www.kienzle.de

Katalog Ersatzbedarf

Spezial OEM Lösungen für Automotive und Industrie

KIENZLE AUTOMOTIVE

Die Zukunft der Mobilität beginnt mit den Innovationen der Gegenwart

Als internationaler Zulieferer für mobile Technologien ist die Leidenschaft für Mobilität allgegenwärtig. Mobilität ist mehr als Effektivität. Sie ist vielmehr die alles entscheidende Triebfeder. Die Kraft, die uns neue Ziele erreichen, weiterkommen und Grenzen verschieben lässt. Die Idee der Mobilität ist der Kristallisationspunkt unserer Visionen. Und das spürt man in allem, was wir tun und denken.

Begeisterung für moderne Fahrzeuge und technische Möglichkeiten verbindet unsere Mitarbeiter über Länder und Sprachgrenzen hinweg. Offenheit für Neues ist uns genauso wichtig wie Erfahrung, gezielte Forschung und Entwicklung. Deshalb arbeiten bei uns Spezialisten aus den unterschiedlichsten Geschäftsfeldern zusammen. Mit innovativen Entwicklungen treten wir heute den Beweis für den Erfolg dieses Arbeitsmodells an.

Ein Beispiel hierfür sind unsere VDO Produkte für Spezialfahrzeuge und -maschinen unterschiedlichster Art. Diese Systemlösungen und Einzelkomponenten halten besonders hohen Anforderungen stand und bieten zugleich maximalen Fahr- und Arbeitskomfort.

Dieser Katalog
immer auf dem neusten Stand

Unser Katalog Vehicle Electronics soll Sie im geschäftlichen Alltag langfristig begleiten. Um das zu gewährleisten, wird er regelmäßig aktualisiert.

Unsere Partner:

AXION AG
MOBILE MULTIMEDIA SYSTEMS

COMPUTRONIC CONTROLS
by ENOVATION CONTROLS

Continental

EControls

ENOVATION CONTROLS

p·u·l·s·o·t·r·o·n·i·c

VDO

4 . Ersatzbedarf

4.1 Motorstellelemente
4.2 Kraftstoffsysteme
4.3 Sensoren für Motormanagement
4.4 Sensoren für Instrumentierung
4.5 RDKS-Ersatzteile
4.6 Gebläse- und Lüftersysteme
4.7 Scheiben- und Scheinwerfer-Reinigungssysteme
4.8 Stellelemente für Zentralverriegelungen
4.9 Autodiagnosse Systeme
4.10 Common Rail Diesel Systeme
4.11 Starterbatterien
4.12 Lambdasonden
4.13 Elektrische Kühlmittelpumpe

Unser Engagement und unsere Erfahrung für anspruchsvolle Aufgaben

Je komplexer die Anforderungen und je robuster die Einsatzbedingungen sind, desto wichtiger ist es, starke Partner zu haben, die einen bei jedem Schritt optimal unterstützen. Dies gilt bei der Ausrüstung von Spezialfahrzeugen für die Industrie und die Bau-, Forst- und Landwirtschaft ebenso wie bei der Ausstattung von stationären Maschinen und Sportfahrzeugen.
In all diesen Bereichen kann bei Bauteilen und Komponenten nur bedingt auf Standardlösungen zurückgegriffen werden. Dabei ist es aber wichtig, zuverlässige, erprobte und innovative Technologien zu nutzen, um auf deren Grundlage maßgeschneiderte und leistungsstarke Speziallösungen zu entwickeln.

Unser Produktspektrum ist genau auf diese Anforderungen zugeschnitten und bietet dank unserer langjährigen Erfahrung als Zulieferer der Automobilindustrie und Hersteller von Speziallösungen vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Mit Komplettlösungen aus einer Hand und speziell entwickelten Bauteilen stehen unsere Produkte überdies für optimale Systemintegration. Dass unsere Lösungen auch unter härtesten Einsatzbedingungen jederzeit zuverlässig funktionieren, dafür sorgen wir mit umfangreichen Prüf- und Qualitätssicherungsverfahren.

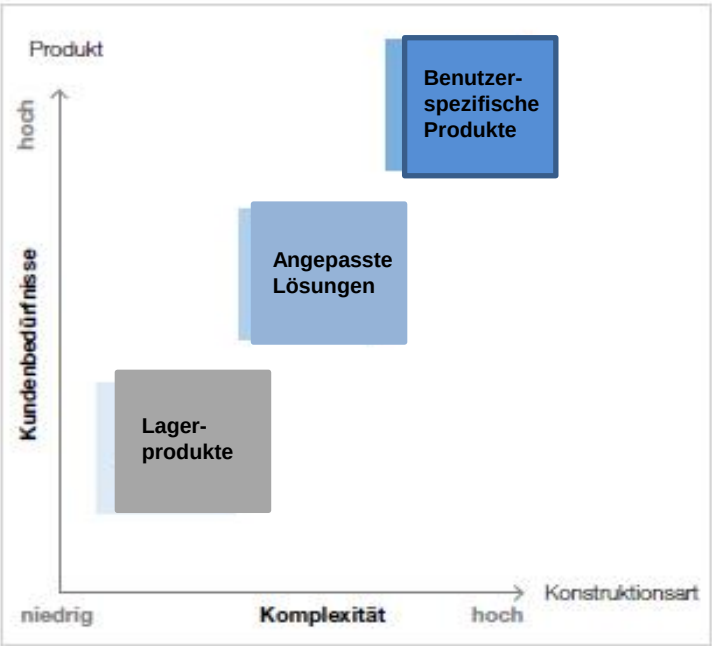
Ein Kernbereich, den wir mit unseren Produkten bedienen, ist die Steuerung und Optimierung von Motorleistungen. Dies unterstützen wir unter anderem mit Sensoren, Aktuatoren und Kraftstoffsystemen. So können wir beispielsweise dazu beitragen, den Kraftstoffverbrauch und die Emission von Schadstoffen zu senken und gleichzeitig die Effizienz der Fahrzeuge und Maschinen zu erhöhen.
Im Cockpitbereich halten wir zahlreiche flexible Sonderlösungen von der Instrumentierung bis hin zu Multimediaprodukten bereit. Diese berücksichtigen insbesondere die Gesichts-punkte Ergonomie und Komfort und bieten Fahrern und Skippern jederzeit optimale Bedingungen.

Unsere umfangreiche Erfahrung auf der einen Seite, die Auswahl spezieller Produkte mit vielfältigen Möglichkeiten der Systemintegration auf der anderen Seite machen uns zum idealen und zuverlässigen Partner Für Hersteller von Spezialfahrzeugen und Maschinen.

Wir vermarkten und entwickeln Sensor-, Regel- und Instrumententechnik für alle Maschinen und Aggregate, die von einem Motor angetrieben und ausschließlich Stationär eingesetzt werden. Dazu gehören beispielsweise Kompressoren und Generatoren. Die Übernahme von Systemen aus der Großserie ermöglicht Lösungen mit Einem besonders attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis.

Unsere Lösungen:

- Instrumentierung
- Displays
- Sensoren und Schalter
- Aktuatoren
- Fahr- und Drehzahlregelung
- Controller und Elektronische Netzwerklösungen
- Eratzbedarf
- Motorsteuerungen
- Kontrolpanel
- Komfortprodukte



Je komplexer die Anforderungen an ein Produkt sind, desto wichtiger wird es, einen Partner zu haben, der aufgrund seiner Erfahrung in der Serienproduktion optimal angepasste Speziallösungen bieten kann. Gerade Spezialfahrzeuge und -maschinen müssen auch unter härtesten Bedingungen jederzeit zuverlässig funktionieren. Maßgeschneiderte Lösungen, die auf erprobten Konzepten basieren und je nach Bedarf an die speziellen Einsatzbedingungen angepasst werden, bilden die Grundlage unserer Arbeit. Innovative Lösungen und genau auf die Bedürfnisse zugeschnittene Produkte ermöglichen die problemlose Systemintegration.

Variable Produktlösungen für vielfältige Anwendungsbereiche

Unsere Standardkomponenten, unsere individuell angepassten Systeme und unsere maßgeschneidert entwickelten Speziallösungen bieten wir für Fahrzeuge im On- und Off-Highway-Bereich ebenso an wie für stationäre Maschinen, Freizeitfahrzeuge und Sportboote.

On-Highway

Für Nutzfahrzeuge mit Straßenzulassung entwickeln wir umfassende Systemtechnologie. Dazu gehören vor allem Lösungen für Groß- und Spezialfahrzeuge wie beispielsweise Kommunalfahrzeuge, Mobilkräne, Nutzfahrzeuge aller Art sowie Busse. Je nach Fahrzeugtyp, Einsatzspektrum und Herstellerwunsch bieten wir maßgeschneiderte Produktlösungen an.

Off-Highway

Bei der Entwicklung unserer Systeme für jede Art von Spezialfahrzeugen im Off-Highway Bereich arbeiten wir eng mit dem Engineering und der Fertigung zusammen. Auch für Maschinen, die in der Forst- und Landwirtschaft zum Einsatz kommen, für Kräne oder Spezialfahrzeuge, z. B. für Flughäfen, haben wir bewährte Systeme und Audiogeräte im Programm.

Freizeitfahrzeuge

Tuningfirmen und Pkw-Hersteller, die hauptsächlich handgefertigte Fahrzeuge in kleineren Auflagen fertigen, haben oft sehr spezielle Wünsche, etwa im Bereich Instrumentierung. Langjährige Erfahrung und hohe Flexibilität machen uns zum idealen Partner für alle, die Individuallösungen für Fahrzeuge in Kleinserien suchen.

Sportboote

Schiffswerften und Bootsherstellern bieten wir zuverlässige und präzise Instrumente für die Navigation, die Motor- und die Bordnetzüberwachung an. Unsere Produktpalette für Motorboote und Segelyachten basiert auf unserem umfassenden Know-how als langjähriger Bootsausstatter.

Motoren und stationäre Maschinen

Wir entwickeln Sensor-, Regel- und Instrumententechnik für alle Maschinen und Aggregate, die von einem Motor angetrieben und ausschließlich stationär eingesetzt werden. Dazu gehören beispielsweise Kompressoren und Generatoren. Die Übernahme von Systemen aus der Großserie ermöglicht Lösungen mit einem besonders attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis.

