

Загальна будова культиватора POLARIS 10 PREMIUM

Культиватор широкозахватний універсальний POLARIS 10 PREMIUM і його модифікація POLARIS 10-01 PREMIUM призначений для ресурсозберігаючої передпосівної і парової культивації ґрунту під зернові, технічні та кормові культури, підрізання і просапання бур'янів, вирівнювання і ущільнення поверхні ґрунту під посів.

Культиватор POLARIS 10 PREMIUM є напівпричіпною машиною. Конструкція культиватора POLARIS 10 PREMIUM і його основні частини показані на рисунку 1.

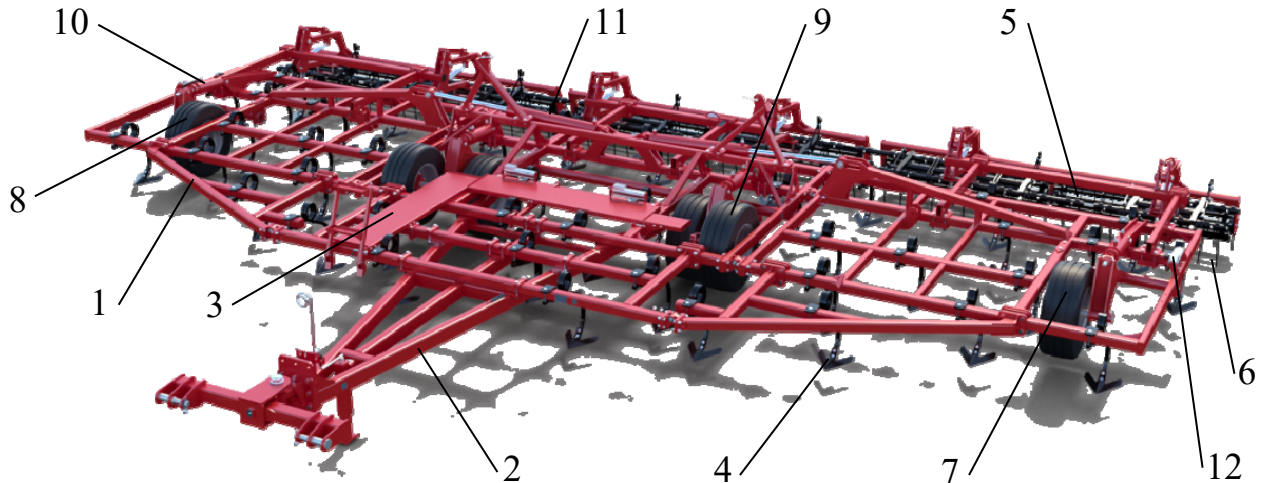


Рисунок 1. Культиватор широкозахватний універсальний POLARIS 10 PREMIUM:

1 – рама з секціями; 2 – сниця з транспортним пристроєм; 3 - дошка підніжна; 4 – лапа культиваторна; 5 – коток ущільнюючий; 6 - пружинна борона; 7 – колесо опорне ліве; 8 – колесо опорне праве; 9 - колеса центральні; 10, 11 – гідроциліндри; 12 - комплект обмежувачів.

Для передпосівного обробітку ґрунту культиватори комплектуються робочими органами: лапами на пружинних стійках, пружинними боронами і планчастими котками. Рівномірну глибину обробітку ґрунту забезпечують регульовальні обмежувачі на штоках гідроциліндрів. Ущільнюючі котки та пружинні борони забезпечують подрібнення ґрунту з суттєвим переважанням дрібних грудок розміром до 25 мм, рівну поверхню поля, оптимальну щільність верхнього шару на глибину обробітку.

Рама культиватора POLARIS 10 PREMIUM складається з центральної частини 1 (рисунок 2), лівої 2 і правої 3 секцій та призначена для встановлення на ній опорних коліс, підніжної дошки, ущільнюючих котків, пружинних борін і лап.

