

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)



ISO 9002 Certified KUBOTA ENGINE PLANTS – SAKAI/TSUKUBA/SAKAI-RINKAI–
Have also received the german DAR certification.

A world leader in Industrial Engine Technology, KUBOTA.

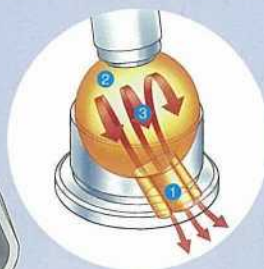
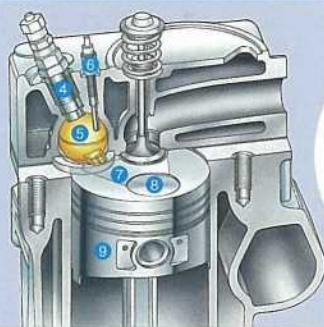
KUBOTA – Weltweit führend in industrieller Motortechnologie.

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 Hingabe für Forschung und Entwicklung hat uns wachsenden weltweiten Ruf als Hersteller von hochqualitativen 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 vortices
- 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

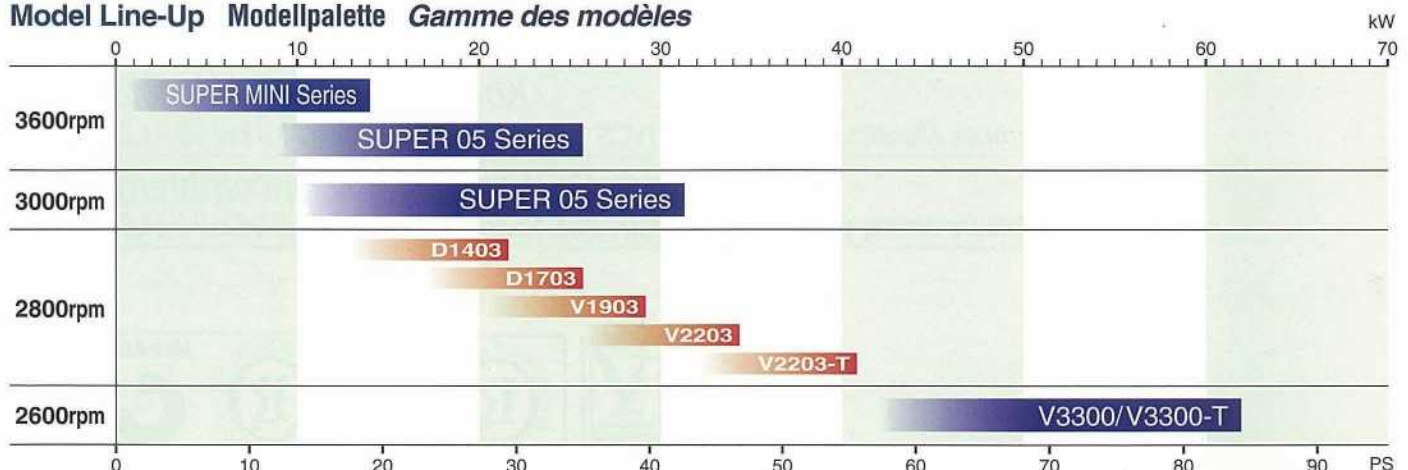
La technologie E-TVCS améliore les performances des moteurs

