



Полунавесные оборотные плуги ЕвроДиамант и ВариДиамант



ЕвроДиамант и ВариДиамант

Наша концепция плугов

Требования современных сельскохозяйственных предприятий к оборотным плугам постоянно растут. Полунавесные плуги ЕвроДиамант и ВариДиамант ЛЕМКЕН полностью соответствуют этим требованиям, особенно таким, как: легкость в эксплуатации, высокое качество вспашки, большая производительность.

- Плуги обладают высокой маневренностью: при максимальной производительности обеспечивается быстрый разворот на узкой поворотной полосе.
- Удобное регулирование ширины захвата, в зависимости от почвенно-климатических условий, - важный вклад в улучшение экологии и экономики земледелия.

- Высокая прочность плугов - важный фактор в условиях роста тяговой мощности тракторов, требующей увеличения ширины захвата.
- Несмотря на большую ширину захвата, плуги хорошо запахивают кромки поля, а также места вдоль ограждений и канав.
- Предплужники регулируются быстро, просто и практически без инструментов.
- Транспортировка по дорогам может осуществляться на большой скорости, не вызывая нагрузки на трактор.
- Высокая износостойкость рабочих органов обеспечивает экономию расходов на вспашку.



Техника, которая быстро окупается

ЕвроДиамант 8 и 10

- четырехступенчатое регулирование ширины захвата на 33, 38, 44 и 50 см на каждый корпус;
- ширина захвата при количестве корпусов от 5-ти до 9-ти: от 165 до 450 см;
- плуги могут быть оснащены автоматической системой защиты от перегрузок для каменистых почв;
- ЕвроДиамант 10 теперь тоже может работать с трактором “on-land” (вне борозды)

ВариДиамант 10

- гидравлическое бесступенчатое регулирование ширины захвата от 30 до 55 см на каждый корпус;
- ширина захвата при количестве корпусов от 5-ти до 9-ти: от 150 до 495 см ;
- плуги могут быть оснащены автоматической системой защиты от перегрузок для каменистых почв;
- может работать с трактором “on-land” (вне борозды)



Агрегатирование, установка и переворот плуга

Прочная башня плуга



Башня плуга имеет цельный и эластичный вал навески категории II или III. Воспринимая большие ударные нагрузки, вал защищает трактор и башню. Башня крепится к раме при помощи оси, изготовленной из высококачественной стали, прошедшей термическую обработку. На оси закреплены два роликовых подшипника, доступных для смазки. Особая прочность и длительный срок службы гарантированы.

Регулируемая по высоте опорная стойка



Опорная стойка, регулируемая по высоте, обеспечивает легкое агрегатирование с трактором. При помощи пружинного болта стойка быстро переводится в рабочее или транспортное положение.

Надежный поворотный механизм



Два телескопических гидроцилиндра обеспечивают быстрый и безударный оборот плуга на 180 градусов.

Точную регулировку позиции наклона плуга в борозде осуществляют с помощью регулировочных болтов отдельно для каждой стороны.



Отличная маневренность

Повышенная защита гидрошлангов



С целью защиты от повреждений гидравлические шланги подсоединения к трактору помещены в брезентовый рукав. Шланги регулировки ширины захвата и подъема опорного колеса находятся внутри рамы стабилизатора, что эффективно защищает их от повреждения и загрязнения.

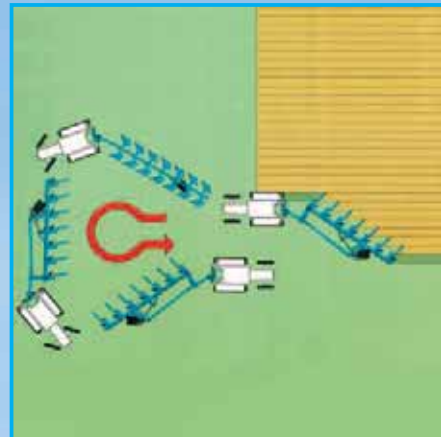
Большое свободное пространство



Большое расстояние между трактором и 1-м корпусом плуга обеспечивает высокую маневренность без риска повреждения колеса трактора об рабочие части плуга (угол разворота трактора относительно плуга до 90 градусов).

