

KUBOTA DIESEL ENGINE SUPER 03 SERIES

KUBOTA DIESELMOTOREN DER "SUPER 03" SERIE
MOTEUR DIESEL KUBOTA "SÉRIE SUPER 03"

E-TVCS



EPA Tier I Certified
EPA Tier I-zertifiziert
Certifié EPA Tier I

High Power from a Compact Body

Vertical Diesel Engines featuring New TVCS 1393 cc to 2197 cc (21.6 kW to 41.8 kW)

Kompakt und leistungsstark!

Vertikale Dieselmotoren mit New-TVCS 1393 ccm bis 2197 ccm (21,6 kW bis 41,8 kW)

Puissance élevée mais faible encombrement

Moteurs diesels verticaux à nouveau TVCS 1393 cm³ à 2197 cm³ (21,6 kW à 41,8 kW)



A world leader in Industrial Engine Technology, KUBOTA.

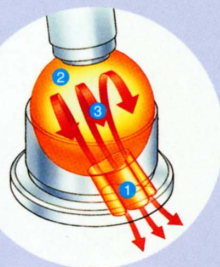
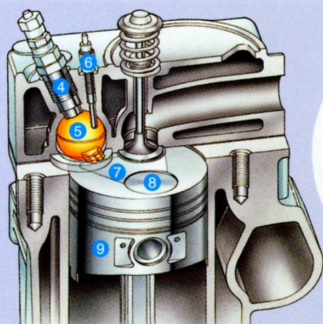
KUBOTA – Weltweit führend in industrieller Motortechnologie.

KUBOTA, un leader mondial dans la technologie des moteurs industriels.

Kubota's longstanding devotion to research and development has earned us a growing reputation worldwide as a manufacturer of top quality diesel engines. One of Kubota's major concerns has always been the development of a more compact, fuel efficient, and cleaner exhaust engine. Our long technical experience, untiring research, and deep concern for the environment led to the creation of the SUPER 03 series.

Kubotas langjährige Bemühungen um Forschung und Entwicklung hat uns weltweit einen guten Ruf als Hersteller von hochwertigen Dieselmotoren eingebracht. Kubotas Hauptanliegen war seit jeher die Entwicklung von kompakteren, kraftstoffsparenden und schadstoffärmeren Motoren. Aus unserer langen technischen Erfahrung, intensiven Forschung und unserem Engagement für die Umwelt ging nun die Motoren-Baureihe "SUPER 03" hervor.

L'assiduité de longue date de Kubota concernant la recherche et la mise au point, nous a fait gagner une réputation grandissante dans le monde entier, en tant que constructeur de moteurs Diesel d'une excellente qualité. Un des objectifs permanents de Kubota a toujours été de concevoir des moteurs plus compacts, utilisant mieux le carburant et dont l'échappement soit moins polluant. Notre longue expérience technique, nos efforts inlassables dans le domaine de la recherche et le vif intérêt que nous portons à la protection de l'environnement, nous ont conduit à la mise au point de la Série SUPER 03.



- 1 Shape of the combustion chamber inlet
- 2 Combustion chamber
- 3 Three vortexes
- 4 Injection nozzle
- 5 Combustion chamber
- 6 Glow plug
- 7 Fan-shaped concave
- 8 Valve recess
- 9 Piston

- 1 Schußkanal
- 2 Wirbelkammer
- 3 Drei gerichtete Wirbel
- 4 Einspritzdüse
- 5 Brennraum
- 6 Glühkerze
- 7 Fächerförmige Mulde
- 8 Ventiltaschen
- 9 Kolben

- 1 Forme de la lumière d'entrée de la chambre de combustion
- 2 Chambre de combustion
- 3 Trois tourbillons
- 4 Injecteur
- 5 Chambre de combustion
- 6 Bougie de préchauffage
- 7 Concavité en forme d'éventail
- 8 Logement de la soupape
- 9 Piston

