



БЮЛЛЕТЕНЬ
BULLETIN
2022-0000010 РЭ
Руководство по эксплуатации
Operator's manual

Количество листов
 Quantity of sheets
 Лист
 Sheet

ОСНОВАНИЕ: КОРРЕКТИРОВКА РУКОВОДСТВА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ
 GROUND: UPDATING MANUAL OF AIR CLEANER MAINTENANCE

Бюллетень Bulletin 11-2010 БЭ	МОДЕЛЬ ТРАКТОРА TRACTOR MODELS	2022/2022В/2022.3/2022В.3
--	-----------------------------------	----------------------------------

Аннотация:

В настоящем эксплуатационном бюллетене приведены уточненные сведения по устройству и обслуживанию воздухоочистителя дизеля.

Annotation:

In the present information bulletin verified data on design and maintenance of diesel air cleaner is given.

Содержание изменений:

1 В пункте «Принятые сокращения и условные обозначения» л. 3 аннулировать следующую запись:

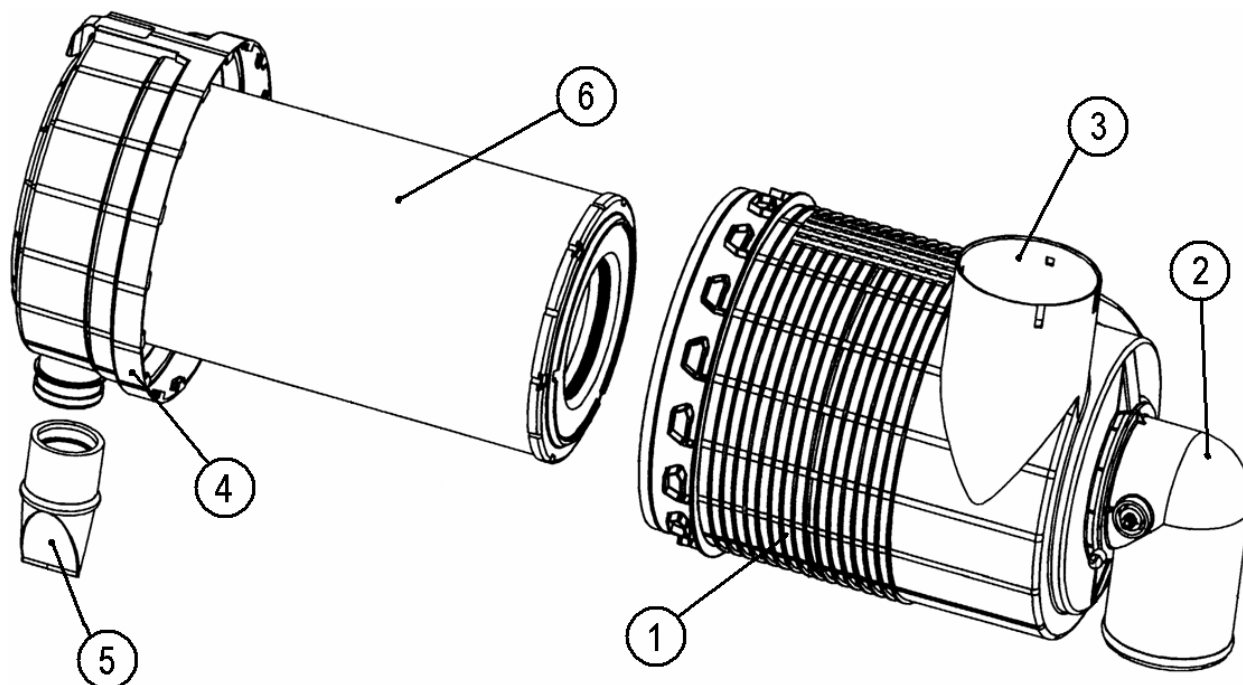
КФЭ – контрольный бумажный фильтрующий элемент.

2 В подразделе 2.1.3 «Воздухоочиститель» л. 8 изложить в новой редакции:

На тракторе «БЕЛАРУС-2022/2022.3» установлен воздухоочиститель производства фирмы «Donaldson» FPG100318 (рисунок 2.2) сухого типа с применением одного бумажного фильтрующего элемента P781039. Данный воздухоочиститель имеет две ступени очистки:

– предварительная инерционная очистка воздуха (встроенный циклон). Производится внутри воздухоочистителя за счет тангенциального впуска и центробежных сил, возникающих при спиралевидном вращении воздуха, относительно оси корпуса 1 воздухоочистителя. Сброс пыли осуществляется через резиновый клапан 5, установленный на крышке 4 воздухоочистителя при остановке и запуске двигателя, за счет возникновения внутри воздухоочистителя избыточного давления;

– сухая очистка основным фильтрующим элементом 6. Забор воздуха воздухоочистителем осуществляется через воздухозаборник 3. Подвод воздуха к турбокомпрессору через воздухоподводящий тракт обеспечивает подводящий патрубок 2.



