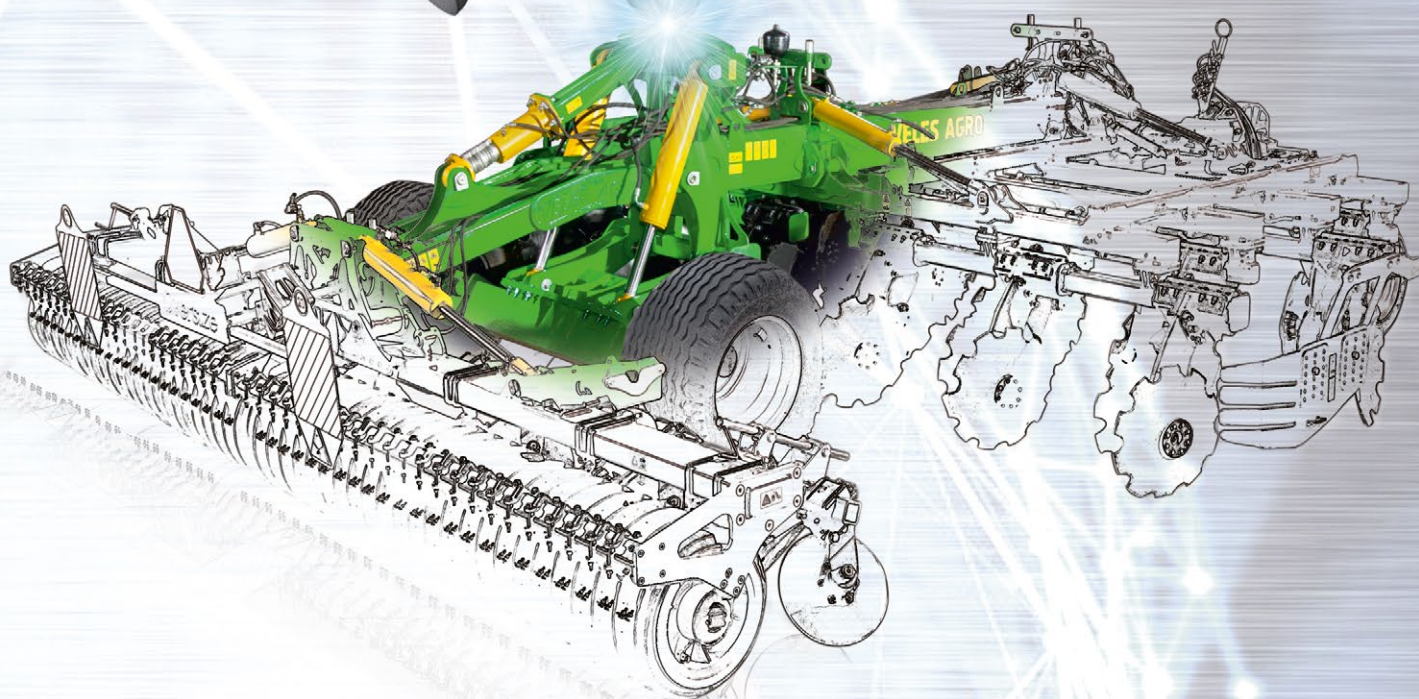




# VELES AGRO

Каталог техніки та інновацій

## INNOVATION

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Універсальний посівний комплекс STS MAGIA    | 4  |
| Універсальна дискова борона ZEUS             | 10 |
| Компактна дискова борона KRONOS              | 26 |
| Котки для агрегатів ZEUS та KRONOS           | 38 |
| Передпосівний комбінований агрегат FORWARD   | 40 |
| Агрегат смугового обробітку Strip-Till KRIOS | 42 |
| Водоналивний коток-подрібнювач HIT           | 44 |
| Ротаційна борона DEMETRA                     | 46 |

## ТЕХНІКА

|                                                       |       |
|-------------------------------------------------------|-------|
| Сівалки зернові серії SZM технології посіву Mini-Till | 50    |
| Сівалки точного висіву серії SPM                      | 52    |
| Глибкорозпушувачі стрілоподібні серії GRS             | 54    |
| Плуги оборотні серії PON                              | 56    |
| Культиватори серії KPG                                | 58    |
| Культиватор міжрядний KM 5.6                          | 60    |
| Агрегати ґрунтообробні комбіновані серії AGK          | 62    |
| Агрегати ґрунтообробні напівнавісні серії AGN         | 64    |
| Агрегат ґрунтообробний напівнавісний AGM 4.2          | 66    |
| Плуги дискові серії PD                                | 68    |
| Плуги дискові з регульованим міжсліддям серії PDM     | 70    |
| Маніпулятори тракторні "Діапазон" серії GST, GSTm     | 72    |
| Запасні частини та гарантійно-сервісне обслуговування | 74-75 |

## Каталог техніки та інновацій

Компанія **VELES AGRO** є виробником багатофункціональної сільськогосподарської ґрунтообробної техніки з високими стандартами якості, враховуючи сучасні та економічно ефективні технології.

Компанія **VELES AGRO** була заснована у 1996 році та за минулі двадцять років постійного розвитку і вдосконалення підприємство зайняло заслужене місце серед провідних виробників сільськогосподарських машин та запчастин, а продукція отримала визнання якості не тільки в Україні, а й за її межами. Географічна карта експорту охоплює країни Азії, Східної та Західної Європи, Африки, Австралії. Спектр запасних частин, що виготовляються на заводі, до ґрунтообробної та посівної техніки вітчизняного та іноземного виробництва перевищує 5000 найменувань.

Технічна оснащеність виробництва, кваліфікований персонал, команда талановитих інженерів, ділові контакти з іноземними постачальниками дозволяють заводу своєчасно реагувати на тренди і поточні потреби агро-індустріального ринку, виконувати замовлення створення нових зразків ґрунтообробної та посівної техніки.

Технологія лиття дозволяє виготовляти деталі з мінімальними допусками на механічну обробку та використовувати суцільнолиті конструкції для комплектації готової техніки. Завдяки впровадженню технології обробки високоміцних сталей, значно збільшено ресурс робочих органів ґрунтообробної техніки, які виготовляються з борвмісної сталі.

У виробництві використовується обладнання для точної плазмової різки високоміцної сталі, а також станки зі штучним інтелектом, які з максимальною точністю виготовляють деталі у 3D вимірі.

Важливо, що у порівнянні з цінами на запасні частини імпортного виробництва, ціна на аналогічну продукцію із високоміцної сталі **VELES AGRO** у рази нижча оригінальних, що забезпечує стабільну конкурентну перевагу.

Зважена цінова політика, надійність та широкий асортимент продукції, що постійно обновлюється, якісна та стабільна сервісна підтримка – це складові частини фундаменту, на якому **VELES AGRO** будує довготривалі взаємини з клієнтами та партнерами.





**STS MAGIA** — багатофункціональний ґрунтообробно-посівний агрегат, що забезпечує реалізацію в зоні рядка заданих технологічних операцій з подрібнення рослинних решток, різноглибинного обробітку ґрунту, комплексного внесення добрив, посіву як просапних, так і зернових культур, фінішного прикочування та мульчування поверхні поля.

#### Інноваційність агрегату:

- всі робочі органи розміщуються на індивідуальній робочій секції, чим забезпечується чітка реалізація заданих налаштувань по глибині обробітку кожного робочого органу з урахуванням виконання попередньої технологічної операції та рельєфу поля
- можливості оперативного індивідуального налаштування кожного робочого органу та зон і доз внесення різних видів мінеральних добрив, а також насіння різних видів агрокультур
- конструкції робочої секції та елементи кріплення дозволяють застосовувати для реалізації кожної технологічної операції робочі органи з різними параметрами.

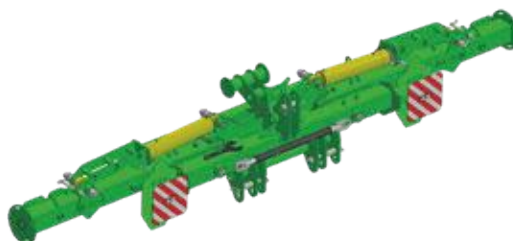
#### У даній машині поєднані три способи обробітку ґрунту:

- вертикальний обробіток **VERTI-TILL**
- глибоке розпушування **DEPTH-TILL**
- смуговий обробіток **STRIP-TILL**

Агрегат дозволяє поєднати кілька технологічних операцій, а саме поверхневий обробіток і підготовку ґрунту, внесення мінеральних добрив, сівбу та фінішне прикочування.



| Характеристики            | Од. вим. | Зерновий |         |     | Просапний |
|---------------------------|----------|----------|---------|-----|-----------|
| Ширина захвату            | м        | 4        | 4,8     | 5,6 | 5,6       |
| Кількість секцій          | шт.      | 10       | 12      | 14  | 8         |
| Вага секцій               | кг       |          | 440     |     | 480       |
| Глибина обробітку смуги   | см       |          | до 12   |     | до 12     |
| Норма висіву добрив       | кг       |          | 0,5-500 |     | 0,5-500   |
| Норма висіву зернових     | кг       |          | 0,5-500 |     | -         |
| Глибина посіву            | см       |          | 1-10    |     | 1-10      |
| Ширина обробітку смуги    | см       |          | 20      |     | 20        |
| Глибина внесення добрив   | см       |          | 0-20    |     | 0-30      |
| Міжряддя                  | мм       |          | 400     |     | 400 / 700 |
| Об'єм бункера для насіння | л        |          | 2200    |     | 8х50      |
| Об'єм бункера для добрив  | л        |          | 4400    |     | 6600      |
| Транспортна довжина       | м        |          | 11,5    |     | 11,5      |
| Транспортна ширина        | м        |          | 3,3     |     | 3,3       |
| Транспортна висота        | м        |          | 4       |     | 4         |
| Маса агрегата             | кг       |          | 11500   |     | 12000     |
| Необхідна потужність      | к.с.     |          | 320-500 |     | 320-500   |





**STS MAGIA** є унікальною, тому що в агрегаті застосовано абсолютно новий принцип розташування робочих органів, що дозволяє домогтися максимально стабільних результатів по висіву насіння і закладенню добрив.

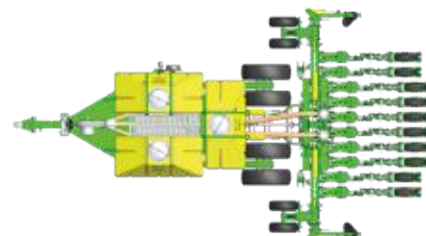
Машина може працювати на будь-яких типах ґрунту і в ґрунтах з будь-яким вмістом вологи.

Посівна секція є універсальною для всіх видів посівних культур. За рахунок спеціального долотоподібного робочого органу з одночасним внесенням добрив в різні горизонти, рихлить і змішує нижні, більш вологі шари ґрунту, що забезпечує здійснення посіву у більш вологий ґрунт, що сприяє кращим і рівномірним сходою. Два турбодиска роблять розпушування ґрунту зі збереженням пожнивних залишків у верхньому шарі, що сприяє захисту від кіркоутворення і вітряної ерозії. Гумово-клиновий коток, який створює ущільнення, сприяє рівномірному контакту насіння з ґрунтом.

#### **Агрегат MAGIA за один прохід виконує:**

- рихлення ґрунту на задану глибину від 5 до 10 см
- внесення різних видів добрив на задану глибину до 25 см
- посів зернових культур з міжряддям 12/28/12 см
- посів просапних культур з міжряддям 40 або 70 см
- чітке витримування глибини посіву
- правильне ущільнення насіння в зоні посіву
- копіювання рельєфу поля кожним сошником



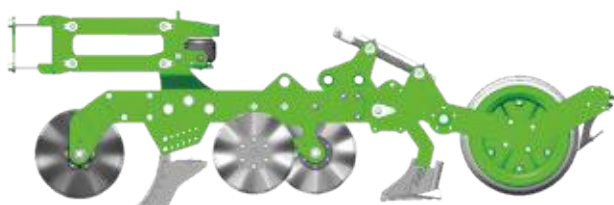


Розташуванням всіх органів на одній секції, кожна з яких здійснює незалежне копіювання на паралелограмі за рахунок пневмопіддушки, досягається рівномірна глибина обробітку і посіву, що сприяє рівномірним сходів і однаковим умовам для рослин на всіх етапах розвитку.

Регульоване міжряддя і різні типи сошників дозволяють робити посів різних культур: як просапних, так і зернових. Великий обсяг бункерів 6600 літрів, дозволяє мінімізувати кількість дозоправок і час простою.

- \* Бункери універсальні, складаються з однотипних баків, які можуть використовуватися як з рідкими, так і з сухими добривами, в залежності від комплектації.
- \* Носій може комплектуватися трьома або чотирма окремими ємностями для сухих або рідких добрив та посівного матеріалу.
- \* У бункера є можливість змішувати добрива, що виключає одну операцію зі змішування та може бути використаний з іншими агрегатами.
- \* Висіваючі апарати бункерів з електроприводами налаштовуються кожен окремо на норми висіву від 0,5 до 500 кг/га

**Зернова секція**



**Просапна секція**



INNOVATION



## Приклади використання агрегата STS MAGIA:

1. Посів зернових з міжряддям 280 в два рядки з відстанню 120 мм. У сумі виходить 200 мм. В цьому випадку працює ефект «крайній рядок» (край поля).
2. Посів в один рядок з міжряддям 400 або 700 мм.
3. Точний посів насіння просапних культур (ріпак, соя, кукурудза, тощо). Однією з основних переваг є можливість посіву в більш тривалому, але оптимальному діапазоні часу і, навіть, в умовах недостатньої вологості, так як ми виносимо нижні горизонти ґрунту і сіємо у вологу землю. Особливо це актуально для висіву ріпаку.
4. Стрічкове внесення добрив на потрібну глибину і посів на задану глибину, який є пріоритетом у даній машині, приносить до 40% збільшення врожайності.

У перших варіантах тестування агрегатів посів проводився в літній період, в липні місяці під час посухи, коли після збирання зернових більше 30 днів не було дощу. На кукурудзі та соняшнику були отримані рівні і рівномірні сходи.

Дружні сходи з'явилися вже на п'ятий день після посіву. Також аналіз глибини загортання насіння підтвердив дуже точне розташування насіння по глибині (відхилення було до 0,5 см).



# VELES AGRO

УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПОСІВНИЙ  
КОМПЛЕКС STS MAGIA

VELESAGRO.COM





**Нова дискова борона ZEUS від компанії VELES AGRO** — універсальний, багатофункціональний, безаналоговий агрегат, який формує кардинально новий принцип обробітку ґрунту.

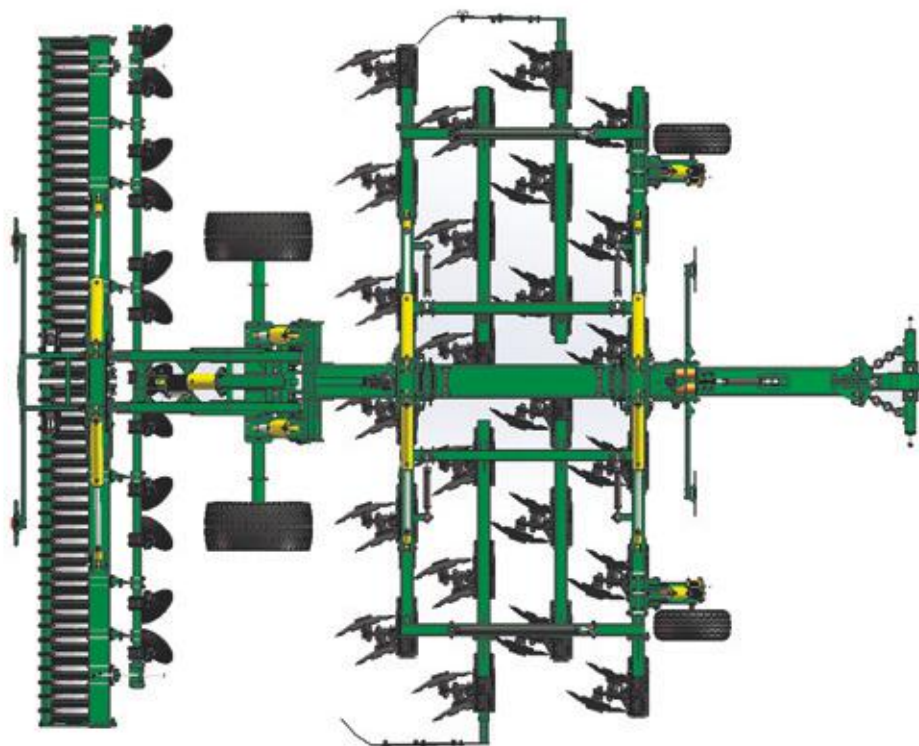
**Безкомпромісні аргументи на користь ZEUS:**

- Унікальне ЗАПАТЕНТОВАНЕ розташування дисків на робочому органі
- Висока продуктивність за рахунок швидкості роботи до 20 км/год
- Інтенсивне перемішування рослинних решток на глибину від 5 до 23 см
- Підшипникові вузли, що НЕ ПОТРЕБУЮТЬ обслуговування
- Технологія оптимального «заспокоєння» ґрунту
- Якісне закладення в ґрунт кукурудзяних, соняшникових стебел та пожнивних решток проміжних культур
- Ідеальна передпосівна підготовка, навіть на важких ґрунтах
- Широкий вибір прикочуючих котків, та можливість встановлення ножового котка
- Можливість переоснащення агрегата для роботи за технологією VERTI-TILL



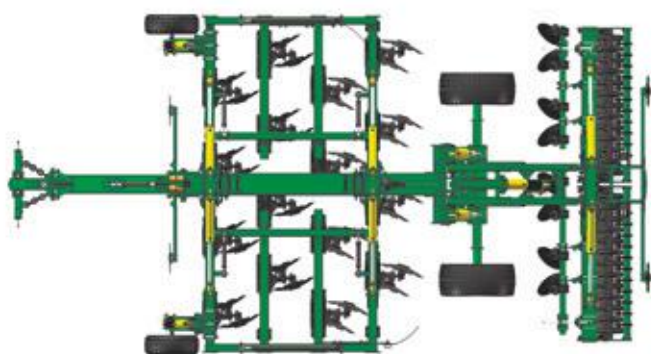
| Характеристики                                      | Од. вим. | ZEUS 6 HD | ZEUS 5 HD | ZEUS 4 HD |
|-----------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Робоча ширина                                       | м        | 6         | 5         | 4         |
| Глибина обробітку                                   | см       | 5 - 22    | 5 - 22    | 5 - 22    |
| Тиск на 1 диск                                      | кг       | 215       | 240       | 265       |
| Відстань між дисками                                | мм       | 250       | 250       | 250       |
| Робоча швидкість                                    | км/год   | 8 - 15    | 8 - 15    | 8 - 15    |
| Транспортна швидкість                               | км/год   | 20        | 20        | 20        |
| Кількість дисків                                    | шт       | 48        | 40        | 32        |
| Діаметр диска робочого органу                       | мм       | 620       | 620       | 620       |
| Товщина диска робочого органу                       | мм       | 6         | 6         | 6         |
| Кут атаки дисків                                    | град     | 17        | 17        | 17        |
| Кут нахилу дисків                                   | град     | 90        | 90        | 90        |
| Транспортна довжина з освітленням                   | м        | 9         | 9         | 9         |
| Транспортна ширина                                  | м        | 3         | 3         | 3         |
| Транспортна висота                                  | м        | 4         | 3,5       | 3         |
| Необхідна потужність*                               | к.с.     | 320 - 400 | 260 - 350 | 200 - 320 |
| Маса агрегату з резино-клиновим котком              | кг       | 11 450    | 10 400    | 9 500     |
| Можливість встановлення ножового котка              |          | +         | +         | +         |
| Можливість встановлення бункера для внесення добрив |          | +         | +         | +         |
| Можливість переоснащення під VERTI-TILL             |          | +         | +         | +         |

\* Даний параметр залежить від комплектації агрегату, швидкості роботи, кліматичної зони, глибини обробітку, типу ґрунту, його щільності та вологості. За більш детальною інформацією звертайтеся до менеджерів відділу збуту компанії VELES AGRO.





