



Dichtungen



Unsere Premium-Qualität

Eine Produktpalette mit höchster Qualität, garantiert durch die direkte Kontrolle des gesamten Prozesses.

Die Entwicklung und Produktion werden von den Ingenieuren der Gruppe überwacht, um die Erstausrüsterspezifikationen einzuhalten. Anschließend wird jede Komponente am Ende der Fertigungslinie von unserem Qualitätsteam validiert, um ein Produkt zu liefern, das sich stets durch Qualität, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit auszeichnet.



Entwicklung



Sortimentsabdeckung



Testing



After-Sales-Service

Was sind Dichtungen und wozu dienen sie?

Dichtungen sind Dichtelemente, die verhindern, dass Flüssigkeiten, Gase oder Luft zwischen zwei miteinander verbundenen mechanischen Bauteilen unerwünscht austreten oder hindurchströmen.



Im Automobilbereich spielen sie eine grundlegende Rolle, denn sie gewährleisten:

Abdichtung von Motoröl

Abdichtung von Abgasen

Abdichtung von Kraftstoff

Abdichtung von Kühlmittel

Abdichtung von Ansaug- oder Druckluft

Aufrechterhaltung des richtigen Drucks in den verschiedenen Systemen

Hauptfunktionen

1 Leckagen verhindern

Zum Beispiel:

- **Ölwannendichtung:** verhindert das Austreten von Motoröl.
- **Thermostatdichtung:** verhindert Kühlmittelverluste.
- **Ölkühlerdichtung:** verhindert eine Vermischung von Öl und Kühlmittel.

3 Unterschiedliche Kreisläufe voneinander trennen

Die Zylinderkopfdichtung ist das wichtigste Beispiel, denn sie trennt:

- Brennraum
- Ölkreislauf
- Kühlmittelkreislauf

Bei einer Beschädigung können weißer Rauch, Überhitzung, Kompressionsverlust sowie eine Vermischung von Öl und Kühlmittel auftreten.

2 Den richtigen Druck gewährleisten

Zum Beispiel:

- Turboladerdichtungen
- Ansaugkrümmerdichtungen
- AGR-Dichtungen

Ist die Abdichtung nicht einwandfrei, kann der Motor an Leistung verlieren, mehr Kraftstoff verbrauchen und die Motorkontrollleuchte aktivieren.

4 Geräusche und Emissionen reduzieren

Dichtungen an:

- Abgaskrümmern
- AGR-Systemen
- Turboladern

Sie verhindern das Austreten von Abgasen, reduzieren die Emissionen und mindern Zischgeräusche.

Dichtungsarten im Sortiment der M&D Group

Ölkühlerdichtung

Funktion

Sie dichtet den Ölkühler gegenüber dem Motor beziehungsweise dem Ölfiltergehäuse ab und verhindert Schmierstoffverluste sowie eine Vermischung von Motoröl und Kühlmittel. Sie unterstützt die ordnungsgemäße Kühlung des Öls und schützt den Motor vor Verschleiß und Überhitzung.



Coming Soon

Meat&Doria **016878**
Hoffer Products **016878**



Anwendung

- Öl-Wasser-Wärmetauscher
- Ölkühler Motor
- Ölfilterhalter
- Motorschmierkreislauf

Werkstoffe

- NBR (Nitrilkautschuk), ölbeständig
- FKM (Viton®) für hohe Temperaturen
- Elastomere mit hoher chemischer Beständigkeit
- Stahl mit Elastomerbeschichtung (bei besonders anspruchsvollen Anwendungen)

Ausführungen

- Flachdichtungen aus Gummi oder Elastomer
- Mehrlagige Formdichtungen
- O-Ringe zur Abdichtung
- Ölkühler-Dichtungssatz

Fehlersymptome

- Motorölverluste
- Spuren einer Öl-Kühlmittel-Emulsion
- Öl im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter
- Kühlmittel im Motoröl
- Motorüberhitzung
- Abfall des Öldrucks
- Aufleuchten der Öldruckwarnleuchte
- Aufleuchten der Motortemperaturwarnleuchte
- Verunreinigung des Kühlkreislaufs
- Mögliche Schäden an Gleitlagern und geschmierten Bauteilen

Dieselinjektordichtung

Funktion

Sie dichtet den Injektor gegenüber dem Zylinderkopf ab, verhindert das Austreten von Verbrennungsgasen und gewährleistet die korrekte Positionierung des Injektors im Brennraum. Außerdem trägt sie zur Aufrechterhaltung des Drucks und der Effizienz des Einspritzsystems bei.



Meat&Doria **981077**
Hoffer Products **981077**

Anwendung

- Common-Rail-Dieselmotoren
- Dieselmotoren mit Pumpe-Düse-Einspritzung
- Verbindung zwischen Injektor und Zylinderkopf
- Injektorsitze

Ausführungen

- Kupferdichtring
- Thermische Stahldichtung
- Elastomer-Dichtringe (O-Ringe)
- Injektor-Montagesatz

Werkstoffe

- Geglühtes Kupfer mit hoher Temperaturbeständigkeit
- Behandelte Stahl
- Kraftstoff- und temperaturbeständige Elastomere

AGR-Ventildichtung

Funktion

Sie dichtet die Verbindungen zwischen AGR-Ventil, Ansaugkrümmer, Abgaskrümmer oder AGR-Kühler ab und verhindert das Austreten rückgeführter Abgase. Dadurch unterstützt sie den korrekten AGR-Gasstrom und die Verringerung der Schadstoffemissionen des Motors.

