

Інтенсивні стерньові  
культиватори

**Karat 10**

**Karat 12**



# Кожна деталь особлива

## Форми й варіанти лемешів

Вирівнювання, розпушування або кришіння. Гнучкість в експлуатації досягається за рахунок широкого асортименту лемешів різних форм — від вузьких до широких. Це дозволяє оптимально пристосуватися до поточних вимог.

## Симетрія

Сійки розташовані симетрично відносно осі тяги, завдяки чому Karat працює без бокового відведення. Положення (доступних як опція) копіювальних коліс у межах робочої ширини забезпечує оптимальне ведення культиватора. Це робить Karat стійкішим і стабільнішим у колії, що надзвичайно позитивно відзначається на потребі в тяговому зусиллі.



## Рамна конструкція

Чим більша кількість балок, тим менше стійок на кожній окремій балці. У поєднанні з великою висотою рами 80 см це гарантує роботу без забивання — як із 3-балочним Karat 10, так і із 4-балочним Karat 12.

## Котки

Для зворотного прикочування й оптимального подрібнення передбачений широкий асортимент котків, придатних для будь-яких умов використання. Додаткова однорядна штригельна борона створює оптимальні умови для проростання падалиці та насіння бур'янів, а також забезпечує відділення землі від коріння.



# Ідеальна рама для будь-якого завдання

Відстань між стійками в ряду впливає на інтенсивність обробки ґрунту, а кількість балок є визначальним фактором для рівномірності обробки. Тому вибирати між 3- або 4-балковим культиватором, Karat 10 або 12, слід виходячи з конкретних умов ґрунту й того, які цілі ставляться перед обробкою ґрунту. Чим більше балок, тим зазвичай краще розпушування й перемішування ґрунту — натомість, у більшості випадків, це передбачає також більшу потребу в потужності й довше знаряддя.

Якщо балок багато, стійки розташовані в кілька рядів, що збільшує прохід (відстань між стійками сусідніх балок) і зменшує ризик забивання в разі високих об'ємів пожнивних решток.

Для приєднання культиватора до трактора пропонується коротке й довге дишло на вибір. Це дозволяє працювати із тракторами із зовнішньою шириною 3,2 м або 4,5 м. Крім того, на напівнавісному Karat ходова частина інтегрована в культиватор. Це робить його надзвичайно компактним, стійким і маневреним. Таке розташування допомагає забезпечити заспокоєння й оптимальне вирівнювання потоку землі.

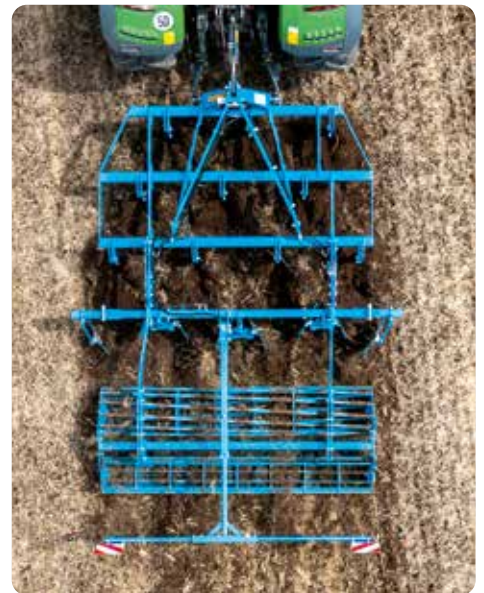
Для оптимального зворотного прикочування можна застосовувати — завдяки хорошому розподілу ваги — важкі котки. Якщо Karat використовується без прикочувального котка, контроль глибини здійснюється інтегрованою ходовою частиною.

## Karat 10

З першого погляду помітно, що Karat 10 має менший зовнішній вигляд, ніж його попередник. Стійки тепер розташовані **симетрично осі тяги**, що гарантує роботу без бокового уведення. Це дозволяє надзвичайно легко тягнути 3-балочний культиватор, а також гарантує інтенсивне перемішування.

3-балочний культиватор Karat 10 особливо добре підходить для заробки пожнивних решток і поверхневого обробки ґрунту. **Мала відстань між стійками у ряду** — 30 см у навісних і 31 см у складаних навісних і напівнавісних версіях — уможливує інтенсивний обробку ґрунту.

Як опцію напівнавісний Karat 10 можна замовити з переднім рядом дисків. З його допомогою великі обсяги органічної маси зароблюються ще краще. Окремо навішені на листових пружинних стійках диски діаметром 520 мм подрібнюють рослинну масу й попередньо розрізають великі грудки, забезпечуючи інтенсивне перемішування та **роботу культиватора без забивання**. Гідравлічне регулювання глибини обробки можна зручно здійснювати, не виходячи з кабіни трактора.



