

СК★УТ



Інструкція з експлуатації міні-тракторів Скаут: Т-15 | Т-18 | Т-24 (паспорт)

Будь ласка, ознайомтеся з цим посібником перед експлуатацією агрегата і звертайтеся до нього за інформацією у разі потреби

УВАГА!

Перед запуском двигуна трактора, обов'язково перевірте рівень мастила у двигуні, в коробці передач, в гідравлічній системі, наявність змазки всіх вузлів, а також наявність охолоджуючої рідини в радіаторі міні-трактора.

**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТРАКТОРІВ СКАУТ:
T-15 | T-18 | T-24**



ЗМІСТ

СКАУТ™ — ПОТУЖНІСТЬ ТА НАДІЙНІСТЬ..... 6

ЧАСТИНА І. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ 9

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ 10

ЗАПУСК ДВИГУНА 10

КЕРУВАННЯ МІНІ-ТРАКТОРОМ «СКАУТ» 10

БУКСИРУВАННЯ ТА ПЕРЕВЕЗЕННЯ 11

ВИКОРИСТАННЯ НАВІСНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА МЕХАНІЗМІВ 11

ЗУПИНКА ТРАКТОРА 11

ОБСЛУГОВУВАННЯ ТРАКТОРА 11

РОЗДІЛ ІІ. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ 12

ЧАСТИНА ІІІ. ОБКАТКА..... 14

ОБКАТКА ДВИГУНА БЕЗ НАВАНТАЖЕННЯ..... 14

ОБКАТКА МІНІ-ТРАКТОРА БЕЗ НАВАНТАЖЕННЯ..... 15

ОБКАТКА ТРАКТОРА З НАВАНТАЖЕННЯМ 15

РОБОТА ПІСЛЯ ОБКАТКИ..... 15

ЧАСТИНА ІV. ЕКСПЛУАТАЦІЯ 16

КЕРУВАННЯ ПРИВОДОМ 16

ГІДРАВЛІЧНА СИСТЕМА НАВІСНОГО МЕХАНІЗМУ 17

КОНТРОЛЬНІ ПРИЛАДИ 18

ТА МЕХАНІЗМИ КЕРУВАННЯ ТРАКТОРАМИ СКАУТ Т-15, Т-18 І Т-24..... 18

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ТРАКТОРА 19

БЛОКУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛА 19

ВИБІР І ПЕРЕМИКАННЯ ПЕРЕДАЧ 21

ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНОГО
НАВІСНОГО ОБЛАДНАННЯ НА ТРАКТОРАХ СКАУТ Т-15, Т-18, Т-24 22

ЧАСТИНА V. РЕМІННИЙ ПРИВІД 22

ДВИГУН. ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ 23

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ 23

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ..... 23

ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ДВИГУНА 24

ГАБАРИТНІ І ВСТАНОВЛЮЮЧІ РОЗМІРИ | РОЗМІРИ ЗЙОМНИХ З’ЄДНАНЬ 24

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШКИВА 24

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ПИТАННЯ ТЕХНІЧНОЇ БЕЗПЕКИ, 26

ПОВ’ЯЗАНІ З ДВИГУНОМ 26

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ДВИГУНА 32

НЕСПРАВНОСТІ ТА ЇХ УСУНЕННЯ 33

КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ 36

БЛОК ЦИЛІНДРА У ЗІБРАНОМУ ВИГЛЯДІ 36

БАЧОК ОХОЛОДЖУВАЧА У ЗІБРАНОМУ ВИГЛЯДІ 38

ГОЛІВКА ЦИЛІНДРА У ЗІБРАНОМУ ВИГЛЯДІ 39

ПОРШЕНЬ І ШАТУН У ЗІБРАНОМУ ВИГЛЯДІ 41

КОЛІНЧАСТИЙ ВАЛ МАХОВИКА І БАЛАНСУЮЧИЙ МЕХАНІЗМ 42

КОЛІНЧАСТИЙ ВАЛ МАХОВИКА І БАЛАНСУЮЧИЙ МЕХАНІЗМ (ЧАСТИНА 2) 43

МЕХАНІЗМ ПОДВІЙНОГО БАЛАНСУВАННЯ
ДЛЯ КОЛІНЧАСТОГО ВАЛА МАХОВИКА 44

РОЗПОДІЛЬЧИЙ ВАЛ 45

СИСТЕМА ПОВІТРОЗАБІРНИКА 46

ВИХЛОПНА СИСТЕМА 47

СИСТЕМА ЗМАЩУВАННЯ 48

ПАЛИВНА СИСТЕМА 49

КЕРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ 51

НАСОС ВПОРСКУВАННЯ ПАЛИВА В ЗІБРАННОМУ ВИГЛЯДІ 52

ПАЛИВНИЙ ІНЖЕКТОР У ЗІБРАННОМУ ВИГЛЯДІ 53

КОНДЕНСУЮЧИЙ ПРИЛАД (ЧАСТИНА 1) 54

КОНДЕНСУЮЧИЙ ПРИЛАД (ЧАСТИНА 2) 55

МАХОВИКОВИЙ ГЕНЕРАТОР ЗМІННОГО СТРУМУ 56

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ’ЯЗАННЯ 57

ЗБІРКА АКТИВНОЇ ҐРУНТОФРЕЗИ МІНІ-ТРАКТОРА 58

ДЕТАЛЮВАННЯ АКТИВНОЇ ҐРУНТОФРЕЗИ 60

СКАУТ™ — ПОТУЖНІСТЬ ТА НАДІЙНІСТЬ

Торговельна марка СКАУТ™ — це малогабаритна сільськогосподарська техніка, що має безліч переваг серед конкурентів. Величезна популярність серед фермерів, землевласників та садоводів дуже просто пояснюється декількома основними положеннями — співвідношення якості та ціни, універсальність у застосуванні та надійність при найскладнішій експлуатації. Заводи, що постачають сільськогосподарські машини СКАУТ як в Україну, так і в інші країни світу (включаючи країни Європи, США, Китаю та Росії) постійно вдосконалюються і покращують свою продукцію. Використовують досвід професіоналів, які постійно експлуатують різну сільськогосподарську та іншу техніку, для виконання абсолютно різних видів робіт.

Так, при створенні модельного ряду техніки СКАУТ були вдосконалені технічні можливості кожної моделі серед всіх представлених, значно поліпшилась якість композитних деталей, якість складання і підгонки деталей. Були застосовані новітні технології для створення та виготовлення більш надійних, зручних та функціональних сільськогосподарських машин.

Сьогодні міні-трактори та мотоблоки СКАУТ™ не мають аналогів на українському ринку за конструкційними особливостями, тяговими показниками двигунів, продуманною кожною деталлю. Це багаторазово підтверджується кожним новим сезоном і кожним новим врожаєм.

СКАУТ™ — це потужність та надійність.

У ЧОМУ РІЗНИЦЯ?

Маючи багаторічний досвід продажу своєї продукції в багато країн світу, виробники сільськогосподарської техніки СКАУТ знають, що саме лежить в основі успіху при виготовленні якісної техніки, яка буде користуватися попитом. Селекція запасних частин, автоматизований контрольований процес виробництва, контроль якості кожної одиниці, що сходить з конвеєра. Кожна деталь має значення, кожне зауваження професіонала — це корисна інформація, яка призводить до удосконалення продукту.

Ви завжди зможете побачити принципову різницю між технікою СКАУТ™ і будь-якою іншою навіть неозброєним оком. Кожна композитна деталь проходить контроль якості і виконана з урахуванням експлуатації на граничних і перемінних навантаженнях. Кожна шестерня виконана із надміцної сталі, кожний редуктор виготовлено із спеціального алюмінієвого сплаву, а при виготовленні коробки передач, використовується єдина технологія чугунного сплаву з графітом.

Велике значення компанія СКАУТ™ приділяє сервісному обслуговуванню своєї техніки. Поставки запасних частин і аксесуарів повністю забезпечують потреби ринку. Ви завжди можете отримати висококваліфіковану консультацію щодо введення в експлуатацію, технічному обслуговуванню і щодо загальної експлуатації техніки СКАУТ™ у наших спеціалістів.

ЩО ВИ ОТРИМУЄТЕ?

Купуючи фірмову одиницю техніки СКАУТ™, Ви отримуєте не тільки якісний продукт. Обов'язково зверніть увагу на детальну інструкцію з експлуатації на українській мові. Додатково Ви можете отримати інформацію щодо роботи з кожною із запропонованих одиниць навісного обладнання. Ви завжди можете купити будь-яку деталь або видатковий матеріал. Фірмовий гарантійний талон з печаткою фірми, яка здійснює продаж, забезпечує Вас гарантією на 24 місяці.

Якісна передпродажна підготовка і консультація спеціаліста — ми стараємось працювати як з роздрібними покупцями, так і з оптовими. Ви завжди можете залишити відгук про дилера у вашому регіоні за нашими контактними телефонами, що вказані на сайті компанії Gardenshop Ltd.

Найголовніше — Ви отримуєте надійну, просту в експлуатації, багатофункціональну техніку, яка забезпечить продуктивну роботу і відмінний результат!

Трактори Скаут Т-15, Т-18, Т-24 — чотириколісні машини зі стерновим керуванням на посиленому шасі, які призначені для використання на ділянках сільськогосподарського призначення з чорноземними, дерново-підзолистими, піщаними і супіщаними ґрунтами. Міні трактори розраховані на обробку ґрунту за допомогою активної ґрунтофрези, різноманітних типів плугів (однокорпусних або двокорпусних), дискових борон та інших пристосувань.

Загальна площа ділянки, на якій може виконуватися робота з обробки ґрунту не може перевищувати :

- 1 Га для піщаних, супіщаних та дерново-підзолистих ґрунтів;
- 0,8 Га для чорноземних ґрунтів

Виробник не вводить ніяких інших обмежень для других робіт міні-тракторів Скаут (пудверизація, посадка і збір врожаю різноманітних культур, молотба, обробка дерев в садах, скошення трав та інших культур, прибирання снігу та других робіт).



ЗВЕРТАЄМО ВАШУ УВАГУ!

1. Міні-трактори Скаут Т-15, Т-18 і Т-24 було спроектовано і виготовлено виключно для сільськогосподарських і комунальних операцій приватних землевласників на ділянках приватного користування. Міні-трактори Скаут Т-15, Т-18 і Скаут Т-24 — це не професійна техніка і виробник не несе відповідальності і відмовляє в гарантійному обслуговуванні при експлуатації тракторів Скаут в комерційних організаціях, фермерських господарствах загальною площею понад 1 Га, комунальних господарств та інших комерційних структурах.

Фірмовий трактор СКАУТ обов'язково має синій колір кожуха і захисних компонентів та білі диски коліс. На металевій наліпці обов'язково повинен бути логотип СКАУТ. Не купуйте підробки низької якості — купуйте техніку у офіційних дилерів!

Ми відредагували інструкцію з експлуатації з метою полегшити покупцю процес ознайомлення з конструкцією виробу, а також допомогти краще оволодіти процедурами регулювання, експлуатації та технічного обслуговування для належного використання міні-трактора і подовження його експлуатаційного ресурсу. У зв'язку з тим, що для задоволення потреб покупця, конструкція мототрактора з часом покращується, деякі ілюстрації і технічні описи, що наводяться в даному посібнику, можуть не відповідати фактичному стану виробу. Однак, в цілому, більшість рекомендацій і технічних умов, що перелічені в інструкції, є дійсними у відношенні кожного конкретного виробу даної серії.

Суворе дотримання рекомендацій із даного посібника є запорукою гарної експлуатації і довгого терміну служби обладнання.

У разі виникнення будь-яких проблем з наданням «трьох типів гарантії» (ремонт, заміна і відшкодування вартості бракованого виробу) і постачанням компонентів, покупцю необхідно звернутися до місцевих постачальників.

Купуйте нашу продукцію! Виходячи з принципу «Репутація і вимоги клієнта понад усе», ми обслуговуємо кожного покупця сумлінно і беззастережно.

- В даній інструкції перелічені способи керування і технічного обслуговування приладу.
- Зміст інструкції відображає новітню інформацію на момент виходу інструкції до друку.
- Ми зберігаємо за собою право вносити зміни в конструкцію виробу в будь-який час без попереднього повідомлення користувача про це і будь-якої юридичної відповідальності з нашої сторони.
- Вносити правки у будь-які розділи даної інструкції без попереднього письмової згоди забороняється.
- Даний посібник повинен розглядатися як невід'ємна частина обладнання при його перепродажі.
- Незалежно від рівня Вашого керування слід уважно прочитати дану інструкцію, це допоможе Вам розумно і ефективно працювати з трактором.
- Будь ласка, не вносьте самостійних змін в конструкцію трактора, щоб не вплинути на продуктивність і не призвести до аварії машини. При будь-яких змінах в конструкції трактора СКАУТ, Вам буде відмовлено в гарантійному обслуговуванні.

- Ефективність роботи з різноманітним навісним обладнанням може варіюватися, в залежності від місцевих умов (щільності, вологості ґрунту та інших агрономічних умов).

При купівлі міні-трактора, необхідно перевірити загальну цілісність технічного стану машини, на предмет відсутності зовнішніх пошкоджень лакофарбового покриття, відсутності протікання масла, стороннього шуму і вібрації під час роботи двигуна і коробки передач. Також, обов'язково перевіряйте наявність наступних документів:

2. Фірмового гарантійного талону «Скаут» або гарантійного талону організації, що здійснює продаж
3. Інструкції — паспорт в останній редакції. Всі дані з вказаними серійними номерами шасі і двигуна вказані в довідці-рахунку
4. Договір купівлі-продажу (необов'язково)
5. Товарний чек (або видаткову накладну з вказанням вартості або прибутковий касовий ордер)
6. Копію сертифіката відповідності України
7. Оригінал довідки-рахунку для реєстрації транспортного засобу в органах УкрТехНагляд
8. Акт прийому-передачі ТЗ (необов'язково)

Також, перевірте, щоб комплект поставки кількісно збігався з Вашою покупкою та не мав зовнішніх деформацій.

В супровідних документах повинно бути розбірливо вказано:

1. Модель трактора
2. Фабричний номер шасі/двигуна
3. Дата продажу і найменування організації, що займається продажем

**ПРИМІТКА:**

Обов'язково звіряйте номер шасі і двигуна на самому агрегаті і в довідці-рахунку!

ЧАСТИНА І. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

1. Водій повинен прочитати дану інструкцію з експлуатації трактора СКАУТ перед тим, як починати роботу.
2. Забороняється перевозити людей на крилі трактора.
3. Дітям забороняється знаходитися біля працюючого трактора.
4. Звертайте увагу на знаки безпеки на тракторі. Будьте уважні! Від цього залежить Ваша безпека.
5. Перед запуском двигуна переконайтеся, що захисні клапани встановлені правильно і надійно зафіксовані.
6. Перед початком роботи переконайтеся, що важіль перемикання передач знаходиться в нейтральному положенні, а важіль зчеплення гідравлічного насоса в середньому положенні.
7. Не запускайте двигун в замкненому приміщенні. Викидні гази двигуна токсичні і шкідливі для Вашого здоров'я і можуть призвести до задухи.
8. Перед тим як почати рух, переконайтеся, що перед Вами немає перешкод та людей.
9. Завжди починайте рух з низьких обертів, а потім вмикайте підвищену. Вибирайте безпечну швидкість руху, що відповідає дорожньому покриттю.



ПРИМІТКИ:

Сільськогосподарські трактори торгової марки СКАУТ призначені для сільськогосподарських робіт. Дотримання правил експлуатації машини, догляд за нею і ремонт, котрі наведені в даній інструкції з експлуатації — це основний елемент правильного використання техніки, що представлена виробником.

Використовувати, обслуговувати і ремонтувати трактор повинні люди, які завчасно підготовані і ознайомлені з правилами безпеки. Користувачі тракторів завжди відповідальні за загальну безпеку, правила запобігання нещасним випадкам, а також правила керування.

Будь-яка довільна зміна конструкції міні-трактора СКАУТ звільняє виробника від відповідальності за будь-яке пошкодження або збиток від цих змін.

Виробник і всі організації зі збуту, включно з національними, регіональними та місцевими дистриб'юторами, не будуть нести відповідальність за пошкодження, що визвані запчастинами, які було виготовлено не виробником тракторів. Також дистриб'ютори не несуть відповідальності за запчастини, що були виготовлені виробником, але були відновлені і повторно використані для ремонту агрегата.

Метою даної інструкції є ознайомлення власника трактора з правильним керуванням і обслуговуванням. Пам'ятайте, що час, який було витрачено на догляд за машиною, продовжить його робочий ресурс. Зверніть особливу увагу на інструкцію, що пов'язана з фільтрацією палива, доглядом за повітреочисником і змазкою. Пам'ятайте, що погано очищене паливо призводить до зношування паливної системи, а несвоєчасний догляд за повітреочисником призводить до передчасного зношування циліндропоршневої групи двигуна.

Будь ласка, стежте за тим, щоб мастило змінювалося після кожних 50 робочих годин, але не рідше, ніж один раз на рік.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

Міні-трактори Скаут Т-15, Т-18 і Т-24 спроектовано з урахуванням Вашої безпеки. Проте, ніщо не замінить обережність і увагу у запобіганні нещасних випадків.

- Не працюйте у широку одязі, яке може застрягнути у деталях, що рухаються. Перевіряйте, щоб всі рухомі частини, що пов'язані з вихідним валом, були повною мірою закриті.
- Міні трактором повинні керувати люди, котрі цьому навчені, а також знають все про його технічне обслуговування.
- Не намагайтеся підвищувати швидкість обертання колінчастого валу двигуна до максимуму, шляхом зміни налаштувань системи подачі палива.
- Не змінюйте регулювання змінного клапану тиска різноманітних гідравлічних схем, гідравлічного підйому і клапанів.
- Не сідайте за кермо мототрактора, якщо Ви погано себе почуваєте.

