

911 GT3 RSR

Modelljahr 2007 / *Model year 2007*

Teilekatalog / *Parts Catalogue*



Serviceinformation / *Service Information*



Ansprechpartner / *Contact*

Ansprechpartner für den Sportteileverkauf / *Contact for sport-parts sales*

Für Kunden und Interessenten in den USA und Kanada
For customers and prospective buyers in the USA and Canada



Für nationale und internationale Kunden und Interessenten
(außerhalb der USA und Kanada)
For national and international customers and prospective buyers
(outside the USA and Canada)

Bestellhinweise ▶

Please note ▶

Ansprechpartner für den Sportteileverkauf / *Contact for sport-parts sales*



International

Bernd Müller
Tel: +49 (0)711/911-82687

Ulrich Wöhr
Tel: +49 (0)711/911-83363

Salvatore Scozzaro
Tel: +49 (0)711/911-83738

Klaus Lenzner
Tel: +49 (0)711/911-82423

Karlheinz Kienle
Tel: +49 (0)711/911-82923

Fax: +49 (0)711/911-82808

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Vertrieb Sonder- und Rennfahrzeuge
Porschestraße
71287 Weissach
Germany

Ansprechpartner für den Sportteileverkauf / *Contact for sport-parts sales*



USA / Kanada

Phoebe Palazzo
Tel: +1 (714)546-6939
Fax: +1 (714)957-1386
E-mail: parts@porschemotorsport.com

Porsche Motorsport North America
3203 South Shannon Street
Santa Ana, CA 92704
USA

Bestellhinweise:

Vorwort:

Dieser Teilekatalog hat Gültigkeit für die 911 GT3 RSR Fahrzeuge (Typ 997), Baujahr von Dezember 2006 bis März 2007

Fahrgestellnummer WPOZZZ99Z7S799911 - 45

Motornummer M97/8061722501-

Hinweise:

- „n.B.“ in der Spalte St./Pc. bedeutet: nach Bedarf
- Die mit „R“ gekennzeichneten Nummern sind Rennteile und können nur über den Porsche Kundensport bezogen werden.
- Die nicht gekennzeichneten Nummern sind Serienteile und können über Ihr Porsche Zentrum bezogen werden.

Wünschen Sie Ihre Sportteile pünktlich und richtig zu erhalten, dann beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- Aufträge nur in Maschinenschrift ausstellen.
- Rechnungs- und Lieferadresse angeben.
- Von Teilen die nicht in der Liste aufgeführt sind, Muster oder Skizzen mit Maßangaben einsenden.
- Fahrzeugtyp, Baujahr, Fahrgestellnummer und gegebenenfalls die Motornummer angeben.
- Ersatzteilnummer und Teilebezeichnung angeben.
- Muster, die eingesandt werden, müssen einen Anhänger tragen, der folgende Vermerke enthält:
 - Anschrift des Absenders
 - Hinweis auf die Bestellung
 - Motornummer
- Bei telefonischer Bestellung übernehmen wir für die Richtigkeit der Lieferung keine Gewähr
- Bezeichnungen wie „vorne“, „hinten“, „links“ und „rechts“ im Sinne der Fahrtrichtung angeben

Herausgeber: Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Stand: Januar 2007

Änderungen bleiben vorbehalten

Hergestellt in Deutschland

Please note:

Foreword:

*This parts catalogue is valid for the 911 GT3 RSR (Typ 997), construction year from December 2006 to March 2007
chassis number WPOZZZ99Z7S799911 - 45
engine number M97/8061722501 -*

Reference:

- „n.B.“ in columne St./Pc. means: as needed*
- The numbers marked with „R“ are raceparts and can be only ordered at Porsche Customer Motorsport Weissach, Germany or Santa Ana, USA.*
- The numbers without a symbol are stockparts and can be ordered at your nearest Porsche dealer.*

If you want to receive your sport parts correct and in time, please notice the following points:

- Mailorders should be typewritten*
- Invoice-address and delivery-address must be noticed.*
- Are there no part numbers listed, please send samples or drawings with specific measurements.
 - Type, construction year and chassis number must be noticed*
 - State engine number*
 - Part number and description must be noticed**
- Remitted samples should have a tag with your name and address, reference to order, also number of engine.*
- For orders by phone - no guarantee - of correct shipment.*
- Designation like „front“, „rear“, „left“ and „right“ are given in the sense of direction.*

We reserve the right to modify or alter design or specification without prior notification.

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Edition January 2007

Made in Germany

Serviceinformation / *Service Information*

Bitte wählen Sie eine Sprache / *Please choose a language:*



911 GT3 RSR

Modell 2007

Diese Wartungsanleitung gibt Ihnen die Möglichkeit, Daten, Einstellwerte sowie Arbeitsanweisungen nachzuschlagen um Ihnen die
Wartung wie auch Reparaturarbeiten an Ihrem Fahrzeug zu erleichtern.

Wir wünschen Ihnen viele sportliche Erfolge mit Ihrem GT3 RSR

911 GT3 RSR Modell 2007

Der GT3 RSR ist speziell für den Einsatz im Wettbewerb auf geschlossenen Rennstrecken konzipiert. Die Fahrzeuge entsprechen dem gültigen technischen Reglement für GT2 Fahrzeuge nach FIA und ACO.

Bilder, Beschreibungen und Schema-Zeichnungen dienen ausschließlich der Verdeutlichung der Texte. Porsche Motorsport übernimmt keinerlei Haftung für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte dieser Broschüre bezüglich der Legalität innerhalb der derzeit gültigen Reglements (z. B. GB-GT, FFSA und JAF-GT300).

Achtung: Die Lieferung von Ersatzteilen erfolgt ausschließlich gegen Barzahlung bzw. Vorauszahlung. Eine Rückgabe von bestellten Ersatzteilen ist nicht möglich.

Kundenbetreuung und Service

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Produktmanagement Rennfahrzeuge
Porschestraße
71287 Weissach

Kontakte Produktmanagement:

H.J. Steinmetz +49 (0)711 911-84211
Fax +49 (0)711 911-88142

Kontakte technische Rennbetreuung:

R. Gohl +49 (0)711 911-82685
T. Burger +49 (0)711 911-88759
Fax +49 (0)711 911-82022

Kontakte Sport-Ersatzteile:

B. Müller +49 (0)711 911-82687
H. Scozzaro +49 (0)711 911-83738
K. Kienle +49 (0)711 911-82923
U. Wöhr +49 (0)711 911-83363
K. Lenzner +49 (0)711 911-82423
Fax +49 (0)711 911-82808

Geschäftszeiten 9.00 – 16.30 Uhr

911 GT3 RSR Modell 2007

Motor

Komponenten und Handhabung 1

Service und Wartung 5

Kühlsystem 11

Befüllen / Entlüften des Kühlsystems 12

Kupplung 15

Getriebe

Getriebelager 17

Schaltung 18

Wartung Getriebe 18

Getriebe zerlegen 19

Verfügbare Radsätze 31

Getriebe-Diagramm 32

Außenschaltung 33

Anzugsdrehmomente Getriebe 34

Sonderwerkzeug 35

Kraftstoffanlage

Kraftstoffanlage 36

Tankschema 37

Fahrwerk

Vorderachse 38

Stoßdämpfer Vorderachse 39

Stoßdämpfer-Einstellung 39

Dämpferkräfte Vorderachse 41

Lenkung 42

Hinterachse 43

Stoßdämpfer Hinterachse 43

Stoßdämpfer-Einstellung 43

Dämpferkräfte Hinterachse 44

Räder 45

| | |
|----------------------------|----|
| Antriebswellen | 46 |
| Fahrzeug Setup | 46 |
| Spezialwerkzeug | 47 |
| Fahrzeug vermessen | 48 |
| Fahrzeughöhe | 48 |
| Sturz | 49 |
| Meß- und Einstelldaten | 51 |
| Spur Meßvorrichtung | 52 |
| Bremsanlage | 53 |
| Pedalerie | 55 |
| Anzugsdrehmomente Fahrwerk | 56 |

Karosserie und Cockpit

| | |
|----------------------------------|----|
| Dimensionen und allgemeine Daten | 59 |
| Karosserie | 60 |
| Sicherheitsausrüstung | 60 |
| Dashboard | 61 |
| Elektrik | 62 |
| Traktionskontrolle | 63 |
| Bosch MS 4.0 Motor-Steuergerät | 65 |
| Modas | 66 |
| Feuerlöschanlage | 81 |
| Luftheber-Anlage | 83 |
| Transportmaße | 84 |

Wartung

| | |
|-----------------------------|----|
| Empfohlene Wartungsarbeiten | 85 |
|-----------------------------|----|

Motor

Der Motor basiert auf dem Aggregat des straßenzugelassenen GT3 RS und wurde speziell für den Einsatz im Motorsport überarbeitet.

Der Motor besitzt eine Trockensumpfschmierung, der Öltank ist direkt auf dem Motor montiert. Zur Kühlung des Öls dient ein im Kühlkreislauf integrierter Öl-Wasser-Wärmetauscher.

Die Ansaugung erfolgt über eine Carbon-Sauganlage mit Restriktoren und Einzeldrosselklappen.

Es sind zwei Restriktoren mit einem Durchmesser von 29,5 mm verbaut (ACO 1225 kg). Die Größe der Restriktoren ist vom jeweils gültigen Reglement abhängig und kann von den Organisatoren der Veranstaltung zur Leistungsbegrenzung genutzt werden. Jeder Teilnehmer ist für die Einhaltung des für ihn geltenden Reglements selbst verantwortlich.

Die verbauten Restriktoren entsprechen dem technischen Reglement für GT2-Fahrzeuge nach FIA und ACO.
(ACO 1225 kg)

Technische Daten:

| | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Motortyp | M97/80 |
| Bohrung (mm) | 102,7 |
| Hub (mm) | 76,40 |
| Hubraum (cm ³) | 3797 |
| Verdichtungsverhältnis | 14,5:1 |
| Max Leistung PS/KW | 485/357 |
| bei Drehzahl | 8250 |
| Max Drehmoment Nm | 435 |
| bei Drehzahl | 7250 |
| Maximale Drehzahl | 9000 |
| Leergewicht (kg) | 174 |
| Motoröl | Mobil1 (0W – 40) Mobil1 (5W – 40) |

Abgasanlage in Basisausführung nach ACO Spezifikation:
Fächerkrümmer mit Schalldämpferanlage (113 dBA Vorbeifahrt)
alternativ erhältliche Abgasanlagen:
Fächerkrümmer mit Schalldämpferanlage nach FIA (110 dBA
Standgeräuschmessung)
Fächerkrümmer mit offenen Endrohren

Service und Wartung

Ölstandskontrolle mit Meßstab:

Das gesamte Ölkreislauf einschließlich Leitungen und Wärmetauscher hat ein Volumen von ca. 12 Liter.

Ölstandskontrolle mit Ölstandsanzeige:

Die Ölstandsanzeige dient zur schnellen Kontrolle des Ölstands während Langstreckenrennen. Dies ermöglicht der Boxenmannschaft eine rasche Einschätzung des Ölverbrauchs ohne die zeitaufwendige "Meßstab-Methode". Der Ölstand wird immer bei betriebswarmem Motor im Leerlauf gemessen. Dabei sollte das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche stehen. Bei korrektem Ölstand, d. h. bei Display „100%“, beträgt die Füllmenge im Tank ca. 7,5 Liter.

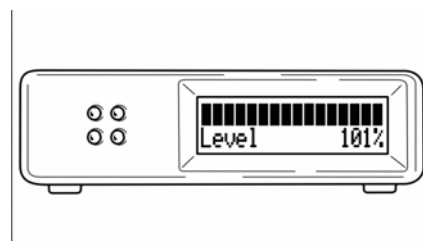
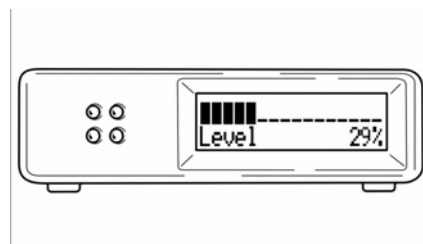
Ölstandsniveau „100%“ = Ölstand absolut Maximum

Ölstandsniveau „85% – 90%“ = Normalstand

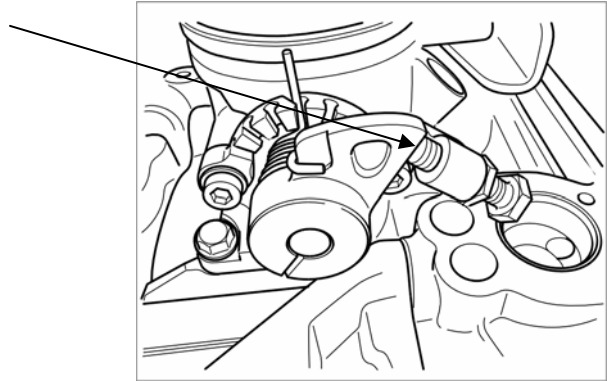
Differenz „100% – 30%“ = 2,4 ltr.

Bei weniger „30%“ blinken die 4 LED's neben dem Display

Um Schäden zu vermeiden, muß immer auf korrekten Ölstand, d. h. Maximum / Normalstand, geachtet werden.



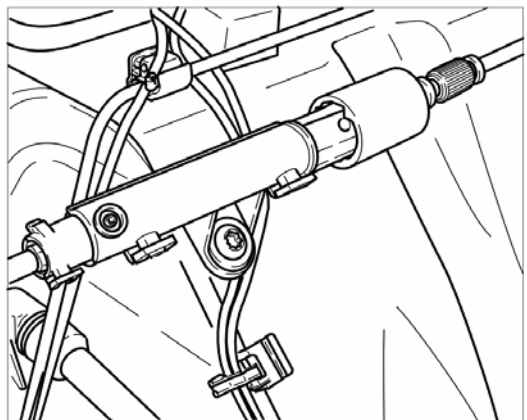
9. Kontrolle, wie sich der Gleichlauf der beiden Bänke bei unterschiedlichen Öffnungswinkeln der Drosselklappen verhält. (1V, 2V, 3V, 4V). Die Abweichung sollte nicht größer als 0,05V betragen.



Gaszugeinstellung

Achtung: Die Drosselklappe sollte nur vom Gaspedal aus betätigt werden. Wird an der Kurvenscheibe motorseitig Gas gegeben, kann der Gaszug aus der Führung gehoben und in der Folge beschädigt werden.

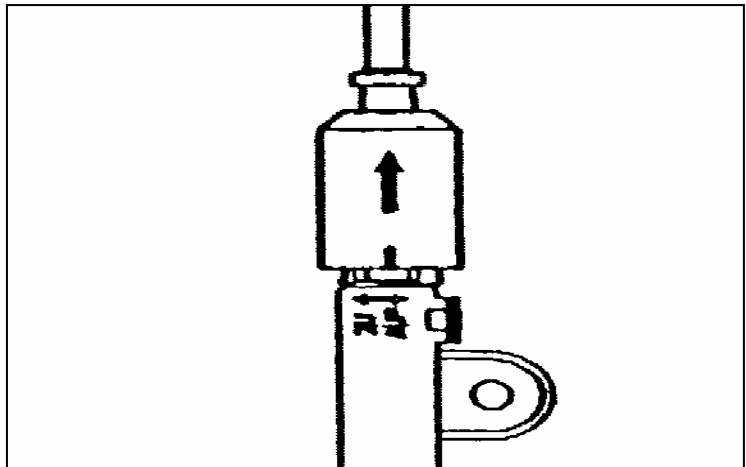
Der Gaszug des GT3 RSR ist zweiteilig. Die beiden Teile sind mit dem Verbindungsstück im Innenraum hinter den Fahrersitz verbunden (siehe Bild) Dieses Verbindungsstück eliminiert über eine Feder das Spiel der Züge.



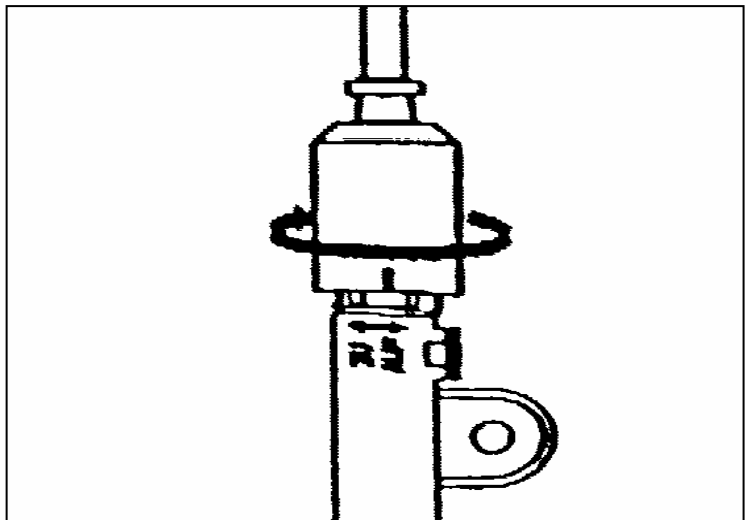
Die Einstellung des Verbindungsstückes wird nachfolgend beschrieben. Nachfolgend sind die vier Schritte zur korrekten Einstellung des Gaszuges beschrieben:

Spiel ausgleichen:

Verschlußkappe der Schnellverstellung (1) bis Anschlag aufdrehen. Durch die Federkraft wird automatisch das Spiel aus den beiden Zügen genommen.



Verschlußkappe (1) wieder zudrehen, bis Sie deutlich einrastet. In geschlossenem Zustand muß sich die Markierung auf der Kappe mit der Markierung "ZU" auf dem Verbindungsstück (2) decken.



Widerlager vorn einstellen:

Kugelpfanne des Gaszuges 6 Umdrehungen auf das Gewinde am Zug aufschrauben und kontern.

Gaszug mit dem Gewindeteil spielfrei in Gaszughalter einstellen und kontern. Die korrekte Position des Gaszuges ist ungefähr in der Mitte des Gewindeteils.

Leerlaufeinstellung:

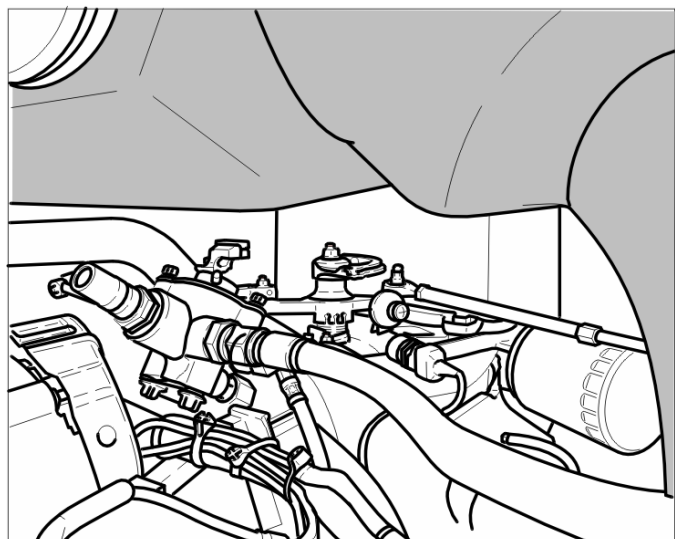
Die Leerlaufdrehzahl wird an der Einstellschraube in der Kurvenscheibe motorseitig eingestellt.

Am Gaszug vorn muß mit den beiden M5 Muttern ein Spiel von ca. 1 mm eingestellt und anschließend gekontert werden.

Vollasteinstellung:

Achtung: Als Vollastanschlag dient ausschließlich die Einstellschraube unter dem Gaspedal. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß bei Vollast, d. h. Gaspedal am Anschlag, am Gaszug motorseitig ausreichend Spiel vorhanden ist und die Bewegung des Gaszuges über die Einstellschraube und NICHT über den Zug begrenzt ist.

Bei der Montage des Motorgaszuges muß unbedingt darauf geachtet werden, daß die Seele des Gaszuges nicht abgknickt wird. Zum Einbau des Gaszuges sollte die Kurvenscheibe auf Vollast gedreht werden, um den Zug ohne Abknicken einhängen zu können.



Vollasteinstellung:

Fzg an Laptop anschließen

Zündung einschalten

Modas laden

Gaszug aushängen

Leerlaufschraube zurückdrehen

Im Modas = Set throttle closed

Im Fenster wdkP1_x = Volt Wert 0,3-0,5 V

Gaszug einhängen

Pedalanschlagschraube so einstellen, daß bei Vollastanschlag

wdkP1_x Volt + 3,5 Volt (Beispiel 3,85 Volt)

Leerlauf bei warmem Motor an Leerlaufanschlagschraube einstellen,

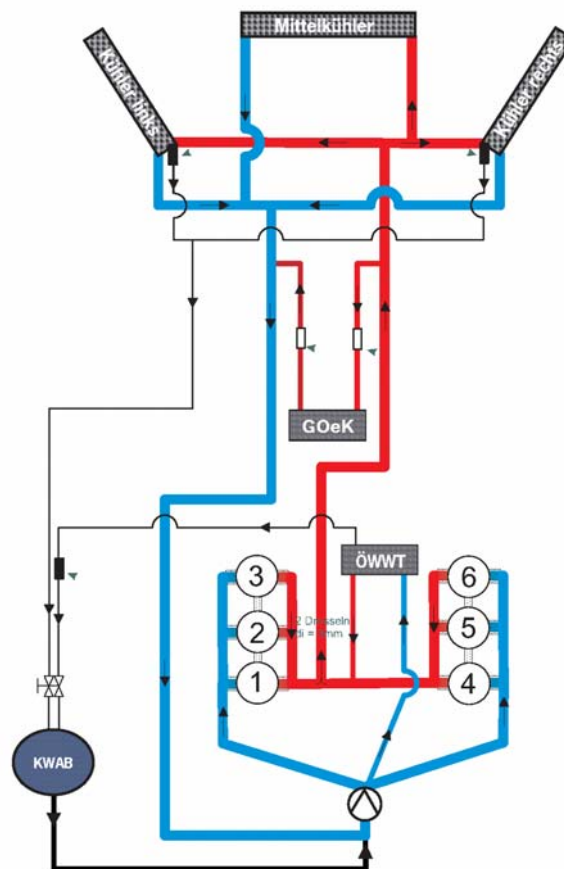
(Basiswert ca 0,6% = 1800 U/min)

Kühlsystem

Das Kühlsystem des GT3 RSR entspricht dem des straßenzugelassenen GT3 RS. Um eine optimale Kühlwirkung zu erreichen, sollten folgende Punkte beachtet werden.

Vor den Kühllufteinlässen im Bugteil ist ein Gitter montiert, um die Kühler vor Beschädigungen durch Steinschlag zu schützen. Es sollte unter keinen Umständen ein Gitter mit größerer Drahtstärke bzw. kleinerer Maschenweite verbaut werden, um den Lufteinlaßbereich nicht zu verkleinern.

Die Kühlluft des Mittelkühlers wird durch die Bremsbelüftungen sowie über zwei Auslaßöffnungen im Bugteil abgeführt. Diese Öffnungen sind ebenfalls aus Reglementsgründen mit einem Gitter versehen. Es ist das gleiche Gitter wie bei den Lufteinlässen verbaut, es sollte ebenfalls nicht durch ein anderes Gitter ersetzt werden.



911 GT3 RSR

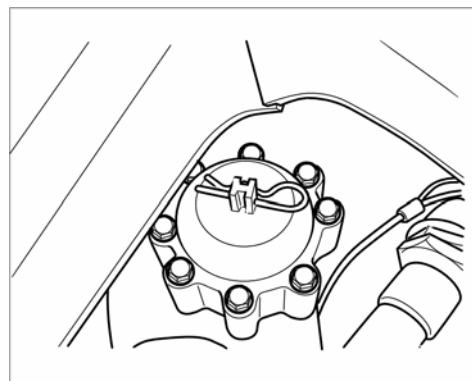
Befüllen / Entlüften des Kühlsystems

Das Kühlsystem hat ein Volumen von ca. 22 Liter, davon ca. 5 Liter Kühlmittelzusatz. Der Kühlmittelzusatz schützt die wasserführenden Teile vor Korrosion, reduziert Kavitation, schmiert die Wasserpumpe und erhöht den Siedepunkt des Kühlwassers. In die Entlüfterleitung der Seitenkühler zum Ausgleichsbehälter ist im Motorraum eine Schnellkupplung integriert. Über diese Kupplung kann das Wassersystem schnell und sicher befüllt und entlüftet werden, beispielsweise nach einem Motorwechsel.

Achtung: Nach Erreichen der Betriebstemperatur darf der Deckel des Kühlwasserausgleichsbehälters keinesfalls geöffnet werden. Der Druck im System würde entweichen und wird, da die Betriebstemperatur bereits erreicht ist, nicht wieder aufgebaut. Dieser Druck ist jedoch notwendig, um den Siedepunkt des Kühlwassers zu erhöhen.

Über ein Entlüftungsventil am Ausgleichsbehälter entweicht bei einem Druck von 1,4 bar Dampf, ab ca. 1,8 – 2,0 bar Wasser. Bei Abkühlung zieht das System über dieses Ventil Luft nach.

Das Entlüftungsventil sorgt im Serienfahrzeug für ein besseres Ansprechverhalten der Fahrzeugheizung und ist im Rennfahrzeug blockiert. Dadurch ist die Entlüftung ständig wirksam.



Bernd Sobek – Mattern
Fliederstr. 10
D – 69517 Gorxheimertal
Tel +49 (0) 6201 2051
Fax +49 (0) 6201 21834
e-mail info@sobek-mattern.de

Neubefüllung des Kühlsystems:

Zum Befüllen des Wassersystems sollte eine spezielle Befüllvorrichtung verwendet werden. Diese wird von der Fa. Sobek vertrieben. Eine Aufstellung der Systeme ist dem Fahrzeug beigelegt. Die Befüllvorrichtung besteht aus einer Elektropumpe, die das Kühlwasser aus einem Tank in das System pumpt.

Die Befüllung sollte folgendermaßen durchgeführt werden:

Schnellkupplung im Motorraum trennen und die offenen Enden mit den beiden Kupplungen der Befüllvorrichtung verbinden.

Pumpe einschalten, das System wird befüllt.

Die Befüllung erfolgt über die Entlüfterleitung in Richtung Kühler.

System nach Befüllung einige Minuten laufen lassen. Da das System im Kreislauf integriert ist, wird das System durch Spülen gleichzeitig entlüftet.

Auffüllen des Kühlsystems in betriebswarmem Zustand:

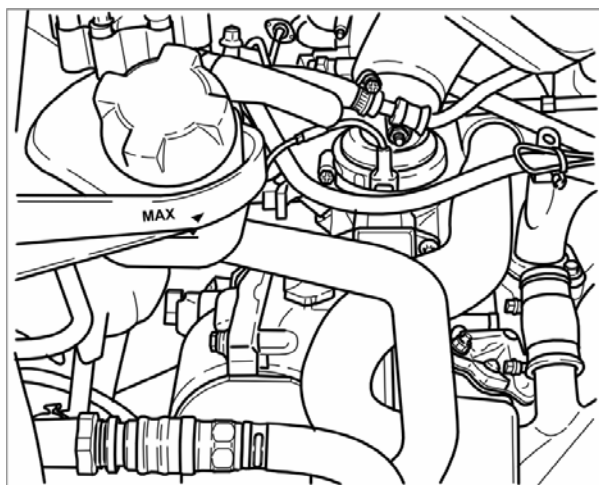
Zum Befüllen des Wassersystems in betriebswarmem Zustand ist ebenfalls eine spezielle Befüllvorrichtung bei Fa. Sobek erhältlich.

Diese Vorrichtung besteht aus einem Vorratsbehälter mit Anschlußkupplung. Der Behälter wird mit einem Druck von 2,5 – 3,0 bar beaufschlagt.

Die Befüllung sollte folgendermaßen durchgeführt werden:

Schnellkupplung im Motorraum trennen und die Kupplung der Befüllvorrichtung mit dem offenen Ende der Schnellkupplung verbinden.

Die Befüllung erfolgt direkt in den Ausgleichsbehälter.



Kupplung

Im GT3 RSR ist eine 5½“-Dreischeiben-Kohlefaserkupplung verbaut, welche gegenüber der bisher verbauten Sinterkupplung ein besseres Ansprechverhalten aufweist. Durch die geringere Masse wird die Dynamik des Motors deutlich verbessert.

Achtung: Die Kohlefaserkupplung ist speziell für den Einsatz im Motorsport ausgelegt. Zur Vermeidung von erhöhtem Verschleiß oder Überhitzung sollte das Fahrzeug nicht mit schleifender Kupplung gefahren werden (Rangieren, Be- und Entladen, etc.)

Montagehinweis

Bei der Montage der Kupplung ist folgendes zu beachten:
Legen Sie die Anpressplatte in das Gehäuse. Auf der flachen Seite ist die Anpressplatte mit einer Pfeilmarkierung versehen, diese muß an der linken Seite des Gehäuse-Fusses nahe der Beschriftung „Sachs Race Engineering“, liegen (siehe auch Einbauzeichnung).

Die Zwischenplatten und die Mitnehmerplatten sind mit Kerben am Außendurchmesser, bzgl. am Innendurchmesser, markiert. Die Zwischenplatten müssen an der linken Seite des Gehäuse-Fusses, nahe der Beschriftung „Sachs Race Engineering“ liegen (siehe Einbauzeichnung)

Zwischenplatten und Mitnehmerplatten abwechselnd in das Gehäuse einlegen, wobei jeweils die Platte mit einer Kerbe eingelegt wird (siehe Einbauzeichnung).

Darauf achten, dass die Nabe an der richtigen Stelle zwischen die Platten eingebracht wird (siehe Einbauzeichnung)

Achtung: Kupplungsscheiben in ursprünglicher Reihenfolge und Lage einbauen, Markierung am Rand beachten.

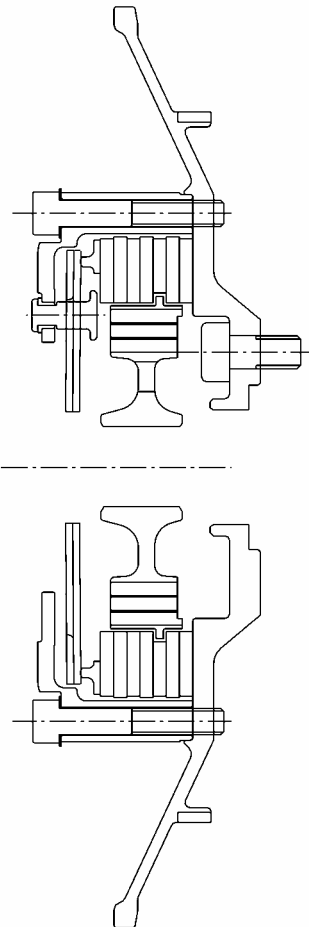
Die Kupplungsnabe muß in axialer Richtung ein Spiel von mindestens 0,25 mm haben. Dieses Maß muß besonders beachtet werden, bevor die Kupplung Ihren maximalen Verschleiß erreicht hat.

Einbauhilfe

An die Kupplungsbeäge darf auf keinen Fall Fett gelangen.

Das Profil der Getriebeeingangswelle muss über die gesamte Nabenlänge in Eingriff sein.

Anzugsmoment 10 Stk M6 15 Nm



Getriebe G 97/60

Das sequentielle Sechsganggetriebe ist mit einem Sperrdifferential, einem Ölfilter und zur Kühlung mit einem Öl/Wasser-Wärmetauscher ausgerüstet. Alle Radsätze können getauscht werden, um das Fahrzeug auf die Anforderungen des Fahrers sowie die Charakteristik von Motor und Rennstrecke abzustimmen. Die Räder der Radsätze sind aufeinander abgestimmt und sollten nicht vertauscht werden. Bei Beschädigung eines Rades muß der komplette Radsatz getauscht werden.

Wird das Getriebe zum ersten Mal mit Öl befüllt, d. h. wenn das System einschließlich Kühler, Filter und Ölleitungen leer ist, fasst das System 3,6 Liter. Nach einem Radsatzwechsel sollten nur 3,0 Liter eingefüllt werden.

Die Verwendung von Mobil 'Mobilube' SHC wird empfohlen.

Serienübersetzung:

Kegel / Tellerrad 8/32

| | | |
|---------|-------|----------------|
| 1. Gang | 13/40 | 997.302.961.6A |
| 2. Gang | 17/38 | 997.302.962.6A |
| 3. Gang | 22/41 | 997.302.963.6A |
| 4. Gang | 21/33 | 997.302.964.6A |
| 5. Gang | 23/31 | 997.302.965.6A |
| 6. Gang | 23/27 | 997.302.966.6A |

Sperrdifferential:

Das Sperrdifferential hat ein Sperrmoment von 40 % / 60 % (Zug / Schub) (Sperrwert dynamisch).

Die Überprüfung des Differentials erfolgt durch eine Reibmomentmessung, mit der die Vorspannung und der Verschleiß des Lamellenpaketes geprüft wird.

Siehe Seite 22

Getriebelager:

Eine starre Getriebelagerung reduziert die Relativbewegung des Antriebsstranges. Dadurch wird das Fahrverhalten besonders bei Lastwechsel deutlich verbessert. Durch die starre Lagerung wird das Geräuschniveau im Fahrzeuginnenraum deutlich erhöht.

Schaltung:

Das Fahrzeug ist mit einem sequentiellen Getriebe ausgestattet, d.h. alle Gänge werden nacheinander durchgeschaltet. Dabei wird nach hinten hoch- und nach vorne heruntergeschaltet. Die Verbindung zum Getriebe erfolgt über Schaltzüge.

Im Schalthebel befindet sich ein Schaltkraftsensor, der beim Drücken bzw. Ziehen des Hebels kurzzeitig die Zündung und somit die Zugkraft unterbricht. Dadurch werden Gangwechsel beim Hochschalten unter Vollast ermöglicht.

Achtung: Es ist unbedingt erforderlich, schnellstmöglich zu schalten. Zu langsames Schalten des Ganges kann zu erhöhtem Verschleiß oder zur Beschädigung der Schaltklauen (Dogringe) führen.

Rückschalten aus Verschleißgründen immer mit Kupplung und Zwischengas.

Wartung Getriebe:

Folgende Arbeiten sollten regelmäßig durchgeführt werden:

- Überprüfen Radsätze Zähne, Schaltklauen und Dogringe.
- Überprüfen der Schalmuffen
- Überprüfen aller Lager und Lagerstellen auf Verschleiß oder Pittingbildung.
- Öl auf Anzeichen von Metallabrieb überprüfen

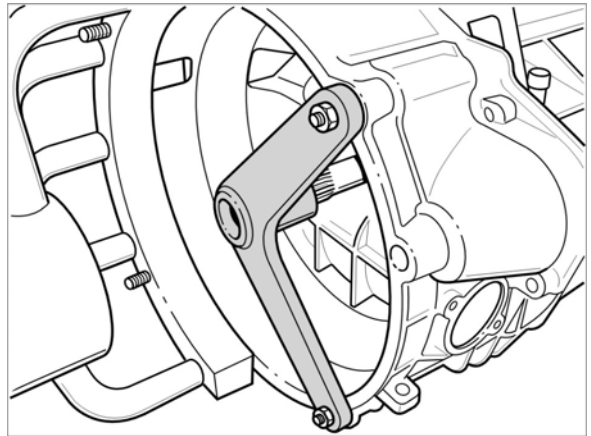
Nach ca. 30 Stunden Laufzeit sollten folgende Arbeiten durchgeführt werden:

- Kegel- und Tellerrad auf Pittingbildung überprüfen
- Lager für Kegelrad (4-Punkt-Lager) erneuern
- Ölfilter erneuern
- Schaltzug erneuern.

Hinweis: In dieser Broschüre wird die Zerlegung und Montage des Getriebes beschrieben. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, beschädigte oder verschlissene Teile zu erneuern. Bei größeren Schäden, die den Austausch von Gehäuseteilen erfordern, empfehlen wir dringend, dies bei Porsche Motorsport durchführen zu lassen. Zur einwandfreien Funktion des Getriebes sind aufwendige Vermessungs- und Einstellarbeiten notwendig, die im Rahmen dieser Anleitung nicht beschrieben werden können.

Getriebe zerlegen:

Eingangswelle mit Sonderwerkzeug anhalten.

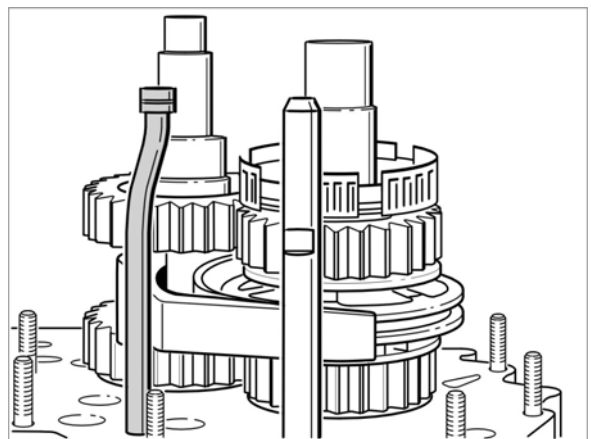


Achtung: Zum Zerlegen und Zusammenbauen sollte das Getriebe unbedingt senkrecht stehen.

Muttern des Getriebedeckels entfernen und Deckel abnehmen.

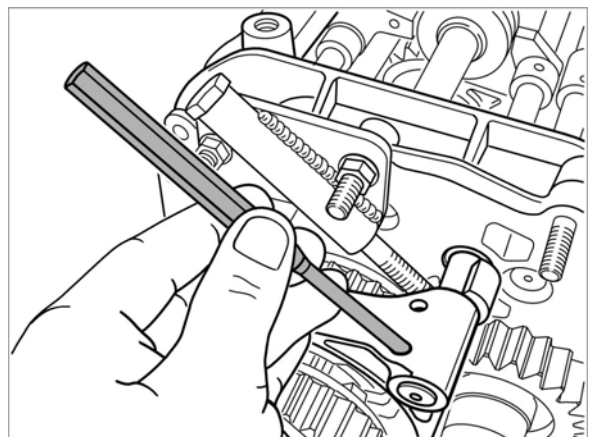
Halteschraube des Ölrohres entfernen und Ölrohr herausnehmen.

1. Gang einlegen.



Spannstift der Schaltgabel 5 / 6 mit geeignetem Dorn ausdrücken.

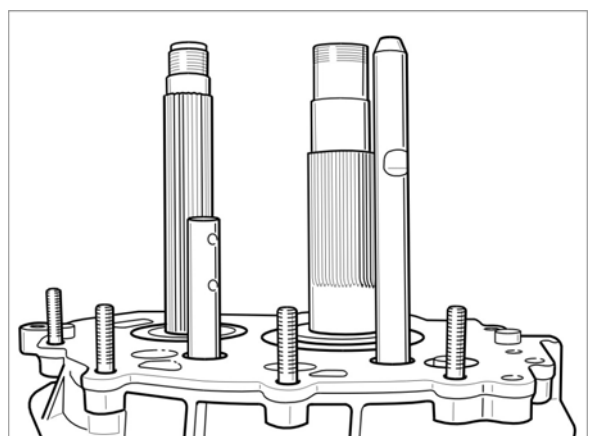
Achtung: Zum Ausdrücken der Spannstifte Schaltstange mit Sonderwerkzeug unbedingt gegenhalten



Bundmuttern der Eingangs- und Kegelradwelle entfernen.

Rückwärtsgangräder und Rollenlager ausbauen.

Radsätze 5. und 6. Gang etc. ausbauen.



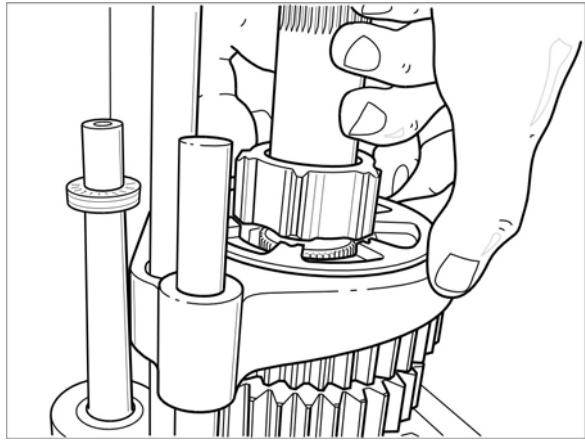
Muttern des Rädergehäuses entfernen und Gehäuse abnehmen.

Zylinderrollenlager abnehmen.

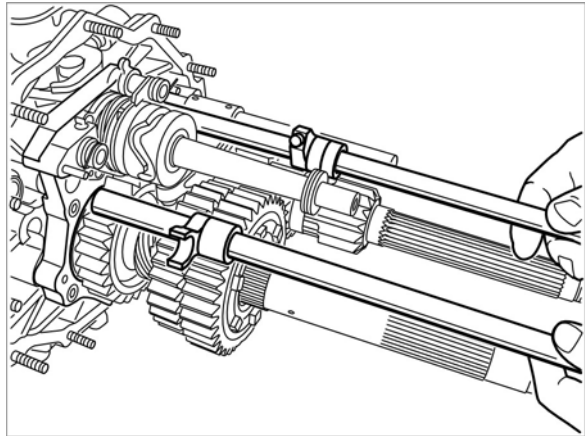
Losrad 1. Gang ausbauen.

Führungsmuffe Schaltmuffe ½ herausnehmen.

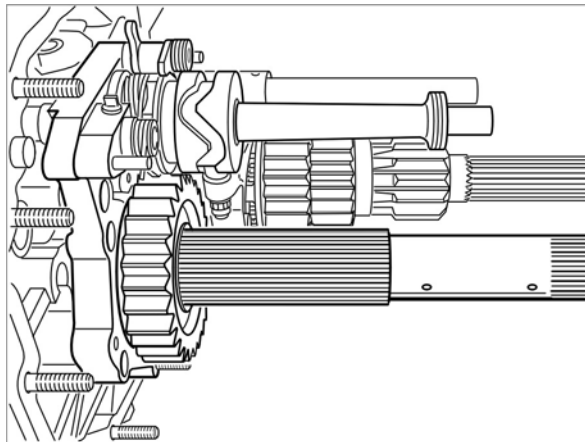
Schaltstange inkl. Schaltgabel ½ ausbauen.



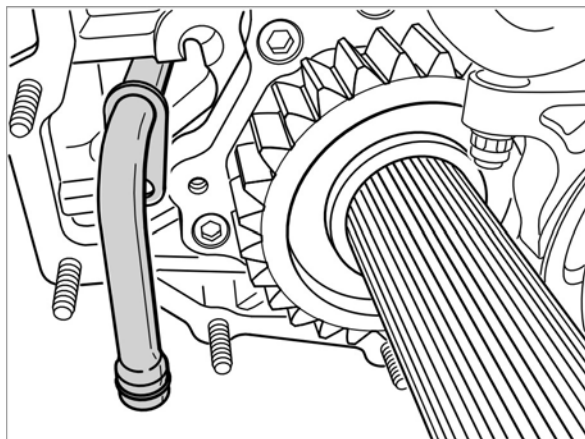
Schaltstange 5/6 und Rückwärtsgang ausbauen.



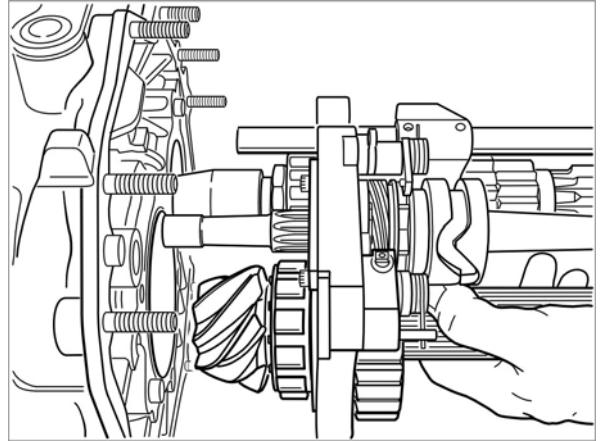
Sämtliche Radsätze, Naben etc. von der Kegelradwelle entfernen.



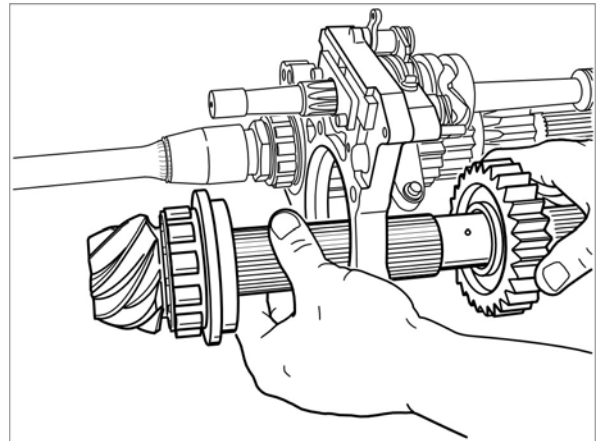
Ölsaugrohr lösen und wegrehen.



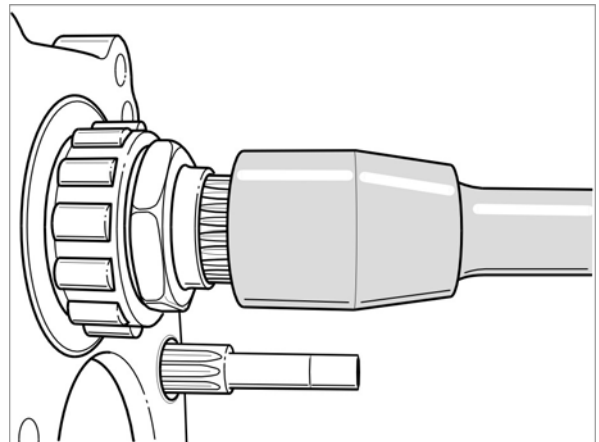
Spannplatte lösen (7 x Inbusschraube M8)
und Spannplatte komplett entfernen.



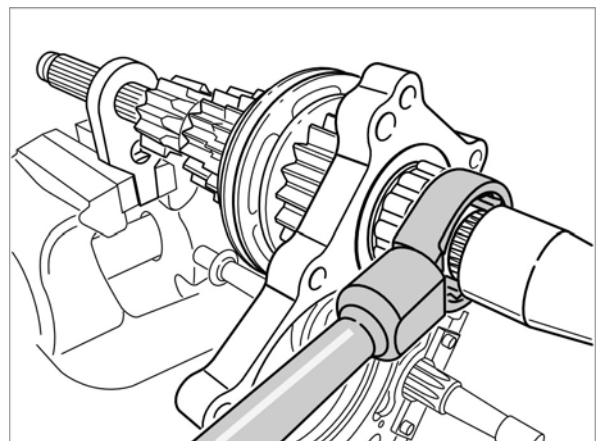
Kegelradwelle aus Spannplatte herausziehen
Bei ausgebauter Spannplatte Schaltstange mit
Schaltgabel 3/4 Gang entfernen.



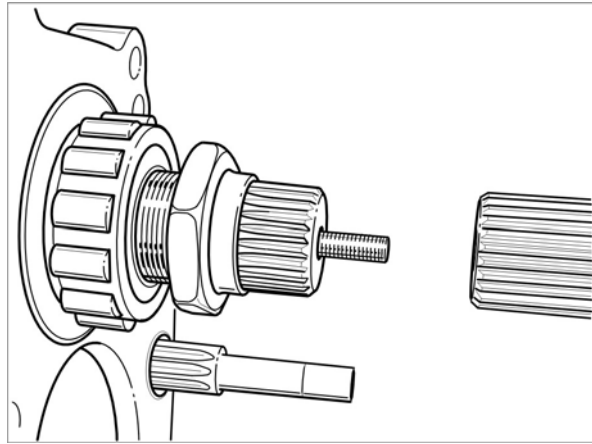
Sicherungsring und Schiebestück der Eingangswelle
entfernen.



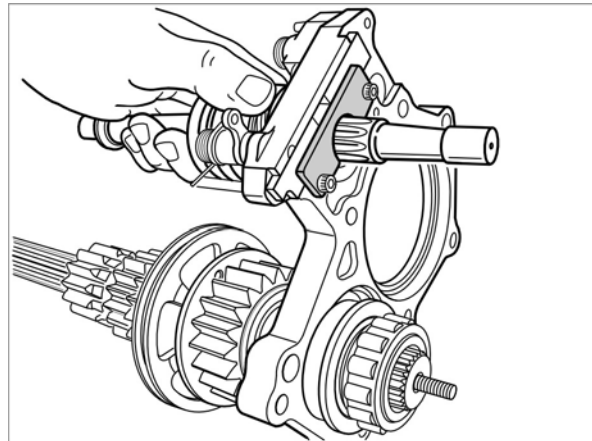
Eingangswelle mit Sonderwerkzeug gegenhalten
und Bundmutter lösen.



Eingangswelle trennen.



Eingangswelle aus Spannplatte herausziehen.



Sperrdifferential:

Das Serrdifferential hat ein Grundsperrmoment von 40 % (Zug) und 60 % (Schub) (Sperrwert dynamisch)

Hinweis:

Im Reparaturfall immer das komplette Lamellenpaket erneuern.

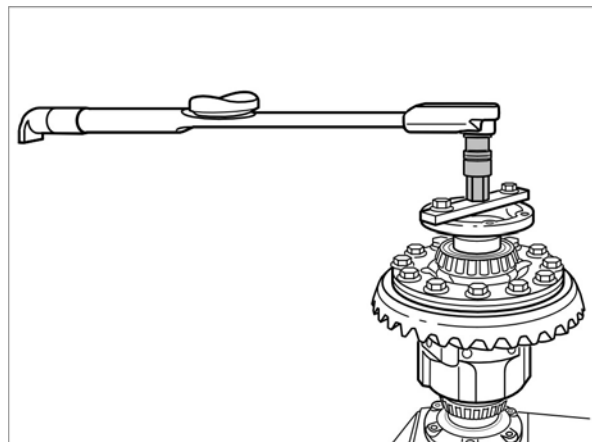
Das Auswechseln einzelner Lamellen ist nicht zulässig.

Beim Zusammenbau alle Gleitflächen der Lamellen, Druckringe und Achsen leicht mit Getriebeöl einölen.

Zum prüfen des Grundsperrmoments muß ein Flansch mit zwei Schrauben im Schraubstock fixiert werden.

Zweiten Flansch mit Verbindungsstück einsetzen und

Differential mit einem Drehmomentschlüssel drehen. Es sollte ein Grundsperrmoment von 90 Nm - 180 Nm erreicht werden.

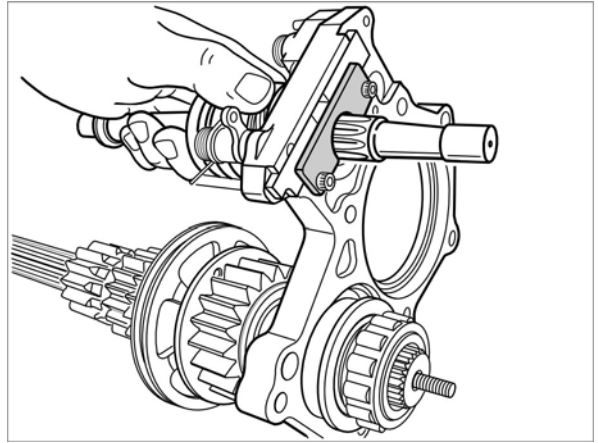


Getriebe komplettieren:

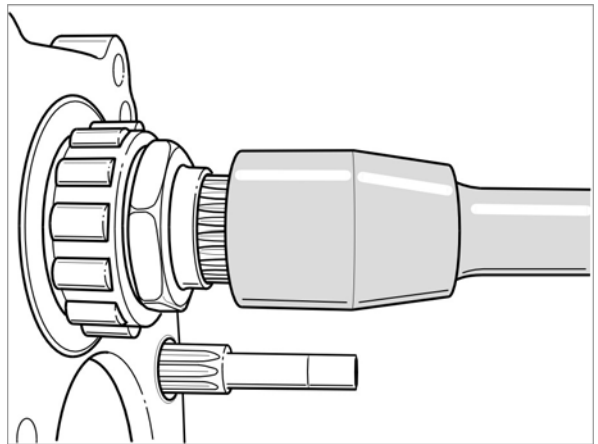
Festrad 2. und Losräder 3. / 4. Gang, Lager, etc. auf Eingangswelle vormontieren und komplette Welle durch Spannplatte einstecken.

Eingangswelle mit Sonderwerkzeug gegenhalten.

Bundmutter der Eingangswelle mit Anzugsdrehmoment **220 Nm** festziehen.



Geteilte Eingangswelle verschrauben, Schiebestück und Sicherungsring montieren.

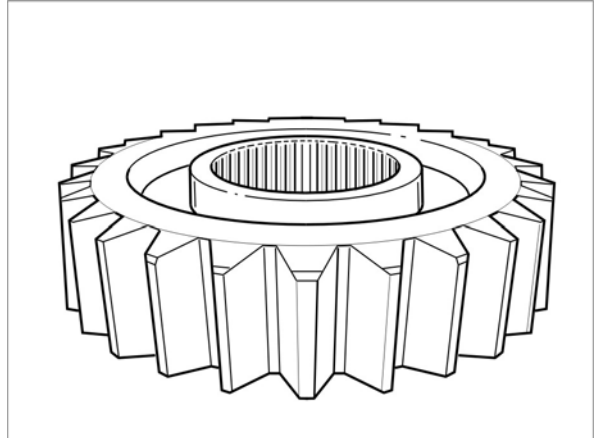


Schaltstange mit Schaltgabel 3./ 4. Gang einstecken und Schleppebel in Kulisse der Schaltwalze einführen.

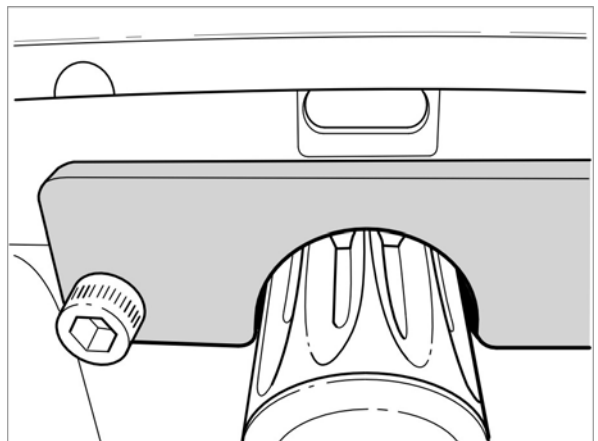
Kegelradwelle in Spannplatte einführen.

Festrad 4. Gang auf Kegelradwelle montieren.

Achtung: Das Festrad 3. / 4. Gang ist nicht symmetrisch und muß mit der überstehenden Planfläche zur Spannplatte montiert werden.

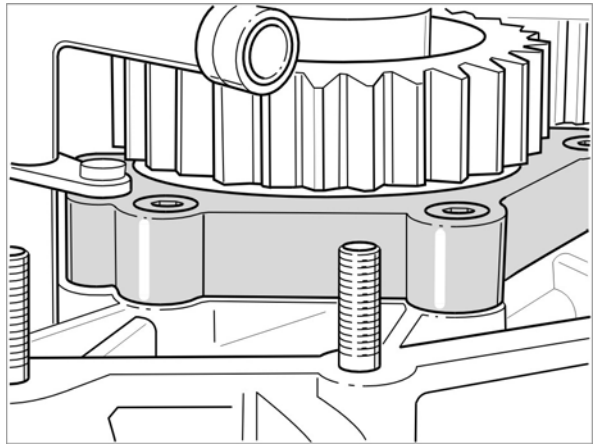


Vor Einbau der Spannplatte Schaltwalzenantrieb in Position bringen.

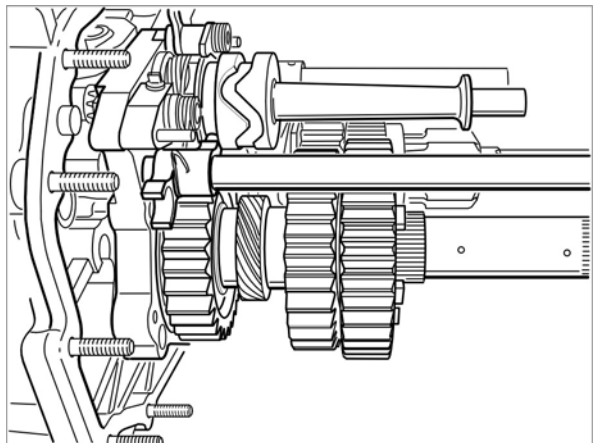


Spannplatte komplett auf Differentialgehäuse montieren und befestigen (7 x Inbusschrauben M8). Schrauben mit Loctite 243 einsetzen.

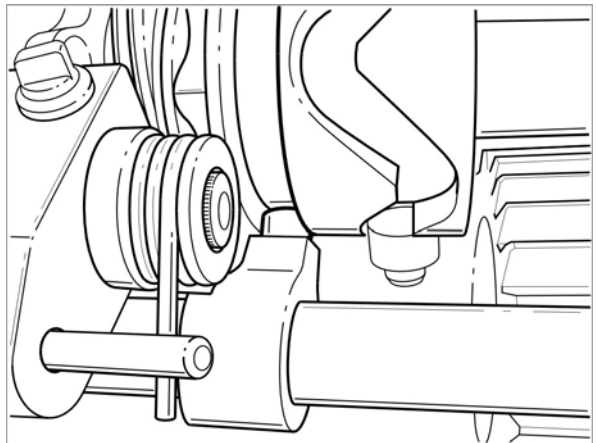
Achtung: Zur Montage der Spannplatte muß das Getriebe senkrecht stehen.



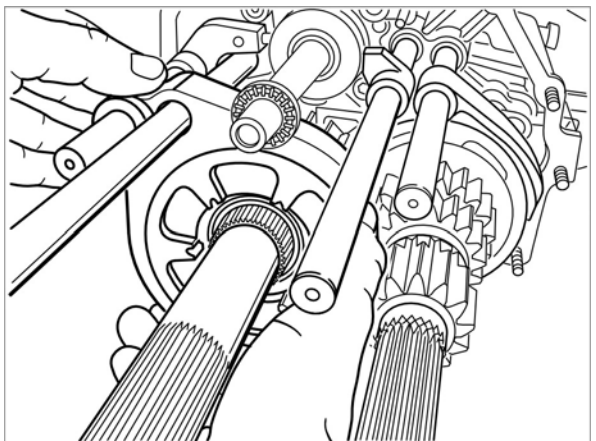
Schaltwalze in Position 1. Gang bringen.
Ölpumpenantrieb, Distanzhülse, Gangräder 3. Gang,
Lagerbuchse, Nadellager und Gangrad 2. Gang auf Wellen
aufstecken.



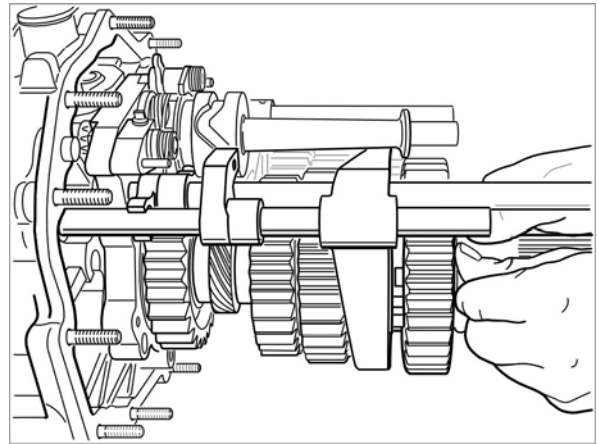
Schaltstange Rückwärtsgang einbauen.



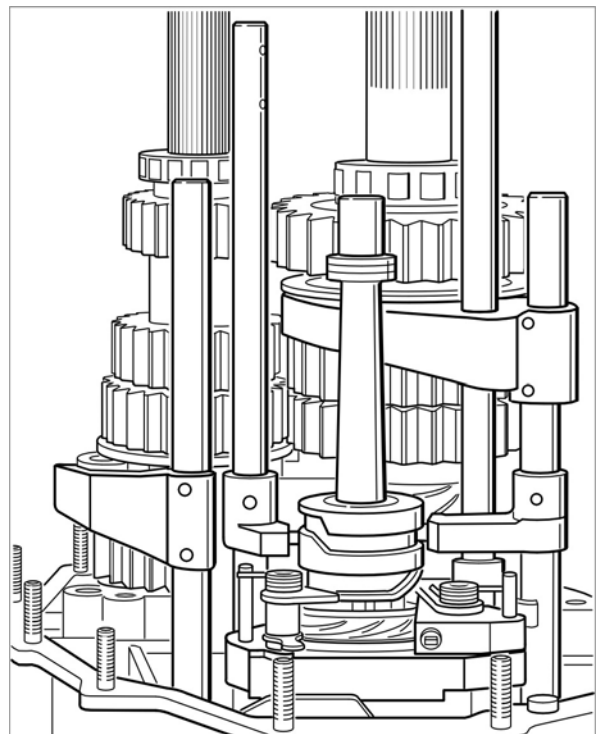
Schaltring, Schaltgabel und Schaltstange 1. / 2. Gang aufschieben.



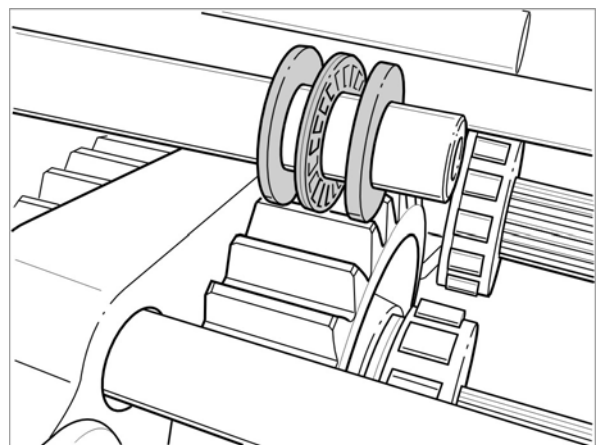
Führungsmuffe und Schaltring 1. Gang aufstecken.
Losrad 1. Gang aufschieben.



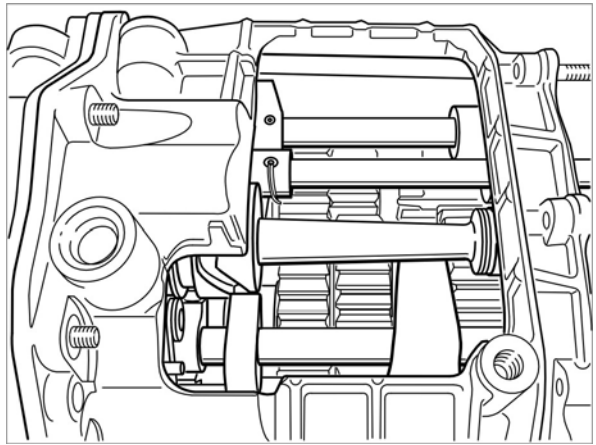
Schaltstange mit Schleppebel 5. / 6. Gang montieren.
Rollenlager aufstecken.



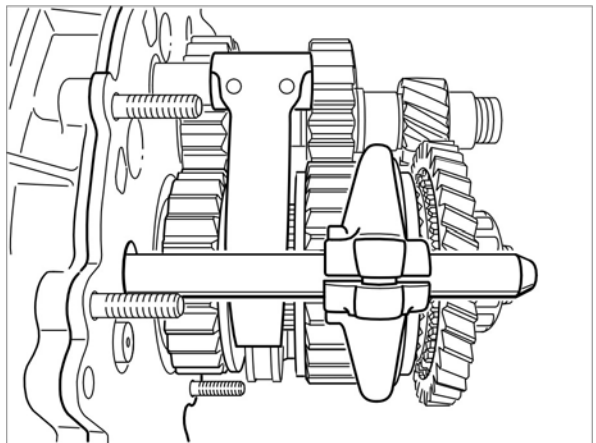
Axialnadelager und Ausgleichscheibe auf Schaltwalze aufstecken.



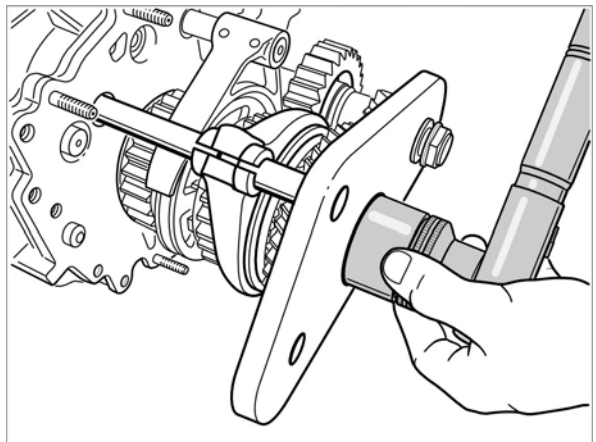
Schnittgehäuse oder Sonderwerkzeug 996.450.319.9A montieren.



Festrad 6. Gang, Losrad 6. Gang, Führungsmuffe, Schaltring, Schaltgabel und Losrad 5. Gang auf Kegelradwelle aufschieben. Distanzring und Festrad 5. Gang auf Eingangswelle aufstecken.
Radsatz Rückwärtsgang einschließlich Schaltgabel komplett einbauen.

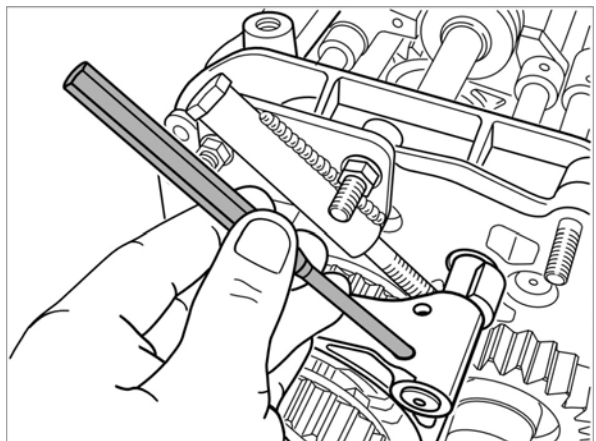


Bundmutter Eingangswelle anziehen. Anzugsmoment 220 Nm.
Bundmutter Kegelradwelle anziehen. Anzugsmoment 330 Nm.



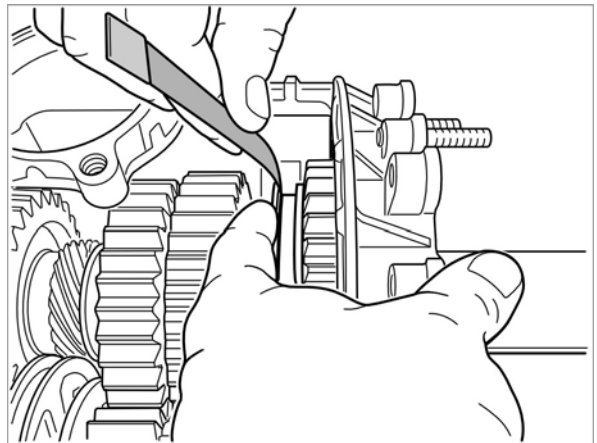
Schaltgabel 5. / 6. Gang verstemmen.

**Achtung: Zum Eindrücken der Spannstifte
Schaltstange mit Sonderwerkzeug 996.450.315.9A
gegenhalten.**

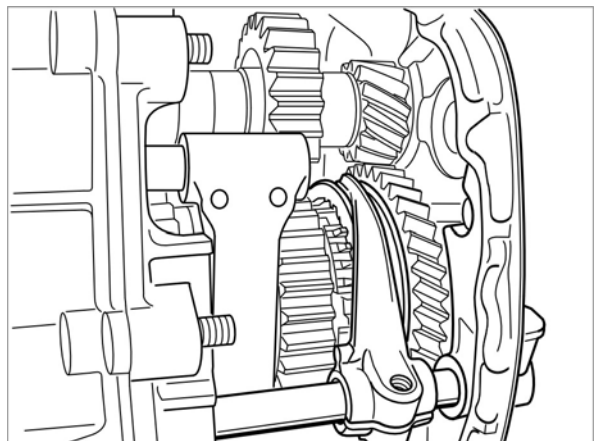


Freigang der Schaltmuffen 1. / 2. und 5. / 6. Gang prüfen.
 Dazu Gänge einlegen und Schaltring von Hand anlegen.
 Zwischen Schaltring und Schaltgabel sollte beidseitig ein Spiel
 von min. 0,1 mm vorhanden sein.

**Achtung: Bei nicht ausreichendem Spiel der
 Schaltgabel muß dieses durch Austausch der
 Distanzscheibe H3 eingestellt werden.
 Lage Distanzscheibe H3 (siehe Skizze im Anhang)**



Bundmuttern Eingangswelle und Kegelradwelle lösen.
 Radsätze Rückwärtsgang, 5. / 6. Gang etc. ausbauen.
 Sonderwerkzeug demontieren und Rädergehäuse montieren.
 Radsätze Rückwärtsgang, 5. / 6. Gang etc. einbauen.
 Bundmuttern Eingangs- und Kegelradwelle festziehen.
 Sonderwerkzeug „Rückwärtsgang“ 996.450.311.9A
 montieren.
 Rückwärtsgang durch Drehen der Schaltwalze einlegen.
 Schaltgabel und Schaltring verschieben, bis Rückwärtsgang
 komplett eingelegt ist.



Achtung: Zwischen Schaltgabel und Schaltring muß auf beiden Seiten Spiel vorhanden sein.

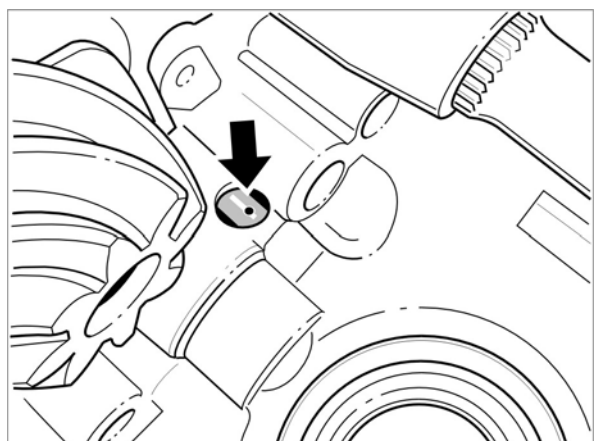
Klemmschraube in dieser Position anziehen.

Achtung: Die Klemmschraube der Schaltgabel darf nur mit aufgestecktem Sonderwerkzeug angezogen werden.

Sonderwerkzeug entfernen.
 Ölrohr gewaltfrei in Gehäuse einführen und mit Schraube
 befestigen.

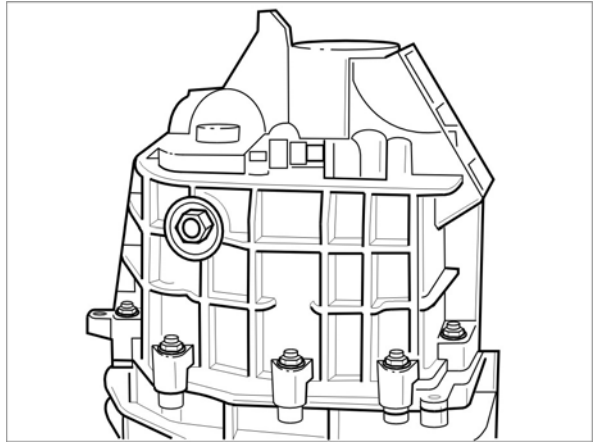
**Achtung: Nicht korrekte Montage des Ölrohres
 kann zu Berührung mit den Schaltgabeln führen.**

Bei korrekt montiertem Ölrohr ist dieses mittig liegend durch
 die Bohrung im Differentialgehäuse sichtbar.
 Diese Sichtprüfung ist nur bei ausgebautem Differential
 möglich.



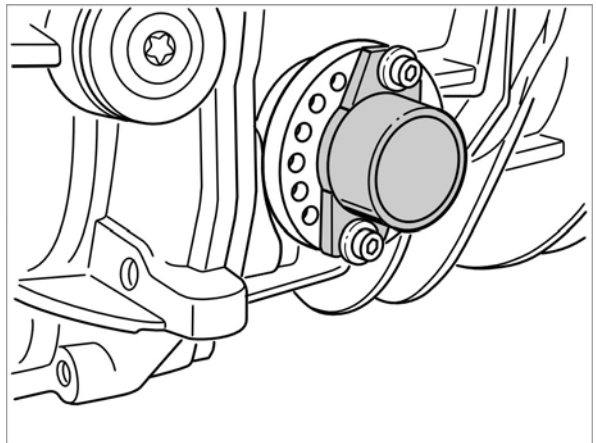
Trennflächen mit Dichtmittel bestreichen und Getriebedeckel aufsetzen.

Getriebedeckel verschrauben (Wellscheiben und Muttern M8)

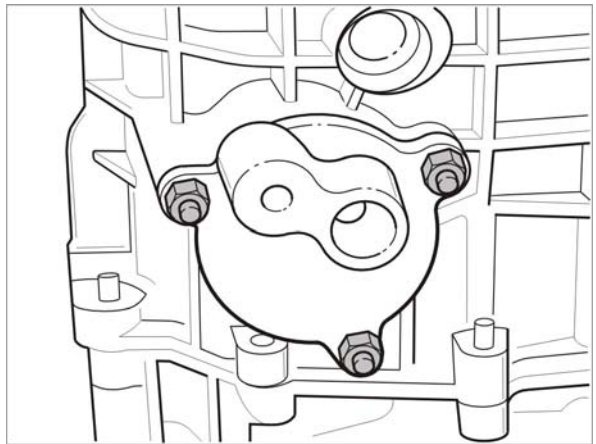


Antriebswelle und Gangerkennungs-Poti montieren, wie beim Ausbau markiert.

Achtung: Nach Einbau des Getriebes ins Fahrzeug muß der Poti unbedingt eingestellt werden (siehe Einstellung Poti).



Ölpumpe montieren.



Austausch der Schaltwelle:

Zum Ausbau Sperrklinke „Neutralverriegelung“ und Zentrierklinke „Schaltwalze“ herausdrehen und blockieren.

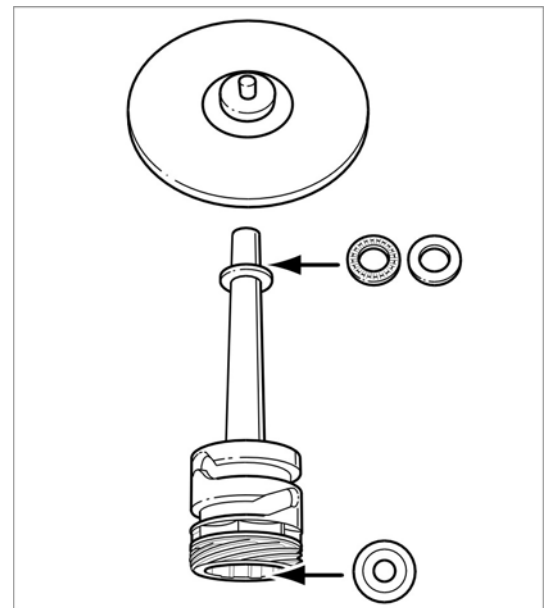
Schaltwalze nach oben abheben.

Achtung: Auf Sperrklinken, Federn, etc. achten.

Achtung: Beim Austausch der Schaltwalze muß die Lage der Schaltkulisse exakt beibehalten werden

Alte Schaltwalze mit Distanzscheibe auf geeignete Vorrichtung aufsetzen.

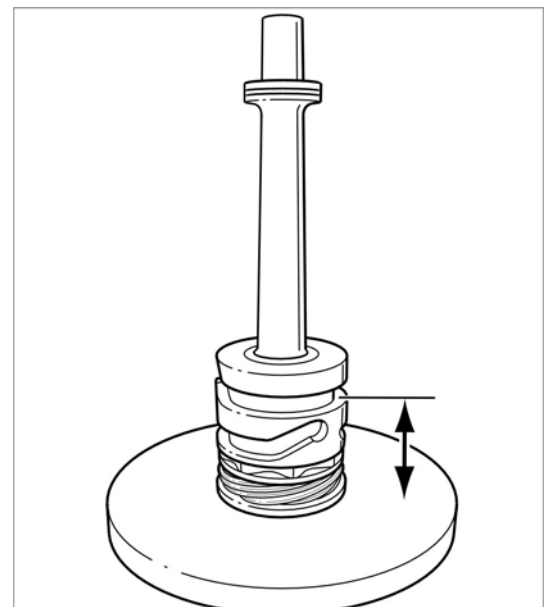
Walze muß dabei auf der Distanzscheibe des Lagers aufsitzen.



Maß der alten Walze zwischen Kulisse 3. / 4. Gang und Vorrichtung ermitteln.

Neue Schaltwalze aufsetzen und Maß wie oben ermitteln.

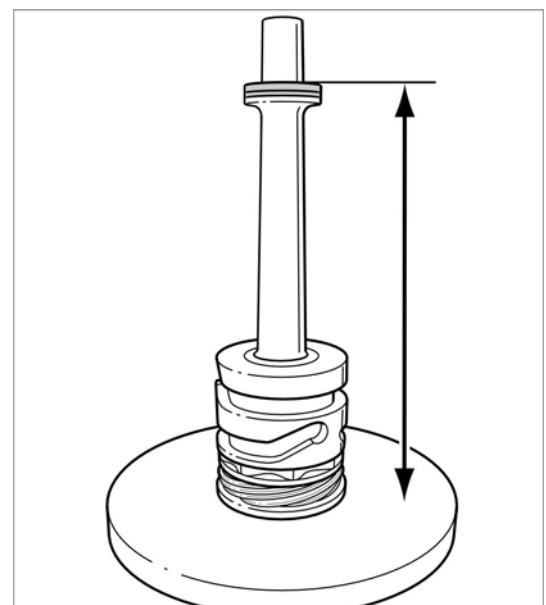
Benötigte Distanzscheibe errechnen, in neue Schaltwalze einlegen und Maß überprüfen.



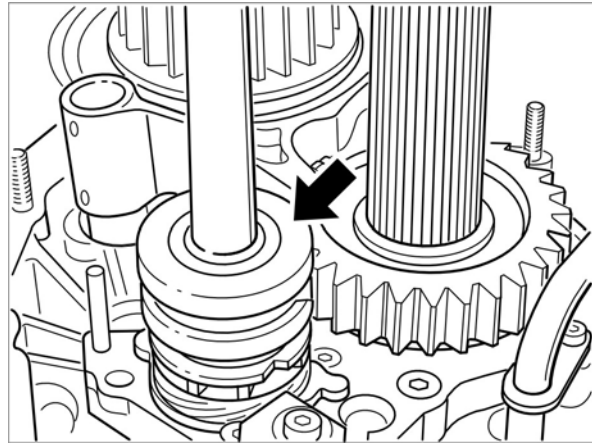
Maß zwischen Auflage Axiallager einschließlich Distanzscheibe der alten Schaltwalze zur Vorrichtung messen.

Neue Schaltwalze aufsetzen und Maß wie oben ermitteln.

Benötigte Distanzscheibe errechnen, in neue Schaltwalze einlegen und Maß überprüfen.

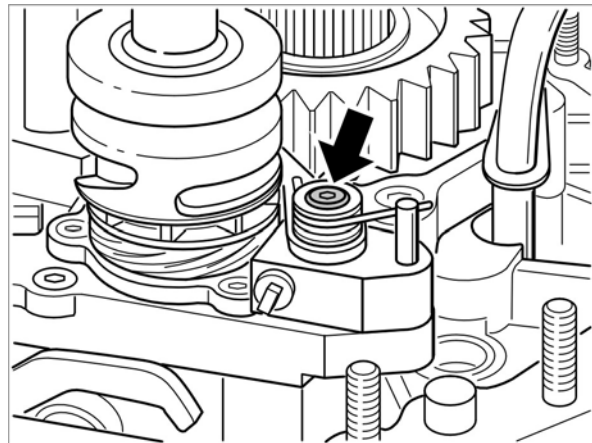


Schaltwalze bis auf Sperrklinken aufsetzen.
Klinken zusammendrücken, bis Schaltwalze in Position gleitet.



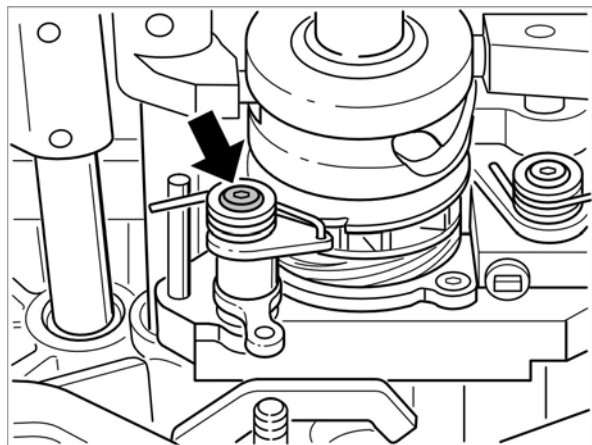
Austausch Zentrierklinke Schaltwalze

Beim Austausch der Zentrierklinke muß die Schraube mit
Loctite 243 gesichert werden.



Austausch Sperrklinke Neutralverriegelung

Beim Austausch der Sperrklinke muß die Schraube mit
Loctite 243 gesichert werden.



Einstellung Gangerkennungs-Potentiometer:

Zündung einschalten und im MOTEC-Display auf „Warmup
Modus“ wechseln.

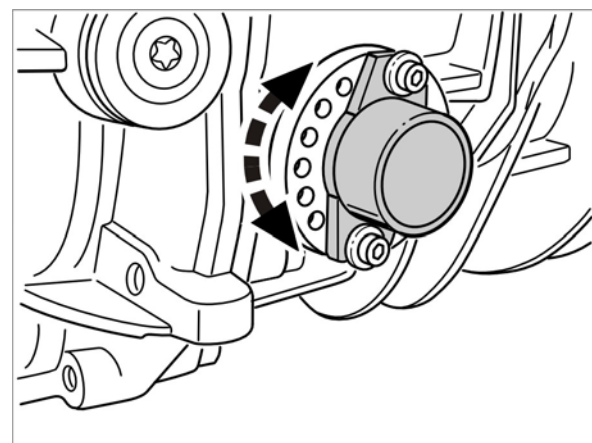
Getriebe in 6. Gang schalten. Dabei Räder drehen, um sicher
zu stellen, dass auch tatsächlich der 6. Gang eingelegt ist.

Der Wert im Display muß 3,85 Volt betragen.

Zur Justierung Poti verdrehen, bis der richtige Wert
angezeigt wird.

Poti festziehen.

Display muß als Ganganzeige 6 anzeigen.



Verfügbare Radsätze

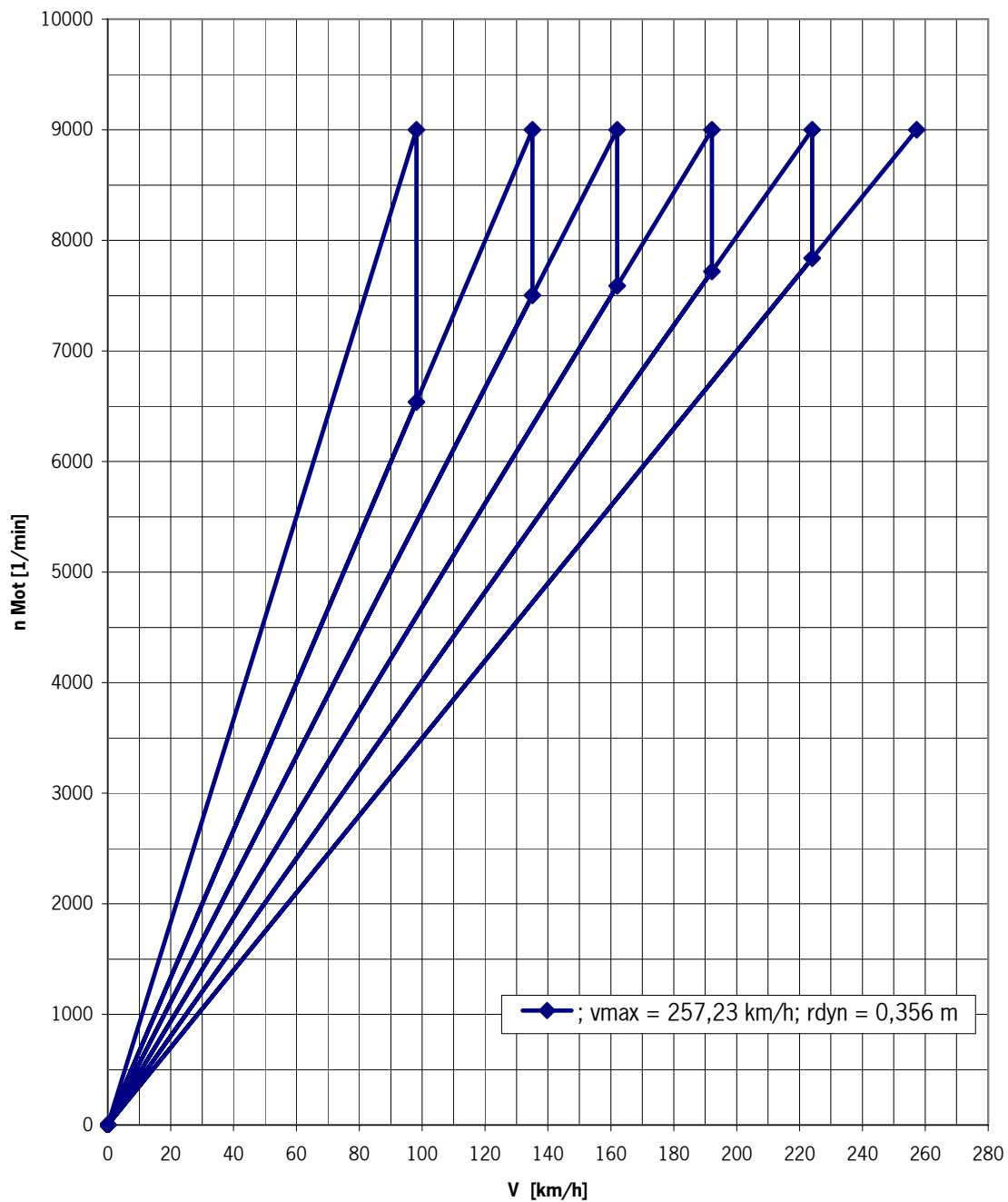
In der folgenden Tabelle sind die verfügbaren Übersetzungsvarianten aufgeführt

| | | | RSR 2007 | Radsatznummer |
|-----|--------|------------|---------------------|-----------------------|
| | Z1/ Z2 | Verhältnis | G97/ 61 | 1st splined gear |
| 1.G | 13/40 | 3,076 | Standard 1st | 997.302.961.6A |
| 2.G | 16/37 | 2,313 | | 997.302.962.6B |
| | 17/38 | 2,235 | Standard 2nd | 997.302.962.6A |
| | 15/32 | 2,133 | | 997.302.962.6C |
| | 16/33 | 2,063 | | 997.302.962.6D |
| | 16/31 | 1,938 | | 997.302.962.6E |
| 3.G | 22/41 | 1,863 | Standard 3rd | 997.302.963.6A |
| | 18/33 | 1,833 | | 997.302.963.6B |
| | 23/41 | 1,783 | | 997.302.963.6C |
| | 20/35 | 1,75 | | 997.302.963.6D |
| | 18/31 | 1,722 | | 997.302.963.6E |
| 4.G | 18/30 | 1,666 | | 997.302.964.6B |
| | 18/29 | 1,611 | | 997.302.964.6C |
| | 21/33 | 1,571 | Standard 4th | 997.302.964.6A |
| | 21/32 | 1,524 | | 997.302.964.6D |
| | 19/28 | 1,474 | | 997.302.964.6E |
| | 20/29 | 1,45 | | 997.302.964.6F |
| | 22/31 | 1,409 | | 997.302.964.6H |
| | 20/28 | 1,4 | | 997.302.964.6J |
| | 23/31 | 1,348 | | 997.302.964.6K |
| | 22/29 | 1,318 | | 997.302.964.6L |
| 5.G | 23/31 | 1,347 | Standard 5th | 997.302.965.6A |
| | 22/29 | 1,318 | | 997.302.965.6B |
| | 22/28 | 1,273 | | 997.302.965.6C |
| | 21/26 | 1,238 | | 997.302.965.6D |
| | 24/29 | 1,208 | | 997.302.965.6E |
| 6.G | 23/27 | 1,174 | Standard 6th | 997.302.966.6A |
| | 26/30 | 1,154 | | 997.302.966.6B |
| | 26/29 | 1,115 | | 997.302.966.6C |
| | 24/26 | 1,083 | | 997.302.966.6D |
| | 27/29 | 1,074 | | 997.302.966.6E |
| | 27/28 | 1,037 | | 997.302.966.6F |
| | 24/24 | 1,0 | | 997.302.966.6H |
| | 25/24 | 0,96 | | 997.302.966.6K |
| | 28/27 | 0,964 | | 997.302.966.6J |
| | 29/27 | 0,931 | | 997.302.966.6L |

Getriebe-Diagramm

Im nachfolgenden Diagramm ist die Fahrzeuggeschwindigkeit über der Drehzahl in den einzelnen Gängen dargestellt. Die Übersetzung im Auslieferungszustand ist im Diagramm eingefügt

Getriebe I Standard RSR 2007 MY



Schalthebel mit Sensor für Zugkraftunterbrechung.

Funktion:

Aktiv ab einer Drehzahl höher als 2800 U/min

Geschwindigkeitsunabhängig

Zugkraftunterbrechung nur unter Last

Neutral und Rückwärtsgangentriegelung:

Um vom 1. Gang in die Neutralstellung zu schalten muss der Entriegelungshebel betätigt werden.

Reihenfolge: 1. Gang - neutral - Rückwärtsgang

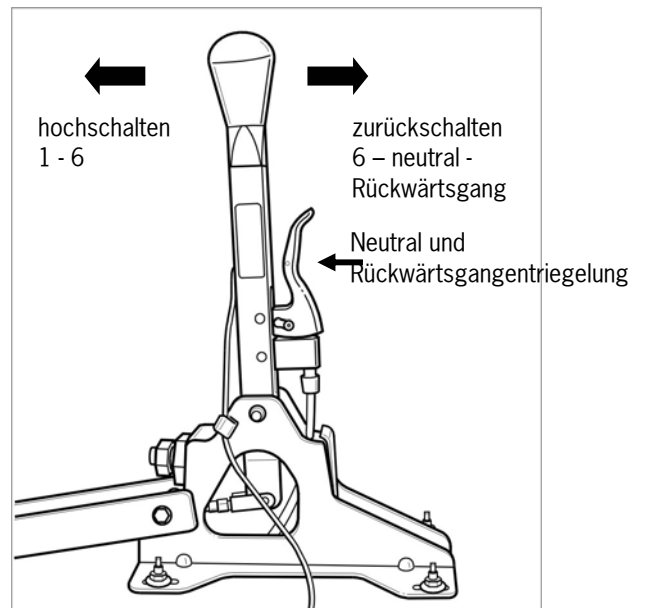
Schaltzug:

Der Schaltzug sollte nach ca. 30 Std. gewechselt werden.

Regelmäßige visuelle Überprüfung wird empfohlen.

Sensor für Ganganzeige:

Der Sensor für die Ganganzeige muss nach Reparaturen oder Übersetzungswechsel mit dem BOSCH MODAS-System eingestellt werden (siehe Beschreibung auf Seite 30).



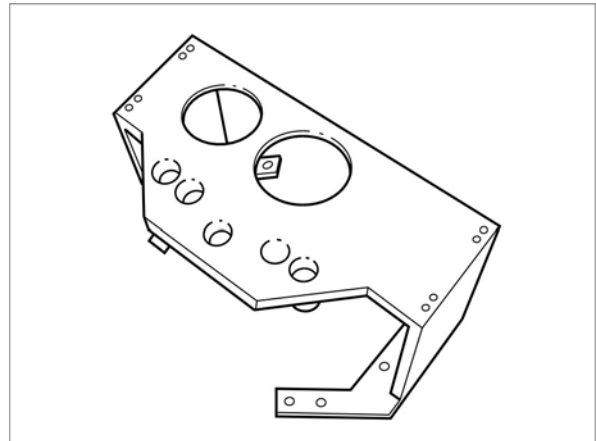
Anzugsdrehmomente Getriebe

Sämtliche Anzugsdrehmomente sind in Newtonmeter angegeben. Bitte achten Sie auf die korrekte Kalibrierung Ihres Drehmomentschlüssels!

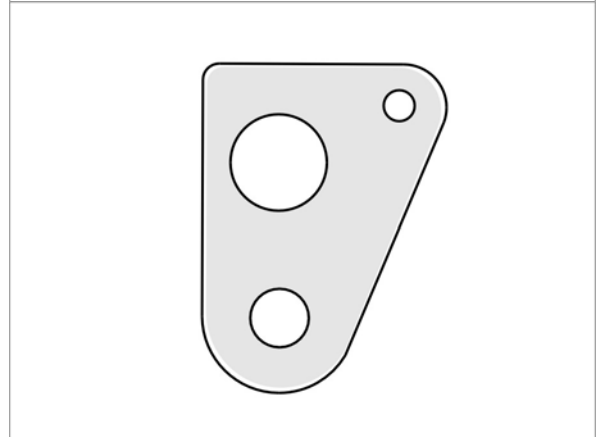
| | | |
|--|------------|-----|
| Öl-Einfüllschraube | M22 x 1.5 | 40 |
| Öl-Abläßschraube | M22 x 1.5 | 40 |
| Mutter Getriebegehäuse | M8 | 25 |
| Mutter Eingangswelle | M22 x 1.5 | 220 |
| Mutter Eingangswelle | M30 x 1.5 | 180 |
| Mutter Kegelradwelle | M30 x 1.25 | 330 |
| Schraube Schaltgabel | M8 (10.9) | 35 |
| Schraube Gelenkflansch | M10 | 45 |
| Tellerrad an Differentialgehäuse | M12 x 1.25 | 180 |
| Schrauben mit Loctite 270 einsetzen, Schrauben bei Austausch des Tellerrades erneuern. | | |
| Getriebelager an Karosserie | M10 x 70 | 46 |
| Getriebelager an Getriebe | M8 | 30 |

Sonderwerkzeug

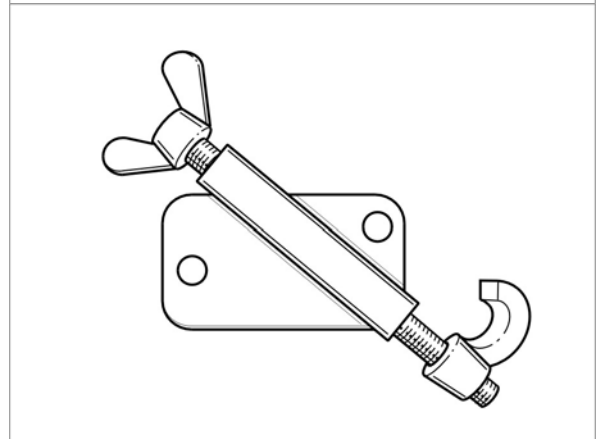
Hilfswerkzeug Rädergehäuse
Teilenummer 996.450.310.9A



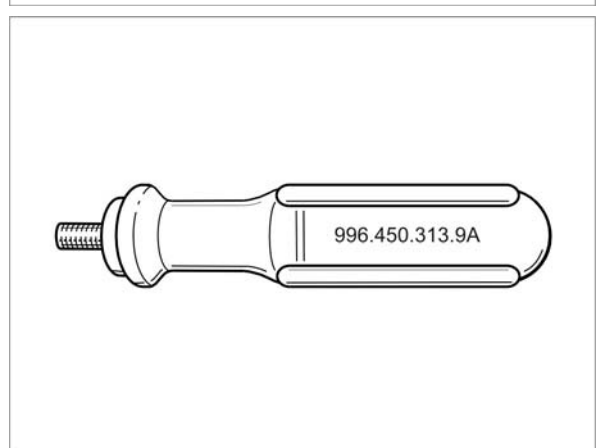
Hilfswerkzeug Rückwärtsgang
Teilenummer 996.450.311.9A



Hilfswerkzeug Innenschaltstange
Teilenummer 996.450.315.9A



Schaltgriff
Teilenummer 996.450.313.9A



Kraftstoffanlage

Achtung: Das Tankvolumen muß vor dem Einsatz des Fahrzeugs im Wettbewerb überprüft und angepaßt werden um sicherzustellen, daß das Volumen 98,5 Liter nicht übersteigt.

Als Haupt- sowie Reservepumpe dient eine elektrische Flügelzellenpumpe. Der Kraftstofffilter befindet sich im Kofferraum und sollte nach ungefähr 15 Stunden erneuert werden. Ein Vorfilter befindet sich vor der Hauptpumpe. Dieser sollte nach jedem Rennen gereinigt werden. Das Kraftstoffsystem kann über die Schnellkupplung im Motorraum links entleert werden.

Achtung: Die Kraftstoffpumpen dürfen bei getrennter Schnellkupplung des Vor- bzw. Rücklaufs keinesfalls betrieben werden. Druckspitzen im System können zu Undichtigkeiten führen, im schlimmsten Fall übersteigt der Systemdruck den Berstdruck des Kraftstofffilters.

Es darf ausschließlich der von der Renn-Organisation zur Verfügung gestellte Kraftstoff bzw. „Tankstellen-Kraftstoff“ verwendet werden. Einige Kraftstoffe, Additive oder Reinigungsmittel können den Tank beschädigen. Es dürfen keine Löcher im Bereich des Tanks gebohrt werden. Zum Ausbau des Tanks aus dem Fahrzeug dürfen keine spitzen Gegenstände verwendet werden.

Reservepumpe:

Eine Reservepumpe ist serienmäßig verbaut und wird durch einen Schalter im Dashboard aktiviert. Bei aktivierter Reservepumpe leuchtet eine Kontrollleuchte im Druckknopf. Eine gelbe Warnlampe links vom Drehzahlmesser leuchtet auf, wenn der Tankinhalt unter sieben Liter sinkt. Daraufhin muß der Druckknopf betätigt werden um die Reservepumpe zu aktivieren.

Funktion Haupt- und Intankpumpen:

Im Dashboard befinden sich zwei Schalter mit denen die Haupt- und Intankpumpen in verschiedene Modi umgeschaltet werden können:

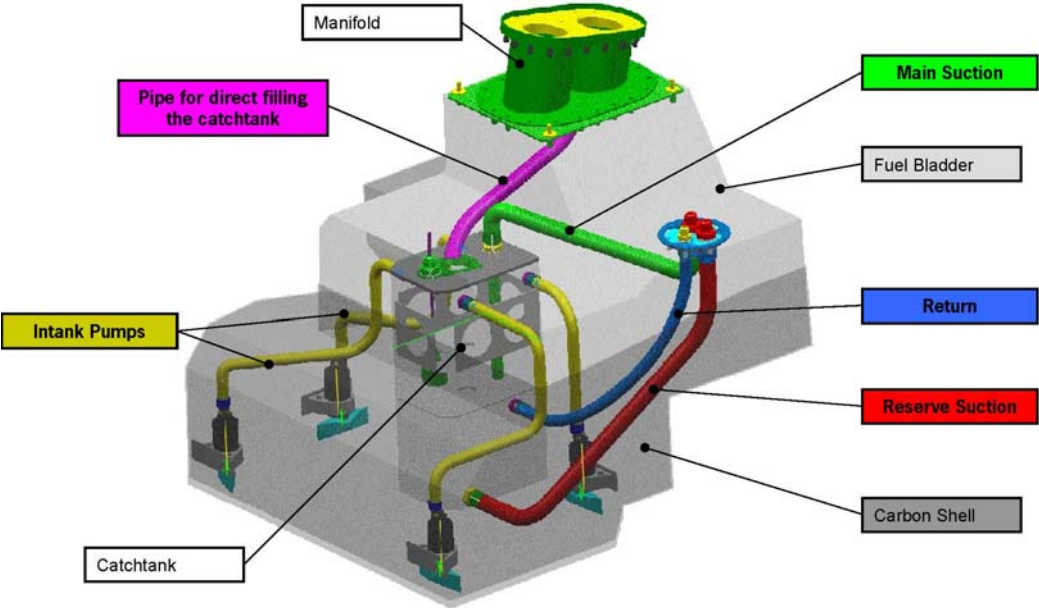
Bosch: Pumpen laufen bei eingeschalteter Zündung ca. 3 Sekunden. Wird der Motor gestartet, laufen die Pumpen konstant.

Off: Pumpen abgeschaltet

Service: Pumpen laufen bei eingeschalteter Zündung konstant, notwendig zum Abtanken des Fahrzeugs.

Auf der folgenden Seite ist das Schema der Kraftstoffanlage dargestellt.

Tankschema



Fahrwerk

Vorder- sowie Hinterachse wurden entsprechend den Anforderungen des Einsatzes im Wettbewerb überarbeitet und ermöglichen eine einfache und exakte Einstellung vom Sturz, Spur, Fahrzeughöhe, Feder- und Dämpferrate.

Die Vorderachse ist eine McPherson Federbein-Achse mit Aluminium Querlenker, die Hinterachse eine Mehrlenkerachse mit "LSA-System". Sämtliche Fahrwerkslager sind durch starre Lager ersetzt, die das Spiel verringern und die Lenkpräzision verbessern. Zur weiteren Verbesserung des Handlings und um das Fahrzeug besser auf die jeweiligen Bedingungen abstimmen zu können wurden Stoßdämpfer verbaut, die in Zug und Druck einstellbar sind, sowie verstellbare Stabilisatoren und Fahrwerksfedern. Durch die Verstellbarkeit dieser Komponenten kann das Fahrzeug für nahezu alle Rennstrecken sowie Wetterbedingungen abgestimmt werden.

Vorderachse

Die Vorderachsfedern können in vier Positionen verstellt werden. Die entsprechenden Federraten sind unten dargestellt

| Pos. 1 | Pos. 2 | Pos. 3 | Pos. 4 |
|----------|----------|----------|----------|
| 282 N/mm | 293 N/mm | 317 N/mm | 345 N/mm |

Eine Änderung der Federrate (Federhärte) beeinflusst direkt die Fahrzeughöhe. Bei Änderung der Federrate um eine Position muß die Fahrzeughöhe dabei um vier Umdrehungen kompensiert werden. Wird beispielsweise die Federrate um eine Position weicher, muß die Höhe um vier Umdrehungen gesenkt werden. Wird die Federrate härter, muß die Fahrzeughöhe entsprechend um vier Umdrehungen angehoben werden. An der Vorderachse ist eine Helper-Feder in Verbindung mit der Hauptfeder verbaut.

Stoßdämpfer Vorderachse

An der Vorderachse ist ein in Zug- und Druckrichtung verstellbarer 4-Wege-Dämpfer verbaut.

Die Druck und Zugstufe ist in Low- und Highspeed einstellbar, Beide Richtungen werden am Ventilblock eingestellt.

Die Dämpfungskräfte für Zug und Druck sind im folgenden Diagramm dargestellt..

Stoßdämpfer-Einstellung VA

Zugrichtung:

Die Zugstufe ist im High und Lowspeedbereich verstellbar.

Der Einstellbereich der Lowspeedverstellung umfasst 16 Positionen (1 = weich, 16 = hart).

Die Highspeedeinstellung kann in 12 Positionen (1 = weich, +12= hart) erfolgen.

Druckrichtung:

Die Druckstufe ist wie die Zugstufe in High und Lowspeedbereich verstellbar.

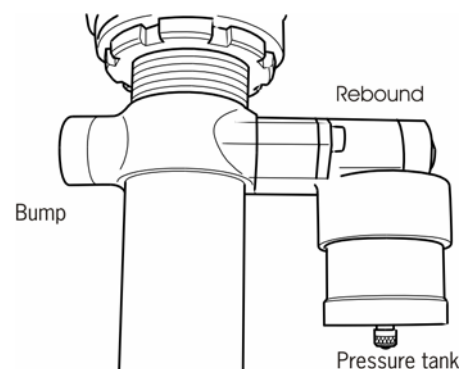
Der Einstellbereich der Lowspeedverstellung umfasst 16 Positionen (1 = weich, 16 = hart).

Die Highspeedeinstellung kann in 12 Positionen (1 = weich, +12 = hart) erfolgen.

Die Einstellung der vorderen Stoßdämpfer wird folgender-maßen angegeben:

Beispiel: 10 +4 / 8 +3

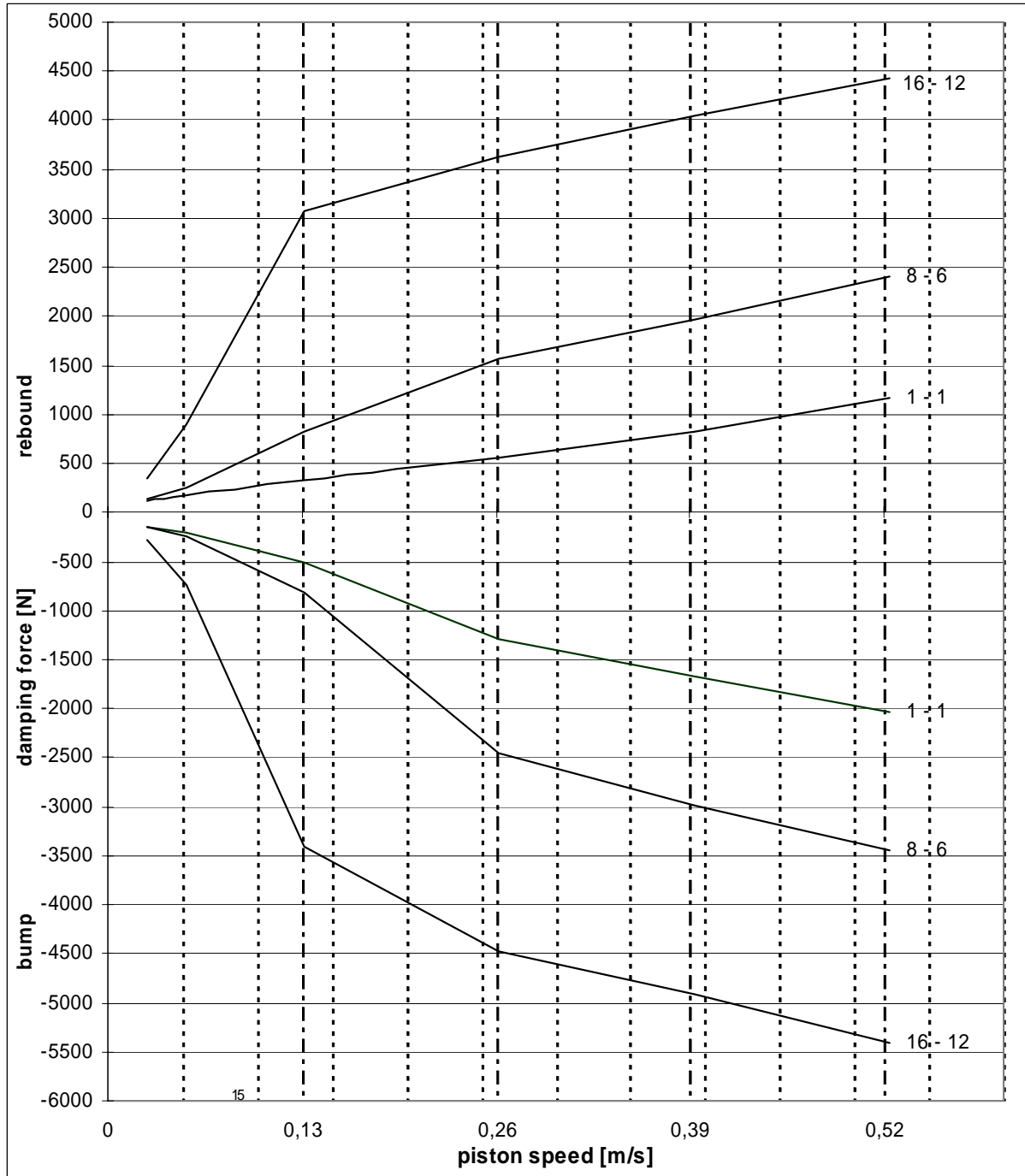
Der Wert 10 steht für die Einstellung Zugstufe Low, +4 Zugstufe High. Der Wert 8 für die Einstellung des Lowspeed- und der Wert +3 für die Stellung des Highspeedbereichs der Druckeinstellung.



Achtung:

Bei einem Umbau der Radaufhängung auf andere Dämpferfabrikate muß unbedingt darauf geachtet werden, daß die empfohlene Bodenfreiheit sowie die benötigten Federwege eingehalten werden. Die Porsche AG übernimmt nach einem Umbau keinerlei Gewährleistung für eventuell auftretende Schäden der Radaufhängung.

Dämpferkräfte Vorderachse



Lenkung

Die Zahnstangenlenkung wird durch eine elektrische Servopumpe unterstützt.

Dichtheitsprüfung des Lenkungssystems (Sichtprüfung):

Motor in Leerlaufdrehzahl laufen lassen, Lenkrad bis Anschlag drehen und halten, um dadurch den maximalen Systemdruck zu erreichen. Alle Leitungen, Schläuche und Verbindungen auf Dichtheit prüfen. Wird diese Prüfung durchgeführt, darf dieser hohe Systemdruck für max. 10 Sekunden gehalten werden. Muß die Prüfung wiederholt werden, sollte zwischen den Prüfungen mindestens eine Pause von 10 Sekunden liegen

Die elektrisch betriebene Servopumpe befindet sich im Kofferraum. Der Ausgleichsbehälter ist direkt auf die Pumpe montiert.

Der Flüssigkeitsstand wird bei in Leerlauf laufendem Motor und Geradeausstellung der Räder gemessen.

Achtung: Die Zahnstangenlenkung sowie die Servopumpe sollten unter keinen Umständen repariert bzw. zerlegt werden. Schäden am Lenkungssystem können durch Ölmangel im Kreislauf des Hydrauliksystems auftreten. Selbst kleine Ölverluste können durch den hohen Systemdruck Schäden an der Servopumpe hervorrufen.

Entlüften des Lenkungssystems:

Das Entlüften sollte durch zwei Personen durchgeführt werden.

Um das gesamte System zu befüllen, beispielsweise nach dem Tausch der Lenkung, von Leitungen oder nach einem starken Flüssigkeitsverlust, muß der Motor kurz gestartet und direkt wieder abgestellt werden. Der Flüssigkeitsstand im Behälter sinkt dabei rasch ab und es muß sichergestellt werden, daß ständig "Pentosin" nachgefüllt wird, während der Motor läuft. Während des gesamten Vorgangs darf das Reservoir niemals leer laufen.

Die elektrische Hydraulikpumpe arbeitet nur während der Motor läuft. Der Ausgleichsbehälter muß vor dem Starten des Motors gefüllt sein um das System zu entlüften. Der Flüssigkeitsstand im Behälter muß direkt nach Start des Motors überprüft werden

Lenkrad zügig von einem Anschlag zum anderen drehen, um die gesamte Luft in den Zylindern entweichen zu lassen. Lenkrad nicht mit erhöhter Kraft gegen den Endanschlag drehen um somit unnötige Druckspitzen im System zu vermeiden.

Der Flüssigkeitsstand muß während des Entlüftens ständig beobachtet werden. Sinkt der Flüssigkeitsspiegel ab, muß so lang "Pentosin" nachgefüllt werden, bis das Niveau sich nicht mehr verändert und bei Einschlagen der Lenkung keine Luftblasen mehr an der Oberfläche der Flüssigkeit zu sehen sind.

Der Flüssigkeitstand wird mit dem im Deckel des Behälters befindlichen Meßstab bei laufender Pumpe geprüft.

Hinterachse

Die serienmäßig verbaute Fahrwerksfeder ist in vier Stufen einstellbar, die entsprechenden Federraten sind nachfolgend dargestellt:

| | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| Pos. 1 | Pos. 2 | Pos. 3 | Pos. 4 |
| 282 N/mm | 293 N/mm | 317 N/mm | 345 N/mm |

Optional ist eine Feder mit den unten angegebenen Federraten erhältlich:

| | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Pos. 1 (Option) | Pos. 2 (Option) | Pos. 3 (Option) | Pos. 4 (Option) |
| 317 N/mm | 333 N/mm | 352 N/mm | 375 N/mm |

Eine Änderung der Federrate (Federhärte) beeinflusst direkt die Fahrzeughöhe. Bei Änderung der Federrate um eine Position muß die Fahrzeughöhe dabei um vier Umdrehungen kompensiert werden. Wird beispielsweise die Federrate um eine Position weicher, muß die Höhe um vier Umdrehungen gesenkt werden. Wird die Federrate härter, muß die Fahrzeughöhe entsprechend um drei Umdrehungen angehoben werden. Diese Einstellung ist auch für die optionale Feder gültig.

An der Hinterachse ist eine Helperfeder in Verbindung mit der Hauptfeder verbaut.

Wechseln der Hinterachsfeder:

Zum Austausch der Feder muß der komplette hinter Stoßdämpfer mit Druckreservoir ausgebaut werden.

Domlager oben entfernen und Feder tauschen.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Stoßdämpfer Hinterachse

Die hinteren 4-Wege-Stoßdämpfer sind in Zug- sowie Druckrichtung jeweils im Low- und Highspeed verstellbar.

Die Dämpfungskräfte für Zug und Druck sind im folgenden Diagramm dargestellt.

