

DIAMANT 16

НАПІВНАВІСНІ ОБРОТНІ ПЛУГИ





Напівнавісний плуг Diamant 16

Невпинний розвиток сільськогосподарських підприємств супроводжується постійним зростанням їхніх вимог до сучасних напівнавісних плугів. Своім напівнавісним плугом Diamant 16 компанія LEMKEN повністю задовольняє ці високі вимоги, зокрема стосовно зручності користування, якості роботи й підвищення продуктивності.

Цей плуг є надзвичайно маневреним, що дозволяє йому спритно розвертатися на вузьких поворотних

смугах, забезпечуючи найвищу продуктивність на одиницю площі.

Легка в користуванні система регулювання ширини захвату в моделях V пристосовується до різних станів ґрунту та погодних умов і робить важливий внесок у справу екологічного й економічного землеробства.

Надзвичайно висока стійкість плугів відповідає високим тяговим потужностям сучасних тракторів за великої ширини захвату.



Попри велику ширину захвату плуг може підходити й орати близько до парканів, траншей і меж поля. Передплужники швидко та просто регулюються без застосування інструментів.

У базовій комплектації оснащується корпусами Dural. Корпуси плуга покоління DuraMaxx забезпечують більш тривалий строк експлуатації, менше налипання й меншу потребу в тяговому зусиллі.

Це дає економію пального під час експлуатації плуга.

Система захисту від перенавантажень Hydromatik-T забезпечує спрацьовування корпусів плуга в трьох вимірах.

Система регулювання Optiline дозволяє економити до 10 % пального.

Завдяки підсилювачу тяги зменшується пробуксовування й

підвищується навантаження на задню вісь трактора. У результаті це дозволяє економити пальне.

Транспортування дорогами загального користування безпечно здійснюється на високій швидкості, не викликаючи великого навантаження на трактор.

Diamant 16 — Onland або «в борозні»...

В останні роки намітилася тенденція до використання важких тракторів із широкими шинами 710, 800 мм і більше. Для таких коліс у борозні недостатньо місця, й рухаючись по розпушеному ґрунту або на краях борозни, вони спричиняють шкідливі ущільнення ґрунту.

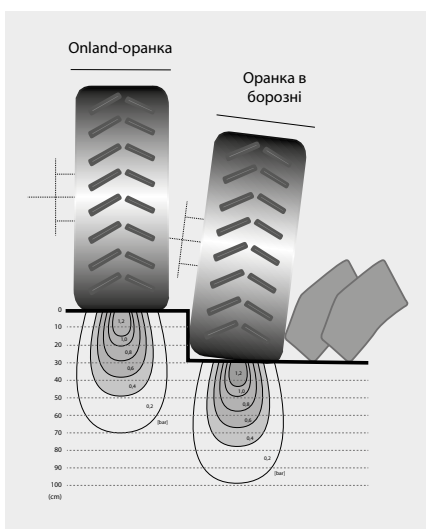
Зі зростаючим розповсюдженням систем керування за GPS використання плугів із системою Onland (OF) виглядає більш практичнішим. Якщо раніше трактори переважно з гусеничною ходовою рухалися поза борозною, що було викликано особливостями їхньої системи, сьогодні системи керування дозволяють зручно орати з точним примиканням до борозни навіть стандартними тракторами.

У ситуаціях, коли через вологість поверхня ґрунту не дозволяє розвинути оптимальну передачу тягового зусилля, або для обробки останніх борозен, плуги Diamant 16 можна швидко й просто перемкнути на режим роботи «в борозні».

Робота плуга Diamant 16 із системою Onland є більш бережною по відношенню до ґрунту, оскільки колеса трактора не йдуть в борозні.



Оранка Onland та «в борозні»



Менший тиск на ґрунт в Onland-режимі позитивно впливає на структуру ґрунту.

- Плуги із Onland можна використання на тракторах із зовнішньою шириною до чотирьох метрів.

- Орати на схилах можна і вниз у напрямку схилу. Оранка під межею можливе із Onland, так і «в борозні».
- Під час роботи з Onland рама плуга може знаходитися в двох положеннях. На невеликих тракторах у роботі, наприклад, із п'ятикорпусним плугом Diamant 16 поворотний циліндр виїжджає наполовину. У разі застосування плугів із сімома й більше корпусами циліндр виїжджає повністю, що забезпечує завжди оптимальну відстань до краю борозни й відсутність бокового відведення під час роботи.