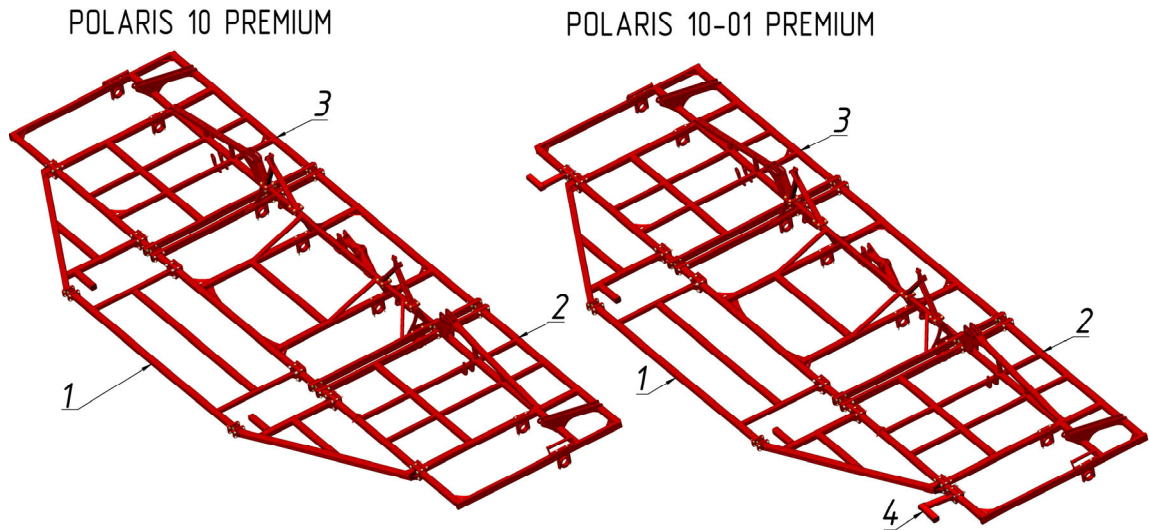


Рисунок 2. Рами культиваторів POLARIS 10 PREMIUM та його модифікацій:

1 – рама центральна; 2 – ліва секція; 3 – права секція; 4 - кронштейн (тільки на POLARIS 10 -01 PREMIUM).

Робочий орган (рисунок 3) призначений для підрізання бур'янів на заданій глибині до 12 см.

Культиваторні лапи – пружні, вібруючі, з пружинними стійками. В процесі роботи майже не забиваються ґрунтом і рослинними рештками, зменшують енергетичні витрати на обробіток ґрунту. При наїзді на перешкоду лапа може виглиблюватися з ґрунту за рахунок пружинної стійки, а після подолання його – повертатися назад.

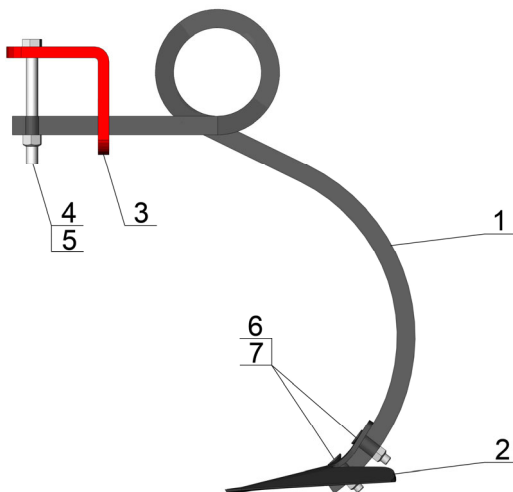


Рисунок 3. Культиваторна лапа зі стійкою:

1 – стійка; 2 – стрілочаста лапа; 3 – кронштейн кріплення стійки до рами; 4 – болт для кріплення стійки лапи до рами; 5 – гайка для кріплення стійки лапи до рами; 6 і 7 – болт та гайка кріплення лапи до стійки.

Котки ущільнюючі (рисунок 4) призначені для подрібнення грудок ґрунту, вирівнювання і ущільнення поверхні ґрунту. Розташовані в задній частині культиватора, копіюють нерівності поля завдяки радіальній підвісці. Коток ущільнюючий складається з рами котка і двох секцій котків, які з'єднуються між собою підшипниками закритого типу.