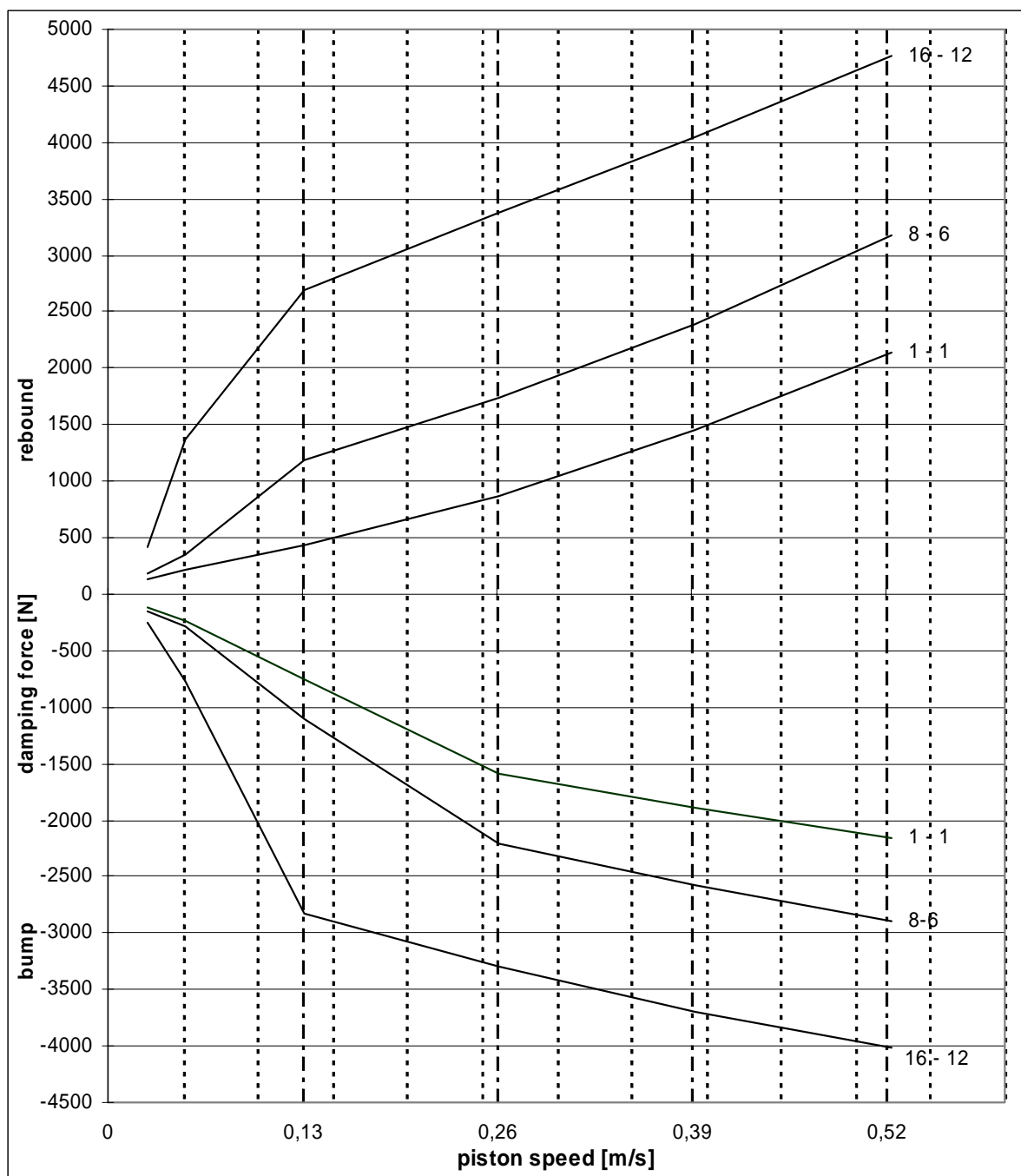
Stoßdämpfer-Einstellung

Die Vorgehensweise der Stoßdämpfereinstellung ist identisch wie in bei der VA beschrieben

Achtung: Bei einem Umbau der Radaufhängung auf andere Dämpferfabrikate muß unbedingt darauf geachtet werden, daß die empfohlene Bodenfreiheit sowie die benötigten Federwege eingehalten werden.

Die Porsche AG übernimmt nach einem Umbau keinerlei Gewährleistung für eventuell auftretende Schäden der Radaufhängu

Dämpferkräfte Hinterachse



Räder

Folgende dreiteilige Räder sind serienmäßig auf dem Fahrzeug verbaut:

Vorderachse: BBS 11 x 18" Einpreßtiefe 30 mm

Hinterachse: BBS 13 x 18" Einpreßtiefe 12 mm

Wartung Zentralverschluß:

Nach jedem Einsatz müssen alle Gewinde und Anlageflächen der Radmuttern sorgfältig gereinigt und gefettet werden. Dazu sollte

Klüber Nontrop RB3 999.917.507.00 verwendet werden.

Radmuttern (Gewinde und Anlagefläche) mit Kupferfett einfetten.

Anzugsdrehmoment der Radmutter 500+10 Nm.

Bitte überprüfen Sie die Einstellung (Anzugsmoment) Ihrer Schlagschrauber, da durch Versuche festgestellt wurde, dass bei falsch eingestelltem Schlagschrauber die Gewinde des Zentralverschlusses vorgeschädigt werden. Die o.g. Vorgaben sind exakt wie vorgegeben einzuhalten. Dazu gehört auch die Sicherstellung des Gegenversuches, dass die geforderten Anzugsmomente auch bei Gebrauch eines Schlagschraubers (auch unterschiedlicher Hersteller und Ausführung) gewährleistet sind. (Anzugsmoment nach ca. 200 km kontrollieren.

Bei Zentralverschluß mit Selbstsicherung ist darauf zu achten, daß die Sicherungskeile freigängig bleiben.

Achtung: Während des Einsatzes sollte das Gewinde und die Anlagefläche der Radmutter stets leicht gefettet sein.

Hinweis: Die Porsche AG empfiehlt dringend, nach jeder Trainingssitzung oder jedem Renneinsatz die Felgen zu reinigen und eine genaue Sichtprüfung durchzuführen.

Achten Sie auf Anrisse in den Speichen an Vorder- und Rückseite, Schlagstellen am Zentralverschluß oder Deformationen am Felgenbett und Verschraubung. Notieren Sie sorgfältig die Laufzeiten der Räder. Achten Sie anhand dieser Erfassung auf einen ausgewogenen Einsatz der Räder. Sie können somit einen gleichmäßigen "Verbrauch" der Räder sicherstellen und frühzeitig für Ersatz sorgen.

Antriebswellen

Es wird empfohlen, die Antriebswellen von Neufahrzeugen bzw. neu verbaute Antriebswellen für ca. 100 km mit geringer Last und max. 200 km/h einzufahren.

Achtung: Bei Überholung der Antriebswellen sollte zur Schmierung ausschließlich "Krytox"-Fett zu verwenden.

Fahrzeug Setup

Die Vermessung des Fahrzeugs sollte mit einem optischen bzw. elektronischen Achsmeßgerät durchgeführt werden.

Die Meßvorgänge sind der Betriebsanleitung des betreffenden Achsmeßgerätes zu entnehmen. Folgende Voraussetzungen müssen vor dem Vermessen gegeben sein:

Reifendruck Vorder- und Hinterachse 2,0 bar (entspricht Druck bei Betriebstemperatur).

Die Einstellungen einschließlich Sturz, Spur, Fahrzeughöhe und Radlasten sollte bei halbvollem Tank und dem entsprechenden Fahrergewicht auf dem Sitz erfolgen.

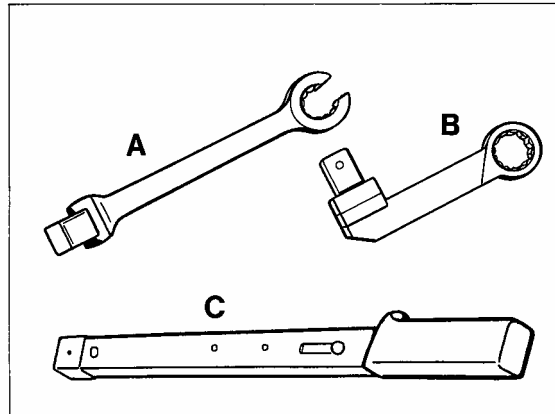
Fahrzeug auf Radlastwaagen stellen.

Fahrwerkslager sowie Radlager müssen auf Spiel überprüft und ggf. erneuert werden. (Radlagerspiel kann nicht eingestellt werden).

Die Räder sollten auf Drehplatten stehen.

Lenkrad in Geradeausstellung blockiert. Es ist darauf zu achten, daß die Lenkung sich in der Mittelstellung zwischen rechtem und linkem Endanschlag befindet.

Spezialwerkzeug



A: Einsteckteil für Drehmomentschlüssel zum Lösen und Anziehen der Kontermutter an der vorderen Spurstange.

Teile-Nummer: 9625

Achtung: Anzugsmoment der Mutter 50 Nm, Einstellung am Drehmomentschlüssel 35 Nm.

B: Einsteckteil für Drehmomentschlüssel zum Lösen und Anziehen der Sicherungsmutter der hinteren Sturzexzenter.

Teile-Nummer: 9626

Achtung: Anzugsdrehmoment der Mutter 100 Nm, Einstellung am Drehmomentschlüssel 85 Nm.

C: Drehmomentschlüssel mit Einstellbereich von min. 35 Nm bis 85 Nm in Verbindung mit Einsteckteil "A" und "B".

Im freien Handel verfügbar.

Achtung: Beim Vermessen sollten immer zuerst die Werte der Hinterachse geprüft und eingestellt werden.

Fahrzeug vermessen

Fahrzeughöhe

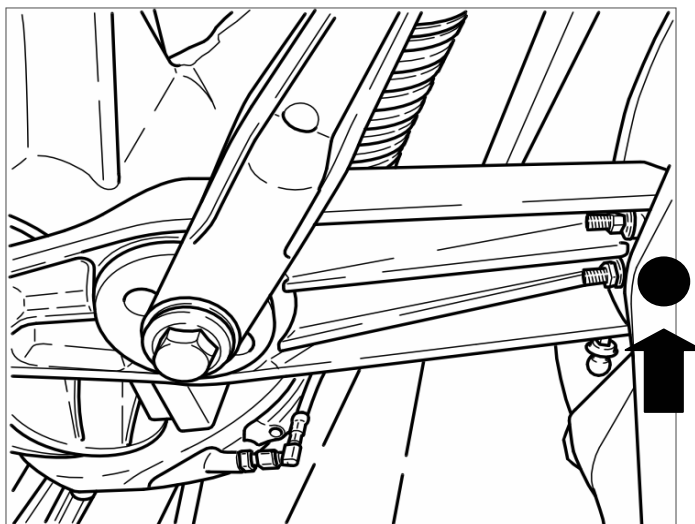
Zum Messen der Höhe muß das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche stehen (Setup-Platte). Vorder- und Hinterachse sollten mehrfach ein- und ausgefedert werden.

Vorderachse:

Die Höhe an der Vorderachse wird zwischen Radaufstandsfläche und dem Unterboden gemessen.

Einstellwerte siehe Tabelle Grundeinstellung.

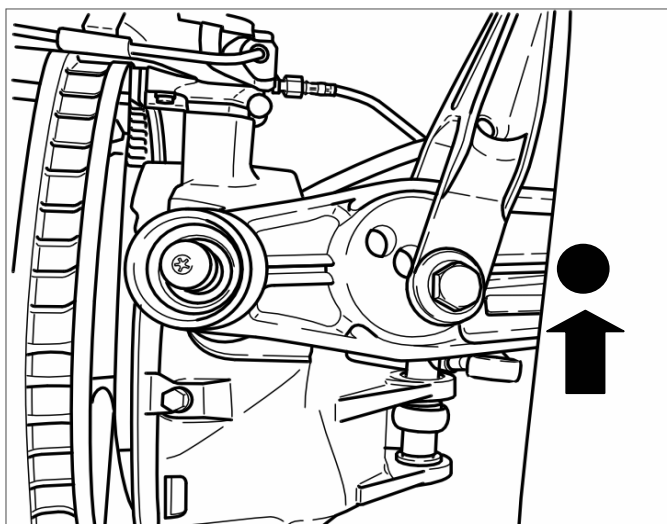
Die Einstellung erfolgt durch Drehen der Federauflage.



Hinterachse:

Die Höhe an der Hinterachse wird ebenfalls zwischen Radaufstandsfläche und Unterboden gemessen.

Einstellwerte siehe Tabelle Grundeinstellung.



Die Einstellung erfolgt durch Drehen der Federauflage.

Sturz

Vorderachse:

Der Sturz an der Vorderachse kann über die Exzentrerschraube am Querlenker und durch den Einbau verschiedener Distanzscheiben im Querlenker eingestellt werden. Daneben kann eine Feinjustierung des Sturzes durch Verschieben des Domlagers erreicht werden.

Hinterachse:

Die Einstellung des Sturzes erfolgt wie bei der Vorderachse durch den Einbau von Distanzscheiben im Querlenker bzw. über die Exzentrerschraube.

Achtung: Um sehr kleine Sturzwerte einzustellen (z. B. für Rennstrecken wie Daytona) muß ein geänderter Gelenkkopf verbaut werden. Sturzscheiben sind in den Stärken 1, 2, 5, und 10 mm erhältlich.

Spur

Vorderachse:

Die Einstellung der Spurwerte erfolgt an den Spurstangen am Lenkgetriebe.

Hinterachse:

Die Spureinstellung erfolgt über die hinteren Spurstangen.

Hinweis: Sollen die Sturzwerte schnell geändert werden (z. B. während einer Trainingssitzung) können die Spurwerte näherungsweise kompensiert werden:

Vorderachse:

1mm = 10° Sturzänderung = 1/6 Umdrehung an der Spurstange

Hinterachse

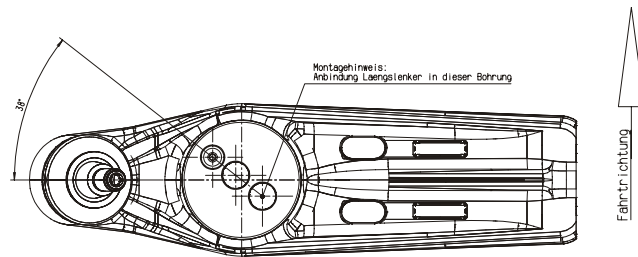
1mm = 10° Sturzänderung = 2 Umdrehung an der Spurstange

Nachlauf

Nachlauf sowie Radstand sind abhängig von der Montage der Diagonalstreben im Querlenkerlager. Dafür ist eine bestimmte Position vorgesehen. Eine weitere Einstellung ist nicht möglich.

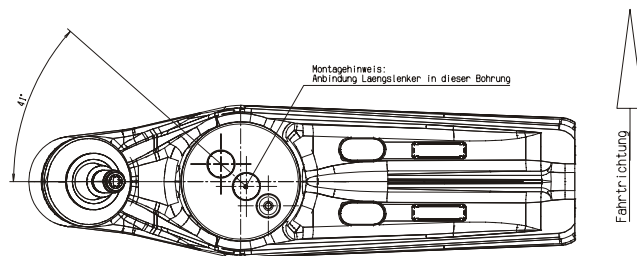
Vorderachse:

Montageposition Querstrebe im Querlenker



Hinterachse:

Montageposition Querstrebe im Querlenker



Meß- und Einstelldaten

In der nachfolgenden Tabelle sind die Einstelldaten für eine Grundeinstellung des Fahrwerks angegeben. Diese Einstellung

kann als Basis-Setup für die meisten Rennstrecken genutzt werden.

| Grundeinstellung | | | | |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|--|--|
| | | Vorn links / rechts | Hinten links / rechts | Bemerkung |
| Höhe | ACO | 61 mm | 81 mm | VA: Unterboden HA: Unterboden Mitte |
| Sturz | | 3°35' | 3°10' | |
| Spur | | +6' | +32' | Gesamtspur |
| Hauptfeder | Typ | gelb | weiß | |
| | Stellung | 2 | 2 | 1=weich 4=hart |
| Helperfeder | | 40-60-30 | 60-60-50 | |
| Bumpstop | | 68 mm Sachs | 60 mm Sachs | |
| Dämpfereinstellung | Druck Lowspeed | 10 | 8 | |
| | Druck Highspeed | +8 | 8 | |
| | Zug Low / high | 10/9 | 10/6 | |
| Stabilisator | | 5/5 | 4/4 | 0 gleich weich |
| Flügel | | | P 8 | |
| Länge Obere Querlenker HA | | | Vorn 263 mm Hinten 251 mm | |

Spur Meßvorrichtung

Porsche Motorsport bietet eine Spur-Meßvorrichtung
mit Adaption für die Typen GT3 Cup und GT3 RSR an.

Porsche ET-Nr. 997.450.351.90 997.450.561/562.90



Bremsanlage

Der GT3 RSR ist mit einer Zweikreis-Bremsanlage mit zwei getrennten Hauptbremszylindern ausgestattet. Die Bremsbalance von Vorder- und Hinterachse kann mit Hilfe eines Waagebalkens über einen Drehknopf eingestellt werden.

Achtung: Durch drehen des Verstellknopfes ergibt sich eine Änderung der Bremsbalance in Richtung Vorder- bzw. Hinterachse. Diese Änderung beeinflusst das Fahrverhalten des Fahrzeugs. Daher sollten in einem Schritt nur kleine Veränderungen (z. B. viertel Umdrehungen) durchgeführt werden.

Komponenten Bremsanlage

Vorderachse

| | |
|---------|--|
| Scheibe | Durchmesser 380 mm x 32 mm innenbelüftete Stahl-Bremsscheibe montiert auf Aluminium Bremsscheibentopf |
| Zange | Sechskolben-Bremszange, Kolbendurchmesser 28, 30 und 38 mm |
| Belag | Pagid RS 19 (gelb), 26,5 mm dick. |
| Kühlung | Luftleinlaß mit Luftführung am Radträger. |

Hinterachse

| | |
|---------|--|
| Scheibe | Durchmesser 355 mm x 32 mm innenbelüftete Stahl-Bremsscheibe montiert auf Aluminium Bremsscheibentopf |
| Zange | Vierkolben-Bremszange, Kolbendurchmesser 28 und 36 mm |
| Belag | Pagid RS 19 (gelb), 26,5 mm dick. |

Bremspedal, Einstellung der Druckstange:

Das Bremspedal besitzt keinerlei mechanischen Anschlag, dadurch ist bei entlastetem Bremspedal das Luftspiel im Bremszylinder stets sichergestellt. Durch Verstellen der Druckstangen am Gelenkkopf kann die Lage des Bremspedals verändert werden.

Einstellen der Bremskraftverteilung:

Für den vorderen und hinteren Bremskreis ist jeweils ein Hauptbremszylinder mit 18,8 mm Durchmesser verbaut.

In der Grundeinstellung ergibt sich folgende Druckverteilung:

Vorderachse 50 bar, Hinterachse 49 bar

Drehrichtung des Bremskraftverstellers:

gegen Uhrzeigersinn: Vorderachse,

im Uhrzeigersinn: Hinterachse

Die Grundeinstellung kann folgendermaßen durchgeführt werden:

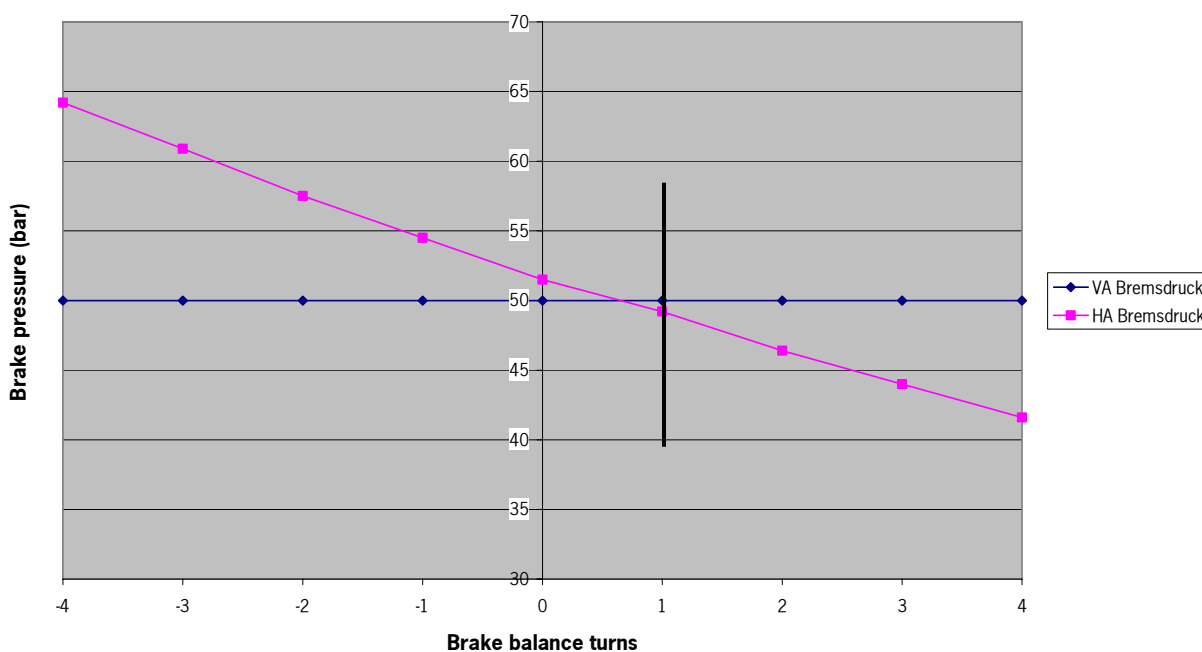
- Verstellknopf im Uhrzeigersinn (Hinterachse) bis Anschlag drehen
- 7 Umdrehungen gegen Uhrzeigersinn zurückdrehen

Diese Einstellung entspricht der oben genannten Druckverteilung.

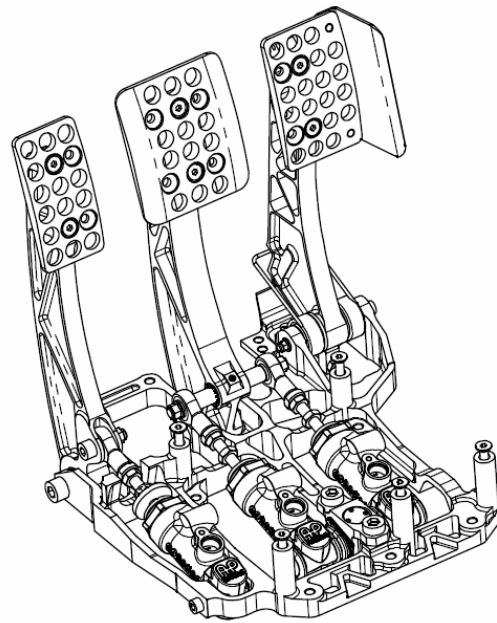
Sicherheitshalber sollte diese mit Bremsdruckmanometern überprüft werden.

Nachfolgend ist die Verteilung der Bremskraft bei entsprechender Einstellung dargestellt:

Brake balance 911 GT3 RSR MY 2007 (997)



Pedalerie



ISOM

Die Pedalerie ist komplett auf einer Aluminiumkonsole aufgebaut.

Die Zylinder, Hauptbremszylinder und Kupplungsgeberzylinder werden gezogen.

Der Waagebalken ist in der Konsole, und nicht im Pedal positioniert.

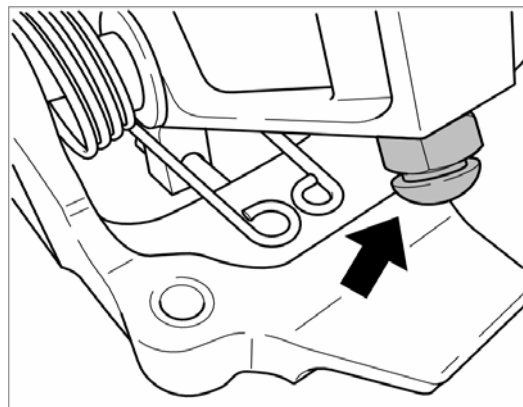
Die Position der Pedale wird über die Länge der Zugstangen eingestellt.

Das Kupplungs- und Bremspedal haben keine Anschlagsschrauben.

Das Gaspedal dagegen hat zwei Anschlagsschrauben, je eine für Leerlauf und Vollgasstellung (siehe Grafik unten).

Leerlaufanschlag

Vollgasanschlag



Anzugsdrehmomente Fahrwerk

Sämtliche Anzugsdrehmomente sind in Newtonmeter angegeben. Bitte achten Sie auf die korrekte Kalibrierung Ihres Drehmomentschlüssels!

Vorderachse:

| | | |
|---------------------------------|-----------------|-----|
| Eckplatte an Querträger vorn | M10 x 30 | 65 |
| Eckplatte an Querträger hinten | M10 x 30 | 65 |
| Eckplatte an Karosserie | M12 x 1.5 x 25 | 100 |
| Querträger an Karosserie hinten | M14 x 1.5 x 50 | 160 |
| Diagonalstrebe an Karosserie | M12 x 1.5 x 25 | 100 |
| Diagonalstrebe an Querträger | M12 x 1.5 x 25 | 100 |
| Querlenker an Querträger | M12 x 1.5 x 95 | 120 |
| Querlenker an Radträger | M12 x 1.5 | 75 |
| Längstrebe an Karosserie | M14 x 1.5 x 110 | 160 |
| Längstrebe an Querlenker | M14 x 1.5 x 75 | 160 |
| Stabgehänge an Stabilisator | M10 | 46 |
| Stützlager an Karosserie | M8 | 33 |
| Kolbenstange an Stützlager | | 80 |
| Kontermutter Federauflage | | 50 |

Radträger Vorderachse:

| | | |
|---------------------------------|----------------|------------|
| Deckel Radlager x 4 | M8 x 35 | 37 |
| Bremsluftnutze an Radträger x 3 | M6 x 16 | 9.7 |
| ABS-Sensor | M6 x 16 | 9.7 |
| Kombikupplung x 2 | M6 x 30 | 9.7 |
| Bremszange an Radträger x 2 | M12 x 1.5 x 77 | 85 |
| Radnabe an Radträger | M22 x 1.5 | 460 |
| Klemmschraube Stoßdämpfer x2 | M12 x 1.5 x 70 | 70 |
| Zentralschraube, Radmutter | M22 x 1,5 | 490 500 |
| Spurstange an Radträger | M12 x 1.5 | 75 |
| Stabgehänge an Radträger | M 10 | 46 |

Hinterachse:

| | | |
|------------------------------------|-----------------|-----|
| Stiftschraube an Karosserie vorn | M12 x 1.5 | 46 |
| Stiftschraube an Karosserie mitte | M12 x 1.5 | 46 |
| Stiftschraube an Karosserie hinten | M12 x 1.5 | 46 |
| Seitenteil an Karosserie vorn | M12 x 1.5 | 110 |
| Seitenteil an Karosserie mitte | M12 x 1.5 | 110 |
| Seitenteil an Karosserie hinten | M12 x 1.5 | 110 |
| Längsstrebe an Querlenker unten | M14 x 1.5 x 75 | 160 |
| Längsstrebe an Seitenteil | M14 x 1.5 x 100 | 180 |
| Querlenker an Seitenteil | M12 x 1.5 x 100 | 100 |
| Querlenker an Radträger | M12 x 1,5 | 75 |
| Lenker 2 an Seitenteil | M12 x 1.5 x 83 | 100 |
| Lenker 2 an Radträger | M12 x 1.5 | 75 |
| Lenker 3 an Seitenteil | M12 x 1.5 x 100 | 110 |
| Lenker 3 an Radträger | M12 x 1.5 x 80 | 110 |
| Lenker 4 an Seitenteil | M12 x 1.5 x 100 | 110 |
| Lenker 4 an Radträger | M12 x 1.5 x 80 | 110 |
| Querstrebe an Seitenteil | M 10 x 40 | 65 |
| Querträger an Seitenteil oben | M12 x 1.5 x 80 | 110 |
| Querträger an Seitenteil unten | M12 x 1.5 x 80 | 110 |
| Diagonalstrebe an Karosserie | M10 x 40 | 65 |
| Diagonalstrebe an Seitenteil | M10 | 23 |
| Kolbenstange an Stützlager | | 60 |
| Stützlager an Karosserie | M10 | 46 |
| Federbein an Radträger | M12 x 1.5 x 70 | 110 |
| Radträger hinten: | | |
| Deckel Radlager x 4 | M8 x 35 | 37 |
| ABS-Sensor | M6 x 16 | 9.7 |
| Kombikupplung x 2 | M6 x 30 | 9.7 |
| Bremszange an Radträger | M12 x 1.5 x 77 | 85 |
| Halter Kombileitung an Radträger | M6 | 9.7 |
| Bremsabdeckblech an Radträger | M6 x 16 | 9.7 |
| Radmutter | | 500 |
| Achswelle | M22 x 1.5 | 490 |

Lenkung:

| | | |
|-------------------------------|-----------|----|
| Lenkgetriebe an Querträger | M10 x 45 | 65 |
| Spurstange an Lenkgetriebe | M16 x 1.5 | 80 |
| Kreuzgelenk an Lenkgetriebe | M8 x 35 | 23 |
| Lenksäule an Tragrahmen oben | M10 x 100 | 46 |
| Lenksäule an Tragrahmen unten | M14 x 1 | 20 |
| Lenkrad an Lenksäule | M16 x 1.5 | 45 |
| Querabstützung Lenksäule | M8 x 40 | 23 |
| Querabstützung am Tragrahmen | M8 | 23 |
| Ölleitung an Lenkgetriebe | M10 x 20 | 20 |

Pedalanlage:

| | | |
|-----------------------|----|----|
| Konsole an Karosserie | M8 | 23 |
|-----------------------|----|----|

Bremsanlage:

| | | |
|-----------------------------------|---------|-----|
| Bremsscheibe an Radnabe | M6 x 16 | 9,7 |
| Bremsscheibe an Topf | M 6 | 9,7 |
| Halter Bremsleitung an Querträger | M6 x 16 | 9,7 |

Antriebswellen:

| | | |
|-----------------------------------|-----------|-----|
| Antriebswellen an Abtriebsflansch | M10 x 50 | 81 |
| Zentralschraube an Antriebswelle | M22 x 1.5 | 490 |

Karosserie und Cockpit

Die Karosserie des GT3 RS bildet die Basis für das Rennfahrzeug. Aus Sicherheitsgründen ist das Fahrzeug mit einem FIA homologierten Überrollkäfig ausgestattet.

Achtung: Der Überrollkäfig darf unter keinen Umständen modifiziert werden, da dadurch die Festigkeit des Käfigs beeinflusst wird. Es dürfen weder zusätzliche Halter angeschweißt noch Löcher in die Käfigrohre gebohrt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Porsche Motorsport.

Alle nicht notwendigen Verkleidungen sowie Dämmaterialien wurden aus Gewichtsgründen entfernt.

Dimensionen und allgemeine Daten

| | |
|------------------------------|-------------|
| Länge | 4430 mm |
| Max. Breite über Vorderachse | 1765 mm |
| Spurweite vorn | 1562 mm |
| Max. Breite über Hinterachse | 1828 mm |
| Spurweite hinten | 1578 mm |
| Radstand | 2350 mm |
| Leergewicht | ca. 1225 kg |

Karosserie

Heckdeckel Kohlefaser mit Schellverschlüssen
Fronthaube Kohlefaser mit Schnellverschlüssen
Kotflügel vorn Kohlefaser
Bugteil Kohlefaser mit zusätzlichen Lufteinlässen zur Motor- und Bremsenkühlung
Türen Kohlefaser mit Rahmen für Seitenscheibe
Anbauteile und Fahrzeuginnenraum in Carrara-Weiß
Heckflügel verstellbar
Fondseitenscheiben Kunststoff
Heckscheibe Kunststoff, verklebt
Frontscheibe verklebt

Kotflügel vorn sowie Verbreiterung sind in einem Stück aus Cfk gefertigt.
Kotflügelverbreiterungen hinten ebenfalls aus Cfk.

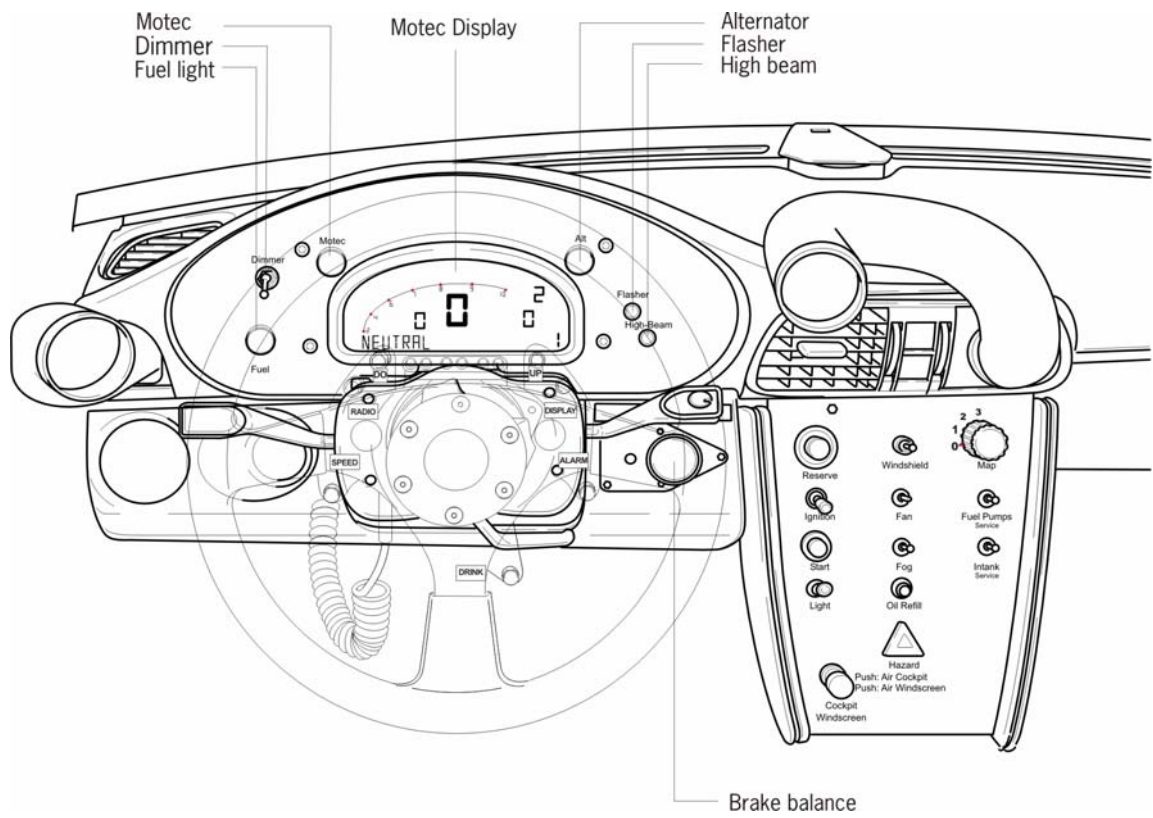
Der Wischbereich des Scheibenwischers ist gegenüber der der Straßenfahrzeuge vergrößert und ein längeres Wischerblatt montiert.

Der Heckflügel kann vorne in elf sowie hinten in zwei Positionen eingestellt werden. Die Einstellung sollte nach dem Anstellwinkel sowie dem verwendeten Gurney Flap gewählt werden.

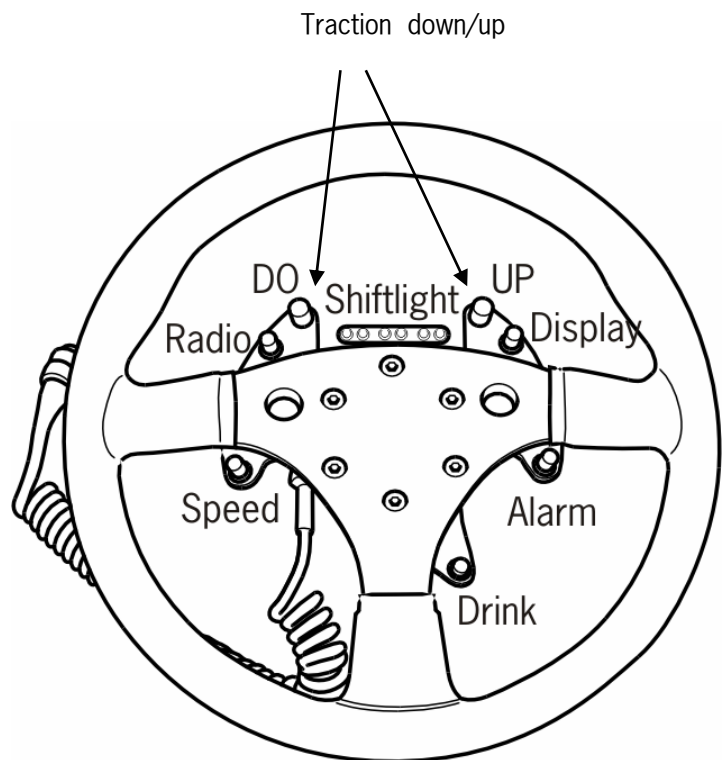
Sicherheitsausrüstung

Sechspunkt Sicherheitsgurt
Rennschalensitz
Rennlenkrad mit Schnellverschluß
FIA homologierte Feuerlöschanlage (Löschmittel AFFF) mit elektrischer bzw. elektrisch/mechanischer Auslösung
100 Liter FT3 Sicherheitstank mit FIA homologierter Schnellbefüllungskupplung

Dashboard und Mittelkonsole:

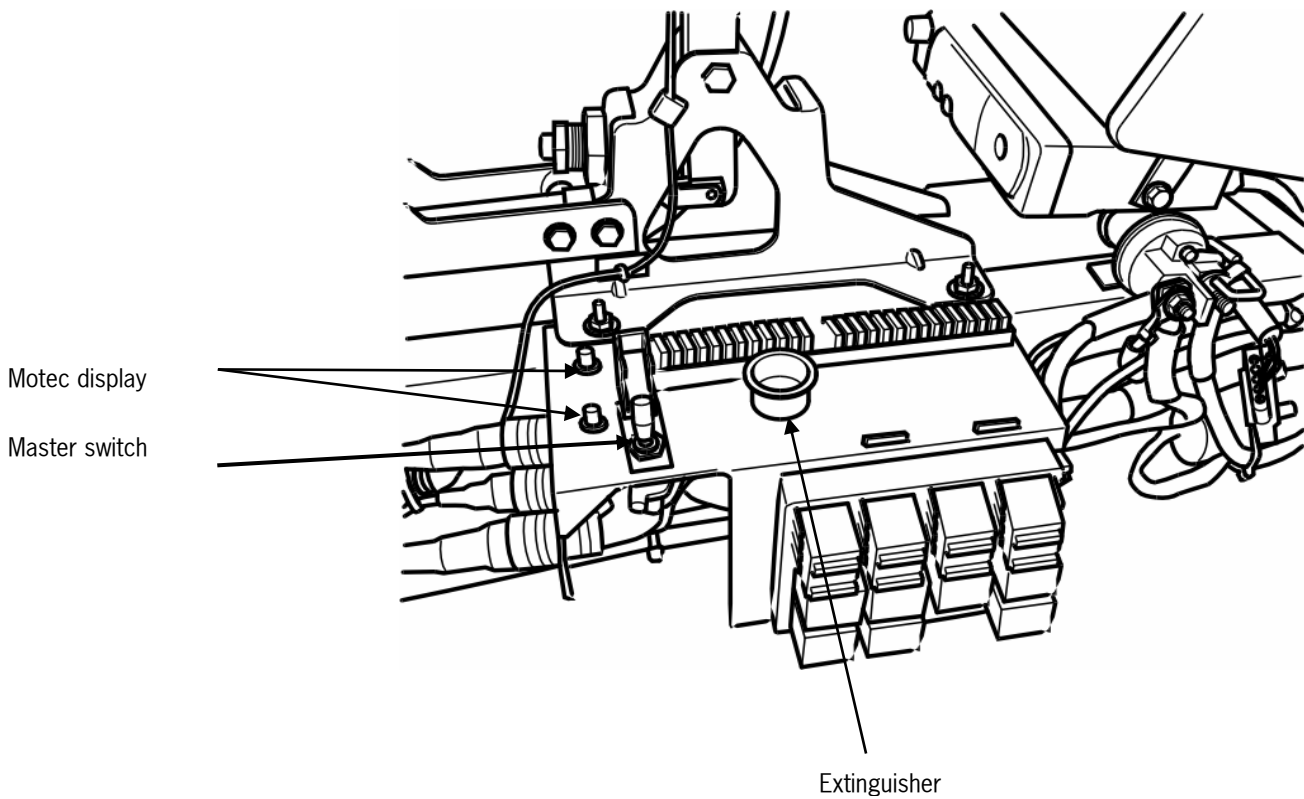


Lenkrad



Elektrik

Die Zentralelektrik mit elektrischem Hauptrelais ist am Mittelunnel im Bereich des Schalthebels platziert.



Relais- und Sicherungsbelegung

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
|------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------|--|--------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------|----|-----------|
| 1 main fan 1 | 2 main fan 2 | 3 oil pump | 4 wind. heat. | 5 compl. light | 6 int. pumps | 7 add. cool. | 8 drink pump | 9 switched power TERM. 15 | 10 low beam | 11 high beam | 12 switched power TERM. X | 13 TERM. X control change-over | 14 power steering | 15 main fuel pump | 16 res. fuel pump | 17 MoTeC, oil level gage | 18 memory, alternator | 19 res. fuel pump | 20 main fuel pump | 21 intank pump 3/4 | 22 intank pump 1/2 | 23 fan | 24 oil pump | 25 windshield heater | 26 hazard, gen.pur., flash. | 27 drink pump | 28 | 29 ECU |
| 15 low beam R | 15 low beam L | 10 tail light R, startnu. li. | 10 tail light L, control ill. | 25 complementary light | 15 high beam R | 15 high beam L | 5 tell tales | 7,5 brake light | 15 hazard, data | 5 power steering | 7,5 gen.pur., transponder | 15 wiper | 14 additional cooling | 5 sw. fan, windsh., A/C | 10 rain, rear fog light | 5 MoTeC, oil level gage | 10 memory, alternator | 15 res. fuel pump | 15 main fuel pump | 10 intank pump 3/4 | 10 intank pump 1/2 | 25 fan | 7,5 oil pump | 25 windshield heater | 10 hazard, gen.pur., flash. | 7,5 drink pump | | 5 ECU |

| pin | term |
|-----|------|
| 2 | 85 |
| 3 | 30 |
| 4 | 87a |
| 5 | 87 |
| 7 | 86 |

| pin | term |
|-----|------|
| 1 | 30 |
| 2 | 87 |
| 3 | 86 |
| 4 | 87a |
| 5 | 85 |

Traktionskontrolle

Die Traktionskontrolle des 997GT3-RSR beruht auf einem Vergleich zwischen Soll- und Ist-Schlupf der Hinterräder und einem aufgesetzten PID-Regler, der entsprechende Drehmomenteingriffe realisiert.

Der Istschlupf wird anhand der einzelnen Raddrehzahlen berechnet, der Sollschlupf wird innerhalb der Motronic anhand des Fahrzeugzustandes berechnet. Übersteigt der berechnete Istschlupf den in den Kenngrößen abgelegten Sollschlupf, wird über den PID-Regler auf das Drehmoment des Motors eingegriffen, bis der Istschlupf wieder unterhalb des Sollschlupfes liegt.

Anhand einiger Werte kann nun auf die Funktion der Traktionskontrolle Eingriff genommen werden:

Sollschlupfberechnung:

FTCSLSMAX

Faktor maximal erlaubter Sollschlupf

Dieser Wert spiegelt die Reifencharakteristik wieder, eine Änderung in Richtung 1,1 erhöht den Sollschlupf, die TC greift später ein. Eine Änderung Richtung 0,9 senkt den Sollschlupf, die TC greift früher ein.

Bei Problemen mit der TC sollte zunächst versucht werden, anhand dieses Wertes eine Verbesserung zu erzielen. (Neutralwert: 1,0)

FTCSLWDK

Drosselklappenanteil Sollschlupf

Mit diesem Wert wird der Sollschlupf in Abhängigkeit der Drosselklappenstellung verändert. Damit kann erreicht werden, dass der Fahrer indirekt auf die Sollschlupfgrenze eingreifen kann. Bei Werten > 1 wird mehr Schlupf mit steigendem DK-Winkel zugelassen, Werte < 1 verringern den Sollschlupf. (Neutralwert:1,0)

FTCDSLHAND1/2

Korrektur Sollschlupf über Handling

Dieser Faktor beeinflusst die Sollschlupfnachführung anhand des Fahrzeugzustandes (Über- und Untersteuern). Je größer der Wert gewählt wird, desto stärker wirkt sich Über- oder Untersteuern auf die Sollschlupfberechnung aus. Beide Faktoren 1 und 2 bewirken den gleichen Effekt, Faktor 1 wird aus der Querbeschleunigung, Faktor 2 aus der Drehrate berechnet. (Neutralwerte: 0)

PID-Regler:

FPASR

Faktor P-Anteil PID-Regler TC

Der P-Anteil (Proportionalanteil) des Reglers kann über diesen Wert angeglichen werden. Dieser Regelanteil wirkt proportional auf die Regelabweichung. Dieser Faktor bestimmt die Regelgüte zu Beginn eines Regeleingriffs. Achtung! Ein zu großer Wert in FPASR kann zum Aufschwingen des Reglers und somit zu Schwingungen im Antriebsstrang führen! (Verletzung Nyquist-Kriterium) (Neutralwert: 1,0)

FIASR

Faktor I-Anteil PID-Regler TC

Der integrale Anteil des PID-Reglers bestimmt das Regelverhalten während des gesamten Regeleingriffs. Bremst das Fahrzeug innerhalb des Kurvenverlaufs zu stark ab, kann mit einem geringeren FIASR entgegen gewirkt werden. Der I-Anteil ist ein langsamer Regler. (Neutralwert: 1,0)

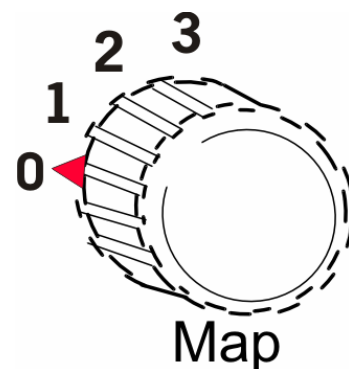
FDASR

Faktor D-Anteil PID-Regler TC

Der differentielle Anteil des PID-Reglers reagiert ausschließlich auf Änderungen der Regelabweichung. Er bestimmt den ersten Eingriff der Traktionskontrolle. Ein großer D-Anteil reagiert schnell auf eine Schlupfveränderung, kann jedoch auch zu Instabilität und Schwingen des Systems führen. (Neutralwert: 1,0)

Map Position

- 0 = Pace car
- 1 = mager
- 2 = Race
- 3 = Quali



Bosch MS 4.0 Motor-Steuergerät

Der GT3 RSR ist mit einem Motor-Steuergerät Bosch MS 4.0 ausgestattet, das speziell für den Einsatz im Motorsport entwickelt wurde. Das Bosch MS 4.0 ist ein Hybrid-Gerät das mit einer speziellen Software programmiert werden kann. Die Programmierung der Geräte erfolgt ausschließlich bei Porsche Motorsport. Wird eine Motor-Überholung bei Porsche Motorsport durchgeführt, sollte das Steuergerät mit dem Motor angeliefert werden, um den Motor zusammen mit dem Steuergerät auf dem Prüfstand zu fahren.

Das Bosch Motor-Steuergerät befindet sich im Fahrzeug-Innenraum im Bereich der rechten Rücksitzmulde. Aus Sicherheitsgründen muß bei der Durchführung von Schweißarbeiten das Steuergerät vom Kabelstrang getrennt werden.

Bosch MODAS

Mit die Software MODAS können mit Hilfe eines Laptops und eines Verbindungskabels verschiedene Parameter im Motor-Steuergerät abgerufen und geändert werden.

Eingabeparameter sind unter anderem Reifendurchmesser sowie Getriebeübersetzung, die zur Berechnung der Geschwindigkeit erforderlich sind.

Daneben werden in einem Fehlerspeicher aufgetretene Fehler abgelegt und könne abgerufen werden.

Eine Beschreibung der MODAS Software liegt dem Fahrzeug bei.

Der verwendete Laptop muß folgende Merkmale besitzen:

- WINDOWS 98, 2000, XP (NT wird nicht unterstützt)
- 64 MB RAM
- 233MHz Prozessor
- 4 Gigabyte freier Festplattenbereich
- Parallel port
- CD-Rom Laufwerk

Modas 4.0 Beschreibung

Anwendung, Einsatz:

Modas ist ein Applikationstool, das auf verschiedenen Bedieneransichten Meßgrößen, (Ramgrößen) und Verstellgrößen (Parameter und Kennlinien) darstellen kann. Es wurde zum schnellen Abfragen von Standardmeßwerten und Ändern der wichtigsten Verstellgrößen am Fahrzeug entwickelt. Die Installation erfolgt über die Installations-CD durch Starten der SETUP.EXE Datei.

Hierbei muß „Modas“ angekreuzt sein.

Systemvoraussetzunge Hardware:

Notebook: Betriebssystem WIN95/98, WIN 2000, Windows XP ,
166 MHz; 32 MB Ram; LPT1-Schnittstelle.
KIC2-Interface mit Modas-Freischaltung.

Mit Hilfe eines KIC2-Interfaces wird die Verbindung zwischen Steuergerät und PC hergestellt. Die Freischaltung (Lizensierung) von Modas erfolgt über das KIC2-Interface.

Dateien:ASAP- und CFG-Datei:

Informationen zum Seiten- und Displayaufbau sind in der Konfigurationsdatei Modas.CFG bzw. Modas.CFV enthalten. Die Informationen zum Programmstand des Steuergerätes sind in der Beschreibungsdatei „A2V“ gespeichert. Es sind projekt- und programmstandspezifische Dateien, die im Modas-Unterverzeichnis „\CONFIG“ gespeichert sind.

Die Dateien wurden von der Firma Bosch Motorsport erzeugt und dürfen nicht geändert werden!

Bin-Datei:

Beim erstmaligen Aufruf von Modas wird eine Binärdatei erzeugt, die Daten enthält, die einen späteren Aufruf beschleunigen.

Log-Datei:

Es handelt sich hier um eine Protokoll-Datei mit folgenden Einträgen:

Datum und Uhrzeit des Modas-Aufrufes
Laden der Binärdatei
Projektname
Name der Konfigurationsdatei
Name der geladenen „A2V“-Datei
Anzahl eingelesener Mess- und Verstellgrößen
Öffnen und Schließen der Parameterdatei
Dokumentation der Änderungen

Die Datei Modas.log steht im Unterverzeichnis

Modas\LOGFILES

Sie kann über die Menü-Leiste mit ‚Par-File‘, ‚open Log-File‘ editiert werden.

Parameter-Datei:

Mit Hilfe der Parameter-Dateien können Werte auch ohne Verbindung zum Steuergerät geändert und gespeichert werden. Ist die Verbindung zum Motorsteuergerät erneut hergestellt, können diese Werte in das Steuergerät übertragen werden. Damit ist eine Änderung der Verstellwerte auch ohne direkte Verbindung möglich.

Die Funktionen werden über die Menü-Leiste ‚**Parameter-File-Manager**‘ aktiviert

Parameter-File-Manager:

Wurde „Create Par.File“, angetippt, kann direkt im Anschluß auf eine beliebige Verstellgröße zugegriffen werden. Auf den Modas-Displays können nun die Werte der Verstellgröße geändert werden. Verstellgrößen haben numerische Felder mit weißem Hintergrund. Alle Größen, die verändert wurden, werden in die neue Parameterdatei eingetragen.

Die Änderungen werden über „**Save**“, oder „**Par.File->Save created Par.File**“, gesichert.

Save created Par.File:

Die zuvor erzeugten Parameterdaten können nun gespeichert werden. Sinnvollerweise sollte dies im Modas-Unterverzeichnis erfolgen.

Modas\Parameter\dateiname.par

Download PAR-File to ECU:

Schickt die angegebene Parameterdatei zum Steuergerät.

Upload PAR-File to Modas:

Holt die im Steuergerät aktuelle Parameterdatei.

Copy PAR-File to Modas:

Kopiert eine beliebige Parameterdatei „*.par“ von Diskette in das Modas-Unterverzeichnis **\Modas\Parameter**

Copy PAR-File to A:

Kopiert eine beliebige Parameterdatei *.par auf Diskette

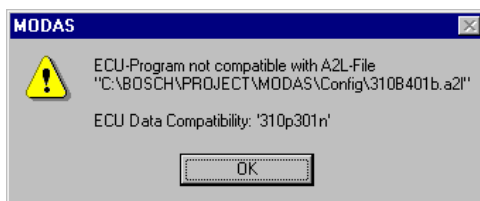
Open LOG-file:

Öffnen der Protokoll-Datei Modas.LOG

Programmstart:

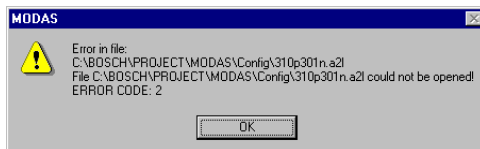
Modas wird über die GT3 Toolbox gestartet.

Beim Start stellt Modas über das KIC2-Interface eine Verbindung zum Steuergerät her und überprüft die Programmstandversion des Steuergerätes. Werden unterschiedliche Programmstände zwischen Steuergerät und Modas-Konfiguration erkannt, erscheint eine Fehlermeldung folgender Art:



Findet das System die angegebene Beschreibungsdatei nicht im Modas-Konfigurationslaufwerk, wird der Anwender aufgefordert, die zur Programmstandsversion des Steuergerätes gehörende Beschreibungsdatei über das Diskettenlaufwerk einzulesen.

Wenn die zur Konfigurationsdatei gehörende Beschreibungsdatei nicht verfügbar ist, wird folgende Fehlermeldung angezeigt:



Nach Bestätigung der Meldung wird Modas ohne Seitenansichten gestartet.

Über die Menü-Leiste: **File-> load ASAP-File**

kann eine Beschreibungsdatei ausgewählt und eingelesen werden.

Stimmt die Programmstandsversion des Steuergerätes mit der Beschreibungsdatei überein, wird eine Verbindung über die K-line zum Steuergerät hergestellt. Es erscheint die Startseite, auf der die wichtigsten Motormeißgrößen dargestellt sind. Der KIC-Button am rechten unteren Bildschirmweck wechselt die Farbe von rot nach grün, wenn eine Verbindung aufgebaut wurde. Wird die Verbindung als abgebrochen erkannt, wechselt der Button nach ca. 15 Sekunden zurück auf rot.

Meß- und Verstellgrößen

Auf einem Display können Meßgrößen, Parameter und Kennfelder dargestellt werden. Es können maximal 20 Meß- oder Verstellgrößen oder jeweils 10 Meß- und 10 Verstellgrößen angezeigt werden.

Die Parameter- und Kennlinienwerte werden in Verstellfeldern dargestellt. Bei Kennlinien werden die zugehörigen Stützstellen rechts neben dem Verstellfeld dargestellt. Die Stützstellen können nicht geändert werden. Durch Anklicken

der Pfeile werden die Einzelwerte einer Kennlinie angezeigt und können geändert werden. Ein direkter Sprung auf eine beliebige Stützstelle kann durch Doppelklick auf den Stützstellenwert, Eingabe der gewünschten Stützstelle und Bestätigung mit RETURN erfolgen.

Die Meßgrößen sind grau die Verstellgrößen weiß hinterlegt. Die Namen der Größen stehen vor, die Einheiten hinter dem aktuellen Wert. Ergänzende Informationen (Langbezeichner der Variablen) zu den Meß- oder Verstellwerten werden eingeblendet, wenn der Mauszeiger über ein Feld geführt wird.

Durch Mausklick werden die Verstellfelder aktiviert, die Eingabe der Zahlenwerte erfolgt über die Tastatur. Dezimalzahlen werden mit Dezimalpunkt eingegeben, negative Vorzeichen werden über die Minus- Taste nach der Zifferneingabe eingegeben. Jeder Wert muß durch die Taste ‚RETURN‘ bestätigt werden.

Wurden Verstellgrößen geändert, leuchtet der SAVE-Button rot auf. Die geänderten Werte werden durch Anklicken des SAVE-Buttons auf die Referenzseite des Steuergerätes übertragen. Während der Datenübertragung wechselt der KIC-Button seine Farbe auf rot. Nach Beendigung der Datenübertragung wechselt die Farbe des SAVE-Buttons zurück auf grau, die des KIC-Buttons auf grün. Die Verbindung zum Steuergerät kann nun ohne Datenverlust abgebrochen werden.

Makros

Der Anwender kann per Mausklick die Makroausführung starten. Kommt ein Makro zur Ausführung, werden Verstellgrößen auf definierte Werte gesetzt.

Ansichten

Displays und Seiten

Displays und Seiten werden wie folgt unterschieden:

Ein Display beschränkt sich auf die Darstellung von Meß- und Verstellgrößen, sowie die Makro-Buttons. Eine Seite kann bis zu 10 Displays mit ihren Displayanwahl-Buttons enthalten.

Die Displayanwahl-Buttons bleiben gleich, solange nur zwischen den Displays hin- und hergeschaltet wird. Displayanwahl Buttons sind weiß, Seitenanwahl Buttons sind grau hinterlegt.

Die Auswahl einer Seite oder eines Displays erfolgt durch Anklicken der Anwahlbuttons.

Seiten und Displays sind in der Modas-Cfg-Datei definiert und können nicht verändert werden.

MODAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_1W [Main] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

Modas for MS 4.0 (400P301W) Customer Version

Engine F1 Chassis F2 Race F3 DIAG F4

Can't get K3C Identifier [4] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | 11:18

MODAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_1W [Display] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | |
|--|---|
| nmot_w <input type="text"/> 1/min | cam pos <input type="text"/> ° |
| wdkba_w <input type="text"/> % | ub <input type="text"/> V |
| lamsoni <input type="text"/> | lamsoni_2 <input type="text"/> |
| fr_w <input type="text"/> | fr2_w <input type="text"/> |
| toil <input type="text"/> °C | poil <input type="text"/> bar |
| tfuel <input type="text"/> °C | pfuel <input type="text"/> bar |
| tans <input type="text"/> °C | pwat <input type="text"/> bar |
| tmot <input type="text"/> °C | oillevel <input type="text"/> % |
| tgearoil <input type="text"/> °C | pu <input type="text"/> mbar |
| pclutch <input type="text"/> bar | pcrank <input type="text"/> mbar |

Display F1 Throttle F2 Fuel-Pump F3 Dashboard F4 Min/Max F5 Lifetime F6 ESC F7

Can't get K3C Identifier [15] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Throttle] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|---|-------------------------------------|---------------------|
| Error throttle position 1 sensor <input type="text"/> | engine stopped <input type="text"/> | Set Throttle closed |
| | | Set Throttle open |
| wdk_u <input type="text"/> Volt | | |
| wdkP1_x <input type="text"/> Volt | | |
| wdkP2_x <input type="text"/> Volt | | |
| wdkba_w <input type="text"/> % | | |

Can't get EPC Identifier [19] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

Display F1 **Throttle F2** Fuel-Pump F3 Dashboard F4 Min/Max F5 Lifetime F6 ESC F7

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Fuel-Pump] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|-------------------------------------|--|------|
| EKP-Test <input type="text"/> | | PUMP |
| EKP-Pump <input type="text"/> | | |
| | | |
| engine stopped <input type="text"/> | | |

Can't get EPC Identifier [23] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

Display F1 Throttle F2 **Fuel-Pump F3** Dashboard F4 Min/Max F5 Lifetime F6 ESC F7

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Dashboard] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | | | | |
|---|--------------------|-----------------------------|--|-------------------|--------------------|---------------|
| B_mil <input style="width: 80%;" type="text"/> | | Clear Knock Adaption | | | | |
| mappos <input style="width: 80%;" type="text"/> | | | | | | |
| swasr <input style="width: 80%;" type="text"/> | | | | | | |
| DATAVERS2 <input style="width: 60%;" type="text"/> | | | | | | |
| Display F1 | Throttle F2 | Fuel-Pump F3 | Dashboard F4 | Min/Max F5 | Lifetime F6 | ESC F7 |
| Car's get KBC Identifier [27] | | | ● NO ERRORS ● KWP2K SAVE | | | |

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Min/Max] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | | | | |
|---|--|---------------------|--|-------------------|--------------------|---------------|
| pfuelmi <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | pfuelma <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | Clr MinMax | | | | |
| poelmi <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | poelma <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | | | | | |
| pwatmi <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | pwatma <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | | | | | |
| tansmi <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | tansma <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | | | | | |
| ubmi <input style="width: 80%;" type="text"/> Volt | ubma <input style="width: 80%;" type="text"/> Volt | | | | | |
| mapposmi <input style="width: 80%;" type="text"/> | mapposma <input style="width: 80%;" type="text"/> | | | | | |
| tgearoilmi <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | tgearoilma <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | | | | | |
| toelmi <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | toelma <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | | | | | |
| | vfzigma_w <input style="width: 80%;" type="text"/> km/h | | | | | |
| | nmotma_w <input style="width: 80%;" type="text"/> 1/min | | | | | |
| Display F1 | Throttle F2 | Fuel-Pump F3 | Dashboard F4 | Min/Max F5 | Lifetime F6 | ESC F7 |
| Car's get KBC Identifier [34] | | | ● NO ERRORS ● KWP2K SAVE | | | |

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Lifetime/Cons] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|--|-------------------------------------|-----------------|
| ltecu_w <input type="text"/> | ECU No. <input type="text"/> | Clr Dist |
| ltdistkm_w <input type="text"/> km | | Clr Time |
| ltdistm_w <input type="text"/> m | | Clr Cons |
| ltmot_w <input type="text"/> h | | |
| ltnmotmo_w <input type="text"/> s | | |
| ltnmotm2_w <input type="text"/> s | | |
| ltnmotmx_w <input type="text"/> 1/min | | |
| kvges <input type="text"/> | | |

Display F1
 Throttle F2
 Fuel-Pump F3
 Dashboard F4
 Min/Max F5
 Lifetime F6
 ESC F7

Can't get ECU Identifier [34] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Chassis] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

Steering F1
 Acc/Yaw F2
 ESC F3

Can't get ECU Identifier [35] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Steering] BOSCH MOTORSPORT

| | | | |
|-------------------------------------|------|--|--------------------|
| steer_f <input type="text"/> | grad | | STEER LEFT |
| steer_u <input type="text"/> | Volt | | STEER RIGHT |
| | | | STEER ZERO |
| | | | ESC F1 |

Can't get KBC Identifier [42] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Acc/Yaw] BOSCH MOTORSPORT

| | | | | |
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|----------------|
| accx_u <input type="text"/> | Volt | accx <input type="text"/> | g | SET ACC |
| accy_u <input type="text"/> | Volt | accy <input type="text"/> | g | SET YAW |
| accz_u <input type="text"/> | Volt | accz <input type="text"/> | g | |
| yaw_u <input type="text"/> | Volt | yaw_f <input type="text"/> | grad/s | |
| ACCX_GRD <input type="text"/> | gV | | | |
| ACCY_GRD <input type="text"/> | gV | | | |
| ACCZ_GRD <input type="text"/> | gV | | | |
| YAW_GRD <input type="text"/> | 300°/V | | | |
| | | | | ESC F1 |

Can't get KBC Identifier [45] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MODAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW [Memo] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|---|---------------------------------------|--------------------|
| tcloememyr <input type="text"/> | CLOMEMYR <input type="text"/> | Read Clock |
| tcloememmon <input type="text"/> | CLOMEMMON <input type="text"/> | Set Clock |
| tcloememday <input type="text"/> | CLOMEMDAY <input type="text"/> | |
| tcloememhr <input type="text"/> | CLOMEMHR <input type="text"/> | |
| tcloememmin <input type="text"/> | CLOMEMMIN <input type="text"/> | |
| tcloememsec <input type="text"/> | CLOMEMSEC <input type="text"/> | |
| B_memcan <input type="text"/> | | |
| B_memcard <input type="text"/> | Firmware <input type="text"/> | <small>HEX</small> |
| B_memcardn <input type="text"/> | | |
| B_memrec <input type="text"/> | | |

Memo F1
Wheel F2
TC F3
Shift F4
Gear F5
Track F6
Pitlane F7
ESC F8

Can't get ECU Identifier [50] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MODAS v2.40 - MS4: ... Dokument1 - Microsoft ... 11:19

MODAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW [Wheel] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---------------------------|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>KL_UMRAD_F</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><small>memad_vR :</small></td> <td>0</td> <td>514.9186</td> <td>1029.8371</td> <td>1544.7557</td> <td>2059.6743</td> <td>2574.5929</td> <td>3089.5114</td> <td>3604.43</td> </tr> <tr> <td><small>KL_UMRAD_F :</small></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | <small>memad_vR :</small> | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | <small>KL_UMRAD_F :</small> | | | | | | | | | <p>KL_UMRAD_F_WET</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><small>memad_vR :</small></td> <td>0</td> <td>514.9186</td> <td>1029.8371</td> <td>1544.7557</td> <td>2059.6743</td> <td>2574.5929</td> <td>3089.5114</td> <td>3604.43</td> </tr> <tr> <td><small>KL_UMRAD_F_WET :</small></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | <small>memad_vR :</small> | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | <small>KL_UMRAD_F_WET :</small> | | | | | | | | |
| <small>memad_vR :</small> | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>KL_UMRAD_F :</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>memad_vR :</small> | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>KL_UMRAD_F_WET :</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>KL_UMRAD_R</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><small>memad_vR :</small></td> <td>0</td> <td>514.9186</td> <td>1029.8371</td> <td>1544.7557</td> <td>2059.6743</td> <td>2574.5929</td> <td>3089.5114</td> <td>3604.43</td> </tr> <tr> <td><small>KL_UMRAD_R :</small></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | <small>memad_vR :</small> | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | <small>KL_UMRAD_R :</small> | | | | | | | | | <p>KL_UMRAD_R_WET</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><small>memad_vR :</small></td> <td>0</td> <td>514.9186</td> <td>1029.8371</td> <td>1544.7557</td> <td>2059.6743</td> <td>2574.5929</td> <td>3089.5114</td> <td>3604.43</td> </tr> <tr> <td><small>KL_UMRAD_R_WET :</small></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | <small>memad_vR :</small> | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | <small>KL_UMRAD_R_WET :</small> | | | | | | | | |
| <small>memad_vR :</small> | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>KL_UMRAD_R :</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>memad_vR :</small> | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>KL_UMRAD_R_WET :</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vrad_fl <input type="text"/> kmh | vfzg_w <input type="text"/> kmh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vrad_fr <input type="text"/> kmh | vfzgmph_w <input type="text"/> mph | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vrad_rl <input type="text"/> kmh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vrad_rr <input type="text"/> kmh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Error wheel speed <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Memo F1
Wheel F2
TC F3
Shift F4
Gear F5
Track F6
Pitlane F7
ESC F8

Can't get ECU Identifier [53] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MODAS v2.40 - MS4: ... Dokument1 - Microsoft ... 11:19

MIDAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW [TC] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | |
|-------------|--------------------------|
| FTCSLSMAX | <input type="text"/> |
| FTCSLWDK | <input type="text"/> |
| FTCDSLHAND1 | <input type="text"/> 30g |
| FTCDSLHAND2 | <input type="text"/> 30g |
| FPASR | <input type="text"/> |
| FIASR | <input type="text"/> |
| FDASR | <input type="text"/> |

Car's get KBC Identifier [57]

NO ERRORS KWPZK SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MIDAS v2.40 - MS4: ... Dokument1 - Microsoft ... 11:19

Memo F1 Wheel F2 **TC F3** Shift F4 Gear F5 Track F6 Pitlane F7 ESC F8

MIDAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW [Shift] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | |
|------------------|---------------------------|
| ugs_w | <input type="text"/> Volt |
| Error Powershift | <input type="text"/> |
| B_gssw | <input type="text"/> |
| B_gs | <input type="text"/> |

Car's get KBC Identifier [60]

NO ERRORS KWPZK SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MIDAS v2.40 - MS4: ... Dokument1 - Microsoft ... 11:19

Memo F1 Wheel F2 TC F3 **Shift F4** Gear F5 Track F6 Pitlane F7 ESC F8

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Gear] BOSCH MOTORSPORT

| | | | | |
|-----------|----------------------|----------------------------|----------------------|------------|
| B_gangp | <input type="text"/> | UVGANG12 | <input type="text"/> | Gear Ratio |
| gangp | <input type="text"/> | UVGANG23 | <input type="text"/> | Gear Poti |
| gangi | <input type="text"/> | UVGANG34 | <input type="text"/> | |
| ugang_c | <input type="text"/> | vor UVGANG45 | <input type="text"/> | CAL GEAR |
| ugang_w | <input type="text"/> | vor UVGANG56 | <input type="text"/> | ZERO GEAR |
| ugang_off | <input type="text"/> | v | | |
| | | Error gear position sensor | <input type="text"/> | |
| | | Error wheel speed | <input type="text"/> | |

Can't get BSC Identifier [67] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Track] BOSCH MOTORSPORT

| | | | | |
|----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| lapctr | <input type="text"/> | laps LLAP | <input type="text"/> | m CLR LAP |
| B_lappin | <input type="text"/> | FLLAPMIN | <input type="text"/> | |
| B_laptrg | <input type="text"/> | FLLAPMAX | <input type="text"/> | |
| | | VFZLAPMN | <input type="text"/> | km/h |

Can't get BSC Identifier [65] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Pitlane] BOSCH MOTORSPORT

| | | | | | | | |
|---|----------------------|------|----------------|----------------------|------|-------------------|------------------|
| VMAXO | <input type="text"/> | km/h | vfzg_w | <input type="text"/> | km/h | Pitlane [km/h] | |
| CWVMAX | <input type="text"/> | | | | | | Pitlane [mph] |
| VMAXOMPH | <input type="text"/> | mph | vfzgmph_w | <input type="text"/> | mph | | |
| Error wheel speed | <input type="text"/> | | Pitlane Button | <input type="text"/> | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"> Memo F1 Wheel F2 TC F3 Shift F4 Gear F5 Track F6 Pitlane F7 ESC F8 </div> | | | | | | | |

Car's get KBC Identifier [67] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Error-A] BOSCH MOTORSPORT

| | | | | | | |
|--|----------------------|--|--|--|--|-----------|
| EE_accx | <input type="text"/> | | | | | Clr Error |
| EE_accy | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_accz | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_camshaft | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_dk | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_eeprom | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_ekp | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV1 | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV6 | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV2 | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV4 | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV3 | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV5 | <input type="text"/> | | | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"> Error-A F1 Error-B F2 Error-C F3 Error-D F4 Error-E F5 ESC F6 </div> | | | | | | |

Car's get KBC Identifier [74] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MODAS v2.40 - MS4:GT3_KUNDE_MS4_IW [Error-B] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | |
|------------|--|--|------------------|
| EE_gpoti | | | Clr Error |
| EE_gshift | | | |
| EE_krnt | | | |
| EE_krof | | | |
| EE_krtp | | | |
| EE_ks1 | | | |
| EE_ks2 | | | |
| EE_lap | | | |
| EE_lsu | | | |
| EE_lsu_2 | | | |
| EE_lsu_h | | | |
| EE_lsu_h_2 | | | |
| EE_mil | | | |

Can't get BSC Identifier [77]

NO ERRORS KWP2K SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MODAS v2.40 - MS4: ... Dokument1 - Microsoft ... 11:20

Error-A F1 **Error-B F2** **Error-C F3** **Error-D F4** **Error-E F5** **ESC F6**

MODAS v2.40 - MS4:GT3_KUNDE_MS4_IW [Error-C] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | |
|------------|--|--|------------------|
| EE_milspec | | | Clr Error |
| EE_nmot | | | |
| EE_nws | | | |
| EE_nws_2 | | | |
| EE_oillamp | | | |
| EE_p1 | | | |
| EE_pclutch | | | |
| EE_pcrank | | | |
| EE_pfuel | | | |
| EE_pfuel_2 | | | |
| EE_poil | | | |
| EE_pu | | | |
| EE_pwat | | | |

Can't get BSC Identifier [80]

NO ERRORS KWP2K SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MODAS v2.40 - MS4: ... Dokument1 - Microsoft ... 11:20

Error-A F1 **Error-B F2** **Error-C F3** **Error-D F4** **Error-E F5** **ESC F6**

MIDIAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW [Error-D] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|-------------|--|--|
| EE_pairjack | | |
| EE_shlamp | | |
| EE_steer | | |
| EE_su | | |
| EE_swacr | | |
| EE_tans | | |
| EE_tans_2 | | |
| EE_tex | | |
| EE_tex_2 | | |
| EE_tfuel | | |
| EE_tgear | | |
| EE_tmot | | |
| EE_toil | | |

Clr Error

Error-A F1
Error-B F2
Error-C F3
Error-D F4
Error-E F5
ESC F6

Can't get KBC Identifier [95] NO ERRORS KWPZK SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDIAS v2.40 - MS4: ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:20

MIDIAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW [Error-F] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|-----------|--|--|
| EE_ub | | |
| EE_vfzg | | |
| EE_vradfl | | |
| EE_vradfr | | |
| EE_vradrl | | |
| EE_vradrr | | |
| EE_yaw | | |
| EE_zue1 | | |
| EE_zue2 | | |
| EE_zue3 | | |
| EE_zue4 | | |
| EE_zue5 | | |
| EE_zue6 | | |

Clr Error

Error-A F1
Error-B F2
Error-C F3
Error-D F4
Error-E F5
ESC F6

Can't get KBC Identifier [96] NO ERRORS KWPZK SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDIAS v2.40 - MS4: ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:20

Feuerlöschanlage

Das Fahrzeug ist mit einer FIA homologierten Feuerlöschanlage ausgestattet. Als Löschmittel dient AFFF. Der Löschmittelbehälter besitzt zwei getrennte Kammern mit einem Inhalt von jeweils zwei Kilogramm. Das Löschmittel wird über drei Düsen im Motorraum sowie drei Düsen im Fahrzeug-Innenraum versprüht.

Die Auslösung der Löschanlage erfolgt durch einen Druckknopf im Dashboard oder über die Notausschaltung im Windlauf links.

Die Funktionsbereitschaft der Anlage ist zwischen -15°C und +60°C sichergestellt. Bei tieferen Temperaturen muß die Anlage vor Frost geschützt werden, beispielsweise durch Ausbau des Löschmittelbehälters.

Der Betriebsdruck der Anlage beträgt 14 bar. Der Druck sollte über das am Löschmittelbehälter angebrachte Manometer regelmäßig überprüft werden.

Achtung: Nach spätestens zwei Jahren (ab Herstelldatum) sind Löschmittel, Behälter und flexible Leitungen gegen Original-Ersatzteile auszutauschen.

Aktivieren der Feuerlöschanlage:

Wird der am Steuergerät befindliche Kippschalter in Stellung "System active" gebracht ist die Löschanlage einsatzbereit. Durch Drücken des Druckknopfes im Dashboard bzw. Umlegen des Kippschalters im Kofferraum über die Zugschleife im Windlauf wird die Löschanlage aktiviert.

Fehleranalyse Feuerlöschanlage:

Überprüfung Batterie:

Schalter am Steuergerät auf Position "Battery Check" halten. Ist der Ladezustand der Batterie in Ordnung, blinkt die im Steuergerät befindliche Kontrolllampe.

Kontrollampe leuchtet nicht:

Blinkt die Kontrollampe nicht, sind folgende Schritte durchzuführen:
Überprüfen des Ladezustands der Batterie (siehe Austausch der Batterie).
Überprüfen der Kabelverbindungen der Auslöseknöpfe (siehe Anschluß Steuergerät).
Überprüfen der Auslöseschalter.

Austausch der Batterie:

Achtung: Der im Steuergerät befindliche Kippschalter muß in Position "System inactive" stehen.

Deckel des Steuergeräts entfernen und Batterie austauschen. Dabei muß auf die richtige Polarität der Batterie geachtet werden. Es sollten ausschließlich Alkaline Batterien verwendet werden.

Anschluß Steuergerät:

Der Auslöseschalter 1 wird mit den Anschlußklemmen 3 und 4 verbunden, Auslöseschalter 2 mit dem Klemmen 5 und 6.

Achtung: Falsches Anschließen kann zur Auslösung des Systems führen.

Überprüfen der Auslöseschalter:

Achtung: Der im Steuergerät befindliche Kippschalter muß in Position "System inactive" stehen.

Kippschalter im Kofferraum umlegen. Ist der Schalter in Ordnung, leuchtet die im Steuergerät befindliche Kontrollampe. Anschließend Schalter wieder auf Ausgangsstellung umlegen. Druckknopf im Dashboard betätigen. Ist der Schalter in Ordnung, leuchtet die Kontrollampe.

Luftheber-Anlage

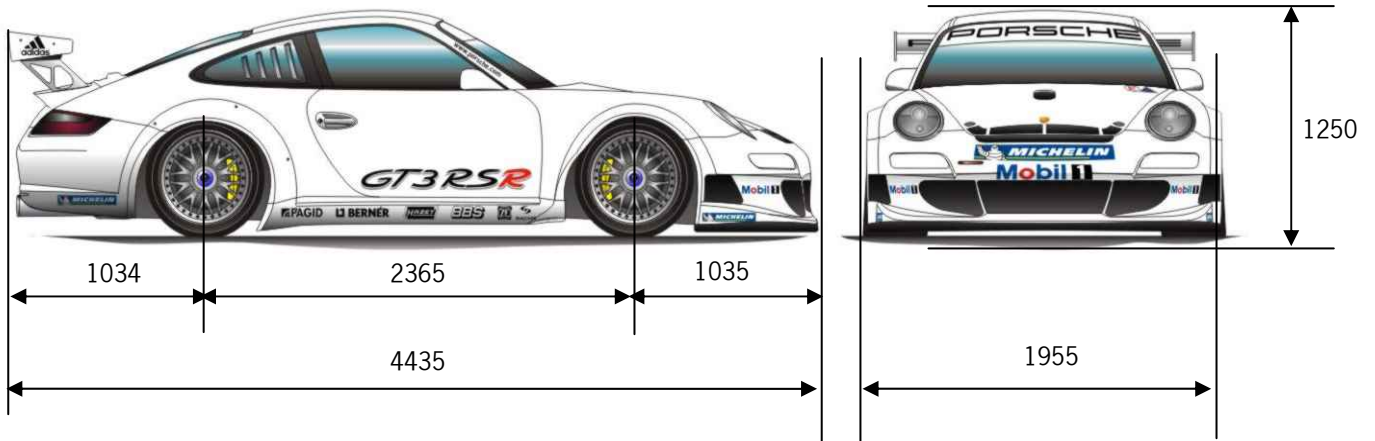
Das Fahrzeug ist mit einer Luftheber-Anlage ausgerüstet. Für den Betrieb des Systems ist ein Luftdruck zwischen 20 und 30 bar erforderlich. Vor Arbeiten an der Luftheber-Anlage muß sichergestellt werden, daß das System drucklos ist.

Die Oberfläche der Luftheber-Kolben sollten regelmäßig auf Kratzer untersucht werden, um eine Beschädigung der inneren Dichtungen zu vermeiden.

Transportmaße

Die unten angegebenen Maße dienen ausschließlich zur Bestimmung des benötigten Platzbedarfs bei Transport des Fahrzeugs.

Diese Maße dienen nicht zur Homologation des Fahrzeugs oder als Referenzmaße für technische Belange bzw. bei Reglementsfragen.



Wartung

Wir empfehlen nach entsprechenden Laufzeiten die folgenden
Wartungsarbeiten durchzuführen:

Nach ca. 200 km bzw. erste Testfahrt:

Sichtprüfung aller Systeme, Leitungen etc., auf Dichtheit, Beschädigung
oder Scheuerstellen.

Schrauben mit angegebenem Anzugsdrehmoment nachziehen:

alle Schrauben Radaufhängung

Antriebswellen

Motoraufhängung

Getriebeaufhängung

Nach ca. 8 Std. bzw. einem Rennwochenende

Motor

Kompression prüfen

Zündkerzen prüfen bzw. erneuern

Riemenspannung prüfen

Verschleiß Kupplung prüfen

Fahrwerk

Bremsflüssigkeit erneuern

Bremsbeläge prüfen

Bremsscheiben prüfen

Stoßdämpfer auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)

Radlagerspiel prüfen

sämtliche Gelenke der Radaufhängung auf Spiel prüfen

Antriebswellen auf Spiel, Dichtheit und Verschleiß prüfen

Fahrwerksschrauben nachziehen

Fahrzeug optisch vermessen

Nach ca. 30 Std. Laufzeit

Motor

Motor komplett zerlegen
sämtliche Teile vermessen und Rißprüfen
Zylinderköpfe erneuern
Kolben / Zylinder erneuern
Haupt- und Pleuellager erneuern
Verschleiß Kupplung prüfen

Getriebe

Getriebe komplett zerlegen
sämtliche Teile vermessen und Rißprüfen
sämtliche Lager erneuern
Kegel- / Tellerrad prüfen, Rißprüfung
Gangräder prüfen
ÖlfILTER erneuern
Zentralausrücker prüfen

Fahrwerk

Bremsanlage überholen
Antriebswellen auf Spiel, Dichtheit und Verschleiß prüfen
Radlagerspiel prüfen
sämtliche Gelenke der Radaufhängung auf Spiel und Leichtgängigkeit prüfen
sämtliche Filter erneuern
Sichtprüfung aller Systeme, Leitungen etc., auf Dichtheit, Beschädigung oder Scheuerstellen.
Radträger und Lenker Rißprüfung

Impressum

Herausgeber

Dr.Ing.h.c.F. Porsche AG

Vertrieb Sonder- und Rennfahrzeuge

Porschestraße

71287 Weissach

Postfach 1140

71283 Weissach

Redaktion: R. Huber

12/2004

Abbildungen, Beschreibungen und Schemazeichnungen dienen ausschließlich zur Darstellung des Textes. Wir übernehmen keine Haftung für Vollständigkeit und Übereinstimmung des Inhalts mit dem jeweils gültigen Sportgesetz.

Änderungen zum Stand der Technik vorbehalten.

© Copyright by Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG

911 GT3 RSR

2007 Model

This technical information will give you the possibility to reference data, adjustment values and working procedures and make the maintenance and repair work on the vehicle easier.

We wish you every success with your GT3 RSR

911GT3 RSR 2007 Model competition car

This car is specifically designed for participation in one-make cup competitions.

For obvious reasons, measurements referring to bodywork dimensions of the production cars cannot be used as reference. Porsche accepts no guarantee that the vehicle conforms to the regulations.

The car can not be registered for road use and does not comply with German road traffic regulations.

Illustrations, descriptions and schematic drawings serve exclusively as presentation for the text. Porsche Motorsport accepts no liability for the completeness and conformity of the contents of this brochure with respect to the legality of the current regulations.

For guarantee refer to sales contract

Project Management

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Produktmanagement Rennfahrzeuge
Porschestraße
71287 Weissach

Productmanagement:

H.J. Steinmetz +49 (0)711 911-84211
Fax +49 (0)711 911-88142

Technical Support:

R. Gohl +49 (0)711 911-82685
T. Burger +49 (0)711 911-8
Fax +49 (0)711 911-82022

Spare parts:

B. Müller +49 (0)711 911-82687
H. Scozzaro +49 (0)711 911-83738
K. Kienle +49 (0)711 911-82923
U. Wöhr +49 (0)711 911-83363
K. Lenzner +49 (0)711 911-82423
Fax +49 (0)711 911-82808

Businesshours 9.00 – 16.30 Uhr

The delivery of parts is made only against payment in cash or cash in advance.

Contents

| | |
|--|----|
| Technical engine data | 1 |
| Service and maintenance | 5 |
| Throttle cable adjustment | 7 |
| Cooling system | 11 |
| Bleeding cooling system | 12 |
| Clutch | 15 |
| Assembly instructions | 16 |
| Gearbox | 17 |
| Dismantling gearbox | 19 |
| Gear ratios available | 31 |
| Gear ratio diagram | 32 |
| Gear shift mechanism | 33 |
| Gearbox component tightening torques | 34 |
| Special tools | 35 |
| Fuel system | 36 |
| Tank layout | 37 |
| Suspension | 38 |
| Adjusting front dampers | 39 |
| Front damper forces | 41 |
| Steering | 42 |
| Rear suspension | 43 |
| Rear damper forces | 44 |
| Wheels | 45 |
| Drive shafts | 46 |
| Vehicle set up | 46 |
| Wheel alignment | 48 |
| Camber | 49 |
| Basic settings | 51 |
| Wheel alignment jigs | 52 |
| Brake system | 53 |
| Brake balance | 54 |
| Pedal box | 55 |
| Suspension components tightening torques | 56 |

| | |
|------------------------------|----|
| Chassis and cockpit | 59 |
| Body work | 60 |
| Safety equipment | 60 |
| Dashboard and steering wheel | 61 |
| Electric | 62 |
| Traction control | 63 |
| Bosch Modas 4.0 | 65 |
| Fire extinguisher system | 81 |
| Air jack system | 83 |
| Transport dimensions | 84 |
| Maintance | 85 |

Engine

The engine is based on the power unit fitted to the road approved GT3 RS and is specially modified for motorsport use.

It is equipped with a dry sump lubrication system; the oil tank is mounted directly on the engine. The engine oil is cooled by an oil-water heat-exchanger integrated in the cooling system.

Induction is made through a carbon-intake system equipped with restrictors and single throttle-butterflies.

Two restrictors, each with a diameter of 29,5 mm (ACO 1225 kg) are fitted. The restrictor size (diameter) is subject to local championship regulations, and can be adjusted by event organisers to limit power. Each competitor is responsible for their vehicle conforming with the valid regulations..

The restrictors fitted correspond with the FIA and ACO Technical Regulations for GT2 vehicles (ACO 1225 kg).

Technical data:

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Engine type | M97/80 |
| Cylinder bore (mm) | 102.7 |
| Hub (mm) | 76.40 |
| Cubic capacity (cm ³) | 3797 |
| Compression ratio | 14.5:1 |
| Maximum power PS/KW | 485/357 |
| Maximum power at | 8250 rpm |
| Maximum torque Nm | 435 |
| Maximum torque at | 7250 rpm |
| Maximum revs | 9000 |
| Dry weight (kg) | 174 |
| Engine oil | Mobil1 (0W – 40) Mobil1 (5W – 40) |

Standard exhaust system compliant with ACO specifications:

Performance header with silencer (113 dBA drive-by test)

Alternative available exhaust systems available:

Performance header with silencer compliant with FIA (110 dBA standard noise measurement test)

Performance header with straight-through tailpipes

Performance header with tailpipes including DMSB homologated catalytic converters

Performance header with silencer system suitable for long-distance cup races

Service and maintenance

Checking oil level using dip-stick:

The volume of the entire oil system, including pipes and heat-exchanger, is approximately 12 litres.

Checking oil level using oil-level display:

The oil-level display is used to check the oil level quickly during endurance races. This enables the pit-crew to make a rapid assessment of the oil consumption without reverting to the time-consuming “dip-stick method”. The oil level is always measured with the engine running at idling speed and at operating temperature. The car should always be on a level surface. There are 7.5 litres in the oil tank when the oil level is correct, i.e. display shows “100%”.

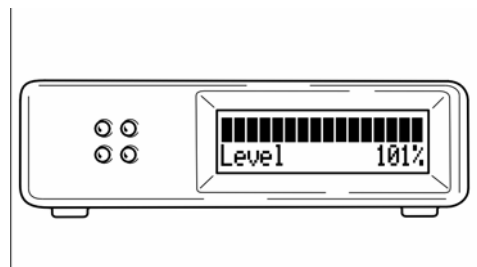
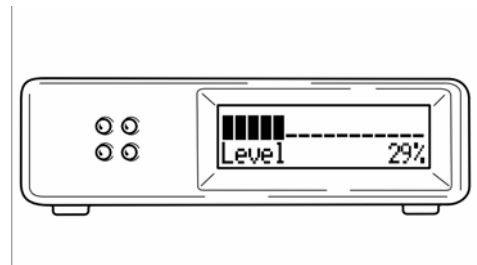
Oil level “100%” = absolute maximum oil level

Oil level “85% – 90%” = Normal operating level

Difference “100% – 30%” = 2.4 litre

The 4 LEDs alongside the display flash when the level is less than “30%”.

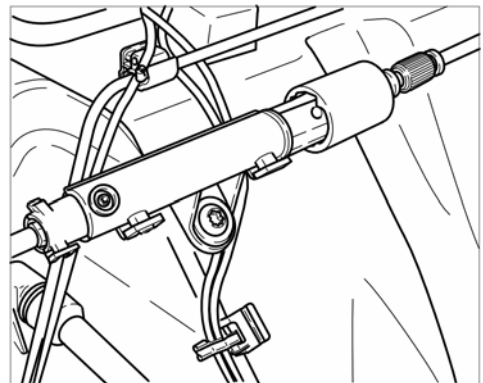
To prevent damage the correct oil level, i.e. maximum / normal operating level, must always be maintained.



Throttle cable adjustment

Attention: The throttle butterfly should only be activated from the throttle pedal. If throttle is applied using the cam-disc on the engine, the throttle cable can jump out of the guide-channel and be damaged as a result.

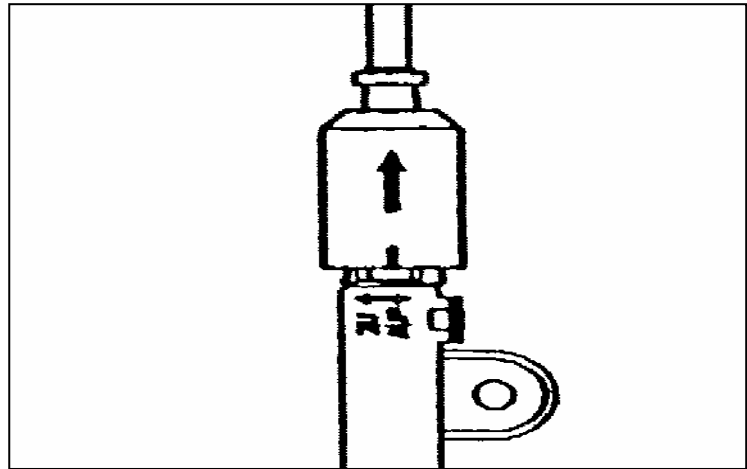
The GT3 RSR has a two-piece throttle cable. The two parts are connected with a connecting element in the cockpit located behind the driver's seat (see picture). A spring fitted to this connecting element eliminates throttle-cable play.



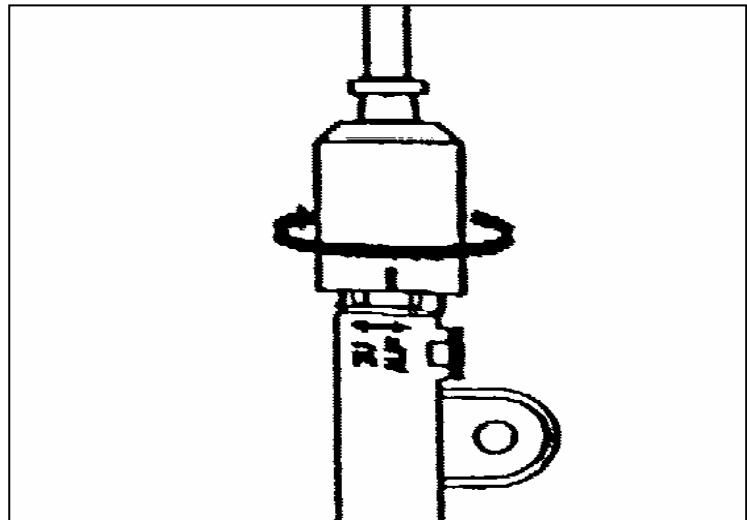
The adjustment of the connecting element is described in the following pages.
The four steps to adjust the throttle cable correctly are described below:

Reducing throttle-cable play:

Unscrew the quick adjustment cap (1) to the thread stop. The spring force automatically removes the play from both cables.



Tighten the screw cap (1) until it clicks clearly into place. In the closed position the marking on the screw cap must cover the marking 'Zu' on the connection piece (2).



Adjusting the front reaction bracket:

Screw the throttle cable spherical joint 6 turns onto the cable thread and lock in position with locking nut.

Adjust the throttle cable with the threaded part in the throttle cable bracket and lock with the locking nuts. The correct position of the throttle cable bracket is approximately in the middle of the threaded part.

Idle speed adjustment:

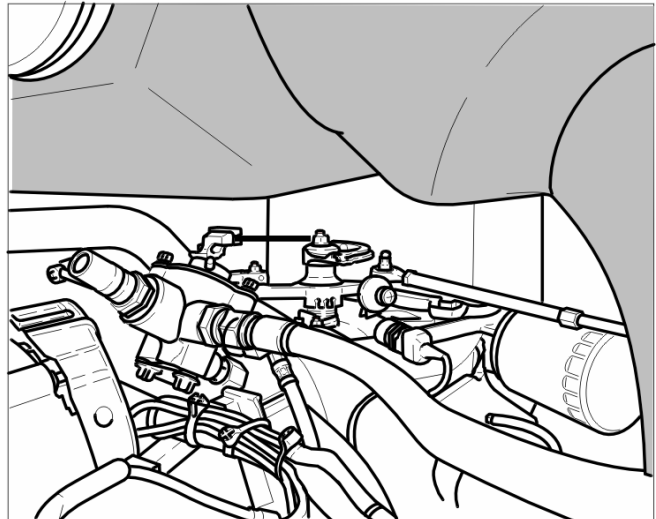
The idle speed is adjusted with the adjustment screw on the cam-disc on the engine.

Adjust the cable at the pedal end so there is approximately 1 mm of free play. Lock in position with the two M5 locking nuts.

Full-throttle adjustment:

Attention: Only the adjustment screw under the throttle pedal should be used to set full throttle. It is essential at full throttle, i.e. when the throttle pedal is touching the stop, that there is sufficient play in the throttle cable on the engine and that the throttle cable movement is limited by the adjuster screw and NOT by the cable.

When fitting the engine throttle cable, check that the wire cable remains free from kinks and damage to ensure smooth action. Rotate the cam-disc to the full-throttle position to be able to fit the throttle cable without kinking.



Full-throttle adjustment:

Connect laptop to car

Switch on ignition

Start "Modas"

Disconnect throttle cable

Loosen idle-speed stop –no longer functions as stop

In Modas = Set throttle closed

In dialogue box wdkP1_x = Volt value 0.3-0.5 V

Connect throttle cable

Adjust pedal stop so that when full-throttle applied wdkP1_x Volt + 3.5 Volt
(example 3.85 Volt)

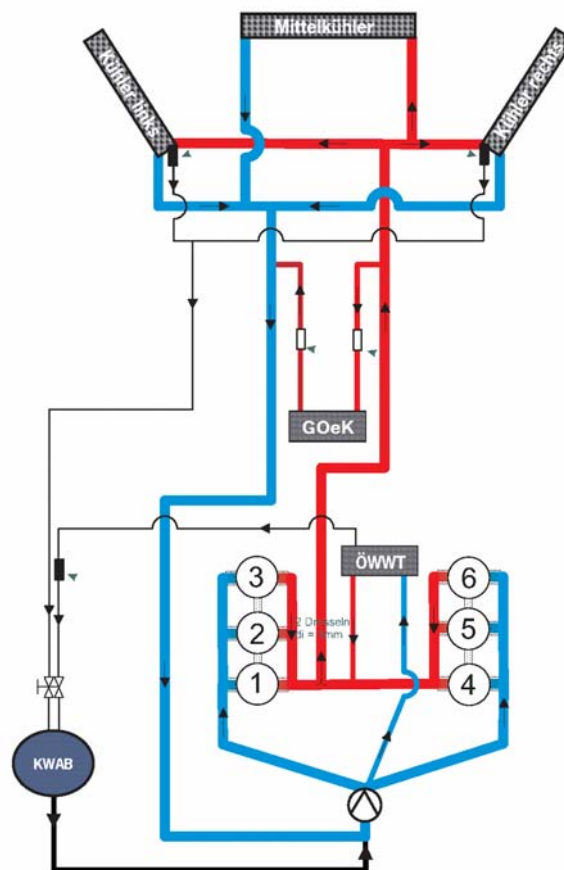
Adjust idle-speed on idle-speed screw with engine warm, (basis value
approximately 0.6% = 1800 rpm)

Cooling system

The GT3 RSR cooling system corresponds with that of the road approved GT3 RS. To achieve maximum system efficiency the following points must be observed.

A mesh is mounted in front of the air intakes in the front nose section to protect the radiators from stone damage. Under no circumstances must a mesh with increased wire thickness or reduced porosity (less mesh openings) be fitted to reduce the air intake area.

The cooling air exiting from the centre cooler is exhausted through the brake cooling ducts and also through two outlets located in the front section. These openings are also covered, as stipulated in the regulations, with a wire mesh. The exit duct wire mesh is identical to the air-intake mesh, and should also not be replaced by a different mesh.



911 GT3 RSR

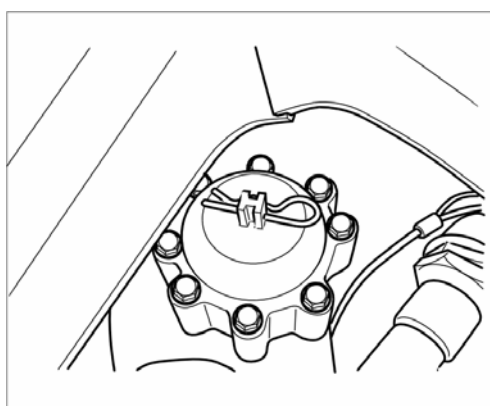
Filling / bleeding the cooling system

The cooling system volume is approximately 22 litres, of which about 5 litres is cooling additive. The coolant additive also protects the water galleries from corrosion, reduces cavitation, lubricates the water pump and increases the boiling point of the cooling water. A quick release coupling is fitted in the bleed line leading from the front mounted side coolers, rearwards to the expansion tank in the engine bay. This quick release fitting allows the system to be filled and bled quickly and safely, for example after an engine change.

Attention: When the water system has reached its operating temperature, the expansion tank cap, should under no circumstances be opened and the pressure released. Since the operating temperature has already been achieved the water pressure cannot be built up again. This system pressure is necessary to increase the coolant boiling point

A valve in the expansion tank allows the exhaust of steam at a pressure of 1.4 bars, and the release of water at a pressure of 1.8 – 2.0 bars. Air is drawn through the valve as the cooling system cools down.

The bleed valve in the standard production car improves the initial reaction from the heating system; the valve remains open in the race car system allowing the system to be bled continuously.



Bernd Sobek – Mattern
Fliederstr. 10
D – 69517 Gornheimertal
Tel +49 (0) 6201 2051
Fax +49 (0) 6201 21834
e-mail info@sobek-mattern.de

Refilling the cooling system:

A special filling system, supplied by Sobek, should be used to fill the water system. A list of the systems available is included in the vehicle documentation.

The filling system consists of an electric pump that pumps water from a tank into the system.

The system filling procedure should be made as follows:

Disconnect the quick release fittings in the engine bay and connect the corresponding fittings with those of the filling system.

Switch on the pump. The system will be filled.

The system is filled through the bleed hose in the direction of the cooler.

After the engine cooling system is full, the filling system should be left running for several minutes. As the filling system is integrated in the cooling water circulation the cooling system is bled simultaneously.

Filling the cooling system with engine at normal operating temperature:

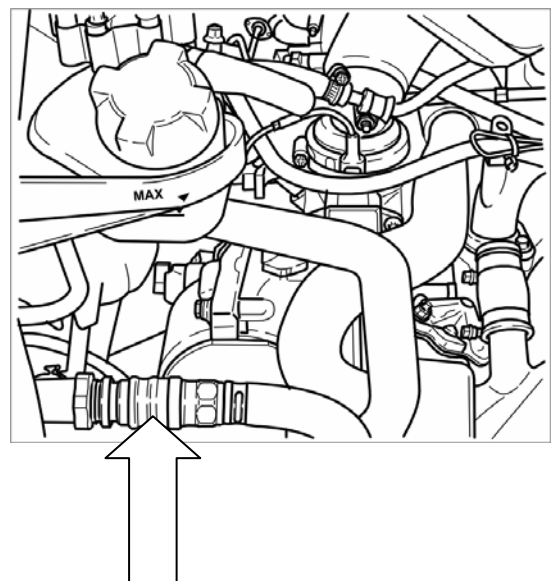
A special filling system, to fill the engine water system when the engine is at normal operating temperature is also available from Sobek.

This appliance consists of a fluid reservoir with a coupling. The reservoir is pressurised to 2.5 – 3.0 bar.

The system filling procedure should be made as follows:

Disconnect the quick release fitting in the engine bay and connect the filling system coupling to the quick release fitting in the engine bay.

The system is filled directly through the overflow reservoir.



Clutch

The GT3 RSR is equipped with a three plate, 5½" carbon fibre clutch which gives better initial reaction than the sintered bronze clutch previously fitted to the car. The engine response has been considerably improved due to the reduced mass.

Attention: The carbon fibre clutch is specially designed for motorsport use. To prevent excessive wear or overheating, the clutch should not be slipped when driving (manoeuvring or during unloading and loading).

Assembly instructions

The following points should be observed when mounting the clutch:
Place the pressure plate into the cage. The flat side of the pressure plate is marked with an arrow; this must be positioned to the left-hand side of the cage foot close to the "Sachs Race Engineering" inscription (see assembly drawing). The intermediate plates and drive plates are marked with notches on the outer and/or inner diameters. The intermediate plates must lie on the left-hand side of the cage-foot next to the inscription "Sachs Race Engineering" (see assembly drawing). Place the intermediate and drive plates alternately in the cage, whereby each plate with one notch is fitted first (see assembly drawing).

Make sure that the notches are placed in the correct place between the plates (see assembly drawing)

Attention: The clutch plates should be refitted in the original sequence and orientation. Please observe the markings on the edges.

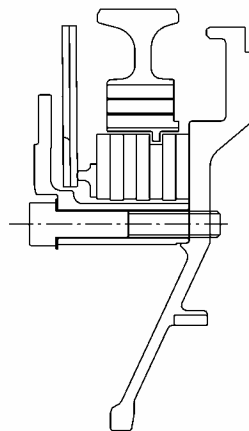
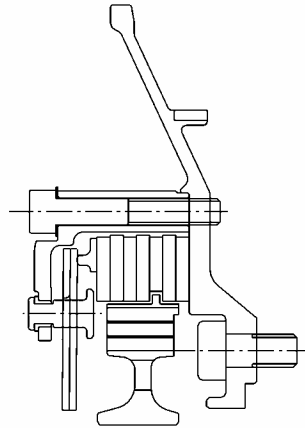
The clutch hub must have at least 0.25 mm axial float. This dimension is of particular importance before the clutch reaches its maximum wear.

Assembly instructions

No greasy or oily substances should contaminate the clutch plates.

The splined section of the gearbox input shaft must mesh over the entire length of the drive hub.

Tightening torque 10 pieces M6 15 Nm



Gearbox G 97/60

The six-speed sequential gearbox is fitted with a limited slip differential, an oil filter and a water / oil heat-exchanger for cooling purposes. All gear ratio pairs can be changed individually to suit driver preference, engine and the circuit characteristics. The gear pairs are uniquely matched and should never be mixed. If one gear is damaged the gear pair should be discarded.

When adding gearbox oil for the first time, i.e. when the complete system, including cooler, filter and oil lines are dry, the system capacity is 3.6 litres. Following a gear ratio change only 3.0 litres of oil should be added. The use of Mobil 'Mobilube' SHC gearbox oil is recommended.

Standard production ratios:

| | | | |
|------------------------|-------|----------------|--|
| Crown wheel and pinion | 8/32 | | |
| 1 st gear | 13/40 | 997.302.961.6A | |
| 2 nd gear | 17/38 | 997.302.962.6A | |
| 3 rd gear | 22/41 | 997.302.963.6A | |
| 4 th gear | 21/33 | 997.302.964.6A | |
| 5 th gear | 23/31 | 997.302.965.6A | |
| 6 th gear | 23/27 | 997.302.966.6A | |

Limited-slip differential:

The limited-slip differential has a locking torque of 40 % / 60 % (power / overrun) (dynamic locking value).

The differential is checked by means of a friction test in which the preload and wear of the clutch disc plates is determined.

Refer to page 22

Gearbox mounting:

A solid gearbox mount reduces the relative movement of the complete drive train. The result is improved handling particularly during weight transfer. Using a solid gearbox mounting increases the noise level in the cockpit.

Changing gear:

The car is equipped with a six-speed sequential gearbox, which means that all gears are selected in sequence. Up shifting is made by pulling the gear lever rearwards and down shifting by pushing the gear lever forwards. The shift mechanism is connected to the gearbox by a push/pull shift cable.

A gear lever force sensor is integrated in the gear knob, which activates an ignition cut, and therefore a cut in propulsion, when pulled. This allows full power up shifts to be made.

Attention: It is absolutely necessary to change gear as quickly as possible. Shifting gear too slowly can cause an increase in wear or damage to the dog-ring teeth.

To keep wear to a minimum always use the clutch and blip the throttle when downshifting.

Gearbox maintenance:

The following work and checks should be carried out regularly:

- Check gear ratio pairs (gear teeth and dog teeth).
- Check the dog rings
- Check the gear hub and gear roller bearings for signs of wear and pitting.
- Check the oil for signs of metallic debris.

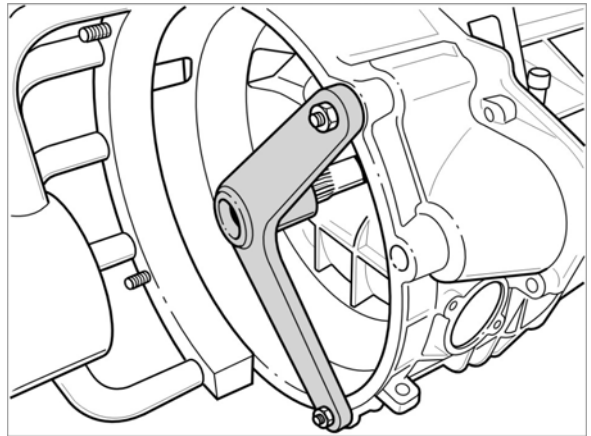
The following work should be carried out after a total running time of **approximately 30 hours:**

- Check the crown wheel and pinion for pitting
- Replace the pinion bearing (4-point bearing)
- Replace the oil filter
- Replace the shift cable

Note: Both the disassembly and assembly are described in this brochure. These instructions give you the possibility to change ratios, and to renew damaged or worn components. In the event of more comprehensive damage, which necessitates the replacement of gearbox housings, we strongly recommend that this is undertaken by Porsche Motorsport. Extensive measurement and adjustment, which could not be included in these instructions, are necessary to guarantee that the gearbox works perfectly.

Dismantling the gearbox:

Clamp the input shaft using the special tool.

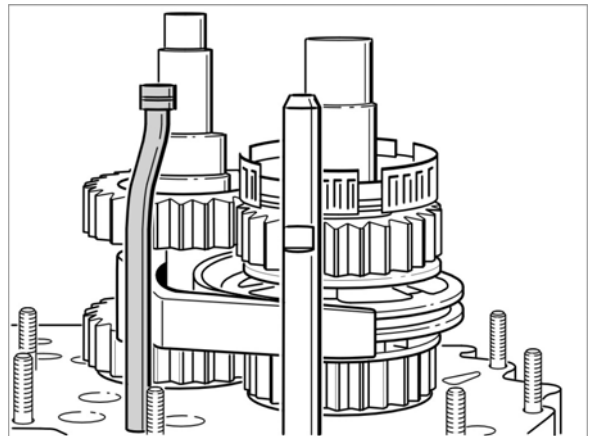


Attention: The gearbox should be positioned vertically during dismantling and reassembly.

Remove the gearbox cover nuts and then slide off the cover.

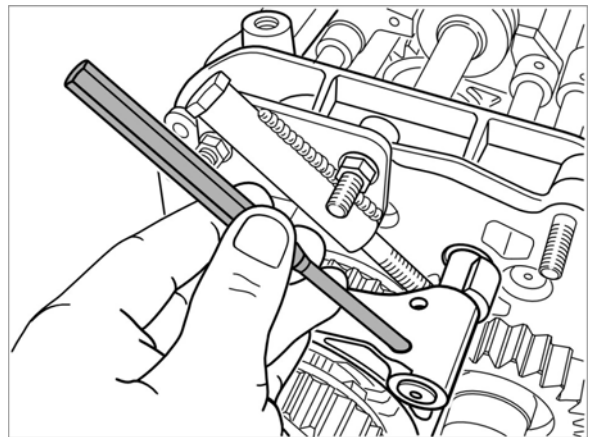
Remove the oil pipe retaining screws before pulling out the oil pipe.

Engage 1st gear.



Drive out the 5th / 6th gear selector fork roll-pins with a suitable drift.

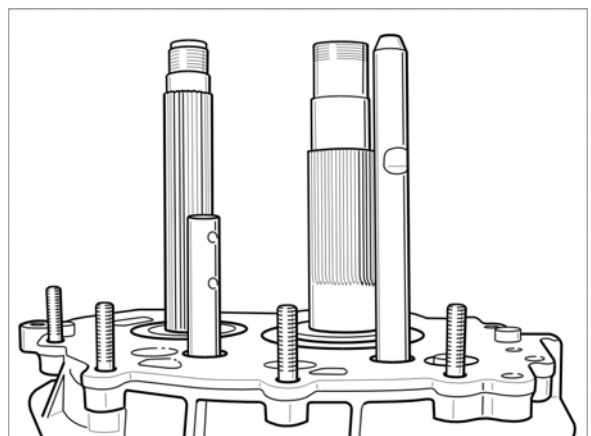
Attention: When pressing out the roll-pins with the special tool, make sure the selector fork rod is supported.



Remove the collared-nuts from the input and pinion gear shafts.

Remove the reverse gears and rollers bearings.

Remove the 5th and 6th gear ratio wheels, hubs, dog rings and the 5th / 6th gear selector fork etc.



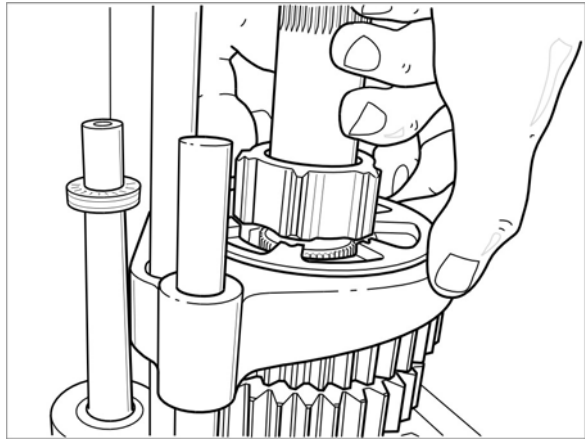
Remove the gear housing nuts and take off the housing.

Remove roller bearing.

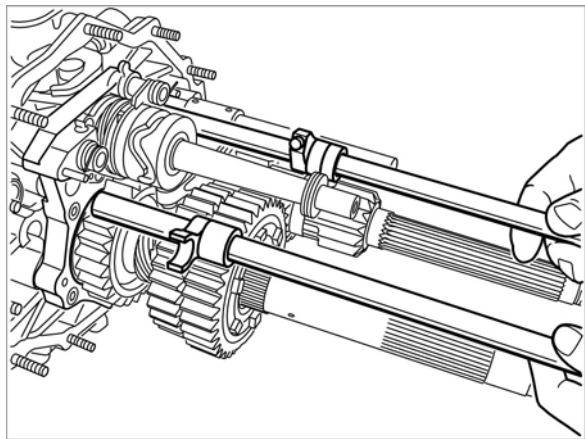
Remove the 1st gear ratio wheel.

Remove the 1st / 2nd gear dog-ring hub.

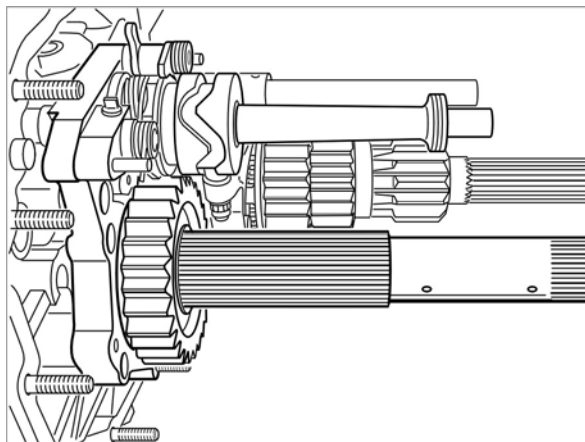
Remove the selector rod including the 1st / 2nd gear selector fork.



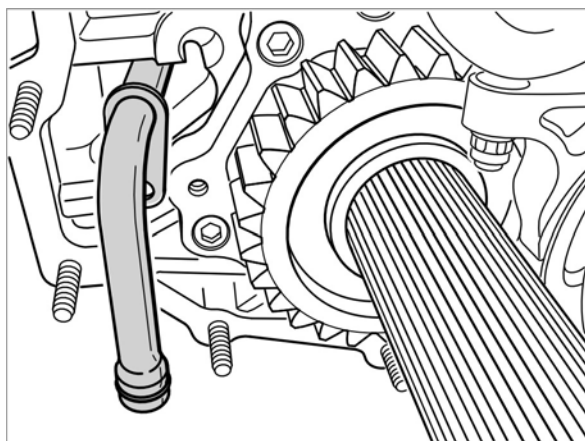
Remove the 5th / 6th gear selector rod and reverse gear.



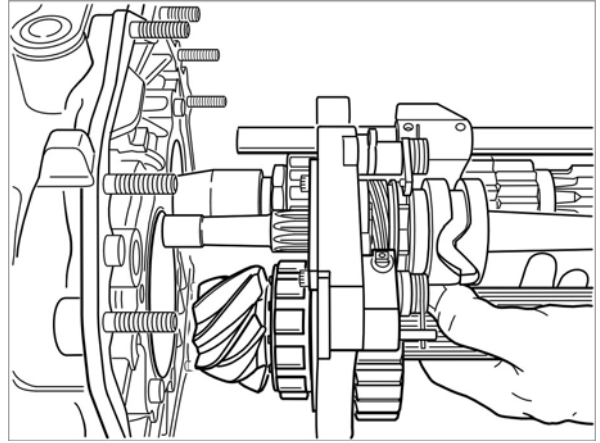
Remove all gear ratios, hubs etc from the pinion gear shaft.



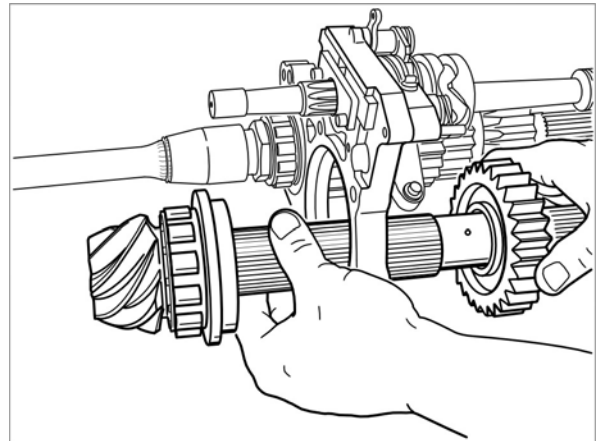
Loosen the oil scavenge pipe and twist to the side.