... з максимальною тягою



Підсилювач тяги, доступний як опція

Плуги Diamant 16 можуть оснащуватися підсилювачем тяги як опцією.

- Додатковий гідравлічний циліндр переносить вагу на задню вісь трактора. За рахунок цього підсилюється зчеплення трактора з ґрунтом.
- Таке «розумне баластування» зменшує пробуксовування, економлячи цим паливе.

- Якщо гідравліка піднімає раму плуга над опорним колесом, тиск у підсилювачі тяги автоматично скидається. Статична стійкість трактора забезпечена в будь-який момент. З опусканням опорного колеса тиск автоматично нарощується.



Горизонтальне регулювання точки прикладання тягового зусилля (доступне як опція у версії OF)

Горизонтальна точка прикладання тягового зусилля легко регулюється за висотою простим переставлянням штифта.

- Це дозволяє цілеспрямовано навантажувати задню вісь трактора.
- Під час експлуатації з гусеним трактором точку прикладання тягового зусилля переміщують далеко вниз для забезпечення рівномірного навантаження на рушій.
- Завдяки оптимальній передачі тягового зусилля на будь-яких тракторах мінімізується пробуксовування.

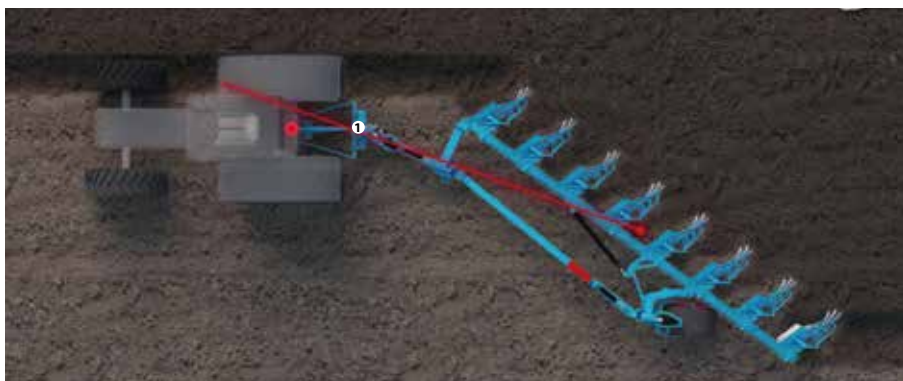


Система регулювання OptiLine

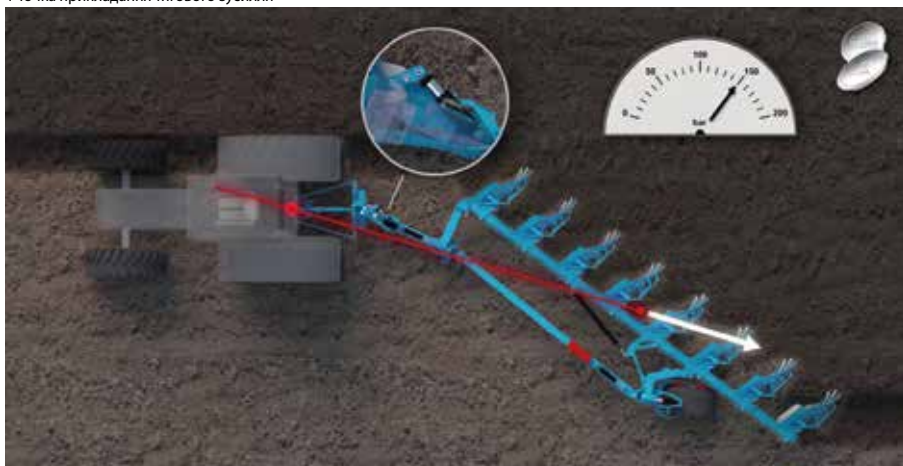
Точка прикладання тягового зусилля плуга Diamant розміщена перед шарнірним кріпленням нижньої тяги. Завдяки тому, що точка лежить далеко спереду, забезпечується оптимальна лінія тяги трактор-плуг. Але оскільки лінія тяги трактор-плуг не перетинає середину задньої осі, через це виникає бокове відведення.

За допомогою додаткового регульованого циліндра з на трактор передається крутний момент, який компенсує бокове відведення. За рахунок цього лінія тяги трактор-плуг зміщується в напрямку середини задньої осі, а бокове відведення на Diamant зменшується.