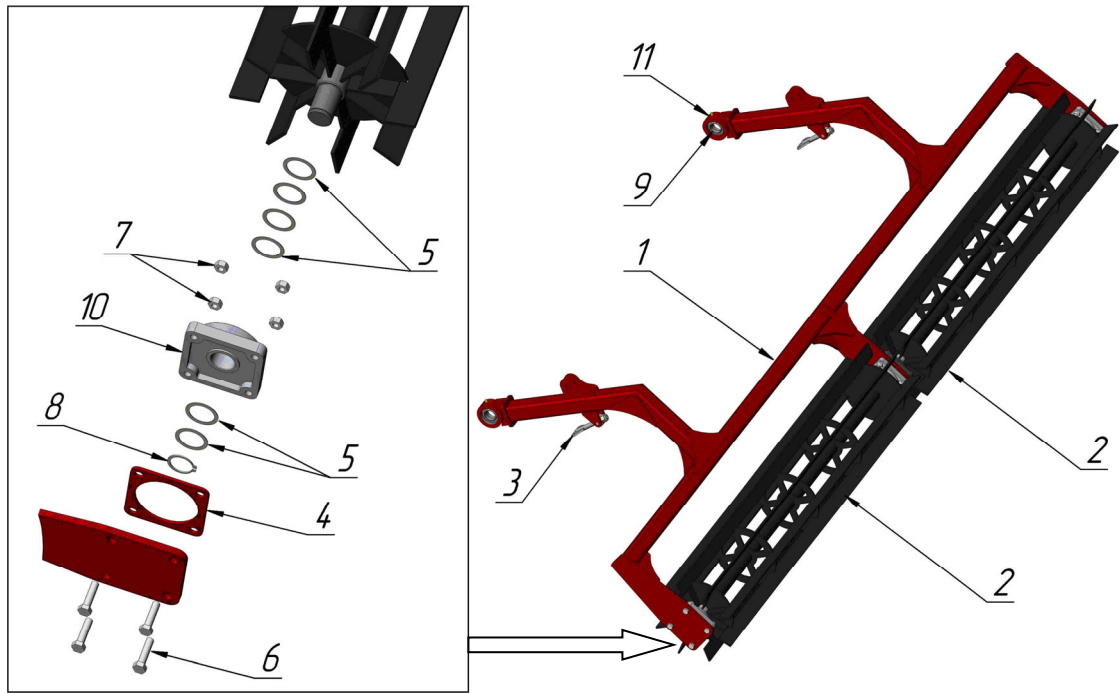


Рисунок 4. Коток ущільнючий:

1 – рама котка; 2 – секція котка; 3 - гвинт; 4 - прокладка; 5 – шайба; 6 – болт М12; 7 – гайка М12; 8 – кільце; 9 – підшипник; 10 – підшипниковий вузол; 11 - мазничка з жовтим ковпачком.

Пружинні борони (рисунок 5) призначені для, вирівнювання ґрунту, просапання бур'янів і рівномірного розподілу їх по поверхні поля, пружинні зуби забезпечують подрібнення ґрунту з суттєвим переважанням дрібних грудок розміром до 25 мм.

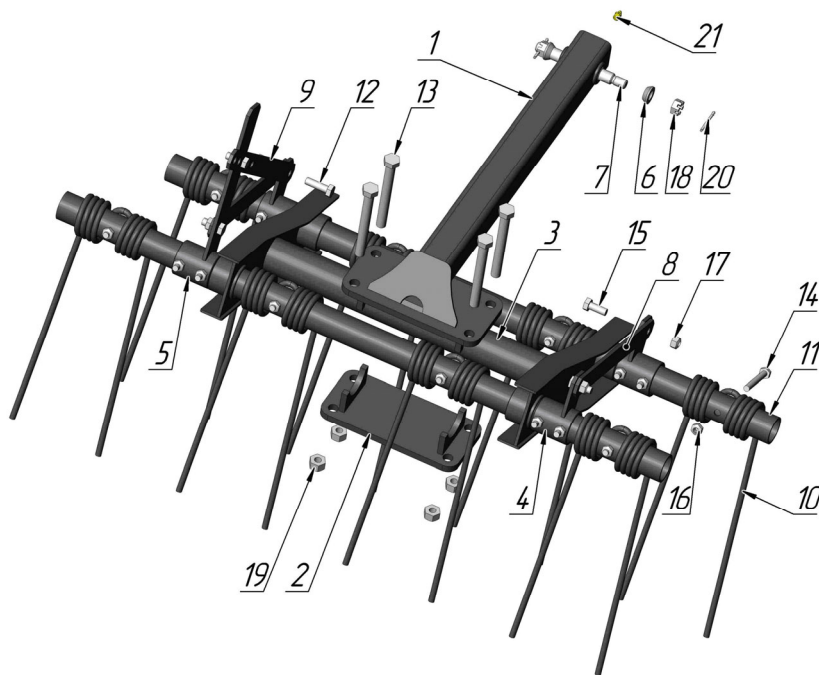


Рисунок 5. Пружинна борона:

1 – тяга; 2 – скоба; 3 – кронштейн; 4 – кронштейн правий; 5 – кронштейн лівий; 6 – втулка; 7 - вісь; 8, 9 – тяги; 10 – зуб пружинний; 11 – труба; 12, 13, 14, 15 – болти; 16, 17, 18, 19 – гайки; 20 – шплінт; 21 - мазничка з жовтим ковпачком.

Транспортні колеса (рисунок 6) призначені для транспортування культиватора при переїздах і утримання глибини обробітку ґрунту при роботі і складаються з балки 20 і колеса, встановленого на осі 6.

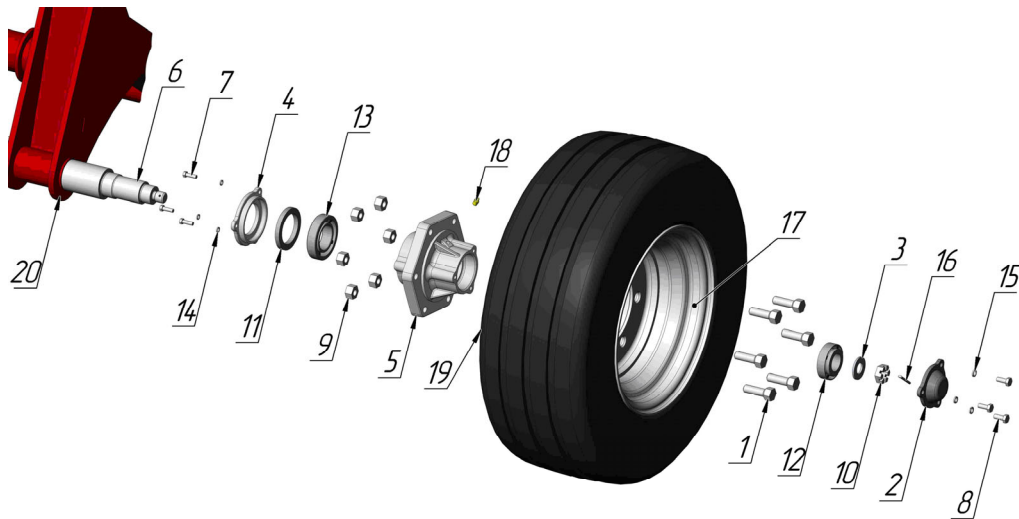


Рисунок 6. Транспортний вузол:

1, 7, 8 – болти; 2, 4 – кришки; 3, 14, 15 – шайби; 5 – маточина колеса; 6 – вісь; 9, 10 - гайки; 11 – манжета; 12, 13 – підшипники; 16 – шплінт; 17 – обод; 18 – мазничка з жовтим ковпачком; 19 – шина 10,0/75-15,3; 20 - балка.

Колесо в зборі складається з шини 19 і обода 17. Колесо кріпиться до маточини 5 і обертається на однорядних конічних роликкових підшипниках 12 і 13, які при складанні зовнішніми кільцями встановлюються в маточину, а внутрішніми - на вісь 6. Регулювання люфту в колесі і кріплення колеса з віссю здійснюється за допомогою шайби 3 і корончатої гайки 10. Від відпускання збір і гайка фіксується шплінтом 16. З боку балки транспортного пристрою підшипниковий вузол від пилу і т.п. ущільнюється манжетою 11 і кріпиться кришкою 4. Із зовнішнього боку колеса підшипниковий вузол закривається кришкою 2, яка кріпиться болтами 8 до склянки 5. Для мащення підшипникового вузла в маточині встановлена мазничка 18. Перелік змашувальних матеріалів і їх кількість на одну заправку вказано у відповідних інструкціях.