1 – корпус; 2 – патрубок подводящий; 3 – воздухозаборник; 4 – крышка; 5 – резиновый клапан; 6 – основной фильтрующий элемент (ОФЭ).

Рисунок 2.2 – Воздухоочиститель

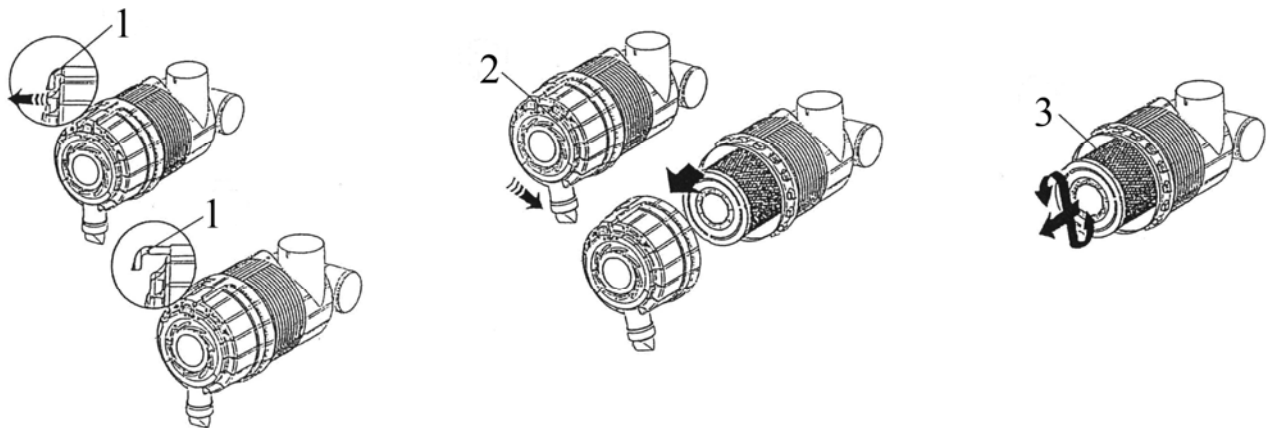
Для сигнализации засорённости воздухоочистителя предусмотрена индикация с помощью контрольной лампы, расположенной в блоке контрольных ламп в щитке приборов. Электрический датчик сигнализации засорённости воздухоочистителя установлен в зоне воздухоподводящего тракта и срабатывает при разряжении в 7 кПа.

3 В разделе 4.2 «Техническое обслуживание составных частей трактора», Операция 5а. Проверка и обслуживание воздухоочистителя дизеля, л. 46 изложить в новой редакции:

Техническое обслуживание (ТО) воздухоочистителя необходимо проводить, если фильтрующий элемент исчерпал свой ресурс. При определении срока ТО руководствуйтесь исключительно данными индикатора засорения.

Для замены ОФЭ выполнить следующее:

- открыть маску капота трактора, чтобы получить доступ к воздухоочистителю;
- потянуть на себя защелку желтого цвета 1 (рисунок 4.3), повернуть крышку 2 против часовой стрелки и снять её;
- аккуратно извлечь основной фильтрующий элемент 3;
- очистить внутреннюю и уплотнительную поверхность корпуса влажной салфеткой от пыли и грязи. При этом необходимо обращать внимание на то, чтобы пыль и грязь не попала в воздухоподводящий тракт;



1 – защелка; 2 – крышка; 3 – основной фильтрующий элемент (ОФЭ).

Рисунок 4.3 – Проверка воздухоочистителя дизеля

- сборку воздухоочистителя произвести в обратной последовательности;
- убедиться в правильности установки ОФЭ и закрыть защелку 1;
- установить маску капота в исходное положение.

ВНИМАНИЕ: ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ЗАМЕНУ ОФЭ, А НЕ ЧИСТИТЬ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ОБЕСПЕЧИТЬ МАКСИМАЛЬНУЮ ЗАЩИТУ ДИЗЕЛЯ!

При срабатывании индикатора засоренности и отсутствии возможности сразу заменить ОФЭ допускается проведение очистки ОФЭ.

Для проведения очистки ОФЭ необходимо выполнить следующее:

- обдуть основной фильтрующий элемент сухим сжатым воздухом, осторожно, изнутри наружу до того момента, пока не закончится образование пыли. Во избежание прорыва бумажной шторы давление воздуха должно быть от 0,2 до 0,3 МПа. Струю воздуха следует направлять под прямым углом к поверхности фильтрующего элемента. Во время обслуживания необходимо оберегать фильтрующий элемент от механических повреждений и замасливания;

- проверить ОФЭ на предмет возможных повреждений (прорыв шторы, отклеивание доньшка);

- протереть уплотнительное кольцо ОФЭ влажной салфеткой и установить ОФЭ в корпус воздухоочистителя (см. выше).

ВНИМАНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОДУВАТЬ ВЫХЛОПНЫМИ ГАЗАМИ, ПРОМЫВАТЬ И ВЫБИВАТЬ ОФЭ!

Очищенный ОФЭ не обладает сроком службы нового ОФЭ.

ВНИМАНИЕ: ПОСЛЕ СБОРКИ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ВСЕХ СОЕДИНЕНИЙ ВПУСКНОГО ТРАКТА!

Поврежденные соединительные элементы должны быть заменены.

ВНИМАНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАКТОРА С НЕГЕРМЕТИЧНЫМ ВПУСКНЫМ ТРАКТОМ!

Разгерметизация контура подачи воздуха к турбокомпрессору может оказать негативное влияние на достоверность показаний индикатора засорения, в результате чего через турбокомпрессор в цилиндры может попасть значительное количество неочищенного воздуха, содержащего высокую концентрацию пыли, которая при попадании в масло приводит к сверх ускоренному износу цилиндра-поршневой группы дизеля.

Contents of changes:

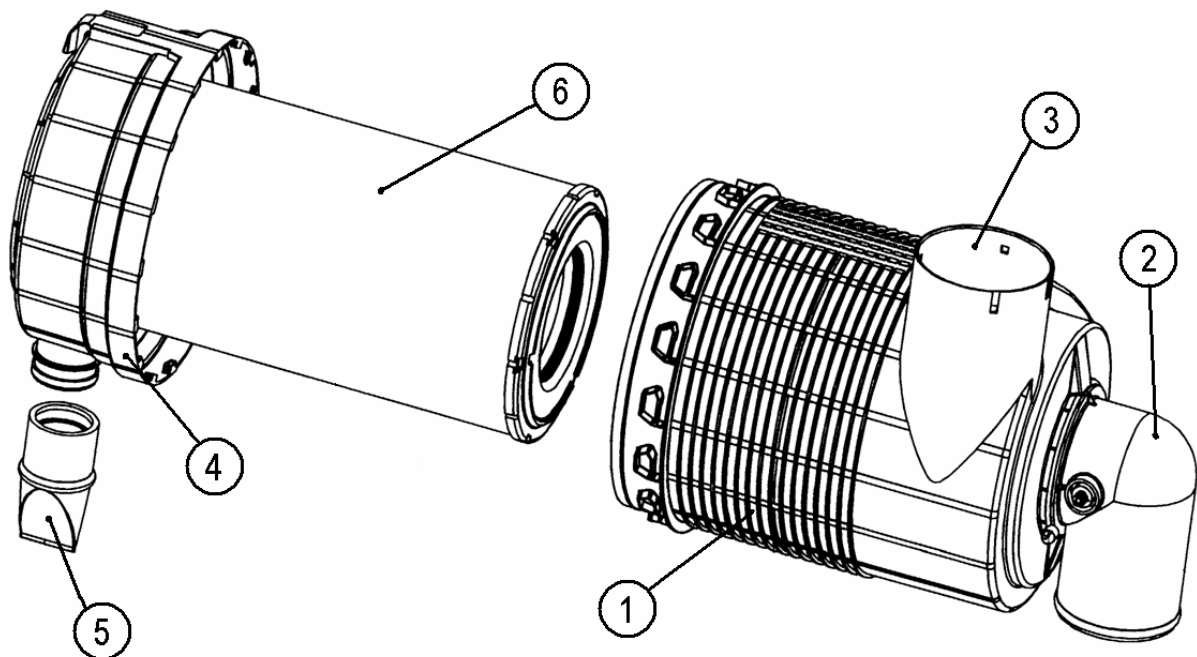
1 The following record is to be deleted in the section “Accepted abbreviations and conventional notation” on page 3:

CFE – control paper filtering element.

2 To be redrafted in subsection 2.1.3 “Air cleaner” on page 8:

Air cleaner FPG100318 by “Donaldson” company of dry type using one paper filtering element P781039 is installed on the tractor “BELARUS-2022/2022.3”. The given air cleaner has two cleaning stages:

- coarse inertial cleaning of air (built-in cyclone). It is carried out inside air cleaner at the expense of tangential input and centrifugal forces appearing upon helical rotation of air against axes of air cleaner body 1. Dust discharge is carried out through rubber valve 5 installed on the cover 4 of the air cleaner when the engine is stopped or started at the expense of emerging excessive pressure inside air cleaner.
- dry cleaning by main filtering element 6. Air intake is effected through air collector 3. Air supply to turbocharger through air line is provided by inlet branch 2.



1 – body; 2 – inlet branch; 3 – air collector; 4 – cover; 5 – rubber valve; 6 – main filtering element (MFE).