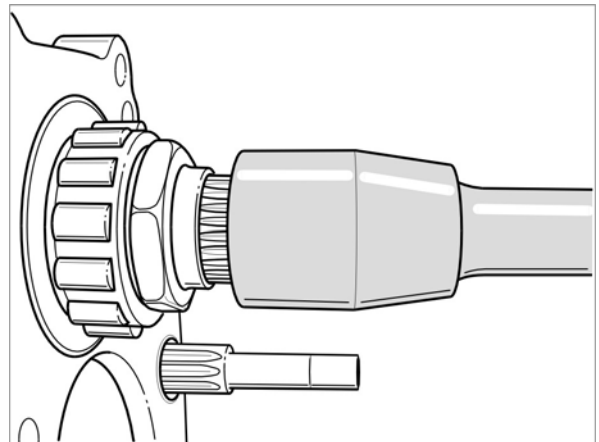
Loosen the mounting plate (7x M8 cap head socket screws) and remove completely.



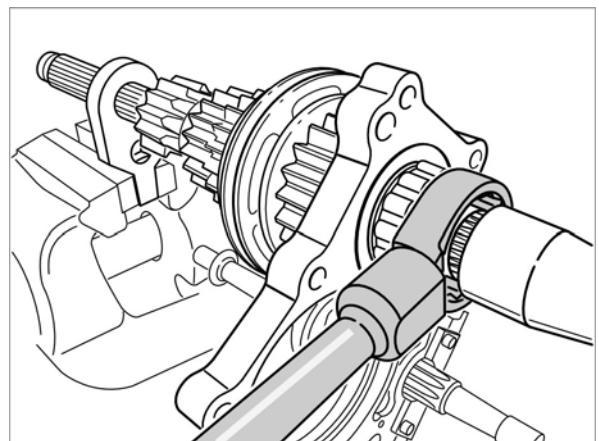
Pull the pinion gear shaft out of the mounting plate
After the removing the mounting plate, remove the selector rod with the 3rd / 4th gear selector fork.



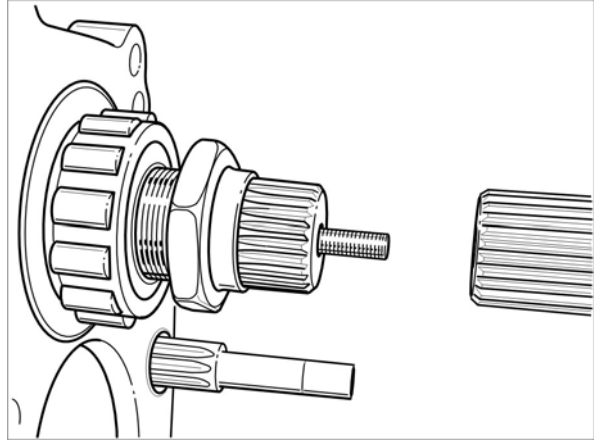
Remove the circlip and sliding sleeve from the input shaft.



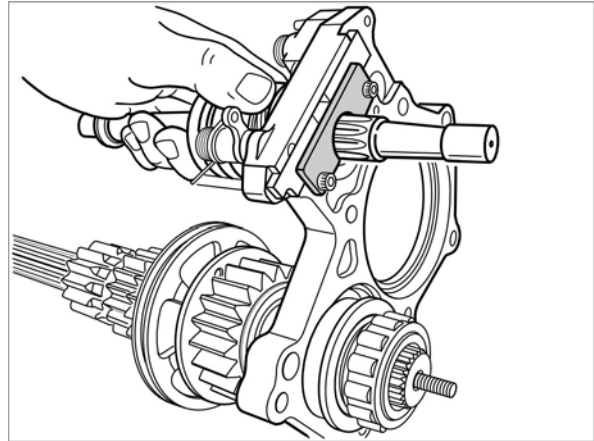
Clamp the input shaft with the special tool and loosen the collared nuts.



Separate input shaft.



Pull the input shaft out of the mounting plate.



Limited slip differential:

The limited slip differential has a basic locking torque of 40% (power) and 60% (braking), (Locking rate dynamic).

Notice:

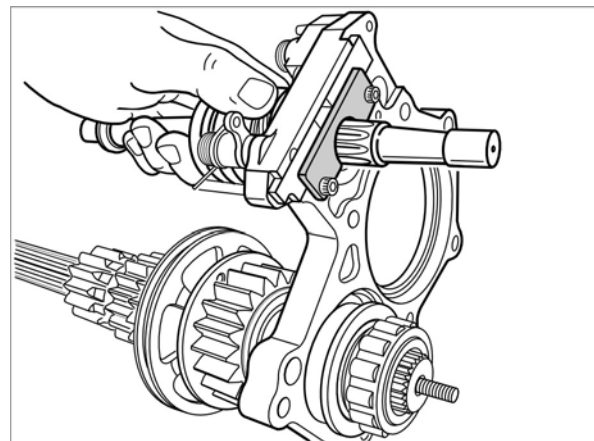
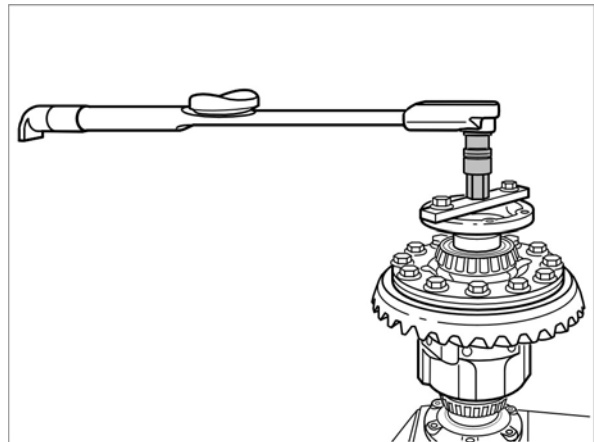
In the event of repair work being carried out always replace the complete clutch pack.

Changing individual plates is not permitted.

When reassembling the differential smear all the friction faces, pressure plates and the axles with gearbox oil.

To check the basic locking torque, a flange with two bolts should be mounted in a vice; the second flange with the connection piece should be fitted to the differential.

Turn the differential with a torque wrench. A basic torque of between 90 Nm and 180 Nm should be achieved.



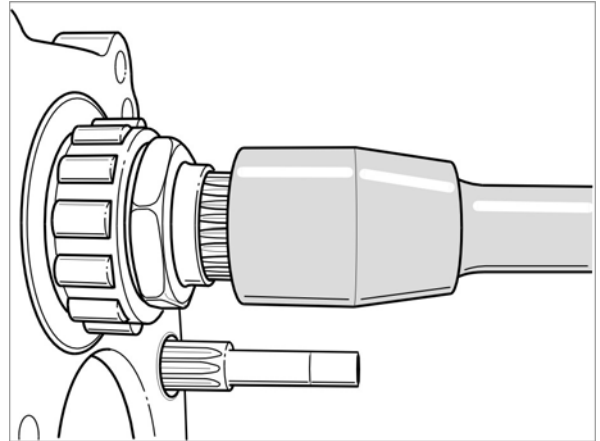
Gearbox assembly:

Fit the splined 2nd gear and the 3rd and 4th idler gear wheels etc to the input shaft before pushing the complete shaft through the mounting plate.

Clamp the input shaft using the special tool.

Tighten the collared input shaft nut to **220 Nm**.

Bolt the split input shaft together and fit the sliding sleeve and circlip.

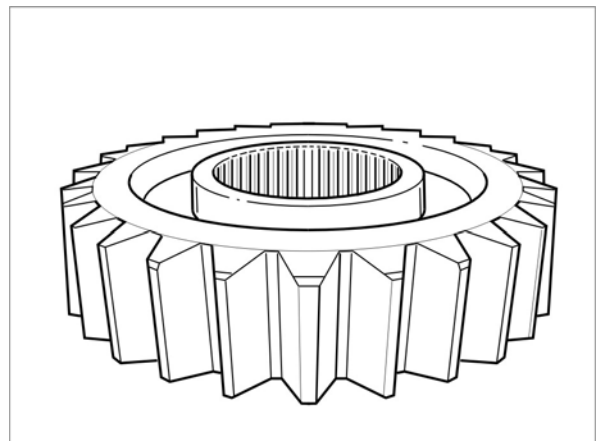


Fit the selector rod with the 3rd / 4th selector fork and push the cam follower into selector barrel track.

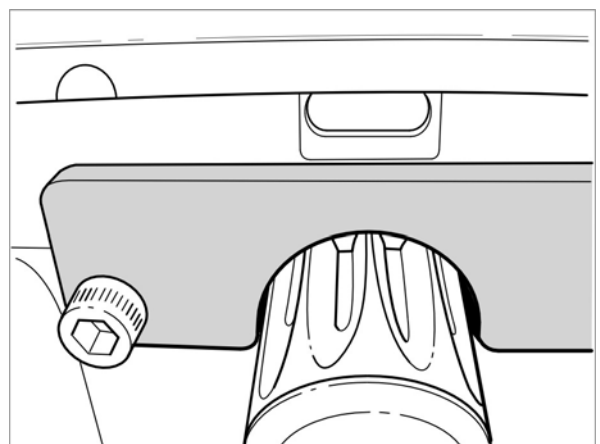
Push the pinion gear shaft into the mounting plate.

Fit the splined 4th gear wheel to the pinion gear shaft.

Attention: The 3rd/4th fixed gear wheel is not symmetrical and must be mounted with the raised surface facing the mounting plate.

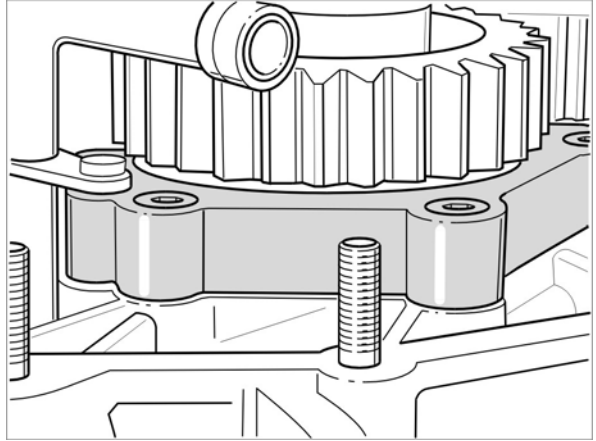


Mount the gear selector barrel-drive in position before fitting the mounting plate.

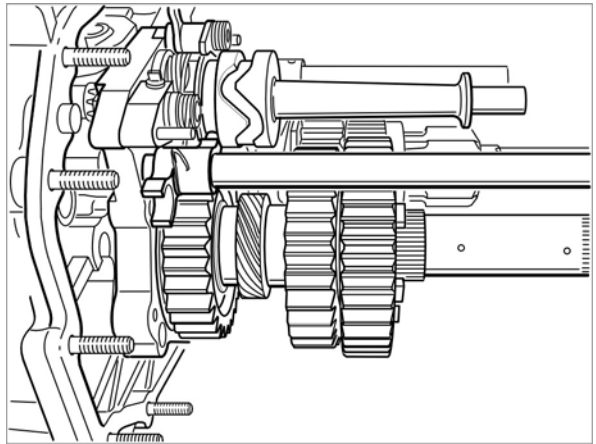


Fit the complete mounting plate to the differential housing and tighten (7x M8 cap head screws). Lightly coat the threads with Loctite 243.

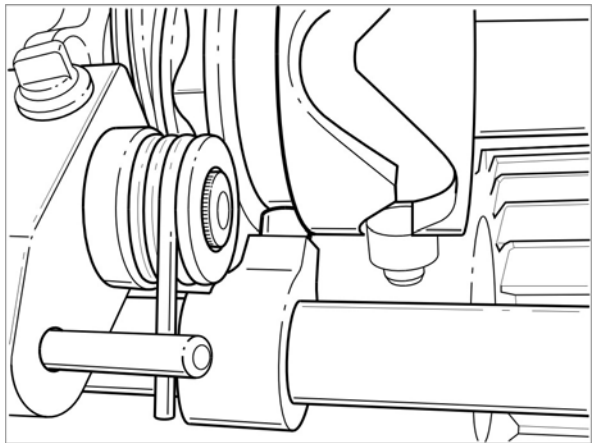
Attention: The gearbox must be positioned vertically before fitting the mounting plate.



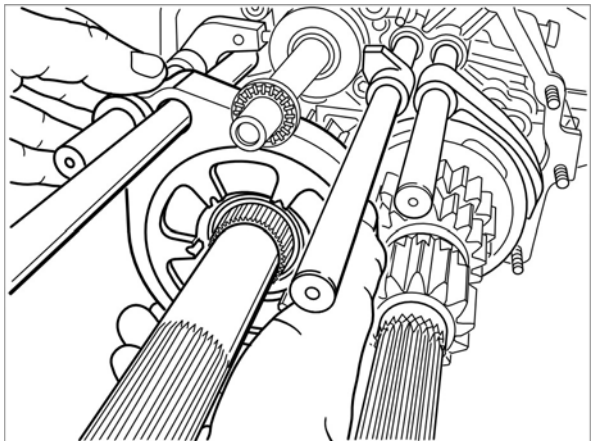
Rotate the selector barrel to the 1st gear position.
Slide the oil pump drive, spacer, 3rd gear, bearing hub, needle roller bearing and 2nd gear to the shaft.



Mount the reverse gear gear-shift rod.

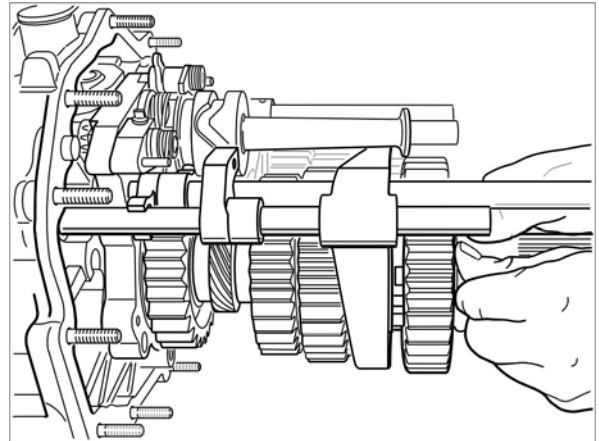


Slide on the dog-ring, 1st / 2nd selector fork and selector rod.



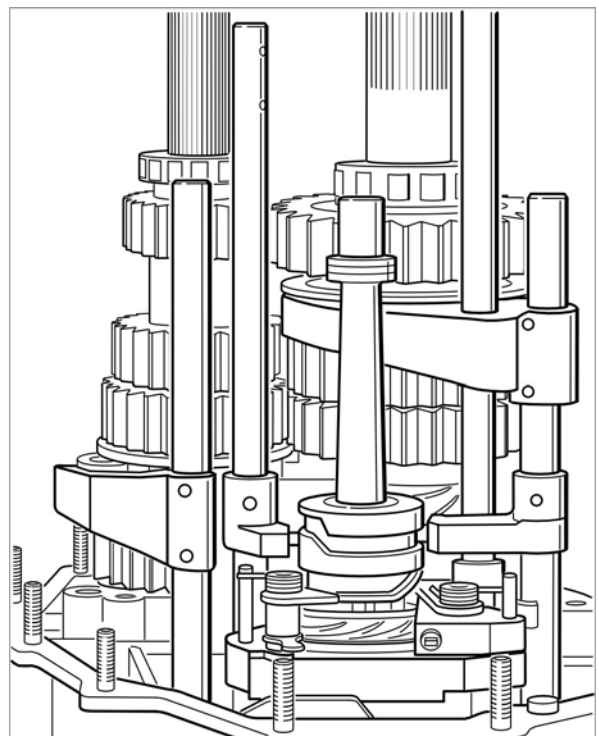
Fit 1st gear dog-ring hub.

Push the 1st gear idler wheel onto the shaft.

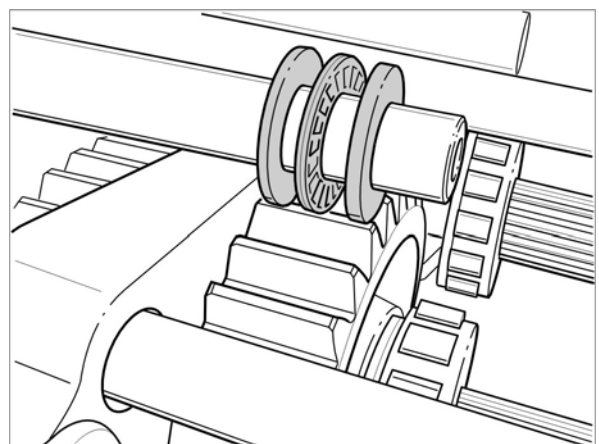


Fit the 5th / 6th gear selector rod with cam follower.

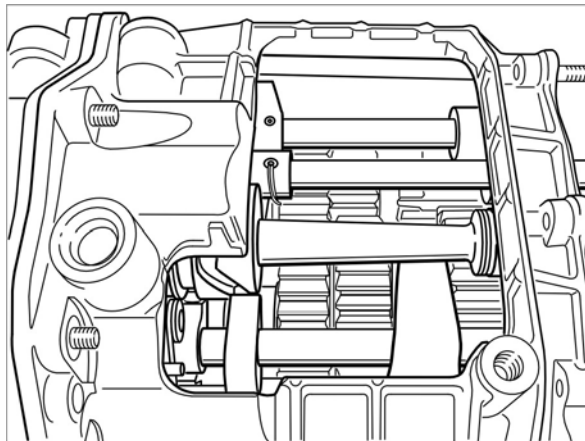
Fit the roller bearing.



Fit the axial needle roller bearing and spacer ring to the selector barrel.

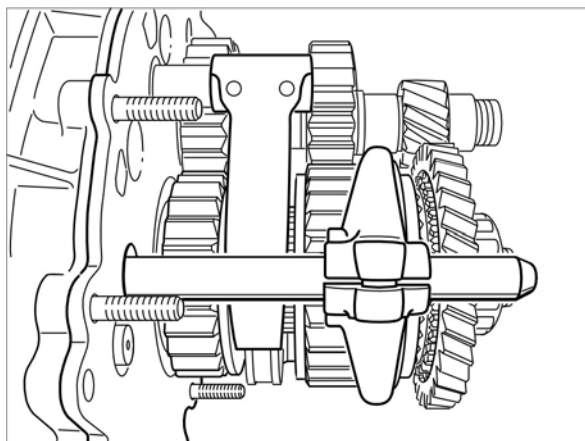


Mount the cut away gear cluster housing. Part
996.450.319.9A



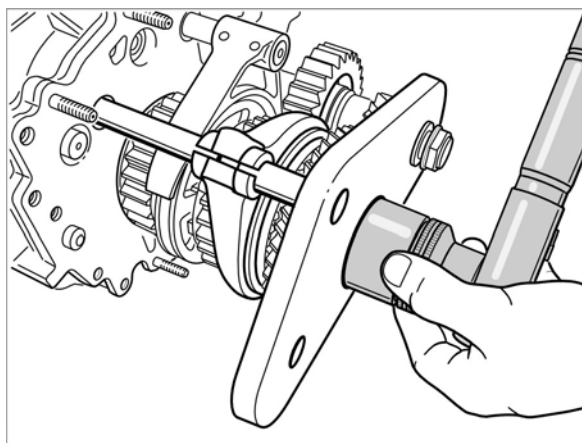
Fit the splined 6th gear spacer hub and the 6th gear idler wheel, guide hub, dog-ring, selector fork and 5th gear idler wheel to the pinion gear shaft. Fit the splined 5th gear wheel to the input shaft.

Fit the reverse gear and afterwards the selector fork.



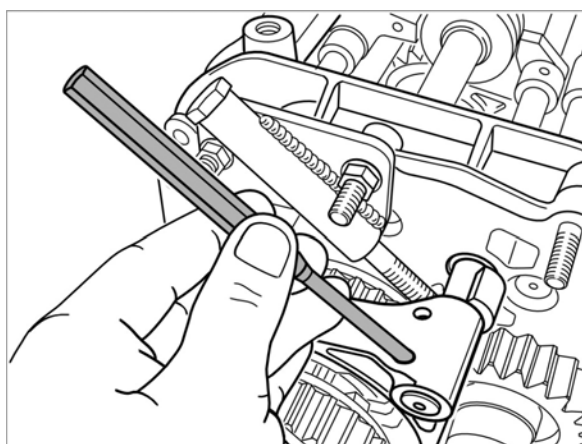
Tighten the collared input shaft nut to 220 Nm torque.

Tighten the collared pinion shaft to 330 Nm torque.



Secure the 5th / 6th gear selector fork with the roll-pin.

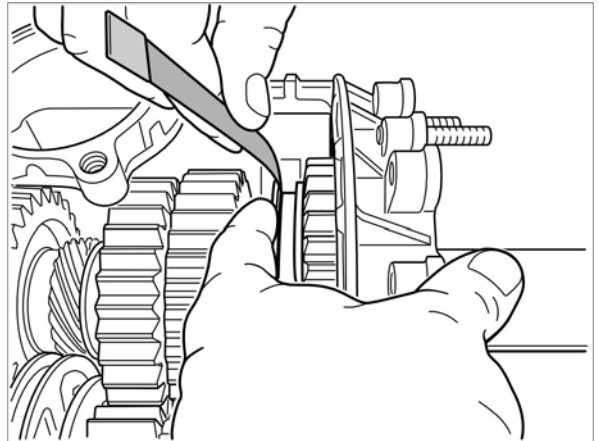
Attention: When pressing in the roll-pin always support the selector fork with special tool 996.450.315.9A.



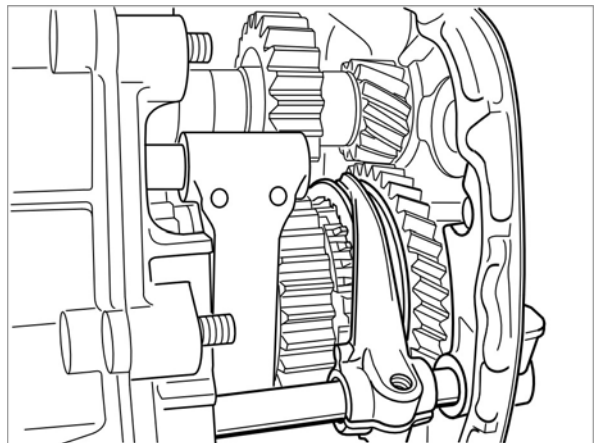
Check the free play of the 1st/2nd and 5th/6th gear dog-ring guide hubs.

Select the gears and bring the dog-ring into position by hand. There should be 0.1mm play, on each side, between the dog-ring and selector fork.

**Attention: Insufficient gear-selector fork play can be adjusted by fitting the spacer ring H3.
H3 spacer ring position (see sketch in appendix)**



Loosen the collared input and pinion gear shaft nuts.
Remove the reverse gears, 5th / 6th gears etc.
Remove the cut away housing and fit the gear wheel housing.
Fit the reverse gears, 5th / 6th gears etc.
Tighten the collared input and pinion shaft nuts.
Fit the special reverse gear tool 996.450.311.9A
Engage reverse gear by rotating the selector barrel.
Slide the selector fork and dog-ring till reverse gear is fully engaged.



Attention: There must be play on both sides between the selector fork and dog-ring.

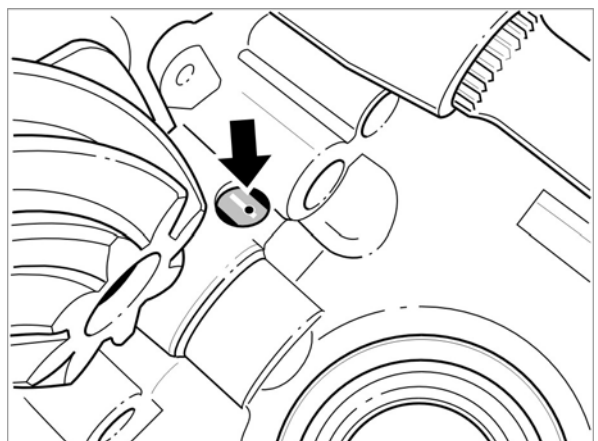
Tighten the clamping screw in this position.

Attention: The gear selector fork clamp screws must only be tightened when the cut away housing is in position.

Remove the cut away gearbox cover.
Fit the oil tube, without the use of excessive force, to the casing and lock in position with the retaining screw.

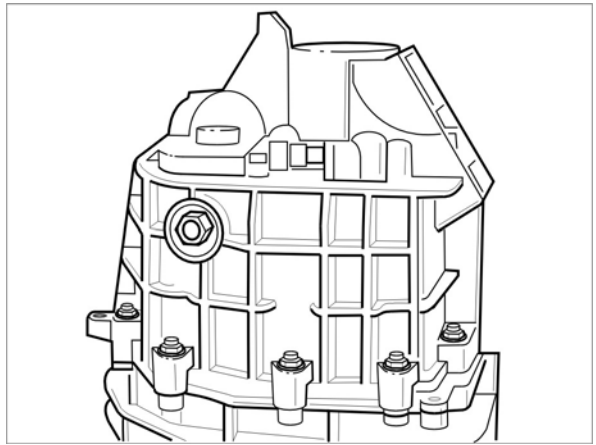
Attention: If fitted incorrectly, the oil tube can collide with the gear shift forks.

When the oil tube is fitted correctly it is visible through the bore in the differential housing.
This visual check is only possible with the differential removed.



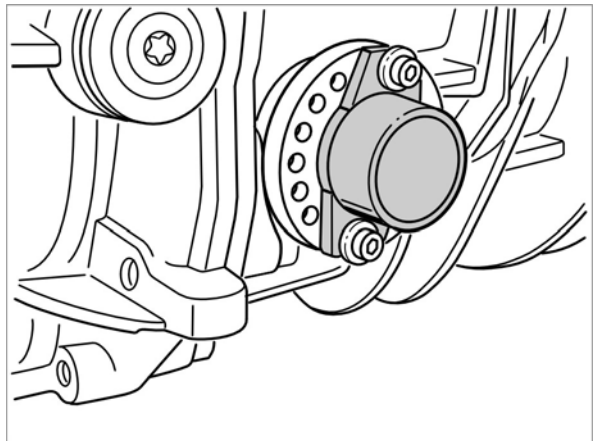
Smear the gearbox cover mounting faces lightly with sealing compound.

Tighten the gearbox cover (M8 spring washers and nuts).

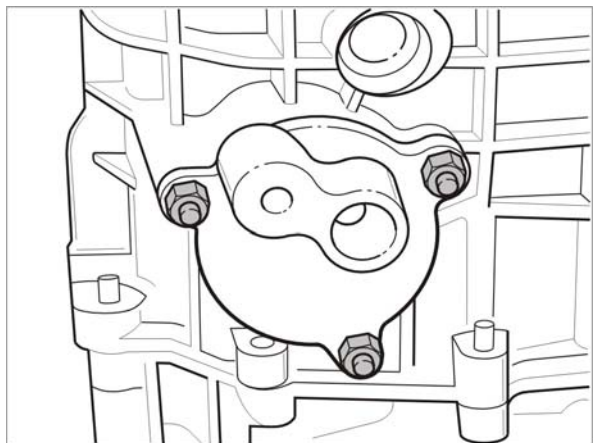


Fit the drive shaft and gear recognition potentiometer as marked during removal.

Attention: The potentiometer MUST be adjusted after the gearbox has been fitted to the car (refer to Potentiometer Adjustment).



Mount the oil pump.



Changing the selector barrel:

To remove the locking pawl neutral latch and alignment pawl, unscrew the selector barrel and lock.

Attention: When removing the barrel, make sure that the locking pawls, springs etc do not fall out.

Raise the selector barrel.

Place the old selector barrel, with spacer washers, on the special

Attention: When replacing the selector barrel, the position of the barrel track must be fitted in exactly same position

base plate. The barrel must sit correctly on the bearing spacer ring.

Determine the dimension of the old selector barrel between the 3rd/4th track.

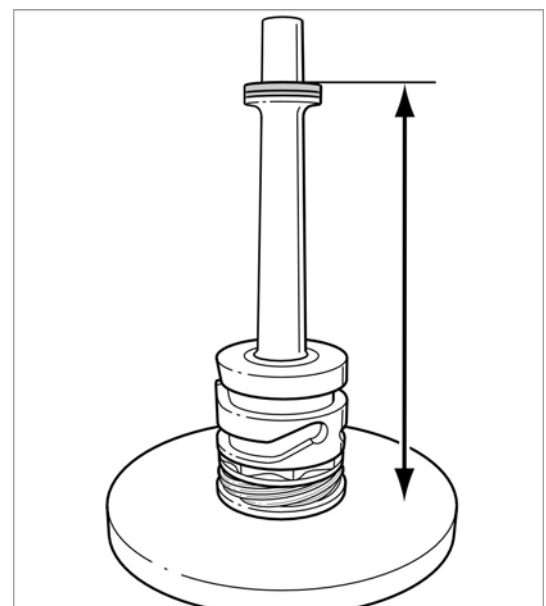
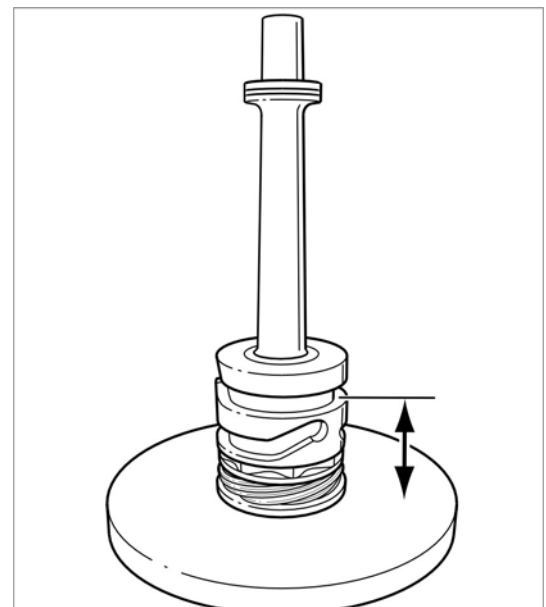
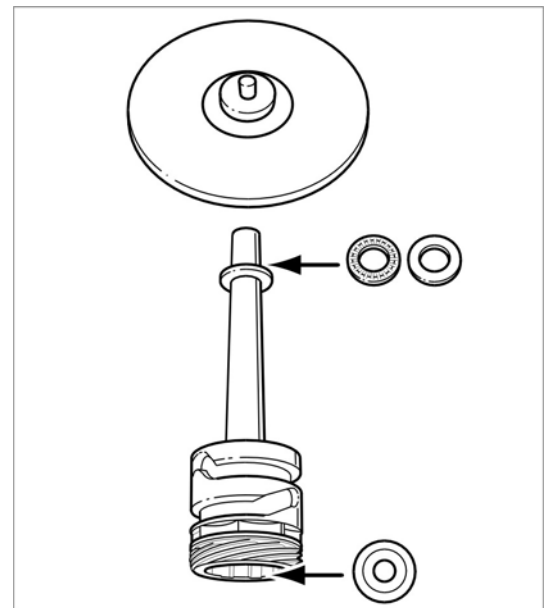
Set the new selector barrel in position and determine the dimension as above.

Calculate the spacers required, place in the new selector barrel and check the dimension.

Measure the distance between the axial bearing mounting face including the old selector fork spacers and the base plate.

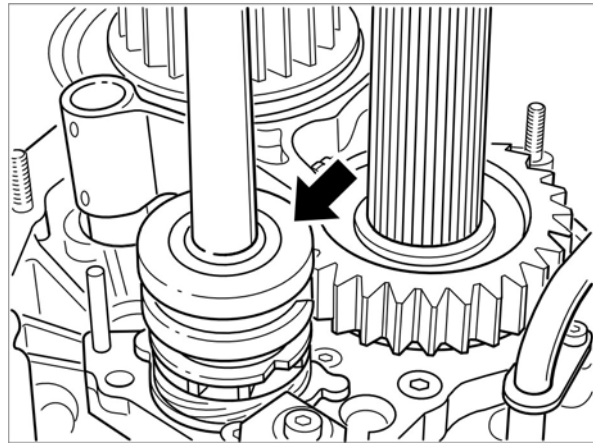
Set the new selector barrel in position and determine the dimension as above.

Calculate the spacers required, place in the new selector barrel and check the dimension.



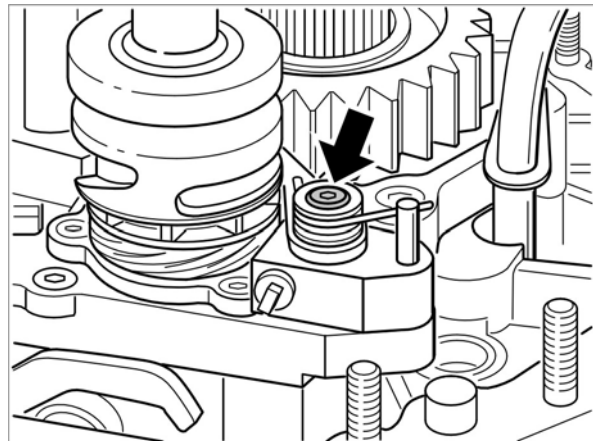
Fit the selector barrel without the locking pawls.

Press the pawls together till the selector barrel is in position.



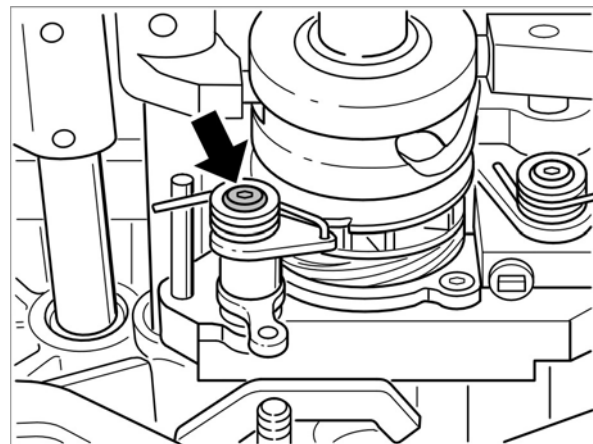
Locking pawl neutral latch replacement

When replacing the locking pawl neutral latch bolt it must be secured with Loctite 243.



Selector barrel alignment pawl replacement

The selector-barrel-alignment-pawl-bolt must be secured with Loctite 243.



Gear-recognition potentiometer adjustment:

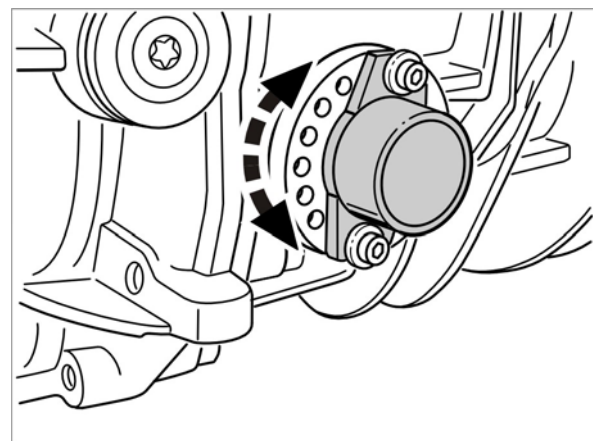
Switch on the ignition and select "Warm up mode" in the MOTEC display.

Select 6th gear. Turn the wheels to make sure that 6th gear is correctly engaged.

The value in the display must read 3.85 Volt.

To adjust the value, rotate the potentiometer till the correct figure is shown.

The display must show 6th gear.



Gear ratios available

The gear ratios available are listed in the following table

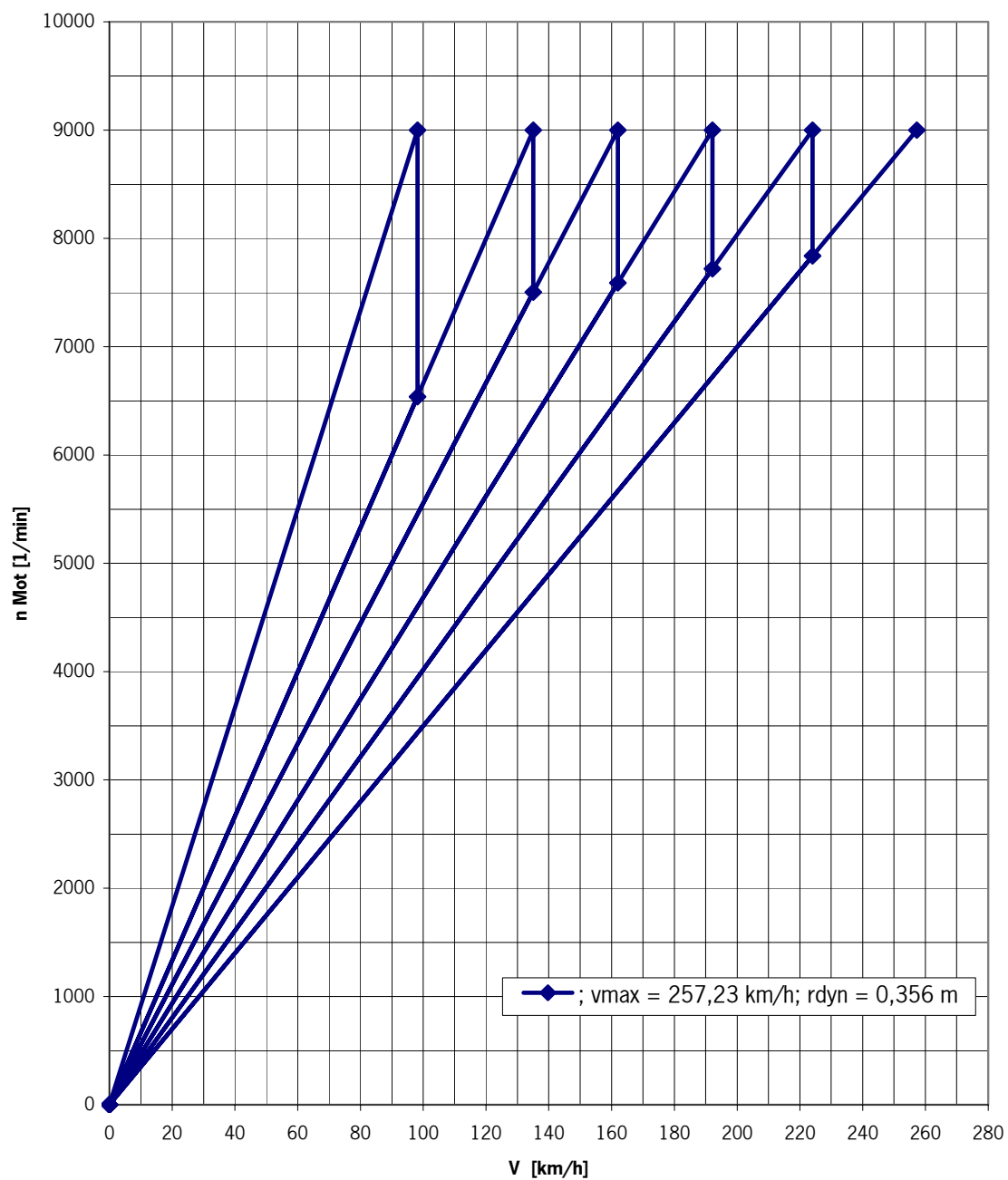
| | | | RSR 2007 | Radsatznummer |
|-----|--------|------------|---------------------|-----------------------|
| | Z1/ Z2 | Verhältnis | G97/ 61 | 1st splined gear |
| 1.G | 13/40 | 3,076 | Standard 1st | 997.302.961.6A |
| 2.G | 16/37 | 2,313 | | 997.302.962.6B |
| | 17/38 | 2,235 | Standard 2nd | 997.302.962.6A |
| | 15/32 | 2,133 | | 997.302.962.6C |
| | 16/33 | 2,063 | | 997.302.962.6D |
| | 16/31 | 1,938 | | 997.302.962.6E |
| 3.G | 22/41 | 1,863 | Standard 3rd | 997.302.963.6A |
| | 18/33 | 1,833 | | 997.302.963.6B |
| | 23/41 | 1,783 | | 997.302.963.6C |
| | 20/35 | 1,75 | | 997.302.963.6D |
| | 18/31 | 1,722 | | 997.302.963.6E |
| 4.G | 18/30 | 1,666 | | 997.302.964.6B |
| | 18/29 | 1,611 | | 997.302.964.6C |
| | 21/33 | 1,571 | Standard 4th | 997.302.964.6A |
| | 21/32 | 1,524 | | 997.302.964.6D |
| | 19/28 | 1,474 | | 997.302.964.6E |
| | 20/29 | 1,45 | | 997.302.964.6F |
| | 22/31 | 1,409 | | 997.302.964.6H |
| | 20/28 | 1,4 | | 997.302.964.6J |
| | 23/31 | 1,348 | | 997.302.964.6K |
| | 22/29 | 1,318 | | 997.302.964.6L |
| 5.G | 23/31 | 1,347 | Standard 5th | 997.302.965.6A |
| | 22/29 | 1,318 | | 997.302.965.6B |
| | 22/28 | 1,273 | | 997.302.965.6C |
| | 21/26 | 1,238 | | 997.302.965.6D |
| | 24/29 | 1,208 | | 997.302.965.6E |
| 6.G | 23/27 | 1,174 | Standard 6th | 997.302.966.6A |
| | 26/30 | 1,154 | | 997.302.966.6B |
| | 26/29 | 1,115 | | 997.302.966.6C |
| | 24/26 | 1,083 | | 997.302.966.6D |
| | 27/29 | 1,074 | | 997.302.966.6E |
| | 27/28 | 1,037 | | 997.302.966.6F |
| | 24/24 | 1,0 | | 997.302.966.6H |
| | 25/24 | 0,96 | | 997.302.966.6K |
| | 28/27 | 0,964 | | 997.302.966.6J |
| | 29/27 | 0,931 | | 997.302.966.6L |

Gear ratio diagram

In the following diagram, vehicle speed versus rpm in each gear is displayed.

The gear ratios delivered with the car are displayed in the diagram

Getriebe I Standard RSR 2007 MY



Gear shift mechanism:

Gear lever with gear shift force sensor to cut engine propulsion

Function:

The sensor is only active at engine speeds greater than 2800 rpm.
Sensor is not speed dependent.

on cut only occurs under power.

Selecting neutral and reverse gear:

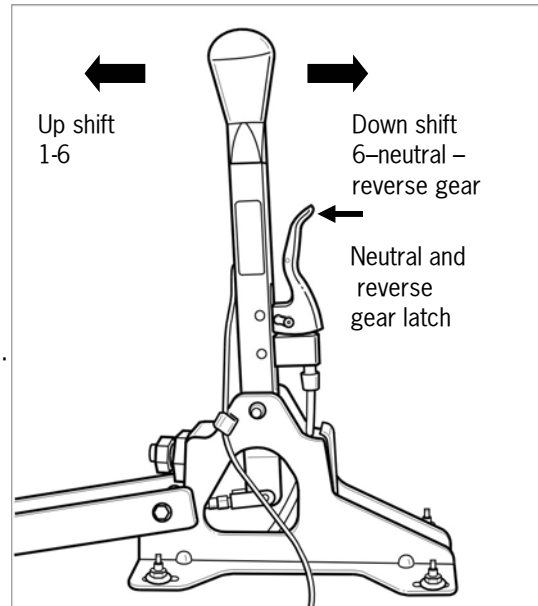
The release lever must be moved to change from 1st gear to neutral.
Sequence: 1st gear – neutral – reverse gear.

Gear shift push/pull cable:

The gear shift cable should be changed after 25 hours running.
A regular visual inspection is recommended.

'Selected gear' display:

The 'selected gear' sensor must be adjusted with the BOSCH MODAS System after repair or after changing gear ratios (see description on page 30)



Igniti

Gearbox component tightening torques

All component tightening torques listed are given in Newton metres.

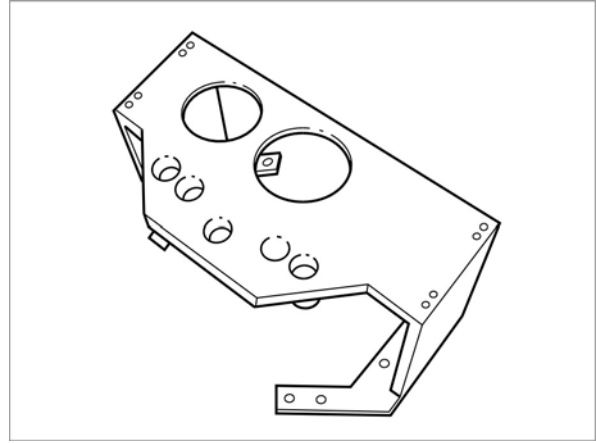
Please ensure that your torque wrench is calibrated correctly!

| | | |
|---|------------|-----|
| Oil fill plug | M22 x 1.5 | 40 |
| Oil drain plug | M22 x 1.5 | 40 |
| Gearbox casing nut | M8 | 25 |
| Input shaft nut | M22 x 1.5 | 220 |
| Input shaft nut | M30 x 1.5 | 180 |
| Pinion shaft nut | M30 x 1.25 | 330 |
| Selector fork screw | M8 (10.9) | 35 |
| Drive flange bolts | M10 | 45 |
| Crown wheel to diff carrier | M12 x 1.25 | 180 |
| Smear threads lightly with Loctite 270 before fitting, renew bolts when replacing crown wheel | | |
| Gearbox mount on chassis | M10 x 70 | 46 |
| Gearbox mount on gearbox | M8 | 30 |

Special tools

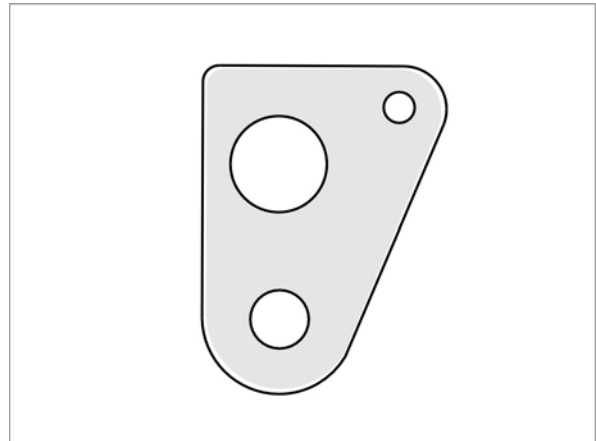
Gear ratio housing tool

Part number 996.450.310.9A



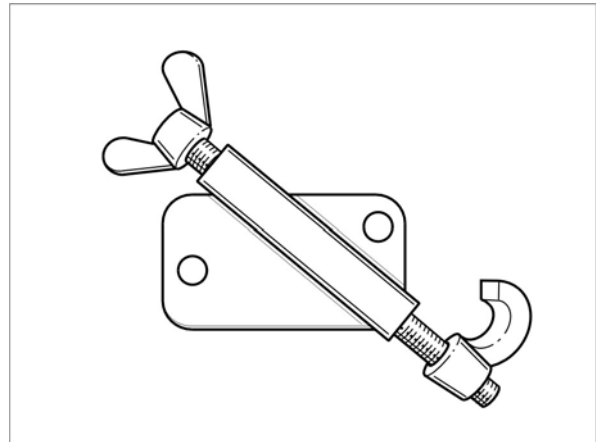
Reverse gear tool

Part number 996.450.311.9A



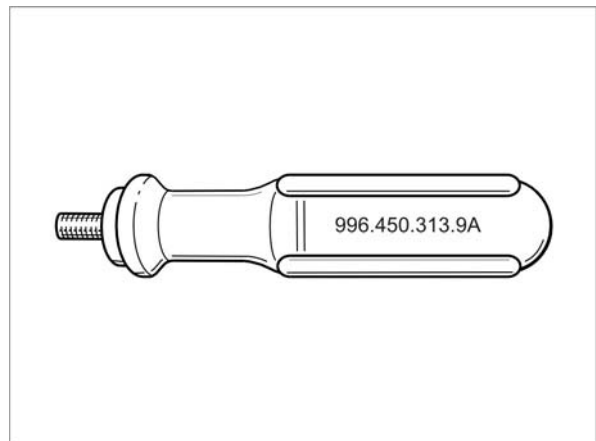
Inner shift rod tool

Part number 996.450.315.9A



Shift grip

Part number 996.450.313.9A



Fuel system

Attention: The fuel tank volume must be measured and adjusted before the first event to ensure that the capacity does not exceed 98.5 litres.

Both the main and reserve fuel pumps are of the electrical roller vane type pump.

The fuel filter is located in the front luggage compartment and should be replaced after approximately every 15 hours of use. A scavenge filter element is mounted before the pump, which should be cleaned after every race.

The fuel system can be drained from the quick release coupling mounted on the left hand side of the engine bay.

Attention: The fuel pumps should not be activated if the fuel drain and/or the fuel return lines are disconnected at the 'breakaway' coupling. Excessive fuel pressure peaks in the fuel system can cause leakage, and in the worst case the system pressure can exceed the burst pressure of the fuel filter.

Only fuel supplied by the race organisers or regular pump fuel should be used. Some fuels, fuel additives or chemical cleansing agents could damage the fuel cell. Do not drill holes through the chassis surrounding the fuel cell or use sharp objects when removing the fuel cell from the car

Reserve pump:

A reserve fuel pump is fitted as standard equipment, and is activated from a switch mounted on the dashboard. A warning lamp integrated in the push button glows when the reserve pump is running. A yellow warning lamp mounted to the left of the rev counter glows when the fuel volume in the tank drops below seven litres. At this point, the reserve button should be pressed to activate the reserve pump.

Main and In-tank pump operation:

Two switches are mounted on the dashboard that can be used to change the mode of both the main and in-tank pumps:

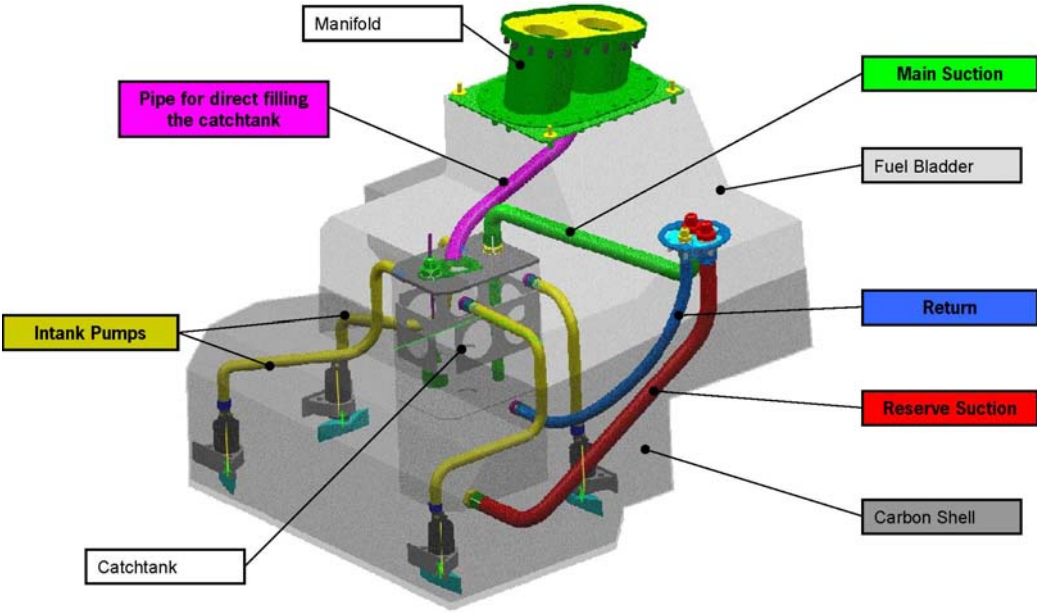
Bosch: The pumps run for approximately 3 seconds when the ignition is switched on. The pumps run continuously when the engine is started

Off: Both the in-tank and main pumps are off

Service: The fuel pumps run continuously when the ignition is switched on allowing the fuel system to be drained

A drawing of the fuel tank layout is displayed on the following page.

Tank layout



Suspension

Both the front and rear suspension have been modified to suit the demands of competition driving and to enable the accurate and easy adjustment of camber, wheel alignment, ride height, spring rate and damper rates.

The front suspension is of the independent McPherson strut type with alloy wishbones and the rear suspension is multi-link with 'LSA – System'. All the suspension links are fitted with spherical bearings to reduce play and improve handling and steering precision. Dampers, adjustable in both bump and rebound, are fitted as are adjustable anti-roll bars and coil springs to further improve the handling and enable the car to be tuned to suit conditions. The adjustability of these components enables the car to be set-up to suit most tracks and weather conditions.

Front suspension

The front coil spring has a four-step adjustment range, the corresponding spring rates are listed in the table below.

| Pos. 1 | Pos. 2 | Pos. 3 | Pos. 4 |
|----------|----------|----------|----------|
| 282 N/mm | 293 N/mm | 317 N/mm | 345 N/mm |

Changing the spring rate (spring stiffness) directly affects the vehicle ride height. The lower coil spring platform must be adjusted by four revolutions to compensate for one step in spring rate change. For example, when the spring rate is softened by one step the coil spring platform must be rotated four turns lower to compensate. A helper spring is used on the front axle in combination with the main spring.

Front dampers

The 4-way front damper is adjustable in both compression (bump) and rebound.

The compression and rebound damping forces can be adjusted in both the low and high piston speed range. Both are adjusted on the valve block.

The characteristic curve for both the bump and rebound can be seen in the attached diagram.

Adjusting the front dampers

Rebound:

The rebound is adjustable in both the high and low speed range.

The low-speed adjustment range has 16 positions (1 = soft, +16 = hard).

The high-speed adjustment range has 12 positions (1 = soft, +12= hard)

Bump:

The bump, like the rebound, is adjustable in both the high and low speed range.

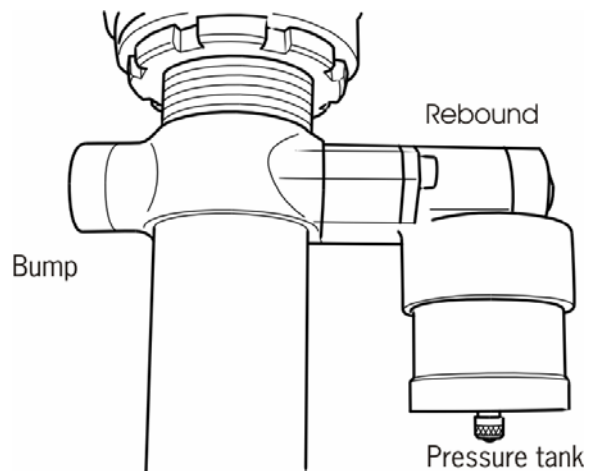
The low-speed adjustment range has 16 positions (1 = soft, +16 = hard).

The high-speed adjustment range has 12 positions (1 = soft, +12= hard).

The following method for documenting front damper settings was defined:

Example: 10 +4 / 8 +3

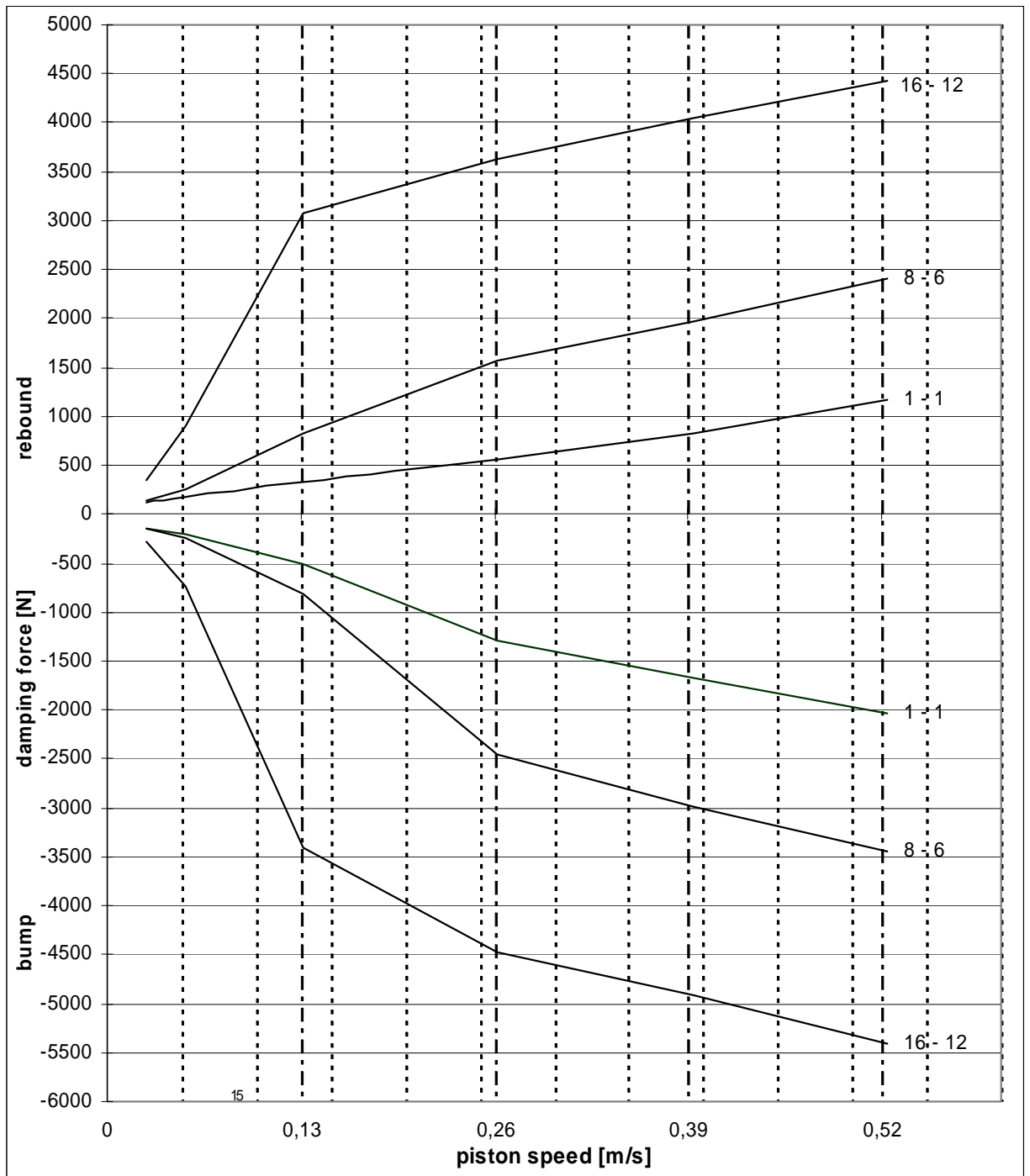
The value '10' is the low-speed rebound setting, '+4' is the high-speed rebound setting. The value '8' is the low-speed bump setting, and the value '+3' the high-speed bump setting.



Attention:

Attention: When changing the existing dampers for those of another manufacturer, it is necessary to ensure that the recommended ride height and spring travel values are retained. Porsche AG does not accept any liability for any subsequent damage to the suspension or related components .

Front damper forces



Steering

The servo pump for the rack and pinion steering is electrically operated.

Checking the steering system for leaks (visual inspection):

With the engine idling, rotate and hold the steering wheel in the full lock position to ensure the greatest possible line and system pressure. Check all the lines, pipes and fittings for leakage. When implementing the test this level of system pressure should be held for an absolute maximum of ten seconds. If it is necessary to repeat this procedure, a pause of at least 10 seconds should be made between tests.

The electrically operated servo pump is located in the spare wheel well.

The fluid reservoir is mounted directly on the pump.

The fluid level is checked without steering input and with the engine running at idle speed.

Attention: The rack and pinion steering and servo pump should, under no circumstances be repaired or dismantled. Damage to the power steering system can occur through a lack of oil circulating in the hydraulic system or in the reservoir. Due to the high system pressure even a small loss of fluid through leakage can damage the servo pump.

Bleeding the steering system:

This procedure is best carried out by two people.

To fill the complete steering system after fitting a new steering rack, oil lines or because of excessive hydraulic fluid loss, start and then immediately stop the engine several times. This procedure causes the fluid level in the reservoir to sink rapidly, therefore ensure that the reservoir is refilled with 'Pentosin' continuously as the engine is started and stopped. The reservoir must never be allowed to run dry during this procedure. The electric hydraulic pump only operates when the engine is running. Fill the reservoir before starting the engine to bleed the system. Recheck the reservoir level immediately after the engine has started.

Rotate the steering wheel quickly and repeatedly from one lock to the other to allow air in the cylinders to escape. To prevent unnecessary system pressure spikes do not rotate the steering wheel against the stops with any more force than required.

Check the fluid level constantly during this procedure. If the oil level continues to sink, add oil until the reservoir fluid level remains constant and no air bubbles surface in the reservoir when the steering wheel is turned back and forth.

Check the fluid level with the dipstick integrated into the reservoir top when the hydraulic pump is running

Rear suspension

The standard rear coil spring has a four-step adjustment range, the corresponding spring rates are listed in the table below:

| Pos. 1 | Pos. 2 | Pos. 3 | Pos. 4 |
|----------|----------|----------|----------|
| 282 N/mm | 293 N/mm | 317 N/mm | 345 N/mm |

Optional rear springs are available; the spring rates are listed in the table below:

| Pos. 1 (Option) | Pos. 2 (Option) | Pos. 3 (Option) | Pos. 4 (Option) |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 317 N/mm | 333 N/mm | 352 N/mm | 375 N/mm |

Changing the spring rate (spring stiffness) directly affects the ride height (chassis ground clearance). The lower coil spring platform must be adjusted by four revolutions to compensate for one step in spring rate change. For example, when the spring rate is softened by one step the coil spring platform must be rotated four turns lower. When the spring rate is stiffened by one step the coil spring platform must be rotated four turns higher. This ratio of adjustment is the same when using the optional stiffer spring. A helper spring is used on the rear axle in combination with the main spring.

Rear axle spring change:

The complete rear damper including reservoir must be removed when changing the rear springs.

Remove the upper damper bearing and change the spring.

Reassemble in the reverse sequence.

Rear damper

The 4-way rear dampers are adjustable in both the high and low speed ranges in compression (bump) and rebound.

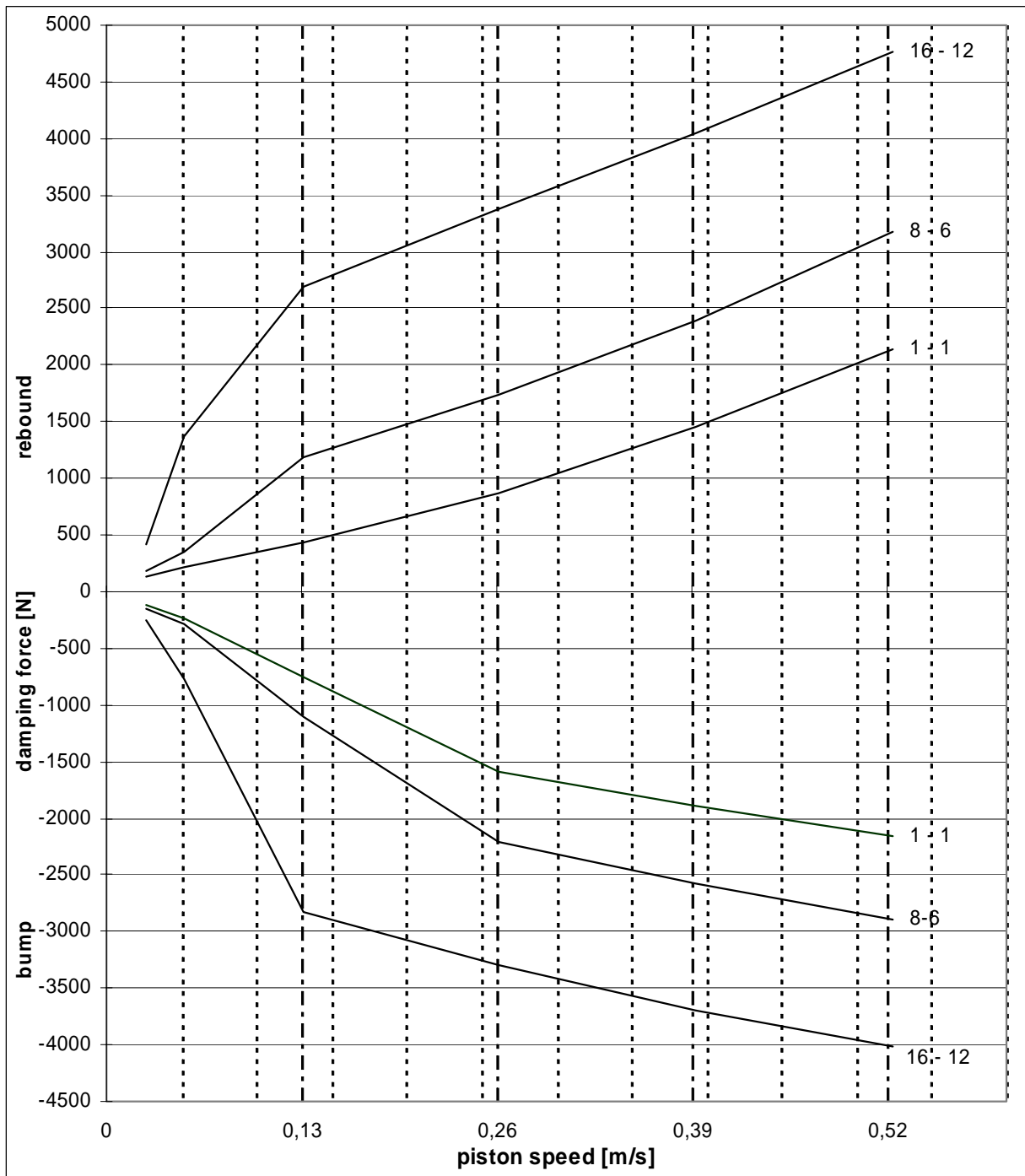
The bump and rebound curves can be seen in the attached diagram.

Adjusting the rear dampers

The rear damper is adjusted in exactly the same way as the front damper.

Attention: When changing the existing dampers for those of another manufacturer, it is necessary to ensure that the recommended ride height and spring travel values are retained. **Porsche AG does not accept any liability for any subsequent damage to the suspension or related components.**

Rear damper forces



Wheels

The following three-piece wheels are supplied with the car:

Front axle: BBS 11 x 18" offset 30 mm

Rear axle: BBS 13 x 18" offset 12 mm

Centre lock maintenance:

After every event the threads and mating faces of each wheel nut must be carefully cleaned and re-greased. **Klüber Nontrop RB3 999.917.507.00** grease should be used.

Lubricate wheel nut (mating faces and thread) with copper grease. Wheel nut tightening torque 500 Nm +10 Nm.

Check the setting (tightening torque) of the wheel gun. Tests have shown that the centre-lock threads can be damaged if the wheel gun is incorrectly set. The above mentioned procedure must be strictly adhered to. A control test must also be carried out to ensure that the required tightening torque is also achieved with a wheel gun supplied by a different manufacturer (check tightening torque after approximately 200 km).

The smooth operation of automatic wheel safety mechanisms integrated in the centre lock must be checked frequently.

Attention: During a race weekend the threads and mating faces of the wheel nut should always be lightly greased.

Note: Porsche AG strongly recommends that the wheels are cleaned and a comprehensive visual inspection is carried out after every practice session or race. Check for cracks on both the inner and outer faces of the spokes, damage to the centre lock mating face and deformation to the wheel well and the fasteners. Careful attention should be paid to the mileage of the wheels. Use the collected data to ensure that wheels are used in rotation, therefore ensuring a balanced and even usage and helping to identify early the need for spares.

Driveshafts

It is recommended that new cars and/or newly fitted driveshafts should be run-in for approximately 100km at a maximum speed of 200km/h at low torque.

Attention: Only use Krytox grease to repack the joints when servicing the driveshafts.

Vehicle set-up

Suspension alignment should be carried out using an optical and/or an electronic axle measurement device. The measurement procedure outlined in the operating manual of each specific axle measurement machine should be adhered to. The following points must be followed before alignment can begin:

Set the front and rear tyre pressures to 2.0 bar (hot running pressure).

Measure the wheel alignment, including camber, toe-in, ride height and corner weights with the fuel cell half full and the appropriate driver ballast placed in the driver's seat.

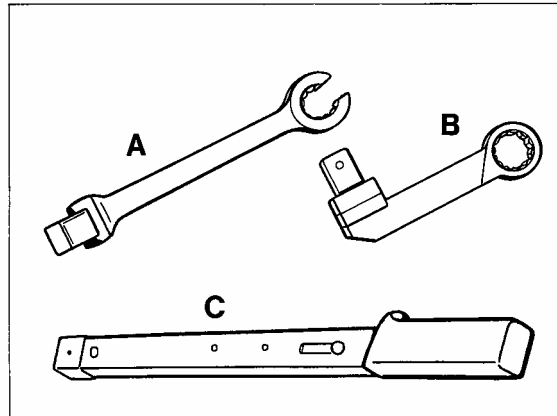
The car should be placed on corner weight scales.

Both the suspension link spherical bearings and wheel bearing play must be checked (wheel bearing play cannot be adjusted).

Place all four wheels on turn plates.

Lock the steering in the straight ahead position. Check that the steering wheel lock from left to right is equal.

Special tools



A: Push in tool for torque wrench to tighten and loosen the front track rod locking nuts.

Part number: 9625

Attention: The locking nut tightening torque is 50 Nm, which corresponds with a torque wrench value of 35 Nm.

B: Push in tool for torque wrench to tighten and loosen the camber cam safety nuts.

Part number: 9626.

Attention: The safety nut tightening torque is 100 Nm, which corresponds with a torque wrench value of 85 Nm.

C: A commercially available torque wrench with an operating range between 35 Nm (minimum) and 85 Nm used in conjunction with special tools 'A' and 'B'.

Attention: The rear suspension values should always be measured and adjusted first when making a wheel alignment check.

Wheel alignment

Ride height

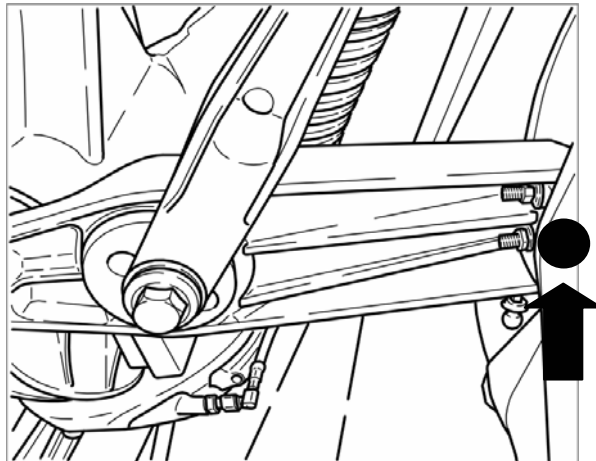
The car must be placed on a level surface (set-up platform) to check the ride height. The front and rear suspension should be loaded and unloaded (compressed) several times to allow the suspension to settle.

Front axle:

The front ride height is measured between the tyre contact patch area and the under floor.

See table for basic settings.

The ride height is adjusted by turning the spring platform.

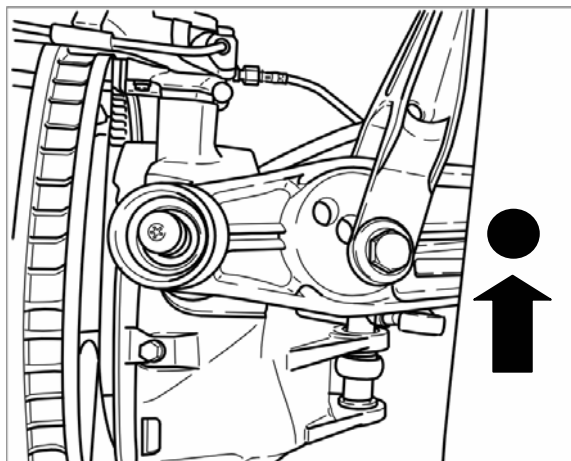


Rear axle:

The rear ride height is measured between the tyre contact patch area and the under floor.

See table for basic settings.

The ride height is adjusted by turning the spring platform.



Camber

Front axle:

The front camber is adjusted by rotating the eccentric cam on the wishbone and by the addition of various spacers to the lower wishbone. The fine adjustment is made by sliding the strut bearing laterally as required.

Rear axle:

The rear camber adjustment is made, in the same way as the front, by the addition of spacers to the lower wishbone or by rotating the eccentric cam.

Attention: To set very small camber angles, at tracks such as Daytona, a modified joint must be fitted. Camber shims of 1, 2, 5 and 10 mm thickness are available.

Toe-in

Front axle:

The adjustment of the toe setting is made on the track rod attached to the steering rack.

Rear axle:

The adjustment is made on the rear track rod.

Notice: If the camber settings have to be changed quickly (e.g. during a practice session) the toe values can be compensated for accordingly:

Front axle:

1mm camber change = 10' toe change = 1/6 turn on the track rod

Rear axle

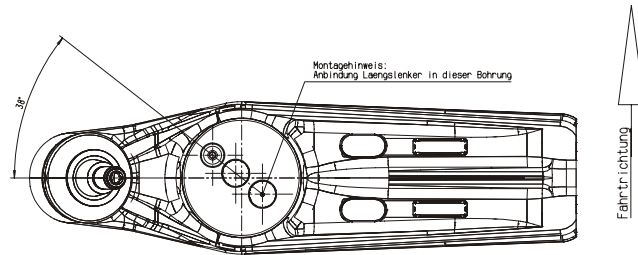
1mm camber change = 10' toe change = 2 turns on the track rod

Caster

Both the caster and wheelbase are dependent on the mounting position of the diagonal brace in the wishbone bearing. No additional adjustment is possible.

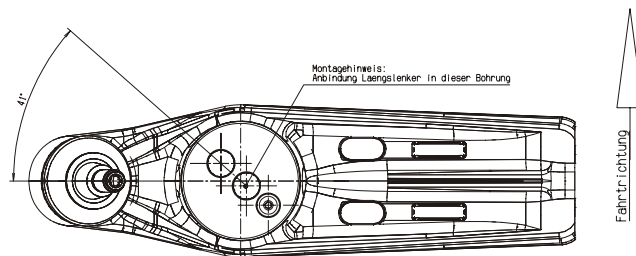
Front axle:

Mounting position of brace in wishbone



Rear axle:

Mounting position of brace in wishbone



Measurement and adjustment values

The suspension and adjustment values listed in the following table can be used for the basic set-up for most race tracks

| Basic setting | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|---|---|
| | | Front left / right | Rear left / right | Comments |
| Ride height | ACO | 61 mm | 81 mm | Front axle: Under floor Rear axle: Under floor |
| Camber | | 3°35' | 3°10' | |
| Toe setting | | +6' | +32' | Total toe |
| Main spring | Type | yellow | White | |
| | Setting | 2 | 2 | 1=soft 4=hard |
| Helper spring | | 40-60-30 | 60-60-50 | |
| Bump stop | | 68 mm Sachs | 60 mm Sachs | |
| Damper setting | Low-speed bump | 10 | 8 | |
| | High-speed bump | +8 | 8 | |
| | Rebound high / low | 10/9 | 10/6 | |
| Ant-roll bar | | 5/5 | 4/4 | 0 = soft (front and rear) |
| Rear wing | | | P 8 | |
| Rear top wishbone length | | | Front 263 mm Rear 251 mm | |

Wheel alignment jigs

A wheel alignment jig, including adaptors for the GT3 RSR and GT3 Cup models, is available from Porsche Motorsport.

Porsche part Nr. 997.450.351.90 997.450.561/562.90



Brake system

The GT3 RSR is fitted with a dual circuit brake system incorporating separate brake master cylinders. The front to rear brake balance ratio is adjusted by rotating the brake balance knob mounted on the dashboard.

Attention: Turning the adjuster knob allows the incremental adjustment of the brake bias to either the front or rear of the car. Changing the brake bias affects the handling characteristics of the car; therefore only small incremental adjustments (e.g. a quarter of one turn) should be made.

Brake system components

Front axle

| | |
|---------|---|
| Disc | Diameter 380 mm x 32 mm ventilated steel disc mounted to aluminium disc bell |
| Caliper | Six-piston caliper, piston diameter 28, 30 and 38 mm |
| Pad | Pagid RS 19 (yellow), 26.5 mm thick. |
| Cooling | Air intake with air distributor mounted to upright. |

Rear axle

| | |
|---------|--|
| | Disc Diameter 355 mm x 32 mm ventilated steel disc mounted to aluminium disc bell |
| Caliper | Four-piston caliper, piston diameter 28 and 36 mm |
| Pad | Pagid RS 19 (yellow), 26.5 mm thick. |

Brake pedal and push-rod adjustment:

The brake pedal has no form of mechanical stop limiting movement, as result when the pedal is free of pressure the brake-cylinder push-rod always has end float.

Adjusting the push rod at the joint, changes the position of the brake pedal.

Setting brake pressure distribution:

A 18.8 mm diameter brake master cylinder is used for both front and rear brake circuits.

The following pressure distribution is achieved in the basic position:

Front axle 50 bar, rear axle 49 bar

Brake balance bar direction of rotation:

Anticlockwise front axle

Clockwise rear axle

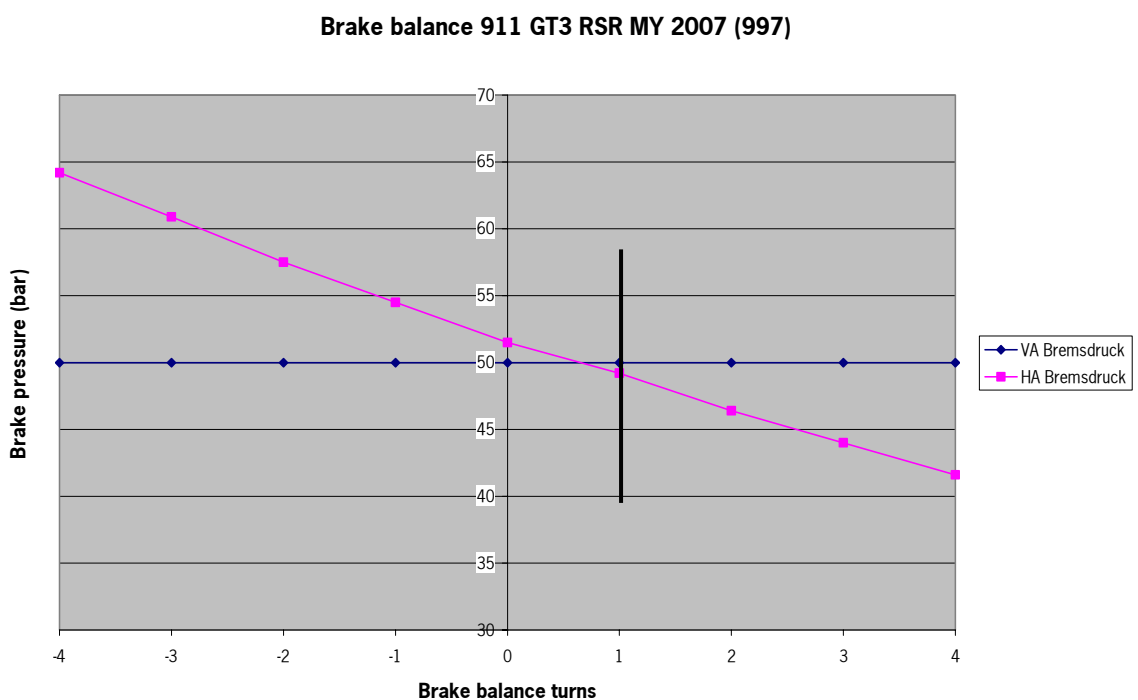
The basic setting is adjusted as follows:

- Rotate the adjusting knob clockwise (rear axle) to the stop.
- Rotate the knob 7 complete revolutions in the anticlockwise direction.

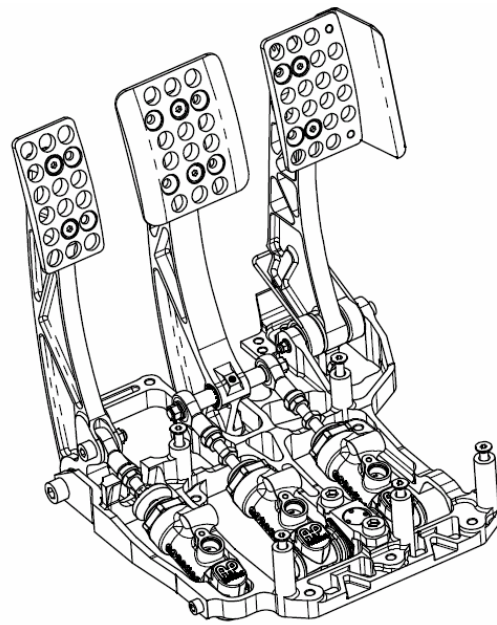
This setting corresponds with the above mentioned pressure distribution.

Check using manometers to ensure that the pressure is correct.

The brake pressure distribution relative to balance bar position is indicated in the following diagram:



Pedal box



ISOM

The complete pedal assembly is mounted on an aluminium console.

The clutch and brake cylinders are pull-type.

The brake-balance bar is fitted to the console and not in the pedal.

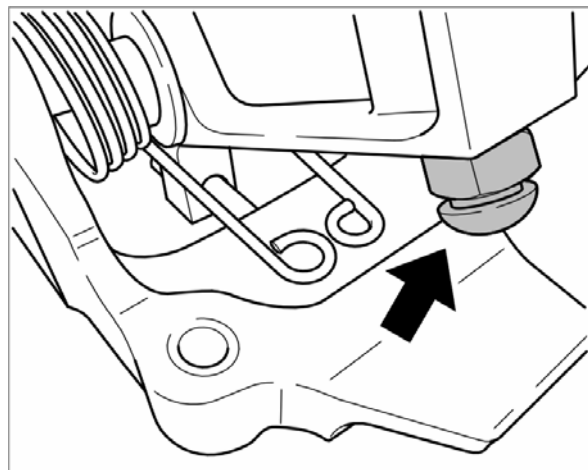
The pedal position relative to the driver is adjusted by lengthening or shortening the pull-rods.

Both the clutch and brake pedals have no mechanical stop.

The throttle pedal has two stop screws, one for idle speed and one for full throttle (see picture below).

Idle stop

full throttle stop



Suspension component tightening torques

All component tightening torques listed are given in Newton metres. Please ensure that your torque wrench is calibrated correctly

Front axle:

| | | |
|--------------------------------|-----------------|-----|
| Shear plate on subframe, front | M10 x 30 | 65 |
| Shear plate on subframe, rear | M10 x 30 | 65 |
| Shear plate on chassis | M12 x1.5 x 25 | 100 |
| Sub frame to chassis, rear | M14 x 1.5 x 50 | 160 |
| Diagonal brace on chassis | M12 x 1.5 x 25 | 100 |
| Diagonal brace on subframe | M12 x 1.5 x 25 | 100 |
| Wishbone to subframe | M12 x 1.5 x 95 | 120 |
| Wishbone on upright | M12 x 1.5 | 75 |
| Side member to chassis | M14 x 1.5 x 110 | 160 |
| Side member to wishbone | M14 x 1.5 x 75 | 160 |
| Drop link on anti-roll bar | M10 | 46 |
| Thrust bearing on chassis | M8 | 33 |
| Piston rod on thrust bearing | | 80 |
| Spring platform lock nut | | 50 |

Front upright:

| | | |
|------------------------------------|----------------|-----|
| Wheel bearing cover x 4 | M8 x 35 | 37 |
| Brake shroud on upright x 3 | M6 x 16 | 9.7 |
| ABS-Sensor | M6 x 16 | 9.7 |
| Multi function coupling x 2 | M6 x 30 | 9.7 |
| Brake caliper to upright | M12 x 1.5 x 77 | 85 |
| Wheel hub on upright | M22 x 1.5 | 460 |
| Damper tube clamp x 2 | M12 x 1.5 x 70 | 70 |
| Centre bolt | M22 x 1.5 | 490 |
| Wheel nut | | 500 |
| Track rod on upright | M12 x 1.5 | 75 |
| Anti-roll bar drop link on upright | M 10 | 46 |

Rear axle:

| | | |
|-------------------------------|-----------------|-----|
| Stud on chassis, front | M12 x 1.5 | 46 |
| Stud on chassis, centre | M12 x 1.5 | 46 |
| Stud on chassis, rear | M12 x 1.5 | 46 |
| Side part on chassis, front | M12 x 1.5 | 110 |
| Side part on chassis, centre | M12 x 1.5 | 110 |
| Side part on chassis, rear | M12 x 1.5 | 110 |
| Side member on wishbone | M14 x 1.5 x 75 | 160 |
| Side member on side part | M14 x 1.5 x 100 | 180 |
| Wishbone to side part | M12 x 1.5 x 100 | 100 |
| Wishbone to upright | M12 x 1.5 | 75 |
| Control arm 2 on side part | M12 x 1.5 x 83 | 100 |
| Control arm 2 on upright | M12 x 1.5 | 75 |
| Control arm 3 on side part | M12 x 1.5 x 100 | 110 |
| Control arm 3 on upright | M12 x 1.5 x 80 | 110 |
| Control arm 4 on side part | M12 x 1.5 x 100 | 110 |
| Control arm 4 on upright | M12 x 1.5 x 80 | 110 |
| Sub frame on side part | M 10 x 40 | 65 |
| Sub frame on side part, upper | M12 x 1.5 x 80 | 110 |
| Sub frame on side part, lower | M12 x 1.5 x 80 | 110 |
| Diagonal brace on subframe | M10 x 40 | 65 |
| Diagonal brace on chassis | M10 | 23 |
| Piston rod on thrust bearing | | 60 |
| Thrust bearing on chassis | M10 | 46 |
| Damper strut to upright | M12 x 1.5 x 70 | 110 |
| Rear upright: | | |
| Wheel bearing cover x 4 | M8 x 35 | 37 |
| ABS-Sensor | M6 x 16 | 9.7 |
| Multi function coupling x 2 | M6 x 30 | 9.7 |
| Brake caliper to upright | M12 x 1.5 x 77 | 85 |
| Multi line bracket on upright | M6 | 9.7 |
| Brake shroud on upright | M6 x 16 | 9.7 |
| Wheel nut | | 500 |
| Driveshaft | M22 x 1.5 | 490 |

Steering:

| | | |
|----------------------------------|-----------|----|
| Steering rack on subframe | M10 x 45 | 65 |
| Track rod on steering rack | M16 x 1.5 | 80 |
| Universal joint on steering rack | M8 x 35 | 23 |
| Steering column to frame, upper | M10 x 100 | 46 |
| Steering column to frame, lower | M14 x 1 | 20 |
| Steering wheel to column | M16 x 1.5 | 45 |
| Steering column lateral support | M8 x 40 | 23 |
| Carrier frame lateral support | M8 | 23 |
| Oil line on steering rack | M10 x 20 | 20 |

Pedal box:

| | | |
|--------------------|----|----|
| Console to chassis | M8 | 23 |
|--------------------|----|----|

Brake system:

| | | |
|--------------------------------|---------|-----|
| Brake disc to hub | M6 x 16 | 9.7 |
| Brake disc to disc bell | M 6 | 9.7 |
| Brake pipe bracket on subframe | M6 x 16 | 9.7 |

Driveshafts:

| | | |
|--------------------------|-----------|-----|
| Driveshaft to flange | M10 x 50 | 81 |
| Centre nut on driveshaft | M22 x 1.5 | 490 |

Chassis and cockpit

The GT3 RS chassis forms the basis of the race car. The chassis is fitted with an FIA homologated roll-cage for safety purposes.

Attention: DO NOT under any circumstances modify the roll-cage, as its structural integrity will be compromised. DO NOT weld additional brackets, or drill holes in the tubes. If in doubt please contact Porsche Motorsport.

All unnecessary panels and sound proofing materials have been removed to reduce weight.

Dimensions and general data

| | |
|---------------------------------|----------------|
| Length | 4430 mm |
| Maximum width across front axle | 1765 mm |
| Front track width | 1562 mm |
| Maximum width across rear axle | 1828 mm |
| Rear track width | 1578 mm |
| Wheelbase | 2350 mm |
| Dry weight | approx 1225 kg |

Bodywork

Carbon fibre bonnet with quick release fasteners

Carbon fibre boot lid with quick release fasteners

Carbon fibre front wings

Carbon fibre nose section with additional air intakes for engine and brake cooling

Carbon fibre doors with integrated side window frame

Bodywork and cockpit interior in Carrara-White

Adjustable rear wing

Plastic front side windows

Bonded rear screen

Bonded front screen

One piece CFC front wheel arch and wheel arch extension. The rear wheel arch extensions are also manufactured from CFC.

The area swept by the wiper is greater than that of the standard production car. A longer wiper blade is fitted to the wiper arm..

The rear wing front pivot has an eleven position range, and the rear pivot two positions. The pivot position should be chosen according to the angle of attack and the Gurney flap fitted.

Safety equipment

Six-point safety harness

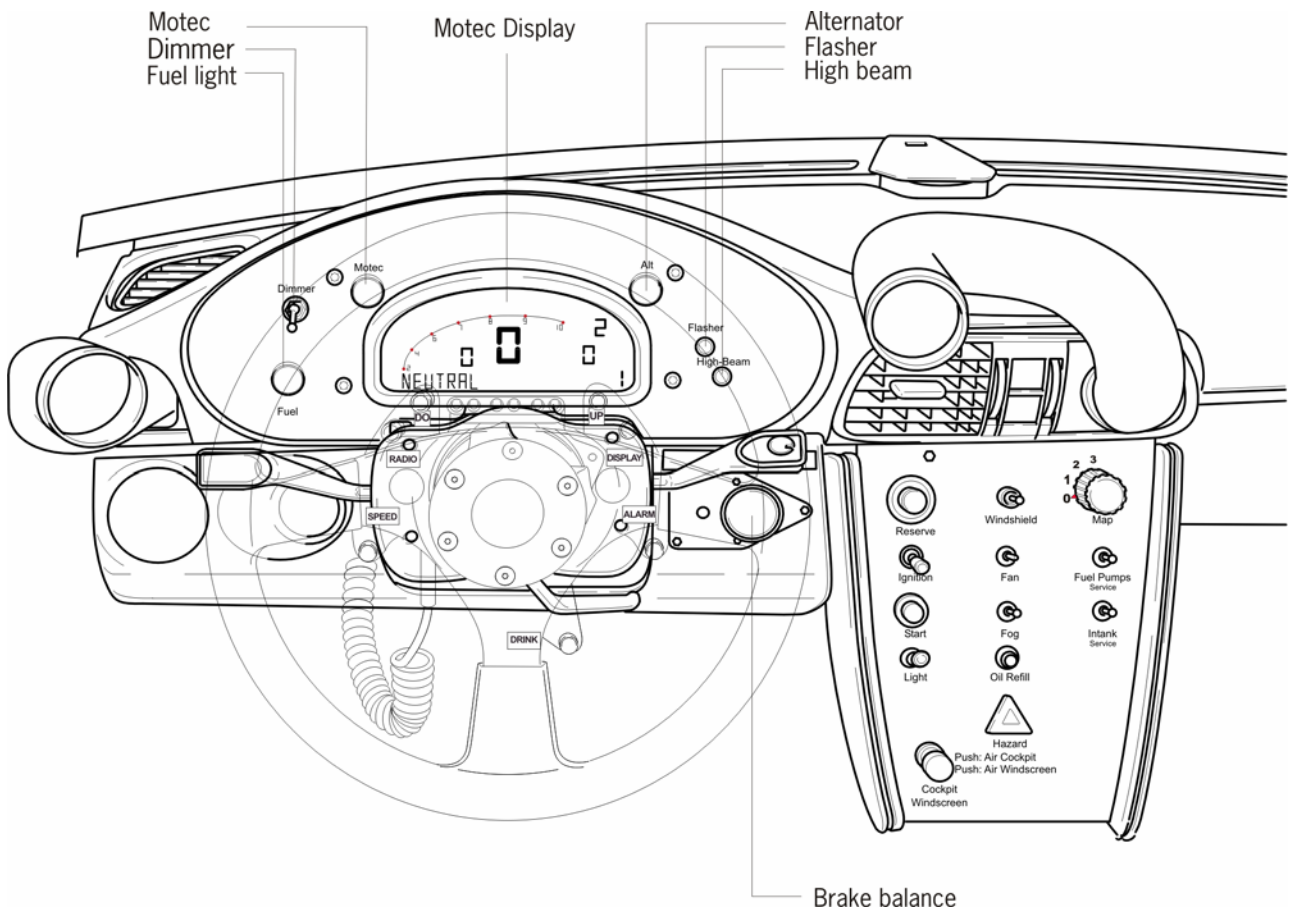
Racing bucket seat

Quick release race-steering wheel

FIA homologated fire extinguisher (AFFF extinguishing agent) with electrical and electro/mechanical activation

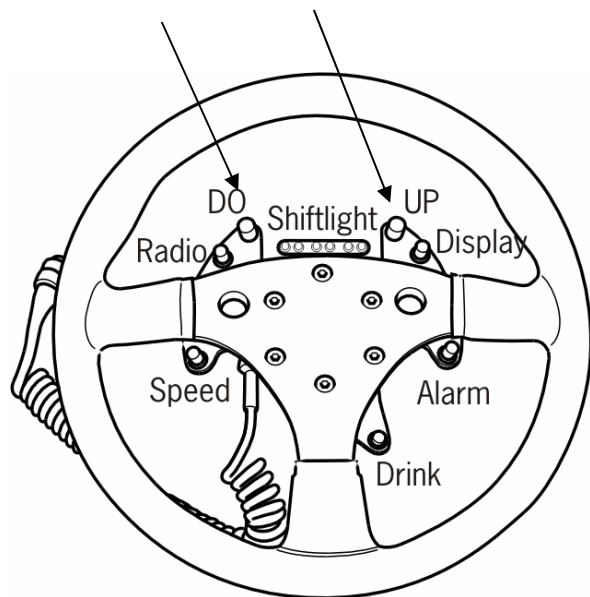
100 litres capacity, FT3 safety fuel cell with FIA homologated quick fill couplings

Dashboard and centre console:



Steering wheel

Traction down/up



Traction control

The 997GT3-RSR traction control is based on a comparison between the target and actual rear-wheel slip and a PID controller that implements the corresponding torque reactions.

The actual slip is calculated from the individual wheel speeds, the target slip is calculated within the Motronic from the vehicles dynamic status. If the calculated actual-slip exceeds the target-slip parameter, the engine torque is regulated via the PID controller till the actual-slip falls below the target-slip again.

The function of the traction control regulation can be adjusted by means of several values:

Target-slip calculation:

FTCSLMAX Factor maximum allowable target slip

This value reflects the tyre characteristics, a change in direction 1.1 increases the target slip, the TC regulates later. A change in direction 0.9 reduces the target slip, the TC regulates earlier.

If problems with the TC arise, initially try to improve regulation by adjusting this value (neutral value: 1.0)

FTCSLWDK Throttle-component related target slip

The target slip in relation to the percentage of throttle is changed with this value. With this function the driver can indirectly regulate the target slip threshold. With values > 1 more slip is permitted with increasing throttle angle, values < 1 reduce the target slip (neutral value:1.0)

FTCDLHAND1/2 Target-slip correction via handling

This factor influences the target slip tracking subject to the handling characteristics (oversteer and understeer). The larger the selected value, the greater is the effect of oversteer and understeer on the target slip calculation. Both factors 1 and 2 produce the same effect, factor 1 is calculated from the lateral acceleration, factor 2 is calculated from the rate of rotation (neutral value: 0)

PID controller:

FPASR Factor P-component PIC controller TC

The P-component (proportional component) of the controller can be adjusted via this value. This control component works proportionally on the deviation. This factor determines the effectiveness of control at the start of regulation. Attention! An excessively large FPASR value can cause the controller to pulsate and therefore to oscillation in the drivetrain! (Nyquist criterion breach)
(Neutral value: 1.0)

FIASR

Factor I-component PID controller TC

The integral component of the PID controller determines the control action during the entire duration of the regulation. If the vehicle decelerates excessively during cornering, a lower FIASR value can reduce this. The I-component is a slow controller. (Neutral value: 1.0)

FDASR Factor D-component PID-controller TC

The differential component of the PID-controller reacts exclusively to changes in the deviation. It determines the initial regulation of the traction control. A larger D-component reacts rapidly to a change in slip, but can also lead to instability and system oscillation. (Neutral value: 1.0)

Bosch MS 4.0 ECU

The GT3 RSR is equipped with a Bosch MS 4.0 Engine Control Unit (ECU) developed specifically for motorsport applications. The Bosch MS 4.0 is a hybrid unit that can only be programmed using special software. Any programming work is carried out exclusively by Porsche Motorsport. If Porsche Motorsport rebuilds the engine, the Bosch MS 4.0 ECU should be returned with the engine to enable the engine to be run on the dynamometer.

The Bosch ECU is mounted to the chassis in the right-hand rear seat well. As a safety precaution the ECU should always be disconnected and removed from the car if welding work is carried out.

Bosch MODAS

With the help of a laptop and cable interface the MODAS software can be used to retrieve and adjust various parameters in the engine control unit. Included among the input variables are both the tyre diameter and gear ratios which are required to calculate the speed and distance.

In addition, errors occurring are saved in an error log that can be retrieved for analysis.

A MODAS software instruction manual is included with the race car

The Laptop used must have the following minimum system requirements:

- WINDOWS 98, 2000, XP (NT is not supported)
- 64 MB RAM
- 233MHz Processor
- 4 Gigabyte free hard disk space
- Parallel port
- CD-Rom drive

Modas 4.0 description

Application and use:

Modas is an application tool that represents measured variables (RAM variables) and adjustable variables (parameters and graphs) in various used displays. It was developed to recall standard measured values and to adjust the most important adjustable values quickly. To install the software, load the enclosed CD and start the SETUP.EXE file. MODAS must be checked

System requirements (hardware):

Notebook: Operating system WIN95/98, WIN 2000, Windows XP
166 MHz; 32 MB Ram; LPT1 interface.
KIC2 interface released for Modas.

The connection between the PC and ECU is made through a KIC2 interface. MODAS release (licence) is made via the KIC2 interface.

Files: ASAP and CFG files:

Information about the page and display format can be found in the configuration file MODAS.CFG and/or MODAS.CFV. The information about the ECU programme status is saved in the editable files *.A2L and/or *.A2V. Project and programme version specific files are saved in the MODAS sub directory \CONFIG.

The files are created by Bosch Motorsport and may not be changed!

Bin file:

When MODAS is started for the first time, a binary file is created that allows the software to start faster in the future.

Log file:

This is a protocol file with the following entries:

Date and time of the MODAS request

Loading of the Binary file

Project names

Configuration file name

Name of the A2L file loaded

Number of measured variables and adjustable variables

Opening and closing of the parameter file

Documentation of the changes

The MODAS.log file is in the sub-directory

Modas\LOGFILES

It can be edited through the menu bar with 'Par-File', ,open 'Log-File'.

Parameter files:

With the help of the parameter files, values can be changed and saved without a connection to the control unit. When the computer is reconnected to the ECU the saved values can be transferred to the ECU. Changing the adjustable values is possible without a direct connection to the ECU.

The functions are activated in the '**Parameter File Manager**' in the Menu tool bar

Parameter files manager:

If the "Create Par.File" was clicked, any adjustable value can be immediately accessed. On the Modas display the values of the adjustable value can be changed. Adjustable values have numerical fields with a white background. All values that are changed are entered in the new Parameter file.

The changes made can be saved by clicking "**Save**" or "**Par.File->Save created Par.File**".

Save created Par.File:

The previously created parameter files can now be saved, logically in the Modas sub-directory:

Modas\Parameter\file name.par

Download PAR file to ECU:

Transmits the given parameter file to the control unit.

Upload PAR file to Modas:

Retrieves the current parameter files from the ECU.

Copy PAR-File to Modas:

Copies any *.par parameter file from disc to the Modas sub-directory

\Modas\Parameter

Copy PAR-File to A:

Copies any *.par parameter file to disc

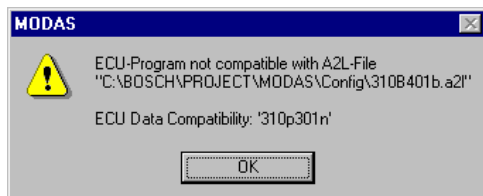
Open LOG-file:

Opens the protocol file MODAS.LOG

Programme start:

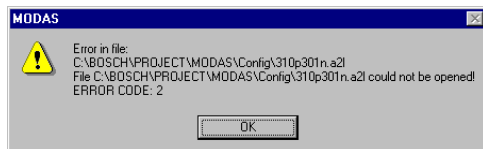
MODAS is started from the GT3 Toolbox.

MODAS makes a connection to the control unit through the KIC2-Interface and checks the programme version in the control unit when the programme is started. If different programme versions are detected between the control unit and MODAS configuration, an error dialogue box similar to the following picture appears:



If the system does not find the description file given in the MODAS configuration drive, the user is requested to load the description file belonging to the programme version in the control unit from the disk drive.

If the description file belonging to the configuration file is not available the following error dialogue box is displayed:



MODAS starts without a page view after the dialogue box has been confirmed. Through the menu bar **'File -> load ASAP-File'** a description file can be chosen and loaded.

A connection to the control unit via the K-line is made if the programme version in the control unit corresponds with the description file. The start page appears on which the most important engine measured variables are displayed. The KIC-button in the lower right-hand corner of the screen changes from red to green. If the connection is recognised as being broken, the button changes back to red after about 15 seconds.

Measurement and adjustable variable

Measured values, parameters and indices can be represented in a display. A maximum of 20 measured or adjustable variables can be displayed or 10 measures and 10 adjustable variables.

The parameter and graph values are displayed in the adjustable fields. The corresponding calibration points are displayed to the right-hand side of the graphs. The calibration points cannot be modified. Individual values in the graphs can be displayed and changed by clicking the arrow. Jumping directly

to any calibration point can be made by double-clicking the calibration point value, entering the desired calibration point and pressing the RETURN key.

The measured variables have a grey background and the adjustable values a white background. The name of the variable is in the foreground, and the units are displayed behind the actual value. Supplementary information (full description of variable) about the measured or adjustable variables is super-imposed when the mouse pointer hovers over a field.

The adjustable fields are activated by mouse click; the entry of numbered values is made with the keyboard. Decimal numbers are entered with a decimal point, negative signs are entered with the 'minus' key after having entered the number. Every value must be confirmed by pressing the 'RETURN' key.

If adjustable variables are changed the SAVE button glows red. The changed values are transferred to the control unit's reference page by clicking the SAVE button. When data is being transferred the KIC-button changes colour to red. When the data transfer is finished the colour of the SAVE button changes to grey again, and the KIC-button to green. The connection to the control unit can now be interrupted without data loss.

Macros

The user can start a macro sequence by mouse click. If a macro is started adjustable variables are set to pre-defined values.

Views

Displays and pages

Displays and pages are distinguished as follows:

A display is limited to the representation of measured and adjustable variables, and the Macro buttons. One page can contain up to 10 displays with their display choice buttons.

The display choice buttons remain the same only when the choice of displays is changed. Display choice buttons are white; page choice buttons have a grey background.

The choice buttons must be clicked to choose a display or page.

Pages and displays are defined in the MODAS Cfg-file and cannot be edited.

MODAS v2.40 - MS4 - GT3_KUNDE_MS4_1W [Main] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

Modas for MS 4.0 (400P301W) Customer Version

Engine F1
Chassis F2
Race F3
DIAG F4

Car's get KBC Identifier [4] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | 11:18

MODAS v2.40 - MS4 - GT3_KUNDE_MS4_1W [Display] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| nmot_w <input type="text"/> 1/min | cam pos <input type="text"/> °/W |
| wdkba_w <input type="text"/> % | ub <input type="text"/> V |
| lamsoni <input type="text"/> | lamsoni_2 <input type="text"/> |
| fr_w <input type="text"/> | fr2_w <input type="text"/> |
| toil <input type="text"/> °C | poil <input type="text"/> bar |
| tfuel <input type="text"/> °C | pfuel <input type="text"/> bar |
| tans <input type="text"/> °C | pwat <input type="text"/> bar |
| tmot <input type="text"/> °C | oillevel <input type="text"/> % |
| tgearoil <input type="text"/> °C | pu <input type="text"/> mbar |
| pclutch <input type="text"/> bar | pcrank <input type="text"/> mbar |

Display F1
Throttle F2
Fuel-Pump F3
Dashboard F4
Min/Max F5
Lifetime F6
ESC F7

Car's get KBC Identifier [15] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Throttle] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|---|-------------------------------------|---------------------|
| Error throttle position 1 sensor <input type="text"/> | engine stopped <input type="text"/> | Set Throttle closed |
| | | Set Throttle open |
| wdk_u <input type="text"/> Volt | | |
| wdkP1_x <input type="text"/> Volt | | |
| wdkP2_x <input type="text"/> Volt | | |
| wdkba_w <input type="text"/> % | | |

Can't get ECU Identifier [19] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

Display F1 **Throttle F2** Fuel-Pump F3 Dashboard F4 Min/Max F5 Lifetime F6 ESC F7

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Fuel-Pump] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|-------------------------------------|--|-------------|
| EKP-Test <input type="text"/> | | PUMP |
| EKP-Pump <input type="text"/> | | |
| | | |
| engine stopped <input type="text"/> | | |

Can't get ECU Identifier [23] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

Display F1 Throttle F2 **Fuel-Pump F3** Dashboard F4 Min/Max F5 Lifetime F6 ESC F7

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Dashboard] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | | | | |
|---|--------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|---|
| B_mil <input style="width: 80%;" type="text"/> | | Clear Knock Adaption | | | | |
| mappos <input style="width: 80%;" type="text"/> | | | | | | |
| swasr <input style="width: 80%;" type="text"/> | | | | | | |
| DATAVERS2 <input style="width: 60%;" type="text"/> | | | | | | |
| Display F1 | Throttle F2 | Fuel-Pump F3 | Dashboard F4 | Min/Max F5 | Lifetime F6 | ESC F7 |
| Car's get KBC Identifier [27] | | | | | | ● NO ERRORS ● KWP2K SAVE |

Windows taskbar: Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Min/Max] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | | | | |
|---|--|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|---|
| pfuelmi <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | pfuelma <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | Clr MinMax | | | | |
| poelmi <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | poelma <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | | | | | |
| pwatmi <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | pwatma <input style="width: 80%;" type="text"/> bar | | | | | |
| tansmi <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | tansma <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | | | | | |
| ubmi <input style="width: 80%;" type="text"/> Volt | ubma <input style="width: 80%;" type="text"/> Volt | | | | | |
| mapposmi <input style="width: 80%;" type="text"/> | mapposma <input style="width: 80%;" type="text"/> | | | | | |
| tgearoilmi <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | tgearoilma <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | | | | | |
| toelmi <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | toelma <input style="width: 80%;" type="text"/> °C | | | | | |
| | vfzigma_w <input style="width: 80%;" type="text"/> km/h | | | | | |
| | nmotma_w <input style="width: 80%;" type="text"/> 1/min | | | | | |
| Display F1 | Throttle F2 | Fuel-Pump F3 | Dashboard F4 | Min/Max F5 | Lifetime F6 | ESC F7 |
| Car's get KBC Identifier [34] | | | | | | ● NO ERRORS ● KWP2K SAVE |

Windows taskbar: Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Lifetime/Cons] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|--|-------------------------------------|-----------------|
| ltecu_w <input type="text"/> | ECU No. <input type="text"/> | Clr Dist |
| | | Clr Time |
| ltdistkm_w <input type="text"/> km | | Clr Cons |
| ltdistm_w <input type="text"/> m | | |
| ltmot_w <input type="text"/> h | | |
| ltnmotmo_w <input type="text"/> s | | |
| ltnmotm2_w <input type="text"/> s | | |
| ltnmotmx_w <input type="text"/> 1/min | | |
| | | |
| kvges <input type="text"/> | | |

Display F1
Throttle F2
Fuel-Pump F3
Dashboard F4
Min/Max F5
Lifetime F6
ESC F7

Can't get ECU Identifier [34] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:18

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Chassis] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

Steering F1
Acc/Yaw F2
ESC F3

Can't get ECU Identifier [35] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Steering] BOSCH MOTORSPORT

| | | | |
|-------------------------------------|------|--|--------------------|
| steer_f <input type="text"/> | grad | | STEER LEFT |
| steer_u <input type="text"/> | Volt | | STEER RIGHT |
| | | | STEER ZERO |
| | | | ESC F1 |

Can't get KBC Identifier [42] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Acc/Yaw] BOSCH MOTORSPORT

| | | | | |
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|----------------|
| accx_u <input type="text"/> | Volt | accx <input type="text"/> | g | SET ACC |
| accy_u <input type="text"/> | Volt | accy <input type="text"/> | g | SET YAW |
| accz_u <input type="text"/> | Volt | accz <input type="text"/> | g | |
| yaw_u <input type="text"/> | Volt | yaw_f <input type="text"/> | grad/s | |
| ACCX_GRD <input type="text"/> | gV | | | |
| ACCY_GRD <input type="text"/> | gV | | | |
| ACCZ_GRD <input type="text"/> | gV | | | |
| YAW_GRD <input type="text"/> | 300°/V | | | |
| | | | | ESC F1 |

Can't get KBC Identifier [45] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MODAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW [Memo] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | | |
|-------------|----------------------|-----------|----------------------|------------|
| tcloememyr | <input type="text"/> | CLOMEMYR | <input type="text"/> | Read Clock |
| tcloememmon | <input type="text"/> | CLOMEMMON | <input type="text"/> | Set Clock |
| tcloememday | <input type="text"/> | CLOMEMDAY | <input type="text"/> | |
| tcloememhr | <input type="text"/> | CLOMEMHR | <input type="text"/> | |
| tcloememmin | <input type="text"/> | CLOMEMMIN | <input type="text"/> | |
| tcloememsec | <input type="text"/> | CLOMEMSEC | <input type="text"/> | |
| B_memcan | <input type="text"/> | | | |
| B_memcard | <input type="text"/> | Firmware | <input type="text"/> | HEX |
| B_memcardn | <input type="text"/> | | | |
| B_memrec | <input type="text"/> | | | |

Memo F1 Wheel F2 TC F3 Shift F4 Gear F5 Track F6 Pitlane F7 ESC F8

Can't get ECU Identifier [50] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MODAS v2.40 - MS4: ... Dokument1 - Microsoft ... 11:19

MODAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW [Wheel] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|----------|-------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>KL_UMRAD_F</p> <table border="1"> <tr> <td>memad_e1 :</td> <td>0</td> <td>514.9186</td> <td>1029.8371</td> <td>1544.7557</td> <td>2059.6743</td> <td>2574.5929</td> <td>3089.5114</td> <td>3604.43</td> </tr> <tr> <td>KL_UMRAD_F :</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | memad_e1 : | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | KL_UMRAD_F : | | | | | | | | | <p>KL_UMRAD_F_WET</p> <table border="1"> <tr> <td>memad_e1 :</td> <td>0</td> <td>514.9186</td> <td>1029.8371</td> <td>1544.7557</td> <td>2059.6743</td> <td>2574.5929</td> <td>3089.5114</td> <td>3604.43</td> </tr> <tr> <td>KL_UMRAD_F_WET :</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | memad_e1 : | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | KL_UMRAD_F_WET : | | | | | | | | |
| memad_e1 : | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KL_UMRAD_F : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| memad_e1 : | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KL_UMRAD_F_WET : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>KL_UMRAD_R</p> <table border="1"> <tr> <td>memad_e1 :</td> <td>0</td> <td>514.9186</td> <td>1029.8371</td> <td>1544.7557</td> <td>2059.6743</td> <td>2574.5929</td> <td>3089.5114</td> <td>3604.43</td> </tr> <tr> <td>KL_UMRAD_R :</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | memad_e1 : | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | KL_UMRAD_R : | | | | | | | | | <p>KL_UMRAD_R_WET</p> <table border="1"> <tr> <td>memad_e1 :</td> <td>0</td> <td>514.9186</td> <td>1029.8371</td> <td>1544.7557</td> <td>2059.6743</td> <td>2574.5929</td> <td>3089.5114</td> <td>3604.43</td> </tr> <tr> <td>KL_UMRAD_R_WET :</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | memad_e1 : | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | KL_UMRAD_R_WET : | | | | | | | | |
| memad_e1 : | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KL_UMRAD_R : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| memad_e1 : | 0 | 514.9186 | 1029.8371 | 1544.7557 | 2059.6743 | 2574.5929 | 3089.5114 | 3604.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KL_UMRAD_R_WET : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vrad_fl | <input type="text"/> | kmh | vfzg_w | <input type="text"/> | kmh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vrad_fr | <input type="text"/> | kmh | vfzgmph_w | <input type="text"/> | mph | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vrad_rl | <input type="text"/> | kmh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vrad_rr | <input type="text"/> | kmh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Error wheel speed | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Memo F1 Wheel F2 TC F3 Shift F4 Gear F5 Track F6 Pitlane F7 ESC F8

Can't get ECU Identifier [53] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MODAS v2.40 - MS4: ... Dokument1 - Microsoft ... 11:19

MIDAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW [TC] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | |
|-------------|--------------------------|
| FTCSLSMAX | <input type="text"/> |
| FTCSLWDK | <input type="text"/> |
| FTCDSLHAND1 | <input type="text"/> 30g |
| FTCDSLHAND2 | <input type="text"/> 30g |
| FPASR | <input type="text"/> |
| FIASR | <input type="text"/> |
| FDASR | <input type="text"/> |

Car's get KBC Identifier [57]

NO ERRORS KWPZK SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MIDAS v2.40 - MS4: ... Dokument1 - Microsoft ... 11:19

MIDAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW [Shift] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | |
|------------------|---------------------------|
| ugs_w | <input type="text"/> Volt |
| Error Powershift | <input type="text"/> |
| B_gssw | <input type="text"/> |
| B_gs | <input type="text"/> |

Car's get KBC Identifier [60]

NO ERRORS KWPZK SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MIDAS v2.40 - MS4: ... Dokument1 - Microsoft ... 11:19

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Gear] BOSCH MOTORSPORT

| | | | | |
|-----------|----------------------|----------------------------|----------------------|------------|
| B_gangp | <input type="text"/> | UVGANG12 | <input type="text"/> | Gear Ratio |
| gangp | <input type="text"/> | UVGANG23 | <input type="text"/> | Gear Poti |
| gangi | <input type="text"/> | UVGANG34 | <input type="text"/> | |
| ugang_c | <input type="text"/> | vor UVGANG45 | <input type="text"/> | CAL GEAR |
| ugang_w | <input type="text"/> | vor UVGANG56 | <input type="text"/> | ZERO GEAR |
| ugang_off | <input type="text"/> | v | | |
| | | Error gear position sensor | <input type="text"/> | |
| | | Error wheel speed | <input type="text"/> | |

Can't get RSC Identifier [67] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MODAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Track] BOSCH MOTORSPORT

| | | | | |
|----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| lapctr | <input type="text"/> | laps LLAP | <input type="text"/> | m CLR LAP |
| B_lappin | <input type="text"/> | FLLAPMIN | <input type="text"/> | |
| B_laptrg | <input type="text"/> | FLLAPMAX | <input type="text"/> | |
| | | VFZLAPMN | <input type="text"/> | km/h |

Can't get RSC Identifier [65] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MODAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Pitlane] BOSCH MOTORSPORT

| | | | | | | | |
|---|----------------------|------|----------------|----------------------|------|-------------------|------------------|
| VMAXO | <input type="text"/> | km/h | vfzg_w | <input type="text"/> | km/h | Pitlane [km/h] | |
| CWVMAX | <input type="text"/> | | | | | | Pitlane [mph] |
| VMAXOMPH | <input type="text"/> | mph | vfzgmph_w | <input type="text"/> | mph | | |
| Error wheel speed | <input type="text"/> | | Pitlane Button | <input type="text"/> | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"> Memo F1 Wheel F2 TC F3 Shift F4 Gear F5 Track F6 Pitlane F7 ESC F8 </div> | | | | | | | |

Car's get KBC Identifier [67] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_1W [Error-A] BOSCH MOTORSPORT

| | | | | | | |
|--|----------------------|--|--|--|--|-----------|
| EE_accx | <input type="text"/> | | | | | Clr Error |
| EE_accy | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_accz | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_camshaft | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_dk | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_eeprom | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_ekp | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV1 | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV6 | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV2 | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV4 | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV3 | <input type="text"/> | | | | | |
| EE_EV5 | <input type="text"/> | | | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"> Error-A F1 Error-B F2 Error-C F3 Error-D F4 Error-E F5 ESC F6 </div> | | | | | | |

Car's get KBC Identifier [74] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:19

MODAS v2.40 - MS4:GT3_KUNDE_MS4_IW [Error-B] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | |
|------------|--|--|------------------|
| EE_gpoti | | | Clr Error |
| EE_gshift | | | |
| EE_krnt | | | |
| EE_krof | | | |
| EE_krtp | | | |
| EE_ks1 | | | |
| EE_ks2 | | | |
| EE_lap | | | |
| EE_lsu | | | |
| EE_lsu_2 | | | |
| EE_lsu_h | | | |
| EE_lsu_h_2 | | | |
| EE_mil | | | |

Can't get EBC Identifier [77]

NO ERRORS KWPZK SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MODAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW Dokument1 - Microsoft ... 11:20

Error-A F1 **Error-B F2** **Error-C F3** **Error-D F4** **Error-E F5** **ESC F6**

MODAS v2.40 - MS4:GT3_KUNDE_MS4_IW [Error-C] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | | |
|------------|--|--|------------------|
| EE_milspec | | | Clr Error |
| EE_nmot | | | |
| EE_nws | | | |
| EE_nws_2 | | | |
| EE_oillamp | | | |
| EE_p1 | | | |
| EE_pclutch | | | |
| EE_pcrank | | | |
| EE_pfuel | | | |
| EE_pfuel_2 | | | |
| EE_poil | | | |
| EE_pu | | | |
| EE_pwat | | | |

Can't get EBC Identifier [80]

NO ERRORS KWPZK SAVE

Start MSD-GT3_MS4 MODAS v2.40 - MS4: GT3_KUNDE_MS4_IW Dokument1 - Microsoft ... 11:20

Error-A F1 **Error-B F2** **Error-C F3** **Error-D F4** **Error-E F5** **ESC F6**

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Error-D] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|-------------|--|--|
| EE_pairjack | | |
| EE_shlamp | | |
| EE_steer | | |
| EE_su | | |
| EE_swacr | | |
| EE_tans | | |
| EE_tans_2 | | |
| EE_tex | | |
| EE_tex_2 | | |
| EE_tfuel | | |
| EE_tgear | | |
| EE_tmot | | |
| EE_toil | | |

Clr Error

Error-A F1
Error-B F2
Error-C F3
Error-D F4
Error-E F5
ESC F6

Can't get KBC Identifier [95] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:20

MIDAS v2.40 - MS4 : GT3_KUNDE_MS4_IW [Error-F] BOSCH MOTORSPORT

File View Action Tools Help

| | | |
|-----------|--|--|
| EE_ub | | |
| EE_vfzg | | |
| EE_vradfl | | |
| EE_vradfr | | |
| EE_vradrl | | |
| EE_vradrr | | |
| EE_yaw | | |
| EE_zue1 | | |
| EE_zue2 | | |
| EE_zue3 | | |
| EE_zue4 | | |
| EE_zue5 | | |
| EE_zue6 | | |

Clr Error

Error-A F1
Error-B F2
Error-C F3
Error-D F4
Error-E F5
ESC F6

Can't get KBC Identifier [96] NO ERRORS KWP2K SAVE

Start | MSD-GT3_MS4 | MIDAS v2.40 - MS4 : ... | Dokument1 - Microsoft ... | 11:20

Fire extinguisher system

The car is equipped with an FIA homologated fire extinguishing system. AFFF extinguishing agent is used. The cylinder has two separate chambers each with a capacity of two litres. The extinguishing agent is discharged through three nozzles located in the engine bay and a further three located within the cockpit. The fire extinguisher is activated by a push button mounted on the dashboard or by the emergency switch located on the left hand side of the windscreen cowl.