Дана дискова борона володіє широким спектром застосування, що охоплює обробіток стерні, зернових і просапних грубостеблевих культур, середньо-глибинний і глибокий обробіток ґрунту, а також оброблення багаторічних трав і покладів. Таким чином, ZEUS можна заслужено вважати потужною універсальною машиною, яка не має аналогів на сьогоднішній день.



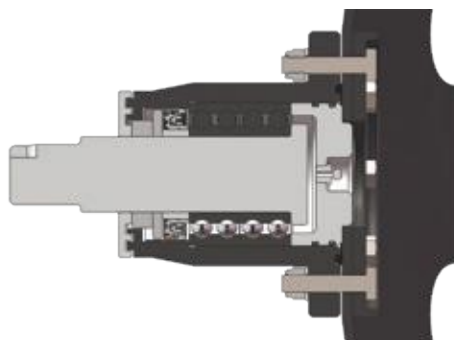
За рахунок шахового розташування тандемних робочих органів, підвищилася прохідність пожнивних залишків і стійкість агрегату до забивання, навіть на важких ґрунтах з великою кількістю рослинності. На агрегаті ZEUS ґрунт не затримується між суміжними дисками як у класичній дисковій бороні, що істотно зменшує витрати енергії на тягові зусилля.

Робочий орган закріплений на потужній рамі за допомогою спеціальних демпферних амортизаторів, які дозволяють оптимально копіювати рельєф і гасять ударні навантаження на рамну конструкцію, завдяки чому надійність агрегату виходить на якісно новий рівень.

Технологія обробки землі агрегатами лінійки ZEUS вводить новий принцип зрушення ґрунту. Спеціально розроблене і запатентоване тандемне розташування дисків на амортизуючій підвісці перешкоджає забиванню землі між дисками та залипання дисків, завдяки чому підвищується проникаюча здатність і якість обробітку.



Диски робочого органу кріпляться на стійці зі спеціалізованої сталі, яка проходить багатоступеневу складну термомеханічну обробку. Корпус робочого органу складається з двох кулькових, дворядних радіально-упорних підшипників ACCOR 3209, а італійське касетне ущільнення CORTECO запобігає потраплянню забруднень в підшипники. Відмова від класичного мастила Літол-24 на користь нового консистентного багатоскладового мастила дозволяє продовжити термін служби кожного вузла, навіть в найважчих умовах.





Навісна секція агрегата ZEUS з робочими органами типу турбодиск для вертикального луцення верхніх шарів ґрунту VERTI TILL. Крок обробітку ґрунту 10 см. Глибина обробітку ґрунту 3-12 см.

За даною технологією є можливість рівномірної обробки ґрунту на задану глибину без утворення гребнистої поверхні на глибині обробки. При цьому 90% подрібнених поживних решток залишаються на поверхні, утворюючи змультований шар поживних решток.



Завдяки пружним властивостям гумового амортизатора робочого органу і віброуючій стійці, диски проводять якісне рихлення поверхні поля.



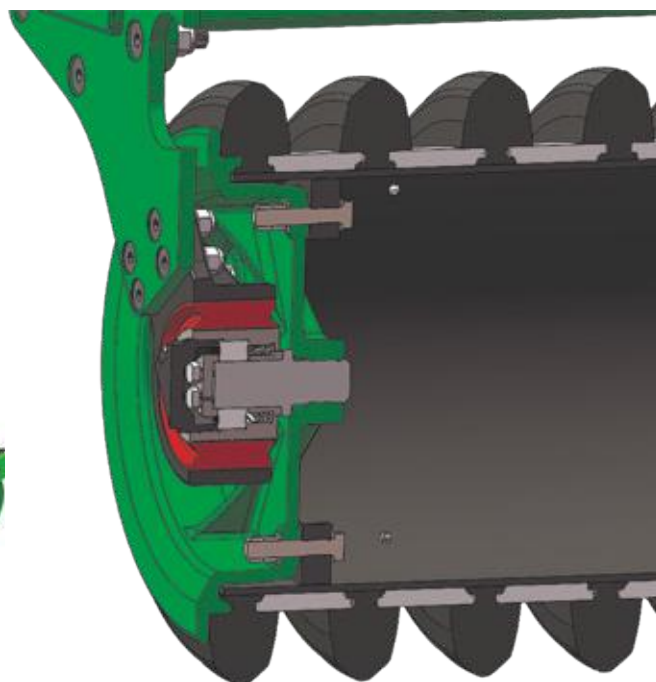
Регулювання глибини обробітку проводиться гідравлічно за допомогою двох опорних коліс попереду і опорного котка позаду. Накідні шайби дозволяють зробити фіксацію агрегата по глибині в обраному положенні. Можливість встановлення ножового котка.

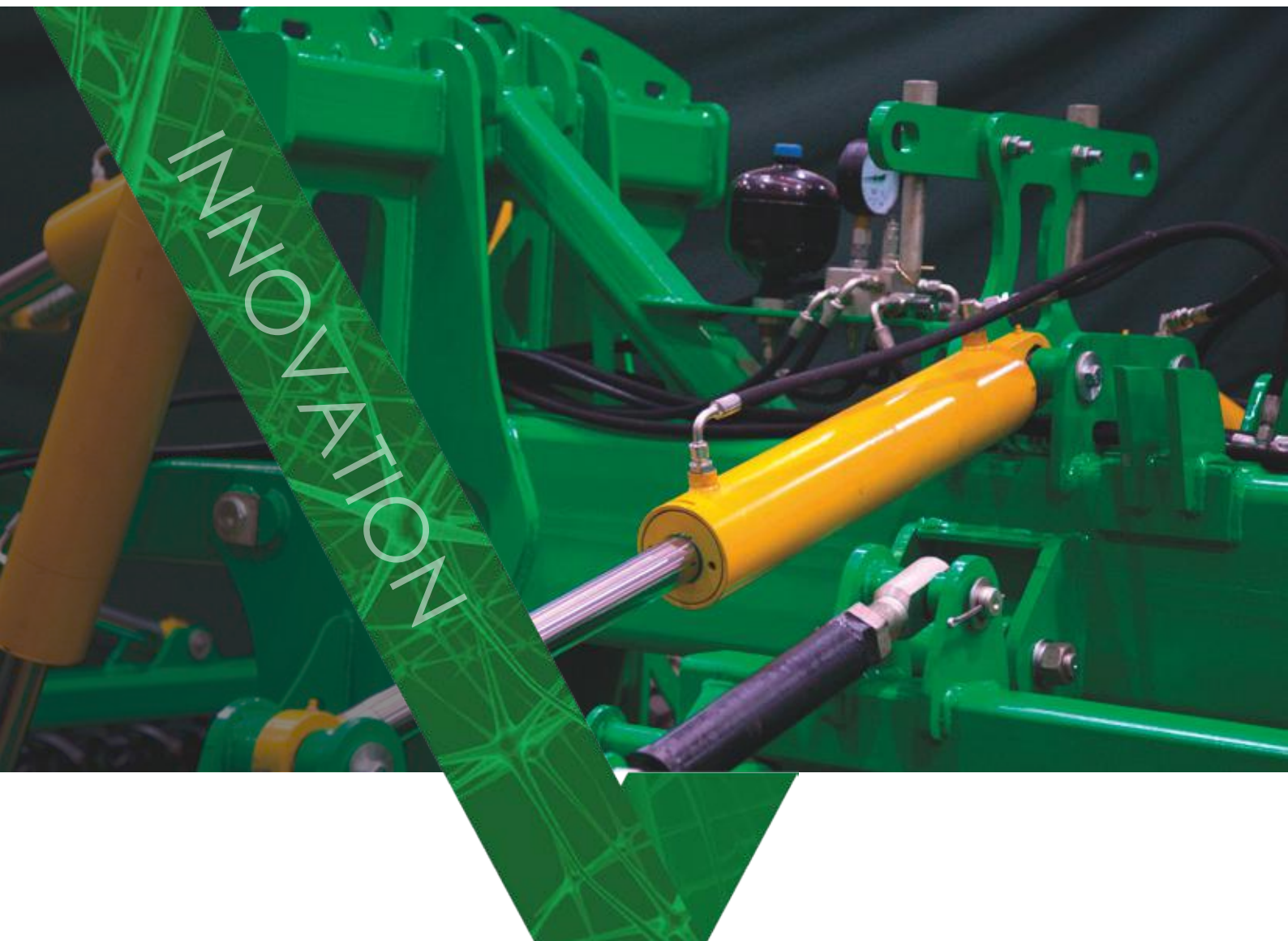




Компанія VELES AGRO розширила асортимент пропонованих котків, щоб кожен клієнт міг підібрати необхідне йому оснащення для максимально якісної та ефективної роботи.

Корпуси котків мають унікальну систему кріплення — кожен корпус оснащений спеціальним демпферним пристроєм, для захисту підшипників від вібраційних і ударних навантажень, яких зазнає коток в роботі, що дозволяє істотно продовжити термін служби корпусів.





Для забезпечення надійності рамної конструкції дискові борони ZEUS оснащуються гідроаккумулятором на транспортні гідроциліндри, що сприяє гасінню ударних і вібраційних навантажень, які виникають при транспортуванні агрегату дорогами загального користування та польовими дорогами.

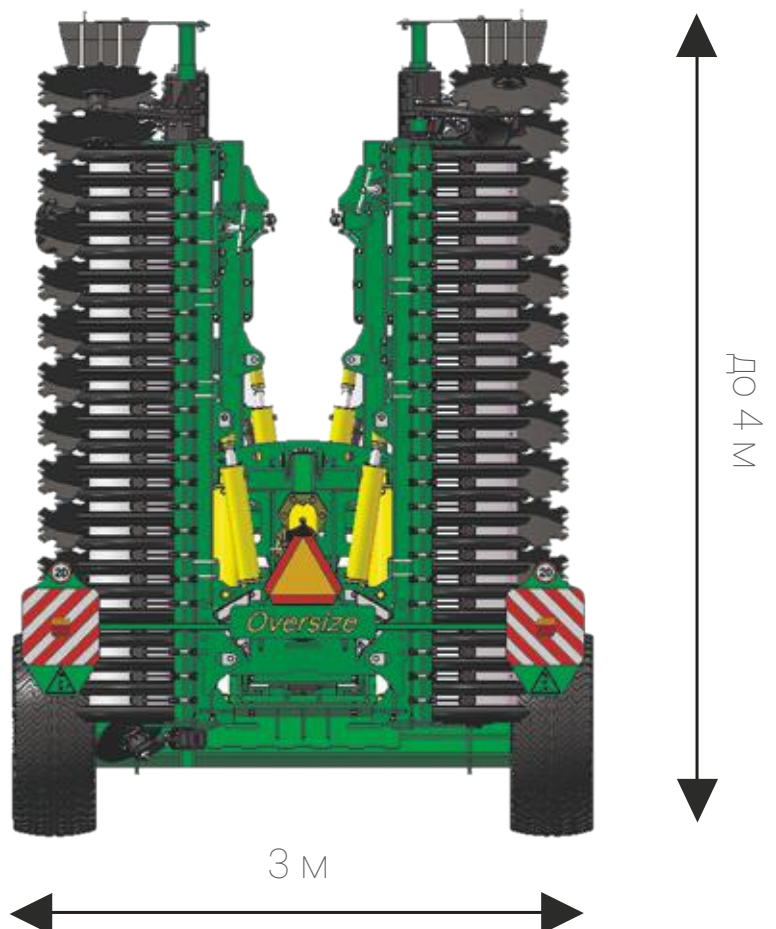
Дискові борони ZEUS оснащуються ділянками потоку для рівномірного складання крил і рівномірної роботи гідросистеми, що виключає помилки оператора і завалювання агрегату. Також дискові борони ZEUS оснащуються боковими щитками, які не допускають викидання ґрунту на необроблену поверхню і перешкоджають утворенню гребнів між проходами. Щитки мають широкую систему регулювань як по висоті, так і в поздовжньому напрямку.

Дишло причіпного пристрою дискових борін ZEUS також оснащено посиленими демпферними амортизаторами для запобігання вібраційних і ударних навантажень. Дискові борони ZEUS оснащуються передніми і задніми сигнальними щитками, сигнальними ліхтарями для комфортного та безпечного транспортування.

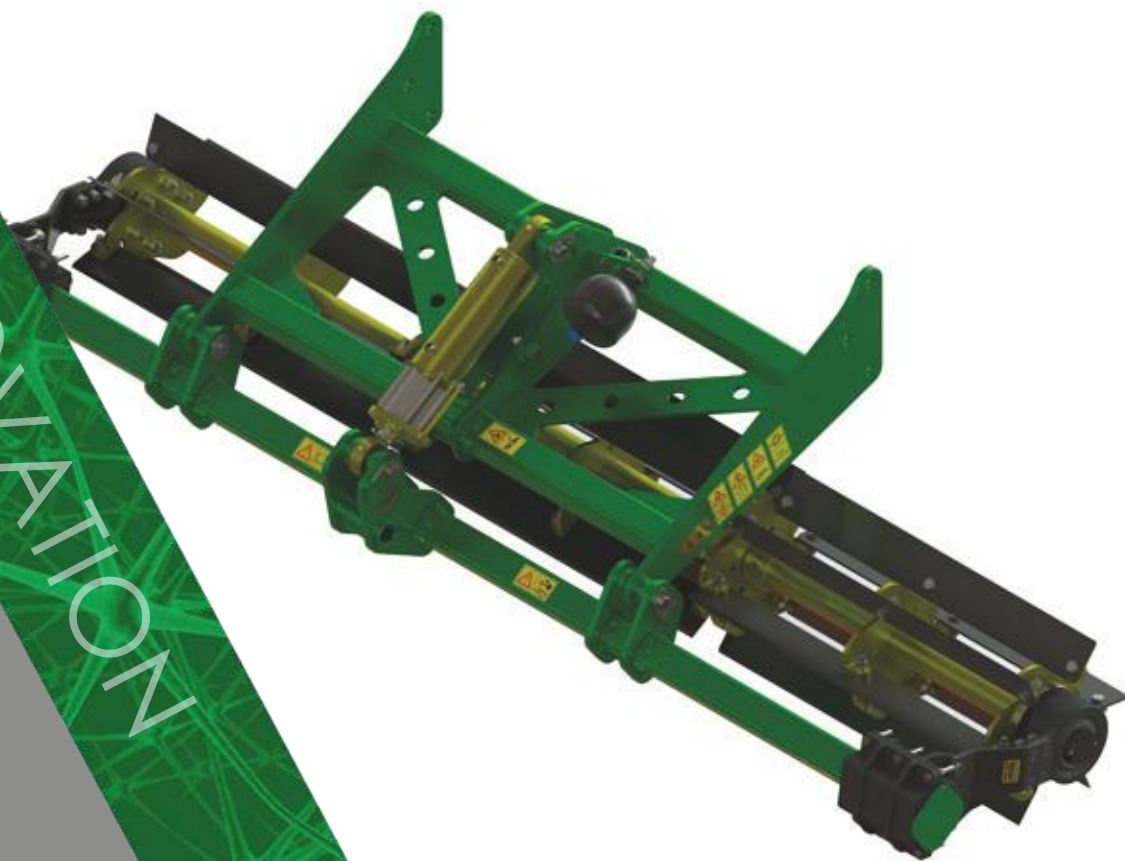




Для зручного і безпечного транспортування система складання дискових борін ZEUS дозволяє перевозити агрегат в три метри по ширині і менше чотирьох метрів по висоті, що відповідає всім європейським стандартам.