- Економія пального до 10 %



1 Точка прикладання тягового зусилля



- Тепер механізатору не потрібно підкермовувати в бік, протилежний відведенню, що значно полегшує його роботу.
- Оптимізація тиску притискання й бокового відведення трактора за

рахунок регулювання гідравлічного тиску

- Оптимізований тиск притискання також забезпечує утримання ширини передньої борозни на постійному значенні, а разом із цим і рівномірний характер роботи

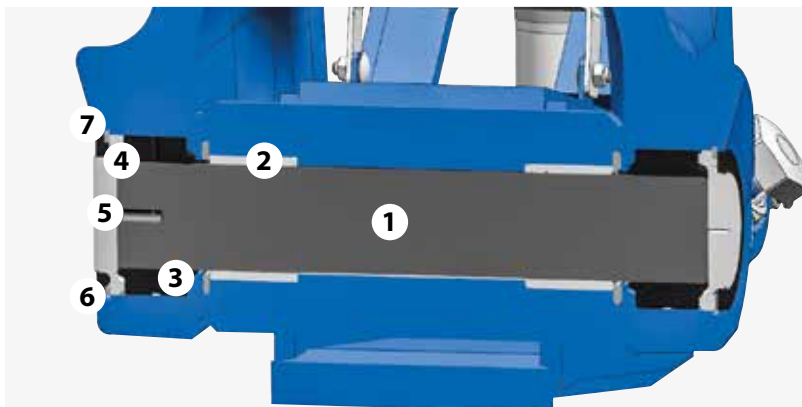


Завжди на правильній опорі



Найвищий рівень експлуатаційної надійності

Усі основні опори оснащені високоміцними радіальними шарнірними підшипниками. Вони мають надзвичайно великий ресурс і гарантують високий рівень експлуатаційної надійності.



- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1 Штифт | 4 Кільце круглого перерізу |
| 2 Втулка | 5 Кришка |
| 3 Радіальний шарнірний підшипник | 6 Стопорне кільце |
| | 7 Ущільнювальна шайба |



Регулювальні кронштейни

Міцне болтове з'єднання регулювальних кронштейнів із рамою забезпечує високу стійкість, надійну міцність за тривалих навантажень і високу точність посадки.

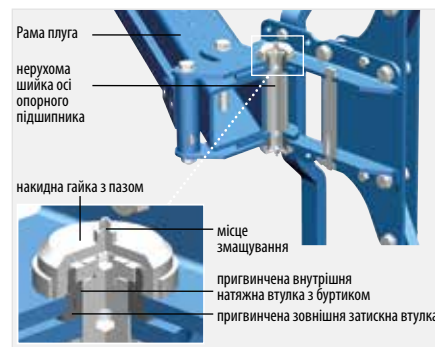
- Відкрутивши центральний болт, можна вибирати між чотирма значеннями ширини захвату від 33 до 60 см (залежно від відстані між корпусами).
- Передплужники та дискові ножі підлаштовуються автоматично.



Плавне регулювання ширини захвату

Рамні пластини для опори поворотних кронштейнів пригвинчені до рами. Це забезпечує високу стійкість, підвищену міцність за тривалих навантажень і високу точність посадки.

- Точка обертання поворотних кронштейнів, розташованих на опорах поряд із рамою, розміщена близько до корпусу. Завдяки цьому місця опор і вузли піддаються лише невеликому навантаженню.
- Ширина захвату плавно регулюється за допомогою гідравлічного циліндра двосторонньої дії.



Змінна опора

Шийка осі опорного підшипника поворотного кронштейна оснащена зовнішніми затискними втулками й зафіксована від провертання рамними пластинами.

- Поворотний кронштейн оснащено жорстко затягнутими втулками з буртиком. Обидві втулки системи регулювання ширини захвату, що входять одна в одну, гарантують довгий строк служби.
- У разі зношення будь-яку деталь можна замінити окремо.

Навішування, від'єднання і оборот



Стойка вежа плуга

Причіпний брус категорії 3 та 4 є суцільним і пружистим. Він амортизує великі ударні навантаження й захищає трактор і вежу плуга.

- Для зменшення бокового відведення його можна також повернути назад (у комплектації без OptiLine)
- Вісь плуга виготовлена зі сталі з покращеними властивостями, розташована на опорах у конічних роликках і є легко доступною для змащування. Це гарантує високу стійкість і тривалий строк служби.