ЗАПУСК ДВИГУНА

- Перед тим, як перейти до запуску двигуна обов'язково перевіряйте рівень мастила в двигуні, в коробці передач, в гідравлічній системі, наявність змазки в усіх вузлах, чистоту повітряних і паливних фільтрів, а також наявність охолоджуючої рідини в радіаторі міні-трактора.
- Перед тим, як виконати запуск двигуна, перевіряйте, щоб стоянкове гальмо було увімкнене, коробка передач і механізм добору потужності повинні знаходитися в нейтральному положенні.
- Перед тим, як завести двигун, переконайтеся, що все навісне обладнання опущено на землю.
- Переконайтеся перед запуском, що всі запобіжні елементи правильно встановлені на Вашому мототракторі.
- Не намагайтеся завести двигун трактора або керувати ним до того, як ви сядете на місце водія.

КЕРУВАННЯ МІНІ-ТРАКТОРОМ «СКАУТ»



ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ ЗАБОРОНЕНО!

- Вибирайте для роботи відповідну ширину колії коліс, завжди стежте за стійкістю трактора.
- Відпускайте педаль зчеплення поступово: різке включення, особливо якщо зчеплення відпущено на вибоїстій поверхні, в ямі або на брудному ґрунті, або рух по крутому спуску, може призвести до небезпечного розгойдування трактора. Негайно натисніть на педаль гальм, якщо передні колеса відірвалися від землі.
- При спуску з пагорба тримаєте передачу увімкненою. Ніколи не натискайте зчеплення і не керуйте трактором на нейтральній передачі.
- Під час руху, водій повинен правильно сидіти на водійському місці.
- Не встрибуйте на машину, яка рухається.
- Завжди натискайте на педаль гальма обережно.
- Не намагайтеся повернути на високій швидкості.
- Завжди керуйте мотоблоком на безпечній швидкості залежно від оброблюваної поверхні. Коли працюєте на вибоїстому ґрунті, використовуйте відповідні застереження для забезпечення стійкості.

- Коли працюєте на похилій поверхні, наприклад, на схилі пагорба, працюйте на помірній швидкості, сповільнюйте трактор, особливо коли повертаєте.
- Рухайтесь з максимальною обережністю, коли Ви їдете впритул до краю канави або насипу.
- Перевіряйте налаштування педалі гальма і зчеплення.

БУКСИРУВАННЯ ТА ПЕРЕВЕЗЕННЯ

- Для підтримки стійкості трактора при роботі, правильно відрегулюйте буксирувальний пристрій причепа або причіпного обладнання.
- Для вашої безпеки, не транспортуйте причіп без автономної гальмівної системи.
- Їдьте повільно, коли буксируєте важкий вантаж.
- Під час буксирування причепа завжди використовуйте спеціальне причіпне обладнання.
- Коли буксируєте, ніколи не проходите поворот дороги з блокованим диференціалом, тому що Ви можете не впоратися з керуванням трактора.

ВИКОРИСТАННЯ НАВІСНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА МЕХАНІЗМІВ

- Не приєднуйте до трактора обладнання, що розраховане на більш потужну техніку.
- Ніколи не ставайте між трактором і навісним обладнанням для здійснення регулювань навісного або зчіпного пристрою, коли він здає назад.
- Ніколи не включайте вал добору потужності, приєднаний до діючого механізму, поки не переконаєтесь, що відсутні сторонні люди і предмети в зоні дії даного механізму.

ЗУПИНКА ТРАКТОРА

- Ніколи не залишайте навісне обладнання в піднятому положенні, в той час, коли трактор тривалий час не використовується, опустіть навісне обладнання перед вимкненням двигуна.
- Після завершення роботи, переконайтеся, що перемістили важіль перемикання передачі в нейтральне положення, включили стоянкове гальмо (при його наявності в конструкції трактора) і зупинили роботу двигуна. Завжди забирайте з собою ключ запалювання, коли залишаєте робоче місце оператора.
- Паркуючись, виберіть рівну ділянку місцевості, включіть передачу і ручне гальмо. У разі стоянки на схилі, крім стоянкового гальма, увімкніть першу передню передачу, якщо стоїте в гору, або першу задню передачу, якщо стоїте передом вниз. Не забудьте зробити теж саме, якщо паркуєте ваш трактор з причепом.

ОБСЛУГОВУВАННЯ ТРАКТОРА

- Якщо закипіла охолоджуюча рідина (вода) в системі охолодження, дайте двигуну попрацювати на холостих обертах і достатньо охолонути перед тим, як відкривати кришку радіатора. Після того, як двигун вимкнений протягом деякого часу, повільно проверніть кришку, щоб стравити тиск перед тим, як відкрити її повністю.
- Від'єднайте мінусовий кабель акумуляторної батареї після роботи з будь-якої з електричних частин системи або вузлів.
- Перед роз'єднанням гідравлічної лінії або шланга, переконайтеся, що система не перебуває під тиском.

- Мاستило гідравлічної системи може витікати під тиском, це може завдати серйозних травм. Тому шукаючи або усуваючи витік мастила, переконайтеся, що використовуєте відповідні засоби безпеки, такі як щитки, захисні окуляри, рукавиці тощо.
- Перед оглядом, чищенням, ремонтом, обслуговуванням траткора або монтажем навісного обладнання, переконайтеся, що двигун зупинений, передача знаходиться в нейтральному положенні, гальмо заблоковано, вал добору потужності вимкнено і всі інші рухомі частини зафіксовано.
- Не ремонтуйте шини, без відповідного інструменту і необхідного досвіду. Будь-яка неправильна установка шини може серйозно вас травмувати. Якщо існують будь-які сумніви, зверніться до компетентних осіб.
- Не наповнюйте паливний бак повністю, коли збираєтеся працювати в жарку сонячну погоду, так як паливо може збільшуватися в об'ємі і витікати, у такому випадку, негайно витріть будь-які плями палива.
- Пальне трактора дуже вибухонебезпечне. Ніколи не заправляйте трактор, в той час, коли двигун працює або ще гарячий; біля відкритого полум'я або під час паління.

РОЗДІЛ II. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		T-15	T-18	T-24
Тип двигуна		XT-15	ZS1105	ZS1115
Потужність двигуна		15 к.с./11,03 кВт	18 к.с./13,24 кВт	24 к.с./17,65 кВт
Основні габаритні розміри без навісного обладнання, мм	довжина	2450	2500	2720
	ширина	1220	1300	1300
	висота	1250	1300	1400
Основні габаритні розміри зі встановленою ґрунтофрезою, мм	довжина	3450	3500	3720
	ширина	1220	1300	1400
	висота	1250	1300	1400
Колеса, розмір	передні	5"-12"	5"-12"	6"-12"
	задні	6,5"-16"	9,5"-16"	7,5"-20"
Колесна формула		4 x 2 (задній привід)		
Колесна база (ширина коліс за крайніми виступами), мм		1200-1500		
Колія (відстань між колесами за середніми виступами), мм		1100-1400		
Дорожній просвіт, мм		240	270	300
Конструкційна вага трактора, без навісного, кг		482	615	743
Конструкційна вага трактора, з ґрунтофрезою, кг		542	675	803
Номінальна навантажувальна вага для причепа, кг		1500	1500	2000
Частота обертання заднього шестирінчатого ВВП		1176 об/мин		
Розмір пасів		B3050 x 2	B3150 x 2	B3330 x 3
Зчеплення		Багатодискове, сухого типу з постійним зчепленням, фрикційного типу		
Коробка передач		(3 + 1) x 2		(4) x 2
Об'єм мастила в коробці передач		4,5 л		6,5 л
Блокування диференціала		Принудительная блокировка с фиксацией		
Гальма		Двосторонні гальма сухого типу		
Мінімальний радіус повороту, м		1,8	2,2	

		T-15	T-18	T-24
Світло		Дальнє / ближнє		
Клаксон		+		
Сидіння		М'яке сидіння з регулюванням		
Датчики на панелі приладів (опціонально)		Амперметр, лічильник мотогодин, датчик тиску мастила в двигуні, датчик температури охолоджуючої рідини		
Теоретична швидкість руху, вперед, км/час при 70% від максимальних обертів двигуна	Передача 1	2,8		3,2
	Передача 2	3,9		4,8
	Передача 3	6,1		7,2
	Передача 4	10,4		13,5
	Передача 5	16,5		21,5
	Передача 6	23,5		29,9
Система підйому навісного обладнання		Гідравлічна		
Гідравлічна система		Одновекторна з плаваючим положенням	Двовекторна система з плаваючим положенням	
Об'єм гідравлічного мастила в системі		від 2 до 5 л (в залежності від типу встановленого навісного обладнання)		
Тип розподілювача гідронасоса (опціонально)		Одновекторний гідророзподілювач		
Критичний тиск запобіжного клапана гідравлічного моста		16 Мпа		
Час підйому навісного обладнання		2 секунди		
Вантажопідйомність заднього навісного пристрою на осі підвісу, кг, не менше		780		
Тяговий клас трактора, згідно з ГОСТ 27021-026		0,2	0,2	0,6
Тягове посилення трактора, номінально		4,32 кН	4,98 кН	5,54 кН
Термін служби трактора, років		8		

ЧАСТИНА III. ОБКАТКА

Для того, щоб продовжити експлуатаційний термін служби трактора СКАУТ, необхідно зробити обкатку нової машини (або відразу після капітального ремонту) перед введенням його в експлуатацію. Обкатка покращує стан всіх обертових деталей, які труться для уникнення передчасного зносу в роботі.

Умови при яких повинна відбуватися обкатка:

1. Паси повинні бути чистими і натягнутими, ролики-нотягувачі ременів змазані.
2. Перевірте і затягніть зовнішні з'єднання, болти і гайки.
3. Перевірте рівень мастила в картері двигуна, у разі потреби, долийте мастило до необхідного рівня.
4. Обов'язково перевірте наявність мастила у повітряному фільтрі (якщо тип повітряного фільтра — мастилоналивний). Не допускайте використання трактора з брудним або сухим (без мастила) повітряним фільтром!
5. Перевірте рівень мастила в коробці передач і гідравліці.
6. Перевірте рівень охолоджуючої рідини в радіаторі.
7. Перевірте тиск в шинах.
8. Перевірте електропроводдя, правильність і надійність підключення.
9. Перевірте, щоб всі ручки управління були в нейтральному положенні.

Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації двигуна перед початком експлуатації!

1. При продажі трактора, продавець обов'язково повинен залити мастило в двигун. Опціонально (за домовленістю) — залити мастило в редуктор та гідравлічну систему. Продавець заливає в двигун універсальне мінеральне мастило для того, щоб Ви могли здійснити обкатку двигуна. Після проходження процедури обкатки, Вам необхідно замінити мастило в двигуні на універсальне напівсинтетичне мастило 10W40 або аналогічне для дизельних двигунів.
2. В трансмісії трактора використовується мастило типу GL-4 або GL-5 (у вітчизняній класифікації — ТМ-4 або ТМ-5). Найбільш відповідна в'язкість SAE80W90. Допускається використання ТАД-17.
3. В гідравлічній системі трактора використовуються гідравлічні мастила середньої в'язкості (допускається також МГЕ-4А або МГЕ-10А).
4. В охолоджуючу систему трактора рекомендовано заливати воду.
5. В мастилоналивний повітряний фільтр заливається мастило до краю нижньої чаші фільтра.
6. Ролики — обмежувачі пасів, а також привідні ланцюги гідравлічної системи (при їх наявності) мають високий ступінь зношування і потребують бути в постійному контролі над наявністю в них змазки. Рекомендовано проводити часті процедури з їх змащування, наприклад, шляхом занурення в розігріту змазку типу «Солідол» або аналогічну, на деякий час.

Нагадуємо, що паси і ланцюги є витратним матеріалом, а їх вихід з ладу не є гарантійним випадком!

ОБКАТКА ДВИГУНА БЕЗ НАВАНТАЖЕННЯ

1. Будь ласка, уважно прочитайте керівництво з експлуатації перед запуском двигуна.
2. Після пуску, дозвольте двигуну попрацювати на середніх або низьких обертах, а потім поступово збільште оберти, до підвищення температури води і мастила. Також уникайте роботи двигуна на високих обертах відразу після запуску. Перевірте, чи є будь-який витік води, мастила або повітря, чи працюють всі прилади та індикатори, поки двигун прогрівається.
3. Дозвольте двигуну попрацювати протягом 5 хвилин на максимальних обертах і поспостерігайте за його поведінкою. Для повної обкатки двигуна без навантаження потрібно близько 20 - 30 хвилин.
4. На холостому ходу двигун повинен працювати рівно. Допускається певна вібрація і стукіт працюючого двигуна — він на даний момент не обкатаний. Вібрація і стукіт (в розумних межах) зникне після повної обкатки і первинної заміни мастила.

ОБКАТКА МІНІ-ТРАКТОРА БЕЗ НАВАНТАЖЕННЯ

Після запуску, дозвольте двигуну попрацювати на середніх або низьких обертах, а потім поступово збільште оберти до підвищення температури води і мастила. Уникайте роботи двигуна на високих обертах зразу після запуску. Перевірте, чи є будь-який витік води, мастила чи повітря, чи працюють всі прилади та індикатори, поки двигун прогрівається. Рекомендована зміна кількості обертів при обкатці (змінне навантаження).

1. Дозвольте двигуну попрацювати впродовж 5 хвилин на максимальних обертах і спостерігайте за його поведінкою. Для повної обкатки двигуна без навантаження потрібно 2-3 серії (по 20-25 хвилин) з перервами «до повного охолодження». На холостому ходу двигун повинен працювати рівно. Допускається певна вібрація і стукіт працюючого двигуна — він на даний момент не обкатаний. Вібрація і стукіт (в розумних межах) зникне після повної обкатки і первинної заміни мастила.
2. Виведіть мототрактор з місця стоянки згідно набору правил, що запропоновані в цьому посібнику з експлуатації. Їдьте на кожній передачі протягом 7-10 хвилин, при цьому давайте двигуну охолоджуватися через кожні 20-30 хвилин роботи. Виконуйте повороти на середній та низькій швидкості, належним чином використовуйте гальма спільно з поворотами, намагайтеся виконувати різке гальмування, коли їдете на 5 чи 6 передачі. Обкатка передбачає змінні навантаження.
3. Скористайтесь гідравлічною піднімаючою системою неодноразово, щоб приробити гідравлічну систему і механізм добору потужності.

ОБКАТКА ТРАКТОРА З НАВАНТАЖЕННЯМ

Навантаження повинно додаватися від легкої до важкої і передачі перемикаються поступово від знижених до високих. Спробуйте невеликими серіями (по 15-20 хвилин) виконати легку роботу, наприклад, культивуацію ґрунтофрезою (не цілини!) на глибині не більше 5-7 см. Загальний період часу для обкатки з навантаженням складає біля 5 годин (серіями по 20-30 хвилин з відпочинком до повного охолодження, постійно підвищуючи навантаження з змінною кількістю обертів).

РОБОТА ПІСЛЯ ОБКАТКИ

1. Замініть мастило в двигуні, коробці передач і гідравлічній системі на свіже.
2. Змажте ролики-натягувачі ременів і ланцюг привода гідравліки трактора Скаут (при їх наявності).
3. Перевірте чистоту паливного фільтра в колбі. При необхідності — змініть. Увага! Якщо у Вас забруднився або зіпсувався паливний фільтр вже під час обкатки — радимо змінити постачальника палива.
4. Очищення повітряного фільтра. Злегка потрясіть фільтруючий елемент, потім продуйте стисненим повітрям зсередини. Тиск стисненого повітря має бути більш 5кПа. Перевірте наявність і чистоту мастила в нижньому корпусі фільтра.
5. Злийте охолоджуючу рідину, промийте систему охолодження пом'якшеною водою.
6. Перевірте всі кріплення, підтягніть у разі потреби.

7. Перевірте стан двигуна, редуктора. Якщо щось не так — у Вас буде дуже швидке зношування пасів.
8. Перевірте сходження передніх коліс, вільний хід педаль гальма і зчеплення, відрегулюйте, якщо необхідно.
9. Додайте мастило в усі штуцери.
10. Перевірте і у разі потреби залийте (долийте) мастило в стернову рейку трактора.
11. Перевірте наявність густої змазки у вузлах підвищеного зношування: підшипники коліс (та інші), деталі стернового керування, вали добору потужності та інші деталі, де в процесі роботи присутнє тертя.

**УВАГА!**

Складання і передпродажна підготовка трактора здійснюється збиральним цехом в умовах, де відсутня можливість повноцінно перевірити агрегат в польових умовах. Обов'язково дотримуйтесь правил, при яких повинна здійснюватися обкатка і при невідповідності будь-якого пункта умов — усуньте цей недолік!