INNOVATION



Ножовий коток



Транспортний носій універсального  
ґрунтообробного агрегату ZEUS



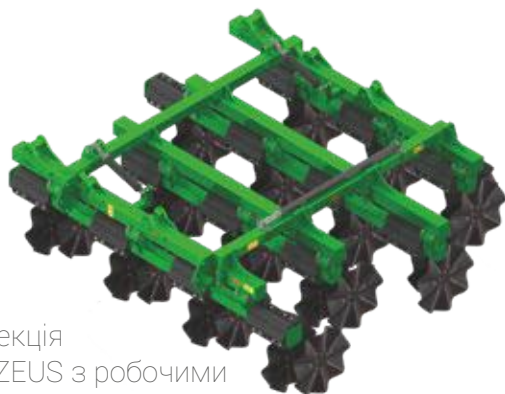
Робочий орган для внесення добрив



Навісна секція агрегата ZEUS зі сферичними дисками діаметром 620 мм. Глибина обробітку ґрунту 5-23 см



Навісна секція агрегата ZEUS з сферичними дисками діаметром 620 мм та долотами для внесення мінеральних добрив. Міжряддя внесення добрив 250 мм. Глибина внесення 10-25 см



Навісна секція агрегата ZEUS з робочими органами типу турбодиск для вертикального луцення верхніх шарів ґрунту VERTI-TILL. Крок обробітку ґрунту 10 см. Глибина обробітку ґрунту 3-12 см



Робочий орган вертикального луцильника VERTI-TILL



Робочий орган дискової борони ZEUS зі сферичним диском

INNOVATION

УНІКАЛЬНЕ ЗАПАТЕНТОВАНЕ  
РОЗТАШУВАННЯ ДИСКІВ

Центр випробувань техніки  
УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого  
Атестат № 2Н344 від 29 вересня 2014 року  
смт. Дослідницьке,  
Васильківський р-н, Київська обл.  
тел.: 050-229-39-12, e-mail: tenzo-test@ua.fm

Універсальна дискова борона ZEUS 6 HD  
Фокус-тест № 01-14-2016

## «Продуктивність та витрати палива»

### Умови випробувань

Агрегат випробовувався з двома тракторами потужністю 300-350 к.с. весною (07 квітня 2016 року в Одеській області) на обробітку перелогового поля з твердістю ґрунту 2,4 МПа та вологістю 28,5% в агрегаті з трактором New Holland T8.390 зі спареними колесами на передні і задній осі та влітку (20 липня 2016 року в Дніпропетровській області) на обробітку стерні пшениці з твердістю ґрунту 3,8 МПа та вологістю 12,5% з трактором John Deere 8335 R з універсальними шинами.

### Результати випробувань

| Режими роботи                | Глибина обробітку, см | Буксування, % | Швидкість, км/год | Продуктивність, га/год | Витрати палива, л/га |
|------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Транспортний переїзд по полю | -                     | 0,0           | 12,5              | -                      | 3,9                  |
| Мілкий обробіток             | 6,0                   | 3,5           | 12,0              | 7,2                    | 6,3                  |
|                              | 10,0                  | 4,0           | 11,5              | 6,9                    | 8,7                  |
| Середній обробіток           | 15,0                  | 5,2           | 9,2               | 5,5                    | 10,5                 |
|                              | 17,0                  | 7,5           | 8,1               | 4,9                    | 12,1                 |
| Глибокий обробіток           | 20,0                  | 12,0          | 7,6               | 4,6                    | 13,5                 |
|                              | 23,0                  | 14,0          | 7,5               | 4,5                    | 15,0                 |

Глибина обробітку

5-23<sub>см</sub>

VELESAGRO.COM

## Коментарі за результатами випробувань

Агрегат ґрунтообробний ZEUS 6 HD підтвердив свою універсальність та забезпечив якісне виконання різноглибинного обробітку ґрунту (поверхневого, середнього та глибокого) відповідно до налаштувань.

На всіх робочих режимах, різних умовах роботи (весна і висока вологість ґрунту, посушливий період і надмірна твердість ґрунту, перелоги і стерня), налаштуваннях агрегат ZEUS 6 HD оптимально завантажив двигун трактора на рівні 90-97% від номінальної експлуатаційної потужності та виконав технологічні операції з різноглибинного обробітку ґрунту на високих робочих швидкостях. Від 4,5 км/год при глибині обробітку 20-23 см до 7,2 км/год при глибині 6-10 см. При цьому обмежувачими факторами робочої швидкості та відповідно продуктивності на мілкому обробітку були завантаження двигуна (97%), а глибокому — буксування рушіїв (15%). Напрацювання агрегатом за 8-ми годинну зміну на мілкому обробітку становить 46 га, на середньому — 32 га та на глибокому — 28 га за зміну.

Встановлені показники витрати палива на обробіток 1 га площі в агрегаті з тракторами потужністю більше 300 к.с. засвідчили високу економічність агрегату ZEUS 6 HD: 6,3 л/га - 10,5 л/га - 13,5 л/га відповідно до глибини обробітку 6 см - 15 см - 20 см.

При цьому слід відмітити, що інтегральний показник енергоефективності та продуктивності (скільки палива (грам) та часу (секунд) витрачається на обробіток одиниці об'єму ґрунту (глибинахплощу = куб. метрів)) для агрегату ZEUS 6 HD становить лише 2-3 гхсек/м³. Для порівняння цей показник у плуга становить 9-14 гхсек/м³ і суттєво залежить від кількості корпусів, а в класичній дискової борони — 4-6 гхсек/м³ і залежить від вибраної глибини обробітку.

Завдяки оригінальній тандемній конструкції дискових батарей та багаторядному їх розміщені на рамі агрегат ґрунтообробний ZEUS 6 HD за показниками продуктивності та питомої витрати палива може успішно конкурувати з кращими спеціалізованими ґрунтообробними агрегатами на ринку України, які призначені лише для виконання або мілкого (луцильники), або середнього (дискатори), або глибокого (дискові борони) обробітку.

Випробування провели співробітники ЦВТ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого:  
В. Погорілий, О. Гапоненко

INNOVATION



Центр випробувань техніки  
УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого  
Атестат № 2Н344 від 29 вересня 2014 року  
смт. Дослідницьке,  
Васильківський р-н, Київська обл.  
тел.: 050-229-39-12, e-mail: tenzo-test@ua.fm

Універсальна дискова борона ZEUS 6 HD  
Фокус-тест № 01-15-2016

## «Якість виконання технологічного процесу»

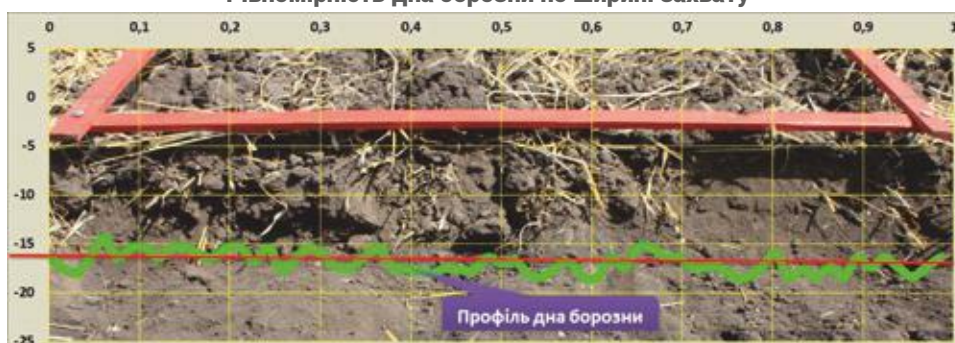
### Умови випробувань

Агрегат ZEUS 6 HD випробовувався з двома тракторами потужністю 300-350 к.с. весною (07 квітня 2016 року в Одеській області) на обробітку перелогового поля з твердістю ґрунту 2,4 мПа та вологістю 28,5% агрегат був оснащений пружинним катком та агрегувався з трактором New Holland T8.390 зі спареними колесами на передній і задній осі.

Влітку (20 липня 2016 року в Дніпропетровській області) на обробітку стерні пшениці з твердістю ґрунту 3,8 мПа та вологістю 12,5% агрегат був оснащений суцільним зубчастим та резино-клиновим катками та агрегувався з трактором John Deere 8335 R з універсальними шинами.

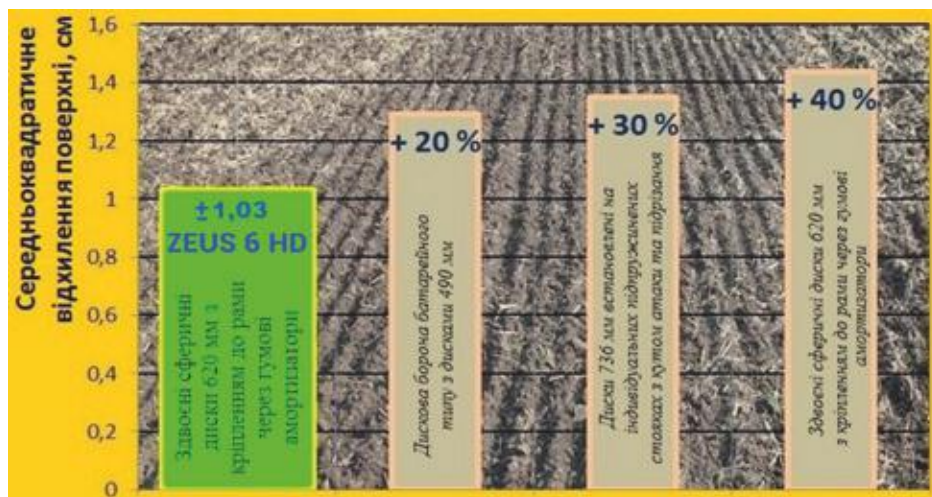
### Результати випробувань

#### Рівномірність дна борозни по ширині захвату





Рівномірність поверхні після проходу борони



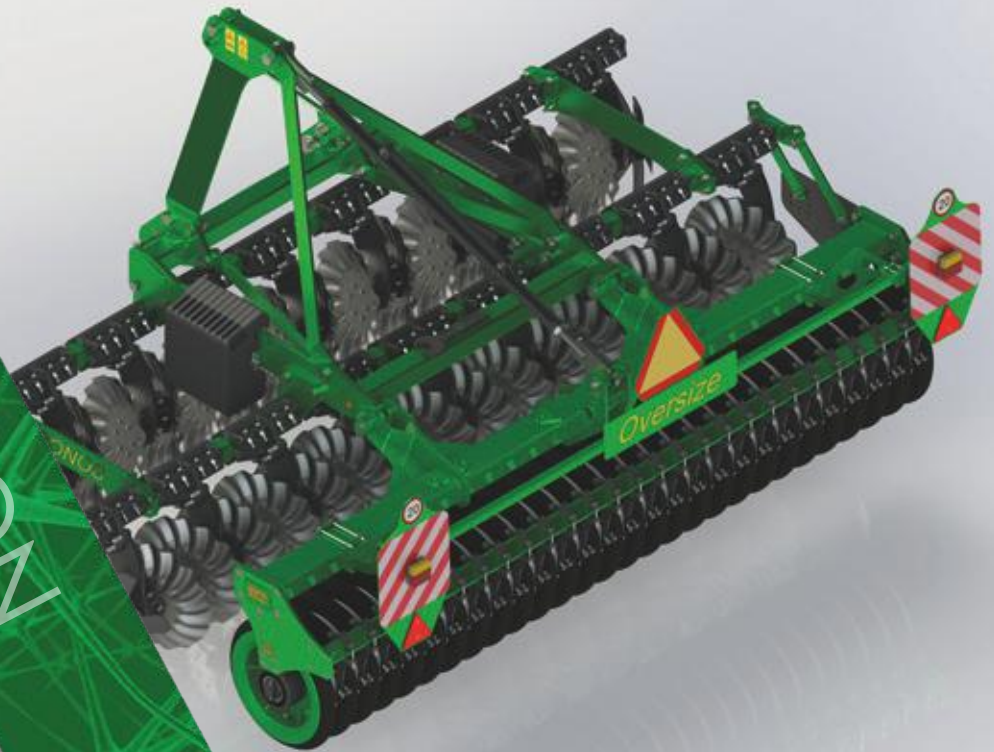
## Коментарі за результатами випробувань

Агрегат ґрунтообробний ZEUS 6 HD на всіх робочих режимах, різних умовах роботи (весна і висока вологість ґрунту, посушливий період і надмірна твердість ґрунту, перелogi і стерня) забезпечив повне підрізання нижніх шарів ґрунту та рослинних решток на встановлену глибину. При цьому отримано високі показники копіювання поверхні поля та стабільності глибини обробки, як по ходу, так і по ширині захвату агрегату.

Рослинні рештки були подрібнені та розміщувались в верхньому замульчованому горизонті ґрунту, а поверхня поля у всіх варіантах вирівняна та ущільнена. Такий стан верхніх шарів ґрунту та його насиченість рослинними рештками є найбільш сприятливим для збереження і накопичення вологи та забезпечує високу активність ґрунтової біоти.

Випробування провели співробітники ЦВТ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого:  
В. Погорілий, О. Гапоненко.

INNOVATION



**Компактні дискові борони серії KRONOS** призначені для якісного поверхневого та передпосівного обробітку ґрунту. Тепер дискові борони доступні не тільки в причіпному виконанні, але і в навісному.

**Безкомпромісні аргументи на користь KRONOS:**

- Універсальний агрегат для якісної обробки ґрунту в його поверхневому шарі
- Можливість комплектації дисками: ромашка, дрібний зуб, сферичний турбодиск
- Еластичне кріплення стійки робочих органів забезпечує вібрацію роботи диска
- Густота розташування дисків через кожні 220 мм створює максимально можливе подрібнення ґрунту
- Зручне регулювання глибини обробки накидними пластинами гідроциліндрів
- Гумово-клиновий коток якісно дробить ґрунт та ущільнює поверхню поля
- Навантаження на диски 130 кг
- Компактне складання агрегату з можливістю переїзду дорогами загального користування
- Вирізні диски та відбійний щит забезпечують вирівнювання поля між суміжними проходами агрегату
- Корпус підшипника робочого органу закритий касетним ущільненням, що запобігає попаданню в нього сторонніх предметів, не потребує щозмінного обслуговування
- В корпусах встановлено два дворядні радіально-упорні підшипники на один диск



| Характеристика                           | Од. вим. | KRONOS-2,2 | KRONOS-2,7 | KRONOS-3  | KRONOS-3,5 | KRONOS-4  | KRONOS-5  | KRONOS-6  |
|------------------------------------------|----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Робоча ширина                            | м        | 2,2        | 2,7        | 3         | 3,5        | 4         | 5,3       | 6         |
| Глибина обробітку                        | см       | 3 - 12     | 3 - 12     | 3 - 12    | 3 - 12     | 3 - 12    | 3 - 12    | 3 - 12    |
| Тиск на 1 диск                           | кг       | 75 - 100   | 70 - 90    | 70 - 113  | 90 - 105   | 120       | 110       | 105       |
| Відстань між дисками                     | мм       | 220        | 220        | 220       | 220        | 220       | 220       | 220       |
| Робоча швидкість                         | км/год   | 8 - 20     | 8 - 20     | 8 - 20    | 8 - 20     | 8 - 20    | 8 - 20    | 8 - 20    |
| Транспортна швидкість                    | км/год   | 20         | 20         | 20        | 20         | 20        | 20        | 20        |
| Кількість дисків                         | шт       | 20 + 2     | 24 + 2     | 28 + 2    | 32 + 2     | 36 + 2    | 48 + 2    | 56 + 2    |
| Діаметр диска робочого органу            | мм       | 520        | 520        | 520       | 520        | 520       | 520       | 520       |
| Товщина диска робочого органу            | мм       | 6          | 6          | 6         | 6          | 6         | 6         | 6         |
| Кут атаки дисків                         | град     | 17         | 17         | 17        | 17         | 17        | 17        | 17        |
| Кут нахилу дисків                        | град     | 7          | 7          | 7         | 7          | 7         | 7         | 7         |
| Транспортна довжина з освітленням        | м        | 2,5        | 2,5        | 2,5       | 2,5        | 4         | 4         | 4         |
| Транспортна ширина                       | м        | 2,3        | 3          | 3,1       | 4,1        | 3         | 3         | 3         |
| Транспортна висота                       | м        | 2          | 2          | 2         | 2          | 3         | 3,5       | 4         |
| Необхідна потужність                     | к.с.     | 95 - 150   | 100 - 150  | 120 - 200 | 130 - 200  | 130 - 220 | 170 - 250 | 200 - 270 |
| Маса агрегата з гумово-клиновим котком   | кг       | 1 800      | 1 980      | 2 320     | 2 850      | 4 400     | 5 400     | 5 800     |
| Маса агрегата з трубчатим котком         | кг       | 1 550      | 1 700      | 1 985     | 2 320      | 4 100     | 5 000     | 5 400     |
| Маса агрегата з зубчатим котком          | кг       | 1 700      | 1 850      | 2 200     | 2 580      | 4 200     | 5 150     | 5 550     |
| Маса агрегата з сигментним котком        | кг       | 1 650      | 1 800      | 2 115     | 2 500      | 4 100     | 5 000     | 5 400     |
| Маса агрегата з кільчато-шпоровим котком | кг       | 1 900      | 2 140      | 2 500     | 2 950      | 4 100     | 5 000     | 5 400     |
| Кількість гідровиходів подвійної дії     | шт       | -          | -          | -         | -          | 3         | 3         | 3         |



Компанія VELES AGRO розширює асортимент своєї продукції, тепер лінійка компактних дискових борін KRONOS представлена машинами з шириною захвату: 2,2 м / 2,7 м / 3 м / 3,5 м / 4 м / 5 м / 6 м / 8 м / 11 м.

