

ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ FNZ - 1200I. Назначение, конструкция, работа

Воздухоочиститель очищает от механических примесей воздух поступающий в двигатель.

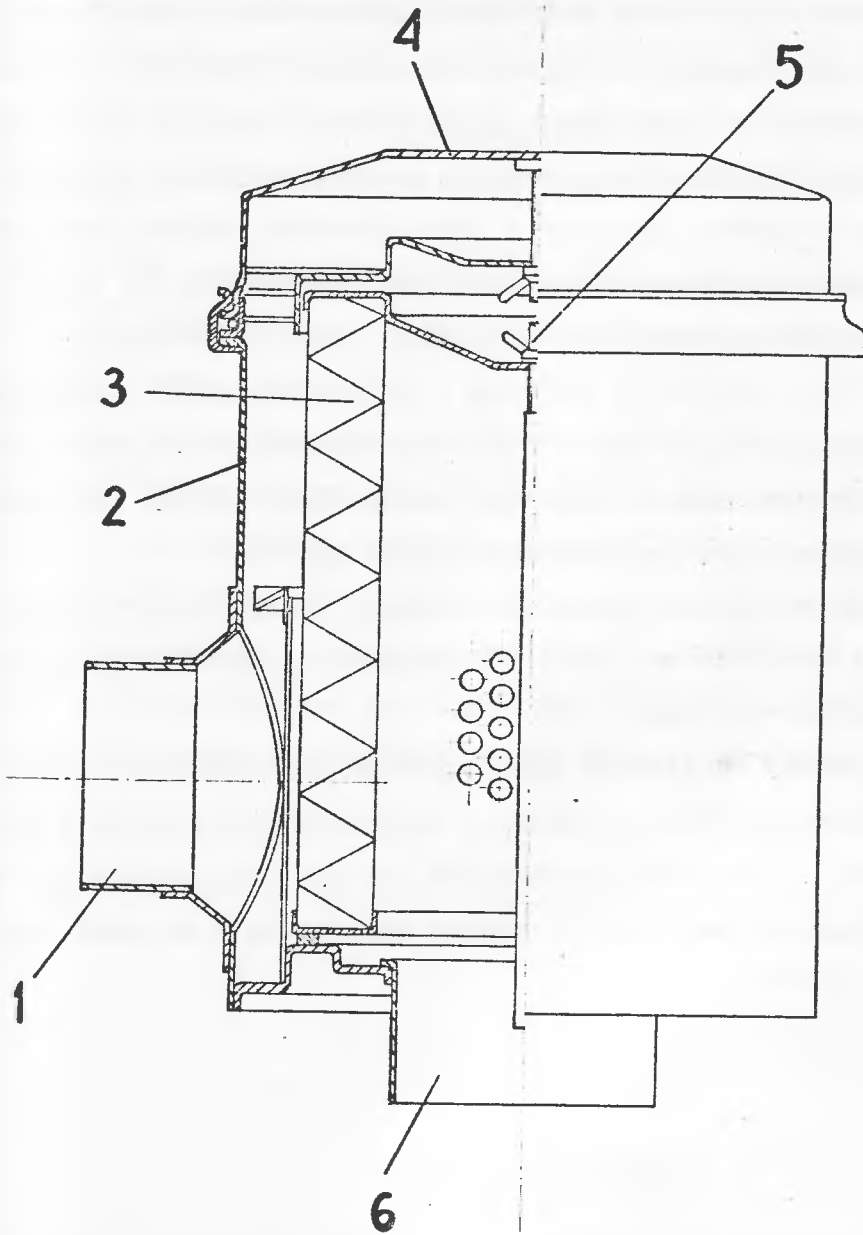
Конструкция воздухоочистителя изображена на приложенном рисунке.

1 - впускной патрубок, 2 - корпус, 3 - картонный фильтрующий элемент, 4 - крышка, 5 - крылатка стяжного болта, 6 - выпускной патрубок.