Надійний у роботі поворотний механізм

Два поворотні циліндри забезпечують повертання плуга на 180 градусів із силовим замиканням без биття.

- Поворотний механізм однобічної дії за допомогою телескопічного циліндра з механічним регулюванням нахилу.



Регульований за висотою відкидний упор

Відкидний упор регулюється за висотою на декількох рівнях. Він забезпечує оптимальне положення вежі для зчіплювання з трактором або розчіплювання.

- Простим переставлянням штифта відкидний упор швидко й легко переводиться з паркувального положення в транспортне або робоче.





Регулювання нахилу

Регулювання нахилу здійснюється гвинтами, по одному на кожен бік.

- Просте роздільне механічне регулювання нахилу для кожного боку.
- Гвинт виконує роль упора для поворотного циліндра.



Просте розчіплювання

Якщо перед тим як відчепити плуг вийняти відповідний гвинт для регулювання нахилу, плуг можна повністю опустити на землю.

- Завдяки тому що вежа стоїть прямо, процес розчіплювання та зчіплювання спрощується.



Налаштування передньої борозни

Ширина передньої борозни налаштовується за допомогою ходового гвинта. За бажанням таке налаштування можна виконувати і з кабіни трактора за допомогою гідравліки.

- Під час орання «в полі» так змінюється відстань від трактора до борозни.

Процес розвороту



Великий простір між вежею плуга й трактором гарантує можливість розвернутися з кутом повороту коліс до 90°. У процесі повороту плуга



забезпечується автоматичне спрямування опорного колеса. Оптимальна узгодженість поворотного механізму й опорного колеса



дозволяє швидко й просто розвернутися на вузькій поворотній смузі навіть на пагорбистій або складній місцевості.

Маневреність і безпека на полі й на дорозі



Транспортування дорогами загального користування

Для швидкого й безпечного транспортування дорогами загального користування напівнавісний оборотний плуг повертають у середнє положення й фіксують за допомогою двох запірних клапанів.

- Його можна безпечно перевозити як одновісний причеп за трактором.
- Усі плуги Diamant серійно оснащуються амортизатором для

опорного колеса. Він ефективно захищає трактор і плуг від перенавантажень.

- Світлодіодний модуль ModuLight гарантує максимальну безпеку під час перевезення дорогами загального користування.



Зручне регулювання робочої глибини

Велике опорне колесо мінімізує тиск на ґрунт під час оранки й гарантує необхідну безпеку під час транспортування дорогами загального користування.

- Плуг Diamant 16 оснащено гідравлічним пристроєм регулювання глибини. Робоча глибина регулюється спереду за допомогою триточкової системи тяг, позаду на опорному колесі, а також гідромеханічним (у базовій комплектації)

або електрогідравлічним (опція) способом. Для цього, вручну або за допомогою гідророзподільника, керування яким здійснюється з кабіни трактора, відповідний запірний клапан встановлюють у відповідне положення регулювання SET або WORK.

- Чітко видимий індикатор полегшує регулювання робочої глибини. Окрім цього він захищає підйомний циліндр від забруднення.

- Гідропневматичний амортизатор гасить високі ударні навантаження.

- За бажанням замовника можливе оснащення шинами різних розмірів: базова комплектація 400/55-22.5, 1 020 x 400 мм опція 500/45-22.5, 1 020 x 500 мм 500/60-22.5, 1 200 x 500 мм

Економічні корпуси плуга



Відвал Dural

Корпус відвалу Dural виготовлений із термічно обробленої сталі, тому є надзвичайно стійким.

- Корпуси плуга мають регульований кут атаки й завжди забезпечують добру заглиблюваність плуга.
- Плавний перехід від лемеша до відвала й форма з невеликим опором роблять рух плуга ще легшим.
- Відвали із загартованої спецсталі мають зносостійку форму, у них відсутні болти в основних зонах зношування.
- Грудина відвалу збільшеного розміру є окремою частиною, тому її заміна не викликає великих витрат.

