



400 Serie

EPA Tier 4, Interim Tier 4/EU Stufe IIIA



Das Herz jeder
erstklassigen Maschine

Kundenbedürfnisse erfüllt

Seit über 75 Jahren treibt Perkins die Dieseltechnologie vehement voran. Heute entwickeln, konstruieren und fertigen wir Motoren, die sich stärker als je zuvor an den weltweiten Kundenbedürfnissen orientieren. Diesen internationalen Erfolg verdanken wir nicht zuletzt dem Prinzip, die Kunden in den Mittelpunkt unserer Aktivitäten zu stellen. So können wir Ihnen helfen, die Marktherausforderungen zu bewältigen, an den Entwicklungstrends teilzuhaben und mit unseren Antriebslösungen den Bedarfsänderungen gerecht zu werden.

Die Perkins 400 Serie, welche die Emissionsrichtlinien über die Stufe 3 hinaus erfüllt, verstärkt unsere Verpflichtung auf dem stark umkämpften Markt der Kompaktmotoren. Mit einer erweiterten Produktreihe, erhöhter Produktivität, gesteigerter Feinabstimmung kombiniert mit niedrigen Betriebskosten, setzt sich diese Reihe in seiner Klasse ab, so dass sich Perkins weltweit im Bereich der Kompaktmotoren an erster Stelle platziert.

Bei der 400 Serie handelt es sich um robuste, wassergekühlte Motoren mit 2-, 3- und 4-Zylindern, die eine umweltfreundliche und kostengünstige Leistung anbieten. Der Leistungsbereich dieser Motorenreihe liegt zwischen 8,2 und 49,3 kW in den Ausführungen Saugmotor, Turbomotor und ladeluftgekühltem Turbomotor, zusätzlich in der Variante mit Ausgleichswellen (Vibrationsminderung beim Einbau in Traktoren).



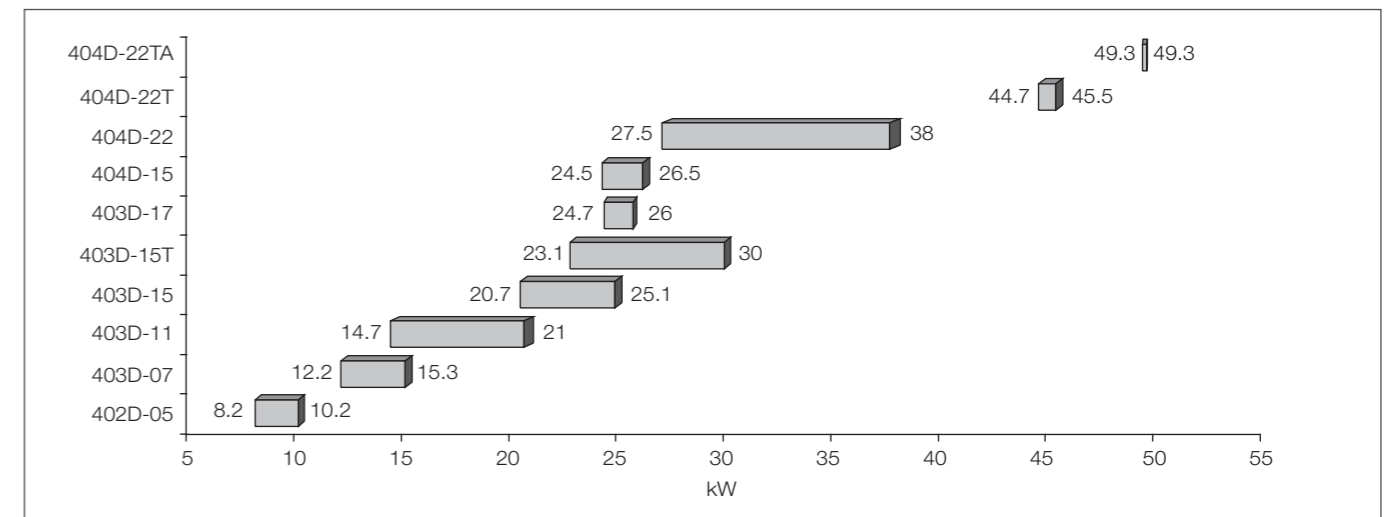
Die Vielseitigkeit der 400 Serie ermöglicht den Einsatz von unterschiedlichsten Anwendungen in der Landwirtschaft, in der Rasen- und Gartenpflege, in der Bauwirtschaft, im Bereich Flurförderzeuge und natürlich allgemein in der Industrie und der Stromversorgung.