Ausführungen

- Mehrlagige Metaldichtungen (MLS)
- Edelstahldichtungen
- Graphitierte Hochtemperaturdichtungen
- Formdichtungen für AGR-Module
- AGR-System-Dichtungssatz

Werkstoffe

- Hochtemperaturbeständiger Edelstahl
- Mehrlagenstahl (MLS)
- Graphitierte Werkstoffe
- Korrosionsschutzbeschichtungen
- Hochtemperatur-elastomere (für besondere Anwendungen)

Fehlersymptome

- Gasdurchblasen am Injektorfuß
- Zisch- oder Puffgeräusche
- Kohlenstoffablagerungen um den Injektor
- Abgasgeruch im Motorraum
- Kompressionsverlust
- Verringerte Motorleistung
- Erhöhter Verbrauch
- Startschwierigkeiten



Meat&Doria **016130**
Hoffer Products **016130**

Anwendung

- Pneumatische und elektrische AGR-Ventile
- AGR-Module
- AGR-Kühler
- Verbindung AGR-Ansaugkrümmer
- Verbindung AGR-Abgaskrümmer

Fehlersymptome

- Abgasleckagen
- Zischgeräusche im AGR-Bereich
- Abgasgeruch im Motorraum
- Aufleuchten der Motorkontrollleuchte
- Verringerte Motorleistung
- Erhöhter Verbrauch
- Erhöhte Schadstoffemissionen
- Unregelmäßiger Betrieb des AGR-Systems
- Mögliche Rußablagerungen um das AGR-Ventil
- Nichtbestehen der Abgasprüfung

Zylinderkopfdichtung

Funktion

Sie dichtet den Motorblock gegenüber dem Zylinderkopf ab und verschließt gleichzeitig Brennräume, Ölkanaäle und Kühlmittelkreisläufe. Sie gehört zu den wichtigsten Motor-komponenten und ist entscheidend für die korrekte Kompression, Schmierung und Kühlung.

Fehlersymptome

- Motorüberhitzung
- Ungewöhnlich hoher Kühlmittelverbrauch
- Weißer Rauch aus dem Auspuff
- Öl im Kühlmittel
- Kühlmittel im Motoröl
- Kompressionsverlust
- Startschwierigkeiten
- Leistungsabfall
- Erhöhte Schadstoffemissionen

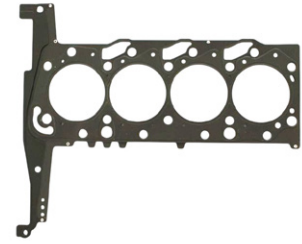
Werkstoffe

- Mehrlagenstahl (MLS)
- Verstärkter Graphit
- Hochtemperaturbeständige Elastomere
- Spezialstähle mit verschleißhemmenden Beschichtungen

Thermostatdichtung

Funktion

Sie dichtet den Thermostat gegenüber dem Motor oder dem Thermostatgehäuse ab und verhindert Kühlmittelverluste. Sie unterstützt die ordnungsgemäße Funktion des Kühlsystems und hält den Motor auf optimaler Betriebstemperatur.



Coming Soon

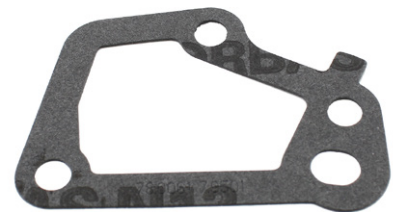
Meat&Doria **016318**
Hoffer Products **016318**

Anwendung

- Zwischen Zylinderkopf und Motorblock
- Ottomotoren
- Dieselmotoren
- Saug- und aufgeladene Motoren

Ausführungen

- MLS-Dichtung (Multi Layer Steel)
- Graphitdichtung
- Elastomerdichtung
- Verstärkte Metalledichtung
- Zylinderkopfdichtung mit kalibrierten Stärken



Meat&Doria **01686**
Hoffer Products **01686**



Ausführungen

- Gummi-Flachdichtungen
- O-Ringe zur Abdichtung
- Elastomer-Formdichtungen
- Im Thermostat integrierte Dichtungen
- Thermostat-Montagesatz

Werkstoffe

- Kühlmittelbeständiger NBR-Kautschuk
- Hochtemperaturbeständiges EPDM
- Glykol- und kühlmittelzusatzbeständige Elastomere
- Silikon für Hochtemperaturanwendungen

Ventildeckeldichtung

Funktion

Sie dichtet den Ventildeckel gegenüber dem Zylinderkopf ab und verhindert das Austreten von Schmieröl. Außerdem schützt sie Ventiltriebkomponenten wie Nockenwellen, Stößel und Kipphebel vor äußeren Verunreinigungen und unterstützt die Aufrechterhaltung des richtigen Drucks im Kurbelgehäuseentlüftungssystem.

Ausführungen

- Gummi-Formdichtungen
- Silikondichtungen
- Hochtemperatur-Elastomerdichtungen
- Ventildeckel-Dichtungssatz
- Dichtungen mit integrierten Zündkerzenschachtdichtungen

Anwendung

- Motorthermostateinheit
- Thermostatgehäuse
- Kühlkreislauf
- Verbindungen zwischen Motor und Thermostat

Fehlersymptome

- Kühlmittelverluste
- Kühlmittelsuren am Thermostat
- Motorüberhitzung
- Schwankende Motortemperatur
- Sinkender Kühlmittelstand
- Aufleuchten der Motortemperaturwarnleuchte
- Unzureichende Innenraumheizung
- Korrosion oder Ablagerungen im Dichtbereich



Meat&Doria **01705**
Hoffer Products **01705**

Anwendung

- Ventildeckel
- Motorventildeckel
- Zylinderkopf
- Kurbelgehäuseentlüftungssysteme (PCV)
- Otto- und Dieselmotoren

Werkstoffe

- NBR-Kautschuk ölbeständig
- Hochtemperatursilikon
- FKM (Viton®)
- Elastomere mit hoher thermischer und chemischer Beständigkeit

Fehlersymptome

- Ölverluste im oberen Motorbereich
- Ölsuren am Zylinderkopf
- Geruch nach verbranntem Öl im Motorraum
- Öl in den Zündkerzenschächten
- Verschmutzung von Zündspulen und elektrischen Steckverbindern
- Rauch im Motorraum durch Öl auf heißen Bauteilen
- Schmutz- und Ölrückstände am Motor
- Mögliche Fehlzündungen durch verschmutzte Zündkerzen

Abgaskrümmerdichtung

Funktion

Sie dichtet den Abgaskrümmen gegenüber dem Zylinderkopf beziehungsweise dem Turbolader ab und verhindert das Austreten von Abgasen. Sie trägt zur korrekten Abgasgegendruckregelung, zur Effizienz des Turboladers und zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte bei.