ЧАСТИНА IV. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

КЕРУВАННЯ ПРИВОДОМ

(див. рисунок 1)

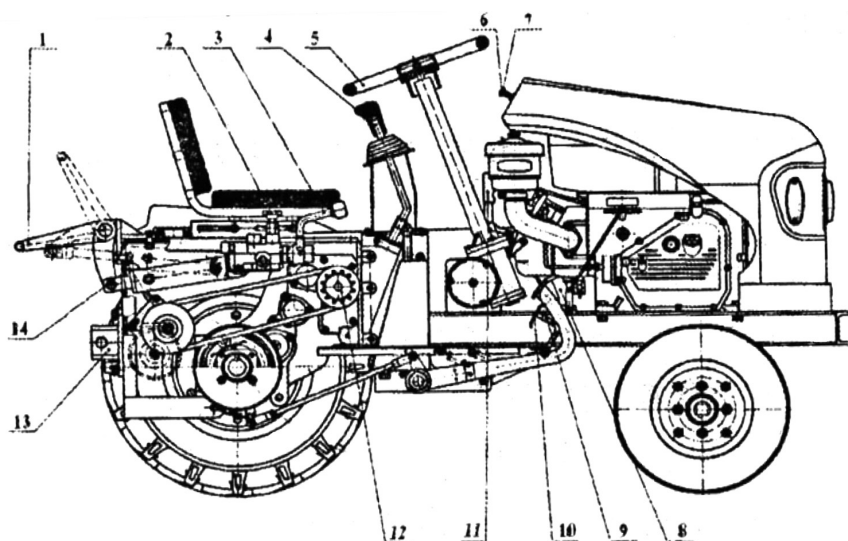


Рис.1. Механізми контролю

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Підйомний важіль | 8. Педаль зчеплення |
| 2. Гідравлічний клапан | 9. Педаль гальма |
| 3. Важіль | 10. Педаль газу |
| 4. Важіль перемикач передат | 11. Ручка дроселя |
| 5. Кермо | 12. Ірочка добору потужності |
| 6. Перемикач повороту | 13. Гідравлічний насос |
| 7. Увімкнення фар | 14. Важіль зчеплення фрези |

ГІДРАВЛІЧНА СИСТЕМА НАВІСНОГО МЕХАНІЗМУ

Трактори Скаут Т-15, Т-18 і Скаут Т-24 в залежності від обраної комплектації оснащені гідравлічною системою з одновекторним або двовекторним розподільвачем гідравлічного насоса. У будь-якому випадку гідронасос має можливість увімкнення «плаваючого режиму» — у такому положенні гідроциліндр буде вільно ходити по штоку, дозволяючи навісному обладнанню повторювати рельєф місцевості.

а. Подъем и опускание сельскохозяйственного навесного оборудования.

Натисніть важіль керування вперед і обладнання опуститься донизу. Натисніть важіль керування назад і обладнання підніметься вгору. Утримуйте важіль керування назад і навісне обладнання підніметься в положення для транспортування.

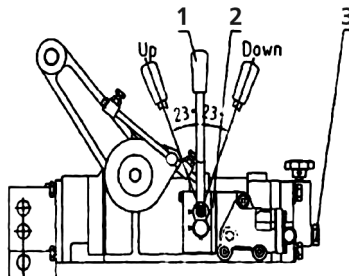


Рис. 2. Гідравлічний підйомник.

1. Важіль керування
2. Гідравлічний розподільвач
3. Зовнішня пробка

б. Активация «плавающего режима» гидравлической системы, и работа с навесными рудиями которые обладают опорным колесом (опорными колесами)

Для увімкнення плаваючого режиму гідравліки, необхідно максимально розсунути гідроциліндр (переключити і утримувати важіль в нижньому положенні), таким чином мастило із розподільвача повернеться через трубку повернення в бак, потім необхідно натиснути педаль зчеплення і опустити гідроциліндр в найнижче положення. Після цього гідроциліндр перейде у вільне положення і навісне обладнання буде функціонувати під своєю вагою, котролюючись опорним колесом і повторюючи рельєф місцевості.

в. Гідравлічний вихід і підключення фронтального навісного обладнання

Для агрегування фронтального навісного обладнання використовуйте гідравлічний вихід. Зніміть пробку, з'єднайте гідравлічний шланг переднього навісного обладнання за допомогою вставленого штекера (штекер — це спеціальний болт з різьбою і отвором для того, щоб проходило гідравлічне мастило) до гідравлічного розподільвача. В залежності від обраної комплектації, трактор Скаут Т-15 (Т-18, Т-24) може постачатися або з одновекторним гідророзподільвачем, тоді гідронасос і розподільвач будуть одним механізмом, або ж — двовекторним гідравлічним розподільвачем (для паралельної роботи і переднього і заднього навісного обладнання).

КОНТРОЛЬНІ ПРИЛАДИ ТА МЕХАНІЗМИ КЕРУВАННЯ ТРАКТОРАМИ СКАУТ Т-15, Т-18 І Т-24

В залежності від обраної Вами конфігурації, трактори Скаут Т-15, Т-18 і Скаут Т-24 можуть оснащуватися наступними контрольними приладами. Вони розміщені на панелі приладів трактора:

а. Механічним або електронним амперметром

В залежності від обраної Вами комплектації, трактор може опціонально оснащуватися додатковим генератором підзарядження АКБ. У випадку його наявності, додаткове підзарядження акумулятора батареї не потрібно. У версії трактора без додаткового генератора, підзарядки буде вистачати тільки на стабільну роботу АКБ без увімкнення світлових сигналів (вони записані напяму від акумуляторної батареї).

При відсутності додаткового генератора, Вам доведеться періодично встановлювати АКБ у прилад для підзарядки акумулятора (пуско-зарядний пристрій купується окремо). Механічний амперметр показує робочий стан акумулятора при роботі на холостих обертах. Якщо стрілка амперметра відхиляється вліво, це означає, що акумулятор розряджається.

б. Механічним або електронним лічильником мотогодин (опціонально).

Лічильник мотогодин значно полегшить Вам стеження за періодичністю технічного обслуговування Вашого трактора.



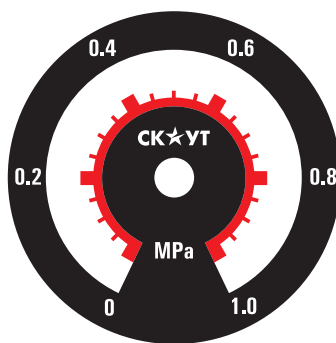
с. Датчиком температури охолоджуючої рідини.

При нормальній роботі двигуна, температура охолоджуючої рідини повинна триматися в межах 75-85°C, а максимальна не повинна перевищувати 95°C.



д. Датчиком тиску мастила в двигуні

При наявності датчика тиску мастила на панелі приладів, тиск повинен знаходитися в межах 0,2 - 0,6 МПа. На спрощеній версії міні-трактора, тиск мастила показує сапун двигуна — при нормальному тиску він піднімається. При недостатньому тиску мастила в двигуні — він опуститься вниз.



е.

Під рульовим колесом знаходиться блок керування трактором. Блок керування відповідає за:

- Електричний запуск двигуна (за допомогою ключа запалювання).
- Поверніть ключ у положення OFF щоб вимкнути, або в положення ON щоб увімкнути живлення. Поверніть ключ запалювання за годинниковою стрілкою в положення ST для пуску двигуна.
- Керування дальнім/ближнім світлом за допомогою лівої рукоятки під стерновим колесом (опціонально, при наявності в тракторі опції дальнього світла)
- Керування світловим сигналом поворота транспортного засобу
- Керування звуковим сигналом (клаксон) — посередині стернового колеса

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ТРАКТОРА

Під сидінням знаходиться куліса перемикання передач трактора. На тракторах моделі Скаут Т-15 і Скаут Т-18 встановлена коробка передач типу (3+1)х2 з можливістю примусового блокування диференціала. Тип коробки передач — комбінованого типу з прямозубою циліндричною шестерінчатою передачею.

Під сидінням Ви побачите коробку передач, на ній три важіля. Основний важіль відповідає за вмикання передач трактора — 1, 2, 3 або задньої передачі. Вмикання швидкості повинно відбуватися плавно, але із зусиллям. Процес перемикання передач на новому тракторі значно менш плавний, ніж на обкатаній одиниці. Передачі можуть вмикатися важко, не хвилюйтеся — після обкатки коробки передач і заміни мастила, механізм коробки приробиться і швидкості будуть вмикатися плавно.



УВАГА!

Швидкість не увімкнеться, до поки Ви не обрали знижений або підвищений ряд передач. Лівий важіль (якщо дивитися на коробку передач з місця оператора) відповідає за вибір знижених/підвищених передач. Правий важіль (якщо дивитися на коробку передач з місця оператора) невеликого розміру, відповідає за увімкнення функції блокування диференціала.

БЛОКУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛА

Блокування диференціала — це особливість коробки передач трактора, при увімкненні якої, головна вісь трактора блокується, виключаючи пробуксовку трактора у важких польових умовах роботи. Рекомендовано виконувати роботи зі вспахування, культивування, чищення снігу в режимі заблокованої осі. При розблокованій осі рекомендовано виконувати перевезення вантажів, їздити по пересіченій місцевості, їздити на підвищених передачах.

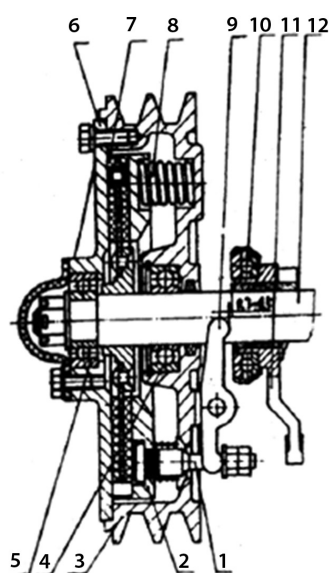


Рис. 1.

Креслення муфти зчеплення у розрізі

- 1. Регулювальні штоки
- 2. Натискний диск
- 3. Ремінний шків
- 4. Підшипник 60106
- 5. Підшипник 60204
- 6. Кришка
- 7. Тяговий диск у зібраному вигляді
- 8. Пружина муфти зчеплення
- 9. Розчіплюючий важіль
- 10. Підшипник 688908
- 11. Храпова муфта
- 12. Первинний вал

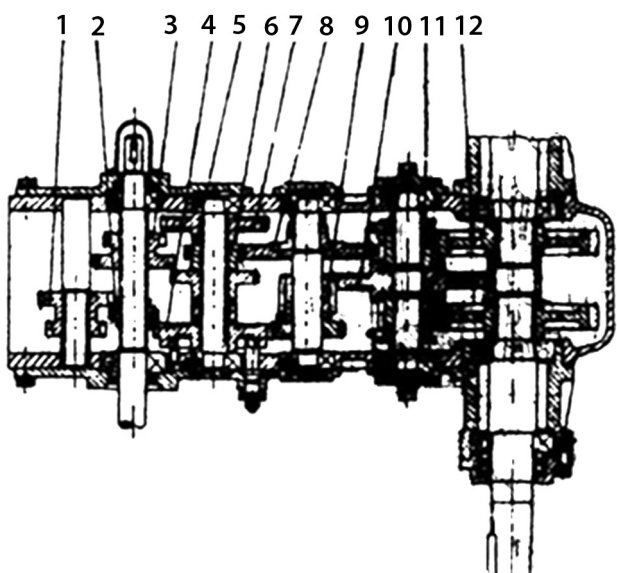


Рис. 2.

Коробка передач

- 1. Зубчате колесо зворотнього ходу
- 2. Тягове зубчате колесо, зворотній хід і 1-а швидкість
- 3. Тягове зубчате колесо, 2-а і 3-я швидкість
- 4. Тягове зубчате колесо, 1-а швидкість
- 5. Тягове зубчате колесо, 3-я швидкість
- 6. Тягове зубчате колесо уповільнення
- 7. Тягове зубчате колесо, 2-а швидкість
- 8. Тягове зубчате колесо уповільнення
- 9. Зубчате колесо перемикавання швидкості
- 10. Центральне зубчате колесо коробки передач
- 11. Зубчате колесо стернового механізму
- 12. Тягове зубчате колесо

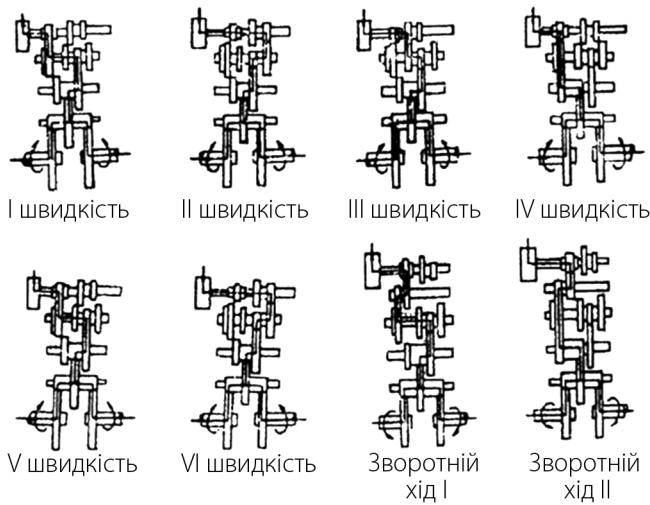


Рис. 3.

Кінематична схема перемикавання передач

ВИБІР І ПЕРЕМИКАННЯ ПЕРЕДАЧ

1. МУФТА ЗЧЕПЛЕННЯ

На тракторі встановлена суха муфта зчеплення фрикційного типу постійного зачеплення. Її конструкція зображена на Рис. 1.

Муфта зчеплення складається із тягової частини і системи виведення із зачеплення. Функцією муфти зчеплення є увімкнення і відключення приводу від двигуна до коробки передач і до діючого механізму. У випадку раптового зовнішнього перенавантаження, муфта зчеплення прослизає, попереджаючи таким чином пошкодження інших деталей і компонентів.

Коли рукоятка зчеплення знаходиться в положенні «відключення», тяговий шток керування муфтою зчеплення забезпечує рух з'єднуючої виделки в зворотньому напрямку, відтягуючи храпову муфту і дозволяє вижимному підшипнику зміститися по осі. Вижимний підшипник натискає на три розчіплюючих важіля, які піднімають догори три регульованих штока. Це призводить до переміщення натискного диска вправо і викликає прослизання на ділянці між натискним диском і вузлом тягового диска. Завдяки цьому відбувається припинення передачі зусилля і забезпечується вимкнення зчеплення.

Після того, як рукоятка зчеплення повертається в початкове положення, три розчіплюючих важіля переміщуються по осі в протилежному напрямку і натискний диск тисне на блок тягового диска, в результаті чого відбувається зчеплення і відновлюється передача зусилля.

2. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

На тракторі встановлена коробка передач (3+1)х2 комбінованого типу з прямозубою циліндричною шестерінною передачею. Її конструкція зображена на Рис. 2, а на Рис. 3 показано спосіб увімкнення кожної зубчатої передачі.

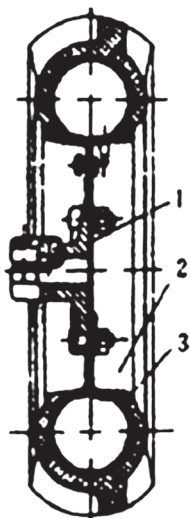


Рис. 4.
Привідне колесо

- 1. Ступиця;
- 2. Диск;
- 3. Шина.

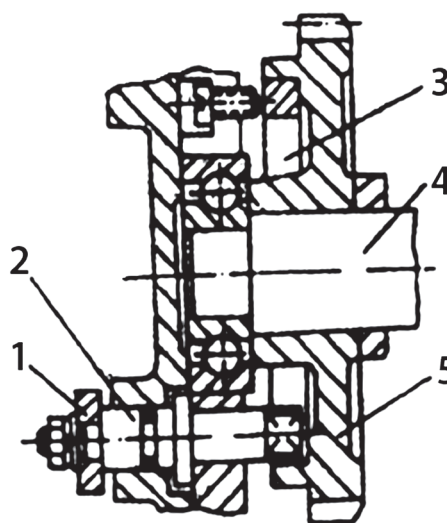


Рис. 5.
Гальмо

- 1. Тяговий шток
- 2. Гальмівна тяга
- 3. Муфта увімкнення гальма
- 4. Вторинний вал
- 5. Тягове зубчасте колесо, 1-а швидкість.

ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНОГО НАВІСНОГО ОБЛАДНАННЯ НА ТРАКТОРАХ СКАУТ T-15, T-18, T-24

Міні-трактори T-15 і T-24 оснащені валами добору потужності, які дозволяють використовувати трактор не тільки з буксирним навісним обладнанням, але й з активним навісним

Трактор оснащено:

1. Вал добору потужності фронтальний, ремінний (шків на валу двигуна). Використовується для роботи з фронтальною сінокосилкою, фронтальним шнековим снігоприбиральником та іншим обладнанням.
2. Вал добору потужності задній ремінний (шків на коробці передач). Використовується для роботи вібраційної картоплекопалки ремінного типу, комунальної щітки та інших знарядь.
3. Вал добору потужності задній шестерінчатий (знаходиться під захисною П-подібною скобою). Використовується для роботи активної ґрунтофрези, грохотного картоплекопача та іншого обладнання. Для роботи з даним валом відбору потужності, необхідно зняти

П-подібну скобу для кріплення, викрутити 5 болтів (або шпильок) і приєднати відповідну частину навісного обладнання до перехідного редуктора трактора.

Після процедури заміни обладнання необхідно обов'язково поповнити перехідний редуктор трансмісійним мастилом. Для запобігання витікання мастила, необхідно використовувати прокладку між перехідним редуктором і відповідною частиною навісного обладнання (або захисною П-подібною кришкою).

ЧАСТИНА V. РЕМІННИЙ ПРИВІД

Трактор Скаут T-15, T-18 і T-24 має посилене шасі і спрощену конструкцію передачі крутного моменту з двигуна на трансмісію. Ремінний привід в постійному натязі — це дуже проста в обслуговуванні, недорога в ремонті і надійна конструкція, що користується великою популярністю в найрізноманітніших конструкціях.

Двигун і муфта зчеплення з'єднані парою або трійкою клиноподібних ременів. Розмір ременів вказано в таблиці технічних характеристик трактора, і на самих пасах.

Для довготривалої експлуатації ремінного приводу необхідно дотримуватися декількох важливих моментів:

- Ремені повинні бути гарно натягнутими і не прослизати. Натяг ременів відбувається за допомогою болта — натягувача під двигуном, шляхом зсування двигуна від коробки передач.
- Шків двигуна і муфта зчеплення повинні бути ідеально налаштовані — без перекосів. Інакше ремені можуть зіскакувати, або деформуватися одразу після запуску двигуна.

