



RAUCH

wir nehmen's genau

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



**Уважно
прочитайте перед
уведенням в
експлуатацію!**

Збережіть на майбутнє

Цей посібник із монтажу й експлуатації – невіддільна частина машини. Постачальники машин (нових і ні) мають письмово документувати, що посібник із монтажу й експлуатації передано клієнту разом із машиною.

**80/100/120
150/190/230/300**

UKS

Переклад оригінального посібника з експлуатації

5903562-g-uk-1012

Передмова

Шановний клієнте!

Придбавши **універсальний ящиківий розкидач** серії UKS, ви продемонстрували довіру до нашої продукції. Дуже дякуємо! Ми прагнемо виправдати вашу довіру. Ви придбали високоефективний і надійний **універсальний ящиківий розкидач**. Якщо під час експлуатації виникнуть несподівані проблеми, наша служба підтримки клієнтів завжди готова допомогти.



Перш ніж експлуатувати універсальний ящиківий розкидач, уважно прочитайте посібник з експлуатації. Виконуйте наведені в посібнику вказівки. Посібник з експлуатації детально роз'яснює експлуатацію машини, а також дає цінні вказівки стосовно маніпуляцій, обслуговування й догляду.

У цьому посібнику може бути описане й таке обладнання, що не належить до комплектації вашого **універсального ящиківого розкидача**.

Як вам відомо, гарантія не поширюється на шкоду внаслідок хибної експлуатації або користування не за призначенням.

Вказівка: Введіть нижче тип і серійний номер, а також рік випуску вашого **універсального ящиківого розкидача**. Ці дані можна знайти на заводській табличці або рамі. Завжди вказуйте ці дані, замовляючи запасні частини чи додаткове спеціальне обладнання або подаючи рекламації.

Тип

Серійний номер

Рік випуску

Технічне вдосконалення

Ми прагнемо постійно вдосконалювати свою продукцію. Тому залишаємо за собою право без попередження розробляти покращення і вносити зміни, які ми вважаємо потрібними для наших виробів. Однак ми не зобов'язані переносити ці покращення чи зміни на вже продані машини.

Якщо маєте запитання, ми до ваших послуг.

З повагою,

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Передмова		
1	Користування за призначенням і відповідність стандартам ЄС	1
1.1	Користування за призначенням.....	1
1.2	Декларація про відповідність стандартам ЄС	2
2	Вказівки для користувача	3
2.1	Інформація про цей посібник з експлуатації	3
2.2	Структура посібника з експлуатації.....	3
2.3	Інформація щодо оформлення тексту	4
2.3.1	Інструкції і вказівки	4
2.3.2	Переліки	4
2.3.3	Посилання.....	4
3	Безпека	5
3.1	Загальні вказівки	5
3.2	Що означають попередження.....	5
3.3	Загальні відомості про безпеку машини.....	7
3.4	Вказівки для користувача.....	7
3.4.1	Кваліфікація персоналу.....	7
3.4.2	Інструктаж	7
3.4.3	Запобігання нещасним випадкам	8
3.5	Вказівки щодо експлуатаційної безпеки.....	8
3.5.1	Як ставити універсальний ящиківий розкидач	8
3.5.2	Заповнення універсального ящиківого розкидача	8
3.5.3	Перевірки перед уведенням в експлуатацію.....	9
3.5.4	Під час експлуатації.....	9
3.6	Використання розсипного матеріалу.....	10
3.7	Гідравлічна система.....	10
3.8	Техобслуговування й поточний ремонт	11
3.8.1	Кваліфікація обслуги	11
3.8.2	Зношені деталі	11
3.8.3	Роботи з техобслуговування й поточного ремонту.....	12
3.9	Безпека руху.....	12
3.9.1	Перевірка перед початком руху.....	13
3.9.2	Транспортні поїздки з універсальним ящиківим розкидачем	13
3.10	Захисне обладнання на машині	14
3.10.1	Розміщення захисного обладнання	14
3.10.2	Функція захисного обладнання	15
3.11	Наклейки з попередженнями та вказівками.....	17
3.11.1	Наклейки з попередженнями	17
3.11.2	Наклейки з указівками й заводська табличка.....	18
3.12	Рефлектори	19

4	Дані про машину	21
4.1	Виробник.....	21
4.2	Версії.....	21
4.2.1	Зимовий розкидач UKS	21
4.2.2	Розкидач добрив UKS GB	22
4.3	Технічні характеристики (базова комплектація)	22
4.3.1	Зимовий розкидач UKS	22
4.3.2	Розкидач добрив UKS GB	24
4.4	Технічні характеристики додаткових компонентів	25
4.4.1	Зимовий розкидач UKS	25
4.4.2	Розкидач добрив UKS GB	25
5	Транспортування без трактора	27
5.1	Загальні вказівки з техніки безпеки	27
5.2	Як завантажувати, вивантажувати і ставити виріб	27
6	Введення в експлуатацію	29
6.1	Приймання універсального ящикового розкидача.....	29
6.2	Вимоги до трактора.....	29
6.3	Регулювання натяжного ролика для ланцюга	30
6.3.1	Карданний привод із правобічним обертанням	30
6.3.2	Карданний привод із лівобічним обертанням	31
6.4	Монтаж карданного вала на універсальний ящикований розкидач.....	32
6.4.1	Перевірка довжини карданного вала.....	32
6.4.2	Монтаж/демонтаж карданного вала	33
6.5	Монтаж універсального ящикового розкидача на трактор.....	35
6.5.1	Передумови	35
6.5.2	Заднє навішування	36
6.5.3	Передній монтаж (лише для UKS GB).....	39
6.6	Приєднання приводного механізму.....	40
6.7	Приєднання гідромотора	40
6.8	Заповнення універсального ящикового розкидача.....	42
6.9	Як поставити й від'єднати універсальний ящикований розкидач	43
7	Параметри машини	45
7.1	Регулювання витрати.....	45
7.1.1	UKS із механічним регулювання витрати.....	45
7.2	Користування таблицею дозування	47
7.2.1	Інформація щодо таблиці дозування.....	47
7.2.2	Список таблиць дозування.....	48
7.2.3	Таблиця дозування для щебеню, піску, солі	50
7.2.4	Таблиця дозування для гірчиці білої	51
7.2.5	Таблиця дозування для люпину жовтого й білого	51
7.2.6	Таблиця дозування для редьки олійної.....	52
7.2.7	Таблиця дозування для фацелії.....	52
7.2.8	Таблиця дозування для ріпака	53
7.2.9	Таблиця дозування для конюшини лучної	53
7.2.10	Таблиця дозування для пажитниці багаторічної.....	54

7.2.11	Таблиця дозування для вики	54
7.2.12	Таблиця дозування для ріпи олійної озимої	55
7.2.13	Таблиця дозування для матеріалу Agricorn Günther Corufera GmbH	56
7.2.14	Таблиця дозування для гранульованої сечовини SKW Piesteritz	57
7.2.15	Таблиця дозування для вапняково-аміачної селітри Raiffeisen	58
7.2.16	Таблиця дозування для ціанаміду кальцію SKW Trostberg	59
7.2.17	Таблиця дозування для конвертерного вапна	60
7.2.18	Таблиця дозування для матеріалу Maltaflor NPK MALTAFLOR	61
7.2.19	Таблиця дозування для матеріалу Maxiflor 92 дрібного помелу від Maxit Kalkwerke	62
7.2.20	Таблиця дозування для матеріалу Nitrophoska perfekt COMP BASF	63
7.2.21	Таблиця дозування для матеріалу Nitrozol Top Spiess Urania	64
7.2.22	Таблиця дозування для азотно-фосфорно-калійного добрива (NPK) від Raiffeisen	65
7.2.23	Таблиця дозування для калімагнезії Patentkali від Kali + Salz GmbH	66
7.2.24	Таблиця дозування для азотно-фосфорно-калійного добрива (NPK) Rasenstolz від Spiess Urania	67
7.2.25	Таблиця дозування для подрібненої рицини Agricolan (гранули) від Günther	68
7.2.26	Таблиця дозування для подрібненої рицини Agricolan (шпіт) від Günther	69
7.2.27	Таблиця дозування для суперфосфату Donau Chemie	70
7.2.28	Таблиця дозування для матеріалу Basamid Compo	71
7.2.29	Таблиця дозування для матеріалу Basatop Sport COMPO BASF	72
7.2.30	Таблиця дозування для матеріалу Basatop Starter COMPO BASF	73
7.2.31	Таблиця дозування для матеріалу Floranid N32 COMPO BASF	74
7.2.32	Таблиця дозування для матеріалу Floranid NK COMPO BASF	75
7.2.33	Таблиця дозування для матеріалу Floranid Permanent COMPO BASF	76
7.2.34	Таблиця дозування для матеріалу Sportica K COMPO BASF	77
8	Калібрування витрати	79
8.1	Розрахунок максимальної відстані розкидання	79
8.2	Визначення заданої витрати за хвилину	80
8.3	Калібрування витрати	81
9	Корисні поради з розкидання	83
9.1	Загальні вказівки	83
9.2	Процедура розкидання	84
9.3	Вивантаження залишків	85
9.3.1	Спорожнення бункера UKS 80 і UKS 120	85
9.3.2	Спорожнення бункера UKS 150 GB — UKS 300 GB	86
10	Техобслуговування й поточний ремонт	89
10.1	Безпека	89
10.2	Зношені деталі й різьбові з'єднання	90
10.2.1	Перевірка зношуваних деталей	90
10.2.2	Перевірка різьбових з'єднань	90
10.3	Чищення	90
10.4	Перевірка вала мішалки на знос	91
10.4.1	Перевірка зносу й натягу ланцюга	91

10.5	Трансмійна олива	92
10.5.1	Кількість і сорти	92
10.5.2	Перевірка рівня й заміна оливи	92
10.6	Схема змащування	93
11	Несправності й можливі причини	95
12	Спеціальне обладнання	97
12.1	Зимовий розкидач UKS	97
12.1.1	Електричний пульт дистанційного керування EF 25	97
12.1.2	Механічний пульт дистанційного керування MFB 6/MFB 7	97
12.1.3	Надбудови.....	97
12.1.4	Накриття для бункера	97
12.1.5	Освітлення із сигнальним щитком (UKS 80/100/120).....	98
12.1.6	Кріплення нижньої тяги кат. I подовжене	98
12.1.7	Кріплення нижньої тяги кат. I N.....	98
12.1.8	Начіпний трикутник кат. I.....	98
12.1.9	Гідравлічний регулятор потоку (спеціальне виконання, UKS 100/120).....	98
12.2	Розкидач добрив UKS GB	99
12.2.1	Електричний пульт дистанційного керування EF 25.....	99
12.2.2	Механічний пульт дистанційного керування MFB 6/MFB 7.....	99
12.2.3	Надбудови.....	99
12.2.4	Опорні ніжки.....	99
12.2.5	Вітрозахисний екран.....	99
12.2.6	Накриття для бункера	100
12.2.7	Освітлення без сигнального щитка.....	100
12.2.8	Рядковий пристрій для розкидання	100
12.2.9	Розкидний пристрій	100
12.2.10	Набір деталей категорії I (UKS 150, UKS 190)	100
12.2.11	Набір деталей категорії II.....	100
12.2.12	Начіпний трикутник кат. II.....	100
13	Розрахунок навантаження на осі	101
13.1	Розрахунок навантаження на осі.....	101
13.2	Таблиця навантаження на осі.....	104
14	Утилізація	105
14.1	Безпека	105
14.2	Утилізація	105
15	Гарантійні зобов'язання	107

1 Користування за призначенням і відповідність стандартам ЄС

1.1 Користування за призначенням

Універсальні ящикові розкидачі серії UKS розроблено за конкретним призначенням, і ними можна користуватися лише в таких цілях:

- узимку в комунальному господарстві, щоб розкидати добре сипкий матеріал (як-от щебінь до розміру фракції 3/8, пісок і сіль);
- у сільському господарстві, щоб вносити сухі, зернисті і кристалічні добрива;
- у сільському господарстві, щоб вносити посівний матеріал;
- у дорожньому будівництві, щоб розкидати добре сипкий матеріал (як-от щебінь до розміру фракції 3/8).

Будь-яке інше застосування вважається користуванням не за призначенням. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, що виникають унаслідок такого застосування. Увесь ризик несе користувач.

Користування за призначенням передбачає також дотримання умов експлуатації, технічного обслуговування й сервісу, що їх установив виробник. Дозволяється використовувати лише оригінальні запчастини від виробника.

Універсальні ящикові розкидачі серії UKS дозволено використовувати, обслуговувати й ремонтувати лише особам, що знайомі з характеристиками машини і пройшли інструктаж із техніки безпеки.

Користуючись машиною, дотримуйтеся вказівок щодо її експлуатації, обслуговування й безпечного поводження з нею, наведених у цьому посібнику з експлуатації, а також розміщених виробником на машині у формі попереджень і попереджувальних графічних символів.

Користуючись машиною, дотримуйтеся відповідних інструкцій щодо запобігання нещасним випадкам, а також інших загальноприйнятих правил техніки безпеки, охорони праці й дорожнього руху.

Самовільно змінювати конструкцію універсального ящикового розкидача UKS заборонено. За шкоду внаслідок цього виробник відповідальності не несе.

Імовірне хибне застосування

Попередження й попереджувальні графічні символи, що їх виробник розмістив на універсальному ящиковому розкидачі UKS, застерігають від імовірного хибного застосування. Щоб уникнути не передбаченого в посібнику з експлуатації застосування універсального ящикового розкидача UKS, треба завжди зважати на ці попередження й попереджувальні графічні символи.

1.2 Декларація про відповідність стандартам ЄС

Відповідно до пункту 1 А додатка II до Директиви 2006/42/ЄС

**Rauch - Landmaschinenfabrik GmbH,
Landstrasse 14, 76547 Sinzheim, Deutschland (Німеччина)**

Цим декларуємо, що виріб:

універсальний ящикований розкидач **серії UKS**

Тип: UKS 80, UKS 100, UKS 120,

Тип: UKS 150 GB, UKS 190 GB, UKS 230 GB, UKS 300 GB

відповідає всім застосовним положенням Директиви 2006/42/ЄС про машини і механізми.

Укладач технічної документації:

конструкторський відділ Rauch

Landstrasse 14, 76547 Sinzheim, Deutschland (Німеччина)

Norbert Rauch

(Норберт Раух, директор)

2 Вказівки для користувача

2.1 Інформація про цей посібник з експлуатації

Цей посібник з експлуатації — **невіддільна частина** універсального ящикового розкидача **серії UKS**.

Посібник з експлуатації містить важливі вказівки з **безпечного, належного й економічного застосування**, а також **технічного обслуговування** універсального ящикового розкидача. Дотримання цих указівок допоможе **уникнути** можливих **небезпек**, зменшити час простою і витрати на ремонт, а також збільшити строк служби й надійність машини.

Повний пакет документації (цей посібник з експлуатації і всі документи від субпостачальників) треба завжди зберігати в місці застосування універсального ящикового розкидача (наприклад, у тракторі).

У разі продажу машини потрібно передати й посібник з експлуатації.

Посібник з експлуатації призначений для організації-користувача, що експлуатує універсальний ящиковий розкидач UKS, і для її операторів/обслуги.

Посібник з експлуатації повинні прочитати, зрозуміти й застосовувати всі особи, що виконують із машиною такі роботи:

- експлуатація;
- технічне обслуговування й чищення;
- усунення несправностей.

Особливу увагу зверніть на таке:

- розділ «Безпека»;
- попередження в тексті окремих розділів.

Дотримання посібника з експлуатації не звільняє користувача й операторів універсального ящикового розкидача UKS від **власної відповідальності**.

2.2 Структура посібника з експлуатації

Інформація в посібнику поділяється на 5 тематичних груп:

- вказівки для користувача;
- вказівки з техніки безпеки;
- дані про машину;
- настанови з користування універсальним ящиковим розкидачем;
- інструкції з техобслуговування й поточного ремонту.

2.3 Інформація щодо оформлення тексту

2.3.1 Інструкції і вказівки

Поетапні інструкції подані у вигляді пронумерованого списку.

1. Поетапна інструкція, етап 1
2. Поетапна інструкція, етап 2

Інструкції, що мають лише один етап, не нумеровані. Це стосується й операцій, що не мають чітко визначеної послідовності.

На початку пунктів таких інструкцій стоїть маркер списку:

- Поетапна інструкція

2.3.2 Переліки

Переліки без чітко визначеної послідовності подані у вигляді списку, перед кожним пунктом якого стоїть маркер (рівень 1) або риска (рівень 2):

- Властивість А
 - Пункт А
 - Пункт Б
- Властивість Б

2.3.3 Посилання

Посилання на інші місця в тексті документа містять номер розділу, текст заголовка й номер сторінки:

- Див. також розділ [3: «Безпека», с. 5.](#)

Посилання на інші документи подані у вигляді вказівки або інструкції без назви конкретного розділу й без номера сторінки:

- дотримуйтеся також указівок, наведених у посібнику з експлуатації карданного вала.

3 Безпека

3.1 Загальні вказівки

Розділ «Безпека» містить основні вказівки з техніки безпеки, правила охорони праці й безпеки руху під час роботи з універсальним ящиком розкидачем UKS.

Дотримання вказівок, наведених у цьому розділі, — запорука безпечного поводження з універсальним ящиком розкидачем і його безаварійної експлуатації.

Також чітко дотримуйтеся попереджень, наведених в інших розділах цього посібника з експлуатації. Ці попередження наведені перед описом відповідних дій.

Попередження стосовно компонентів від субпостачальників див. у документації від субпостачальників. На ці попередження теж треба зважати.

3.2 Що означають попередження

У цьому посібнику з експлуатації попередження систематизовані відповідно до ступеня небезпеки й імовірності її появи.

Знаки безпеки привертають увагу до залишкових ризиків у роботі з універсальним ящиком розкидачем (такі ризики неможливо усунути конструктивно). Попередження мають таку структуру:

Сигнальне слово

Символ	Пояснення
--------	-----------

Приклад

НЕБЕЗПЕКА



Небезпека загинути, ігноруючи попередження

Якщо знехтувати такі попередження, наслідком будуть тяжкі, аж до смертельних, травми.

- ▶ Уважно прочитайте цей посібник з експлуатації і зважайте на попередження.
-

Попередження за ступенями небезпеки

Ступінь небезпеки позначений попереджувальним словом. Класифікація ступенів небезпеки:

НЕБЕЗПЕКА



Вид і джерело небезпеки

Це — попередження про безпосередню небезпеку для здоров'я і життя людини.

Якщо знехтувати такі попередження, наслідком будуть тяжкі, аж до смертельних, травми.

- ▶ Щоб запобігти цій небезпеці, обов'язково вживайте описаних заходів.

ОБЕРЕЖНО



Вид і джерело небезпеки

Це — попередження про можливу небезпеку для здоров'я людини.

Якщо знехтувати такі попередження, наслідком будуть тяжкі травми.

- ▶ Щоб запобігти цій небезпеці, обов'язково вживайте описаних заходів.

УВАГА



Вид і джерело небезпеки

Це — попередження про можливу небезпеку для здоров'я людини або ризик матеріальної чи екологічної шкоди.

Якщо знехтувати такі попередження, зазнають шкоди сам виріб або довкілля.

- ▶ Щоб запобігти цій небезпеці, обов'язково вживайте описаних заходів.

ДО ВІДОМА

Загальні відомості містять поради щодо застосування й особливо корисну інформацію, але не попереджають про небезпеки.

3.3 Загальні відомості про безпеку машини

Універсальний ящиківий розкидач UKS сконструйований відповідно до сучасного рівня розвитку техніки згідно з загальноприйнятими технічними правилами. Попри це, під час його застосування й технічного обслуговування можуть виникати небезпечні для здоров'я операторів або сторонніх осіб ситуації, а сама машина й інші матеріальні цінності можуть зазнавати шкоди.