E-TVCS Technology Improves Engine Performances

E-TVCS-Technologie zur Verbesserung der Motorleistung

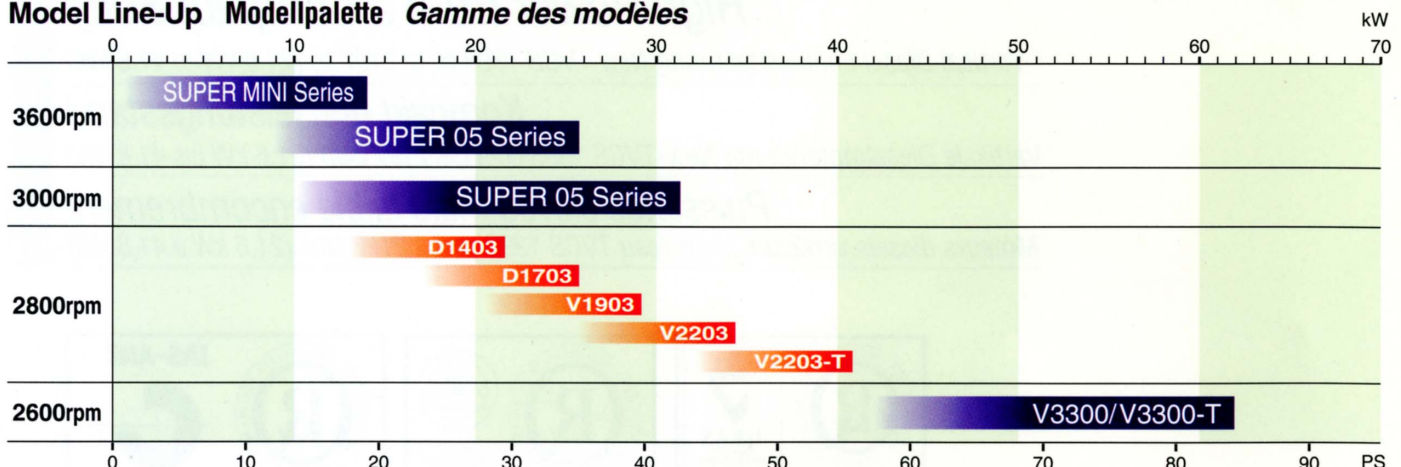
La technologie E-TVCS améliore les performances des moteurs

The concave recess on the piston head helps Kubota's E-TVCS (Three Vortex Combustion System) generate three intense swirling air flow (vortexes) within the spherical-combustion chamber to obtain an optimum air/fuel mixture. This superb combustion system improves the power output, fuel economy, and engine start ups, while reducing both noise and toxic emissions.

Die konkave Mulde am Kolbenboden hilft Kubotas E-TVCS (Three Vortex Combustion System) drei intensive Luftwirbel (Vortexes) innerhalb der kugelförmigen Verbrennungskammer zu erzeugen, um ein optimales Luft-/Kraftstoffgemisch zu erzielen. Dieses hervorragende Verbrennungssystem erhöht die Motorleistung, reduziert den Kraftstoffverbrauch und erleichtert die Startvorgänge, während die Geräuscentwicklung und die Erzeugung von Schadstoffen vermindert werden.

L'évidement concave sur la tête du piston permet au dispositif E-TVCS (Système de combustion tourbillonnaire triple) de Kubota de produire une circulation d'air tourbillonnaire intense (tourbillons) à l'intérieur de la chambre de combustion sphérique, de manière à obtenir un mélange optimal air/carburant. Cet excellent système de combustion permet une amélioration de la puissance utile, une économie de carburant et un démarrage facilité du moteur, tout en diminuant à la fois le bruit et les échappements toxiques.

Model Line-Up Modellpalette Gamme des modèles



*Note: This is only an approximation of each model's kW range. Please refer to specifications for exact figures.

*Hinweis: Hier handelt es sich ausschließlich um eine Annäherung des kW-Leistungsbereichs für jedes einzelne Modell. Exakte Werte finden Sie in den vorliegenden Spezifikationen.

*Nota: Ceci n'est seulement qu'une approximation de la gamme de puissance kW de chaque modèle. Veuillez vous référer aux données techniques pour les chiffres exacts.