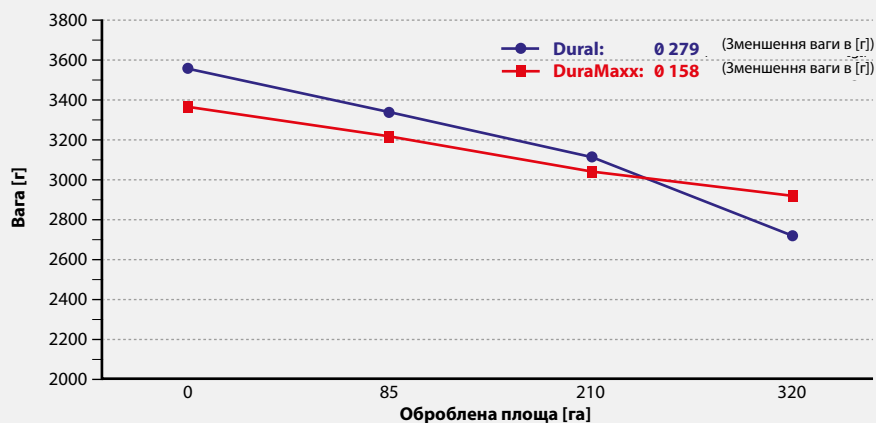


Смугові корпуси Dural

Смуги смугового відвалу виготовлені з товстої, повністю прогартованої спецсталі й можуть замінюватися окремо.

- Щоб посадка смуг залишалася надійною навіть після екстремально довгої експлуатації, кріпильні гвинти сильно заглиблено.
- Смугові й суцільні відвали базуються на одному й тому ж основному корпусі.
- Виготовлені з мікролегованої борної сталі лемеші розділені на декілька частин.
- Посадка з перекриттям запобігає застряганню коріння або сторонніх предметів.
- Високий ступінь ущільнення матеріалу й інтенсивне зміцнення гарантують міцність на злам і стійкість до зношування.
- Зони зношування полотен лемешів значно більші ніж у звичайних лемешів.

Експлуатаційна надійність і економічність на будь



Професор д-р Ів Ревлебен, Вища школа Кіля



DuraMaxx — кращий корпус плуга

Корпуси DuraMaxx демонструють принципово нову концепцію, яка дозволяє збільшити строк служби на 150 % і знизити час на налагодження майже на 80 %.

- Компоненти DuraMaxx виготовляються зі значно твердішої сталі ніж раніше. Цього досягнуто за

рахунок відмови від послаблення матеріалу через свердління та штампування.

- Корпуси плуга покоління DuraMaxx мають більш тривалий строк служби, для них характерне менше налипання й менша потреба в тяговому зусиллі.

- Полиці й смуги більше не є несучими елементами корпусу плуга, вони повністю спираються на башмак корпусу. Вони використовуються до кінця практично повністю, адже більше не потребується передчасна заміна смуг і полиць через зношення головок болтів.



в яких ґрунтах



Швидка заміна без інструментів

Конструкція корпусів DuraMaxx дозволяє виконувати заміну відвалів, смуг і грудин відвалів швидко й без інструментів.

- Достатньо потягнути за шплінт і зняти грудину відвала, яка одночасно є фіксатором інших вузлів. Після цього витягнути відвал або смугу з їхніх швидкокороз'ємних з'єднань.
- Заміна вістря лемеша, яке закріплене одним єдиним болтом, також виконується набагато швидше ніж у традиційних системах.



Конструкція корпусу

Корпуси плуга DuraMaxx доступні в комплектації із суцільним або смуговим відвалом.

- Як цільна полиця так і смуги кріпляться лише двома гачками.
- У смугових відвалах значно збільшено простір між смугами й опорою. Опора розташована в «мертвій зоні» смуг. Це дозволяє орати без забивання навіть у складних умовах.



DuraMaxx для липких ґрунтів

Для роботи на надзвичайно липких ґрунтах, а також таких, що дозволяють лише незначний тиск на відвал, до корпусів плуга DuraMaxx пропонуються також пластикові смуги.

- Найкращі показники ковзання досягаються, якщо на тих ділянках корпусу плуга, де фіксується найбільше налипання, зверху та знизу застосовуються пластикові стрічки.
- Так корпус DuraMaxx працює без проблем із налипанням навіть в екстремальних умовах.



Безперебійна оранка за будь-яких умов



Запобігання пошкодженню завдяки пристроям захисту від перенавантажень

Усі пристрої захисту від перенавантажень від LEMKEN забезпечують захист від пошкодження в разі наїзду вістря лемеша на перешкоду.