ДВИГУН. ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

	ХТ-15	ZS1105	ZS1115
Тип	Горизонтальний одноциліндровий дизельний двигун з водяним охолодженням		
Диаметр циліндра, мм	95	105	115
Хід поршня, мм	115	105	115
Потужність, номінальна	15 л. с. / 11,03 кВт	18 л.с. / 13,24 кВт	24 л.с. / 17,65 кВт
Робочий об'єм, мл	998	1115	1246
Коефіцієнт стиснення	20±1:1		
Середній робочий тиск, кПа	624 кПа / 739,75 кПа		
Витрата палива г / кВт / год	0,245		
Витрата масла, г / кВт / год	≤2.72		
Витрата палива при 80% навантаженні, л / год	1,5	2,2	2,8
Номінальні обороти, об / хв	2000	2100	2200
Кут випередження впорскування	16 ° ± 2 ° до верхньої мертвої точки		
Тип паливного насоса	Похилий щілинний		
Тип інжектора	Моно інжектор		
Система змазки	Шестерні насос з системою змащення розбризкуванням		
Ємність паливного бака, л	6	8	9
Ємність радіатора, л	2,5	4	5
Тип регулятора швидкості	Механічний		
Маса нетто, кг	118	169	185
Габаритні розміри двигуна, мм	750 x 500 x 500	770 x 510 x 620	820 x 530 x 750
ВВП	Ремінний шків		
Система запуску	Ручний / електро		
Система охолодження	Рідинна / Конденсатор		

ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ДВИГУНА

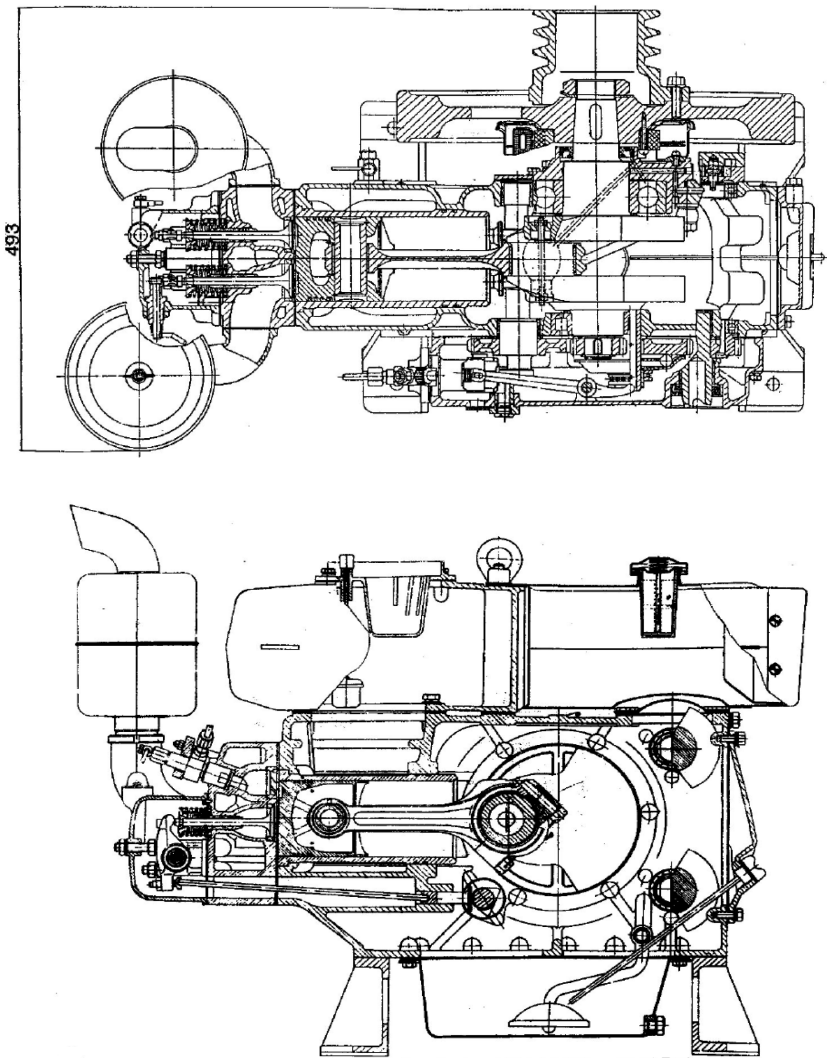
ГАБАРИТНІ І ВСТАНОВЛЮЮЧІ РОЗМІРИ | РОЗМІРИ ЗЙОМНИХ З’ЄДНАНЬ
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШКИВА

1. ГАБАРИТНІ І ВСТАНОВЛЮЮЧІ РОЗМІРИ



Габаритні і установочні розміри дизельного двигуна

СХЕМАТИЧНЕ ЗОБРАЖЕННЯ ДВИГУНА СКАУТ



ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ПИТАННЯ ТЕХНІЧНОЇ БЕЗПЕКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ДВИГУНОМ

1. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

А. ПІДГОТОВКА ДО ЗАПУСКУ

1. Відкрутіть кришку масляного фільтра (масляний щуп), налейте в середину чистого мастила. Рекомендовано використовувати мастило класу СС 10W40.
2. Перевірте масляним щупом рівень мастила. Рівень мастила повинен знаходитися між верхньою і нижньою відміткою щупа (Рис.1). Рівень мастила вище верхньої відмітки призведе до розігріву мастила і навіть до псування двигуна. Рівень мастила нижче нижньої позначки призведе до плавлення корпусу підшипників. Після перевірки рівня мастила затягніть кришку масляного фільтра.
3. Відкрийте паливний бак, залийте в нього дизельне паливо. В холодну пору року необхідно використовувати спеціальне зимове паливо або використовувати зимові присадки.
4. Відкрийте вентиль паливного бака або вентиляційний клапан на паливному насосі, щоб вийшло повітря, яке знаходиться в системі, після чого затягніть вентиль/клапан.
5. За допомогою лійки заповніть бачок охолоджуючої рідини до рівня спливання поплавка (Рис. 2). При цьому необхідно закрити зливний вентиль. В якості охолоджуючої рідини рекомендовано використовувати воду.
6. Переведіть ручку регулятора швидкості в положення «СТОП». Переведіть важіль декомпресії і тримайте його, поки не запрацює декомпресійний прилад. Обертайте рукоятку запуску двигуна до тих пір, поки не піднімуться поплавок на індикаторі мастила. Якщо поплавок не зміг піднятися після довготривалого обертання рукоятки, рекомендовано відкрити гніздо мастильного індикатора і залити трішки мастила в середину мастильного насоса. Для пришвидшення процесу заливання, рекомендовано крутити маховик у зворотньому напрямку.

В. ЗАПУСК

1. Переведіть регулятор швидкості в середнє положення.
2. Переведіть важіль декомпресії лівою рукою і тримайте його, поки не запрацює декомпресійний прилад. Запустіть двигун, прокручуючи правою рукою рукоятку запуску двигуна. Якщо двигун починає «кашляти», прискорте обертання рукоятки і раптово відпустіть важіль декомпресії, при цьому продовжуйте сильно обертати рукоятку запуску двигуна. Після цього двигун запуститься і буде працювати самостійно.

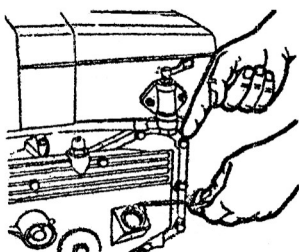


рис.1

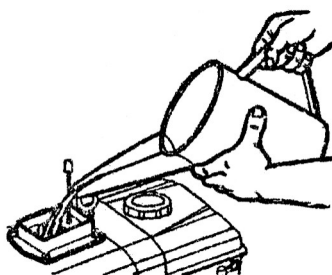


рис.2

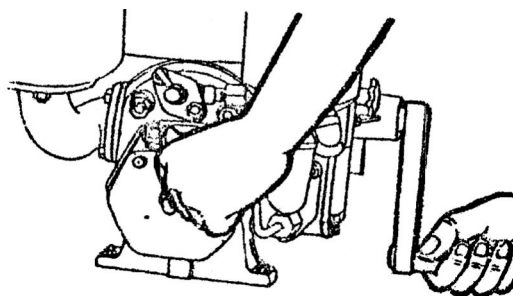


рис. 3

**УВАГА!**

Після того, як двигун запуститься, рукоятка запуску двигуна звільниться і різко відскочить. Тому, щоб уникнути нещасних випадків, оператору необхідно міцно її тримати.

У холодну погоду, для полегшення запуску, рекомендовано залити невелику кількість змазуючого мастила або бензину в запускний патрубок або залити в радіатор гарячу воду.

С. РОБОТА

1. Переведіть регулятор швидкості в положення малого ходу, щоб дати можливість двигуну попрацювати декілька хвилин в режимі холостого ходу.
2. Перевірте індикатор мастила. Двигун зможе продовжити працювати тільки в тому випадку, якщо мастильний насос працює нормально. Якщо поплавков мастильного насоса не зміг піднятися, негайно зупиніть двигун і перевірте його.
3. Прислухайтеся до двигуна, щоб мати можливість почути якийсь нехарактерний шум: переконайтеся в тому, що колір диму нормальний. Якщо не виявлено ніякого витікання мастила, води або повітря, поступово збільшуйте оберти двигуна.
4. Під час роботи двигуна регулярно перевіряйте кількість мастила, палива і охолоджуючої води

Д. ЗУПИНКА

1. Зніміть навантаження з двигуна, зменшіть оберти і дайте йому попрацювати декілька хвилин в режимі холостого ходу. Потім переведіть ручку регулятора швидкості в положення «СТОП», двигун зупиниться. Після цього, знову пересуньте ручку регулятора швидкості у напрямку збільшення обертів, пересуньте важіль декомпресії і тримайте його, декілька раз поверніть рукоятку запуску двигуна, відпустіть важіль декомпресії, продовжуючи обертати рукоятку до того тих пір, поки обертання не стане неможливим. Данні дії дозволять закрити всі клапани.
2. Закрийте вентиль паливного баку

Е. АВАРІЙНА ЗУПИНКА

Якщо несподівано оберти двигуна значно збільшилися і стали не керовані рукояткою регулятора швидкості, необхідно терміново вжити наступних заходів:

1. Терміново пересуньте важіль декомпресії, щоб почав працювати декомпресійний прилад (Рис. 4).
2. Одразу послабте будь-який з'єднувач трубопроводу подачі палива під тиском (Рис. 5).
3. Закрийте повітряний фільтр шматком тканини або рушником.

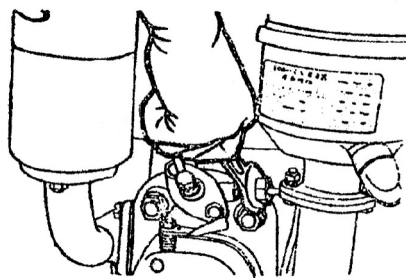


рис.4

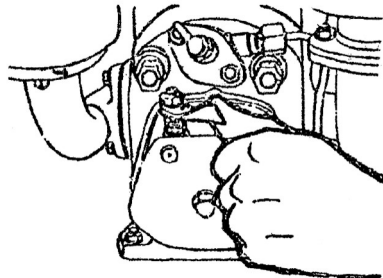


рис.5

Г. КОНСЕРВАЦІЯ І ЗБЕРІГАННЯ

Якщо двигун не буде використовуватися досить тривалий період часу, необхідно законсервувати його у відповідності до наступної процедури

1. Після зупинки двигуна, поки він ще теплий, злийте мастило, охолоджуючу воду і паливо. Промийте блок циліндра і масляний фільтр чистим паливом.
2. Зніміть впускний патрубок і залийте у впускний отвір трішки зневодненого мастила (нагрійте мастило до 110~120°C до тих пір, поки не зникнуть всі бульбашки з поверхні мастила). Після цього прокрутіть маховик, щоб всі клапани, гільзи циліндрів, поршні і т.п. вкрилось шаром цього мастила.
3. Протріть всю зовнішню поверхню двигуна, змажте всі непофарбовані частини іржостійким мастилом.
4. Крутіть маховик до тих пір, поки він не досягне верхньої мертвої точки, з невеликим випередженням впрыску, коли клапани закриваються, а паливний насос знаходиться в такті стиснення.
5. Не рекомендується наносити іржостійке мастило на деталі, що зроблені з резини або пластмаси.
6. Ретельно загорніть повітряний фільтр і глушник в цупку тканину, щоб попередити попадання будь-яких іншорідних тіл.
7. Двигун, законсервований подібним чином, слід зберігати в приміщенні з гарною вентиляцією, з низькою вологістю і без будь-яких корозійних матеріалів.



ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!

1. Вентиляція в місці, де працює двигун, повинна бути хорошою, вентиляційне обладнання потрібно встановлювати в місцях можливого накопичення викидних, отруйних або задушливих газів. Підтримуйте чистоту на робочому місці, не допускайте накопичення сміття, встановіть під двигун пристрій, що запобігає ковзанню, щоб забезпечити нормальну роботу двигуна.
2. При збиранні врожаю, молотьбі та дрібленні зернових на глушник і вихлопну трубу необхідно встановити вогнетривке приладдя.
3. Перевіряйте рівень щільності посадки двигуна, щоб гарантувати міцність встановлення і надійність з'єднання.
4. Звертайте увагу на попереджувальний сигнал і не торкайтеся безпосередньо до поверхні викидної труби і радіатора, а також до відводу конденсованої води, поки двигун ще гарячий.
5. Якщо двигун працює з провідним приладом, маховик і пас необхідно обладнати відповідним захисним приладдям.

2. ЗБІРКА І РЕГУЛЮВАННЯ ДВИГУНА

А. ЗБІРКА ДВИГУНА

1. При установці гільзи циліндра на блок циліндра переконайтеся, що ущільнювальні кільця надлежащим чином вставлені в пази в нижній частині гільзи циліндра. Не допускається будь перекручування і розбіжність.
2. При установці колінчастого вала, Маховиковим врівноважує механізму і розподільного вала на блок циліндра, абсолютно необхідно, щоб мітки на всіх шестернях були поєднані один з одним, як показано на Рис. 6.

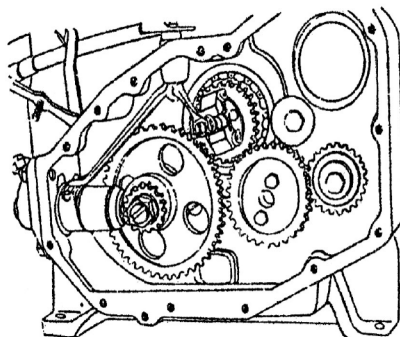


рис. 6

3. Впускний і випускний клапани перекривали свої гнізда. Величина перекриття повинна становити 1,2~1,7 мм. Герметичність клапанів може бути перевірена шляхом заливання у впускний і випускний отвір невеликої кількості керосина. А потім необхідно спостерігати протягом 3 хвилин чи не витікає рідина. Верхній кінець клапанів повинен знаходитися на 0-0,6 мм нижче погоджувальної площини голівки циліндра.
4. При встановленні поршневих кілець на поршень переконайтеся, що першим встановлюється хромоване циліндричне компресійне кільце, другим і третім — призматичні компресійні кільця, що встановлюються до гори малою основою, яка може бути відмічена знаком « $\llcorner$ », а четвертим — пружинний сальник. Стик пружини сальника необхідно помістити навпроти кінця сальника; щіли в поршневих кільцях не повинні лежати на одній лінії, і не повинні співпадати з направляючим стовбуром поршня.
5. При встановленні з'єднувальної тяги поршня на блок циліндра переконайтеся, що змащувальний отвір на меншій стороні з'єднувальної тяги дивиться вверх. Кільце із листової сталі може використовуватися, щоб надягти поршневі кільця і вставити поршень в гільзу циліндра за допомогою дерев'яної палички (Рис. 7).

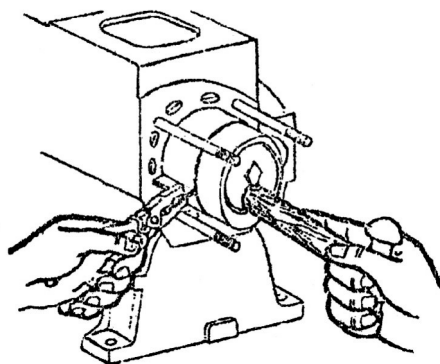


рис. 7

- 6. При встановленні похилої направляючої вилки переконайтеся, що кулька на рамі впирскуючого насоса вставлена в паз похилої направляючої вилки, а задня частина рами захищає корпус впирскуючого насоса на 5-6 мм. (Рис. 8.1).
- 7. При встановленні впирскуючого насоса після зняття, встановлюючи мітки на штоці і на регульованих шестерінчатих кільцях повинні співпадати (Рис.8.2)
- 8. При встановленні коробки передач, плоска частина провідної шестерні мастильного насоса повинна бути поєднана з пазом на лицевій стороні розподільного вала. Болти і гайки повинні бути затягнуті у відповідності з обертаючими моментами, що наведені нижче.