Features Merkmale Caractéristiques

Low Noise

Noise levels during load and no-load operations are kept to a minimum with Kubota's renown low-noise diesel engine development technology and E-TVCS.

Geringes Geräusch

Kubota's Erfahrung in der Konstruktion geräuscharmer Dieselmotoren und das E-TVCS gewährleisten einen niedrigen Geräuschpegel sowohl im belasteten als auch im unbelasteten Betrieb.

Faible bruit

Pendant le fonctionnement en charge ou non, les niveaux de bruit sont très réduits en raison du perfectionnement des moteurs diesel Kubota et de la technique E-TVCS utilisée.

Quick Start Ups

Super glow system comes as standard equipment to shorten preheating time and quicken engine start up in cold temperature.

Schnelles Anspringen

Das zur Serienausstattung gehörende Super-Glühsystem verkürzt deutlich die Vorglühzeit und läßt den Motor auch bei niedrigen Temperaturen problemlos anspringen.

Démarrages rapides

Le système "Super Glow" est utilisé en standard pour réduire le temps de préchauffage et faciliter le démarrage du moteur par temps froid.

Highly Reliable Engine

Based on Kubota's original sturdy design, the engine promises great reliability and long service life with advantages to meet most any application.

Hohe Zuverlässigkeit

Die Kubota-typische robuste Bauweise sichert den Motoren hohe Zuverlässigkeit, eine lange Lebensdauer und gute Eignung für jeden Einsatzzweck.

Moteurs très fiables

Conçus selon des principes propres à Kubota, les moteurs présentent une fiabilité élevée et une longévité accrue, pour satisfaire de nombreuses applications.

Pollution-Free Design

In addition to the excellent features such as clean exhaust and low noise, we have also designed them against asbestos pollution.

Umweltfreundliche Konstruktion

Neben schadstoffarmem Abgas und geringen Geräuschemissionen wurde bei der Konstruktion der Motoren auf jegliche Verwendung von asbesthaltigen Materialien verzichtet.

Absence de pollution par l'amiante

Outre un échappement peu polluant et une réduction importante du niveau de bruit, les moteurs de cette série ne comprennent aucune pièce en amiante pouvant polluer.

Accessories/Options

A full range of accessories and options are available to meet customer's demand.

Ausrüstung/Sonderzubehör

Um allen Anforderungen gerecht zu werden, steht ein großes Angebot an Ausrüstung und Sonderzubehör zur Verfügung.

Accessoires et options

De nombreux accessoires et options sont disponibles pour répondre à tous les besoins du client.

Friendly To The Environment

Kubota was the first manufacturer to pass the U.S. CARB ULGE emission regulations for engines under 25HP. All Kubota-made diesel engines are now in compliance with the U.S. E.P.A., the European EC, and the Japanese MOC regulations. Kubota will continue to work aggressively toward meeting all future emission standards.

Umweltfreundlich

Kubota war der erste Motorenhersteller, der die amerikanischen CARB ULGE-Abgasvorschriften für Motoren unter 25 PS erfüllt hat. Sämtliche von Kubota gefertigten Dieselmotoren entsprechen den amerikanischen E.P.A., den europäischen EC- und den japanischen MOC-Vorschriften. Kubota ist fest entschlossen, unentwegt daran zu arbeiten, alle zukunftsweisenden Abgasvorschriften zu erfüllen.

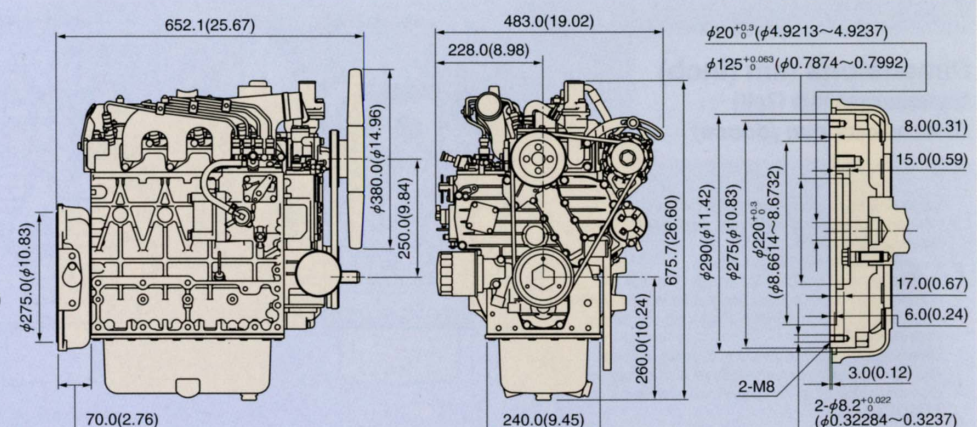
Facilite la tâche de l'utilisateur pour une protection de l'environnement