Die Anwendungsbereiche

Spezial OEM Lösungen für

On-Highway

Systemtechnologie für Nutzfahrzeuge mit Straßenzulassung

- LKW
- Mobilkräne
- Busse
- Spezialfahrzeuge, z. B. Feuerwehrautos

Off-Highway

Robuste Lösungen für anspruchsvolle Einsatzbedingungen

- Baufahrzeuge
- Land- und Forstwirtschaftliche Fahrzeuge
- Flurförderfahrzeuge
- Spezialfahrzeuge aller Art, z. B. für Flughäfen

Motoren/Station. Maschinen

Sensor-, Regel- und Instrumententechnik für feststehende Maschinen, z.B.

- Generatoren
- Kompressoren
- motorgetriebene Aggregate
- Motoren
- Getriebe

Freizeitfahrzeuge

Individuallösungen in Kleinserien für den Freizeit- und Sportbereich, z.B.

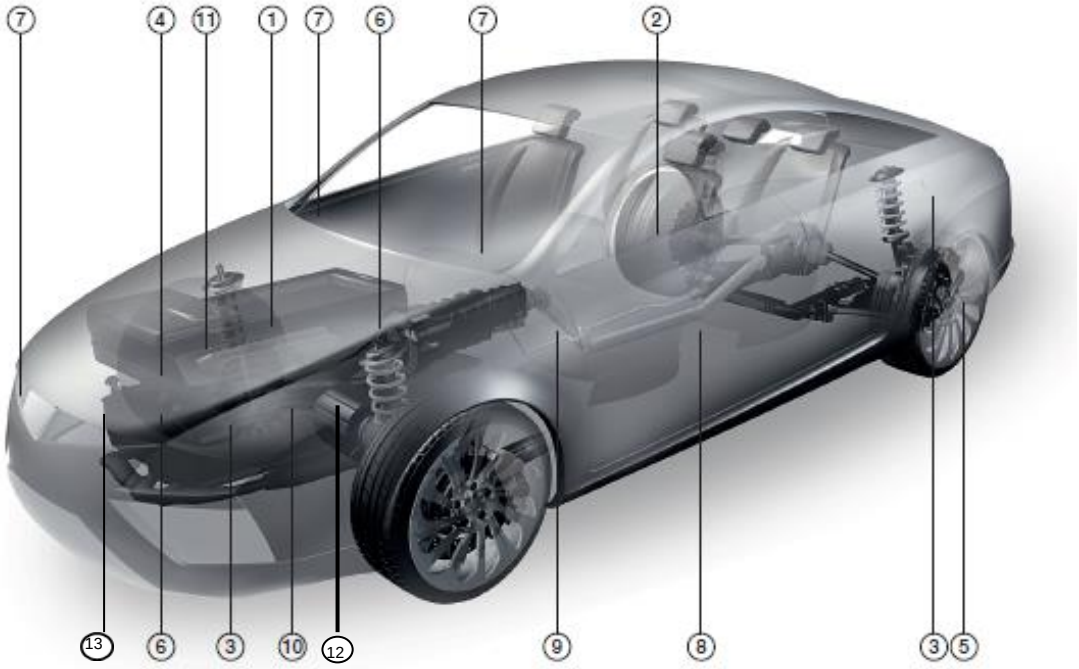
- Sportfahrzeuge aller Art (Power Quads, Skijets, Motorschlitten u.a.)
- Motorräder
- Tuning-Fahrzeuge

Industrie

Steuerungen und Regelanlagen für die Industrie

- Erdöl – und Erdgasförderanlagen

VDO Replacement Parts



1 Motorstellelemente
2 Kraftstoffsysteme
3 Sensoren für Motormanagement
4 Sensoren für Instrumentierung
5 RDKS-Ersatzteile
6 Gebläse- und Lüftersysteme
7 Scheiben- und Scheinwerfer-Reinigungssysteme
8 Stellelemente für Zentralverriegelungen
9 Autodiagnosse Systeme
10 Common Rail Diesel Systeme
11 Starterbatterien
12 Lambdasonden
13 Elektrische Kühlmittelpumpe

Motorstellelemente

1. Motorstellelemente
Produktübersicht

Leerlaufregelventil / Digitaler Linearsteller
Leerlaufregelventile
Leerlaufregler steuern die Regelung der Ansaugluft im Drosselklappen-Bypass und damit die Motordrehzahl im Leerlauf dynamisch.
In Verbindung mit den Sensoren und einem elektronischen Steuergerät werden Drehzahlabweichungen schnell ausgeregelt.

Digitale Linearsteller
Digitale Linearsteller steuern die Regelung der Ansaugluft im Drosselklappen-Bypass und damit die Motordrehzahl im Leerlauf schrittweise. In Verbindung mit den Sensoren und einem elektronischen Steuergerät werden Drehzahl-abweichungen schnell ausgeregelt.

Luftregelventil
Mit unseren ACV (mit oder ohne integrierte Regelelektronik) wird im Ansaugtrakt von Dieselmotoren elektromotorisch eine Ansaugluftdrosselung vorgenommen, um eine exakt geregelte Abgasrückführung (strengere Abgasnormen) zu realisieren sowie die bei Dieselmotoren störend wirkende Abschaltschüttelfunktion zu beheben

Drosselklappe
Elektromotorische Drosselklappen
Die Drosselklappenstellung wird mechanisch über den Gaszug reguliert und von der Drosselklappen-Elektronik als Steuersignal an das Motorsteuergerät weitergeleitet. Die eingehenden Informationen werden mit weiteren aktuellen Informationen aus verschiedenen Sensoren des Motormanagements abgeglichen.
Die für Verbrauch und Abgasemission optimale Drosselklappenstellung wird permanent errechnet und angeglichen und in Form eines Steuersignals an die Drosselklappe zurück gesendet. Dort wird eine Feinregulierung der Drosselklappenstellung eingeleitet.
Elektronische Drosselklappen
Der Impuls des elektronischen Gaspedals (E-Gas) und alle weiteren zur Verfügung stehenden Daten der Motormanagement-Sensorik werden permanent abgeglichen. Hieraus wird die jeweils optimale Drosselklappenstellung errechnet. Die elektronische Drosselklappe wird dabei ausschließlich durch das Steuersignal aus dem Motormanagement angesteuert.

Abgasrückführungsventil
Im Vergleich zu herkömmlichen Ventilen ermöglichen elektrisch betätigte Abgasrückführungsventile eine noch genauere Steuerung der Abgasrückführraten in Dieselmotoren und direkt einspritzenden Ottomotoren. So leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Erfüllung der immer strenger werdenden Abgasnormen.

Luftklappen-Stellmotor
Der elektrische Aktuator mit integriertem Positionssensor und wahlweise integrierter Elektronik ermöglicht die kontinuierliche Verstellung beispielsweise von Saugrohrklappen oder Turboladerleitschaufeln und ersetzt aufgrund der präziseren Steuerung herkömmliche pneumatische Antriebe, die den gestiegenen Anforderungen nicht mehr genügen.

Elektrische Wasserpumpe
Der Kühlmitteldurchfluss der elektrisch angetriebenen Wasserpumpe mit integriertem Steuergerät kann variabel an den Kühlbedarf angepasst werden. So ist eine präzise Motortemperaturkontrolle sichergestellt. Die Wasserpumpe läuft mit bedarfsgerechtem Energieverbrauch, unabhängig von Hauptkühlkreislauf und Verbrennungsmotorbetrieb. Dank ihres hohen Wirkungsgrads trägt die elektrische Wasserpumpe dazu bei, den Kraftstoffverbrauch zu senken.

Motor Variable Ventilsteuerung
Das Valvetronic System verhilft dem Fahrzeug zu einer direkteren, erhöhten Leistung und zu einem um bis zu 10 % reduzierten Verbrauch bei Ottomotoren. Die Luftmengenzufuhr wird bei diesem System über den variablen Ventilhub geregelt und ersetzt hier die Drosselklappenfunktionalität; die Drosselklappe entfällt deswegen aber nicht, übernimmt jedoch andere Funktionen, wie z.B. den Notlauf. Die hochpräzisen VDO Motoren verstellen dabei stufenlos die Exzenterwelle in dem System. Über die Exzenterwelle und den von der Nockenwelle getriebenen Kipphebel werden die Einlassventile variabel verstellt. Die VDO Sensoren überwachen exakt den Verstellwinkel der Exzenterwelle und melden diesen an das Motormanagement.

Exzenterwellensensor
Die VDO Sensoren misst exakt den eingestellten Winkel der Exzenterwelle und senden den Wert an das Motormanagement weiter.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte aus den Katalog Stellelemente V1.0 A2C59507989

Kraftstoffsysteme

2. Kraftstoffsysteme
Produktübersicht

Kraftstoff-Fordereinheit
Die im Tank montierten elektrischen Kraftstoffpumpen/-Fordereinheiten der neuen Generation gewahrleisten eine permanent zuverlassige Kraftstoffforderung zum Motor. Sie werden als In-Tank-Pumpen fur Verbrennungsmotoren mit Einspritzanlage zur Benzin- oder Dieselforderung eingesetzt. Ein Rucklauf fuhrt nicht verbrauchten Kraftstoff zuruck zum Tank.
Die Hauptfunktionen sind: Kraftstoffversorgung der Einzel- oder Zentraleinspritzanlage mit spezifiziertem Druck und Durchfluss nach Einschalten der Bordspannung, Systemdruckerhaltung in der Kraftstoffversorgungsleitung bei allen Betriebszustanden.
Die Kraftstoff-Fordereinheit besteht in der Regel aus der Kraftstoffpumpe (z. T. mit Schlingertopf), einem Filter und dem Flansch mit den entsprechenden Anschlussen. Zusatzlich kann die Fordereinheit mit einem Hebelgeber ausgestattet sein bzw. in Kombination mit einem Tauchrohrgeber zum Einsatz kommen.

Hebelgeber
Die Messung des Tankinhaltes erfolgt mittels Sensoren (Hebel- / Tauchrohrgeber), die entweder mit der Kraftstoff-Fördereinheit eine Einheit bilden oder aber separat verbaut sind. Hebelgeber dienen zur Messung des Kraftstoffvorrates in Verbindung mit einem elektrischen Anzeigegerät.
Funktionsweise
Die Flüssigkeit des zu messenden Vorrates trägt einen Schwimmer, der bei Niveauänderung sinkt oder steigt und dabei über einen Hebel eine Schleiffeder auf einer Widerstandswicklung oder einem Dickschichtwiderstand bewegt. In beiden Fällen erfolgt eine Anpassung an die Tankkennlinie. Ein der Flüssigkeitshöhe entsprechender Widerstandswert wird eingestellt.
Die Größe des jeweiligen Widerstandswertes wird mit einem elektrischen Anzeigegerät gemessen und in Vorratswerten angezeigt. Bei einigen Gebern liegt die Masse am Gehäuse an. Andere Geber sind massefrei, d.h. die Masse wird über einen separaten Anschluss zugeführt. Hebelgeber können zusätzlich mit einem Warnkontakt ausgestattet sein, um neben der kontinuierlichen Messung das Erreichen eines Füllstandgrenzwertes (Reserve) zu signalisieren

Kraftstoffpumpe
Die Kraftstoffpumpe ist Bestandteil einer Kraftstoff-Fordereinheit, die im Tank betrieben wird. Zum Teil ist die Pumpe innerhalb der Fordereinheit in einem Schlingertopf verbaut.
Die Kraftstoffpumpen sind zum Teil mit einem Filter ausgestattet.