При обороте плуга автоматически изменяется направление движения опорного колеса, что обеспечивает отличную маневренность на развороте.

Простой разворот



Взаимодействие обратного механизма и шарнирной подвески колеса позволяет даже на холмистой и труднопроходимой местности быстро и просто разворачивать плуг на узкой полосе.



Многофункциональность плуга

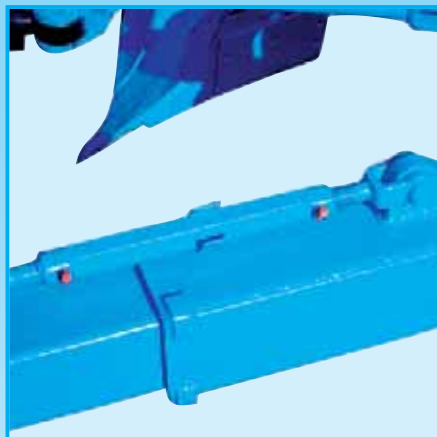
Работа без забивания пожнивными остатками



Установка плужных корпусов сбоку рамы и новейшая форма стоек создают необычайно большое свободное пространство между корпусами, предотвращая таким образом забивание плуга пожнивными остатками даже при минимальной ширине захвата плуга.

Корпусные стойки оснащены предохранительными болтами двойного среза. Это обеспечивает большую безопасность и делает невозможным скручивание стоек.

Настройка плуга



Угол атаки первого корпуса плуга устанавливается с помощью винта. Однако под заказ фирма ЛЕМКЕН может изготовить плуг с гидравлическим регулированием угла атаки из кабины трактора.

Индивидуальный выбор ширины захвата обеспечивает отличный результат:

Узкая борозда перед посевом

- обеспечивает эффект крошения
- облегчает предпосевную подготовку
- сокращает число технологических операций