Merkmale und Vorteile

- Nennleistungen von 8,2 bis 49,3 kW (Einbauräume von 0,08 bis 0,25m³)
- Kompaktbauweise mit platzsparenden Außenmaßen
- Leichte Installation auch in kleinste Maschinen
- Geringere Geräuschemissionen
- Verbesserte Laufruhe
- Reduzierte Abgasemissionen
- Verbesserter Drehzahlregler, höhere Drehzahlstabilität, schnellere Reaktionszeiten bei Lastaufnahme
- Garantie von 2 Jahren bzw. 2000 Betriebsstunden
- Lange Öl- und Filterwechselintervalle von 500 Betriebsstunden

Motortypen und Nennleistungen



Technische Daten

Motor Typ	402D-05	403D-07	403D-11	403D-15	403D-15T	403D-17	404D-15	404D-22	404D-22T	404D-22TA
Zylinderzahl	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Hubraum (l)	0.5	0.7	1.1	1.5	1.5	1.7	1.5	2.2	2.2	2.2
Integrierte Einspritzpumpe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Indirekte Einspritzung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kühlsystem: Wasserkühlung (Wasser-Frostschutzgemisch 50/50)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bohrung (mm)	67	67	77	84	84	84	77	84	84	84
Hub (mm)	72	72	81	90	90	100	81	100	100	100
Verdichtung	23.5:1	23.5:1	23:1	22.5:1	22.5:1	23.1:1	23.5:1	23.3:1	23.3:1	23.1:1
Max. Leistung (kW)	10.2	15.3	21	25.1	30	26	26.5	38	45.5	49.3
Min. Leistung (kW)	8.2	12.2	14.7	20.7	23.1	24.7	24.5	27.5	44.7	49.3
Länge (mm)	406	480	491	572	572	564	591	661.5	662	662
Breite (mm)	371	371	407	456	512	466	408	464	489	489
Höhe (mm)	523	528	576	643	643	654	576	676	698	698
Einbauraum (m ³)	0.08	0.09	0.12	0.16	0.19	0.16	0.14	0.21	0.25	0.25
Gewicht (kg)	57	71	87	149	156	160	106.8	184	194	194

Kundenvorteile

Perkins liefert Komplettlösungen

Projektierung
Ausgehend von Ihren Produktanforderungen stellt Ihnen unser Projektteam ein maßgeschneidertes Paket zusammen. Darüber hinaus bieten wir Ihren Konstrukteuren und Einkäufern umfassende Unterstützung bis hin zur Einbauberatung.

Produktentwicklung
Auch bei der Ausweitung Ihres Produktbereichs stehen wir Ihnen mit Rat und Tat zur Seite, um beispielsweise die zukünftigen Grenzwerte für Abgas- und Geräuschemissionen einzuhalten.