Всасываемый двигателем воздух входит в воздухоочиститель через впускной патрубок 1, протекает вокруг винтовых лопаток а затем проходит через картонный фильтрующий элемент 3. В фильтрующем элементе воздух очищается от мелких частиц пыли.

Очищенный воздух поступает в свою очередь через выпускной патрубок 6 во впускной коллектор двигателя.

Производительность воздухоочистителя	1200 м ³ /час при давлении 150-200 мм водяного столба
Эффективность очистки	99,9 %
Конструкция	двухступенчатый /фильтрующий элемент и лопастной циклона/
Взаимозаменяемость	полная взаимозаменяемость с воздухоочистителем FNZG I4 а также с фильтрующим элементом P II-7437 фирмы Donaldson
Изготовитель	W.F.Sędziszów Польша



2. Уход за воздухоочистителем

Уход за воздухоочистителем состоит в принципе в периодической очистке внутренних поверхностей очистителя и замене картонного элемента новым. Сроки работ ухода зависят от запыления окружающего воздуха. С целью замены фильтрующего элемента необходимо снять крышку 4 и отвинтить крылятку 5. При надевании нового элемента обратить внимание на то, чтобы уплотнительное кольцо элемента находилось со стороны выпускного патрубка /как показано на рисунке/. Внутреннюю часть очистителя очищается дизельным топливом. Применять для мытия бензин или другое средство запрещается так как оно может вызвать разнос двигателя после запуска.

При установке крышки 4 обратить внимание на то, чтобы надпись "Górná" /верх/ и стрелка на крышке были направлены кверху.

Очистку внутренней части фильтра и опораживание крышки рекомендуется производить через 100 моточасов, а в условиях значительной пыленности воздуха, ежедневно и всегда когда уровень пыли в крышке доходит на 1 см ниже вырезки в крышке.

3. Чистка фильтрующего элемента.

Картонный фильтрующий элемент можно очищать путем продувки скатым воздухом или мойкой.

Для продувки применять сухой скатый воздух при давлении не более 6 кг/см^2 , при этом сопло необходимо удерживать

на расстоянии не менее 3 см от внутренней стенки элемента. Продувку производится в направлении от внутренней до наружной части элемента т.е. в обратном направлении струи воздуха при работающем двигателе.

Запрещается ударять элемент для выбития пыли.

— очистка сжатым воздухом фильтрующего элемента загрязненного осадками из выхлопных газов или маслом невозможна.

В этом случае необходимо промыть его в водном растворе жидкости "Ixi" или другого детергента не образующего пены.

В этом растворе мочить элемент через 15 минут а затем прополоскать его струей чистой воды от внутренней части до наружной. Чистый элемент просушить теплым воздухом.

Допускается очищать элемент не более три раза. Срок службы элемента определенный на 500 моточасов зависит от технического состояния двигателя, системы выхлопа а также от условия работы двигателя.

DTR № 2000-1

Лист 1

Листов 1

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТОПЛИВА ДЛЯ КОМПАКТНЫХМОДЕЛЕЙ ДВС, НАЗНАЧЕННЫХ НА РАБОТУ НА ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВАХ.

Для заправки топливоподающей системы двигателя рекомендуется применять дизельные топлива обладающие следующими свойствами:

удельный вес	-----	0,82 - 0,83 г/см ³
вязкость при 20°С	-----	1,1-1,85°Е /градусов Энглера/
зольность	-----	не более 0,02% веса
цетановое число	-----	около 45
содержание воды	-----	не более 0,1% объема
низкая теплотворная способность	-----	не менее 9800 ккал/л
отгон до 360°С	-----	не менее 90% объема
содержание серы	-----	не более 1% весовых

Указанным выше требованиям соответствует между прочим дизельные топлива сорта I типов „L” и „Z” по польскому стандарту PN-67/C-96048 и также советские дизельные топлива марок ДА, ДЗ, ДЛ, ДС по Гост 4749-73.

Зимние марки топлива применяется только в случае работы двигателя на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении.