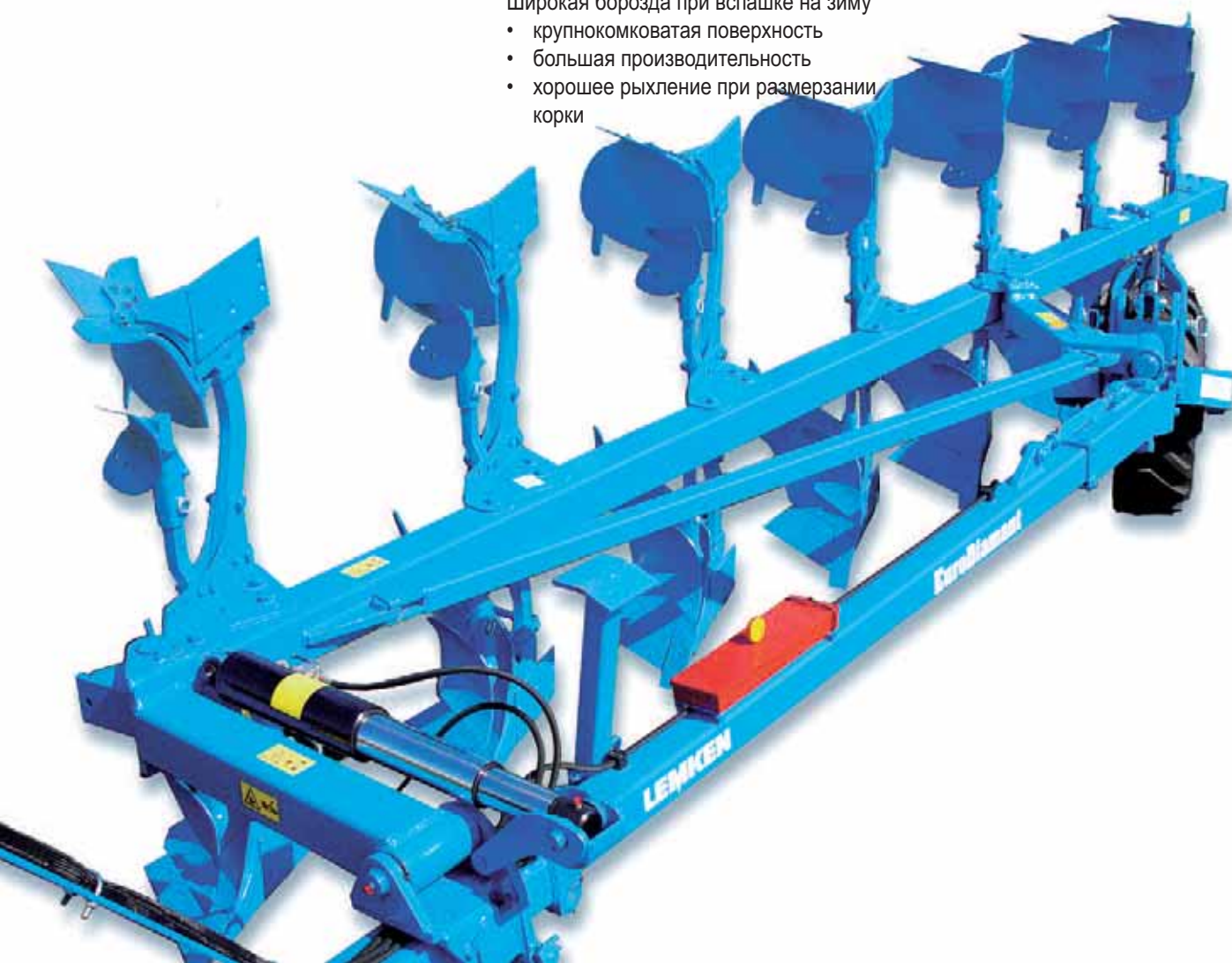
Широкая борозда при вспашке на зиму

- крупнокомковатая поверхность
- большая производительность
- хорошее рыхление при замерзании корки

Ящик для инструментов

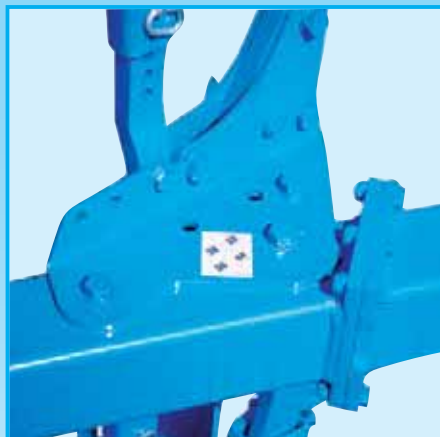


Плуги производства фирмы ЛЕМКЕН легки в обслуживании. Инструменты, предохранительные срезные болты и другие мелкие детали всегда под рукой, в ящике для инструментов.



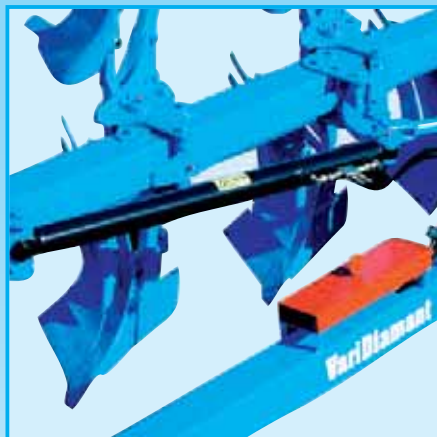
Установка ширины захвата

Прочная конструкция рамы



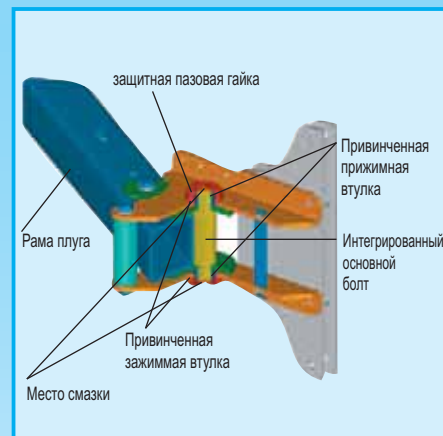
Прочная рама четырехгранного профиля, выполненная из микролегированной мелкозернистой стали, обеспечивает легкость конструкции, высокую прочность и длительный срок службы. Рама может быть удлиненной с помощью фланцевого соединения. Кронштейны для ступенчатого изменения ширины захвата корпусов на ЕвроДиаманте привинчены к раме с помощью болтов. Ширина захвата устанавливается перестановкой центрального болта и регулируется на 4 ступени в диапазоне от 30 до 50 см.