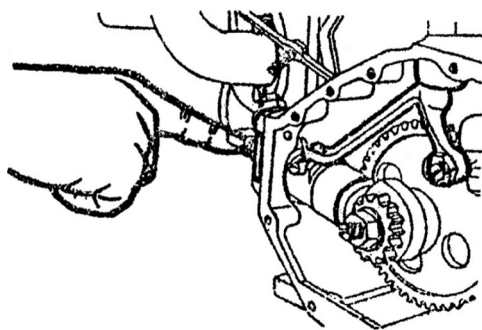


рис. 8.1

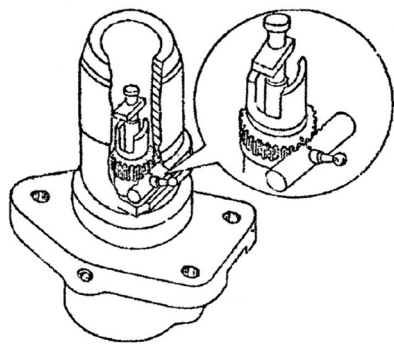


рис. 8.2

Назва болта / гайки	Момент, що обертає Нхм (кгсхм)	Примітка
Штифт головки циліндра (M12)	78,5 (8)	
Гайка головки циліндра (M12x1,25)	117,7~147,1 (12~15)	
Гайка сполучної штанги (M10x1,25)	49~58,9 (5~6)	Гальмується контровочной шайбою
Врівноважує болт (M10x1,25)	58,9~68,5 (6~7)	Гальмується контровочной шайбою
Гайка маховика (M36x2)	255~295 (26~30)	Гальмується контровочной шайбою

В. РЕГУЛЮВАННЯ ДВИГУНА

1. Регулювання проміжку клапанів

Зніміть кришку головки циліндра, крутіть маховик до тих пір, поки і впускаючий і випускаючий клапани не будуть закриті. Послабте контровочну гайку на качаючому важелі і поверніть регулювальний гвинт. Після цього вставте щуп калібрування між штоком клапану і качаючим важелем; вкрутіть регулювальний гвинт до тих пір, поки калібрувальний щуп не буде легко виходити. Після цього затягніть контровочну гайку. Проріз клапана складає 0,15~0,25 мм (Рис. 9)

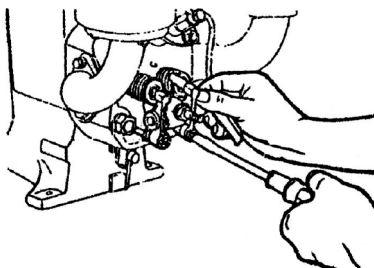


рис. 9

2. Регулювання впорску

- а. Обережно повертайте маховик в робочому напрямку обертання до тих пір, поки паливо не почне витікати із відкритого кінця паливної магістралі; перевірте чи співпадають мітки на бачці з міткою на краю маховика в межах 20~24° від верхньої мертвої точки. У випадку не співпадіння необхідне регулювання (Рис. 10).
- б. Викрутіть три болта, що фіксують виприскуючий насос і зніміть насос. Після цього відрегулюйте впрыск палива, збільшив кількість регулювальних шайб. Зазвичай, додавання або зняття одної регулювальної шайби товщиною 0,1 мм призводить до випередження або затримки впрыска на 1° (Рис. 11).

3. Регулювання тиску впрыску

Викрутіть гайку з верхньої частини інжектора і відрегулюйте тиск, обертаючи і регулюючи гвинт за допомогою викрутки. При закручуванні гвинта тиск понизиться, і навпаки, тиск підвищиться при його відкручуванні (Рис. 12).

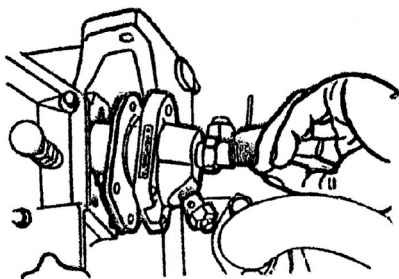


рис. 10

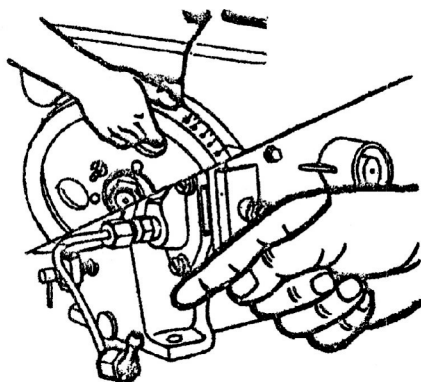


рис. 11

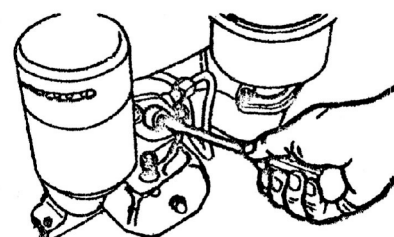


рис. 12

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ДВИГУНА

Для забезпечення нормальної надійної експлуатації двигуна, зменшення зношування і збільшення строку експлуатації двигуна і його комплектуючих, необхідно регулярно проводити технічне обслуговування. Технічне обслуговування може поділятися на повсякденний техогляд, техогляд першого класу (через кожні 50 годин роботи) і техобслуговування другого класу (через кожні 500 годин роботи).

А. ПОВСЯКДЕННИЙ ТЕХОГЛЯД

1. Перевірте рівень палива, мастила і охолоджуючої води, своєчасно доливайте.
2. Перевірте чи немає витоків. Будь-який витік палива, мастила або повітря необхідно усунути.
3. Часто витирайте чистою ганчіркою поверхню двигуна від мастильних плям і пилу.
4. Своєчасно усувайте будь-які проблеми і несправності

В. ТЕХОГЛЯД ПЕРШОГО КЛАСУ (ЧЕРЕЗ КОЖНІ 50 ГОДИН РОБОТИ)

На додаток до робіт, які було перелічено у пункті «Повсякденний техогляд», необхідно зробити наступне:

1. Повністю злийте мастило із блоку циліндра, промийте його паливом. Це необхідно зробити поки двигун все ще теплий після роботи.
2. Зніміть мастильний фільтр і промийте його паливом, щоб змити бруд, який зібрався на сітці фільтра.
3. Зніміть кришку повітряного фільтра, вийміть паперовий фільтруючий елемент і видаліть бруд і пил, що осів на ньому. Замініть елемент, якщо він пошкоджений. Вимийте фільтруючий елемент і мастильний піддон мастильно-повітряного фільтра рідким паливом, після чого долийте нового мастила до необхідного рівня.
4. Перевірте чи надійно затягнуті болти кріплення шкива і анкерні болти.

С. ТЕХОГЛЯД ДРУГОГО КЛАСУ (ЧЕРЕЗ КОЖНІ 500 ГОДИН РОБОТИ)

Додатково до робіт, що були перелічені у пункті «Техогляд першого класу», необхідно зробити наступне:

1. Перевірте і відрегулюйте проміжки впускного і випускного клапанів.
2. Перевірте розпилення форсунки. При необхідності промийте її і відрегулюйте тиск впорскування.
3. Перевірте герметичність клапанів і гнізд клапанів, доведіть їх, якщо необхідно.
4. Перевірте ступінь затягнутості гаєк головки циліндра, болтів з'єднувальних штанг, гайки маховика і балансуєвих болтів.
5. Видаліть наліт і накіп, що зібрався у водній сорочці голівки циліндра і у блоці циліндра.
6. Зніміть з'єднувальну штангу поршня. Перевірте щілини в поршневих кільцях, видаліть вуглецевий накіп з голівки поршня і з пазів кілець.
7. Перевірте сальник колінчатого вала. Замініть його у випадку зношення або ушкодження його кромки.
8. Наступні роботи повинні бути виконані кожні 1000 годин роботи двигуна:
 - a. Перевірка і заміри ступеня зношеності гільзи циліндра і поршня.
 - b. Перевірка ступеня зношеності та встановлених щілин всіх шийок колінчатого вала і корпусів підшипників.
 - c. Перевірка несучої поверхні мастильного насоса на предмет зношеності. Регулювання щілини між шістерною мастильного насоса і корпусом насоса.

НЕСПРАВНОСТІ ТА ЇХ УСУНЕННЯ

А. ДВИГУН НЕ ЗМІГ ЗАВЕСТИСЬ

Причина	Спосіб усунення
Занадто холодна погода.	Залийте в радіатор гарячу воду.
Несправність в системі подачі палива	
a. Паливо замерзло і не тече.	Використовуйте паливо відповідного класу або нагрійте його.
b. В паливо потрапила вода.	Вимийте паливний бак і замініть паливний кран.
c. Повітря в паливопроводі.	
d. Забилася форсунка. Вуглецеві відкладення в отворі клапана форсунки, недостатній тиск упорскування.	Промийте, переналадьте або замініть форсунку, відрегулюйте тиск упорскування.
e. Зносився нагнітаючий елемент (поршень або втулка)	Замініть.
Недостатнє стиснення в циліндрі.	
Підтверджується тим, що двигун заводиться рукояткою без видимих зусиль	
a. Чи не затягнуті гайки головки циліндра або пошкоджена прокладка головки циліндра	Рівномірно затягніть гайки головки циліндра в діагональному ладі. Замініть головку циліндра.
b. Занадто зносилися поршневі кільця, поршень або гільза циліндра	Оновлення.
c. Заклинило поршневі кільця або вони зламалися	Перевірте поршневі кільця, промийте або поновіть.
d. Погане ущільнення або витік з клапанів	Переналадьте клапана.
e. Невірно виставлений зазор клапанів	Налаштуйте зазор до вимагається величини.
f. Шток клапана заклинило в направляючої клапана	Зніміть клапана, промийте клапана і направляючі клапанів паливом.
g. Низький рівень стиснення через багаторазові переналагодження гнізд клапанів.	Замініть гнізда клапанів
h. Невірно відрегульовано впорскування	Налаштуйте, як потрібно
i. Мастило загусло, важко повернути ручку запуску двигуна	Використовуйте мастило відповідного класу.
j. Зносився нагнітаючий елемент вприскувача насоса	Замініть нагнітає елемент.
k. Забився отвір воронки камери згоряння	Прочистьте отвір.

В. ДВИГУН НЕ ПРАЦЮЄ НА ПОВНУ ПОТУЖНІСТЬ

Причина	Спосіб усунення
Несправності в системі подачі палива	
a. Нестабільна подача палива внаслідок того, що забився паливний фільтр і частина паливопроводу	Прочістьте паливний кран, паливний фільтр і паливопровід
b. Планка насоса уприскування палива або система регулювання швидкості має занадто малий вільний хід.	Відрегулюйте
c. Паливо через паливний насос подається ненормально	Перевірте чи замініть пошкоджені деталі вприскувача насоса.
d. Несправність інжектора	Зверніться до пункту 3 в розділі «Двигун не зміг завести-ся»
e. Недостатнє стиснення в циліндрі	Зверніться до пункту «е» розділу «Двигун не зміг завести-ся»
f. Забився повітряний фільтр	Промийте або замініть паперовий фільтруючий елемент
g. Обороти двигуна занадто малі	Збільште обороти двигуна, пересунувши важіль регуля-тора обертів
h. Невірно відрегульований впорскування	Налаштуйте згідно рекомендованої процедури

С. ОБЕРТИ ДВИГУНА «ПЛАВАЮТЬ» АБО ВИНИКАЮТЬ ПЕРЕРИВЧАТІ ВИБУХОВІ ШУМИ

Причина	Спосіб усунення
Несправності в системі подачі палива	
a. Повітря в системі подачі палива або ослаблення елементів кріплення.	Продуйте, затягніть кріпильні елементи або замініть про-кладки.
b. Погана якість палива або вода в паливі	Перевірте паливо, замініть його при необхідності.
c. Забилася форсунка або тиск упорскування занадто великий	Перевірте форсунку, відрегулюйте тиск упорскування.
d. Нагнітаючий елемент (поршень і втулка) вприскува-ча насоса зносився, зносився впускний клапан пали-ва	Перевірте і відремонтуйте, замініть, при необхідності.
e. Залипла система регулювання, зносилася прямна вилка вала, ослабли регулювальні гвинти	Перевірте і полагодьте або замініть.

D. НЕСПРАВНОСТІ В СИСТЕМІ МАСТИЛА

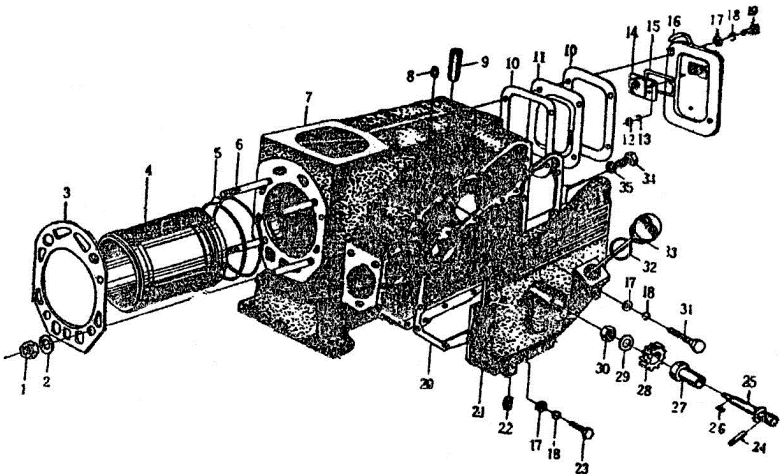
Причина	Спосіб усунення
Недостатній тиск мастила (поплавок датчика мастила не може піднятися або піднімається недостатньо високо).	
a. Недостатня кількість мастила	Долийте при необхідності
b. Повітря в маслопроводному каналі або датчику мастила	Зніміть датчик і залийте в нього мастило
c. Засмітився всмоктуючий патрубок	Розберіть, перевірте і прочистьте
d. Занадто великий проміжок в масляному насосі	Зменшіть кількість регулювальних шайб під кришкою насоса
e. Витік через зношування гнізда вала масляного насоса	Полагодьте або замініть
f. Занадто великий проміжок між корпусом масляного насоса і шестернею в результаті надмірного зносу	Полагодьте або замініть
g. Забився масляний фільтр	Прочистьте
h. Тиск в датчику мастила занадто великий, забився маслопровід в блоці циліндра або розпилюючий отвір.	Перевірте і прочистьте

E. ІНШІ НЕСПРАВНОСТІ

Причина	Спосіб усунення
Форсунка інжектора часто засмічується або залипає	
a. Раптово заглушили двигун, що працює на високих обертах з великим навантаженням.	Глушіть двигун, поступово зменшуючи навантаження і знижуючи обороти.
b. Нечисте паливо або пошкодився фільтруючий елемент	Промийте паливний бак, замініть топливо і фільтруючий елемент, протріть і промийте форсунку інжектора
З вихлопного отвору виходить багато мастила	
c. Поршень і гільза циліндра зносилися	Перевірте, заміряйте і замініть
d. Зносилася напрямна клапана	Замініть
e. Поршневі кільця заклинило або зносилися	Прочистьте або замініть
f. Ущільнювач всмоктуючої труби пошкодився або шайба всмоктуючої труби не пласка, що призводить до розбризкування масла з впускного отвору	Замініть або відрегулюйте

КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ

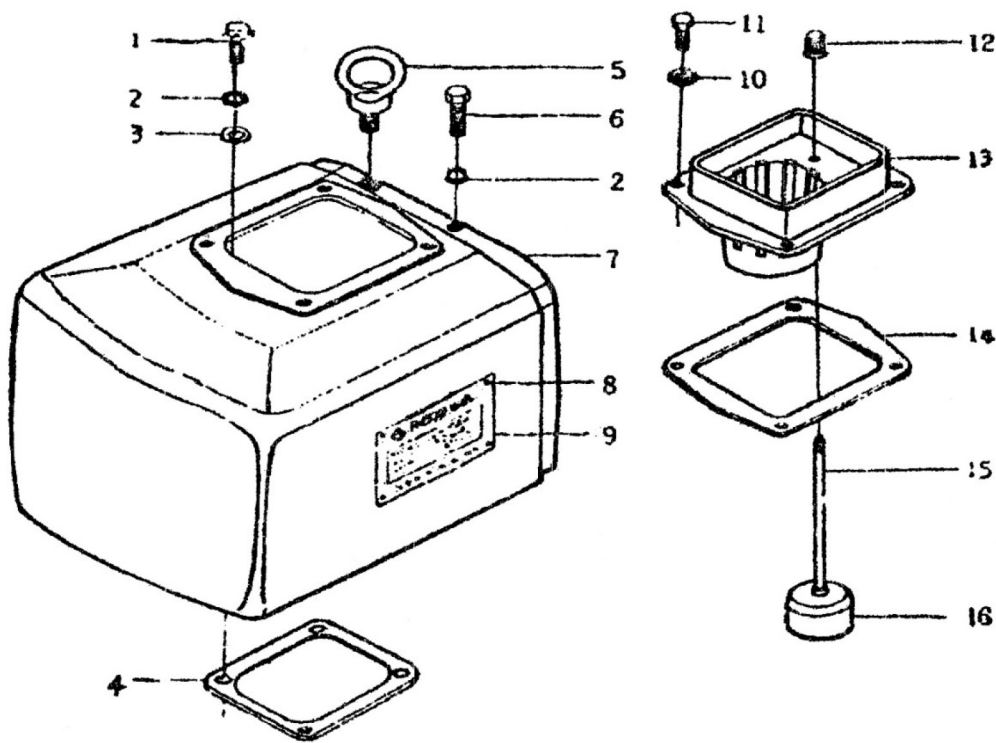
БЛОК ЦИЛІНДРА У ЗІБРАНОМУ ВИГЛЯДІ



№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Гайка головки циліндра	01001	4
2	Гравер	gB97.1-85-12-140H	4
3	Прокладка головки циліндра	01003	1
4	Гільза циліндра	01005	1
5	Гідравлічний ущільнювач гільзи циліндра	01006	2
6	Штифт головки циліндра	01002	4
7	Блок циліндра	01004	1
8	Заглушка отвору заправки масла	03022	1
9	Вкладиш вала направляючого важеля	01009	1
10	Ущільнювач задньої кришки	01008	2
11	Запобіжна прокладка	01102	1
12	Гайка	ga6170-86-M5	2
13	Шайба	gB93-87 5	2
14	Клапанна коробка	01220	1
15	Ущільнювач	01208	1
16	Кришка клапанної коробки	01220	1
17	Шайба	gB97.1-85-6-140HV	16
18	Гравер	gB93-87 6	19