Benzin-Einspritzventil
Fur jeden Betriebszustand des Motors wird die exakte Menge an Kraftstoff ermittelt.
Das Einspritzventil spruht die errechnete Menge genau und dosiert, zum vorgegebenen Zeitpunkt, vor das Einlassventil des Zylinders und sorgt somit fur eine saubere und effiziente Ausnutzung des Kraftstoffes.

Kraftstoff-Druckregler
Der Kraftstoff-Druckregler ist am Ende des Verteilerrohres angebracht und halt den Kraftstoffdruck auf einem konstanten Wert. Im Metallgehause des Kraftstoff-Druckreglers gibt eine federbelastete Membran beim Uberschreiten des eingestellten Druckes den Rucklaufkanal frei. Dadurch kann uberschussiger Kraftstoff zum Kraftstoffbehalter zuruckfliesen.

Kraftstofffilter
Kraftstoff-Filter sind wichtige Bestandteile einer Kraftstoff- Fordereinheit. Durch ihre Siebfunktion schutzen sie das Kraftstoffsystem und den Motor vor der Zerstorung durch die Einlagerung immer kleiner werdender Schmutzpartikel. Je nach System konnen ein oder mehrere Kraftstoff-Filter zusammen mit der Kraftstoffpumpe bzw. -Fordereinheit verbaut sein.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte aus den Katalog Kraftstoffsysteme V1.0 A2C59508025

Sensoren für Motormanagement

3. Sensoren für Motormanagement

Produktübersicht

Raddrehzahlsensor
Das Raddrehzahlsignal ist eine wichtige Größe für elektronische Regelsysteme wie ABS oder ASR.

Kurbelwellensensor
Der Kurbelwellensensor liefert Informationen über die aktuelle Kurbelwellenposition, mit denen das Motormanagement-System die Drehzahl berechnen kann. Mit diesen Werten lässt sich der wirtschaftlichste Einspritz- und Zündzeitpunkt des Fahrzeugs berechnen.

Luftmassenmesser
Mit zunehmender Relevanz der CO2-Reduzierung werden auch Luftmassenmesser immer wichtiger für ein optimales Mischungsverhältnis. Luftmassenmesser sitzen direkt hinter dem Luftfilter im Ansaugrohr und liefern Informationen über Temperatur, Luftfeuchtigkeit und die Menge der angesaugten Luft. Trotz ihrer sehr kompakten Bauweise verfügen sie über eine hochpräzise Technik, mit der sich – unter Einbeziehung weiterer Motorkenndaten – wertvolle Informationen für ein perfektes Motormanagement ableiten lassen.
Hierzu gehören:
– Temperatur der Ansaugluft
– Luftfeuchtigkeit der Ansaugluft
– Menge der Ansaugluft
Bei Benzinmotoren wird die Luftmassenmessung in Verbindung mit anderen Sensormessungen zur Regulierung der Kraftstoffzufuhr zum Motor verwendet. Bei Dieselmotoren dient der Luftmassenmesser zur Regelung der Abgas-Rückführrate (AGRRate) und zur Berechnung der maximalen Einspritzmenge. VDO Luftmassenmesser sind besonders zuverlässig und robust gegenüber Umwelteinflüssen. Durch ihr dynamisches Messvermögen tragen sie entscheidend zur Reduzierung von Fahrzeugemissionen bei.

Drucksensor
MAP- und T-MAP-Sensoren messen den Luftdruck im Ansaugkrümmer hinter der Drosselklappe, um die ange-saugte Luftmasse zu bestimmen. Diese Information ist für die Berechnung der einzuspritzenden Kraftstoffmenge besonders wichtig, da mit ihr das richtige Kraftstoff-Luft-Gemisch erreicht wird. So hat das dynamische Messvermögen dieser Motormanagement-Komponenten entscheidenden Einfluss auf die Reduktion der Fahrzeugemission.
– MAP Drucksensor für aufgeladene Motoren zur Messung des Luftdrucks hinter dem Turbolader (Messbereich 500–3000 hPa)
– T-MAP Drucksensor mit integriertem Temperaturfühler

Klopfsensor

Moderne Motoren, die ein hohes Verdichtungsverhältnis ermöglichen,
haben einen entscheidenden Nachteil: Ihre Konstruktionsweise führt zu einem verstärkten Klopfen, das dem Motor schaden kann. Klopfsensoren messen zuver- lässig die für das Motorklopfen charakteristischen Motorblock- schwingungen. Hierüber können Zündwinkel und andere Be-triebsparameter optimal eingestellt werden, damit der Verbrennungsmotor nahe der Klopfgrenze arbeitet. So wird nicht nur der Motor geschützt, sondern auch der Kraft- stoffverbrauch reduziert. Für eine maximale Präzision der Messergebnisse nutzen VDO Klopfsensoren bereits heute zukunftsweisende Breitbandtechnologie.

Lambdasonde

Unsere Lambdasonden gewährleisten einen qualitativ hochwertigen, einfachen und schnellen 1 zu 1 Austausch. Sie sind optimal auf die jeweiligen Fahrzeugtypen abgestimmt, wodurch z.B. ein kürzen der Kabel oder wechseln der Stecker nicht notwendig ist.

Nockenwellensensor

Der Nockenwellensensor sitzt im Zylinderkopf und tastet den Zahnkranz der Nockenwelle ab, um deren Position zu bestimmen. Diese Informationen werden beispielsweise für den Einspritzbeginn bei der sequenziellen Einspritzung, für das Ansteuerungssignal des Magnetventils beim Pumpe-Düse-Einspritzsystem und für die zylinderselektive Klopfregelung benötigt.

Exzenterwellensensor

Die VDO Sensoren misst exakt den eingestellten Winkel der Exzenterwelle und senden den Wert an das Motormanagement weiter.

Abgastemperatursensor

In Zeiten von Umweltschutz, Abgasbereinigung und Kraftstoffverbrauch
ergänzt der Abgas-Temperatur-Sensor unser Produktprogramm. Diese Sensoren werden in Abgas-Nachbehandlungs-
Systemen verbaut.
Merkmale:
- Im Bereich Motormanagement übernimmt der Sensor zahlreiche Aufgaben.
- Kontrolle hinsichtlich Effizienz und Schutz von Bauteilen
- Temperatur-Überwachung von Turboladern, Katalysatoren, Diesel-Partikel-Filtern und Stickoxidreduktions-Systemen
- Überwachung des optimalen Betriebspunktes
- Schutz vor Temperaturüberlastung
- Senkung der Schadstoffemissionen
- Senkung Kraftstoffverbrauch

Alle Sensoren entsprechen den OE-Sensoren, somit auch den jeweiligen Spezifikationen und Anforderungen seitens der Fahrzeug-Hersteller.

Sensoren für Instrumentierung

4. Sensoren für Instrumentierung
Messgrößen zuverlässig ermitteln

Übersicht
Unsere Sensoren für Instrumentierung kontrollieren wichtige Daten, wie z. B. aktuelle Drücke, Temperaturen und Drehzahlen sowie Geschwindigkeit und Treibstoffvorrat. So ist der dauerhafte und zuverlässige Betrieb des Fahrzeugs gewährleistet. Werden die definierten Grenzwerte der Daten über- oder unterschritten, kann die Fahrzeugsicherheit beeinträchtigt werden und schlimmstenfalls ein Motorschaden die Folge sein.

RDKS-Ersatzteile

5. Reifendrucküberwachung

Reifendruck-Kontrollsystem

Mit der zunehmenden Verbreitung von Reifendruckkontrollsystemen (Englisch: Tire Pressure Monitoring Systems – TPMS) kommen auf Händler, Werkstätten und Reifenshops neue Anforderungen zu. Ab November 2014 muss jedes neu zugelassene Fahrzeug die neue Technik serienmäßig an Bord haben. Mit den durchdachten Teilelösungen und leistungsfähigen Servicegeräten von VDO sind Sie auch für den Service bestens gerüstet!

Die EU macht Druck

An der neuen EU-Verordnung führt kein Weg vorbei: Automobilhersteller müssen bereits heute neue Modelle der Fahrzeugklasse M1 mit einem Reifendrucküberwachungssystem ausstatten. Ab dem 1. November 2014 gehört das System dann für alle in Europa neu zugelassenen Fahrzeuge zur Pflichtausstattung.

Klare Verhältnisse

Die Anforderungen an die Sicherheitsanzeige sind durch die EU-Norm **ECE 661/2009** klar definiert:

Ein plötzlicher Druckabfall von mehr als 20 % muss innerhalb von zehn Minuten angezeigt werden

Ein schleichender Druckverlust muss innerhalb von 60 Minuten angezeigt werden

Eine sichere Funktion muss ab einer Geschwindigkeit von 40 km/h bis zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs gewährleistet werden

Welches System bei den Fahrzeugen jeweils zum Einsatz kommt, das überlässt der Gesetzgeber den Automobilherstellern. Diese haben demnach die Wahl zwischen zwei ganz verschiedenen Technologien.

Indirekte Systeme

Das System wertet die Signale der Raddrehzahlsensoren aus. Eine Software vergleicht die Raddrehzahlen miteinander, da diese bei einem Rad mit geringerem Luftdruck steigen. Werden unterschiedliche Raddrehzahlen gemessen und die Differenz ist nicht der Fahrsituation zuzuschreiben, leuchtet eine entsprechende Warnlampe im Kombiinstrument auf.