Отже, експлуатуйте універсальний ящиківий розкидач UKS:

- тільки в технічно справному й безпечному для руху стані,
- згідно з правилами техніки безпеки, пам'ятаючи про ризики.

Для цього ви маєте знати вимоги цього посібника, відповідних інструкцій із запобігання нещасним випадкам, а також інших загальноприйнятих правил техніки безпеки, охорони праці й дорожнього руху, і керуватися ними в роботі.

3.4 Вказівки для користувача

Користувач відповідає за те, щоб універсальним ящиківим розкидачем UKS користувалися за призначенням.

3.4.1 Кваліфікація персоналу

Особи, що експлуатують, обслуговують або ремонтують універсальний ящиківий розкидач, перед початком робіт повинні прочитати і зрозуміти цей посібник з експлуатації, зокрема розділ «Безпека», а також попередження для відповідних робіт.

- Експлуатувати машину можна тільки персоналу, що пройшов інструктаж і дістав повноваження від організації-користувача.
- Персонал, що проходить навчання, стажування або інструктаж, дозволено допускати до роботи з машиною тільки під наглядом досвідченої особи.
- Техобслуговування й поточний ремонт можна виконувати тільки кваліфікованому персоналу.

3.4.2 Інструктаж

Інструктаж з експлуатації і технічного обслуговування універсального ящиківого розкидача проводять партнери зі збуту, представники заводу або працівники компанії RAUCH.

Користувач має дбати, щоб нові оператори й нова обслуга проходили не менш докладний та інформативний інструктаж з експлуатації і догляду відповідно до цього посібника.

3.4.3 Запобігання нещасним випадкам

У кожній країні правила техніки безпеки й інструкції щодо запобігання нещасним випадкам визначені законом. Відповідальність за дотримання правил, що діють у країні експлуатації, несе користувач.

Крім того, виконуйте такі вказівки:

- Категорично заборонено залишати універсальний ящикований розкидач працювати без нагляду.
- Заборонено підніматися на універсальний ящикований розкидач, коли він працює чи коли його транспортовано (возити на ньому людей не можна).
- Заборонено ставати ногами на частини універсального ящикового розкидача.
- Носіть обтислий одяг. Уникайте одягу з ременями, бахромою та іншими частинами, які можуть зачепитися.
- Працюючи з хімікатами, виконуйте вказівки їхнього виробника. Можливо, потрібні будуть засоби індивідуального захисту.

3.5 Вказівки щодо експлуатаційної безпеки

Щоб уникати небезпечних ситуацій, застосовувати універсальний ящикований розкидач можна тільки в безпечному для експлуатації стані.

3.5.1 Як ставити універсальний ящикований розкидач

- Універсальний ящикований розкидач можна ставити тільки на рівній твердій поверхні.
- Ставлячи універсальний ящикований розкидач окремо (без трактора), повністю відкрийте заслінку дозатора (якщо в бункер потрапить вода, вона витече).

3.5.2 Заповнення універсального ящикового розкидача

- Заповнювати універсальний ящикований розкидач можна тільки при заглушеному двигуні трактора. Щоб двигун трактора випадково не запустили, вийміть ключ запалювання.
- Для заповнення користуйтеся відповідними допоміжними засобами (як-от ківшевий навантажувач, шнековий конвеєр).
- Заповніть універсальний ящикований розкидач максимум до країв. Перевірте рівень.
- Заповнювати універсальний ящикований розкидач можна тільки із закритою захисною решіткою. Інакше в розкидач можуть потрапити грудки або сторонні предмети, здатні порушити його роботу.

3.5.3 Перевірки перед уведенням в експлуатацію

Перед першим уведенням в експлуатацію і кожним наступним відновленням експлуатації перевіряйте експлуатаційну безпеку універсального ящикового розкидача.

- Чи є на універсальному ящиковому розкидачі все захисне обладнання й чи воно справне?
- Чи надійно зафіксовані всі кріпильні деталі й опорні з'єднання і чи в належному вони стані?
- Чи закрита й пригвинчена захисна решітка в бункері?
- Чи немає людей у небезпечній зоні навколо універсального ящикового розкидача?
- Чи в належному стані кожух карданного вала?
- Чи закритий і пригвинчений захисний кожух ланцюга на бункері?

3.5.4 Під час експлуатації

- Виявивши несправності універсального ящикового розкидача, одразу вимкніть його й убезпечте. Несправності має негайно усунути кваліфікований персонал.
- Категорично заборонено підніматися на універсальний ящиковий розкидач, коли працює розкидний пристрій.
- Експлуатувати універсальний ящиковий розкидач можна тільки з закритою захисною решіткою в бункері. **Відкривати або знімати захисну решітку під час роботи заборонено.**
- Обертові частини машини можуть завдати тяжких травм. Тому тримайтеся на безпечній відстані від обертових частин і пильнуйте, щоб вони не захопили ваш одяг.
- Заборонено класти в бункер розкидача будь-які сторонні предмети (наприклад, болти або гайки).
- Заборонено підніматися на універсальний ящиковий розкидач або трактор під високовольтними лініями.
- Експлуатувати універсальний ящиковий розкидач можна тільки з закритим захисним кожухом ланцюга.

3.6 Використання розсипного матеріалу

Унаслідок хибного вибору й використання розсипного матеріалу можливі тяжкі травми людей і серйозна шкода довкіллю.

- Вибираючи розсипний матеріал, з'ясуйте, як він впливає на людей, довкілля й машину.
- Виконуйте конкретні вказівки виробника розсипного матеріалу.

3.7 Гідравлічна система

Гідравлічна система перебуває під високим тиском.

Викиди рідини під високим тиском можуть тяжко травмувати людей і забруднити довкілля. Щоб уникнути небезпек, виконуйте такі вказівки:

- Експлуатуючи машину, не перевищуйте максимально допустимий робочий тиск.
- **Перед** будь-якими роботами з техобслуговування **скиньте тиск** у гідравлічній системі. Заглушіть двигун трактора й убезпечте його від випадкового пуску.
- Шукаючи витоки, обов'язково надівайте **захисні окуляри й захисні рукавиці**.
- Діставши травми від гідравлічної оливи, **невідкладно зверніться до лікаря**, бо можливі серйозні інфекції.
- Перш ніж приєднати гідравлічні шланги до трактора, переконайтеся, що в гідравлічних системах і трактора, і розкидача **нема тиску**.
- Приєднати гідравлічні шланги трактора й розкидача можна тільки до вказаних у документації патрубків.
- Пильнуйте, щоб гідравлічний контур не забруднився. Муфти чіпляйте тільки на спеціально передбачений тримач (див. [ілюстрацію 6.11, с. 44](#)). Надівайте пилозахисні ковпачки. Очищуйте з'єднувальні елементи, перш ніж їх з'єднати.
- Регулярно перевіряйте гідравлічні складники й шланги на предмет механічних пошкоджень, зокрема порізів, стертих і перетиснутих місць, перегинів, тріщин, пористості тощо.
- Навіть якщо зберігати їх правильно й не перевантажувати, шланги і їхні з'єднання схильні природно старіти. Тому їхні строки зберігання і служби обмежені.

Строк служби шлангів становить щонайбільше 6 років включно з максимум 2-річним строком складського зберігання.

Дата виробництва шлангів (місяць і рік) указана на шланговій арматурі.

- Пошкоджені й постарілі гідравлічні шланги треба замінити.
- Нові шланги мають відповідати технічним вимогам виробника обладнання. Зверніть особливу увагу на те, чи не відрізняється максимальний тиск нових шлангів від максимального тиску старих.

3.8 Техобслуговування й поточний ремонт

Під час техобслуговування й поточного ремонту враховуйте додаткові ризики, відсутні під час експлуатації машини.

- Виконуючи роботи з техобслуговування й поточного ремонту, завжди будьте дуже уважні. Працюйте якнайретельніше, пам'ятайте про ризики.

3.8.1 Кваліфікація обслуги

- Зварювальні роботи й роботи з електричним і гідравлічним обладнанням можна виконувати тільки кваліфікованим фахівцем.

3.8.2 Зношені деталі

- Якомога точніше дотримуйтеся наведених у цьому посібнику інтервалів технічного обслуговування й поточного ремонту.
- Окрім того, дотримуйтеся періодичності технічного обслуговування й поточного ремонту компонентів від субпостачальників. Відповідну інформацію можна знайти в документації від субпостачальників.
- Наприкінці кожного сезону рекомендуємо доручати дилерові перевірити стан універсального ящиківого розкидача, зокрема кріпильні деталі, захисні пластмасові елементи, гідравлічну систему й дозувальні органи.
- Запчастини мають відповідати мінімальним технічним вимогам виробника. Наприклад, цим вимогам відповідають оригінальні запчастини.
- Самостопорні гайки — лише одноразові. Щоразу кріпите складники новими самостопорними гайками (наприклад, коли чіпляєте агрегат на нижні тяги / начіпний трикутник).

3.8.3 Роботи з техобслуговування й поточного ремонту

- Перш ніж виконувати будь-які роботи з чищення, техобслуговування й поточного ремонту або усувати несправності заглушіть двигун трактора. Почекайте, доки зупиняться всі рухомі частини машини.
- Подбайте, щоб ніхто не міг випадково ввімкнути універсальний ящиківий розкидач. Вийміть ключ запалювання трактора. Від'єднайте блок керування від електроживлення.
- Переконайтеся, що трактор з універсальним ящиківим розкидачем припаркований як слід. Їх слід ставити з порожнім бункером на рівній твердій поверхні й фіксувати проти відкочування.
- Перед роботами з технічного обслуговування й поточного ремонту скиньте тиск у гідравлічній системі.
- Перед роботами на електрообладнанні вимкніть живлення.
- Якщо доводиться виконувати роботи під час обертання вала відбору потужності, біля ВВП / карданного вала нікого не має бути.
- Якщо бункер забився, ніколи не прочищайте його рукою або ногою, а використовуйте для цього відповідний інструмент. Щоб бункер не забивався, не заповнюйте його без захисної решітки.
- Перш ніж чистити універсальний ящиківий розкидач за допомогою води, струменів пари або інших мийних засобів, накрийте всі складники, куди не мають потрапити мийні рідини (наприклад, підшипники ковзання, електричні роз'єми, електричні приводні механізми).
- Регулярно перевіряйте, чи надійно затягнуті гайки й болти. Підтягуйте ослаблені з'єднання.

3.9 Безпека руху

Для руху дорогами загального користування трактор із начепленим універсальним ящиківим розкидачем має відповідати правилам дорожнього руху відповідної країни. За дотримання цих положень відповідають власник і водій транспортного засобу.

3.9.1 Перевірка перед початком руху

Перевірка перед виїздом дуже важлива для безпеки руху. Безпосередньо перед кожною поїздкою перевіряйте дотримання умов експлуатації, правил безпеки дорожнього руху й інших норм, чинних у країні експлуатації.

- Чи не перевищена допустима повна маса? Не перевищуйте максимально допустимих навантажень на осі, гальма й шини; [13: «Розрахунок навантаження на осі», с. 101.](#)
- Чи правильно начеплено універсальний ящиківий розкидач?
- Чи немає загрози втратити розсипний матеріал під час руху? Стежте за рівнем розсипного матеріалу в бункері. **Заслінка дозатора має бути закрита.**
- Перевірте тиск у шинах і справність гальмової системи трактора.
- Чи відповідають світлові прилади й номерний знак універсального ящиківого розкидача чинним у країні правилам дорожнього руху? Переконайтеся, що сигнальні щитки, рефлектори й додаткові світлові прилади розміщені згідно з вимогами.

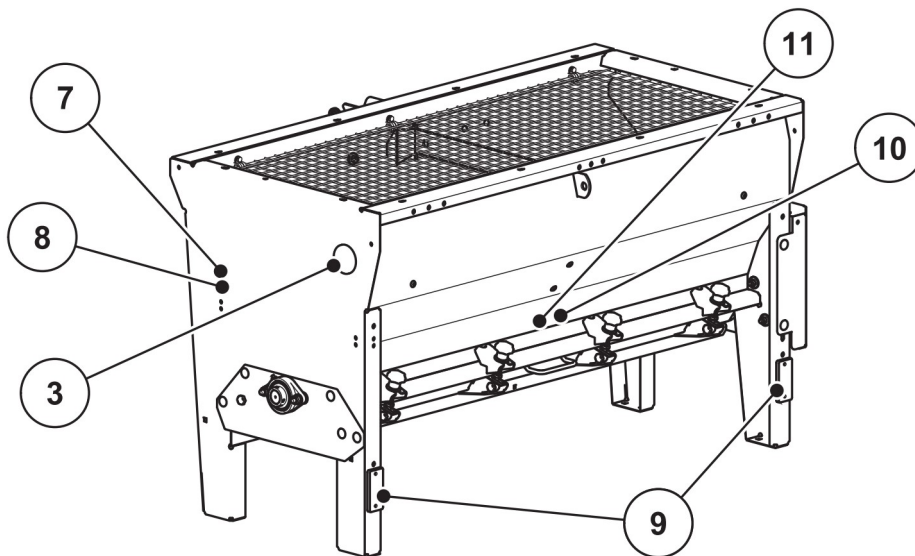
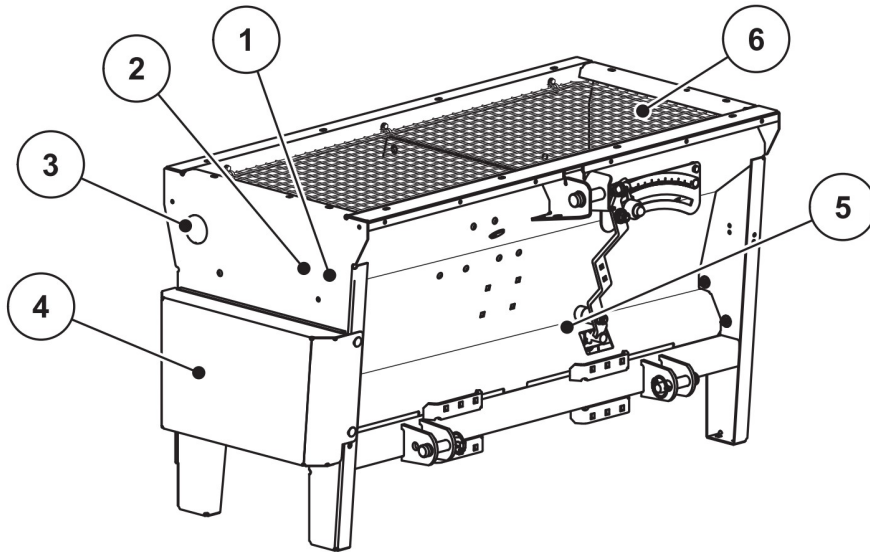
3.9.2 Транспортні поїздки з універсальним ящиківим розкидачем

Начеплений універсальний ящиківий розкидач змінює ходові характеристики, керованість і гальмівні характеристики трактора. Наприклад, велике корисне навантаження розвантажує передню вісь трактора, і це погіршує керованість.

- Адаптуйте манеру керування трактором до змінених ходових характеристик.
- Під час руху завжди має бути достатня оглядовість. Інакше (наприклад, під час руху заднім ходом) треба залучити другу особу, що подаватиме водієві сигнали.
- Не перевищуйте максимально допустиму швидкість.
- Рухаючись угору, униз і боком на схилах, уникайте різких поворотів. Унаслідок зміщення центра ваги є ризик перекинутися. Будьте особливо обережні під час руху по нерівній і м'якій поверхні (як-от в'їзд на поле, переїзд через бордюру).
- Жорстко фіксуйте нижні тяги задньої начіпної системи від бокового хитання.
- Перебування осіб на універсальному ящиківому розкидачі під час руху й експлуатації категорично заборонене.

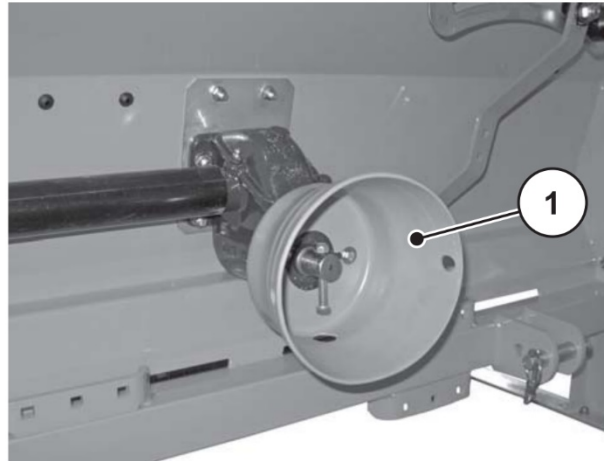
3.10 Захисне обладнання на машині

3.10.1 Розміщення захисного обладнання



Ілюстрація 3.1. Розміщення захисного обладнання, попереджень і вказівок

- [1] Серійний номер на бункері
- [2] Заводська табличка
- [3] Жовті бокові рефлектори
- [4] Захисний кожух ланцюга
- [5] Вказівка «Частота обертання вала відбору потужності»
- [6] Захисна решітка в бункері
- [7] Вказівка «Максимальне корисне навантаження»
- [8] Попередження «Див. посібник з експлуатації»
- [9] Червоний рефлектор
- [10] Попередження «Вийміть ключ запалювання»
- [11] Попередження «Рухомі деталі»



[1] Кожух карданного вала

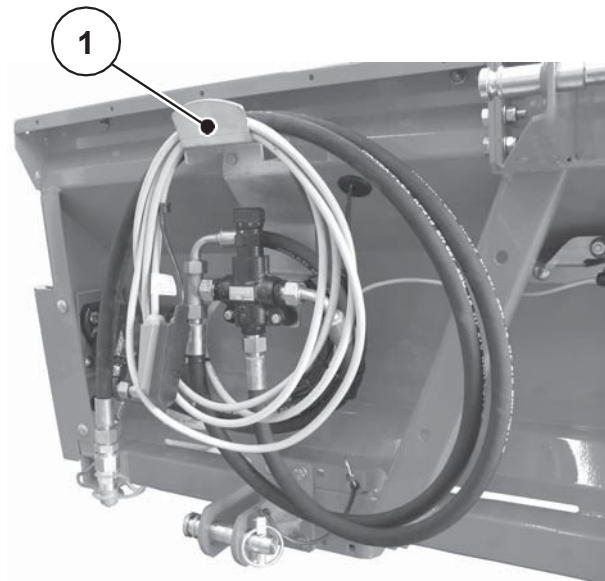
Ілюстрація 3.2. Кожух карданного вала

3.10.2 Функція захисного обладнання

Захисне обладнання призначене захищати ваші здоров'я і життя.

- Експлуатувати універсальний ящиківий розкидач можна тільки зі справним захисним обладнанням.
- **Не** ставайте ногами на захисне обладнання. Воно на це не розраховане. Тому є ризик упасти.

Назва	Функція
Захисна решітка в бункері	Запобігає зтягуванню частин тіла мішалкою, що обертається. Запобігає відрізання частин тіла заслінкою дозатора. Під час розкидання запобігає виникненню несправностей, спричинених грудочками матеріалу, крупним камінням або іншими великими предметами (ефект сита).
Кожух карданного вала	Запобігає зтягуванню частин тіла карданним валом, що обертається.
Кріплення	Тримач для шлангів і кабелів на рамі. Запобігає перетисканню/перегину шлангів і кабелів. Див. ілюстрацію 3.3.
Захисний кожух ланцюга	Запобігає зтягуванню частин тіла ланцюгом.



Ілюстрація 3.3. Тримач для кабелів і шлангів

[1] Тримач для кабелів і шлангів

3.11 Наклейки з попередженнями та вказівками

На універсальному ящиківому розкидачі серії UKS розміщені попередження та вказівки (де саме вони на машині, показує [ілюстрація 3.1](#)).

Попередження та вказівки — невіддільна частина машини. Заборонено їх знімати або змінювати. Відсутні або нерозбірливі попередження та вказівки необхідно негайно замінити.