## Karat 12

За більшої кількості пожнивних решток, або якщо потрібна **висока інтенсивність обробітку ґрунту**, ідеальним вибором буде 4-балковий Karat 12 із великою пропускнуою здатністю.

Karat 12 добре застосовується для обробки на середній і великій глибині, зокрема за безвідвальної системи обробітку. Відстань між балками 90—80—90 см **із чотирма рядами стійок** і відстанню між ними у ряду 23,5 см забезпечує достатній вільний простір для роботи без забивання.

Завдяки симетричному розподілу стійок не виникає бокове відведення й однобічне занурення знаряддя, що дозволяє краще виконувати подальші операції. Положення **доступних у стандартній комплектації копіювальних коліс** поряд із першим рядом стійок і в межах робочої ширини забезпечує оптимальне ведення культиватора.



# Від поверхневої до глибокої — а за бажанням і інтенсивної обробки

Стерньовий обробіток ґрунту часто виконується в кілька етапів, водночас вибір форми лемеша залежить від цілі обробки.

Вибираючи конкретну форму лемеша, слід урахувувати умови ґрунту, тип поживних решток і ціль, яку переслідує обробка. Для першої, поверхневої обробки, часто використовують крильчасті або стрілчасті лемеші (DeltaCut), які дозволяють рівномірно розподіляти поживні рештки, боротися з бур'янами й розбивати капіляри. У наступних проходах ґрунт має розпушуватися глибше.

## Від крильчастого лемеша до долота

Крильчасті лемеші гарантують зріз по всій поверхні навіть за великої відстані між стійками.

Якщо планується застосовувати Karat для першої, дуже поверхневої, стерньової обробки ґрунту, на робочій глибині близько 5 см, його можна оснастити лемешами DeltaCut. Для наступних проходів, де потрібна більш глибока обробка, пропонуються лемеші з різною шириною вістря, аж до спеціальних долот.



## Система швидкої заміни

Karat серійно оснащується системою швидкої заміни. Змінний черевик крильчастого лемеша знімається без інструментів за допомогою одного шплінта й замінюється, наприклад, іншим змінним черевиком із долотами для глибокого розпушування.

Зношені деталі замінюються на станції техобслуговування, не вимагаючи додаткових витрат і зусиль, наприклад на фіксацію знаряддя. Це дозволяє суттєво скоротити тривалість переоснащення.





## Міцніше сталі

Лемеші з твердосплавними пластинами використовуються для стерньового обробітку ґрунту, коли потрібна особливо висока зносостійкість. Типовими сферами застосування є:

1. Сухі, абразивні ґрунти: звичайні лемеші набагато швидше зношуються, особливо на піщаних або гравійних ґрунтах. Твердосплавні пластинки значно подовжують строк експлуатації.
2. Інтенсивна й глибока обробка: твердий сплав забезпечує довший строк експлуатації лемешів.
3. Гострий зріз: завдяки твердосплавному покриттю в лемеші DeltaCut зберігається різальна кромка — навіть за швидкого руху, а також на сухому й твердому ґрунті.



Напаяні твердосплавні пластинки гарантують у LEMKEN **надзвичайно довгий строк експлуатації** наконечників лемешів. Щоб досягнути цього, приділяється увага оптимальному балансу між зношуванням твердого сплаву й сталі завдяки посиленому матеріалу основи. Використання спеціально підібраного матеріалу саме на конусі й напущеному виступі наконечника лемеша захищає голівку кріпильного болта від зносу.

# Майстерне завершення операції



Для зворотного прикочування й оптимального подрібнення передбачений **широкий асортимент котків**, придатних для будь-яких умов використання. Додаткова однорядна штригельна борона створює найкращі умови для проростання падалиці та бур'янів, а також забезпечує відділення землі від коріння.

Якщо зворотне прикочування не потрібне, культиватори Karat можуть застосовуватися без котків. Контроль глибини в такому разі здійснюється ходовою частиною. Для розпушування колії напівнавісний Karat може оснащуватися спеціальними додатковими слідорозпушувачами.

Напівнавісні версії культиватора для інтенсивної обробки Karat мають **гідравлічну систему регулювання за глибиною вже в серійній комплектації**. Навісні жорсткі та складані культиватори серійно оснащені механічним регулюванням робочої глибини за допомогою вставних штифтів.

І в цьому випадку LEMKEN, як завжди, дбає про **відмінну якість керування**:

Плавне гідравлічне регулювання робочої глибини може здійснюватися під час руху — з кабіни трактора, зазвичай навіть без необхідності додаткового підлаштування вирівнювальних робочих органів. За значних змін робочої глибини може знадобитися відрегулювати вирівнювальні робочі органи. Якщо на Karat установлений коток, контроль глибини регулюється ним, вирівнювальні робочі органи можна налаштувати окремо.