Дискова борона володіє широким спектром застосування, що охоплює обробіток стерні, зернових і просапних грубо-стеблових культур, середньоглибинний обробіток ґрунту, а також оброблення багаторічних трав. Таким чином, KRONOS можна заслужено вважати потужною універсальною машиною.





| Характеристика                           | Од. вим. | KRONOS-3+ | KRONOS-3,5+ | KRONOS-4+ | KRONOS-5+ | KRONOS-6+ | KRONOS-8+ | KRONOS-11+ |
|------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Робоча ширина                            | м        | 3         | 3,5         | 4         | 5,3       | 6         | 7,7       | 11         |
| Глибина обробітку                        | см       | 3 - 12    | 3 - 12      | 3 - 12    | 3 - 12    | 3 - 12    | 3 - 12    | 3 - 12     |
| Тиск на 1 диск                           | кг       | 122 - 180 |             | 180       | 170       | 150       | 170       | 170        |
| Відстань між дисками                     | мм       | 220       | 220         | 220       | 220       | 220       | 220       | 220        |
| Робоча швидкість                         | км/год   | 8 - 20    | 8 - 20      | 8 - 20    | 8 - 20    | 8 - 20    | 8 - 20    | 8 - 20     |
| Транспортна швидкість                    | км/год   | 20        | 20          | 20        | 20        | 20        | 20        | 20         |
| Кількість дисків                         | шт       | 28 + 2    | 32 + 2      | 36 + 2    | 48 + 2    | 56 + 2    | 68 + 2    | 96 + 2     |
| Діаметр диска робочого органу            | мм       | 520       | 520         | 520       | 520       | 520       | 520       | 520        |
| Товщина диска робочого органу            | мм       | 6         | 6           | 6         | 6         | 6         | 6         | 6          |
| Кут атаки дисків                         | град     | 17        | 17          | 17        | 17        | 17        | 17        | 17         |
| Кут нахилу дисків                        | град     | 7         | 7           | 7         | 7         | 7         | 7         | 7          |
| Транспортна довжина з освітленням        | м        | 7         | 7           | 7         | 7         | 7         | 8         | 8          |
| Транспортна ширина                       | м        | 3,1       | 4,1         | 3         | 3         | 3         | 4         | 4          |
| Транспортна висота                       | м        | 2,5       | 2,5         | 3         | 3,5       | 4         | 4         | 4          |
| Необхідна потужність                     | к.с.     | 120 - 200 | 130 - 200   | 130 - 220 | 170 - 250 | 200 - 270 | 300 - 400 | 400 - 500  |
| Можливість встановлення ножового котка   |          | +         | +           | +         | +         | +         | +         | +          |
| Маса агрегата з гумово-клиновим котком   | кг       | 4 380     | 4 900       | 6 700     | 8 100     | 8 550     | 12 000    | 16 300     |
| Маса агрегата з трубчатим котком         | кг       | 4 040     | 4 350       | 6 400     | 7 750     | 8 150     | 11 550    | 15 700     |
| Маса агрегата з зубчатим котком          | кг       | 4 250     | 4 600       | 6 500     | 7 900     | 8 300     | 11 650    | 15 850     |
| Маса агрегата з сигментним котком        | кг       | 4 170     | 4 500       | 6 400     | 7 700     | 8 150     | 11 550    | 15 700     |
| Маса агрегата з кільчато-шпоровим котком | кг       | 4 560     | 5 000       | 6 900     | 8 400     | 8 900     | 12 350    | 16 750     |



Завдяки спеціально розробленому кріпленню двох дисків на одній стійці вдалося зменшити відстань між дисками до 220 мм в ряду. Широкий кронштейн під спеціальні демпферні амортизатори робочого органу виключає довільне відхилення диска в роботі, що гарантує постійні кути нахилу і кути атаки дисків, і, як наслідок, рівномірність обробки поверхні.

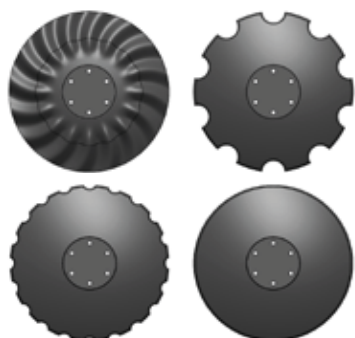
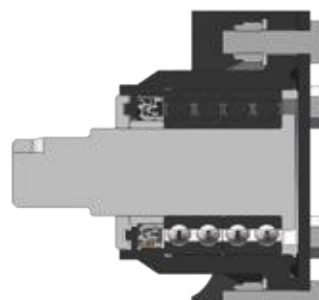
Робочий орган закріплений на потужній рамі за допомогою чотирьох спеціальних демпфуючих амортизаторів, які гасять ударні навантаження на рамну конструкцію, завдяки чому надійність агрегату виходить на якісно новий рівень.





Індивідуальна підвіска робочих органів забезпечує ідеальне пристосування до рельєфу поля і оптимальний прохід обробленого ґрунту разом з рослинними залишками. Робочий орган дискових борін KRONOS має чотири демпфуючих сегмента, які мають можливість плаваючого відхилення, таке кріплення робочого органу дозволяє пристосовуватися до різноманітної геометрії поля і сприяє ідеальному копіюванню рельєфу та рівномірному якісному обробітку.

Диски робочого органу кріпляться на стійці зі спеціалізованої сталі, яка проходить багатоступеневу складну термомеханічну обробку. Корпус робочого органу складається з двох кулькових, дворядних радіально-упорних підшипників 3209, які мають двоступеневий захист: вмонтоване лабіринтове ущільнення захищає від впливів довкілля, а італійське касетне ущільнення CORTECO надійно запобігає потраплянню пилу та забруднень в підшипники. Відмова від класичного мастила Літол-24 на користь нового консистентного багатоскладового мастила яким заправляються корпуси, дозволяє продовжити термін служби кожного вузла навіть в найважчих умовах.



Дискові борони лінійки KRONOS мають чотири види оснащення робочих органів. Диски з 10 великими вирізами, добре проникають в ґрунт навіть за важких умов, а диски з дрібними вирізами сприяють якісній роботі навіть при мінімальній глибині обробітку, гладкі диски є класичним рішенням для дискового луцильника, хвилястий диск (колтер) ідеально руйнує кореневища оброблюваних культур і мульчує поверхню поля їх рештками.

Напівосі робочого органу кріпляться за допомогою спеціальної гайки, що виключає можливість довільного розкручування, та має систему примусової фіксації.



Для забезпечення надійності рамної конструкції дискові борони KRONOS оснащуються гідроаккумулятором на транспортний гідроциліндр, він сприяє гасінню ударних і вібраційних навантажень, що виникають при транспортуванні агрегату дорогами загального користування та польовими дорогами.

Дискові лушпильники KRONOS оснащуються ділянками потоку для рівномірного складання крил і рівномірної роботи гідросистеми, що виключає можливість помилки оператора і завалювання агрегату. Також дискові лушпильники KRONOS оснащуються бічними щитками, які не допускають викидання ґрунту на необроблену поверхню і перешкоджають утворенню гребенів між проходами. Щитки мають систему регулювань як по висоті, так і в поздовжньому напрямку. В якості опції можуть встановлюватися бічні диски «вентилятори», які згладжують стики між суміжними проходами.

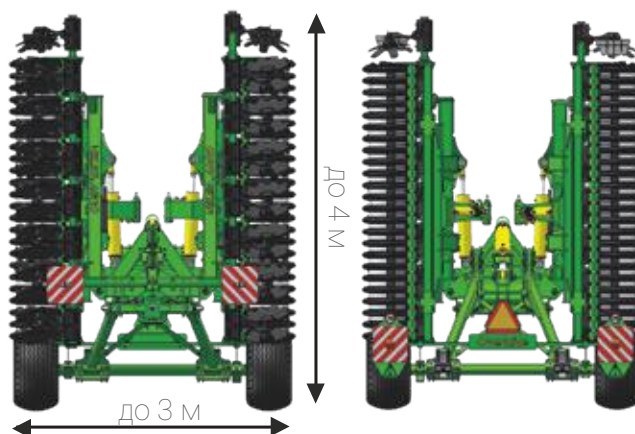
Для плавного регулювання лінії тяги і точної настройки агрегату під конкретні умови верхній розкіс причепа має гвинтове регулювання.





Дискові борони KRONOS оснащуються передніми і задніми сигнальними щитками та сигнальними ліхтарями для безпечного транспортування.

Для комфортного і безпечного транспортування система складання дискових луцильників KRONOS дозволяє складатися в три метри по ширині і менше 4 метрів по висоті, що відповідає всім європейським стандартам.



Для регулювання лінії горизонту крил у фіксованому положенні передбачені гвинтові упори бокових секцій агрегату.



Центр випробувань техніки  
УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого  
Атестат № 2Н344 від 29 вересня 2014 року  
смт. Дослідницьке,  
Васильківський р-н, Київська обл.  
тел.: 050-229-39-12, e-mail: tenzo-test@ua.fm

Компактна дискова борона KRONOS 6  
Фокус-тест № 01-25-2016

## «Продуктивність та витрати палива»

### Умови випробувань

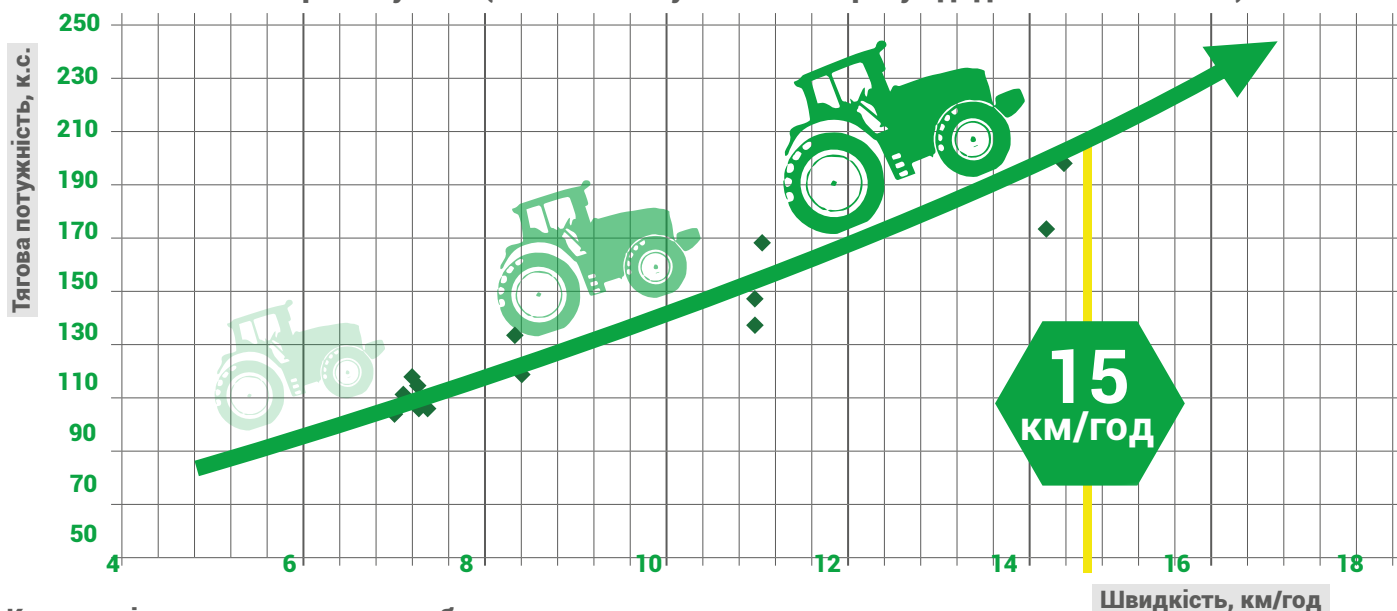
Агрегат випробовувався з тракторами потужністю 200-350 к.с., на обробітку поля після вирощування конюшини (25 червня 2016 року в Вінницькій області) в агрегаті з тракторами Case Puma 210 зі спареними колесами на задній осі та John Deere 8430 з універсальними шинами, а також на обробітку стерні колосових (20 серпня 2016 року в Полтавській області) в агрегаті з тракторами Case Magnum 335 та New Holland T8.380 з універсальними шинами.

### Результати випробувань

| Режими роботи     |                                 | Необхідна<br>потужність<br>двигуна, к.с. | Продуктивність,<br>га/год | Витрати<br>палива, л/га |
|-------------------|---------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Швидкість, км/год | Глибина, см                     |                                          |                           |                         |
| 15,0              | Транспортний<br>переїзд по полю | 80                                       | -                         | 1,5                     |
| 7,4               | 6,2                             | 110                                      | 4,3                       | 6,4                     |
| 8,6               | 6,2                             | 120                                      | 5,0                       | 6,3                     |
| 11,2              | 6,1                             | 145                                      | 6,5                       | 6,0                     |
| 13,1              | 6,0                             | 185                                      | 7,6                       | 5,8                     |
| 14,5              | 6,0                             | 192                                      | 8,4                       | 5,6                     |



Глибина обробітку 6 см (кожний наступний см потребує додатково 10-15 к.с.)



## Коментарі за результатами випробувань

Компактна дискова борона KRONOS за потребою в тяговій потужності може агрегуватися з тракторами від 100-120 к.с. для поверхневого обробітку – луцення стерні на глибину 4-6 см, що оптимально завантажить двигун трактора на рівні 90-97% від номінальної експлуатаційної потужності. Використання повного швидкісного потенціалу борони для ефективного середньо глибинного обробітку ґрунту (глибина 10 см) потребує застосування трактора з потужністю щонайменше 200 к.с.. Висока продуктивність агрегату досягається завдяки конструкційній можливості розвертатися в кінці гону на катку, для виглиблення/заглиблення задіяно навіску та одну гідро лінію. Щозмінне напрацювання агрегатом досягає 40-50 га/змін, при цьому витрата палива становить 5-6 л/га.

Випробування провели співробітники ЦВТ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого:  
В. Погорілий, О. Гапоненко



Центр випробувань техніки  
УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого  
Атестат № 2Н344 від 29 вересня 2014 року  
смт. Дослідницьке,  
Васильківський р-н, Київська обл.  
тел.: 050-229-39-12, e-mail: tenzo-test@ua.fm

Компактна дискова борона KRONOS 6  
Фокус-тест № 01-29-2016

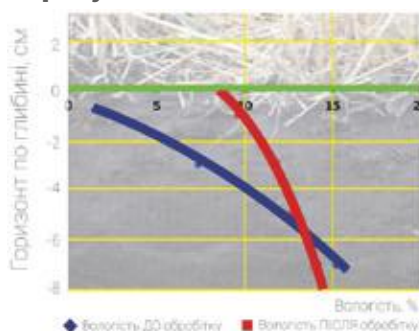
## «Якість виконання технологічного процесу»

### Умови випробувань

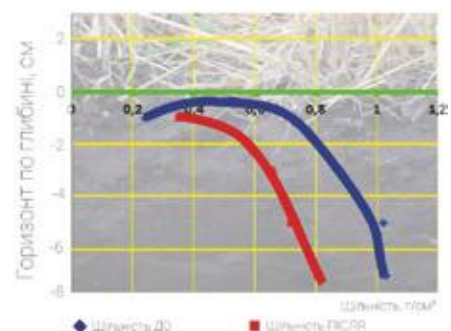
Випробовування проведені в агрегаті із тракторами з універсальними шинами потужністю 330-350 к.с., на обробку стерні колосових після комбайнового збирання з подрібненням соломи (20 серпня 2016 року в Полтавській області). Загальна маса рослинних решток на поверхні поля 4,5 т, висота стерні 25 см.

### Результати випробувань

Вологість  
ґрунту



Щільність  
ґрунту

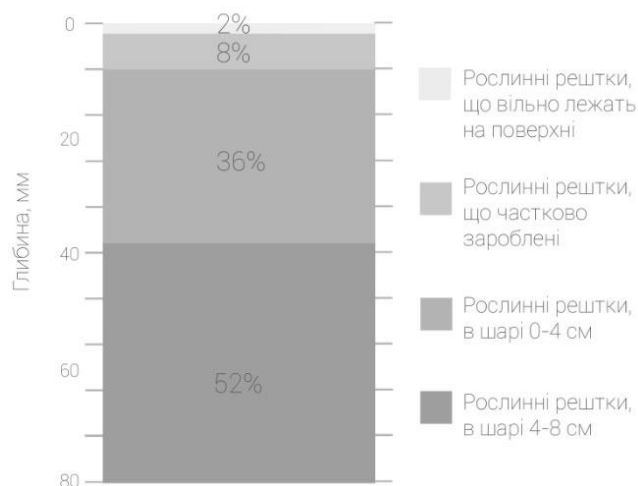


KRONOS забезпечує формування поверхневого шару ґрунту оптимального за вологістю та щільністю. Незначне збільшення вологості поверхні повністю компенсується перерозподілом води в середніх шарах обробки та її 100 % збереженням в нижніх. При цьому ґрунт якісно ущільнюється (0,75 - 0,8 г/см³), а поверхня – змультчована (0,2-0,4 г/см³).



В результаті обробки здійснюється загортання рослинних решток з перерозподілом за горизонтами. Незначна їх частина залишається на поверхні та в приповерхневому горизонті (близько 10%), а 50% розміщується в нижніх горизонтах, залишок — в середніх. При цьому рослинні рештки зафіксовані в ущільненій структурі ґрунту з малими грудками.

**Розподіл рослинних решток по горизонтах, %**



## Коментарі за результатами випробувань

Виконання поверхневого обробітку ґрунту компактною дисковою бороною KRONOS 6 забезпечує збереження вологи у верхніх шарах, захищає ґрунт від непродуктивних її втрат; створює сприятливе ґрунтове середовище для проростання насіння бур'янів та розвитку мікрофлори; прискорює процеси перегнивання рослинних решток та збереження родючості ґрунту.

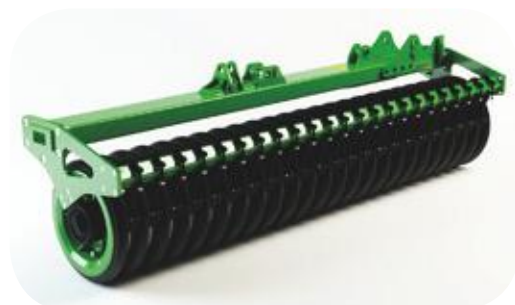
При луценні стерні зернових за один прохід забезпечується стан ґрунту, що відповідає вимогам до цієї операції в найсучасніших агротехнологіях.

Стабільність та рівномірність дна обробітку дозволяє рекомендувати KRONOS і для виконання передпосівної культивуації.

Випробування провели співробітники ЦВТ УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого:  
В. Погорілий, О. Гапоненко.

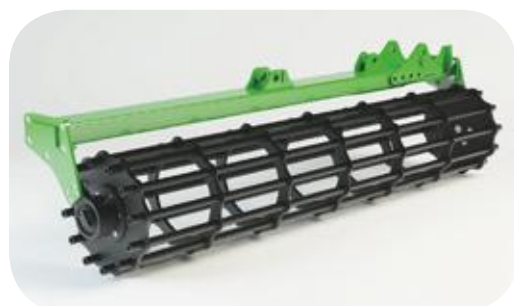
INNOVATION

**Зубчастий коток** — оптимальний для всеосяжного зворотного ущільнення по всій площі захвату. Підходить для важких ґрунтів. Добре зарекомендував себе в роботі на піщаних ґрунтах, оскільки вимагає малого тягового зусилля. Зубчаста структура добре кришить велику фракцію обробленого ґрунту. Зубчастий коток забезпечує рівномірне за глибиною ущільнення ґрунту з розпушеним верхнім шаром. Даний коток оснащується регульованими змінними чистиками із загартованої, зносостійкої спеціальної сталі.