- У серійній комплектації Diamant оснащено подвійним запобіжним зрізним пристроєм зі зрізним болтом. У разі оснащення автоматичним пристроєм захисту від перенавантажень зрізний болт забезпечує захист від пошкодження в разі застрягання системи під камінням або корінням.

- У Т-виконанні Diamant оснащено пристроєм захисту від перенавантажень Hydromatic. Зусилля спрацьовування регулюється за допомогою запірного крана під манометром. Для збільшення ресурсу трактора й плуга зусилля спрацьовування має бути мінімальним.

Індивідуальне налаштування

Мінімальне й максимальне значення зусилля спрацьовування індивідуально налаштовується краном на гідророзподільнику (опція) в діапазоні від 120 до 200 бар, наприклад для неглибокого обробітку або важких ґрунтів.

- Потім ці граничні значення можна активувати гідророзподільником трактора.
- Додаткове підрегулювання на основі показників манометра не потрібне.
- Міцне з'єднання стійки і рами дозволяє системі працювати за низького тиску.





Пристрій захисту від перенавантажень Hydromatic — одночасне відхилення вгору і вбік

Інноваційний пристрій захисту від перенавантажень LEMKEN Hydromatic складається із системи тяг, яка в будь-якому положенні забезпечує міцне з'єднання корпусу плуга з точкою опори.

- За рахунок високих зусиль спрацьовування й повторного заглиблення Hydromatic у разі наїзду на перешкоду спрацьовує м'яко та плавно.

- Корпуси завжди міцно тримаються без загрози відчеплення або відривання.
- У будь якій ситуації, навіть у разі бокового наїзду на перешкоду, гідравлічний елемент захисту від перенавантажень Hydromatic може без проблем відхилитися на 38 см угору й одночасно на 20 см убік.
- Достатній простір для відхилення залишається навіть за глибокої оранки, що дозволяє забезпечити безперебійну роботу.
- Високі зусилля спрацьовування можна зручно регулювати з кабіни трактора.



Завжди добре оснащення



Регулювання передплужників без інструментів

Регулювання робочої глибини виконується плавно, без інструментів, за допомогою болта на плоскій стійці.

Так можна однаково відрегулювати всі передплужники на плугу без вирівнювання й додаткових вимірювань.



Пласка стійка

У комплектації з передплужником плуг *Diamant* оснащено міцними плоскими стійками, з'єднаними з рамою двома болтами.

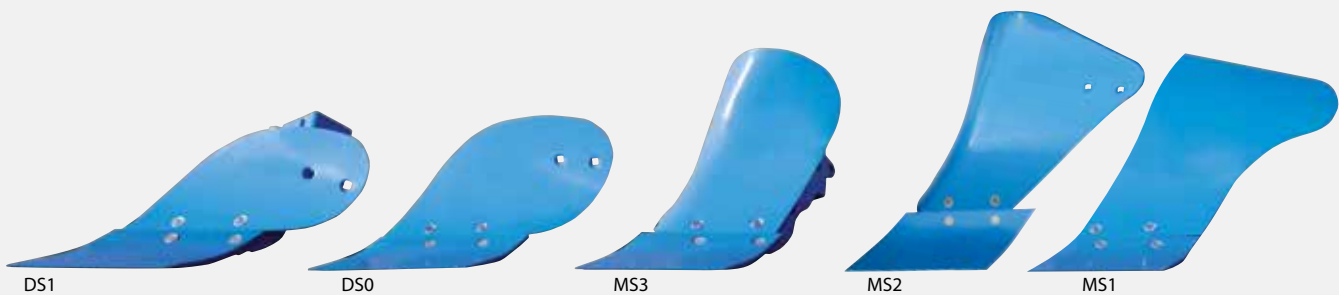
- Пласка стійка не дозволяє передплужнику прокручуватися.
- Для оранки без передплужників їх можна швидко зняти.



Кутозніми для роботи без забивання

Кутозніми встановлені безпосередньо стійці корпуса й можуть регулюватися в різних напрямках.