Direkte Systeme

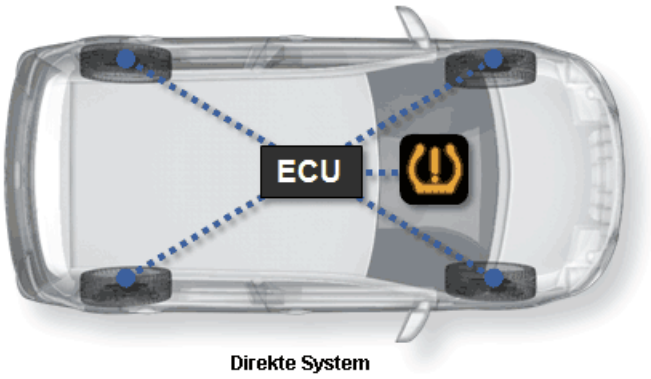
Bei dem direkten System werden alle Räder mit einem Sensor ausgestattet, welcher den Reifendruck und die Temperatur des Rades direkt misst. Die per Funk übertragenen Werte wertet die Steuerelektronik aus und bringt im Falle eines Minderdrucks eine Warnmeldung im Kombiinstrument zur Anzeige.

Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

Direkte Systeme liefern schnelle und absolute Daten

Das direkte System kann radindividuell den Druck- und die Temperatur des Rades im Display anzeigen – sogar im Stillstand

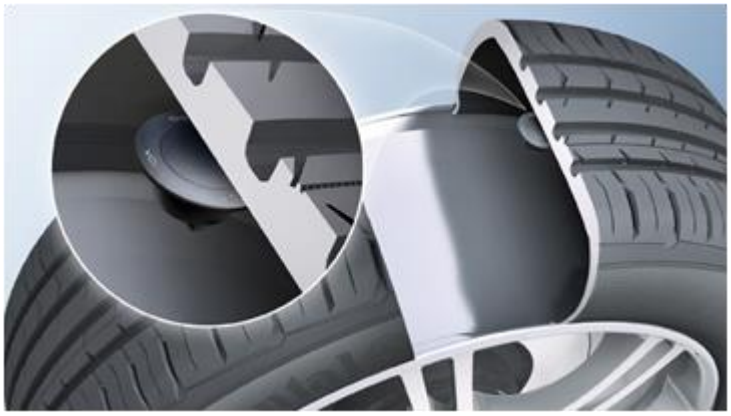
Beim Verändern des Luftdrucks – z.B. aufgrund höherer Zuladung oder beim Reifenwechsel – muss das direkte RDKS nicht neu kalibriert werden



Kleine Ursache, große Wirkung

Die Gesetzgebung hat einen ernsten Hintergrund. Viele PKW in Europa sind mit einem zu niedrigen Reifendruck unterwegs. Dieser führt aber nicht nur zu einem höheren Kraftstoffverbrauch und Verschleiß der Reifen, durch einen Minderdruck kann sich auch das Fahrverhalten des Fahrzeuges stark verschlechtern und er gefährdet somit die Fahrsicherheit.

Der neue VDO REDI-Sensor – für eine einfache Logistik und Montage



Ein Sensor für (fast) alle Fälle

Der neue VDO REDI-Sensor stellt eine erhebliche Erleichterung in der Lagerung und Logistik dar. Denn während nahezu jedes Fahrzeug, das heute schon mit einem direkten RDK-System ausgestattet ist, einen spezifischen RDK-Sensor benötigt, können Werkstätten in Zukunft mit aktuell nur drei verschiedenen Varianten eine Vielzahl der europäischen Fahrzeugmodelle ausstatten.

Schnelles Anlernen statt aufwändiger Programmierung

Der neue VDO REDI-Sensor hat gegenüber programmierbaren Lösungen einen entscheidenden Vorteil: Er enthält ab Werk mehrere Protokolle und generiert somit keinen zusätzlichen Programmieraufwand im Werkstattalltag. Er braucht lediglich ins Rad geklebt und wie alle anderen Lösungen an das Fahrzeug angelernt zu werden.

Gut geschützt und leicht montiert

Der zweite große Vorteil ist die neue Positionierung. Anders als herkömmliche RDK-Sensoren, die mit dem Ventil verbunden sind, wird der VDO REDI-Sensor in die innere Lauffläche des Reifens geklebt. Dort ist er viel besser vor mechanischen Beschädigungen geschützt, die Montage ist deutlich einfacher und das Vorbereiten von Kompletträdern gestaltet sich komfortabler. Außerdem ist der VDO REDI-Sensor dank der neuen Position mit jeder beliebigen Felge kombinierbar. Beim Erneuern der Reifen kann er einfach neu eingeklebt werden.

Ein erprobtes System

Continental hat bereits 2011 einen Mehrmarken-RDK-Sensor im nordamerikanischen Markt eingeführt. Dieses äußerst erfolgreiche Konzept wurde jetzt weiterentwickelt und auf die besonderen Anforderungen der europäischen Fuhrparks übertragen.

Das Unternehmen Continental und die Marke VDO können auf mehr als zehn Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von direkt messenden Systemen zurückgreifen. Im Ersatzteilgeschäft werden modellspezifische Original-Sensoren unter der Marke VDO angeboten. Diese sind 1:1-Ersatzteile zum verbauten Serienprodukt. Neben dem kompletten Ersatzsensor umfasst das Programm alles was zur Wartung von Reifen benötigt wird, die mit einem VDO Reifendruck-Kontrollsystem ausgestattet sind. Neben kompletten Sensoreinheiten bieten wir auch die entsprechenden Service-Kits, bestehend aus Ventileinsatz, Befestigungsmutter, Dichtung, Dichtscheibe und Ventilkappe.
Während die Sensoreinheit nur ausgetauscht werden muss, wenn sie nicht mehr funktioniert oder beschädigt ist, sollten die

Serviceteile bei jeder Reifenwartung geprüft und ggf. ersetzt werden.

Reifendrucksensor

RDKS-Originalersatzteil-Programm
Das Unternehmen Continental kann auf mehr als zehn Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von direkt messenden Systemen zurückgreifen. Im umfangreichen Ersatzteil-Portfolio werden modellspezifische, ventilbasierte Original-Sensoren unter der Marke VDO angeboten. Je nach Fahrzeughersteller sind diese Sensoren mit Clamp-in-Ventil (Metall) oder Snap-in-Ventil (Gummi) konstruiert. Die Original-Sensoren sind äquivalent zum verbauten Serienprodukt und passen somit perfekt.
Neben den kompletten Ersatzteil-Sensoren umfasst das Programm alles was zur Wartung von Reifen benötigt wird, die mit einem Continental RDKS-Sensoren ausgestattet sind. Für jeden Sensor wird das passende Service-Kit, bestehend aus Ventileinsatz, Befestigungsmutter, Dichtung, Dichtscheibe und Ventilkappe, angeboten. Zusätzlich bietet Continental entsprechende Ersatz-Ventilstämme für die Sensorbauform TG1C (ClampIn-Ventil) als auch TG1D (SnapIn-Ventil) an.
RDKS-Mehrmarkenlösung - VDO REDI-Sensor
Zusätzlich zu dem Original-Sensor-Portfolio bietet Continental auch die ventillose Mehrmarkenlösung „VDO REDI-Sensor“ an, die nach OE-Spezifikationen entwickelt wurde.
Die Sensoren werden bereits vorprogrammiert ausgeliefert. Sie enthalten mehrere Protokolle für verschiedene Fahrzeugtypen. Durch dieses Mehrmarkenkonzept können mit wenigen REDISensor-Varianten eine Vielzahl von Fahrzeugmarken und -modellen ausgestattet werden. Die Werkstatt kann die Sensoren einfach einbauen und wie ein Originalteil an das Fahrzeug anlernen. Eine fahrzeugspezifische Programmierung oder besondere Serviceteile sind nicht notwendig. Zudem erleichtert die praktische Mehrmarkenlösung den Werkstätten und dem Teilehandel die Lagerung und mindert den Aufwand für Logistik.
Anders als bisher im Markt üblich sind die etwa 50 Cent großen VDO REDI-Sensoren nicht mit dem Ventil an der Felge verbunden, sondern sitzen in einem Gummicontainer, der auf die Innenlauffläche des Reifens geklebt wird. Damit sind sie vor mechanischen Beschädigungen geschützt. Bei einem Ersatz der Reifen können sie schnell aus dem verklebten Container herausgenommen und neu verklebt werden.
Wichtig: Bei einer sach- und fachgerechten Montage des Sensors bleibt die Sachmängelhaftung des Reifenherstellers bestehen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte aus den Katalog RDKS-Ersatzteile

Gebläse- und Lüftersysteme

6. Gebläse- und Lüftersysteme

Damit die Luft nicht wegbleibt

Ohne Luft geht gar nichts. Schon gar nicht, wenn es um die richtige Belüftung eines Fahrzeugs geht. Auf der einen Seite wird Luft zur Kühlung des Motors benötigt. Auf der anderen Seite ist aber auch für den Innenraum eine geregelte Luft- Versorgung von großer Bedeutung. Zum Atmen oder gegen das Beschlagen von Scheiben. Gebläse- und Lüftersysteme von VDO sorgen für eine kontinuierliche und sichere Versorgung mit Luft. Der exponierte Einbauort von Motorlüftern und -kühlern kann zu umweltbedingten Ausfällen oder Defekten durch Verschmutzung oder Steinschlag führen. Auch ein Unfall mit Frontalaufprall kann leicht einen Defekt des Lüfters verursachen. Darüber hinaus kann es zu altersbedingten Rissen oder Brüchen an Löt- und Befestigungspunkten kommen.
Der Ausfall oder die Beschädigung der Lüftung hat direkte Folgen für die Funktion von Motor und Klimaanlage: Fahrsicherheit und -komfort werden massiv beeinträchtigt.
Außerdem können über einen Kühlerschaden andere Komponenten der Kühlkreisläufe von Motor und Klimaanlage in Mitleidenschaft gezogen werden. Hohe Reparaturkosten und im schlimmsten Fall ein kapitaler Motorschaden können die Konsequenz sein.

VDO Original-Marken-Ersatzteile ermöglichen einen problemlosen Austausch bei höchster Qualität und geringstem Montageaufwand.

Das Lieferprogramm umfasst:
– Lüftermodule
– Lüftermotoren
– Gebläsemodule
– Gebläsewiderstände
– Elektrische Wasserpumpen

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte aus den Katalog Gebläse- und Lüftersysteme V 4.0

Scheiben- und Scheinwerfer-Reinigungssysteme

7.Scheiben- und Scheinwerfer-Reinigungssysteme

Produktübersicht

Immer sauber bleiben: modernste Scheibenund Scheinwerfer-Reinigungssysteme.
Klare Sicht ist im Straßenverkehr unerlässlich. Unsere Scheibenund Scheinwerfer-Reinigungssysteme sorgen daher stets für optimalen Durch und damit Überblick. So tragen diese Systeme wesentlich zu einer verbesserten Fahrsicherheit bei. Bei Tag und besonders auch bei Nacht.