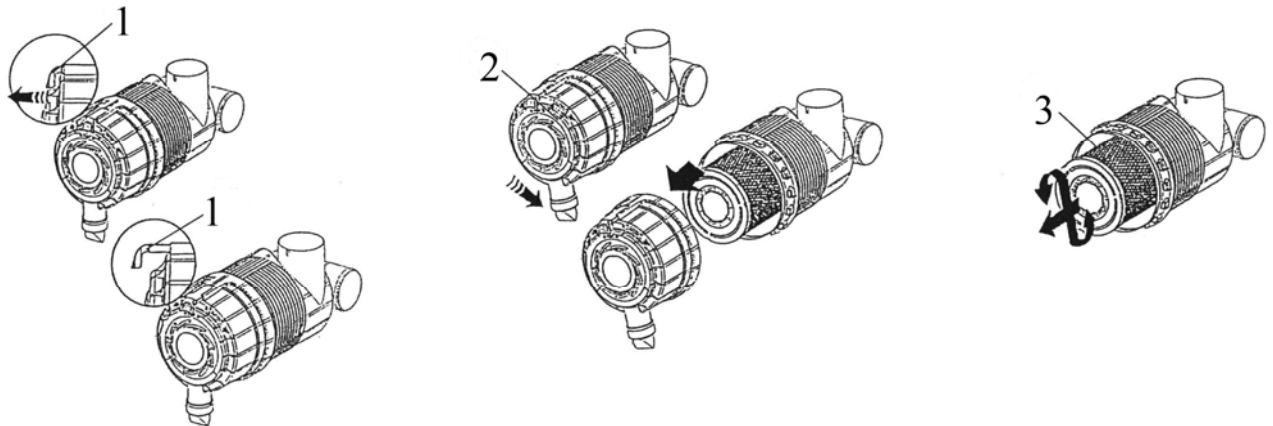
Figure 2.2 – Air cleaner

To show dirtiness of air cleaner there is indication by means of control lamp situated in the unit of control lamps on the instruments board. Electrical sensor indicating air cleaner dirtiness is installed in the area of air line and goes off at rarefaction of 7 kPa.

3 To be redrafted in the section 4.2 “Technical maintenance of tractor components”, Operation 5a. Checking and maintenance of diesel air cleaner, page 46:

Technical maintenance (TM) of air cleaner is to be carried out if filtering element has depleted its resource. When defining term of technical maintenance follow exclusively indications of dirtiness control lamp.

- To replace MFE do the following:
- open tractor bonnet to access air cleaner;
 - pull on arrester of yellow color 1 (figure 4.3), turn the cover 2 contraclockwise and remove it;
 - carefully remove main filtering element 3;
 - clean inner and sealing surface of the body from dirt and dust with wet napkin. Hereby make sure dust and dirt doesn't get into air line;



1 – arrester; 2 – cover; 3 – main filtering element (MFE).

Figure 4.3 – Check of diesel air cleaner

- assemble air cleaner in the reverse sequence;
- make sure that MFE is installed correctly and close the arrester 1;
- set the bonnet to the initial position.

ATTENTION: AIR CLEANER MANUFACTURER STRONGLY RECOMMENDS TO REPLACE MFE, BUT NOT CLEAN IT IN ORDER TO PREVENT DAMAGE AND ACHIEVE MAX. DIESEL DEFENCE!

When the indicator of dirtiness goes off and there is no possibility to replace MFE at once it is admitted to clean MFE.

To clean MFE do the following:

- carefully blow the main filtering element with dry compressed air inside out till full stop of dust generation. To prevent tearing of paper shutter keep air pressure at 0,2-0,3 MPa. Direct airflow at right angle to the surface of filtering element. During servicing protect filtering element from mechanical damage and fouling;
- check MFE for presence of possible damages (tearing of shutter, bottom coming unstuck);
- wipe sealing ring of MFE with wet napkin and install MFE in the body of air cleaner (see above).

ATTENTION: IT IS FORBIDDEN TO BLOW MFE WITH EXHAUST GASES, WASH AND BANG IT!

Cleaned MFE does not have validity term of a new one.

ATTENTION: AFTER ASSEMBLING AIR CLEANER IT IS NECESSARY TO CHECK INTEGRITY OF ALL CONNECTIONS OF INTAKE LINE!

Damaged connection elements shall be replaced.

ATTENTION: OPERATING TRACTOR WITH NON-PRESSURIZED INTAKE LINE IS FORBIDDEN!

Loss of pressure in the circuit of air supply to the turbocharger may have negative effect on the correctness of indications of dirtiness display, as a result significant amount of non-purified air containing high concentration of dust which when getting into oil leads to accelerated run-out of cylinder-valve group of diesel may get to the cylinders through turbocharger.