Підніжна дошка (рисунок 7) кріпиться на центральній рамі культиватора, забезпечує доступ оператору до важкодоступних місць для обслуговування. складається з двох підніжних дошок, з'єднаних між собою під кутом 90°. До бічної частини підніжної дошки, спереду культиватора, прикріплена сходинка, призначена для зручності підйому оператора.

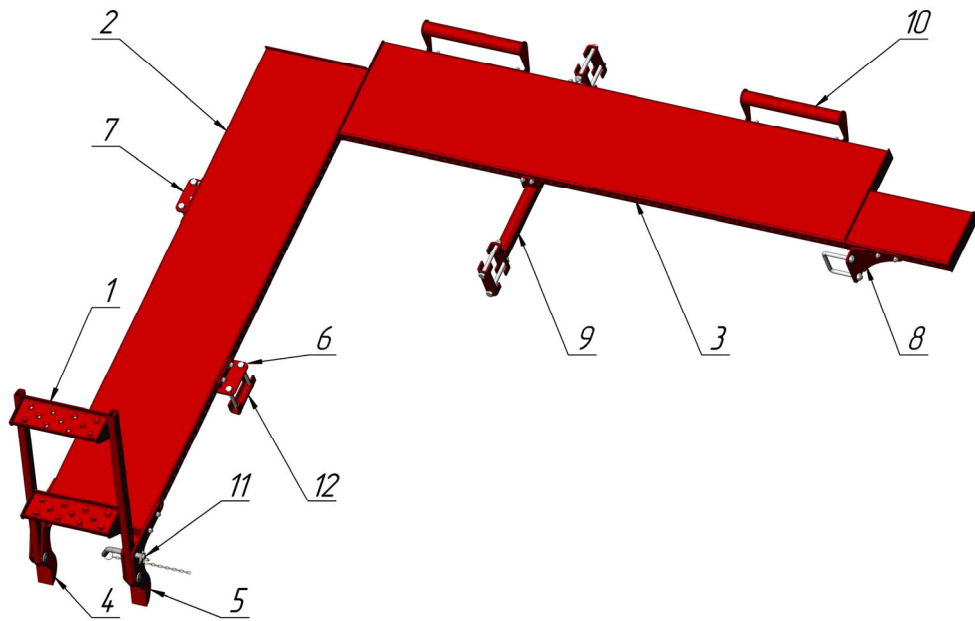


Рисунок 7. Підніжна дошка:

1 – драбинка; 2, 3 – підніжні дошки; 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12 – кронштейни;
10 – ручка; 11 – фіксатор.

Сниця (дишель) (рисунок 8) призначена для агрегування культиватора з трактором. Палець 2 використовується для шарнірного з'єднання сниці з планкою-зчіпом 4, яка призначена для приєднання культиватора до трактора з триточковим начіпним пристроєм.