The system's operating range is between -15° C and +60°C. The extinguisher cylinder must be protected from frost and should never be stored where the ambient temperature can drop below -15°C.

The operating pressure of system is 14 bars, and should be checked regularly using the manometer mounted to the extinguisher bottle.

Attention: The extinguishing agent, extinguisher cylinder and flexible pipes should be replaced after a maximum of 2 years from the date of manufacture by original new spare parts.

Fire extinguisher activation:

The extinguisher system is live when the toggle switch on the trigger box is set in the "**System Active**" position. The extinguisher is discharged by pressing the dash mounted push button and/or by pushing the button located on the windscreen cowl.

Extinguisher system error analysis:

Battery check:

Hold the toggle switch on the trigger box in the "Battery Check" position. If the battery charge state is good the trigger box warning lamp will blink.

Warning lamp does not glow:

The following points should be checked if the warning lamp does not glow:

Check battery charge state (refer to 'Battery Installation').

Check the cable connection to the buttons (refer to 'Trigger box wiring harness').

Check fire button function.

Battery installation:

Attention: The toggle switch on the trigger box must be set in the 'System Inactive' position.

Remove the trigger box cover and change the battery. Ensure that the battery poles are connected correctly. Only Alkaline batteries should be used.

Trigger box connection:

The firing button '1' is connected to the coupling clamps '3' and '4', firing button '2' with the coupling clamps '5' and '6'.

Attention: Incorrectly clamped cables can fire the extinguisher system.

Checking the firing button:

Attention: The toggle switch on the trigger box must be set in the 'System Inactive' position.

Throw the toggle switch in the luggage compartment. If the switch is functioning correctly the trigger box warning lamp will glow. Return the switch to the original position immediately after completing the test. Press the push button mounted on the dashboard. If the switch is functioning correctly the trigger box warning lamp will glow

Air jack system

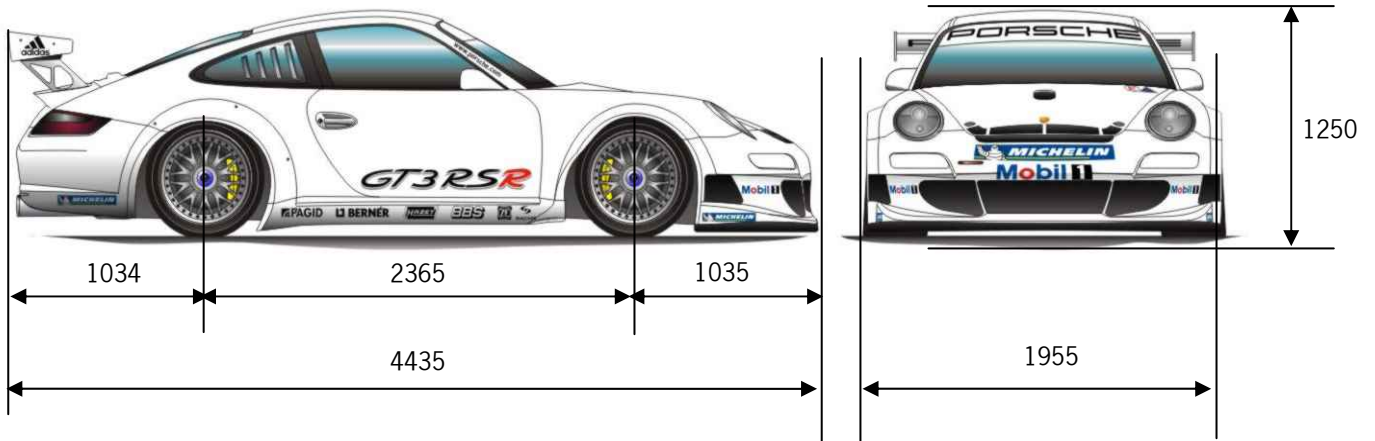
The car is also fitted with an air jack system. A gas pressure of between 20 and 30 bars is required to operate the system. Before loosening air jack fittings ensure that the system is completely depressurised.

The external surface of the air jack piston rods should be checked regularly for surface scores or burrs to prevent the internal seals from being damaged.

Transport dimensions

The dimensions listed on the outline drawing below are **ONLY** suitable for determining space requirements when transporting the car.

These dimensions are **NOT** to be used for homologation or taken as a reference for technical purposes and vehicle legality in respect of championship or race regulations.



Maintenance

We recommend that the following maintenance work is carried out after the corresponding mileage:

After approximately 200 km and/or first test:

Visual inspection of all systems, hoses and cables etc., for leakage, damage or chafing.

Tighten all fasteners to the predetermined torque:

All suspension bolts

Driveshafts

Engine mountings

Gearbox mounting

After approximately 8 hours and/or a race weekend:

Engine

Check compression

Check or renew spark plugs

Check belt tension

Check clutch wear

Suspension

Renew brake fluid

Check brake pads

Check brake discs

Check dampers for leakage (visual inspection)

Check wheel bearing play

Check all suspension spherical joints for play

Check driveshafts for play, wear and leakage

Check suspension bolt tightening torque #

Check wheel alignment

After approximately 30 hours running

Engine

- Complete engine rebuild
- Crack check and measure all components
- Renew cylinder heads
- Renew pistons / cylinder liners
- Renew main and con-rod bearings
- Check clutch wear

Gearbox

- Complete gearbox rebuild
- Crack check and measure all components
- Renew all bearings
- Check crown wheel and pinion, crack check
- Check gear ratios
- Renew oil filter
- Check clutch release mechanism

Suspension

- Service brake system
- Check driveshafts for play, wear and leakage
- Check wheel bearing play
- Check all suspension spherical joints for play and friction free motion
- Replace all filters
- Visual inspection of all systems, hoses and cables etc., for leakage, damage or chafing.
- Crack check uprights and suspension links

Printed by

Publisher

Dr.Ing.h.c.F. Porsche AG

Sales and Marketing

Special and Motorsport Cars

Porschestraße

71287 Weissach

Postfach 1140

71283 Weissach

Editorial: R. Huber

12/2003

Illustrations, descriptions and schematic drawings serve exclusively as presentation for the text. We undertake no liability for the completeness and conformity of the contents with respect to the legality of the current sporting regulations.

Porsche reserves the right for technical changes.

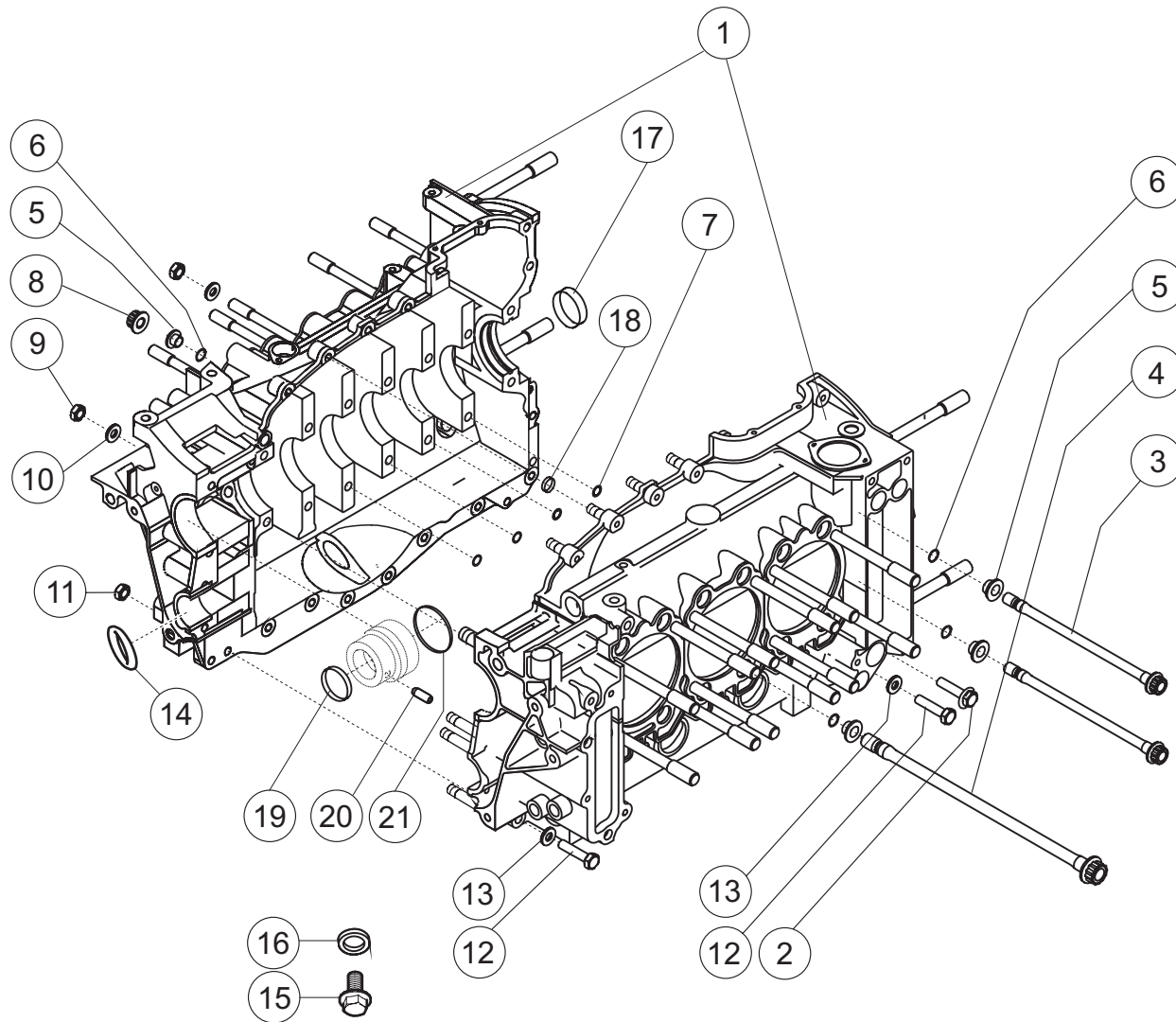
© Copyright by Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG

Hauptgruppenübersicht / main categories**Motor / engine****Tankanlage und Abgasanlage / fuel and exhaust system****Getriebe / transmission****Vorderachse / front axle****Hinterachse / rear axle****Räder und Bremsen / wheels and brakes****Pedalerie und Schaltung / pedal system and shift linkage****Karosserie / body****Elektrik / electrical equipment****Zubehör und Werkzeuge / accessories and tools**

Motor / engine

- Ersatzmotor / *engine*
- Kurbelgehäuse / *crank case*
- Kurbelgehäuse links / *crank case left*
- Kurbelgehäuse rechts / *crank case right*
- Kurbelwelle / *crank shaft*
- Zylinder mit Kolben / *cylinder and piston*
- Zylinderkopf / *cylinder head*
- Nockenwellengehäuse links / *camshaft housing left*
- Nockenwellengehäuse rechts / *camshaft housing right*
- Steuerketten und Kettenkästen / *timing chain and timing chain case*
- Ventilsteuerung / *valve timing*
- Ventilkappen / *valve caps*
- Zwischenwelle / *auxiliary shaft*
- Wärmetauscher + Konsole / *heat exchanger + console*
- Ölpumpen Nockenwellengehäuse / *oilpumps camshaft-housing*
- Öltank / *oil tank*
- Ölpumpe / *oil pump*
- Ölbefüllung / *oil-filling system*
- Zusatzöltank / *additional oil tank*
- Catchtank seitlich / *catchtank sideward*
- Wasserkreis Motor / *engine water circuit*
- Wasserkreislauf vorne / *front water-circuit*
- Wasserkreislauf hinten / *rear water-circuit*
- Wasserkühler mitte / *mid-radiator*
- Wasserkühler seitlich / *side-mounted radiators*
- Wasserausgleichsbehälter / *water expansion tank*
- Kraftstoffkreis Motor / *fuel circle engine*
- Ansauganlage / *induction system*
- Drosselklappenanlage / *throttle blade system*
- Sensorterminal / *sensor-terminal*
- Motorträger / *engine bracket*
- Riementrieb / *belt drive system*

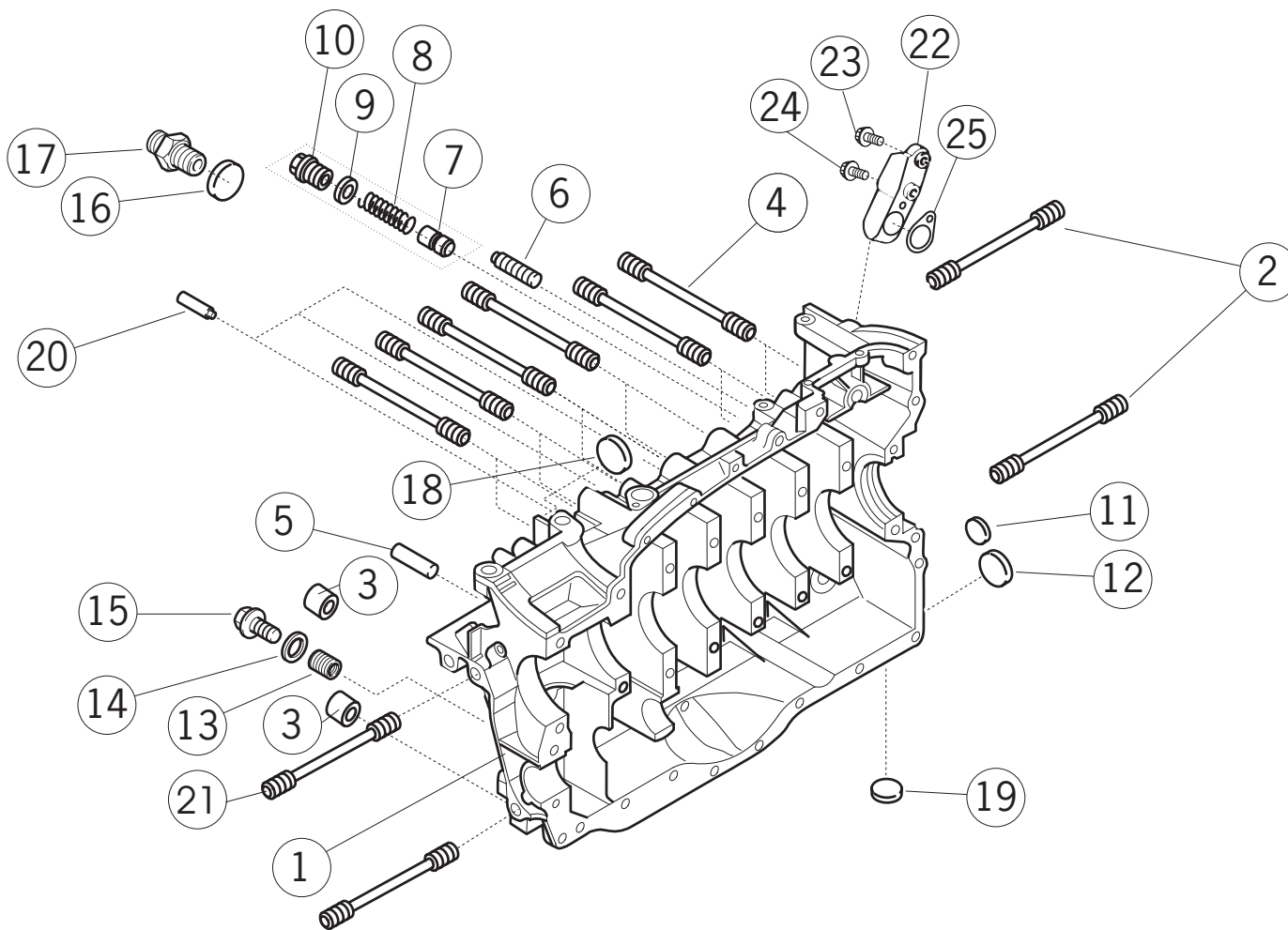
Kurbelgehäuse / crank case



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Kurbelgehäuse komp. m. Stehbol. <i>crankcase assembly with studs</i> | R 1 | 996.101.022.8A |
| 2 | 6KT-SHR M8X45 <i>hex screw M8X45</i> | R 1 | 999.217.111.01 |
| 3 | Schraube zu Kurbelgehäuse <i>polyg.socket screw</i> | R 2 | 964.101.174.70 |
| 4 | Schraube zu Kurbelgehäuse <i>polyg.socket screw</i> | R 11 | 959.101.173.70 |
| 5 | Scheibe <i>spacer disk</i> | 24 | 964.101.313.71 |
| 6 | O-Ring 8X2 <i>rubber o-ring</i> | 24 | 999.701.006.41 |
| 7 | O-Ring 8,3X2,4 <i>rubber o-ring</i> | 4 | 999.701.596.40 |
| 8 | Vielzahn-Mutter <i>multi-point nut</i> | R 12 | 959.101.172.70 |
| 9 | 6KT-MU M10 <i>hex.nut M10</i> | 1 | 999.084.096.02 |
| 10 | Scheibe A 10,5 <i>plain washer</i> | R 1 | 900.025.008.02 |
| 11 | 6KT-MU M8 <i>hex.nut M8</i> | R 22 | 999.084.202.01 |
| 12 | 6KT-SHR A M 8X45 <i>hex.screw M8x45</i> | 2 | 900.074.134.02 |
| 13 | Scheibe 8,4 <i>plain washer 8,4</i> | 2 | 900.031.001.02 |
| 14 | O-Ring f. Absaugpumpe 33,3X2,4 <i>rubber o-ring</i> | 1 | 999.707.315.41 |
| 15 | Ablaßschraube 20X1,75 <i>drain plug 20X1,75</i> | 1 | 944.107.197.02 |
| 16 | Dichtring 22X27 <i>sealing ring 22X27</i> | 1 | 900.123.118.30 |
| 17 | WL-DI-RG für Kurbelwelle <i>radial sealing ring for crankshaft</i> | 1 | 997.102.264.91 |
| 18 | Rechteck-DI-RG 16,3X22X9,5 <i>sealing ring 16,3X22X9,5</i> | 1 | 999.704.172.50 |
| 19 | WL-DI-RG A30X50X10 <i>radial sealing ring A30X50X10</i> | 1 | 999.113.290.41 |
| 20 | ZYL-STIFT 5H8X10 <i>cylindrical pin</i> | 1 | 900.012.061.00 |
| 21 | O-Ring 51X4,5 N <i>rubber o-ring</i> | 1 | 999.707.285.41 |

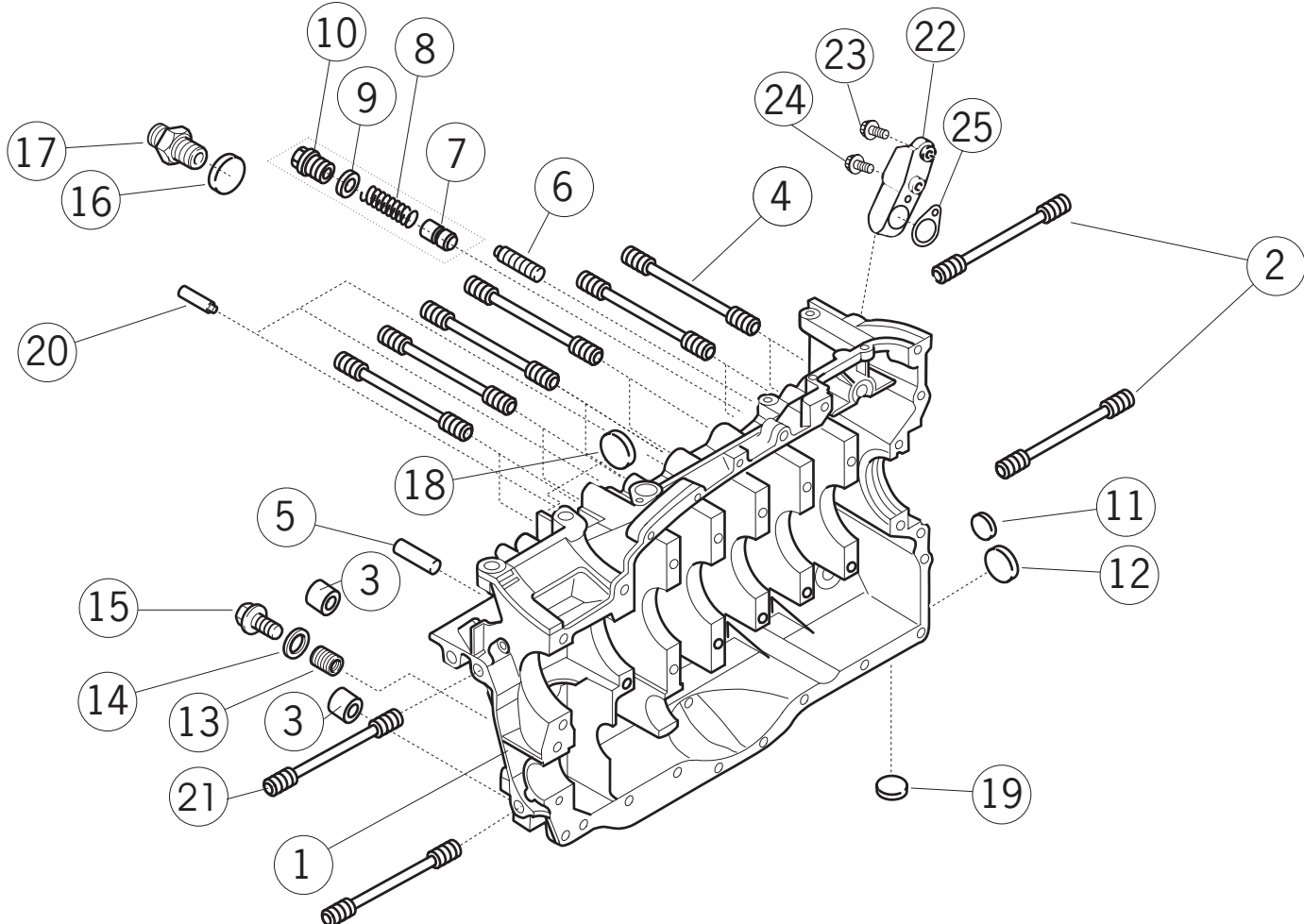
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Kurbelgehäuse links / crank case left



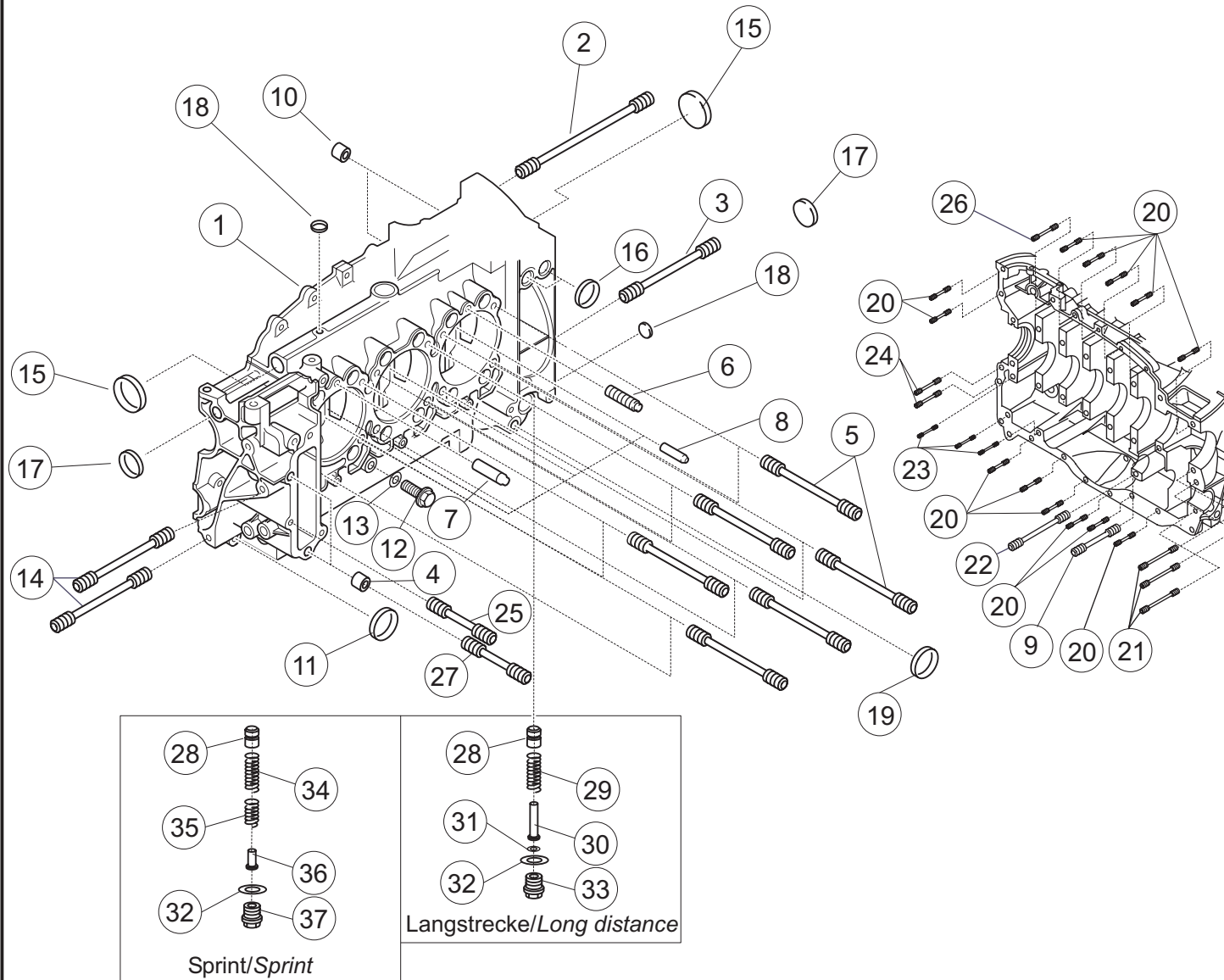
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Kurbelgehäuse komplett li+re <i>crankcase assembly left+right</i> | R 1 | 996.101.022.8A |
| 2 | STIFT-SHR B M10X95 <i>stud M10X95</i> | R 2 | 999.062.150.02 |
| 3 | Paßhülse für Kettengehäuse <i>fitted sleeve for chain case</i> | 2 | 901.101.145.00 |
| 4 | STIFT-SHR Zylinderkopf <i>special stud</i> | 12 | 996.101.172.70 |
| 5 | ZYL-STIFT A 8,0X 14 <i>cylindrical pin 8,0X14</i> | 1 | 900.012.046.00 |
| 6 | ZYL-STIFT A 6,0X14 <i>cylindrical pin 6,0X14</i> | 1 | 900.012.057.00 |
| 7 | Kolben f.Überdruckventil <i>piston for relief valve</i> | 1 | 911.107.512.00 |
| 8 | Druckfeder <i>pressure spring</i> | R 1 | 996.107.127.91 |
| 9 | Dichtring A 18X24 <i>sealing ring 18X24</i> | 1 | 900.123.106.30 |
| 10 | VSHL-SHR A M18X1,5 <i>screw plug</i> | 1 | 999.064.026.02 |
| 11 | VSHL-STP 7,5X8 <i>plug 7,5X8</i> | 1 | 911.101.186.00 |
| 12 | VSHL-DECK A13 <i>closure cap</i> | R 1 | 900.036.047.02 |
| 13 | GWD-ESAT A M20X1,5 <i>helicoil</i> | 1 | 999.504.127.00 |
| 14 | Dichtring A22X27 <i>sealing ring 22X27</i> | 1 | 900.123.118.30 |
| 15 | Verschluß-SHR 20X1,75 <i>screw plug 20X1,75</i> | 1 | 944.107.197.01 |
| 16 | Dichtring A22X27 <i>sealing ring A22X27</i> | 1 | 900.123.011.30 |
| 17 | Stutzen 22X1,5-D12 <i>neck 22X1,5-D12</i> | R 1 | 999.136.039.30 |
| 18 | VSHL-STP 9,2 <i>plug 9,2</i> | 1 | 999.501.065.30 |
| 19 | VSHL-DECK A19 <i>closure cap</i> | 1 | 900.036.045.02 |
| 20 | Z Spritzventil <i>oil splash valve</i> | R 6 | 997.101.018.91 |
| 21 | STIFT-SHR M10X70 <i>stud M10X70</i> | 2 | 999.062.170.02 |
| 22 | Sensorhalter I-Geber <i>bracket for sensor induct.pick-up</i> | R 1 | 996.606.187.9A |
| 23 | 6RD-SHR M6X25 <i>torx screw M6X25</i> | 1 | 900.385.023.09 |
| 24 | 6RD-SHR M6X35 <i>torx screw M6X35</i> | 1 | 900.385.017.09 |

Kurbelgehäuse links / crank case left



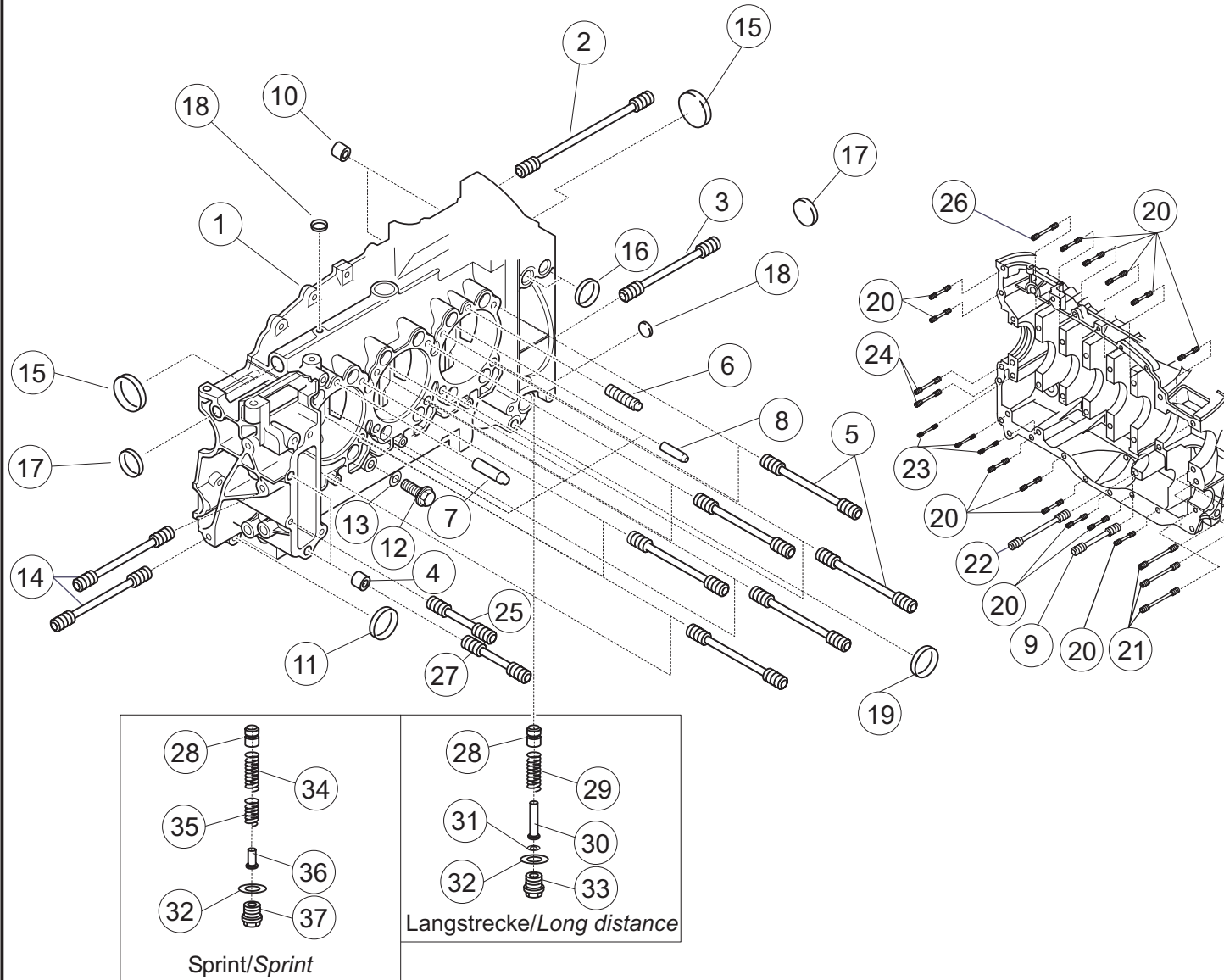
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---------------------------|--------|--------------------|
| 25 | Haltebügel Sensor | R 1 | 996.606.305.9B |
| | retaining bow for sensor | | |

Kurbelgehäuse rechts / crankcase right



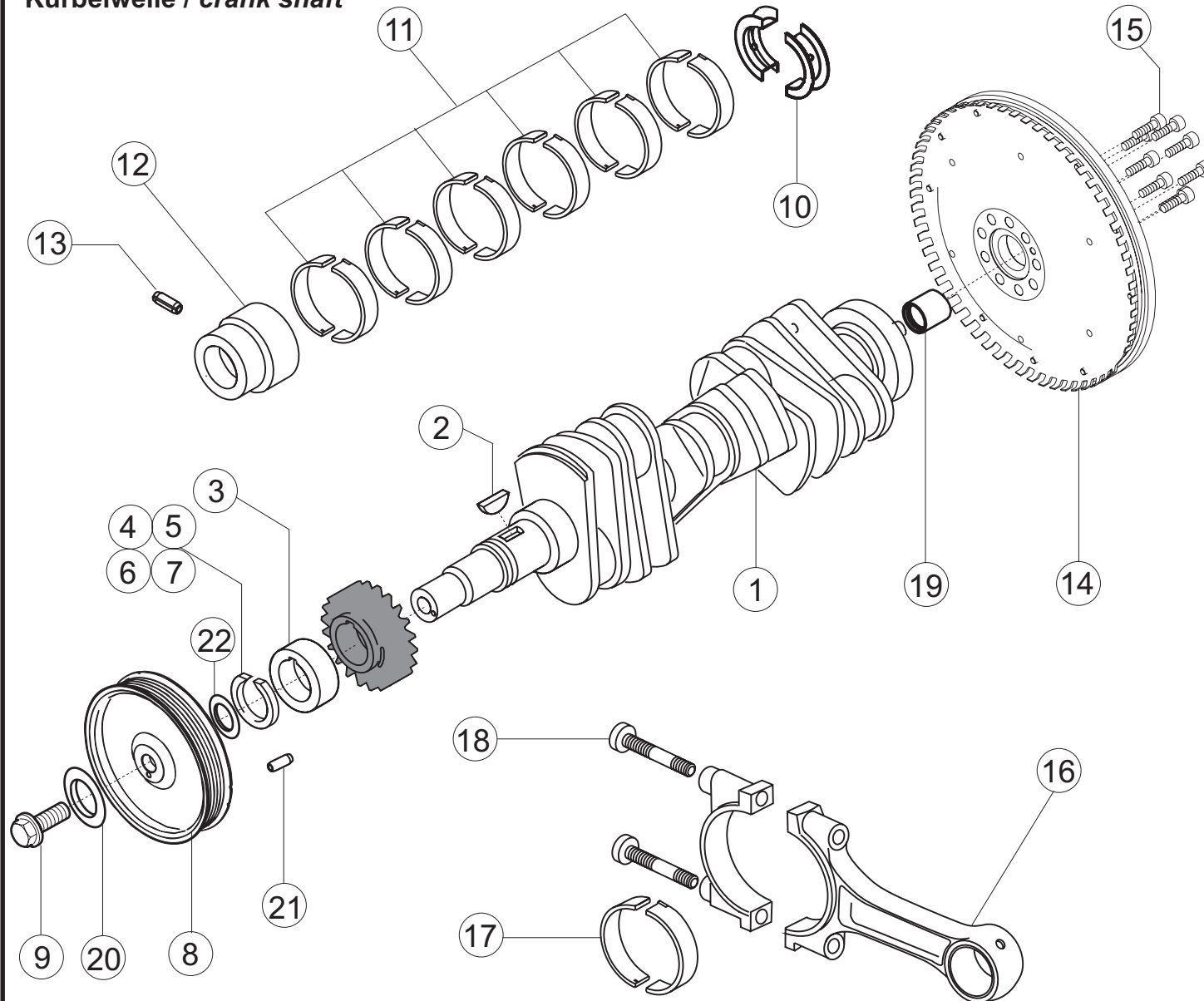
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 1 | Kurbelgehäuse komplett li+re <i>crankcase assembly left+right</i> | R 1 | 996.101.022.8A |
| 2 | STIFT-SHR M10 <i>stud M10X</i> | R 1 | 997.101.761.8A |
| 3 | STIFT-SHR B M10X95 <i>stud M10X95</i> | R 1 | 999.062.150.02 |
| 4 | Paßhülse <i>fitted sleeve</i> | 2 | 901.101.145.00 |
| 5 | STIFT-SHR Zylinderkopf <i>special stud</i> | 12 | 996.101.172.70 |
| 6 | ZYL-STIFT A 8,0X14 <i>cylindrical pin 8,0X14</i> | 1 | 900.012.046.00 |
| 7 | ZYL-STIFT A 6,0X14 <i>cylindrical pin 6,0X14</i> | 1 | 900.012.057.00 |
| 8 | Z-Spritzventil <i>oil splash valve</i> | R 6 | 997.101.018.91 |
| 9 | STIFT-SHR Lagerstuhl 7 <i>special stud main bearing 7</i> | 1 | 996.101.175.70 |
| 10 | Paßhülse zw. KG li+re <i>fitted sleeve between cc le+ri</i> | 2 | 901.101.195.00 |
| 11 | VSHL-Deck A19 <i>closure cap A19</i> | 2 | 900.036.045.02 |
| 12 | VSHL-SHR M16X1,5 <i>screw plug M16X1,5</i> | 1 | 900.219.004.30 |
| 13 | DI-RG A 16X20 <i>sealing ring A 16X20</i> | 1 | 900.123.018.30 |
| 14 | STIFT-SHR M10X70 <i>stud M10X70</i> | 2 | 999.062.170.02 |
| 15 | VSHL-Deck A22 <i>closure cap A22</i> | 2 | 900.036.046.02 |
| 16 | VSHL-Deck B16 <i>closure cap B16</i> | R 2 | 900.036.029.02 |
| 17 | VSHL-Deck A13 <i>closure cap A13</i> | R 2 | 900.036.047.02 |
| 18 | VSHL-STP 7,5X8 <i>plug 7,5X8</i> | 1 | 911.101.186.00 |
| 19 | VSHL-Deck A15 <i>closure cap A15</i> | 1 | 900.036.008.02 |
| 20 | STIFT-SHR M8X32 8.8 <i>stud M8X32 8.8</i> | 13 | 999.062.115.02 |
| 21 | STIFT-SHR M8X78 8.8 <i>stud M8x78 8.8</i> | 3 | 999.062.156.02 |
| 22 | STIFT-SHR B M 10X 110 8.8 <i>stud M10X110 8.8</i> | 1 | 999.062.276.02 |
| 23 | STIFT-SHR B M8X22 8.8 Ölpum. <i>stud M8X22 8.8 oil-pump</i> | 3 | 999.062.007.02 |
| 24 | STIFT-SHR B M8X48 8.8 <i>stud M8X48 8.8</i> | 2 | 999.062.075.02 |
| | | | 01-01-02 |

Kurbelgehäuse rechts / crankcase right



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|---|---------|--------------------|
| 25 | STIFT-SHR M8X25 <i>stud M8X25</i> | 3 | 999.062.008.02 |
| 26 | STIFT-SHR B M8X52 <i>stud M8X52</i> | 1 | 999.062.138.02 |
| 27 | STIFT-SHR M8X32 <i>stud M8X32</i> | 2 | 999.062.115.02 |
| 28 | Kolben f. Überdruckventil <i>piston for relief valve</i> | 1 | 911.107.512.00 |
| 29 | Feder f. Überdruckventil <i>pressure spring</i> | 1 | 996.107.127.80 |
| 30 | Führungshülse f. Feder <i>guide sleeve pressure spring</i> | 1 | 996.107.533.91 |
| 31 | Distanzring 1,5mm <i>spacer ring 1,5mm</i> | 1 | 996.107.532.81 |
| 32 | Dichtring A 18X24 <i>sealing ring A 18X24</i> | 1 | 900.123.106.30 |
| 33 | VSHL-SHR Druckregelventil <i>screw plug</i> | R 1 | 996.107.105.81 |
| 34 | Feder f. Überdruckventil <i>pressure spring</i> | R 1 | 996.107.127.85 |
| 35 | Feder f. Überdruckventil <i>pressure spring</i> | 1 | 930.107.531.01 |
| 36 | Führungshülse f. Feder <i>guide sleeve pressure spring</i> | R 1 | 996.107.533.81 |
| 37 | VSHL-SHR Druckregelventil <i>screw plug</i> | R 1 | 996.107.105.85 |

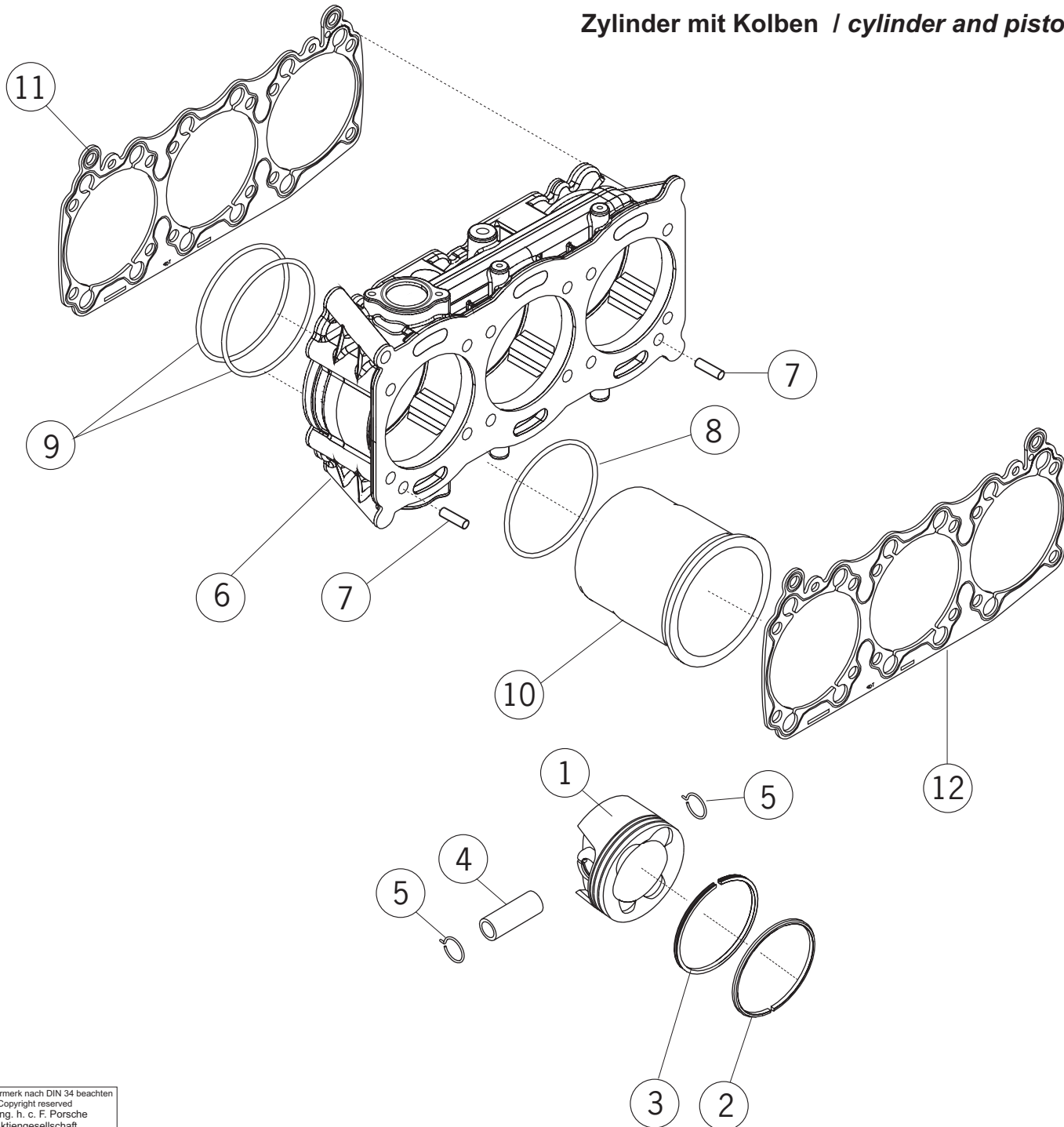
Kurbelwelle / crank shaft



Lagerkennzeichnung rot = Lagerspiel groß
 Lagerkennzeichnung blau = Lagerspiel klein
 red bearing marking = bearing shake wide
 blue bearing marking = bearing shake small

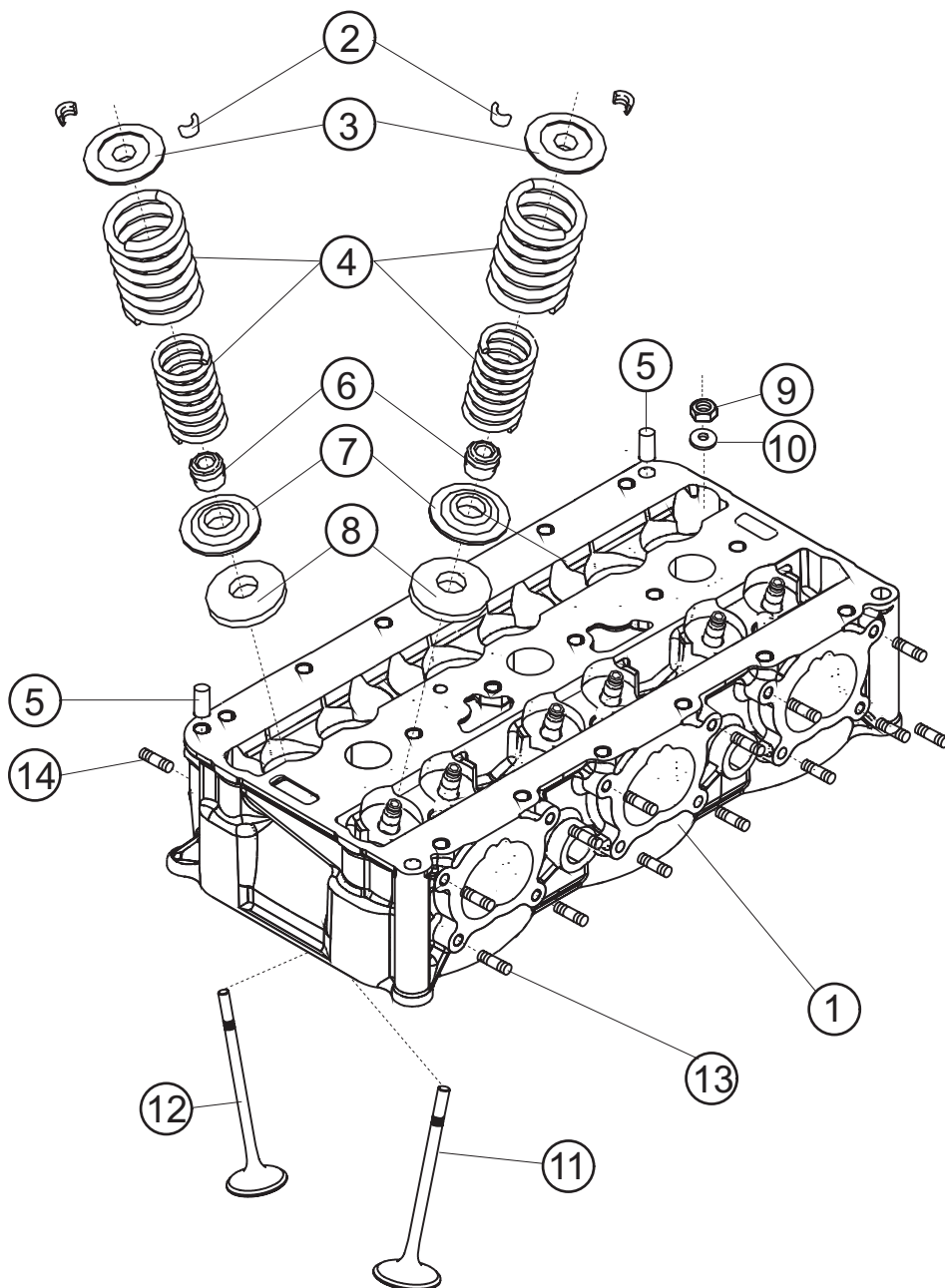
| P. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|----|---|---------|--------------------|
| 1 | Z-Kurbelwelle <i>crankshaft</i> | R 1 | 997.102.021.8A |
| 2 | SHB-Feder <i>woodruff key</i> | 1 | 901.102.147.00 |
| 3 | Zwischenring <i>intermediate ring</i> | 1 | 959.102.321.00 |
| 4 | Spreng-RG SW 38,6(ww) K2 0 <i>circlip 38,6 index 0</i> | 1 | 901.102.148.00 |
| 5 | Spreng-RG SW 38,6(ww) K2 1 <i>circlip 38,6 index 1</i> | 1 | 901.102.148.01 |
| 6 | Spreng-RG SW 38,6(ww) K2 2 <i>circlip 38,6 index 2</i> | 1 | 901.102.148.02 |
| 7 | Spreng-RG SW 38,6(ww) K2 3 <i>circlip 38,6 index 3</i> | 1 | 901.102.148.03 |
| 8 | Riemenscheibe <i>belt pulley</i> | R 1 | 996.102.190.9A |
| 9 | Durlock-Schraube M14X1,5X40 <i>hex bolt with collar</i> | 1 | 993.102.550.80 |
| 10 | Paßlager rot <i>axial-thrust bearing red</i> | R 2 | 996.101.231.91 |
| | Paßlager gelb <i>axial-thrust bearing yellow</i> | R 2 | 996.101.231.92 |
| | Paßlager blau <i>axial-thrust bearing blue</i> | R 2 | 996.101.231.93 |
| 11 | Hauptlager rot <i>main bearing red</i> | R 12 | 996.101.232.91 |
| | Hauptlager gelb <i>main bearing yellow</i> | R 12 | 996.101.232.92 |
| | Hauptlager blau <i>main bearing blue</i> | R 12 | 996.101.232.93 |
| 12 | Lagerbuchse Lager 8 <i>bushing bearing 8</i> | 1 | 964.101.138.01 |
| 13 | ZYL-STIFT 5H8X10 <i>stud 5H8X10</i> | 1 | 900.012.061.00 |
| 14 | Z-Schwungrad <i>flywheel</i> | R 1 | 996.102.141.9H |
| 15 | Zylinderschraube <i>fillister-head screw</i> | 9 | 930.102.206.00 |
| 16 | Pleuel komplett ohne Schalen <i>conrod assembly without P.17</i> | R 6 | 997.103.020.8A |
| 17 | Pleuellagerschale <i>conrod bearing shell</i> | R 12 | 996.103.121.94 |
| 18 | Pleuelschraube <i>connecting-rod bolt</i> | R 12 | 996.103.176.9B |
| 19 | Rillenkugellager <i>grooved ball bearing</i> | 1 | 931.102.111.00 |
| 20 | Scheibe 14,5x30x5,0 <i>washer 14,5x30x5,0</i> | 1 | 999.025.174.02 |
| | | | 01-02-00 |

Zylinder mit Kolben / *cylinder and piston*



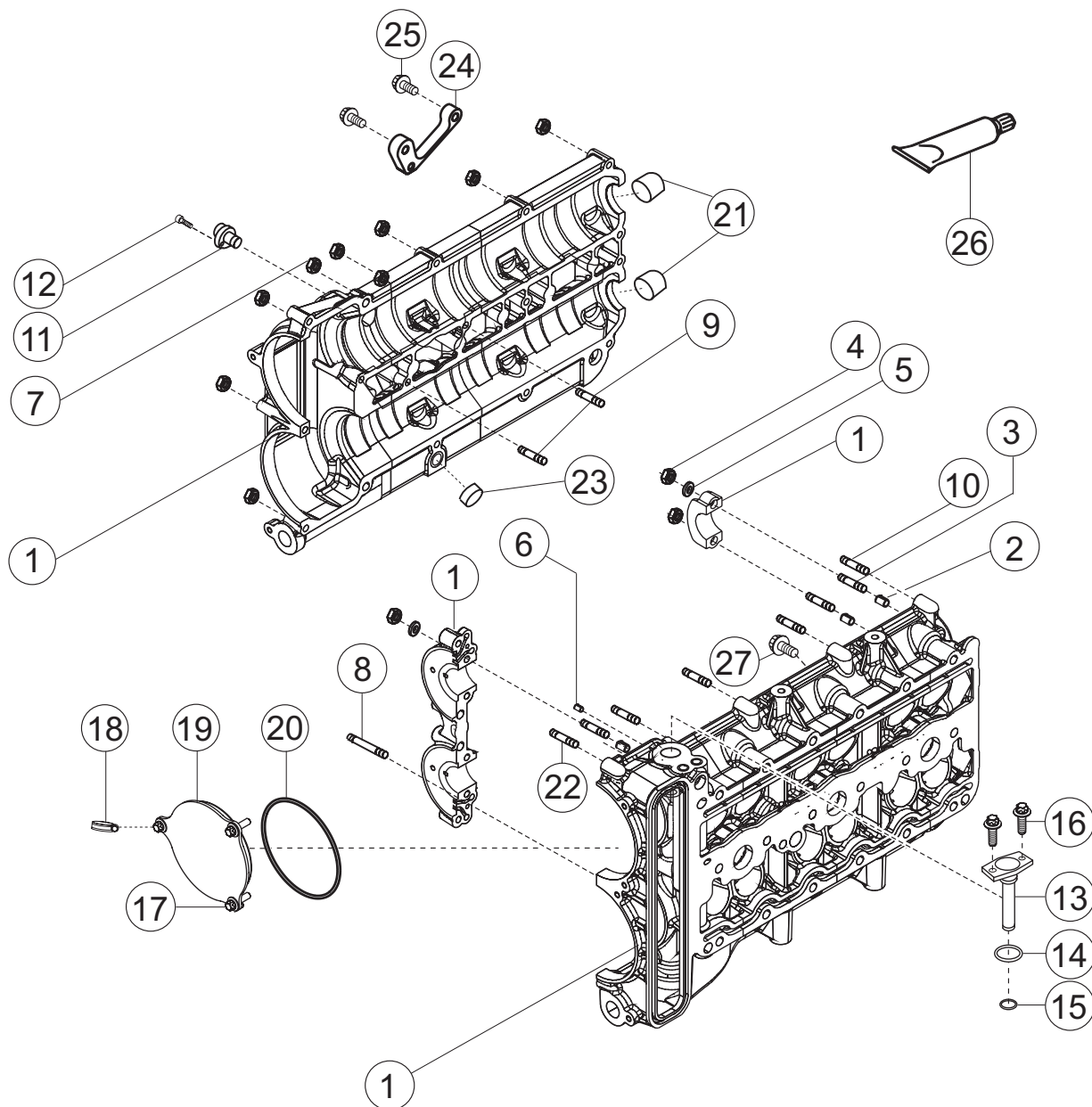
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Kolben + Kolbenbolzen <i>piston + piston bolt</i> | R 6 | 997.103.031.8B |
| 2 | Kolbenring Nut 1 <i>piston ring groove 1</i> | R 6 | 996.103.371.9M |
| 3 | Kolbenring Nut 2 <i>piston ring groove 2</i> | R 6 | 996.103.372.9J |
| 4 | Kolbenbolzen <i>piston bolt</i> | R 6 | 997.103.160.8B |
| 5 | Sprengring <i>circlip</i> | R 12 | 997.103.141.8A |
| 6 | Zylindergehäuse <i>cylinder housing</i> | R 2 | 997.101.311.70 |
| 7 | ZYL-STIFT A8X14 <i>cylindrical pin A8X14</i> | 4 | 900.012.046.00 |
| 8 | O-Ring 104X2N <i>o-ring 104X2N</i> | 6 | 999.707.393.40 |
| 9 | O-Ring 110X2,5N <i>o-ring 110X2,5N</i> | 12 | 999.707.394.40 |
| 10 | Zylinderbuchse <i>cylinder liner</i> | R 6 | 997.101.109.8B |
| 11 | Zylinderfußdichtung <i>cylinder-base gasket</i> | 2 | 997.101.193.71 |
| 12 | Zylinderkopfdichtung <i>cylinder-head sealing</i> | R 2 | 997.104.170.8A |
| o.B. | Verschlussdeckel B 20 <i>closure cap B 20</i> | R 2 | 900.036.048.02 |

Zylinderkopf / cylinder head



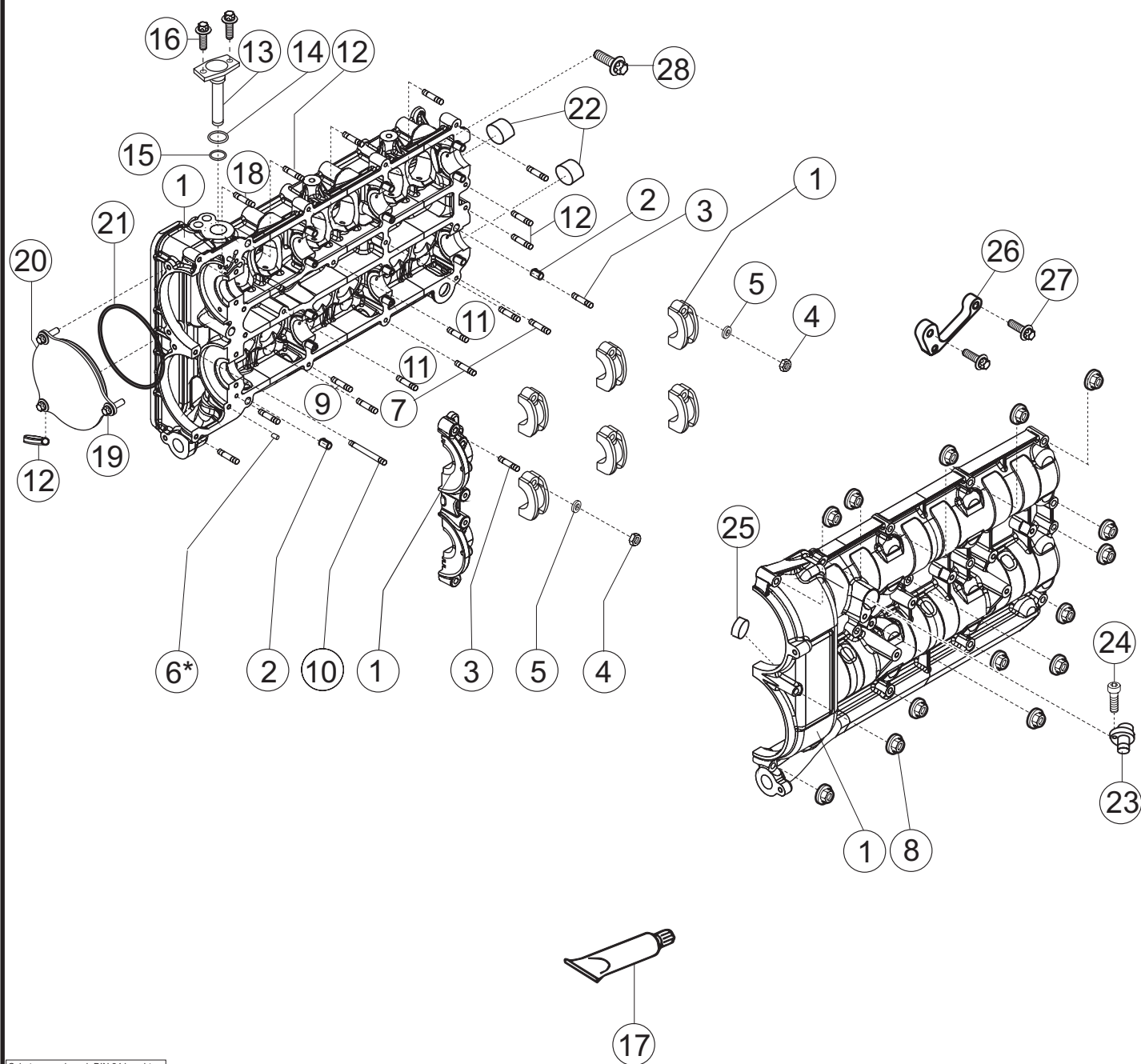
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Zylinderkopf links + rechts <i>cylinder head left + right</i> | R 2 | 997.104.016.8B |
| 2 | Ventilkegelstück <i>valve collet</i> | R 48 | 996.105.123.9A |
| 3 | Ventilfederteller oben <i>upper valve-spring pocket</i> | R 24 | 996.105.121.9C |
| 4 | Satz Ventilfedern <i>valve springs</i> | R 24 | 996.105.093.9F |
| 5 | ZYL-STIFT 8X14 <i>cylindrical pin 8X14</i> | 4 | 900.012.046.00 |
| 6 | Ventilschaftdichtung <i>valve-stem seal</i> | 24 | 996.105.115.52 |
| 7 | Ventilfederteller unten <i>valve-spring pocket below</i> | R 24 | 996.105.117.9E |
| 8 | Unterlegscheibe 0,25mm <i>plain washer 0,25mm</i> | R ww | 996.105.461.95 |
| | Unterlegscheibe 0,5mm <i>plain washer 0,5mm</i> | R ww | 996.105.461.90 |
| | Unterlegscheibe 1,0mm <i>plain washer 1,0mm</i> | R ww | 996.105.461.91 |
| | Unterlegscheibe 1,5mm <i>plain washer 1,5mm</i> | R ww | 996.105.461.93 |
| | Unterlegscheibe 1,7mm <i>plain washer 1,7mm</i> | R ww | 996.105.461.94 |
| | Unterlegscheibe 4,0mm <i>plain washer 4,0mm</i> | R ww | 996.105.461.96 |
| 9 | Zylinderkopfmutter M10 <i>cylinder-head nut M10</i> | 24 | 996.104.382.80 |
| 10 | Unterlegscheibe <i>plain washer</i> | 24 | 996.104.351.90 |
| 11 | Einlaßventil <i>intake valve</i> | R 12 | 996.105.111.9J |
| 12 | Auslaßventil <i>exhaust valve</i> | R 12 | 996.105.113.9F |
| 13 | STIFT-SHR M6X13 <i>stud M6X13</i> | R 24 | 999.062.089.02 |
| 14 | STIFT-SHR M8X18 <i>stud M8X18</i> | 18 | 999.062.005.02 |
| o.B. | Dichtung NW.Geh.an Zylinderkopf. <i>sealing camsh.housing-cyl.head</i> | 2 | 996.105.613.91 |

Nockenwellengehäuse links / camshaft housing left



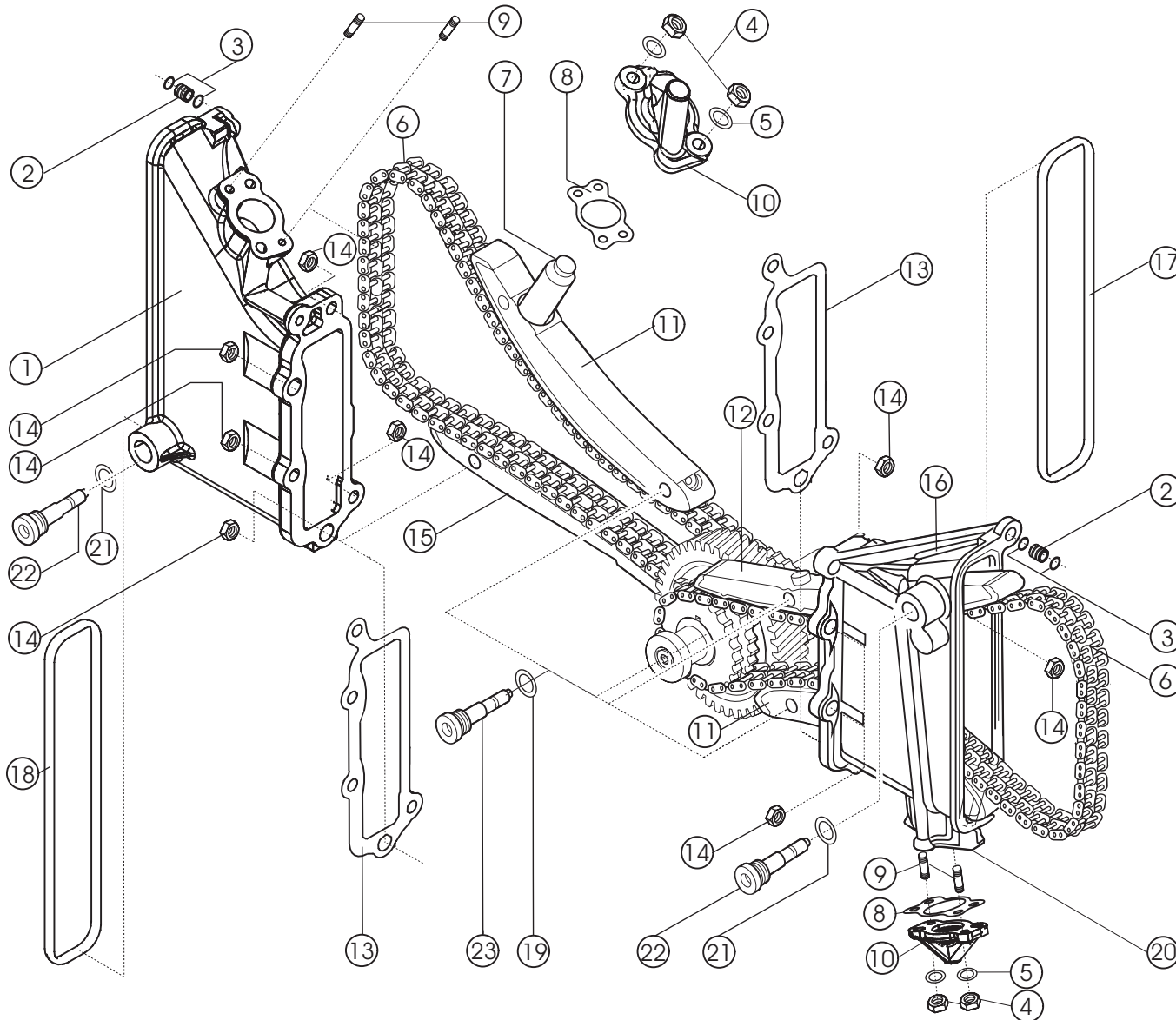
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Nockenwellengehäuse links <i>camshaft housing left</i> | R 1 | 997.105.039.8B |
| 2 | Paßhülse <i>fitted sleeve</i> | 14 | 944.104.361.00 |
| 3 | STIFT-SHR B M 6X30 <i>stud M6X30</i> | 18 | 999.062.268.01 |
| 4 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | R 18 | 900.817.001.02 |
| 5 | Scheibe A 6,4 <i>plain washer A6,4</i> | R 18 | 900.025.004.02 |
| 6 | ZYL-STIFT A 4,0X8 <i>cylindrical pin A4,0X8</i> | 2 | 900.012.071.00 |
| 7 | 6KT-MU V M6 <i>hex nut V M6</i> | 17 | 900.377.010.09 |
| 8 | STIFT-SHR 6X75 Verplombung <i>stud 6X75</i> | R 1 | 996.100.937.9A |
| 9 | STIFT-SHR M6X20 <i>stud M6X20</i> | 2 | 999.062.085.02 |
| 10 | STIFT-SHR M6X30 <i>stud M6X30</i> | 13 | 999.062.091.02 |
| 11 | Hallgeber OT-Erkenn. <i>hall sensor tdc-detection</i> | 1 | Kap./chap. 9 |
| 12 | ZYL-SHR M6X16 <i>hex.socket-head cap screw M6</i> | 1 | 999.218.005.02 |
| 13 | Verschlusszapfen <i>closure pin</i> | R 1 | 997.105.775.9A |
| 14 | O-RING 18,72X2,62 <i>o-ring 18,72X2,62</i> | R 1 | 999.707.134.40 |
| 15 | O-RING 6,75X1,78 <i>o-ring 6,75X1,78</i> | R 1 | 999.701.491.40 |
| 16 | 6RD-SHR M6X16 <i>torx screw M6X16</i> | 2 | 900.385.050.09 |
| 17 | 6RD-SHR M6X16 <i>torx screw M6X16</i> | 3 | 900.385.009.09 |
| 18 | Halteschelle 8X15 <i>clamp 8X15</i> | 1 | 999.511.153.02 |
| 19 | Verschlussdeckel <i>closure cap</i> | R 1 | 997.105.315.8A |
| 20 | O-Ring 90,00X2,5 <i>o-ring 90,00X2,5</i> | 1 | 999.707.482.41 |
| 21 | Verschlusskappen <i>closure cap</i> | 2 | 996.105.329.70 |
| 22 | STIFT-SHR M6X35 <i>stud M6X35</i> | R 1 | 996.100.938.9A |
| 23 | VSHL-Deckel A22 <i>closure cap A22</i> | R 1 | 900.036.046.02 |
| 24 | Halte Zündspulen Zyl.1-3 <i>support for ignition coils cyl.1-3</i> | R 1 | 997.602.203.90 |

Nockenwellengehäuse rechts / camshaft-housing right



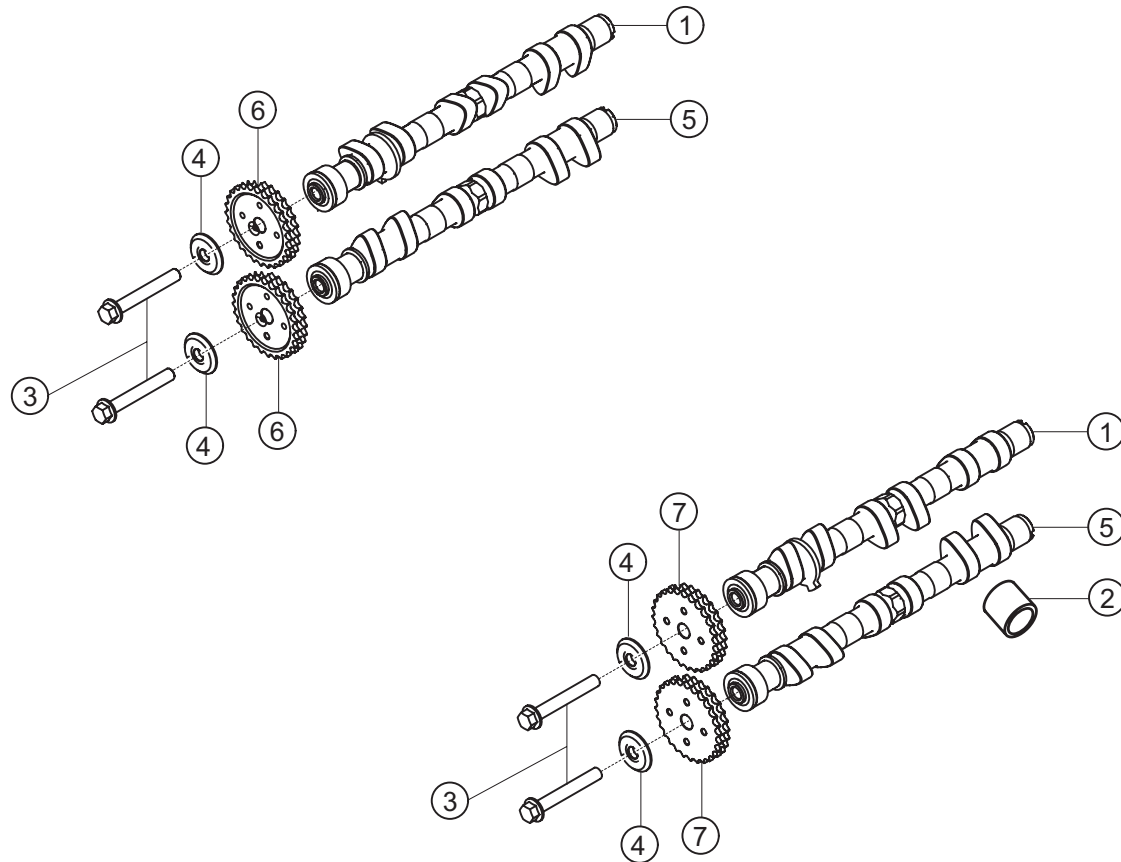
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Nockenwellengehäuse re. <i>camshaft housing right</i> | R 1 | 997.105.040.8B |
| 2 | Paßhülse <i>fitted sleeve</i> | 14 | 944.104.361.00 |
| 3 | STIFT-SHR B M 6X30 <i>stud M6X30</i> | 18 | 999.062.268.01 |
| 4 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | R 18 | 900.817.001.02 |
| 5 | Scheibe A 6,4 <i>plain washer A6,4</i> | R 18 | 900.025.004.02 |
| 6 | ZYL-STIFT A 4,0X8 <i>cylindrical pin A4,0X8</i> | 2 | 900.012.071.00 |
| 7 | STIFT-SHR B M 6X35 <i>stud M6X35</i> | 3 | 999.062.093.02 |
| 8 | 6KT-MU V M6 <i>hex nut V M6</i> | 17 | 900.377.010.09 |
| 9 | STIFT-SHR M6X30 <i>stud M6X30</i> | 10 | 999.062.091.02 |
| 10 | STIFT-SHR M6X75 Verplombung <i>stud M6X75</i> | R 1 | 996.100.937.9A |
| 11 | STIFT-SHR M6X20 <i>stud M6X20</i> | 2 | 999.062.085.02 |
| 12 | Halteschelle 8X15 <i>clamp 8X15</i> | 1 | 999.511.153.02 |
| 13 | Verschlusszapfen <i>closure pin</i> | R 1 | 997.105.775.9A |
| 14 | O-RING 18,72X2,62 <i>o-ring 18,72X2,62</i> | R 1 | 999.707.134.40 |
| 15 | O-RING 6,75X1,78 <i>o-ring 6,75X1,78</i> | 1 | 999.701.491.40 |
| 16 | 6RD-SHR M6X16 <i>torx screw M6X16</i> | 2 | 900.385.050.09 |
| 17 | Dichtmasse Ventildeckel <i>sealing compound</i> | R n.B. | 999.915.649.40 |
| 18 | STIFT-SHR M6X35 Verplombung <i>stud M6x35</i> | R 1 | 996.100.938.9A |
| 19 | 6RD-SHR M6X16 <i>torx screw M6X16</i> | 3 | 900.385.009.09 |
| 20 | Verschlussdeckel <i>closure cap</i> | R 1 | 997.105.315.8A |
| 21 | O-Ring 90,00X2,5 <i>o-ring 90,00X2,5</i> | R 1 | 999.707.482.41 |
| 22 | Verschlusskappen <i>closure cap</i> | 2 | 996.105.329.70 |
| 23 | Hallgeber <i>hall sensor</i> | 1 | Kap.9 / chap.9 |
| 24 | ZYL-SHR M6X16 <i>fillister screw M6X16</i> | 1 | 999.218.005.02 |

Steuerketten + Kettenkästen / *timing chain + timing-chain case*



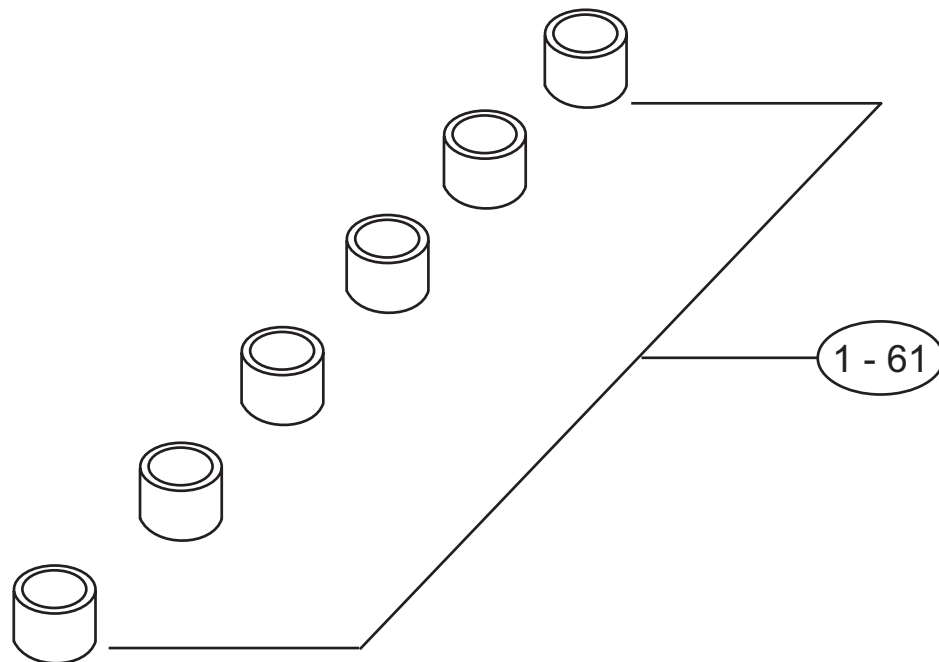
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|---|---------|--------------------|
| 1 | Kettengehäuse links <i>timing-chain case left</i> | R 1 | 996.105.143.9A |
| 2 | Dichtungshülse zw.Ketten/NWgh. <i>sealing sleeve</i> | 2 | 996.105.229.90 |
| 3 | O-Ring 9,25X1,78N <i>o-ring 9,25X1,78N</i> | R 4 | 999.707.229.41 |
| 4 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 4 | 999.084.094.02 |
| 5 | Scheibe A6,4 <i>plain washer A6,4</i> | R 1 | 900.025.004.02 |
| 6 | Zweifach-Rollenkette <i>dual roller-chain</i> | 2 | 959.105.552.01 |
| 7 | Z-Kettenspanner links <i>chain tensioner</i> | 1 | 959.105.051.01 |
| 8 | Dichtung Deckel-Kettenspanner <i>sealing for chain-tensioner cap</i> | 2 | 996.105.172.70 |
| 9 | STIFT-SHR B M6X28 <i>stud B M6X28</i> | 4 | 999.062.100.02 |
| 10 | Z-Deckel f. Kettenspanner <i>cap for chain-tensioner</i> | 2 | 993.105.022.01 |
| 11 | Spannschiene <i>tensioning rail</i> | 2 | 996.105.165.71 |
| 12 | Z-Gleitschiene rechts <i>slide rail right</i> | 1 | 996.105.166.70 |
| 13 | Kettengehäuse Dichtung unten <i>chain-case sealing below</i> | 2 | 996.105.192.71 |
| 14 | SI-MU M8 <i>lock nut M8</i> | R 10 | 512.900.308.00 |
| 15 | Z-Gleitschiene links <i>slide rail left</i> | 1 | 996.105.167.70 |
| 16 | Kettengehäuse rechts <i>timing-chain case right</i> | R 1 | 997.105.144.90 |
| 17 | Dichtung Kettengehäuse rechts <i>chain-case sealing right</i> | R 1 | 996.105.514.72 |
| 18 | Dichtung Kettengehäuse links <i>chain-case sealing left</i> | R 1 | 996.105.513.72 |
| 19 | Dichtring A16X20 <i>sealing ring A16X20</i> | 4 | 900.123.131.30 |
| 20 | Z-Kettenspanner rechts <i>chain tensioner right</i> | 1 | 959.105.052.01 |
| 21 | Dichtring A16X22 <i>sealing ring</i> | 2 | 900.123.152.30 |
| 22 | Lagerbolzen <i>bearing bolt</i> | 2 | 996.105.175.70 |
| 23 | Bolzen SW8 <i>bolt SW8</i> | 4 | 964.105.171.02 |

Ventilsteuerung / valve timing



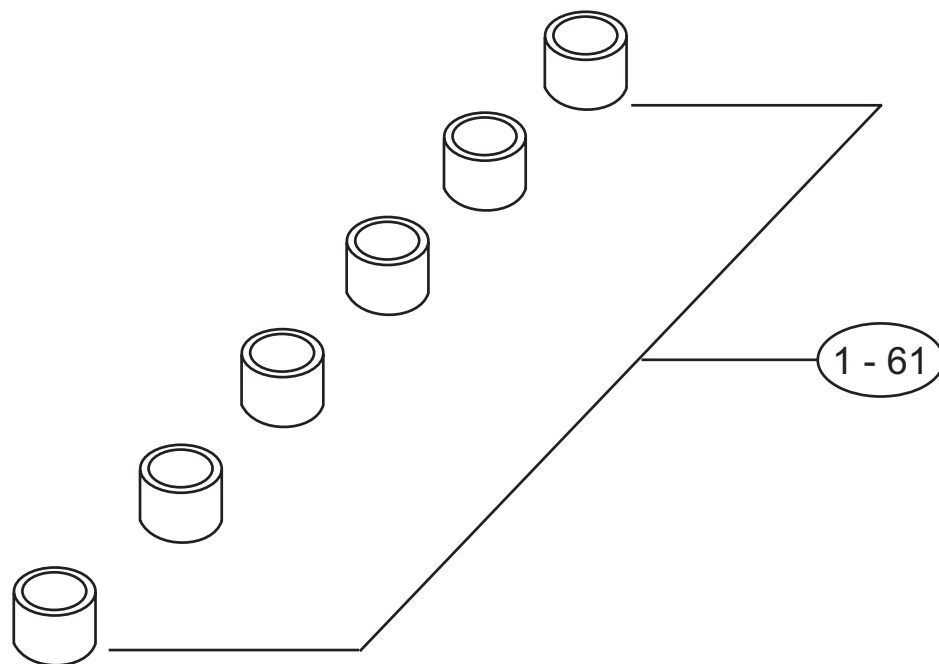
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|---|---------|--------------------|
| 1 | Einlaßnockenwelle li./re. <i>intake camshaft left/right</i> | R 2 | 996.105.211.9W |
| 2 | Tassenstößel <i>bucket tappet</i> | R 24 | 996.105.309.9E |
| 3 | 6-KT-SHR M12X1,5X50 <i>hex.screw M12X1,5X50</i> | R 4 | 900.378.206.01 |
| 4 | Scheibe Bef. Kettenrad <i>washer for fixing chain sprocket</i> | R 4 | 996.105.267.90 |
| 5 | Auslaßnockenwelle li./re. <i>exhaust camshaft le./ri.</i> | R 2 | 996.105.211.9U |
| 6 | Kettenrad Zyl.1-3 <i>chain sprocket cyl.1-3</i> | 2 | 996.105.177.72 |
| 7 | Kettenrad Zyl.4-6 <i>chain sprocket cyl.4-6</i> | 2 | 996.105.178.72 |

Ventilkappen / valve caps



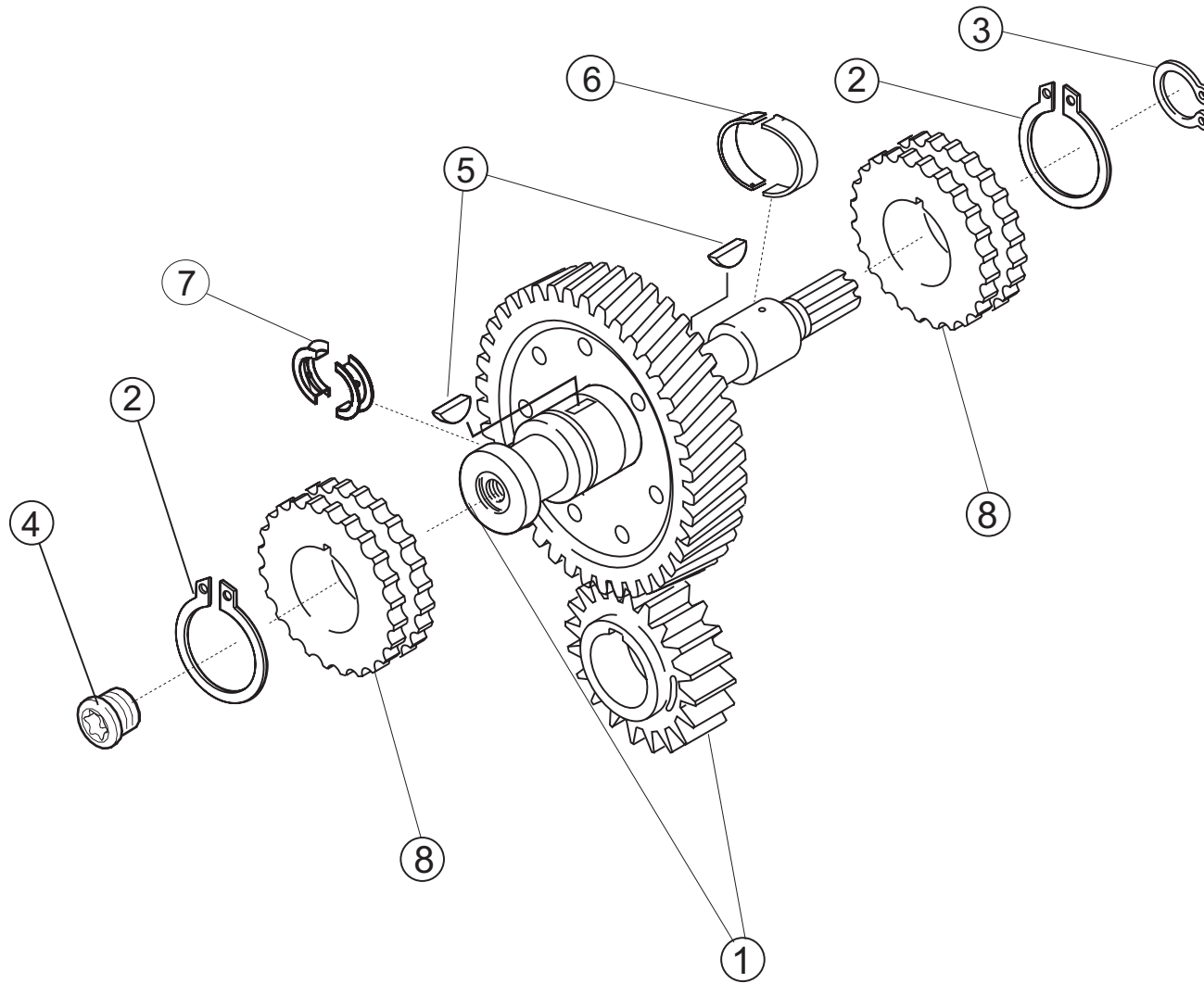
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|----------------------------------|---------|--------------------|
| 1 | Ventilkappe 1,50 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.00 |
| 2 | Ventilkappe 1,55 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.01 |
| 3 | Ventilkappe 1,60 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.02 |
| 4 | Ventilkappe 1,65 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.03 |
| 5 | Ventilkappe 1,70 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.04 |
| 6 | Ventilkappe 1,75 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.05 |
| 7 | Ventilkappe 1,80 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.06 |
| 8 | Ventilkappe 1,85 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.07 |
| 9 | Ventilkappe 1,90 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.08 |
| 10 | Ventilkappe 1,95 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.09 |
| 11 | Ventilkappe 2,00 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.10 |
| 12 | Ventilkappe 2,05 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.11 |
| 13 | Ventilkappe 2,10 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.12 |
| 14 | Ventilkappe 2,15 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.13 |
| 15 | Ventilkappe 2,20 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.14 |
| 16 | Ventilkappe 2,25 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.15 |
| 17 | Ventilkappe 2,30 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.16 |
| 18 | Ventilkappe 2,35 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.17 |
| 19 | Ventilkappe 2,40 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.18 |
| 20 | Ventilkappe 2,45 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.19 |
| 21 | Ventilkappe 2,50 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.20 |
| 22 | Ventilkappe 2,55 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.21 |
| 23 | Ventilkappe 2,60 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.22 |
| 24 | Ventilkappe 2,65 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.23 |

Ventilkappen / valve caps



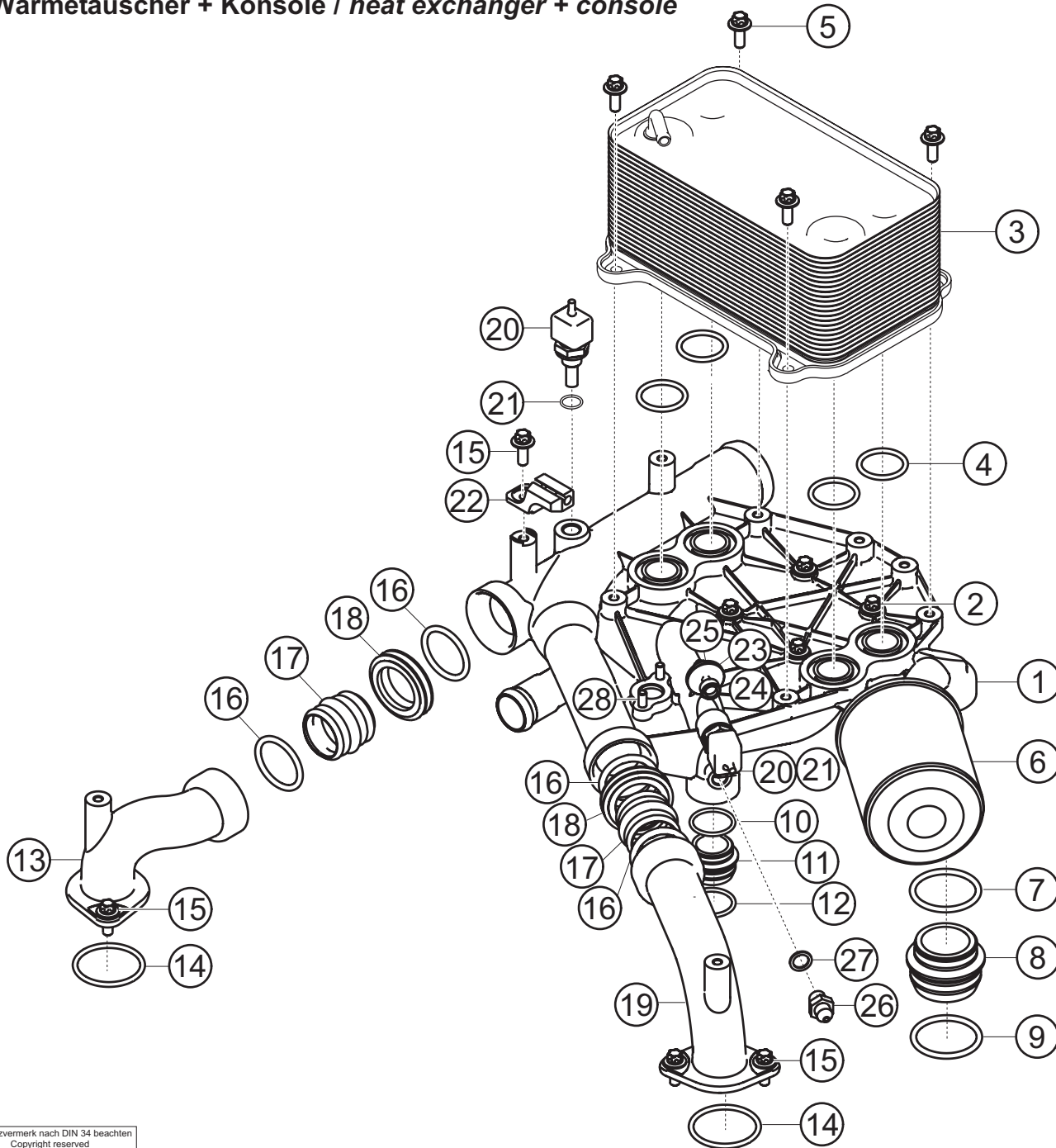
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|----------------------------------|---------|--------------------|
| 25 | Ventilkappe 2,70 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.24 |
| 26 | Ventilkappe 2,75 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.25 |
| 27 | Ventilkappe 2,80 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.26 |
| 28 | Ventilkappe 2,85 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.27 |
| 29 | Ventilkappe 2,90mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.28 |
| 30 | Ventilkappe 2,95 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.29 |
| 31 | Ventilkappe 3,00 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.30 |
| 32 | Ventilkappe 3,05 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.31 |
| 33 | Ventilkappe 3,10 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.32 |
| 34 | Ventilkappe 3,15 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.33 |
| 35 | Ventilkappe 3,20 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.34 |
| 36 | Ventilkappe 3,25 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.44 |
| 37 | Ventilkappe 3,30 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.45 |
| 38 | Ventilkappe 3,35 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.46 |
| 39 | Ventilkappe 3,40mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.47 |
| 40 | Ventilkappe 3,45 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.48 |
| 41 | Ventilkappe 3,50 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.49 |
| 42 | Ventilkappe 3,55 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.50 |
| 43 | Ventilkappe 3,60 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.51 |
| 44 | Ventilkappe 3,65 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.52 |
| 45 | Ventilkappe 3,70 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.53 |
| 46 | Ventilkappe 3,75 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.54 |
| 47 | Ventilkappe 3,80 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.55 |
| 48 | Ventilkappe 3,85 mm valve cap | R n.B. | 996.105.335.56 |

Zwischenwelle / auxiliary shaft



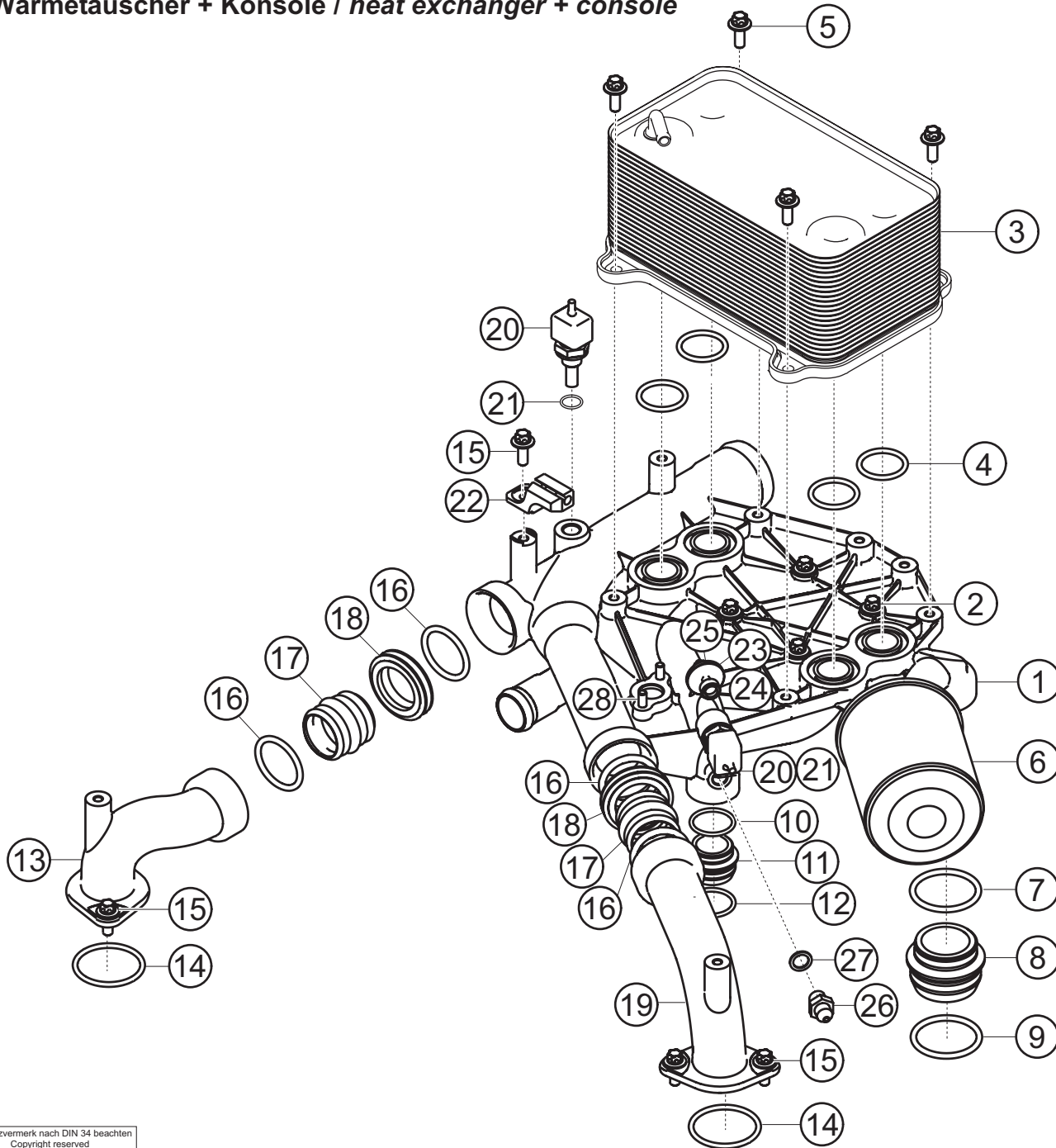
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Zwischenwelle <i>jackshaft</i> | R 1 | 997.105.931.8A |
| 2 | SI-Ring 36X1,75 <i>circlip 36X1,75</i> | 2 | 900.041.025.01 |
| 3 | SI-Ring 13X1 <i>circlip 13X1</i> | 1 | 900.041.026.01 |
| 4 | Kupplungsstopfen <i>connector plug</i> | 1 | 993.105.275.52 |
| 5 | Scheibenfeder <i>woodruff key</i> | 2 | 900.118.010.00 |
| 6 | Zwischenwellenlager <i>jackshaft bearing</i> | 2 | 996.101.435.70 |
| 7 | Zwischenwellenbundlager <i>jackshaft collar-bearing</i> | 2 | 996.101.137.80 |
| 8 | Kettenräder <i>chain sprocket</i> | R 2 | 959.105.125.01 |

Wärmetauscher + Konsole / heat exchanger + console



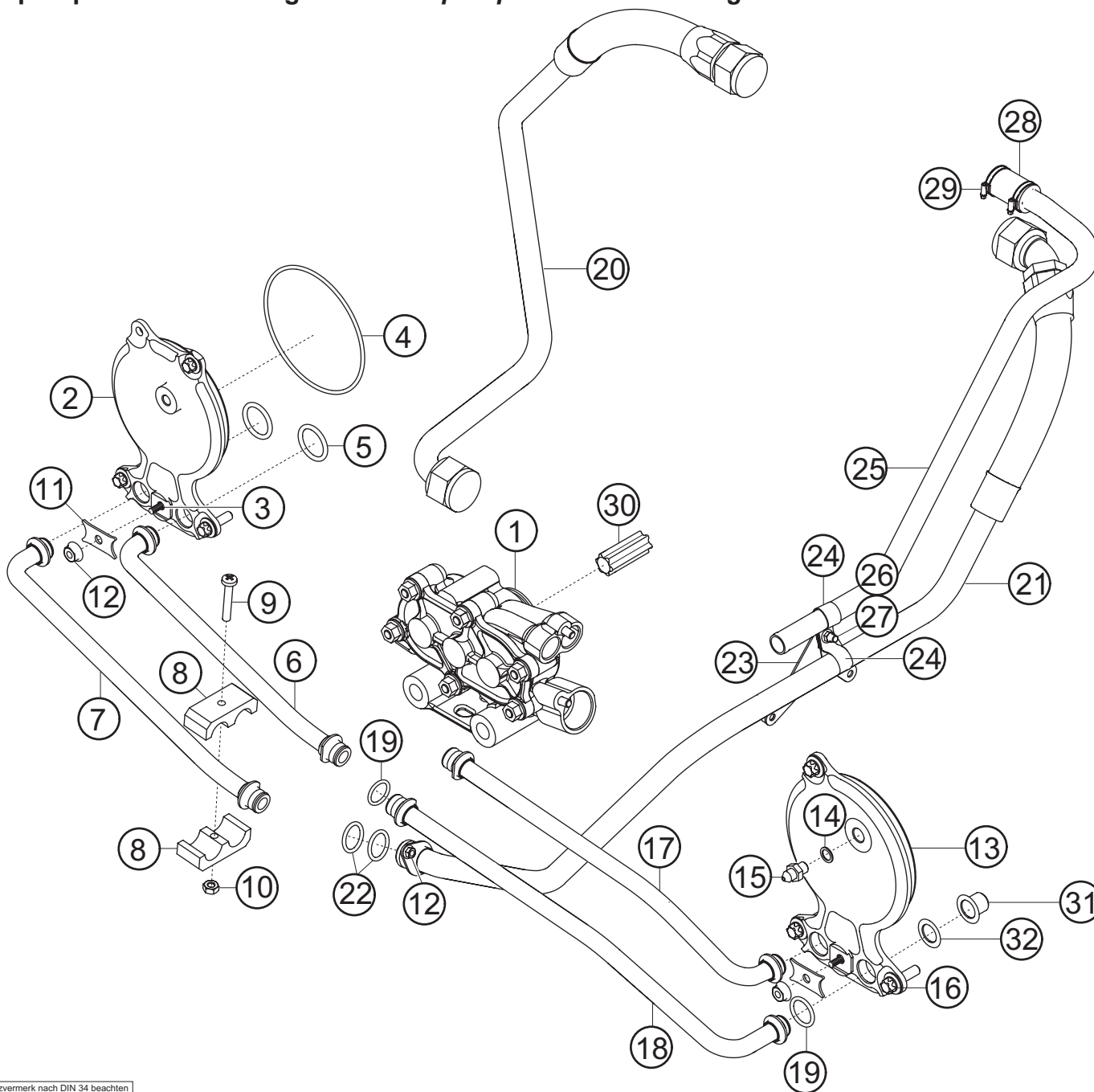
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Wärmetauscherkonsole <i>heat exchanger console</i> | R 1 | 997.107.233.8B |
| 2 | 6RD-SHR M6X20 <i>torx screw M6X20</i> | 4 | 900.385.019.09 |
| 3 | Wärmetauscher <i>heat exchanger</i> | R 1 | 997.107.025.90 |
| 4 | O-RING 26X3 <i>o-ring 26X3</i> | 4 | 999.707.409.41 |
| 5 | 6RD-SHR M6X16 <i>torx screw M6X16</i> | 4 | 900.385.009.09 |
| 6 | Ölfilter <i>oil filter</i> | R 1 | 997.107.203.8A |
| 7 | O-RING 32,92X3,53 <i>o-ring 32,92X3,53</i> | 2 | 999.707.422.41 |
| 8 | Verbindungshülse Rohöl <i>coupling sleeve</i> | 2 | 996.107.441.71 |
| 9 | O-RING 37,69X3,53 <i>o-ring 37,69X3,53</i> | 2 | 999.707.426.41 |
| 10 | O-RING 20,22X3,53 <i>o-ring 20,22X3,53</i> | 2 | 999.707.113.41 |
| 11 | Verbindungshülse Reinöl <i>coupling sleeve</i> | 2 | 997.107.451.70 |
| 12 | O-RING 20,22X3,53 <i>o-ring 20,22X3,53</i> | 2 | 999.707.113.41 |
| 13 | Wasseraustrittsstutzen Zyl.1-3 <i>water outlet neck cyl.1-3</i> | R 1 | 997.106.439.8B |
| 14 | O-RING 39,2X3 <i>o-ring 39,2X3</i> | 2 | 999.707.410.40 |
| 15 | 6RD-SHR M6X16 <i>torx screw M6X16</i> | 5 | 900.385.009.09 |
| 16 | O-RING 28X4,5 <i>o-ring 28X4,5</i> | 4 | 999.707.411.40 |
| 17 | Verbindungsstutzen <i>connecting socket</i> | 2 | 996.106.238.71 |
| 18 | Staubschutzring <i>dust protection ring</i> | 2 | 996.106.214.70 |
| 19 | Wasseraustrittsstutzen Zyl.4-6 <i>water outlet neck cyl.4-6</i> | R 1 | 997.106.440.8B |
| 20 | Temperaturgeber <i>temperature sensor</i> | 2 | Kap.9 / chap.9 |
| 21 | Dichtring 12X18 <i>sealing ring 12X18</i> | | 900.123.101.30 |
| 22 | Gaszuggegenlager <i>thrust bearing for throttle cable</i> | R 1 | 997.110.377.8A |
| 23 | Rändelmutter <i>knurled nut</i> | R 1 | 997.110.753.8A |
| 24 | Rändelschraube <i>knurled screw</i> | R 1 | 997.110.751.8A |

Wärmetauscher + Konsole / *heat exchanger + console*



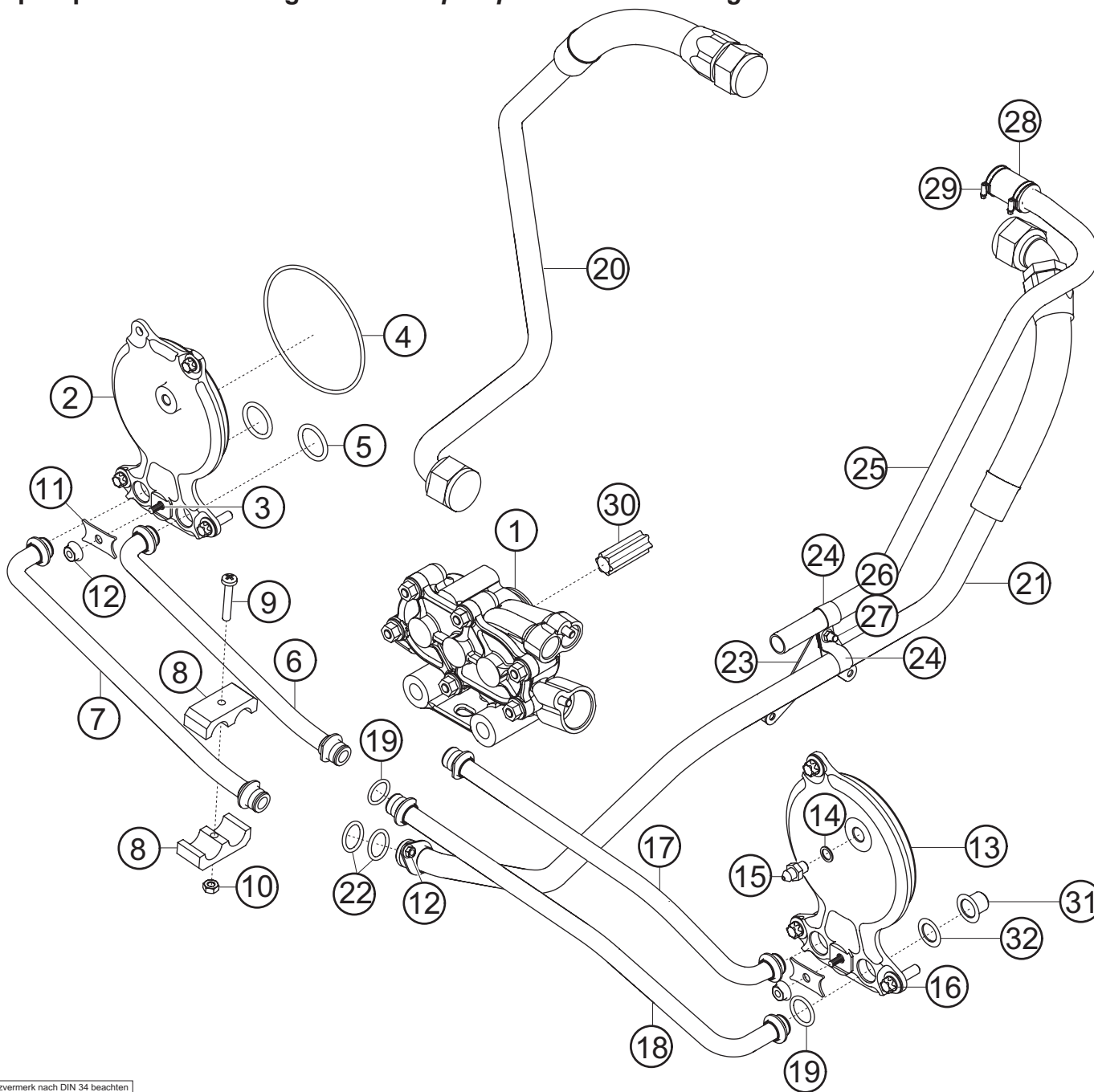
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 25 | Federscheibe B5 <i>spring washer B5</i> | 1 | N .012.225.3 |
| 26 | Doppelstutzen M10X1-D3 <i>neck M10X1-D3</i> | R 1 | 999.105.026.30 |
| 27 | Dichtring 10X16 <i>sealing ring 10X16</i> | 1 | 900.123.066.30 |
| 28 | STIFT-SHR M5X10 <i>stud M5X10</i> | 2 | 999.062.136.80 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Ölpumpe Nockenwellengehäuse / oil pump camshaft housing