Указания ^{этих} применения топлив в зависимости от температур среды приведены в следующей таблице:

Сорт топлива	температура применений
ДЛ по ГОСТ 4749-73	выше + 5°С
ДС по ГОСТ 4749-73	выше 0°С
ЛЛ по PN-67/C-96048	выше + 5°С
ДЗ по ГОСТ 4749-73	от +5°С до -30°С
IZ20 по PN-67/C-96048	до -10°С
IZ35 по PN-67/C-96048	до -20°С
IZ50 по PN-67/C-96048	до -30°С
ДА по ГОСТ 4749-73	ниже -30°С

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТОПЛИВА ДЛЯ БРИГАТИРОВГОЛА Н6, Н6А, Н6В, Н12, Н12А.

Для заправки топливоподающей системы двигателя рекомендуется применять дизельные топлива обладающие следующими свойствами:

удельный вес	-----	0,82 - 0,83 г/см ³
вязкость при 20°С	-----	1,1-1,85°Е /градусов Энглера/
зольность	-----	не более 0,02% веса
цетановое число	-----	около 45
содержание воды	-----	не более 0,1% объема
низшая теплотворная способность	-----	не менее 9800 ккал/л
отгон до 350°С	-----	не менее 90% объема
содержание серы	-----	не более 1% весовых

Указанным выше требованиям соответствует между прочим дизельные топлива сорта I типов „L” и „Z” по польскому стандарту PN-67/C-96048 и также советские дизельные топлива марок ДА, ДЗ, ДЛ, ДС по Гост 4749-73.

Зимние марки топлива применяется только в случаях работы двигателя на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении.

Указания ^{этих} применения топлив в зависимости от температур среды приведены в следующей таблице:

Сорт топлива	температура применений
ДЛ по ГОСТ 4749-73	выше + 5°С
ДС по ГОСТ 4749-73	выше 0°С
ДЛ по PN-67/C-96048	выше + 5°С
ДЗ по ГОСТ 4749-73	от +5°С до -30°С
ИЗ20 по PN-67/C-96048	до -10°С
ИЗ35 по PN-67/C-96048	до -20°С
ИЗ50 по PN-67/C-96048	до -30°С
ДА по ГОСТ 4749-73	ниже -30°С

СМАЗОЧНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВОЛА Н

Для заправки системы смазки двигателей, их топливных насосов и регуляторов оборотов следует применять смазочные минеральные моторные масла класса СС и СD по А.Р.І. вязкостью подобранной соответственно температуре окружающего воздуха, согласно прилагаемой диаграмме.

Указания по подборе масла в зависимости от типа дизеля и его нагрузки а также рекомендуемые промежутки времени для замены масла указаны в ниже/следующей таблице:

	Без наддува		С наддувом		
	Дизель	Н6, Н8, Н12		Н6А, Н6Аа, Н8А, Н12А, Н12Аа, ЗХ6АаР	
Работа	нормальная	тяжёлая I/	нормальная	тяжёлая I/	
Класс масла по А.Р.І.	СС		СС	СD	СD
Срок замены масла/моторчас/	500	250	250	500	250
Вязкость	согласно диаграмме				

- I/ Тяжёлая работа:
- длительная работа на полной мощности
 - работа при значительной запыленности воздуха
 - работа в гусеничных бульдозерах
 - работа при высоких температурах выше +30° Ц
 - работа на топливе содержащем выше 0,6 % серы

Не смешивать масел различных сортов.

Рекомендуемые масла для двигателей Wola H.

Изготовитель /поставщик/	Дизели без наддува	Дизели с наддувом
CPN Польша	Suparol CD Marinol CD Suparol Milvus CC SAE 15W/40	Suparol CD Marinol CD Suparol Falco CD SAE 15W/40
C.C.C.P. xx/	MIOГ M8 ГФ 3 M8 ГФ с	MIOHK MIO Г ^x / M8 ГФ 3 ^x / M6 ГФ с ^x /
AGiP	F1 DIESEL GAMMA	F1 DIESEL SIGMA
B.P	VANELLUS M	ENERGOL DS-3 /VANELLUS C-3/
ESSO	ESSOLUBE HDX	ESSOLUBE D-3 ESSOLUBE XD-3 TORMAR SR
SHELL	ROTELLA SX ROTELLA TX	RIMULA CT MYRINA
VALCO		MULTIGRADE SAE 15 W-40 CD
VALCO		Extra Super SAE 15W-40 /API SF/CE/