Установивши під час ремонту нові складники, на них треба розмістити ті самі попередження та вказівки, що були на оригінальних деталях.

ДО ВІДОМА

Наклейки з належними попередженнями та вказівками можна придбати через службу забезпечення запчастинами.

3.11.1 Наклейки з попередженнями

	<p>Прочитайте посібник з експлуатації і вказівки з техніки безпеки</p> <p>Перед уведенням в експлуатацію прочитайте посібник з експлуатації і попередження. Дотримуйтеся їх.</p> <p>Посібник з експлуатації детально роз'яснює експлуатацію машини, а також дає цінні вказівки стосовно маніпуляцій, обслуговування й догляду.</p>
	<p>Небезпека від рухомих деталей</p> <p>Небезпека травматичної ампутації.</p> <p>Бережіть кінцівки від обертових частин — розкидних дисків, мішалки, карданного вала.</p> <p>Перед виконанням робіт із технічного обслуговування, ремонту й налаштування заглушіть двигун і вийміть ключ запалювання.</p>
	<p>Вийміть ключ запалювання</p> <p>Перед виконанням робіт із технічного обслуговування, ремонту й налаштування заглушіть двигун і вийміть ключ запалювання, щоб двигун випадково не запустили.</p>

3.11.2 Наклейки з указівками й заводська табличка

	<p>Частота обертання вала відбору потужності Номінальна частота обертання вала відбору потужності становить 540 об/хв.</p>
	<p>Частота обертання вала відбору потужності Номінальна частота обертання вала відбору потужності становить 1000 об/хв.</p>
	<p>Максимальне корисне навантаження 500 кг для UKS 80, UKS 100, UKS 120.</p>
	<p>Максимальне корисне навантаження 700 кг для UKS 150 GB, UKS 190 GB, UKS 230 GB.</p>
	<p>Максимальне корисне навантаження 1000 кг для UKS 300 GB</p>
	<p>Заводська табличка</p>
	<p>Серійний номер</p>

3.12 Рефлектори

Світлотехнічні прилади мають бути встановлені відповідно до правил і завжди бути в робочій готовності. Їх заборонено накривати і треба тримати у чистоті.

У заводській комплектації універсальний ящиківий розкидач серії UKS має пасивне освітлення ззаду і з боків (де саме, див. на [ілюстрації 3.1](#)).

4 Дані про машину

4.1 Виробник

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Landstraße 14

D-76547 Sinzheim

Телефон: +49 (0) 7221 / 985-0

Факс: +49 (0) 7221 / 985-200

Сервісний центр, служба технічної підтримки

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Postfach 1162

D-76545 Sinzheim

Телефон: +49 (0) 7221 / 985-250

Факс: +49 (0) 7221 / 985-203

4.2 Версії

4.2.1 Зимовий розкидач UKS

Тип Функція	UKS 80	UKS 100	UKS 100 Q	UKS 120	UKS 120 Q
Привод від карданного вала	•	•		•	
Привод від гідромотора		•	•	•	•
Електронне регулювання витрати			•		•

4 Дані про машину

4.2.2 Розкидач добрив UKS GB

Тип	UKS 150	UKS 150 Q	UKS 190	UKS 190 Q	UKS 230	UKS 230 Q	UKS 300	UKS 300 Q
Функція								
Привод від гідромотора	•	•	•	•	•	•	•	•
Електронне регулювання витрати		•		•		•		•

4.3 Технічні характеристики (базова комплектація)

4.3.1 Зимовий розкидач UKS

Розміри:

Дані		UKS 80	UKS 100	UKS 120
Загальна ширина		98 см	118 см	138
Загальна довжина		70 см	70 см	70 см
Висота заповнення (базова машина)		75 см	75 см	75 см
Відстань між центром ваги і кріпленням для нижньої тяги	Кат. 1N	31 см	30,5 см	30,5 см
	Начіпний трикутник	27 см	27 см	27 см
Ширина розкидання		80 см	100 см	120 см
Розмір бункера (Д x Ш)		87 x 62 см	106 x 62 см	125 x 62 см
Частота обертання вала відбору потужності	мін.	450 об/хв 1000 об/хв	450 об/хв 1000 об/хв	450 об/хв 1000 об/хв
	макс.	600 об/хв 1100 об/хв	600 об/хв 1100 об/хв	600 об/хв 1100 об/хв
Номінальна частота обертання		540 об/хв 1000 об/хв	540 об/хв 1000 об/хв	540 об/хв 1000 об/хв
Масова витрата ^a	макс.	250 кг/хв	250 кг/хв	250 кг/хв
Гідравлічний тиск	макс.	200 бар	200 бар	200 бар
Рівень звукового тиску ^b (у зачиненій кабіні трактора)		75 дБ(А)	75 дБ(А)	75 дБ(А)

a. Максимальна масова витрата залежить від типу розсипного матеріалу.

b. Рівень звукового тиску універсального ящиківого розкидача можна визначити, лише коли трактор працює. Тому його фактичне виміряне значення залежить головним чином від конкретного трактора.

Маса й навантаження:**ДО ВІДОМА**

Власна маса універсального ящикового розкидача залежить від комплектації, а також від комбінації з додатковими компонентами. На заводській таблиці вказана власна маса стандартного виконання.

Дані	UKS 80	UKS 100	UKS 120
Власна маса	105 кг	120 кг	130 кг
Макс. корисне навантаження	500 кг	500 кг	500 кг
Місткість	165 л	200 л	240 л
Верхня тяга	Кат. I + II	Кат. I + II	Кат. I + II
Нижні тяги	Кат. I N	Кат. I / кат. I N	Кат. I / кат. I N
Начіпний трикутник	Кат. I	Кат. I	Кат. I

4 Дані про машину

4.3.2 Розкидач добрив UKS GB

Розміри:

Дані	UKS 150 GB	UKS 190 GB	UKS 230 GB	UKS 300 GB
Загальна ширина	168 см	208 см	248	318
Загальна довжина	70 см	70 см	70 см	70 см
Висота заповнення (базова машина)	60 см	60 см	60 см	60 см
Відстань між центром ваги і кріпленням для нижньої тяги	Кат. II	35 см	35 см	35 см
	Кат. I	31 см	31 см	-
	Начіпний трикутник	43 см	43 см	43 см
Ширина розкидання	150 см	190 см	230 см	300 см
Розмір бункера (Ш x Д)	157 x 62 см	196 x 62 см	235 x 62 см	310 x 62 см
Масова витрата ^a макс.	250 кг/хв	250 кг/хв	250 кг/хв	
Рівень звукового тиску ^b (у зачиненій кабіні трактора)	75 дБ(А)	75 дБ(А)	75 дБ(А)	

- a. Максимальна масова витрата залежить від типу розсипного матеріалу.
b. Рівень звукового тиску універсального ящиківого розкидача можна визначити, лише коли трактор працює. Тому його фактичне вимірне значення залежить головним чином від конкретного трактора.

Маса й навантаження:

ДО ВІДОМА

Власна маса універсального ящиківого розкидача залежить від комплектації, а також від комбінації з додатковими компонентами. На заводській таблиці вказана власна маса стандартного виконання.

Дані	UKS 150 GB	UKS 190 GB	UKS 230 GB	UKS 300 GB
Власна маса	160 кг	180 кг	210 кг	260 кг
Макс. корисне навантаження	700 кг	700 кг	700 кг	1000 кг
Місткість	300 л	370 л	440 л	580 л
Верхня тяга	Кат. I + II	Кат. I + II	Кат. I + II	Кат. II
Нижні тяги	Кат. I / кат. II	Кат. I / кат. II	Кат. II	Кат. II
Начіпний трикутник	Кат. II	Кат. II	Кат. II	Кат. II

4.4 Технічні характеристики додаткових компонентів

Універсальний ящиківий розкидач серії UKS можна експлуатувати з різними додатковими компонентами. Залежно від комплектації можуть змінюватися місткість, розміри й маса.

4.4.1 Зимовий розкидач UKS

Характеристики з додатковим компонентом	UKS 80	UKS 100	UKS 120
Місткість	230 л	280 л	340 л
Висота заповнення	90 см	90 см	90 см
Загальна ширина	98 см	118 см	138 см

4.4.2 Розкидач добрив UKS GB

Характеристики з додатковим компонентом	UKS 150 GB	UKS 190 GB	UKS 230 GB	UKS 300 GB
Місткість	420 л	510 л	610 л	830 л
Висота заповнення	75 см	75 см	75 см	75 см
Загальна ширина	168 см	208 см	248 см	318 см

5 Транспортування без трактора

5.1 Загальні вказівки з техніки безпеки

Перш ніж транспортувати універсальний ящиківий розкидач, ознайомтеся з такими вказівками:

- Транспортувати універсальний ящиківий розкидач без трактора можна лише з порожнім бункером.
- Роботи можна доручати тільки особам з відповідною кваліфікацією, що пройшли інструктаж і дістали чіткі повноваження.
- Для транспортування треба використовувати відповідні транспортні засоби й підйомне обладнання (наприклад, кран, автовантажувач, вантажний візок, стропові системи тощо).
- Визначте транспортний шлях заздалегідь й усуньте можливі перешкоди.
- Перевірте справність усіх захисних і транспортних пристроїв.
- Убезпечте всі небезпечні місця, навіть якщо небезпека короточасна.
- Відповідальна за транспортування особа зобов'язана переконатися, що універсальний ящиківий розкидач транспортовано як слід.
- На транспортному шляху не має бути сторонніх осіб. Відгородіть відповідні зони!
- Транспортуйте універсальний ящиківий розкидач обережно й акуратно.
- Зважайте на центр ваги! Якщо треба, відрегулюйте довжину стропів так, щоб машина рівно висіла на транспортному засобі.
- Транспортувати універсальний ящиківий розкидач на місце встановлення треба якомога ближче до землі.
- Між дном розкидача й вантажною поверхнею має бути достатньо місця.

5.2 Як завантажувати, вивантажувати і ставити виріб

1. Визначте вагу універсального ящиківого розкидача.
Див. заводську табличку.
Якщо виріб укомплектований спеціальним обладнанням, урахуйте й додаткову вагу.
2. Обережно підніміть машину відповідним підйомним обладнанням.
3. Обережно поставте машину на вантажну платформу транспортного засобу або на стійку поверхню.

6 Введення в експлуатацію

6.1 Приймання універсального ящикового розкидача

Приймаючи універсальний ящиковий розкидач, перевірте його комплектність.

Вміст серійного комплекту

- 1 універсальний ящиковий розкидач серії UKS
- 1 посібник з експлуатації UKS з таблицею дозування
- Пальці нижніх і верхньої тяг / начіпний трикутник
- Вал мішалки
- Захисна решітка в бункері
- 1 карданний вал (плюс посібник з експлуатації); вал відсутній, якщо машина працює від гідромотора

Перевірте також комплектність спеціального обладнання.

Переконайтеся, що під час транспортування вантаж не зазнав шкоди і що всі деталі наявні. Факт транспортної шкоди має підтвердити перевізник.

ДО ВІДОМА

Приймаючи вантаж, перевірте також, чи правильно й міцно сидить додаткове обладнання.

Якщо виникнуть сумніви, зверніться до дилера або безпосередньо на завод.

6.2 Вимоги до трактора

Щоб можна було безпечно й за призначенням користуватися універсальним ящиковим розкидачем серії UKS, трактор має відповідати механічним, гідравлічним й електротехнічним вимогам.

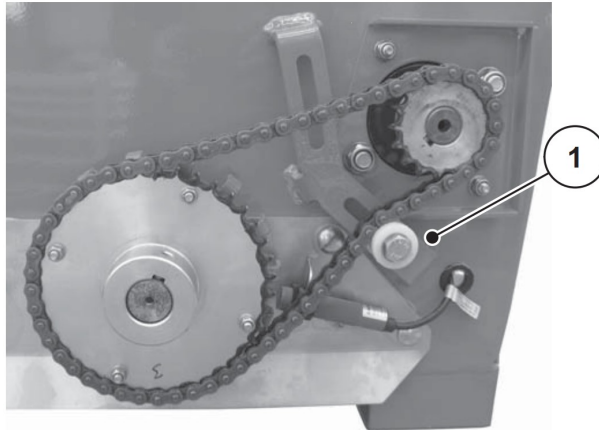
- Приєднання карданного вала: 1 3/8 дюйма, 6 частин, 540 об/хв або 1000 об/хв
- Триточкова система тяг категорії I або II (залежно від типу)
- Опційно можна замовити спеціальну комплектацію із триточковою системою тяг категорії I N.
- Бортова напруга: 12 В
- **Подавання оливи** (гідромотор):
 - 1 керівний клапан одинарної дії
 - 1 безнапірна зворотна лінія
 - Тиск оливи: макс. 200 бар

6.3 Регулювання натяжного ролика для ланцюга

6.3.1 Карданний привод із правобічним обертанням

Стандартна комплектація універсального ящикового розкидача UKS містить набір ланцюгових зірочок Z17/Z40. Натяжний ролик [1] монтують на заводі з розрахунком на правобічне обертання карданного привода — під ланцюгом.

У такому виконанні мішалку універсального ящикового розкидача рухає карданний вал із частотою обертання 540 об/хв або 1000 об/хв.



Ілюстрація 6.1. Монтаж ланцюгового натяжного ролика (правобічне обертання карданного привода)

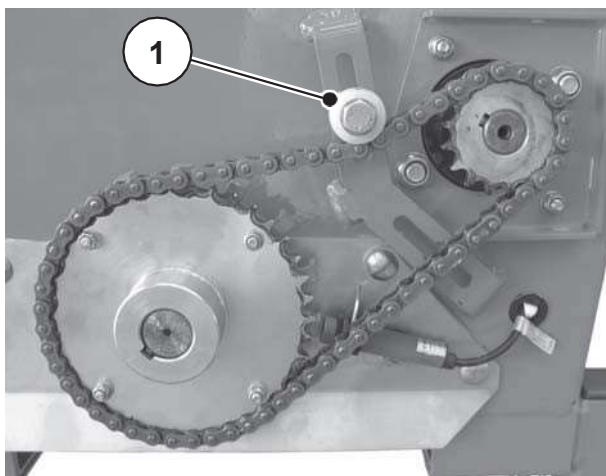
6.3.2 Карданний привод із лівобічним обертанням

Якщо карданний привод обертається в лівий бік, натяжний ролик треба змонтувати над ланцюгом.

У такому виконанні мішалку універсального ящикового розкидача рухає карданний вал із частотою обертання 540 об/хв або 1000 об/хв.

Монтаж натяжного ролика над ланцюгом

1. Зніміть захисний кожух ланцюга.
2. Відпустіть гвинт натяжного ролика [1].
3. Вийміть натяжний ролик [1] з отвору нижнього кронштейна.
4. Вставте натяжний ролик [1] в отвір верхнього кронштейна.



Ілюстрація 6.2. Монтаж ланцюгового натяжного ролика (лівобічне обертання карданного привода)

5. Розмістіть натяжний ролик [1] так, щоб він досить сильно тиснув униз на ланцюг.
6. Затягніть гвинт.
7. Установіть на місце кожух ланцюга.

6.4 Монтаж карданного вала на універсальний ящиківий розкидач

▲ УВАГА



Небезпека через невідповідність карданного вала

Універсальний ящиківий розкидач комплектують тим чи іншим карданним валом залежно від виробу й навантаження.

Через карданні вали з невідповідними параметрами або недозволені вали (наприклад, без кожуха або кріпильного ланцюга) трактор й універсальний ящиківий розкидач можуть зазнати шкоди.

- ▶ Застосовуйте тільки карданні вали, дозволені виробником.
- ▶ Дотримуйтеся вказівок, наведених у посібнику з експлуатації карданного вала від виробника.

6.4.1 Перевірка довжини карданного вала

- Перевірте довжину карданного вала, уперше приєднуючи його до трактора.

Задовгі труби карданних валів можуть призвести до пошкодження самого вала й універсального ящиківого розкидача.

ДО ВІДОМА

Перевіряючи й регулюючи карданний вал, керуйтеся вказівками з монтажу й короткою інструкцією в посібнику з експлуатації від виробника вала.

Посібник з експлуатації постачають прикріпленим безпосередньо на карданному валу.

6.4.2 Монтаж/демонтаж карданного вала

⚠ НЕБЕЗПЕКА**Небезпека затягування карданним валом, що обертається**

Якщо монтувати/демонтувати карданний вал, не заглушивши двигуна, є ризик дістати тяжкі травми (вал може розчавити чи затягти кінцівки).

- ▶ Заглушіть двигун трактора.
- ▶ Вийміть ключ запалювання.

Монтаж:

1. Перевірте монтажне положення.
Кінець карданного вала, на котрому є наклейка із символом трактора, має бути спрямований у бік трактора.



Ілюстрація 6.3. Карданний вал

2. Звільніть хвостовик вала відбору потужності від болта з гайкою.

3. Змастіть хвостовик вала відбору потужності.
4. Насадіть карданний вал на хвостовик вала відбору потужності.



Ілюстрація 6.4. Хвостовик вала відбору потужності

5. Вставте болт із шестигранною головкою знизу крізь отвір у кожусі карданного вала.



Ілюстрація 6.5. Вставлення гвинта з шестигранною головкою

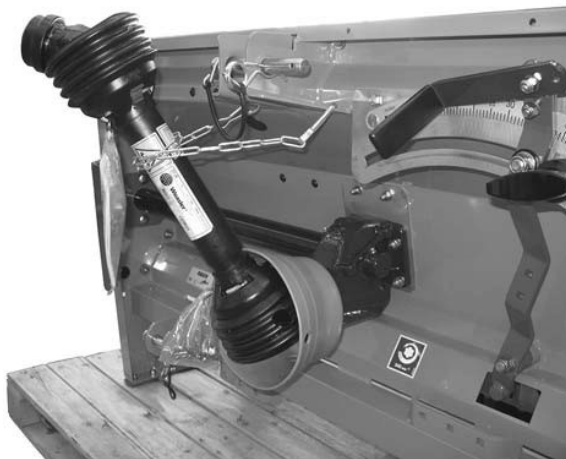
6. Затягніть болт із шестигранною головкою і гайку ключем на 13 (максимум 18 Н·м).



Ілюстрація 6.6. Затягнення болта з шестигранною головкою

Вказівки щодо демонтажу:

- Демонтаж карданного вала виконують у послідовності, зворотній до послідовності монтажу.
- Від'єднавши карданний вал, закріпіть його ланцюгом.



Ілюстрація 6.7. Закріплення ланцюгом

6.5 Монтаж універсального ящикового розкидача на трактор

6.5.1 Передумови

НЕБЕЗПЕКА



Небезпека через невідповідність трактора

Якщо встановити універсальний ящиковий розкидач UKS на невідповідний трактор, під час експлуатації і транспортування можливі серйозні нещасні випадки.

- ▶ Трактор обов'язково має відповідати технічним вимогам універсального ящикового розкидача.
- ▶ Перевірити, чи сумісний ваш трактор з універсальним ящиковим розкидачем, можна за документацією на трактор.

Зверніть особливу увагу на такі передумови:

- Чи безпечні в експлуатації як трактор, так і універсальний ящиковий розкидач?
- Чи відповідає трактор механічним, гідравлічним й електротехнічним умовам (див. розділ [6.2: «Вимоги до трактора», с. 29](#)).
- Чи збігаються категорії начіпних пристроїв на тракторі й на універсальному ящиковому розкидачі (може знадобитися консультація з дилером)?
- Чи надійно стоїть універсальний ящиковий розкидач на рівній і твердій поверхні?
- Чи відповідає навантаження на вісь попереднім розрахункам (див. розділ [13: «Розрахунок навантаження на осі», с. 101](#))?

6.5.2 Заднє навішування

⚠ НЕБЕЗПЕКА



Загроза життю через неухважність або необачну експлуатацію

Людей, що перебувають між трактором й універсальним ящиковим розкидачем під час наближення трактора або роботи гідравлічної системи, може розчавити, і вони можуть навіть загинути.