Бесступенчатая установка ширины захвата



Пластины рамы, на которые крепятся кронштейны для бесступенчатого изменения ширины захвата привинчены к раме с помощью болтов. Благодаря этому повышается точность сборки рамы, ее прочность и устойчивость к динамическим нагрузкам. Шарнирные соединения расположены вблизи корпуса вне рамы, что позволяет максимально разгрузить подшипниковые узлы и комплектующие плуга. Бесступенчатая установка ширины захвата производится гидравлическим цилиндром двойного действия.

Узел поворота



Основные болты шарнирных соединений оснащены зажимными втулками и надежно закреплены между пластинами рамы, что делает невозможным их скручивание. Сам кронштейн также оснащен прижимными втулками. Таким образом, обе находящиеся одна в другой смазывающиеся втулки гарантируют долгий срок работы опор даже в самых тяжелых условиях. В случае износа каждая деталь отдельно заменяется.



Надежность - как в поле, так и на дороге

Широкопрофильное опорное колесо



Широкопрофильное опорное колесо уменьшает давление на почву при пахоте и гарантирует необходимую безопасность при транспортировке.

Глубина обработки регулируется спереди с помощью трехточечной системы навески трактора, а сзади – с помощью гидравлически регулируемого опорного колеса. Ограничителем глубины служит забивной штифт. Упор в конструкции опорного колеса препятствует слишком глубокому опусканию плуга. Таким образом обеспечивается достаточное свободное пространство между стабилизатором и почвой.

Транспортировка

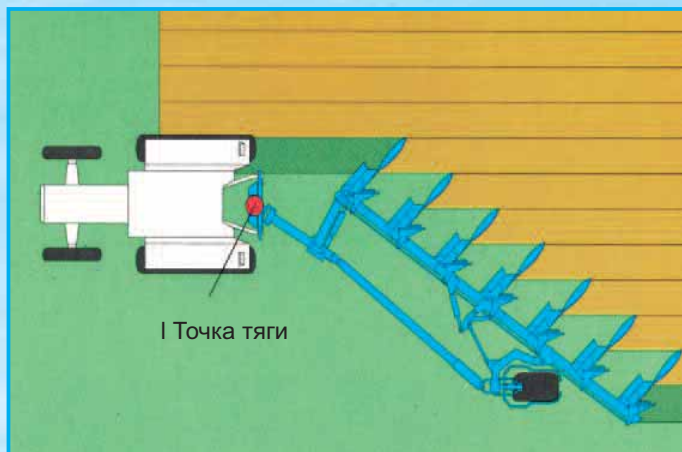


Для быстрой и безопасной транспортировки плуг поднимается в среднее положение и стопорится запорными кранами. Он надежно транспортируется с трактором как одноосный прицеп. Таким образом, трактор и плуг эффективно защищены от перегрузок.



Вспашка до самого края поля

Оптимальное положение точки тяги и передача силы тяги



Точка тяги заранее установлена и находится перед системой нижней навески. Благодаря такому расположению точки тяги обеспечивается идеальная линия тяги "трактор-плуг". Тем самым уменьшается боковое давление на полевые доски, экономится топливо, независимо от ширины захвата.

Удачное расположение опорного колеса



Благодаря боковому расположению опорного колеса, уменьшается не только нагрузка на раму плуга, но и расстояние между колесами трактора и колесом плуга.

Это способствует повышению маневренности всей сцепки при развороте.

Если через фланец основной рамы была присоединена дополнительная пара корпусов, положение опорного колеса дает возможность производить вспашку до самой границы поля.