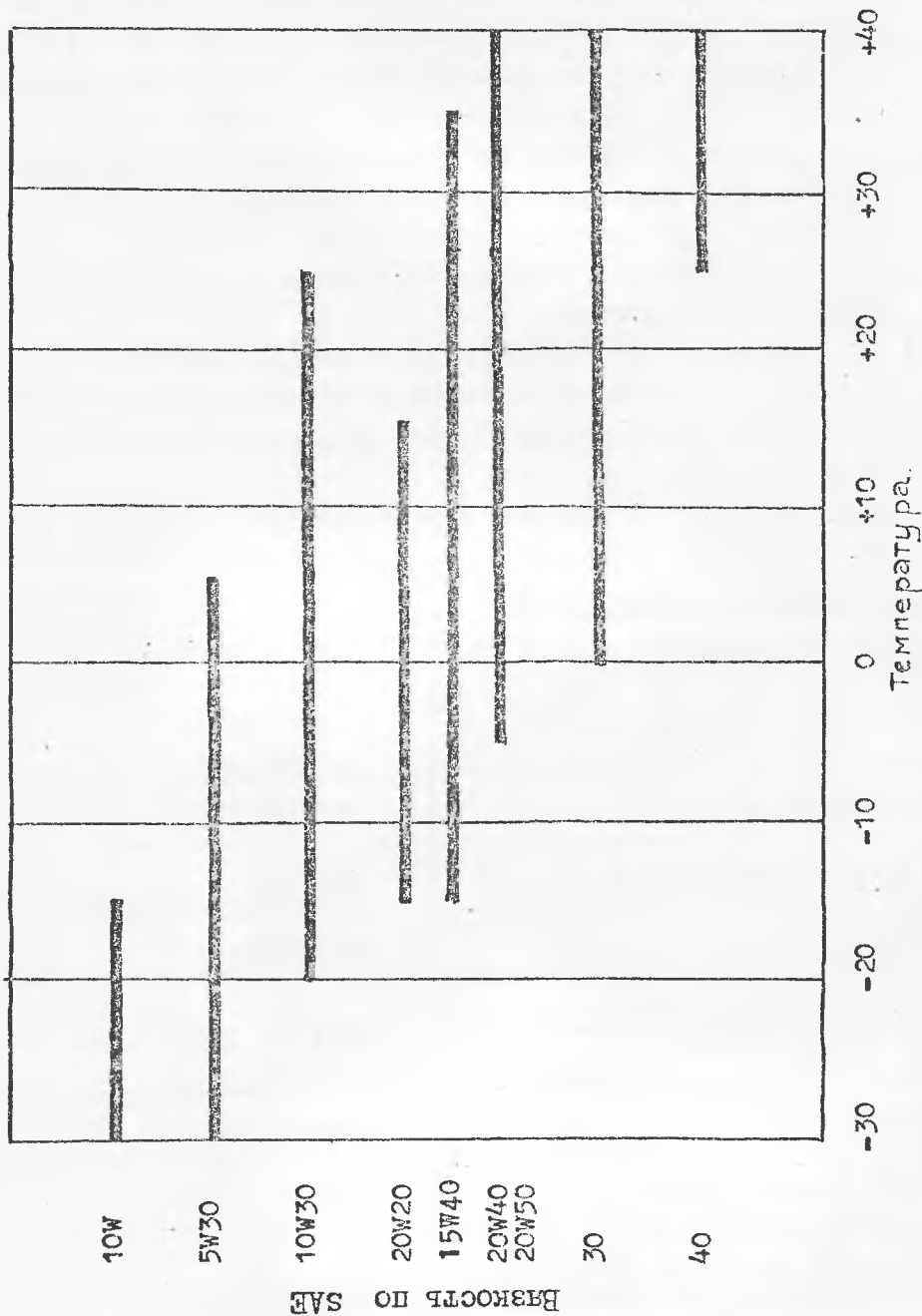
x/ Условно до тех пор пока не появится в продаже масло MIO ДК или другое масло класса Д / по API CD /

xx/ Масла подбираются по таблице рекомендуемых вязкостей принимая во внимание ниже/следующие сравнения.