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Z-Ölpumpe Kopfabsaugung <i>oil pump</i> | R 1 | 997.107.021.8A |
| 2 | Deckel links <i>cap left</i> | R 1 | 997.105.325.8A |
| 3 | STIFT-SHR M6X10 <i>stud M6X10</i> | R 2 | 999.062.001.02 |
| 4 | O-RING 90X2,5 <i>o-ring 90X2,5</i> | 2 | 999.707.482.41 |
| 5 | O-RING 21X3 <i>o-ring 21X3</i> | 4 | 999.707.499.40 |
| 6 | Rücklaufleitung <i>return line</i> | R 1 | 997.107.353.8B |
| 7 | Rücklaufleitung <i>return line</i> | R 1 | 997.107.351.8B |
| 8 | Haltebock <i>support</i> | R 4 | 997.107.725.8A |
| 9 | FL-KPF-SHR M4X25 <i>oval head screw M4X25</i> | 2 | 900.146.055.01 |
| 10 | 6KT-MU M4 <i>hex nut M4</i> | R 2 | 900.076.002.10 |
| 11 | Halteblech <i>retaining sheet</i> | R 2 | 997.107.355.8A |
| 12 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 3 | 900.377.010.09 |
| 13 | Deckel rechts <i>cap right</i> | R 1 | 997.105.326.8A |
| 14 | Dichtring 10X16 <i>sealing ring 10X16</i> | 1 | 900.123.066.30 |
| 15 | Doppelstutzen M10X1-D3 <i>neck M10X1-D3</i> | R 1 | 999.105.026.30 |
| 16 | 6RD-SHR M6X16 <i>torx screw M6X16</i> | 6 | 900.385.009.09 |
| 17 | Rücklaufleitung <i>return line</i> | R 1 | 997.107.354.8B |
| 18 | Rücklaufleitung <i>return line</i> | R 1 | 997.107.352.8B |
| 19 | Dichtring 11X2 <i>sealing ring 11X2</i> | R 8 | 999.701.948.40 |
| 20 | Rücklaufleitung <i>return line</i> | R 1 | 997.107.027.8A |
| 21 | Rücklaufleitung <i>return line</i> | R 1 | 997.107.019.8B |
| 22 | Dichtring 20X2 <i>sealing ring 20X2</i> | R 2 | 999.707.099.40 |
| 23 | Halteblech <i>retaining sheet</i> | 1 | 996.107.319.90 |
| 24 | Halteschelle 20X15 <i>fixing clamp 20X15</i> | 2 | 999.511.177.02 |
| | | | 01-04-01 |

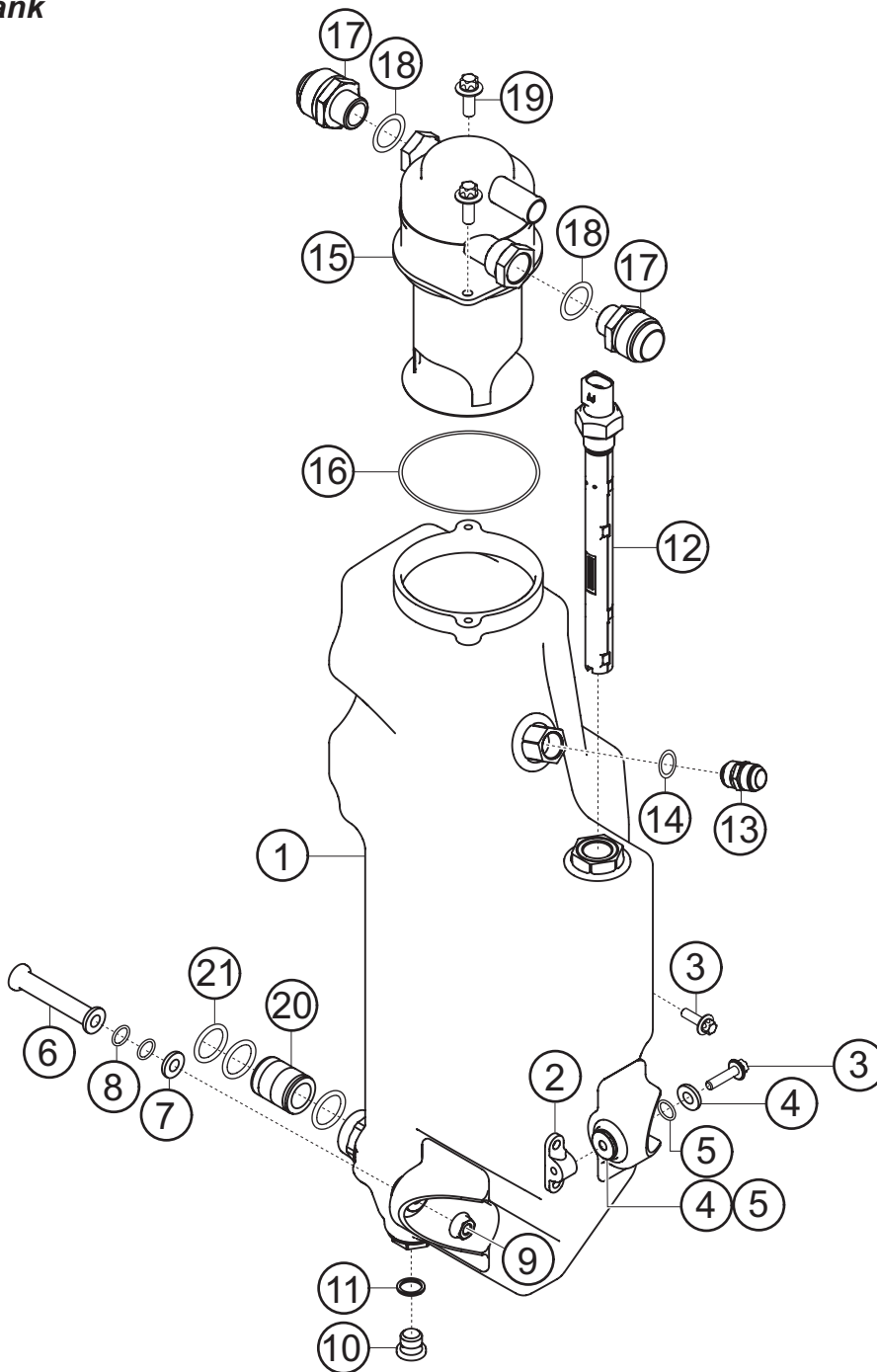
Ölpumpe Nockenwellengehäuse / oil pump camshaft housing



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 25 | Entlüftungsleitung <i>ventilation line</i> | R 1 | 997.207.595.8B |
| 26 | Distanzstück <i>spacer</i> | 1 | 993.107.243.50 |
| 27 | 6RD-SHR M6X12 <i>torx screw M6X12</i> | 1 | 900.385.041.09 |
| 28 | Schlauch <i>rubber hose</i> | R 1 | 996.106.464.9A |
| 29 | SHL-SHE 16-25/9 <i>clamp 16-25/9</i> | 2 | 999.512.676.00 |
| 30 | Antriebswelle Ölpumpe <i>drive-shaft for oil pump</i> | R 1 | 997.107.252.8A |
| 31 | Sieb für Absaugpumpen <i>screen for oil suction pump</i> | R 4 | 996.107.621.9A |
| 32 | Dichtring für Sieb <i>sealing ring for screen</i> | R 4 | 999.123.037.40 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

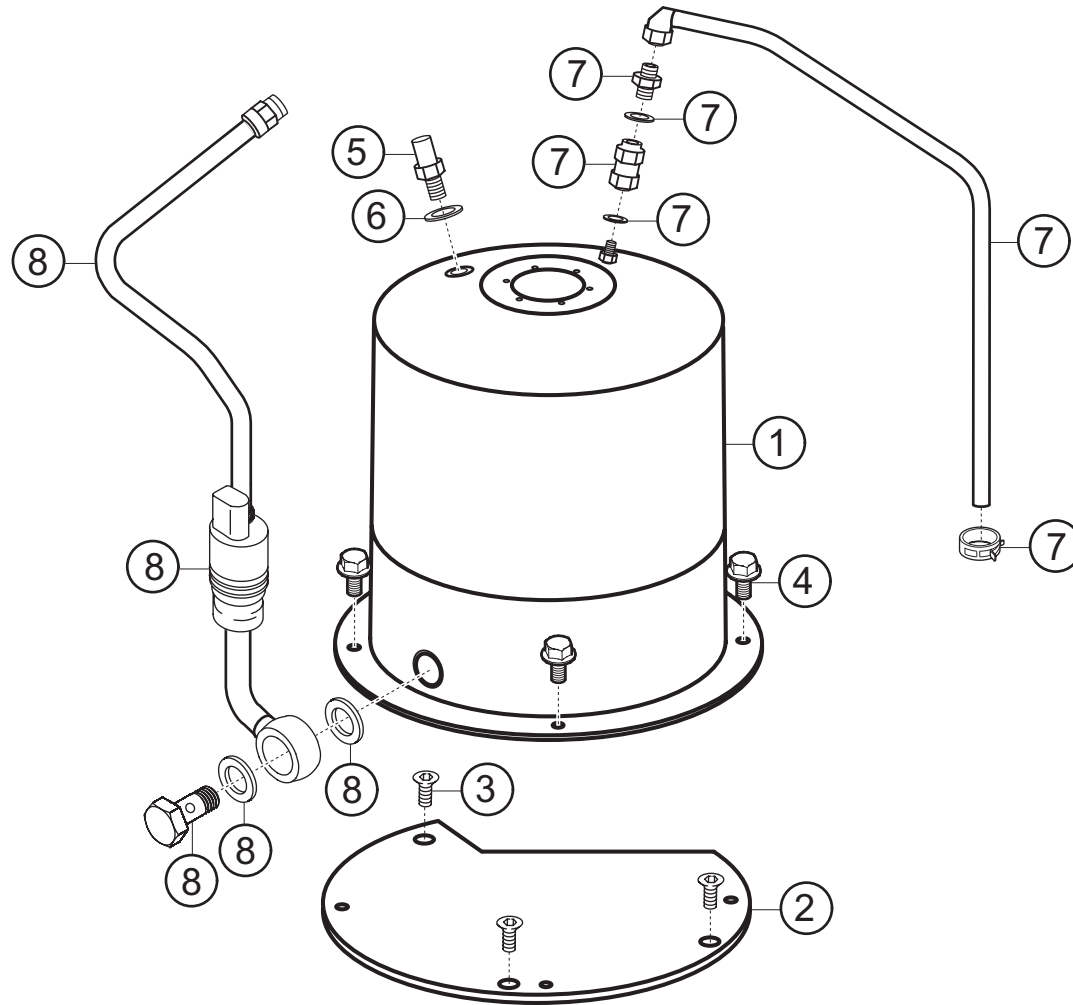
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
 Copyright reserved
 Dr. Ing. h. c. F. Porsche
 Aktiengesellschaft

Öltank / oil tank



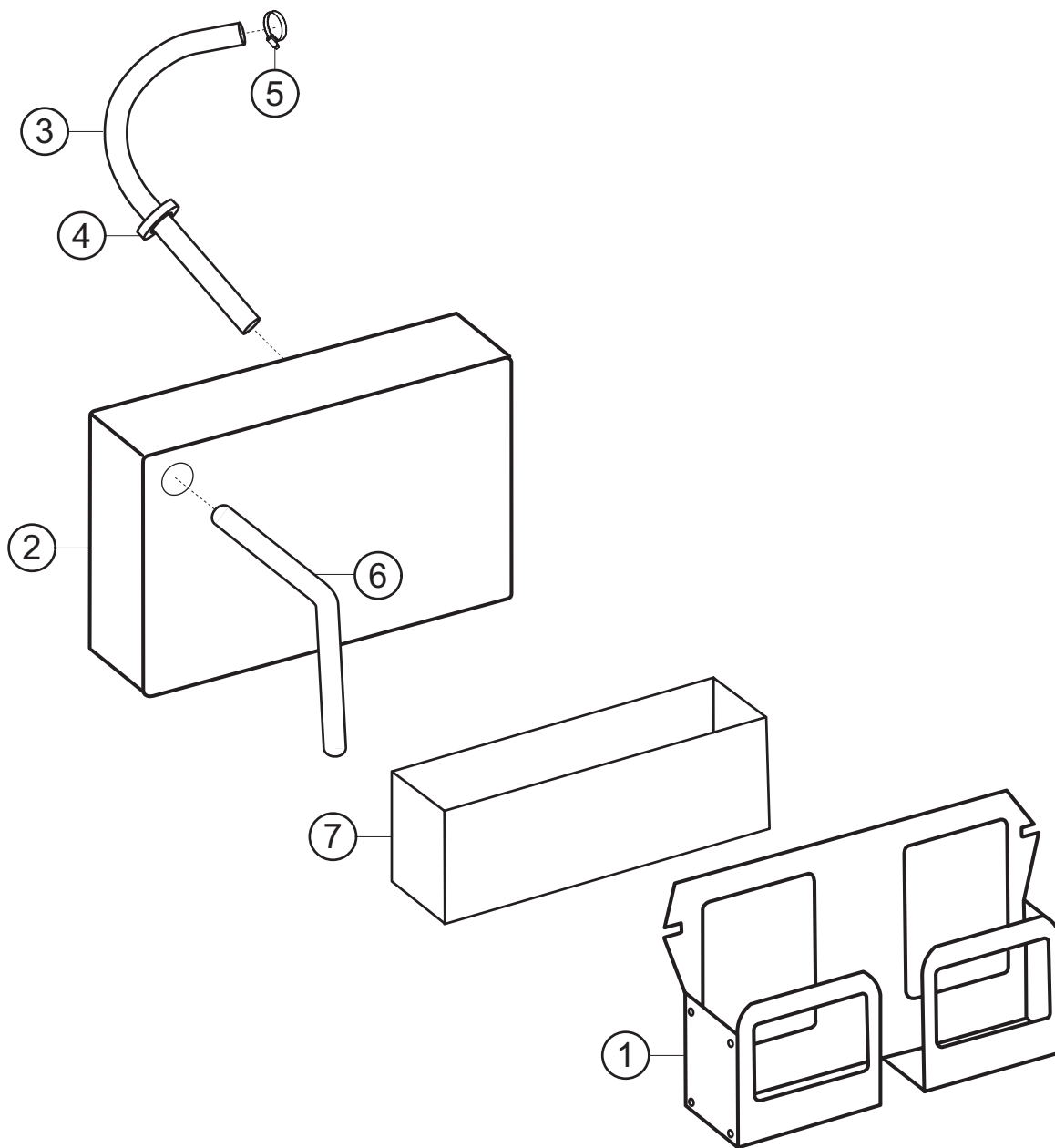
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Z Ölbehälter <i>oil tank complete</i> | R 1 | 997.207.070.8B |
| 2 | Halter Öltank seitlich <i>support for oil tank</i> | R 1 | 997.207.523.8B |
| 3 | 6RD-SHR M6X25 <i>torx screw M6X25</i> | 2 | 900.385.023.09 |
| 4 | Entkopplungsring <i>decoupling ring</i> | R 4 | 997.207.626.8A |
| 5 | O-RING 10X3 <i>o-ring 10X3</i> | 4 | 999.707.603.40 |
| 6 | Distanzhülse <i>spacer sleeve</i> | R 1 | 997.207.525.8D |
| 7 | Entkopplungsring <i>decoupling ring</i> | R 1 | 997.207.625.8A |
| 8 | O-RING 10X3 <i>o-ring 10X3</i> | R 2 | 999.707.603.40 |
| 9 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 1 | 900.377.003.02 |
| 10 | Verschlusschraube M14X1,5 <i>screw plug M14X1,5</i> | 1 | 900.219.003.02 |
| 11 | Dichtring 14X18 <i>sealing ring 14X18</i> | 1 | 900.123.007.30 |
| 12 | Ölstandsonde <i>oil level sensor</i> | R 1 | Kap.9 / chap.9 |
| 13 | Doppelstutzen M18X1,5-D8 <i>neck M18X1,5-D8</i> | R 1 | 999.105.022.30 |
| 14 | Dichtring 18X22 <i>sealing ring 18X22</i> | 1 | 900.123.140.30 |
| 15 | Swirl <i>swirl</i> | R 1 | 997.207.474.8A |
| 16 | O-RING 80X2 <i>o-ring 80X2</i> | R 1 | 999.707.032.40 |
| 17 | Doppelstutzen M22X1,5-D16 <i>neck M22X1,5-D16</i> | R 1 | 996.107.645.9A |
| 18 | Dichtring 22X27 <i>sealing ring 22X27</i> | 1 | 900.123.011.30 |
| 19 | 6RD-SHR M6X16 <i>torx screw M6X16</i> | 2 | 900.385.009.09 |
| 20 | Verbindungshülse Öltank <i>connecting sleeve for oil tank</i> | R 1 | 997.207.545.8A |
| 21 | O-RING 21,89X2,62 <i>o-ring 21,89X2,62</i> | 3 | 999.707.316.41 |

Zusatzöltank / additional oil tank



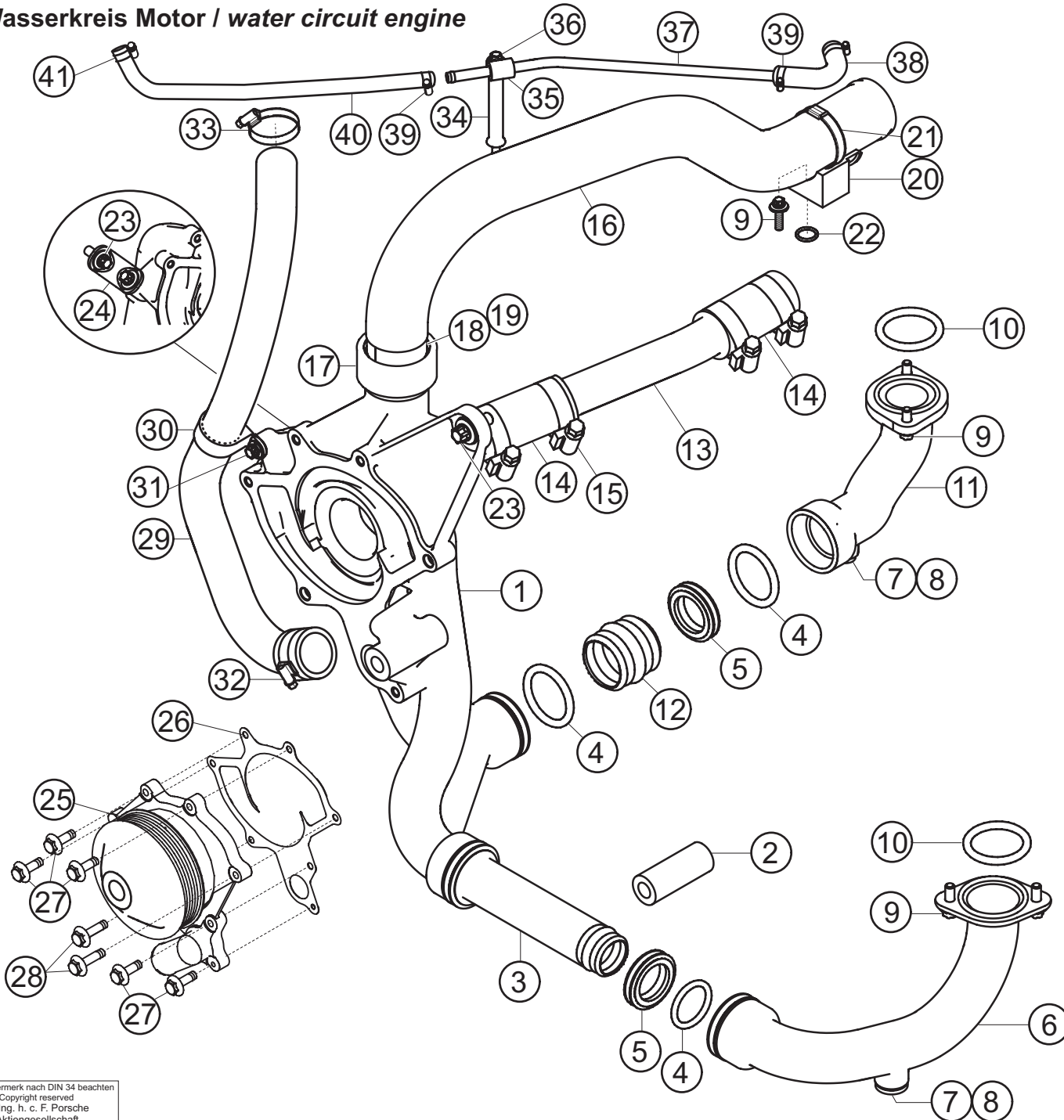
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Zusatzöltank <i>additional oil tank</i> | R 1 | 997.207.009.8A |
| 2 | Befestigungsplatte <i>mounting plate</i> | R 1 | 997.207.309.9A |
| 3 | SENK-SHR M6X16 <i>countersunk screw M6X16</i> | 3 | 900.249.041.01 |
| 4 | 6KT-SHR M6X12 <i>hex screw M6X12</i> | 3 | 900.378.036.09 |
| 5 | Schnelltrennkupplung <i>quick cut-off coupling</i> | R 1 | 996.207.631.9A |
| 6 | Dichtring <i>sealing ring</i> | R 1 | 996.207.639.9A |
| 7 | Entlüftungsschlauch (nur komplett) <i>ventilation hose (just assembled)</i> | R 1 | 997.207.067.9A |
| 8 | Vorlaufschlauch (nur komplett) <i>supply hose (just assembled)</i> | R 1 | 997.207.075.9A |

Catchtank seitlich / catchtank sideward



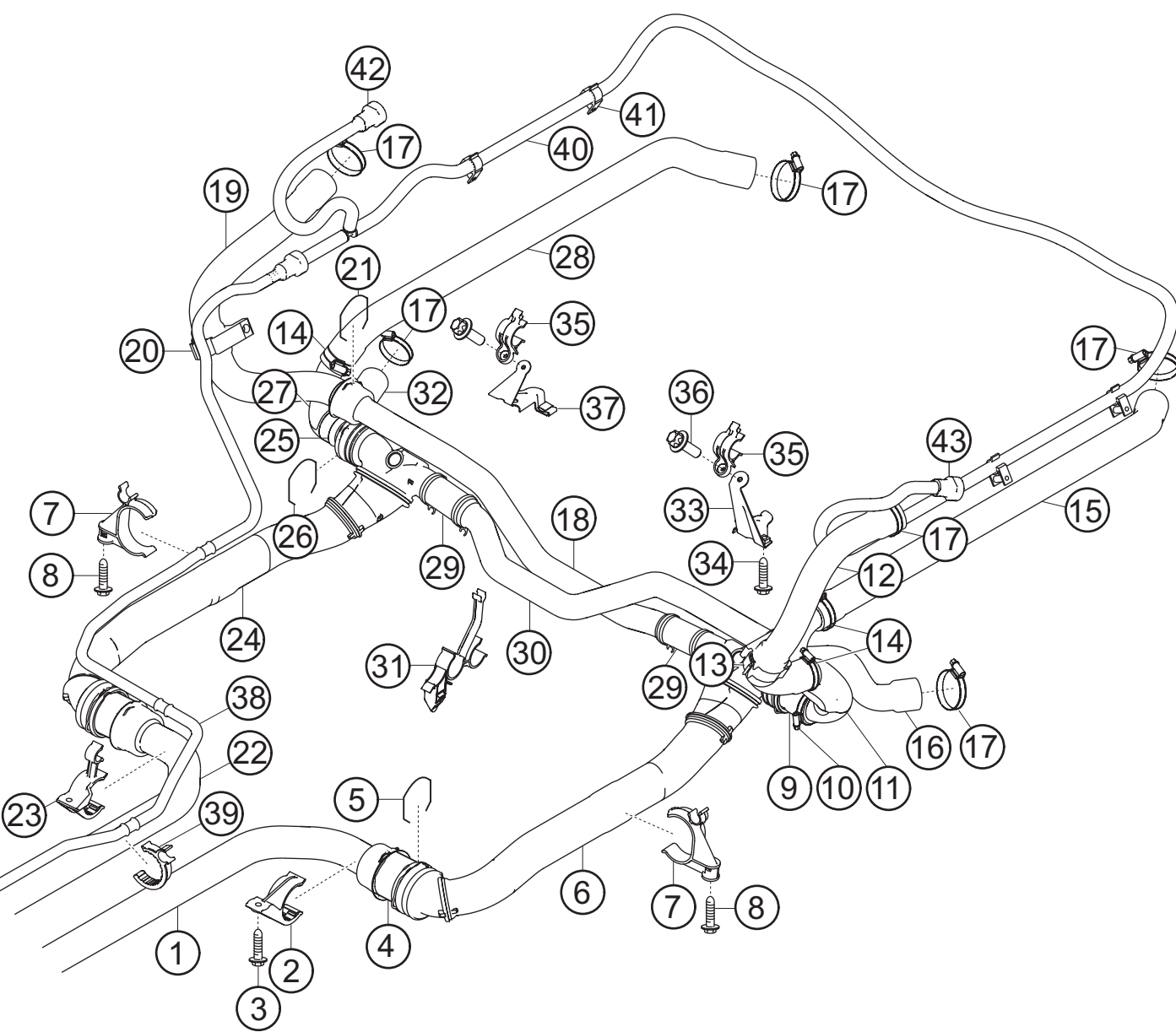
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Catchtankhalter <i>catch-tank support</i> | R 1 | 997.207.535.9A |
| 2 | Catchtank <i>catch tank</i> | R 1 | 997.207.720.9A |
| 3 | Entlüftungsschlauch <i>ventilation hose</i> | R 1 | 997.207.585.9A |
| 4 | Gummitülle <i>rubber grommet</i> | R 1 | 997.347.587.90 |
| 5 | SHL-SHE 16/25 <i>hose clamp 16/25</i> | 1 | 999.512.676.00 |
| 6 | Entlüftungsschlauch <i>ventilation hose</i> | R 1 | 997.207.589.9A |
| 7 | Hitzeschutz <i>heat protection mat</i> | R 1 | 996.207.537.9A |

Wasserkreis Motor / water circuit engine



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Z Wasserpumpengehäuse water-pump housing | R 1 | 997.106.161.8B |
| 2 | Hülse sleeve | R 1 | 997.375.611.8A |
| 3 | Verbindungsstutzen connecting pipe | R 1 | 997.106.643.8A |
| 4 | O-RING 28X4,5 o-ring 28X4,5 | 4 | 999.707.411.40 |
| 5 | Staubschutzring dust protection ring | 3 | 996.106.214.70 |
| 6 | Wasserstutzen Zylinder 4-6 water neck cylinder 4-6 | 1 | 997.106.140.8B |
| 7 | Verschlußschraube closure screw | 2 | 900.219.004.02 |
| 8 | Dichtring sealing ring | 2 | 900.123.131.30 |
| 9 | 6RD-SHR M6X16 torx screw M6X16 | 5 | 900.385.009.09 |
| 10 | O-RING 39,2X3 o-ring 39,2X3 | 2 | 999.707.410.40 |
| 11 | Wasserstutzen Zylinder 1-3 water neck cylinder 1-3 | 1 | 996.106.139.71 |
| 12 | Verbindungsstutzen connector tube | 1 | 996.106.238.71 |
| 13 | Wasserrohr water tube | R 1 | 997.106.491.8A |
| 14 | Verbindungsschlauch connector hose | R 2 | 997.106.463.8A |
| 15 | SHL-SHE A20-32/9 hose clamp A20-32/9 | 4 | 999.512.712.01 |
| 16 | Wasserrohr water tube | R 1 | 997.106.221.8A |
| 17 | WIG-O-FLEX Käfig WIG-O-FELX cage | R 1 | 996.106.782.80 |
| 18 | WIG-O-FLEX Innenring WIG-O-FLEX inner ring | R 1 | 996.106.783.80 |
| 19 | O-RING 24 o-ring 24 | R 2 | 996.106.786.80 |
| 20 | Lagerbock Wasserrohr support for water tube | R 1 | 997.106.461.8A |
| 21 | Schlauchselle 32-50/9 hose clamp 32-50/9 | 1 | 999.512.678.00 |
| 22 | Scheibe 6 plain washer 6 | 1 | 900.151.006.09 |
| 23 | 6RD-SHR M8X20 torx screw M8X20 | 3 | 900.385.001.09 |
| 24 | Halter Wasserpumpengehäuse support for water pump housing | R 1 | 997.106.693.8A |

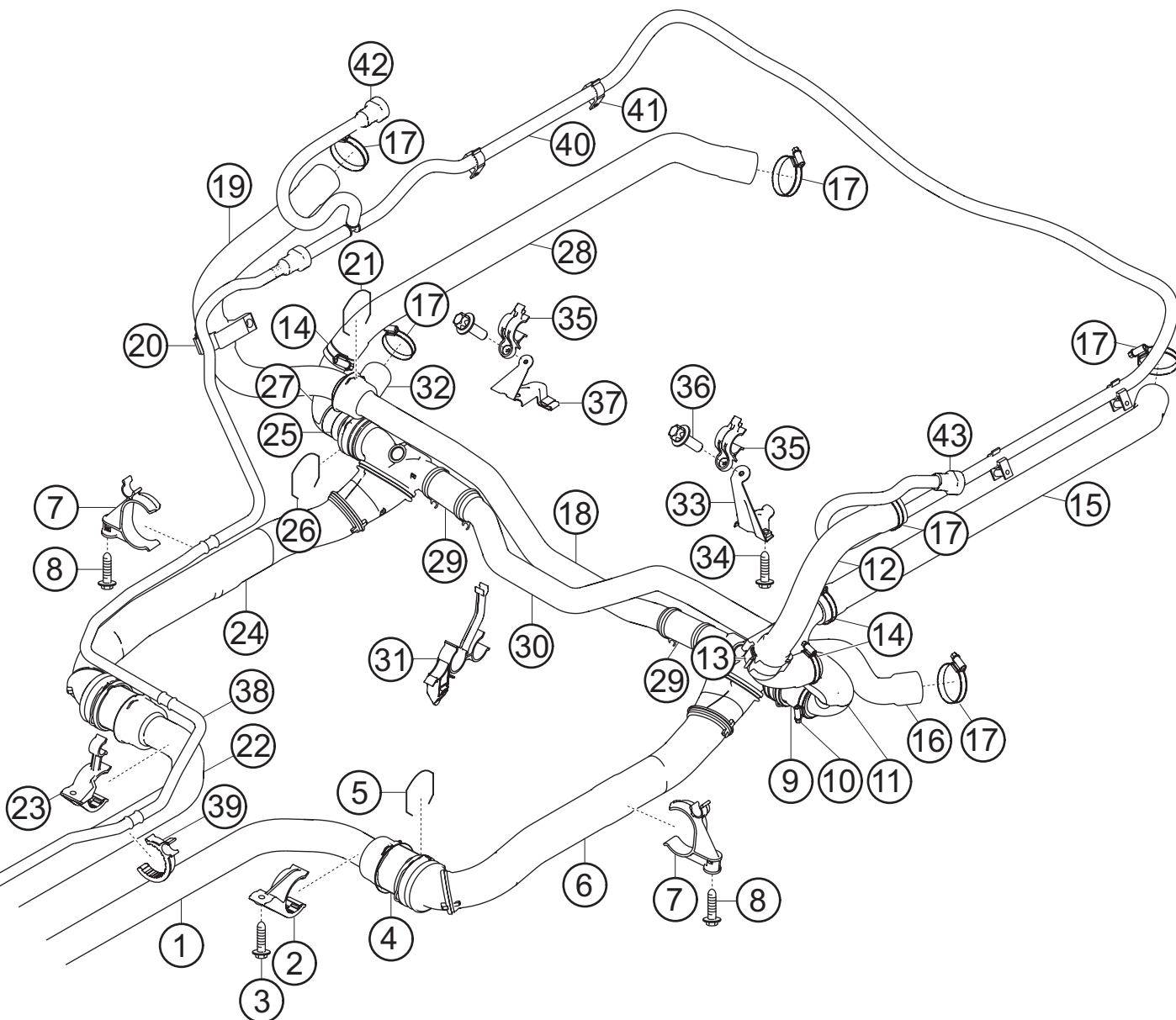
Wasserkreislauf vorne / front water-circuit



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Vorlaufrohr rechts <i>supply tube right</i> | R 1 | 997.106.651.8A |
| 2 | Halter Vorlaufrohr <i>bracket supply tube</i> | 1 | 997.106.520.02 |
| 3 | 6KT-SHR M6X16 <i>hex screw M6X16</i> | 2 | 900.378.035.09 |
| 4 | Verbindungs-muffe <i>coupling sleeve</i> | 2 | 997.106.551.03 |
| 5 | Rastfeder SCB 42 <i>stop spring SCB 42</i> | 2 | 997.106.802.03 |
| 6 | Verteilerrohr Vorlauf rechts <i>distributor tube right</i> | 1 | 997.106.752.03 |
| 7 | Halter Verteilerrohr <i>bracket distributor tube right</i> | 2 | 997.106.413.01 |
| 8 | 6KT-SHR M6X12 <i>hex screw M6X12</i> | 2 | 900.378.036.09 |
| 9 | Stutzen <i>neck</i> | R 1 | 997.106.777.8B |
| 10 | Schlauchschelle 32-50/9 <i>hose clamp 32-50/9</i> | 2 | 999.512.678.00 |
| 11 | Verteiler Vorlauf <i>distributor part</i> | R 1 | 997.106.618.8A |
| 12 | Vorlaufschlauch rechts <i>supply hose right</i> | R 1 | 997.106.622.8A |
| 13 | Halter <i>bracket</i> | 1 | 996.106.417.73 |
| 14 | Schlauchschelle 25-40/9 <i>hose clamp 25-40/9</i> | 4 | 999.512.677.00 |
| 15 | Vorlaufschlauch Mittelkühler <i>supply hose for mid radiator</i> | R 1 | 997.106.638.8B |
| 16 | Rücklaufschlauch rechts <i>return hose right</i> | R 1 | 997.106.626.8B |
| 17 | Schlauchschelle 25-40/9 <i>hose clamp 25-40/9</i> | 6 | 999.512.677.00 |
| 18 | Querrohr Vorlauf <i>transverse supply tube</i> | R 1 | 997.106.711.02 |
| 19 | Vorlaufschlauch links <i>supply hose left</i> | R 1 | 997.106.623.8A |
| 20 | Halter <i>bracket</i> | 1 | 996.106.417.73 |
| 21 | Rastfeder SCB 33 <i>stop spring SCB 33</i> | 2 | 997.106.802.01 |
| 22 | Rücklaufrohr links <i>return tube left</i> | R 1 | 997.106.652.8A |
| 23 | Halter Rücklaufrohr <i>bracket return tube</i> | 1 | 997.106.521.01 |
| 24 | Verteilerrohr Rücklauf <i>distributor tube left</i> | R 1 | 997.106.751.03 |

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

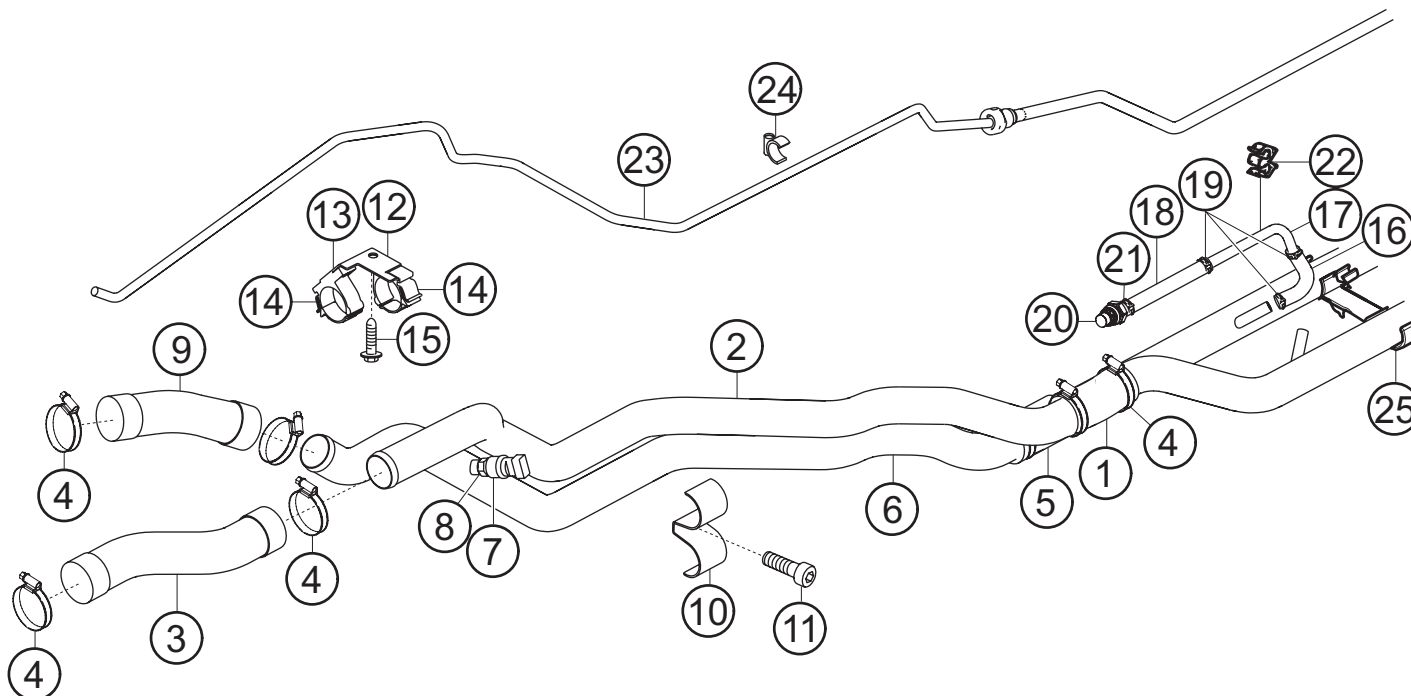
Wasserkreislauf vorne / front water-circuit



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 25 | Stutzen neck | R 1 | 997.106.777.8B |
| 26 | Rastfeder SCB 36 stop spring SCB 36 | 2 | 997.106.802.02 |
| 27 | Verteiler Rücklauf distributor part | R 1 | 997.106.617.8A |
| 28 | Rücklaufschlauch Mittelkühler return hose for mid radiator | R 1 | 997.106.639.8B |
| 29 | Verbindungsschlauch connecting hose | 2 | 997.106.723.05 |
| 30 | Querrohr Rücklauf transverse return tube | 1 | 997.106.720.02 |
| 31 | Halter Querrohr transverse tube bracket | 1 | 997.106.525.01 |
| 32 | Rücklaufschlauch links return hose left | R 1 | 997.106.625.8B |
| 33 | Halter Verteilerrohr rechts bracket distributor tube right | 1 | 997.106.574.02 |
| 34 | 6KT-SHR M6X25 hex screw M6X25 | 2 | 900.378.013.09 |
| 35 | Halter Querrohr oben bracket transverse tube | 2 | 997.106.526.01 |
| 36 | 6KT-SHR M6X50 hex screw M6X50 | 2 | 900.378.032.09 |
| 37 | Halter Verteilerrohr links bracket distributor tube left | 1 | 997.106.573.02 |
| 38 | Entlüftungsleitung ventilation line | R 1 | 997.106.227.8C |
| 39 | Halter Entlüftungsleitung bracket ventilation line | 1 | 997.106.512.03 |
| 40 | Entlüftungsleitung quer ventilation line | R 1 | 997.106.667.8A |
| 41 | Halter Entlüftungsleitung bracket for ventilation line | 6 | 999.507.743.40 |
| 42 | Schnellkupplung gerade separation coupling | R 2 | 997.106.861.9A |
| 43 | Schnellkupplung separation coupling | R 2 | 997.106.863.9A |

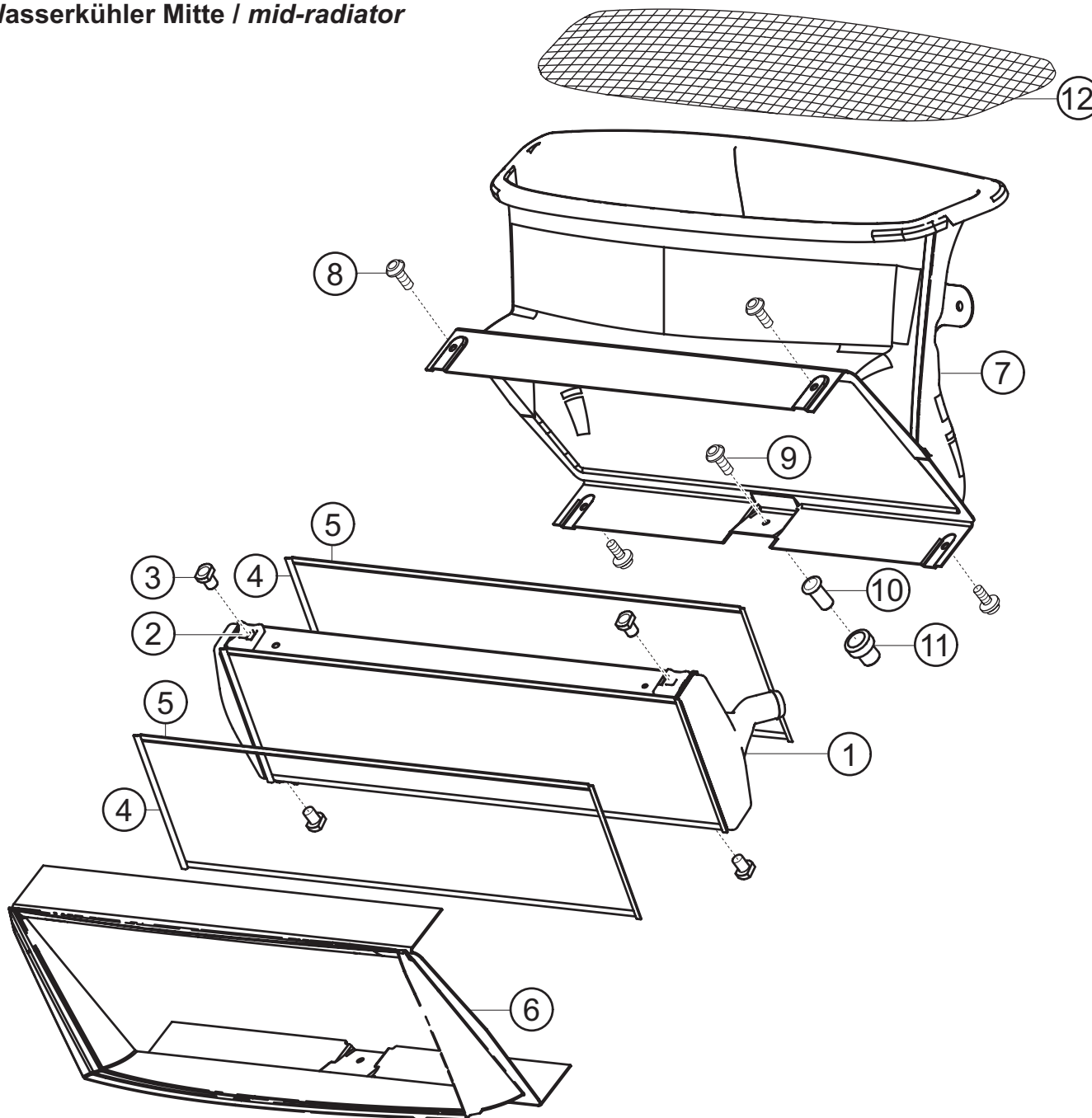
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Wasserkreislauf hinten / rear water-circuit



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Verbindungsschlauch Vorlauf <i>connecting hose</i> | R 1 | 997.106.657.8B |
| 2 | Vorlaufrohr <i>supply tube</i> | R 1 | 997.106.610.8C |
| 3 | Verbindungsschlauch Vorlauf <i>connecting hose</i> | R 1 | 997.106.660.8B |
| 4 | Schlauchselle 32-50 <i>hose clamp 32-50</i> | 8 | 999.512.678.00 |
| 5 | Verbindungsschlauch Rücklauf <i>connecting hose</i> | R 1 | 997.106.657.8B |
| 6 | Rücklaufrohr <i>return tube</i> | R 1 | 997.106.611.8C |
| 7 | Wasserdrucksensor <i>water pressure sensor</i> | R 1 | Kap.9 / chap.9 |
| 8 | Dichtring A10-16 <i>sealing ring A10-16</i> | R 1 | 900.123.066.30 |
| 9 | Verbindungsschlauch Rücklauf <i>connecting hose</i> | 1 | 997.106.659.8B |
| 10 | Halter Wasserrohre <i>bracket for water tubes</i> | R 1 | 997.106.553.8B |
| 11 | ZYL-SHR M6X16 <i>fillister screw M6X16</i> | 1 | 900.067.117.09 |
| 12 | Halter Vorlaufrohr <i>bracket for supply tube</i> | R 1 | 997.106.556.8A |
| 13 | Halter Rücklaufrohr <i>bracket for return tube</i> | R 1 | 997.106.555.8B |
| 14 | Rohrhalter <i>bracket for tubes</i> | 2 | 996.106.417.73 |
| 15 | 6KT-SHR M6X20 <i>hex screw M6X20</i> | R 1 | 900.378.173.09 |
| 16 | Schlauch kurz <i>short rubber hose</i> | R 2 | 997.106.761.8A |
| 17 | Rohr <i>pipe</i> | R 2 | 997.106.661.8B |
| 18 | Schlauch lang <i>long rubber hose</i> | R 2 | 997.106.762.8A |
| 19 | 1-O-KLM 17,0-19,8 <i>clamp 17,0-19,8</i> | R 6 | 999.512.463.00 |
| 20 | Kupplung <i>connector</i> | R 2 | 997.106.886.9A |
| 21 | 1-O-KLM 18,2-21 <i>clamp 18,2-21</i> | R 2 | 999.512.457.00 |
| 22 | Halter <i>bracket</i> | R 2 | 999.649.022.40 |
| 23 | Entlüftungsleitung Hinterwagen <i>ventilation line</i> | R 1 | 997.106.682.8A |
| 24 | Halter Entlüftungsleitungen <i>bracket for ventilation line</i> | R 2 | 999.507.743.40 |

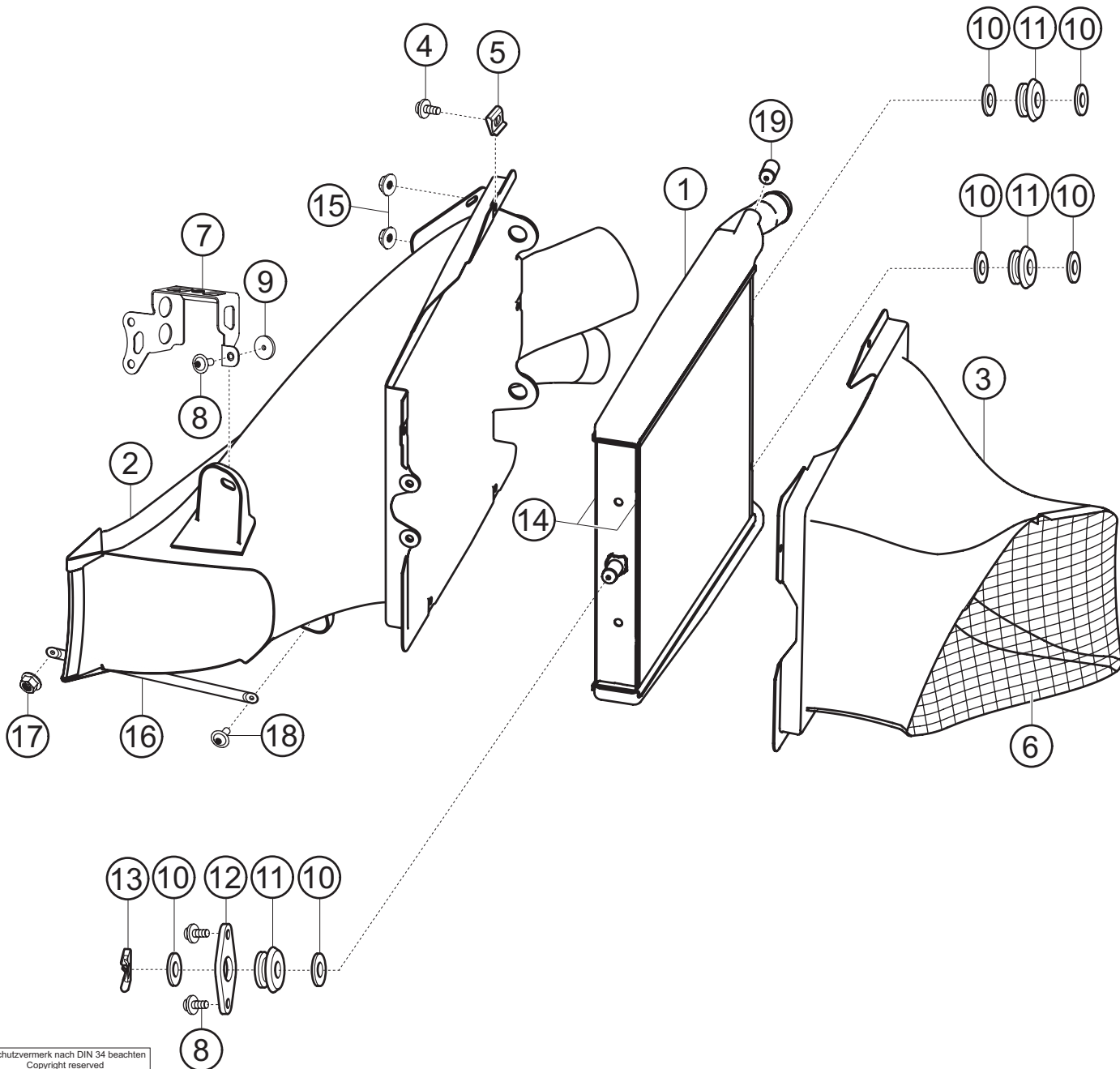
Wasserkühler Mitte / mid-radiator



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Wasserkühler mid-radiator | R 1 | 997.106.037.8A |
| 2 | Gummilager rubber bearing | 4 | 997.106.437.02 |
| 3 | Halteelement Mittelkühler bracket for mid-radiator | R 4 | 997.106.337.8C |
| 4 | Dichtung 10X5 sealing 10X5 | 1 | 999.911.591.40 |
| 5 | Dichtung 10X10 sealing 10X10 | 1 | 999.911.709.40 |
| 6 | Luftführung vorne air guide front | R 1 | 997.575.141.9A |
| 7 | Luftführung hinten air guide rear | R 1 | 997.505.351.9C |
| 8 | Linsen-SHR M6X16 torx screw M6X16 | 4 | 999.073.297.A2 |
| 9 | Linsen-SHR M8X20 torx screw M8X20 | 1 | 999.073.258.A2 |
| 10 | Gewindehülse threaded sleeve | R 1 | 999.500.099.03 |
| 11 | Gummibuchse rubber bush | 1 | 999.703.478.40 |
| 12 | Gitter Abluftschacht grill for exhaust-air duct | R 1 | 997.505.651.9A |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

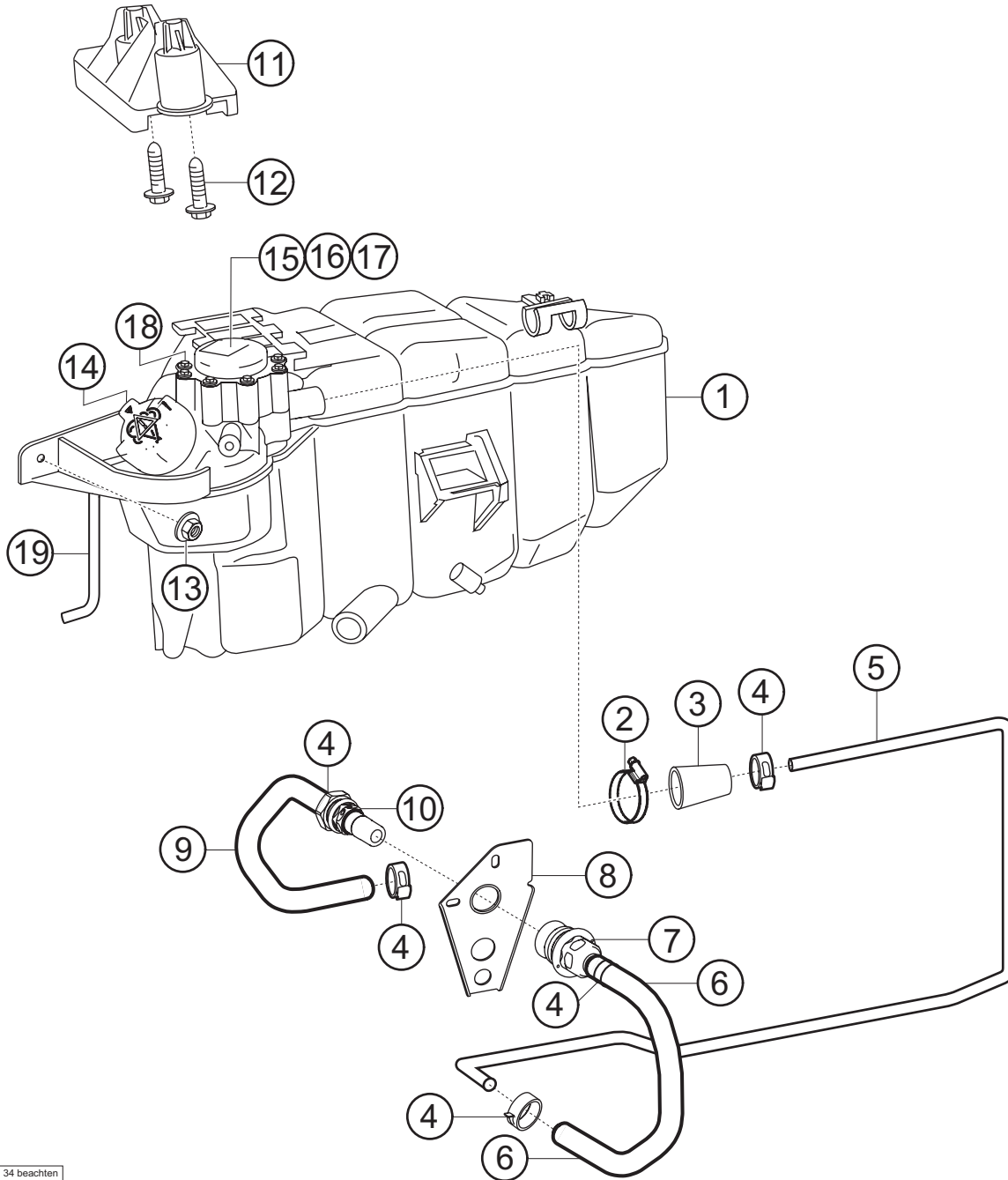
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Wasserkühler seitlich / *side-mounted radiators*



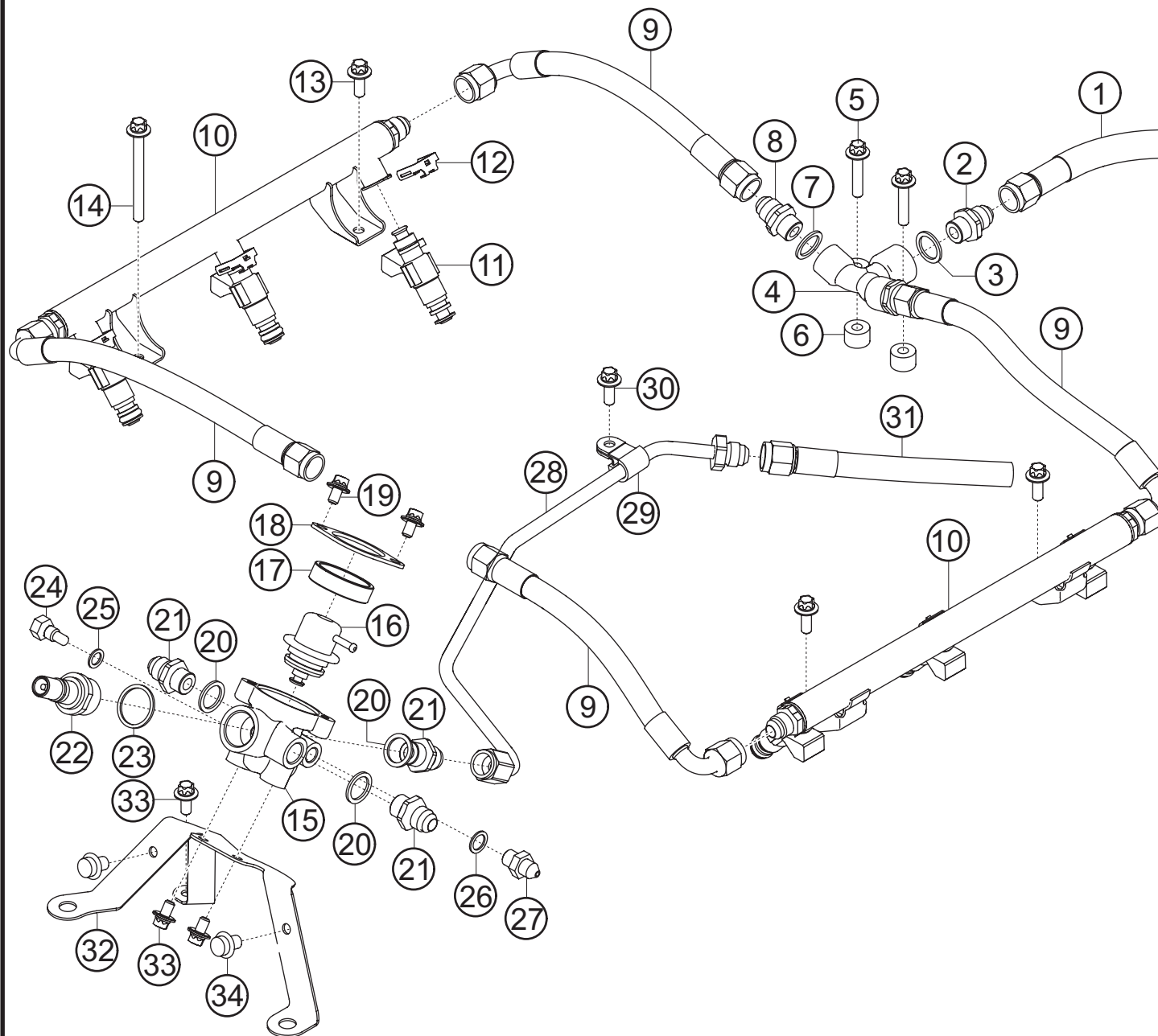
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 1 | Wasserkühler links <i>radiator left</i> | R 1 | 997.106.131.8A |
| | Wasserkühler rechts <i>radiator right</i> | R 1 | 997.106.132.8A |
| 2 | Luftführung links <i>airduct left</i> | R 1 | 997.575.321.9C |
| | Luftführung right <i>airduct right</i> | R 1 | 997.575.322.9C |
| 3 | Abluffführung links <i>exit-air duct left</i> | R 1 | 997.575.341.9C |
| | Abluffführung right <i>exit-air duct right</i> | R 1 | 997.575.342.9C |
| 4 | LINSEN-SHR M5X16 <i>oval head screw M5X16</i> | 5 | 999.073.269.A2 |
| 5 | BLECH-MU M5 <i>plate nut M5</i> | 5 | 999.591.905.00 |
| 6 | Abluftgitter <i>mesh for exit-air duct</i> | R 1 | 997.575.641.9A |
| 7 | Halter Zusatzscheinwerfer links <i>support for addit.headlight left</i> | R 1 | 997.631.651.9A |
| | Halter Zusatzscheinwerfer rechts <i>support for addit.headlight right</i> | R 1 | 997.631.652.9A |
| 8 | LINSEN-SHR M6X16 <i>oval head screw M6X16</i> | 3 | 999.073.297.A2 |
| 9 | Gummischeibe <i>rubber disk</i> | 1 | 914.571.903.10 |
| 10 | Scheibe <i>plain washer</i> | 6 | 999.025.255.02 |
| 11 | Gummitülle <i>rubber grommet</i> | 3 | 999.702.214.40 |
| 12 | Halteblech <i>retaining plate</i> | 1 | 980.106.235.00 |
| 13 | Sicherungsklammer <i>securing clip</i> | 1 | 999.166.083.09 |
| 14 | Dichtband <i>sealing tape</i> | R n.B. | 999.911.591.40 |
| 15 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 1 | 999.076.066.09 |
| 16 | Strebe links <i>brace left</i> | R 1 | 997.575.721.9A |
| | Strebe rechts <i>brace right</i> | R 1 | 997.575.722.9A |
| 17 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 1 | 900.380.005.09 |
| 18 | LINSEN-SHR M5X16 <i>oval head screw M5X16</i> | R 1 | 999.073.446.A2 |
| 19 | Einschraubstutzen <i>screw-in neck</i> | R 1 | 997.106.771.8A |

Wasserausgleichsbehälter / water expansion tank



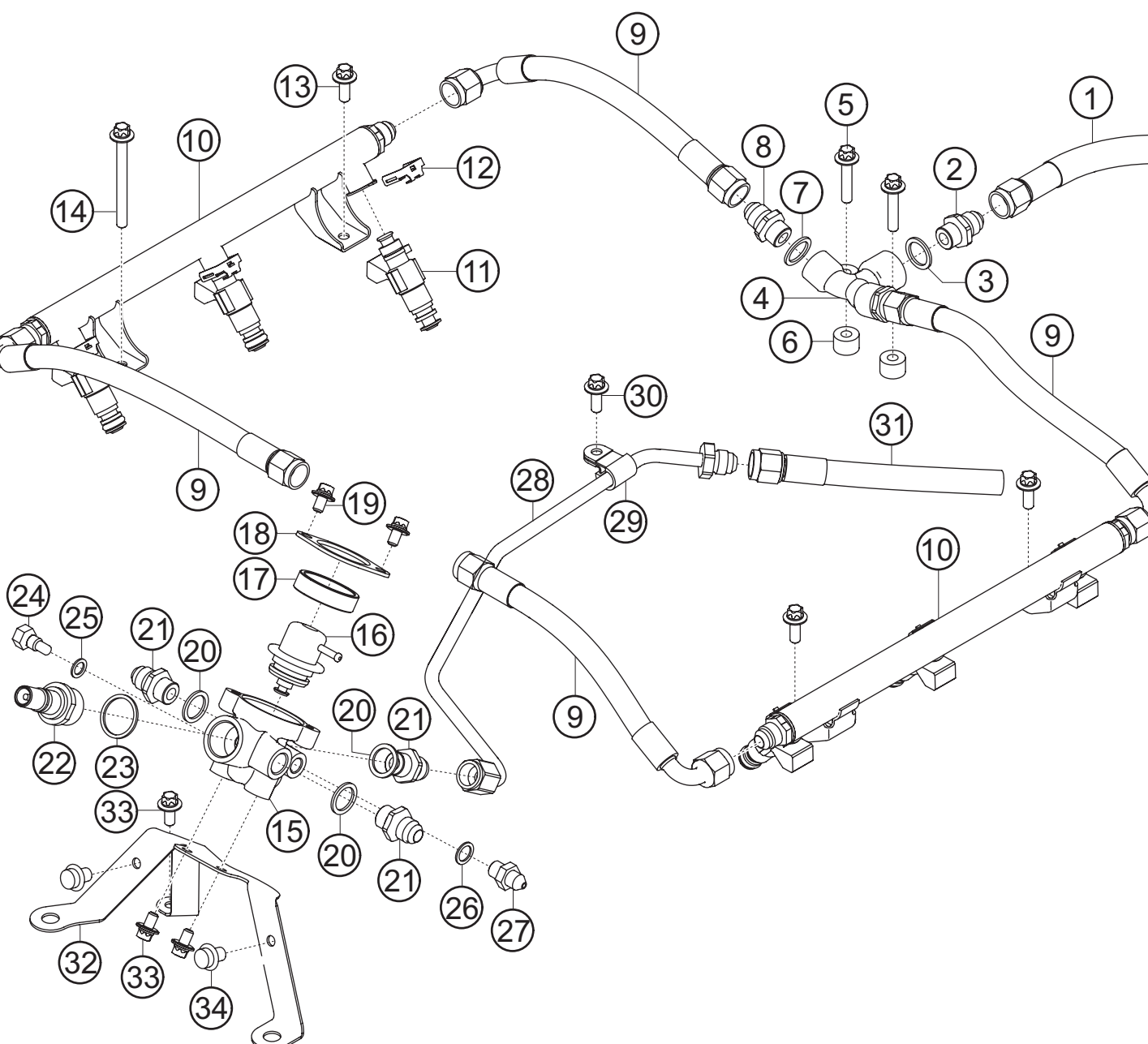
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|---|---------|--------------------|
| 1 | Wasserbehälter water tank | R 1 | 996.106.057.03 |
| 2 | SHL-SHE 16-25/9 hose clamp 16-25/9 | 1 | 999.512.676.00 |
| 3 | Verbindungsschlauch connecting hose | R 1 | 997.106.283.8A |
| 4 | 1-O-Klemme 18,2-21,0 clamping collar | 5 | 999.512.457.00 |
| 5 | Entlüftungsrohr ventilation tube | R 1 | 997.106.183.8A |
| 6 | Schlauch rubber hose | R 1 | 997.106.289.8A |
| 7 | Kupplung (weiblich) coupling(female) | R 1 | 997.106.886.9A |
| 8 | Halter Kupplung bracket for ventilation coupling | R 1 | 997.106.383.8A |
| 9 | Schlauch rubber hose | R 1 | 997.106.287.8A |
| 10 | Kupplung (männlich) coupling (male) | R 1 | 997.106.885.9A |
| 11 | Halter Kühlmittelbehälter holder for water tank | 1 | 996.106.405.52 |
| 12 | 6KT-SHR M6X35 hex screw M6X35 | 2 | 900.378.141.09 |
| 13 | 6KT-MU M6 hex nut M6 | 2 | 999.076.071.02 |
| 14 | Verschlußdeckel closing cap | 1 | 996.106.447.01 |
| 15 | Entlüftungsventil ventilation valve | 1 | 996.106.347.02 |
| 16 | O-Ring 47X4 o-ring 47X4 | 1 | 999.707.370.40 |
| 17 | O-Ring 17X4 o-ring 17X4 | 1 | 999.707.371.40 |
| 18 | 6KT-SHR 5,0X40-H hex screw 5,0X40-H | 8 | 999.919.058.02 |
| 19 | Überlaufschlauch overflow hose | 1 | 996.106.297.04 |

Kraftstoffkreis Motor / fuel circle engine



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Vorlaufschlauch <i>supply hose</i> | R 1 | 997.110.419.8A |
| 2 | Doppelstutzen M18X1,5-D8 <i>neck M18X1,5-D8</i> | R 1 | 999.105.022.30 |
| 3 | Dichtring 18X22 <i>sealing ring 18X22</i> | 1 | 900.123.140.30 |
| 4 | Verteilerstück <i>distributor part</i> | R 1 | 997.110.577.8A |
| 5 | 6RD-SHR M6X30 <i>torx screw M6X30</i> | R 2 | 900.385.016.09 |
| 6 | Distanzhülse <i>spacer sleeve</i> | R 2 | 996.107.611.90 |
| 7 | Dichtring 14X18 <i>sealing ring 14X18</i> | 2 | 900.123.007.30 |
| 8 | Doppelstutzen M14X1,5-D6 <i>neck M14X1,5-D6</i> | R 2 | 999.105.032.30 |
| 9 | Kraftstoffschlauch <i>fuel hose</i> | R 4 | 997.110.587.8A |
| 10 | Kraftstoffgalerie <i>fuel rail</i> | R 2 | 997.110.307.8A |
| 11 | Einspritzventil EV6C <i>injection valve EV6C</i> | 6 | 996.606.132.00 |
| 12 | Sicherungsklemme <i>securing clip</i> | 6 | 996.110.113.53 |
| 13 | 6RD-SHR M6X12 <i>torx screw M6X12</i> | 3 | 900.385.041.01 |
| 14 | 6RD-SHR M6X75 <i>torx screw M6X75</i> | 1 | 900.385.118.01 |
| 15 | Gehäuse Druckregler <i>housing for pressure regulator</i> | R 1 | 997.110.593.8B |
| 16 | Druckregler 5 bar <i>pressure regulator 5 bar</i> | R 1 | 996.110.199.9A |
| 17 | Distanzring Druckregler <i>distance ring for pressure regul.</i> | R 1 | 996.110.599.9A |
| 18 | Halteblech Druckregler <i>retaining sheet for pressure reg.</i> | R 1 | 996.110.591.9A |
| 19 | 6RD-SHR M6X12 <i>torx screw M6X12</i> | 1 | 900.385.041.01 |
| 20 | Dichtring 14X18 <i>sealing ring 14X18</i> | 3 | 900.123.007.30 |
| 21 | Doppelstutzen M14X1,5-D6 <i>neck M14X1,5-D6</i> | R 3 | 999.105.032.30 |
| 22 | Abtankkupplung <i>defueling coupling</i> | R 1 | 997.110.595.8B |
| 23 | Dichtring 18X22 <i>sealing ring 18X22</i> | 1 | 900.123.140.30 |
| 24 | Verschlußschraube M8X1X10 <i>screw plug M8X1X10</i> | 1 | 900.083.080.00 |

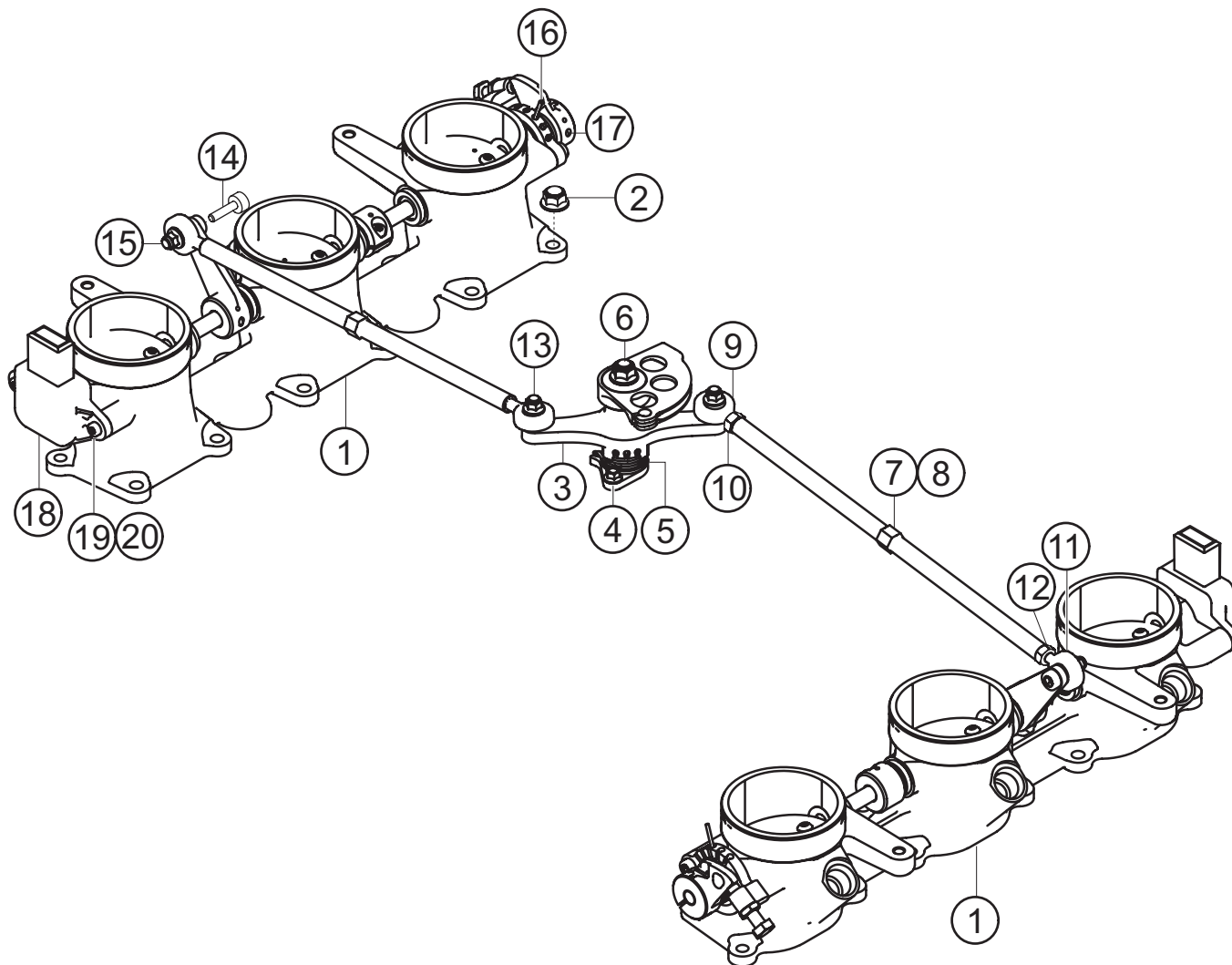
Kraftstoffkreis Motor / fuel circle engine



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 25 | Dichtring 8X11,5 sealing ring 8X11,5 | 1 | 900.123.050.30 |
| 26 | Doppelstutzen M10X1-D3 neck M10X1-D3 | R 1 | 999.105.026.30 |
| 27 | Dichtring 10X16 sealing ring 10X16 | 1 | 900.123.066.30 |
| 28 | Rücklaufleitung return line | R 1 | 997.110.324.8B |
| 29 | Halteschelle 8X15 retaining clamp 8X15 | 1 | 999.511.153.02 |
| 30 | 6RD-SHR M6X16 torx screw M6X16 | 1 | 900.385.009.09 |
| 31 | Rücklaufschlauch return hose | R 1 | 997.110.420.8A |
| 32 | Halter Druckreglergehäuse bracket for regulator housing | R 1 | 997.110.601.8B |
| 33 | 6RD-SHR M6X12 torx screw M6X12 | 3 | 900.385.041.01 |
| 34 | Clip clip | R 2 | 999.591.416.40 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

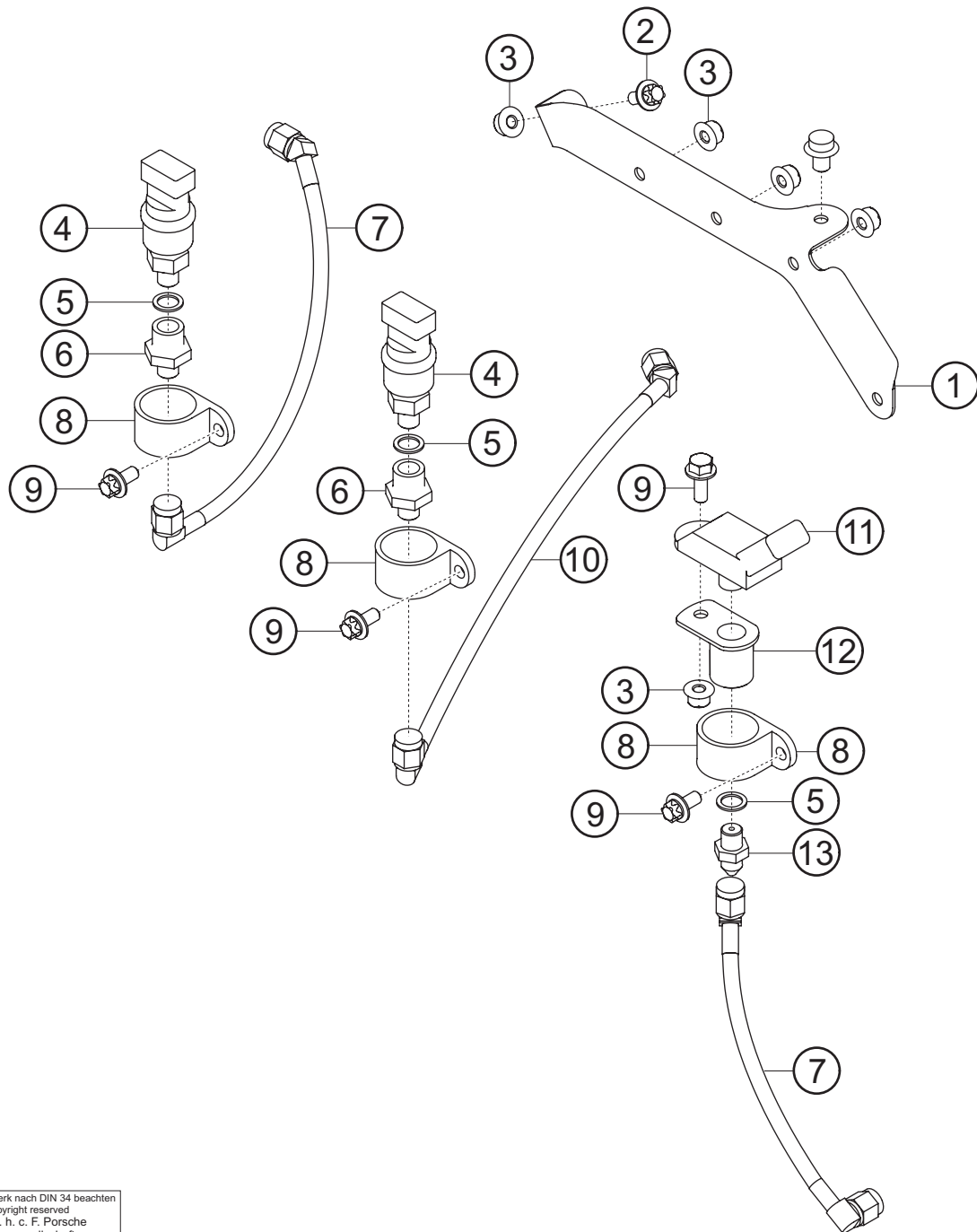
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Drosselklappenanlage / throttle blade system



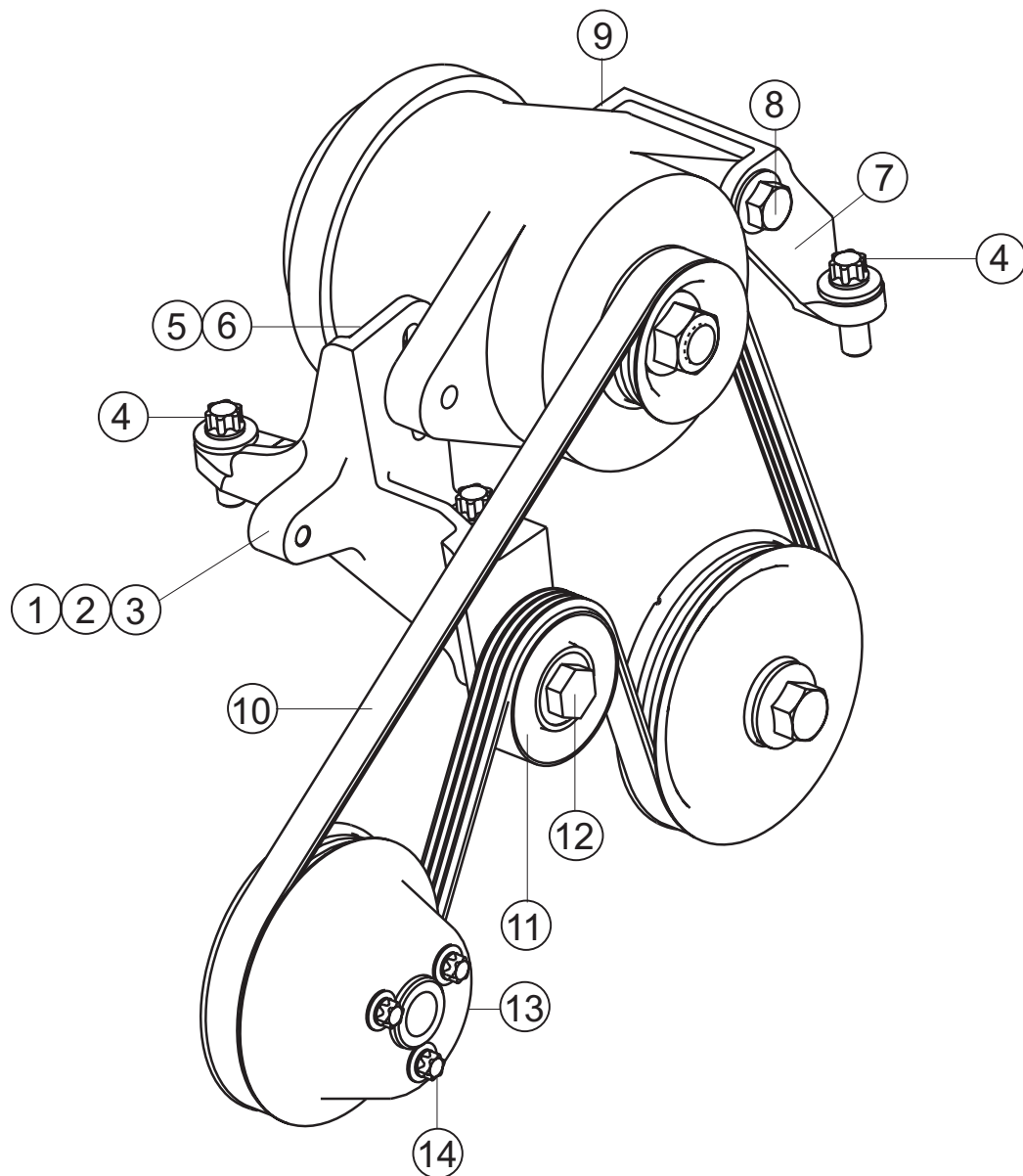
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Drosselklappenanlage <i>throttle blade system</i> | R 2 | 997.110.061.8B |
| 2 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | R 24 | 900.817.001.02 |
| 3 | Gasbetätigung komplett <i>throttle control unit assembly</i> | R 1 | 997.110.067.8B |
| 4 | 6KT-MU M5 <i>hex nut M5</i> | R 2 | 900.817.005.02 |
| 5 | Drehfeder <i>rotary spring</i> | R 1 | 997.110.435.8A |
| 6 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 1 | 900.817.002.02 |
| 7 | Verbindungsstange komplett <i>connecting rod assembly</i> | R 2 | 996.110.389.9B |
| 8 | Verbindungsstange <i>connecting rod</i> | R 2 | 996.110.489.9B |
| 9 | Gelenkkopf rechts <i>swivel head right</i> | R 2 | 935.110.434.01 |
| 10 | 6KT-MU M6 rechts <i>hex nut M6 right</i> | 2 | 900.076.010.02 |
| 11 | Gelenkkopf links <i>swivel head left</i> | R 2 | 935.110.433.01 |
| 12 | 6KT-MU M6 links <i>hex nut M6 left</i> | R 2 | 900.076.037.02 |
| 13 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | R 2 | 900.817.001.02 |
| 14 | ZYL-SHR M6X20 <i>fillister screw M6X20</i> | 2 | 900.119.122.09 |
| 15 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | R 2 | 900.817.001.02 |
| 16 | Drehfeder <i>rotary spring</i> | R 2 | 996.110.470.9B |
| 17 | ZYL-SHR M5X12 <i>fillister screw M5X12</i> | R 2 | 900.119.001.00 |
| 18 | Drosselklappenpotentiometer <i>throttle potentiometer</i> | R 2 | Kap.9 / chap.9 |
| 19 | 6KT-SHR M4X12 <i>hex screw M4X12</i> | R 4 | 900.075.100.02 |
| 20 | Scheibe <i>plain washer</i> | R 4 | 900.025.002.02 |

Sensorterminal / sensor-terminal



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Halter Sensoren <i>bracket for sensors</i> | R 1 | 997.606.555.8A |
| 2 | 6RD-SHR M6X16 <i>torx screw M6X16</i> | 1 | 900.385.009.09 |
| 3 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 4 | 900.377.010.09 |
| 4 | Druckgeber Öl/Kraftstoff <i>pressure pick-up oil/fuel</i> | 2 | Kap.9 / chap.9 |
| 5 | Aufnahme <i>neck</i> | R 2 | 996.110.415.9A |
| 6 | Dichtring 10X16 <i>sealing ring 10X16</i> | 2 | 900.123.066.30 |
| 7 | Druckleitung L=260mm <i>pressure line l=260mm</i> | R 2 | 997.110.771.8A |
| 8 | Halteschelle 22X15 <i>retaining clamp 22X15</i> | 3 | 999.511.080.02 |
| 9 | 6RD-SHR M6X12 <i>torx screw M6X12</i> | 3 | 900.385.041.09 |
| 10 | Druckleitung L=305mm <i>pressure line l=305mm</i> | R 1 | 997.110.773.8A |
| 11 | Druckgeber Kurbelgehäuse <i>pressure pick-up crankcase</i> | 1 | Kap.9 / chap.9 |
| 12 | Adapter <i>adapter</i> | R 1 | 996.606.313.9A |
| 13 | Doppelstutzen M10X1-D3 <i>neck M10X1-D3</i> | R 1 | 999.105.026.30 |

Riemetrieb / belt drive system

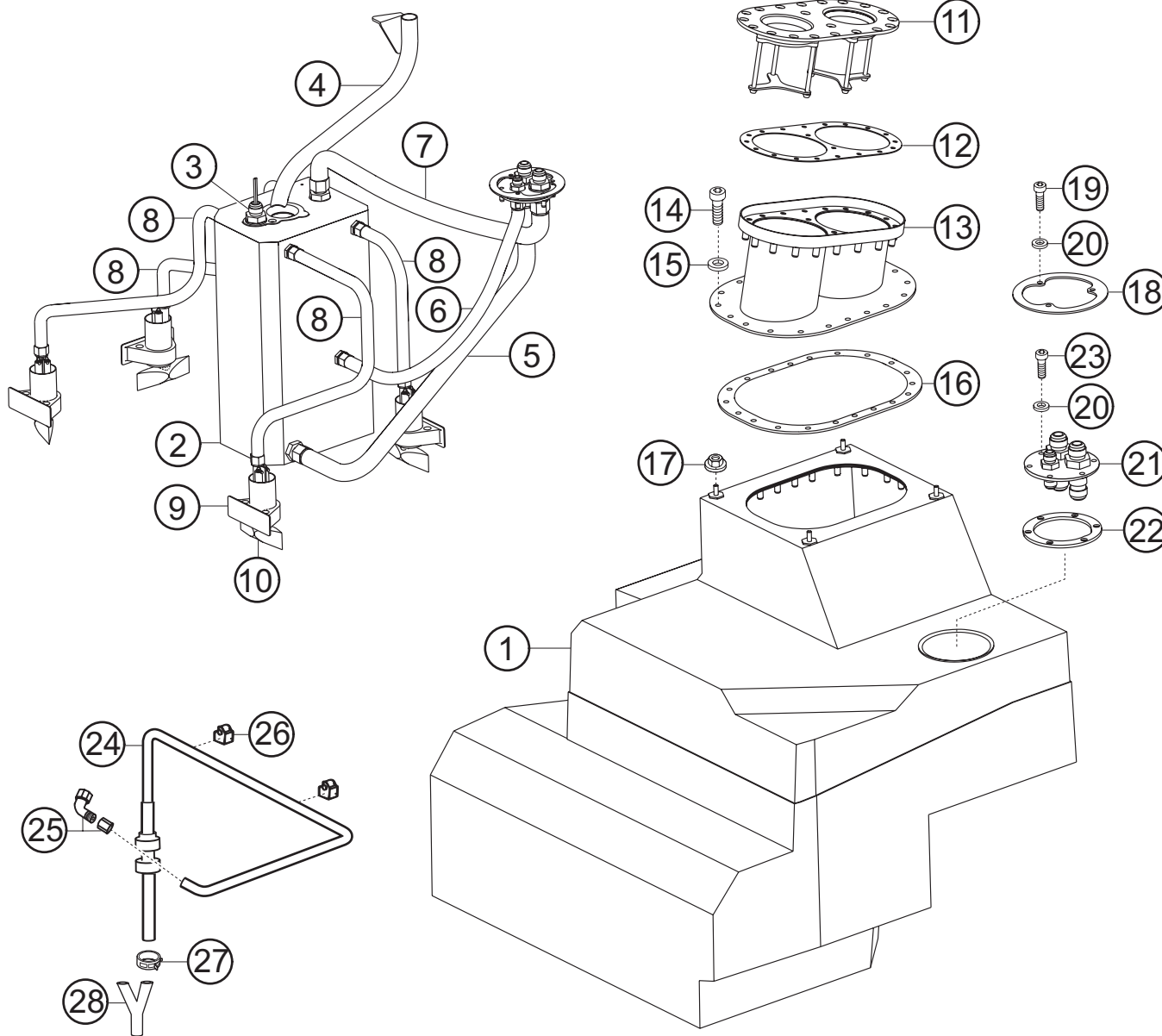


| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Lagerbock <i>bracket</i> | R 1 | 996.603.212.9L |
| 2 | Isolierplatte <i>insulating plate</i> | R 1 | 996.603.412.9A |
| 3 | SENK-SHR M4x8 <i>countersunk screw M4x8</i> | 1 | 900.249.004.02 |
| 4 | 6RD-SHR M10x25 <i>torx screw M10x25</i> | 4 | 900.385.274.09 |
| 5 | 6KT-SHR M8x25 <i>hex screw M8x25</i> | 1 | 900.378.022.09 |
| 6 | Scheibe 8,4x25 <i>disk 8,4x25</i> | 1 | 900.151.008.02 |
| 7 | Abstützung <i>support</i> | R 1 | 997.603.213.8A |
| 8 | 6KT-SHR M10x80 <i>hex screw M10x80</i> | 1 | 999.072.036.09 |
| 9 | 6KT-MU M10 <i>hex nut M10</i> | 1 | 900.377.011.09 |
| 10 | Keilrippenriemen <i>ripped v-belt</i> | R 1 | 997.102.161.8B |
| 11 | Umlenkrolle <i>idler pulley</i> | R 1 | 996.115.015.9B |
| 12 | 6KT-SHR M8x40 <i>hex screw M8x40</i> | R 1 | 999.217.141.09 |
| 13 | Riemenscheibe Wasserpumpe <i>belt pulley for water pump</i> | R 1 | 997.106.133.8A |
| 14 | 6RD-SHR M6x12 <i>torx screw M6x12</i> | 3 | 900.385.041.01 |

Tank und Abgasanlage / *fuel and exhaust system*

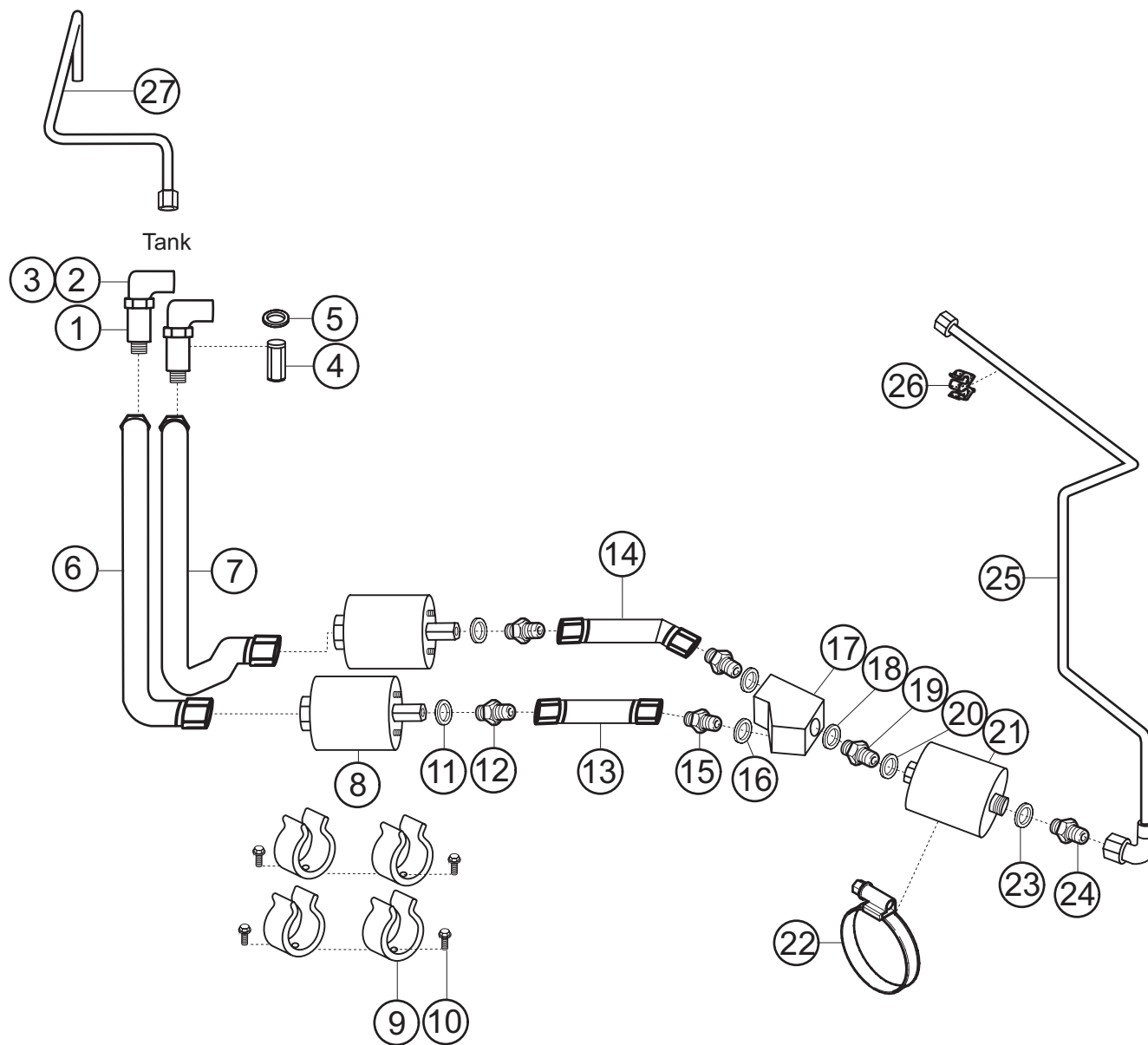
- Kraftstofftank / *fuel tank*
- Kraftstoffanlage vorne / *front fuel system*
- Kraftstoffleitungen / *rear fuel lines*
- Abgasanlage / *exhaust system*

Kraftstofftank / fuel tank



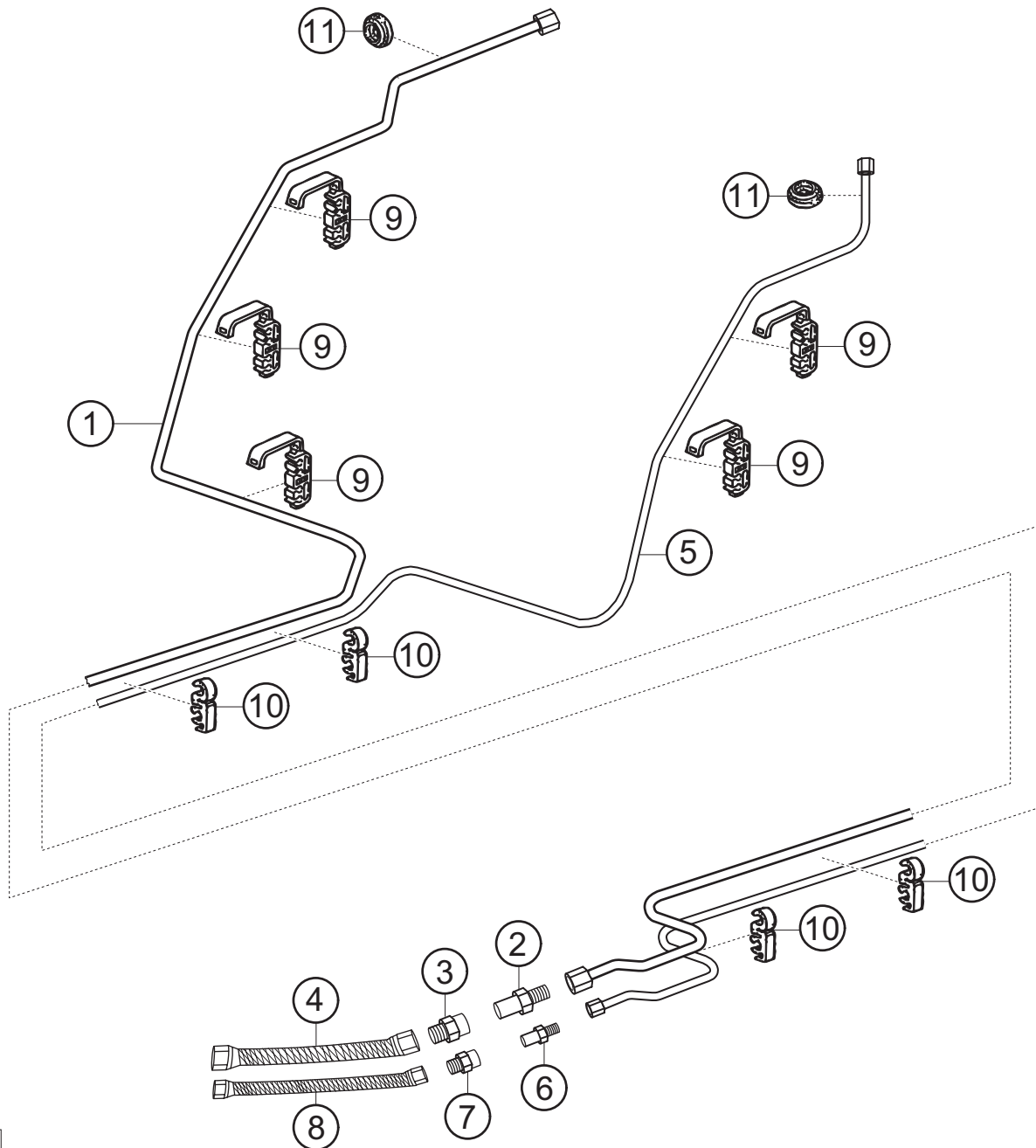
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Kraftstofftank komplett <i>fuel tank assembly</i> | R 1 | 997.201.013.9B |
| | Tankblase <i>fuel bladder</i> | R 1 | 997.201.103.9A |
| 2 | Catchtank <i>catchtank</i> | R 1 | 997.201.213.9B |
| 3 | Kraftstofftankgeber <i>low level switch</i> | R 1 | 997.201.953.9B |
| 4 | Befüllrohr Direktbefüllung <i>filling tube</i> | R 1 | 997.201.223.9B |
| 5 | Rücklaufleitung <i>return line</i> | R 1 | 997.201.231.9B |
| 6 | Rücklaufleitung <i>return line</i> | R 1 | 997.201.227.9B |
| 7 | Vorlaufleitung <i>supply line</i> | R 1 | 997.201.217.9B |
| 8 | Satz Kraftstoffleitungen <i>fuel-lines (set)</i> | R 1 | 997.201.219.9A |
| 9 | Innentankpumpen <i>intank fuel pumps</i> | R 4 | 9R6.620.699.00 |
| 10 | Filter Innentankpumpen <i>sock filter</i> | R 4 | 996.201.637.9A |
| 11 | Einfüllventil <i>filling valve</i> | R 1 | 996.201.043.9A |
| 12 | Dichtung oben <i>sealing</i> | R 1 | 996.201.935.9A |
| 13 | Befestigungsplatte oben <i>fastening plate top</i> | R 1 | 997.201.317.9A |
| 14 | ZYL-SHR M6X16 <i>fillister screw</i> | R 28 | 996.201.957.9A |
| 15 | Nitrile-Scheibe <i>nitrile-washer</i> | R 28 | 996.201.961.9A |
| 16 | Dichtung Befestigungsplatte <i>sealing for fastening plate</i> | R 1 | 996.201.937.9A |
| 17 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | R 1 | 999.084.212.02 |
| 18 | Klemmring <i>clamp ring</i> | R 1 | 997.201.939.9A |
| 19 | ZYL-SHR M5X20 <i>fillister screw M5X20</i> | R 3 | 997.201.956.9A |
| 20 | Nitrile-Scheibe 5 <i>nitrile-washer 5</i> | R 6 | 997.201.965.9A |
| 21 | Verbindungsplatte <i>pick-up/ return cover plate</i> | R 1 | 997.201.946.9A |
| 22 | Dichtung <i>sealing</i> | R 1 | 997.201.940.9A |
| 23 | ZYL-SHR M5X16 <i>fillister screw M5X16</i> | R 3 | 997.201.955.9A |

Kraftstoffanlage vorne / front fuel-system



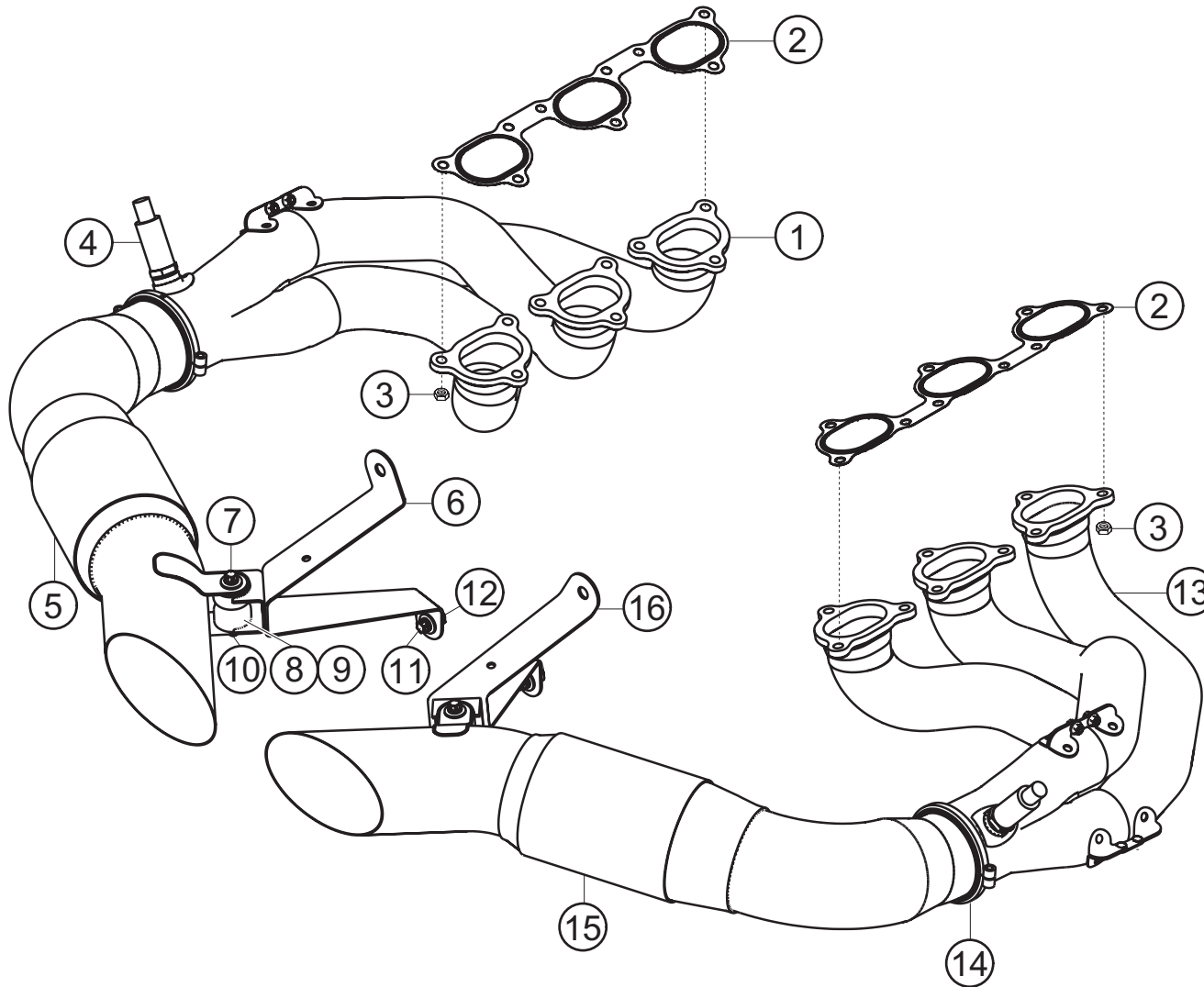
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Vorfilter <i>prefilter</i> | R 1 | 996.201.283.9B |
| 2 | Winkelstück <i>angle part</i> | R 1 | 997.201.771.9A |
| 3 | Dichtring <i>sealing ring</i> | 1 | N .013.849.2 |
| 4 | Filtereinsatz <i>filter insert</i> | R 1 | 996.201.387.9A |
| 5 | Dichtring A22X27 <i>sealing ring A22X27</i> | 1 | 900.123.011.30 |
| 6 | Vorlaufleitung komplett <i>supply line assembly</i> | R 1 | 997.201.261.9B |
| 7 | Vorlaufleitung Reserve komplett <i>reserve supply line assembly</i> | R 1 | 997.201.267.9B |
| 8 | Benzinpumpe <i>fuel pump</i> | 2 | 930.608.113.00 |
| 9 | Halteklammer <i>fastening clamp</i> | R 4 | 996.201.461.9A |
| 10 | 6KT-SHR M6X15 <i>hex screw M6X15</i> | 4 | 999.217.110.02 |
| 11 | Dichtring A12X18 <i>sealing ring A12X18</i> | 2 | 900.123.101.30 |
| 12 | Stutzen M12X1,5 D6 <i>neck M12X1,5 D6</i> | R 2 | 933.110.341.01 |
| 13 | Leitung Pumpe-Verteiler <i>line pump to distributor</i> | R 1 | 996.201.291.9A |
| 14 | Leitung Reservepumpe-Verteiler <i>line reserve pump to distributor</i> | R 1 | 997.201.293.9A |
| 15 | Stutzen M12X1,5 D6 <i>neck M12X1,5 D6</i> | R 2 | 933.110.341.01 |
| 16 | Dichtring A12X18 <i>sealing ring A12X18</i> | 2 | 900.123.101.30 |
| 17 | Y-Verteilerstück <i>y-distributor piece</i> | R 1 | 996.201.313.9A |
| 18 | Dichtring A14X20 <i>sealing ring A14X20</i> | 1 | N .013.849.2 |
| 19 | Stutzen M14X1,5 <i>neck M14X1,5</i> | R 1 | 999.105.138.30 |
| 20 | Dichtring A14X18 <i>sealing ring A14X18</i> | R 1 | N .013.814.1 |
| 21 | Benzinhauptfilter <i>fuel main filter</i> | 1 | 928.110.253.06 |
| 22 | Schelle 60-80 <i>clamp 60-80</i> | 1 | 999.512.317.00 |
| 23 | Dichtring A14X18 <i>sealing ring A14X18</i> | R 4 | N .013.814.1 |
| 24 | Stutzen M14X1,5-6D <i>neck M14X1,5-6D</i> | R 1 | 933.110.345.00 |

Kraftstoffleitungen / fuel lines



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Vorlaufleitung komplett <i>supply line assembly</i> | R 1 | 997.201.296.9B |
| 2 | Abreisskupplung (männlich) <i>breakaway coupling (male)</i> | R 1 | 997.110.191.8A |
| 3 | Abreisskupplung (weiblich) <i>breakaway coupling (female)</i> | R 1 | 997.110.192.8B |
| 4 | Vorlaufschlauch <i>supply hose</i> | R 1 | 997.110.419.8A |
| 5 | Rücklaufleitung komplett <i>return line assembly</i> | R 1 | 997.201.270.9B |
| 6 | Abreisskupplung (männlich) <i>breakaway coupling (male)</i> | R 1 | 997.110.191.8A |
| 7 | Abreisskupplung (weiblich) <i>breakaway coupling (female)</i> | R 1 | 997.110.192.8A |
| 8 | Rücklaufschlauch <i>return hose</i> | R 1 | 997.110.420.8A |
| 9 | Leitungshalter <i>line support</i> | 5 | 999.507.521.40 |
| 10 | Leitungshalter <i>line support</i> | R 4 | 999.651.142.40 |
| 11 | Gummitülle <i>rubber grommet</i> | R 2 | 803.803.583 |

Abgasanlage / exhaust system

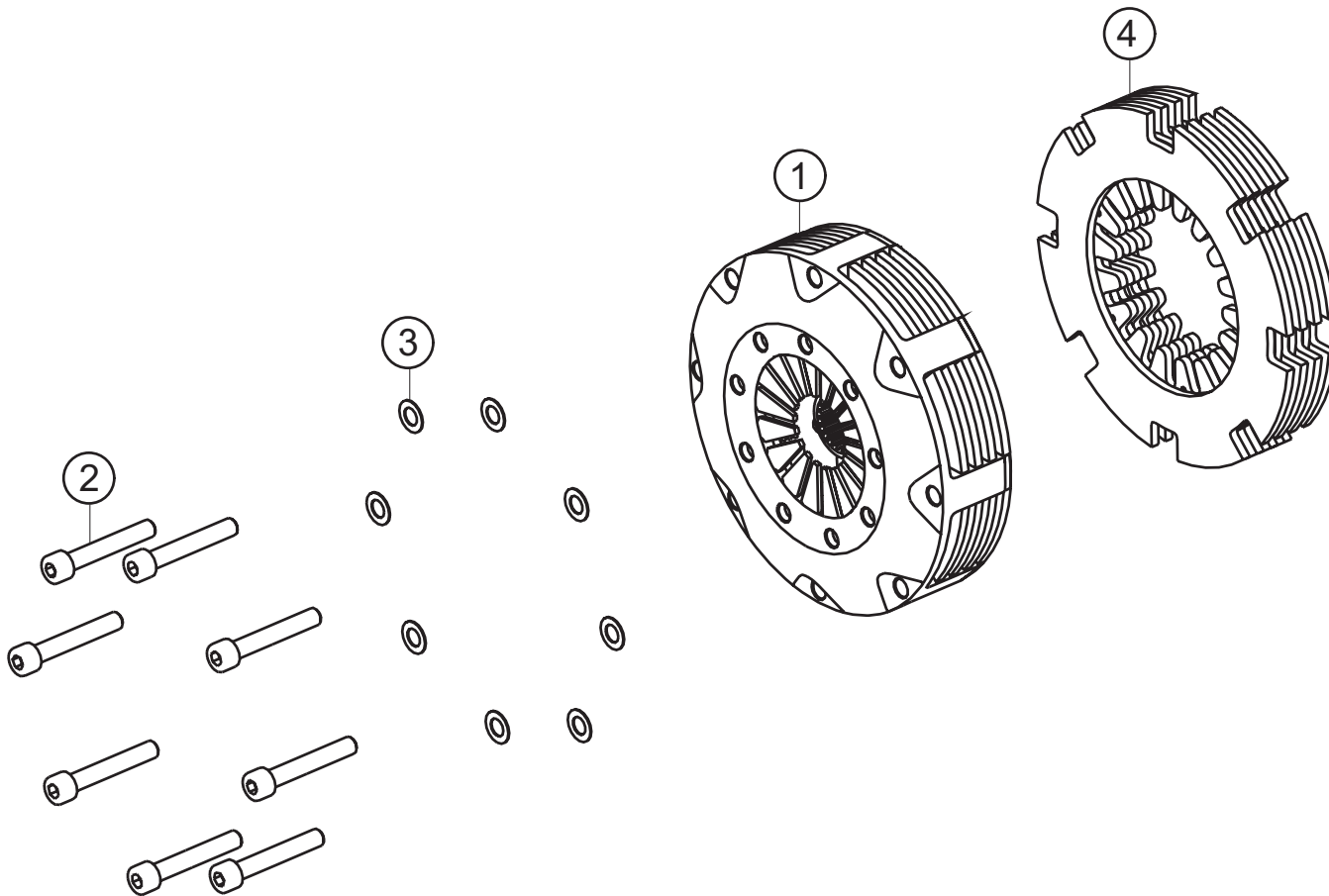


| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Z-Abgaskrümmer ZYL.1-3 <i>exhaust manifold cyl. 1-3</i> | R 1 | 997.111.101.8B |
| 2 | Dichtung Krümmer <i>gasket for exhaust manifold</i> | R 2 | 996.111.107.9A |
| 3 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | R 18 | 900.816.002.02 |
| 4 | Lambdasonde <i>lambda probe</i> | 2 | Kap.9 / chap.9 |
| 5 | Endrohr Zyl.1-3 FIA <i>final exhaust pipe cyl.1-3 FIA</i> | R 1 | 997.111.251.8F |
| | Endrohr Zyl.1-3 ACO <i>final exhaust pipe cyl.1-3 ACO</i> | R 1 | 997.111.251.8E |
| 6 | Halter Endrohr Zyl.1-3 <i>support final exhaust pipe cyl.1-3</i> | R 1 | 997.111.181.8A |
| 7 | 6RD-SHR M8X55 <i>torx screw M8X55</i> | 2 | 900.385.036.02 |
| 8 | Stop-Choc-Element <i>stop-choc-part</i> | R 2 | 997.111.228.8A |
| 9 | Hülse <i>sleeve</i> | R 2 | 997.111.551.8A |
| 10 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 2 | 900.377.003.02 |
| 11 | 6RD-SHR M8X16 <i>torx screw M8X16</i> | R 2 | 900.385.044.09 |
| 12 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 2 | 900.377.003.02 |
| 13 | Z-Abgaskrümmer ZYL.4-6 <i>exhaust manifold cyl.4-6</i> | R 1 | 997.111.102.8B |
| 14 | V-Band-Schelle <i>clamp band</i> | R 2 | 996.111.451.9B |
| 15 | Endrohr Zyl.4-6 FIA <i>final exhaust pipe cyl.4-6 FIA</i> | R 1 | 997.111.252.8F |
| | Endrohr Zyl.4-6 ACO <i>final exhaust pipe cyl.4-6 ACO</i> | R 1 | 997.111.252.8E |
| 16 | Halter Endrohr Zyl.4-6 <i>support final exhaust pipe cyl.1-3</i> | 1 | 997.111.182.8A |