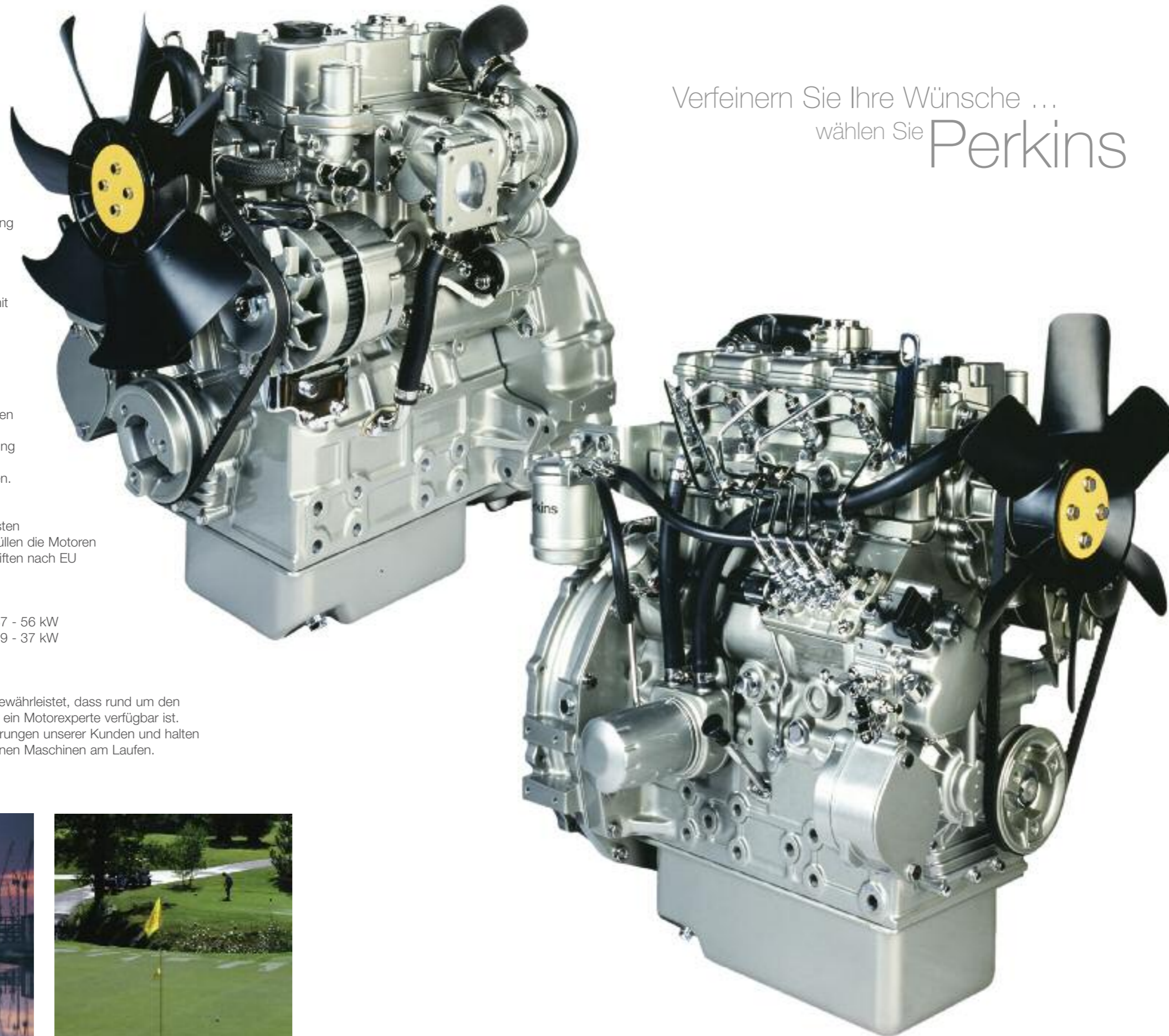
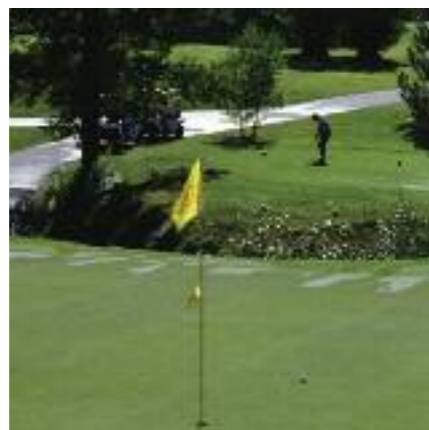
Logistik
Gemeinsam mit Ihrem Einkauf können wir die Steuerung Ihrer Motorenauslieferung und -bevorratung übernehmen um Ihre Wachstumsanforderungen zu erfüllen.

Emissionen
Entwickelt und produziert um höchsten Ansprüchen gerecht zu werden, erfüllen die Motoren der 400 Serie alle Emissionsvorschriften nach EU Stufe IIIA und EPA Tier 4.

Basis für Tier 4

- EPA Interim Tier 4 (vorläufig) = 37 - 56 kW
- EPA Interim Tier 4 (vorläufig) = 19 - 37 kW
- EPA Tier 4 = <19 kW

Globale Produktunterstützung
Die Perkins Produktunterstützung gewährleistet, dass rund um den Globus und rund um die Uhr immer ein Motorexperte verfügbar ist. Dadurch übertreffen wir die Anforderungen unserer Kunden und halten die von Perkins Motoren angetriebenen Maschinen am Laufen.



Verfeinern Sie Ihre Wünsche ...
wählen Sie **Perkins**



Produktivität

- Starke Leistung und hohes Drehmoment
- Übertroffene Qualität und Zuverlässigkeit
- Erweiterte Produktreihe

Niedrige Betriebskosten

- Serviceintervall: 500 h
- Motorölwechsel: alle 500 h
- Kraftstofffilterwechsel: alle 1000 h
- Standardgarantie: 2 Jahre
- Geringer Ölverbrauch, günstige Servicekosten

Umweltverträglichkeit

- Niedrige Abgas- und Geräuschemissionen
- Ästhetische Konstruktion
- Zugeschnittene Technologie
- Möglichkeiten, die Reduzierung der Maschinengeräusche zu unterstützen

Produktfunktionalität

- Vorglühanlage für problemlose Kaltstarts bis -20°C
- SAE A und A-A Nebenantrieb möglich
- Höchstzulässige Schräglage von 35° (Dauerbetrieb)
- Verschiedene Lüfterpositionen
- Möglichkeit zur elektronischen Regelung

Exzellenter Product Support

Perkins hat erkannt, dass es auf dem modernen, globalen Markt nicht ausreicht, ein Produktionsbetrieb mit einem Qualitätsprodukt zu sein. Es geht auch um den Aufbau von Beziehungen und Vertrauen sowie um die speziellen Bedürfnisse unserer Kunden.