И так:

Вязкость по стандартам СССР	Вязкость по SAE
10	SAE 30
8	SAE 20
6	SAE 10

Рекомендуемые вязкости масел для
д смазки дизелей в зависимости от температур
окружающего воздуха.



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

ВОДА НЗ, НЗА, НЗА, НПС, ННЗА.

Систему охлаждения двигателя нужно заполнять только чистой, пресной водой с возможно небольшим содержанием кальция.

Охлаждающая вода не должна давать кислых или щелочных реакций.

Вода должна быть химически нейтральна; ее водородный показатель pH должен равняться 7 а жесткость около 4° dH по немецкой шкале.

Котловая вода или вода слишком мягкая а также дистиллированная вода непригодны.

Во избежание повреждений, вызванных коррозией или отложением накипи на стенках системы охлаждения, рекомендуется к воде прибавить 1% антикоррозийного масла т.е. 10 см³ антикоррозийного масла на 1 л. воды.

В качестве антикоррозийных средств рекомендуется применять масла приведены в следующей таблице:

Марка масла	Изготовитель
BP ENERCOL SB 4	B.P.
CALTEX SOLUBLE OIL C	CALTEX
DICKOOL 1	CASTROL
DEA VISCOBIL BT2B	DEA
DEA VISCOBIL BS12	
KUTWELL 40	Esso
Shell Donax C или Shell Dromax Oil B /5 см ³ /л или 0,5% объёмных/	SHELL
ANCRUST 50 или AMULKUT 4	Veedol
SOLVAC 1535 GD	Mobil

Прежде чем приступить к заливке воды рекомендуется знать результат анализа применяемой воды. Если вода слишком жесткая, её необходимо смягчить.

Для смягчения воды на 1° дН / по немецкой шкале/ нужно прибавить к 1 м^3 воды 40 г трифосфата натрия в растворенном виде.

Если жесткость воды превышает 15° дН, то для смягчения её на 1° дН необходимо к каждому 1 м^3 воды прибавить 50-100 г трифосфата натрия в растворенном виде.

Смягчение воды нужно производить в отдельном резервуаре, не имеющим сообщения с системой охлаждения двигателя.

После смягчения воду профильтровать.

Для возмещения убитков необходимо в систему охлаждения заливать воду, содержащую 0,5% антикоррозийного масла.

Во время морозов, в случае эксплуатации двигателя на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении следует к воде прибавлять средства понижающие температуру замерзания.

Пропорции раствора подбирать в соответствии с указаниями поставщика этих средств.

Применяется между прочим следующие средства и низкотемпературные жидкости:

Средства:

Dixol

Glisanthol

Senantin

Glicol

Glisantin

Готовые жидкости:

Жидкость "Borugo" польского производства
 — " — "Petrygo" — " — — " —

ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯАГРЕГАТОВ И ДИЗЕЛЕЙ WOLA

Оговариваемые агрегаты и двигатели называются в содержании настоящего раздела "изделиями".

Максимальный срок хранения изделия до первого запуска оговаривается в гарантийном листе завода.

Во время эксплуатации а особенно при длительном бездействии необходимо хранить изделия в крытых, чистых, сухих и хорошо вентилируемых помещениях. Относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать 45 - 75%.

Температуру помещения рекомендуется поддерживать в пределах $+5/ +30^{\circ}\text{C}$. Категорически запрещается хранить изделия в ящиках на открытом воздухе.

Запрещается хранить в одном помещении с изделиями материалы или имущество, способные вызвать коррозию, как то: кислоты, щелочи, химикаты, резиновые изделия, аккумуляторы а также топлива и масла.