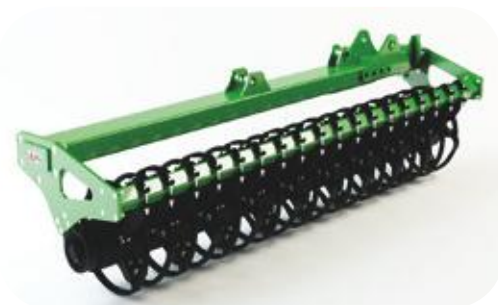
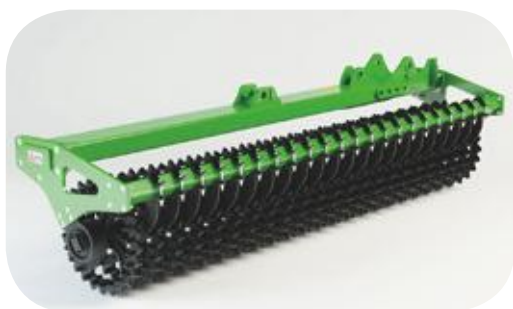
**Гумово-клиновий коток** — оптимальний в більшості випадків застосування для вирівнювання поверхні. Ущільнення ґрунту проводиться смугами. Діаметр котка 580 мм сприяє рівномірному вирівнюванню оброблюваної поверхні і має високу несучу здатність, а велика вага забезпечує якісне прикочування і дроблення брил на великих швидкостях. Такий коток формує ущільнені смуги, що сприяють накопиченню вологи і утворенню оптимальної структури ґрунту. Даний коток оснащується регульованими змінними чистиками із загартованої, зносостійкої спеціалізованої сталі.

**Трубчатий коток** — найбільш простий і універсальний коток. Великий діаметр в 580 мм забезпечує високу несучу здатність, а оптимальна кількість поперечних трубок сприяють якісному кришінню і формуванню рівномірно ущільненої поверхні.





**Сегментний коток** — коток з пружинних сегментів, сприяє глибокому ущільненню ґрунту. Завдяки конусному виконанню пружинних вібруючих сегментів коток є самоочисним. Сегменти виконані зі спеціальної сталі, яка проходить багатоступеневу складну термомеханічну обробку і є змінними. Даний коток оснащується регульованими змінними чистиками із загартованої, зносостійкої спеціальної сталі. Коток використовується на перезволожених ґрунтах з великою кількістю поживних залишків.



**Кільчасто-шпоровий коток** з агресивним профілем великого діаметру 560 мм залишає рихлу, стійку до кіркоутворення, поверхню ґрунту. Добре себе зарекомендував на важких сухих ґрунтах. Коток дробить великі фракції проводячи одночасно смугове ущільнення, що зберігає оптимальну циркуляцію повітря у верхніх шарах ґрунту. Стійкий на кам'янистих ґрунтах.

**Ножовий коток** — доступний в якості опції для дискових борін лінійки KRONOS та ZEUS. Регулювання глибини роботи котка гідрофіковане, а накидні шайби дозволяють зробити точну фіксацію в обраному положенні. Самі ножі виконані зі зносостійкої, спеціальної сталі, яка проходить багатоступеневу складну термомеханічну обробку. Вони мають двосторонню заточку для продовження терміну служби (при зносі ніж обертається на 180 градусів і термін служби збільшується в два рази, в порівнянні з класичним способом кріплення). Стійки на яких тримається коток кріпляться до рамної конструкції за допомогою демпферуючих амортизаторів, для запобігання впливу вібраційних і ударних навантажень на раму агрегата. В якості опції коток може оснащуватися гідроаккумуляторами для більш точного і плавного копіювання рельєфу.



INNOVATION



**Передпосівний комбінований агрегат FORWARD** застосовується для вирівнювання і підготовки полів під посів зернових і технічних культур.

**Безкомпромісні аргументи на користь FORWARD:**

- Розрихлювач сліду трактора, що налаштовується під певну колію і навантаження
- Ідеальне копіювання поверхні поля за рахунок пружинних стабілізаторів
- Пластинчатий каток з великою розрізною здатністю та підшипниковими вузлами з манжетними ущільненнями
- Пружинна стійка робочого органу з механізмом запобігання перевантаження, оснащена зносостійкою лапою з борвмістної сталі
- Зручне регулювання глибини обробки гвинтовим механізмом
- Масивний грудобійний кільчато-шпоровий каток з демпферними корпусами підшипникових вузлів
- Компактне складання агрегату для транспортування



| Характеристики                 | Од. вим. | FORWARD 5     | FORWARD 6     | FORWARD 8     |
|--------------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|
| Робоча ширина                  | м        | 5             | 6             | 8             |
| Транспортна ширина             | м        | 3             | 3             | 3             |
| Транспортна висота             | м        | 3             | 3,5           | 4,25          |
| Тип агрегата                   |          | напівнавісний | напівнавісний | напівнавісний |
| Робоча швидкість               | км/год   | 14            | 14            | 14            |
| Глибина обробітку              | мм       | 25 - 100      | 25 - 100      | 25 - 100      |
| Кількість робочих органів      | шт       | 20            | 24            | 32            |
| Продуктивність                 | га/год   | 5,0 – 7,0     | 6,0 - 7,2     | 8,0 - 9,6     |
| Ширина лапи                    | мм       | 260           | 260           | 260           |
| Вага                           | кг       | 4 440         | 4 700         | 5 850         |
| Необхідна потужність           | к.с.     | 130 - 165     | 130 - 180     | 160 - 220     |
| Кількість операцій на 1 прохід | шт       | 6             | 6             | 6             |

### За один прохід агрегат виконує:

1. Рихлення сліду трактора
2. Попереднє вирівнювання ґрунту
3. Подрібнення глиби рубуючим котком
4. Культивування класичною культиваторною лапою
5. Ущільнення та подрібнення ґрунту кільчато-шпоровим котком
6. Фінішне вирівнювання поверхні зубчатою планкою

INNOVATION



**STRIP-TILL KRIOS** призначений для смугового обробітку ґрунту під посів технічних культур з одночасним внесенням сухих або рідких мінеральних добрив. Агрегат здійснює обробіток смуг шириною від 150-200 мм на глибину 250 мм, згортаючи перед обробкою пожнивні рештки в майбутні міжряддя просапних культур. Робочі органи агрегата – турбодиски. За їх допомогою поверхня, що обробляється, прорізається і одночасно зрихлюється, створюючи дрібно-структурне дроблення ґрунту та його зпушування.

Завдяки обробітку лише смуг майбутнього посіву отримуємо економію 70% витрат на основний і передпосівний обробіток. Оброблені смуги добре накопичують вологу, швидко прогріваються в весняний період, забезпечуючи комфортні умови розвитку просапних культур.

Поживні рештки, які агрегатом укладені на міжряддя, запобігають проростанню падалиці та бур'янів. Між ґрунтом та поживними рештками проходить накопичення вологи за рахунок різниці температур землі та решток (точка роси).

Мінеральні добрива вносяться агрегатом в будь-якій пропорції на глибину до 25 см або змішуються з ґрунтом в оброблюваній смузі.

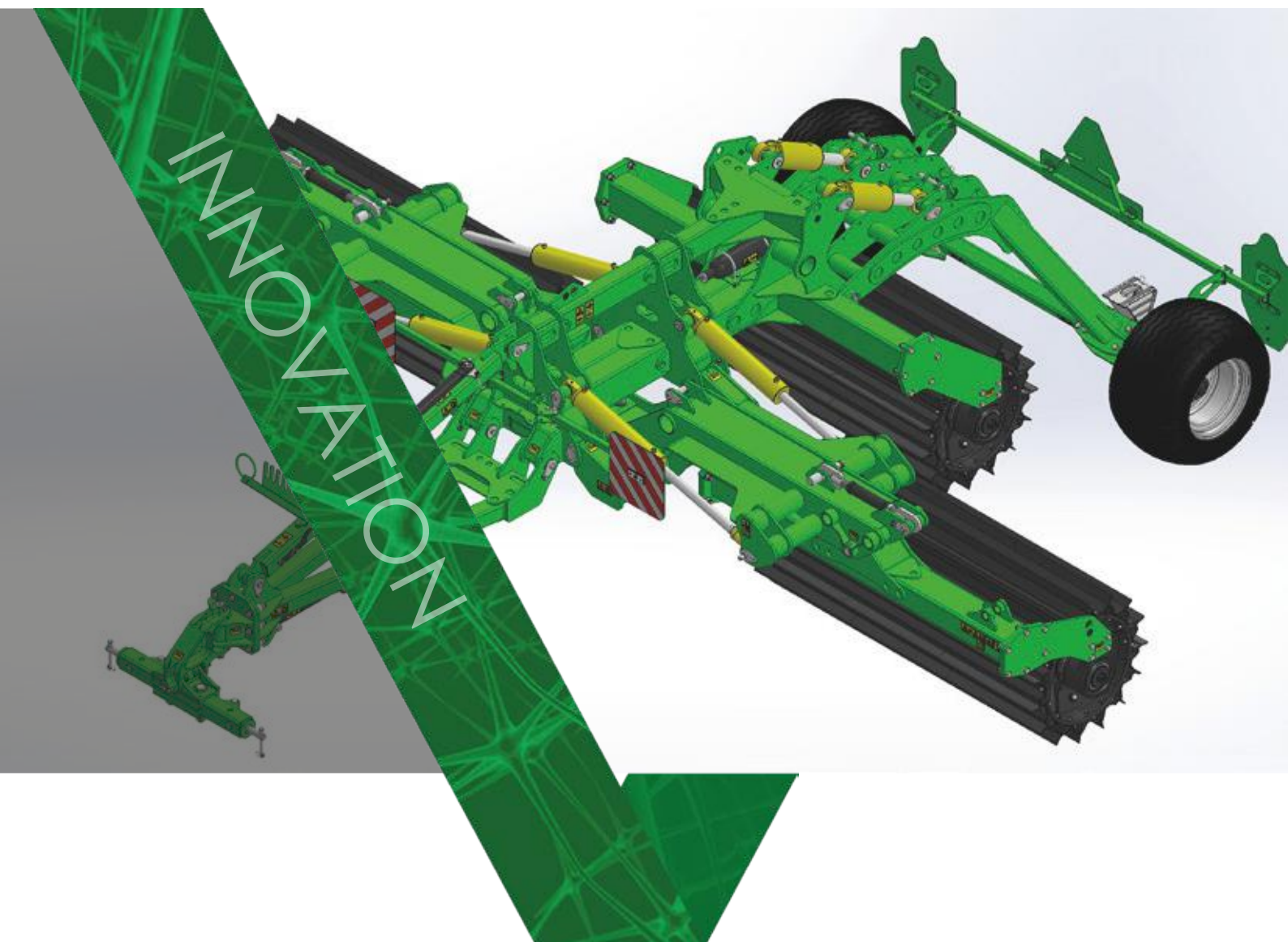
Секція агрегата має вагу 370 кг, що забезпечує можливість її ефективної роботи за будь-якої твердості ґрунту. Камера атмосферного регулювання притискання секції надає можливість налаштувати навантаження окремих секцій в потрібному режимі (збільшення навантаження секцій, що йдуть по колії трактора).



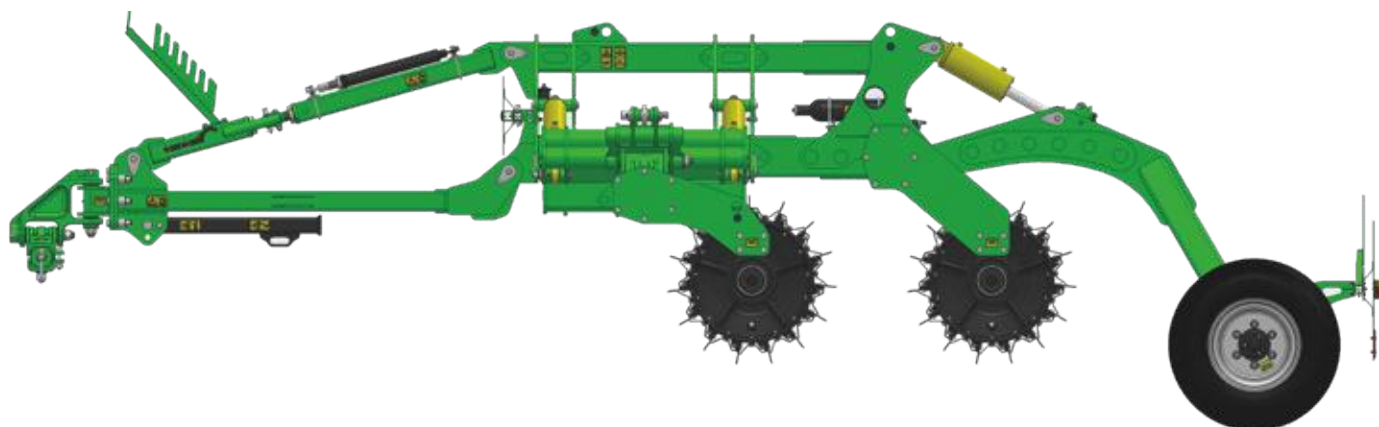
| Характеристики                | Од. вим. | ST 4      | ST 6      | ST 8      |
|-------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Кількість смуг обробітку      | шт       | 4         | 6         | 8         |
| Продуктивність                | га/год   | 3         | 5         | 8         |
| Ефективна швидкість           | км/год   | 10 - 18   | 10 - 18   | 10 - 18   |
| Глибина обробітку             | см       | до 22     | до 22     | до 22     |
| Ширина смуги                  | см       | 15 - 25   | 15 - 25   | 15 - 25   |
| Норма висіву добрив           | кг/га    | 50 - 500  | 50 - 500  | 50 - 500  |
| Глибина внесення добрив       | см       | до 25     | до 25     | до 25     |
| Об'єм бункера                 | л        | 500       | 750       | 1 000     |
| Маса агрегату                 | кг       | 2 020     | 3 700     | 4 700     |
| Необхідна потужність трактора | к.с.     | 120 - 150 | 180 - 240 | 240 - 320 |

### Основні переваги в застосуванні агрегата STRIP-TILL KRIOS:

- Економія ПММ за рахунок обробки тільки 30% поля
- Швидке прогрівання ґрунту в рядку
- Накопичення вологи в місці її найбільшого споживання
- Значне зменшення використання гербіцидів
- Внесення добрив в задані зони живлення кореневої системи
- Мульчування міжрядь пожнивними рештками

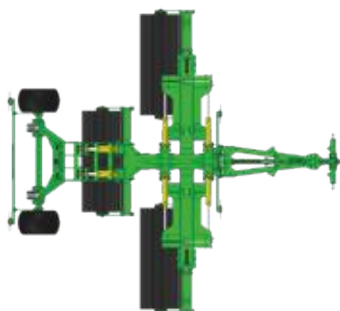


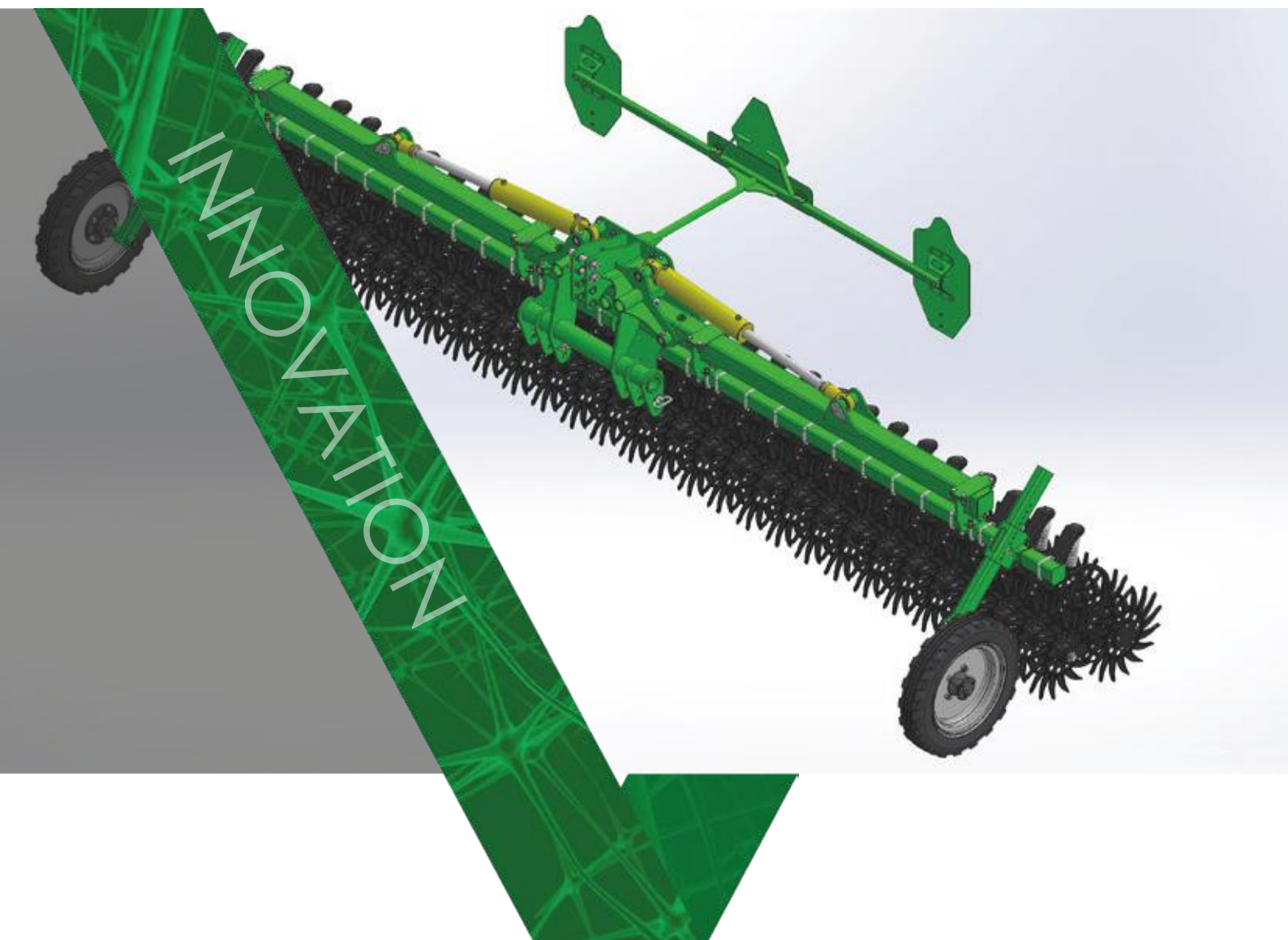
**Коток-подрібнювач НІТ** призначений для одночасного подрібнення пожнивних решток, мульчування, вирівнювання і ущільнення поверхні поля. Навантаження котка може збільшуватися за рахунок наповнення його робочих циліндрів рідиною. Завдяки великому діаметру (860 мм) та тиску на ґрунт ( $1300 \text{ кг/м}^2$ ) коток здійснює якісне вирівнювання оброблюваної поверхні. Підшипникові вузли котків захищені гумовими амортизаторами і дозволяють витримувати критичні навантаження. При роботі котка на пересушених полях на швидкостях понад 15 км/год коток не тільки подрібнює рештки а і сколює верхній шар ґрунту, що дозволяє йому мульчувати поверхню поля. Бокові секції котка працюють в плаваючому режимі, що дозволяє їм копіювати невіривняну поверхню. Для зручності використання і транспортування дорогами загального користування, коток має функцію гідравлічного складання.





