

## HOFMANN Motorenvarianten

### Zukunftsfähige Markierungsmaschinen dank emissionsarmer Technik

Umweltverträglichkeit, Nachhaltigkeit und geringe Emissionen haben bei HOFMANN seit jeher einen hohen Stellenwert. Bei der Umsetzung der europäischen Emissions-Richtlinie 2016/1628 zur Reduktion von Abgas-Schadstoffen ist es uns wichtig, trotz strenger Regularien, keine Kompromisse in Bezug auf Leistung, Lebensdauer oder Wirtschaftlichkeit der Maschinen zu machen.

Zur Umsetzung der Richtlinie verbauen wir modernste Motorentechnologien, die mit verschiedenen Abgasnachbehandlungs-Systemen ausgestattet sind.

HOFMANN bietet eine große Vielfalt an Motorvarianten an. Abhängig von gesetzlichen Vorgaben und der verfügbaren Kraftstoffqualität kommen unterschiedliche Motoren zum Einsatz:

- robuste, mechanische Motoren für den Export in Länder ohne Emissionsrichtlinie und mit geringen Anforderungen an die Kraftstoffqualität

ODER

- modernste Motorentechnologie für hochregulierte Märkte mit strengen Emissionsgrenzwerten.



*Drei Varianten desselben Motors – KUBOTA V3800 als:*

*Non-Label Stufe II (74,0 kW), Stufe V mit DOC+DPF (55,4 kW) und Stufe V mit DOC+DPF+SCR (86,4 kW).*

Modell <i>model</i>	Markt* <i>market*</i>	Motortyp*** <i>engine type***</i> (Kubota)	Leistung <i>power</i>	Abgasstufe <i>emission standard</i> (EU / EPA)	Abgasnachbehandlung <i>aftertreatment</i>	el. Motorsteuerung <i>electronic control unit</i> ECU	Verfügbarkeit <i>availability</i>
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
	EU/US	V1505	26,2 kW	Stage IIIA / TIER 4 int.	-	-	ja** / yes**
RM3D-2	Export	V1505-T	33,0 kW	non label <sup>1</sup>	-	-	ja / yes
	EU/US	V1505-T	33,0 kW	Stage IIIA / TIER 4 int.	-	-	ja** / yes**
H15	Export	V1505-T	33,0 kW	non label <sup>1</sup>	-	-	coming 2020
	EU/US	V1505-CR-T	33,0 kW	Stage V / TIER 4	DOC + DPF	ja / yes	coming 2020
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> = ohne Abgaslabel, Emissionswerte vergleichbar mit (EU) Stage IIIA bzw. (EPA) TIER 2

<sup>2</sup> = ohne Abgaslabel, Emissionswerte vergleichbar mit (EU) Stage IIIA bzw. (EPA) TIER 4 interim

<sup>3</sup> = ohne Abgaslabel, Emissionswerte vergleichbar mit (EU) Stage II bzw. (EPA) TIER 2

\* = Export: Klärung, ob lokale Emissionsrichtlinie eingehalten werden muss

\*\* = begrenzte Anzahl verfügbar (Übergangsregelung)

\*\*\* = Weitere Abgasvarianten der Motortypen sind auf Anfrage erhältlich.

Stand: 06/2020

DOC = **Diesel-Oxidationskatalysator.** Bei vielen PKWs und LKWs werden heutzutage Katalysatoren zur Verringerung von Emissionen verwendet. Der Diesel-Oxidationskatalysator hat die gleiche Funktionsweise. Ohne Bewegung mechanischer Teile löst er chemische Reaktionen aus, durch die Emissionen verringert werden.

DPF = **Diesel-Partikelfilter.** Der Diesel-Partikelfilter wird in Verbindung mit einem Oxidationskatalysator eingesetzt und filtert die Rußpartikel aus den Abgasen. Partikelfilter stellen die wirkungsvollste nachmotorische Maßnahme zur Minderung der Partikelemission von Dieselmotoren dar. Es können Abscheidegrade, von über 99% bezogen auf die Partikelanzahl (PN) und über 95% bezogen auf die Partikelmasse (PM), erreicht werden.

SCR = **Selektive katalytische Reduktion.** Die SCR-Technologie reduziert Stickoxide (NOx) in Abgasen. Dazu wird vor einem speziellen Katalysator eine Harnstoff-Wasser-Lösung in den Abgasstrom eingespritzt. Diese sorgt dann dafür, dass das schädliche Stickoxid im Katalysator in ungefährlichen Stickstoff und Wasser umgewandelt wird. Mit dieser Lösung wird der Ausstoß von Stickoxiden um bis zu 90 Prozent reduziert.

Die Harnstofflösung ist im Handel unter dem Namen AdBlue® erhältlich (in Nordamerika: DEF – Diesel Exhaust Fluid).