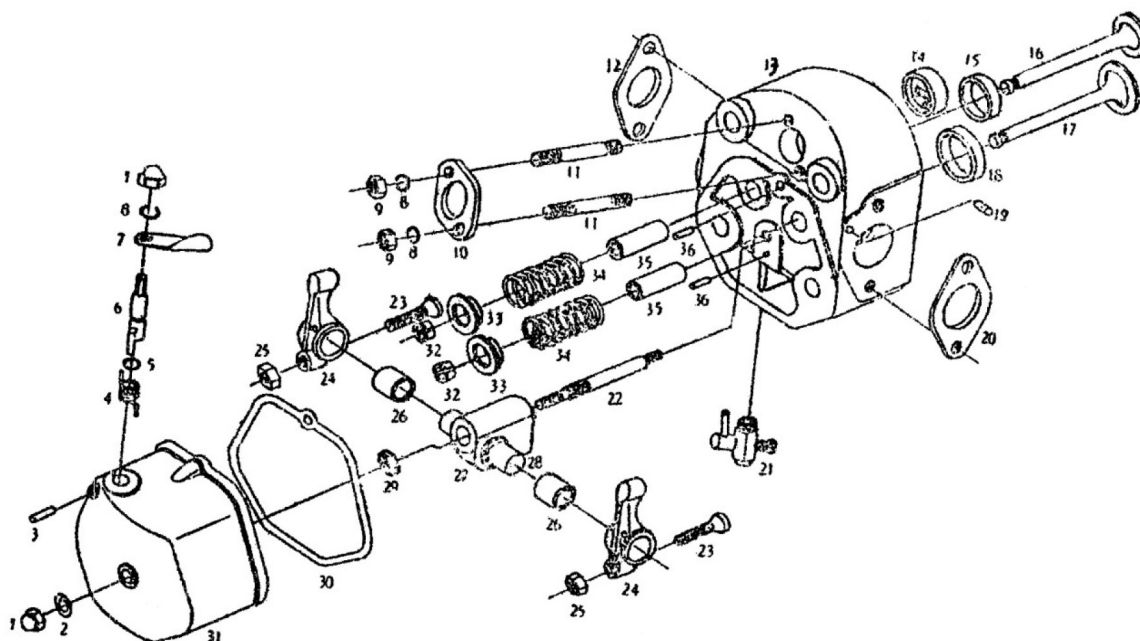
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
19	Болт	gB5783-86-M6x16	4
20	Ущільнювач коробки передач	01011	1
21	Коробка передач	01201	1
22	Заглушка коробки передач	01207	2
23	Болт	gB5783-86-M6x20	9
24	Шплінт	gB119-86D8x28	1
25	Запускаючий вал	01205	1
26	Шпонка с5x10	gB1096-79	1
27	Вкладиш запускає вала	01204	1
28	Провідна запускає шестерня	01202	1
29	Шайба	gB97.1-85-8-140HV	1
30	Гайка	gB6170-86-MB	1
31	Болт	gB5783-86-M6x35	3
32	Шайба масляного щупа	01203	1
33	Щуп масла	01201	1
34	Заглушка отвору для зливу масла	01012	1
35	Гравер	01013	1

БАЧОК ОХОЛОДЖУВАЧА У ЗІБРАНІЙ ВИГЛЯДІ



№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Болт	GB5783-86-M8x25	1
2	Гравер	GB93-87 8	5
3	Шайба	GB97.1-85-8-140HV	4
4	Ущільнювач радіатора	02002	1
5	Гайка м10 з підйомної петлею	GB825-76	1
6	Болт	GB5783-86-M6x16	1
7	Бачок	02003	1
8	Заклепка	GB827-86-2x6	4
9	Табличка з назвою	02001	1
10	Шайба	GB97.1-85-6-140HV	4
11	Болт	GB5783-86-M6x16	1
12	Індикатор поплавка	02006	1
13	Воронка	02005	1
14	Ущільнювач воронки	02004	1
15	Стрижень поплавка	02007	1
16	Поплавок	02008	1

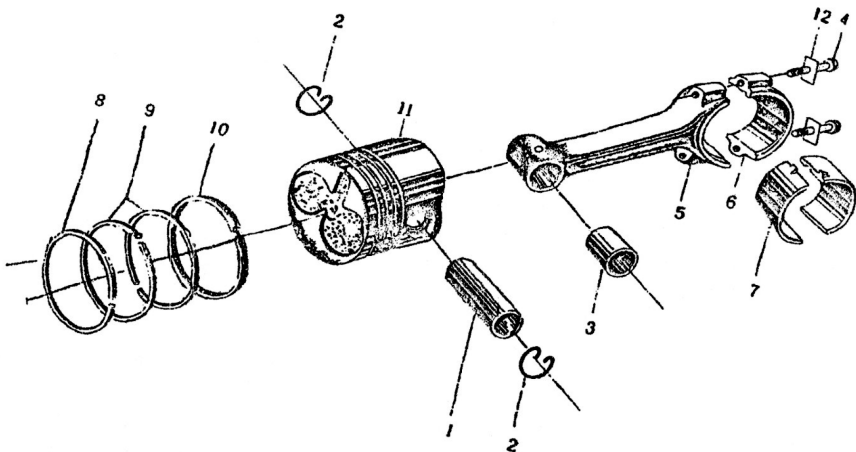
ГОЛІВКА ЦИЛІНДРА У ЗІБРАНОМУ ВИГЛЯДІ



№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Гайка м8	GB923-76	2
2	Гравер	GB848-85-8-140HV	1
3	Шплінт	GB119-86B3x20	1
4	Пружина вала декомпресії	03203	1
5	Кільце ущільнювача 10x1.9	HG4-333-66	1
6	Вал декомпресії	03202	1
7	Важіль декомпресії	03204	1
8	Гравер	GB93-87-M8	3
9	Гайка	GB6170-86-M8	2
10	Притискна планка інжектора	03007	1
11	Штифт ам8х55	GB900-76	2
12	Прокладка вихлопної труби	03018	1
13	Головка циліндра	03302	1
14	Вкладиш камери згоряння	03014	1
15	Гніздо випускного клапана	03303	1
16	Випускний клапан	03003	1
17	Впускний клапан	03004	1

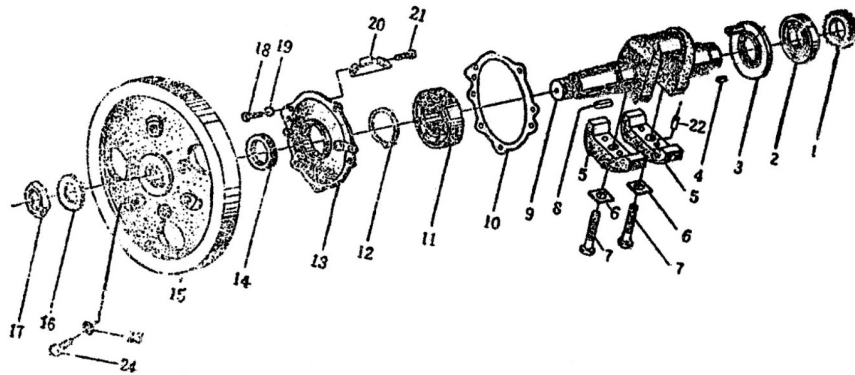
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
18	Гніздо впускного клапана	03004	1
19	Заглушка отвору заправки масла	03002	1
20	Прокладка всмоктуючого патрубка	03019	1
21	Кран зливу води	03400	1
22	Кріпильний штифт	03015	1
23	Гвинт регулювання зазору клапанів	03006	2
24	Гойдає важіль	03102	2
25	Гайка	gB6172-86-M8	2
26	Вкладиш качає важеля	03101	2
27	Опора качає важеля	03016	1
28	Вал качає важеля	03024	1
29	Гайка	gB6170-86-M10	1
30	Ущільнювач кришки головки циліндра	03021	1
31	Кришка головки циліндра	03201	1
32	Сухар клапана	03001	4
33	Тарілка клапана	03002	2
34	Пружина клапана	03005	2
35	Напрямна клапана	03301	2
36	Установчий шплінт	03305	2

ПОРШЕНЬ І ШАТУН У ЗІБРАНОМУ ВИГЛЯДІ



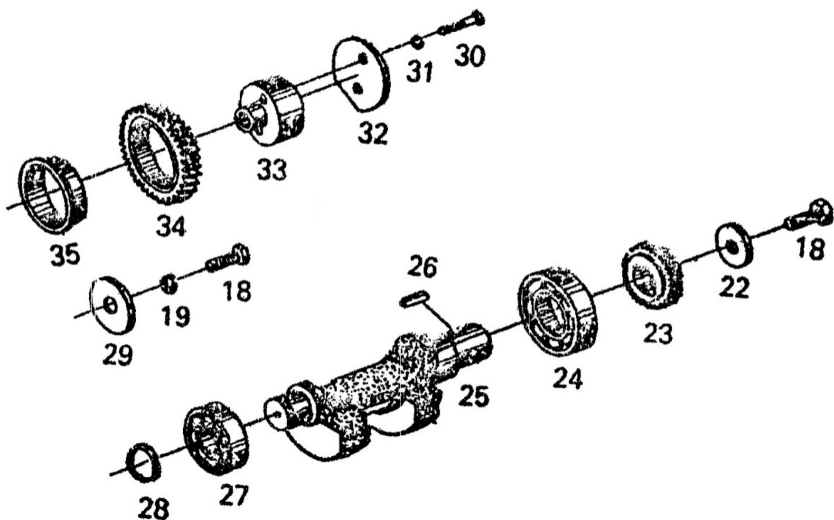
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Поршневий палець	04012	1
2	Стопорне кільце	04004	2
3	Втулка шатуна	04013	1
4	Болт шатуна	04006	2
5	Шатун	04005	1
6	Головка шатуна	04011	1
7	Вкладиші шатуна	04009	2
8	Компресійне кільце (1)	04001	1
9	Компресійне кільце (2,3)	04002	2
10	Масилозйомне кільце	04 100	1
11	Поршень	04008	1
12	Фіксатор з'єднувального болта	04007	2

КОЛІНЧАСТИЙ ВАЛ МАХОВИКА І БАЛАНСУЮЧИЙ МЕХАНІЗМ



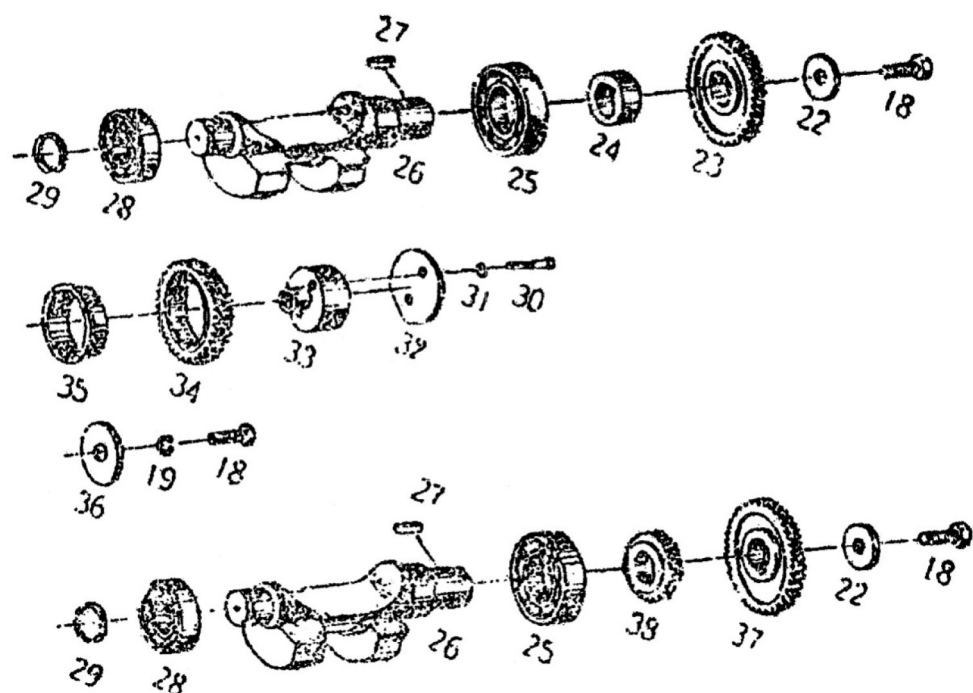
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Розподільна шестерня колінчастого вала	0513	1
2	Підшипник 120	gB276-64	1
3	Мастилозйомне кільце	050126	1
4	Шпонка c5x15	gB1096-79	1
5	Балансувальний вантаж	05012	2
6	Контровочна шайба	180F-05011	2
7	Болт балансуючого вантажу	05009	2
8	Шпонка маховика	170F-05007	1
9	Колінчастий вал	05004	1
10	Прокладка гнізда підшипника	05007	1
11	Підшипник 310	gB276-64	1
12	Пружинне кільце	gB894.1-86-50	1
13	Гніздо підшипника	05001	1
14	Сальник sd45x62x 12	hG4-692-67	1
15	Маховик	05002	1
16	Контровочна шайба маховика	170F-05009	1
17	Гайка маховика	170-05008	1
18	Шестигранний болт	gB5783-86-M8x20	8
19	Гравер	gB93-87 8	7
20	Упорна подушка	05008	2
21	Шестигранний болт	gB5783-86-M6x12	4

КОЛІНЧАСТИЙ ВАЛ МАХОВИКА І БАЛАНСУЮЧИЙ МЕХАНІЗМ (ЧАСТИНА 2)



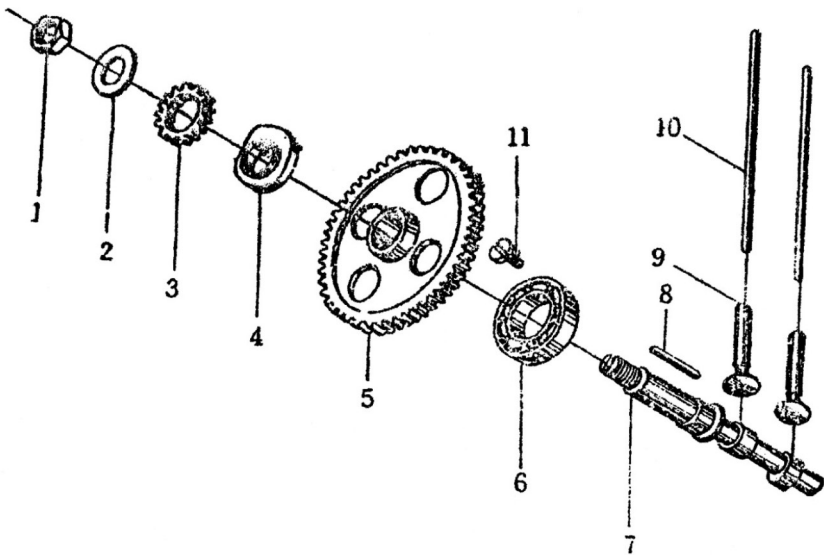
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
22	Шайба балансування вала	05019	1
23	Провідна шестерня балансування вала	05022	1
24	Підшипник 207	gB276-64	1
25	Балансувальний вал	05024	1
26	Шпонка 6x22	gB1096-76	1
27	Підшипник 204	gB176-64	1
28	Пружинне кільце	gB894.1-86-20	1
29	Контровочна шайба	05018	1
30	Шестигранний болт	gB5782-86-M6x35	2
31	Шайба шестерні	gB93-876	1
32	Притискна планка шестерні холостого ходу	05016	1
33	Вал шестерні холостого ходу	05015	1
34	Шестерня холостого ходу	05017	1
35	Вкладиш шестерні холостого ходу	05014	1

МЕХАНІЗМ ПОДВІЙНОГО БАЛАНСУВАННЯ ДЛЯ КОЛІНЧАСТОГО ВАЛА МАХОВИКА



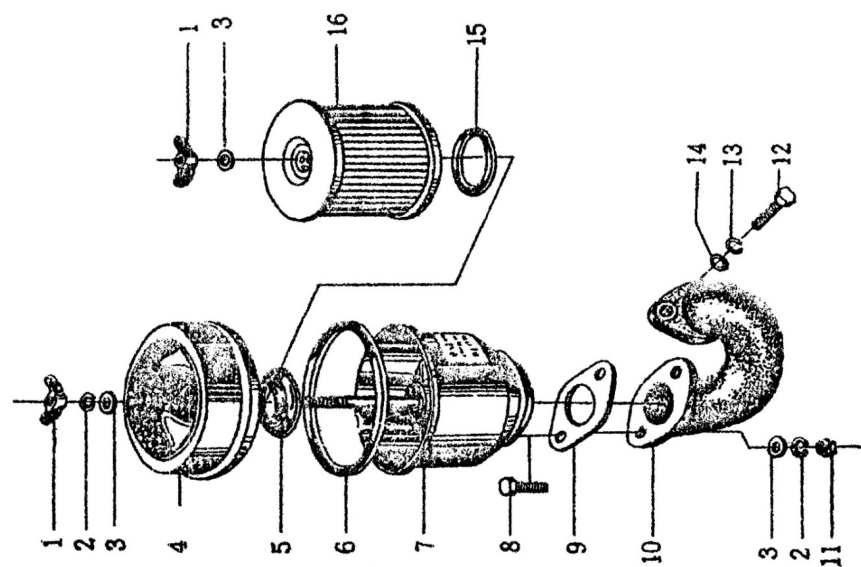
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
22	Шайба балансування вала	05019	2
23	Верхня шестерня балансування вала	05025	1
24	Вкладиш	05023	1
25	Підшипник 207	gB276-64	2
26	Балансувальний вал	05024	2
27	Шпонка 6х22	gB1096-76	2
28	Підшипник 204	gB176-64	2
29	Пружинне кільце	gB894.1-86-20	2
30	Шестигранний болт	gB5782-86-M6x35	2
31	Шайба шестерні	gB93-876	2
32	Притискна планка шестерні холостого ходу	05016	1
33	Вал шестерні холостого ходу	05015	1
34	Шестерня холостого ходу	05017	1
35	Вкладиш шестерні холостого ходу	05014	1
36	Контрольної шайба балансує шестерні	05018	1
37	Нижня шестерня балансування вала	05021	1
38	Провідна шестерня балансування вала	05022	1