| Характеристики                       | Од. вим. | НІТ           |
|--------------------------------------|----------|---------------|
| Ширина захвату                       | м        | 6,2           |
| Глибина обробки                      | см       | 3 - 8         |
| Тиск на 1 метр захвату               | кг       | 1 050 - 1 300 |
| Робоча швидкість                     | км/год   | 8 - 20        |
| Транспортна швидкість                | км/год   | 20            |
| Діаметр котка                        | мм       | 860           |
| Товщина ножа                         | мм       | 6             |
| Копіювання рельєфу                   | град.    | від -4 до +4  |
| Транспортна довжина з освітленням    | м        | 7             |
| Транспортна ширина                   | м        | 3             |
| Транспортна висота                   | м        | 4             |
| Необхідна потужність                 | к.с.     | 180 - 270     |
| Маса агрегата                        | кг       | 6 500         |
| Маса агрегата з водою                | кг       | 8 000         |
| Кількість гідровиходів подвійної дії | шт.      | 2             |





**Ротаційна борона DEMETRA** призначена для поверхневого обробітку ґрунту. Гольчатий тандем робочих органів закріплений на робочому органі маятникового типу дозволяє ідеально копіювати оброблювану поверхню. Пружна стійка та пружинний вузол безпеки мінімізують травмування рослин при обробітку. Дворядний підшипник робочого органу з манжетними ущільненнями не потребує обслуговування та забезпечує максимальний ресурс роботи. Шпори-колеса робочого органу спроектовані так, щоб заглиблюватись у ґрунт під кутом, що забезпечує максимальний ефект заглиблення, мульчування та рихлення поверхні поля. Бар'єрна сітка запобігає попаданню решток в оглядове скло та дзеркала енергозасобу.

**За один прохід агрегат виконує:**

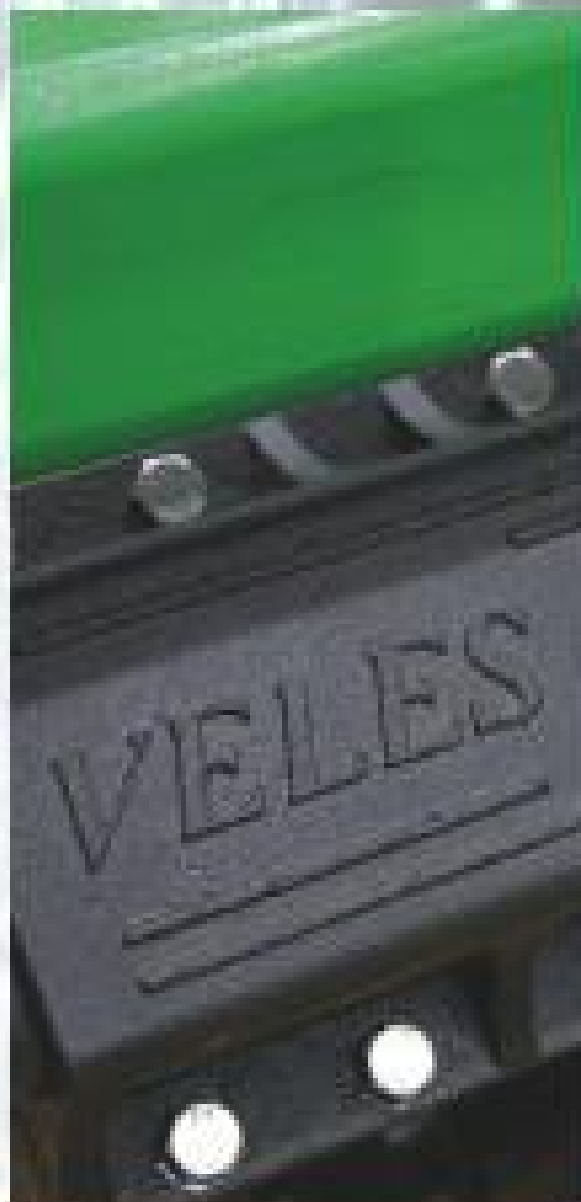
- поверхнєве рихлення верхнього шару ґрунту
- мульчування поверхні поля
- забезпечення киснево-водяного балансу ґрунту
- знищення бур'янів на ранніх стадіях розвитку
- міжрядний обробіток просапних культур
- загортання ґрунтом внесених сипучих мінеральних добрив
- вирівнювання поверхні поля





| Характеристики                       | Од. вим. | DEMETRA 6 | DEMETRA 6,3 |
|--------------------------------------|----------|-----------|-------------|
| Ширина захвату                       | м        | 5,85      | 6,3         |
| Глибина обробітку                    | см       | 3-10      | 3-10        |
| Робоча швидкість                     | км/год   | 8-20      | 8-20        |
| Транспортна швидкість                | км/год   | 20        | 20          |
| Діаметр зубчатого колеса             | мм       | 540       | 540         |
| Крок розстановки                     | мм       | 105       | 105         |
| Кількість робочих органів            | шт.      | 28        | 30          |
| Кількість колес                      | шт.      | 56        | 60          |
| Транспортна довжина з освітленням    | м        | 1,5       | 1,5         |
| Транспортна ширина                   | м        | 3         | 3           |
| Транспортна висота                   | м        | 4         | 4           |
| Необхідна потужність                 | к.с.     | 82-130    | 110-130     |
| Маса агрегата                        | кг       | 1870      | 1970        |
| Кількість гідровиходів подвійної дії | шт.      | 2         | 2           |





**VELLES  
AGRO**





**VELES  
AGRO**





**Сівалки зернові механічні NIKА серії SZM** призначені для рядного посіву зернових, бобових, технічних культур, а також трав, овочів і зерносумішей з одночасним внесенням мінеральних добрив, при мінімальній технології обробітку ґрунту.

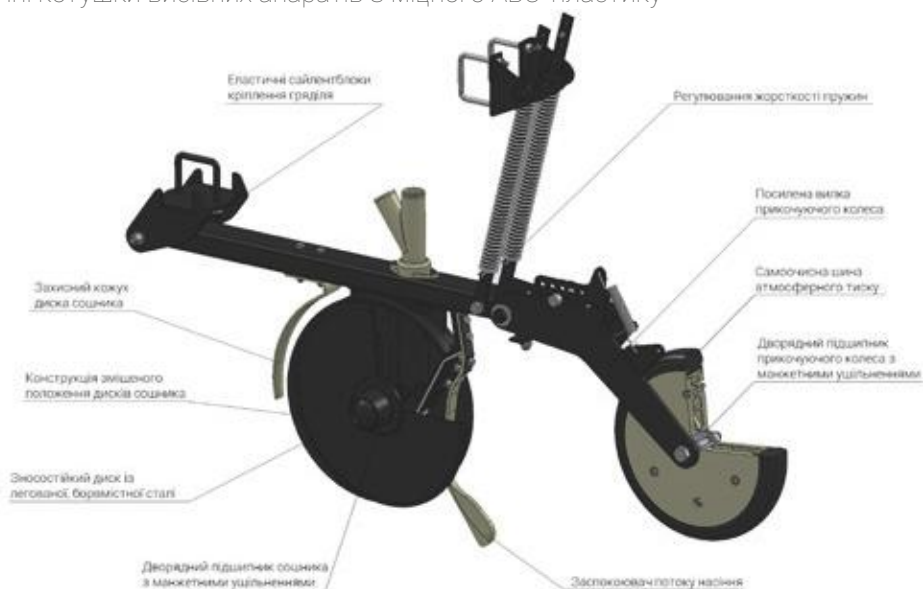
| Характеристики                  | Од. вим. | SZM 4     | SZM 6     |
|---------------------------------|----------|-----------|-----------|
| Робоча ширина                   | м        | 4         | 6         |
| Транспортна ширина              | м        | 2,5       | 2,5       |
| Тип сівалки                     |          | причіпна  | причіпна  |
| Кількість сошників              | шт       | 26        | 39        |
| Ширина міжряддя                 | см       | 15,24     | 15,24     |
| Тиск сошника на ґрунт           | кг       | 80 - 120  | 80 - 120  |
| Об'єм бункера для насіння       | л        | 910       | 1 365     |
| Об'єм бункера для добрив        | л        | 350       | 525       |
| Об'єм трав'яного бункера        | л        | 120       | 180       |
| Глибина посіву                  | мм       | 10 - 89   | 10 - 89   |
| Норма висіву зернових           | кг/га    | 8 - 400   | 8 - 400   |
| Норма висіву трав'яного бункера | кг/га    | 1 - 40    | 1 - 40    |
| Норма внесення добрив           | кг/га    | 25 - 250  | 25 - 250  |
| Продуктивність                  | га/год   | 2,5 - 4,0 | 4,0 - 7,0 |
| Вага                            | кг       | 2 050     | 4 300     |
| Необхідна потужність            | к.с.     | 82 - 105  | 130 - 150 |

\* Можливість комплектації опцією роботи за системою NO-TILL (з міжряддям 19 см - турбодиск)

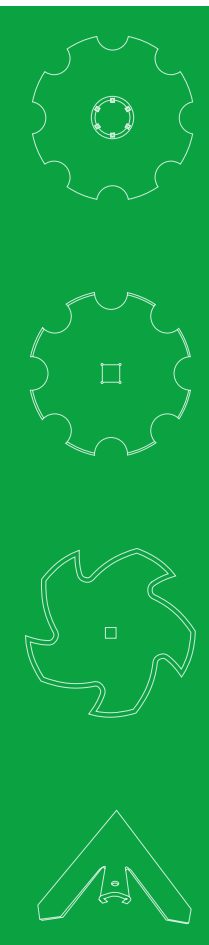


## Особливості:

- Диск сошника з надміцної борвмісної сталі SAAB (Швеція)
- Зміщене розміщення дисків дозволяє першому диску різати пожнивні рештки
- Дворядний радіально-упорний підшипник диска сошника з манжетними ущільненнями та герметичною кришкою
- Прикочуюче колесо чітко витримує глибину посіву
- Навантаження на сошник 80-120 кг
- Місткі бункери для насіння та добрив
- Висівна частина лотка добрив з нержавіючої сталі
- Травмобезпечні катушки висівних апаратів з міцного АВС-пластику



Вали коробки зміни швидкостей встановлені на корпусних підшипниках серії USF 205. Встановлені ланцюги серії ПР – 19,5 (ГОСТ). Зірочки коробки виготовлені зі зносостійкої сталі.



**Сівалки точного висіву серії SPM** призначені для пунктирного висіву каліброваного та некаліброваного насіння кукурудзи, соняшника, сої з одночасним внесенням сухих добрив та мікродобрив. Самим відповідальним вузлом у просапній сівалці є висівачий апарат. Досягнути високої якості висіву нам вдалося обравши апарат з вакуумною системою дозування насіння **«Precision Planting» (CША)**. Висів насіння на задану глибину забезпечується дводисковим сошником з подвійними колесами-копірами, що забезпечує стабільну глибину посіву. Прикочування посівів здійснюється V-подібними прикочуючими колесами з регульованим зусиллям прикочування. Для роботи по нульовій технології (No-Till) сівалка комплектується хвилястими турбодисками, які готують ґрунт та очищують ложе для насіння від пожнивних решток. Сівалки SPM оснащені системою контролю висіву, яка надійно контролює посівні показники агрегату. Внесення добрив відбувається через дводисковий сошник, який можна налаштувати на задану глибину та відстань від посівного ложа. Висівачий апарат сівалки комплектується дисками для висіву кукурудзи та соняшника. Сівалка по замовленню може бути оснащена електросистемою приводу висівачих апаратів, що в свою чергу покращує швидкість і точність висіву.

| Характеристики            | Од. вим. | SPM 6                   | SPM 8                  |
|---------------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| Кількість сошників        | шт       | 6                       | 8                      |
| Транспортна ширина        | м        | 2,5                     | 2,5                    |
| Тип висівачих апаратів    |          | вакуумний               | вакуумний              |
| Привід висівачого апарату |          | механічний/ електричний | механічний/електричний |
| Об'єм бункера для насіння | л        | 360                     | 480                    |
| Об'єм бункера для добрив  | л        | 750                     | 800 / 1 000            |
| Ширина міжряддя           | мм       | 700                     | 700                    |
| Тиск сошника на ґрунт     | кг       | 150 - 200               | 150 - 200              |
| Глибина посіву            | см       | 2 - 12                  | 2 - 12                 |
| Норма внесення добрив     | кг/га    | 30 - 500                | 30 - 500               |
| Швидкість посіву          | км/год   | 8 - 11                  | 8 - 11                 |
| Вага                      | кг       | 3 000                   | 3 800                  |
| Необхідна потужність      | к.с.     | 82                      | 100                    |





**Глиботорозпушувачі серії GRS** з внесенням добрив призначені для розпушування ґрунту по відвальним і безвідвальним фонам з поглибленням орного горизонту, безвідвальної обробки ґрунту замість зяблевої та весняної оранки і глибокого розпушування на схилах та парових полях, з одночасним внесенням добрив.

| Характеристики                  | Од. вим. | GRS 2     | GRS 3     | GRS 4     | GRS 5     |
|---------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Робоча ширина                   | м        | 2         | 3         | 4         | 5         |
| Продуктивність                  | га/год   | 1,6       | 2,4       | 3,2       | 4,0       |
| Максимальна робоча швидкість    | км/год   | 8         | 8         | 8         | 8         |
| Максимальна глибина обробітку   | см       | 45        | 45        | 45        | 45        |
| Кількість робочих органів       | шт       | 4         | 6         | 8         | 10        |
| Норма внесення добрив           | кг/га    | 30 - 500  | 30 - 500  | 30 - 500  | 30 - 500  |
| Об'єм бункера для добрив        | л        | 460       | 560       | 920       | 1 020     |
| Вага з системою внесення добрив | кг       | 1 573     | 1 985     | 2 466     | 3 340     |
| Необхідна потужність            | к.с.     | 140 - 160 | 280 - 320 | 320 - 360 | 400 - 500 |

### Особливості:

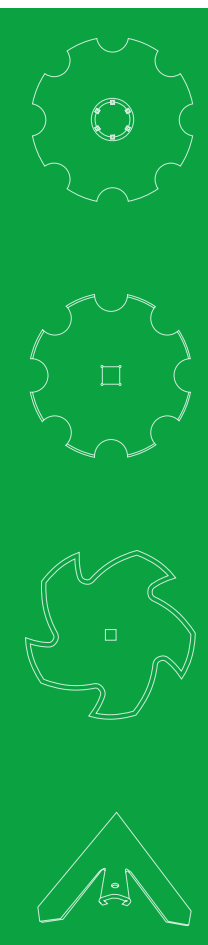
- Рихлення ґрунту по всій ширині роботи агрегату
- Підрив плужної підшви
- Менша витрата палива завдяки стріловидній схемі розташування робочих органів
- Внесення добрив на глибину 20-35 см
- Рихлення глиби шпоровим катком
- Обертове долото агрегату дзеркальної форми



VELESAGRO.COM

**Можливість комплектації з системою внесення сухих добрив**





**Плуги оборотні серії PON** призначені для оранки ґрунтів під зернові і технічні культури на глибину 18-35 см, що не засмічені камінням, плитняком і іншими перешкодами, з питомим опором ґрунту до 0,09 МПа, твердістю до 3,5 МПа.