Unsere Kunden erwarten schnelle und rechtzeitige Reaktionen auf ihre Bedürfnisse. Perkins hat verstanden, dass diese Bedürfnisse bei jedem Kunden unterschiedlich sind. Ein exzellenter Product Support ist ein Schlüsselement für einen kontinuierlichen und hochwertigen Service sowie ein grundlegender Teil der Perkins Power Solution.

Unser globales Netzwerk ist eine Stärke und sichert die Präsenz des Perkins Product Support. Dieser bildet das Fundament für nachhaltige und hervorragende Beziehungen mit unseren Kunden und sorgt für die Einhaltung der Verpflichtung gegenüber unseren Kunden.

Priorität unseres Product Supports ist es, den Betrieb von Perkins-Motoren auf der ganzen Welt aufrecht zu erhalten. Um dieses sicherzustellen, investieren wir ständig in die Fähigkeiten und das Training unserer Mitarbeiter. Regionale Schulungszentren von Perkins legen die hohen Standards für unsere Motorenexperten fest, damit sie die Herausforderungen neuer Technologien meistern und einen qualitativ hochwertigen Service bei unseren Kunden sicherstellen.



Unser exzellenter Product Support dient nur einem Zweck - unseren Kunden die Gewissheit zu bieten, dass unsere Motoren ihre Anlagen in Betrieb halten. Unabhängig vom Alter und Zustand eines Perkins-Motors, wo immer er sich befindet und ob er eine Standardwartung oder eine komplette Überholung benötigt - wir haben die Mitarbeiter mit der Kompetenz und den Werkzeugen für diese Aufgaben, sodass die Maschinen unserer Kunden ihre Aufgaben erfüllen können.

Die Eckpfeiler unseres exzellenten Product Supports sind:

- Weltweites Vertriebs-/Händlernetz - das Portal für unsere Kunden für qualitativ hochwertigen Product Support
- Vertrieb von Ersatzteilen - Originalteile für eine lange Motorlaufzeit und mehr Leistung
- Service Excellence - Online-Informationen und -Tools; TIPSS (The Integrated Product Support Solution) - neueste Diagnoseverfahren und technische Informationen
- Servicelösungen - Motoren-Austauschteile - eine nachhaltige, kosteneffektive und qualitativ hochwertige Servicelösung

Die Beibehaltung unserer Position als Marktführer zeigt, dass wir auf unsere Kunden eingehen und uns auf ihre Bedürfnisse konzentrieren. Durch dieses Engagement unterscheidet sich Perkins von seinen Mitbewerbern und es ermöglicht uns, die Erwartungen unserer Kunden zu erfüllen und zu übertreffen.

Globales Netzwerk Weltweiter Product Support Über 75 Jahre Erfahrung

- 132 Vertriebspartner
- 184 Länder
- Technische Unterstützung
- Schnelle Garantieabwicklung

Vertrieb von Ersatzteilen

Weltweite Ersatzteilversorgung

- Originalteile - speziell für Ihren Motor konstruiert
- Hohe Verfügbarkeit - über 40.000 Ersatzteile auf Lager
- Online-Teileinformationen - stellen die Lieferung des richtigen Ersatzteils sicher
- Direkter Versand - Lieferung am nächsten Tag in den meisten Ländern Europas



Beim exzellenten Product Support dreht sich alles um das Engagement für unsere Kunden; wir geben ihnen die Gewissheit, dass wir ihre spezifischen Bedürfnisse verstehen und dass unsere Motoren ihre Maschinen in Betrieb halten.

Kompetenter Service

Servicestandards für Vertriebspartner/Händler

- Produkt-Training - auf die neueste Technologie geschult
- Erforderliche Werkzeuge - elektronische Werkzeuge und Spezialwerkzeuge für eine schnelle und qualitativ hochwertige Reparatur
- Informationssysteme - Online-Zugriff für aktuelle technische Daten
- Lagerhaltung - wichtige Teile auf Lager, um Ausfallzeiten zu minimieren

Servicelösungen

Niedrigere Gesamtbetriebskosten

- Austauschteile - eine nachhaltige Lösung
 - Generalüberholt, entsprechen der Neuteilspezifikation
 - Üblicherweise 60 bis 70% des Preises für ein Neuteil
- Motorschutzbrief - zusätzlicher Schutz für ihren Motor



Weiterführende Literatur



Publikation Nr. PP1107

Publikation Nr. PN1891

Publikation Nr. PP1144

Publikation Nr. PP827

Perkins Motoren GmbH

Saaläckerstr. 4
D-63801 Kleinostheim
Telefon +49 (0) 6027 5010
Fax +49 (0) 6027 501124

Europa, Nahost und Afrika

Perkins Engines Company Limited
Peterborough PE1 5NA
United Kingdom
Telefon +44 (0)1733 583000
Fax +44 (0)1733 582240



 **Perkins®**