Meat&Doria **016465**
Hoffer Products **016465**

Ausführungen

- Mehrlagige Metalledichtungen (MLS)
- Edelstahldichtungen
- Graphitierte Hochtemperaturdichtungen
- Dichtungen mit Metallkernverstärkung
- Montagesatz Abgaskrümmen

Anwendung

- Verbindung Zylinderkopf-Abgaskrümmen
- Verbindung Abgaskrümmen-Turbolader
- Abgassysteme von Otto- und Dieselmotoren
- Saugmotor- und Turbofahrzeuge

Werkstoffe

- Hochtemperaturbeständiger Edelstahl
- Mehrlagenstahl (MLS)
- Expandierter Graphit
- Hochtemperaturbeständige Verbundwerkstoffe
- Korrosionsschutzbeschichtungen

Fehlersymptome

- Zischgeräusche im Krümmerbereich
- Abgasgeruch im Motorraum
- Rußspuren an den Verbindungsstellen
- Verringerte Motorleistung
- Effizienzverlust des Turboladers
- Erhöhter Kraftstoffverbrauch
- Erhöhte Schadstoffemissionen
- Aufleuchten der Motorkontrollleuchte
- Mögliche fehlerhafte Lambdasondenmesswerte

Dichtring für Klimakompressor

Funktion

Sie gewährleistet die hermetische Abdichtung des Klimaanlagekreislaufs an den Anschlüssen des Klimakompressors und verhindert das Austreten von Kältemittel und Schmieröl. Sie ist wesentlich für die Effizienz und Leistung der Klimaanlage.



Meat&Doria **016471**
Hoffer Products **016471**

Ausführungen

- Spezialgummi-O-Ringe für Kältemittel
- Dichtringe für Anschlüsse
- Kompressorwellendichtungen
- Dichtungen für Hoch- und Niederdruckanschlüsse

Anwendung

- Klimakompressor
- Druck- und Sauganschlüsse
- Verbindungen Leitungen Kühlmittel
- Schmierkreislauf des Kompressors
- Klimaanlage mit Kühlmittel R134a und R1234yf

Werkstoffe

- HNBR (Hydrogenated Nitrile Butadiene Rubber)
- FKM/Viton®, beständig gegen Kältemittel und Öle
- Elastomere mit hoher chemischer und thermischer Beständigkeit
- Spezielle mit R134a und R1234yf verträgliche Werkstoffe

AGR-Leitungsichtung

Funktion

Sie dichtet die Verbindungen zwischen AGR-Leitung, AGR-Ventil, AGR-Kühler sowie Ansaug- und Abgaskrümmern ab und verhindert das Austreten rückgeführter Abgase. Sie unterstützt den ordnungsgemäßen Betrieb des AGR-Systems und die Verringerung der Stickoxidemissionen (NOx).

Ausführungen

- Mehrlagige Metaldichtungen (MLS)
- Edelstahldichtungen
- Graphitierte Hochtemperaturdichtungen
- Formdichtungen für AGR-Leitungen
- Dichtungssatz AGR-Leitung

Anwendung

- AGR-Verbindungsleitungen
- AGR-Rohrleitungen
- AGR-Kühler
- Verbindung AGR-Ventil-Ansaugkrümmer
- Verbindung AGR-Ventil-Abgaskrümmer
- Diesel- und Ottomotoren mit AGR-System

Fehlersymptome

- Verlust von Kältemittel
- Verringerte Kühlleistung
- Klimaanlage mit geringer Leistung oder ohne Funktion
- Ölsuren sui Anschlüsse des Kompressors
- Häufiges Einschalten des Kompressors
- Ungewöhnliche Geräusche der Klimaanlage



Meat&Doria **016146**
Hoffer Products **016146**

Fehlersymptome

- Abgasleckagen dai Verbindungen EGR
- Zisch- oder Abblasgeräusche
- Abgasgeruch im Motorraum
- Rußablagerungen an den Verbindungsstellen
- Verringerte Motorleistung
- Erhöhter Kraftstoffverbrauch
- Erhöhte Schadstoffemissionen
- Unregelmäßiger Betrieb des AGR-Systems
- Aufleuchten der Motorkontrollleuchte
- Nichtbestehen der Abgasuntersuchung

Werkstoffe

- Hochtemperaturbeständiger Edelstahl
- Mehrlagenstahl (MLS)
- Graphitierte Werkstoffe
- Korrosionsschutzbeschichtungen
- Werkstoffe mit hoher Beständigkeit gegen Abgase und Ruß

Ölwanendichtung

Funktion

Sie dichtet die Ölwanne gegenüber dem Kurbelgehäuse ab und verhindert Schmierölverluste. Sie trägt zur Aufrechterhaltung eines ausreichenden Schmierölniveaus bei und schützt den Motor vor äußeren Verunreinigungen.

Ausführungen

- Geformte Gummidichtungen
- Kork-Gummi-Dichtungen
- Silikondichtungen
- Beschichtete Metalledichtungen
- Flüssige RTV-Dichtmittel (OE-Anwendungen)
- Dichtungssatz Ölwanne

Werkstoffe

- NBR-Kautschuk, beständig gegen Mineral- und Synthetiköle
- Hochtemperatursilikon
- Verstärkter Korkverbundwerkstoff
- FKM (Viton®)
- Stahl mit Elastomerbeschichtung
- Verbundwerkstoffe beständig gegen Öl und Vibrationen



Meat&Doria **016295**
Hoffer Products **016295**

Anwendung

- Motorölwanne
- Kurbelgehäuse
- Schmierkreislauf
- Otto- und Dieselmotoren

Fehlersymptome

- Ölverluste im unteren Motorbereich
- Ölflecken unter dem Fahrzeug
- Verschmutzung der Ölwanne und des Unterbodens
- Sinkender Motorölstand
- Aufleuchten der Ölstands- oder Öldruckwarnleuchte
- Geruch nach heißem Öl während der Fahrt
- Gefahr unzureichender Motorschmierung
- Mögliche Schäden an Gleitlagern, Kurbelwelle und Turbolader bei starkem Ölverlust

Steuergehäusedichtung

Funktion

Sie dichtet die Steuergehäuseabdeckung gegenüber dem Motor ab, verhindert Motorölverluste und schützt die Steuertriebskomponenten vor äußeren Verunreinigungen. Damit trägt sie zur einwandfreien Funktion des Zahnriemens beziehungsweise der Steuerkette und ihrer Antriebskomponenten bei.

