

## Варианты исполнения двигателей HOFMANN

### Маркировочные машины нового поколения благодаря использованию техники с низким уровнем выбросов

Приоритетными для компании HOFMANN остаются такие характеристики, как экологичность, устойчивость и низкий уровень выбросов. Соблюдая требования Директивы ЕС 2016/1628 о сокращении выбросов загрязняющих веществ из отработанных газов для нас важно, несмотря на строгие предписания, не идти на компромисс в отношении производительности, срока службы или экономической эффективности машин.

Для соответствия требованиям Директивы мы используем новейшие технологии производства двигателей, которые предусматривают установку систем обработки отработанных газов.

HOFMANN предлагает широкий выбор вариантов исполнения двигателей. В зависимости от требований законодательства и доступного качества топлива используются различные двигатели:

- надежные механические двигатели для экспорта в страны, не подпадающие под действие Директивы о выбросах загрязняющих веществ и с низкими требованиями к качеству топлива

ИЛИ

- двигатели, изготовленные по новейшим технологиям для рынков с жесткими ограничениями по выбросам загрязняющих веществ.



Три варианта одного и того же двигателя – KUBOTA V3800 в виде: Фаза II без маркировки (74,0 кВт), Фаза V с DOC+DPF (55,4 кВт) и Фаза V с DOC+DPF+SCR (86,4 кВт).

Modell model	Markt* market	Motortyp*** engine type*** (Kubota)	Leistung power	Abgasstufe emission standard (EU / EPA)	Abgasnachbehandlung aftertreatment	el. Motorsteuerung electronic control unit ECU	Verfügbarkeit availability
H11-1	EU/US	D902	12,5 kW	Stage V / TIER 4	-	-	ja / yes
H16-3	Export	V1505	26,2 kW	non label <sup>1</sup>	-	-	ja / yes
H17	Export	V1505-T	33,0 kW	non label <sup>1</sup>	-	-	ja / yes
	EU/US	V1505-CR-T	33,0 kW	Stage V / TIER 4	DOC + DPF	ja / yes	ja / yes
H18-1	Export	V2403-T	44,0 kW	non label <sup>2</sup>	-	-	ja / yes
H18-2	Export	V2403-T	44,0 kW	non label <sup>2</sup>	-	-	ja / yes
	EU/US	V2403-CR-T	48,6 kW	Stage V / TIER 4	DOC + DPF	ja / yes	ja / yes
H26-4	Export	V3800-DI-T	74,0 kW	non label <sup>3</sup>	-	-	ja / yes
	EU/US	V3800-CR-T	74,5 kW	Stage IIIB / TIER 4 int.	DOC + DPF	ja / yes	ja** / yes**
	EU/US	V3800-CR-T	55,4 kW	Stage V / TIER 4	DOC + DPF	ja / yes	ja / yes
H33-4	Export	V3800-DI-T	74,0 kW	non label <sup>3</sup>	-	-	ja / yes
	EU/US	V3800-CR-T	74,5 kW	Stage IIIB / TIER 4 int.	DOC + DPF	ja / yes	ja** / yes**
	EU/US	V3800-CR-TIEF	86,4 kW	Stage V / TIER 4	DOC + DPF + SCR	ja / yes	ja / yes

<sup>1</sup> = без маркировки выбросов, значения выбросов сопоставимы со стандартом (EC) Фаза IIIA или (OOC) TIER 2

<sup>2</sup> = без маркировки выбросов, значения выбросов сопоставимы со стандартом (EC) Фаза IIIA или (OOC) TIER 4 interim

<sup>3</sup> = без маркировки выбросов, значения выбросов сопоставимы со стандартом (EC) Фаза II или (OOC) TIER 2

\* = Экспорт: Уточнить, нужно ли соблюдать местные нормативы о выбросах загрязняющих веществ

\*\* = в наличии ограниченное количество (временная договоренность)

\*\*\* = Другие варианты отработанных газов для данных типов двигателей доступны по запросу.

Версия: 06/2020

**DOC = Дизельный катализатор окисления.** На сегодняшний день многие легковые и грузовые автомобили используют каталитические нейтрализаторы для снижения уровня выбросов. Дизельный катализатор окисления работает по такому же принципу. Не приводя в движение механические детали, он запускает химические реакции, в результате действия которых и сокращаются выбросы.

**DPF = Сажевый фильтр дизельного двигателя.** Сажевый фильтр используется в сочетании с катализатором окисления и отфильтровывает частицы сажи из отработанных газов. Сажевые фильтры – наиболее эффективная мера по снижению выбросов твердых частиц от дизельных двигателей, используемая на выходе из двигателя. Эффективность сепарирования может составлять более 99 % в отношении количества частиц (PN) и более 95 % в отношении массы частиц (PM).

**SCR = Селективное каталитическое восстановление.** Технология SCR снижает содержание оксидов азота (NOx) в отработанных газах. Для этого водный раствор мочевины распыляется в поток выхлопных газов перед специальным каталитическим нейтрализатором. Благодаря этому вредоносные оксиды азота в каталитическом нейтрализаторе преобразовываются в безвредные азот и воду. Это решение позволяет снизить уровень выброса оксидов азота до 90 процентов. Водный раствор мочевины имеется в продаже под названием AdBlue® (в Северной Америке: DEF — Diesel Exhaust Fluid).