The concave recess on the piston head helps Kubota's E-TVCS (Three Vortex Combustion System) generate three intense swirling air flow (vortices) 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 Vertiefung am Kolbenboden hilft Kubotas E-TVCS (Three Vortex Combustion System) drei intensive Luftwirbel (Vortices) innerhalb der kugelförmigen Verbrennungskammer zu erzeugen, um das optimale Luft-/Kraftstoffgemisch zu erzielen. Dieses hervorragende Verbrennungssystem erhöht die Motorleistung, reduziert den Kraftstoffverbrauch und erleichtert die Startvorgänge, während die Geräusentwicklung und die Erzeugung von giftigen Abgasen 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 Modellapalette 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. Für die exakten Werte beziehen Sie sich bitte auf die 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	Geringes Geräusch	Faible bruit
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.	Kubota's Erfahrung in der Konstruktion geräuscharmer Dieselmotoren und das E-TVCS gewährleisten einen niedrigen Geräuschpegel sowohl im belasteten als auch im unbelasteten Betrieb.	<i>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.</i>
Quick Start Ups	Schnelles Anspringen	Démarrages rapides
Super glow system comes as standard equipment to shorten preheating time and quicken engine start up in cold temperature.	Das zur Serienausstattung gehörende Super-Glühsystem verkürzt deutlich die Vorglühzeit und läßt den motor auch bei niedrigen Temperaturen problemlos anspringen.	<i>Le système "Super Glow" est utilisé en standard pour réduire le temps de préchauffage et faciliter le démarrage du moteur par temps froid.</i>
Highly Reliable Engine	Hohe Zuverlässigkeit	Moteurs très fiables
Based on Kubota's original sturdy design, the engine promises great reliability and long service life with advantages to meet most any application.	Die Kubota-typische robuste Bauweise sichert den Motoren hohe Zuverlässigkeit, eine lange Lebensdauer und gute Eignung für jeden Einsatzzweck.	<i>Conçus selon des principes propres à Kubota, les moteurs présentent une fiabilité élevée et une longévité accrue, pour satisfaire de nombreuses applications.</i>
Pollution-Free Design	Umweltfreundliche Konstruktion	Absence de pollution par l'amiante
In addition to the excellent features such as clean exhaust and low noise, we have also designed them against asbestos pollution.	Neben schadstoffarmem Abgas und geringen Geräuschemissionen wurde bei der Konstruktion der Motoren auf jegliche Verwendung von asbesthaltigen Materialien verzichtet.	<i>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.</i>
Accessories/Options	Ausrüstung/Sonderzubehör	Accessoires et options
A full range of accessories and options are available to meet customer's demand.	Um allen Anforderungen gerecht zu werden, steht ein großes Angebot an Ausrüstung und Sonderzubehör zur Verfügung.	<i>De nombreux accessoires et options sont disponibles pour répondre à tous les besoins du client.</i>

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, welcher 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, um 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.