Неухважність або необачна експлуатація може призвести до того, що трактор загальмує запізно або взагалі не зупиниться.

- ▶ Переконайтеся, що між трактором й універсальним ящиковим розкидачем нікого немає.

⚠ НЕБЕЗПЕКА



Небезпека перекидання й падіння

На додатковому обладнанні й рамі універсального ящикового розкидача не передбачено місце стропування/підйому.

Якщо піднімати або переміщати універсальний ящиковий розкидач за начіпне обладнання або раму, він може перекинутися або впасти. Це може поставити під загрозу людей і завдати матеріальної шкоди.

- ▶ Закріпіть універсальний ящиковий розкидач на транспортному піддоні.

Змонтуйте універсальний ящиковий розкидач на триточкову систему тяг (задню начіпну систему).

Вказівки щодо монтажу:

- Приєднувати вироби UKS 100, UKS 120 до трактора із системою категорії II можна тільки з відстанню за категорією I, установивши редуційні втулки.
- Приєднувати вироби UKS 150, UKS 190, UKS 230, UKS 300 до трактора із системою категорії III можна тільки з відстанню за категорією II, установивши редуційні втулки.
- Приєднувати вироби UKS 80, UKS 100 і UKS 120 до трактора із системою категорії 1N можна тільки за допомогою адаптера.
- Зафіксуйте пальці нижніх і верхньої тяги за допомогою передбачених для цього складаних або пружинних шплінтів.
- Завжди монтуйте універсальний ящиковий розкидач горизонтально.
- Щоб універсальний ящиковий розкидач не хитався під час роботи, змонтуйте його горизонтально, поперек напрямку руху, зафіксувавши з боків.

- Перевірте правильність фіксації начіпного трикутника.

ДО ВІДОМА

З міркувань безпеки та зручності рекомендуємо нижні тяги зі зчіпними гаками в поєднанні з гідравлічною верхньою тягою.

Передумова

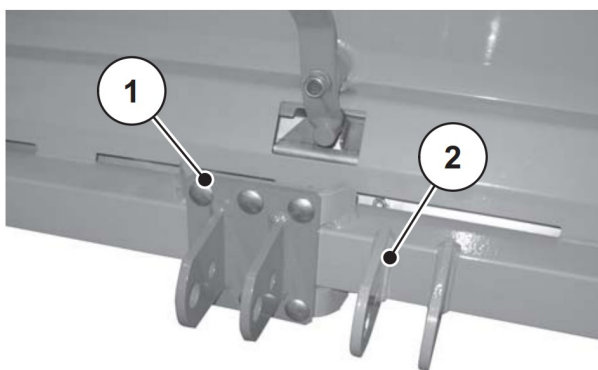
- Вал відбору потужності вимкнений.
1. Заведіть трактор.
 2. Підведіть трактор до універсального ящиківого розкидача.
 - Поки що не фіксуйте зчіпні гаки нижніх тяг.
 - Приєднуючи приводи й керівні елементи, пильнуйте, щоб між трактором й універсальним ящиківим розкидачем було досить вільного місця.

ДО ВІДОМА

Якщо треба збільшити вільне місце між трактором й універсальним ящиківим розкидачем, скористайтеся подовженим кріпленням для нижньої тяги. Див. розділ [«Спеціальне обладнання» на с. 97](#)

3. Заглушіть двигун трактора. Вийміть ключ запалювання.
4. Приєднайте до трактора карданний вал.
5. Приєднайте електричне керування заслінкою, гідромотор й освітлення (див. розділ [6.7: «Приєднання гідромотора», с. 40](#)).
6. Приєднайте зчіпні гаки нижніх тяг і (керуючи процесом із кабіни трактора) верхню тягу до відповідних кріплень.

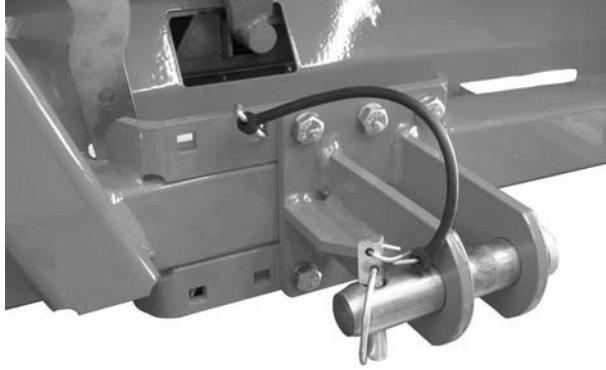
Див. посібник з експлуатації трактора.



Ілюстрація 6.8. Кріплення для нижніх тяг UKS 80/100/120

[1] Кріплення, категорія 1N (спеціальна комплектація UKS 80/100/200)

[2] Кріплення, категорія 1 (серійна комплектація UKS 100/120)



Ілюстрація 6.9. Кріплення для нижньої тяги починаючи від UKS 150 GB, категорія II

ДО ВІДОМА

З міркувань безпеки та зручності рекомендуємо нижні тяги зі зчіпними гаками в поєднанні з гідравлічною верхньою тягою.

7. Перевірте, чи надійно сидить універсальний ящиківий розкидач.

⚠ УВАГА



Матеріальні збитки внаслідок надмірної довжини карданного вала

Під час підйому розкидача половини карданного вала можуть заломитися. Це пошкодить карданний вал, редуктор або універсальний ящиківий розкидач.

- ▶ Перевірте, чи вистачає вільного місця між трактором й універсальним ящиківим розкидачем.
- ▶ Пильнуйте, щоб відстань між зовнішньою трубою карданного вала й захисним кожухом з боку розкидача була достатня (мін. 20—30 мм).

8. Можливо, треба буде вкоротити карданний вал.

ДО ВІДОМА

Укорочувати карданний вал дозволено **тільки** дилерам і спеціалізованим майстерням.

ДО ВІДОМА

Перевіряючи й регулюючи карданний вал, керуйтеся вказівками з монтажу й короткою інструкцією в **посібнику з експлуатації від виробника вала**. Посібник з експлуатації постачають прикріпленим безпосередньо на карданному валу.

6.5.3 Передній монтаж (лише для UKS GB)

НЕБЕЗПЕКА



Загроза життю через неухважність або необачну експлуатацію

Людей, що перебувають між трактором й універсальним ящиковим розкидачем під час наближення трактора або роботи гідравлічної системи, може розчавити, і вони можуть навіть загинути.

Неухважність або необачна експлуатація може призвести до того, що трактор загальмує запізно або взагалі не зупиниться.

- ▶ Переконайтеся, що між трактором й універсальним ящиковим розкидачем нікого немає.

Змонтуйте універсальний ящиковий розкидач на триточкову систему тяг.

Вказівки щодо монтажу

- Приєднання до трактора із системою категорії III дозволене тільки з відстанню за категорією II і з редуційними втулками.
 - Зафіксуйте пальці нижніх і верхньої тяги за допомогою передбачених для цього складаних або пружинних шплінтів.
 - Перевірте правильність фіксації начіпного трикутника.
1. Заведіть трактор.
 2. Підведіть трактор до універсального ящикового розкидача.
 - Поки що не фіксуйте зчіпні гаки нижніх тяг.
 - Приєднуючи приводи й керівні елементи, пильуйте, щоб між трактором й універсальним ящиковим розкидачем було досить вільного місця.

ДО ВІДОМА

Якщо треба збільшити вільне місце між трактором й універсальним ящиковим розкидачем, скористайтеся подовженим кріпленням для нижньої тяги. Див. розділ [«Спеціальне обладнання» на с. 97](#)

3. Заглушіть двигун трактора. Вийміть ключ запалювання.
4. Приєднайте електричні й гідравлічні лінії для керування заслінкою, а також освітлення (див. розділ [6.7: «Приєднання гідромотора», с. 40](#)).
5. Приєднайте зчіпні гаки нижніх тяг і (керуючи процесом із кабіни трактора) верхню тягу до відповідних кріплень.

Див. посібник з експлуатації трактора.

ДО ВІДОМА

З міркувань безпеки та зручності рекомендуємо нижні тяги зі зчіпними гаками в поєднанні з гідравлічною верхньою тягою.

6. Перевірте, чи надійно сидить універсальний ящиківий розкидач.

6.6 Приєднання приводного механізму

Залежно від варіанта універсальний ящиківий розкидач UKS може бути обладнаний приводним механізмом для електронного регулювання витрати (див. розділ [4.2: «Версії», с. 21](#)).

Приводний механізм приєднують до окремого блока керування на тракторі.

Приєднання

- Див. посібник з експлуатації блока керування QUANTRON-A для UKS.

6.7 Приєднання гідромотора

Залежно від варіанта універсальний ящиківий розкидач UKS може бути обладнаний гідромотором, що рухає вал мішалки.

На тракторі мають бути керівний клапан одинарної дії і вільна зворотна лінія. Окрім того, у зворотній лінії має бути зворотний клапан.

Гідромотор приєднують до трактора двома гідравлічними шлангами.

ДО ВІДОМА

- Штекер із червоним ковпачком приєднуйте до напірної лінії.
 - Штекер із синім ковпачком приєднуйте до зворотної лінії.
 - Від'єднані гідравлічні шланги не мають звисати на землю.
 - Завжди закривайте від'єднані гідравлічні шланги пилозахисними ковпачками.
 - Чіпляйте від'єднані гідравлічні шланги на тримач для шлангів і кабелів. Див. [ілюстрацію 3.3](#).
-

Регулювання гідромотора

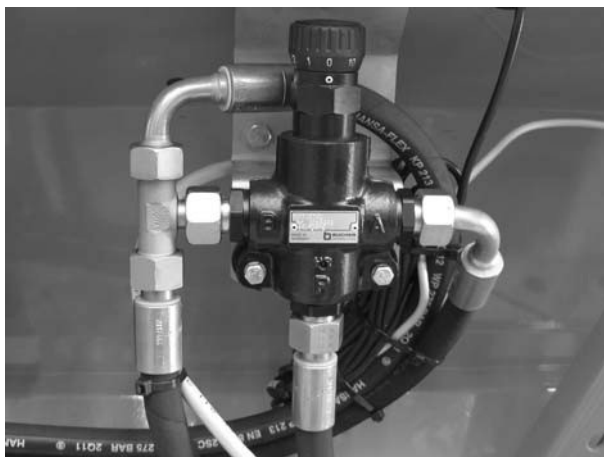
Універсальний ящиківий розкидач працює від гідромотора з робочим об'ємом 315 см³. При продуктивності гідравлічної системи трактора (на номінальних обертах) 20 л/хв вал розкидача обертається з частотою 25—30 об/хв.

- Установіть частоту обертання вала мішалки в діапазоні 10—40 об/хв.

Вал мішалки універсального ящиківого розкидача UKS 100 Q, UKS 120 Q і всіх UKS GB **завжди** працює від гідромотора.

- Відрегулюйте частоту обертання вала мішалки за допомогою маховика на регуляторі потоку.

Для серій UKS 100 і UKS 120 регулятор потоку можна придбати як додаткове приладдя.



Ілюстрація 6.10. Регулятор потоку

Регулювання кількості обертів вала мішалки

Положення маховика	Частота обертання вала мішалки (об/хв)
1	-
2	3
3	15
4	24
5	32
6	40

При малому ступені відкриття заслінки й добрій сипкості матеріалу зменшуйте частоту обертання вала мішалки (маховиком регулятора потоку), щоб ощадити матеріал.

Якщо матеріал порошковий і має погану сипкість, збільшуйте частоту обертання вала мішалки (маховиком регулятора потоку).

ДО ВІДОМА

Змінивши частоту обертання вала розкидача, щоразу калібруйте витрату.

6.8 Заповнення універсального ящикового розкидача

НЕБЕЗПЕКА



Небезпека від увімкненого двигуна

Виконуючи певні роботи з універсальним ящиковим розкидачем при увімкненому двигуні, можна дістати травми від механічних вузлів і розсипного матеріалу.

- ▶ Заглушіть двигун трактора.
 - ▶ Вийміть ключ запалювання.
-

УВАГА



Недопустима повна маса

Перевищення допустимої повної маси зменшує безпечність експлуатації і руху транспортного засобу (трактора з універсальним ящиковим розкидачем). Унаслідок цього машина й довілля можуть зазнати серйозної шкоди.

- ▶ Перед заповненням визначте потрібну кількість матеріалу.
 - ▶ Не перевищуйте допустимої повної маси.
-

Вказівки щодо заповнення універсального ящикового розкидача:

- Закрийте заслінку дозатора.
- Заповнювати універсальний ящиковий розкидач можна, **тільки** коли він змонтований на тракторі. Трактор у цей час має стояти на рівній твердій поверхні.
- Подбайте, щоб трактор не міг відкотитися. Увімкніть ручне гальмо.
- Вимкніть двигун трактора. Вийміть ключ запалювання.
- Якщо висота заповнення універсального ящикового розкидача перевищує 1,25 м, використовуйте допоміжні засоби (наприклад, автотранспортувач, шнековий конвеєр).
- Подбайте, щоб між дном бункера й землею був достатній зазор.
- Заповніть універсальний ящиковий розкидач максимум до країв.

6.9 Як поставити й від'єднати універсальний ящиковий розкидач

Універсальний ящиковий розкидач цілком безпечно ставити на раму.

НЕБЕЗПЕКА



Небезпека розчавлення між трактором й універсальним ящиковим розкидачем.

Особи, що перебувають між трактором й універсальним ящиковим розкидачем під час опускання або від'єднання, наражаються на смертельну небезпеку.

- ▶ Керуючи зовні триточковою начіпною системою, пильнуйте, щоб між трактором й універсальним ящиковим розкидачем нікого не було.

УВАГА



Матеріальна шкода через невдалий вибір місця

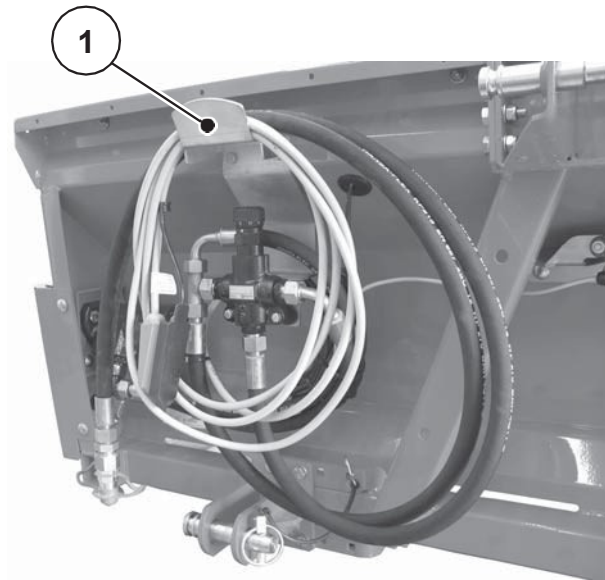
Якщо поставити машину в невідповідному місці, вона може зазнати шкоди. Предмети, що лежать на землі, можуть деформувати дозатор.

- ▶ Подбайте, щоб між дном бункера й опорною поверхнею було досить вільного місця.
- ▶ Можливо, доцільно буде знову поставити універсальний ящиковий розкидач на транспортний піддон і помістити на склад.

Вимоги до того, як ставити універсальний ящиковий розкидач:

- Універсальний ящиковий розкидач можна ставити тільки на рівну тверду поверхню.
- Універсальний ящиковий розкидач можна ставити тільки з порожнім бункером.
- Перед демонтажем універсального ящикового розкидача розвантажте приєднувальні точки (нижніх/верхньої тяг).

- Від'єднавши гідравлічні шланги й електричні кабелі, почепіть їх на раму, на спеціальний тримач (див. [ілюстрацію 6.11](#)).
- Карданний вал закріпіть ланцюгом (див. [ілюстрацію 6.7](#)).



Ілюстрація 6.11. Тримач для кабелів і шлангів

[1] Тримач для кабелів і шлангів

7 Параметри машини

⚠ НЕБЕЗПЕКА



Небезпека травмування через увімкнений двигун

Якщо виконувати певні роботи з машиною, не вимкнувши двигуна, можна дістати тяжких травм від механічних вузлів і розсипного матеріалу.

- ▶ Заглушіть двигун трактора.
- ▶ Вийміть ключ запалювання.
- ▶ Випровадьте сторонніх із небезпечної зони.

Перш ніж регулювати параметри машини, візьміть до уваги таке:

- Кількість завжди регулюють при закритій заслінці.

7.1 Регулювання витрати

ДО ВІДОМА

Версія універсального ящиківого розкидача UKS із **QUANTRON-A** має електронне керування заслінкою, яка регулює витрату.

Електронне керування заслінкою дозатора описане в окремому посібнику з експлуатації блока керування QUANTRON-A. Цей посібник з експлуатації — невіддільна частина блока керування QUANTRON-A.

7.1.1 UKS із механічним регулювання витрати

Витрату регулюють обмежувачем на дуговій шкалі.

⚠ УВАГА



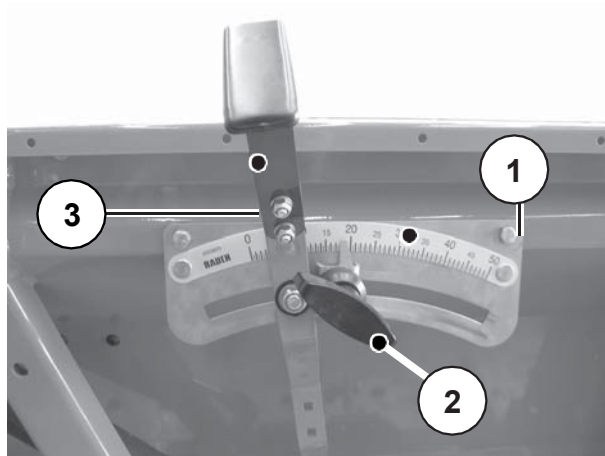
Матеріальна шкода через недостатній ступінь відкриття заслінки дозатора

Недостатньо відкрита заслінка дозатора може забитися й пошкоджувати розсипний матеріал. Мішалка зношуватиметься швидше.

- ▶ Ступінь відкриття заслінки дозатора завжди має бути достатній для того, щоб розсипний матеріал висипався вільно.

Як відрегулювати витрату

1. Закрийте заслінку дозатора.



Ілюстрація 7.1. Регулювання заслінки дозатора

- [1] Шкала дозування
- [2] Обмежувач
- [3] Регулювальний важілюк

2. Установіть покажчик обмежувача [2] у позицію, заздалегідь визначену за таблицею дозування або за результатом калібрування витрати.
3. Перед початком розкидання до упору пересуньте регулювальний важілюк [3].
 - Пересування в бік збільшення чисел відкриває заслінку дозатора.
 - Пересування в бік зменшення чисел закриває заслінку дозатора.

7.2 Користування таблицею дозування

7.2.1 Інформація щодо таблиці дозування

Значення в таблиці дозування отримано на випробному стенді для універсальних ящикових розкидачів.

Використані для цього розсипні матеріали придбано у відповідних виробників або в торговій мережі. Досвід показує, що розсипні матеріали, навіть позначені однаково, можуть мати різну сипкість залежно від умов зберігання, транспортування тощо.

Тому витрата може відрізнятись, а розподіл матеріалу може бути гірший навіть тоді, коли параметри відповідають таблиці дозування.

Отже, зважайте на таке:

- **Для щебеню, піску, солі:** розкидання перевірено з двома можливими варіантами **частоти обертання карданного вала**.
 - 540 об/хв; частота обертання вала мішалки — 15 об/хв
 - 1000 об/хв; частота обертання вала мішалки — 28 об/хв
- Обов'язково перевіряйте фактичну кількість. Для цього калібруйте витрату (див. розділ [8: «Калібрування витрати», с. 79](#)).
- Якщо розсипного матеріалу немає в таблиці дозування, щоб визначити відповідні параметри, відкалібруйте витрату.
- Точно дотримуйтеся значень параметрів. Навіть незначний відхил параметра може істотно погіршити картину розкидання.