Werkstoffe

- NBR-Kautschuk ölbeständig
- FKM/Viton® für hohe Temperaturen
- Verstärktes Dichtungspapier
- Hochleistungselastomere
- Geformte Silikondichtungen

Fehlersymptome

- Ölverluste im Bereich des Steuertriebs
- Ölsuren am Steuergehäuse
- Verschmutzung des Zahnriemens
- Ungewöhnliche Geräuschentwicklung der Steuertrieb
- Gefahr vorzeitigen Riemenverschleißes
- Schmutz oder Verunreinigungen im Gehäuse



Coming Soon

Meat&Doria **017030**
Hoffer Products **017030**

Anwendung

- Steuergehäuse
- Motoren mit Zahnriemensteuerung
- Motoren mit Steuerkette
- Vordere und seitliche Steuergehäuseabdeckungen
- Durchführungsbereiche für Kurbel- und Nockenwellen

Kompressordichtung

Funktion

Sie dichtet die einzelnen Bauteile des Klimakompressors untereinander sowie den Kompressor gegenüber den Leitungen des Kältemittelkreislaufs ab. Sie verhindert den Austritt von Kältemittel und Schmieröl und gewährleistet die ordnungsgemäße Funktion der Klimaanlage.



Meat&Doria **016466**
Hoffer Products **016466**



Ausführungen

- Dichtungen Kompressorgehäuse
- Dichtungen für Kältemittelanschlüsse
- Kompressorkopfdichtungen
- O-Ringe zur Abdichtung
- Kompressorwellendichtungen

Werkstoffe

- HNBR (Hydrogenated Nitrile Butadiene Rubber)
- FKM/Viton® mit hoher chemischer Beständigkeit
- Mit Kältemitteln und PAG-Ölen verträgliche Elastomere
- Spezielle Werkstoffe für R134a- und R1234yf-Anlagen

Ansaugkrümmerdichtung

Funktion

Sie dichtet den Ansaugkrümmer gegenüber dem Zylinderkopf ab und verhindert, dass ungemessene Luft in das System gelangt. Sie trägt zur korrekten Zylinderfüllung, zum richtigen Luft-Kraftstoff-Gemisch und zur Effizienz des Motors bei.

Ausführungen

- Gummi-Formdichtungen
- Mehrlagige Elastomerdichtungen
- Gummi-Metall-Verbunddichtungen
- Dichtungen aus verstärktem Kunststoff
- Dichtungssatz Ansaugkrümmer

Anwendung

- Klimakompressor
- Kompressorgehäuse
- Druck- und Sauganschlüsse
- Verbindungen der Leitungen Kühlmittel
- Kältemittelkreisläufe mit R134a und R1234yf

Fehlersymptome

- Verlust von Kältemittel
- Verringerte oder fehlende Kühlwirkung
- Ölsuren an Anschlüssen oder am Kompressor
- Häufiges Einschalten des Kompressors
- Ungewöhnliche Geräusche der Klimaanlage
- Niedriger Druck im Klimaanlagekreislauf
- Anhaltendes Beschlagen der Scheiben



Meat&Doria **016165**
Hoffer Products **016165**

Anwendung

- Ansaugkrümmer
- Zylinderkopf
- Saug- und Turbobenzinmotoren
- Dieselmotoren
- Systeme mit Ansaugkrümmer variabler Geometrie

Werkstoffe

- NBR-Kautschuk
- EPDM
- Hochtemperatursilikon
- Öl- und kraftstoffdampfbeständige Elastomere
- Stahl mit Elastomerbeschichtung
- Verstärkte Verbundwerkstoffe

Fehlersymptome

- Unruhiger Leerlauf
- Aussetzer beim Beschleunigen
- Rückgang der Motorleistung
- Erhöhter Kraftstoffverbrauch
- Startschwierigkeiten
- Ansaug- oder Pfeifgeräusche im Motorraum
- Aufleuchten der Motorkontrollleuchte
- Falsches Luft-Kraftstoff-Gemisch
- Druckverlust in aufgeladenen Systemen
- Hohe Schadstoffemissionen

Ladeluftdichtung des Turboladers

Funktion

Sie dichtet die Verbindungen zwischen Turbolader, Ladeluftkühler, Ansaugkrümmer und Druckluftleitungen ab und verhindert Druckverluste im Ladeluftsystem. Sie unterstützt die Effizienz des Turboladers, die Motorleistung und das richtige Luft-Kraftstoff-Verhältnis.



Meat&Doria **016472**
Hoffer Products **016472**

Fehlersymptome

- Verlust von Ladedruck
- Verringerte Motorleistung
- Leistungsmangel beim Beschleunigen
- Erhöhter Kraftstoffverbrauch
- Pfeif- oder Zischgeräusche bei der Aufladung
- Ungleichmäßige Leistungsabgabe
- Aufleuchten der Motorkontrollleuchte
- Öl an den Leitungsverbindungen
- Notlaufmodus (Limp Mode) in schweren Fällen
- Hohe Schadstoffemissionen

Anwendung

- Leitungen Luft Turbolader-Ladeluftkühler
- Leitungen Ladeluftkühler-Ansaugkrümmer
- Druckluftleitungen
- Aufladesysteme für Otto- und Dieselmotoren
- Motoren mit Turbolader

Werkstoffe

- NBR (Nitrilkautschuk)
- Hochbeständiges EPDM
- Silikon für hohe Temperaturen
- FKM (Viton®)
- Gegen Öl, Druck und Temperaturschwankungen beständige Elastomere

Motorblockdichtung

Funktion

Sie dichtet die Bauteile des Motorblocks und seiner unteren Baugruppen ab und verhindert Öl- und Kühlmittelverluste sowie Kompressionsverlust. Bei vollständigen Motorüberholungen wird sie eingesetzt, um die einwandfreie Abdichtung der mechanischen Verbindungen wiederherzustellen.

Ausführungen

- Dichtungen Kurbelgehäuse
- Dichtungen für seitliche Motorblockabdeckungen
- Kurbelwellenlager-Dichtungen
- O-Ring und Dichtringe
- Dichtungssatz Motorblock
- Dichtungen für Motorblockverbindungen

Werkstoffe

- NBR-Kautschuk ölbeständig
- FKM (Viton®)
- Hochtemperatursilikon
- Verstärktes Dichtungspapier
- Hochfeste Verbundwerkstoffe
- Stahl mit Elastomerbeschichtung

Ausführungen

- O-Ringe zur Abdichtung
- Elastomer-Formdichtungen
- Dichtringe für Schnelkkupplungen
- Dichtungen für Druckluftschläuche
- Dichtungssatz Kreislauf Aufladung



Coming Soon

Meat&Doria **016309**
Hoffer Products **016309**

Anwendung

- Motorblock
- Kurbelgehäuse
- Halterungen und Seitenabdeckungen des Motorblocks
- Unteres Gehäuse
- Otto- und Dieselmotoren
- Vollständige Motorüberholungen

Fehlersymptome

- Motorölverluste
- Kühlmittelverluste
- Leckagespuren am Kurbelgehäuse
- Sinkender Öl- oder Kühlmittelstand
- Vermischung verschiedener Flüssigkeiten
- Schmutz und Ölrückstände am Motor
- Verringerte Zuverlässigkeit des Motors
- Mögliche mechanische Schäden durch unzureichende Schmierung



Dichtung am Turboladereinlass (Verdichter)

Funktion

Sie dichtet den Turbolader auf der Ansaugseite (Verdichterseite) gegenüber den angeschlossenen Komponenten ab, verhindert Druckluftverluste und gewährleistet den richtigen Luftstrom zum Motor. Sie trägt dazu bei, den Ladedruck und die Effizienz des Turbosystems aufrechtzuerhalten.