РОЗПОДІЛЬЧИЙ ВАЛ



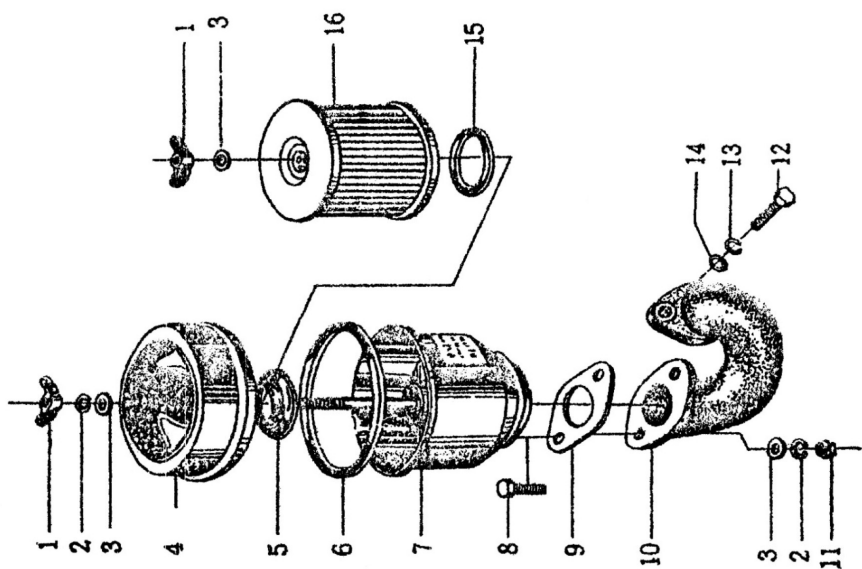
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Гайка	06003	1
2	Шайба розподільного вала	06005	1
3	Тягова запускаюча шестерня	06004	1
4	Кулачок вприскувача насоса	06006	1
5	Розподільна шестерня розподільчого вала	06007	1
6	Кульковий підшипник	gB276-64	1
7	Розподільний вал	06006	1
8	Шпонка c5x46	gB1096-79	1
9	Штовхач клапана	06002	2
10	Шток штовхача клапана	06001	2
11	Опірний болт розподільчого вала	06008	

СИСТЕМА ПОВІТРОЗАБІРНИКА



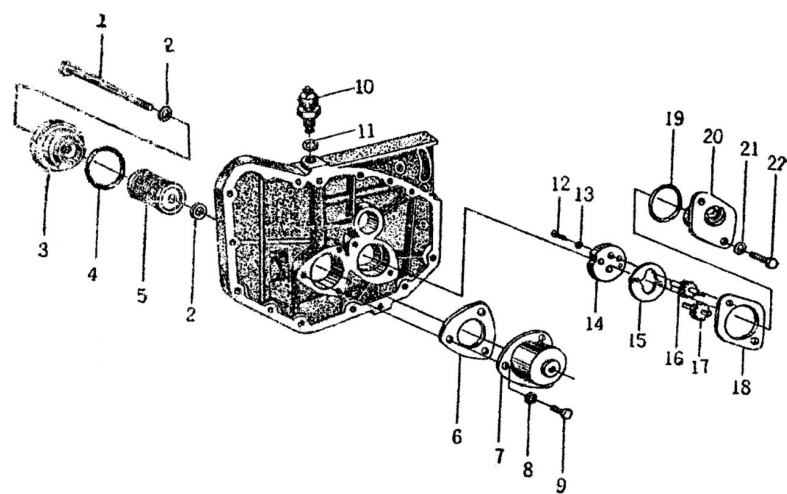
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Гайка м6	gB62-76	2
2	Гравер	gB93-87 6	3
3	Шайба	gB97.1-85-6-140HV	4
4	Кришка повітряного фільтра	07200	1
5	Опорне кільце	07103	1
6	Кільце ущільнювача кришки	07006	1
7	Корпус повітряного фільтра	07100	1
8	Шестигранний болт	gB5785-86-M6x25	2
9	Прокладка повітряного фільтра	07002	1
10	Впускний патрубок	07001	1
11	Гайка	gB6170-86-M6	1
12	Шестигранний болт	gB5783-86-M8x25	2
13	Гравер	gB93-87 8	2
14	Шайба	gB97.1-85-8-140HV	2
15	Кільце ущільнювача паперового фільтруючого елемента	07005	1
16	Елемент повітряного фільтра	07300	1

ВИХЛОПНА СИСТЕМА



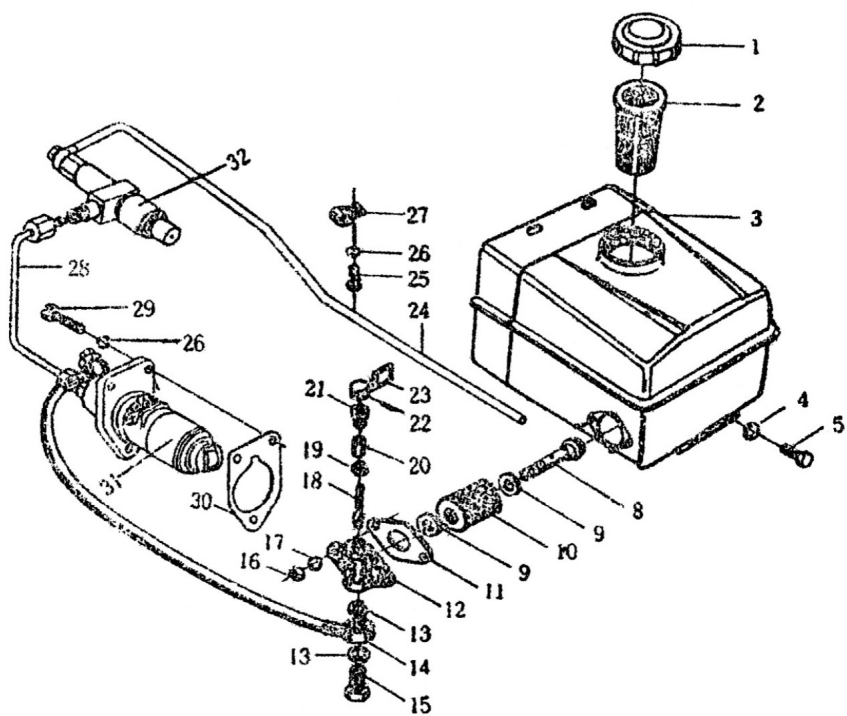
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Зварна конструкція	08110	1
2	Корпус глушника	08101	1
3	Прокладка глушника	08002	1
4	Випускний патрубок	08001	1
5	Гравер	gB93-87 8	2
6	Шестигранний болт	gB5783-86-M8x20	2
7	Гайка	gB6170-86-M6	3
8	Шайба	gB93-87 6	3

СИСТЕМА ЗМАЩУВАННЯ



№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Шестигранний болт	GB5783-86-M8x75	1
2	Кільце ущільнювача 11 x 1.9	09306	2
3	Корпус масляного фільтра	09301	1
4	Кільце ущільнювача 50x3.1	GB1235-76	1
5	Масляна касета	093Ю	1
6	Шайба	09302	1
7	Стакан і гніздо масляного фільтра	09303/4	1
8	Гравер	GB93-87 6	3
9	Болт	GB29-76-M6x16	3
10	Шайба датчика масла	09203	1
11	Датчик масла	09200	1
12	Болт	OB65-85-M5x16	2
13	Гравер	OB859-87 5	2
14	Кришка мастильного насоса	09101	1
15	Ущільнювач кришки мастильного насоса	09107	1
16	Провідна шестерня мастильного насоса	09102	1
17	Відома шестерня мастильного насоса	09104	1
18	Ущільнювач мастильного насоса	09105	1
19	Ущільнювальне кільце	09106	1
20	Корпус мастильного насоса	09103	1
21	Гравер	GB97.1-85-6-140HV	2
22	Шестигранний болт	GB5783-86-M6x16	2

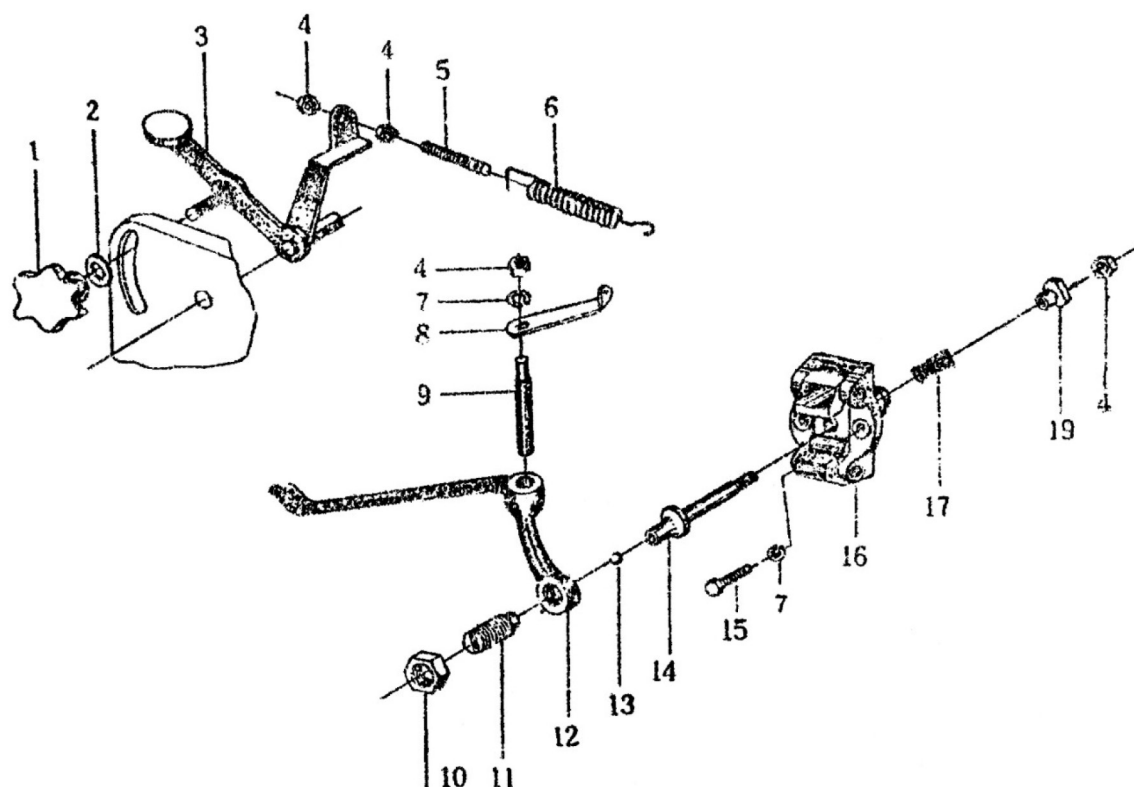
ПАЛИВНА СИСТЕМА



№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Кришка паливного бака	10100	1
2	Сітка паливного фільтра	10700	1
3	Паливний бак	1200	1
4	Гравер	GB91.7-85-8-140HV	2
5	Шестигранний болт	GB5783-86-M8x16	2
6	Шайба	10002	1
7	Шестигранний болт	GB5783-86-M10x12	1
8	Шестигранний болт	10301	1
9	Ущільнювальне кільце	10308	1
10	Паливна касета	10330	1
11	Шайба	10003	1
12	Паливний кран	10307	1
13	Шайба	10311	2
14	Паливопровід	10400	1
15	Болт	10309	1
16	Гайка	gB6170-86-M6	2

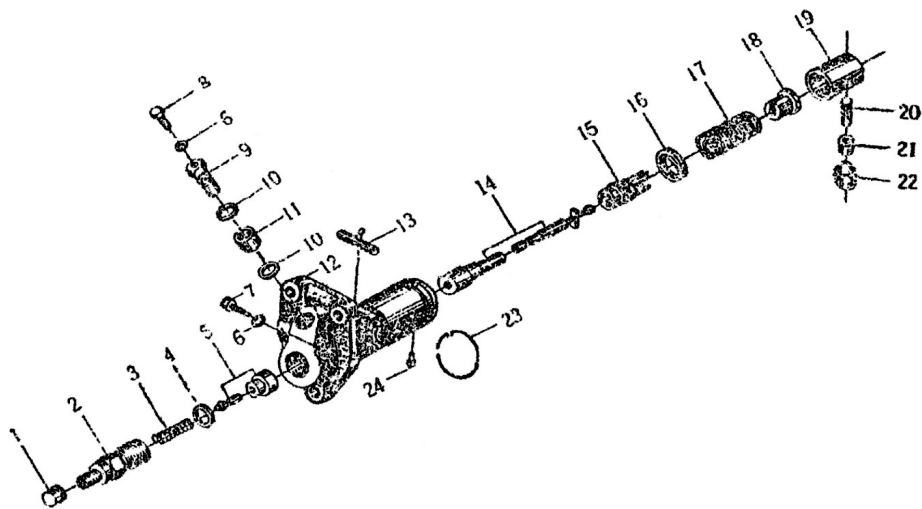
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
17	Шайба	GB97.1-85-6-140HV	2
18	Важіль крана	10303	1
19	Ущільнювальне кільце	40302	1
20	Вкладиш	10304	1
21	Затискна гайка	10305	1
22	Шпилька	GB117-86A2x18	1
23	Рукоятка крана	10306	1
24	Труба відводу палива	10600	1
25	Шестигранний болт	GB5788-86-M8x12	1
26	Шайба	GB93-87 8	4
27	Хомут труби відводу палива	10001	1
28	Паливопровід високого тиску	40500	1
29	Болт шх25	GB29-76MBx25	3
30	Регулювальна шайба	10004	по необхо- димости

КЕРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ



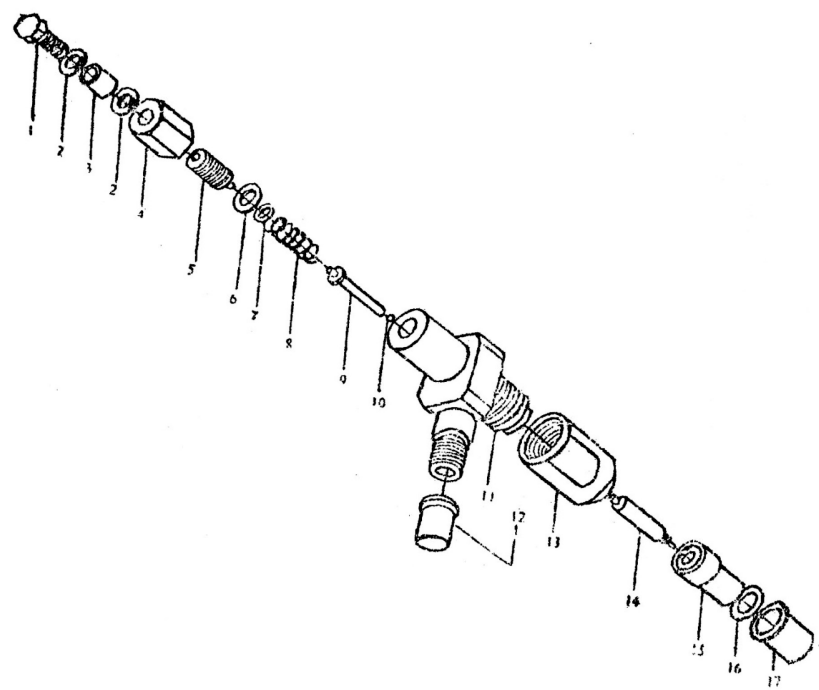
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Ручка регулятора обертів двигуна	11102	1
2	Шайба	97.1-85-8-140HV	1
3	Важіль регулятора обертів двигуна	11110	1
4	Гайка	GB6170-86-M6	4
5	Регулювальний гвинт	11104	1
6	Пружина регулятора	11001	1
7	Гравер	GB93-87 6	3
8	Важіль управління	11203	1
9	Вал напрямної вилки	11202	1
10	Спеціальна гайка м12х1.25	GB808-76	1
11	Регулювальний болт	11204	1
12	Похила напрямна вилка	11204	1
13	Сталева кулька	GB308-77	1
14	Вал регулятора 5/16"	11311	1
15	Шестигранний болт м6х18	GB29-76	2
16	Вагова опора регулятора	11302	1
17	Пружина регулятора	11306	1
18	Пружина холостого ходу	11305	1
19	Гніздо пружини регулятора	11301	1