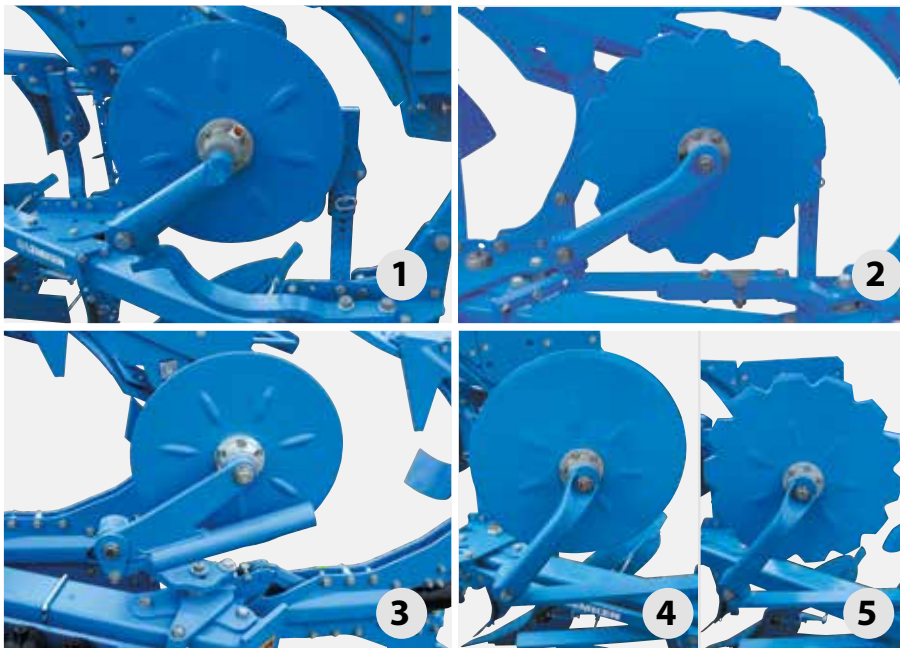
- Вони забезпечують роботу плуга без забивання землею та акуратне укладання поживних решток.
- Для роботи на липких ґрунтах пропонуються також кутозніми в пластиковому виконанні.



Передплужники: оранка без забивання

Передплужники нової конструкції з лемешами різної довжини забезпечують оранку без забивання навіть у складних умовах.

- Особлива форма лемешів зводить зношування до мінімуму та збільшує строк служби. Їх принцип роботи відзначається відмінним потоком землі.
- Відвал спеціальної форми розділяє органічну масу й акуратно укладає її.
- Для роботи на липких ґрунтах, а також таких, що дозволяють лише незначний тиск на передплужник, пропонується також пластиковий відвал.



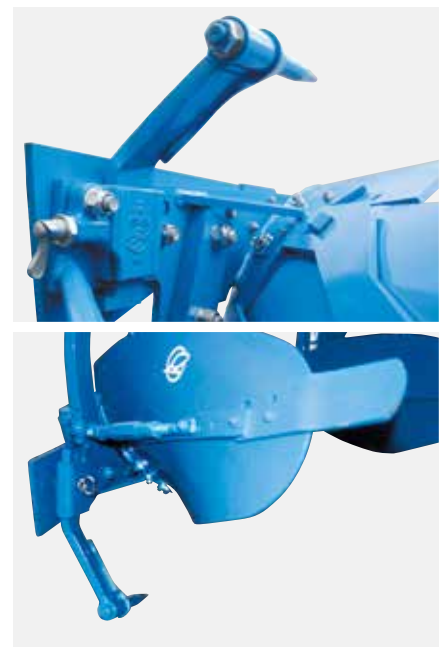
Дисковий ніж

Гладкий дисковий ніж має жолобки з боків. За рахунок цього забезпечується постійний привід навіть під час різання великої кількості органічної маси.

- Регулювання глибини здійснюється вертикальним поворотом тримачів дискових ножів, які фіксуються в зубцях за допомогою болта.
- Розташована з тильного боку мачина захищена від забруднення подвійним ущільненням.

• Дискові ножі доступні в різних виконаннях і для різних монтажних положень:

- 1) Ø 500 мм, поряд із передплужником
- 2) Ø 590 мм, перед / поряд із передплужником (налаштовується)
- 3) Ø 500 мм, підпружинений
- 4) Ø 590 мм, поряд із передплужником
- 5) всі наведені розміри можуть бути у зубчатому виконанні



Глибкорозпушувач

Завдяки своїй спеціальній формі глибкорозпушувач забезпечує надзвичайно потужний ефект рихлення глибших шарів.

- Долото регулюється за глибиною без інструментів, а за потреби може бути легко демонтовано також без інструментів.
- Усі швидкозношувані частини можуть замінятися окремо. Захист стійки запобігає її зношуванню.