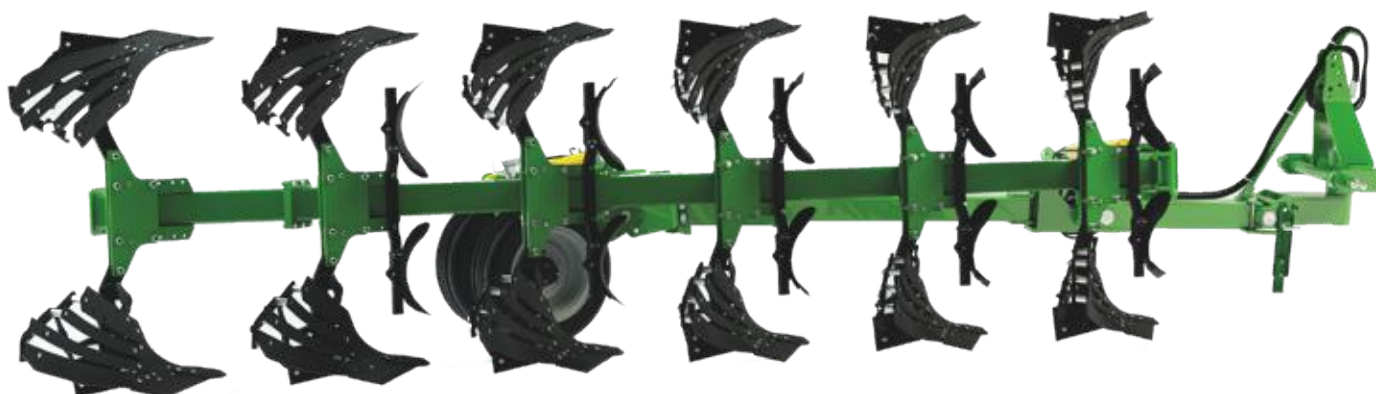
| Характеристики                    | Од.вим. | PON<br>3-35+      | PON<br>3-35+1  | PON<br>4-40+      | PON<br>4-40+1 | PON<br>5-40 | PON<br>5-40+1  | PON<br>7-40    | PON<br>7-40+1  |
|-----------------------------------|---------|-------------------|----------------|-------------------|---------------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| Робоча ширина                     | м       | 0,84 -<br>1,60    | 1,12 -<br>1,60 | 1,32 -<br>2,00    | 1,65 - 2,50   |             | 1,98 -<br>3,00 | 2,31 -<br>3,50 | 2,64 -<br>4,00 |
| Транспортна ширина                | м       | 1,80              |                | 1,75              |               | 1,72        |                |                |                |
| Глибина оранки                    | см      | 18 - 30           |                | 18 - 35           |               |             |                |                |                |
| Висота стійки                     | мм      | 700               |                | 800               |               |             |                |                |                |
| Відстань між стійками             | мм      | 860               |                | 900               |               | 1 000       |                |                |                |
| Ширина захвату корпусу            | см      | 28 / 32 / 36 / 40 |                | 33 / 38 / 44 / 50 |               |             |                |                |                |
| Рекомендована робоча швидкість    | км/год  | 5 - 9             |                | 8 - 10            |               |             |                |                |                |
| Максимальна транспортна швидкість | км/год  | 15                |                |                   |               | 20          |                |                |                |
| Вага                              | кг      | 740               | 960            | 1 590             | 1 850         | 2 500       | 2 750          | 3 100          | 3 450          |
| Необхідна потужність              | к.с.    | 82                | 120            | 180               | 230           |             | 270            | 300            | 330            |
| Плуг з системою ON-LAND (по полю) |         |                   |                |                   |               | +           | +              | +              | +              |

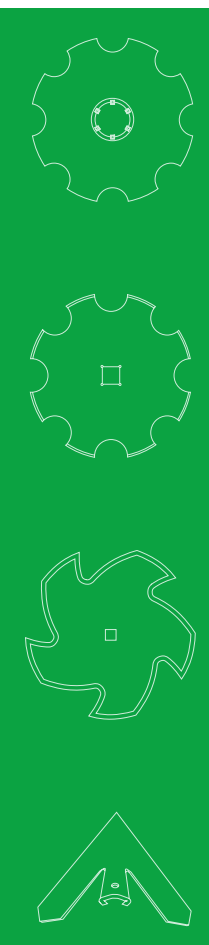


VELESAGRO.COM

**Особливості:**

- Можливість легко змінювати ширину захвату робочого корпусу
- Висока міцність рами плугів – запорука довготривалої служби агрегату
- Можливість транспортування на високій швидкості, не викликаючи навантаження на навіску трактора
- Висока зносостійкість робочих органів виробництва VELES AGRO забезпечує економію витрат на оранку





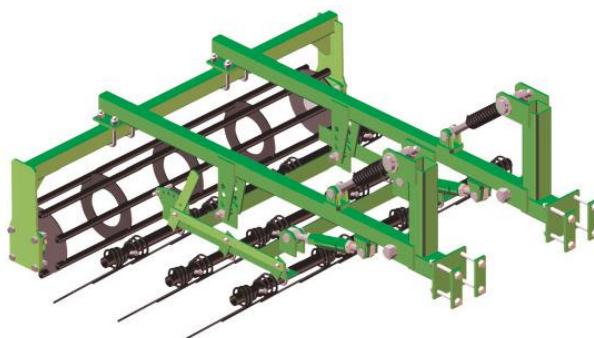
**Культиватори серії KPG** призначені для суцільного передпосівного обробітку ґрунту і обробітку парів з одночасним боронуванням, з питомим опором ґрунту до 0,5 кгс/см<sup>2</sup> (0,05 МПа) і вологістю до 27%.

| Характеристики            | Од. вим. | KPG 4.5  | KPG 6     | KPG 8.2   | KPG 11   | KPG 14   |
|---------------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Робоча ширина             | м        | 4        | 6         | 8,2       | 11       | 14       |
| Транспортна ширина        | м        | 4        | 3         | 4,45      | 5,8      | 5,8      |
| Робоча швидкість          | км/год   | 8 - 15   | 8 - 15    | 8 - 15    | 8 - 15   | 8 - 15   |
| Глибина обробітку         | см       | 6 - 13,5 | 6 - 13,5  | 6 - 13,5  | 6 - 13,5 | 6 - 13,5 |
| Кількість робочих органів | шт       | 17       | 26        | 42        | 47       | 59       |
| Продуктивність            | га/год   | 4 - 5    | 6 - 10    | 8 - 14    | 10 - 16  | 12 - 25  |
| Ширина лапи               | см       | 260      | 260       | 260       | 260      | 260      |
| Вага                      | кг       | 1 750    | 2 700     | 4 100     | 6 100    | 6 500    |
| Необхідна потужність      | к.с.     | 80 - 100 | 120 - 140 | 160 - 200 | 270      | 330      |

**Робочий орган**



**Пружинно-зубова борінка з котком**

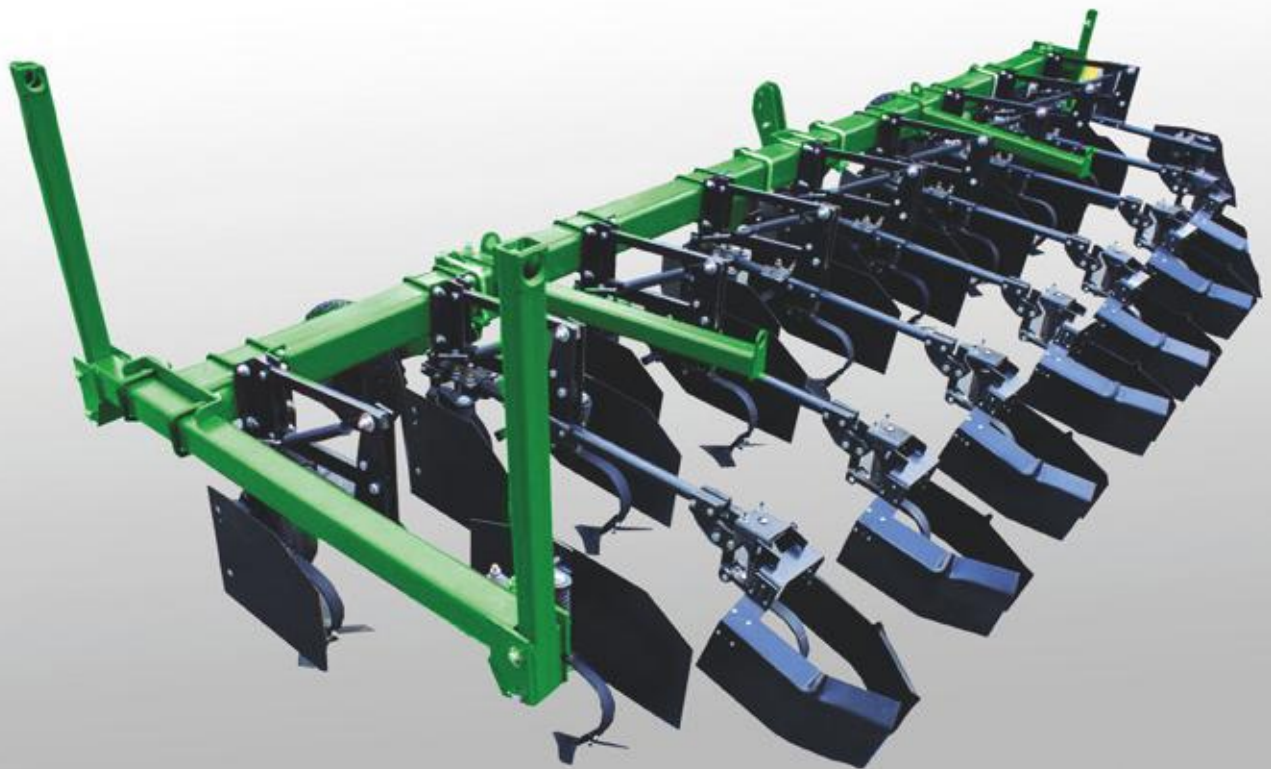
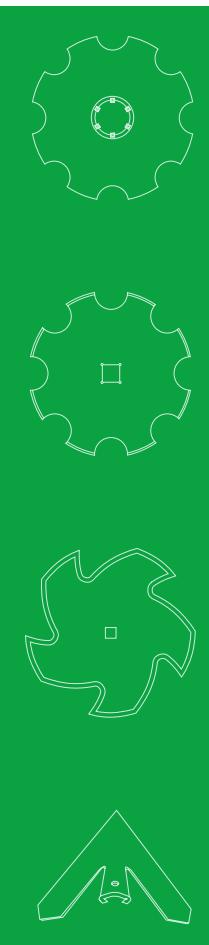




### Особливості:

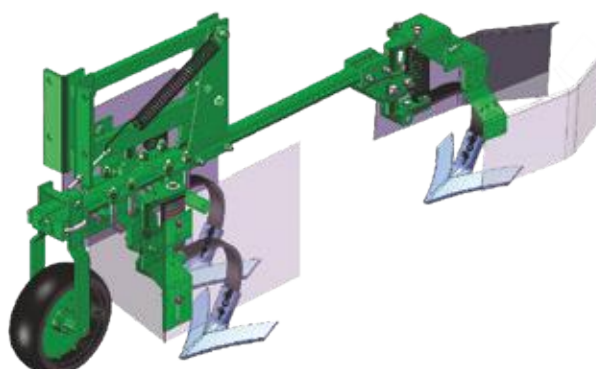
- Розташування опорних коліс на маятниковій підвісці по центру агрегата дозволяє чітко витримувати задану глибину обробітку
- Робочий орган з запобіжним механізмом від перевантаження
- Стійка і лапа виконані зі зносостійкої пружинної борвмісної сталі
- Легке налаштування глибини обробітку швидкоз'ємними алюмінієвими упорами
- Налаштування кута пружинно-зубової гребінки





**Культиватор міжрядний просапний КМ** застосовується для міжрядного обробітку високостеблевих технічних культур — соняшнику, кукурудзи, сорго та ін. .

| Характеристики                | Од.вим. | КМ 5.6   |
|-------------------------------|---------|----------|
| Робоча ширина                 | м       | 5,6      |
| Транспортна ширина            | м       | 2        |
| Кількість рядків, що обробляє | шт      | 8        |
| Кількість секцій              | шт      | 9        |
| Продуктивність                | га/год  | 8        |
| Робоча швидкість              | км/год  | 8 - 12   |
| Вага                          | кг      | 1 300    |
| Необхідна потужність          | к.с.    | 82 - 120 |





VELESAGRO.COM

## Особливості:

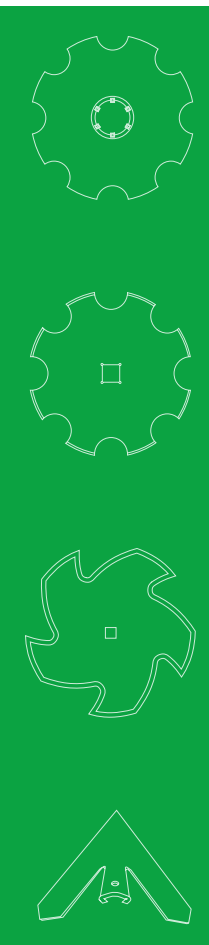
- Посилена конструкція рами дозволяє витримувати допустимі навантаження
- Паралелограмна конструкція секції чітко копіює поверхню поля, що обробляється
- Безступінчасте регулювання глибини обробітку досягається опорним колесом секції
- Підпружинені стрільчаті лапи з регулюванням по висоті, нахилу та горизонту забезпечують максимально дозовану ширину міжряддя
- Бокові щитки секцій захищають рослини від травмувань при роботі на високих швидкостях
- Посилена секція дозволяє обробку сильно ущільнених ґрунтів
- Підгортання на швидкостях від 10 км/год
- Робочі органи виготовлені зі зносостійкої борвмісної сталі



до



після



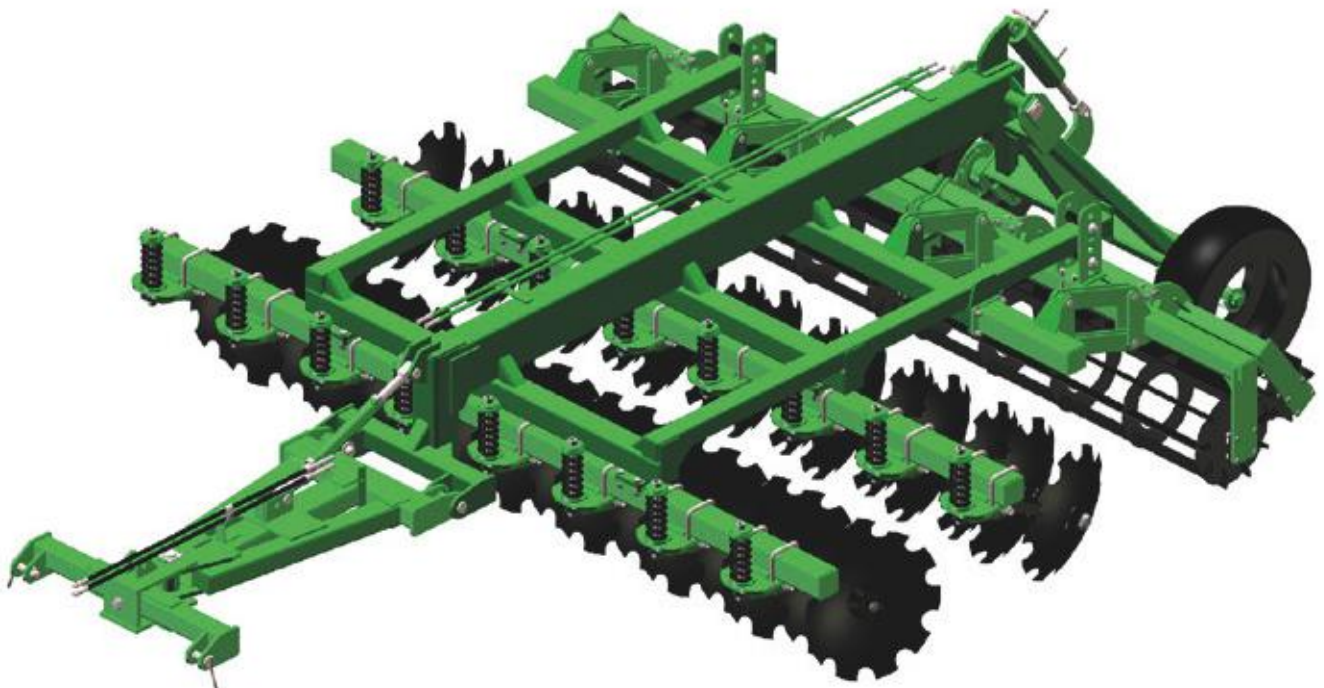
**Агрегати ґрунтообробні комбіновані серії AGK** призначені для обробітки ущільнених ґрунтів, знищення бур'янів і подрібнення рослинних залишків після збирання грубостеблевих просапних культур, а також для основного обробітки і підготовки ґрунтів для посіву за технологією Mini-Till.

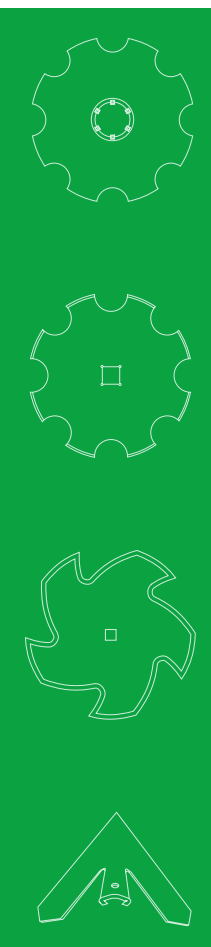
| Характеристики            | Од. вим. | AGK 3     | AGK 4     | AGK 5.4   | AGK 6     |
|---------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Робоча ширина             | км/год   | 3         | 4         | 5,4       | 6         |
| Транспортна ширина        | м        | 3,5       | 4,4       | 3,4       | 3,4       |
| Транспортна висота        | м        | 1,65      | 1,65      | 3,9       | 4         |
| Продуктивність            | га/год   | 3,0 - 3,6 | 4,0 - 4,8 | 5,4 - 6,4 | 6 - 7,2   |
| Діаметр диска             | мм       | 610 / 650 | 610 / 650 | 610 / 650 | 610 / 650 |
| Відстань між дисками      | мм       | 250       | 250       | 250       | 250       |
| Кут нахилу диска          | град     | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Кут атаки диска           | град     | 15        | 15        | 15        | 15        |
| Робоча швидкість          | км/год   | 10 - 12   | 10 - 12   | 10 - 12   | 10 - 12   |
| Глибина обробітки         | см       | 10 - 17   | 10 - 17   | 10 - 17   | 10 - 17   |
| Кількість дисків          | шт       | 24        | 32        | 44        | 48        |
| Кількість робочих органів | шт       | 12        | 16        | 22        | 24        |
| Вага                      | кг       | 3 450     | 4 156     | 7 500     | 8 250     |
| Необхідна потужність      | к.с.     | 100 - 120 | 170 - 220 | 240 - 300 | 300 - 350 |



### Особливості:

- Двосекційні котки різного діаметру забезпечують якісне дроблення і вирівнювання поверхні поля
- Посилена конструкція рами (центральною балкою виготовлено з товстостінної труби 300x300x18 мм)
- Пружинний вузол компенсує жорсткі навантаження на раму і дозволяє долати перешкоди
- Диски агрегату виготовлені з борвмістної сталі





**Агрегати дискові ґрунтообробні напівнавісні серії AGN** призначені для основної і передпосівної підготовки ґрунту під посів зернових та технічних культур, шляхом розпушування поверхні поля на задану глибину з питомим опором ґрунту до 0,9 кгс/см<sup>2</sup>, твердістю 35 кгс/см<sup>2</sup> (3,5 МПа) і вологістю до 27%.