# Додаткова вигода як вишенька на торті

## Поле має бути рівним

Для однорідного вирівнювання за секцією лап ви можете встановити один із двох вирівнювальних робочих органів, які легко регулюються й інтегруються в культиватор: У базовій комплектації доступні **вирівнювальні зубці**, а для Karat 10 як опція також **вирівнювальні диски**. Культиватор має залишати після себе рівну поверхню. Доступні як опція робочі органи для вирівнювання по краях — бічний щиток, бічний вирівнювальний диск або вирівнювальні зубці для країв — забезпечують оптимальне вирівнювання на зовнішніх сторонах культиватора. Це дозволяє краще виконувати подальші операції без утворення валів. Бічні вирівнювальні диски й зубці механічно або гідравлічно відкидаються нагору, а бічний щиток засовується всередину. Завдяки цьому ви можете без проблем працювати, наприклад, уздовж огорож навіть без робочих органів для вирівнювання по краях. На Karat 12 і навісному Karat 10 вирівнювальні робочі органи можна регулювати кожен окремо за допомогою штифта. У напівнавісних моделях Karat 10 регулювання здійснюється централізовано.

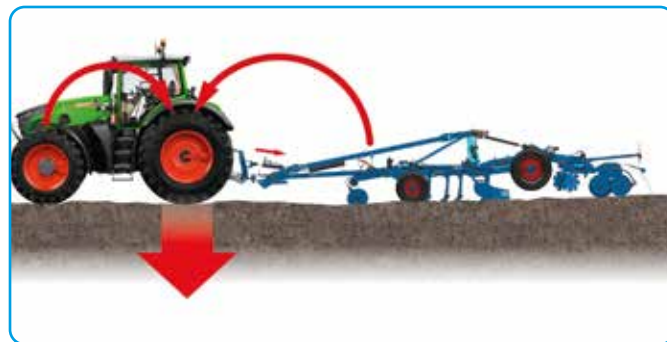


## Нестримні

У базовій комплектації зрізний болт захищає Karat у разі зачеплення лапи за камінь або корінь. На ділянках із великою кількістю каміння чи інших перешкод є сенс використовувати опційну автоматичну систему захисту від перенавантажень. Елементи захисту від перенавантаження додатково оснащені зрізним болтом для захисту рами. На великій робочій глибині висота підняття й високі показники **зусилля спрацювання 550 кг на лапу** гарантують безперебійну роботу. За допомогою зрізного болта можна регулювати кут нахилу стійки, що дозволяє покращити характеристики проникнення в умовах дуже сухого/твердого ґрунту. Міцні ковані опори й стійкі пружини захисту витримують високі навантаження протягом тривалого часу.



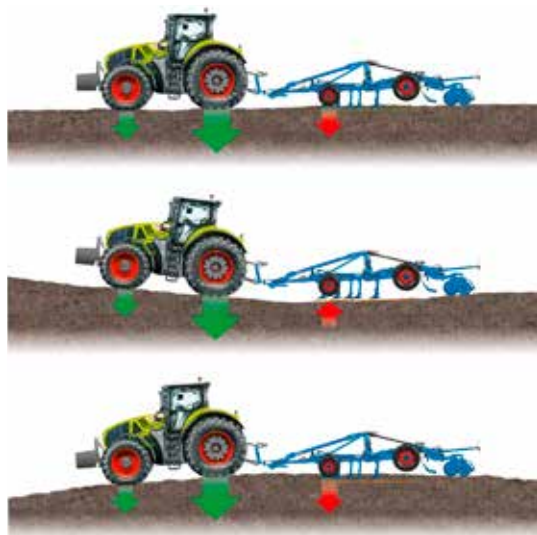
# Правильним слідом — оптимальна передача тягового зусилля



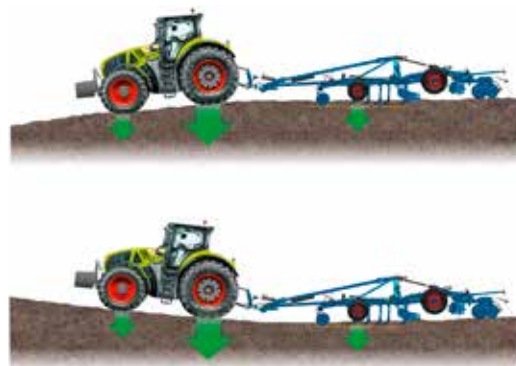
## Підсилювач тяги

Напівнавісні моделі інтенсивних культиваторів Karat опціонально оснащуються гідравлічним підсилювачем тяги. Це додатковий гідроциліндр, що оснащений гідроаккумулятором та з'єднує верхню частину башти навіски та дишлом культиватора. За встановленого в гідроциліндрі тиску **180 бар на задню вісь трактора припадає додаткове навантаження 1,6 т**. Гідравлічний підсилювач тяги працює подібно розумному баластуванню: оптимізоване розподілення зусилля зменшує пробуксовування, економлячи в такий спосіб паливе. Це дозволяє застосовувати для важкого основного обробки ґрунту також менш потужні трактори або трактори з невеликим баластом на колесах.