Використовуючи сечовину, зверніть особливу увагу на таке:

- У зв'язку з імпортом добрив на ринку є сечовина різної якості й зернистості. Тому, можливо, доведеться застосувати інші параметри машини.
- Сечовину легше зносить вітром, ніж інші розсипні матеріали, і вона поглинає більше вологи.

ДО ВІДОМА

За те, щоб настроїти розкидач відповідно до особливостей розсипного матеріалу, відповідають оператори.

Зверніть особливу увагу: ми не відповідаємо за непрямі збитки внаслідок хибного розкидання.

ДО ВІДОМА

Інші таблиці дозування для універсального ящикового розкидача див. на нашому сайті: www.gauch.de.

Зверніть особливу увагу: ми не відповідаємо за непрямі збитки внаслідок хибного розкидання.


7.2.2 **Список таблиць дозування**

Таблиця	Сторінка
Таблиця дозування для щебеню, піску, солі	<u>с. 50</u>
Таблиця дозування для гірчиці білої	<u>с. 51</u>
Таблиця дозування для люпину жовтого й білого	<u>с. 51</u>
Таблиця дозування для редьки олійної	<u>с. 52</u>
Таблиця дозування для фацелії	<u>с. 52</u>
Таблиця дозування для ріпака	<u>с. 53</u>
Таблиця дозування для конюшини лучної	<u>с. 53</u>
Таблиця дозування для пажитниці багаторічної	<u>с. 54</u>
Таблиця дозування для вики	<u>с. 54</u>
Таблиця дозування для ріпи олійної озимої	<u>с. 55</u>
Таблиця дозування для матеріалу Agricorn Günther Corufera GmbH	<u>с. 56</u>
Таблиця дозування для гранульованої сечовини SKW Piesteritz	<u>с. 57</u>
Таблиця дозування для вапняково-аміачної селітри Raiffeisen	<u>с. 58</u>
Таблиця дозування для ціанаміду кальцію SKW Trostberg	<u>с. 59</u>
Таблиця дозування для конвертерного вапна	<u>с. 60</u>
Таблиця дозування для матеріалу Maltaflor NPK MALTAFLOR	<u>с. 61</u>
Таблиця дозування для матеріалу Maxiflor 92 дрібного помелу від Maxit Kalkwerke	<u>с. 62</u>
Таблиця дозування для матеріалу Nitrophoska perfekt COMP BASF	<u>с. 63</u>
Таблиця дозування для матеріалу Nitrozol Top Spiess Urania	<u>с. 64</u>
Таблиця дозування для азотно-фосфорно-калійного добрива (NPK) від Raiffeisen	<u>с. 65</u>
Таблиця дозування для калімагnezії Patentkali від Kali + Salz GmbH	<u>с. 66</u>
Таблиця дозування для азотно-фосфорно-калійного добрива (NPK) Rasenstolz від Spiess Urania	<u>с. 67</u>
Таблиця дозування для подрібненої рицини Agricolan (гранули) від Günther	<u>с. 68</u>
Таблиця дозування для подрібненої рицини Agricolan (шріт) від Günther	<u>с. 69</u>
Таблиця дозування для суперфосфату Donau Chemie	<u>с. 70</u>

Таблиця	Сторінка
Таблиця дозування для матеріалу Basamid Compo	с. 71
Таблиця дозування для матеріалу Basatop Sport COMPO BASF	с. 72
Таблиця дозування для матеріалу Basatop Starter COMPO BASF	с. 73
Таблиця дозування для матеріалу Floranid N32 COMPO BASF	с. 74
Таблиця дозування для матеріалу Floranid NK COMPO BASF	с. 75
Таблиця дозування для матеріалу Floranid Permanent COMPO BASF	с. 76
Таблиця дозування для матеріалу Sportica K COMPO BASF	с. 77

7.2.3 Таблиця дозування для щебеню, піску, солі

- Витрата у г/м²

	Щебінь					Пісок (вологий)					Сіль				
	км/год					км/год					км/год				
	4	6	8	12	16	4	6	8	12	16	4	6	8	12	16
7											11	8	6	4	3
8											16	10	8	5	4
9											21	14	11	7	5
10	11	7	5	4	3	12	8	6	4	3	28	18	14	9	7
11	14	10	7	5	4	15	10	8	5	4	37	25	18	12	9
12	18	12	9	6	5	19	13	9	6	5	44	30	22	15	11
13	23	16	12	8	6	23	15	11	8	6	49	33	24	16	12
14	29	19	14	10	7	26	18	13	9	7	59	39	29	20	15
15	36	24	18	12	9	36	24	18	12	9	68	45	34	23	17
16	44	29	22	15	11	45	30	23	15	11	91	60	45	30	23
17	51	34	26	17	13	49	33	24	16	12	109	73	55	36	27
18	59	39	29	20	15	53	35	26	18	13	126	84	63	42	32
19	69	46	34	23	17	55	37	28	18	14	150	100	75	50	38
20	79	53	39	26	20	58	39	29	19	15	173	115	86	58	43
21	94	63	47	31	24	61	41	30	20	15	204	136	102	68	51
22	110	73	55	37	28	64	43	32	21	16	229	153	114	76	57
23	126	84	63	42	32	70	47	35	23	18					
24	143	95	71	48	36	77	51	38	26	19					
25	166	111	83	55	42	88	59	44	29	22					
26	190	127	95	63	48	99	66	49	33	25					
27	218	145	109	73	54	111	74	55	37	28					
28	245	163	123	82	61	123	82	61	41	31					
29	291	194	145	97	73	136	91	68	45	34					
30	336	224	158	112	84	149	100	75	50	37					
31	374	250	187	125	94	160	107	80	53	40					
32	413	275	206	138	103	171	114	86	57	43					
33						188	125	94	63	47					
34						205	137	103	68	51					
35						224	150	112	75	56					
36						244	163	122	81	61					
37						265	177	133	88	66					
38						287	191	143	96	72					
39						300	200	150	100	75					
40						313	209	157	104	78					
41						337	225	169	112	84					
42						361	241	181	120	90					
43						385	257	193	128	96					
44						409	273	204	136	102					

7.2.4 Таблиця дозування для гірчиці білої

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
5	10	7	5	4	3	25	17	13	10	8
5,5	15	10	8	6	5	38	25	19	15	13
6	20	13	10	8	7	50	33	25	20	17
6,5	48	32	24	19	16	70	47	35	28	23
7	75	50	38	30	25	90	60	45	36	30
7,5	93	62	46	37	31					

7.2.5 Таблиця дозування для люпину жовтого й білого

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
17	165	110	83	66	56	178	118	89	71	59
18	220	147	110	88	73	245	136	123	98	82
19	250	167	125	100	83	298	198	149	119	99
20	280	187	140	112	93	350	233	175	140	117
21	338	225	169	135	113	420	280	210	168	140
22	395	263	198	158	132	490	327	245	196	163
23	443	295	221	177	148	580	387	290	232	193
24	490	327	245	196	163	670	447	335	268	223
25	573	382	286	229	191					
26	655	437	328	262	218					

7.2.6 Таблиця дозування для редьки олійної

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
5	12	8	6	5	4	15	10	8	6	5
5,5	20	13	10	8	7	25	17	13	10	8
6	30	20	15	12	10	35	23	18	14	12
6,5	41	27	21	16	14	56	37	28	22	19
7	53	35	26	21	18	78	52	39	31	26
7,5	63	42	32	25	21	98	65	49	39	33
8	75	50	38	30	25					
8,5	93	62	47	37	31					

7.2.7 Таблиця дозування для фацелії

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
4						10	7	5	4	3
4,5	10	7	5	4	3	13	8	6	5	4
5	15	10	8	6	5	15	10	8	6	5
5,5	23	15	11	9	8	28	18	14	11	9
6	30	20	15	12	10	40	27	20	16	13
6,5	43	28	21	17	14					

7.2.8 Таблиця дозування для ріпака

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
3,5	15	10	8	6	5	15	10	8	6	5
4	20	13	10	8	7	45	30	23	18	15
4,5	38	25	19	15	13	68	45	34	27	23
5	59	39	29	23	20	93	62	46	37	31
5,5	79	53	40	32	26	116	78	58	47	39
6	100	67	50	40	33	140	93	70	56	47
6,5	131	87	56	52	44					

7.2.9 Таблиця дозування для конюшини лучної

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
3,5	15	10	8	6	5	15	10	8	6	5
4	20	13	10	8	7	45	30	23	18	15
4,5	38	25	19	15	13	68	45	34	27	23
5	59	39	29	23	20	93	62	46	37	31
5,5	79	53	40	32	26	116	78	58	47	39
6	100	67	50	40	33	140	93	70	56	47
6,5	131	87	56	52	44					

7.2.10 Таблиця дозування для пажитниці багаторічної

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10						40	27	20	16	13
11	48	32	24	19	16	55	37	28	22	18
12	55	37	28	22	18	70	47	35	28	23
13	60	40	30	24	20	93	62	46	37	31
14	65	43	33	26	22	115	77	58	46	38
15	88	58	44	35	29	130	87	65	52	43
16	110	73	55	44	37	145	97	73	58	48
17	133	88	66	53	44	185	123	93	74	62
18	155	103	78	62	52					
19	165	110	83	66	55					
20	175	117	88	70	58					

7.2.11 Таблиця дозування для вики

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
8	25	17	13	10	8	45	30	23	18	15
9	63	42	31	25	21	88	58	44	35	29
10	100	57	50	40	33	130	87	65	52	43
11	133	88	66	53	44	185	123	93	74	62
12	165	110	83	66	55	240	160	120	96	80
13	218	145	109	87	73	338	225	169	135	113
14	270	180	135	108	90	435	290	218	174	145
15	345	230	173	138	115					
16	420	280	210	168	140					

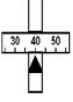
7.2.12 Таблиця дозування для ріпи олійної озимої

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
5	25	17	13	10	8	25	17	13	10	8
5,5	38	25	19	15	13	38	25	19	15	13
6	50	33	25	20	17	75	50	38	30	25
6,5	70	47	35	28	23	98	65	49	39	33
7	90	60	45	36	30					

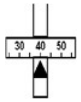
7.2.13 Таблиця дозування для матеріалу Agricorn Günther Corufera GmbH

- Витрата добрива в кг/га
- NPK

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
25						980	653	490	392	327
26						1090	727	545	436	363
27						1215	810	608	486	405
28						1340	893	670	536	447
29						1495	997	748	598	498
30	970	647	485	388	323	1650	1100	825	660	550
31	1118	745	559	447	373	1878	1252	939	751	626
32	1265	843	633	506	422	2105	1403	1053	842	702
33	1413	942	706	565	471	2333	1555	1166	933	778
34	1560	1040	780	524	520	2560	1707	1280	1024	853
35	1730	1153	865	692	577	2820	1880	1410	1128	940
36	1900	1267	950	760	633	3080	2053	1540	1232	1027
37	2135	1423	1068	854	712	3340	2227	1670	1336	1113
38	2370	1580	1185	948	790	3600	2400	1800	1440	1200
39	2560	1707	1280	1024	853	3825	2550	1913	1530	1275
40	2750	1833	1375	1100	917	4050	2700	2025	1620	1350
41	3018	2012	1509	1207	1006	4305	2870	2153	1722	1435
42	3285	2190	1643	1314	1095	4560	3040	2280	1824	1520
43	3593	2395	1796	1437	1198	4905	3270	2453	1962	1635
44	3900	2600	1950	1560	1300	5250	3500	2625	2100	1750
45	4253	2835	2126	1701	1418	5665	3777	2833	2266	1888
46	4605	3070	2303	1842	1535	6080	4053	3040	2432	2027
47	4903	3268	2451	1961	1634	6390	4260	3195	2556	2130
48	5200	3467	2600	2080	1733	6700	4467	3350	2680	2233
49	5520	3680	2760	2208	1840	7085	4723	3543	2834	2362
50	5840	3893	2920	2336	1947	7470	4980	3735	2988	2490

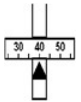
7.2.14 Таблиця дозування для гранульованої сечовини SKW Piesteritz

- Витрата добрива в кг/га
- 46 % N

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
6	60	40	30	24	20	75	50	38	30	25
7	100	67	50	40	33	125	83	63	50	42
8	140	93	70	56	47	175	117	88	70	58
9	210	140	105	84	70	275	183	138	110	92
10	280	187	140	112	93	375	250	188	150	125
11	370	247	185	148	123	473	315	236	189	158
12	460	307	230	184	153	570	380	285	228	190
13	603	402	301	241	201	723	482	361	289	241
14	745	497	373	298	248	875	583	438	350	292
15	878	585	439	351	293	1068	712	534	427	356
16	1010	673	505	404	337	1260	840	630	504	420
17	1205	803	603	482	402	1455	970	728	582	485
18	1400	933	700	560	467	1650	1100	825	660	550
19	1580	1053	790	632	527	1898	1265	949	759	633
20	1760	1173	880	704	587	2145	1430	1073	858	715
21	1990	1327	995	796	663					
22	2220	1480	1110	888	740					

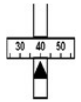
7.2.15 Таблиця дозування для вапняково-аміачної селітри Raiffeisen

- Витрата добрива в кг/га
- 27 % N

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	145	97	73	58	48	220	147	110	88	73
11	195	130	98	78	65	305	203	153	122	102
12	245	163	123	98	82	390	260	195	156	130
13	340	227	170	136	113	493	328	246	197	164
14	435	290	218	174	145	595	397	298	238	198
15	543	362	271	217	181	730	487	365	292	243
16	650	433	325	260	217	865	577	433	346	288
17	805	537	403	322	268	1030	687	515	412	343
18	960	640	480	384	320	1195	797	598	478	398
19	1103	735	551	441	368	1380	920	690	552	460
20	1245	830	623	498	415	1565	1043	783	626	522
21	1463	975	731	585	488	1743	1162	871	697	581
22	1680	1120	840	672	560	1920	1280	960	768	640
23	1885	1257	943	754	628	2205	1470	1103	882	735
24	2090	1393	1045	836	697	2490	1660	1245	996	830
25	2375	1583	1188	950	792					
26	2660	1773	1330	1064	887					

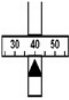
7.2.16 Таблиця дозування для ціанаміду кальцію SKW Trostberg

- Витрата добрива в кг/га
- 19,8 % N

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	300	200	150	120	100	420	280	210	168	140
11	388	258	194	155	129	565	377	283	226	188
12	475	317	238	190	158	710	473	355	284	237
13	600	400	300	240	200	865	577	433	346	288
14	725	483	363	290	242	1020	680	510	408	340
15	925	617	463	370	308	1230	820	615	492	410
16	1125	750	563	450	375	1440	960	720	576	480
17	1328	885	664	531	443	1700	1133	850	680	567
18	1530	1020	765	612	510	1960	1307	980	784	653
19	1795	1197	898	718	598	2225	1483	1113	890	742
20	2060	1373	1030	824	687	2490	1660	1245	996	830
21	2430	1620	1215	972	810	2835	1890	1418	1134	945
22	2800	1867	1400	1120	933	3180	2120	1590	1272	1060
23	3180	2120	1590	1272	1060	3600	2400	1800	1440	1200
24	3560	2373	1780	1424	1187	4020	2680	2010	1608	1340

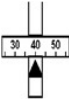
7.2.17 Таблиця дозування для конвертерного вапна

- Витрата добрива в кг/га
- 45 % СаО

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
15						1345	897	673	538	448
16						1608	1072	804	643	536
17						1871	1247	936	748	624
18						2134	1423	1067	854	711
19						2397	1598	1199	959	799
20	1670	1113	835	668	557	2660	1773	1330	1064	887
21	1936	1291	968	774	645	3046	2031	1523	1218	1015
22	2202	1468	1101	881	734	3432	2288	1716	1373	1144
23	2468	1645	1234	987	823	3818	2545	1909	1527	1273
24	2734	1823	1367	1094	911	4204	2803	2102	1682	1401
25	3090	2060	1545	1236	1030	4700	3133	2350	1880	1567
26	3446	2297	1723	1378	1149	5196	3464	2598	2078	1732
27	3892	2595	1946	1557	1297	5802	3868	2901	2321	1934
28	4338	2892	2169	1735	1446	6408	4272	3204	2563	2136
29	4784	3189	2392	1914	1595	7014	4676	3507	2806	2338
30	5230	3487	2615	2092	1743	7620	5080	3810	3048	2540
31	5780	3853	2890	2312	1927	8454	5636	4227	3382	2818
32	6330	4220	3165	2532	2110	9288	6192	4644	3715	3096
33	6880	4587	3440	2752	2293	10 122	6748	5061	4049	3374
34	7430	4953	3715	2972	2477	10 956	7304	5478	4382	3652
35	8067	5378	4034	3227	2689	11 955	7970	5978	4782	3985
36	8703	5802	4352	3481	2901					
37	9426	6284	4713	3770	3142					
38	10 149	6766	5075	4060	3383					
39	10 872	7248	5436	4349	3624					
40	11 595	7730	5798	4638	3865					
41	12 450	8300	6225	4980	4150					

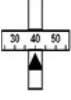
7.2.18 Таблиця дозування для матеріалу Maltaflor NPK MALTAFLOR

- Витрата добрива в кг/га
- 45 % СаО

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
22	395	263	198	158	132	575	383	288	230	192
23	470	313	235	188	157	730	487	365	292	243
24	545	363	273	218	182	880	587	440	352	293
25	620	413	310	248	207	1040	693	520	416	347
26	695	463	348	278	232	1200	800	600	480	400
27	790	527	395	316	263	1350	900	675	540	450
28	890	593	445	356	297	1500	1000	750	600	500
29	995	663	498	398	332	1660	1107	830	664	553
30	1100	733	550	440	367	1820	1213	910	728	607
31	1250	833	625	500	417	2010	1340	1005	804	670
32	1400	933	700	560	467	2200	1467	1100	880	733
33	1585	1057	793	634	528	2405	1603	1203	962	802
34	1770	1180	885	708	590	2610	1740	1305	1044	870
35	1935	1290	968	774	645	2880	1920	1440	1152	960
36	2100	1400	1050	840	700	3150	2100	1575	1260	1050
37	2320	1547	1160	928	773	3443	2295	1721	1377	1148
38	2535	1690	1268	1014	845	3735	2490	1868	1494	1245
39	2767	1845	1384	1107	922	4043	2695	2022	1617	1348
40	3000	2000	1500	1200	1000	4350	2900	2175	1740	1450
41	3330	2220	1665	1332	1110	4675	3117	2338	1870	1558
42	3675	2450	1838	1470	1225	5000	3333	2500	2000	1667
43	3880	2587	1940	1552	1293	5375	3583	2688	2150	1792
44	4100	2733	2050	1640	1367	5750	3833	2875	2300	1917
45	4435	2957	2218	1774	1478	6125	4083	3063	2450	2042
46	4770	3180	2385	1908	1590	6500	4333	3250	2600	2167
47	5135	3423	2568	2054	1712	6875	4583	3438	2750	2292
48	5500	3667	2750	2200	1833	7250	4833	3625	2900	2417
49	5930	3953	2965	2372	1977	7645	5097	3823	3058	2548
50	6360	4240	3180	2544	2120	8040	5360	4020	3216	2680

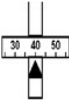
7.2.19 Таблиця дозування для матеріалу Maxiflor 92 дрібного помелу від Maxit Kalkwerke