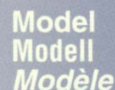
Kubota fut le premier constructeur à passer les règlements des normes américaines CARB ULGE sur les échappements pour des moteurs de moins de 25 CV. Tous les moteurs Diesel de Kubota satisfont actuellement aux règlements américains de l'E.P.A. (Agence de Protection de l'Environnement), de la Communauté Economique Européenne et de la MOC japonaise. Kubota continuera à faire de considérables efforts pour satisfaire à toutes les futures normes sur les échappements.



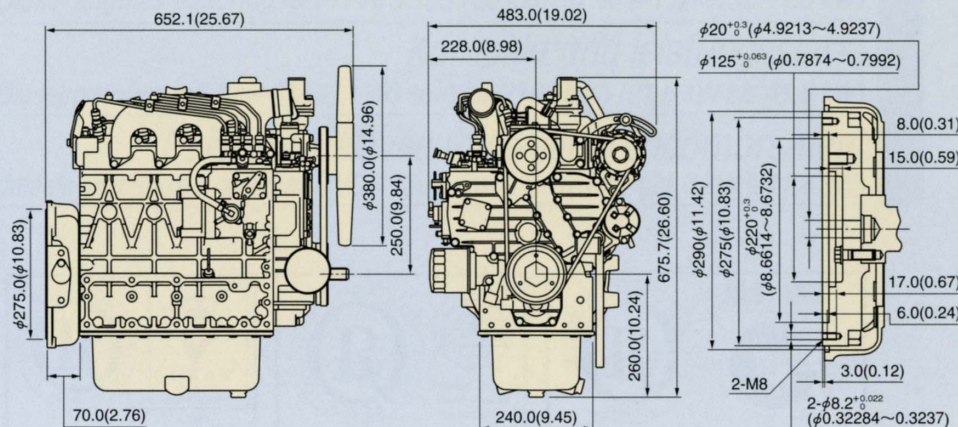


*Divers options (carter d'huile plat, sortie d'eau à l'horizontale, etc.) permettent de réduire la hauteur du moteur. Pour tout renseignement, contactez KUBOTA.





V2203





Model Modell Modèle

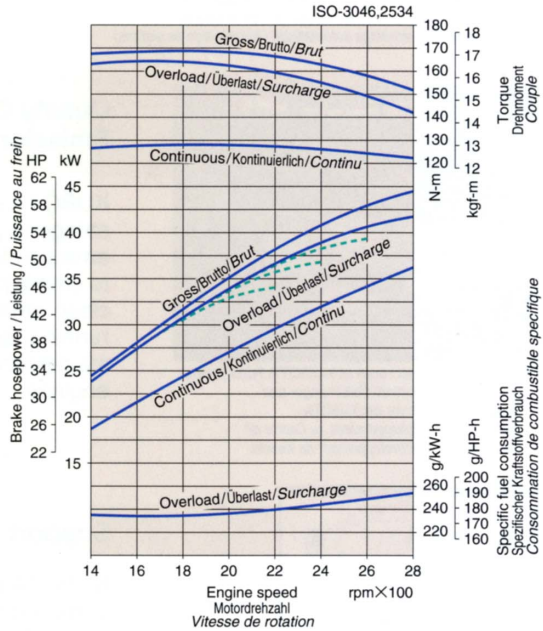
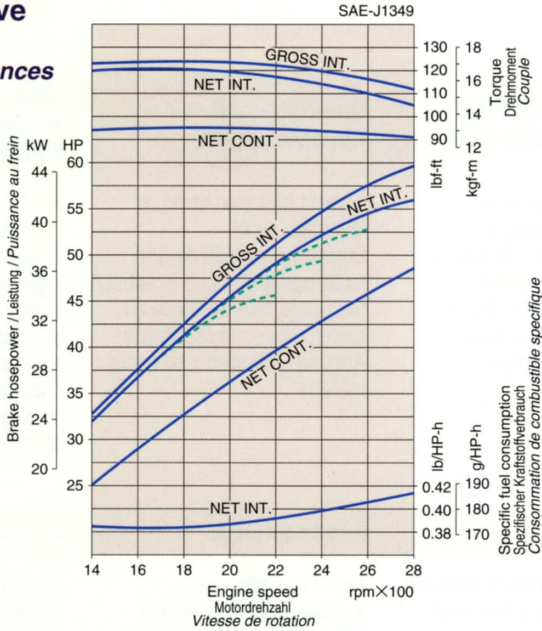
V2003-T