## ContourTrack



Без ContourTrack



ContourTrack увімкнено

Для роботи на постійній глибині на пагорбистій місцевості рекомендується використовувати комплектацію з ContourTrack. Розташування точки повороту на рамі за робочою секцією та встановлення додаткового гідравлічного циліндра запобігають надто поверхневій обробці у впадинах і надто глибокій на горбах — регулювання робочої глибини здійснюється автоматично.

Так, завдяки оптимальній адаптації трактора зі знаряддям до рельєфу місцевості ContourTrack забезпечує оптимальні результати роботи на горбистій місцевості.

Ця проста, але ефективна система доступна для напівнавісної версії культиватора Karat як опція.



### Завжди слушний варіант

Асортимент дишл різної довжини та з різними точками зчеплення дозволяє використовувати їх на будь-яких тракторах, зокрема навіть загальною шириною до 4,5 м зі спареними колесами.



## Добре з'єднання — це важливо

Нові або наявні в господарствах культиватори із гідравлічним регулюванням глибини можна зробити «розумними», обладнавши їх системою iQblue connect. Взаємодія контролера, комплекту датчиків і технології GPS значно підвищує ефективність обробки ґрунту.

У разі застосування з культиватором iQblue connect бере на себе точне автоматизоване керування робочою глибиною. Це забезпечує:

- точне дотримання карти завдань;
- автоматичне регулювання робочої глибини відповідно до зміни умов ґрунту;
- відображення поточної робочої глибини з точністю до сантиметра.

Зв'язок між знаряддям і трактором здійснюється з використанням стандарту ISOBUS TIM (Tractor Implement Management), таким чином iQblue connect може безпосередньо керувати гідравлічними функціями трактора. Отже, знаряддя активно інтегроване в процес керування — культиватор керує трактором. Особливий плюс: контролер легко переноситься на інші машини за кілька простих кроків. Це робить систему економічно вигідною та гнучкою в експлуатації — ідеальною для широкого спектру застосувань і підприємств різного розміру.

## Технічні характеристики

Karat	Сійки / пари дисків (+ бічні диски)	Поздовжня відстань між сійками (см)	Відстань між балками (см)	Робоча ширина (см)	Довжина (макс.) (см)	Вага (без котка) (кг)	Необхідна потужність (мін.—макс.) (кВт/к. с.)
10/300 (U)	10/3	30	70/70	300	385	1 275	77/132—105/180
10/350 (U)	11/3	30	70/70	350	385	1 370	90/154—122/210
10/400 (U)	13/4	30	70/70	400	385	1 570	103/176—140/240
10/400 K(U)	13/4	30	70/70	400	415	1 880	103/176—140/240
10/500 K(U)	16/5	30	70/70	500	415	2 490	129/220—175/300
10/400 K(U)A	13/4	31	100/100	400	1 012 *	4 200	103/206—140/280
10/500 K(U)A	16/5	31	100/100	500	1 012 *	4 730	129/257—175/350
10/600 K(U)A	19/6	31	100/100	600	1 012 *	5 120	154/304—245/420
10/700 K(U)A	22/7	31	100/100	700	1 012 *	5 600	180/360—245/490
12/400 KUA	17/4	23,5	90/80/90	400	900	5 330	132/180—252/340
12/500 KUA	21/5	23,5	90/80/90	493	900	5 590	165/224—315/425
12/600 KUA	25/6	23,5	90/80/90	587	900	6 520	198/270—378/510
12/700 KUA	29/7	23,5	90/80/90	680	900	7 270	231/314—441/595

\* З профільним прикочувальни котком PPW, переднім рядом дисків та штригелем.

# КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД.

Ми в LEMKEN розглядаємо не кожну операцію окремо, а сільськогосподарську технологію в цілому з усіма її особливостями. Результат — комплексні рішення, ідеально сумісні одне з одним. Це означає, що ви отримуєте високоякісну, перспективну й ефективну техніку для прибуткового ведення сільського господарства з зі сталим розвитком.



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



Докладніше на сайті  
[lemken.com](http://lemken.com)

Дилер LEMKEN у вашому регіоні:

LEMKEN 09/25 17518239(1)а. Через постійне технічне вдосконалення техніки, будь-які дані, розглянуті, показані ваги можуть змінитися, а тому не мають обов'язково юридичної сили. Вага завжди зазначається для базового оснащення. Виробник залишає за собою право на внесення змін.