етілген құрастыру санаттары</i>	43
		<i>Трактордың жұмыс сипаттары</i>	43
		<i>Шуылдың пайда болуы жөніндегі деректер</i>	44
		<i>Өпшемдер</i>	42
		<i>өтуге болатын беткейдің тіктігі</i>	45
		Техникалық қызмет көрсету	92
		Тиеу аймағы	
		<i>Позиция</i>	26
		Торлы тырма жүйесі	
		<i>12-125 HI, биіктікті реттеу</i>	60
		<i>12-125 HI, еңісті реттеу</i>	61
		<i>12-125 HI, тасымалдау күйіне қою</i>	67
		<i>12-125 HI KWM/DW, биіктікті реттеу</i>	61
		<i>12-125 HI KWM/DW, еңісті реттеу</i>	62
		<i>12-125 HI KWM/DW, тасымалдау күйіне қою</i>	68
		<i>12-250 HI, биіктікті реттеу</i>	62
		<i>12-250 HI, еңісті реттеу</i>	63
		<i>12-250 HI, тасымалдау күйіне қою</i>	69
		Трактордың басқару блоктары	
		<i>құлыптау</i>	72
		Трактордың жұмыс сипаттары	43
		Трактордың төменгі иінірегі	
		<i>ажырату</i>	86
		<i>жалғау</i>	57
		Трактор	
		<i>қажетті сипаттарды есептеу</i>	46
		Тірек	
		<i>жоғары қайыру</i>	58, 59
		<i>Позиция</i>	25
		<i>төмен қайыру</i>	86, 87
		Тіреу дөңгелегіндегі бұрандалы шпindelь	
		<i>Позиция</i>	25
		Тіркемеге арналған реттеуші иінірек	
		<i>Сипаттамасы</i>	40
		Тіркеме	
		<i>Позиция</i>	24
		<i>реттеу</i>	60, 61, 61, 62, 62, 63, 63, 64, 64, 65
		Тіркеу шар төрізді муфтасы	
		<i>ажырату</i>	88
		<i>жалғау</i>	58
		<i>тексеру</i>	102

Тіркеу ілмегі		Қырғыштар	
<i>ажырату</i>	87	<i>WW 142 HI қырғыш жүйесінің қырғышын</i>	
<i>жалғау</i>	58	<i>реттеу</i>	65
<i>тексеру</i>	103	<i>бейімдеу</i>	66
Тұрақ тежегіші		Қысқы үзіліс	108
<i>босату</i>	59	Құжаттар	37
<i>Позиция</i>	25	Құрастыру санаттары	43
<i>тарту</i>	85		
Төменгі иіңтірек аспасы		Ұ	
<i>ажырату</i>	86		
<i>жалғау</i>	57	Ұйғарынды шина жүктемесі	
<i>тексеру</i>	102	<i>есептеу</i>	46
Төменгі иіңтірек болттары		Ө	
<i>тексеру</i>	95		
Ф		Өлшемдер	42
Фирмалық тақтайша		Өнімнің сипаттамасы	24
<i>Сипаттамасы</i>	38	<i>Қосымша нөмірлік белгі</i>	37
<i>қосымша</i>	38	Өңдеу тереңдігі	
Ш		<i>Crushboard теңестіргішін гидравликалық</i>	
Шеберханадағы жұмыс	4	<i>әдіспен реттеу</i>	76
Шектік дискілер		<i>Бүйірлік дефлекторларды реттеу</i>	77
<i>Позиция</i>	24	<i>гидравликалық әдіспен реттеу</i>	75
<i>реттеу</i>	75	<i>Дискілерді қолмен реттеу</i>	74
Шиналар		<i>Шектік дискілерді реттеу</i>	75
<i>тексеру</i>	97	Өңдеу тереңдігін реттеу	
Шығару клапаны	109	<i>Бос дискілер</i>	74
Қ		<i>Гидравликалық цилиндрді синхрондау</i>	75
Қайыру	60, 70, 73	<i>Позиция</i>	24
Қозғалыс қауіпсіздігінің жолақтары			
<i>алып тастау</i>	73		
<i>орнату</i>	70		
Қозғаушы механизмнің гидравликалық цилиндрі			
<i>Позиция</i>	25		
Қосымша нөмірлік белгі	37		
Қосымша салмақтар			
<i>монтаждау</i>	65		
<i>Позиция</i>	24		
Қуатпен жабдықтау			
<i>ажырату</i>	89		
<i>жалғау</i>	54		



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
49202 Hasbergen-Gaste
Germany

+49 (0) 5405 501-0
amazone@amazone.de
www.amazone.de