Getriebe / transmission

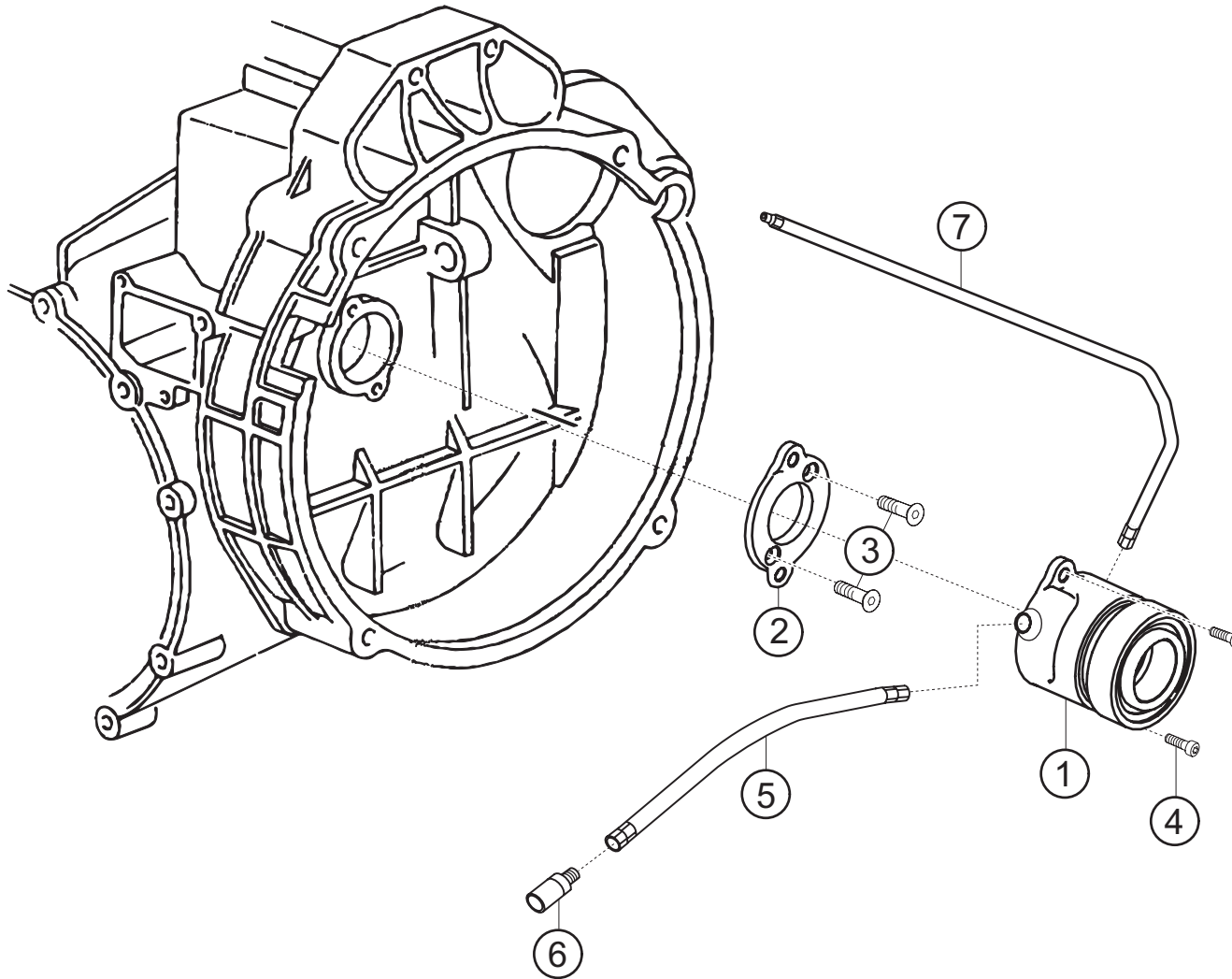
- Kupplung / *clutch*
- Kupplungsauslösung/ *clutch release*
- Komplettgetriebe / *gearbox complete*
- Getriebekühlung / *gearbox cooling system*
- Getriebegehäuse / *transmission case*
- Rädergehäuse + Getriebedeckel / *gear housing + transmission cover*
- Radsätze / *set of gears*
- Räder und Lager / *gears and bearings*
- Schaltstangen und Gabeln / *shift rods and forks*
- Schaltmechanik sequentiell / *gearshift mechanism sequential*
- Wählhebel + Rückwärtsgangauslösung / *selector lever + reverse-gear release unit*
- Sperrdifferenzial / *limited slip differential*
- Radsatzschmierung / *lubrication for gear*
- Getriebeträger / *gearbox bracket*

Kupplung / clutch



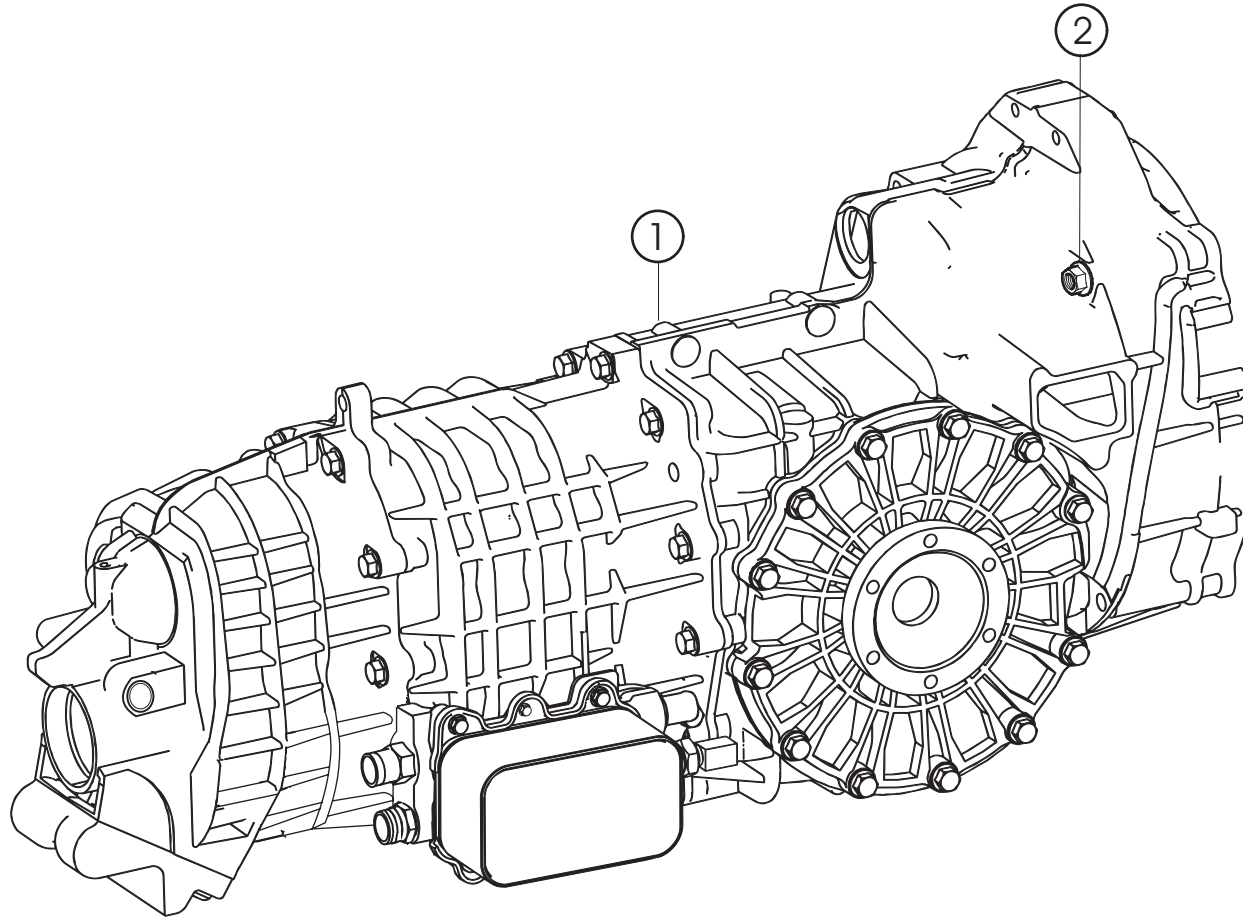
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Kupplung komplett <i>clutch assembly</i> | R 1 | 997.116.001.9A |
| 2 | Zylinderschraube M8X50 <i>fillister screw M8X50</i> | 8 | 900.067.211.09 |
| 3 | Scheibe B8 <i>plain washer B8</i> | 8 | N .012.241.8 |
| 4 | Mitnehmerscheiben (Satz) <i>clutch disks</i> | R 1 | 997.116.111.9A |
| o.B. | Nabe <i>hub</i> | R 1 | 997.116.101.9A |
| o.B. | Anpressplatte 0,5mm <i>pressure plate</i> | R 1 | 997.116.104.9A |
| o.B. | Anpressplatte 1,0mm <i>pressure plate</i> | R 1 | 997.116.104.9B |
| o.B. | Anpressplatte 1,5mm <i>pressure plate</i> | R 1 | 997.116.104.9C |
| o.B. | Anpressplatte 2,0mm <i>pressure plate</i> | R 1 | 997.116.104.9D |
| o.B. | Anpressplatte 2,5mm <i>pressure plate</i> | R 1 | 997.116.104.9E |
| o.B. | Anpressplatte 3,0mm <i>pressure plate</i> | R 1 | 997.116.104.9F |
| o.B. | Anpressplatte 3,5mm <i>pressure plate</i> | R 1 | 997.116.104.9H |
| o.B. | Anpressplatte 4,0mm <i>pressure plate</i> | R 1 | 997.116.104.9I |

Kupplungsauslösung / *clutch release*



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Zentralausrücker <i>central clutch operator</i> | R 1 | 996.116.018.9C |
| 2 | Aufnahmeadapter <i>attachment adapter</i> | R 1 | 996.116.318.9D |
| 3 | SENK-SHR M6X15 <i>countersunk screw M6X15</i> | 2 | 900.249.001.02 |
| 4 | ZYL-SHR M6X10 <i>fillister screw M6X10</i> | R 2 | 900.067.006.01 |
| 5 | Druckleitung <i>pressure line</i> | R 1 | 997.423.463.6A |
| 6 | Kupplung <i>line coupler</i> | R 1 | 999.230.564.30 |
| 7 | Entlüftungsleitung <i>ventilation line</i> | R 1 | 997.423.461.6A |

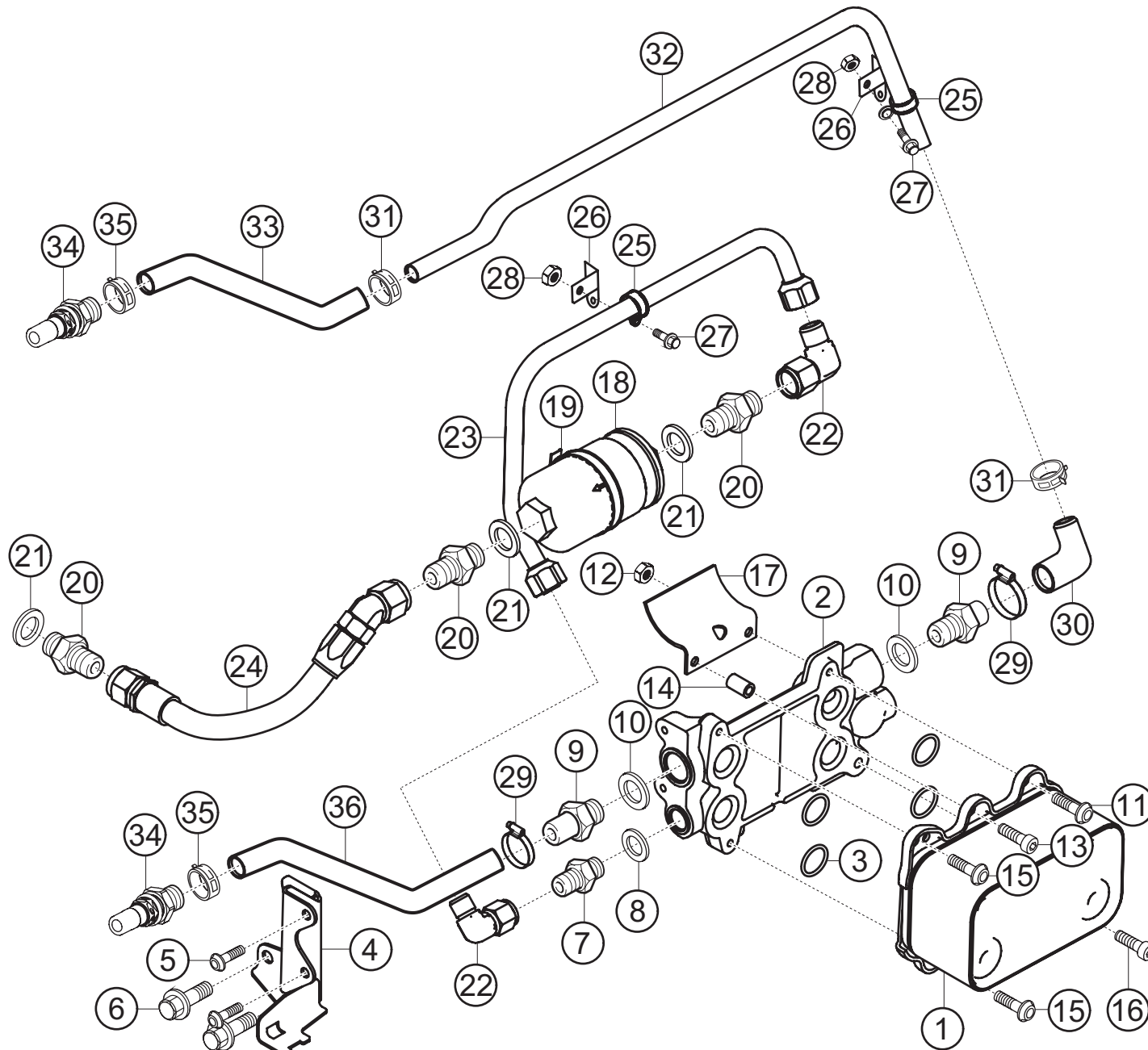
Komplettgetriebe / gearbox assembly



Achtung: Komplettgetriebe ohne Zentralausrücker
 Attention: assembled gearbox without clutch operator

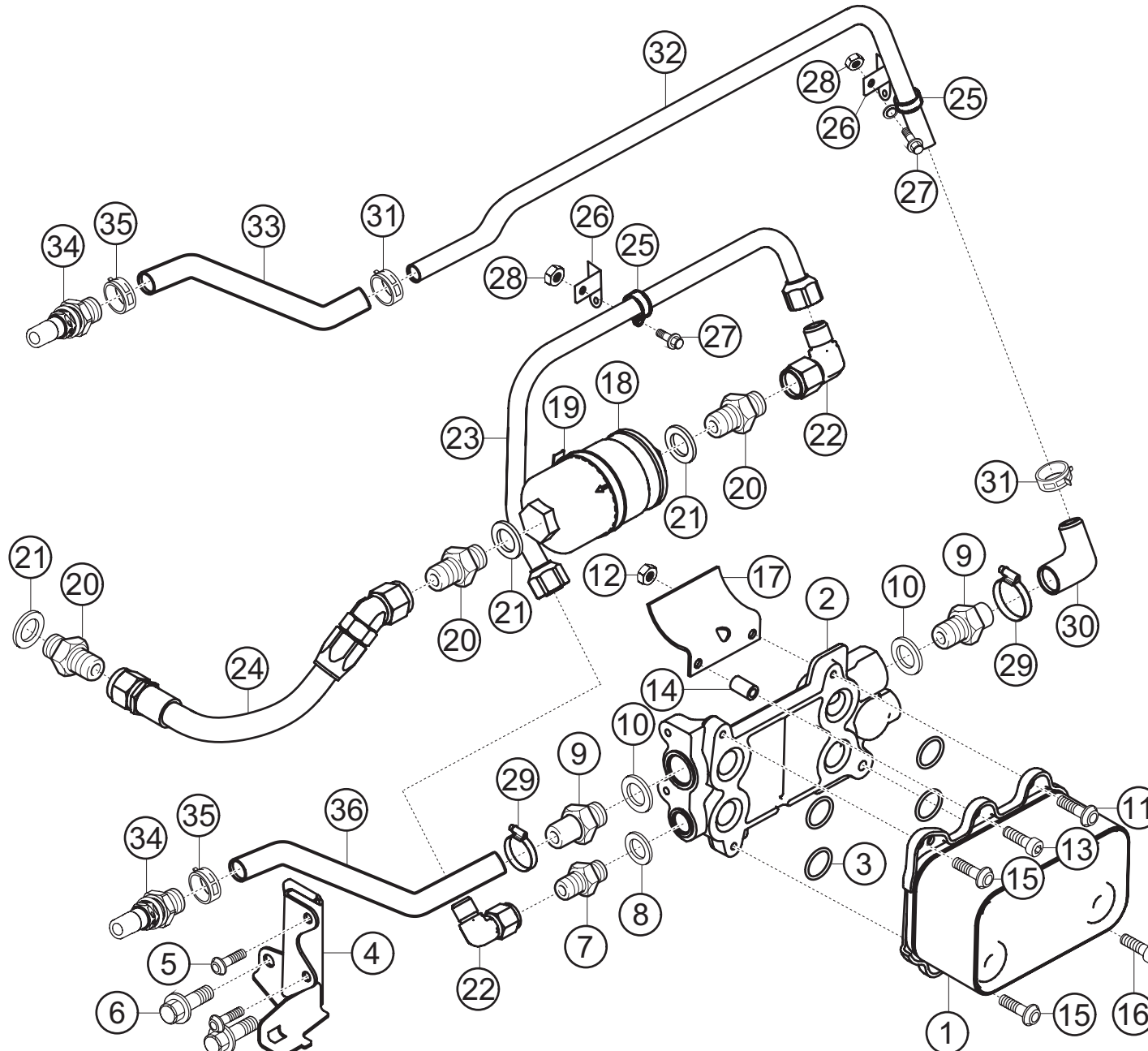
| Pos. | Bezeichnung / Description | R | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---|---------|--------------------|
| 1 | Komplettgetriebe G97/61 <i>gearbox assembly</i> | R | 1 | 997.300.020.6A |
| o.B. | Dichtungssatz Getriebe <i>gearbox sealing set</i> | R | 1 | 996.300.913.90 |
| 2 | 6KT-MU M10 <i>hex nut M10</i> | | 4 | 900.377.011.09 |

Getriebekühlung / gearbox cooling system



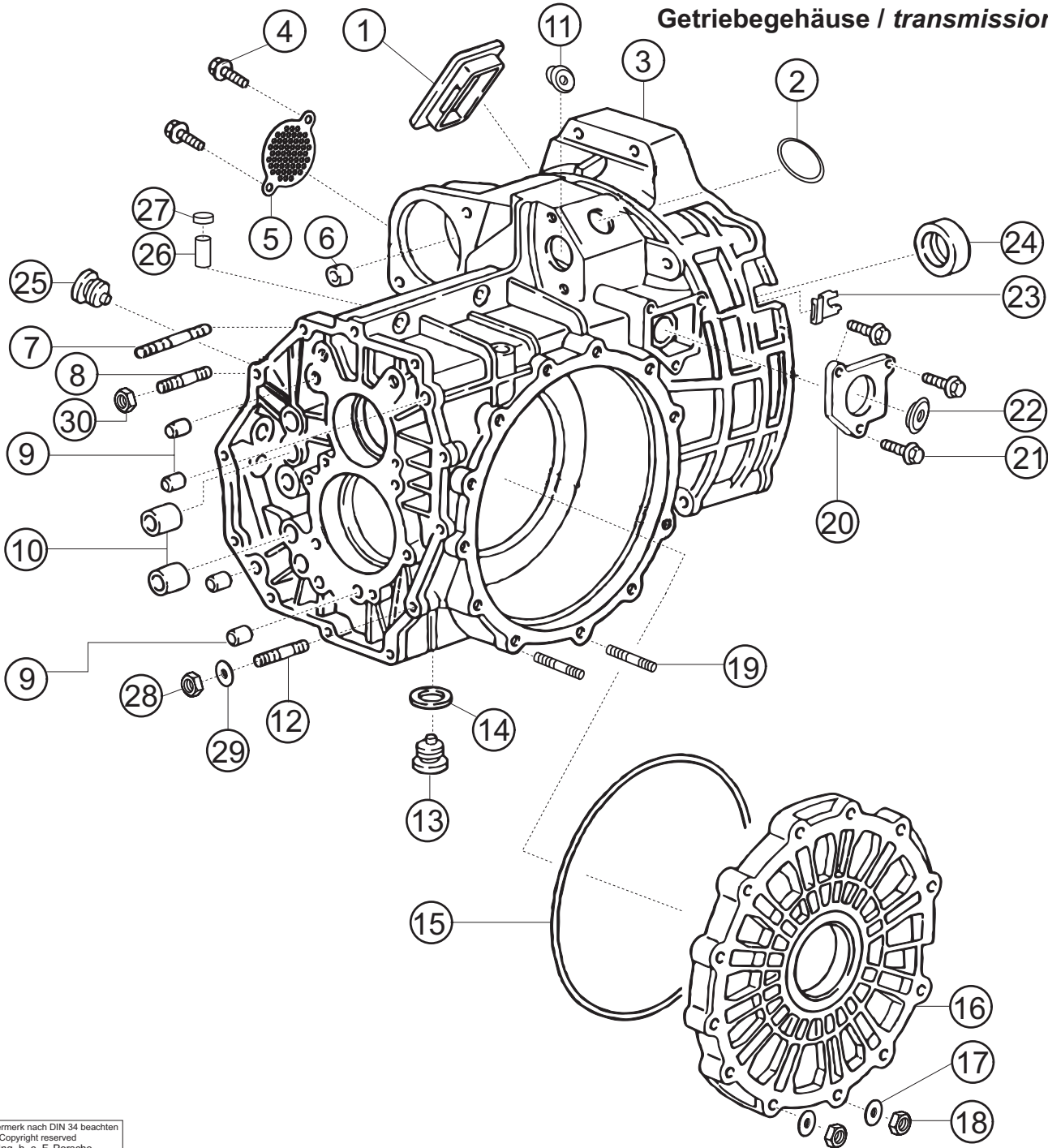
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Wärmetauscher incl. Konsole <i>heat exchanger incl. console</i> | R 1 | 996.307.015.9B |
| | Wärmetauscher <i>heat exchanger</i> | R 1 | 996.307.209.88 |
| 2 | Wärmetauscherkonsole <i>heat exchanger console</i> | R 1 | 996.307.201.9A |
| 3 | Gummidichring 20,0x3,55 <i>rubber sealing ring 20,0x3,55</i> | 4 | 900.331.021.40 |
| 4 | Halter Wärmetauscher <i>heat exchanger bracket</i> | R 1 | 996.307.141.88 |
| 5 | FL-KPF-SHR M6X16 <i>pan-head screw M6X16</i> | 2 | 999.073.103.09 |
| 6 | 6KT-SHR M8X20 <i>hex screw M8X20</i> | 2 | 900.378.017.09 |
| 7 | Stutzen 16X1,5-8D <i>neck 16X1,5-8D</i> | R 1 | 999.105.034.30 |
| 8 | Dichtring 16X20 <i>sealing ring 16X20</i> | 1 | 900.123.131.30 |
| 9 | Stutzen Wasseranschluß M22 <i>hose neck M22</i> | R 2 | 996.307.210.8A |
| 10 | Dichtring 22X27 <i>sealing ring 22X27</i> | 2 | 900.123.118.30 |
| 11 | FL-KPF-SHR M6X30 <i>pan-head screw M6X30</i> | 1 | 999.073.110.09 |
| 12 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 1 | 900.380.003.02 |
| 13 | ZYL-SHR M6X35 <i>fillister screw M6X35</i> | 1 | 900.067.316.02 |
| 14 | Distanzhülse WT - Filterhalter <i>distance sleeve</i> | R 1 | 996.307.326.9A |
| 15 | FL-KPF-SHR M6X16 <i>pan-head screw M6X16</i> | 2 | 999.073.103.09 |
| 16 | Halter Ölfilter <i>oil filter support</i> | R 1 | 996.307.030.9B |
| 17 | ZYL-SHR M6X55 <i>fillister screw M6X55</i> | 1 | 900.186.030.02 |
| 18 | Ölfilter <i>oil filter</i> | R 1 | 996.307.324.00 |
| 19 | SHL-SHE 40-60/9 <i>hose clamp 40-60/9</i> | 1 | 999.512.679.00 |
| 20 | Stutzen 16X1,5/8 Dash <i>connector 16X1,5/8 Dash</i> | R 3 | 999.105.034.30 |
| 21 | Dichtring A16X22 <i>sealing ring A16X22</i> | 3 | 900.123.152.30 |
| 22 | Anschlußwinkelstück <i>angle piece</i> | R 2 | 996.307.334.9B |
| 23 | Rohrleitung Öl <i>oil tube</i> | R 1 | 996.307.335.9C |

Getriebekühlung / gearbox cooling system



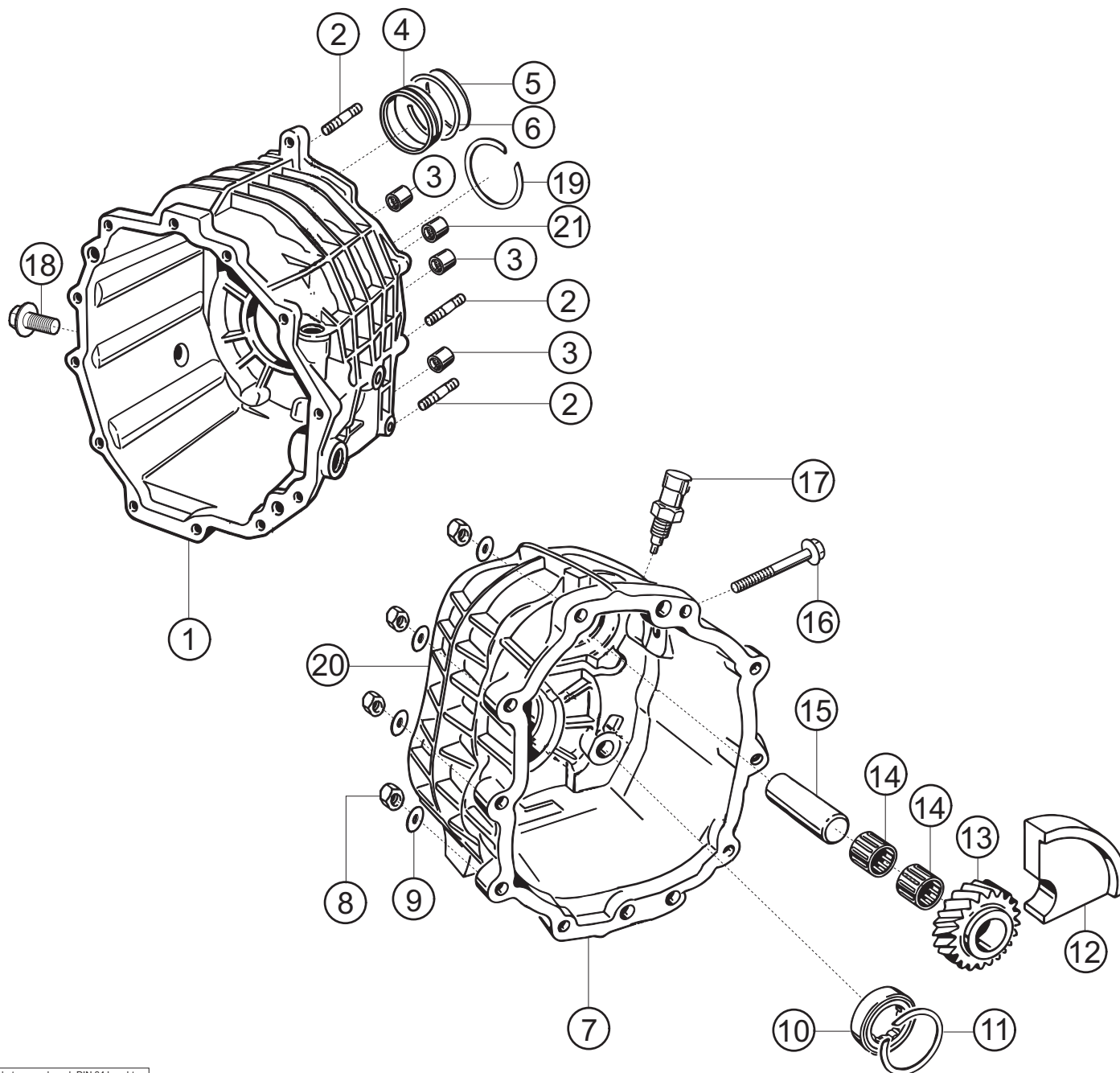
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 24 | Druckölschlauch <i>pressure oil hose</i> | R 1 | 996.307.333.95 |
| 25 | Halteschelle <i>retaining clamp</i> | 2 | 999.511.069.02 |
| 26 | Halter <i>support</i> | 2 | 477.971.885 |
| 27 | 6KT-SHR M6X12 <i>hex screw M6X12</i> | 2 | 900.378.036.09 |
| 28 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 2 | 900.377.010.09 |
| 29 | SHL-SHE 16-25 <i>hose clamp 16-25</i> | 2 | 999.512.676.00 |
| 30 | Schlauchstück <i>hose</i> | R 1 | 997.106.471.8A |
| 31 | 1-O-KLM 17,0-19,8 <i>clamp 17,0-19,8</i> | 2 | 999.512.463.00 |
| 32 | Vorlaufrohr <i>supply tube</i> | R 1 | 997.106.271.8A |
| 33 | Vorlaufschlauch <i>supply hose</i> | R 1 | 997.106.236.8B |
| 34 | Trennkupplung <i>supply hose</i> | R 1 | 997.106.885.9A |
| 35 | 1-O-KLM 18,2-21,0 <i>clamp 18,2-21,0</i> | 2 | 999.512.457.00 |
| 36 | Rücklaufschlauch <i>return hose</i> | R 1 | 997.106.261.8B |

Getriebegehäuse / transmission case



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Getriebegehäuse vormontiert <i>transmission case prefabricated</i> | R 1 | 997.301.010.6A |
| 2 | Verschlussdeckel <i>closing cover</i> | 1 | 999.703.490.40 |
| 3 | Verschlusskappe <i>closure cap</i> | R 1 | 950.301.151.01 |
| 4 | 6KT-SHR M6X16 <i>hex screw M6X16</i> | 2 | 900.378.035.09 |
| 5 | Ablufrahmen <i>exit-air frame</i> | R 1 | 997.116.710.00 |
| 6 | Buchse 12,1X14 <i>bushing 12,1X14</i> | 1 | 999.531.017.10 |
| 7 | Stift-SHR M8X28 <i>stud M8X28</i> | 10 | 999.062.009.02 |
| 8 | Stift-SHR M8X18 <i>stud M8X18</i> | 1 | 999.062.270.02 |
| 9 | Zylinderstift 12X14 <i>cylindrical pin 12X14</i> | 4 | 900.012.144.00 |
| 10 | Kugelbuchse 15X21X22 <i>ball bushing 15X21X22</i> | 4 | 996.303.513.00 |
| 11 | Gummitülle <i>rubber grommet</i> | 1 | 999.702.193.40 |
| 12 | Stift-SHR M8X25 <i>stud M8X25</i> | 1 | 999.062.008.02 |
| 13 | Verschlusschraube M22X1,5 <i>screw plug M22X1,5</i> | 1 | 999.063.008.02 |
| 14 | Dichtring A 22X27 <i>sealing ring A22X27</i> | 1 | 900.123.118.30 |
| 15 | O-Ring 205X3,5 <i>o-ring 205X3,5</i> | R 1 | 999.707.480.40 |
| 16 | Getriebedeckel <i>transmission cover</i> | 1 | 996.301.312.51 |
| 17 | Scheibe A8,4 <i>plain washer A8,4</i> | 12 | 900.025.007.02 |
| 18 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 12 | 900.076.025.02 |
| 19 | Stift-SHR M8X35 <i>stud M8X35</i> | 12 | 999.062.010.02 |
| 20 | Deckel <i>cap</i> | R 1 | 996.301.131.9B |
| 21 | 6KT-SHR M6X16 <i>hex screw M6X16</i> | 3 | 900.378.035.09 |
| 22 | Tuelle <i>rubber grommet</i> | 1 | 056.129.669.B |
| 23 | Verschlusskappe <i>closure cap</i> | 1 | 993.116.630.00 |
| 24 | Wellendichtring 26,5X40 <i>shaft sealing ring</i> | 1 | 999.113.326.41 |

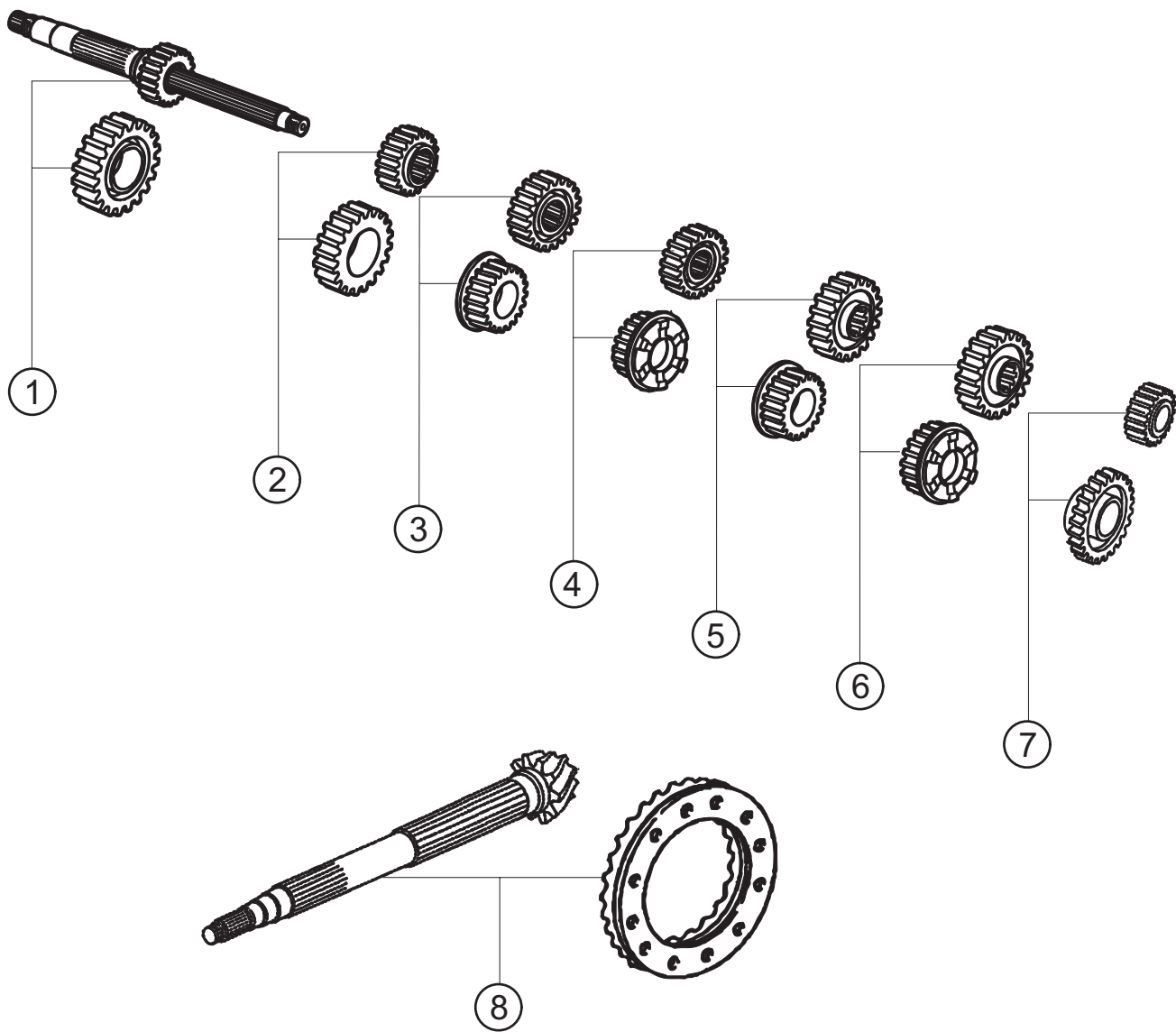
Rädergehäuse + Getriebedeckel / gear housing + transmission cover



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|---|---------|--------------------|
| 1 | Rädergehäuse vormontiert <i>gear housing prefabricated</i> | R 1 | 996.301.011.61 |
| 2 | STIFT-SHR M8X28 <i>stud M8X28</i> | 10 | 999.062.009.02 |
| 3 | Kugelbuchse 15X21X22 <i>ball bushing 15X21X22</i> | 3 | 996.303.513.00 |
| 4 | Zylinderrollenlager 30X62X16 <i>cylindrical roller bearing</i> | 1 | 999.110.181.00 |
| 5 | Sprengring SP 62 <i>circlip SP62</i> | 1 | 900.111.001.00 |
| 6 | Sprengring 68X1,50 <i>circlip 68X1,50</i> | 1 | 999.152.031.01 |
| 7 | Getriebedeckel <i>gearbox cover</i> | R 1 | PAK 996.301.301.9A |
| 8 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 12 | 900.076.025.02 |
| 9 | U-SHB A8,4 <i>plain washer A8,4</i> | 12 | 900.025.007.02 |
| 10 | Zylinderrollenlager 25X52X15 <i>cylindrical roller bearing</i> | 1 | 999.110.194.01 |
| 11 | Sprengring 52X1,5 <i>circlip 52X1,5</i> | 1 | 999.152.062.01 |
| 12 | Lagersegment R-Gang <i>bearing bracket</i> | 1 | 996.302.225.51 |
| 13 | Rücklaufrad <i>reverse gear</i> | 1 | ----- |
| 14 | Nadelkäfig 20X26X17 <i>needle cage 20X26X17</i> | 2 | 996.302.224.00 |
| 15 | Bolzen Rücklaufrad <i>bolt for reverse gear</i> | 1 | 996.302.228.50 |
| 16 | 6KT-SHR M8X55 <i>hex screw M8X55</i> | 1 | 996.302.223.00 |
| 17 | Schalter Rückwärtsgang <i>switch for reverse gear</i> | 1 | 996.606.103.01 |
| 18 | Verschlusschraube <i>closing screw</i> | R 1 | 900.124.007.02 |
| 19 | Sprengring SP 80 <i>circlip SP 80</i> | 1 | N .100.709.01 |
| 20 | Verschlussstopfen <i>closure plug</i> | 1 | 999.501.023.30 |
| 21 | Nadelhülse 15X21X12 <i>needle bush 15X21X12</i> | R 1 | 999.201.006.00 |

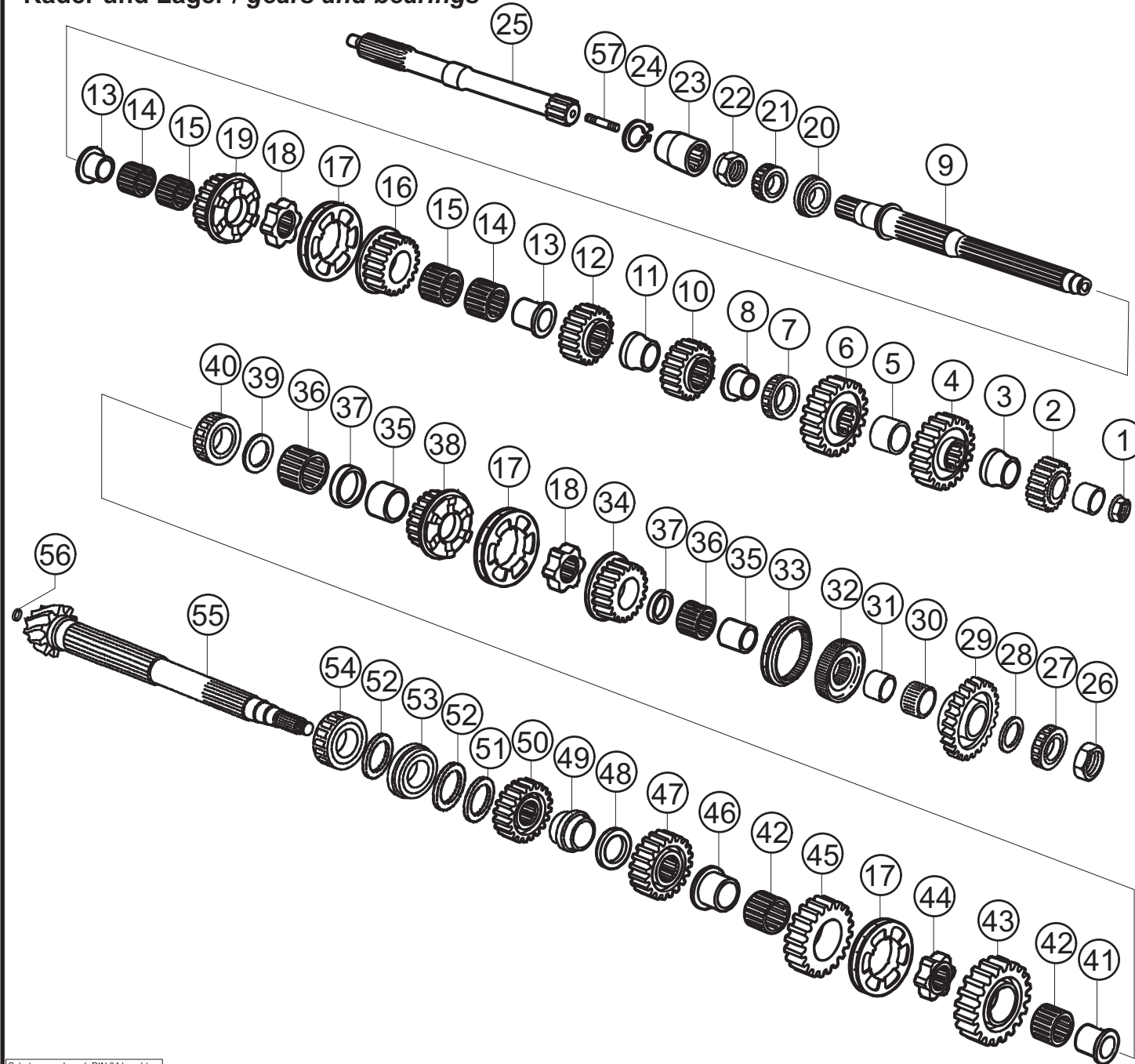
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Radsätze / set of gears



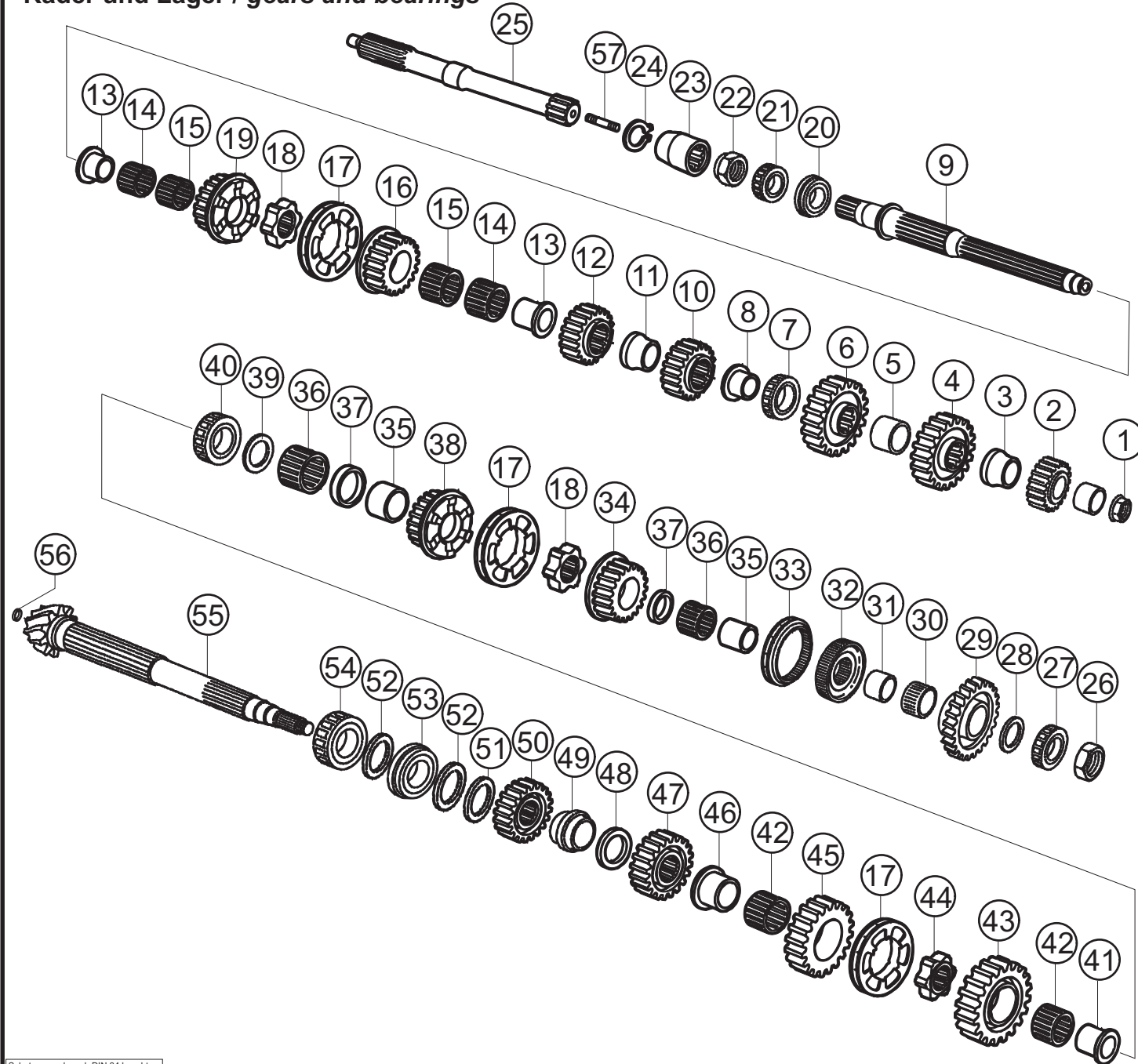
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Radsatz 1.Gang 13:40 I=3,076 gearset 1.gear 13:40 | R 1 | 997.302.961.6A |
| | Welle für Radsatz 1.Gang 40:13 shaft for 1.gear 40:13 | R 1 | 996.302.120.6C |
| 2 | Radsatz 2.Gang 16:37 I=2,313 gearset 2.gear 16:37 | R 1 | 997.302.962.6B |
| | Radsatz 2.Gang 17:38 I=2,235 gearset 2.gear 17:38 | R 1 | 997.302.962.6A |
| | Radsatz 2.Gang 15:32 I=2,133 gearset 2.gear 15:32 | R 1 | 997.302.962.6C |
| | Radsatz 2.Gang 16:33 I=2,063 gearset 2.gear 16:33 | R 1 | 997.302.962.6D |
| | Radsatz 2.Gang 16:31 I=1,938 gearset 2.gear 16:31 | R 1 | 997.302.962.6E |
| 3 | Radsatz 3.Gang 22:41 I=1,863 gearset 3.gear 22:41 | R 1 | 997.302.963.6A |
| | Radsatz 3.Gang 18:33 I=1,833 gearset 3.gear 18:33 | R 1 | 997.302.963.6B |
| | Radsatz 3.Gang 23:41 I=1,783 gearset 3.gear 23:41 | R 1 | 997.302.963.6C |
| | Radsatz 3.Gang 20:35 I=1,75 gearset 3.gear 20:35 | R 1 | 997.302.963.6D |
| | Radsatz 3.Gang 18:31 I=1,722 gearset 3.gear 18:31 | R 1 | 997.302.963.6E |
| 4 | Radsatz 4.Gang 18:30 I=1,666 gearset 4.gear 18:30 | R 1 | 997.302.964.6B |
| | Radsatz 4.Gang 18:29 I=1,611 gearset 4.gear 18:29 | R 1 | 997.302.964.6C |
| | Radsatz 4.Gang 21:33 I=1,571 gearset 4.gear 21:33 | R 1 | 997.302.964.6A |
| | Radsatz 4.Gang 21:32 I=1,524 gearset 4.gear 21:32 | R 1 | 997.302.964.6D |
| | Radsatz 4.Gang 19:28 I=1,474 gearset 4.gear 19:28 | R 1 | 997.302.964.6E |
| | Radsatz 4.Gang 20:29 I=1,45 gearset 4.gear 20:29 | R 1 | 997.302.964.6F |
| | Radsatz 4.Gang 22:31 I=1,409 gearset 4.gear 22:31 | R 1 | 997.302.964.6H |
| | Radsatz 4.Gang 20:28 I=1,4 gearset 4.gear 20:28 | R 1 | 997.302.964.6J |
| | Radsatz 4.Gang 23:31 I=1,348 gearset 4.gear 23:31 | R 1 | 997.302.964.6K |
| | Radsatz 4.Gang 22:29 I=1,318 gearset 4.gear 22:29 | R 1 | 997.302.964.6L |
| 5 | Radsatz 5.Gang 23:31 I=1,347 gearset 5.gear 23:31 | R 1 | 997.302.965.6A |
| | Radsatz 5.Gang 22:29 I=1,318 gearset 5.gear 22:29 | R 1 | 997.302.965.6B |

Räder und Lager / gears and bearings



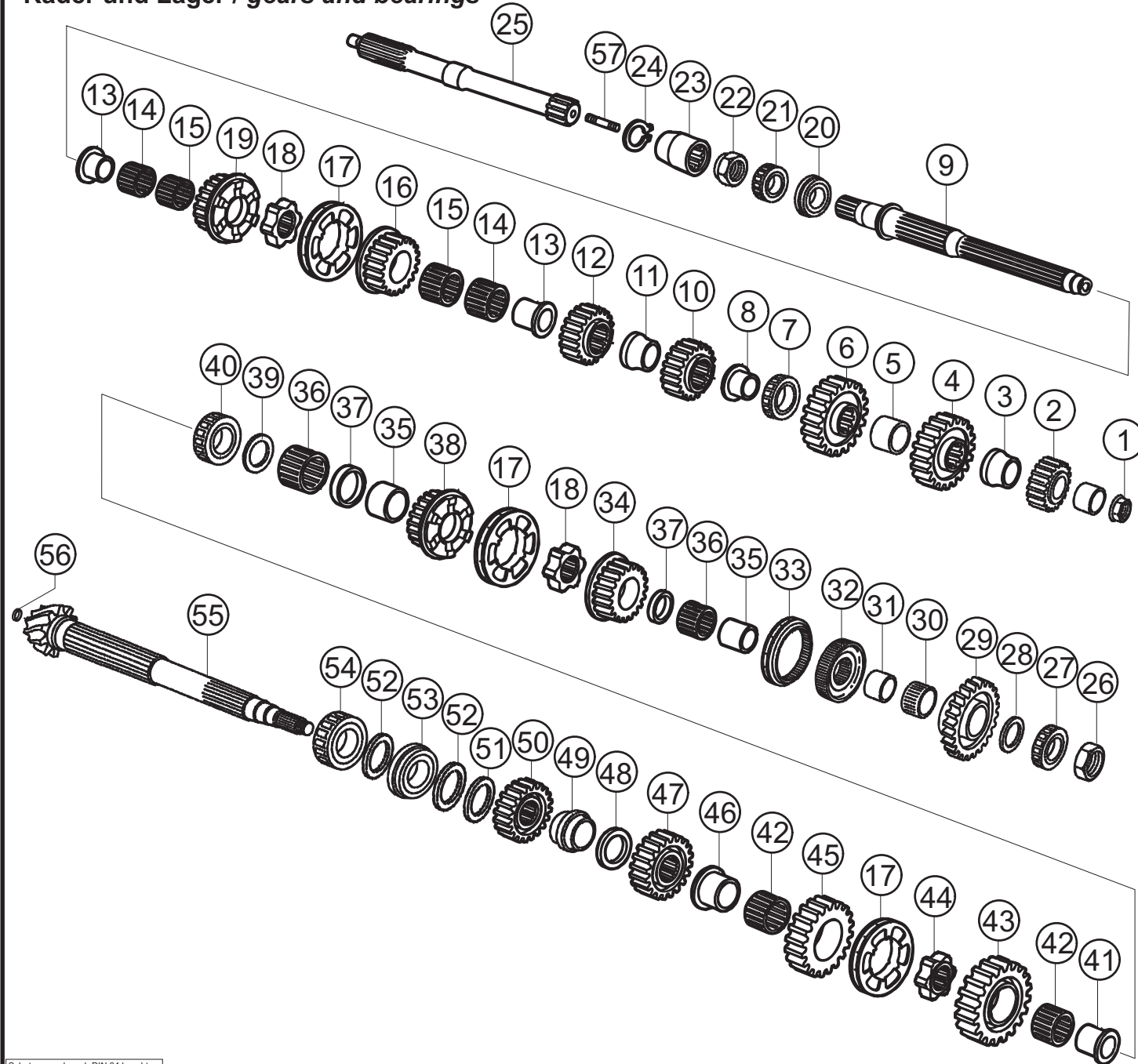
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | 6KT-BUND-MU 22X1,5 hex nut 22X1,5 | 1 | 999.034.035.00 |
| 2 | Festrad RW-Gang fixed gear reverse gear | 1 | ----- |
| 3 | Distanzbüchse spacer bush | R 1 | 996.302.270.00 |
| 4 | Festrad 5.Gang fixed gear 5.gear | 1 | ----- |
| 5 | Distanzbüchse 5.+6.Gang spacer bush 5.+6.gear | 1 | 950.302.268.12 |
| 6 | Festrad 6.Gang fixed gear 6.gear | 1 | ----- |
| 7 | ZYL-RO-LAG 30X62X16 cylindrical roller bearing | 1 | 999.110.181.00 |
| 8 | Distanzring 1.Gang spacer ring 1.gear | R 1 | 996.302.383.00 |
| 9 | Antriebswelle drive shaft | 1 | ----- |
| 10 | Festrad 1.Gang fixed gear 1.gear | 1 | ----- |
| 11 | Distanzring 1.+2.Gang spacer ring 1.+2.gear | R 1 | 996.302.387.00 |
| 12 | Festrad 2.Gang fixed gear 2.gear | R 1 | ----- |
| 13 | Bundbuchse 3.+4.Gang hat bush 3.+4.gear | R 2 | 996.302.394.01 |
| 14 | Nadelkranz 3.+4.Gang needle crown 3.+4.gear | R 2 | 996.302.256.00 |
| 15 | Nadelkranz 3.+4.Gang needle crown 3.+4.gear | R 2 | 996.302.255.00 |
| 16 | Losrad 3.Gang idler gear 3.gear | 1 | ----- |
| 17 | Klauenmuffe claw collar | R 3 | 996.304.691.00 |
| 18 | Mitnehmer 3.+6.Gang driver 3.+6.gear | R 2 | 996.304.683.00 |
| 19 | Losrad 3.+4.Gang idler gear 3.+4.gear | R 1 | ----- |
| 20 | SH-KUG-LAG 30X62X16 angular ball bearing | 1 | 999.052.094.00 |
| 21 | ZYL-RO-LAG 30X62X20 cylindrical roller bearing | 1 | 999.110.117.01 |
| 22 | 6KT-MU 30X1,5 hex nut 30X1,5 | 1 | 999.034.033.00 |
| 23 | Verbindungs- connecting sleeve | R 1 | 996.302.195.00 |
| 24 | Sicherungsring lock ring | R 1 | 996.302.711.00 |

Räder und Lager / gears and bearings



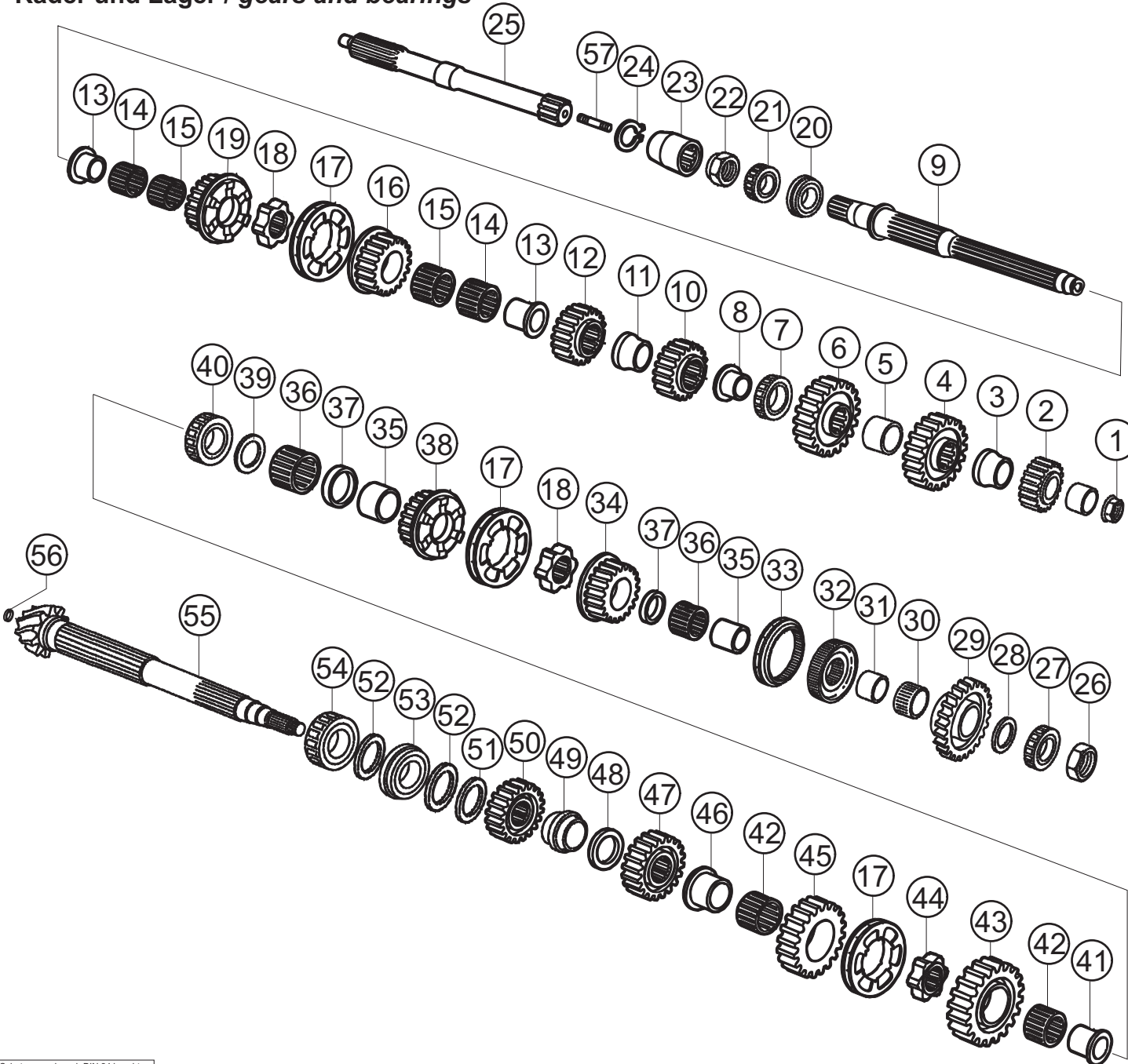
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 25 | Antriebswelle <i>drive shaft</i> | R 1 | 997.302.110.6A |
| 26 | 6KT-BUND-MU M30X1,25 <i>hex nut M30X1,25</i> | 1 | 999.034.034.00 |
| 27 | ZYL-RO-LAG 30X62X16 <i>cylindrical roller bearing</i> | 1 | 999.110.192.00 |
| 28 | Anlaufscheibe RW-Gang <i>stop disk reverse gear</i> | 1 | 950.302.296.07 |
| 29 | Losrad RW-Gang <i>idler-gear reverse gear</i> | 1 | ----- |
| 30 | Nadellag. RW-Gang 32X45X27,2 <i>needle bearing reverse gear</i> | R 1 | 999.201.253.50 |
| 31 | Innenring Lager RW-Gang <i>inner ring bearing reverse gear</i> | 1 | in P.30 enthalten |
| 32 | Führungsmuffe RW-Gang <i>guiding sleeve reverse gear</i> | R 1 | 996.304.221.50 |
| 33 | Schaltmuffe RW-Gang <i>selector sleeve reverse gear</i> | R 1 | 950.304.231.20 |
| 34 | Losrad 5.Gang <i>idler gear 5.gear</i> | 1 | ----- |
| 35 | Innenring 5.+6.Gang <i>inner ring 5.+6.gear</i> | R 2 | 996.302.395.00 |
| 36 | Nadelkranz 5.+6.Gang <i>needle crown 5.+6.gear</i> | R 2 | 996.302.247.00 |
| 37 | Distanzring 5.+6.Gang <i>spacer ring 5.+6.gear</i> | R 2 | 996.302.385.00 |
| 38 | Losrad 6.Gang <i>idler gear 6.gear</i> | 1 | ----- |
| 39 | Anlaufscheibe 1.+6.Gang <i>stop disk 1.+6.gear</i> | 1 | 950.302.295.07 |
| 40 | ZYL-ROL-LAG 35X80X18 <i>cylindrical roller bearing</i> | 1 | 999.110.109.01 |
| 41 | Bundbuchse 1.Gang <i>hat bush 1.gear</i> | R 1 | 996.302.391.00 |
| 42 | Nadelkranz 1.+2.Gang <i>needle crown 1.+2.gear</i> | R 1 | 996.302.250.00 |
| 43 | Losrad 1.Gang <i>idler gear 1.gear</i> | 1 | ----- |
| 44 | Mitnehmer 1.+2.Gang <i>driver 1.+2.gear</i> | R 2 | 996.304.681.00 |
| 45 | Losrad 2.Gang <i>idler gear 2.gear</i> | 1 | ----- |
| 46 | Bundbuchse 2.Gang <i>hat bush 2.gear</i> | R 1 | 996.302.392.00 |
| 47 | Festrad 3.Gang <i>fixed gear 3.gear</i> | 1 | ----- |
| 48 | Distanzring 3.+4.Gang <i>spacer ring 3.+4.gear</i> | R 1 | 996.302.381.00 |

Räder und Lager / gears and bearings



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 49 | Antriebsrad Ölpumpe <i>drive gear oil-pump</i> | 1 | 964.307.331.01 |
| 50 | Festrad 3.+4.Gang <i>fixed gear 3.+4.gear</i> | 1 | ----- |
| 51 | Passscheibe 40X50X0,40 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.50 |
| | Passscheibe 40X50X0,45 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.51 |
| | Passscheibe 40X50X0,50 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.52 |
| | Passscheibe 40X50X0,55 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.53 |
| | Passscheibe 40X50X0,60 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.54 |
| | Passscheibe 40X50X0,65 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.55 |
| | Passscheibe 40X50X0,70 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.56 |
| | Passscheibe 40X50X0,75 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.63 |
| | Passscheibe 40X50X0,80 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.57 |
| | Passscheibe 40X50X0,90 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.58 |
| | Passscheibe 40X50X1,00 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.59 |
| | Passscheibe 40X50X1,10 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.60 |
| | Passscheibe 40X50X1,20 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.61 |
| | Passscheibe 40X50X1,30 <i>fit washer</i> | 1 | 996.302.151.62 |
| 52 | Passscheibe 90X97X0,50 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.50 |
| | Passscheibe 90X97X0,55 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.51 |
| | Passscheibe 90X97X0,60 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.52 |
| | Passscheibe 90X97X0,65 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.53 |
| | Passscheibe 90X97X0,70 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.54 |
| | Passscheibe 90X97X0,75 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.55 |
| | Passscheibe 90X97X0,80 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.56 |
| | Passscheibe 90X97X0,85 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.57 |

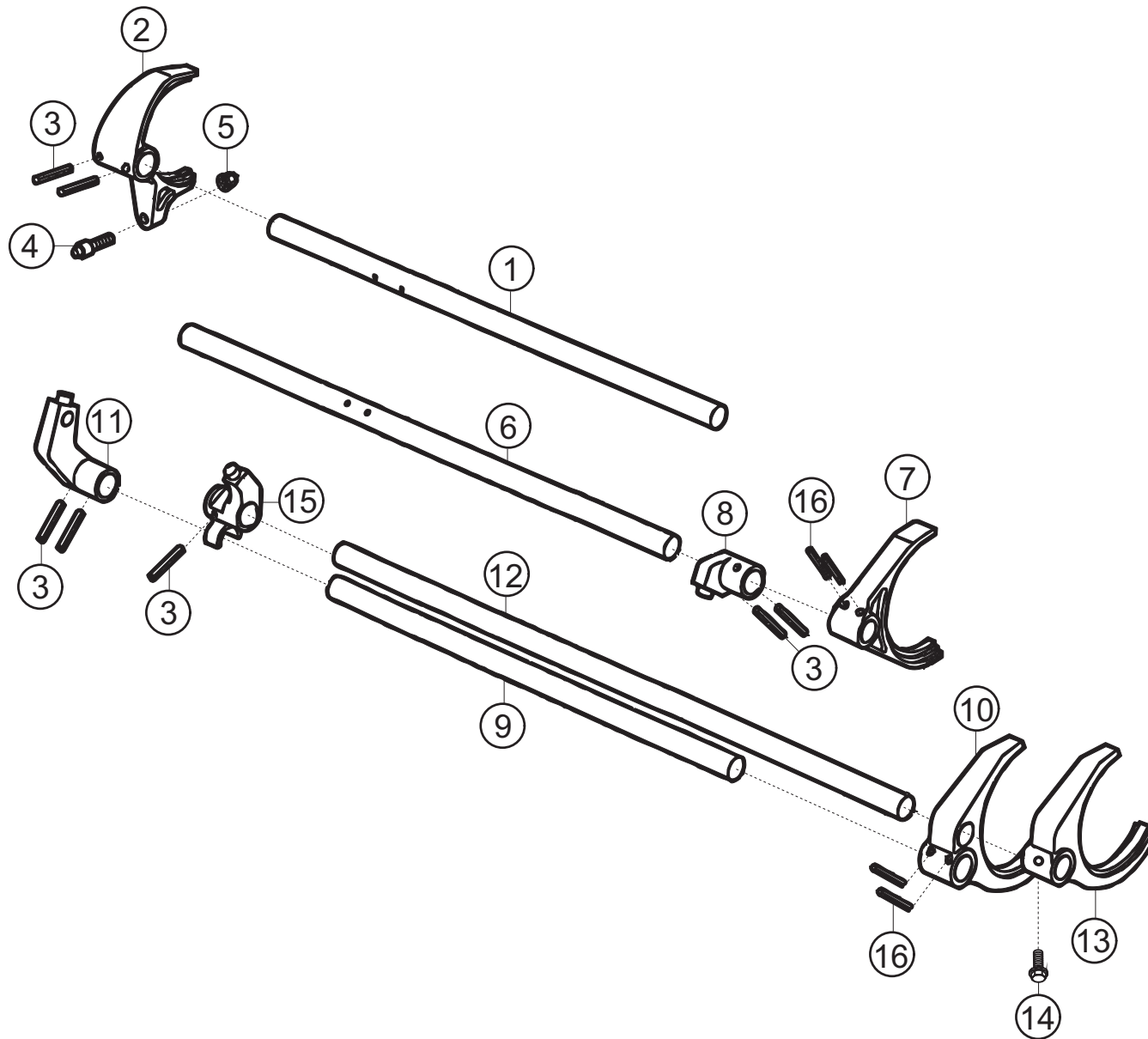
Räder und Lager / gears and bearings



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 52 | Passscheibe 90X97X0,90 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.58 |
| | Passscheibe 90X97X0,95 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.59 |
| | Passscheibe 90X97X1,00 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.60 |
| | Passscheibe 90X97X1,05 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.61 |
| | Passscheibe 90X97X1,10 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.62 |
| | Passscheibe 90X97X1,15 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.63 |
| | Passscheibe 90X97X1,20 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.64 |
| | Passscheibe 90X97X1,25 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.65 |
| | Passscheibe 90X97X1,30 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.66 |
| | Passscheibe 90X97X1,35 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.67 |
| | Passscheibe 90X97X1,40 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.68 |
| | Passscheibe 90X97X1,45 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.69 |
| | Passscheibe 90X97X1,50 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.70 |
| | Passscheibe 90X97X1,55 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.71 |
| | Passscheibe 90X97X1,60 <i>fit washer</i> | n.B. | 996.302.163.72 |
| 53 | SH-KUG-LAG 40X82X18 <i>angular ball bearing</i> | 1 | 999.052.227.00 |
| 54 | ZYL-RO-LAG 40X90X23 <i>cylindrical roller bearing</i> | 1 | 999.110.119.01 |
| 55 | Triebwelle <i>pinion shaft</i> | 1 | ----- |
| 56 | Scheibe D=14,5 <i>disk d=14,5</i> | 1 | 964.302.335.01 |
| 57 | STIFT-SHR <i>stud</i> | R 1 | 996.302.710.00 |

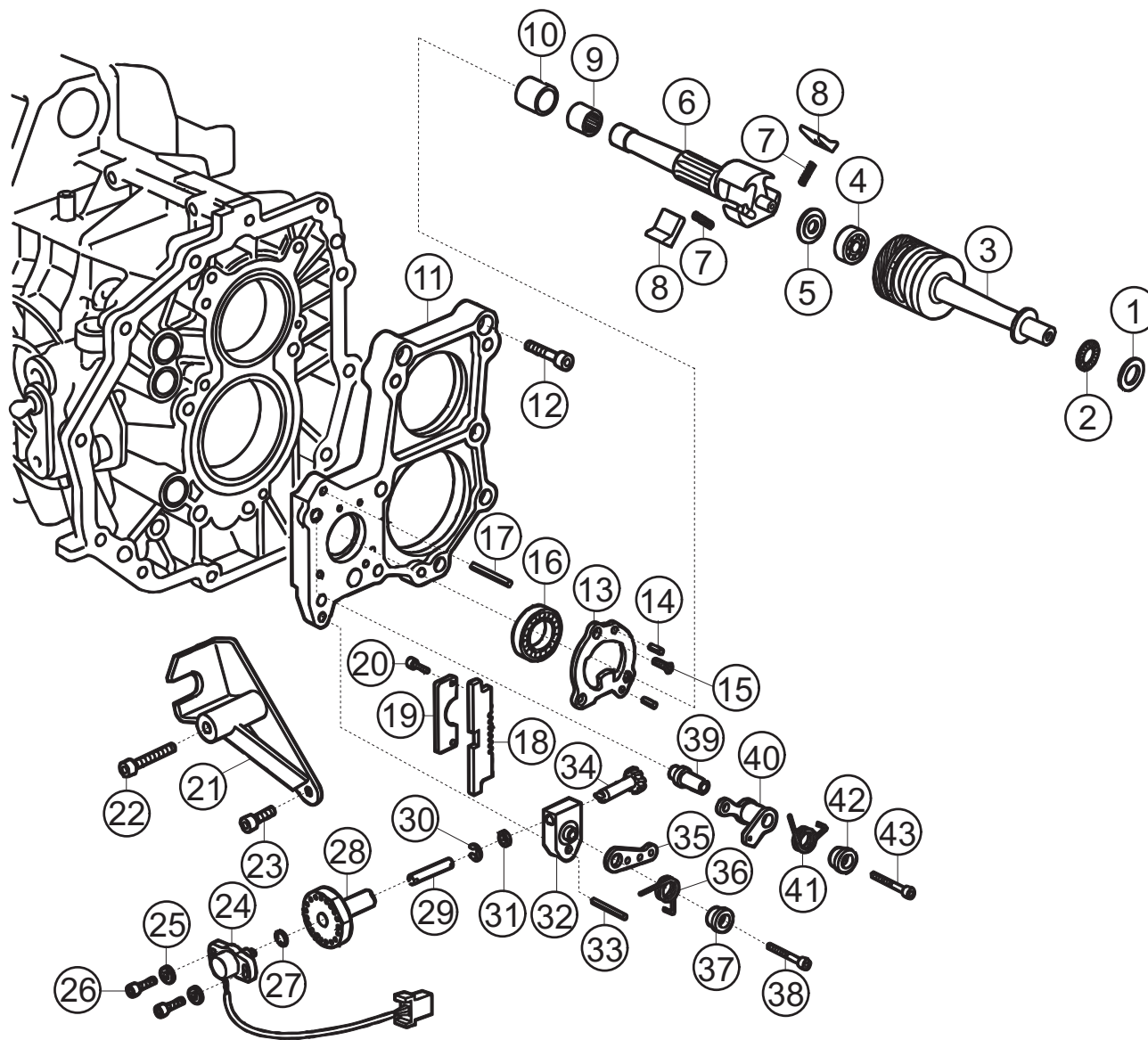
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Schaltstangen und Gabeln / *shift rods and forks*



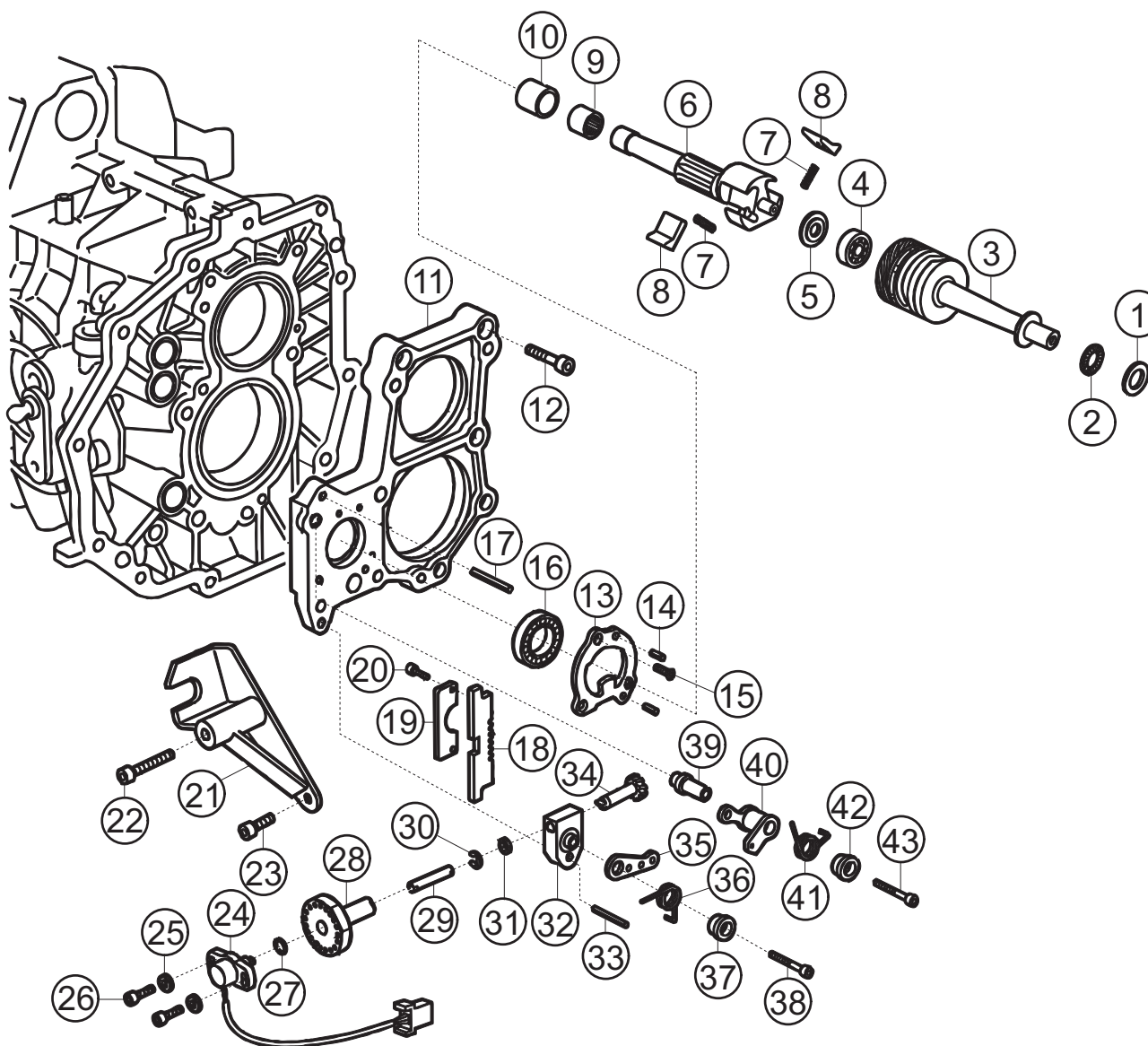
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Schaltstange 3.+4.Gang <i>gearshift rod 3.+4.gear</i> | R 1 | 996.303.103.60 |
| 2 | Schaltgabel 3.+4.Gang <i>gearshift fork 3.+4.gear</i> | R 1 | 996.303.113.60 |
| 3 | Spannstift 5X22 <i>roll pin 5X22</i> | R 7 | 900.309.049.00 |
| 4 | Mitnehmer 3.+4.Gang <i>driver 3.+4.gear</i> | R 1 | 996.303.163.01 |
| 5 | 6KT-MU <i>hex nut</i> | R 1 | 996.303.633.00 |
| 6 | Schaltstange 5.+6.Gang <i>gearshift rod 5.+6.gear</i> | R 1 | 996.303.106.61 |
| 7 | Schaltgabel 5.+6.Gang <i>gearshift fork 5.+6.gear</i> | R 1 | 996.303.116.60 |
| 8 | Mitnehmer 5.+6.Gang <i>driver 5.+6.gear</i> | R 1 | 996.303.165.01 |
| 9 | Schaltstange 1.+2.Gang <i>gearshift rod 1.+2.gear</i> | R 1 | 996.303.101.61 |
| 10 | Schaltgabel 1.+2.Gang <i>gearshift fork 1.+2.gear</i> | R 1 | 996.303.111.61 |
| 11 | Mitnehmer 1.+2.Gang <i>driver 1.+2.gear</i> | R 1 | 996.303.161.01 |
| 12 | Schaltstange RW-Gang <i>gearshift shaft reverse-gear</i> | R 1 | 996.303.105.60 |
| 13 | Schaltgabel RW-Gang <i>gearshift fork reverse-gear</i> | 1 | 996.303.115.50 |
| 14 | 6KT-SHR M8X30 10.9 <i>hex screw M8X30 10.9</i> | R 1 | 999.217.036.01 |
| 15 | Mitnehmer RW-Gang <i>driver reverse gear</i> | R 1 | 996.303.167.00 |
| 16 | Spannstift 5X24 <i>roll pin 5X24</i> | 4 | 900.309.003.00 |

Schaltmechanik sequentiell / gearshift mechanism sequential



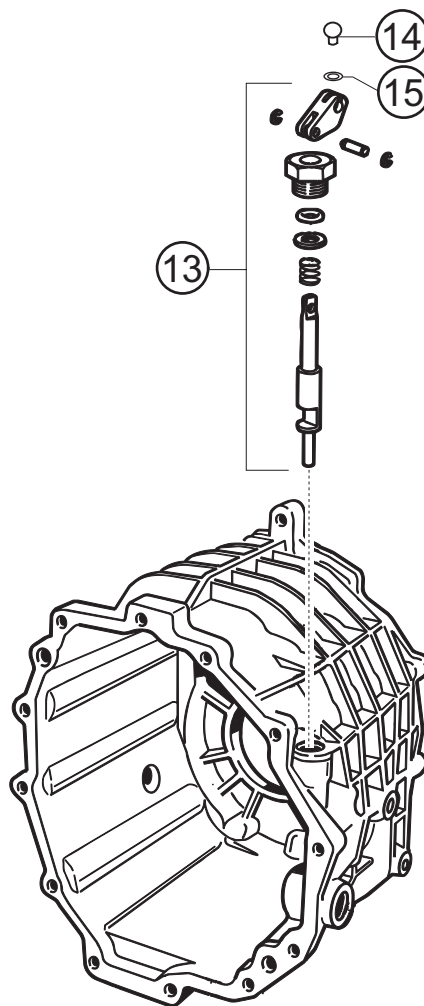
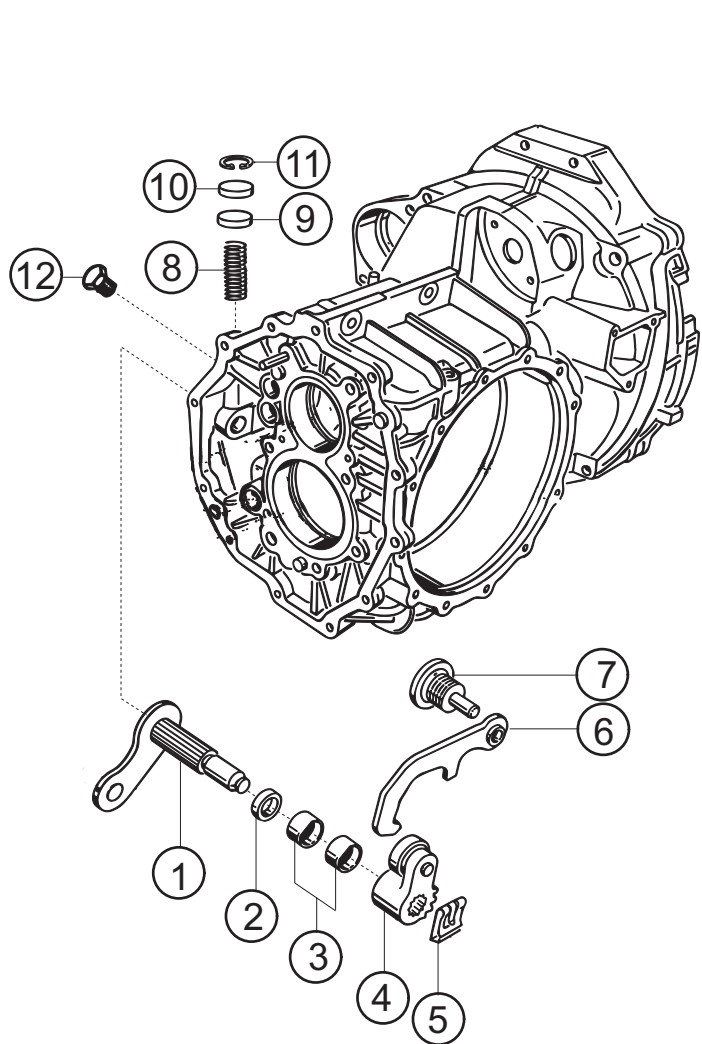
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Einstellscheibe <i>adjusting disk</i> | R 1 | 996.303.397.01 |
| 2 | Axialnadellager <i>axia needle bearing</i> | R 1 | 996.303.840.00 |
| 3 | Schaltwalze <i>gear-selector drum</i> | R 1 | 996.303.395.00 |
| 4 | Kugellager <i>ball bearing</i> | R 1 | 996.303.620.00 |
| 5 | Einstellscheibe <i>adjusting disk</i> | R 1 | 996.303.563.00 |
| 6 | Schaltwelle <i>gearshift shaft</i> | R 1 | 996.303.310.60 |
| 7 | Feder <i>spring</i> | R 2 | 996.303.312.00 |
| 8 | Klinke <i>ratchet</i> | R 2 | 996.303.311.00 |
| 9 | Nadellager <i>needle bearing</i> | R 1 | 996.303.527.00 |
| 10 | Hülse <i>sleeve</i> | R 1 | 996.303.525.00 |
| 11 | Spannplatte komplett <i>tensioning plate assembly</i> | R 1 | 996.302.021.60 |
| 12 | ZYL-SHR <i>fillister screw</i> | R 7 | 996.302.680.00 |
| 13 | Befestigungsplatte <i>fastening plate</i> | R 1 | 996.303.671.00 |
| 14 | Spannstift <i>roll pin</i> | R 2 | 996.303.632.00 |
| 15 | LINSEN-SHR <i>oval-head screw</i> | R 3 | 996.303.642.00 |
| 16 | Kugellager <i>ball bearing</i> | R 1 | 996.303.610.00 |
| 17 | Spannstift <i>roll pin</i> | R 1 | 996.303.634.00 |
| 18 | Zahnsegment <i>gear segment</i> | R 1 | 996.303.561.00 |
| 19 | Sicherungblech <i>securing plate</i> | R 1 | 996.303.562.00 |
| 20 | ZYL-SHR <i>fillister screw</i> | R 2 | 996.303.640.00 |
| 21 | Widerlagerbock <i>bracket for gearshift cable</i> | R 1 | 996.424.165.9D |
| 22 | ZYL-SHR M10X55 <i>fillister screw M10X55</i> | 1 | 900.067.087.01 |
| 23 | ZYL-SHR M10X25 <i>fillister screw M10X25</i> | 1 | N .014.721.2 |
| 24 | Potentiometer <i>potentiometer</i> | R 1 | 997.606.050.9B |

Schaltmechanik sequentiell / gearshift mechanism sequential



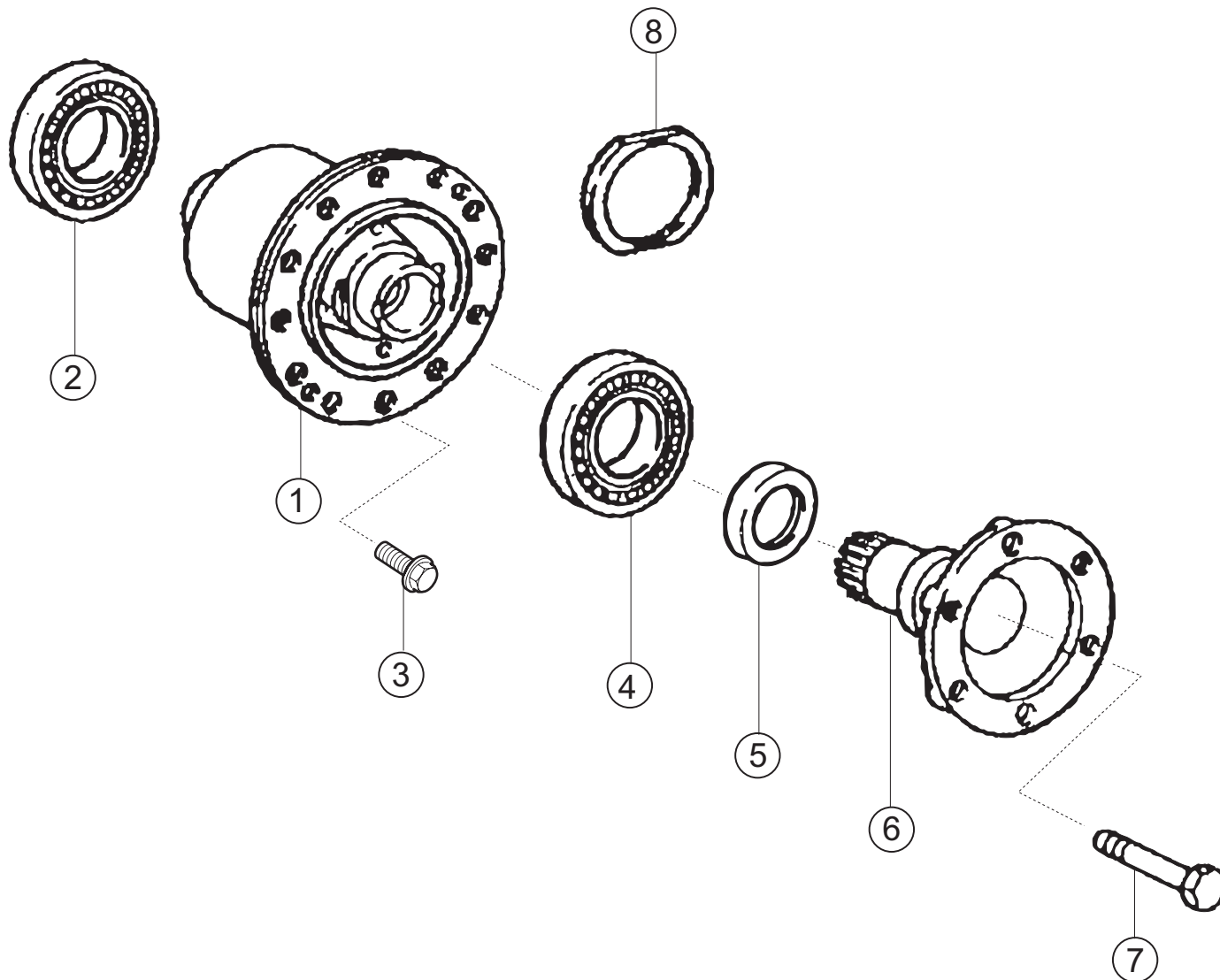
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 25 | Scheibe <i>plain washer</i> | R 2 | 900.025.002.03 |
| 26 | ZYL-SHR M4X10 <i>fillister screw M4X10</i> | R 2 | N .019.922.1 |
| 27 | Dichtring <i>sealing ring</i> | R 1 | 996.301.801.01 |
| 28 | Montageplatte Potentiometer <i>mounting plate for potentiometer</i> | R 1 | 996.303.280.01 |
| 29 | Achse Ganganzeige <i>spindle gear-indicator</i> | R 1 | 996.303.684.00 |
| 30 | Sicherungsscheibe <i>lock washer</i> | R 1 | 996.303.683.00 |
| 31 | Scheibe Ganganzeige <i>disk for gear-indicator</i> | R 1 | 996.303.682.00 |
| 32 | Montageplatte <i>base plate</i> | R 1 | 996.303.680.00 |
| 33 | Spannstift <i>roll pin</i> | R 1 | 996.303.630.00 |
| 34 | Ritzel Ganganzeige <i>pinion gear for gear indicator</i> | R 1 | 996.303.681.00 |
| 35 | Sperrklinke <i>ratchet</i> | R 1 | 996.303.685.00 |
| 36 | Drehfeder <i>torsion spring</i> | R 1 | 996.303.686.00 |
| 37 | Lagerhülse <i>bearing sleeve</i> | R 1 | 996.303.687.00 |
| 38 | ZYL-SHR <i>fillister screw</i> | R 1 | 996.303.688.00 |
| 39 | Achse <i>spindle</i> | R 1 | 996.303.650.00 |
| 40 | Verriegelung <i>lock</i> | R 1 | 996.303.651.00 |
| 41 | Drehfeder <i>torsion spring</i> | R 1 | 996.303.652.00 |
| 42 | Lagerhülse <i>bearing sleeve</i> | R 1 | 996.303.653.00 |
| 43 | ZYL-SHR <i>fillister screw</i> | R 1 | 996.303.654.00 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Wählhebel + Rückwärtsgangauslösung / selector lever + reverse-gear release unit



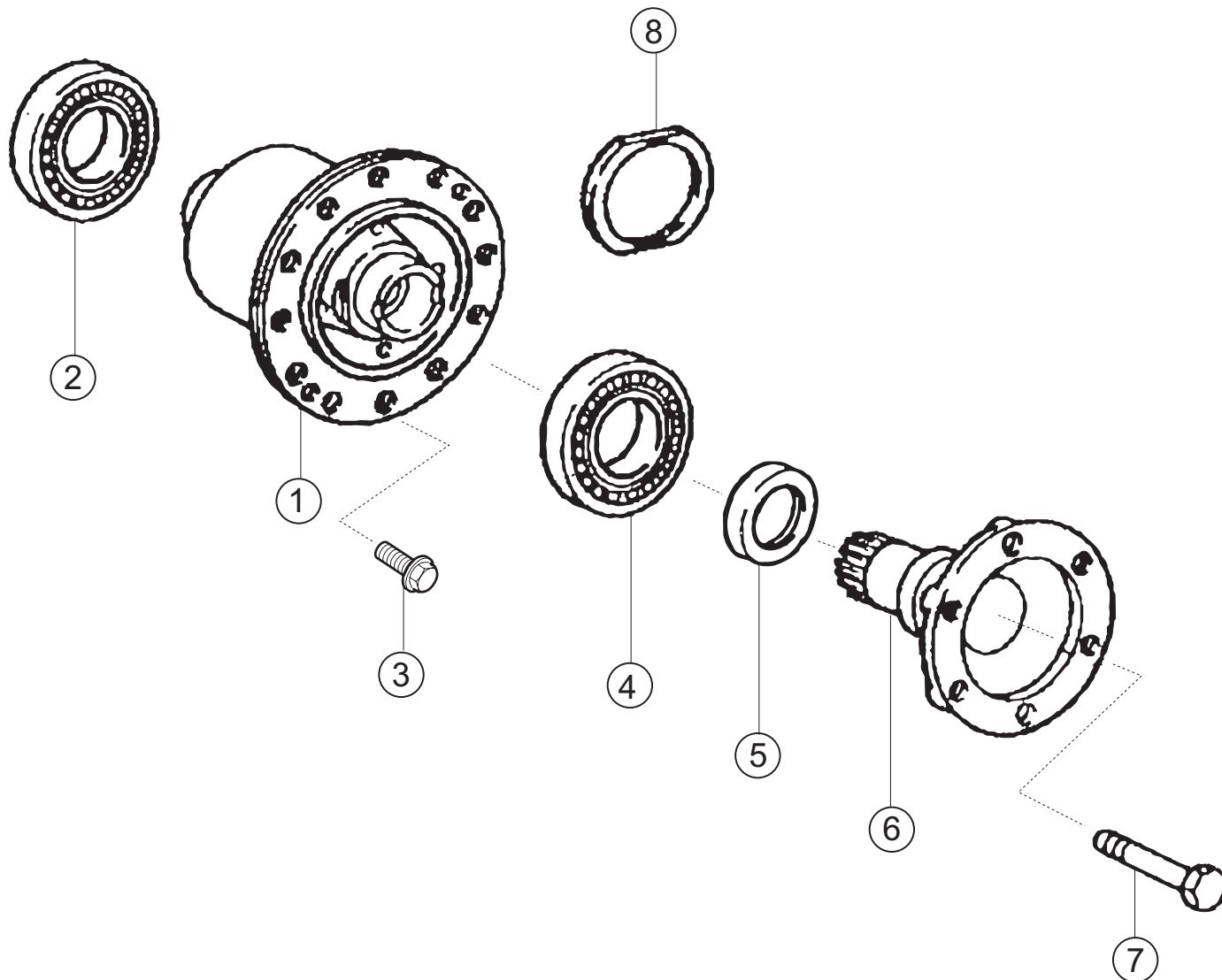
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Vorwählhebel <i>preselector lever</i> | R 1 | 996.303.055.61 |
| 2 | Wellendichtring 15X21X5/65 <i>shaft sealing ring 15X21X5/65</i> | 1 | 996.303.517.00 |
| 3 | Lagerbüchse 15X20X13,0 <i>bushing 15X20X13,0</i> | R 2 | 999.201.903.00 |
| 4 | Klinke komplett <i>ratchet assembly</i> | R 1 | 996.303.067.00 |
| 5 | Sicherungsclip <i>circlip</i> | 1 | 996.303.383.00 |
| 6 | Wählkrafthebel <i>selector lever</i> | 1 | 996.303.053.00 |
| 7 | Lagerschraube <i>bearing bolt</i> | 1 | 996.303.519.00 |
| 8 | Druckfeder <i>pressure spring</i> | 1 | 996.303.255.00 |
| 9 | Distanzstück <i>spacer</i> | R 1 | 996.303.291.00 |
| 10 | Deckel 20X4 <i>cap 20X4</i> | 1 | 996.303.257.00 |
| 11 | Sicherungsclip 20X1 <i>circlip 20X1</i> | 1 | 900.042.003.01 |
| 12 | Verschlußschraube M10X1 <i>screw plug M10X1</i> | 4 | 900.124.004.02 |
| 13 | Entriegelung Rückwärtsgang <i>release unit for reverse gear</i> | R 1 | 996.303.017.01 |
| 14 | Kugelkopf <i>ball pin</i> | 1 | 900.167.013.02 |
| 15 | U-SHB 5 <i>plain washer</i> | 1 | 900.025.003.02 |

Sperrdifferenzial / *limited slip differential*



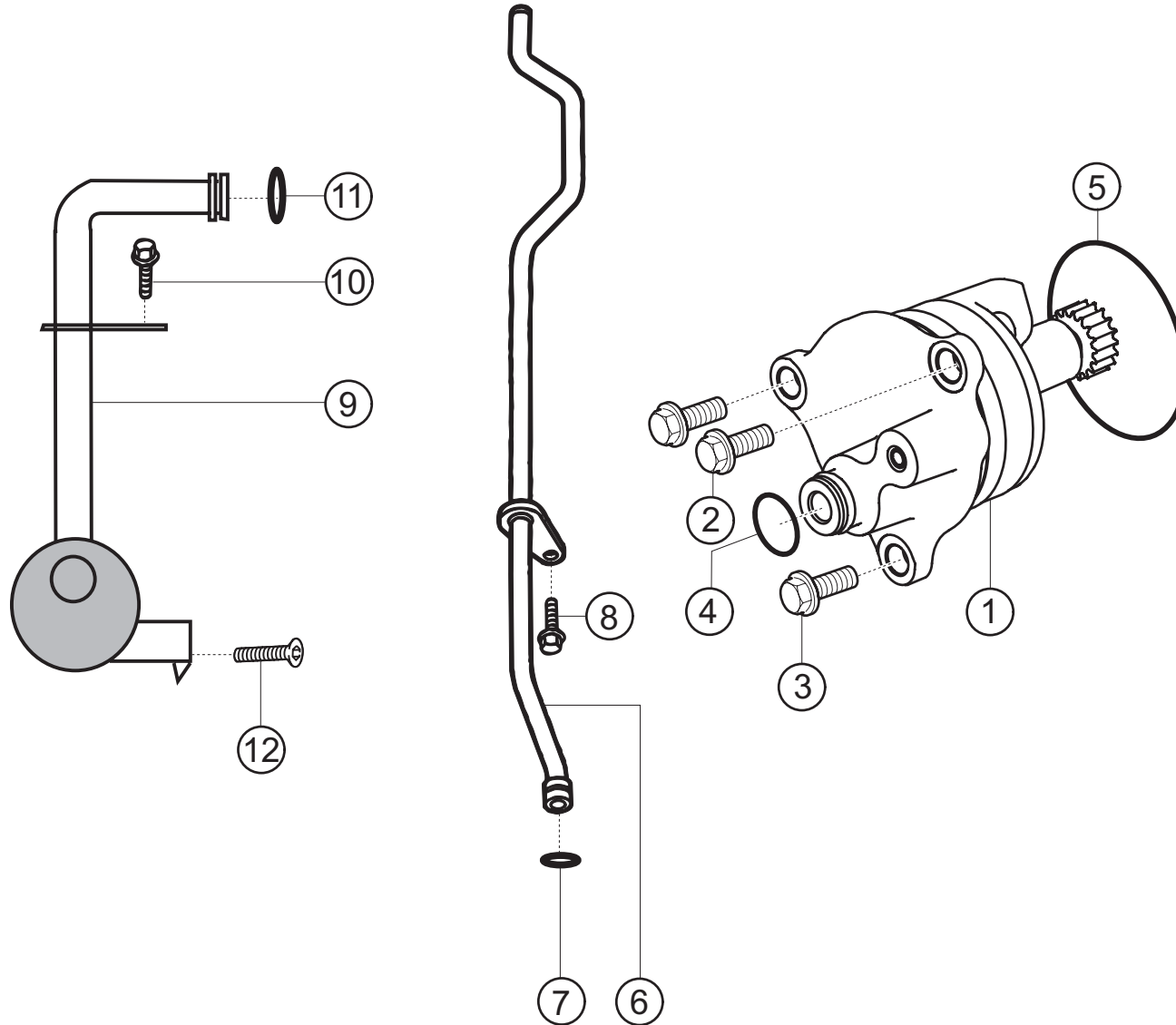
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Sperrdifferenzial 45/65% <i>limited slip differential 45/65%</i> | R 1 | 996.332.083.9E |
| | Reiblamellensatz <i>friction-disk set</i> | R 1 | 996.332.981.9C |
| 2 | Kegelrollenlager 50X80X20 <i>taper roller bearing 50X80X20</i> | 1 | 999.059.066.02 |
| 3 | 6KT-SHR M12X1,25X22,5 <i>hex screw M12X1,25X22,5</i> | 12 | 996.332.276.00 |
| 4 | Kegelrollenlager 50X90X21,7 <i>taper roller bearing 50X90X21,7</i> | 1 | 999.059.064.00 |
| 5 | Wellendichtring AS48X68X10 <i>shaft sealing ring 48X68X10</i> | 2 | 999.113.347.40 |
| 6 | Gelenkflansch <i>flange for articulated shaft</i> | 2 | 950.332.209.01 |
| 7 | 6KT-SHR M10X85 <i>hex screw M10X85</i> | 2 | N .010.472.4 |
| 8 | Einstellring 1,50mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.50 |
| | Einstellring 1,55mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.51 |
| | Einstellring 1,60mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.52 |
| | Einstellring 1,65mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.53 |
| | Einstellring 1,70mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.54 |
| | Einstellring 1,75mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.55 |
| | Einstellring 1,80mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.56 |
| | Einstellring 1,85mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.57 |
| | Einstellring 1,90mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.58 |
| | Einstellring 1,95mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.59 |
| | Einstellring 2,00mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.60 |
| | Einstellring 2,05mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.61 |
| | Einstellring 2,10mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.62 |
| | Einstellring 2,15mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.63 |
| | Einstellring 2,20mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.64 |
| | Einstellring 2,25mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.65 |

Sperrdifferenzial / *limited slip differential*



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 8 | Einstellring 2,30mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.66 |
| | Einstellring 2,35mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.67 |
| | Einstellring 2,40mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.68 |
| | Einstellring 2,45mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.69 |
| | Einstellring 2,50mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.70 |
| | Einstellring 2,55mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.71 |
| | Einstellring 2,60mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.72 |
| | Einstellring 2,65mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.73 |
| | Einstellring 2,70mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.74 |
| | Einstellring 2,75mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.75 |
| | Einstellring 2,80mm <i>adjusting ring</i> | 2 | 996.332.266.76 |

Radsatzschmierung / lubrication for gear

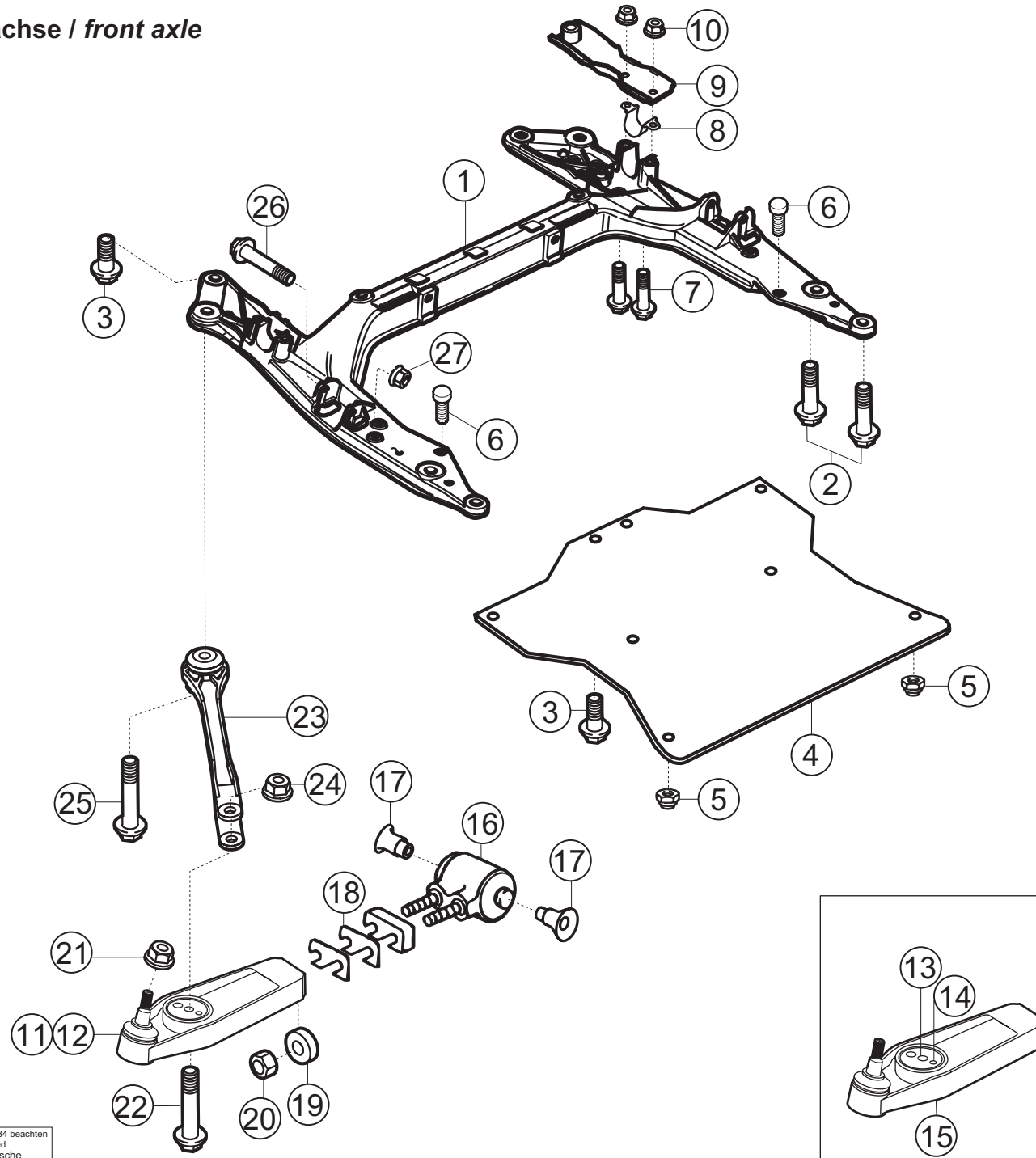


| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Ölpumpe komplett oil pump assembly | R 1 | 997.307.023.90 |
| 2 | 6KT-SHR M8X25 8.8 hex screw M8X25 8.8 | 2 | 900.075.083.02 |
| 3 | 6KT-SHR M8X30 hex screw M8X30 | 1 | 900.075.099.02 |
| 4 | O-RING 15X3 o-ring 15X3 | R 1 | 999.701.123.50 |
| 5 | O-RING 65X3 o-ring 65X3 | 1 | 999.701.799.40 |
| 6 | Spritzrohr splash tube | R 1 | 996.307.043.60 |
| 7 | O-RING 11,5X1,5 o-ring 11,5X1,5 | R 1 | 999.701.439.40 |
| 8 | 6KT-SHR M5X8 hex screw M5X8 | R 1 | 900.075.001.02 |
| 9 | Saugrohr suction tube | R 1 | 996.307.049.9B |
| 10 | 6KT-SHR M6X12 hex screw M6X12 | 1 | 900.378.036.09 |
| 11 | O-RING 13X1,5 o-ring 13X1,5 | 1 | 999.707.171.40 |
| 12 | SENK-SHR M6X10 countersunk screw M6x10 | R 1 | 900.269.107.09 |

Vorderachse / front axle

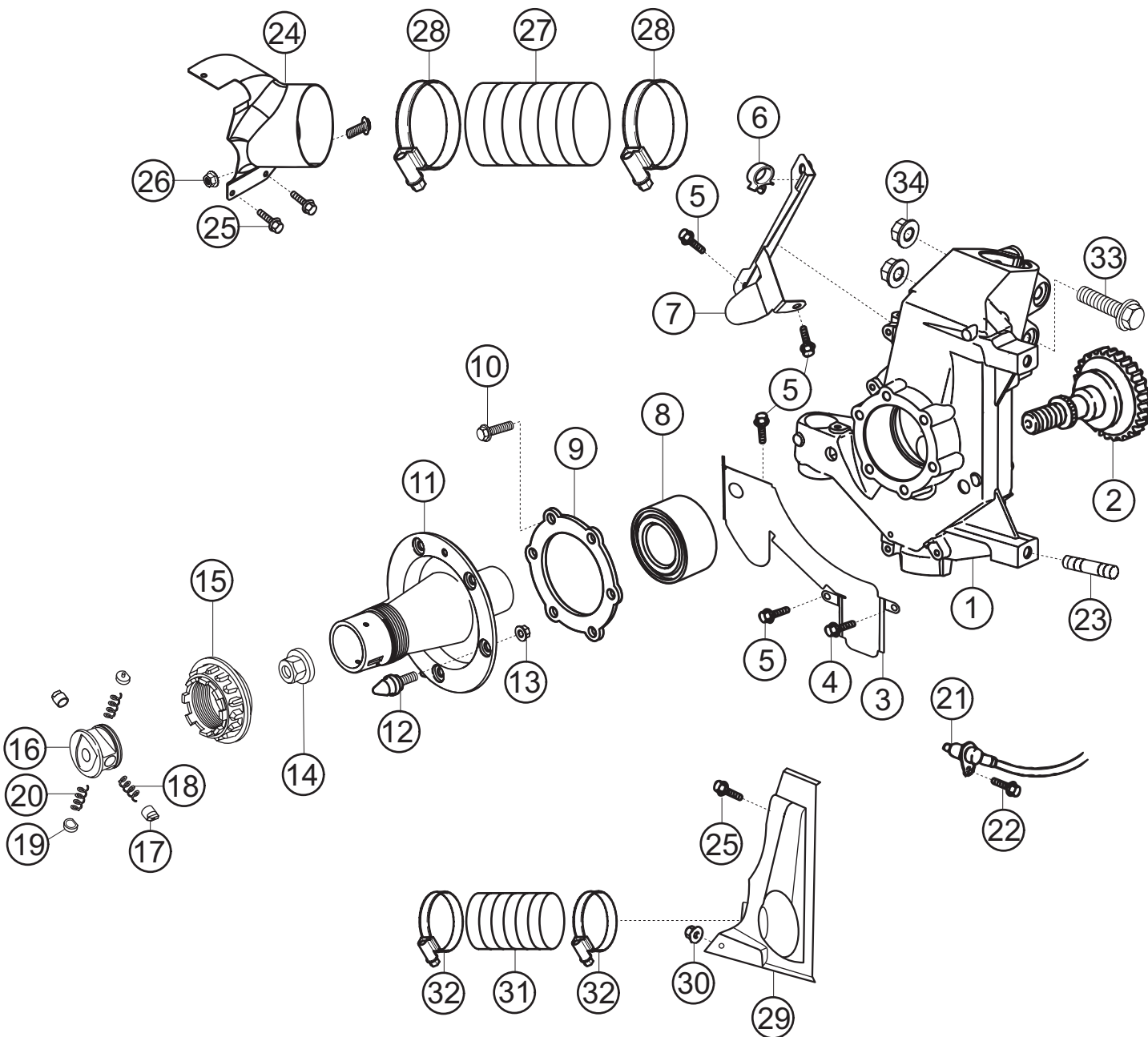
- Vorderachse / front axle
- Radträger vorne / upright front
- Stabilisator vorne / anti-roll bar front
- Dämpferbein vorne / front shock-absorber strut
- Lenkgetriebe / steering gear
- Servolenkung / power steering
- Lenksäule + Lenkrad / steering shaft + steering wheel

Vorderachse / front axle



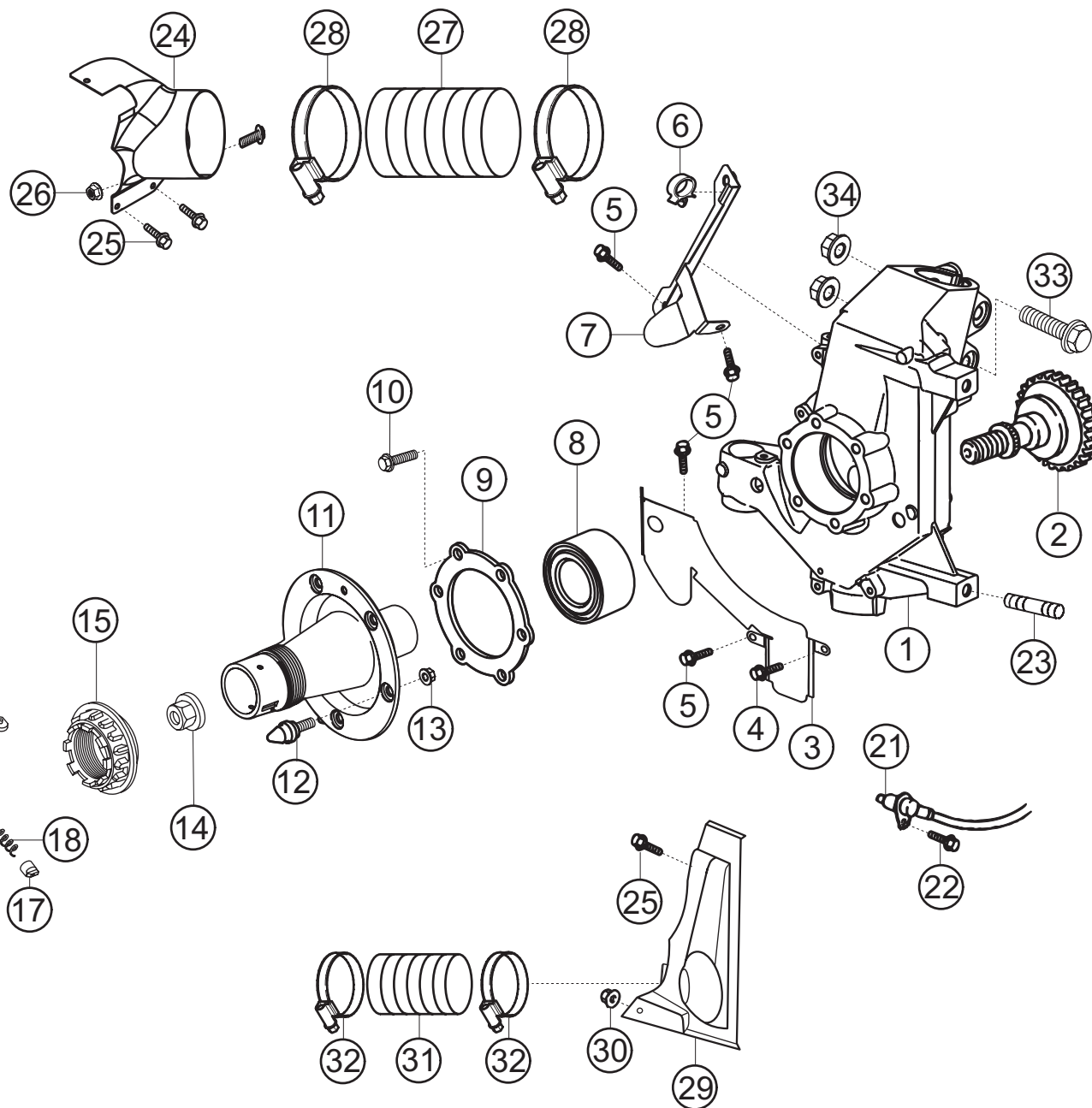
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Querträger cross member | R 1 | 997.341.081.9B |
| 2 | 6KT-SHR M14X1,5X50 hex screw M14X1,5X50 | 4 | 900.378.192.09 |
| 3 | 6KT-SHR M12X1,5X30 hex screw M12X1,5X30 | 4 | 999.072.047.09 |
| 4 | Tankschutzplatte 3,0mm fuel-tank protection plate 3,0mm | R 1 | 997.504.927.9A |
| | Tankschutzplatte 4,0mm fuel-tank protection plate 4,0mm | R 1 | 997.504.927.9B |
| | Tankschutzplatte 5,0mm fuel-tank protection plate 5,0mm | R 1 | 997.504.927.9C |
| 5 | 6KT-MU M12X1,5 hex nut M12X1,5 | 2 | 999.084.445.09 |
| 6 | EPRS-SHR M12X32 press-in screw M12X32 | R 2 | 999.080.050.09 |
| 7 | 6KT-SHR M10X60 hex screw M10X60 | 4 | 900.378.098.09 |
| 8 | Lagerschelle Stabilisator insert plate | R 2 | 997.343.777.9A |
| 9 | Stegblech bridge | 2 | 997.341.145.05 |
| 10 | 6KT-MU M10 hex nut M10 | 4 | 900.380.008.09 |
| 11 | Querlenker links komplett wishbone assembly left | R 1 | 997.341.041.9A |
| | Querlenker rechts komplett wishbone assembly right | R 1 | 997.341.042.9A |
| 12 | Querlenker außen wishbone outside | R 1 | 997.341.161.90 |
| 13 | Strebenlager starr mount for brace | R 2 | 997.341.244.9A |
| 14 | LINSEN-SHR M5X16 oval head screw M5X16 | R 1 | 900.623.001.00 |
| 15 | 6KT-MU M5 hex nut M5 | R 1 | 900.817.005.02 |
| 16 | Festlager bearing flange | R 1 | 997.331.441.9A |
| 17 | Distanzhülsen spacer sleeve | R 2 | 996.341.551.93 |
| 18 | Sturzscheibe 10mm adjusting disk 10mm | R n.B. | 996.341.543.95 |
| | Sturzscheibe 7mm camber disk 7mm | R n.B. | 996.341.543.93 |
| | Sturzscheibe 3mm camber disk 3mm | R n.B. | 996.341.543.92 |
| | Sturzscheibe 2mm camber disk 2mm | R n.B. | 996.341.543.91 |