Технічні характеристики

Назва	Ширина захвату на борозну (прибл., см)		Відстань між корпусами (см)	Кількість борозен	Маса (прибл., кг)	
	Diamant	Diamant V			Diamant	Diamant V
із зрізним болтом						
Diamant 16 (V) 5 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	5	2 584	2 759
Diamant 16 (V) 5+1 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	5+1	2 834	3 069
Diamant 16 (V) 6 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	6	2 830	3 040
Diamant 16 (V) 6+1 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	6+1	3 080	3 350
Diamant 16 (V) 7 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	7	3 076	3 321
Diamant 16 (V) 7+1 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	7+1	3 326	3 631
Diamant 16 (V) 8 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	8	3 322	3 602
Diamant 16 (V) 8+1 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	8+1	3 572	3 912
Diamant 16 (V) 5 L 120	40, 45, 53, 60	30—60	120	5	2 634	2 829
Diamant 16 (V) 5+1 L 120	40, 45, 53, 60	30—60	120	5+1	2 896	3 153
Diamant 16 (V) 6 L 120	40, 45, 53, 60	30—60	120	6	2 892	3 124
Diamant 16 (V) 6+1 L 120	40, 45, 53, 60	30—60	120	6+1	3 154	3 448
Diamant 16 7 L 120	40, 45, 53, 60		120	7	3 150	
Diamant 16 7+1 L 120	40, 45, 53, 60		120	7+1	3 412	
з додатковим гідравлічним захистом від перевантажень OptiStone						
Diamant 16 (V) U 5 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	5	2 844	2 979
Diamant 16 (V) U 5+1 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	5+1	3 151	3 338
Diamant 16 (V) U 6 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	6	3 142	3 304
Diamant 16 (V) U 6+1 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	6+1	3 449	3 663
Diamant 16 (V) U 7 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	7	3 440	3 629
Diamant 16 (V) U 7+1 L 100	33, 38, 44, 50	30—55	100	7+1	3 747	4 988
Diamant 16 V U 5 L 120	40, 45, 53, 60	30—60	120	5		3 049
Diamant 16 V U 5+1 L 120	40, 45, 53, 60	30—60	120	5+1		3 422
Diamant 16 V U 6 L 120	40, 45, 53, 60	30—60	120	6		3 388
Diamant 16 V U 6+1 L 120	40, 45, 53, 60	30—60	120	6+1		3 761

Сервіс — вирішальний чинник



Після придбання агрегату LEMKEN починається видатне, уже практично легендарне сервісне обслуговування LEMKEN. 19 філій і складів у Німеччині, а також власні підприємства, які займаються збутом, і імпортери в понад 50 країнах світу разом із дистриб'юторами сільськогосподарської техніки забезпечують оперативну доставку машин і запчастин.

Якщо необхідної запчастини немає на складі, її завжди можуть доставити клієнту протягом 24 годин через логістичний центр LEMKEN, який працює цілодобово 365 днів на рік.

Ноу-хау фахівців LEMKEN

Добре підготовлені техніки із сервісної служби завжди готові надати допомогу фермерам, підрядникам і

дилерам не лише тоді, коли йдеться про введення техніки в експлуатацію, а й під час технічного обслуговування та ремонту. Працівники сервісної служби LEMKEN регулярно проходять навчання, а тому завжди в курсі останніх новинок компанії.

Оригінальні запчастини для тривалого строку служби

Швидкозношувані деталі LEMKEN розраховані на максимальний строк експлуатації. Високоякісна сталь, сучасні технології виробництва та інтенсивний контроль якості забезпечують тривалий строк служби. Тому всі оригінальні запчастини LEMKEN мають унікальне маркування із захищеним товарним знаком LEMKEN. Оригінальні запчастини LEMKEN можна в будь-який час замовити через інформаційну систему та систему замовлень LEMKEN в інтернеті.



НАША МЕТА — ВАШ УСПІХ



LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Straße 5
46519 Alpen, Germany (Німеччина)
Тел.: +49 2802 81-0
Факс: +49 2802 81-220
info@lemken.com
lemken.com

Ваш дилер LEMKEN:

LEMKEN 01/22. . Через постійне технічне вдосконалення техніки (будь-які дані, розміри й показники ваги можуть змінитися, а тому не мають обов'язкової юридичної сили). Вага завжди зазначається для базового оснащення. Виробник залишає за собою право на внесення змін.