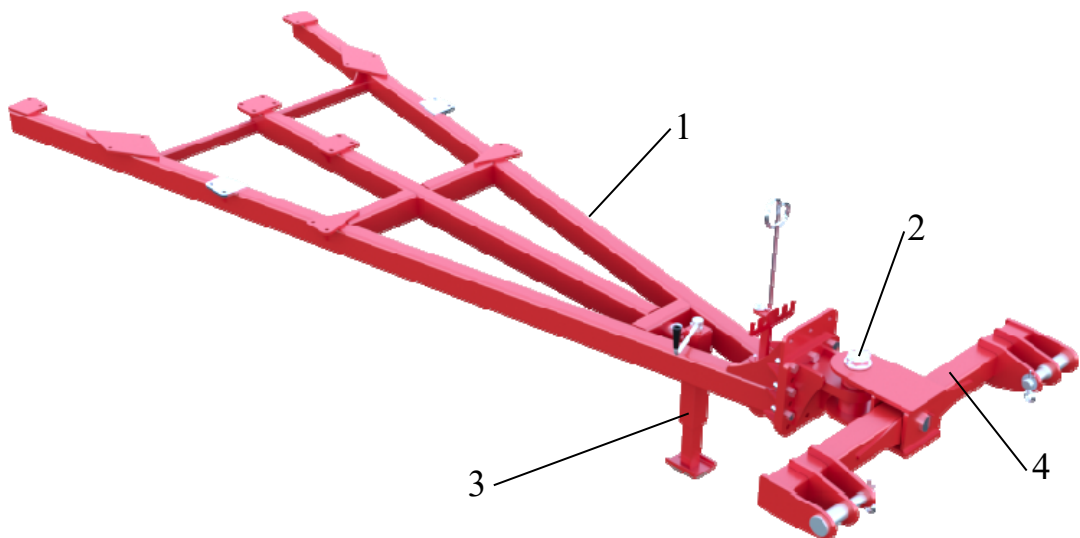
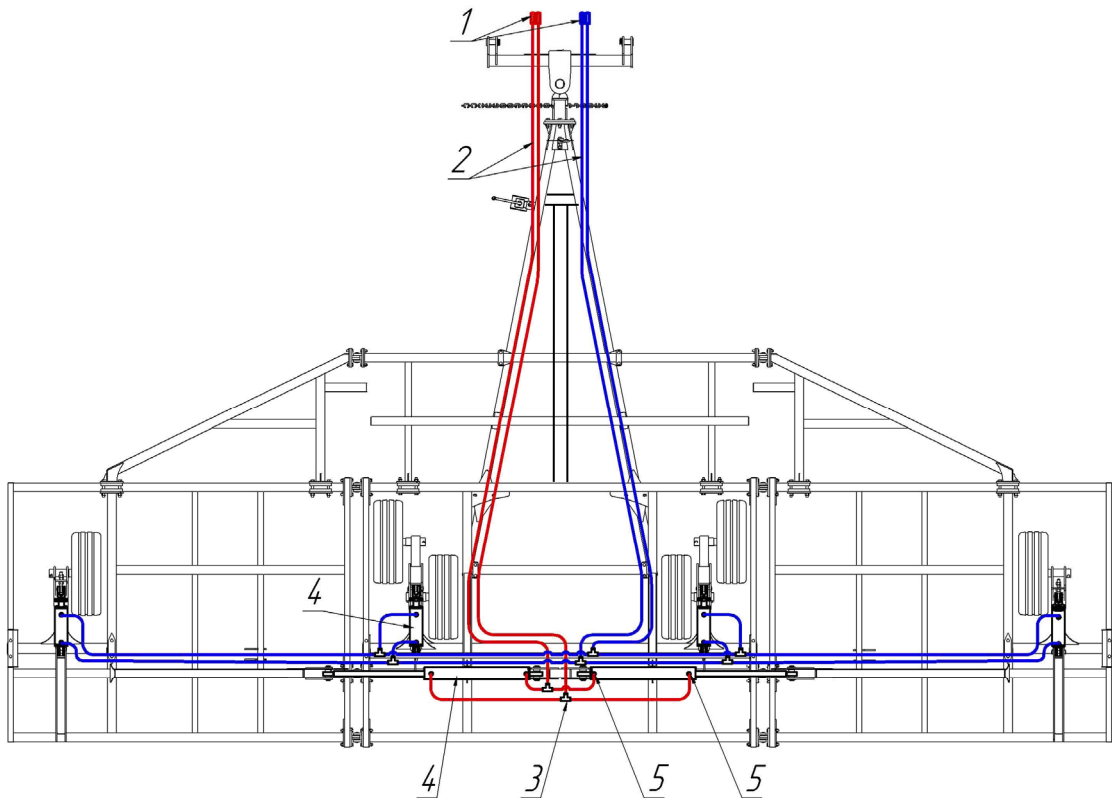


Рисунок 8. Сниця (дишель):

1 – сниця; 2 – палець; 3 - домкрат; 4 – планка-зчіпка.

Гідравлічна система культиватора (рисунок 9) призначена для переведення культиватора з робочого положення, в транспортне та навпаки і складається з ніпелів 1, які з'єднують гідравлічну систему трактора з гідравліч-

ною системою культиватора, рукавів високого тиску 2, які приєднані через фітинги до гідроциліндрів 4.



**Рисунок 9. Схема гідравлічної системи культиватора
POLARIS 10 PREMIUM:**

1 – швидкознімні півмуфти; 2 – рукав високого тиску; 3 - трійник;
4 - гідроциліндр; 5 - перехідник металевий.