Waschwasserdüse
Reinigungsdüsen dienen der Wasseraufbringung zur Reinigung der Front-/Heckscheiben und der Streuscheiben (Scheinwerfer).

Scheiben-Reinigungspumpe
Mono-Pumpen haben einen Förderausgang und versorgen Front- oder Heckscheibe mit Wasser.
Dual-Pumpen haben zwei Förderrichtungen. Mit nur einer Pumpe wird je nach Drehrichtung des Pumpenmotors Reinigungswasser über den einen oder anderen Förderausgang zur Front- oder Heckscheibe gepumpt.

Scheinwerfer-Reinigungspumpe
Scheinwerfer-Reinigungspumpen dienen der Reinigung der Streuscheiben. Sie versorgen die Streuscheiben- Reinigungsdüsen mit der dafür notwendigen Wassermenge und gewährleisten den erforderlichen hohen Wasserdruck.

Zubehör.
Das Zubehör vervollständigt unser Lieferprogramm für Scheibenund Scheinwerfer-Reinigungssysteme.

- Niveauschalter
- Verbindungsstücke
- Ventile
- Filter
- Düsennadeln
- Reinigungsflüssigkeits-Behälter

Weitere Informationen entnehmen Sie Bitte aus den Katalog
Scheiben- und Scheinwerfer-Reinigungssysteme V1 A2C59508038

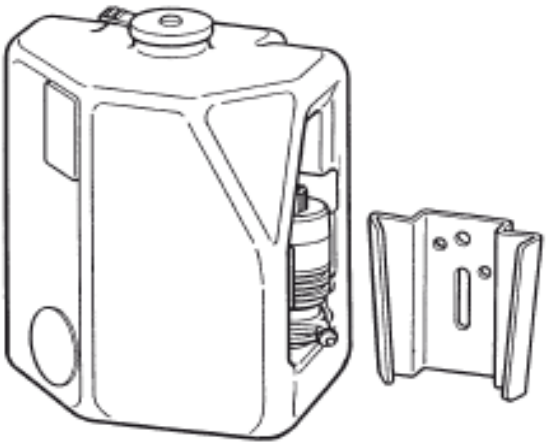
4. Scheibenwaschsysteme

Behältersystem 1,5 Liter

Ohne Vorratsschalter

bestehend aus:

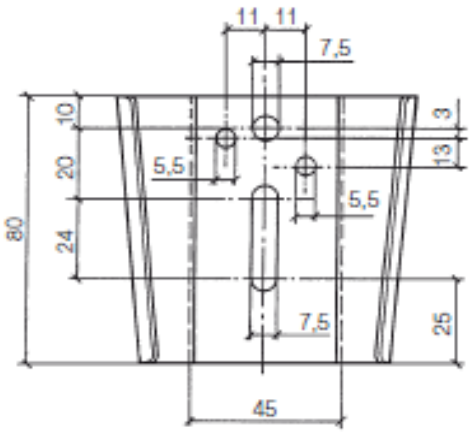
1 Behälter 1,5 l
1 Deckel für Behälter
1 Halter für Behälter
1 Filter
1 Monopumpe oder Dualpumpe



Artikelnummer	Produkte	Verpackungseinheit
X10-246-001-007	VDO Monopumpe 12 V	10
X10-246-001-008	VDO Monopumpe 24 V	10
X10-246-001-009	VDO Dualpumpe 12 V	10

Technische Daten	
Behälter	
Abmessungen:	174 x 146 x 90 mm
Inhalt:	1,5 l
Material:	temperaturbeständig von -30 °C bis +100 °C witterungs- und alterungsbeständig
VDO Monopumpe 12 V	
Druck:	P = 2,2 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A
VDO Monopumpe 24 V	
Druck:	P = 1,8 bar
Durchfluss:	v = 1,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 1,2 A
VDO Dualpumpe 12 V	
Druck:	P = 2,1 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A

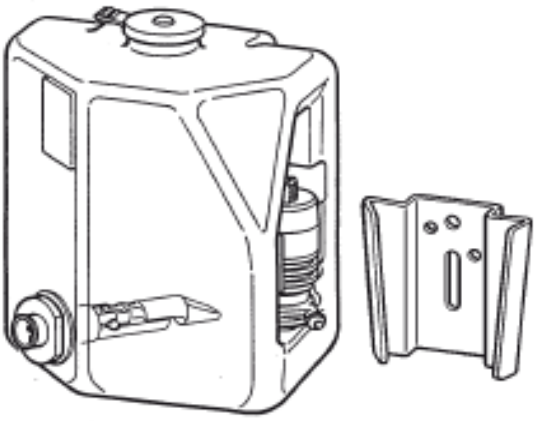
Abmaße Halter [mm]



Mit Vorratsschalter

bestehend aus:

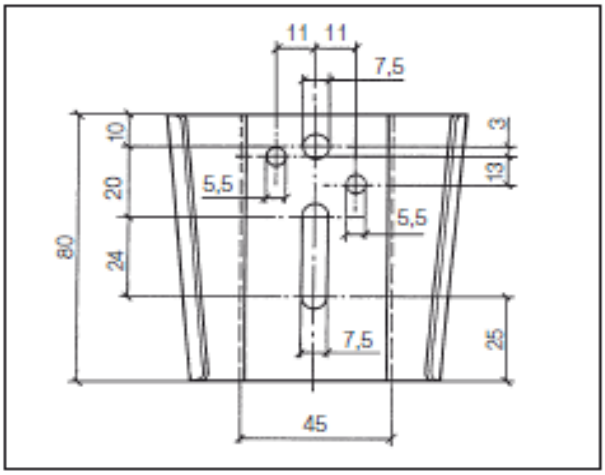
1 Behälter 1,5 l
1 Halter für Behälter
1 Filter
1 Monopumpe
1 Vorratschalter 12 V
1 Deckel für Behälter



Artikelnummer	Produkte	Verpackungseinheit
X10-246-001-010	VDO Monopumpe 12 V	10

Technische Daten	
Behälter	
Abmessungen:	174 x 146 x 90 mm
Inhalt:	1,5 l
Material:	temperaturbeständig von -30 °C bis +100 °C witterungs- und alterungsbeständig
VDO Monopumpe 12 V	
Druck:	P = 2,2 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A
VDO Vorratsschalter 12 V	
Schaltleistung:	1,2 Watt
Kontaktgabe:	öffnet bei fallendem Niveau
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +100 °C
Werkstoffbeständigkeit:	50 % Äthanol + 50 % H_2O oder 50 % Methanol + 50 % H_2O oder 50 % Frostschutzmittel (z.B. Glysantin) + 50 % H_2O

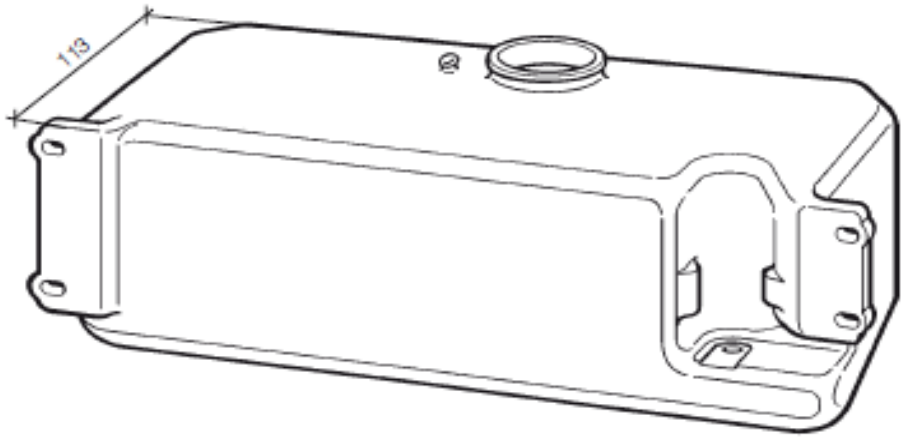
Abmaße Halter [mm]

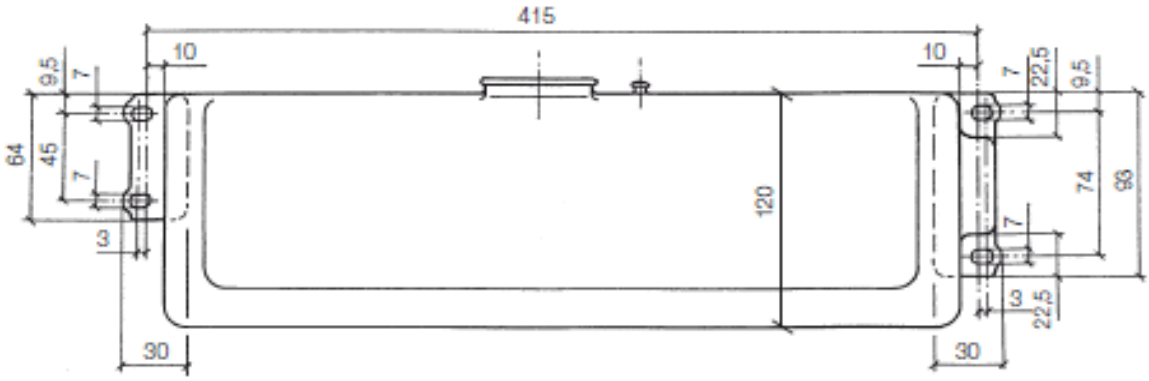


Behältersystem 4 Liter

bestehend aus:

1 Behälter 4 l
1 Deckel für Behälter
1 Halter für Behälter
1 Filter
1 Monopumpe
oder Dualpumpe





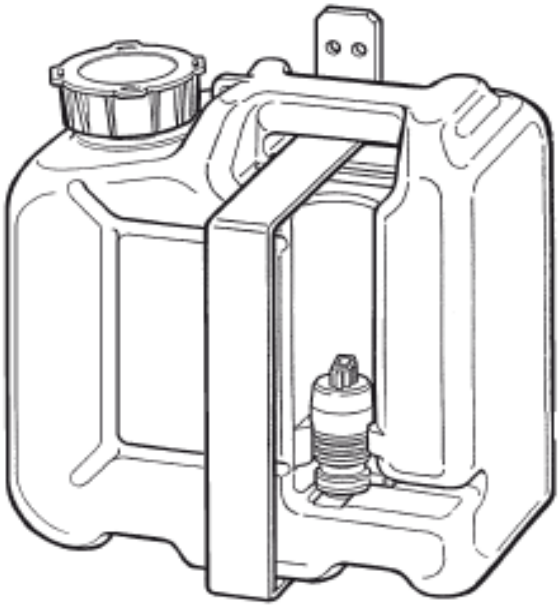
Artikelnummer	Produkte	Verpackungseinheit
X10-246-001-012	VDO Monopumpe 12 V	6
X10-246-001-013	VDO Monopumpe 24 V	6
X10-246-001-014	VDO Dualpumpe 12 V	6