Specifications Technische Daten Fiche technique

No. of Cylinders Zylinderzahl Nombre de cylindres		4	Industrial Use Industrieanwendung Application industrielle	Gross Intermittent Brutto, mit Unterbrechung Intermittente brute	3600 3000 2800 2600 2400 2200	kW (PS)	— — 44.5 (60.6) 41.7 (56.7) 38.7 (52.7) 35.6 (48.5)
Bore x Stroke Bohrung x Hub Alésage x course	mm (in)	83.0 x 92.4 (3.27 x 3.64)		Net Intermittent Netto, mit Unterbrechung Intermittente nette	3600 3000 2800 2600 2400 2200		— — 41.8 (56.8) 39.4 (53.6) 36.9 (50.1) 34.1 (46.4)
Displacement Hubvolumen Cylindrée	L (cu.in.)	1.999 (121.99)		Net Continuous Netto, Dauerleistung Continue nette	3600 3000 2800 2600 2400 2200		— — 36.3 (49.3) 34.2 (46.5) 32.0 (43.5) 29.6 (40.3)
Combustion System Verbrennungssystem Dispositif de combustion		E-TVCS					
Intake System Ansaugsystem Dispositif d'aspiration		Turbo charged Abgassturboladen Suralimenté par turbosoufflanté					
Cooling System Kühlsystem Dispositif de refroidissement		Radiator cooling Kühlung mit Radiator Refroidissement par radiateur					
Starter Capacity Anlasserfähigkeit Capacité de démarreur	V-A	12-1.4	Generator Use Generatoranwendung Application de generateur	Stand-by In Bereitschaft En attente	3600 3000 1800 1500	kW (PS)	— — 27.1 (36.8) 22.5 (30.5)
Dry Weight Leergewicht Poids à sec	kg (lbs)	186.0 (410.0)		Continuous Kontinuierlich Continu	3600 3000 1800 1500		— — 24.5 (33.3) 20.4 (27.7)

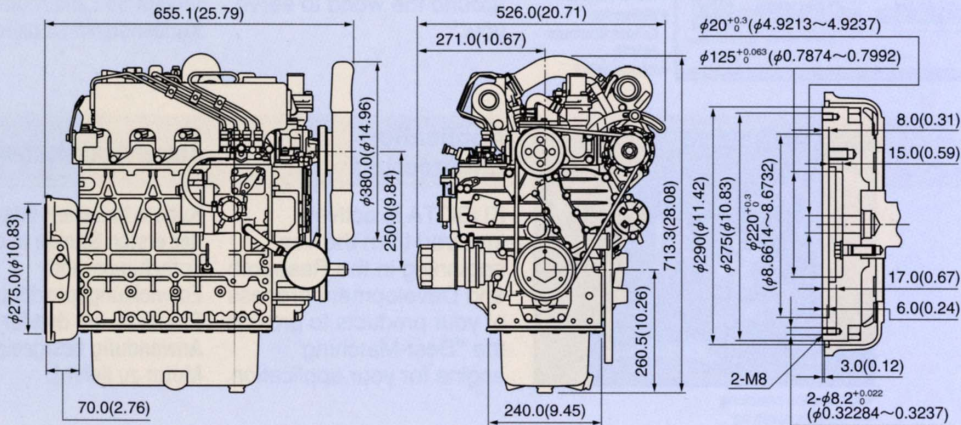
*Specifications are subject to change without notice. *Dry weight is according to Kubota's standard specification. When specification varies, the weight will vary accordingly.
*Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten. *Trockengewicht entsprechend Kubotas Standardspezifikationen. Bei veränderten Spezifikationen ändert sich dementsprechend das Gewicht.
*Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis. *Le poids du moteur à vide est mesuré selon les normes Kubota. Ce poids est fonction des spécifications.