Specifications Technische Daten Fiche technique

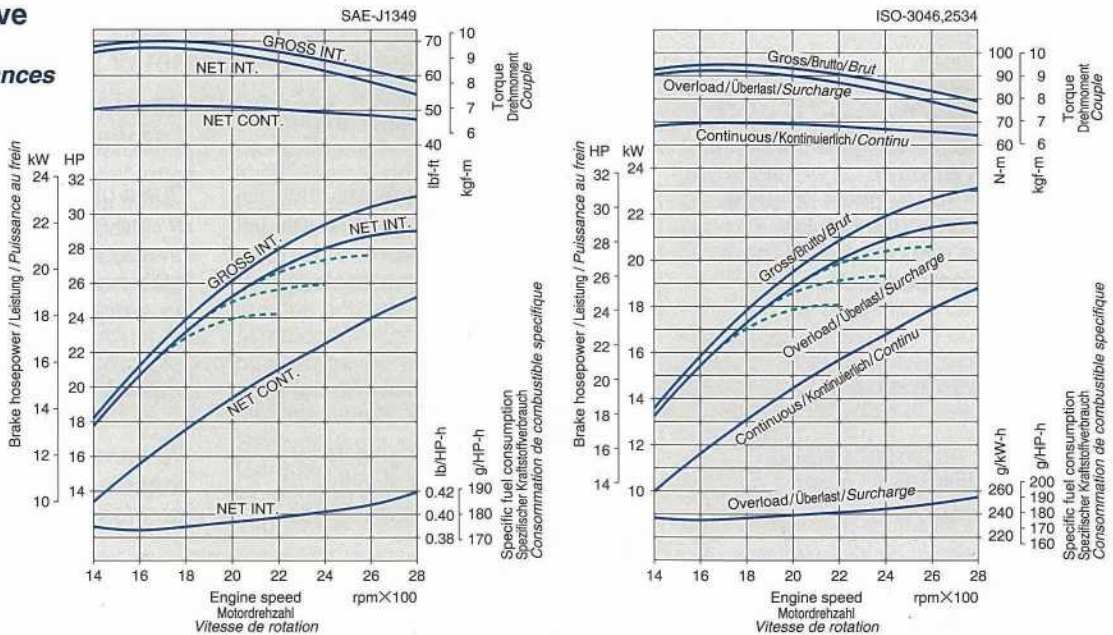


Model Modell Modèle D1403

No. of Cylinders Zylinderzahl Nombre de cylindres		3	Industrial Use Industrieanwendung Application industrielle	Gross Intermittent Brutto, mit Unterbrechung Intermittente brute	3600	kW (PS)	-	
Bore x Stroke Bohrung x Hub Alésage x course	mm (in)	80.0 x 92.4 (3.15 x 3.64)			3000		-	
					2800		23.1 (31.4)	
					2600		21.8 (29.7)	
					2400		20.3 (27.7)	
Displacement Hubvolumen Cylindrée	L (cu.in.)	1.393 (85.01)		2200	18.9 (25.7)			
				Combustion System Verbrennungssystem Dispositif de combustion	E-TVCS	Net Intermittent Netto, mit Unterbrechung Intermittente nette	3600	-
							3000	-
							2800	21.6 (29.4)
2600	20.6 (28.0)							
2400	19.3 (26.3)							
Intake System Ansaugsystem Dispositif d'aspiration		Natural aspirated Selbstansaugend Non suralimenté	2200	18.1 (24.5)	Net Continuous Netto, Dauerleistung Continue nette	3600	-	
						3000	-	
						2800	18.8 (25.6)	
						2600	17.9 (24.3)	
2400	16.8 (22.8)							
Cooling System Kühlsystem Dispositif de refroidissement		Radiator cooling Kühlung mit Radiator Refroidissement par radiateur	2200	15.7 (21.3)	Stand-by In Bereitschaft En attente	3600	-	
						3000	-	
						1800	14.2 (19.4)	
						1500	12.1 (16.4)	
Starter Capacity Anlasserfähigkeit Capacité de démarreur	V-A	12-1.2	3600	-		Continuous Kontinuierlich Continu	3600	-
					3000		-	
					1800		12.6 (17.1)	
					1500		10.7 (14.5)	
Dry Weight Leergewicht Poids à sec	kg (lbs)	148.0 (326.3)	Generator Use Generatorsanwendung Application de générateur					

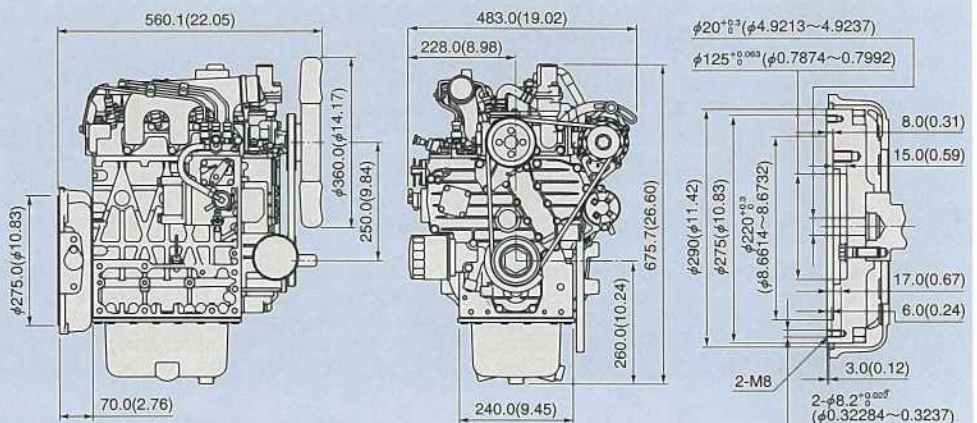
*Specifications are subject to change without notice. *Dry weight is according to Kubota's standard specification. When specification varies, the weight will vary accordingly.
 *Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten. *Trockengewicht entsprechend Kubotas Standardspezifikationen. Bei veränderten 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 Wasserausstritt) 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.