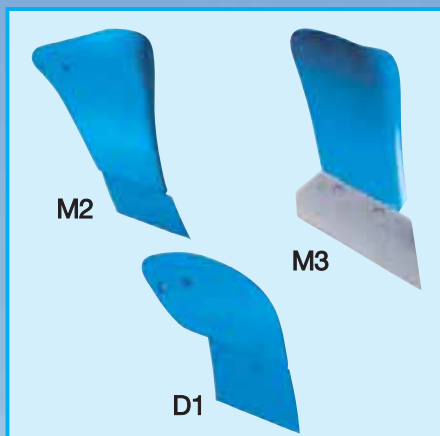
В пятикорпусном исполнении плуга колесо идет вплотную, рядом с бороздой последнего корпуса.

При монтаже дополнительной пары корпусов колесо идет внутри плуга, впереди пахотной полосы.



Регулировка предплужников – легче не бывает

Предплужники



Специальные предплужники D1, M3 и M2 обеспечивают чистую поверхность вспашки даже при большом количестве органической массы. Установка рабочей глубины предплужников производится легко и быстро с помощью забивного штифта. Ряд отверстий на стойках позволяет производить точную установку всех предплужников по глубине, что обеспечивает одинаковое качество работы. Предплужники D1 и M2 по желанию заказчика могут быть укомплектованы удлинительными отвалами.

Плоские стойки



Крепление предплужников на плоские стойки исключают непроизвольное отклонение предплужников в сторону. Все типы лемехов и отвалов предплужников взаимозаменяемы, так как башмаки корпусов всех предплужников идентичны. Если требуется использование плуга без предплужников, то демонтируются они очень быстро путем снятия двух болтов на стойке.

Изменение угла атаки предплужников



По желанию заказчика плуги ЕвроДиамант и ВариДиамант без системы автоматической защиты от перегрузок могут быть оснащены устройством быстрого изменения угла атаки каждого предплужника отдельно без инструментов. С помощью этого устройства точно регулируется место попадания в борозду органической массы.

Установка рабочей глубины

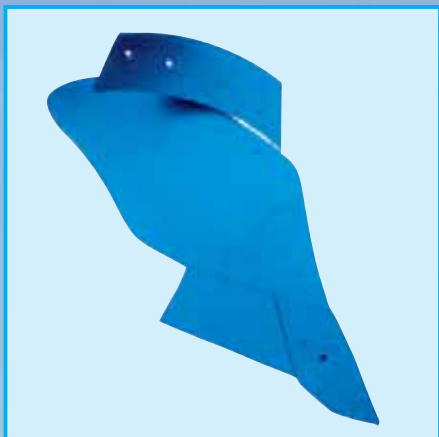


У плугов ЕвроДиамант и ВариДиамант, оснащенных системой автоматической защиты от перегрузок, существует возможность ступенчатого изменения расстояния между предплужниками и основными корпусами с помощью болтов. Установка рабочей глубины предплужников осуществляется без инструментов – штифтами. По желанию заказчика устанавливаются специальные стойки для фиксации предплужников, что также позволяет изменить угол атаки предплужников.



Настройка - быстро и удобно

Углосьем



Углосьемы расположены в верхней части отвалов плуга и регулируются в разных положениях. Они обеспечивают работу без забивания растительной массой и ее качественную заделку в борозду.

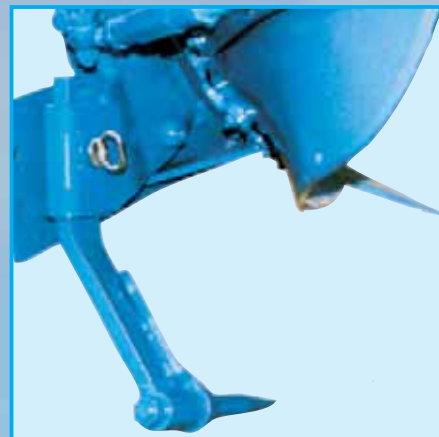
Дисковый нож



Гладкий дисковый нож диаметром 500 мм имеет боковые канавки по линии радиуса. Таким образом, обеспечивается его постоянный привод даже при наличии большого количества органической массы на поле. Установка рабочей глубины производится посредством вертикального поворота стойки дискового ножа, которая регулируется с помощью винта и зубчатого крепления.

Гладкий со стороны вспашки и регулируемый подшипниковый узел имеет двойную защиту от загрязнения.