Meat&Doria **016458**
Hoffer Products **016458**

Ausführungen

- O-Ringe zur Abdichtung
- Elastomer-Formdichtungen
- Gummi-Metall-Verbunddichtungen
- Dichtringe für Anschlüsse Turbolader
- Dichtungssatz Turbolader

Anwendung

- Verbindung Turbolader-Ansaugkrümmer
- Verbindung Turbolader-Druckluftleitung
- Diesel-Aufladesysteme
- Benzin-Aufladesysteme
- Kreislauf Luft Turbolader-Ladeluftkühler

Fehlersymptome

- Verlust von Ladedruck
- Rückgang der Motorleistung
- Träge oder ungleichmäßige Beschleunigung
- Pfeif- oder Zischgeräusche vom Turbolader
- Erhöhter Kraftstoffverbrauch
- Übermäßige Rauchentwicklung am Auspuff
- Aufleuchten der Motorkontrollleuchte
- Notlaufmodus (Limp Mode)
- Ölaustritt an den Verbindungsstellen
- Erforderlicher Ladedruck wird nicht erreicht

Werkstoffe

- NBR (Nitrilkautschuk)
- FKM (Viton®)
- Hochtemperatursilikon
- Elastomere beständig gegen Öl und Druck
- Verstärkte Verbundwerkstoffe

Vergaserdichtung

Funktion

Sie dichtet den Vergaser gegenüber dem Ansaugkrümmer ab und verhindert das Eindringen von Falschluf, die das richtige Luft-Kraftstoff-Gemisch verändern könnte. Außerdem trägt sie zur thermischen Isolierung zwischen Motor und Vergaser bei und verbessert die Laufruhe.

Ausführungen

- Flachdichtungen aus technischem Dichtungspapier
- Verbundfaserdichtungen
- Wärmeisolierende Dichtungen
- Dichtungssatz Vergaser
- Dichtungen für den Vergaser-Schwimmerkammerdeckel

Werkstoffe

- Behandeltes Dichtungspapier
- Kraftstoffbeständige verstärkte Faser
- Wärmeisolierende Verbundwerkstoffe
- Benzin- und additivbeständige Elastomere

Turboladerdichtung

Funktion

Sie dichtet den Turbolader gegenüber den angeschlossenen Bauteilen ab und verhindert Abgasverluste und den Verlust von Ladedruck. Sie unterstützt die ordnungsgemäße Funktion des Turboladers, die Motoreffizienz und die Einhaltung der Emissionsvorschriften.



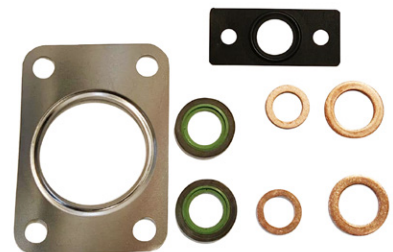
Meat&Doria **0103**
Hoffer Products **0103**

Anwendung

- Vergaser
- Ansaugkrümmer
- Thermische Vergaserdistanzstücke
- Ottomotoren a Vergaser
- Historische Fahrzeuge und Oldtimer

Fehlersymptome

- Unruhiger Leerlauf
- Startschwierigkeiten
- Aussetzer oder Verzögerungen beim Beschleunigen
- Erhöhter Kraftstoffverbrauch
- Leistungsverlust
- Falschluf im Ansaugkrümmer
- Kraftstoffschwitzen oder -austritt
- Instabiler Motorlauf



Meat&Doria **60710**
Hoffer Products **60710**

Fehlersymptome

- Verlust von Ladedruck
- Rückgang der Motorleistung
- Träge oder ungleichmäßige Beschleunigung
- Pfeif- oder Zischgeräusche im Turboladerbereich
- Abgasleckagen
- Rußspuren an den Verbindungsstellen
- Erhöhter Kraftstoffverbrauch
- Übermäßige Rauchentwicklung am Auspuff
- Aufleuchten der Motorkontrollleuchte
- Umschalten des Motors in den Notlaufmodus

Werkstoffe

- Hochtemperaturbeständiger Edelstahl
- Mehrlagenstahl (MLS)
- Hochtemperaturgraphit
- FKM (Viton®) für Öl- und Kühlkreisläufe
- Elastomere mit Beständigkeit gegen hohe Temperaturen und Chemikalien

Anwendung

- Verbindung Abgaskrümmer - Turbolader
- Verbindung Turbolader-Downpipe
- Verbindung Turbolader - Ansaugkrümmer
- Schmier- und Kühlkreisläufe des Turboladers
- Aufgeladene Diesel- und Ottomotoren

Ausführungen

- Krümmer-Turbolader-Dichtungen
- Dichtungen Turbolader-Abgas
- Mehrlagige Metaldichtungen (MLS)
- Edelstahldichtungen
- O-Ringe für Öl- und Kühlkreisläufe des Turboladers
- Dichtungssatz Turbolader

Vakuumpumpendichtung

Funktion

Sie dichtet die Vakuumpumpe gegenüber dem Motor beziehungsweise die inneren Pumpenbauteile ab und verhindert Ölverluste und Unterdruckverluste. Dadurch trägt sie zum ordnungsgemäßen Betrieb unterdruckgesteuerter Systeme wie Bremskraftverstärker, Turboladersteller und AGR bei.