В помещении не должны проникать газы или пары кислот, аммиака и других ^{летучих} химикатов способных вызывать коррозию или разрушение электрической аппаратуры.

Аккумуляторы следует хранить в особом помещении.

Не позже чем после истечения срока хранения оговоренного в гарантийном листе необходимо изделие пустить в эксплуатацию.

Если предусматривается перерыв в работе долже чем 3 месяцев следует плотно прикрыть вентиляционные окна синхронного генератора и генератора запрядки аккумуляторных батарей а затем законсервировать двигатель как оговорено в DTR " Консервирование и расконсервирование двигателей Wola H6, H6A, H8A, H12, и H12A.

Не реже чем один раз в месяц следует осмотреть изделие. В случае обнаружения коррозии необходимо удалить ее зачисткой мелкой шкуркой смоченной в минеральном масле, протереть зачищенные места тряпкой смоченной бензином, а затем сухой ветошью и смазать антикоррозионной смазкой или техническим вазелином.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ АГРЕГАТОВНА РАБОЧЕЕ МЕСТО

Транспортировка агрегата должна осуществляться так, чтобы избежать резких сотрясений и защищать его от образования напряжений которые могли бы вызвать повреждение агрегата или нарушение соосности валов двигателя и генератора.

Для этой цели необходимо агрегат перемещать амортизированными средствами транспорта.

Агрегат во время транспорта следует надежно укрепить для защиты от передвижений.

При транспорте на большие расстояния агрегат следует упаковать с учетом климатических условий и в соответствии с обязывающими правилами.

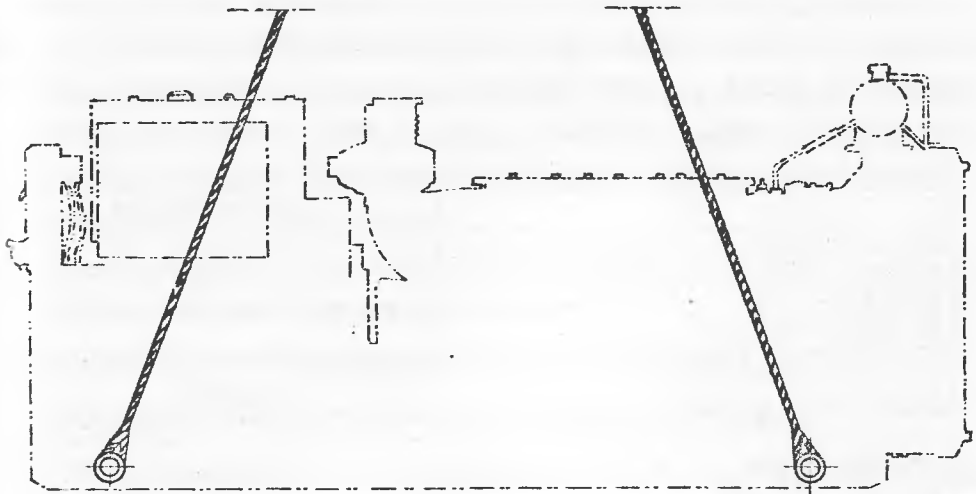
Для подъема агрегата или ее элементов рекомендуется применять кран с распоркой тросов, защищающей от повреждений.

Разрешается поднимать агрегат на небольшую высоту /несколько сантиметров/ с помощью рычагов, с одного конца.

