

1. Введение

1.1. Единицы давления

1.1.1 - Единицы давления в бар.

ПРИМЕЧАНИЕ : Бар представляет собой сравнение со средним атмосферным давлением на уровне моря.

1.1.2 - Единица измерения давления в миллиметрах ртутного столба (мм.рт.ст) или в торр (Торр).

За единицу измерения давления сначала приняли давление ртутного столба в 1 мм при 0°C , а позже приняли атмосферное давление. Значения давления, указанные в следующих таблицах, являются значениями, считываемыми с манометра (Относительное давление).

ПРИМЕЧАНИЕ : Относительное давление равно абсолютному давлению минус атмосферное давление.

1.2. Единицы напряжения

В единицах SEEM измеряется деформация ремня в статическом натянутом положении при приложении усилия деформации на части его длины.

2. Общая информация по двигателю

2.1. Двигатели DW10TD - DW10UTD

Тип двигателя	DW10TD	DW10UTD
Разрешенный тип двигателя	RHY	RHV
Рабочий объем	1997 см ³	
Топливо	Дизельное топливо	
Максимальная мощность	66 кВт	62 кВт
Режим максимальной мощности	4000 об/мин	4000 об/мин
Максимальный момент	20,5 дН.м	19,2 дН.м
Режим максимального момента	1900 об/мин	1900 об/мин

2.2. Двигателя DW10ATED

Тип двигателя	DW10ATED	DW10ATED	DW10ATED	DW10ATED
Разрешенный тип двигателя	RHT	RHS	RHZ	RHW
Рабочий объем	1997 см ³			
Топливо	Дизельное топливо			
Максимальная мощность	79 кВт	79 кВт	80 кВт	80 кВт

Режим максимальной мощности	4000 об/мин	4000 об/мин	4000 об/мин	4000 об/мин
Максимальный момент	27 дН.м	25 дН.м	25 дН.м	27 дН.м
Режим максимального момента	1750 об/мин	1750 об/мин	1750 об/мин	1750 об/мин

3. Объем масла

Тип двигателя	DW10TD - DW10ATED	DW10UTD (*)
Разрешенный тип двигателя	RHY - RHT - RHS - RHZ - RHW	RHV
Заправочная емкость системы смазки без замены фильтрующего элемента	4,5 литров	6 литров
Заправочная емкость системы смазки с заменой фильтрующего элемента	4,75 литров	6,25 литров
Разность емкостей между минимальным и максимальным положениями датчика уровня масла	1,4 литров	1,4 литров
(*) Масляный картер увеличенной емкости		

Периодичность замены масла : Смотреть Ноты по техническому обслуживанию.

ВНИМАНИЕ : Проверьте систематически уровень масла с помощью ручного щупа.

4. Давление масла

ПРИМЕЧАНИЕ : Проверить уровень моторного масла на холодном двигателе.

ВНИМАНИЕ : Контроль давления масла выполняется при прогревом двигателя (Температура масла : 110 °C).

Частота вращения двигателя	Минимальное давление масла
1000 об/мин	2 - 0,2 бар
2000 об/мин	4 - 0,2 бар

ВНИМАНИЕ : Работы с двигателем необходимы, если давление масла ниже указанного в таблице.

5. Ремень привода навесного оборудования

Операция	Регулировка (С кондиционером и без него)
Натяжение ремня	С роликом динамического натяжителя

6. Ремень ГРМ



DW10TD - DW10UTD	Регулировка	Натяжение ремня
С роликом динамического натяжителя	Повышенное напряжение	98 ± 2 единицы SEEM
	Окончательное натяжение ремня	54 ± 2 единицы SEEM



DW10ATED4	Регулировка	Натяжение ремня
С роликом динамического натяжителя	Повышенное напряжение	$98 \pm 0,2$ единицы SEEM
	Окончательное натяжение ремня	54 ± 3 единицы SEEM