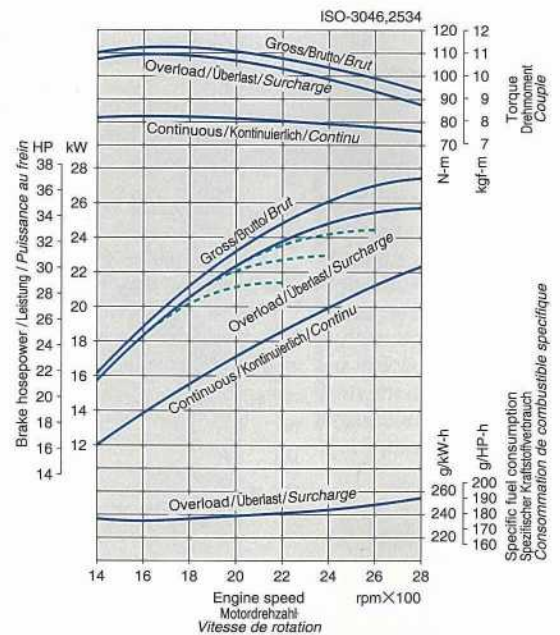
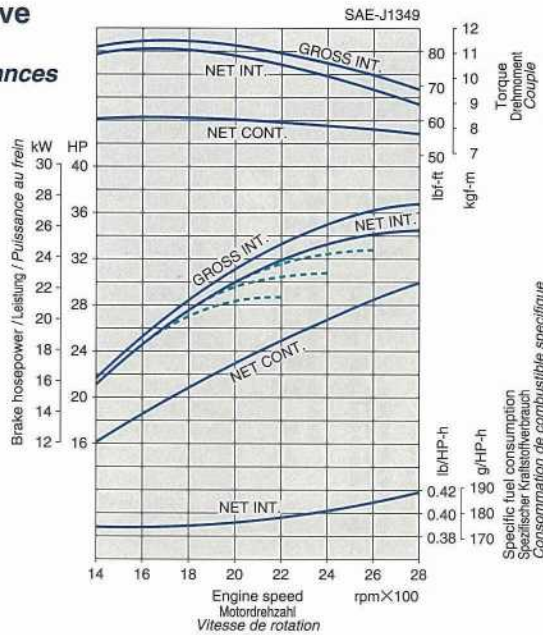
Model Modell Modèle **D1703**

Specifications Technische Daten Fiche technique

No. of Cylinders Zylinderzahl Nombre de cylindres		3	Industrial Use Industrieanwendung Application industrielle	Gross Intermittent Brutto, mit Unterbrechung Intermittente brute	3600	kW (PS)	-
Bore x Stroke Bohrung x Hub Alésage x course	mm (in)	87.0 x 92.4 (3.43 x 3.64)			3000		-
					2800		27.5 (37.3)
					2600		26.0 (35.4)
					2400		24.3 (33.0)
					2200		22.4 (30.5)
Displacement Hubvolumen Cylindrée	L (cu.in.)	1.647 (100.51)	Net Intermittent Netto, mit Unterbrechung Intermittente nette	3600	-		
				3000	-		
				2800	25.7 (35.0)		
				2600	24.5 (33.3)		
				2400	23.0 (31.2)		
Combustion System Verbrennungssystem Dispositif de combustion		E-TVCS	Net Continuous Netto, Dauerleistung Continue nette	2200	21.4 (29.1)		
				3600	-		
				3000	-		
				2800	22.4 (30.4)		
				2600	21.3 (28.9)		
Intake System Ansaugsystem Dispositif d'aspiration		Natural aspirated Selbstansaugend Non suralimenté	Stand-by In Bereitschaft En attente	2400	20.0 (27.1)		
				2200	18.6 (25.3)		
				3600	-		
				3000	-		
				2800	18.1 (24.6)		
Cooling System Kühlsystem Dispositif de refroidissement		Radiator cooling Kühlung mit Radiator Refroidissement par radiateur	Generator Use Generatorsanwendung Application de generateur	1500	15.0 (20.4)		
				3600	-		
				3000	-		
				1800	18.1 (24.6)		
				1500	15.0 (20.4)		
Starter Capacity Anlasserfähigkeit Capacité de démarreur	V-A	12-1.2	Continuous Kontinuierlich Continu	3600	-		
				3000	-		
				1800	15.1 (20.6)		
				1500	12.8 (17.4)		
				Dry Weight Leergewicht Poids à sec	kg (lbs)	148.0 (326.3)	