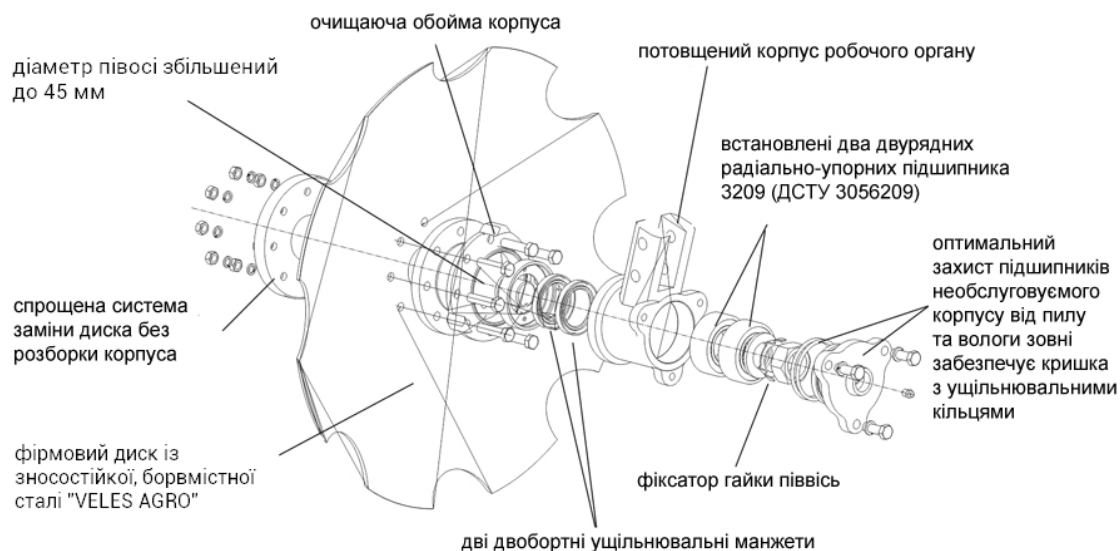
| Характеристики       | Од. вим. | AGN 2.5      | AGN 3.3      | AGN 4.2      |
|----------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| Робоча ширина        | м        | 2,50         | 3,30         | 4,20         |
| Транспортна ширина   | м        | 2,96         | 3,55         | 4,50         |
| Транспортна висота   | м        | 1,56         | 1,56         | 1,70         |
| Продуктивність       | га/год   | 2,0 - 2,5    | 2,6 - 3,3    | 3,0 - 4,2    |
| Діаметр диска        | мм       | 640          | 640          | 640          |
| Відстань між дисками | мм       | 350          | 350          | 350          |
| Кут нахилу диска     | град     | 16           | 16           | 16           |
| Кут атаки диска      | град     | 16 / 20 / 24 | 16 / 20 / 24 | 16 / 20 / 24 |
| Робоча швидкість     | км/год   | 8 - 10       | 8 - 10       | 8 - 10       |
| Глибина обробітку    | см       | 8 - 18       | 8 - 18       | 8 - 18       |
| Кількість дисків     | шт       | 14           | 18           | 24           |
| Вага                 | кг       | 1 770        | 2 050        | 3 920        |
| Необхідна потужність | к.с.     | 80 - 100     | 100 - 135    | 170 - 220    |



## Особливості:

- Регулювання міжсліду забезпечує обробіток ґрунту з мінімальною висотою гребенів на дні борозни і рівномірність глибини обробки
- Регульований кут атаки дисків
- Диск зі зносостійкої борвмісної сталі
- Безступінчасте регулювання глибини обробки

## Робочий корпус, що не обслуговується





**Агрегат ґрунтообробний дисковий напівнавісний AGM 4.2** призначений для підготовки ґрунтів під посів зернових та технічних культур шляхом розпушування поверхні поля на задану глибину з питомим опором ґрунту до 0,9 кгс/см<sup>2</sup>, твердістю 35 кгс/см<sup>2</sup> (3,5 МПа) і вологістю до 27%.

| Характеристики       | Од. вим. | AGM 4.2      |
|----------------------|----------|--------------|
| Робоча ширина        | м        | 4,2          |
| Транспортна ширина   | м        | 2,8          |
| Транспортна висота   | м        | 3,1          |
| Продуктивність       | га/год   | 3,4 - 4,2    |
| Діаметр диска        | мм       | 640          |
| Відстань між дисками | мм       | 350          |
| Кут нахилу диска     | град     | 16           |
| Кут атаки диска      | град     | 16 / 20 / 24 |
| Робоча швидкість     | км/год   | 8 - 10       |
| Глибина обробітку    | см       | 8 - 18       |
| Кількість дисків     | шт       | 24           |
| Вага                 | кг       | 3 350        |
| Необхідна потужність | к.с.     | 170 - 220    |



### Особливості:

- Регулювання міжсліду суміжних дисків забезпечує мінімальну висоту гребенів на дні борозни і рівномірність глибини обробки
- Регульований кут атаки дисків
- Диск зі зносостійкої борвмісної сталі
- Безступінчатє регулювання глибини обробітку





**Плуги дискові серії PD** з жорсткою посиленою рамою призначені для підготовки ґрунтів, що не засмічені плітняком та іншими перешкодами, під посів зернових та технічних культур шляхом розпушування поверхні поля на задану глибину з питомим опором ґрунту до 0,9 кг/см<sup>2</sup>, твердістю 35 кгс/см<sup>2</sup> і вологістю до 27%.

| Характеристики       | Од. вим. | PD 2.2       | PD 2.5       | PD 3.3       |
|----------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| Робоча ширина        | м        | 2,20         | 2,50         | 3,30         |
| Транспортна ширина   | м        | 2,40         | 2,90         | 3,60         |
| Транспортна висота   | м        | 1,23         | 1,23         | 1,46         |
| Продуктивність       | га/год   | 1,2 - 2,2    | 2,0 - 2,5    | 2,6 - 3,3    |
| Діаметр диска        | мм       | 640          | 640          | 640          |
| Відстань між дисками | мм       | 350          | 350          | 350          |
| Кут нахилу диска     | град     | 16           | 16           | 16           |
| Кут атаки диска      | град     | 16 / 20 / 24 | 16 / 20 / 24 | 16 / 20 / 24 |
| Робоча швидкість     | км/год   | 8 - 10       | 8 - 10       | 8 - 10       |
| Глибина обробітку    | см       | 8 - 18       | 8 - 18       | 8 - 18       |
| Кількість дисків     | шт       | 12           | 14           | 18           |
| Вага                 | кг       | 1 000        | 1 170        | 1 480        |
| Необхідна потужність | к.с.     | 80 - 90      | 90 - 100     | 150 - 170    |

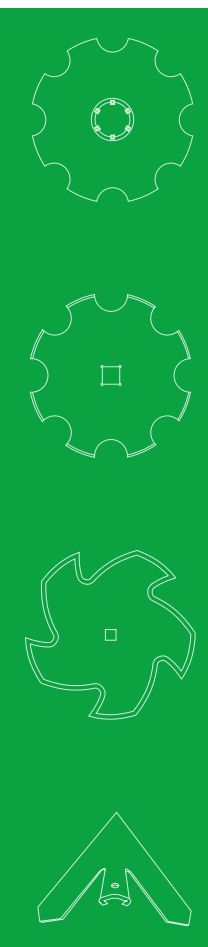


VELESAGRO.COM

### Особливості:

- Жорстка конструкція рами
- Регульований кут атаки дисків
- Зручна система заміни дисків
- Диск зі зносостійкої борвмісної сталі
- Безступінчасте регулювання глибини обробітку ґрунту





**Плуги дискові, з регульованням міжсліду, серії PDM** призначені для підготовки ґрунтів, що не засмічені плітняком та іншими перешкодами, під посів зернових та технічних культур шляхом розпушування поверхні поля на задану глибину з питомим опором ґрунту до 0,9 кг/см<sup>2</sup>, твердістю 35 кгс/см<sup>2</sup> і вологістю до 27%.

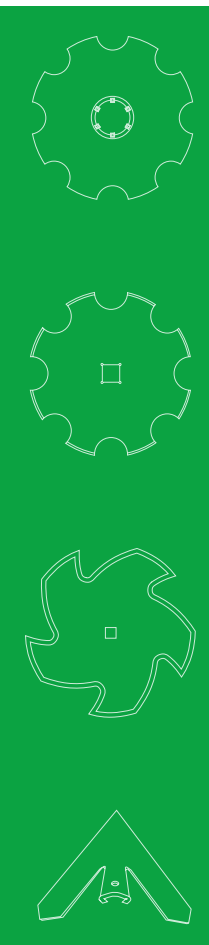
| Характеристики       | Од. вим. | PDM 1.8      | PDM 2.2      | PDM 2.5      | PDM 3        | PDM 3.3      |
|----------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Робоча ширина        | м        | 1,80         | 2,20         | 2,50         | 3,00         | 3,30         |
| Транспортна ширина   | м        | 2,08         | 2,43         | 2,82         | 2,99         | 3,59         |
| Транспортна висота   | м        | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,52         | 1,52         |
| Продуктивність       | га/год   | 1,4 - 1,8    | 1,5 - 2,2    | 2,0 - 2,5    | 2,4 - 3,0    | 2,6 - 3,3    |
| Діаметр диска        | мм       | 640          | 640          | 640          | 640          | 640          |
| Відстань між дисками | мм       | 350          | 350          | 350          | 350          | 350          |
| Кут нахилу диска     | град     | 16           | 16           | 16           | 16           | 16           |
| Кут атаки диска      | град     | 16 / 20 / 24 | 16 / 20 / 24 | 16 / 20 / 24 | 16 / 20 / 24 | 16 / 20 / 24 |
| Робоча швидкість     | км/год   | 8 - 10       | 8 - 10       | 8 - 10       | 8 - 10       | 8 - 10       |
| Глибина обробітку    | см       | 8 - 18       | 8 - 18       | 8 - 18       | 8 - 18       | 8 - 18       |
| Кількість дисків     | шт       | 10           | 12           | 14           | 16           | 18           |
| Вага                 | кг       | 900          | 1 070        | 1 110        | 1 400        | 1 690        |
| Необхідна потужність | к.с.     | 50 - 70      | 80 - 90      | 90 - 100     | 135 - 150    | 150 - 170    |



**Особливості:**

- Регулювання міжсліду забезпечує обробку ґрунту з мінімальною висотою гребенів на дні борозни і рівномірність глибини обробки
- Регульований кут атаки дисків
- Диск із зносостійкої борвмісної сталі
- Безступінчасте регулювання глибини обробітку





**Маніпулятори тракторні серії GST, GSTm** призначені для завантаження вантажів.

| Характеристики                                    | Од. вим. | GST 1000         | GSTm 1000        |
|---------------------------------------------------|----------|------------------|------------------|
| Тип агрегату                                      |          | навісний         | навісний         |
| Розміри: ширина/довжина/висота                    | м        | 1,6 / 1,6 / 3,15 | 1,9 / 1,6 / 3,15 |
| Вантажопідйомність на максимальній довжині стріли | кг       | 1 300            | 1 300            |
| Максимальна висота підйому                        | м        | 6,5              | 6,5              |
| Максимальний виліт стріли                         | м        | 5,5              | 5,5              |
| Необхідний тиск в гідросистемі трактора           | бар      | 160 - 180        | 160 - 180        |
| Кут оберту башти                                  | град     | 160              | 160              |
| Вага                                              | кг       | 995              | 1 050            |



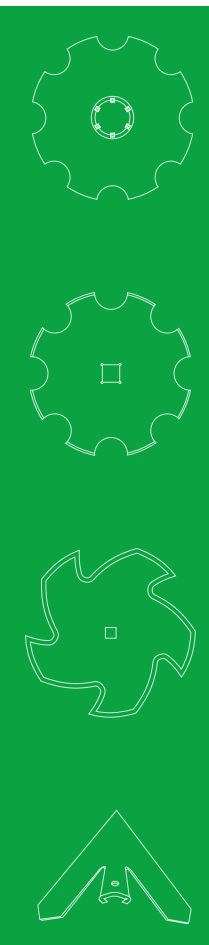


VELESAGRO.COM

## Особливості:

- Універсальність агрегування з усіма основними моделями тракторів
- Висока вантажопідйомність (1,5 т на максимальному вильоті (5,2 м) і 3,0 т на «короткій» стрілі (2,5 м))
- Максимальна висота підйому вантажу 6,5 м (до гака) дозволяє розвантажувати автомобілі з високим бортом — 4 м від землі й завантажувати насіння і добрива в посівні комплекси
- Поворотна колона забезпечує сектор виконуваних робіт в межах 160°
- Просте та інформативне управління маніпулятором з високим ступенем захисту від аварійних ситуацій, не вимагає навчання оператора
- Компактні габарити в транспортному положенні дозволяють пересування трактора зі стрілою дорогами загального користування
- Можливість експлуатації в схемі «Трактор + Маніпулятор + Причіп» дозволяє оперативно пересувати вантажі на невеликі відстані і по бездоріжжю





**Lemken Eurodiamant**  
Леміш плуга



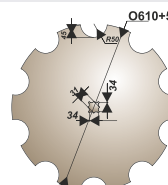
**Lemken Eurodiamant**  
Леміш передплужника



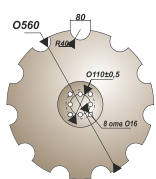
**Lemken Eurodiamant**  
Долото плуга



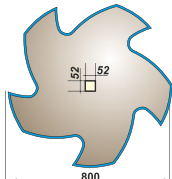
Долото  
глибокорозпувача



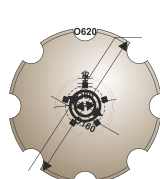
**BA-01.433**  
John Deere



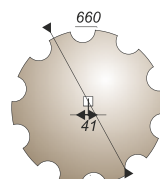
**BA-01.456**  
Agrisem



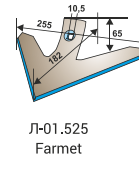
**BA-01.468**  
Guivogne



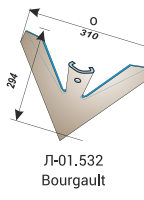
**BA-01.473**  
Lemken Rubin



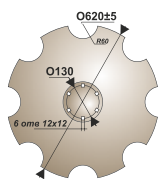
**BA-01.489**  
Georgire Besson



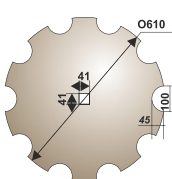
**Л-01.525**  
Farnet



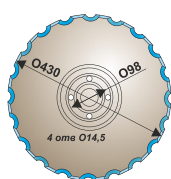
**Л-01.532**  
Bourgault



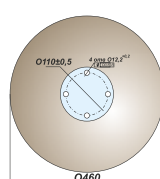
**BA-01.462**  
Lemken Rubin



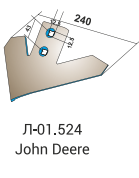
**BA-01.466**  
KUHN



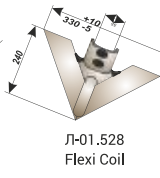
**BA-01.485**  
Vaderstad Carrier



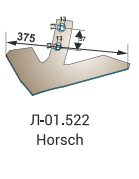
**BA-01.451**  
Amazone



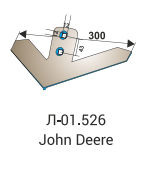
**Л-01.524**  
John Deere



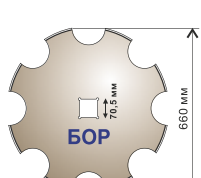
**Л-01.528**  
Flexi Coil



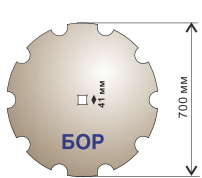
**Л-01.522**  
Horsch



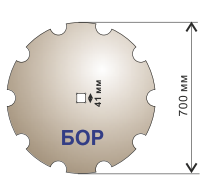
**Л-01.526**  
John Deere



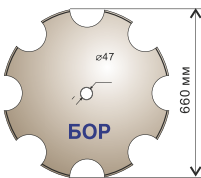
Диск ДМТ «Ромашка»  
(Деметра) Б ВА 01.403



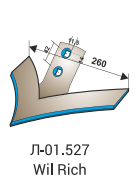
Диск ВА 01.407  
«Ромашка» (Краснянка)



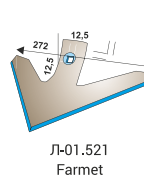
Диск ВА 01.407-01  
«Ромашка» (Солоха)



Диск БДТ-7 «Ромашка»  
Б БДЮ 01.405



**Л-01.527**  
Wil Rich



**Л-01.521**  
Farnet



## Запасні частини до сільськогосподарської техніки

Придбавши запчастини до сільськогосподарської техніки безпосередньо у виробника **VELES AGRO**, Ви завжди отримуєте кваліфікований та грамотний супровід кожного замовлення – від консультацій та підбору запчастин, формування та оформлення заявки до їх доставки. Ми гарантуємо якість усіх виготовлених запасних частин та комплектуючих, забезпечуючи Вашу техніку найкращими рішеннями.

Постійно в наявності на складі більше 5000 найменувань запасних частин техніки виробника **VELES AGRO**, а також **імпортного** та **вітчизняного** виробництва.

## Гарантійно-сервісне обслуговування

Придбавши техніку у виробника **VELES AGRO**, інженери гарантійно-сервісної служби здійснюють безкоштовний виїзд у господарство, де на місці здійснюють роботи з введення в експлуатацію та навчання правил користування технікою. Крім того, сервісні інженери компанії **VELES AGRO** здійснюють гарантійний ремонт у найкоротші строки та роботи з післягарантійного обслуговування техніки.

Сервісна служба компанії **VELES AGRO** гарантує 100% технічну підтримку та бездоганне обслуговування в будь-який час доби.

тел.: **+38 (048) 716 14 21**  
**+38 (050) 391 55 55**

e-mail: [service@velesagro.com](mailto:service@velesagro.com)

**Завод-виробник**  
**ТОВ «ВЕЛЕС-АГРО ЛТД.»**  
**65013, м. Одеса, Україна**  
**вул. Миколаївська дорога, 253**



YouTube



Facebook



[www.velesagro.com](http://www.velesagro.com)