Глубокорыхлитель

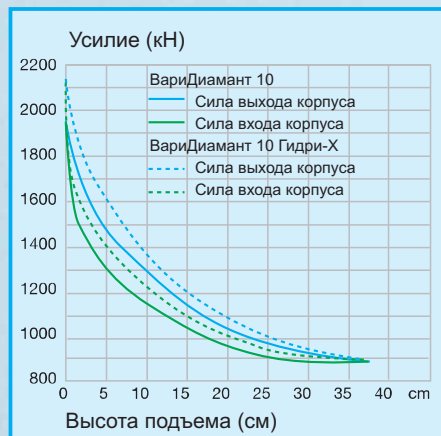


Благодаря его специальной форме достигается оптимальный эффект рыхления. Регулировка рабочей глубины глубокорыхлителя осуществляется без инструментов. Он легко демонтируется. Каждая изнашивающаяся деталь может быть отдельно легко заменена. Защитный щиток на стойке глубокорыхлителя предохраняет его от износа.



Предохранительный механизм от перегрузок "Тандем"

Сила воздействия на острие лемеха



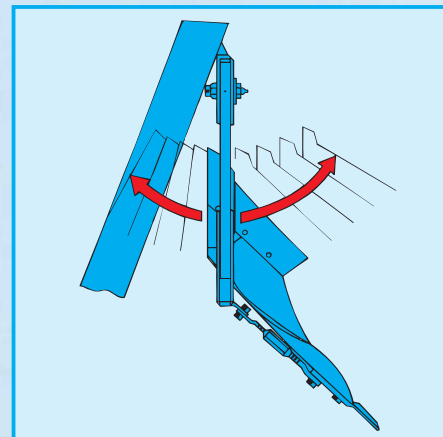
Мягкий, без толчков выход корпуса плуга из почвы при помощи двойных пружин сжатия или гидроцилиндра. Запатентованная роликовая система обеспечивает медленное снижение усилия при выходе плуга из почвы и соответствующее возрастающее усилие при повторном заглаблении. Значительные усилия при выходе плуга из почвы и при повторном заглаблении делают возможным устойчивое ведение корпуса и бесперебойную работу на каменистых почвах.

Характеристика срабатывания системы защиты



На роликах, движущихся между сдвоенными грядиллями, ни при выходе корпуса из почвы, ни при повторном вхождении в неё существенных сил трения не возникает. Это означает, что потери усилия при повторном заглаблении корпуса плуга в почву снижены до минимума. Результатом этого является равномерная характеристика срабатывания: мягкий, без толчков выход корпуса плуга из почвы и энергичное, быстрое повторное заглабление корпуса.

Столкновение с препятствием



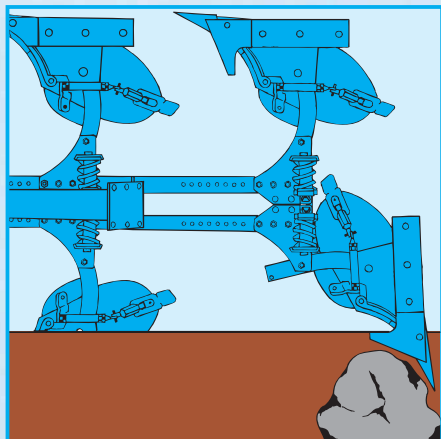
При встрече с препятствием упругие стойки корпусов и грядилей, изготовленные из высококачественной термически обработанной стали, отклоняются далеко в сторону. При этом грядилля настолько прочно закреплены, что их выход из опорных узлов не возможен.

Как башмаки, так и грядилля с роликом крепятся не методом сварки, а с помощью резьбового соединения, что обеспечивает высокую прочность и длительный срок службы элементов защиты от перегрузок.



Гидравлический предохранитель от перегрузок Гидри-Х

Срезной предохранитель



Даже если острие лемеха попадет под камень, крупный корень дерева или скальное образование, то это не проблема, поскольку все плуги производства фирмы ЛЕМКЕН серийно оснащаются срезными предохранителями. Таким образом, конструкция крепления корпусов в любом случае защищена от повреждений. Срезной предохранительный болт можно быстро заменить и продолжать работу.