Radträger vorne / upright front



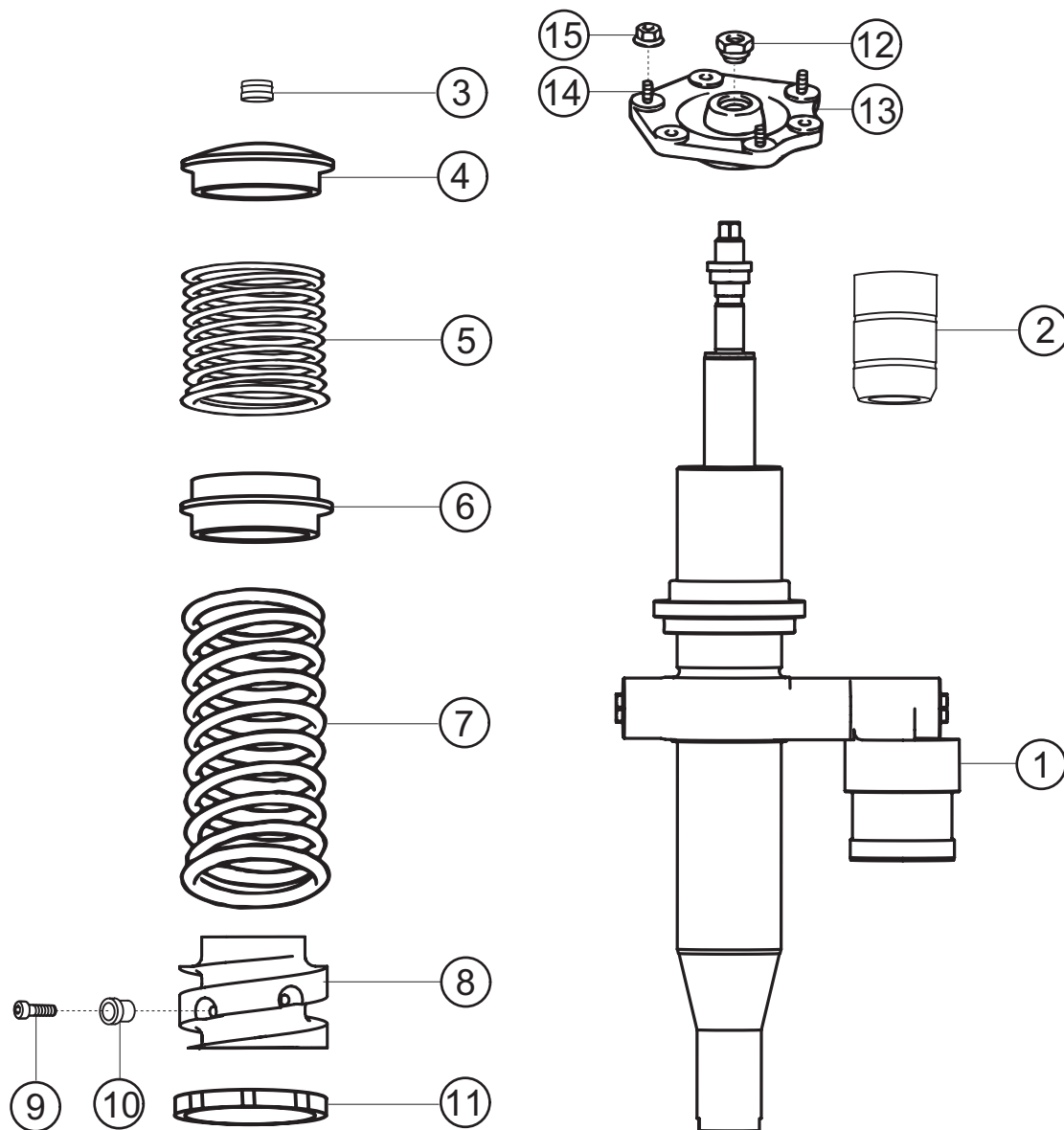
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Radträger links vormontiert <i>upright left prefabricated</i> | R 1 | 997.341.921.9A |
| | Radträger rechts vormontiert <i>upright right prefabricated</i> | R 1 | 997.341.922.9A |
| 2 | Spannbolzen <i>tensioning bolt</i> | R 1 | 996.341.131.90 |
| 3 | Abdeckblech links unten <i>splash shield bottom left</i> | R 1 | 996.351.811.90 |
| | Abdeckblech rechts unten <i>splash shield bottom right</i> | R 1 | 996.351.812.90 |
| 4 | KOMBI-SHR M6X25 <i>hex screw + washer M6X25</i> | 1 | 900.075.341.02 |
| 5 | KOMBI-SHR M6X16 <i>hex screw + washer M6X16</i> | 4 | 999.217.116.09 |
| 6 | Halter Kabel Drehzahlsensor <i>support for cabel speed sensor</i> | 1 | 999.511.240.40 |
| 7 | Abdeckblech links oben <i>splash shield top left</i> | 1 | 997.351.801.90 |
| | Abdeckblech rechts oben <i>splash shield top right</i> | 1 | 997.351.802.90 |
| 8 | SH-Kugellager 42X80X42 <i>ball bearing 42X80X42</i> | 1 | 999.053.054.05 |
| 9 | Deckel Befestigung Radlager <i>cap for fixing wheel bearing</i> | 1 | 996.341.661.90 |
| 10 | 6KT-SHR M8X35 <i>hex screw M8X35</i> | 6 | 999.217.042.09 |
| 11 | Radnabe links <i>wheel hub left</i> | R 1 | 997.341.605.9A |
| | Radnabe rechts <i>wheel hub right</i> | R 1 | 997.341.606.9A |
| 12 | Mitnehmerbolzen <i>driving pin</i> | R 5 | 997.331.414.9A |
| 13 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 5 | 900.817.002.02 |
| 14 | 6KT-MU M22X1,5 <i>hex nut M22X1,5</i> | R 1 | 999.084.634.02 |
| 15 | Radmutter links rot <i>wheel nut left red</i> | 1 | 980.331.307.00 |
| | Radmutter rechts blau <i>wheel nut right blue</i> | 1 | 980.331.308.00 |
| 16 | Stopfen für Sicherungsstifte <i>plug for lock pins</i> | 1 | 980.341.739.00 |
| 17 | Sicherungsstift <i>lock pins</i> | R 2 | 997.341.737.9A |
| 18 | Schraubenfeder <i>spring</i> | 1 | 980.341.741.00 |
| 19 | Sicherungsstift <i>lock pins</i> | R 2 | 997.341.625.90 |

Radträger vorne / upright front



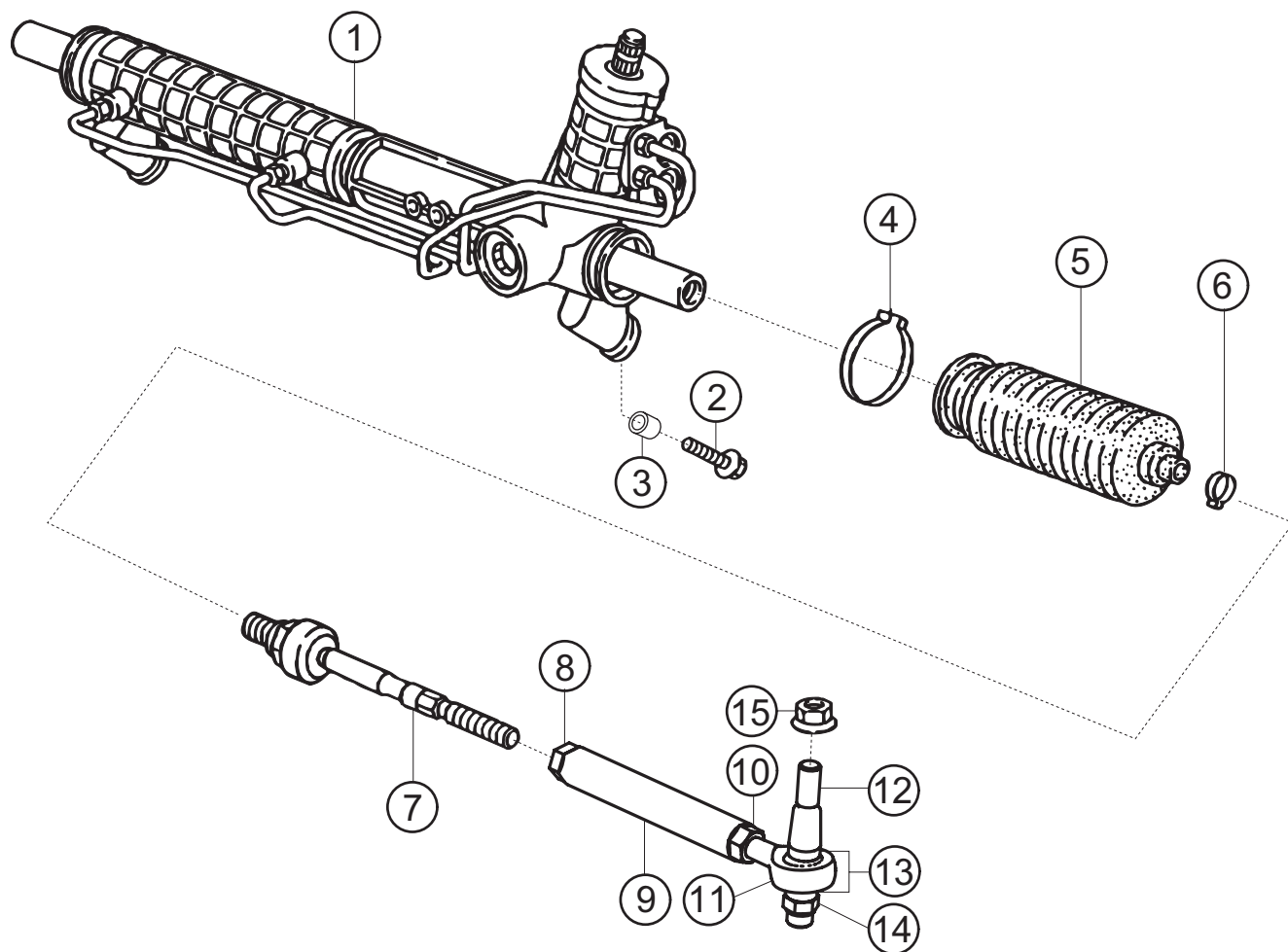
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 20 | Schraubenfeder <i>spring</i> | 2 | 997.341.627.90 |
| 21 | Drehzahlsensor <i>speed sensor</i> | 1 | Kap.9 / Chap.9 |
| 22 | KOMBI-SHR M6X16 <i>hex screw M6X16</i> | 1 | 999.217.116.09 |
| 23 | STIFT-SHR M12x1,5 + M10x1,5 <i>stud M12x1,5 + M10x1,5</i> | R 2 | 999.061.003.02 |
| 24 | Belüftungshutze Scheibe links <i>ventilation scoop disk left</i> | R 1 | 996.505.971.9C |
| | Belüftungshutze Scheibe rechts <i>ventilation scoop disk right</i> | R 1 | 996.505.972.9C |
| 25 | 6KT-SHR M6X12 <i>hex screw M6X12</i> | 4 | 900.378.036.09 |
| 26 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 1 | 900.380.015.09 |
| 27 | Belüftungsschlauch <i>ventilation hose</i> | R 1 | 997.505.573.9A |
| 28 | Schlauchschelle 80-100 <i>screw clamp 80-100</i> | R 1 | 999.512.722.00 |
| 29 | Belüftungshutze Bremssattel links <i>ventilation scoop brake calip. left</i> | R 1 | 996.505.945.9A |
| | Belüftungshutze Bremssattel re. <i>ventilation scoop brake calip. right</i> | R 1 | 996.505.946.9A |
| 30 | SI-MU M6 <i>securing nut M6</i> | 1 | 512.900.306.00 |
| 31 | Belüftungsschlauch <i>ventilation hose</i> | R 1 | 997.505.575.9A |
| 32 | Schlauchschelle 40-60 <i>screw clamp 40-60</i> | R 1 | 999.512.719.00 |
| 33 | 6KT-SHR M12X70 <i>hex screw M12X70</i> | 1 | 900.378.138.09 |
| 34 | 6KT-MU M12 <i>hex nut M12</i> | 2 | 999.084.445.09 |

Dämpferbein vorne / front shock-absorber strut



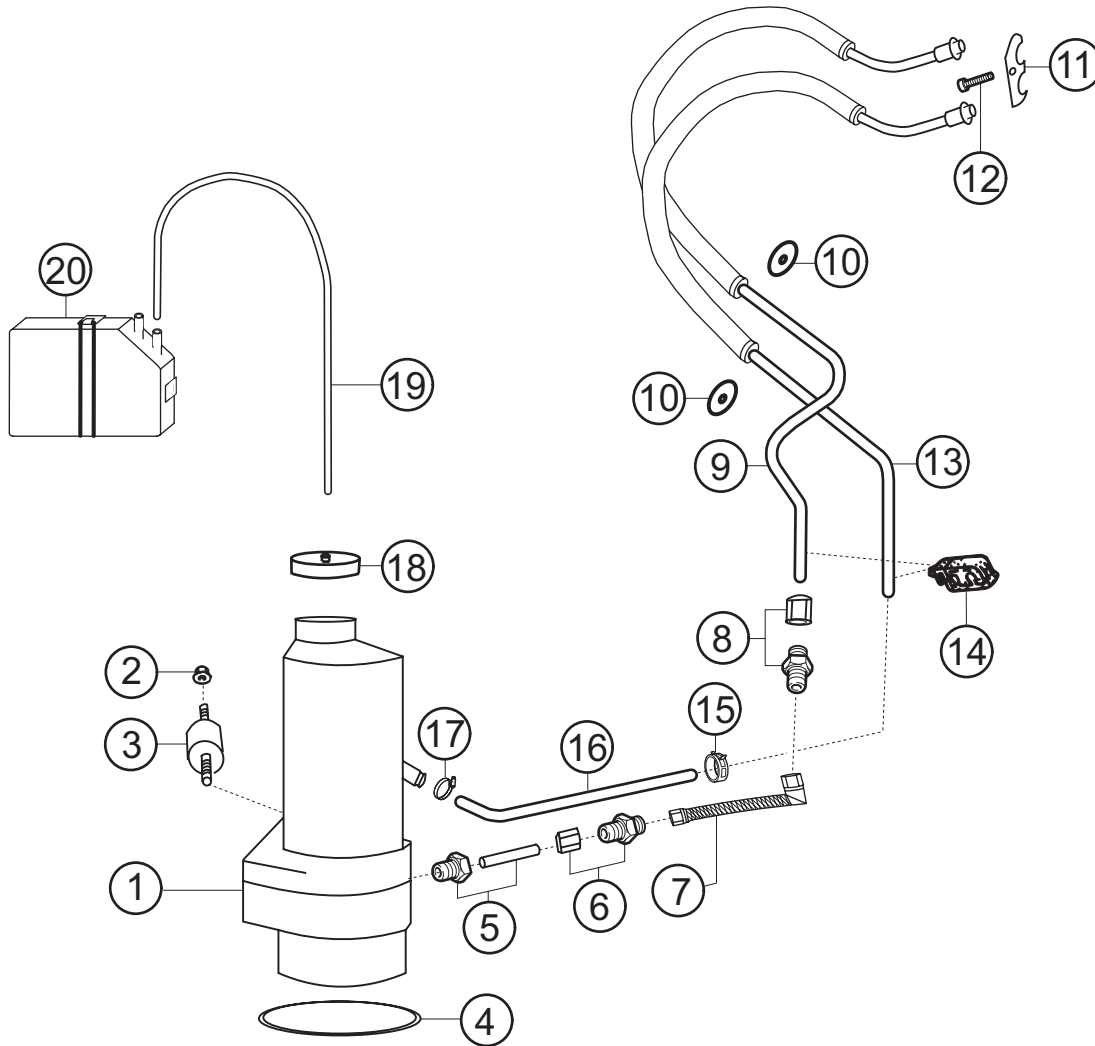
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Schwingungsdämpfer <i>shock absorber</i> | R 1 | 997.343.041.9A |
| 2 | Federanschlag <i>bump stop</i> | R 1 | 996.343.677.9A |
| 3 | Distanzhülse <i>spacer sleeve</i> | R 1 | 996.343.563.9A |
| 4 | Federauflage <i>spring rest</i> | R 1 | 996.343.511.91 |
| 5 | Hilfsfeder 40-60-30 <i>tender spring</i> | R 1 | 999.533.003.03 |
| 6 | Zwischenring <i>intermediate ring</i> | R 1 | 996.343.545.9A |
| 7 | Hauptfeder <i>main spring</i> | R 1 | 996.343.531.9A |
| 8 | Federschuh <i>spring seat</i> | R 1 | 993.343.527.80 |
| 9 | ZYL-SHR M6X16 <i>fillister screw M6X16</i> | 1 | 900.119.091.02 |
| 10 | Bundscheibe <i>collar washer</i> | R 1 | 997.343.555.9A |
| 11 | Einstellring <i>adjusting ring</i> | R 1 | 996.343.547.90 |
| 12 | Mutterhülse <i>threaded bush</i> | R 1 | 997.343.561.90 |
| 13 | Stützlager komplett mit Uniball <i>supporting mount assembly</i> | R 1 | 997.343.011.95 |
| 14 | Einpressschrauben M8x24 <i>press-in screw M8x24</i> | R 3 | 999.080.021.09 |
| 15 | BUND-MU M8 <i>collar nut M8</i> | 3 | 999.084.447.09 |
| o.B. | Federbein komplett+Stützlager <i>suspension strut assembly</i> | R 1 | 997.343.031.9A |

Lenkgetriebe / steering gear



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Lenkgetriebe komplett <i>steering gear</i> | R 1 | 997.347.005.9A |
| 2 | 6KT-SHR M10X60 10.9 <i>hex screw M10X60 10.9</i> | 2 | 900.378.098.09 |
| 3 | Distanzhülse <i>spacer sleeve</i> | R 2 | 997.341.611.9A |
| 4 | Klammer <i>cramp</i> | 2 | 996.347.293.05 |
| 5 | Faltenbalg <i>rubber bellow</i> | 2 | 997.347.191.00 |
| 6 | FED-BE-SHE 19X12 <i>clamp ring 19X12</i> | 2 | 999.512.693.09 |
| 7 | Axialgelenk <i>axial-joint</i> | 1 | 997.347.322.00 |
| 8 | 6KT-MU M14X1,5 <i>hex nut M14X1,5</i> | 1 | 999.034.037.09 |
| 9 | Gewindehülse <i>threaded sleeve</i> | R 1 | 997.341.231.9A |
| 10 | 6KT-MU M14X1,5 <i>hex nut M14X1,5</i> | 1 | 999.034.037.09 |
| 11 | Gelenkkopf <i>swivel head</i> | R 1 | 997.331.248.9A |
| 12 | Lagerzapfen <i>swivel journal</i> | R 1 | 997.347.233.9A |
| 13 | Distanzscheibe 6mm <i>spacer 6mm</i> | R ww | 996.347.235.91 |
| | Distanzscheibe 4mm <i>spacer 4mm</i> | R ww | 997.347.235.9B |
| | Distanzscheibe 2mm <i>spacer 2mm</i> | R ww | 997.347.235.9A |
| 14 | 6KT-MU M14X1,5 <i>hex nut M14X1,5</i> | 1 | 999.084.014.02 |
| 15 | 6KT-MU M12X1,5 <i>hex nut M12X1,5</i> | 1 | 999.084.449.09 |
| o.B. | Spurstange komplett (Pos. 6-9) <i>track rod assembly</i> | R 2 | 997.347.031.9A |

Servolenkung / power steering



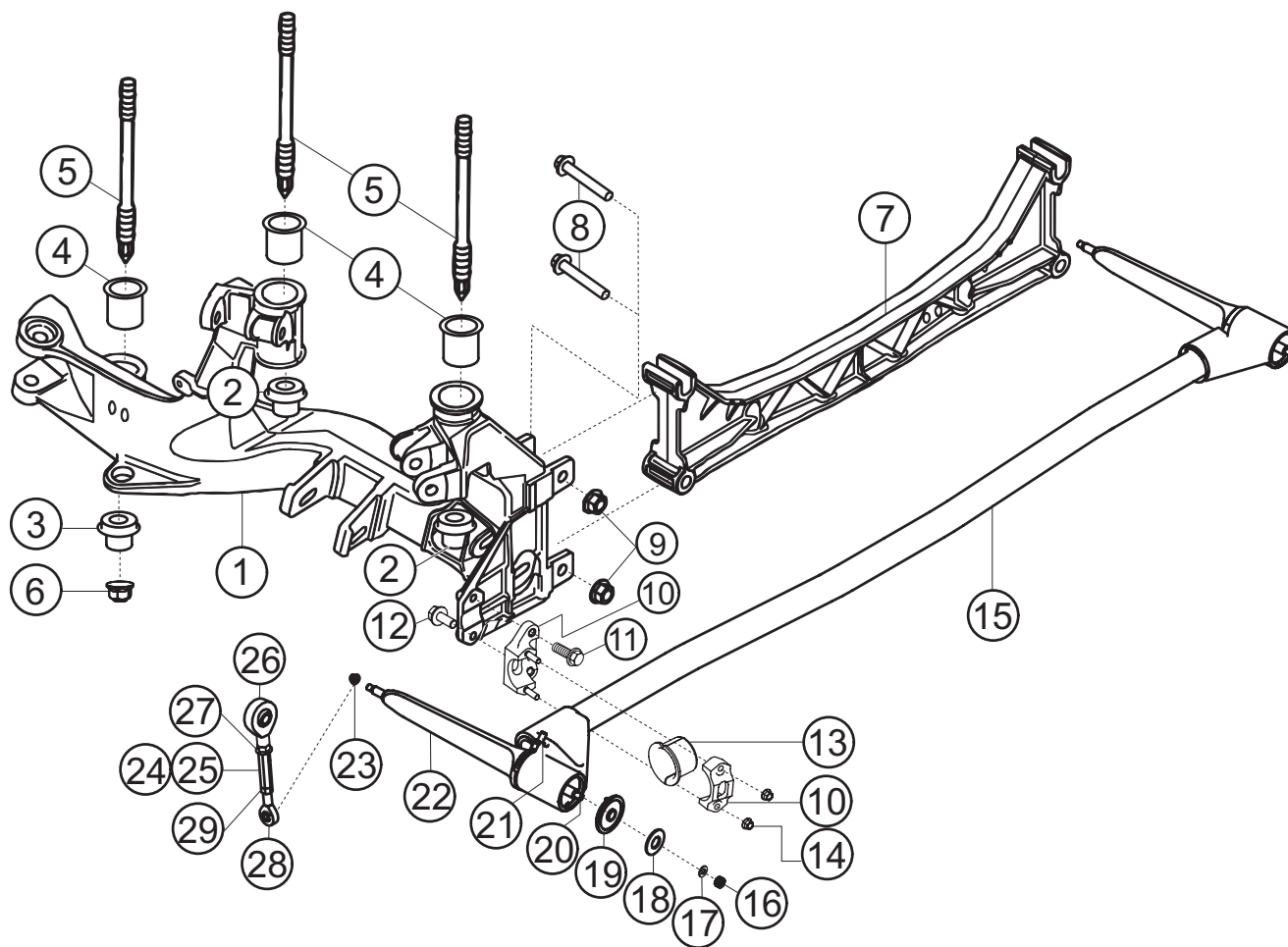
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Servopumpe <i>power-steering pump</i> | R 1 | 997.314.015.9A |
| 2 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | | 900.380.015.09 |
| 3 | Silentblock <i>silentblock</i> | R 2 | 999.703.486.00 |
| 4 | Dämpfungsgummi <i>rubber disk</i> | R 1 | 996.314.759.9B |
| 5 | Rohranschluß Lenkung <i>connecting piece</i> | R 1 | 996.347.457.9A |
| 6 | Adapter 06M-R010 <i>adapter 06M-R010</i> | R 1 | 996.347.559.9A |
| 7 | Druckschlauch <i>pressure hose</i> | R 1 | 997.347.455.9A |
| 8 | Adapter 06M-R010 <i>adapter 06M-R010</i> | R 1 | 996.347.559.9A |
| 9 | Druckrohr <i>pressure tube</i> | R 1 | 997.347.545.90 |
| 10 | Gummitülle <i>rubber grommet</i> | 2 | 803.803.583 |
| 11 | Haltegabel <i>fastening element</i> | 1 | 996.347.769.01 |
| 12 | ZYL-SHR M10X20 <i>fillister screw M10X20</i> | 1 | 900.067.063.02 |
| 13 | Rücklaufleitung <i>return line</i> | R 1 | 997.347.555.90 |
| 14 | Leitungshalter <i>line clip</i> | R 1 | 996.347.543.00 |
| 15 | Schlauchklemme <i>hose clamp</i> | 1 | 999.512.463.00 |
| 16 | Schlauchstück <i>rubber hose</i> | R 1 | 997.347.237.9A |
| 17 | Schlauchselle <i>hose clamp</i> | R 1 | 999.512.651.09 |
| 18 | Deckel komplett <i>cap assembly</i> | R 1 | 997.314.147.9A |
| 19 | Gummischlauch <i>rubber hose</i> | R 1 | 964.611.711.03 |
| 20 | Catchtank <i>catchtank</i> | R 1 | 959.611.115.00 |

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Hinterachse / rear axle

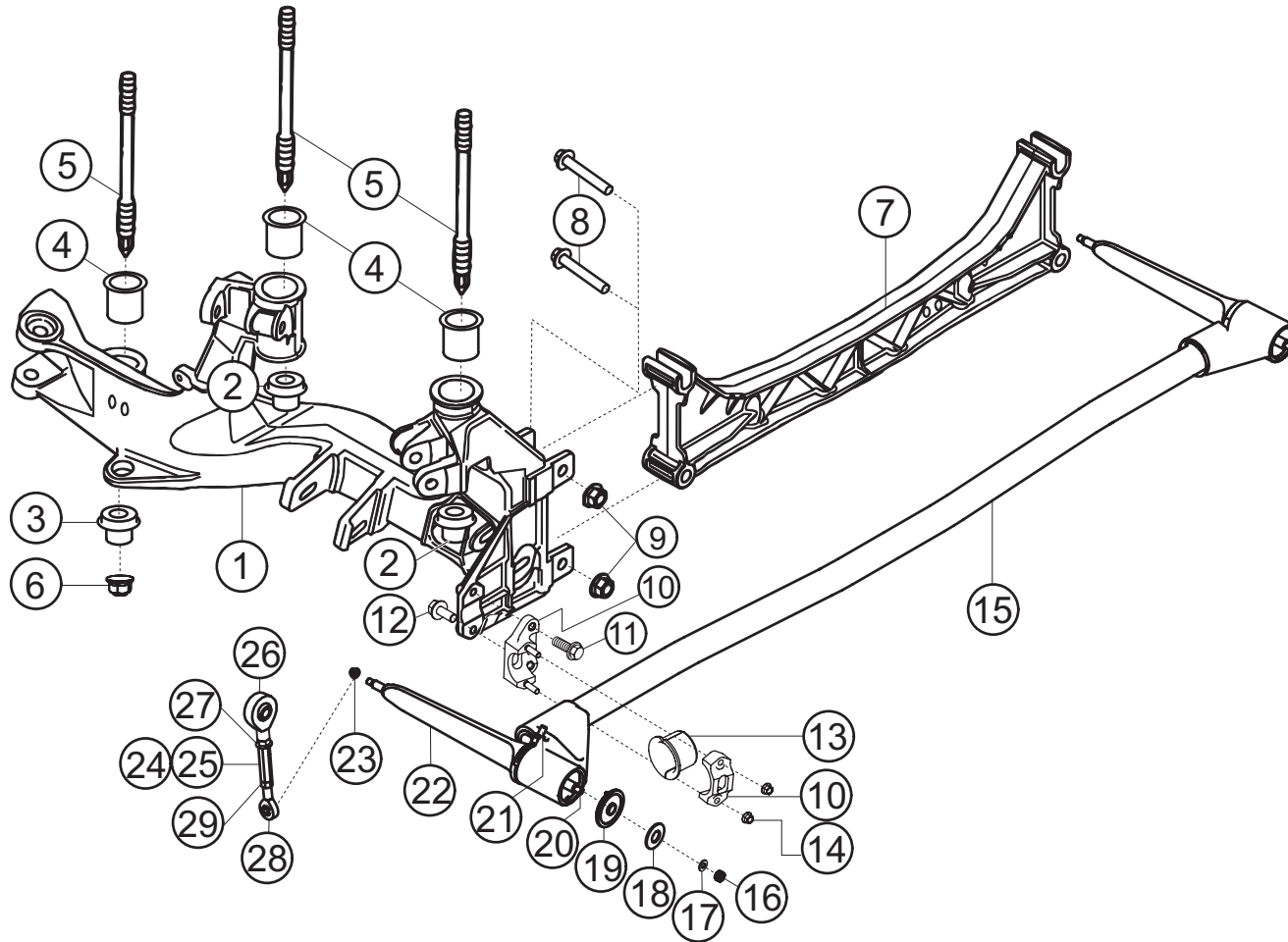
- Hinterachse Seitenteil / *rear axle side-carrier*
- Hinterachse / *rear axle*
- Radträger / *upright*
- Dämpferbein hinten / *rear shock- absorber strut*
- Gelenkwelle / *articulated shaft*

Hinterachse Seitenteil / rear axle side-carrier



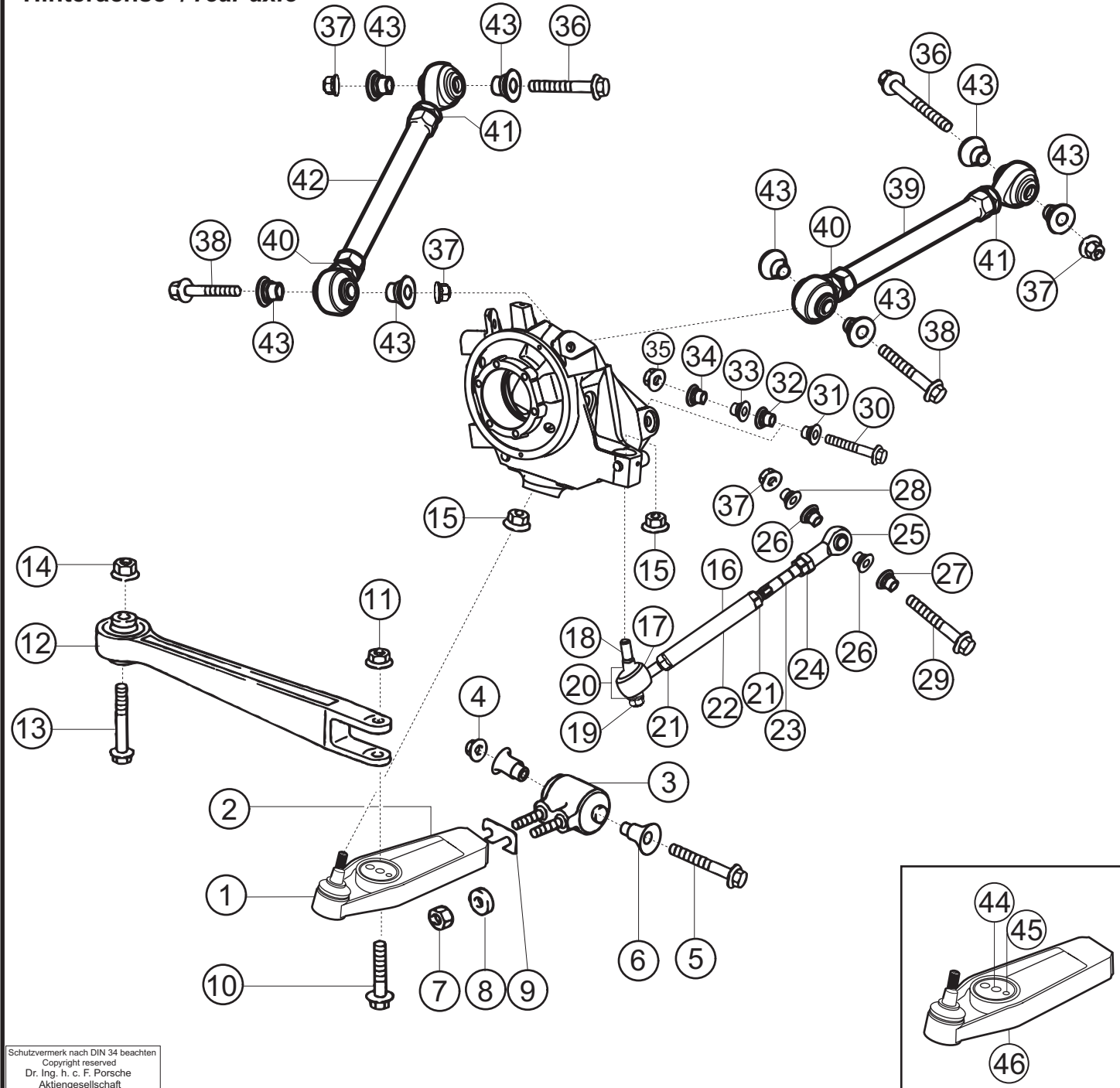
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Seitenteil links mit Büchsen <i>side member left + bush</i> | R 1 | 997.331.051.9C |
| | Seitenteil rechts mit Büchsen <i>side member right + bush</i> | R 1 | 997.331.052.9C |
| 2 | Büchse unten <i>bush below</i> | R 2 | 997.331.235.9A |
| 3 | Büchse unten lang <i>bush below long</i> | R 1 | 997.331.235.91 |
| 4 | Büchse oben <i>bush on top</i> | 3 | 996.331.233.91 |
| 5 | STIFT-SHR M12X97 <i>stud M12X97</i> | 3 | 999.061.103.09 |
| 6 | 6KT-MU M12 <i>hex nut M12</i> | 3 | 999.084.445.09 |
| 7 | Querträger <i>cross member</i> | 1 | 997.331.261.02 |
| 8 | 6KT-SHR M12X80 <i>hex screw M12X80</i> | 2 | 900.378.139.09 |
| 9 | MU M12X1,5 <i>nut M12X1,5</i> | 2 | 999.084.445.09 |
| 10 | Konsole links für Stabilisator <i>console left for roll-bar</i> | R 1 | 997.333.275.9A |
| | Konsole rechts für Stabilisator <i>console right for roll-bar</i> | R 1 | 997.333.276.9A |
| 11 | 6KT-SHR M8X30 <i>hex screw M8X30</i> | 2 | 900.378.033.09 |
| 12 | 6KT-SHR M8X20 <i>hex screw M8X20</i> | 2 | 900.378.260.A2 |
| 13 | Stabilager <i>roll bar bearing</i> | R 2 | 997.333.792.9A |
| 14 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 4 | 900.817.001.02 |
| 15 | Stabilisator <i>anti roll-bar</i> | R 1 | 997.333.171.9B |
| 16 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 2 | 900.910.047.09 |
| 17 | Scheibe <i>disk</i> | R 2 | 900.151.006.03 |
| 18 | Tellerfeder <i>disk spring</i> | R 2 | 900.222.012.01 |
| 19 | Deckel <i>cap</i> | R 2 | 997.343.723.90 |
| 20 | Gewindebolzen <i>bolt</i> | R 2 | 997.343.733.90 |
| 21 | Gewindestift M6X20 <i>threaded pin M6X20</i> | R 2 | 999.242.002.01 |
| 22 | Biegehebel <i>bending lever</i> | R 2 | 997.343.725.90 |

Hinterachse Seitenteil / rear axle side-carrier



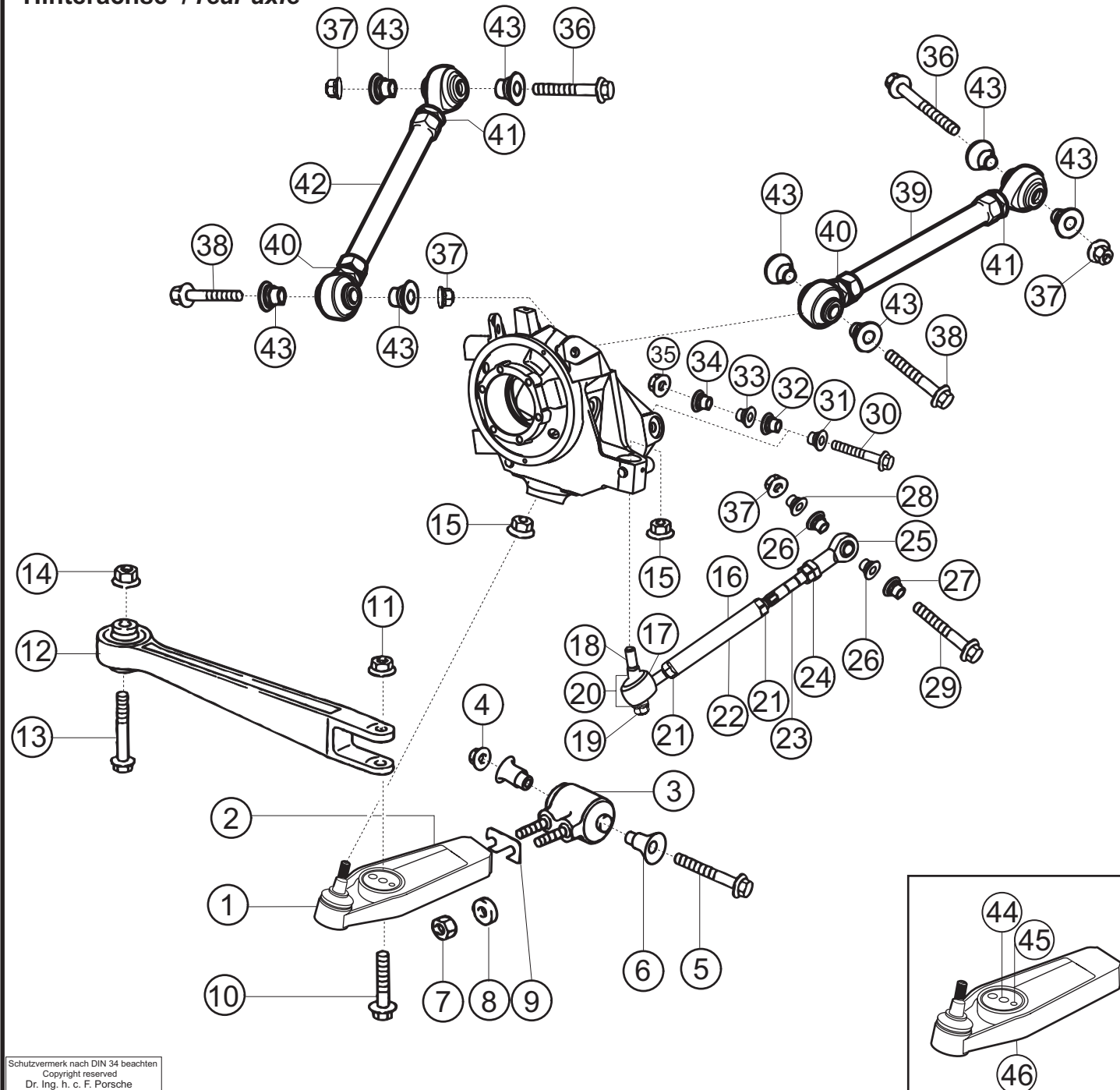
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 23 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | R 2 | 900.817.001.02 |
| 24 | Stabgehänge komplett <i>roll-bar linkage assembly</i> | R 2 | 997.333.070.9A |
| 25 | Verbindungsstange <i>connecting rod</i> | R 1 | 997.333.183.9A |
| 26 | Gelenkkopf SCP 12 <i>swivel head SCP12</i> | R 1 | 996.341.539.90 |
| 27 | 6KT-MU M12 <i>hex nut M12</i> | 1 | 900.817.004.02 |
| 28 | Gelenkkopf SCP 8 links <i>swivel head SCP 8 left</i> | R 1 | 999.593.020.00 |
| 29 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | R 1 | 900.817.006.02 |

Hinterachse / rear axle



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 1 | Querlenker links komplett <i>wishbone assembly left</i> | R 1 | 997.331.041.9A |
| | Querlenker rechts komplett <i>wishbone assembly right</i> | R 1 | 997.331.042.9A |
| 2 | Querlenker außen <i>wishbone outside</i> | R 1 | 997.341.161.90 |
| 3 | Festlager komplett <i>fixed bearing assembly</i> | R 1 | 997.331.441.9A |
| 4 | 6KT-MU M12 <i>hex nut M12</i> | 1 | 999.084.445.09 |
| 5 | Distanzbüchse <i>spacer sleeve</i> | R 2 | 996.341.551.93 |
| 6 | 6KT-SHR M12X100 <i>hex screw M12X100</i> | 1 | 900.378.088.09 |
| 7 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 2 | 900.076.025.02 |
| 8 | Scheibe 8,5X17X6 <i>disk 8,5X17X6</i> | 2 | 999.025.269.02 |
| 9 | Sturzscheibe 1mm <i>camber plate 1mm</i> | R n.B. | 996.341.543.90 |
| | Sturzscheibe 2mm <i>camber plate 2mm</i> | R n.B. | 996.341.543.91 |
| | Sturzscheibe 3mm <i>camber plate 3mm</i> | R n.B. | 996.341.543.92 |
| | Sturzscheibe 7mm <i>camber plate 7mm</i> | R n.B. | 996.341.543.93 |
| | Sturzscheibe 10mm <i>camber plate 10mm</i> | R n.B. | 996.341.543.95 |
| 10 | 6KT-SHR M14X75 <i>hex screw M14X75</i> | 1 | 900.378.135.09 |
| 11 | 6KT-MU M14X1,5 <i>hex nut 14X1,5</i> | 1 | 900.380.012.09 |
| 12 | Längslenker <i>trailing arm</i> | 1 | 997.331.043.01 |
| 13 | 6KT-SHR M14X100 <i>hex screw M14X100</i> | 1 | 900.378.051.09 |
| 14 | 6KT-MU M14X1,5 <i>hex nut M14X1,5</i> | 1 | 900.380.012.09 |
| 15 | 6KT-MU M12X1,5 <i>hex nut M12X1,5</i> | 2 | 999.084.449.09 |
| 16 | Spurstange komplett <i>track rod assembly</i> | 1 | 997.331.045.9A |
| 17 | Gelenkkopf <i>swivel head</i> | R 1 | 997.331.248.9A |
| 18 | Lagerzapfen <i>bearing journal</i> | R 1 | 997.347.233.9B |
| 19 | 6KT-MU M14X1,5 <i>hex nut M14X1,5</i> | 1 | 999.084.014.02 |
| | | | |
| | | | |

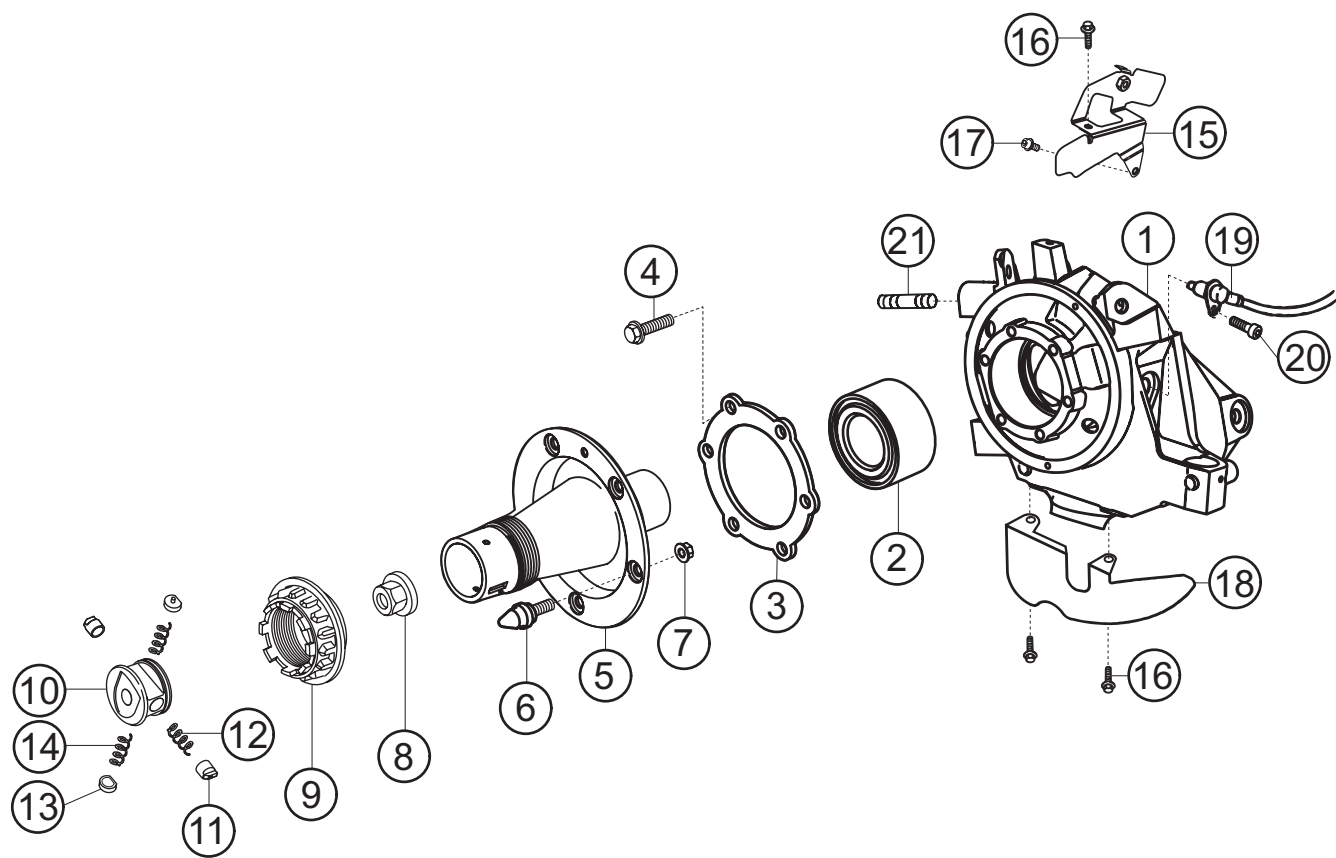
Hinterachse / rear axle



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 20 | Distanzscheibe 6mm <i>spacer disk 6mm</i> | R ww | 996.347.235.91 |
| | Distanzscheibe 4mm <i>spacer disk 4mm</i> | R ww | 997.347.235.9B |
| | Distanzscheibe 2mm <i>spacer disk 2mm</i> | R ww | 997.347.235.9A |
| 21 | 6KT-MU M14X1,5 <i>hex nut M14X1,5</i> | 2 | 999.034.037.09 |
| 22 | Gewindehülse <i>threaded sleeve</i> | R 1 | 996.331.231.91 |
| 23 | Gewindebolzen <i>threaded bolt</i> | R 1 | 996.331.333.9A |
| 24 | 6KT-MU M14 <i>hex nut M14</i> | 1 | 999.076.032.02 |
| 25 | Gelenkkopf <i>swivel head</i> | R 1 | 996.331.327.9A |
| 26 | Distanzhülse <i>spacer bush</i> | R 2 | 997.331.573.9A |
| 27 | Einpresshülse hinten lang <i>press-in sleeve rear long</i> | R 1 | 997.331.575.9A |
| 28 | Einpresshülse vorne kurz <i>press-in sleeve front short</i> | R 1 | 997.331.577.9B |
| 29 | 6KT-SHR M12X1,5X80 <i>hex screw M12X1,5X80</i> | 1 | 900.378.139.09 |
| 30 | 6KT-SHR M12X1,5X110 <i>hex screw M12X1,5X110</i> | 1 | 999.072.003.09 |
| 31 | Distanzhülse Federbein lang <i>distance sleeve susp.strut long</i> | R 1 | 997.333.541.9A |
| 32 | Distanzhülse Federbein kurz <i>distance sleeve susp.strut short</i> | R 1 | 996.333.565.9B |
| 33 | Distanzhülse Stabgehänge <i>distance sleeve roll-bar linkage</i> | R 1 | 997.333.545.90 |
| 34 | Distanzhülse Stabgehänge <i>distance sleeve roll-bar linkage</i> | R 1 | 997.333.543.90 |
| 35 | 6KT-MU M12 <i>hex nut M12</i> | 1 | 900.360.002.09 |
| 36 | 6KT-SHR M12X100 <i>hex screw M12X100</i> | 2 | 900.378.088.09 |
| 37 | 6KT-MU M12X1,5 <i>hex nut M12X1,5</i> | 4 | 999.084.445.09 |
| 38 | 6KT-SHR M12X70 <i>hex screw M12X70</i> | 2 | 900.378.138.09 |
| 39 | Querlenker oben hinten kompl. <i>wishbone assembly top rear</i> | R 1 | 997.331.047.9B |
| 40 | 6KT-MU M14X1,5 LHD <i>hex nut M14X1,5 LHD</i> | R 2 | 900.034.031.07 |
| 41 | 6KT-MU M14X1,5 <i>hex nut M14X1,5</i> | R 2 | 900.034.024.07 |

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Radträger / upright

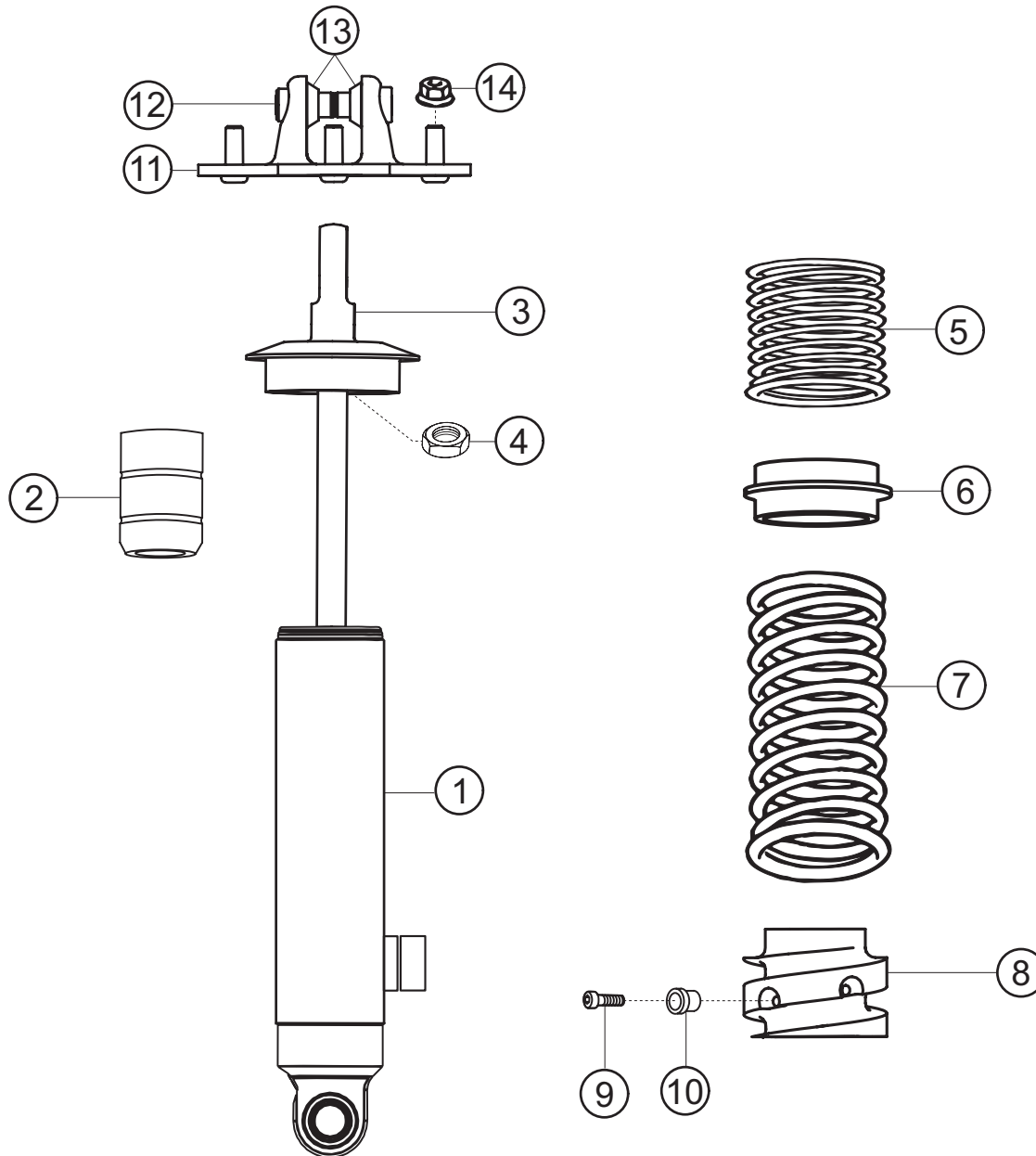


| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 1 | Radträger links vormontiert <i>upright left prefabricated</i> | R 1 | 997.331.921.9A |
| | Radträger rechts vormontiert <i>upright right prefabricated</i> | R 1 | 997.331.922.9A |
| 2 | Schrägkugellager <i>angular ball bearing</i> | 1 | 999.053.055.02 |
| 3 | Radlagerdeckel <i>cap for ball bearing</i> | 1 | 996.341.661.90 |
| 4 | 6KT-SHR M8X35 <i>hex screw M8X35</i> | 6 | 999.217.042.09 |
| 5 | Radnabe links <i>wheel hub left</i> | R 1 | 997.331.605.9A |
| | Radnabe rechts <i>wheel hub right</i> | R 1 | 997.331.606.9A |
| 6 | Mitnehmerbolzen <i>driving pin</i> | R 5 | 997.331.414.9A |
| 7 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 5 | 900.817.002.02 |
| 8 | 6KT-MU M22X1,5 <i>hex nut M22X1,5</i> | 1 | 999.084.634.02 |
| 9 | Radmutter links rot <i>wheel nut left red</i> | 1 | 980.331.307.00 |
| | Radmutter rechts blau <i>wheel nut right blue</i> | 1 | 980.331.308.00 |
| 10 | Stopfen für Sicherungsstifte <i>plug for lock pins</i> | 1 | 980.341.739.00 |
| 11 | Sicherungsstift <i>lock pins</i> | R 2 | 997.341.737.9A |
| 12 | Schraubenfeder <i>spring</i> | 2 | 980.341.741.00 |
| 13 | Sicherungsstift <i>lock pins</i> | R 2 | 997.341.625.90 |
| 14 | Schraubenfeder <i>spring</i> | R 2 | 997.341.627.90 |
| 15 | Bremsschutzblech oben links <i>brake protection plate top left</i> | R 1 | 997.352.801.90 |
| | Bremsschutzblech oben rechts <i>brake protection plate top right</i> | R 1 | 997.352.802.90 |
| 16 | 6KT-SHR M6X16 <i>hex screw M6X16</i> | 3 | 999.217.116.09 |
| 17 | FL-KPF-SHR M6X12 <i>oval-head screw M6X12</i> | 1 | 900.623.007.00 |
| 18 | Bremsschutzblech unten links <i>brake protec.plate bottom left</i> | R 1 | 996.352.811.90 |
| | Bremsschutzblech unten rechts <i>brake protec. plate bottom right</i> | R 1 | 996.352.812.90 |
| 19 | Drehzahlfühler <i>speed sensor</i> | R 1 | Kap.9 / chap.9 |

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Dämpferbein hinten / rear shock-absorber strut

| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Schwingungsdämpfer komplett <i>shock absorber assembly</i> | R 1 | 997.333.051.9A |
| 2 | Federanschlag <i>bump stop</i> | R 1 | 996.333.675.9B |
| 3 | Dämpferauge + Federteller oben <i>shock-absorber eye assembly</i> | R 2 | 997.333.955.9A |
| 4 | Kontermutter <i>counternut</i> | R 2 | 997.333.957.9A |
| 5 | Zusatzfeder 60-60-50 <i>tender spring 60-60-50</i> | R 1 | 999.533.205.03 |
| 6 | Zwischenring <i>intermediate ring</i> | R 1 | 996.343.545.9A |
| 7 | Hauptfeder <i>main spring</i> | R 1 | 996.343.531.9A |
| 8 | Federschuh <i>spring seat</i> | R 1 | 997.333.527.9A |
| 9 | ZYL-SHR M6X16 <i>fillister screw M6X16</i> | 1 | 900.119.091.02 |
| 10 | Bundscheibe <i>collar washer</i> | R 1 | 997.343.555.9A |
| 11 | Stützlager komplett <i>supporting mout assembly</i> | R 1 | 997.333.011.9A |
| 12 | Lagerschraube <i>bearing bolt</i> | R 1 | 997.333.953.9A |
| 13 | Hülsen <i>sleeve</i> | R 2 | 997.333.951.9A |
| 14 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 3 | 999.084.447.09 |
| o.B. | Federbein komplett <i>suspension strut assembly</i> | R 1 | 997.333.055.9A |

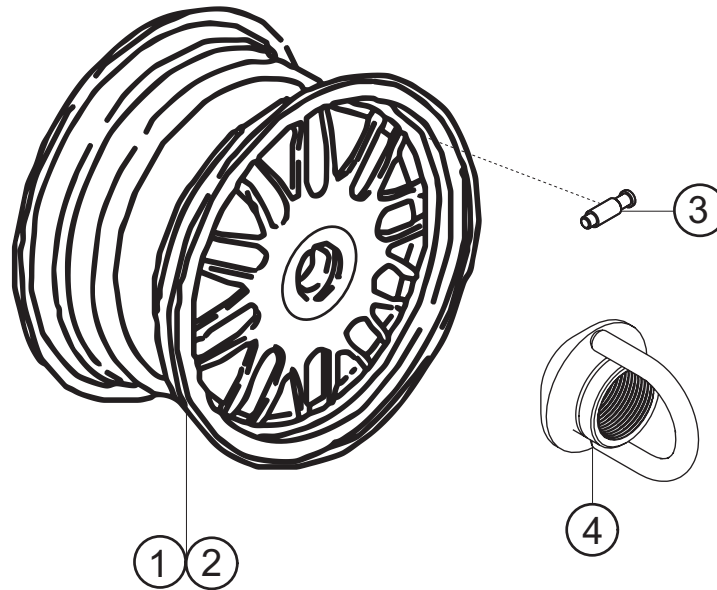


Räder und Bremsen / wheels and brakes

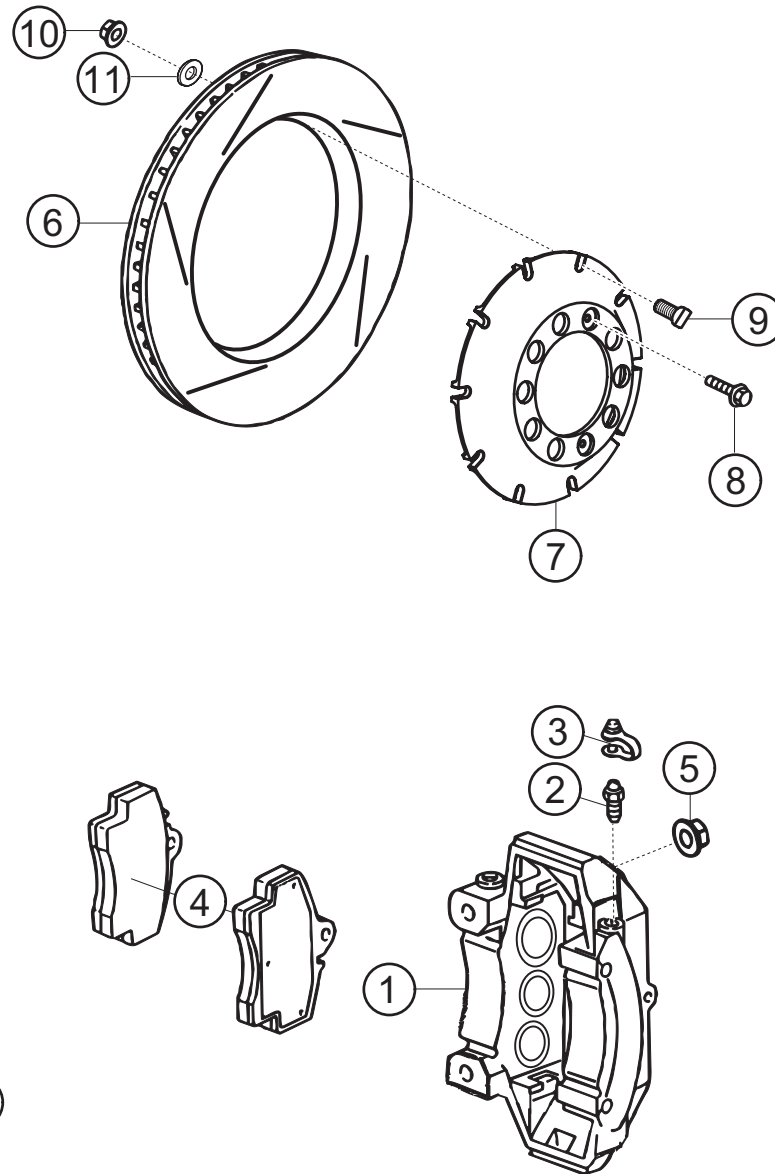
- Räder / *wheels*
- Bremse Vorderachse / *brake front*
- Bremse Hinterachse / *brake rear*
- Bremsbetätigung / *brake control system*
- Bremsleitungen vorne / *brake lines front*
- Bremsleitungen hinten / *brake lines rear*

Räder / wheels

| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Rad VA 11x18 ET34 dreiteilig <i>front rim 11x18 ET34 three piece</i> | R 2 | ----- |
| | Rad VA 11x18 ET34 einteilig <i>front rim 11x18 ET34 single piece</i> | R 2 | ----- |
| 2 | Rad HA 13x18 ET12,5 dreiteilig <i>rear rim 13x18 ET12,5 three pi.</i> | R 2 | ----- |
| | Rad HA 13x18 ET12,5 einteilig <i>rear rim 13x18 ET12,5 single pi.</i> | R 2 | ----- |
| 3 | Metallventil <i>valve</i> | R 2 | ----- |
| 4 | Transportmutter links <i>transportation wheel nut left</i> | R 2 | 997.361.609.9A |
| | Transportmutter rechts <i>transportation wheel nut right</i> | R 2 | 997.361.610.9A |

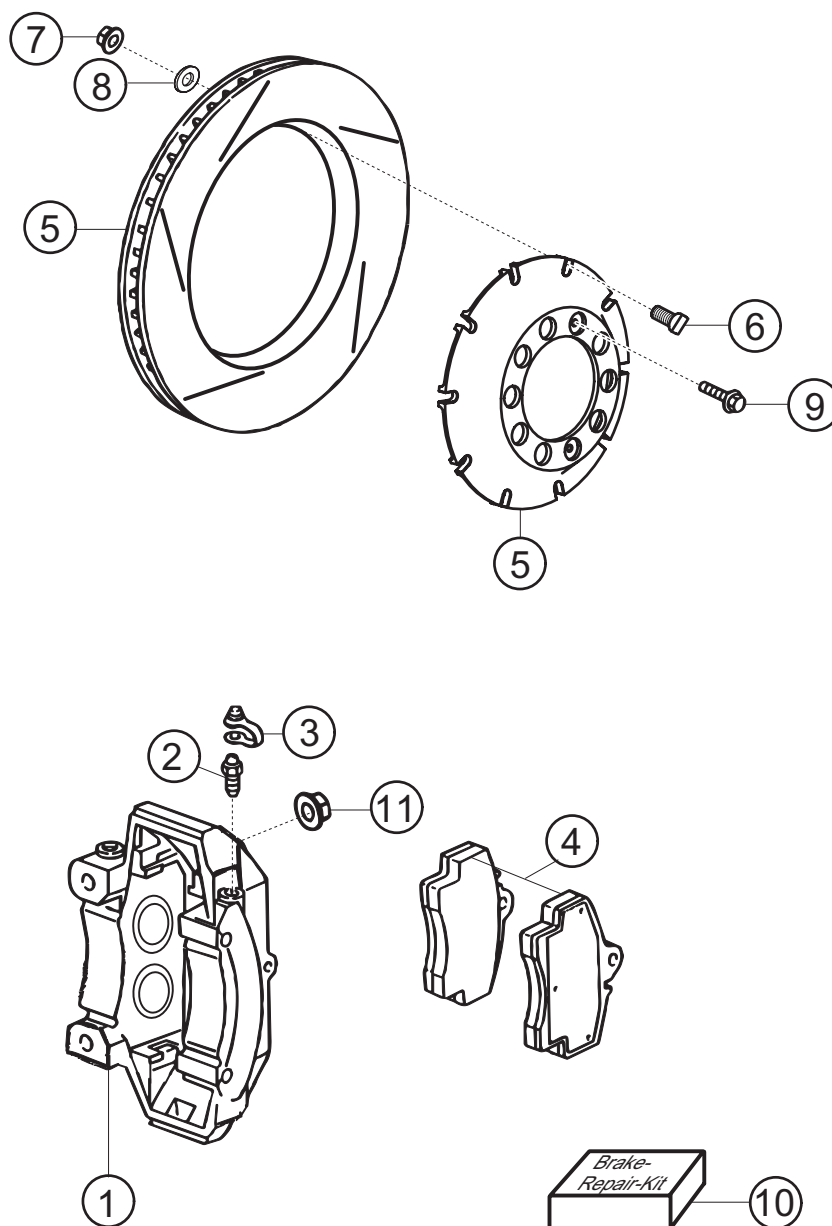


Bremse Vorderachse / brake front



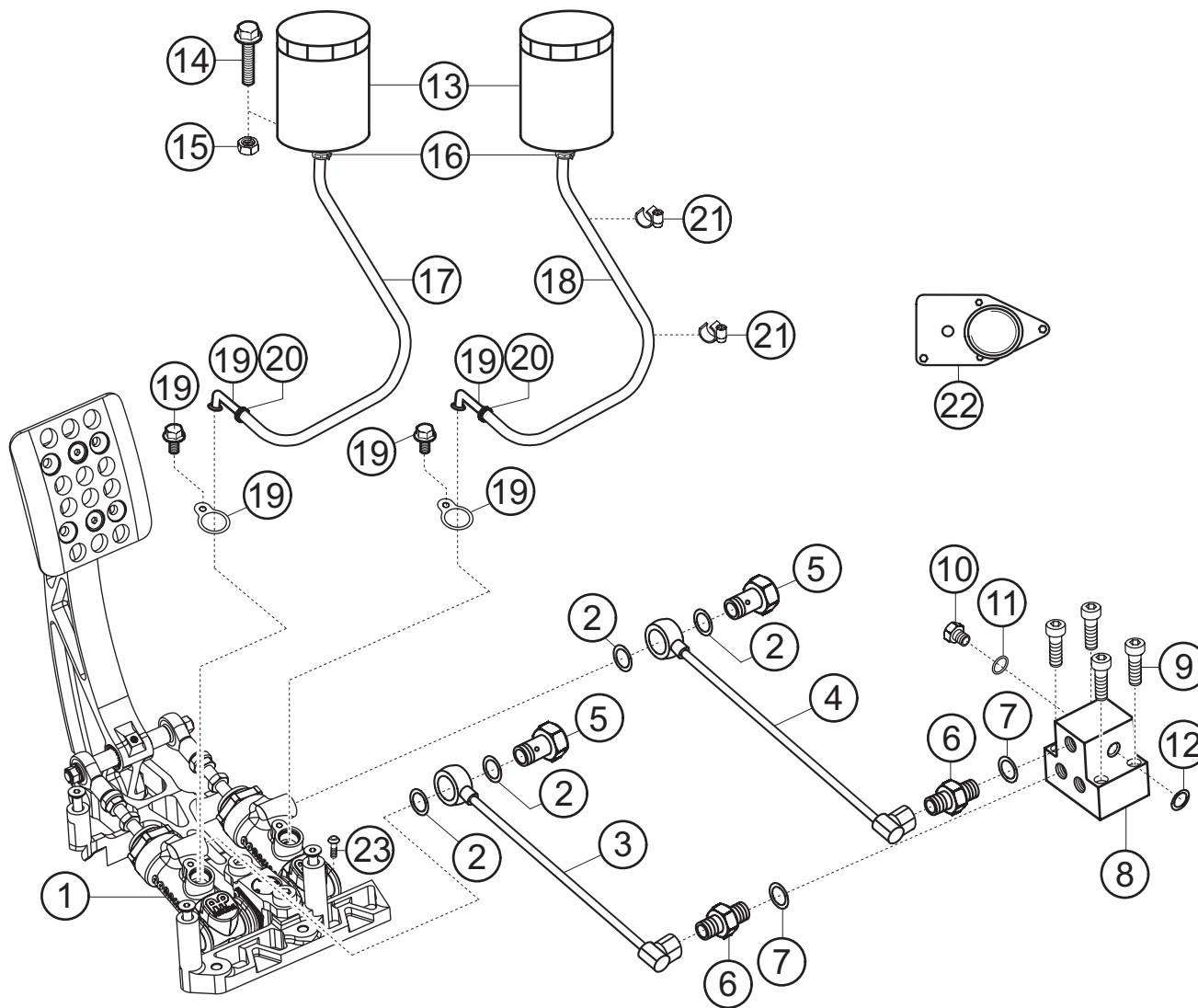
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Festsattel links <i>fixed brake caliper left</i> | R 1 | 997.351.431.9A |
| | Festsattel rechts <i>fixed brake caliper right</i> | R 1 | 997.351.432.9A |
| 2 | Entlüftungsrippel <i>ventilation nipple</i> | R 1 | 930.351.919.00 |
| 3 | Staubkappe für Entlüftungsrippel <i>cap for ventilation nipple</i> | R 1 | 930.351.927.00 |
| 4 | Bremsbeläge <i>brake pad</i> | R 4 | 996.351.940.9C |
| 5 | 6KT-MU M10 <i>hex nut M10</i> | R 2 | 999.076.083.01 |
| 6 | Bremsscheibe links komplett <i>brake disk assembly left</i> | R 1 | 997.351.107.9C |
| | Bremsscheibe links <i>brake disk left</i> | R 1 | 996.351.407.9C |
| | Bremsscheibe rechts komplett <i>brake disk assembly right</i> | R 1 | 997.351.108.9C |
| | Bremsscheibe rechts <i>brake disk right</i> | R 1 | 996.351.408.9C |
| 7 | Bremstopf <i>brake pot</i> | R 1 | 997.351.415.9B |
| 8 | 6KT-SHR M6X12 <i>hex screw M6X12</i> | 2 | 900.075.010.09 |
| 9 | Befestigungsteil <i>attachment part</i> | R 10 | 996.351.480.9A |
| 10 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 10 | 900.817.001.02 |
| 11 | Scheibe <i>plain washer</i> | R 10 | 996.351.482.9A |
| 12 | Reparaturatz Bremssattel <i>repair-kit for brake caliper</i> | R 1 | 997.351.959.9A |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Bremse Hinterachse / brake rear



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Festsattel links <i>fixed brake caliper left</i> | R 1 | 997.352.425.9A |
| | Festsattel rechts <i>fixed brake caliper right</i> | R 1 | 997.352.426.9A |
| 2 | Entlüftungsrippel <i>ventilation nipple</i> | 1 | 930.351.919.00 |
| 3 | Staubkappe für Entlüftungsrippel <i>cap for ventilation nipple</i> | 1 | 930.351.927.00 |
| 4 | Bremsbeläge <i>brake pad</i> | R 4 | 996.352.930.9A |
| 5 | Bremsscheibe links komplett <i>brake disk assembly left</i> | R 1 | 997.352.135.9B |
| | Bremsscheibe rechts komplett <i>brake disk assembly right</i> | R 1 | 997.352.136.9B |
| 6 | Befestigungsteil <i>attachment part</i> | R 10 | 996.351.480.9A |
| 7 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 10 | 900.817.001.02 |
| 8 | Unterlagsscheibe <i>plain washer</i> | R 10 | 996.351.482.9A |
| 9 | 6KT-SHR M6X12 <i>hex screw M6X12</i> | 2 | 900.075.010.09 |
| 10 | Reparatursatz Bremssattel <i>repair-kit for brake caliper</i> | R 1 | 997.352.959.9A |
| 11 | 6KT-MU M10 <i>hex nut M10</i> | R 2 | 999.076.083.01 |

Bremsbetätigung / brake control system



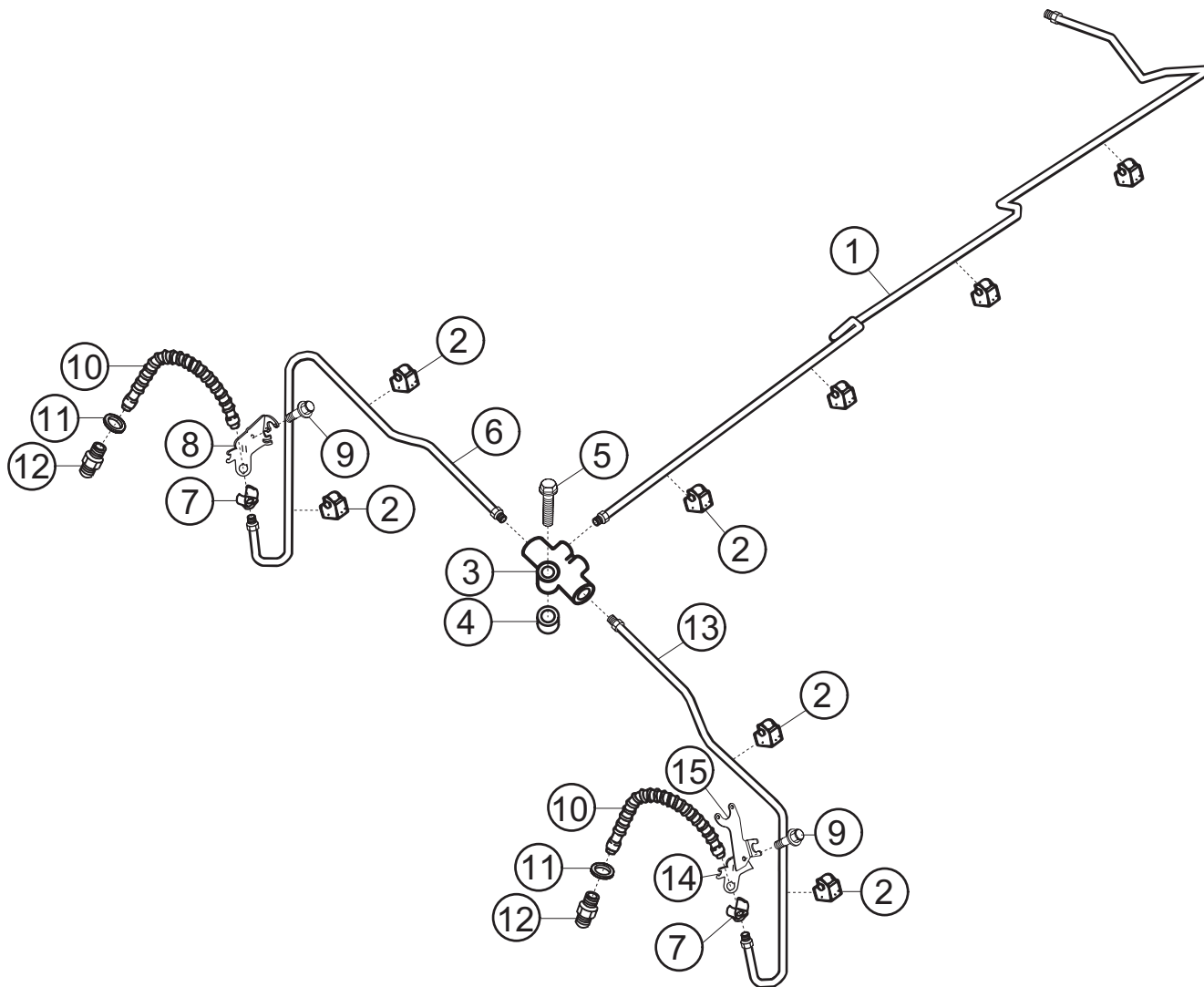
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Hauptbremszylinder <i>master brake cylinder</i> | 2 | 997.355.015.9A |
| 2 | Dichtring <i>sealing ring</i> | R 4 | 900.123.003.20 |
| 3 | Druckschlauch links <i>pressure hose left</i> | R 1 | 997.355.331.9A |
| 4 | Druckschlauch rechts <i>pressure hose right</i> | R 1 | 997.355.333.9A |
| 5 | Hohlschraube <i>hollow screw</i> | R 2 | 997.355.691.9A |
| 6 | Verbindungsstutzen <i>connecting neck</i> | R 2 | 997.355.695.9A |
| 7 | Dichtring <i>sealing ring</i> | 2 | N .013.806.3 |
| 8 | Verteilerblock <i>distributor block</i> | R 1 | 997.355.343.9A |
| 9 | ZYL-SHR M6X35 <i>fillister screw M6X35</i> | 4 | 900.067.013.02 |
| 10 | Verschlussstopfen Bremsdruck <i>screw plug brake pressure</i> | R 2 | 997.355.857.90 |
| 11 | O-RING 7,65X1,65 <i>o-ring 7,65X1,65</i> | 2 | 999.707.355.40 |
| 12 | Dichtring 18X11,2 <i>sealing ring 18X11,2</i> | R 1 | 996.355.563.9A |
| 13 | Nachlaufbehälter <i>feed reservoir</i> | R 2 | 997.355.211.9A |
| 14 | 6KT-SHR M6X35 <i>hex screw M6X35</i> | 4 | 900.378.174.09 |
| 15 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 4 | 900.377.010.09 |
| 16 | 1-OHR KLEMME 12,3-14,8 <i>clamp 12,3-14,8</i> | 2 | 999.512.532.00 |
| 17 | Nachlaufschlauch links <i>supply hose left</i> | R 1 | 997.423.447.9A |
| 18 | Nachlaufschlauch rechts <i>supply hose right</i> | R 1 | 997.423.438.9A |
| 19 | Nachlaufstutzen (Satz) <i>supply neck (set)</i> | R 2 | 9R6.355.517.00 |
| 20 | 1-OHR KLEMME 11,3-13,8 <i>clamp 11,3-13,8</i> | 2 | 999.512.622.02 |
| 21 | Schlauchhalter <i>hose clip</i> | 6 | 999.507.743.40 |
| 22 | Potentiometer komplett <i>potentiometer assembly</i> | R 1 | 997.641.809.9A |
| 23 | LINSEN-SHR M4X12 <i>oval head screw M4X12</i> | R 1 | 999.015.015.07 |

Bremsleitungen vorne / *brake-lines front*



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Bremsleitung <i>brake-line</i> | R 1 | 997.355.183.9A |
| 2 | Halteclip <i>retaining clip</i> | 9 | 999.591.930.40 |
| 3 | Verteilerstück <i>distributor</i> | 1 | 993.355.760.00 |
| 4 | Distanzhülse <i>spacer</i> | R 1 | 996.355.857.9A |
| 5 | 6KT-SHR M6X40 <i>hex screw M6X40</i> | 1 | 900.075.346.02 |
| 6 | Bremsleitung vorne links <i>brake-line front left</i> | R 1 | 997.355.175.9A |
| 7 | Klammer <i>clamp</i> | 2 | 955.355.321.00 |
| 8 | Verbinder <i>connector piece</i> | R 2 | 914.355.661.00 |
| 9 | Dichtring <i>sealing ring</i> | 4 | N .013.806.3 |
| 10 | Doppelstutzen <i>screw neck</i> | R 4 | 962.355.522.00 |
| 11 | Bremsschlauch <i>brake-hose</i> | R 2 | 996.355.584.9D |
| 12 | Bremsleitung vorne rechts <i>brake-line front right</i> | R 1 | 997.355.176.9A |
| 13 | Gummitülle <i>rubber grommet</i> | 1 | 803.803.583 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Bremsleitungen hinten / *brake-lines rear*

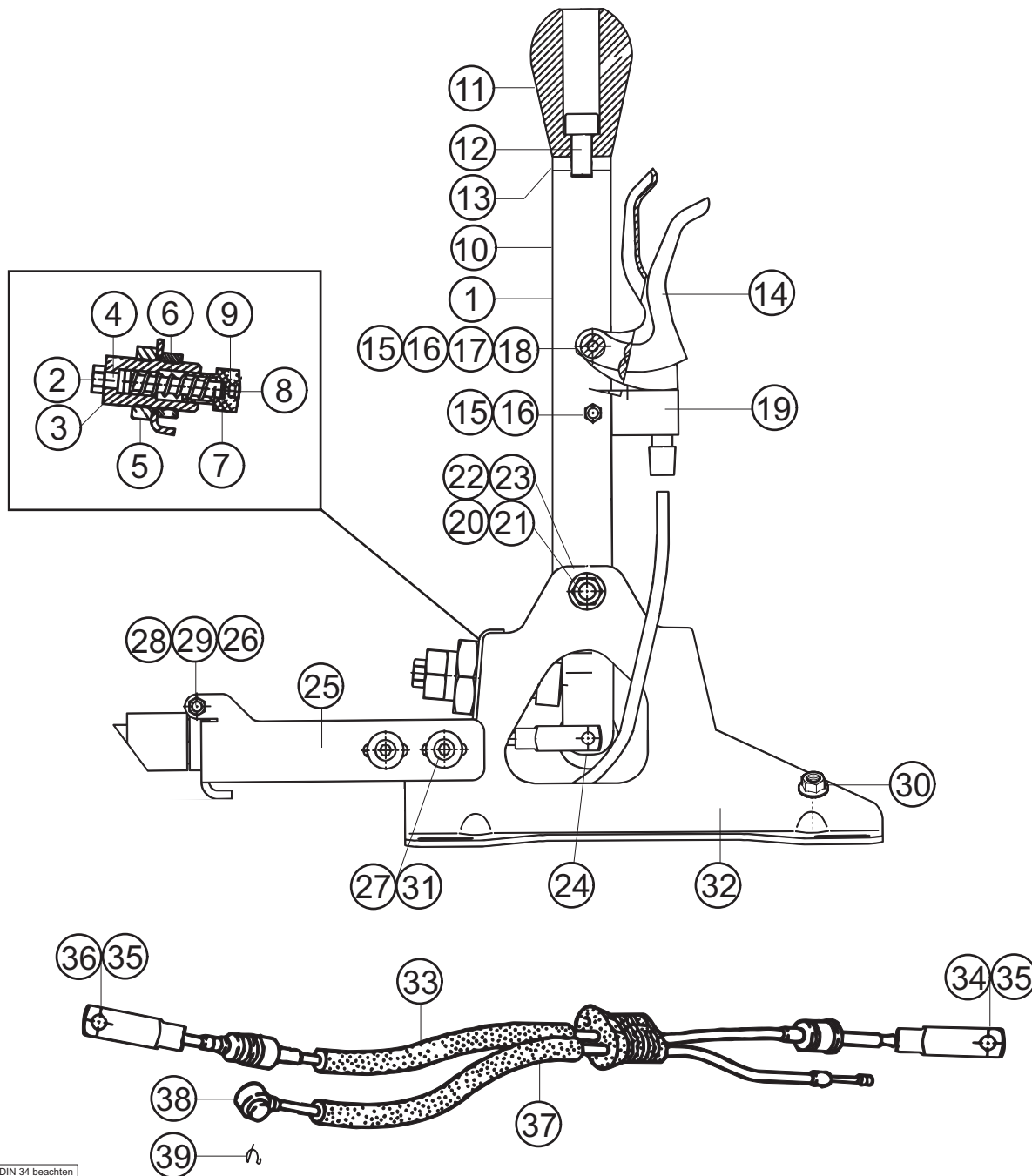


| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Bremsleitung <i>brake line</i> | R 1 | 997.355.177.9A |
| 2 | Leitungshalter <i>line clips</i> | 8 | 999.591.930.40 |
| 3 | Verteiler <i>distributor</i> | 1 | 993.355.760.00 |
| 4 | Distanzhülse <i>spacer</i> | R 1 | 996.355.857.9A |
| 5 | 6KT-SHR M6X40 <i>hex screw M6X40</i> | 1 | 900.075.346.02 |
| 6 | Bremsleitung links <i>brake line left</i> | R 1 | 997.355.189.9A |
| 7 | Haltefeder für Bremsschlauch <i>fastening spring for brake hose</i> | 2 | 955.355.321.00 |
| 8 | Bremsschlauchhalter links <i>brake hose support left</i> | 1 | 996.355.505.04 |
| 9 | 6KT-SHR M6X12 <i>hex screw M6X12</i> | 2 | 900.067.117.05 |
| 10 | Bremsschlauch <i>brake hose</i> | R 2 | 993.355.347.80 |
| 11 | Dichtring <i>sealing ring</i> | 2 | N .013.806.3 |
| 12 | Doppelstutzen <i>double neck</i> | R 2 | 962.355.522.00 |
| 13 | Bremsleitung rechts <i>brake line left</i> | R 1 | 997.355.190.9A |
| 14 | Bremsschlauchhalter rechts <i>brake hose support right</i> | R 1 | 996.355.506.02 |
| 15 | Sensorhalter <i>support for sensor</i> | R 1 | 996.331.512.90 |

Pedalerie und Schaltung / *pedal system and shift linkage*

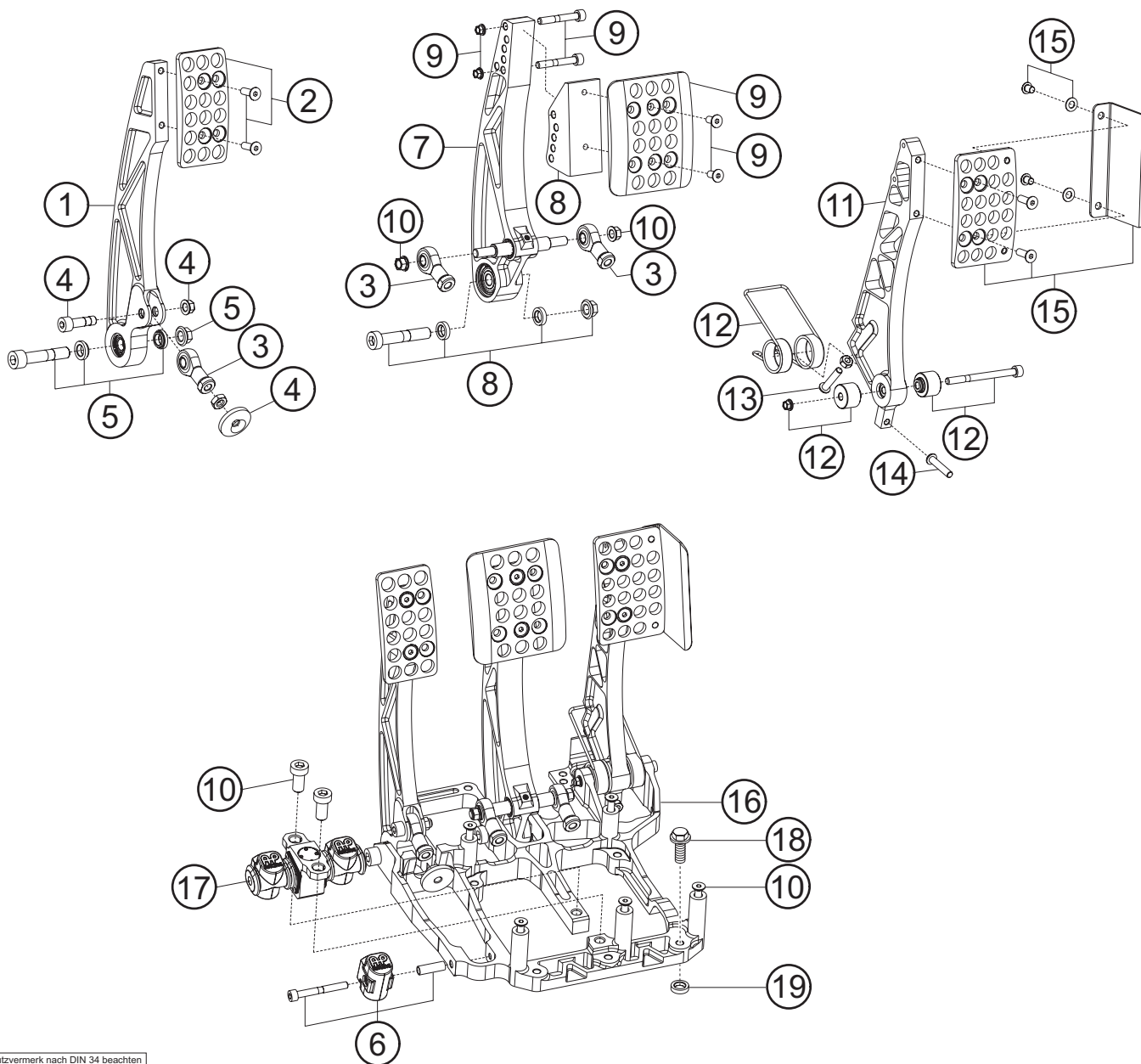
- Schaltbock + Schaltzüge / *gearshift lever + gearshift cable*
- Fußhebelwerk / *pedal system*
- Kupplungsbetätigung / *clutch control system*
- Gasbetätigung / *throttle control cable*

Schaltbock + Schaltzüge / gearshift lever + gearshift cable



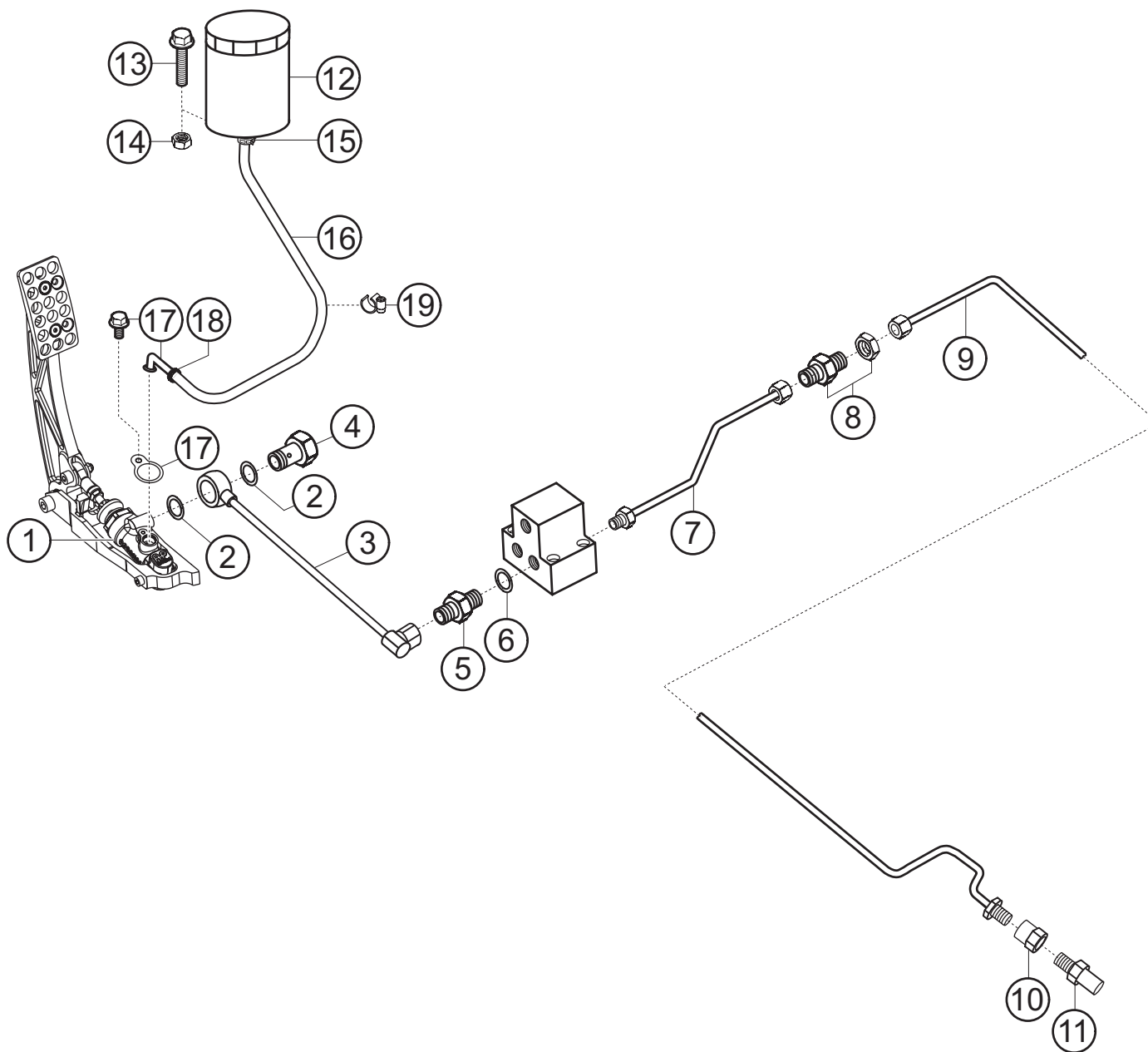
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 1 | Schaltbock komplett <i>gearshift-lever assembly</i> | R 1 | 997.424.010.9A |
| 2 | Bolzen <i>bolt</i> | R 1 | 996.424.265.9A |
| 3 | Anschlaghülse <i>stop sleeve</i> | R 1 | 996.424.701.9A |
| 4 | Distanzscheibe 11,6X3 <i>spacer disk 11,6X3</i> | R 4 | 996.424.233.9A |
| 5 | Mutter <i>nut</i> | R 1 | 996.424.102.9A |
| 6 | Druckfeder 11X68,7 <i>pressure spring 11X68,7</i> | R 1 | 996.424.422.9A |
| 7 | Distanzscheibe 7,7X1 <i>spacer disk 7,7X1</i> | R 3 | 996.424.234.9A |
| 8 | LINSEN-SHR M3X12 <i>oval-head screw M3X12</i> | R 2 | 900.623.014.00 |
| 9 | Bolzen <i>bolt</i> | R 1 | 996.424.228.9A |
| 10 | Schalthebel incl. Sensor <i>gearshift lever + sensor</i> | R 1 | 997.424.077.9A |
| 11 | Schaltknopf Delerin <i>gearshift knob</i> | R 1 | 996.424.105.9C |
| 12 | ZYL-SHR M10X50 <i>fillister screw M10X50</i> | 1 | 900.067.123.01 |
| 13 | Buchse <i>sleeve</i> | R 1 | 996.424.705.9E |
| 14 | Auslöseeinheit Rückwärtsgang <i>release device reverse gear</i> | R 1 | 996.424.248.9A |
| 15 | ZYL-SHR M5X30 <i>fillister screw M5X30</i> | 2 | 900.067.005.02 |
| 16 | 6KT-MU M5 <i>hex nut M5</i> | R 2 | 900.817.005.02 |
| 17 | Anlaufscheibe 12X1,9 <i>stop disk 12,x1,9</i> | R 2 | 996.424.226.9B |
| 18 | Distanzhülse <i>spacer sleeve</i> | R 1 | 996.424.227.9B |
| 19 | Halter Zug Rückwärtsgang <i>bracket reverse gear cable</i> | R 1 | 996.424.195.9B |
| 20 | 6KT-SHR M8X60 <i>hex screw M8X60</i> | 1 | 900.378.056.02 |
| 21 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 1 | 900.380.005.09 |
| 22 | DU-Buchse 12X14 <i>bush 12X14</i> | R 2 | 996.424.405.9B |
| 23 | Distanzbuchse <i>spacer bush</i> | R 2 | 996.424.447.9C |
| 24 | Permaglide Buchse <i>slide bush</i> | R 1 | 996.424.407.9A |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |

Fußhebelwerk / pedal system



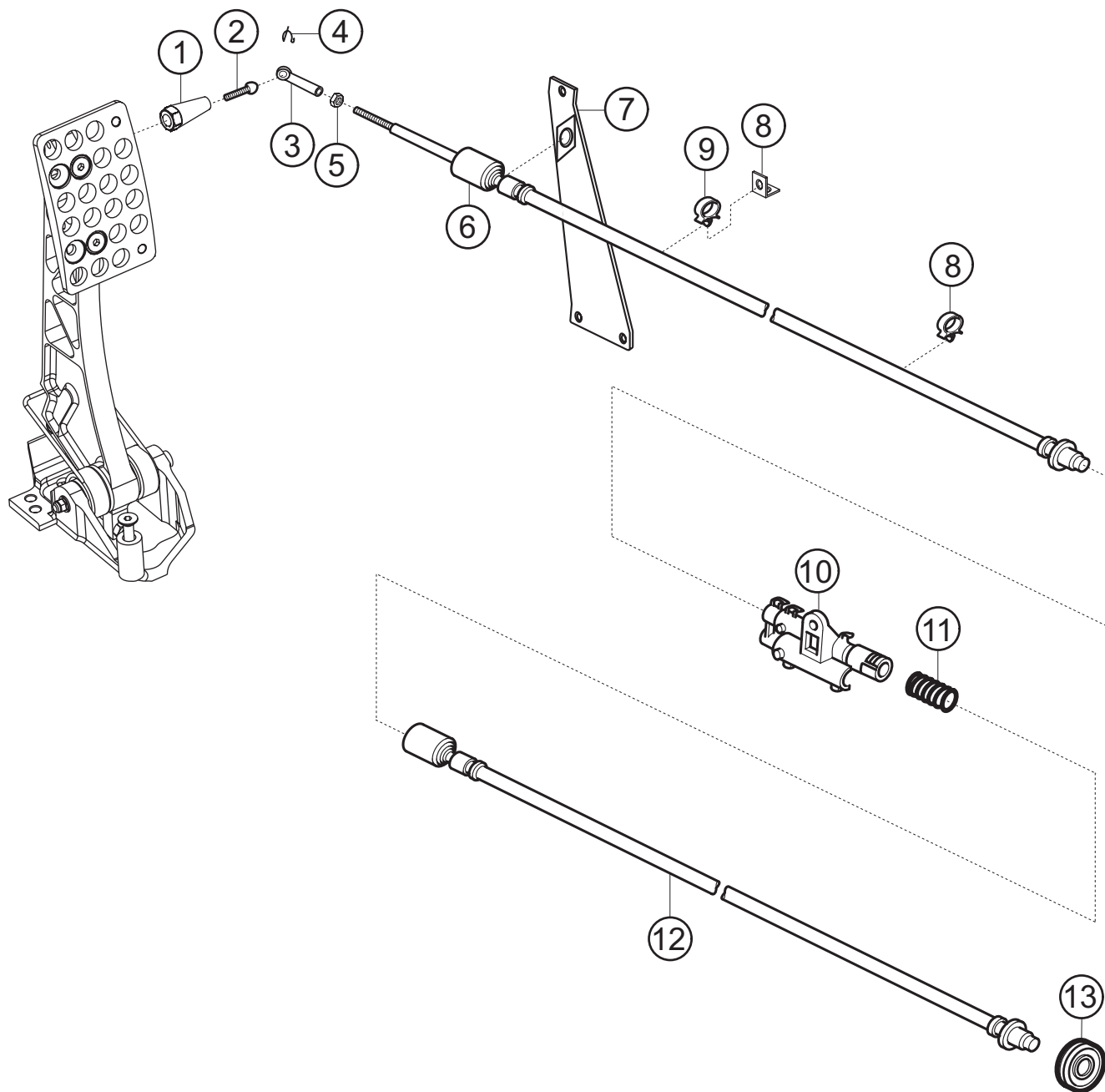
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Kupplungspedal <i>clutch pedal</i> | R 1 | 997.423.139.9A |
| 2 | Pedalplatte schmal (Satz) <i>small footpad kit</i> | R 1 | 997.423.115.9A |
| 3 | Kugelgelenk (Satz) <i>rod end kit</i> | R 1 | 997.423.329.9A |
| 4 | Achse Kupplungsbetätig. (Satz) <i>clutch pull pivot kit</i> | R 1 | 997.423.339.9A |
| 5 | Achse Kupplungspedal (Satz) <i>clutch pedal pivot kit</i> | R 1 | 997.423.340.9A |
| 6 | Achse Kupplungszylinder (Satz) <i>clutch cylinder pivot kit</i> | R 1 | 997.423.393.9A |
| 7 | Bremspedal <i>brake pedal</i> | R 1 | 997.423.141.9A |
| 8 | Achse Bremspedal (Satz) <i>brake pedal pivot kit</i> | R 1 | 997.423.341.9A |
| 9 | Pedalauflage Bremse einstellbar <i>brake adjustable footpad kit</i> | R 1 | 997.423.110.9A |
| 10 | Teilebefestigungssatz <i>spare fastener kit</i> | R 1 | 997.423.342.9A |
| 11 | Gaspedal <i>throttle pedal</i> | R 1 | 997.423.121.9A |
| 12 | Achse Gaspedal + Feder (Satz) <i>throttle return and pivot kit</i> | R 1 | 997.423.321.9A |
| 13 | Anschlag Gaspedal hinten <i>throttle stop rear</i> | 1 | 900.378.177.09 |
| 14 | Anschlag Gaspedal vorne <i>throttle stop front</i> | 1 | 900.378.029.09 |
| 15 | Pedalauflage Gaspedal (Satz) <i>throttle footpad spare</i> | R 1 | 997.423.117.9A |
| 16 | Grundplatte <i>main base plate</i> | R 1 | 997.423.427.9A |
| 17 | Waagebalken <i>balance bar</i> | R 1 | 997.423.213.9A |
| 18 | 6KT-SHR M6X30 <i>hex screw M6X30</i> | 8 | 900.378.177.09 |
| 19 | Distanzbuchse Pedalerie <i>spacer for pedal system</i> | R 8 | 997.423.405.9A |

Kupplungsbetätigung / clutch control system



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Kupplungsgeberzylinder <i>clutch master cylinder</i> | R 1 | 997.355.015.9B |
| 2 | Dichtring <i>sealing ring</i> | R 2 | 900.123.003.20 |
| 3 | Druckschlauch <i>pressure hose</i> | R 1 | 997.355.329.9A |
| 4 | Hohlschraube <i>hollow screw</i> | R 1 | 997.355.691.9A |
| 5 | Verbindungsstutzen <i>connecting neck</i> | R 1 | 997.355.693.9A |
| 6 | Dichtring <i>sealing ring</i> | 1 | N .013.806.3 |
| 7 | Druckleitung Kupplung kurz <i>clutch pressure line short</i> | R 1 | 997.423.107.9B |
| 8 | Schottwandverschraubung <i>partition wall connector</i> | R 1 | 997.423.521.9A |
| 9 | Druckleitung Kupplung lang <i>clutch pressure line long</i> | R 1 | 997.423.109.9B |
| 10 | Verbindungsstutzen <i>connecting neck</i> | R 1 | 997.423.523.9A |
| 11 | Schnelltrennkupplung Dash 4 <i>dash 4 coupling</i> | R 1 | 997.423.525.9A |
| 12 | Nachlaufbehälter <i>feed reservoir</i> | R 1 | 997.355.211.9A |
| 13 | 6KT-SHR M6X35 <i>hex screw M6X35</i> | 2 | 900.378.174.09 |
| 14 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 2 | 900.377.010.09 |
| 15 | 1-OHR KLEMME 12,3-14,8 <i>clamp 12,3-14,8</i> | 1 | 999.512.532.00 |
| 16 | Nachlaufschlauch <i>supply hose</i> | R 1 | 997.423.437.9A |
| 17 | Nachlaufstutzen (Satz) <i>supply neck (set)</i> | R 1 | 9R6.355.517.00 |
| 18 | 1-OHR KLEMME 11,3-13,8 <i>clamp 11,3-13,8</i> | 1 | 999.512.622.02 |
| 19 | Schlauchhalter <i>hose clip</i> | R 3 | 999.507.743.40 |

Gasbetätigung / throttle control cable

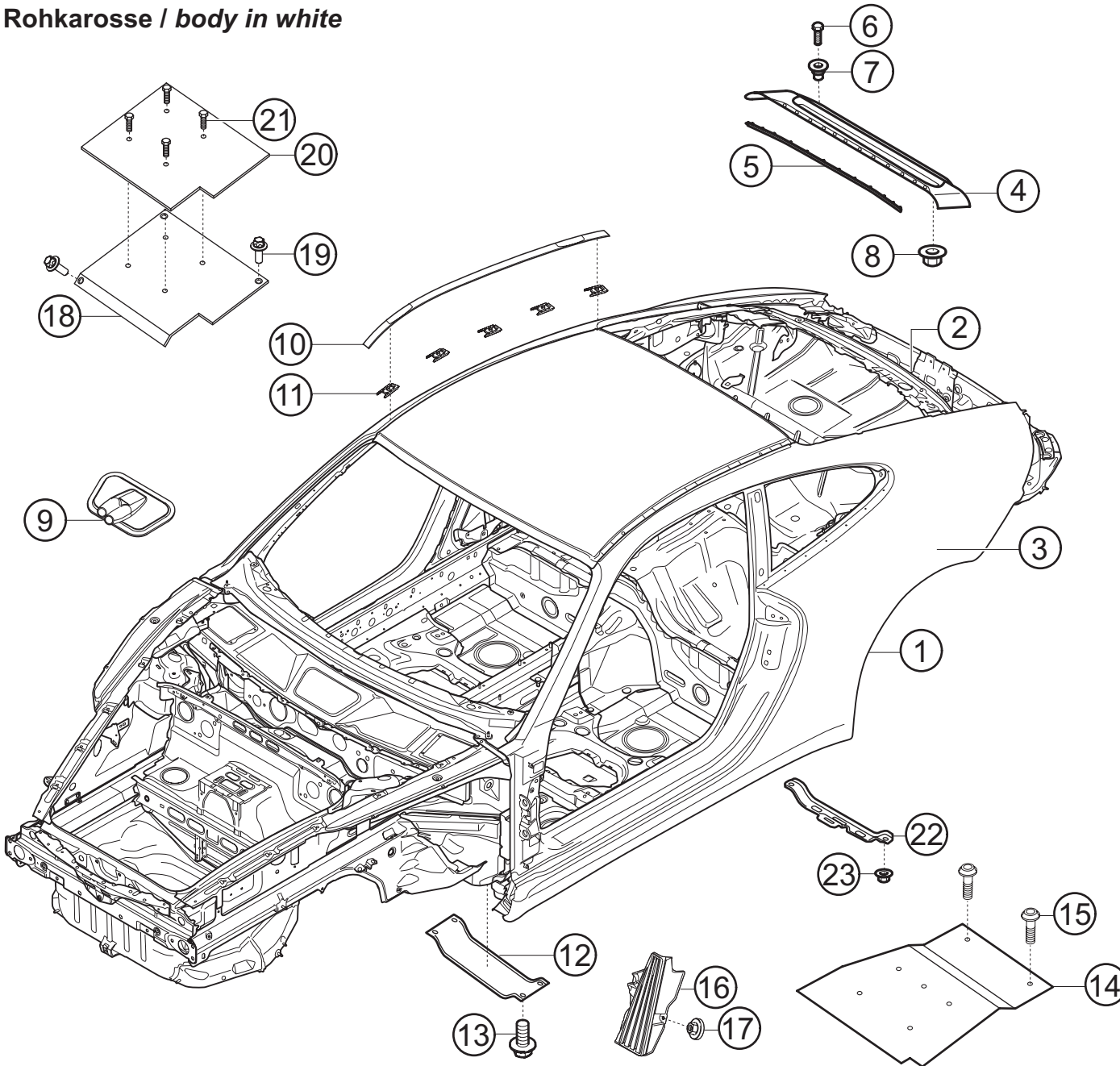


| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Distanzhülse Gaspedal <i>distance sleeve</i> | R 1 | 997.423.387.9A |
| 2 | Kugelzapfen <i>ball pin</i> | 1 | 900.167.013.02 |
| 3 | Kugelpfanne <i>ball socket</i> | 1 | 911.423.147.00 |
| 4 | Sicherungsclip <i>securing clip</i> | 1 | 900.169.014.02 |
| 5 | 6KT-MU M5 <i>hex nut M5</i> | R 1 | 900.076.027.01 |
| 6 | Gaszug vorne <i>front throttle control cable</i> | R 1 | 996.423.221.9A |
| 7 | Halter Gaszug vorne <i>control cable support</i> | R 1 | 997.504.131.9A |
| 8 | Haltewinkel <i>support angle</i> | 1 | 477.971.881.A |
| 9 | Halteclips <i>fastening clip</i> | 2 | 477.971.851 |
| 10 | Gehäuse <i>plastic housing</i> | 1 | 996.423.131.04 |
| 11 | Feder <i>spring</i> | 1 | 996.423.133.00 |
| 12 | Gaszug hinten <i>rear throttle control cable</i> | R 1 | 997.423.229.8A |
| 13 | Gummitülle <i>rubber grommet</i> | R 1 | 996.423.721.90 |

Karosserie / body

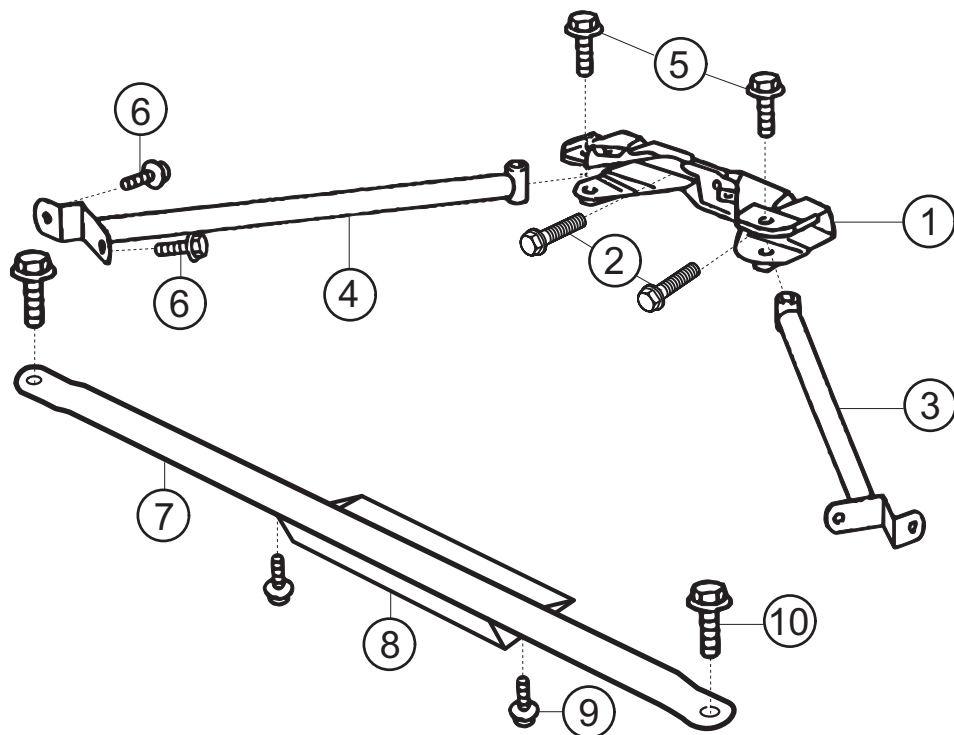
- Rohkarosse / *body in white*
- Domstrebe / *suspension cross-brace*
- Kotflügel / *fender*
- Unterbodenverkleidung / *underbody panelling*
- Frontschürze / *front end covering*
- Heckverkleidung / *rear-end cowling*
- Kofferraumdeckel / *front cover*
- Heckflügel / *rear wing*
- Türen / *doors*
- Verglasung / *windows*
- Schalttafelverkleidung / *instrument board*
- Tragrahmen / *support frame*
- Rennsitz / *race seat*
- Gebläseeinheit + Stirnwanddeckel / *blower unit + front wall cover*
- Fahrerbelüftung / *driver ventilation*
- Windlauf / *cowl panel*