Meat&Doria **91257**
Hoffer Products **91257**



Ausführungen

- Dichtungen zwischen Pumpe und Kurbelgehäuse
- O-Ringe zur Abdichtung
- Dichtungen Deckel Vakuumpumpe
- Dichtungen für Unterdruckanschlüsse
- Überholsatz für Vakuumpumpe
- Pumpengehäusedichtungen

Werkstoffe

- NBR-Kautschuk ölbeständig
- FKM (Viton®)
- Hochtemperaturbeständige Elastomere
- Verstärktes Dichtungspapier
- Stahl mit Elastomerbeschichtung
- Verbundwerkstoffe beständig gegen Öl und Unterdruck

Dieselpumpendichtung

Funktion

Sie dichtet die Bauteile der Dieselförder- oder Einspritzpumpe ab und verhindert Kraftstoffverluste sowie das Eindringen von Luft in den Kreislauf. Sie trägt zur Aufrechterhaltung des richtigen Betriebsdrucks und der Effizienz des Kraftstoffsystems bei.

Ausführungen

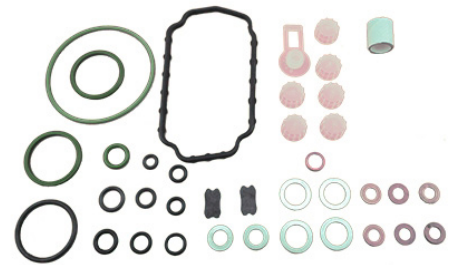
- Dichtungen Deckel Pumpe
- Pumpengehäusedichtungen
- Kraftstoff-O-Ringe
- Dichtscheiben Anschlüsse
- Dichtungen Welle Pumpe
- Dichtungssatz für Dieselpumpe

Anwendung

- Mechanische Vakuumpumpe
- Elektrische Vakuumpumpe
- Verbindung Pumpe-Kurbelgehäuse
- Unterdruckkreisläufe
- Dieselmotoren
- Ottomotoren mit eigener Vakuumpumpe

Fehlersymptome

- Ölverluste von der Vakuumpumpe
- Ungewöhnlich hartes Bremspedal
- Verringerte Bremskraftunterstützung
- Unzureichend Unterdruck im Kreislauf
- Ansaug- oder Pfeifgeräusche
- Fehlfunktion der Turboladersteller
- Unregelmäßiger Betrieb des AGR-Systems
- Aufleuchten der Motorkontrollleuchte
- Verlust an Motorleistung
- Notlaufmodus (Limp Mode) bei manchen Fahrzeugen



Meat&Doria **98013**
Hoffer Products **98013**

Anwendung

- Dieseleinspritzpumpen
- Common-Rail-Hochdruckpumpen
- Verteilereinspritzpumpen
- Kraftstoffförderpumpen
- Pumpendeckel und -flansche
- Anschlüsse Kraftstoff

Werkstoffe

- NBR (kraftstoffbeständiger Nitrilkautschuk)
- FKM/Viton® mit hoher chemischer und thermischer Beständigkeit
- Mit Diesel und Biodiesel verträgliche Elastomere
- Behandeltes Dichtungspapier
- Verbundwerkstoffe für Hochdruckabdichtungen

Fehlersymptome

- Verluste von Dieseldieselkraftstoff
- Kraftstoff im Motorraum
- Startschwierigkeiten
- Lufteintritt in den Kraftstoffkreislauf
- Unregelmäßiger Betrieb des Motors
- Druckabfall im Kraftstoffversorgungssystem
- Erhöhter Verbrauch
- Leistungsverlust
- Fehlercodes zum Kraftstoffdruck

Kraftstoffpumpenmoduldichtung

Funktion

Sie dichten das Kraftstoffpumpenmodul gegenüber dem Tank ab und verhindern Kraftstoffaustritt sowie das Eindringen von Luft, Wasser oder Verunreinigungen in das Kraftstoffsystem. Sie unterstützen den richtigen Kraftstoffdruck und die Fahrzeugsicherheit.



Meat&Doria **GSK20**
Hoffer Products **GSK20**

Ausführungen

- Flanschdichtungen der Kraftstoffpumpe
- Tankabdichtungs-O-Ringe
- Dichtringe für Kraftstoffmodule
- Elastomer-Formdichtungen
- Dichtungssatz für Kraftstoffpumpenmodul

Anwendung

- Im Tank eingetauchtes Kraftstoffpumpenmodul
- Benzinpumpenmodule
- Dieselpumpenmodule
- Kraftstoffversorgungseinheiten
- Pumpen-Tank-Flansch
- Im Modul integrierte Kraftstoffstandsensoren



Werkstoffe

- NBR-Kautschuk beständig gegen Benzin und Dieselmotorkraftstoff
- FKM (Viton®)
- Elastomere, verträglich mit Biokraftstoffen und Ethanol
- Werkstoffe mit hoher chemischer und thermischer Beständigkeit

Fehlersymptome

- Kraftstoffgeruch im oder außerhalb des Fahrzeugs
- Benzin- oder Dieselmotorkraftstoffverluste an der Tankoberseite
- Kraftstoffspuren am Pumpenflansch
- Lufteintritt in das Kraftstoffversorgungssystem
- Startschwierigkeiten
- Unregelmäßiger Betrieb des Motors
- Druckabfall im Kraftstoffsystem
- Aufleuchten der Motorkontrollleuchte
- Erhöhte Verdunstungsemissionen
- Mögliches Eindringen von Wasser oder Verunreinigungen in den Tank

Dichtungssatz für Servolenkung

Funktion

Sie gewährleistet die hydraulische Abdichtung der Bauteile der hydraulischen Servolenkung, verhindert Flüssigkeitsverluste und hält den richtigen Betriebsdruck aufrecht. Bei Wartung und Überholung ermöglicht sie die Wiederherstellung der Effizienz und Zuverlässigkeit des Systems.



Meat&Doria **37108**
Hoffer Products **37108**

Ausführungen

- O-Ringe zur Abdichtung
- Radialwellendichtringe der Pumpenwelle
- Flachdichtungen
- Dichtscheiben
- Stützringe aus PTFE
- Dichtungen für Hochdruckanschlüsse

Anwendung

- Servolenkungspumpen
- Hydraulische Lenkgetriebe
- Lenkzahnstangen
- Hydraulikan Anschlüsse und -leitungen
- Servolenkungssölbehälter
- Servolenkungssysteme



Fehlersymptome

- Ölverluste Servolenkung
- Häufig sinkender Flüssigkeitsstand
- Schwergängige oder unzureichend unterstützte Lenkung
- Geräusche der Servolenkungspumpe
- Vibrationen beim Lenken
- Öl am Lenkgetriebe oder an der Pumpe
- Unregelmäßige Lenkunterstützung

Werkstoffe

- NBR (Nitrilkautschuk ölbeständig hydraulisch)
- FKM/Viton® für hohe Temperaturen
- PTFE (Teflon®) für Hochdruckanwendungen
- Elastomere mit hoher chemischer Beständigkeit
- Beschichteter Stahl für Dichtringe

Dichtung für Ventil der variablen Ventilsteuerung

Funktion

Sie dichtet das Steuerventil der variablen Ventilsteuerung (VVT-Magnetventil) gegenüber dem Zylinderkopf ab, verhindert Ölverluste und gewährleistet die korrekte Regelung der variablen Ventilsteuerzeiten. Sie trägt zur Aufrechterhaltung des für das VVT-System erforderlichen Öldrucks bei.