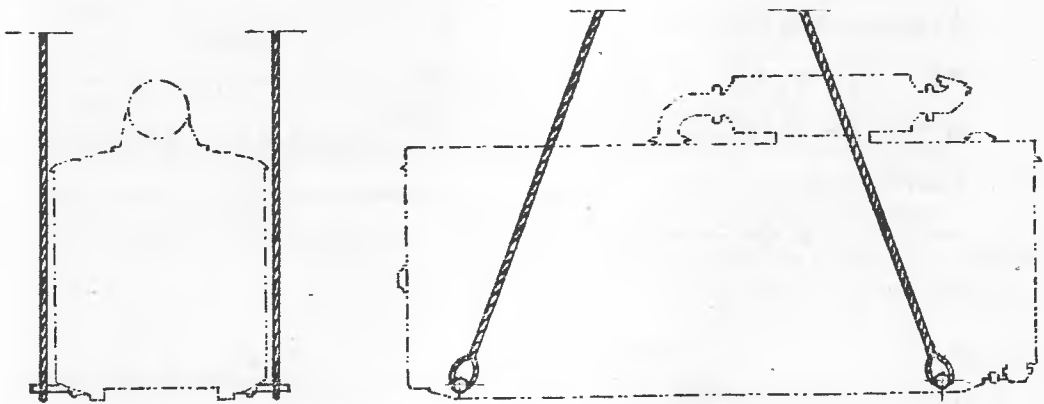
В случае необходимости передвижения агрегата на небольшое расстояние по ровной площадке можно применять стальные сани,

агрегат поставить на сани и перемещать вместе с ними. Как исключение, в случае очень твердого основания /например, бетонного/ можно перекатить агрегат на роликах диаметром около 50 мм.

При поднятии агрегата или перемещении на роликах необходимо зацеплять тросы исключительно за транспортные цапфы рамы. Зацеплять тросы за детали агрегата запрещается так как, это может вызвать несчастный случай или повреждение агрегата.



a



b

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

POLA

Для заправки системы смазки двигателя, топливного насоса и регулятора рекомендуется применять смазочные моторные масла типа HD соответствующие требованиям спецификации МД- L-2104A Supplement 1/S1/ или DEF-2101 C/SI/ вязкостью SAE30. Следует избегать смешивания с собой масел различных марок.

Рекомендуемые масла приведены в следующей таблице:

Марка	Изготовитель
BP ENERGOL DIESEL S1 SAE 30 BP VANELLUS 30	В.Р.
CAITEX SUPER RPM DELO SPECIAL 30	CAITEX
DEUSOL 215M DEUSOL CR1 30	CASTROL
Deaplus 30 или VISCOBIL HD 30 DEA-Special HD930	DEA
Esso MOTOROIL 30 Esso ESTOR HDA30 Esso ESTOR SDX30	ESSO
Shell Rotella T Oil 30	SHELL
VEEDOL ADELBUS S1 30 VEEDOL ADELBUS SB 30	VEEDOL
Superol 11 11W *) Superol CB SAE30 *) Marinol 011 *) Superol CC SAE 10W/30 Marinol 111 *) Marinol CB SAE-30 *) Superol CC SAE 30	Польша
M10Г	СССР
Marinol 211 или Marinol CC SAE 30	Польша

* Только для двигателей без наддува

В случае эксплуатации двигателя в холодном климатическом поясе не открытом воздухе или в неотапливаемом помещении следует применять масло SAE20 /3,5+ 6,5⁰E при 50⁰Ц.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вязкость рекомендуемого моторного масла SAE 30 должна находиться в пределах 6,5± 12,0⁰E при 50⁰Ц.

10.08.77

CC SAE30, Superol CB SAE-30, Marinol CB SAE-30,
DE - dopisano Superol, CC SAE 10W/30 i CC SAE 30

16.12.15.

C - Dopisano Marinol
18.02.77.

Skoczenko
M10G
M10G
11D
14.12.74

12.10.70

РАСКОНСЕРВАЦИЯ АГРЕГАТА

Поставляемый заказчику агрегат законсервировано на заводе - изготовителе.

Перед тем, как приступить к эксплуатации агрегата необходимо устранить консервирующую смазку из наружных деталей агрегата при помощи тряпок смоченных в дизельном топливе или бензине и удалить оберточную бумагу со всех наружных узлов и деталей.

После удаления консервирующих средств следует вытереть насухо чистыми тряпками наружные поверхности агрегата.

Внутренние полости двигателя на требуют расконсервирования.

Рекомендуется промыть систему охлаждения чистой водой.

Электрическая система не законсервирована. Следует удалить случайные загрязнения электропроводов и электрооборудования протерев их сухими тряпками или кистью.