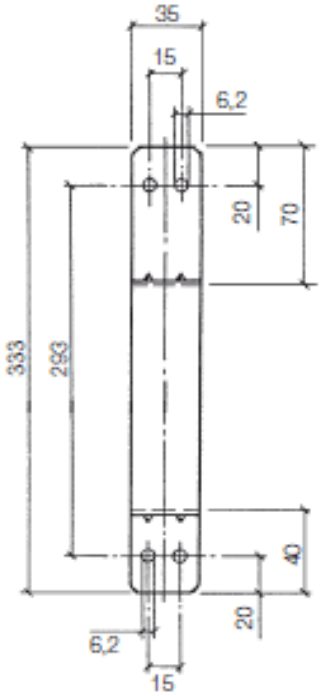
Technische Daten	
Behälter	
Abmessungen:	120 x 442 x 113 mm
Inhalt:	4 l
Material:	temperaturbeständig von -30 °C bis +100 °C witterungs- und alterungsbeständig
VDO Monopumpe 12 V	
Druck:	P = 2,2 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A
VDO Monopumpe 24 V	
Druck:	P = 1,8 bar
Durchfluss:	v = 1,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 1,2 A
VDO Dualpumpe 12 V	
Druck:	P = 2,1 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A

Behältersystem 6 Liter

bestehend aus:

1 Behälter 6 l
1 Deckel für Behälter
1 Haltewinkel für Behälter
1 Filter
1 Monopumpe
oder Dualpumpe





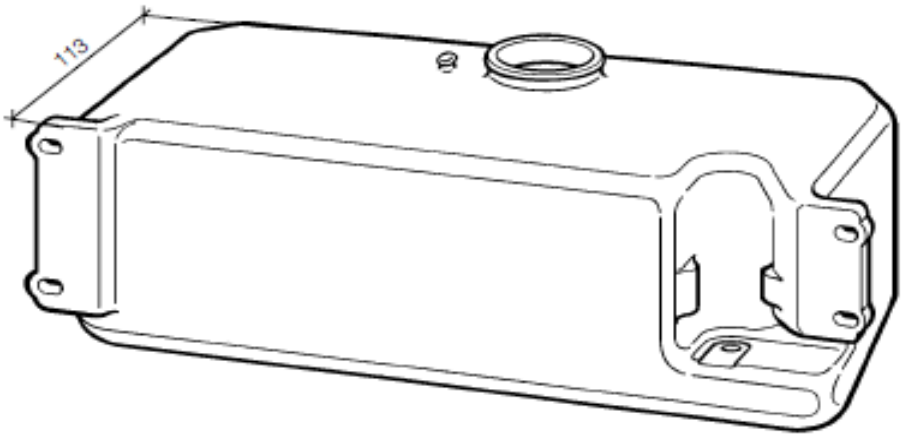
Artikelnummer	Produkte	Verpackungseinheit
X10-246-001-015	VDO Monopumpe 12 V	10
X10-246-001-016	VDO Monopumpe 24 V	10
X10-246-001-017	VDO Dualpumpe 12 V	10

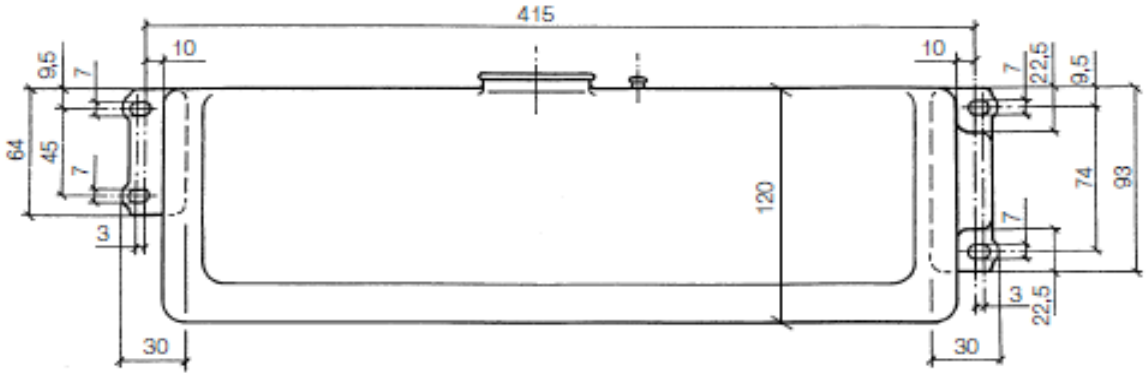
Technische Daten	
Behälter	
Abmessungen:	270 x 270 x 130 mm
Inhalt:	6 l
Material:	temperaturbeständig von -30 °C bis +100 °C witterungs- und alterungsbeständig
VDO Monopumpe 12 V	
Druck:	P = 2,2 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A
VDO Monopumpe 24 V	
Druck:	P = 1,8 bar
Durchfluss:	v = 1,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 1,2 A
VDO Dualpumpe 12 V	
Druck:	P = 2,1 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A

Behältersystem 4 Liter

bestehend aus:

1 Behälter 4 l
1 Deckel für Behälter
1 Halter für Behälter
1 Filter
1 Monopumpe
oder Dualpumpe





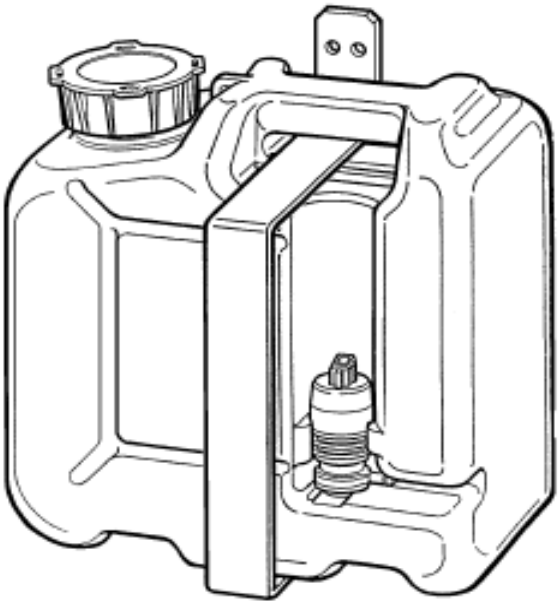
Artikelnummer	Produkte	Verpackungseinheit
X10-246-001-012	VDO Monopumpe 12 V	6
X10-246-001-013	VDO Monopumpe 24 V	6
X10-246-001-014	VDO Dualpumpe 12 V	6

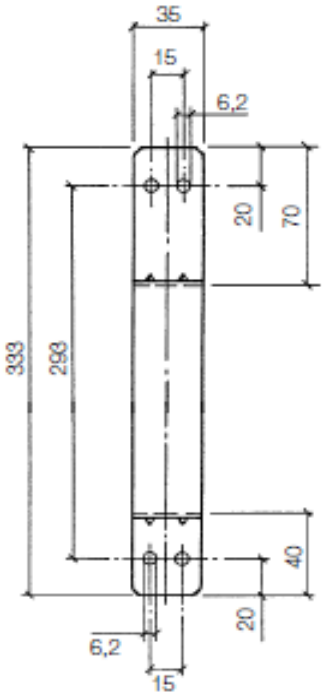
Technische Daten	
Behälter	
Abmessungen:	120 x 442 x 113 mm
Inhalt:	4 l
Material:	temperaturbeständig von -30 °C bis +100 °C witterungs- und alterungsbeständig
VDO Monopumpe 12 V	
Druck:	P = 2,2 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A
VDO Monopumpe 24 V	
Druck:	P = 1,8 bar
Durchfluss:	v = 1,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 1,2 A
VDO Dualpumpe 12 V	
Druck:	P = 2,1 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A

Behältersystem 6 Liter

bestehend aus:

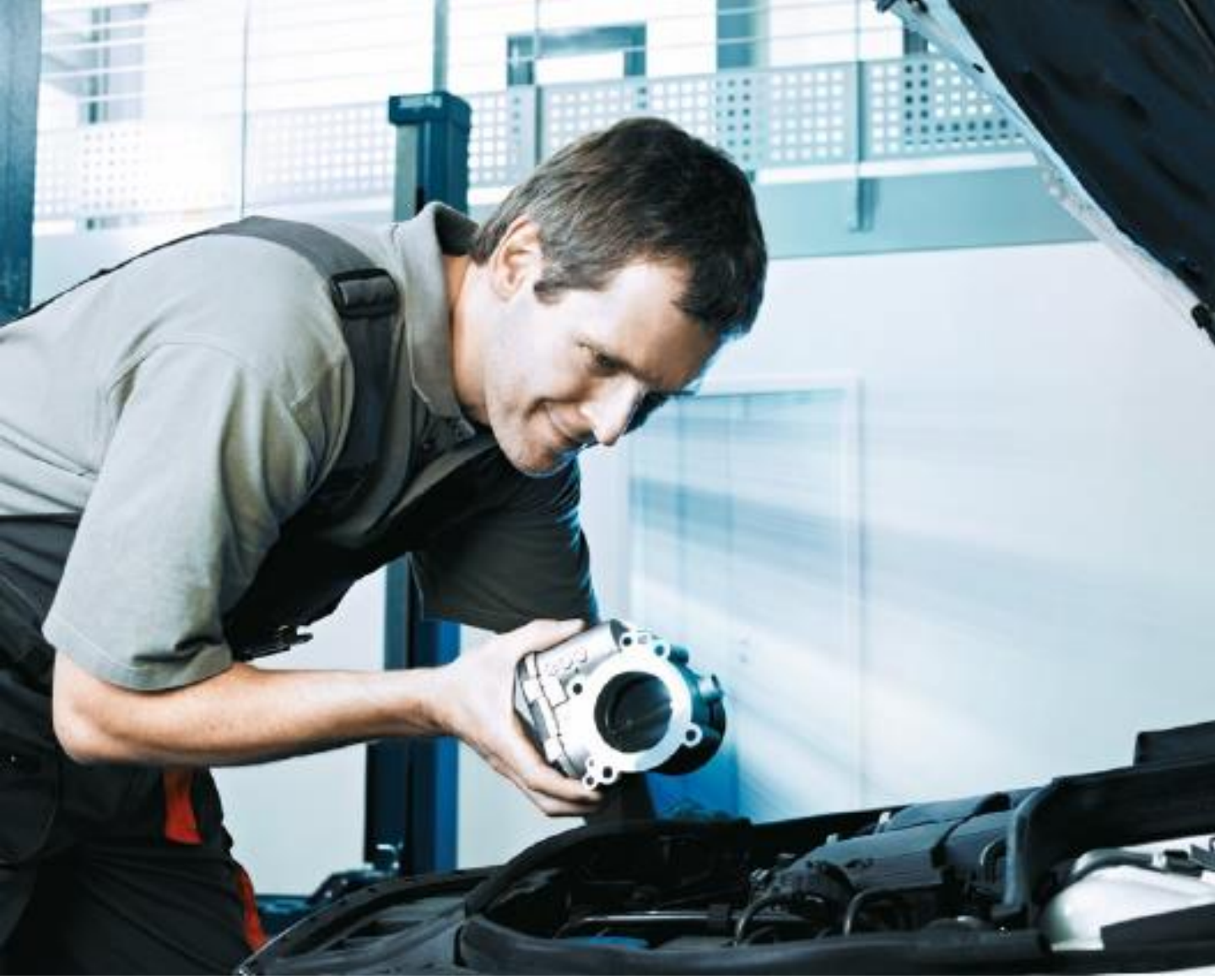
1 Behälter 6 l
1 Deckel für Behälter
1 Haltewinkel für Behälter
1 Filter
1 Monopumpe
oder Dualpumpe