Performance Curve Leistungskurven Courbes de performances



Dimensions mm (inch) Abmessungen mm (Zoll) Dimensions mm (pouce)

*Various options (such as Shallow Oil Pan, Horizontal Water Outlet etc.) are available to reduce engine height. Please contact KUBOTA for details.
*Zur Reduzierung der Motorhöhe ist eine Reihe von Optionen (z.B. flache Ölwanne, horizontaler Wasseraustritt) erhältlich. Für nähere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihren Kubota-Händler.
*Divers options (carter d'huile plat, sortie d'eau à l'horizontale, etc.) permettent de réduire la hauteur du moteur. Pour tout renseignement, contactez KUBOTA.



YOUR "BEST BUSINESS PARTNER"

KUBOTA's goal is not only to be your engine supplier, but to be your "BEST BUSINESS PARTNER" by providing you with comprehensive strengths. KUBOTA's "High Quality", "Flexible Power Range" diesel engines will provide you more than just dependable power, but the power to move your business further ahead.

IHR "BESTER GESCHÄFTSPARTNER"

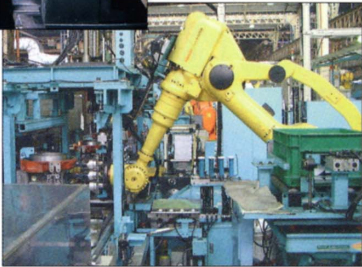
Als Ihr Motorenlieferant setzt sich Kubota auch das Ziel, durch umfassende Bemühungen Ihr bester Partner zu sein. Kubota's hohe Qualität und der breite Leistungsspektrum seiner Dieselmotoren bieten Ihnen nicht nur Zuverlässigkeit, sondern auch die Möglichkeiten die Anwendungsbereiche Ihrer Produkte stetig zu erweitern.

VOTRE "MEILLEUR PARTENAIRE EN AFFAIRES"

Le but de KUBOTA est d'être non seulement en tant que fournisseur de moteurs, mais aussi votre "MEILLEUR PARTENAIRE EN AFFAIRES" en vous donnant des renseignements plus détaillés et complets. Les moteurs Diesel "Haute qualité" et "Souplesse de la plage de puissance" de KUBOTA vous fourniront plus qu'une puissance adéquate sûre, mais aussi la puissance nécessaire pour faire avancer davantage vos affaires.



- ES casting line
- E-Gießereianlage
- Chaîne de pièces coulées ES



- Automatic assembly line (piston installation)
- Automatische Fertigungsanlage (Kurbelfertigung)
- Chaîne d'assemblage automatique (Assemblage de pistons)

Manufacturing Facilities

KUBOTA is one of the few engine manufacturers that produces engines from the casting level. In order to ensure optimum quality and customer satisfaction, KUBOTA has installed and will continue to upgrade its "state of the art" manufacturing facilities.

Produktionsstätten

Kubota ist einer der wenigen Motorenhersteller, der auch für den Guß einzelner Motorenbauteile selbst verantwortlich ist. Um die optimale Qualität und die Zufriedenheit der Kunden zu gewährleisten, hat Kubota Produktionsstätten modernsten Standards errichtet und investiert auch weiterhin in diesem Bereich.

