

Введение новой охлаждающей жидкости

Industrial Engines, Marine Diesel Engines

Binder: A E I

Date: 11-2014

Page: 1(3)

Промышленные двигатели и судовые двигатели с охлаждением пресной водой

Volvo Penta последовательно переходит на новый тип охлаждающей жидкости, Volvo Penta Coolant VCS (жёлтого цвета), содержащую новые ингибиторы, которые адаптированы к материалам в новых двигателях. Охлаждающая жидкость VCS (жёлтая), таким образом, защищает лучше от коррозии, отложений, предотвращает кавитацию и гальваническую коррозию.

Это означает, что в двигателях Volvo Penta будут использоваться два варианта охлаждающей жидкости, Volvo Penta Coolant (зелёная) и Volvo Penta Coolant VCS (жёлтая).

Ввод в эксплуатацию жидкости VCS (жёлтая) был произведён следующим образом:

- D13 Marin при смене модельного ряда с 2010 по 2011 годы (D13 EVC-D),
- D16 Marin, неделя 27, 2010 год
- D1, D2, D3, неделя 19, 2011
- D4/D6, неделя 22, 2011 год
- Промышленные двигатели в конце 2010, начале 2011 года

ВАЖНО!

Совершенно недопустимо смешивать жидкость VCS (жёлтого цвета) с Volvo Penta Coolant (зелёного цвета) или с другими охлаждающими жидкостями.

Для внешнего обозначения двигателя, использующие охлаждающую жидкость VCS (жёлтая), будут маркированы жёлтыми наклейками. Например, крышка наливного отверстия будет иметь жёлтую наклейку, как показано на рисунке.

Фильтр охлаждающей жидкости для жидкости VCS (жёлтая) на новых двигателях, заполненных охлаждающей жидкостью VCS (жёлтая) **не используется**.



P0012866

Замена охлаждающей жидкости

Интервал замены охлаждающей жидкости VCS (жёлтый) продлён до 4 лет (у Volvo Penta Coolant зеленого цвета он равен 2 годам). Двигатели с комбинацией охлаждающей жидкости Volvo Penta Coolant (зелёная) и фильтр, которые в настоящее время имеют интервал замены четыре года, сохраняют этот интервал с охлаждающей жидкостью VCS (жёлтая).

Volvo Penta рекомендует использовать предварительно смешанную охлаждающую жидкость "Ready Mixed" или использовать концентрат той жидкости, с которой двигатель был поставлен с завода, или той, которая была залита в него в первый раз. Концентрат следует смешивать с чистой водой в соответствии со спецификацией, читайте следующую страницу *пропорции смешивания* или руководство для соответствующих двигателей.

Эти охлаждающие жидкости являются единственными пригодными к использованию и одобренными компанией Volvo Penta.

В старых двигателях должна продолжаться использоваться охлаждающая жидкость Volvo Penta Coolant (зелёная), за исключением следующих двигателей: D1, D2, D3, D4/D6, D13 Marin, D16 Marin и TWD1643GE.

Охлаждающая жидкость Volvo Penta Coolant VCS (жёлтая) не должна использоваться на некоторых двигателях, которые не упомянуты в этом Бюллетене сервисного техобслуживания. Жидкость VCS (жёлтая) изготавливается по другим технологиям, её ингибиторы **нельзя смешивать** с другими охлаждающими жидкостями, типа Volvo Penta Coolant (зелёная).

ПРИМЕЧАНИЕ! Для D1, D2. В двигателях D3, D4/D6, которые поставляются уже заправленные Volvo Penta Coolant (зелёная), рекомендуется в качестве профилактической меры заменить охлаждающую жидкость на Volvo Penta Coolant (жёлтая).

Перед заменой рекомендуется промыть систему охлаждения пресной водой, запустив и прогрев двигатель до открытия термостата. Если замена происходит в связи со снижением эффективности системы охлаждения, произведите её очистку от отложений и остатков зелёной охлаждающей жидкости. Читайте "*Наборы для очистки системы охлаждения*" на следующей странице.

Внимание! Для двигателей D13 Marin, D16 Marin и TWD1643GE, которые поставляются с заправленной в них охлаждающей жидкостью Volvo Penta (зелёная) рекомендуется заменить охлаждающую жидкость на Volvo Penta VCS (жёлтая).

Перед заменой проведите очистку системы щавелевой кислотой в соответствии с инструкциями в Бюллетене техобслуживания 26-0-29.

Условия смешивания

Система охлаждения обеспечивает правильную рабочую температуру двигателя. Это замкнутая система должна быть всегда заполнена смесью минимум 40% концентрированной охлаждающей жидкости и 60% чистой воды (см. спецификацию) для защиты от внутренней коррозии, кавитации и морозных повреждений.

Использование только антикоррозионных средств в двигателях Volvo Penta не допускается. Также запрещается использовать в качестве охлаждающей жидкости одну только воду.

Качество воды: ASTM D4985			
Общее число твёрдых частиц	<340 ppm	Кремний (в соотв. с ASTM D859)	<20 mg SiO ₂ /l
Общая жёсткость	<9,5° dH	Железо (в соотв. с ASTM D1068)	<0,10 ppm
Хлорид	<40 ppm	Марганец (в соотв. с ASTM D858)	<0,05 ppm
Сульфат	<100 ppm	Проводящая способность (в соотв. с ASTM D1125)	<500 µS/cm
pH	5,5–9	Содержание органических веществ, CODMn (в соотв. с ISO8467)	<15 mg KMnO ₄ /l

ПРИМЕЧАНИЕ! Если качество воды невозможно определить или оно не соответствует нормам ASTM D4985, пользуйтесь только готовой охлаждающей жидкостью (“Ready Mixed”).

ПРИМЕЧАНИЕ! Охлаждающая жидкость рекомендованного состава должна использоваться даже при отсутствии опасности замораживания, с целью защиты двигателя от коррозии. Требования по гарантийным обязательствам на двигатель и периферийное оборудование могут быть отклонены в случае использования не одобренной производителем двигателя охлаждающей жидкости, или не были соблюдены инструкции по её смешиванию.

ПРИМЕЧАНИЕ! Присадки для защиты от коррозии со временем теряют свои свойства, поэтому охлаждающая жидкость подлежит регулярной замене. Всякий раз при смене охлаждающей жидкости промойте систему охлаждения.

По графику обслуживания и интервалам замены читайте руководство оператора по техническому обслуживанию.

Volvo Penta VCS (жёлтая) будет поставляться отделом запчастей в следующей упаковке:

- 21485012 Охлаждающая жидкость VCS (жёлтая) (концентрат, 5 литров)
- 21485013 Охлаждающая жидкость VCS (жёлтая) (концентрат, 210 литров, бочка)
- 21485014 Охлаждающая жидкость VCS (жёлтая) (готовая смесь, 5 литров)
- 21485015 Охлаждающая жидкость VCS (жёлтая) (готовая смесь, 210 литров, бочка)



P0012867

Наборы для очистки системы охлаждения:

- Артикул № **21467920**, комплект для очистки, может использоваться в основном для очистки отложений или проблем с маслом. Руководство по установке **47700911** входит в комплект.

ПРИМЕЧАНИЕ! Только для использования на двигателях, заправленных жидкостью VCS (жёлтой) При замене Volvo Penta Coolant (зелёная) или эквивалентной ей на жидкость VCS (жёлтая), систему охлаждения необходимо очистить щавелевой кислотой (компанией Volvo Penta не продаётся). Читайте инструкции в Бюллетене техобслуживания **26-0-29**