Artikelnummer	Produkte	Verpackungseinheit
X10-246-001-015	VDO Monopumpe 12 V	10
X10-246-001-016	VDO Monopumpe 24 V	10

Technische Daten	
Behälter	
Abmessungen:	270 x 270 x 130 mm
Inhalt:	6 l
Material:	temperaturbeständig von -30 °C bis +100 °C witterungs- und alterungsbeständig
VDO Monopumpe 12 V	
Druck:	P = 2,2 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A
VDO Monopumpe 24 V	
Druck:	P = 1,8 bar
Durchfluss:	v = 1,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 1,2 A
VDO Dualpumpe 12 V	
Druck:	P = 2,1 bar
Durchfluss:	v = 2,0 l/min.
Stromaufnahme:	I max. = 4,5 A



Stellelemente für Zentralverriegelungen

8. Stellelemente für Zentralverriegelungen
Produktübersicht

Stellelement Zentralverriegelung

Sicherheit per Knopfdruck:
Stellelemente für Zentralverriegelung.
Ein Großteil der heutigen Fahrzeuge ist mit dieser Komfortfunktion ausgestattet. Türen, Fenster, Tankklappen
ver- bzw. entriegeln – ganz bequem per Knopfdruck.
Unsere Stellelemente ermöglichen ein komfortables
Öffnen und Schließen bei zahlreichen Fahrzeugmodellen.
Stellelemente werden über die Zentralverriegelung beziehungsweise über eine Fernbedienung
angesteuert.
Im Stellelement befindet sich ein Gleichstrommotor, der auf einen Stößel mit definiertem Antriebshub wirkt, welcher das Schloss öffnet und schließt. Bei manchen Modellen ist der Stößel in definierten Betriebszuständen zusätzlich mit einem Riegel zur Diebstahlsicherung blockiert. Das Lieferprogramm umfasst Stellelemente für:

- Türen
- Hecktüren, Heckscheiben und Heckklappen
- Tankklappen

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte aus den Katalog Stellelemente für Zentralverriegelungen A2C59514977

Autodiagnosse Systeme

9. VDO Autodiagnos Check

Der handliche, unkomplizierte Service-Tester
Warum kompliziert, wenn es einfach geht?

Dafür steht der neue VDO Service-Tester aus dem Hause Continental.
VDO Autodiagnos Check bietet einen Schnellzugriff auf Fahrzeugsysteme, der eigenständig funktioniert.
Und eine einfache Navigation, die Schritt für Schritt durch den Serviceprozess führt. Damit ist es das perfekte Tool für jede Werkstatt und jeden Mitarbeiter: Simply plug & play

Fast-Check-Menü
EOBD
Motor
Service
Getriebe
Bremsanlage
Airbag
Reifendruckkontrolle
Lenkung/ Radaufhängung
Batterie
Klimaanlage

Produktinformation

Beschreibung
· Großes 5"-Farbdisplay
· Robustes Gehäuse
· Intuitive Navigation mit Scrollbalken und virtueller Tastatur
· Schneller Start und Neustart
· Integrierte Batterie
· Mehrsprachig
· Fast-Check-Funktionen für servicerelevante Aufgaben
· Scan
· EOBD
· Service
· Bremsanlage
· Reifendruckkontrollsystem
· Batterietausch
· Motor
· Getriebe
· Airbag
· Lenkung/Radaufhängung
· Klimaanlage
· Fehlerspeicher lesen/löschen
· Ist-Werte-Anzeige
· Spezialfunktionen wie Bremsenentlüftung und Lenkwinkel-Kalibrierung
· Anzeige von Fahrzeuginformationen

Lieferumfang Autodiagnos Check Service-Kit
· Autodiagnos Check Service-Tester
· EOBD/OBD-II-Kabel
· USB-Kabel
· Netzteil
· Netzkabel (EU)
· Netzkabel (UK)
· Quick Start Guide
· Transportkoffer

Update
· Per USB-Kabel und Download

Sprachen
· Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Polnisch, Tschechisch, Holländisch, Portugiesisch

Technische Daten
· Maße Transportkoffer: H x B x T 49 x 38 x 15,5 cm
· Gesamtgewicht Service-Kit: 3,64 kg
· Maße Servicegerät: H x B x T 15,2 x 25,6 x 5,1 cm
· Schutzart Servicegerät: IP30

Produktnummer
A2C98791300 Kit Autodiagnos Check Tester (EU)

Common Rail Diesel Systeme

Unsere Innovation.
Ihr Vorteil.

Der Vorläufer des heutigen VDO Common Rail Diesel System war weltweit die erste Hochdruck-Dieseleinspritzanlage mit Piezo-Injektoren.

Common Rail Diesel Einspritzanlagen bestehen aus den folgenden Hauptkomponenten: Die Hochdruckpumpe, Piezo-Injektoren, Rail, Leitungen und dem Motorsteuergerät. Die Hochdruckpumpe fördert kontinuierlich Dieselkraftstoff unter Druck in das Rail, welches über die Leitungen die Piezo-Injektoren mit Kraftstoff versorgt. Die Piezo-Injektoren werden über das Motorsteuergerät elektrisch angesteuert, um zum richtigen Zeitpunkt die richtige Menge Dieselkraftstoff in die Zylinder einzuspritzen.

Die Vorteile des VDO Common Rail Diesel Systems im Einzelnen:

- Direkter Antrieb der Kraftstoffvorförderpumpe und Hochdruckpumpe durch den Motor. Die Hochdruckpumpe fördert dabei den Kraftstoff mit bis zu 2000 bar in das Rail.
- Kürzeste Schaltzeiten durch Piezo-Injektoren, freie Wahl des Einspritzbeginns und der Einspritzmenge entsprechend den Vorgaben des Motorsteuergerätes (ECU).
- Der Systemdruck wird, unabhängig von der Motordrehzahl, für jeden Betriebszustand optimal angepasst.
- Der Einspritzdruck bleibt aufgrund des Speichervolumens des Rails über die gesamte Dauer des Einspritzvorganges annähernd konstant.
- Das Piezo-Dieseleinspritzsystem wird mit Vor- und einer Haupteinspritzung betrieben. So verringert sich das Verbrennungsgeräusch, die mechanische Belastung wird gesenkt und die Abgasemission vermindert.

Die Bestandteile des VDO Common Rail Diesel Systems:

- Diesel Common Rail Pumpe (DCP)
- Rail (Speicherleitung)
- Hochdruckleitungen
- Piezo-gesteuerte Injektoren
- Motorsteuergerät

10 Common Rail Diesel Systeme
Produktübersicht

Common Rail Diesel Injektor

Unsere Piezo Servo Injektoren sorgen durch äußerst präzise Einspritzung und feinste Zerstäubung des Dieselkraftstoffs für eine hohe Effizienz in der Verbrennung. Mit den direktangetriebenen Piezo Injektoren können bei leistungsstarken Motoren zusätzliche Potenziale hinsichtlich der effizienten Kraftstoffverbrennung ausgeschöpft werden.

Diesel Common Rail Pumpe

Unsere Diesel Hochdruckpumpen wurden speziell für die neueste Generation der Diesel Common Rail Einspritzsysteme entwickelt. Ihr Konzept ermöglicht eine kompakte Bauweise und ein geringes Gewicht. Die Auslegung unterstützt Drücke bis zu 2.500 bar.
Damit bieten Continentals Diesel Common Rail Systeme folgende Vorteile:
- Einhaltung aktueller und künftiger Abgasgrenzwerte
- Senkung des CO 2 -Ausstoßes
- Gesteigerte Leistung bei reduziertem Verbrauch und optimierter Laufruhe

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte aus den Katalog Diesel Ersatzteile