Наладка и техническое обслуживание



С помощью маховика на блоке управления можно установить возможный диапазон регулировки давления между 50-140 бар:

- индивидуальные значения гидравлического давления могут устанавливаться на блоке управления и запускаться с помощью прибора управления, установленного на тракторе
- дополнительная регулировка и наблюдение за манометром не требуются
- устойчивая связь между грядиллями и рамой обеспечивает минимальное давление в системе гидравлического предохранительного механизма от перегрузок HydriX
- технический контроль компьютера не требуется.

Надежность в любых условиях



Особенно при вспашке в условиях каменистых и неравномерных по плотности почв можно легко отрегулировать усилие при выходе из почвы.

При помощи гидравлического устройства HydriX можно индивидуально регулировать давление в гидравлической системе: при пахоте в легких почвенных условиях устанавливается наиболее слабое усилие при выходе из почвы, чтобы не извлекать камни на поверхность. В условиях более тяжелых или твердых почв тракторист с помощью прибора управления может увеличить давление так, чтобы корпус плуга даже в этих условиях прочно удерживался в почве.

Благодаря боковым предохранителям от перегрузок (изготавливаются под спецзаказ), Вари-Диамант является непревзойденным плугом в условиях крупнокаменистых почв.

Двойные пружины, входящие в состав конструкции тяг, обеспечивают еще больший угол отклонения, а также более плавный процесс отклонения всех корпусов плуга. Если лемех, острие лемеха или отвал корпуса попадают на камень боком, тогда блок пружин срабатывает как накопитель энергии. Корпус мягко отклоняется и надежно возвращается в исходное положение.



Экономия затрат благодаря конструкции корпуса плуга

Сборной корпус



Башмак корпуса изготовлен из высококачественной термически обработанной стали и поэтому отличается высокой прочностью. Угол атаки корпусов регулируется, что обеспечивает всегда хорошее вхождение плуга в почву. Гладкий переход от лемеха к отвалу создает гармоничную форму, что обеспечивает минимальное тяговое сопротивление плуга.

Отвалы изготовлены из специальной закаленной стали и имеют форму, обеспечивающую минимальный износ, без болтов в зоне основного износа. Наибольший износ приходится на грудь отвала. Она крепится отдельно, поэтому ее замена при износе не требует больших затрат.

Полосовые корпуса

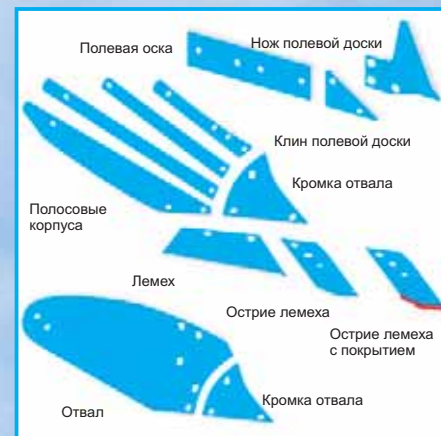


Полосовой корпус состоит из отдельных толстых полностью прокаленных полос, изготовленных из специальной высококачественной стали, которые при износе можно менять отдельно. Головки крепежных болтов глубоко утоплены в посадочные гнезда, что обеспечивает тугую посадку полос даже после длительного использования. Полосовые отвалы, также как и обычные, крепятся на одну и ту же корпусную основу.

Лемеха изготовлены из мелкозернистой микролегированной боросодержащей стали. Расположение с перекрытием предотвращает забивание корнями или инородными телами. Высокая плотность и прочность материала рабочих органов обеспечивают защиту от излома и высокую износостойкость.

Зоны износа лемехов значительно увеличены по сравнению с традиционными лемехами.

Строение корпуса



За счет своей конструктивной формы и высокой прочности материала, сменный наконечник лемеха отличается высокой износостойкостью и хорошим вхождением плуга в почву.