Coming Soon

Meat&Doria **016439**
Hoffer Products **016439**

Ausführungen

- O-Ringe zur Abdichtung
- Geformte Elastomerdichtungen
- In das VVT-Magnetventil integrierte Dichtungen
- Dichtungssatz für Ventil der variablen Ventilsteuerung

Fehlersymptome

- Ölverluste am VVT-Ventil
- Aufleuchten der Motorkontrollleuchte
- Fehlercodes zur Nockenwellensteuerzeit
- Leistungsverlust
- Unruhiger Leerlauf
- Erhöhter Verbrauch
- Erschwertes Starten
- Geräuschentwicklung aus dem Steuertrieb
- Unregelmäßiger Betrieb des VVT-Systems

Anwendung

- Ventil der variablen Ventilsteuerung (VVT)
- Nockenwellen-Steuermagnetventil
- Zylinderkopf
- Steuertriebssysteme mit variablen Steuerzeiten
- Otto- und Dieselmotoren mit VVT-Technologie

Werkstoffe

- NBR (Nitrilkautschuk ölbeständig)
- FKM/Viton® mit hoher Temperaturbeständigkeit
- Hochleistungselastomere
- Werkstoffe mit Beständigkeit gegenüber Motoröladditiven

Häufigste Fehlercodes infolge unterlassener Erneuerung oder Verschleiß

Dichtungen Ansaugkrümmer

Mögliche Störungen

- Falschlufansaugung
- Unterdruckverlust
- Falsches Luft-Kraftstoff-Gemisch

Häufige Fehlercodes

- **P0171**: Gemisch zu mager (Bank 1)
- **P0174**: Gemisch zu mager (Bank 2)
- **P0106**: MAP-Sensor außerhalb des Sollbereichs
- **P2279**: Leckage im Ansaugsystem
- **P0507**: Leerlaufdrehzahl zu hoch

Dichtungen Zylinderkopf

Mögliche Störungen

- Kompressionsverlust
- Vermischung von Öl und Kühlmittel
- Überhitzung

Häufige Fehlercodes

- **P0300**: Mehrfache Verbrennungsaussetzer
- **P0301-P0312**: Verbrennungsaussetzer eines bestimmten Zylinders
- **P0217**: Motorüberhitzung
- **P0117**: Kühlmitteltemperatursensor: Signal zu niedrig
- **P0118**: Kühlmitteltemperatursensor: Signal zu hoch

Dichtungen Turbolader

Mögliche Störungen

- Leckagen Druck Aufladung
- Abgasleckagen

Häufige Fehlercodes

- **P0234**: Turbolader-Überdruck
- **P0299**: Ladedruck zu niedrig
- **P2263**: Leistungsstörung des Turbosystems
- **P2563**: Positionssensor des Turboladerstellers

Dichtungen AGR-Ventil

Mögliche Störungen

- Abgasleckagen
- Störungen bei der Abgasrückführung

Häufige Fehlercodes

- **P0400**: AGR-Systemstörung
- **P0401**: AGR-Durchfluss zu gering
- **P0402**: AGR-Durchfluss zu hoch
- **P0404**: Fehlerhafte AGR-Funktion
- **P0405**: AGR-Positionssignal zu niedrig

Ventildeckeldichtungen (Ventilstößel)

Mögliche Störungen

- Ölverluste
- Verschmutzung von Zündspulen und Zündkerzen

Häufige Fehlercodes

- **P0300-P0312**: Verbrennungsaussetzer durch verschmutzte Zündkerzen
- **P0351-P0362**: Störungen der Zündspulenstromkreise

Ladeluftleitungsdichtungen

Mögliche Störungen

- Leckagen Druckluft zwischen Turbolader und Ladeluftkühler

Häufige Fehlercodes

- **P0299**: Ladedruck zu niedrig
- **P0101**: Luftmassenmesser außerhalb des Sollbereichs
- **P2279**: Leckage im Ansaugsystem



Vakuumpumpendichtungen

Mögliche Störungen

- Verluste von Unterdruck

Häufige Fehlercodes

- **P1479**: Leckage im Unterdruckkreis (bei vielen VAG-Herstellern)
- **P0243**: Turbolader-Regelmagnetventil
- **P2563**: Steller der variablen Turbinengeometrie
- **P0400-P0404**: AGR-Probleme durch unzureichenden Unterdruck

Kraftstoffpumpenmoduldichtungen

Mögliche Störungen

- Kraftstoffdampfverlust
- Lufteintritt in das System

Häufige Fehlercodes

- **P0440**: EVAP-System
- **P0442**: Kleines Leck im EVAP-System
- **P0455**: Großes Leck im EVAP-System
- **P0456**: Sehr kleines Leck im EVAP-System
- **P0460**: Kraftstoffstandsensord

Dichtungen Thermostat

Mögliche Störungen

- Verlust Kühlmittel
- Kühlung ineffizient

Häufige Fehlercodes

- **P0125**: Temperatur für Kraftstoffregelung zu niedrig
- **P0128**: Thermostat klemmt offen / Temperatur zu niedrig
- **P0217**: Motorüberhitzung
- **P2181**: Fehlfunktion des Kühlkreislaufs

Pumpe-Düse-Dichtungen

Mögliche Störungen

- Kompressionsverlust
- Kraftstoffverlust

Häufige Fehlercodes

- **P0201-P0208**: Injektorstromkreis
- **P0261-P0296**: Zylinderausgleich
- **P0300-P0312**: Verbrennungsaussetzer
- **P2146-P2149**: Injektorgruppe

Dichtungen Ölkühler

Mögliche Störungen

- Ölverluste
- Vermischung von Öl und Kühlmittel

Häufige Fehlercodes

- **P0217**: Motorüberhitzung
- **P0117**: Kühlmitteltemperatursensor
- **P0118**: Kühlmitteltemperatursensor
- **P2181**: Fehlfunktion des Kühlsystems