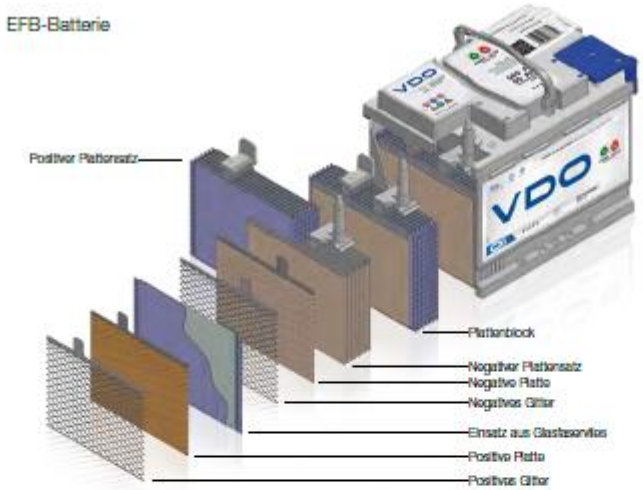
START - STOP
BATTERIE

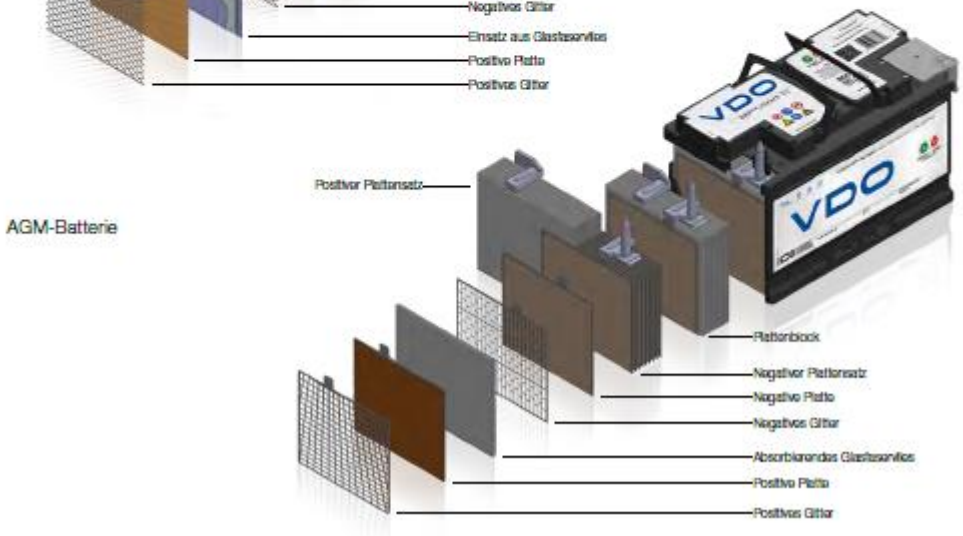
Starterbatterien

EFB- oder AGM-Technologie

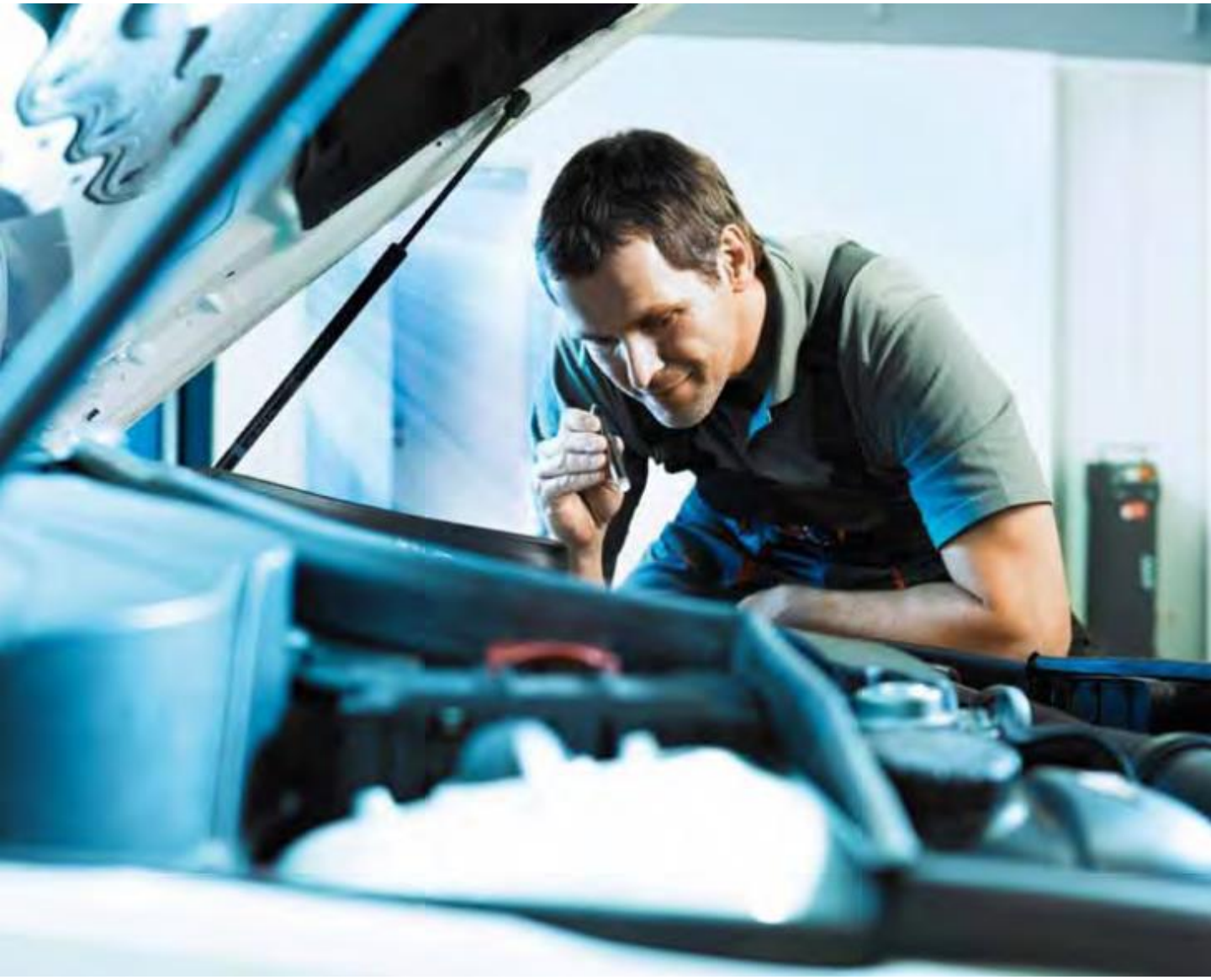
Die inneren Werte zählen.

Unsere neuen Batterien sehen nicht nur blendend aus, sondern stecken im Inneren voller Hochleistungstechnik. Ob fortschrittlichste EFB- oder AGMTechnologie – wir liefern immer unübertroffene Leistung und Ausdauer. VDO bietet die wartungsfreie EFB-Batterie mit einem Einsatz aus Glasfaser speziell für Fahrzeuge mit START-STOP-System der Einstiegsklasse an – damit wird widerstandsarmes und schnelles Auf- und Entladen möglich.
Die wartungsfreie und langlebige AGM-Batterie mit absorbierendem Glasfaservlies (Absorbent Glass Mat) ist die optimale Lösung für alle START-STOP-Fahrzeuge bis hin zu Modellen der Luxusklasse – mit einer bis zu dreimal höheren Zyklenfestigkeit im Vergleich zu konventionellen Batterien. Dank der hohen Ladefähigkeit kann die Batterie große Überspannungen aus dem Bremsweg aufnehmen – und macht damit Energierückgewinnung möglich.





Weitere Informationen entnehmen Sie bitte aus den Katalog Starterbatterien V 1.0



Lambdasonden

12. Lambdasonden
Qualität die sich auszahlt

Das bestehende Portfolio der Sensoren für Motormanagement wird durch die Aufnahme der Lambdasonden optimal ergänzt, wodurch die bestmögliche Leistungsentfaltung des Motors bei gleichzeitigem minimalen Kraftstoffverbrauch erreicht wird. Damit der Katalysator nahezu alle schädlichen Abgase umwandeln kann, die bei einer Verbrennung von Kraftstoff entstehen, werden die Messergebnisse der Lambdasonden benötigt. Lambdasonden bestimmen den Restsauerstoff-Anteil im Abgas und übermitteln diesen Wert an die Motorsteuerung, welche die Gemischzusammensetzung mit Hilfe des übermittelten Wertes exakt einstellt. Nur mit einem ideal eingestellten Gemisch von Luft zu Kraftstoff lässt sich eine fast vollständige Umwandlung in umweltverträgliche Abgase realisieren. Unsere Lambdasonden gewährleisten eine optimale Motorleistung bei gleichzeitiger Einhaltung vorgeschriebener Emissionswerte.

VDO Lambdasondenprogramm
Unsere Lambdasonden gewährleisten einen qualitativ hochwertigen, einfachen und schnellen 1 zu 1 Austausch. Sie sind optimal auf die jeweiligen Fahrzeugtypen abgestimmt, wodurch z.B. ein kürzen der Kabel oder wechseln der Stecker nicht notwendig ist.
Das Lambdasonden-Programm umfasst die folgenden Sonden-Typen:

Unbeheizte Lambdasonden
Zu Beginn der Abgasregelung wurden unbeheizte Lambdasonden eingesetzt. Damit die Sonde schnell ihre Betriebstemperatur erreicht, ist sie in der Nähe des Motors verbaut.

Beheizte Lambdasonden (3 und 4 polig)
Die eingebaute Heizung gewährleistet die erforderliche Betriebstemperatur bereits kurz nach dem Kaltstart, wodurch schon in der Warmlaufphase des Motors ein emissionsoptimierter Betrieb erreicht wird. Die direkte Nähe zum Motor ist somit nicht notwendig.

Planar-Lambdasonden
Planar-Lambdasonden sind eine Weiterentwicklung der bereits erwähnten Sonden, wobei die Arbeitsweise im Prinzip vergleichbar ist. Der größte Unterschied liegt allerdings darin, dass die Messzelle kleiner und somit schneller zu beheizen ist. Die notwendige Betriebstemperatur wird also noch schneller erreicht.

Breitband-Sonden
Breitband-Sonden sind wie die Planar-Sonden aufgebaut, bestehen aber im Vergleich zu allen bisherigen Lambdasonden aus zwei Messzellen. Sie kann somit bei Motoren eingesetzt werden, die mit unterschiedlichen Mischungsverhältnissen laufen. Zusätzlich kann sie in Dieselmotoren zum Einsatz kommen

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte aus den Katalog Lambdasonden V1.0 A2C59513786

Elektrische Kühlmittelpumpe

13. Elektrische Kühlmittelpumpe

Eine elektrische Zusatzwasserpumpe ermöglicht eine bedarfsgesteuerte Volumenstromversorgung für die Kühlung von HEV- oder EV-Fahrzeugen durch Motoren und Leistungselektronik sowie die Kühlung von aufgeladener Luft für PKW, leichte Nutzfahrzeuge oder mittelschwere Fahrzeuge.

Merkmale und Vorteile

- Unterstützt Energiemanagement (auf Anfrage)
- Betrieb unabhängig vom Hauptkühlkreislauf
- Betrieb unabhängig vom Betrieb des Verbrennungsmotors

Notizen

Kienzle Automotive GmbH
Alexanderstraße 37–39
45472 Mülheim / Ruhr
Deutschland
automotive@kienzle.de
www.kienzle.de

Die Informationen in diesem Katalog enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Bei diesen Informationen handelt es sich lediglich um eine technische Beschreibung des Produktes. Sie stellen insbesondere keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.
10.2018 | Deutsch © 2018