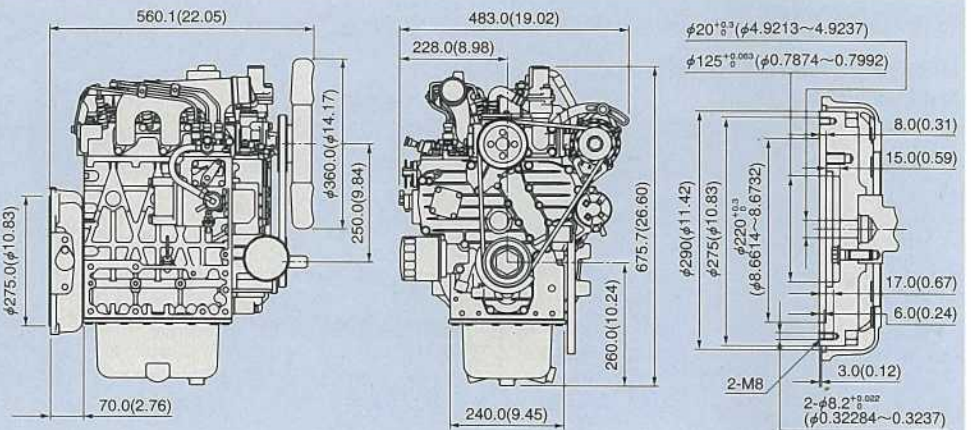
*Specifications are subject to change without notice. *Dry weight is according to Kubota's standard specification. When specification varies, the weight will vary accordingly.
 *Anderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten. *Trockengewicht entsprechend Kubotas Standardspezifikationen. Bei veränderten 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 Wasserausstritt) 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"

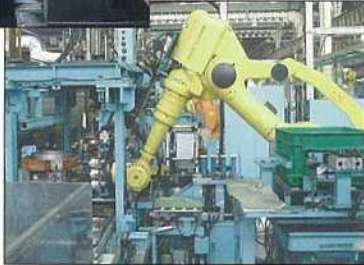
Neben Kubotas Tätigkeit als Ihr Motorenlieferant setzt sich die Firma auch das Ziel, durch umfassende Bemühungen Ihr bester Geschäftspartner zu sein. Kubotas hohe Qualität und der breite Leistungsbereich seiner Dieselmotoren bieten Ihnen nicht nur Zuverlässigkeit, sondern auch die Möglichkeit, Ihr eigenes Geschäft voranzutreiben.

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 Motorbauteile verantwortlich ist. Um die optimale Qualität und die Zufriedenheit der Kunden zu gewährleisten, erreicht Kubota Produktionsstätten modernsten Stands und geht auch weiterhin in diesem Bereich vor.

Installations de la production

KUBOTA est l'un des rares constructeurs de moteurs qui produit des moteurs à partir d'un niveau de coulée directe. 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

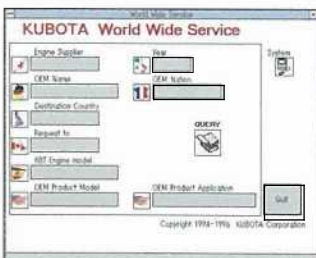
KUBOTA enforces stringent quality & emission test standards to create powerful, clean emission, quiet running, and virtually maintenance-free engines.

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) 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 ist seit der ersten Stunde in den Forschungs- und Entwicklungsprozeß unserer Produkte verwickelt, um den für Ihre Anwendung bestgeeignetsten 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

Head Office: 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>

Tokyo Office: 1-3, Nihonbashi-Muromachi 3-chome, Chuo-ku, Tokyo, 103-8310 Japan

Fax: 03-3245-3629 Telex: 222-3671 KUBOTA J

Kubota Engine America Corporation

505 Schelter Road, Lincolnshire, IL 60069

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

Kubota Canada Ltd.

Engine Division:

1495 Denison Str., Markham, Ontario L3R 5H1, Canada

Phone: 905-475-1090 Fax: 905-475-3032

Telex: 06-986828 KUBOTA TRA MKHM

Kubota (U.K.) Ltd.

Dormer Road, Thame Oxfordshire, OX9 3UN United Kingdom

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

Kubota EUROPE S.A.

Engine Division:

19-25 rue Jules Verceyruysse 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 Rodgan/Nieder-Roden, Germany

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

Kubota Tractor Australia Pty Ltd

100 Keilor Park Drive, Tullamarine Vic. 3043

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

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