- Витрата добрива в кг/га
- 54 % CaO

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
35	1770	1180	885	708	590	2269	1513	1135	908	756
36	1866	1244	933	746	622	2451	1634	1226	980	817
37	1962	1308	981	785	654	2633	1755	1317	1053	878
38	2058	1372	1029	823	686	2815	1877	1408	1126	938
39	2154	1436	1077	862	718	2998	1998	1499	1199	999
40	2250	1500	1125	900	750	3180	2120	1590	1272	1060
41	2360	1573	1180	944	787	3471	2314	1736	1388	1157
42	2470	1647	1235	988	823	3762	2508	1881	1505	1254
43	2582	1721	1291	1033	861	4053	2702	2027	1621	1351
44	2694	1796	1347	1078	898	4344	2896	2172	1738	1448
45	2855	1903	1427	1142	952	4610	3073	2305	1844	1537
46	3015	2010	1508	1206	1005	4875	3250	2438	1950	1625
47	3225	2150	1613	1290	1075	5115	3410	2558	2046	1705
48	3435	2290	1718	1374	1145	5355	3570	2678	2142	1785
49	3645	2430	1823	1458	1215	5595	3730	2798	2238	1865
50	3855	2570	1928	1542	1285	5835	3890	2918	2334	1945

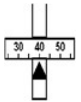
7.2.20 Таблиця дозування для матеріалу Nitrophoska perfekt COMP BASF

- Витрата добрива в кг/га
- NPK 15 / 5 / 20

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	175	117	88	70	58	250	167	125	100	83
11	233	155	116	93	78	335	223	168	134	112
12	290	193	145	116	97	420	280	210	168	140
13	355	237	178	142	118	535	357	268	214	178
14	420	280	210	168	140	650	433	325	260	217
15	535	357	268	214	178	805	537	403	322	268
16	650	433	325	260	217	960	640	480	384	320
17	788	525	394	315	263	1133	755	566	453	378
18	925	617	463	370	308	1305	870	653	522	435
19	1083	722	541	433	361	1553	1035	776	621	518
20	1240	827	620	496	413	1800	1200	900	720	600
21	1468	978	734	587	489	2050	1367	1025	820	683
22	1695	1130	848	678	565	2300	1533	1150	920	767
23	1973	1315	986	789	658	2660	1773	1330	1064	887
24	2250	1500	1125	900	750	3020	2013	1510	1208	1007
25	2625	1750	1313	1050	875	3360	2240	1680	1344	1120
26	3000	2000	1500	1200	1000					
27	3390	2260	1695	1356	1130					

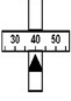
7.2.21 Таблиця дозування для матеріалу Nitrozol Top Spiess Urania

- Витрата добрива в кг/га
- 38 % N

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
13	320	213	160	128	107	385	257	193	154	128
14	385	257	193	154	128	445	297	223	178	148
15	478	318	239	191	159	568	378	284	227	189
16	570	380	285	228	190	690	460	345	276	230
17	680	453	340	272	227	828	552	414	331	276
18	790	527	395	316	263	965	643	483	386	322
19	935	623	468	374	312	1113	742	556	445	371
20	1080	720	540	432	360	1260	840	630	504	420
21	1220	813	610	488	407	1475	983	738	590	492
22	1360	907	680	544	453	1690	1127	845	676	563
23	1555	1037	778	622	518	1865	1243	933	746	622
24	1750	1167	875	700	583	2040	1360	1020	816	680
25	1995	1330	998	798	665	2285	1523	1143	914	762
26	2240	1493	1120	896	747	2530	1687	1265	1012	843
27	2595	1730	1298	1038	865					

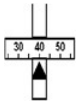
7.2.22 Таблиця дозування для азотно-фосфорно-калійного добрива (NPK) від Raiffeisen

- Витрата добрива в кг/га
- NPK 12 / 12 / 17

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	200	133	100	80	67	320	213	160	128	107
11	255	170	128	102	85	380	253	190	152	127
12	310	207	155	124	103	440	293	220	176	147
13	380	253	190	152	127	558	372	279	223	186
14	450	300	225	180	150	675	450	338	270	225
15	590	393	295	236	197	818	545	409	327	273
16	730	487	365	292	243	960	640	480	384	320
17	870	580	435	348	290	1133	755	566	453	378
18	1010	673	505	404	337	1305	870	653	522	435
19	1218	812	609	487	406	1555	1037	778	622	518
20	1425	950	713	570	475	1805	1203	903	722	602
21	1593	1062	796	637	531	2068	1378	1034	827	689
22	1760	1173	880	704	587	2330	1553	1165	932	777
23	2090	1393	1045	836	697	2690	1793	1345	1076	897
24	2420	1613	1210	968	807	3050	2033	1525	1220	1017
25	2735	1823	1368	1094	912	3500	2333	1750	1400	1167
26	3050	2033	1525	1220	1017	3950	2633	1975	1580	1317
27	3445	2297	1723	1378	1148	4375	2917	2188	1750	1458
28	3840	2560	1920	1536	1280					
29	4380	2920	2190	1752	1460					

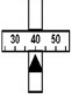
7.2.23 Таблиця дозування для калімагнезії Patentkali від Kali + Salz GmbH

- Витрата добрива в кг/га
- 30 % К

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	145	97	73	58	48	195	130	98	78	65
11	205	137	103	82	68	273	182	136	109	91
12	265	177	133	106	88	350	233	175	140	117
13	325	217	163	130	108	443	295	221	177	148
14	385	257	193	154	128	535	357	268	214	178
15	475	317	238	190	158	648	432	324	259	216
16	565	377	283	226	188	760	507	380	304	253
17	673	448	336	269	224	910	607	455	364	303
18	780	520	390	312	260	1060	707	530	424	353
19	913	608	456	365	304	1240	827	620	496	413
20	1045	697	523	418	348	1420	947	710	568	473
21	1203	802	601	481	401	1635	1090	818	654	545
22	1360	907	680	544	453	1850	1233	925	740	617
23	1550	1033	775	620	517	2095	1397	1048	838	698
24	1740	1160	870	696	580	2340	1560	1170	936	780
25	2025	1350	1013	810	675	2685	1790	1343	1074	895
26	2310	1540	1155	924	770	3030	2020	1515	1212	1010
27	2625	1750	1313	1050	875	3495	2330	1748	1398	1165
28	2940	1960	1470	1176	980	3960	2640	1980	1584	1320
29	3360	2240	1680	1344	1120					
30	3780	2520	1890	1512	1260					

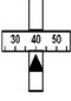
7.2.24 Таблиця дозування для азотно-фосфорно-калійного добрива (NPK) Rasenstolz від Spiess Urania

- Витрата добрива в кг/га
- NPK 20 / 6 / 18 + 2

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	165	110	83	66	55	330	220	165	132	110
11	248	165	124	99	83	438	292	219	175	146
12	330	220	165	132	110	545	363	273	218	182
13	418	278	209	167	139	648	432	324	259	216
14	505	337	253	202	168	750	500	375	300	250
15	620	413	310	248	207	880	587	440	352	293
16	735	490	368	294	245	1010	673	505	404	337
17	883	588	441	353	294	1180	787	590	472	393
18	1030	687	515	412	343	1350	900	675	540	450
19	1213	808	606	485	404	1588	1058	794	635	529
20	1395	930	698	558	465	1825	1217	913	730	608
21	1603	1068	801	641	534	2038	1358	1019	815	679
22	1810	1207	905	724	603	2250	1500	1125	900	750
23	2010	1340	1005	804	670	2550	1700	1275	1020	850
24	2210	1473	1105	884	737					

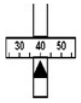
7.2.25 Таблиця дозування для подрібненої рицини Agricolan (гранули) від Günther

- Витрата добрива в кг/га
- 5 % N

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
32						1200	800	600	480	400
33						1360	907	680	544	453
34						1520	1013	760	608	507
35						1690	1127	845	676	563
36	1163	775	582	465	388	1860	1240	930	744	620
37	1274	849	637	510	425	2055	1370	1028	822	685
38	1385	923	693	554	462	2250	1500	1125	900	750
39	1493	995	746	597	498	2470	1647	1235	988	823
40	1600	1067	800	640	533	2690	1793	1345	1076	897
41	1715	1143	858	686	572	2915	1943	1458	1166	972
42	1830	1220	915	732	610	3140	2093	1570	1256	1047
43	2033	1355	1016	813	678	3325	2217	1663	1330	1108
44	2235	1490	1118	894	745	3510	2340	1755	1404	1170
45	2438	1625	1219	975	813	3740	2493	1870	1496	1247
46	2640	1760	1320	1056	880	3970	2647	1985	1588	1323
47	2845	1897	1423	1138	948	4115	2743	2058	1646	1372
48	3050	2033	1525	1220	1017	4260	2840	2130	1704	1420
49	3255	2170	1628	1302	1085	4470	2980	2235	1788	1490
50	3460	2307	1730	1384	1153	4680	3120	2340	1872	1560

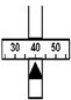
7.2.26 Таблиця дозування для подрібненої рицини Agricolan (шріт) від Günther

- Витрата добрива в кг/га
- 5 % N

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
26	1620	1080	810	648	540	965	643	483	386	322
27	1835	1223	918	734	612	1188	792	594	475	396
28	2050	1367	1025	820	683	1410	940	705	564	470
29	2265	1510	1133	906	755	1855	1237	928	742	618
30	2480	1653	1240	992	827	2300	1533	1150	920	767
31	2850	1900	1425	1140	950	2698	1798	1349	1079	899
32	3220	2147	1610	1288	1073	3095	2063	1548	1238	1032
33	3590	2393	1795	1436	1197	3628	2418	1814	1451	1209
34	3960	2640	1980	1584	1320	4160	2773	2080	1664	1387
35	4300	2867	2150	1720	1433	4650	3100	2325	1860	1550
36	4640	3093	2320	1856	1547	5140	3427	2570	2056	1713
37	4980	3320	2490	1992	1660	5540	3693	2770	2216	1847
38	5320	3547	2660	2128	1773	5940	3960	2970	2376	1980
39	5903	3935	2951	2361	1968	6480	4320	3240	2592	2160
40	6485	4323	3243	2594	2162	7020	4680	3510	2808	2340
41	7068	4712	3534	2827	2356	7560	5040	3780	3024	2520
42	7650	5100	3825	3060	2550	8100	5400	4050	3240	2700
43	8498	5665	4249	3399	2833	8790	5860	4395	3516	2930

7.2.27 Таблиця дозування для суперфосфату Donau Chemie

- Витрата добрива в кг/га
- 18 % P

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	160	107	80	64	53	260	173	130	104	87
11	240	160	120	96	80	333	222	166	133	111
12	320	213	160	128	107	405	270	203	162	135
13	400	267	200	160	133	503	335	251	201	168
14	480	320	240	192	160	600	400	300	240	200
15	565	377	283	226	188	715	477	358	286	238
16	650	433	325	260	217	830	553	415	332	277
17	798	532	399	319	266	980	653	490	392	327
18	945	630	473	378	315	1130	753	565	452	377
19	1073	715	536	429	358	1288	858	644	515	429
20	1200	800	600	480	400	1445	963	723	578	482
21	1445	963	723	578	482	1698	1132	849	679	566
22	1690	1127	845	676	563	1950	1300	975	780	650
23	1910	1273	955	764	637					

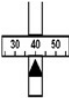
7.2.28 Таблиця дозування для матеріалу Basamid Compro

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
6	205	137	103	82	68	235	157	118	94	78
7	285	190	143	114	95	290	193	145	116	97
8	365	243	183	146	122	350	233	175	140	117
9	460	307	230	184	153	475	317	238	190	158
10	560	373	280	224	187	600	400	300	240	200
11	710	473	355	284	237	735	490	368	294	245
12	850	567	425	340	283	870	580	435	348	290
13	1050	700	525	420	350	1090	727	545	436	363
14	1250	833	625	500	417	1310	873	655	524	437
15	1610	1073	805	644	537	1670	1113	835	668	557

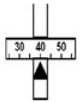
7.2.29 Таблиця дозування для матеріалу Basatop Sport COMPO BASF

- NPK 20 / 5 / 10 + 3 % MgO,
- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	90	60	45	36	30	150	100	75	60	50
11	145	97	73	58	48	241	160	120	96	80
12	200	133	100	80	67	331	221	166	133	110
13	258	172	129	103	86	421	280	210	168	140
14	315	210	158	126	105	510	340	255	204	170
15	395	263	198	158	132	641	427	320	256	214
16	475	317	238	190	158	771	514	386	309	257
17	600	400	300	240	200	917	611	458	367	306
18	725	483	363	290	242	1063	708	531	425	354
19	850	567	425	340	283	1244	829	622	498	415
20	975	650	488	390	325	1425	950	713	570	475
21	1175	783	588	470	392	1656	1104	828	663	552
22	1375	917	688	550	458	1888	1258	944	755	629
23	1600	1067	800	640	533	2156	1438	1078	863	719
24	1825	1217	913	730	608	2425	1617	1213	970	808
25	2100	1400	1050	840	700	2781	1854	1391	1113	927

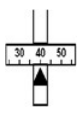
7.2.30 Таблиця дозування для матеріалу Basatop Starter COMPO BASF

- NPK 19 / 25 / 5 + 2 % MgO,
- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	70	47	35	28	23	105	70	53	42	35
11	105	70	53	42	35	178	118	89	71	59
12	141	94	70	56	47	250	167	125	100	83
13	177	118	89	71	59	326	218	163	131	109
14	214	143	107	86	71	403	269	201	161	134
15	316	211	158	127	105	504	336	252	202	168
16	419	279	209	168	140	605	403	303	242	202
17	525	350	263	210	175	753	502	376	301	251
18	631	421	316	253	210	900	600	450	360	300
19	791	527	395	316	264	1050	700	525	420	350
20	950	633	475	380	317	1200	800	600	480	400
21	1138	758	569	455	379	1400	933	700	560	467
22	1325	883	663	530	442	1600	1067	800	640	533
23	1538	1025	769	615	513	1838	1225	919	735	613
24	1750	1167	875	700	583	2075	1383	1038	830	692
25	2025	1350	1013	810	675	2381	1588	1191	953	794

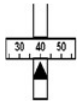
7.2.31 Таблица дозування для матеріалу Floranid N32 COMPO BASF

- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	83	55	41	33	28	105	70	53	42	35
11	128	85	64	51	43	158	105	79	63	53
12	173	115	86	69	58	210	140	105	84	70
13	236	158	118	95	79	293	195	146	117	98
14	300	200	150	120	100	375	250	188	150	125
15	375	250	188	150	125	463	308	231	185	154
16	450	300	225	180	150	550	367	275	220	183
17	563	375	281	225	188	669	446	334	268	223
18	675	450	338	270	225	788	525	394	315	263
19	788	525	394	315	263	909	606	455	364	303
20	900	600	450	360	300	1031	688	516	413	344
21	1050	700	525	420	350	1222	815	611	489	407
22	1200	800	600	480	400	1413	942	706	565	471
23	1350	900	675	540	450	1606	1071	803	643	535
24	1500	1000	750	600	500	1800	1200	900	720	600
25	1738	1158	869	695	579	2044	1363	1022	818	681

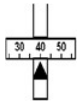
7.2.32 Таблиця дозування для матеріалу Floranid NK COMPO BASF

- NK 14 / 19 + 3 % MgO,
- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	138	92	69	55	46	183	122	92	73	61
11	218	145	109	87	73	285	190	143	114	95
12	303	202	151	121	101	388	258	194	155	129
13	388	258	194	155	129	488	325	244	195	163
14	473	315	236	189	158	589	393	294	236	196
15	618	412	309	247	206	764	509	382	306	255
16	764	509	382	306	255	939	626	470	376	313
17	939	626	470	376	313	1148	765	574	459	383
18	1115	743	558	446	372	1356	904	678	543	452
19	1290	860	645	516	430	1569	1046	785	628	523
20	1465	977	733	586	488	1783	1188	891	713	594
21	1706	1138	853	683	569	2048	1365	1024	819	683
22	1948	1298	974	779	649	2313	1542	1156	925	771
23	2189	1459	1094	876	730	2578	1718	1289	1031	859
24	2430	1620	1215	972	810	2843	1895	1421	1137	948
25	2771	1848	1386	1109	924	3296	2198	1648	1319	1099

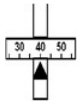
7.2.33 Таблиця дозування для матеріалу Floranid Permanent COMPO BASF

- NPK 16 / 7 / 15 + 2 % MgO,
- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	кг/год					кг/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	83	56	42	33	28	113	75	56	45	38
11	104	69	52	42	35	189	126	95	76	63
12	125	83	63	50	42	266	178	133	107	89
13	164	109	82	66	55	343	229	172	137	114
14	203	135	101	81	68	420	280	210	168	140
15	326	218	163	131	109	541	361	271	217	180
16	450	300	225	180	150	663	442	331	265	221
17	569	379	284	228	190	806	538	403	323	269
18	688	458	344	275	229	950	633	475	380	317
19	850	567	425	340	283	1119	746	559	448	373
20	1013	675	506	405	338	1288	858	644	515	429
21	1206	804	603	483	402	1506	1004	753	603	502
22	1400	933	700	560	467	1725	1150	863	690	575
23	1588	1058	794	635	529	1938	1292	969	775	646
24	1775	1183	888	710	592	2150	1433	1075	860	717
25	2044	1363	1022	818	681	2456	1638	1228	983	819

7.2.34 Таблиця дозування для матеріалу Sportica K COMPO BASF

- НК 30 / 10 + 3 % MgO,
- Витрата добрива в кг/га

	ВВП 540 об/хв = вал розкидача 15 об/хв					ВВП 1000 об/хв = вал розкидача 28 об/хв				
	Положення маховика 3 = вал розкидача 15 об/хв					Положення маховика 4,5 = вал розкидача 28 об/хв				
	км/год					км/год				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	45	30	23	18	15	68	45	34	27	23
11	83	55	41	33	28	115	77	58	46	38
12	120	80	60	48	40	163	108	81	65	54
13	158	105	79	63	53	209	139	104	84	70
14	195	130	98	78	65	255	170	128	102	85
15	254	169	127	102	85	328	218	164	131	109
16	313	208	156	125	104	400	267	200	160	133
17	394	263	197	158	131	488	325	244	195	163
18	475	317	238	190	158	575	383	288	230	192
19	569	379	284	228	190	663	442	331	265	221
20	663	442	331	265	221	750	500	375	300	250
21	794	529	397	318	265	888	592	444	355	296
22	925	617	463	370	308	1025	683	513	410	342
23	1063	708	531	425	354	1163	775	581	465	388
24	1200	800	600	480	400	1300	867	650	520	433
25	1381	921	691	553	460	1488	992	744	595	496

8 Калібрування витрати

Для точного контролю норми внесення рекомендуємо калібрувати витрату щоразу, коли переходите на інший розсипний матеріал.

Витрату калібрують:

- Перед першим розкиданням.
- Якщо якість розсипного матеріалу дуже змінилася (вологість, високий вміст пилу, дроблення зерна).
- У разі переходу на новий сорт розсипного матеріалу.

Калібрувати витрату треба в нерухомому стані або під час руху на пробній ділянці, увімкнувши вал відбору потужності.

ДО ВІДОМА

На універсальних ящиківих розкидачах UKS із **QUANTRON-A** витрату калібрують за допомогою блока керування QUANTRON-A.

Як калібрувати витрату, див. в окремому посібнику з експлуатації блока керування QUANTRON-A. Цей посібник з експлуатації — невіддільна частина блока керування QUANTRON-A.

8.1 Розрахунок максимальної відстані розкидання

Максимальна відстань розкидання залежить від таких чинників:

- Кількість везеного розсипного матеріалу (г)
- Щільність розкидання (г/м²)
- Ширина розкидання (м)

- Формула:

$$\frac{\text{вміст бункера}}{\text{щільність розкидання}} = \text{відстань розкидання при ширині розкидання 1 м}$$

- Приклад

$$\frac{300\,000}{30} = 10\,000 \text{ м}^2 = 10 \text{ км відстані розкидання}$$

- Відстань розкидання при ширині розкидання 1,20 м

$$\frac{10\,000 \text{ м}}{1,20} = 8333 \text{ м}$$

- ▷ При вмісті бункера 300 кг, щільності розкидання 30 г/м² і ширині розкидання 1,20 м можна обробити відстань 8333 м.