7. Болт крепления головки блока цилиндров

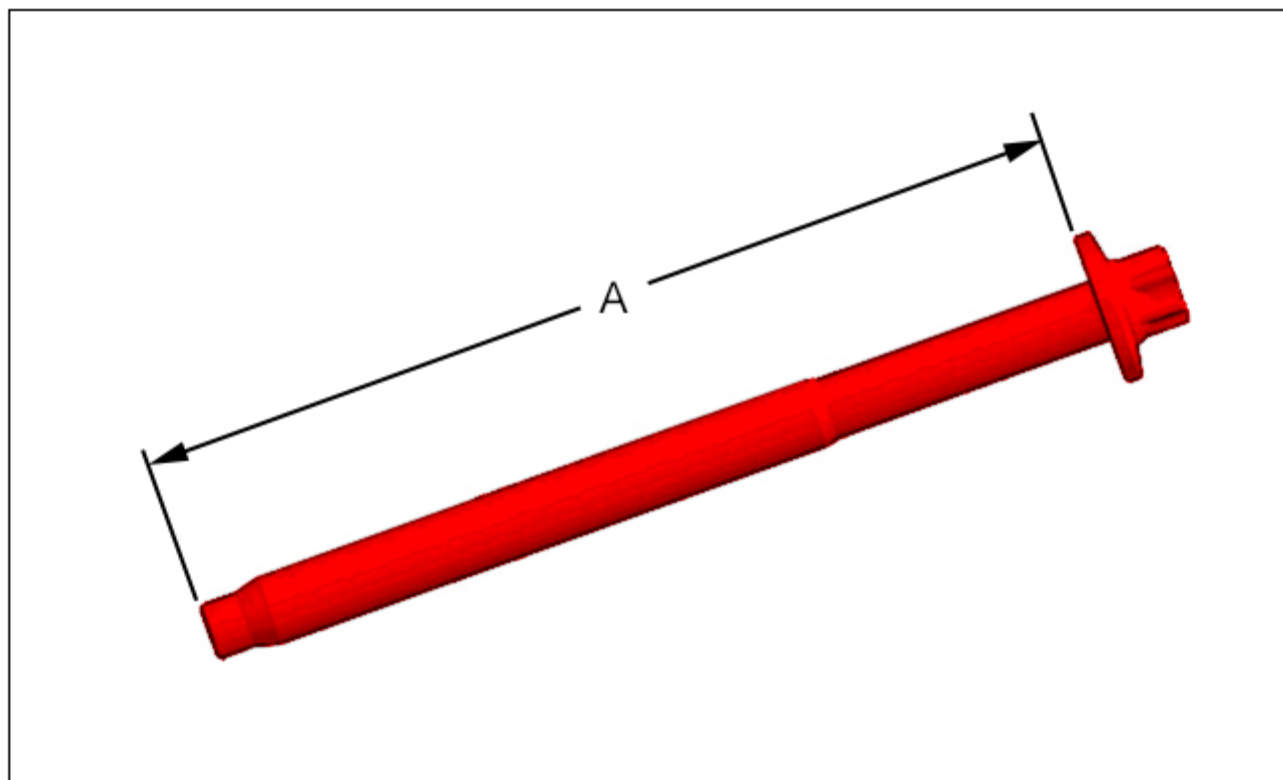


Рисунок : B1BB0VTD

ПРИМЕЧАНИЕ : Не использовать болты головки, длина которых превышает "А" мм, использовать новые болты.

7.1. Первый вариант монтажа

Максимальная длина под головкой болта "А"	
DW10TD - DW10UTD	133,3 мм
DW10ATED4	134,5 мм

7.2. Второй вариант монтажа (Начиная с номера OPR 9500)

Максимальная длина под головкой болта "А"	
DW10 все типы	128,5 мм

8. Давление, конец такта сжатия

Измерьте давление конца сжатия в требуемой последовательности, на цилиндрах n° 1, 2,3 и 4.

ПРИМЕЧАНИЕ : Разброс давления между 2 цилиндрами не должен превышать 5 бар.

ВНИМАНИЕ : В случае существенного различия в измеряемых величинах провести поиск причины отклонений от нормы.

9. Давление наддува

Частота вращения двигателя	Давление наддува
Между 2500 и 3500 об/мин	$0,95 \pm 0,05$ бар

10. Контур питания воздухом

10.1. вакуумный насос

Обозначение	Понижение давления
Холостой ход	$0,8 \pm 0,2$ бар

10.2. Клапан регулирования давления наддува

Обозначение	Понижение давления
Холостой ход	$0,8 \pm 0,2$ бар

11. Топливный контур низкого давления (Оборудование BOSCH)

11.1. Контроль давления в статике

Включите зажигание на 3 секунд (Нормальное функционирование).

Давление поступления топлива, указываемое манометром : 2,6 - 0,4 бар.

Давление возврата топлива показывается манометром : $0,6 \pm 0,4$ бар.

11.2. Контроль давлений в динамике

При работающем двигателе на холостом ходу (Нормальное функционирование).

Давление поступления топлива, указываемое манометром : 2,8 - 0,4 бар.

Давление возврата топлива показывается манометром : $0,8 \pm 0,4$ бар.

11.3. Неправильная работа

Неправильная работа		
Давление подачи топлива	Давление возврата топлива	Проверка
Между 3 и 3,5 барами	$0,8 \pm 0,2$ бар	Проверьте состояние фильтра дизельного топлива
Давление выше 3,5 бар	Ниже 0,8 бар	Проверить регулятор низкого давления, встроенный в фильтр (Заблокировано в закрытом состоянии)
Давление выше 3,5 бар	Выше 0,8 бар	Проверьте контур возврата топлива (Схождение)
Между 0,8 и 1,5 бар	Ниже 0,8 бар	Проверьте контур подвода топлива : Насос наполнения (Низкое давление) ; Трубопроводы

11.4. Запуск двигателя невозможен

Давление подвода топлива ниже 0,8 бар.

Проверить регулятор низкого давления, встроенный в фильтр (Заблокирован в открытом состоянии).

Проверить распределительный клапан насоса высокого давления (Заблокировано в закрытом состоянии).

11.5. Проверка : Расход топлива, возвращаемого из форсунки

Отсоединить трубку возврата форсунки дизельного топлива.

Проверка	Замечания
Расход должен быть каплеобразным	Нормальная работа дизельной форсунки
Слишком большой возврат топлива	Заедание дизельной форсунки в закрытом состоянии

12. Топливный контур низкого давления (Оборудование SIEMENS)

Базовые значения Двигатель на холостом ходу или под действием стартера менее 15 секунд (Если двигатель не заводится)	Разрежение, измеренное манометром [4073-T.A] (см р.с.)	Разрежение, измеренное манометром [1604-A] Давление воздуха во впускном трубопроводе
Значение разрежения, чтобы обнаружить попадание воздуха в контур низкого давления	$D < 7,5$ см р.с.	$D < 100$ мбар
Нормальные величины разрежения	$7,5$ см р.с. $< D < 22,5$ см р.с.	100 мбар $< D < 300$ мбар
Значение разрежения, чтобы обнаружить пробку в контуре низкого давления (Загрязненный,...)	$D > 22,5$ см р.с.	$D > 300$ мбар