Ölkühlerdichtung

01621 | Ölkühler-Dichtungssatz
95050 | Ölkühler

AGR-Ventildichtung

01631 | AGR-Ventildichtung
88125 | AGR-Ventil

Thermostatdichtung

01657 | Thermostatdichtung
92194 | Kühlmittelthermostat

Abgaskrümmerdichtung

016459 | Abgaskrümmerdichtung
89848 | Ansaugkrümmermodul

Ventile der variablen Ventilsteuerung

- **016439** | Steuergehäusedeckel
91572 | Öldruckventil

AGR-Leitungsdichtung

016146 | AGR-Leitungsdichtung
88685 | AGR-Ventilleitung

Steuergehäusedichtung

- **016273** | Steuergehäusedichtung

Ladelufttrohrdichtung

016480 | Ladelufttrohrdichtung

Dichtung am Turboladereinlass

016458 | Turboladereinlassdichtung

Ansaugkrümmerdichtung

01643 | Ansaugkrümmerdichtung
89613 | Ansaugkrümmermodul

Zylinderkopfdichtung

- **016316** | Ventildeckeldichtung

Ventildeckeldichtung

- **016860** | Ventildeckeldichtung

Motordichtung

- **016339** | Dichtungssatz Motor

Dichtring für Klimakompressor

- **016460** | Kompressordichtung
K11400A | Klimakompressor

Ölwannendichtung

- **016292** | Dichtung Ölwanne

Dichtungen Ansaugkrümmer

016143 | Ansaugkrümmerdichtung
89261 | Ansaugkrümmermodul

Dichtungen Motorblock

- **016137** | Dichtung Entlüftung Motorblock

Vergaserdichtung

01552 | Wärmeisolator
W554 | Reparatursatz Vergaser





Turboladerdichtung

60861 | Kompressor-Montagesatz
65443 | Turbolader

Vakuumpumpendichtung

91114 | Reparatursatz Vakuumpumpe
91018 | Pumpe Unterdruck

Dieselinjektordichtung

981077 | Dieselinjektordichtung
74149R | Injektor diesel

Kraftstoffpumpenmoduldichtungen

GSK04 | Kraftstofftankanschluss
76462 | Kraftstoffversorgungssystem

Dichtungssatz für Servolenkung

37010 | Kit Servolenkungspumpendichtung
93016 | Hydraulische Servolenkungspumpe

Wissenswertes

Dichtungen helfen, den richtigen Druck im Ansaug-, Ladeluft- und Schmiersystem aufrechtzuerhalten und so Leistung, Verbrauch und Emissionen zu optimieren. Jede Anwendung erfordert bestimmte Materialien: NBR-Kautschuk, FKM (Viton®), Silikon, mehrlagigen Stahl, Graphit oder technische Verbundwerkstoffe, ausgewählt nach Temperatur, Druck und den Medien, mit denen sie in Kontakt kommen.

Eine wirksame Dichtung reduziert Öl-, Kraftstoff- und Gasverluste, begrenzt dadurch die Umweltauswirkungen des Fahrzeugs und verlängert die Lebensdauer der Komponenten.

Viele Fehlercodes gehen auf eine mangelhafte Abdichtung zurück: Motorkontrollleuchten sowie Fehler im Zusammenhang mit AGR, Turbolader, Luft-Kraftstoff-Gemisch oder Ansaugdruck können allein durch eine beschädigte oder falsch montierte Dichtung ausgelöst werden.

Beim Austausch von Turboladern, AGR-Ventilen, Thermostaten, Kraftstoffpumpen oder Ventildieckeln wird stets empfohlen, neue Dichtungen einzubauen, um die ordnungsgemäße Abdichtung des Systems sicherzustellen.

Selbst die beste Dichtung kann ihre Wirksamkeit verlieren, wenn die Oberflächen nicht vollständig sauber sind, ein falsches Anzugsdrehmoment verwendet oder die Dichtung nach der Demontage erneut benutzt wird.

Unsere Prüfungen während der Produktion

Dichtheitsprüfung

Prüft, ob die Dichtung unter definierten Druckbedingungen das Austreten von Flüssigkeiten oder Gasen verhindert.

Temperaturbeständigkeitsprüfung

Die Dichtung wird hohen und niedrigen Temperaturen im Wechsel ausgesetzt, um zu prüfen, ob sie Elastizität, Form und Dichtwirkung beibehält.



Chemische Verträglichkeitsprüfung

Bewertet die Beständigkeit gegenüber Motoröl, Kraftstoff, Harnstofflösung, Kühlmittel, Hydraulikflüssigkeiten und anderen im Fahrzeug vorkommenden Chemikalien.

Druckbeständigkeitsprüfung

Besonders wichtig für Zylinderkopf-, Turbo-lader- und AGR-Dichtungen sowie Kraftstoffsysteme, die unter hohem Druck arbeiten.

Schwingungsprüfung

Bildet die durch Motor und Fahrbetrieb verursachten Schwingungen nach, um Stabilität und Dichtwirkung zu prüfen.

Kältebeständigkeitsprüfung

Prüft, ob die Dichtung bei sehr niedrigen Temperaturen ihre Elastizität behält und keine Risse bekommt.

Montage- und Demontageprüfung

Prüft, ob die Dichtung ordnungsgemäß eingebaut werden kann und im Betrieb optimal abdichtet.

Druckverformungs- und Rückstellprüfung

Misst die Verformung der Dichtung unter Belastung und ihre Fähigkeit, nach Entlastung zu ihren ursprünglichen Abmessungen zurückzukehren.

Mechanische Ermüdungsprüfung

Simuliert Tausende Betriebszyklen, um Lebensdauer sowie Beständigkeit gegenüber Vibrationen und wiederholten Belastungen zu prüfen.

Prüfung der beschleunigten Alterung

Setzt das Material Wärme, Feuchtigkeit, Ozon und UV-Strahlung aus, um jahrelange Nutzung in kürzerer Zeit zu simulieren.

Maßkontrolle

Mit Präzisionsmessgeräten wird geprüft, ob Dicken, Durchmesser und Toleranzen den OEM-Spezifikationen entsprechen.

NVH-Prüfung (Noise, Vibration, Harshness)

Bewertet, inwieweit die Dichtung die von Fahrzeugkomponenten übertragenen Geräusche und Schwingungen verringert.