8.2 Визначення заданої витрати за хвилину

Щоб визначити задану витрату за хвилину, треба знати:

- швидкість руху;
- робочу ширину;
- бажану норму внесення.

Приклад 1. Пісок, сіль і щебінь (г/хв)

Швидкість руху	3 км/год
Робоча ширина	1,20 м
Бажана норма внесення	50 г/м ²
Задана витрата	? кг/хв

- Формула:

$$\text{задана витрата} = \frac{\text{швидкість руху} \times \text{робоча ширина} \times \text{норма внесення}}{60}$$

- Приклад

$$\frac{3 \text{ км/год} \times 1,20 \text{ м} \times 50 \text{ г/м}^2}{60} = 3 \text{ кг/хв}$$

▷ За хвилину має виходити 3 кг розсипного матеріалу.

Приклад 2. Добриво (кг/хв)

Швидкість руху	8 км/год
Робоча ширина	1,50 м
Бажана норма внесення	300 кг/га
Задана витрата	? кг/хв

- Формула

$$\frac{\text{швидкість руху} \times \text{робоча ширина} \times \text{норма внесення}}{600} = \text{кг/хв}$$

- Приклад

$$\frac{8 \times 1,5 \times 300}{600} = 6 \text{ кг/хв}$$

▷ За хвилину має виходити 6 кг добрива.

8.3 Калібрування витрати

⚠ ОБЕРЕЖНО**Небезпека травм унаслідок впливу хімікатів**

Розсипний матеріал може травмувати очі, а також слизову оболонку носа.

- ▶ Калібруйте витрату в захисних окулярах.
- ▶ Перш ніж калібрувати витрату, випровадьте всіх людей із небезпечної зони навколо універсального ящиківого розкидача.

Передумови:

- Заслінка дозатора закрита.
- Вал відбору потужності й двигун трактора вимкнені; ужито заходів, щоб їх випадково не запустили.
- Напохваті є досить велика посудина під розсипний матеріал (місткістю хоча б **25 кг**). Вам відома власна маса посудини.
- Стандартні позиції обмежувача заслінки дозатора визначені за таблицею дозування й відомі вам.

ДО ВІДОМА

Час калібрування витрати має бути такий, щоб вийшло якомога більше розсипного матеріалу. Що більша кількість, то точніше вимірювання (наприклад, задана витрата: 10 кг/хв, час калібрування витрати: 3 хв, вихід розсипного матеріалу: 30 кг).

Виконання:

1. Заповніть універсальний ящиківий розкидач.
2. Поставте під універсальний ящиківий розкидач посудину або розкладіть плівку, щоб уловити розсипний матеріал.
3. Установіть обмежувач заслінки дозатора напроти значення шкали, наведеного в таблиці дозування.

⚠ НЕБЕЗПЕКА**Небезпека травмування деталями машини, що обертаються**

Торкаючись обертових деталей машини (карданного вала, вала мішалки), можна дістати забої і садна; ваші кінцівки може розчавити. Частина тіла або предмети може затиснути й затягти.

- ▶ Коли машина працює, тримайтеся на безпечній відстані від деталей, що обертаються.
- ▶ Коли обертається карданний вал, керувати заслінкою дозатора можна тільки з кабіни трактора.
- ▶ Перш ніж калібрувати витрату, випровадьте всіх людей із небезпечної зони навколо універсального ящиківого розкидача.

4. Заведіть трактор.
5. Запустіть вал мішалки.
6. Відрегулюйте частоту обертання вала мішалки відповідно до таблиці дозування.
7. З кабіни трактора відкрийте заслінку дозатора на час калібрування витрати, що його визначили заздалегідь.
Як правило, це приблизно **1 хв.**
8. Коли цей час вийде, закрийте заслінку дозатора.
9. Вимкніть привод і двигун трактора; вийміть ключ запалювання.
10. Визначте масу розсипного матеріалу (враховуйте власну масу приймальної посудини).
11. Порівняйте фактичну й задану витрату.
 - ▷ **Фактична витрата = задана витрата: обмежувач регулювання витрати встановлений правильно. Завершіть калібрування витрати.**
 - ▷ **Фактична витрата < задана витрата: установіть обмежувач регулювання витрати на більше значення й повторіть калібрування витрати.**
 - ▷ **Фактична витрата > задана витрата: установіть обмежувач регулювання витрати на менше значення й повторіть калібрування витрати.**

9 Корисні поради з розкидання

9.1 Загальні вказівки

Завдяки сучасним технологіям, конструкції нашого універсального ящикового розкидача, а також постійним ретельним перевіркам на заводському випробному стенді створено передумови для оптимального розкидання.

Попри всю ретельність виробництва наших машин, навіть у разі користування за призначенням можливі відхилення в процесі внесення або якісь несправності.

Можливі причини:

- Зміни фізичних властивостей розсипного матеріалу або добрива (наприклад, інша щільність, форма й поверхня зернин; протруєність; наявність захисного покриття; вологість).
- Утворення грудок і вологість добрива.
- Здув вітром (при дуже сильному вітрі треба негайно зупинити розкидання).
- Забиття або зависання (наприклад, через сторонні предмети, залишки мішків, вологе добриво тощо).
- Нерівність рельєфу.
- Спрацювання зношуваних деталей (наприклад, перемішувальних пальців).
- Пошкодження внаслідок зовнішнього впливу.
- Недостатнє чищення й антикорозійний захист.
- Невідповідні частота обертання привода й швидкість руху.
- Пропущене калібрування витрати.
- Неправильне регулювання машини.

Уважно перевірте параметри машини. Навіть незначна неточність може істотно погіршити картину розкидання. Тому перед кожним застосуванням, а також під час роботи перевіряйте, чи правильно працює машина й чи точну кількість вивантажує (калібруйте витрату).

Завжди використовуйте захисну решітку з комплекту, інакше обладнання може забитися (наприклад, сторонніми предметами або грудками добрива).

Претензій на компенсацію шкоди, що виникла не на самому універсальному ящиковому розкидачі, ми не приймаємо.

Із цього також випливає, що виробник не відповідає за непрямі збитки внаслідок хибного розкидання.

9.2 Процедура розкидання

Щоб користуватися універсальним ящиковим розкидачем за призначенням, серед іншого, треба виконувати встановлені виробником умови експлуатації, техобслуговування й поточного ремонту. Тому до **розкидання** належать також відповідні операції **підготовки й чищення/обслуговування**.

- Виконуйте розкидні роботи за описаною нижче процедурою.

Підготовка	<ul style="list-style-type: none"> ● Монтаж універсального ящикового розкидача на трактор ● Закриття заслінки дозатора ● Заповнення розсипним матеріалом або добривом ● Калібрування витрати ● Регулювання витрати
Розкидання	<ul style="list-style-type: none"> ● Переїзд на місце розкидання ● Увімкнення привода ● Відкриття заслінки й початок руху з розкиданням ● Завершення руху з розкиданням і закриття заслінки ● Вимкнення привода ● Вивантаження залишків
Чищення й технічне обслуговування	<ul style="list-style-type: none"> ● Відкриття заслінки дозатора ● Демонтаж універсального ящикового розкидача з трактора ● Чищення й технічне обслуговування

ДО ВІДОМА

Якщо плануєте розкидати порошковий матеріал, рекомендуємо встановити вітрозахисний екран, щоб матеріал не розвіювало.

- Див. [12: «Спеціальне обладнання», с. 97.](#)

9.3 Вивантаження залишків

9.3.1 Спорожнення бункера UKS 80 і UKS 120

⚠ НЕБЕЗПЕКА**Небезпека травмування деталями машини, що обертаються**

Торкаючись обертових деталей машини (карданного вала, вала мішалки), можна дістати забої і садна; ваші кінцівки може розчавити. Частина тіла або предмети може затиснути й затягти.

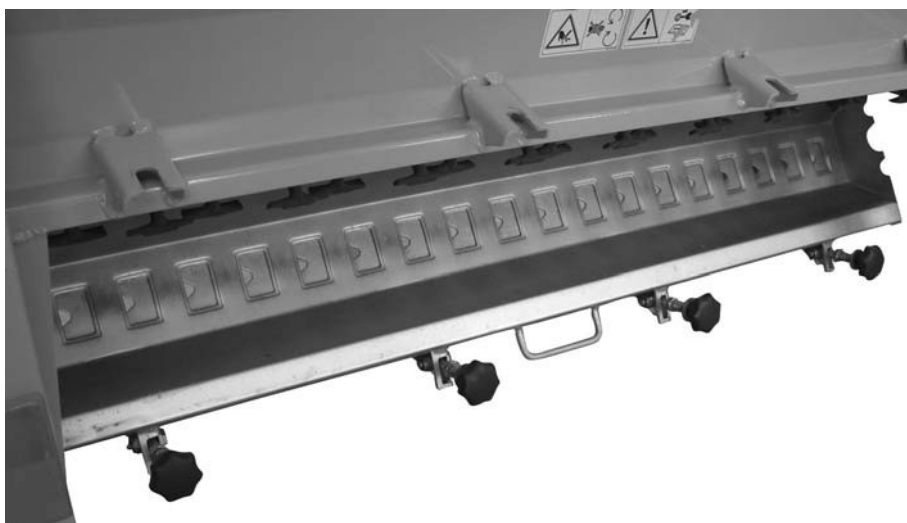
- ▶ Коли машина працює, тримайтеся на безпечній відстані від деталей, що обертаються.
- ▶ Коли обертається карданний вал, керувати заслінкою дозатора можна **тільки** з кабіни трактора.
- ▶ Перш ніж вивантажувати залишки, випроводьте всіх людей із небезпечної зони навколо універсального ящиківого розкидача.

Щоб універсальний ящиківий розкидач зношувався повільніше, рекомендуємо спорожнювати його невідкладно після кожного застосування.

Інструкція з повного вивантаження залишків:

Бункер універсального ящиківого розкидача має відкидне дно.

1. Відпустіть гвинти з грибковою ручкою.
2. Відкиньте дно бункера вниз.
3. Чистячи машину, змийте залишки розсипного матеріалу струменем води під невисоким тиском.



Ілюстрація 9.1. Швидке спорожнення зимового розкидача UKS

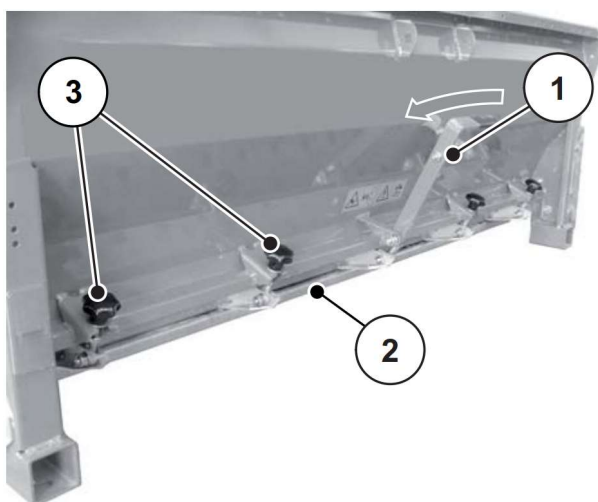
9.3.2 Спорожнення бункера UKS 150 GB — UKS 300 GB

⚠ НЕБЕЗПЕКА**Небезпека травмування деталями машини, що обертаються**

Торкаючись обертових деталей машини (вала мішалки), можна дістати забої і садна; ваші кінцівки може розчавити. Частина тіла або предмети може затиснути й затягти.

- ▶ Коли машина працює, тримайтеся на безпечній відстані від деталей, що обертаються.
- ▶ Коли обертається вал мішалки, керувати заслінкою дозатора можна **тільки** з кабіни трактора.
- ▶ Перш ніж вивантажувати залишки, випроводьте всіх людей із небезпечної зони навколо універсального ящиківого розкидача.

Щоб універсальний ящиківий розкидач зношувався повільніше, рекомендуємо спорожнювати його невідкладно після кожного застосування.

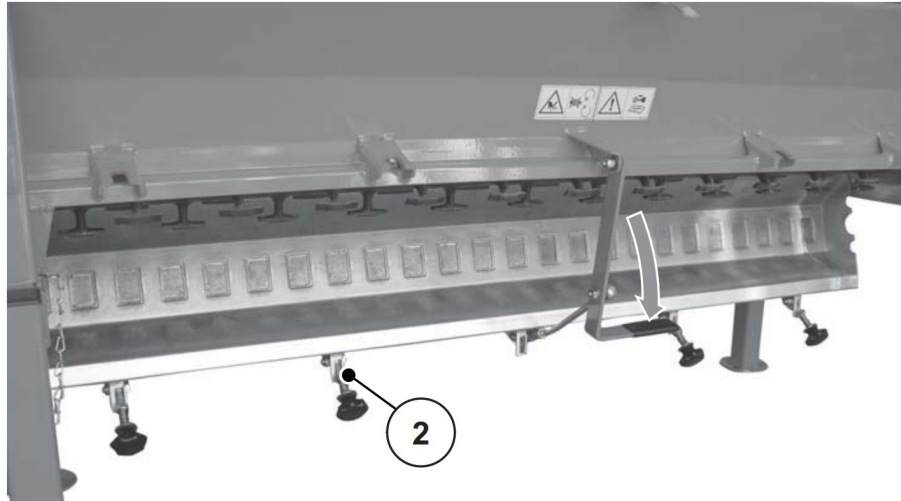


Ілюстрація 9.2. Швидке спорожнення розкидача добрив UKS GB; відпускання гвинтів із грибовою ручкою

Інструкція з повного вивантаження залишків:

Бункер універсального ящиківого розкидача має відкидне дно.

1. Відпустіть гвинти з грибовою ручкою [3].
2. Відкиньте дно бункера [2] вниз за допомогою важеля [1].
3. Чистячи машину, змийте залишки розсипного матеріалу струменем води під невисоким тиском.



Ілюстрація 9.3. Швидке спорожнення, розкидач добрив UKS GB; відкидання дна бункера вниз

10 Техобслуговування й поточний ремонт

10.1 Безпека

Під час техобслуговування й поточного ремонту враховуйте додаткові ризики, відсутні під час експлуатації машини.

Виконуючи роботи з техобслуговування й поточного ремонту, завжди будьте дуже уважні. Працюйте якнайретельніше, пам'ятайте про ризики.

ДО ВІДОМА

Складніші роботи з техобслуговування доручайте дилерам.

Особливо зважайте на таке:

- Зварювальні роботи й роботи з електричним і гідравлічним обладнанням можна виконувати тільки кваліфікованим фахівцем.
- Під час робіт на піднятому універсальному ящиковому розкидачі є **ризик перекидання**. Завжди фіксуйте універсальний ящиківий розкидач за допомогою відповідних опор.
- Піднімаючи універсальний ящиківий розкидач за допомогою підйомного обладнання, завжди використовуйте **відповідні стропи**.
- Під час роботи з деталями, що їх рухає зовнішня сила (регульовальний важіль, заслінка дозатора), є ризик **розчавлення й травматичної ампутації**. Під час техобслуговування біля деталей, що крутяться/обертаються, нікого не має бути.
- Запчастини мають відповідати мінімальним технічним вимогам виробника. Наприклад, цим вимогам відповідають оригінальні запчастини.
- Перед початком будь-яких робіт із чищення, техобслуговування й поточного ремонту, а також під час усування несправностей заглушіть двигун трактора й дочекайтеся повної зупинки обертових деталей машини.
- Ремонтні роботи можна виконувати тільки **навченому персоналу авторизованих майстерень**.

ДО ВІДОМА

Див. також попередження в розділі [3: «Безпека», с. 5](#). Зверніть особливу увагу на вказівки, наведені в розділі [3.8: «Техобслуговування й поточний ремонт», с. 11](#).

10.2 Зношені деталі й різьбові з'єднання

10.2.1 Перевірка зношених деталей

Зношені деталі: **вал мішалки, перемішувальні пальці, випуск, гідравлічні шланги.**

- Перевірте зношені деталі.
- Перевірте кулькові підшипники вала мішалки.

Якщо ці деталі мають помітний знос, деформації або діри, замініть їх. Інакше картина розкидання погіршиться.

Строк служби зношених деталей залежить, зокрема, від розсипного матеріалу.

10.2.2 Перевірка різьбових з'єднань

На заводі різьбові з'єднання затягнуто з потрібним моментом і зафіксовано. Вібрації і струси, насамперед у перші години роботи, можуть ослабити різьбові з'єднання.

- На новому універсальному ящиківому розкидачі приблизно за 30 годин роботи перевірте міцність усіх різьбових з'єднань.
- Перевіряйте міцність усіх різьбових з'єднань регулярно, щонайрідше — перед кожним робочим сезоном.

Деякі складники (наприклад, начіпний трикутник) закріплені самостопорними гайками. Під час монтажу таких складників **щоразу використовуйте нові самостопорні гайки.**

10.3 Чищення

Щоб універсальний ящиківий розкидач зношувався повільніше, рекомендуємо чистити його невідкладно після кожного застосування.

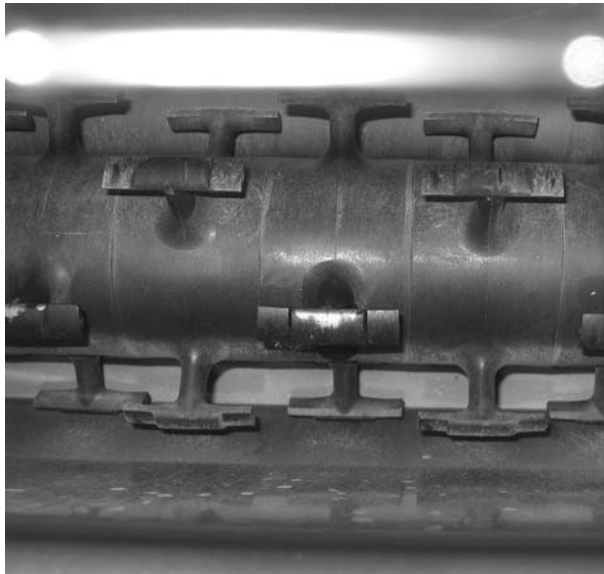
Особливу увагу зверніть на такі вказівки з чищення:

- Чистити ділянку напрямного елемента заслінки можна тільки знизу.
- Машини, змащені оливою, можна чистити тільки на спеціальних майданчиках, обладнаних оливним сепаратором.
- Чистячи машину під високим тиском, заборонено направляти струмінь води безпосередньо на попереджувальні знаки, електричне обладнання, гідравлічні складники й підшипники ковзання.

Після чищення рекомендуємо обробити **сухий** універсальний ящиківий розкидач, **зокрема сталеві деталі**, екологічно нешкідливим антикорозійним засобом.

Для обробки іржавих місць можна замовити в офіційного дилера відповідний полірувальний набір.

10.4 Перевірка вала мішалки на знос



Ілюстрація 10.1. Перевірка перемішувальних пальців на знос
Валом мішалки можна користуватися й далі, якщо виконані такі умови:

- Перемішувальні пальці мають виразну Т-подібну форму.
- Перемішувальні пальці ковзають дном розкидача.
 - ▷ В іншому разі треба замінити перемішувальні пальці.

ДО ВІДОМА

Замінити вал мішалки дозволено **ТІЛЬКИ** дилерам і спеціалізованим майстерням.

10.4.1 Перевірка зносу й натягу ланцюга

- Регулярно перевіряйте, чи ланцюг не зносився й чи достатньо натягнутий.
 - ▷ Якщо треба, міняйте ланцюг.
 - ▷ Підтягніть ланцюг за допомогою натяжного ролика.

10.5 Трансмійна олива

10.5.1 Кількість і сорти

У редуктор залито припл. **0,4 л** трансмісійної оливи C-LP 460.