Широкие полевые доски, имеющие большую плоскость, обеспечивают хорошее ведение плуга по борозде. Для компенсации износа полевая доска имеет четыре рабочих положения. Существенная доля зоны износа позволяет достичь оптимального использования ножа полевой доски. Крепление ножа находится в зоне наименьшего износа, что обеспечивает ему защиту от износа и повреждения. Благодаря наклону режущей кромки назад и вверх исключено защемление камней и корней.

Специальное твердосплавное покрытие режущей части наконечника лемеха обеспечивает высокую степень износостойкости и экономичность. Покрытие наносится вдоль режущей кромки с нижней стороны острия лемеха, что обеспечивает эффект самозатачивания.



Вспашка вне борозды с системой

Смещение положения плуга для работы вне борозды



В зависимости от вида трактора или типа колес полунавесной оборотный плуг можно из кабины трактора при помощи гидравлики настроить на работу, как в борозде, так и на вспашку вне борозды.

Гибкость применения – вне борозды и в борозде



Переднее поворотное опорное колесо при вспашке вне борозды движется в пределах рамы плуга. Таким образом, выдерживается необходимое для разворота на меже большое свободное пространство. Для вспашки в борозде колесо фиксируется в центральном положении, поэтому его демонтаж не требуется.

Горизонтальная линия тяги



Горизонтальная линия тяги легко регулируется по высоте при помощи перестановки пальца. Благодаря этому задняя ось трактора может быть целенаправленно нагружена. При применении с гусеничными тракторами линия тяги смещается вниз для равномерного распределения нагрузки на ленты гусениц. Таким образом, со всеми тракторами достигается оптимальная передача силы тяги с минимальной пробуксовкой.



Модификации плугов

ЕвроДиамант 8

Четырехгранный
профиль рамы
□ 140x140x10 мм



ширина захвата (см)	165-250	198-300	198-300	231-350
вес (примерно кг)	2.054	2.273	2.272	2.492
мощность до кВт/л.с.	118/160	125/170	125/170	132/180
расстояние между корпусами (см)	100	100	100	100
высота рамы (см)**	80/85	80/85	80/85	80/85
X-механизм от перегрузки*	x	x	x	x

ЕвроДиамант 10

Четырехгранный
профиль рамы
□ 160 x 160 x 10 мм



ширина захвата (см)	165-250	198-300	198-300	231-350	231-350	264-400	264-400	297-450
вес (примерно кг)	2.500	2.734	2.730	2.964	2.970	3.204	3.200	3.434
мощность от кВт/л.с.	92/125	92/125	92/125	92/125	92/125	92/125	92/125	92/125
расстояние между корпусами (см)***	100	100	100/120	100/120	100/120	100/120	100	100
высота рамы (см)**	80/90	80/90	80/90	80/90	80/90	80/90	80/90	80/90
Версия вне борозды	x	x	x	x	x	x	x	x
X-механизм от перегрузки*	x	x	x	x	x	x		

ВариДиамант 10

Четырехгранный
профиль рамы
□ 160 x 160 x 10 мм



ширина захвата (см)	150-275	180-330	180-330	210-385	210-385	240-440	240-440	270-495
вес (примерно кг)	2.675	2.969	2.940	3.234	3.215	3.509	3.480	3.774
мощность от кВт/л.с.	92/125	92/125	92/125	92/125	92/125	92/125	92/125	92/125
расстояние между корпусами (см)	100/120	100/120	100/120	100/120	100	100	100	100
высота рамы (см)**	80/90	80/90	80/90	80/90	80/90	80/90	80/90	80/90
Версия вне борозды	x	x	x	x	x	x	x	x
X-механизм от перегрузки*	x	x	x	x	x	x		

* вес плугов X (с автоматической системой защиты для каменистых почв) примерно на 15% больше.

** Только при высоте рамы 80 см.

*** Только при расстоянии между корпусами 100 см

Все данные, размеры и весовые характеристики находятся в процессе постоянного технического совершенствования, в связи с чем они могут изменяться. Весовые данные относятся к базовому варианту. Фирма ЛЕМКЕН оставляет за собой право на технические изменения.



LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Str. 5, D-46519 Alpen ·
Telefon +49 2802 81-0 · Fax +49 2802 81-220
lemken@lemken.com · www.lemken.com

Ваш партнер по сбыту