Installation de la production

KUBOTA est l'un des rares constructeurs de moteurs qui produit ses moteurs depuis sa fonderie. De manière à assurer une qualité optimale et satisfaire ses clients, KUBOTA installera et modernisera ses installations industrielles à "technologie de pointe".



- The emission test room at KUBOTA R&D Center
- Emissions-Prüfraum im Forschungs- und Entwicklungszentrum der KUBOTA
- Salle d'essais d'échappements au Centre de Recherche et de Développement de Kubota

Quality Control & Emission Control

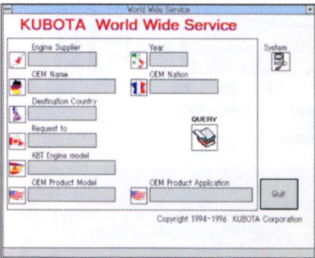
KUBOTA enforces stringent quality & emission test standards to create powerful, clean emission, quiet running, and virtually maintenance-free engines.

Qualitäts- und Abgaskontrolle

Kubota hält sich strikt an Qualitäts- und Emissionsstandards, um leistungsfähige und praktisch wartungsfreie Motoren zu bauen, die schadstoffarme Abgase erzeugen und ruhig laufen.

Contrôle de la qualité et contrôle de l'échappement

KUBOTA impose des normes de qualité et d'essais d'échappements rigoureuses de manière à créer des moteurs puissants, moins polluants, au fonctionnement peu bruyant et ne nécessitant pratiquement pas d'entretien.



- WWS Network
- Weltweites Kundendienstnetz (WWS)
- Réseau WWS

Support

KUBOTA's WWS (World-Wide Service) Network covers 50 countries around the world to serve you.

Kundendienst

Kubotas weltweites Kundendienstnetz WWS (Welt Weiten Servicenetz) umfaßt 50 Länder um Kundendienst zu bieten.

Assistance

Le réseau WWS (Service à l'échelle mondiale) couvre 50 pays et vous offre un service.



- Application checking
- Anwendungsprüfung
- Application Vérification

Application Engineering

KUBOTA is actively involved from the very beginning in the Research and Development process of your products to provide the "Best-Matching" engine for your application.

Anwendungstechnik

Kubota investiert intensiv seit der ersten Stunde in den Forschungs- und Entwicklungsprozeß unserer Produkte, um den für Ihre Anwendung bestgeeigneten Motor zu liefern.

Application Ingénierie

KUBOTA est activement engagé depuis le tout début dans le processus de Recherche et de Développement de vos produits, de façon à vous offrir le moteur correspondant le mieux à vos besoins.



KUBOTA Corporation

2-47, Shikitsuhigashi 1-chome, Naniwa-ku, Osaka, 556-8601 Japan

Fax: 06-6648-3521 Telex: 5267785 KUBOTA J

<http://www.engine.kubota.ne.jp>

Kubota Engine America Corporation

505 Schelter Road, Lincolnshire, IL 60069

Phone: 847-955-2500 Fax: 847-955-2699

<http://www.kubotaengine.com>

Kubota Canada Ltd.

Engine Division:

5900 14th Avenue, Markham, Ontario L3S 4K4, Canada

Phone: 905-294-7477 Fax: 905-294-6651

<http://www.dieselnet.com/kubota>

Kubota (U.K.) Ltd.

Dormer Road, Thame Oxfordshire,

OX9 3UN United Kingdom

Phone: 01844-214-500 Fax: 01844-216-685

<http://www.kubota.co.uk>

Kubota EUROPE S.A.

Engine Division:

19-25 rue Jules Vercruysse Z.I., BP 88,

95101 Argenteuil Cedex France

Phone: 33-1-3426-3499 Fax: 33-1-3426-3499

Kubota (Deutschland) GmbH

Engine Division:

Senefelder Str., 3-5, 63110 Rodgau/Nieder-Roden, Germany

Phone: (6) 6106-873-0 Fax: (0) 6106-873-199

<http://www.kubota.de>

Kubota Tractor Australia Pty Ltd

100 Keilor Park Drive, Tullamarine Vic. 3043

Freecall: 1800 334 653 Email: sales@kubota.com.au

<http://www.kubota.com.au>