НАСОС ВПОРСКУВАННЯ ПАЛИВА В ЗІБРАННОМУ ВИГЛЯДІ



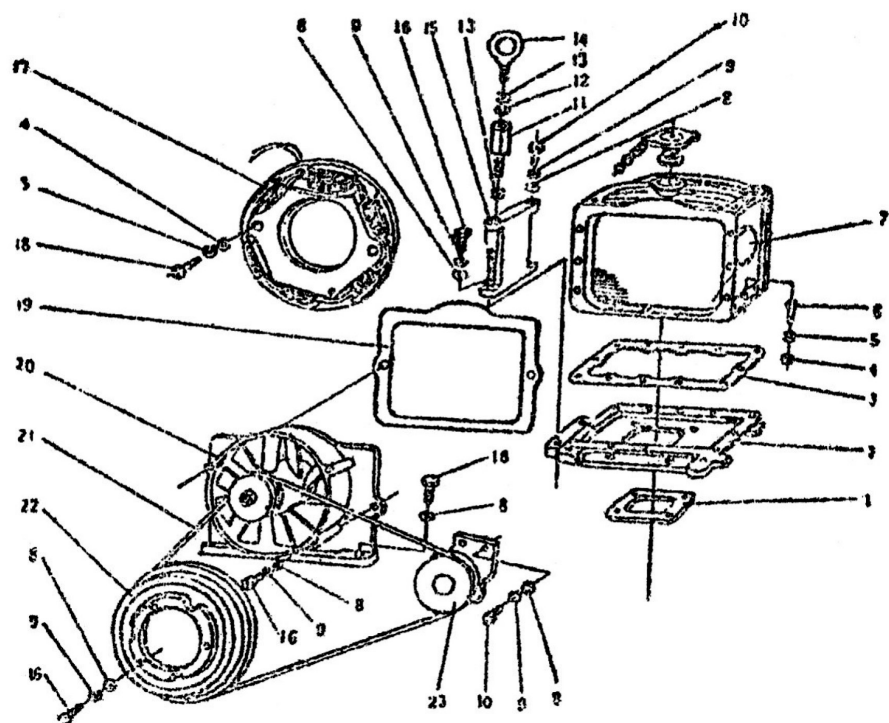
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Пилозахисна гайка	BA11-0016	1
2	Тримач впускного клапана	BA11-0014	1
3	Пружина клапана впускання	BA11-0015	1
4	Шайба впускного клапана	BA11-01	1
5	Впускний клапан з гніздом	Fg -0001/2	1
6	Шайба	BA11-0003	2
7	Юстувальні гвинт	BA11-0008	1
8	Дренажний гвинт	BA11-0002	1
9	Порожній болт впуску палива	BA11-0004	1
10	Шайба	BA11-0005	2
11	Пилозахисна шайба	BA11-0006	1
12	Корпус насоса	BA11-0001	1
13	Річка	BA11-02	1
14	Нагнітає елемент (поршень і гільза)	ZSA-00	1
15	Кільце регулювальної шестірні	BA11-007	1
16	Верхнє пружинне гніздо	BA11-0013	1
17	Пружинне гніздо поршня	BA11-0012	1
18	Нижня пружинне гніздо	BA11-0305	1
19	Кулачок	BA11-0301	1
20	Палець ролика	BA11-0304	1
21	Вкладиш ролика	BA11-0303	1
22	Ролик	BA11-0302	1
23	Пружинне кільце	BA11-0011	1
24	Направляючий шплінт	BA11-0010	1

ПАЛИВНИЙ ІНЖЕКТОР У ЗІБРАННОМУ ВИГЛЯДІ



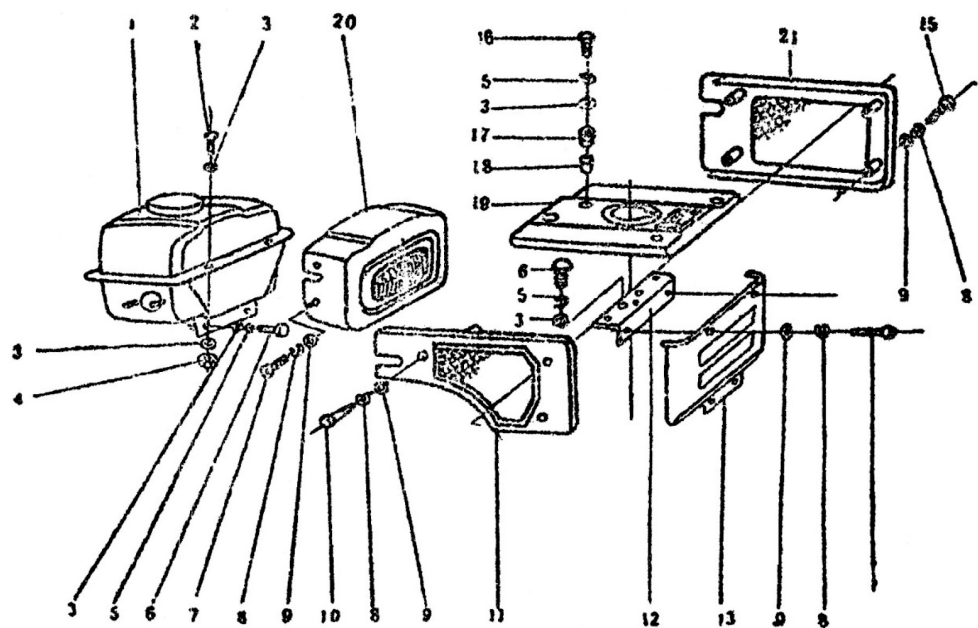
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	З'єднувальний болт відведення палива	P661-008	1
2	Шайба	661-008	2
3	Пилозахисна шайба	661-007	1
4	Гайка	8404-66	1
5	Регулювальний гвинт	661-006	1
6	Шайба	661-005	1
7	Шайба	661-004	1
8	Пружина регулювання тиску	661-003	1
9	Шпindel голчастого клапана	661-002	1
10	Сталева кулька 1/8"	661-0101	1
11	Тримач форсунки	661-001	1
12	Захисна кришка	402-66	1
13	Гайка кришки	661-009	1
14	Голчастий клапан	4-302	1
15	Корпус форсунки	4-301	1
16	Шайба	661-010	1
17	Захисна кришка	661-011	1

КОНДЕНСУЮЧИЙ ПРИЛАД (ЧАСТИНА 1)



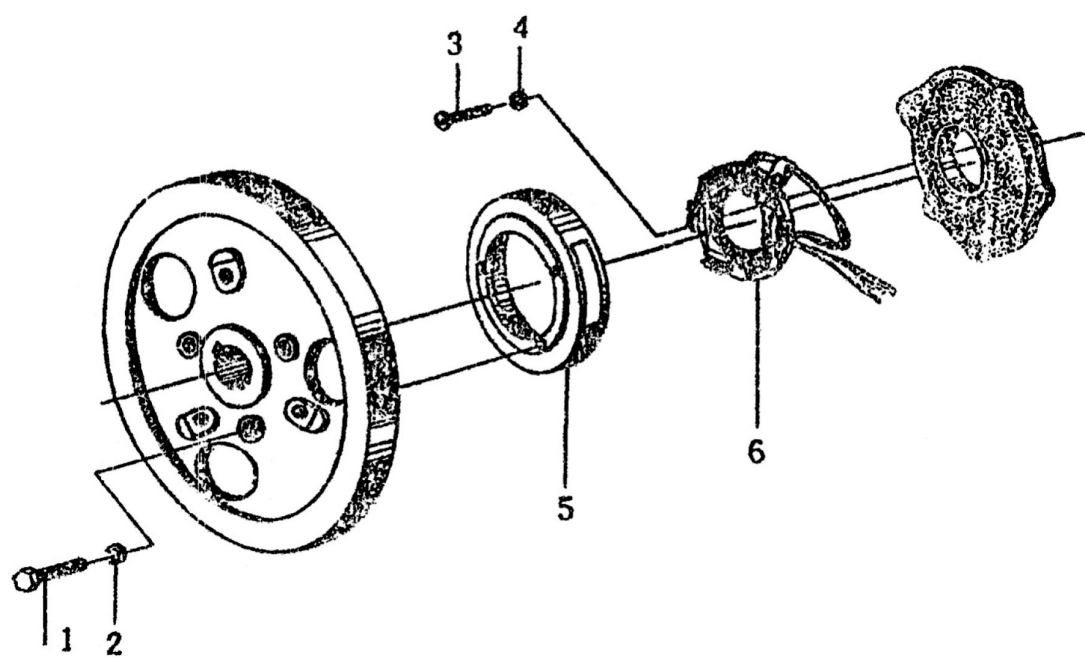
№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Ущільнювач	02002	1
2	Базова пластина	N-02012	1
3	Ущільнювач радіатора	N-02003	1
4	Шайба gb97.1-856		4
5	Шайба gw93-87 6		14
6	Болт gw5783-86-m8x16		12
7	Радіатор	N-02200	1
8	Шайба gw97.1-85 8		12
9	Шайба gw93-87 8		10
10	Болт gw5783-86-m8x20		3
11	З'єднувальний болт r180n-02008	N-02008	1
12	Шайба gw97.1-85 10		1
13	Шайба gw93-87 10		2
14	Гвинт gw825-88-м 10		1
15	Опора	N-02009	1
16	Болт gw5783-86-m8x25		9
17	Статор		1
18	Гвинт gw67-85-м 6x25		2
19	Прокладка	N-02004	1
20	Вентилятор в зборі	02100	1
21	Приводний ремінь	900	1
22	Шків	N-02005	1
23	Колесо натягу в зборі	N-02600	1

КОНДЕНСУЮЧИЙ ПРИЛАД (ЧАСТИНА 2)



№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Паливний бак	N-10200	1
2	Болт гв5783 ~ 86 ~ м8х20		2
3	Шайба гв97.1-858		11
4	Гайка гв6170-86-м8		2
5	Шайба гв93-87 6		7
6	Болт гв5783-86-м8х16		4
7	Гвинт гв67-85 м6х16		4
8	Шайба гв93-876		15
9	Шайба гв97.1-856		15
10	Болт гв5783-86-м6х50		3
11	Кожух вентилятора	N- 02500	1
13	Декоративна панель	N-02006	1
14	Болт гв5783-86-м6х12		4
15	Болт гв5783-86-м6х35		4
16	Болт гв5783-86-м6х25		3
17	Шайба	N-02402	3
18	Вкладиш	N-02403	3
19	Кришка	N-02400	1
20	Освітлювальна лампа	12V/21W	1
21	Радіаторна решітка	N-02300	1

МАХОВИКОВИЙ ГЕНЕРАТОР ЗМІННОГО СТРУМУ



№	Найменування деталі	Номер деталі	Кількість
1	Шестигранний болт	M8x22GB30-76	3
2	Гравер	GB93-87 8	3
3	Гвинт з круглою головою	M6x18GB66-76	2
4	Гравер	GB93-876	2
5	Ротор	YF131-R180-3	1
6	Статор	YO131-R180--1	1

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Виробник гарантує працездатність дизельного двигуна впродовж 12 місяців з моменту продажу. Недотримання наведених у даному посібнику інструкцій може призвести до відхилення претензій з боку покупця. Всі витрати, пов'язані з транспортуванням апарату, несе покупець.

Для гарантійного ремонту необхідно показати фірмовий гарантійний талон з відміткою про дату продажу, підписом продавця і печаткою офіційного дилера техніки СКАУТ. При відсутності одного з цих документів гарантія не буде дійсною. Всі умови гарантії відповідають діючому законодавству України. Разом з тим, уповноважені працівники залишають за собою право відмовити у безкоштовному гарантійному ремонті у наступних випадках:

1. Порушені правила експлуатації, що описані в даному посібнику.
2. Було наявне обслуговування поза межами гарантійної майстерні, спроба самостійного усунення дефекту або монтаж непризначених деталей.
3. Дефект є результатом природнього зносу.
4. Несправність виникла у результаті механічного пошкодження або недбалої експлуатації, яка призвела до порушення працездатності.
5. На витратні комплектуючі в процесі експлуатації заводська гарантія не розповсюджується.
6. Пошкодження виробу викликано потраплянням у середину сторонніх предметів, речовин або рідин.
7. Користувачем була порушена цілісність виробу у продовж гарантійного терміну: зірвано пломби, порушена цілісність спеціальної фарби в місці кріплення, наявні сліди використання механічних засобів на гвинтах, надрізані наліпки або захисні голограми.
8. У випадку, якщо частково або повністю відсутній заводський серійний номер.

ЗБІРКА АКТИВНОЇ ҐРУНТОФРЕЗИ МІНІ-ТРАКТОРА

Активна ґрунтофреза до мотоблоків з водяним охолодженням моделей Скаут 81D(E), 101D(E), 15DE, а також до міні-тракторів Скаут постачається у розібраному вигляді, якщо інше не було зазначено завчасно. Нижче наведено процес складання в деталях.



Фото 1



Фото 2

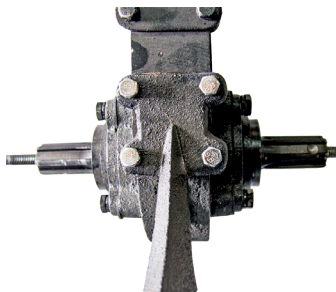


Фото 3



Фото 4

1. Першим етапом складання є встановлення ножів у відповідні кріплення на ступиці. Розміщуємо ступиці пильниками один до одного, ножі встановлюємо таким чином, щоб при обертанні ніж заглублявся в ґрунт заточеною стороною. Першим встановимо ніж, який знаходиться найближче до пильника (який встановлюється на редуктор) (Фото 1). Загострена частина ножа повинна бути направлена за рухом фрези, а його вигнута частина направлена до редуктора. За аналогією до першого встановлюємо інші ножі (Фото 2).
2. Другим етапом готуємо редуктор: на нижню частину редуктора встановлюємо упор, який кріпиться болтами (Фото 3).
3. Таким же чином встановлюємо ґвинт напинача ланцюга редуктора, він встановлюється в центрі редуктора, між упором і тяговою шестернею.
4. Далі на редуктор встановлюємо ступиці з ножами. На ступиці біля пильника знаходиться фіксуючий болт, який повинен співпасти з отвором на шлицьовому валу редуктора. Потім в ступиці вставляються шпильки і вкручуються у вал редуктора. Шпильки додатково фіксують ступиці на валу редуктора (Фото 4,5,6).
5. Складання захисного кожуха. На захисний кожух встановлюємо і прикручуємо захист для ніг у вигляді бризковика (Фото 7).
6. До кожуха прикручуємо балку кріплення (Фото 8).

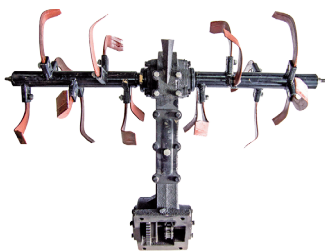


Фото 5



Фото 6



Фото 7

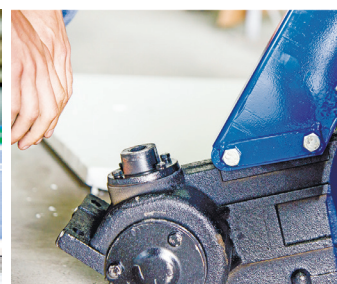


Фото 8

7. На редуктор встановлюємо кожух і кріпимо болтами (Фото 9).
8. Невід'ємною частиною фрези є колесо, за допомогою якого контролюється глибина культивуції. При роботі з ґрунтофрезою необхідно увімкнути режим плаваючого положення гідравліки на тракторі. Під час роботи на важких ґрунтах рекомендовано використовувати обваження ґрунтофрези за допомогою вантажу. Вилка колеса встановлюється на балку кріплення фрези (Фото 10), зверху на вилку встановлюється ручка регулювання висоти колеса (Фото 11).



Фото 9

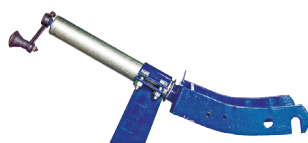


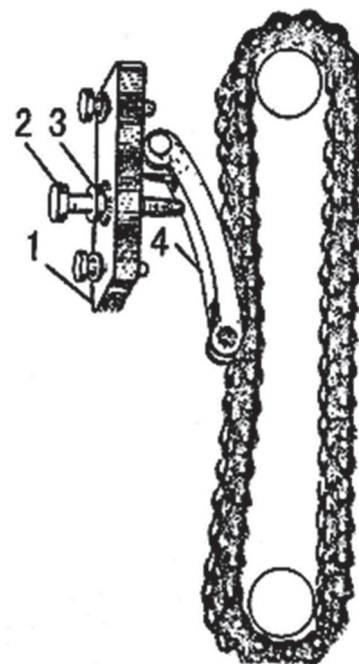
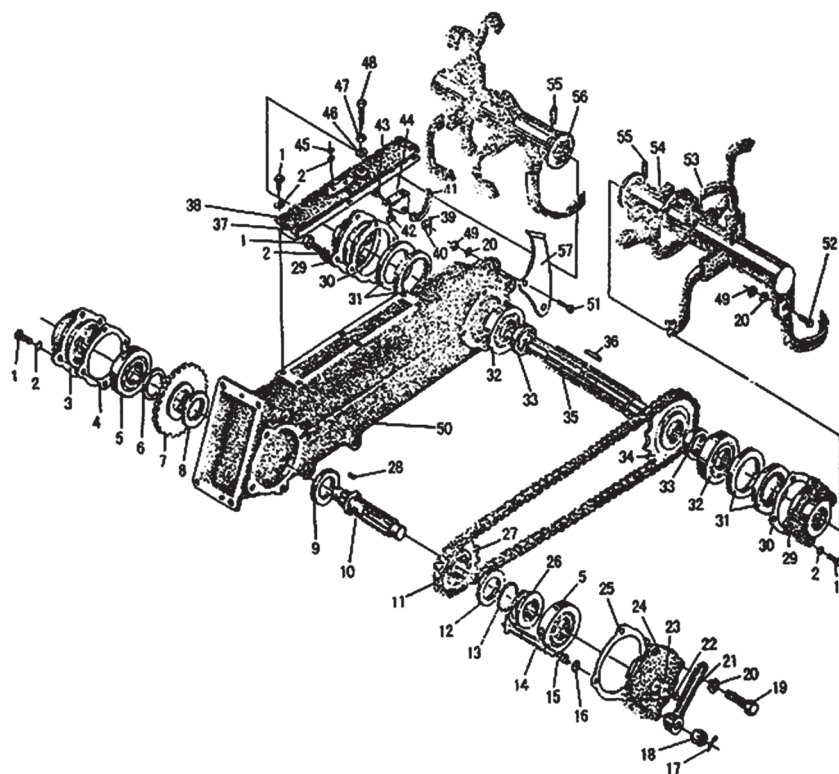
Фото 10



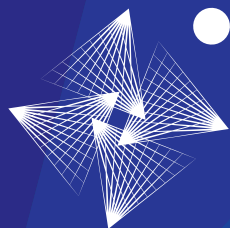
Фото 11

9. Після складання активної ґрунтофрези в отвір знизу редуктора необхідно закрутити болт угамівника ланцюга, для цього підійде болт маркування М8.

ДЕТАЛЮВАННЯ АКТИВНОЇ ҐРУНТОФРЕЗИ



Handwriting practice lines consisting of 24 horizontal dotted lines.



gardenshop
сільськогосподарська техніка

м. Київ
вул. Електриків, 26

gardenshop.com.ua
info@gardenshop.com.ua

+38 (044) 501-53-66