ДО ВІДОМА

Заливайте лише чистосортну оливу, **ніколи не змішуйте різні сорти.**

10.5.2 Перевірка рівня й заміна оливи

Зазвичай редуктор не потрібно змащувати. Однак рекомендуємо міняти оливу що **10 років**.

Якщо ви часто працюєте з розсипним матеріалом, що містить багато пилу, і часто чистите машину, доцільно зменшити інтервал між замінами оливи.

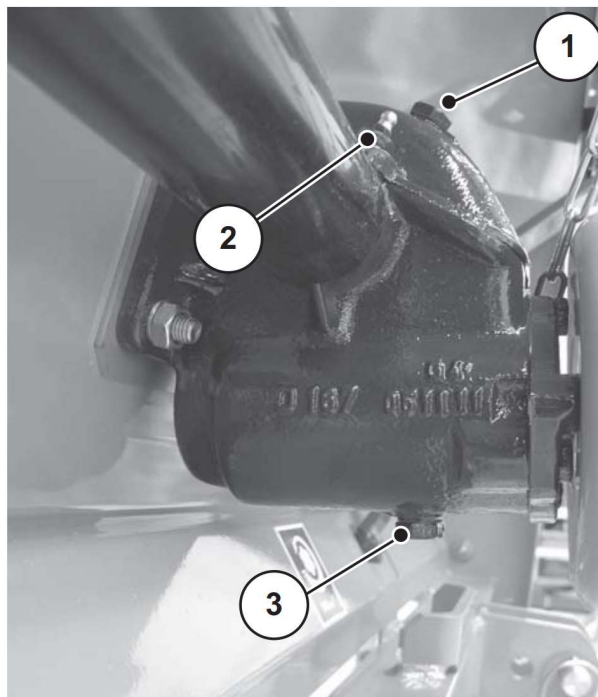
⚠ УВАГА



Екологічно правильна утилізація відпрацьованої оливи

Якщо відпрацьована олива потрапить у ґрунтові води, виникне небезпека для людей і довкілля.

- ▶ Утилізуйте відпрацьовану оливу згідно з чинними місцевими нормами.



- [1] Пробка заливного отвору
- [2] Місця змащування редуктора (ліворуч і праворуч)
- [3] Пробка зливного отвору

Ілюстрація 10.2. Місця заливання/зливання трансмісійної оливи

Перевірка рівня оливи

- Викрутіть пробку заливного отвору [1].
 - ▷ Рівень оливи достатній, якщо черв'як занурений в оливну ванну.

10.6 Схема змащування

Місця змащування	Масильний матеріал	Примітка
Карданний вал	Консистентне мастило	Див. посібник з експлуатації від виробника.
Заслінка дозатора, упорний важіль	Консистентне мастило, олива	Дбайте про легкість ходу, змащуйте регулярно.
Кулькові підшипники вала мішалки, ліворуч/праворуч	Консистентне мастило	Змащуйте перед кожним робочим сезоном і після нього.
Шарніри верхньої і нижніх тяг	Консистентне мастило	Змащуйте регулярно.
Приводний ланцюг	Консистентне мастило, олива	Змащуйте перед кожним робочим сезоном і після нього.
Місця змащування на редукторі	Консистентне мастило	Змащуйте перед кожним робочим сезоном і після нього.
Підшипник приводного вала (у захисному кожусі ланцюга)	Консистентне мастило	Змащуйте перед кожним робочим сезоном і після нього.

11 Несправності й можливі причини

НЕБЕЗПЕКА



Небезпека нещасного випадку й травм унаслідок ігнорування несправності або її хибного усунення

Якщо не реагувати на несправності вчасно або усувати їх хибно, силами персоналу з недостатньою кваліфікацією, можуть виникати непередбачувані ризики з негативними наслідками для людини, машини й довкілля.

- ▶ Негайно усувайте несправності.
- ▶ Не усувайте несправності власними силами, якщо вам бракує кваліфікації.

Несправність	Можлива причина / дії
Нерівномірний розподіл матеріалу	<ul style="list-style-type: none"> ● Дозувальний отвір частково забився ● Котрісь перемішувальні пальці зношені/пошкоджені.
Заслінка дозатора не відкривається.	<ul style="list-style-type: none"> ● Заслінка дозатора заїдає. Перевірте хід заслінки й важеля; якщо треба, виправте. ● Вийшов із ладу боуден-трос. Перевірте. ● Перервалось електроживлення приводного механізму.
Мішалка не працює.	<ul style="list-style-type: none"> ● Перевірте знос. ● Обірвався ланцюг. Замініть ланцюг. ● Перевірте потік оливи на гідромотор.
Отвори дозатора забилися грудками матеріалу, вологим матеріалом, сміттям (листям, сіном, залишками мішків)	<ul style="list-style-type: none"> ● Усуньте забиття. Для цього: <ol style="list-style-type: none"> 1. Заглушіть двигун трактора, вийміть ключ запалювання. 2. Відкрийте заслінку дозатора. 3. Підставте приймальну посудину. 4. Прочистьте випускний отвір знизу дерев'яною паличкою або викруткою; пробийте блокаду в дозувальному отворі. 5. Приберіть із бункера сторонні предмети. 6. Закрийте заслінку дозатора.

12 Спеціальне обладнання

12.1 Зимовий розкидач UKS

12.1.1 Електричний пульт дистанційного керування EF 25

Електричний пульт дистанційного керування дає змогу керувати заслінкою дозатора з трактора.

Для електричного пульта дистанційного керування на тракторі має бути 12-вольтна (2-контактна) розетка.

12.1.2 Механічний пульт дистанційного керування MFB 6/MFB 7

Механічний пульт дистанційного керування дає змогу керувати заслінкою дозатора з трактора.

12.1.3 Надбудови

Бункерна надбудова дає змогу збільшити місткість універсального ящикового розкидача.

Надбудови пригвинчують до базового виробу.

ДО ВІДОМА

Огляд надбудов і їхніх комбінацій див. у розділі [4.4: «Технічні характеристики надбудов», с. 25.](#)

12.1.4 Накриття для бункера

Накриття для бункера захищає розсипний матеріал від вологи та сирості. Накриття підходить і для надбудов.

Накриття	Застосування
AP 18	● Базовий виріб і надбудова UKS 80
AP 15	● Базовий виріб і надбудова UKS 100
AP 17	● Базовий виріб і надбудова UKS 120

12.1.5 Освітлення із сигнальним щитком (UKS 80/100/120)

Універсальний ящиковий розкидач можна обладнати освітленням.

Освітлення	Застосування
BLW 7	<ul style="list-style-type: none">● Освітлення ззаду● Із сигнальним щитком

ДО ВІДОМА

Начіпне обладнання має відповідати вимогам до освітлення, наведеним у правилах дорожнього руху. Дотримуйтеся чинних правил відповідної країни!

12.1.6 Кріплення нижньої тяги кат. I подовжене

Подовжені кріплення нижніх тяг допомагають збільшити вільне місце між трактором і начіпним розкидачем. Їх пригвинчують до стандартних коротших кріплень нижніх тяг.

12.1.7 Кріплення нижньої тяги кат. I N

Для монтажу на трактори із системою категорії I N.

12.1.8 Начіпний трикутник кат. I

Начіпний трикутник можна придбати, щоб чіпляти розкидач до трактора простіше та швидше.

ДО ВІДОМА

Начіпний трикутник сумісний тільки з універсальним ящиковим розкидачем, що має гідравлічний привод.

12.1.9 Гідравлічний регулятор потоку (спеціальне виконання, UKS 100/120)

Гідравлічний регулятор потоку встановлюють, якщо без нього не можна опустити продуктивність гідравлічної системи трактора нижче за 25 л/хв.

12.2 Розкидач добрив UKS GB

12.2.1 Електричний пульт дистанційного керування EF 25

Електричний пульт дистанційного керування дає змогу керувати заслінкою дозатора з трактора.

Для електричного пульта дистанційного керування на тракторі має бути 12-вольтна (2-контактна) розетка.

12.2.2 Механічний пульт дистанційного керування MFB 6/MFB 7

Механічний пульт дистанційного керування дає змогу керувати заслінкою дозатора з трактора.

12.2.3 Надбудови

Бункерна надбудова дає змогу збільшити місткість універсального ящикового розкидача.

Надбудови пригвинчують до базового виробу.

ДО ВІДОМА

Огляд надбудов і їхніх комбінацій див. у розділі [4.4: «Технічні характеристики надбудов», с. 25.](#)

12.2.4 Опорні ніжки

Комплект із 4 опорних ніжок 450 мм.

12.2.5 Вітрозахисний екран

Вітрозахисний екран	Застосування
WS 190	● UKS 190
WS 230	● UKS 230
WS 300	● UKS 300

12.2.6 Накриття для бункера

Накриття для бункера захищає розсипний матеріал від вологи та сирості. Накриття підходить і для надбудов.

Накриття	Застосування
AP 16	● Базовий виріб і надбудова UKS 150
AP 20	● Базовий виріб і надбудова UKS 190
AP 21	● Базовий виріб і надбудова UKS 230
AP 23	● Базовий виріб і надбудова UKS 300

12.2.7 Освітлення без сигнального щитка

Універсальний ящиківий розкидач можна обладнати освітленням.

Освітлення	Застосування
BLO 9	● Освітлення ззаду
BLO 10	● Освітлення спереду

ДО ВІДОМА

Начіпне обладнання має відповідати вимогам до освітлення, наведеним у правилах дорожнього руху. Дотримуйтеся чинних правил відповідної країни!

12.2.8 Рядковий пристрій для розкидання

Цей рядковий пристрій для розкидання підходить, щоб вносити сухі гранульовані добрива рядками поруч зі сходами рослин.

12.2.9 Розкидний пристрій

Розкидний пристрій слугує для внесення мікрогрануляту й посівного матеріалу на великих площах.

12.2.10 Набір деталей категорії I (UKS 150, UKS 190)

Для тракторів зі зчіпним пристроєм категорії I можна придбати набір деталей категорії I.

12.2.11 Набір деталей категорії II

Для тракторів зі зчіпним пристроєм категорії II можна придбати набір деталей категорії II.

12.2.12 Начіпний трикутник кат. II

Начіпний трикутник можна придбати, щоб чіпляти розкидач до трактора простіше та швидше.

13 Розрахунок навантаження на осі

13.1 Розрахунок навантаження на осі

⚠ УВАГА

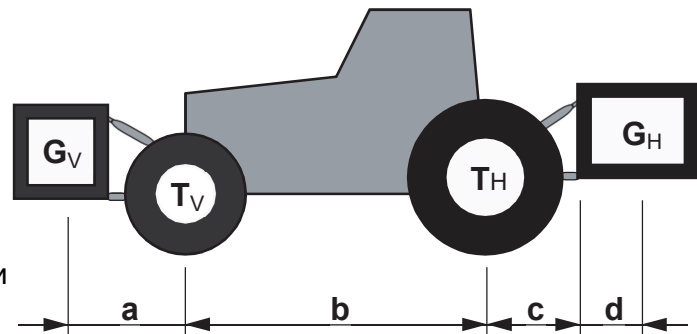
Небезпека перевантаження



Монтуючи обладнання на передній і задній триточковій системі тяг, не допускайте перевищення допустимої повної маси. Навантаження на передню вісь трактора завжди має становити щонайменше 20 % від спорядженої маси трактора.

- ▶ Перш ніж застосовувати обладнання, переконайтеся, що ці умови виконані. Для цього виконайте наведені нижче розрахунки або зважте трактор разом із начіпним обладнанням.

Визначення повної маси, навантаження на осі, допустимого навантаження на шини й необхідного мінімального баласту.



Ілюстрація 13.1. Навантаження й маса

Для розрахунку потрібні такі дані:

Позначення [одиниця]	Пояснення	Спосіб визначити
T_L [кг]	Споряджена маса трактора	[1]
T_V [кг]	Навантаження на передню вісь ненавантаженого трактора	[1]
T_H [кг]	Навантаження на задню вісь ненавантаженого трактора	[1]
G_V [кг]	Загальна маса переднього начіпного обладнання / переднього баласту	[2]
G_H [кг]	Загальна маса заднього начіпного обладнання / заднього баласту	[2]
a [м]	Відстань між центром ваги переднього начіпного обладнання / переднього баласту й серединою передньої осі	[2], [3]
b [м]	Колісна база трактора	[1], [3]
c [м]	Відстань між серединою задньої осі й центром шарніра нижньої тяги	[1], [3]
d [м]	Відстань між центром шарніра нижньої тяги й центром ваги заднього начіпного обладнання / заднього баласту	[2]

[1] Див. посібник з експлуатації трактора

[2] Див. прайс-лист і/або посібник з експлуатації виробу

[3] Вимірювання

Заднє начіпне обладнання або комбінації заднього й переднього обладнання

Розрахунок мінімального баласту спереду $G_{V_{\min}}$

$$G_{V_{\min}} = \frac{(G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b)}{a + b}$$

Внесіть у таблицю розраховане значення мінімального баласту.

Переднє начіпне обладнання

Розрахунок мінімального баласту ззаду $G_{H_{\min}}$

$$G_{H_{\min}} = \frac{(G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b)}{b + c + d}$$

Внесіть у таблицю розраховане значення мінімального баласту.

Якщо переднє націпне обладнання (G_V) легше за мінімальний передній баласт ($G_{V\text{мін}}$), його масу треба збільшити щонайменше до маси мінімального переднього баласту.

Розрахунок фактичного навантаження на передню вісь
 $T_{V\text{факт}}$

$$T_{V\text{факт}} = \frac{(G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d))}{b}$$

Внесіть у таблицю розраховане фактичне й указане в посібнику з експлуатації трактора допустиме навантаження на передню вісь.

Якщо заднє націпне обладнання (G_H) легше за мінімальний задній баласт ($G_{H\text{мін}}$), його масу треба збільшити щонайменше до маси мінімального заднього баласту.

Розрахунок фактичної повної маси $G_{\text{факт}}$

$$G_{\text{факт}} = (G_V + T_L + G_H)$$

Внесіть у таблицю розраховану фактичну й указану в посібнику з експлуатації трактора допустиму повну масу.

Розрахунок фактичного навантаження на задню вісь
 $T_{H\text{факт}}$

$$T_{H\text{факт}} = (G_{\text{tat}} - G_{V\text{факт}})$$

Внесіть у таблицю розраховане фактичне й указане в посібнику з експлуатації трактора допустиме навантаження на задню вісь.

Максимально допустиме навантаження на шини

Внесіть у таблицю подвоєне значення (дві шини) максимально допустимого навантаження на шини (див., наприклад, документацію від виробника шин).

13.2 Таблиця навантаження на осі

	Фактичне значення відповідно до розрахунку	Допустиме значення відповідно до посібника з експлуатації	Подвоєне значення максимально допустимого навантаження на шини (дві шини)
Мінімальний баласт спереду/ззаду	кг	—	—
Повна маса	кг ≤	кг	—
Навантаження на передню вісь	кг ≤	кг ≤	кг
Навантаження на задню вісь	кг ≤	кг ≤	кг

На тракторі має бути мінімальний баласт — або начіпне обладнання, або баластний вантаж!

Розраховані значення мають бути менші ніж допустимі або дорівнювати їм.

14 Утилізація

14.1 Безпека

⚠ ОБЕРЕЖНО



Забруднення навколишнього середовища внаслідок хибної утилізації гідравлічної і трансмісійної оливи

Гідравлічна й трансмісійна оливи не повністю розкладаються біологічно. Тому не можна, щоб олива неконтрольовано потрапляла в довкілля.

Усувати витoki оливи дозволено тільки кваліфікованій уповноваженій обслузі.

- ▶ Витoki оливи треба збирати/обмежувати піском, землею чи абсорбентом.
- ▶ Зберіть гідравлічну й трансмісійну оливу у відповідну посудину й утилізуйте згідно з офіційними приписами.
- ▶ Не допускайте, щоб олива витікала й потрапляла в каналізаційну систему.
- ▶ Щоб олива не потрапила в стічні води, використовують насипи з піску/землі або вживають інших обмежувальних заходів.

⚠ ОБЕРЕЖНО



Забруднення навколишнього середовища внаслідок хибної утилізації пакувального матеріалу

Пакувальний матеріал містить хімічні сполуки, що потребують особливого поводження.

- ▶ Належну утилізацію пакувального матеріалу відповідно до національних норм виконують спеціалізовані підприємства.
- ▶ **Заборонено** спалювати пакувальний матеріал або викидати його в побутове сміття.

⚠ ОБЕРЕЖНО



Забруднення навколишнього середовища внаслідок хибної утилізації деталей

Неправильна утилізація небезпечна для довкілля.

- ▶ Утилізацію дозволено виконувати лише спеціалізованим підприємствам.

14.2 Утилізація

Наведені нижче пункти мають загальну чинність. Конкретних заходів уживають залежно від вимог національного законодавства.

1. Знімати з універсального ящиковаго розкидача будь-які деталі, випускати допоміжні й експлуатаційні матеріали має кваліфікований персонал. Відходи треба розсортувати.
2. Здайте всі відпрацьовані складники згідно з місцевими нормами й правилами щодо вторинної сировини / небезпечних відходів на спеціалізоване підприємство, яке їх утилізує.

15 Гарантійні зобов'язання

Обладнання RAUCH ретельно виготовляють за сучасними технологіями виробництва й піддають численним перевіркам.

Тому компанія RAUCH дає 12-місячну гарантію на таких умовах:

- Гарантійний строк розпочинається з дати купівлі.
- Гарантія поширюється на дефекти матеріалу й виробничий брак. За продукцію інших виробників (гідравліку, електроніку) ми несемо відповідальність тільки в рамках гарантії відповідного виробника. Протягом гарантійного строку ми безкоштовно усуваємо дефекти матеріалу й виробничий брак, надаючи замінний виріб або ремонтуючи відповідні деталі. Інших (зокрема й ширших) прав, як-от права розірвати договір купівлі-продажу через дефект придбаного товару, вимагати знизити ціну або компенсувати шкоду, що виникла не на самому предметі постачання, гарантія не передбачає. Гарантійні послуги надають спеціалізовані майстерні, представництво RAUCH або безпосередньо завод-виробник.
- Гарантія не покриває ні наслідків природного зносу, забруднення чи корозії, ні будь-яких дефектів унаслідок хибного поводження й зовнішнього впливу. Самовільний ремонт або внесення змін в заводський стан виробу припиняють дію гарантії. Покупець має право претендувати на компенсацію шкоди лише за умови, що встановлює оригінальні запчастини RAUCH. Тому дотримуйтеся вказівок, наведених у посібнику з експлуатації. Якщо виникнуть сумніви, зверніться до нашого представництва або безпосередньо на завод-виробник. Гарантійні претензії треба висунути заводі-виробнику протягом 30 днів від появи шкоди. Укажіть дату купівлі й серійний номер. Авторизованим майстерням дозволено виконувати гарантійні ремонтні роботи тільки за згодою компанії RAUCH або її офіційного представництва. Гарантійні роботи — не підстава продовжити гарантійний строк. Транспортна шкода — не виробничий брак, тому гарантія виробника на неї не поширюється.
- Ми не приймаємо претензій на компенсацію шкоди, що виникла не на самому обладнанні RAUCH. Із цього також випливає, що виробник не відповідає за непрямі збитки внаслідок хибного розкидання. Самовільні зміни конструкції перевантажувального візка або універсального ящиковаго розкидача можуть призвести до непрямих збитків; за такі збитки постачальник не відповідає. Відповідальність із постачальника не знімається в разі умислу чи необережності власника/керівника, а також у випадках, коли виробник згідно з чинним законодавством відповідає за шкоду, завдану внаслідок дефектів предмета постачання матеріальним цінностям у приватному користуванні чи людям. Відповідальність не знімається й у разі відсутності заявлених властивостей товару, якщо ці властивості заявлено з конкретною метою захистити покупця від шкоди не на самому предметі постачання.



RAUCH
POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

 Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Тел. +49 (0) 7221/985-0 • Факс +49 (0) 7221/985-200

info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