Rohkarosse / body in white



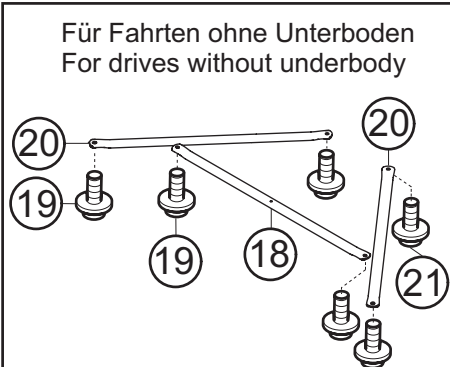
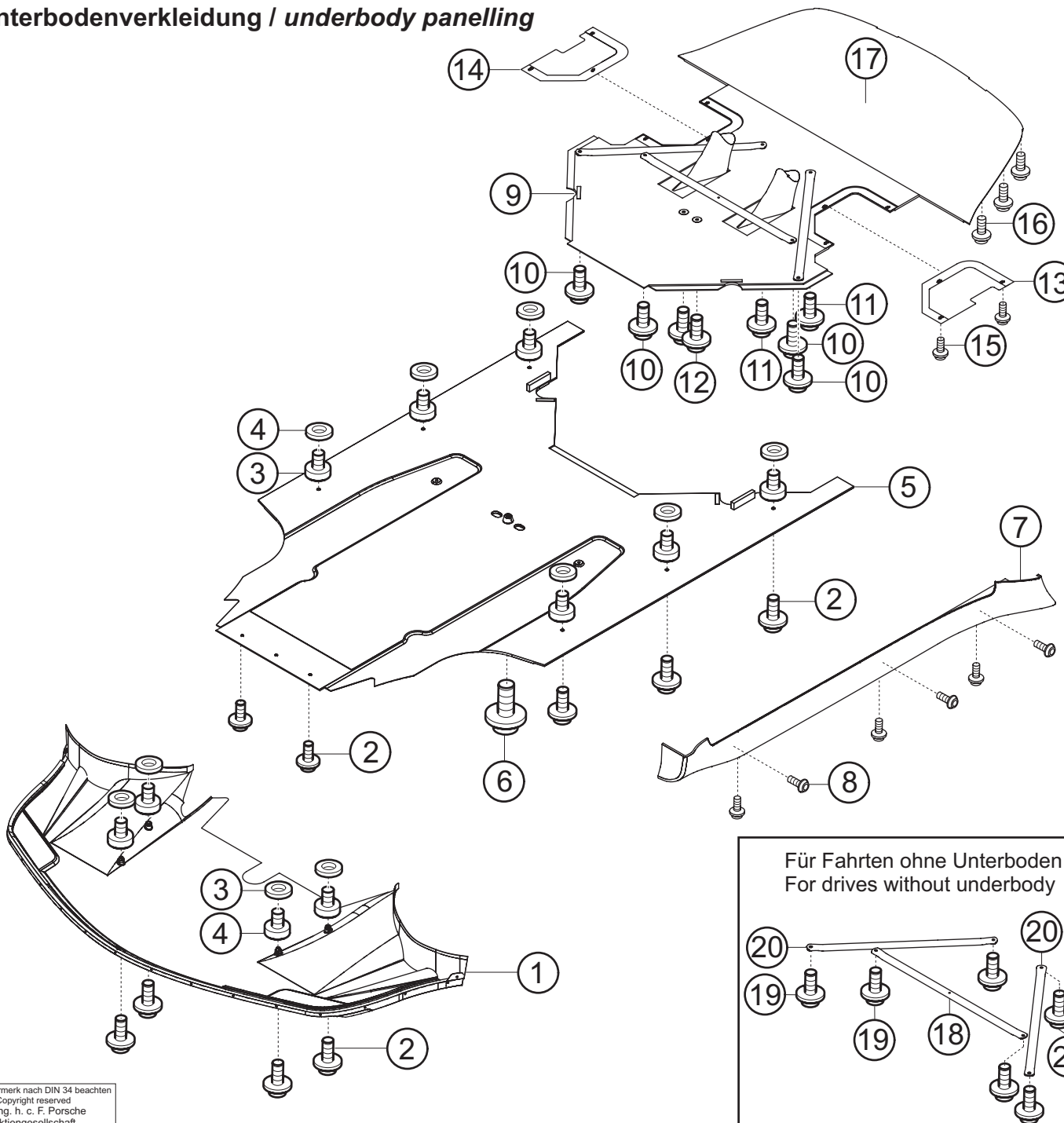
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 1 | Rohkarosse GT3 RSR <i>body in white GT3 RSR</i> | R 1 | 997.500.003.9A |
| 2 | Querträger Motorlagerpunkte <i>cross member</i> | R 1 | 997.501.253.90 |
| 3 | Fondseitenteil links <i>rear side section left</i> | R 1 | 997.503.661.9A |
| | Fondseitenteil rechts <i>rear side section right</i> | R 1 | 997.503.662.9A |
| 4 | Heckmittelteil <i>rear end middle-section</i> | 1 | 997.504.345.03 GRV |
| 5 | Dichtung <i>sealing</i> | 1 | 997.504.612.00 |
| 6 | KOMBI-SHR M6x16 <i>hex screw+washer M6x16</i> | 3 | 999.073.331.09 |
| 7 | Blindnietmutter M6 <i>pop rivet nut M6</i> | 3 | 999.500.109.02 |
| 8 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 2 | 999.076.029.02 |
| 9 | Dichtungsdeckel <i>sealing cover</i> | R 1 | 996.572.263.90 |
| 10 | Dachkantenleiste links <i>roof strip left</i> | R 1 | 997.559.201.00 B9A |
| | Dachkantenleiste rechts <i>roof strip right</i> | R 1 | 997.559.202.00 B9A |
| 11 | Befestigungsclips <i>fastening clips</i> | 10 | 996.559.403.01 |
| 12 | Querstrebe Unterboden <i>cross brace</i> | 1 | 997.504.823.9A |
| 13 | KOMBI-SHR M10X25 <i>hex screw+washer M10X25</i> | 4 | 900.385.123.01 |
| 14 | Bodenbrett <i>floor board</i> | R 1 | 997.551.153.9B |
| 15 | LINSEN-SHR M6X12 <i>oval-head screw M6X12</i> | 2 | 900.623.007.00 |
| 16 | Fußstütze <i>footrest</i> | R 1 | 997.551.211.9A |
| 17 | Kunststoffmutter T5 <i>plastic nut T5</i> | 3 | 999.076.081.40 |
| 18 | Grundträger Zusatzgewicht <i>base palte for add. weight</i> | R 1 | 997.504.847.9A |
| 19 | 6RD-SHR M10X28 <i>torx screw M10X28</i> | 3 | 999.141.047.01 |
| 20 | Zusatzgewicht <i>additional weight</i> | R 1 | 997.504.849.9A |
| 21 | 6KT-SHR M8X20 <i>hex screw M8X20</i> | 4 | 900.378.017.09 |
| 22 | Haltebrücke <i>retaining bridge</i> | 1 | 997.106.515.02 |

Domstrebe / suspension cross-brace



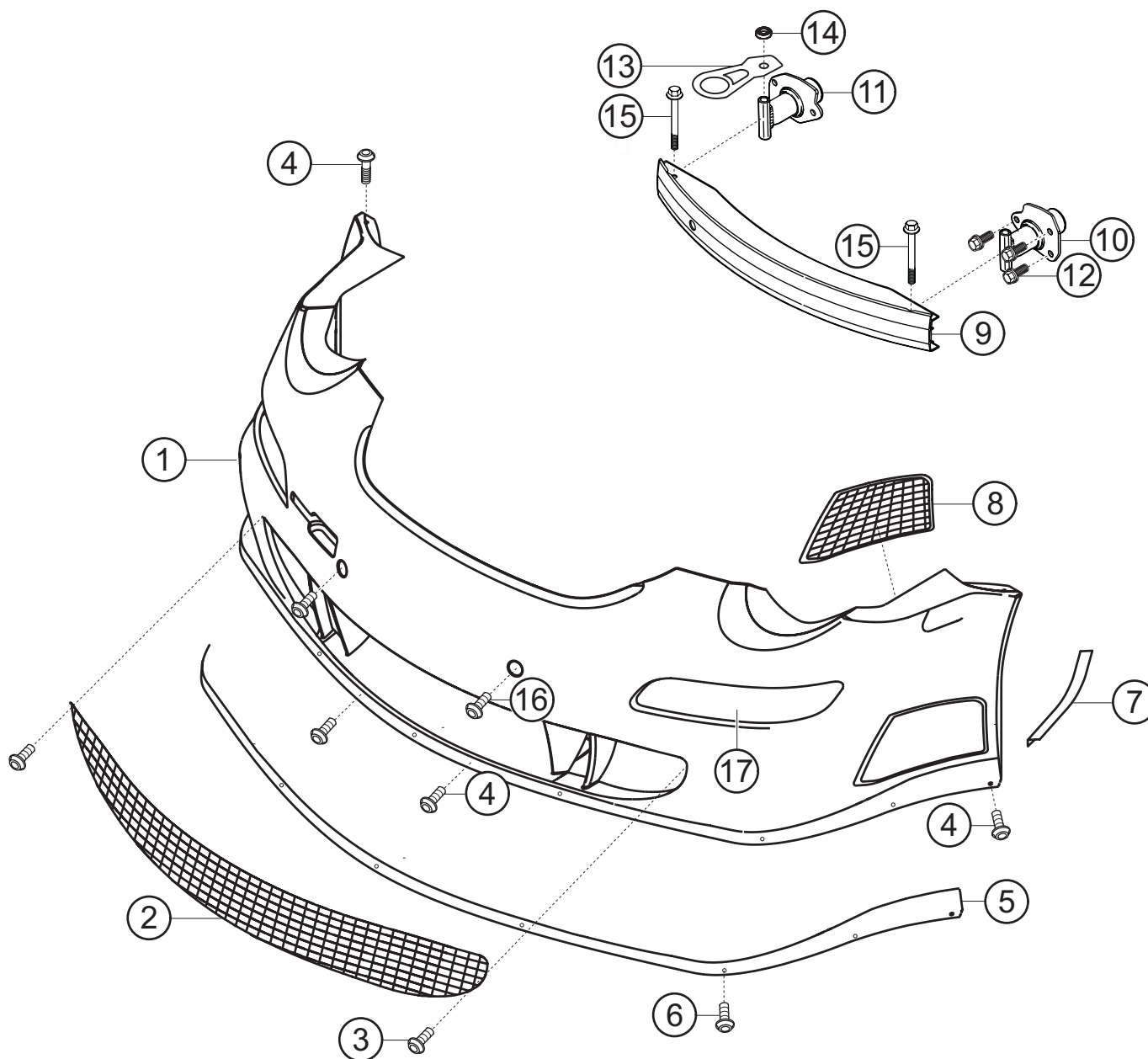
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Konsole Domstrebe <i>support for suspens. cross-brace</i> | 1 | 997.504.359.00 |
| 2 | 6KT-SHR M6X20 8.8 <i>hex screw M6X20 8.8</i> | 4 | 900.378.173.09 |
| 3 | Domstrebe links <i>suspension cross-brace left</i> | R 1 | 996.504.233.9A |
| 4 | Domstrebe rechts <i>suspension cross-brace right</i> | R 1 | 996.504.234.9A |
| 5 | 6KT-SHR 10X45 10.9 <i>hex screw 10X45 10.9</i> | 2 | 900.378.100.09 |
| 6 | 6KT-SHR M6X12 8.8 <i>hex screw M6X12 8.8</i> | 4 | 900.075.010.09 |
| 7 | Domstrebe vorne <i>cross-brace front</i> | R 1 | 997.504.263.9A |
| 8 | Halter Ausgleichsbehälter <i>support for compensating tank</i> | R 1 | 997.355.511.9A |
| 9 | 6KT-SHR M6X16 <i>hex screw M6X16</i> | 2 | 999.217.116.09 |
| 10 | 6KT-SHR 10X20 <i>hex screw 10X20</i> | 2 | 900.378.050.09 |

Unterbodenverkleidung / underbody panelling



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Unterboden vorne <i>underbody panelling front</i> | R 1 | 997.504.351.9C |
| 2 | LINSEN-SHR M8X20 <i>oval head screw M8X20</i> | 12 | 999.073.258.A2 |
| 3 | Gewindehülse (an Rohkarosse) <i>threaded sleeve</i> | R 10 | 997.504.837.9A |
| 4 | Distanzscheibe 1mm <i>spacer disk 1mm</i> | R n.B. | 997.504.839.9A |
| | Distanzscheibe 2,5mm <i>spacer disk 2,5mm</i> | R n.B. | 999.025.009.09 |
| 5 | Unterboden mitte <i>underbody panelling middle</i> | R 1 | 997.504.355.9C |
| 6 | ZYL-SHR M12X50 <i>fillister screw M12X50</i> | R 1 | 900.067.032.02 |
| 7 | Schwellerverkleidung links <i>door sill covering left</i> | R 1 | 997.504.325.9B |
| | Schwellerverkleidung rechts <i>door sill covering right</i> | R 1 | 997.504.326.9B |
| 8 | LINSEN-SHR M5X16 <i>oval head screw M5X16</i> | R 6 | 999.073.446.A2 |
| 9 | Unterboden hinten <i>rear underbody panelling</i> | 1 | 997.504.357.9C |
| 10 | 6KT-SHR M10X45 <i>hex screw M10X45</i> | 4 | 900.378.100.09 |
| 11 | 6KT-SHR M12X35 <i>hex screw M12X35</i> | R 2 | 900.067.138.01 |
| 12 | 6KT-SHR M10X20 <i>hex screw M10X20</i> | R 2 | 900.378.202.01 |
| 13 | Deckel Unterboden links <i>cover left</i> | R 1 | 997.504.523.9A |
| 14 | Deckel Unterboden rechts <i>cover right</i> | R 1 | 997.504.524.9A |
| 15 | SENK-SHR M5X16 <i>countersunk screw M5X16</i> | R 3 | 900.249.025.02 |
| 16 | LINSEN-SHR M5X16 <i>oval head screw M5X16</i> | R 12 | 999.073.446.A2 |
| 17 | Satz Hitzschutzmatten (3-teilig) <i>heat protection set (three-piece)</i> | R 1 | 997.504.821.9A |
| 18 | Querstrebe vorne <i>front cross strut</i> | 1 | 996.331.171.03 |
| 19 | 6KT-SHR M10X45 <i>hex screw M10X45</i> | 4 | 999.072.031.09 |
| 20 | Diagonalstrebe <i>diagonal brace</i> | R 2 | 997.331.081.91 |
| 21 | 6KT-SHR M12X30 <i>hex screw M12X30</i> | R 2 | 900.378.072.09 |

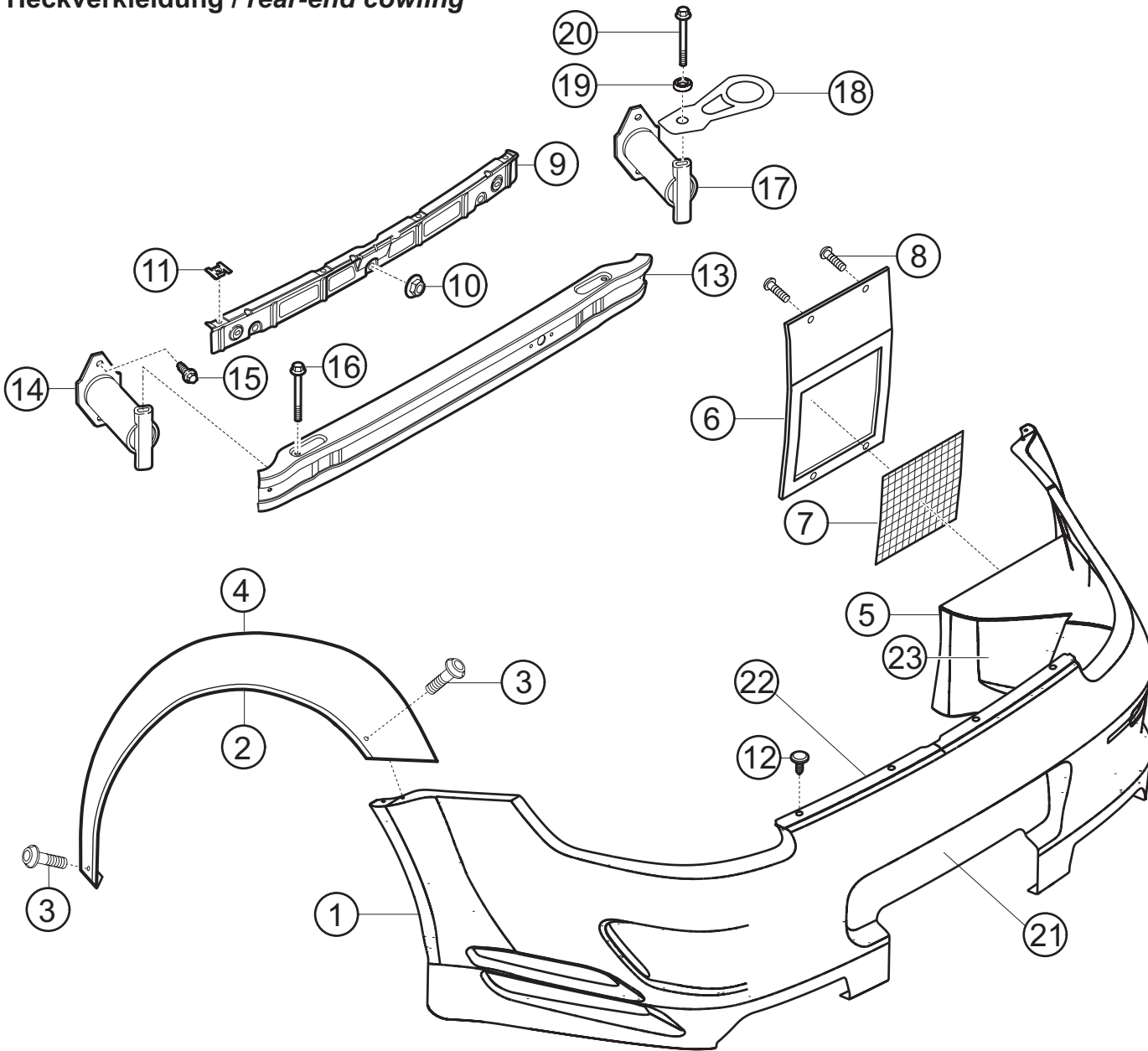
Frontschürze / front end covering



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Bugverkleidung front-end covering | R 1 | 997.505.980.9C |
| 2 | Schutzgitter protection grill | R 1 | 997.505.321.9A |
| 3 | LINSEN-SHR M5X12 oval-head-screw M5X12 | 6 | 999.073.268.A2 |
| 4 | LINSEN-SHR M5X16 oval-head-screw M5X16 | R 6 | 999.073.446.A2 |
| 5 | Spoilerlippe front spoiler | R 1 | 997.505.983.9A |
| 6 | LINSEN-SHR M5X12 oval-head-screw M5X12 | 12 | 999.073.268.A2 |
| 7 | Spoiler links spoiler left | R 1 | 997.505.333.9A |
| | Spoiler rechts spoiler right | R 1 | 997.505.334.9A |
| 8 | Schutzgitter seitlich protection grill | R 2 | 997.505.323.9A |
| 9 | Stoßfängerträger bumper | R 1 | 997.505.141.9A |
| 10 | Prallrohr links impact tube left | R 1 | 997.505.019.9A |
| 11 | Prallrohr rechts impact tube right | R 1 | 997.505.020.9A |
| 12 | 6KT-SHR M8X30 hex screw M8X30 | 6 | 900.378.267.09 |
| 13 | Abschleppöse towing lug | R 1 | 996.722.693.9B |
| 14 | Distanzhülse spacer sleeve | R 1 | 996.505.791.9A |
| 15 | 6KT-SHR M12X100 hex screw M12X100 | 2 | 900.378.088.09 |
| 16 | LINSEN-SHR M6X25 oval-head-screw M6X25 | 2 | 999.073.253.A2 |
| 17 | Abdeckung Zusatzscheinwerfer li. cover additional headlamp left | R 1 | 997.631.253.9A |
| | Abdeckung Zusatzscheinwerfer re. cover additional headlamp right | R 1 | 997.631.254.9A |

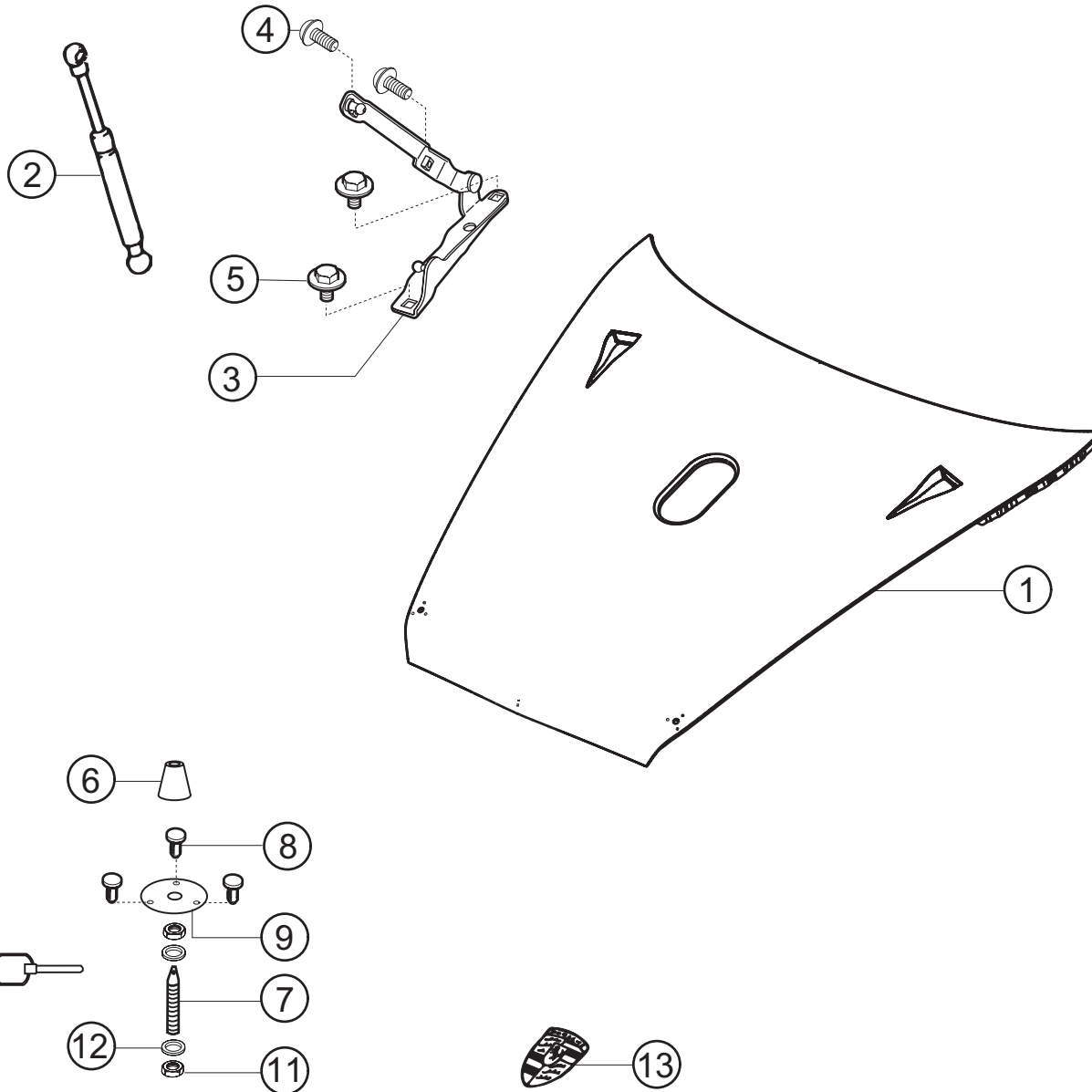
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Heckverkleidung / rear-end cowling



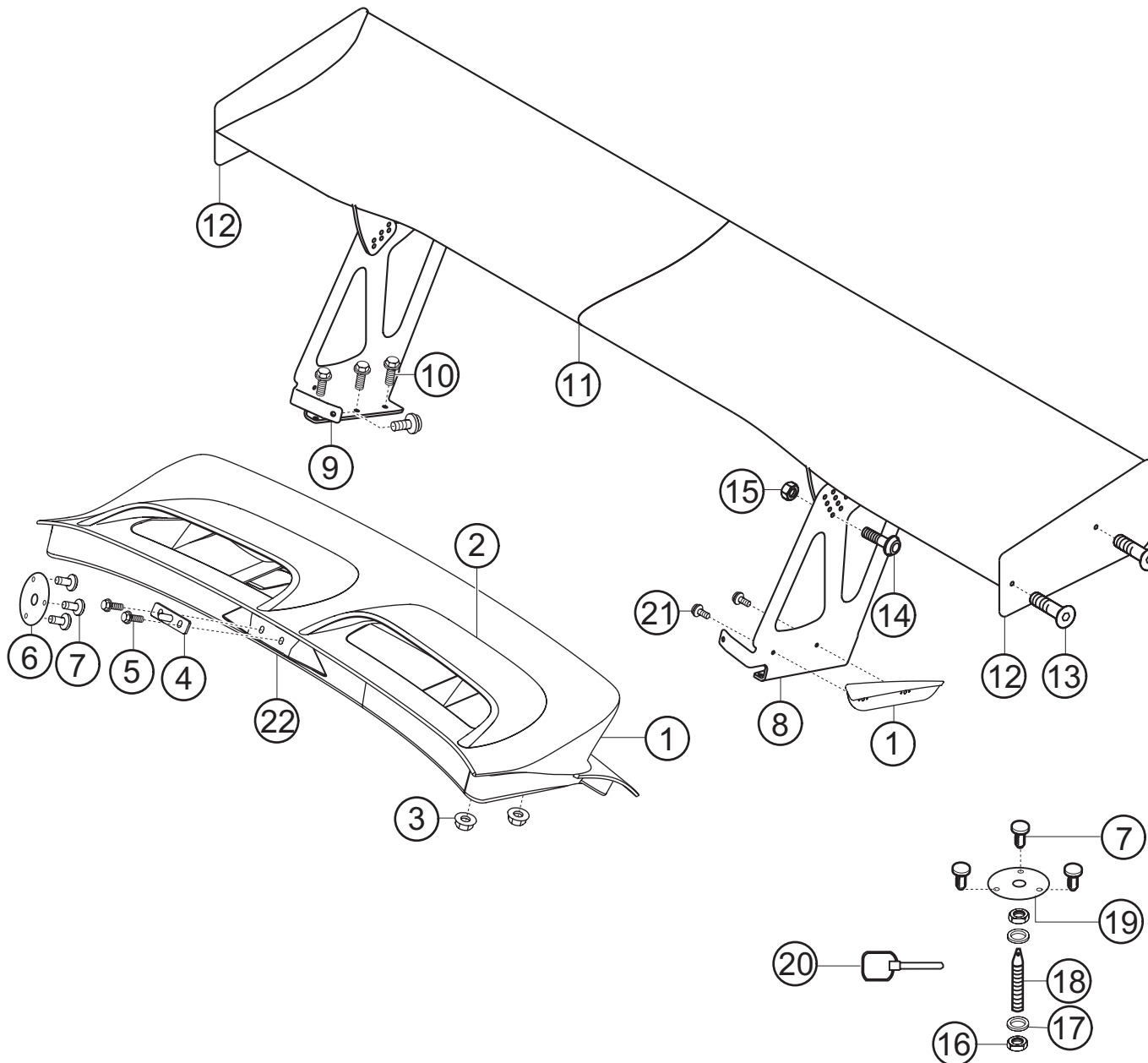
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Heckschürze rear-end cowling | R 1 | 997.505.211.9C |
| 2 | Verbreiterung links extension left | R 1 | 997.504.319.9C |
| | Verbreiterung rechts extension right | R 1 | 997.504.320.9C |
| 3 | FL-KPF-SHR M5X12 oval head screw M5X12 | 2 | 999.073.268.A2 |
| 4 | Klebeband für Verbreiterungen adhesive tape | 1 | 000.043.206.04 |
| 5 | Abluffführung links exit-air guide left | R 1 | 997.505.095.9C |
| | Abluffführung rechts exit-air guide right | R 1 | 997.505.096.9C |
| 6 | Radhauswand links wheel house panel left | R 1 | 997.504.595.9A |
| | Radhauswand rechts wheel house panel right | R 1 | 997.504.596.9A |
| 7 | Luftauslassgitter grill for exit-air guide | R 2 | 997.504.597.9A |
| 8 | LINSEN-SHR M5X16 oval head screw M5X16 | R 4 | 999.073.446.A2 |
| 9 | Befestigungsleiste fixing strip | R 1 | 997.505.641.9A |
| 10 | 6KT-MU M6 hex nut M6 | 3 | 999.076.078.09 |
| 11 | BLECH-MU M5 plate nut M5 | 2 | 999.591.905.00 |
| 12 | LINSEN-SHR M5X12 oval head screw M5X12 | 2 | 999.073.295.A2 |
| 13 | Träger hinten bumper | R 1 | 997.505.121.9A |
| 14 | Prallrohr links impact tube left | R 1 | 996.505.019.9C |
| 15 | 6KT-SHR M8X30 hex screw M8X30 | 4 | 900.378.267.09 |
| 16 | 6KT-SHR M12X100 hex screw M12X100 | 1 | 900.378.088.09 |
| 17 | Prallrohr rechts impact tube right | R 1 | 996.505.019.9B |
| 18 | Abschleppöse towing lug | R 1 | 996.722.693.9B |
| 19 | Abstandshülse spacer sleeve | R 1 | 996.505.791.9A |
| 20 | 6KT-SHR M12X100 hex screw M12X100 | 1 | 900.378.088.09 |
| 21 | Hitzeschutz hinten heat protection rear | R 1 | 997.505.489.9A |

Kofferraumdeckel / front cover



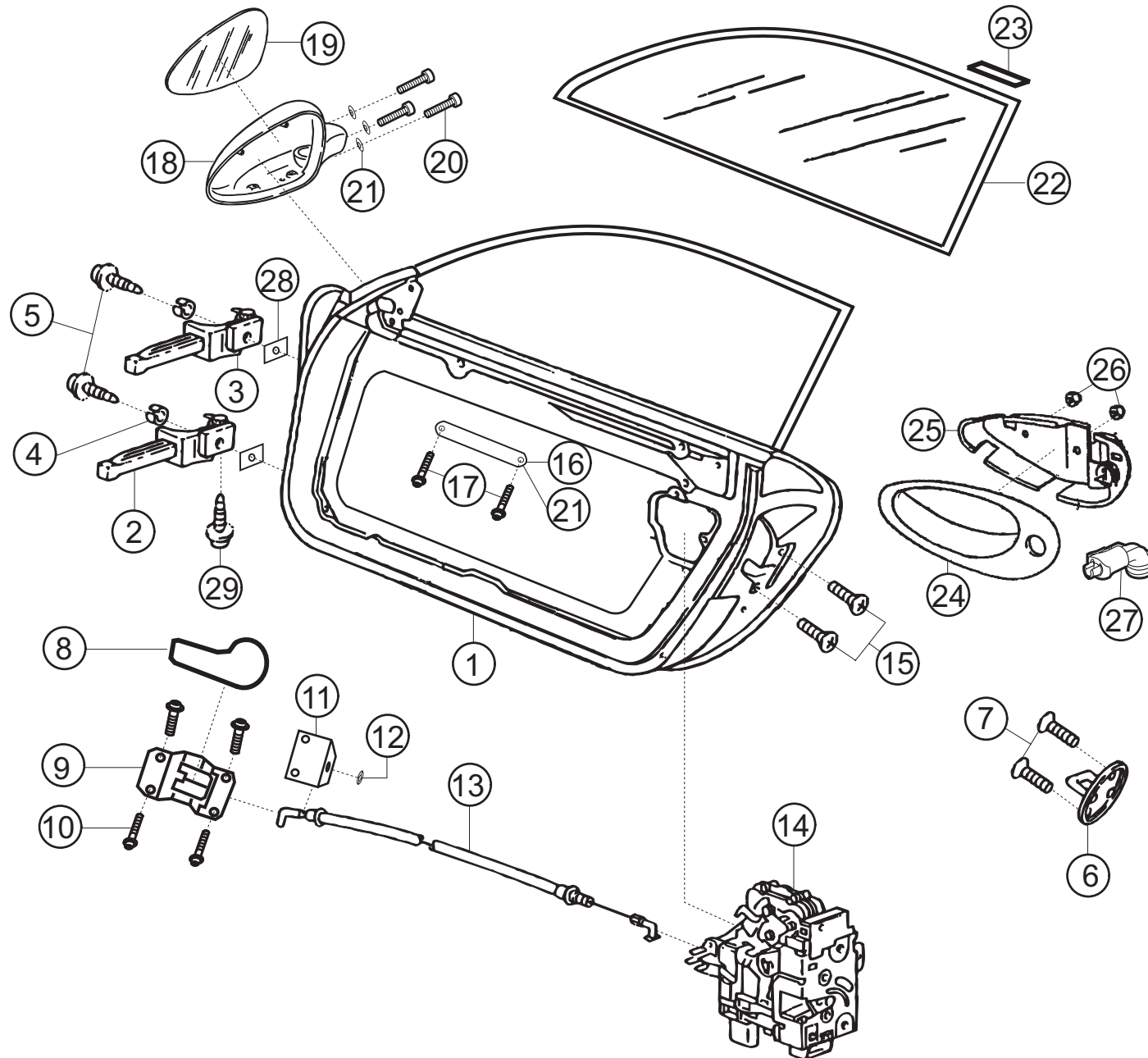
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Kofferraumdeckel <i>front cover</i> | R 1 | 997.511.011.9C |
| 2 | Gasdruckfeder <i>gas pressure spring</i> | 1 | 997.511.551.01 |
| 3 | Scharnier links <i>hinge left</i> | 1 | 997.511.151.01 |
| | Scharnier rechts <i>hinge right</i> | 1 | 997.511.152.01 |
| 4 | KOMBI-SHR M6x12 <i>hex screw + washer M6x12</i> | 4 | 900.378.036.09 |
| 5 | KOMBI-SHR M6x16 <i>hex screw + washer M6x16</i> | 4 | 900.075.466.09 |
| 6 | Gummipuffer <i>rubber buffer</i> | 2 | 999.703.140.41 |
| 7 | Bolzen für Haubensicherung <i>bolt for hood locking</i> | R 2 | 993.511.541.70 |
| 8 | Niet 3,2x5,8 <i>rivet</i> | R 6 | N .016.185.2 |
| 9 | Platte für Haubensicherung <i>disk</i> | R 2 | 993.511.543.70 |
| 10 | Klappstecker <i>safety clip</i> | R 2 | 993.511.321.70 |
| 11 | Mutter M10 flach <i>hex nut M10</i> | 4 | 900.034.003.02 |
| 12 | U-SHB 10 <i>plain washer 10</i> | 4 | 900.025.008.09 |
| 13 | Deckelwappen <i>Porsche symbol</i> | R 1 | 996.559.211.90 |

Heckflügel / rear wing



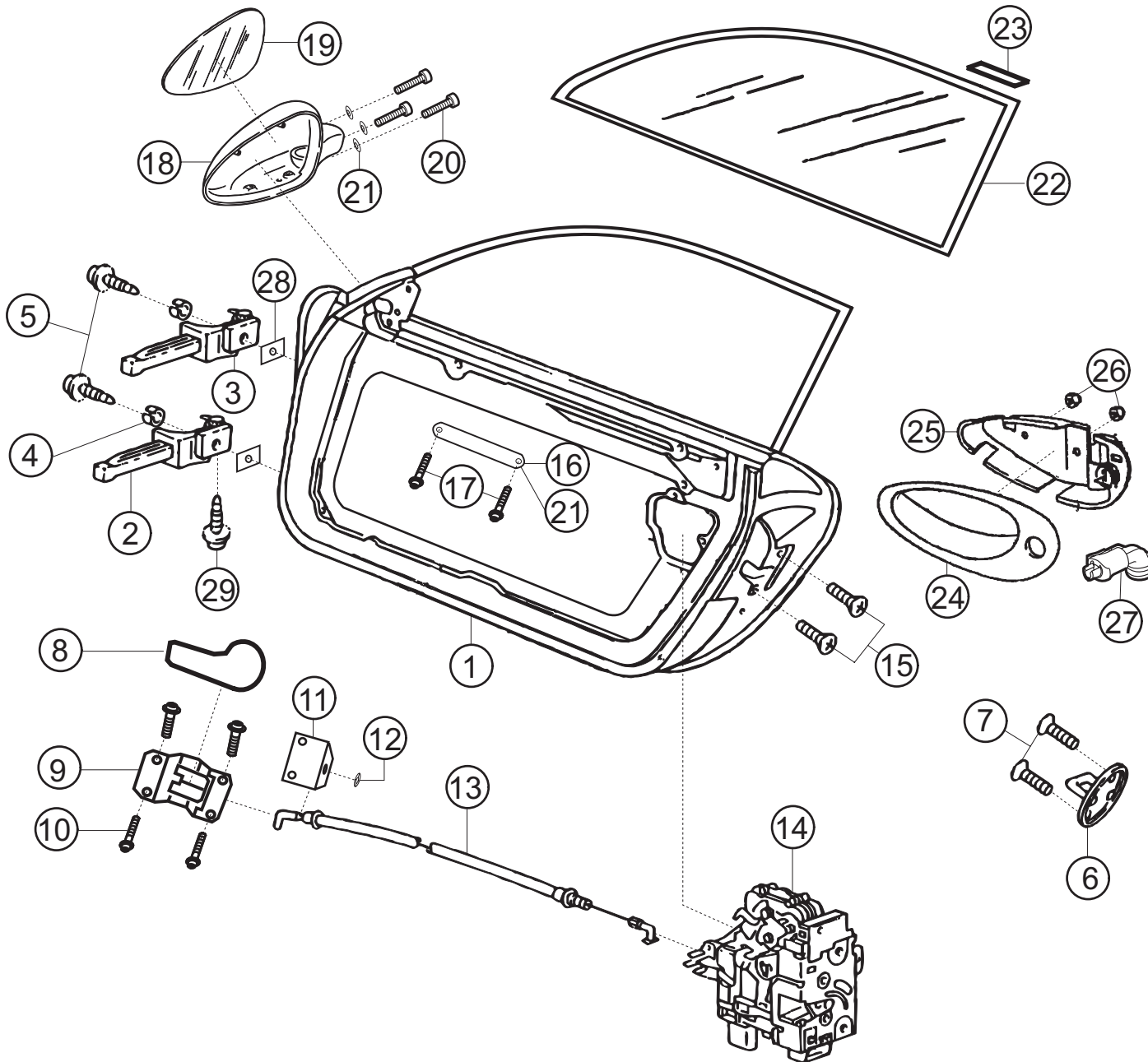
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Heckdeckel + Blende <i>rear lid + trim panel</i> | R 1 | 997.512.991.9C |
| 2 | Lufthutze links <i>air scoop left</i> | R 1 | 997.512.435.90 |
| | Lufthutze rechts <i>air scoop right</i> | R 1 | 997.512.436.90 |
| 3 | Kunststoffmutter T5 <i>plastic nut T5</i> | R 14 | 999.076.082.40 |
| 4 | Fixierbolzen <i>locating bolt</i> | R 1 | 996.512.375.9A |
| 5 | LINSEN-SHR M6X20 <i>oval-head screw M6X20</i> | | 999.073.252.A2 |
| 6 | Bolzenaufnahme <i>support for locating bolt</i> | R 1 | 996.512.373.9A |
| 7 | Niet 3,2X5,8 <i>rivet 3,2X5,8</i> | R 9 | N .016.185.2 |
| 8 | Flügelstütze links <i>left wing support</i> | R 1 | 997.512.981.9C |
| 9 | Flügelstütze rechts <i>right wing support</i> | R 1 | 997.512.982.9C |
| 10 | 6KT-SHR M6X25 <i>hex screw M6X25</i> | | 900.378.013.09 |
| 11 | Heckflügel <i>rear wing</i> | R 1 | 997.512.992.9C |
| 12 | Seitenplatten <i>side plate</i> | R 2 | 997.512.963.9A |
| 13 | SENK-SHR M6X20 <i>countersunk screw M6X20</i> | R 4 | 900.249.013.02 |
| 14 | LINSEN-SHR M6X16 <i>oval head screw M6X16</i> | R 4 | 900.623.003.00 |
| 15 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | R 4 | 900.817.001.02 |
| 16 | 6KT-MU M10 flach <i>hex nut M10</i> | | 900.034.003.02 |
| 17 | Scheibe A10,5 <i>plain washer A10,5</i> | R 4 | 900.025.008.02 |
| 18 | Heckdeckelbolzen <i>bolt for rear lid</i> | R 2 | 996.511.541.9A |
| 19 | Platte Haubensicherung <i>disk</i> | R 2 | 993.511.543.70 |
| 20 | Klappstecker <i>safety clip</i> | R 2 | 993.511.321.70 |
| 21 | LINSEN-SHR M4X12 <i>oval-head screw M4X12</i> | R 4 | 999.015.015.07 |
| 22 | Dichtung Reinluftschale <i>sealing for airbox</i> | R n.B. | 996.511.611.80 |

Türen / doors



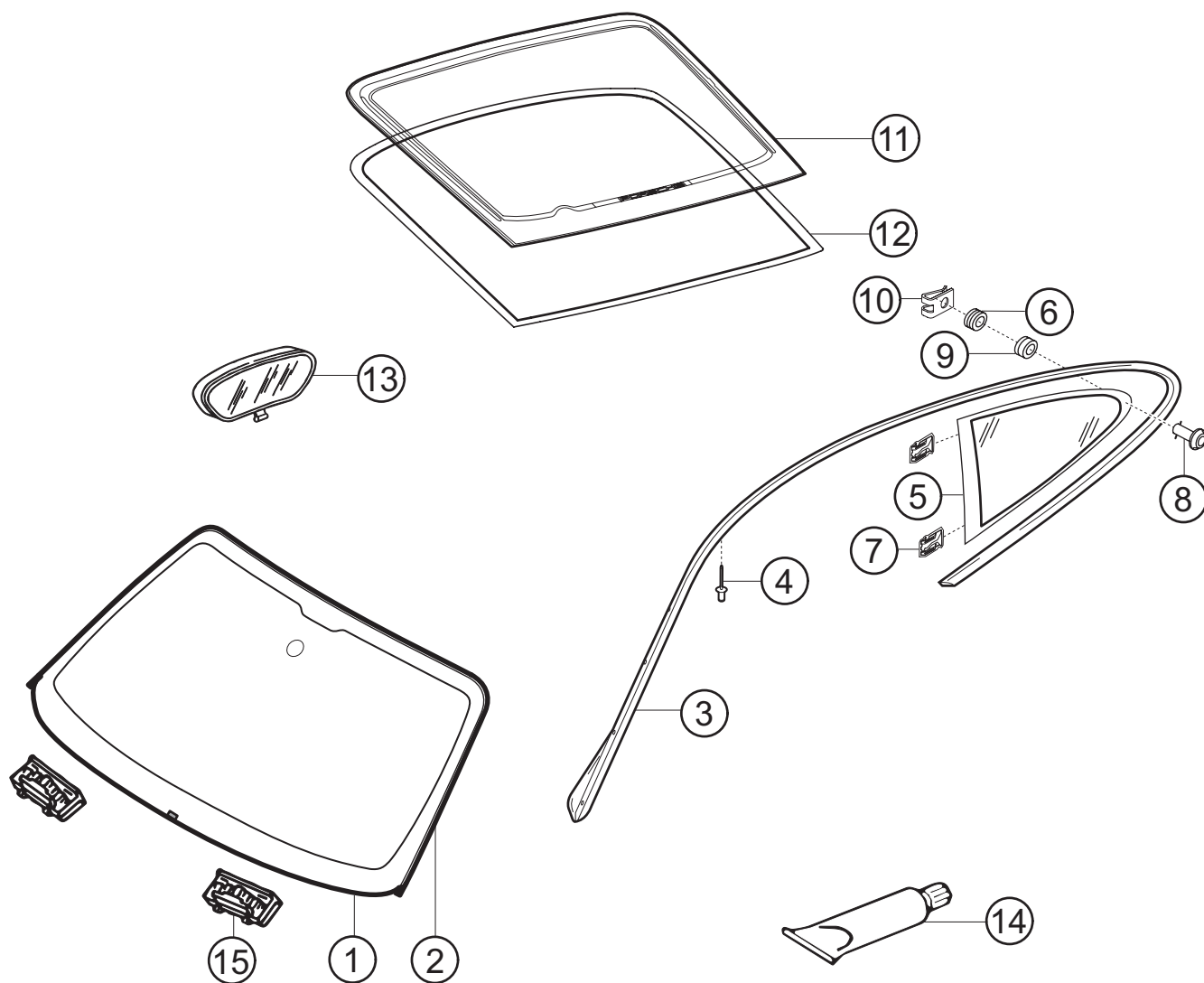
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 1 | Türe links door left | R 1 | 997.531.211.90 |
| | Türe rechts door right | R 1 | 997.531.212.90 |
| 2 | Scharnier links unten hinge left below | 1 | 997.531.319.00 |
| | Scharnier rechts unten hinge right below | 1 | 997.531.320.00 |
| 3 | Scharnier links oben hinge left on top | 1 | 997.531.321.00 |
| | Scharnier rechts oben hinge right on top | 1 | 997.531.322.00 |
| 4 | Hülse sleeve | 2 | 996.531.831.00 |
| 5 | FL-KPF-SHR M8X25 oval head screw M8X25 | 2 | 999.073.138.09 |
| 6 | Schließbügel striker | 1 | 3C0.837.767 A |
| 7 | SENK-SHR M8X22 countersunk screw M8X22 | 2 | N .910.174.01 |
| 8 | Betätigungsgriff links actuating lever left | 1 | 944.537.225.00.3DL |
| | Betätigungsgriff rechts actuating lever right | 1 | 944.537.226.00.3DL |
| 9 | Innenbetätigung links inner actuation left | R 1 | 996.537.029.9A |
| | Innenbetätigung rechts inner actuation right | R 1 | 996.537.030.9A |
| 10 | FL-KPF-SHR M5X20 oval head screw M5X20 | 4 | 900.623.002.00 |
| 11 | Widerlager Betätigungszug actuation cable support | R 1 | 996.537.161.91 |
| 12 | KLM-SHB 5,0 calmping disk 5,0 | 1 | 999.591.946.02 |
| 13 | Betätigungszug actuation cabel | 1 | 996.537.320.03 |
| 14 | Türschloß links door lock left | R 1 | 3B1.837.015 |
| | Türschloß rechts door lock right | R 1 | 3B2.837.016 |
| 15 | SHR M8X20 screw M8X20 | 2 | WHT.000.439 |
| 16 | Zuziehband pulling strap | R 1 | 996.537.835.90 |
| 17 | FL-KPF-SHR M5X12 pan-head screw M5X12 | R 2 | 900.623.006.00 |
| 18 | Spiegel links komplett mirror assembly left | R 1 | 997.731.019.90 |

Türen / doors



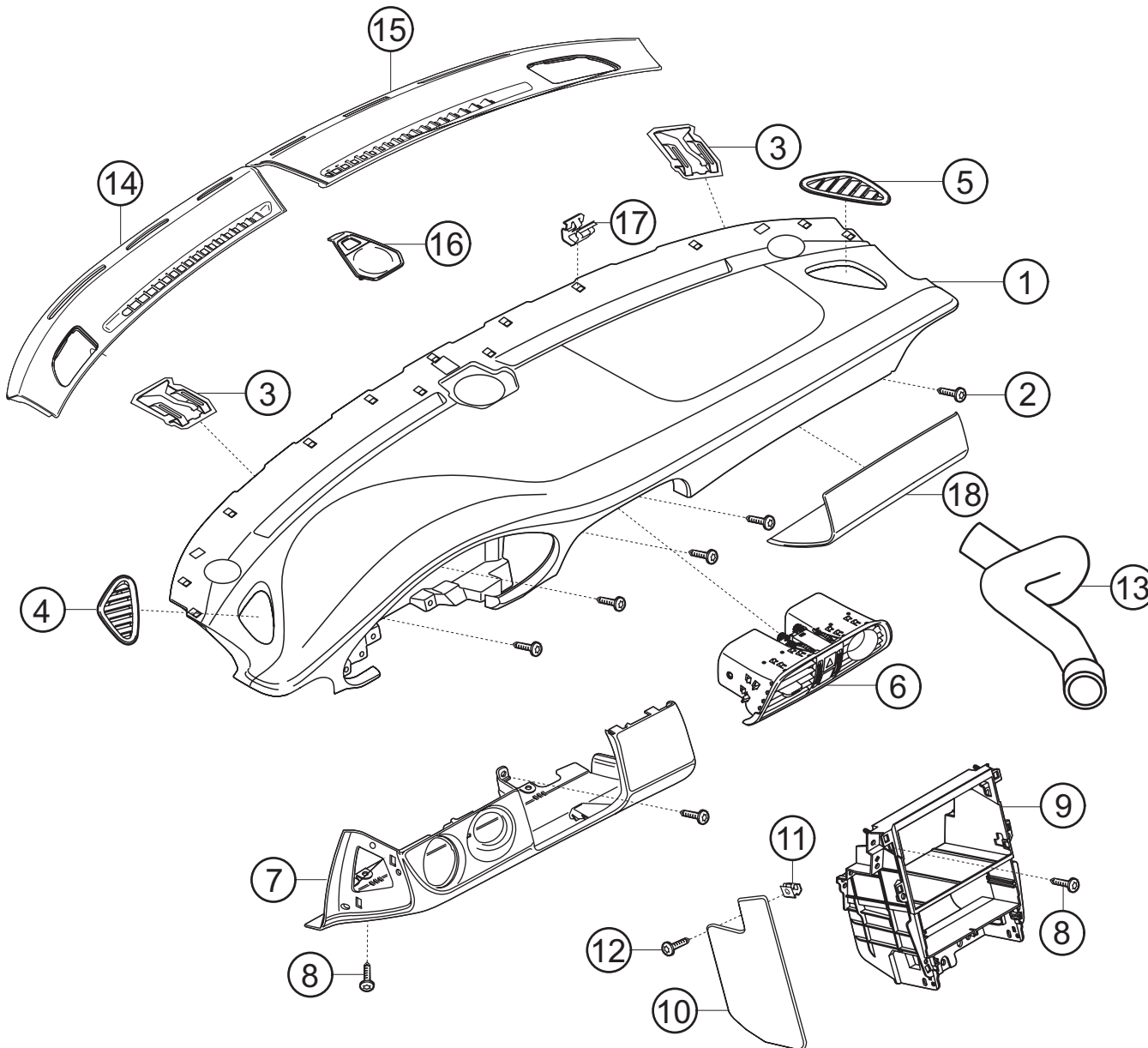
| Pos. | Bezeichnung / Description | | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---|---------|--------------------|
| 18 | Spiegel rechts komplett <i>mirror assembly right</i> | R | 1 | 997.731.020.9A |
| 19 | Spiegelglas links <i>mirror glas left</i> | R | 1 | 996.731.035.90 |
| | Spiegelglas rechts <i>mirror glas right</i> | R | 1 | 997.731.036.9A |
| 20 | LI-SHR M5X16 <i>oval head screw M5X16</i> | | 3 | 999.073.269.09 |
| 21 | O-Ring 4,00X1,5 <i>o-ring 4,00X1,5</i> | R | 7 | 999.701.849.40 |
| 22 | Türscheibe links <i>plastic window left</i> | R | 1 | 997.542.511.90 |
| | Türscheibe rechts <i>plastic window right</i> | R | 1 | 997.542.512.90 |
| 23 | Türdichtgummi 100mm <i>door seal 100mm</i> | R | 1 | 996.537.175.9A |
| 24 | Türaußengriff links <i>outside door handle left</i> | R | 1 | 997.537.061.01 B9A |
| | Türaussengriff rechts <i>outside door handle right</i> | R | 1 | 997.537.062.01 B9A |
| 25 | Halter Türgriff links <i>door handle bracket left</i> | R | 1 | 997.537.063.90 |
| | Halter Türgriff rechts <i>door handle bracket right</i> | R | 1 | 997.537.064.90 |
| 26 | 6KT-MU M6-SB <i>hex nut M6-SB</i> | | 2 | 900.380.015.09 |
| 27 | Verbindungsstück <i>connecting piece</i> | | 1 | 997.537.445.03 |
| 28 | Einstellscheibe Türe <i>shim for door</i> | R | n.B. | 996.531.723.90 |
| 29 | 6KT-SHR M6X12 <i>hex screw M6X12</i> | | 2 | 999.072.043.09 |

Verglasung / windows



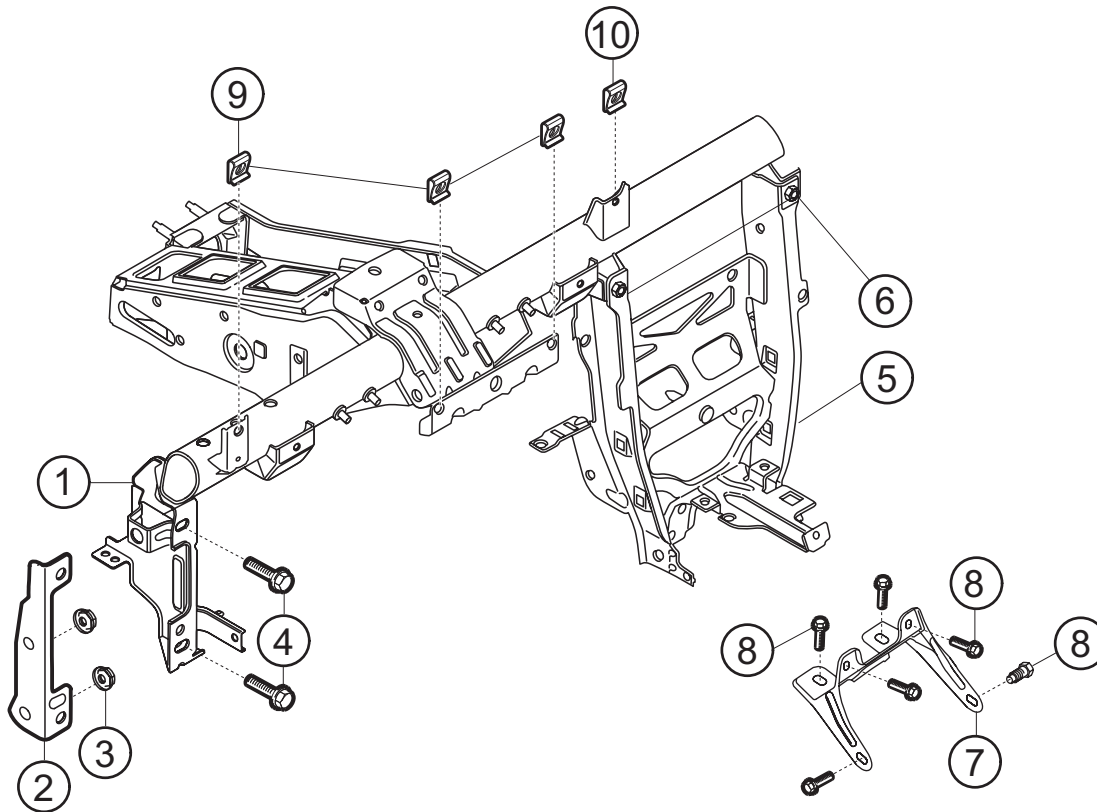
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 1 | Frontscheibe + Dichtung <i>windscreen + sealing</i> | 1 | 997.541.911.00 |
| | Frontscheibe (beheizt) <i>windscreen (heated)</i> | R | 997.541.111.9A |
| 2 | Dichtung Frontscheibe <i>sealing windscreen</i> | 1 | 997.541.901.00 |
| 3 | Dachrahmendichtung links <i>roof frame sealing left</i> | 1 | 997.537.481.00 |
| | Dachrahmendichtung rechts <i>roof frame sealing right</i> | 1 | 997.537.482.00 |
| 4 | Blindniet A 4,0X7,9 <i>rivet A 4,0X7,9</i> | 13 | 999.190.445.37 |
| | Blindniet A 4,0X6,3 <i>rivet A 4,0X6,3</i> | 7 | 999.190.450.37 |
| 5 | Fondseitenscheibe links <i>rear side window left</i> | R | 997.543.111.9B |
| | Fondseitenscheibe rechts <i>rear side window right</i> | R | 997.543.112.9B |
| 6 | Gummitülle <i>rubber grommet</i> | 1 | 999.702.246.40 |
| 7 | Halteklammer <i>clamp</i> | 2 | 999.507.685.02 |
| 8 | Verschlußzapfen 30,0 <i>cam-lock 30,0</i> | R | 999.590.072.01 |
| 9 | Führungsring <i>guiding ring</i> | R | 999.590.078.01 |
| 10 | Nocken 20,5X25 <i>clip on 20,5X25</i> | R | 999.590.075.01 |
| 11 | Heckscheibe <i>plastic rear window</i> | R | 997.545.111.9A |
| 12 | Dichtung Heckscheibe <i>sealing rear window</i> | 1 | 997.545.901.00 |
| 13 | Innenspiegel <i>inside mirror</i> | 1 | 997.731.511.02 01C |
| 14 | Scheibenkleber <i>glas adhesive</i> | R | 999.915.136.40 |
| 15 | Anschlag für Scheibe <i>stop for windscreen</i> | R | 999.507.576.41 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Schalttafelverkleidung / instrument board



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 1 | Schalttafel RSR instrument board RSR | R 1 | 997.552.011.9A A03 |
| 2 | BLECH-SHR 4,2X16 tapping screw 4,2X16 | n.B. | 999.073.226.09 |
| 3 | Klammer Schalttafel clamp for instrument board | R 2 | 999.507.921.01 |
| 4 | Abdeckung links cover left | R 1 | 997.552.455.9A A03 |
| 5 | Abdeckung rechts cover right | R 1 | 997.552.456.9A A03 |
| 6 | Ausströmer Mitte air outlet middle | R 1 | 997.552.141.9A |
| 7 | Verkleidung unten komplett covering assembly below | R 1 | 997.552.201.9A |
| 8 | BLECH-SHR 4,2X13 tapping screw 4,2X13 | 7 | 999.073.155.09 |
| 9 | Träger Mittelkonsole support center console | R 1 | 997.553.111.9A |
| 10 | Blende seitlich links cover left | 1 | 997.553.217.02 |
| | Blende seitlich rechts cover right | 1 | 997.553.218.02 |
| 11 | Käfigmutter ST 4,2 cage nut ST 4,2 | 4 | 999.591.508.02 |
| 12 | BLECH-SHR 4,2X16 tapping screw 4,2X16 | 4 | 999.073.226.09 |
| 13 | Fahrerbelüftungsschlauch driver ventilation hose | R 1 | 997.572.795.9A |
| o.B. | Kabelbinder f. Belüftungschl. tie wrap for ventilation hose | 2 | 999.513.063.40 |
| 14 | Defrosterblende links defroster cover left | 1 | 997.552.175.01 A03 |
| 15 | Defrosterblende rechts defroster cover right | 1 | 997.552.176.01 A03 |
| 16 | Blende mitte cover | 1 | 997.552.351.01 A03 |
| 17 | Steckklammer plug clamp | n.B. | 999.507.732.01 |
| 18 | Verkleidung unten rechts covering right | R 1 | 997.552.204.9A |

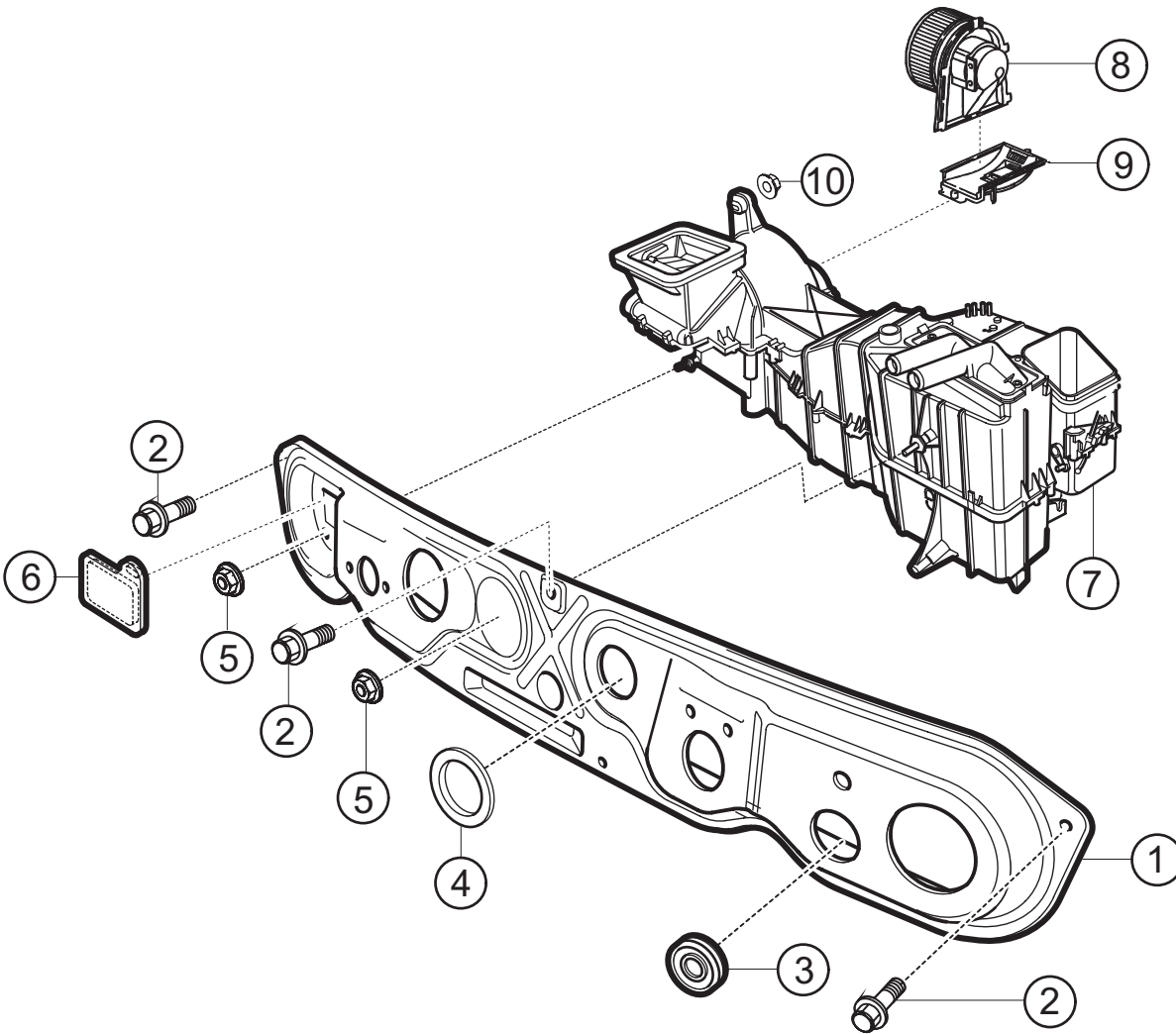
Tragrahmen / support frame



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Tragrahmen + Abstützung Tunnel <i>support frame + bracket tunnel</i> | R 1 | 997.552.003.9A |
| 2 | Halter links <i>support left</i> | 1 | 997.552.407.01 |
| 3 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 4 | 999.084.630.09 |
| 4 | 6KT-SHR M8X20 <i>hex screw M8X20</i> | 4 | 900.378.176.09 |
| 5 | Abstützung Tunnel <i>support tunnel</i> | 1 | 997.552.163.03 |
| 6 | 6KT-SHR M8X65 <i>hex screw M8X65</i> | 2 | 900.378.175.09 |
| 7 | Halter Tunnel <i>bracket tunnel</i> | 1 | 997.552.515.01 |
| 8 | 6KT-SHR M6X18 <i>hex screw M6X18</i> | 6 | 900.075.432.02 |
| 9 | BLECH-MU 4,2 <i>plate nut 4,2</i> | 4 | 999.591.850.02 |
| 10 | BLECH-MU 4,2 <i>plate nut 4,2</i> | n.B. | 999.507.020.02 |

Gebläseeinheit / blower unit

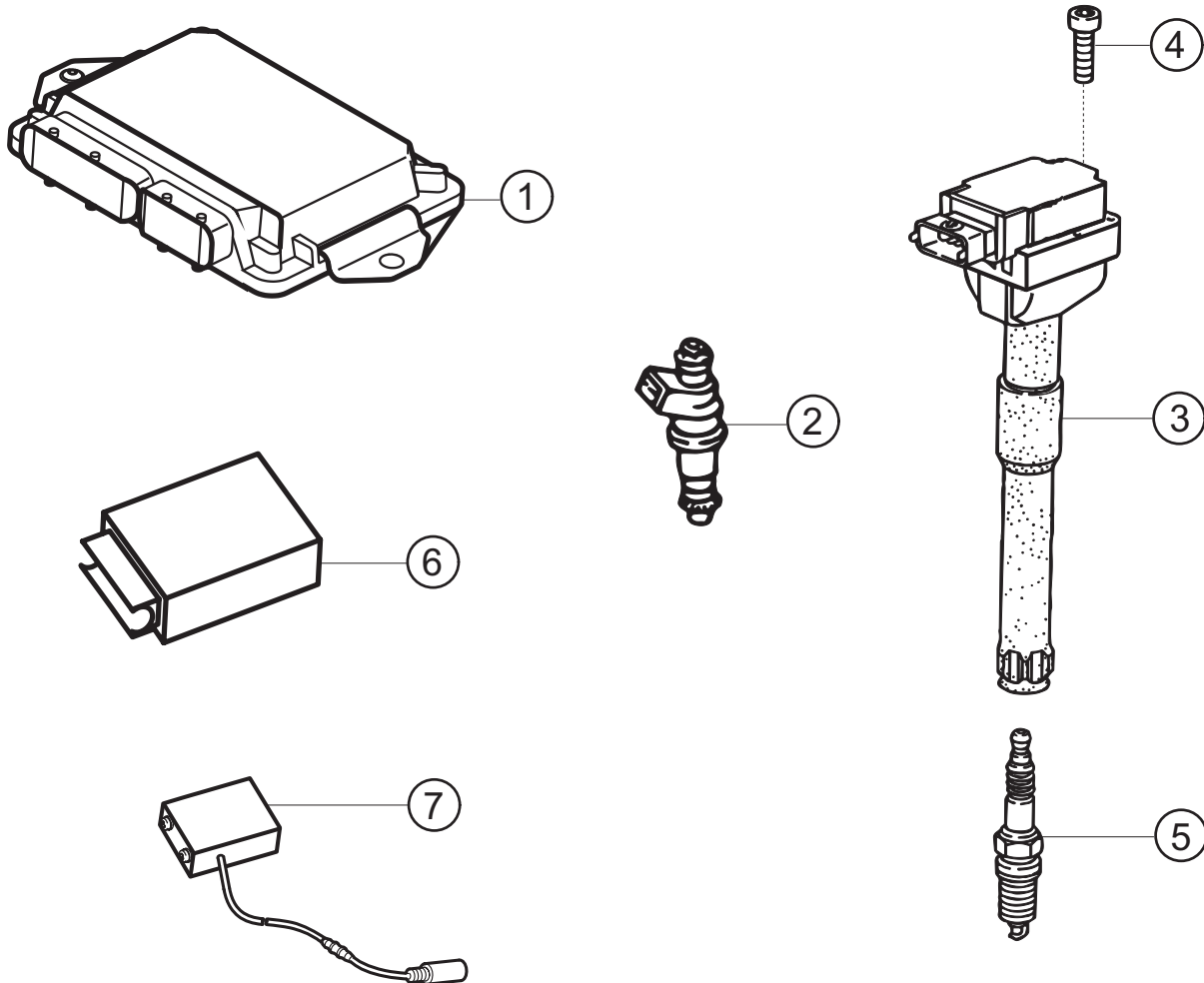
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Deckel Stirnwand <i>front wall cover</i> | R 1 | 997.504.121.90 |
| 2 | 6KT-SHR M6X18 <i>hex screw M6X18</i> | 7 | 900.075.432.02 |
| 3 | Gummitülle 14,0X45X1,0 <i>rubber grommet 14X45X1,0</i> | 1 | 999.702.216.42 |
| 4 | VSHL-DECKEL 61,5X72,6 <i>closing cover</i> | 1 | 999.702.255.40 |
| 5 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | R 2 | 999.076.067.02 |
| 6 | Abdeckplatte <i>cover plate</i> | R 1 | 996.572.721.01 |
| 7 | Gebläseeinheit komplett <i>blower unit assembly</i> | R 1 | 997.573.011.90 |
| 8 | Gebläse <i>fan</i> | 1 | 996.624.107.01 |
| 9 | Deckel mit Widerstand <i>cover with resistor</i> | 1 | 996.572.905.00 |
| 10 | 6KT-MU M6 <i>hex nut M6</i> | 1 | 999.084.633.09 |



Elektrik / electrical equipment

- Steuergerät + Zündung / *engine control unit*
- Sensoren / *sensors*
- Kabelstränge / *cable looms*
- Trägerplatte Zentralelektrik / *support-plate central electric*
- Batterie + Hauptrelais / *battery + main relay*
- Lichtmaschine + Anlasser / *generator + starter*
- Lenkstockscharter / *steering column switch*
- Scheibenwischeranlage / *windscreen wiper unit*
- Scheinwerfer vorne / *headlight*
- Scheinwerfer vorne Litronic / *headlight Litronic*
- Heckleuchte / *rearlight*
- MoTeC-System / *MoTeC-system*
- Instrumententafel / *dashboard*
- Trägerplatte Mittelkonsole / *support-plate center console*
- Ölstandssonde / *oil-level sensor*
- Startnummernbeleuchtung / *starting-number illumination*

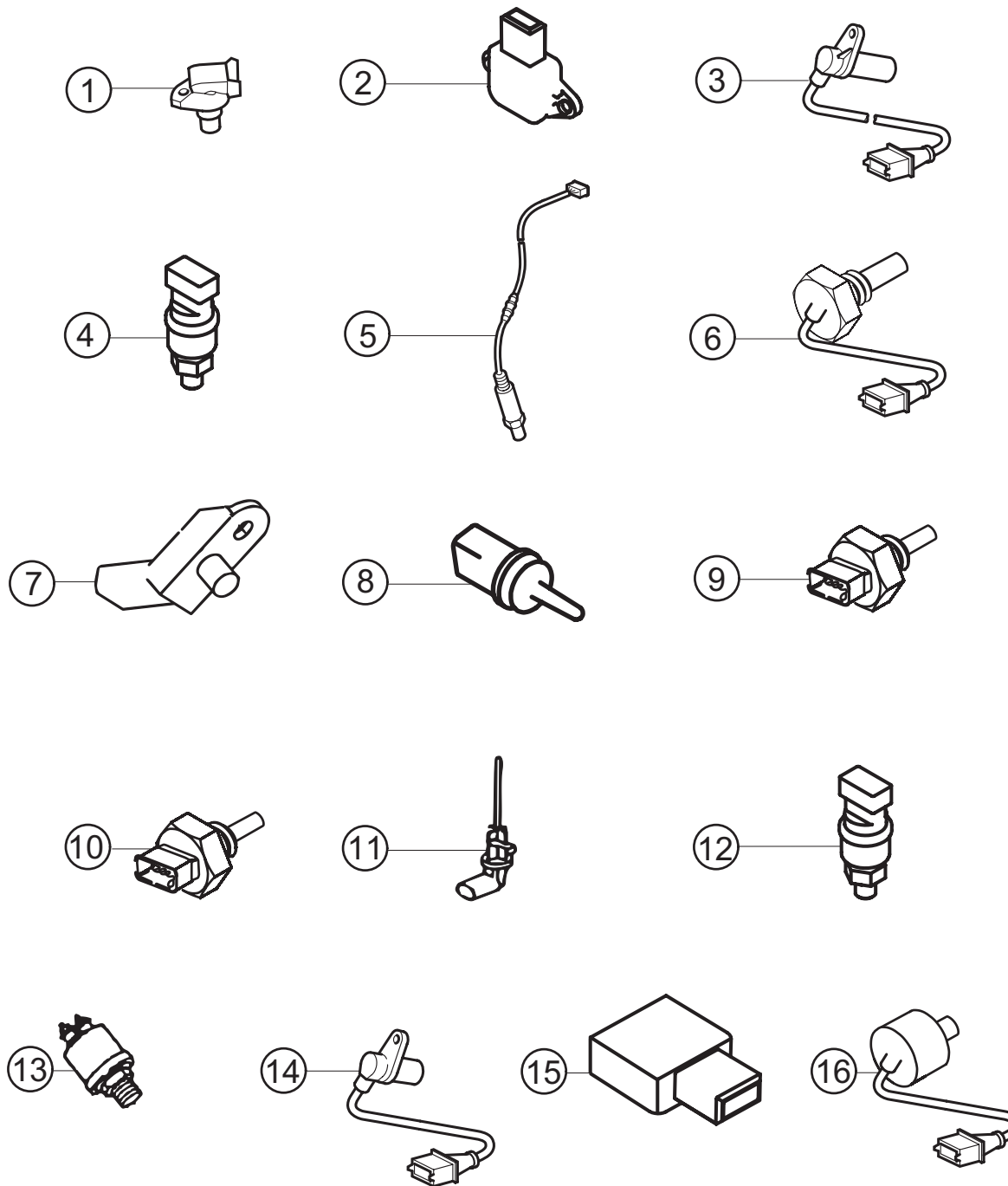
Steuergerät + Zündung / engine control unit



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Steuergerät MS 4.1 <i>engine control unit MS 4.1</i> | R 1 | 997.618.617.9A |
| | o.B. Halter für Steuergerät <i>support plate for CU</i> | R 1 | 997.618.333.9A |
| | o.B. Dämpfungselement Steuergerät <i>silentblock for CU</i> | R 3 | 999.703.486.00 |
| 2 | Einspritzdüse <i>injektion valve</i> | 6 | 996.606.132.00 |
| 3 | Stabzündmodul <i>ignition modul</i> | 6 | 948.602.104.02 |
| 4 | KOMBI-SHR M6X16 <i>fillister screw M6X16</i> | 6 | 900.067.412.02 |
| 5 | Zündkerze EA=0,5 <i>spark plug EA=0,5</i> | R 6 | 999.170.208.90 |
| 6 | Memory <i>memory</i> | R 1 | 996.618.709.9A |
| | o.B. Speicherkarte <i>memory card</i> | R 1 | 997.618.821.9A |
| | o.B. Halter Speicherkarte <i>carrier for memory card</i> | R 1 | 996.618.825.9A |
| 7 | Anschlusskabel KIC+ Modas Liz. <i>conn.cabel KIC+Modas License</i> | R 1 | 996.618.911.9A |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

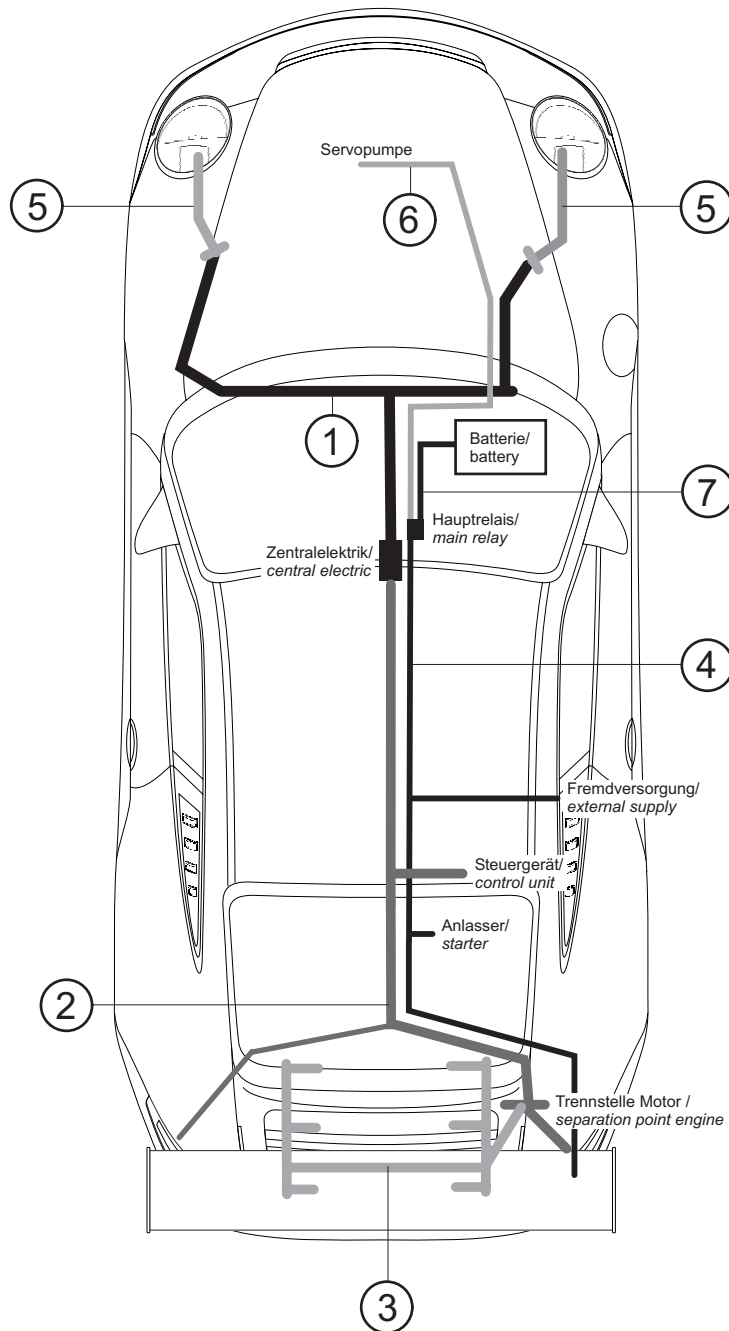
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten
Copyright reserved
Dr. Ing. h. c. F. Porsche
Aktiengesellschaft

Sensoren / sensors



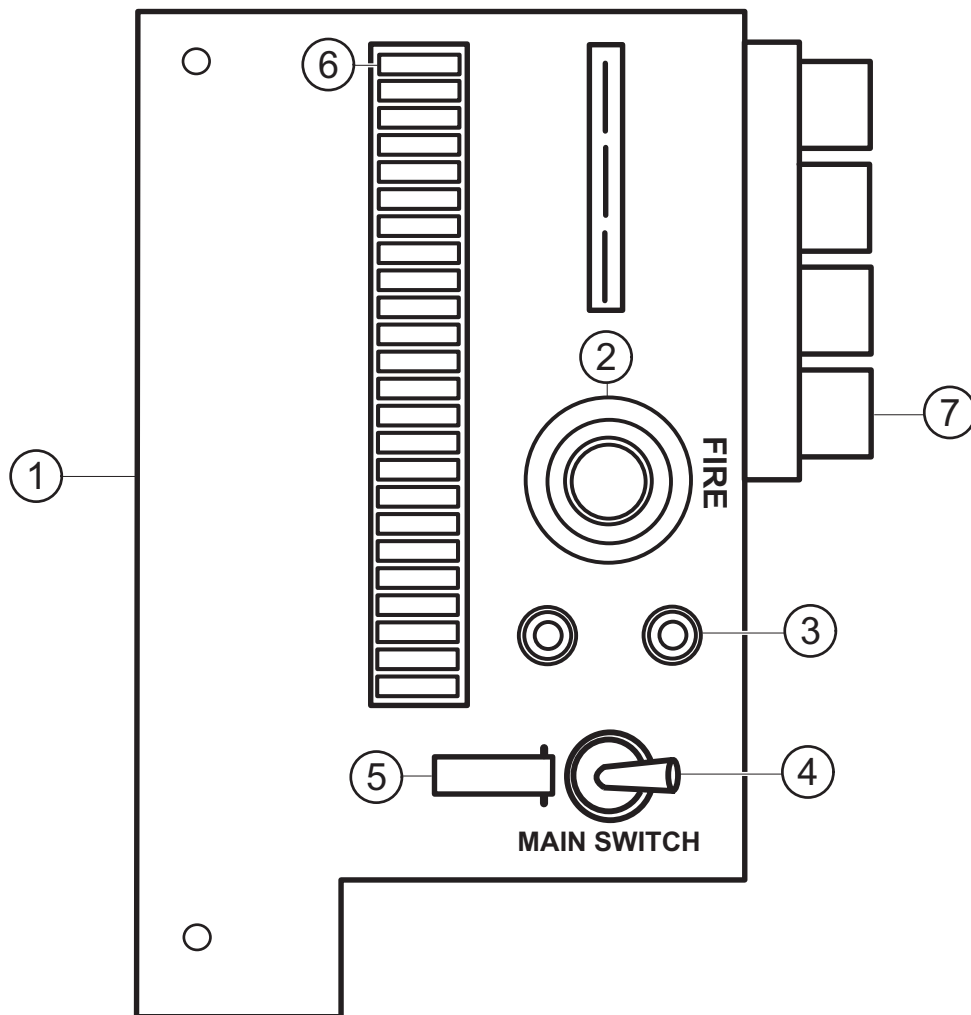
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Hallgeber <i>hall sensor</i> | 1 | 997.606.106.01 |
| 2 | Drosselklappen-geber <i>throttle blade sensor</i> | 2 | 996.606.116.00 |
| 3 | I-Geber Schwungscheibe <i>inductive pickup for flywheel</i> | R 1 | 997.606.105.8B |
| 4 | Druckgeber Kraftstoff/Öl <i>pressure sensor fuel/oil</i> | R 2 | 996.606.203.9B |
| 5 | Lambdasonde <i>lambda probe</i> | 2 | 996.606.128.00 |
| 6 | Temperaturgeber 130 °C <i>temperature sensor 130°C</i> | R 2 | 996.606.023.9A |
| 7 | Druckgeber KG-Druck <i>crank case pressure-sensor</i> | R 1 | 9R4.606.205.00 |
| 8 | Temperaturfühler Ansaugluft <i>temperature sensor intake-air</i> | R 1 | 997.606.213.00 |
| 9 | Temp.geber Getriebeöl 150°C <i>temp.sensor gearbox oil 150°C</i> | R 1 | 996.606.224.9A |
| 10 | Benzintemperaturfühler <i>fuel temperature pick-up</i> | R 1 | 996.606.163.9A |
| 11 | Schalter Kühlwasser <i>switch for cooling liquid</i> | 1 | 997.641.503.00 |
| 12 | Druckgeber Kupplung <i>pressure-sensor clutch</i> | R 1 | 997.606.203.8A |
| 13 | Bremslichtschalter <i>brake light switch</i> | R 1 | 9R6.606.432.00 |
| 14 | Drehzahlgeber Rad <i>speed sensor wheel</i> | R 4 | 996.606.406.9C |
| 15 | Drehratensensor <i>rotation rate sensor</i> | R 1 | 996.606.145.9A |
| 16 | Lenkwinkelsensor (Satz) <i>steering angle sensor (kit)</i> | R 1 | 997.606.109.90 |

Kabelstränge / cable looms



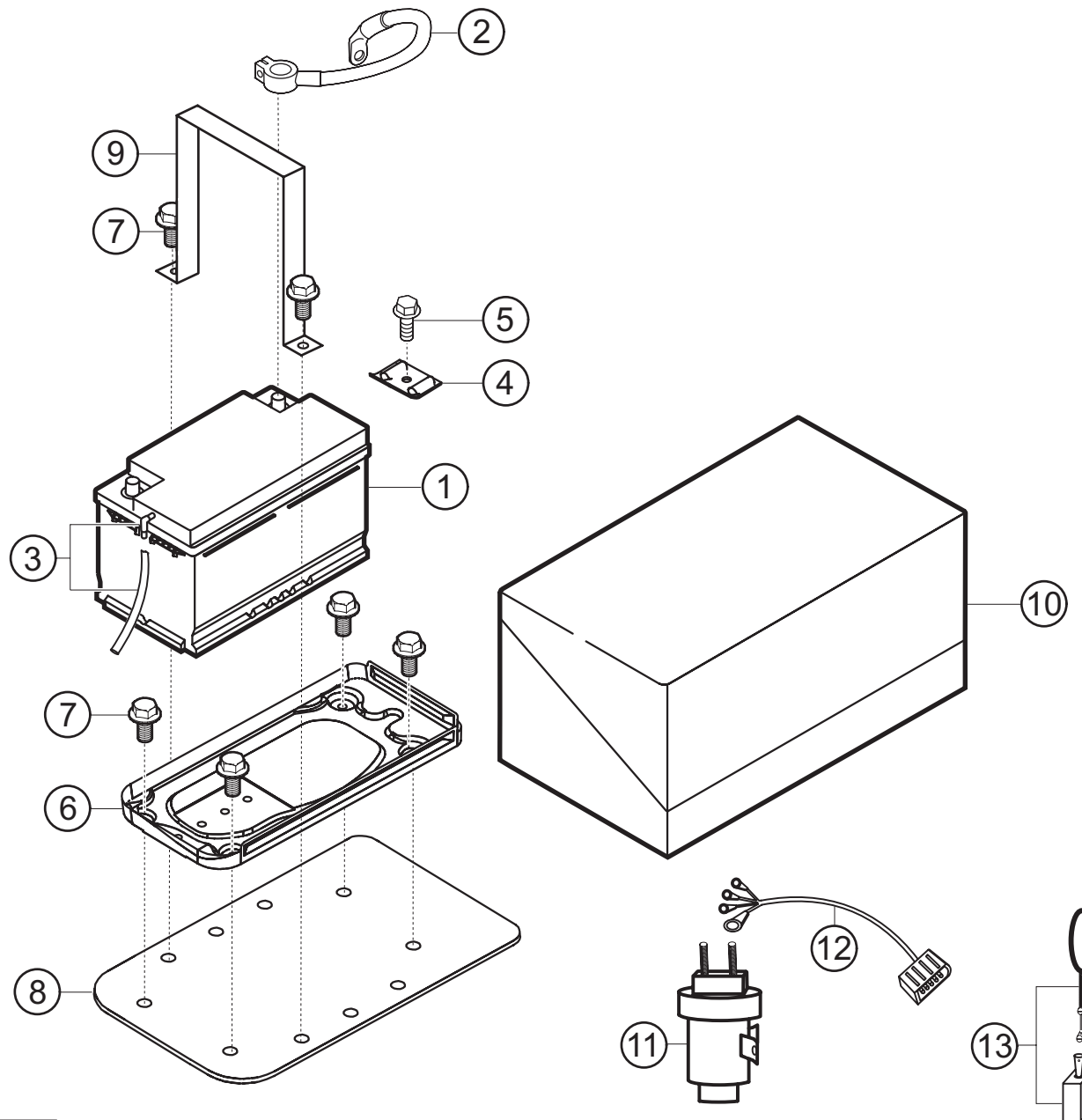
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|-------------|--|--------|-------------------------|
| 1 | Fahrzeugkabelstrang <i>vehicle cable loom</i> | R | 1 997.612.101.8A |
| | Kabelstrang Diagnose <i>cable loom for diagnostic system</i> | R | 1 997.612.831.9A |
| | Kombibinder 45 <i>tie wrap 45</i> | n.B. | 999.591.126.40 |
| | Kombibinder 33/33 <i>tie wrap 33/33</i> | n.B. | 999.591.114.40 |
| | Kabelbinder 3,5-78 <i>tie wrap 3,5-78</i> | n.B. | 999.513.051.40 |
| | Kabelbinder 2,0-29 <i>tie wrap 2,0-29</i> | n.B. | N .020.904.4 |
| | Kabelbinder 2,0-76 <i>tie wrap 2,0-76</i> | n.B. | 999.513.021.40 |
| 2 | Heckkabelstrang <i>rear end cable loom</i> | R | 1 997.612.801.8A |
| | KOMBI-BIN 45 einfach <i>tie wrap 45</i> | n.B. | 999.591.126.40 |
| | KOMBI-BIN 33/33 doppelt <i>tie wrap 33/33</i> | n.B. | 999.591.114.40 |
| | KOMBI-BIN 33 <i>tie wrap 33</i> | n.B. | 999.507.093.40 |
| | Halter Trennstelle Motorkabelstr. <i>separating-point support</i> | 1 | 996.612.441.9A |
| | Halter Lambdasondenstecker <i>support for lambda probe plug</i> | 1 | 996.606.107.02 |
| 3 | Motorkabelstrang <i>engine cable loom</i> | R | 1 997.607.014.8A |
| | Kabelbinder 3,5x78 <i>tie wrap 3,5x78</i> | n.B. | 999.513.051.40 |
| | KAB-BEFES 5,5-6,0 (Klammer) <i>cable support 5,5-6,0</i> | 1 | 999.651.257.02 |
| | KOMBI-BIN 45 <i>tie wrap 45</i> | 2 | 999.591.416.40 |
| | KAB-BIN 2,0-29 <i>tie wrap 2,0-29</i> | 10 | N .020.904.4 |
| o.B. | Massekabel Motor <i>engine ground cable</i> | | 1 996.607.034.01 |
| 4 | Kabelstrang Starter <i>starter cable loom</i> | R | 1 997.611.090.8A |
| | B+ Dose <i>b+ socket</i> | 1 | 433.911.075 |
| 5 | Bugstrang <i>front end cable-loom</i> | R | 2 997.612.301.9A |
| | Bugstrang Xenon <i>front end cable-loom xenon</i> | R | 2 997.612.303.9A |
| 6 | Kabelstrang Servopumpe <i>cable loom for servo pump</i> | R | 1 996.612.775.9B |
| | | | 09-02-00 |

Trägerplatte Zentralelektrik / support-plate central electric



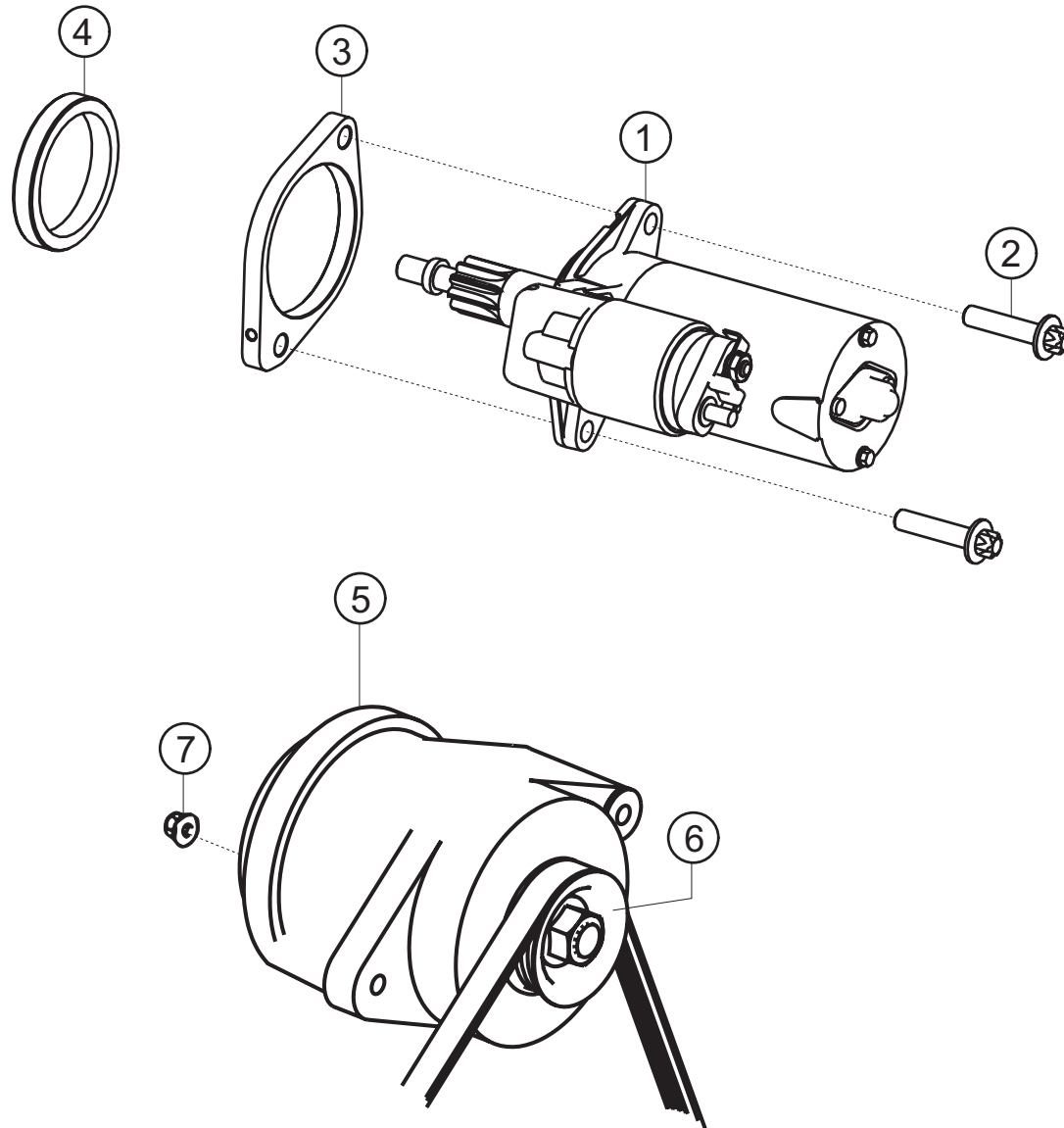
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Halter Relaisträger <i>carrier plate</i> | R 1 | 997.610.510.9B |
| 2 | Feuerlöscher <i>switch for exting.system</i> | R 1 | 996.722.423.9A |
| 3 | Taste für MOTEC-System <i>tip-switch for MOTEC</i> | R 2 | 996.613.365.9A |
| 4 | Hauptschalter <i>main switch</i> | R 1 | 996.613.265.90 |
| 5 | Abdeckung Hauptschalter <i>cap for main switch</i> | R 1 | 996.613.263.90 |
| 6 | 5A Sicherung <i>fuse 5A</i> | n.B. | 999.607.082.00 |
| | 7,5A Sicherung <i>fuse 7,5A</i> | n.B. | 999.607.083.00 |
| | 10A Sicherung <i>fuse 10A</i> | n.B. | 999.607.084.00 |
| | 15A Sicherung <i>fuse 15A</i> | n.B. | 999.607.085.00 |
| | 25A Sicherung <i>fuse 25A</i> | n.B. | 999.607.087.00 |
| | 80A Sicherung (Lenkhilfepumpe) <i>fuse 80A (steering pump)</i> | R 1 | 996.610.880.9A |
| 7 | Mikrorelais <i>microrelay</i> | 6 | 999.657.015.90 |
| | Kleinrelais <i>minirelay</i> | 7 | 999.657.008.90 |
| | Kleinrelais <i>minirelay</i> | 1 | 999.657.011.90 |

Batterie + Hauptrelais / battery + main relay



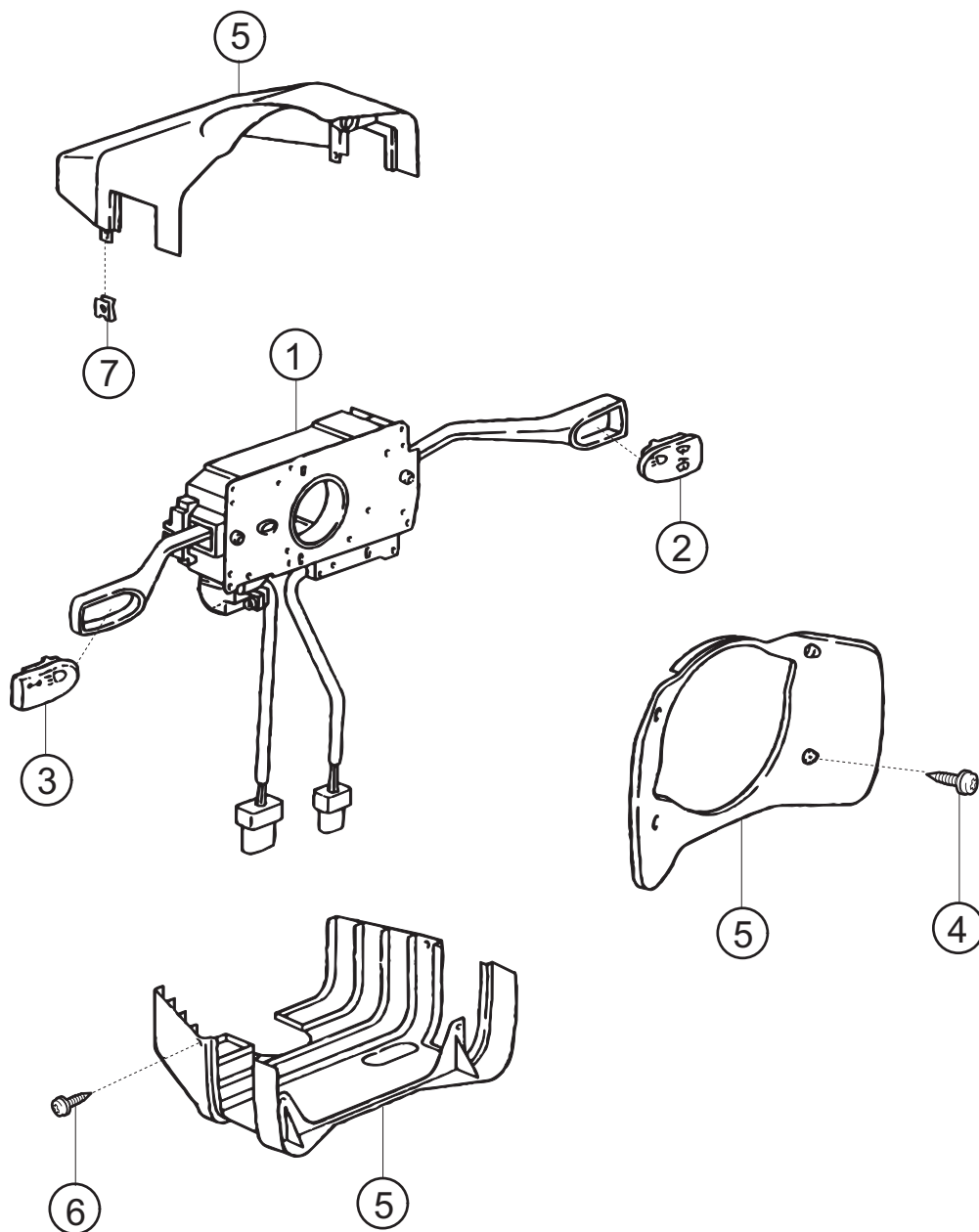
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|--|---------|--------------------|
| 1 | Batterie 12V 80AH unbefüllt <i>battery 12V 80AH unfilled</i> | 1 | 999.611.080.20 |
| 2 | Massekabel <i>ground cable</i> | R 1 | 997.611.091.9A |
| 3 | Entgasungsschlauch <i>ventilation hose</i> | R 1 | 996.611.105.00 |
| 4 | Befestigungsschiene Batterie <i>fastening rail for battery</i> | 1 | 996.611.209.00 |
| 5 | 6KT-SHR M8X20 <i>hex screw M8X20</i> | 1 | 900.378.017.09 |
| 6 | Batterieauflageblech <i>landing panel for battery</i> | 1 | 996.504.151.02 |
| 7 | 6KT-SHR M10X30 <i>hex screw M10X30</i> | 10 | 900.378.070.09 |
| 8 | Verstärkungsplatte Batterie <i>battery base plate</i> | R 1 | 997.504.685.9A |
| 9 | Haltebügel Batterie <i>retaining bow for battery</i> | R 3 | 997.504.279.9B |
| 10 | Batteriekasten <i>battery box</i> | R 1 | 997.504.653.9A |
| 11 | Hauptrelais Batterie <i>battery main-relay</i> | R 1 | 996.612.927.90 |
| 12 | Anschlußkabel <i>connecting cable</i> | R 1 | 996.612.333.90 |
| 13 | Not-Aus-Schalter komplett <i>emergency stop switch assembly</i> | R 1 | 997.613.183.9A |
| o.B. | Halter Not-Aus-Schalter <i>bracket emergency stop switch</i> | R 1 | 997.611.309.9A |

Lichtmaschine + Anlasser / generator + starter



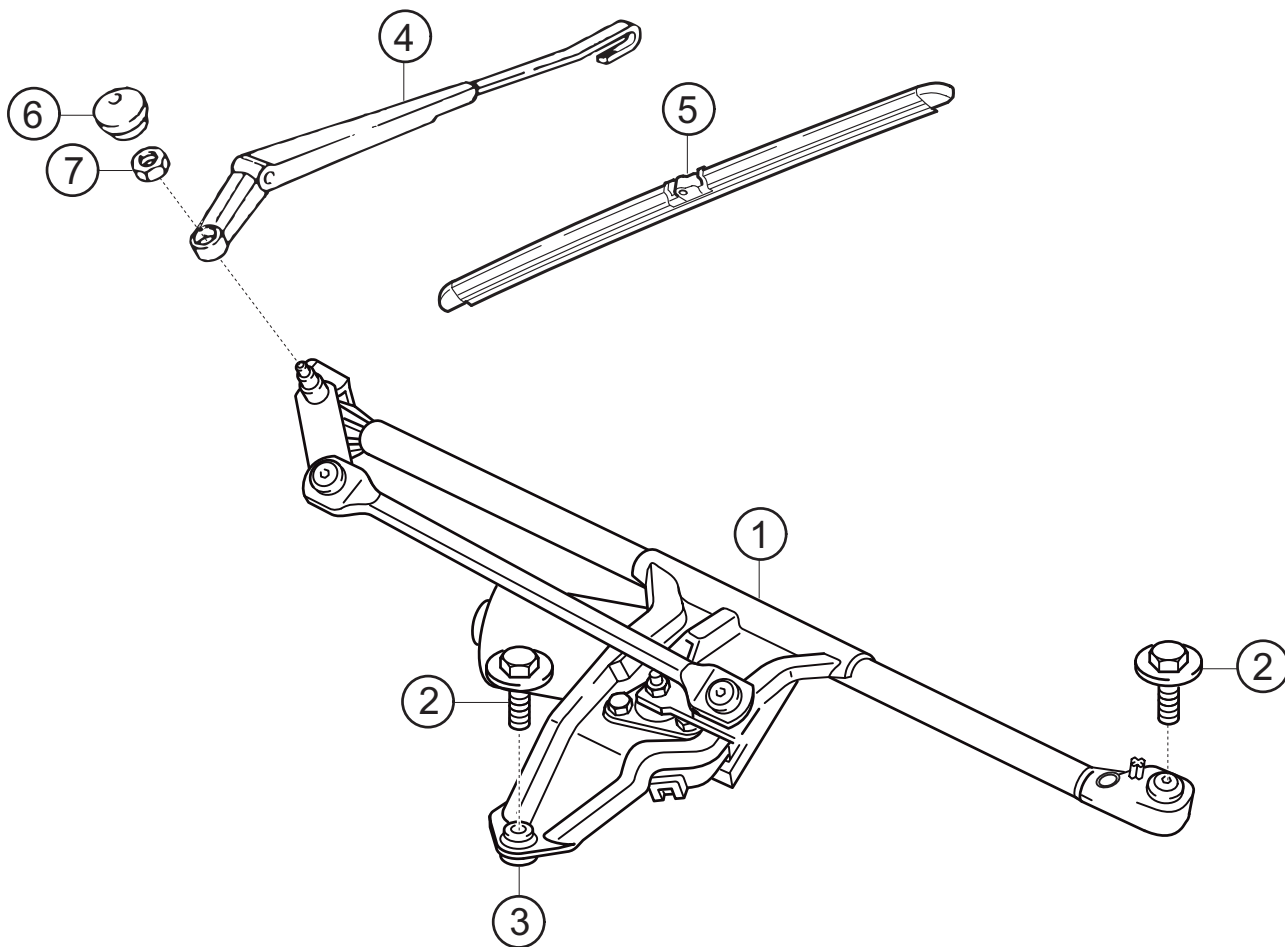
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|-------------------------------------|--------|--------------------|
| 1 | Anlasser starter | 1 | 996.604.107.00 |
| 2 | 6RD-SHR M10X45 torx screw M10X45 | R 2 | 900.385.011.01 |
| 3 | Adapterplatte adapter plate | R 1 | 997.301.507.6A |
| 4 | Zentrierring centering ring | R 1 | 997.301.509.6A |
| o.B. | 6KT-MU M8 hex nut M8 | 1 | 900.377.003.02 |
| o.B. | 6KT-MU M6 hex nut M6 | 1 | 900.377.010.09 |
| 5 | Drehstromgenerator generator | R 1 | 997.603.140.9A |
| 6 | Riemenscheibe belt pulley | R 1 | 996.603.131.9A |
| 7 | 6KT-MU M8 hex nut M8 | 1 | 900.380.005.09 |

Lenkstockscharter / steering column switch



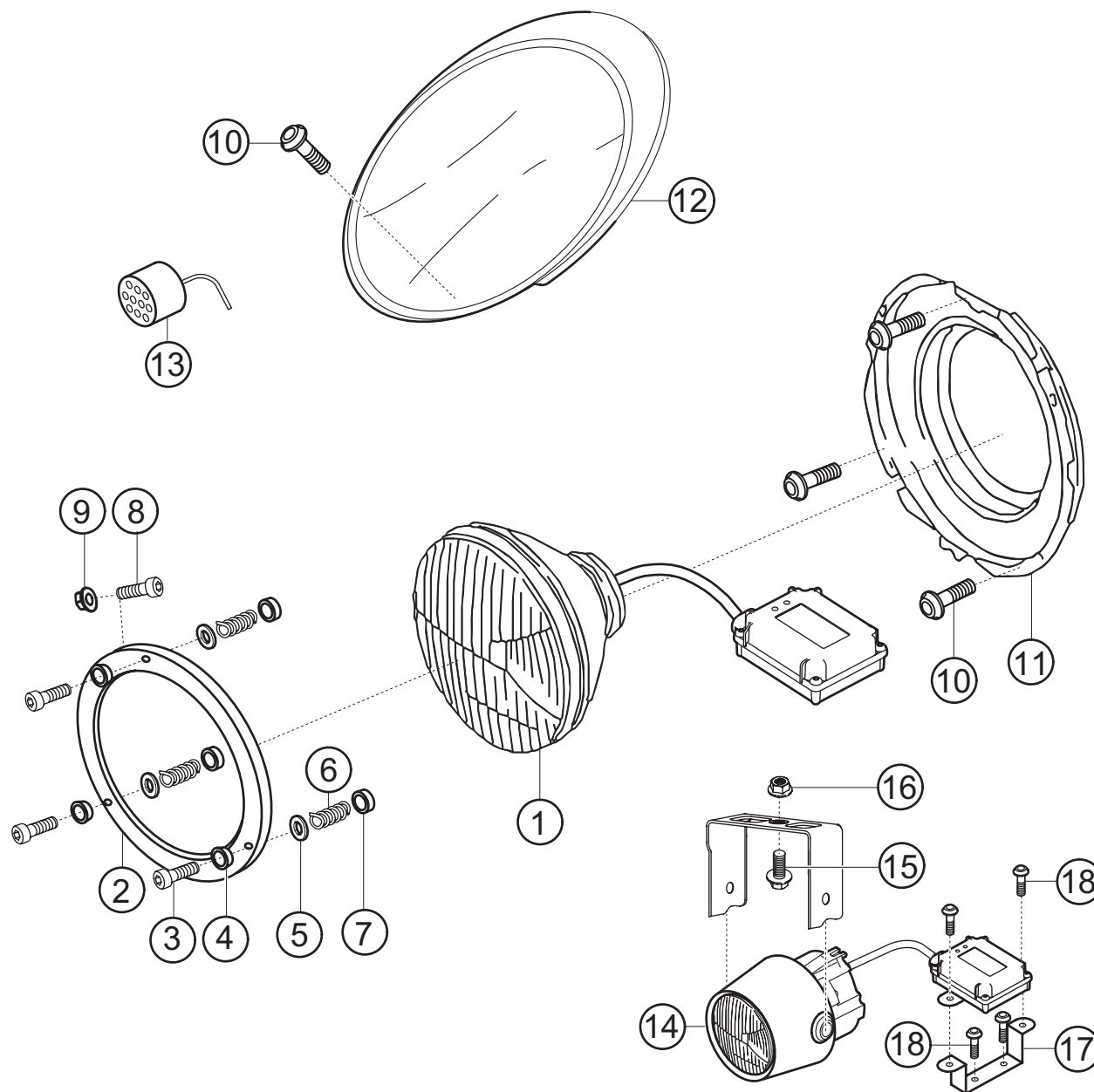
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|---|---------|--------------------|
| 1 | Lenkstockscharter <i>steering-column switch</i> | 1 | 996.613.213.10 EWC |
| 2 | Symbolclip links Blinker <i>symbol clip left flasher</i> | 1 | 996.613.509.10 A05 |
| 3 | Symbolclip rechts Wischer <i>symbol clip right wiper</i> | 1 | 996.613.508.10 A05 |
| 4 | BLECH-SHR B 3,5x19 <i>tapping screw B3,5x19</i> | 4 | 900.143.072.09 |
| 5 | Schaltergehäuse <i>plastic housing</i> | R 1 | 997.552.073.9A A03 |
| 6 | BLECH-SHR B 2,9x9,5 <i>tapping screw B2,9x9,5</i> | 2 | 900.143.002.07 |
| 7 | BLECH-MU B 2,9 <i>plate nut B 2,9</i> | 1 | 999.591.888.02 |

Scheibenwischeranlage / windshield wiper unit



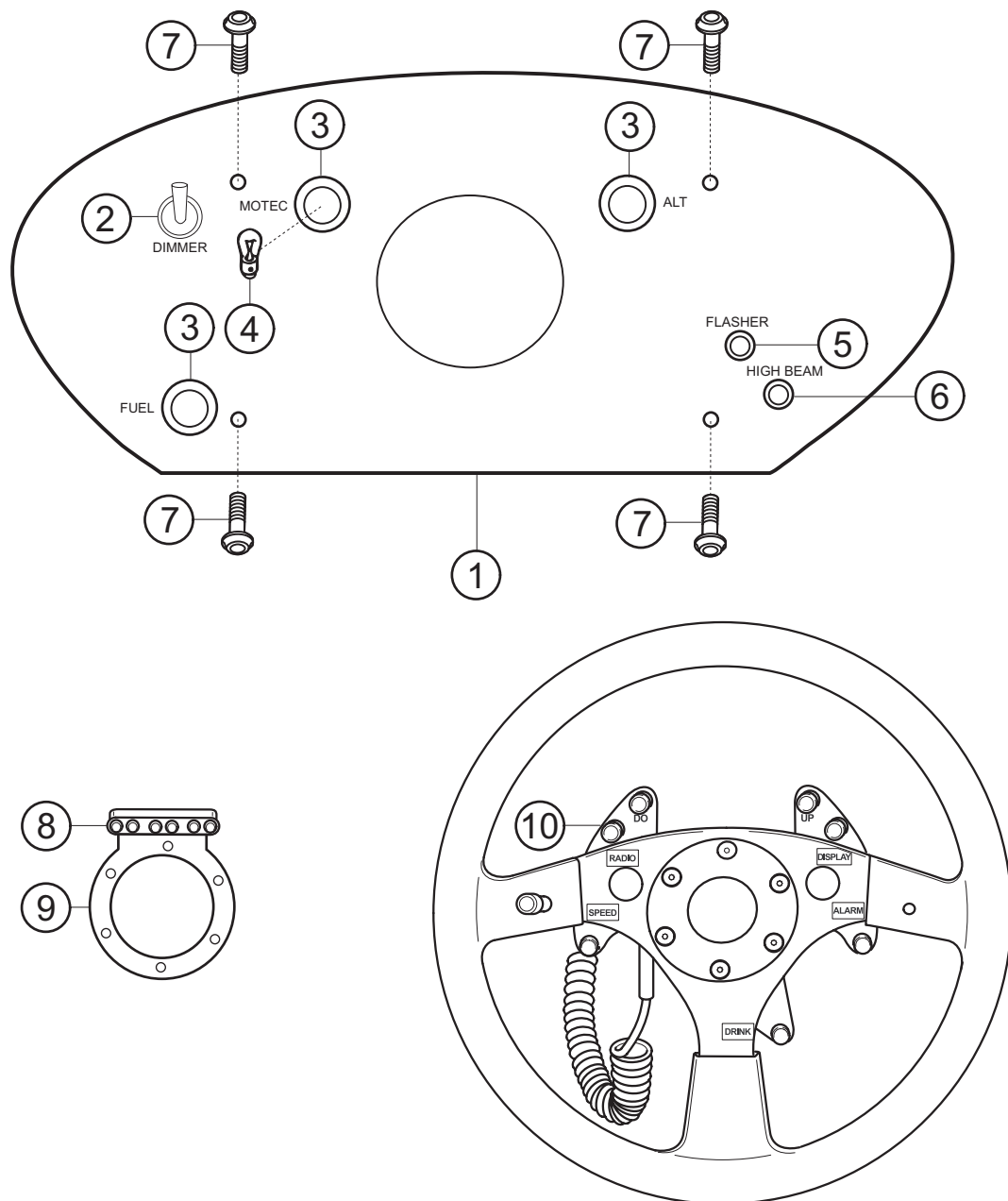
| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Wisчерgestänge mit Motor <i>wiper linkage with motor</i> | R 1 | 997.628.035.9A |
| 2 | 6KT-SHR M6X22 <i>hex screw M6X22</i> | 3 | 999.075.075.09 |
| 3 | Rep.Satz Wisчерgestänge <i>repair kit for wiper linkage</i> | 1 | 997.628.928.00 |
| 4 | Wisчерhebel <i>wiper arm</i> | 1 | 996.628.028.01 |
| 5 | Wisчерblatt <i>wiper blade</i> | R 1 | 997.628.901.9A |
| 6 | Kappe <i>cap</i> | 1 | 944.628.305.01 |
| 7 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | 1 | 900.076.025.02 |

Scheinwerfer vorne Litronic / headlight Litronic



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|---|--------|--------------------|
| 1 | Hauptscheinwerfer komplett Litronic <i>main headlamp Litronic assembly</i> | R 2 | 997.631.031.9A |
| | Scheinwerfer Litronic (2 Stück) <i>headlamp Litronic (2 pieces)</i> | R 1 | 997.631.531.9A |
| 2 | Befestigungsring <i>retaining ring</i> | R 1 | 997.631.331.9A |
| 3 | ZYL-SHR M5X55 <i>fillister screw M5X55</i> | 3 | N .100.467.01 |
| 4 | Konusscheibe <i>cone-disk</i> | R 3 | 996.631.733.80 |
| 5 | Scheibe <i>washer</i> | 3 | 900.151.027.02 |
| 6 | Feder <i>spring</i> | R 3 | 996.631.735.80 |
| 7 | Federtopf <i>spring pot</i> | R 3 | 996.631.731.80 |
| 8 | ZYL-SHR M5X30 <i>fillister screw M5X30</i> | 1 | 900.067.005.02 |
| 9 | 6KT-MU M5 <i>hex nut M5</i> | R 1 | 900.817.005.02 |
| 10 | LINSEN-SHR M5X12 <i>oval-head screw M5X12</i> | R 5 | 999.015.010.07 |
| 11 | Trägerblech <i>carrier sheet</i> | R 1 | 996.631.515.9A |
| 12 | Scheinwerferabdeckung li. gelb <i>headlamp cover left yellow</i> | R 1 | 997.631.243.9B |
| | Scheinwerferabdeckung re. gelb <i>headlamp cover right yellow</i> | R 1 | 997.631.244.9B |
| 13 | Blinker komplett <i>flasher assembly</i> | 1 | 997.631.093.9A |
| 14 | Zusatzscheinwerfer komplett <i>additional headlamp assembly</i> | R 1 | 997.631.251.9A |
| 15 | 6KT-SHR M8X12 <i>hex screw M8X12</i> | R 2 | 900.378.123.09 |
| 16 | 6KT-MU M8 <i>hex nut M8</i> | R 2 | 999.084.447.09 |
| 17 | Halter für Steuergerät <i>bracket for control unit</i> | R 1 | 997.631.653.9A |
| 18 | LINSEN-SHR M5X16 <i>oval head screw M5X16</i> | R 2 | 999.073.269.A2 |

Instrumententafel / dashboard



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc. | Teile Nr./Part no. |
|------|---|---------|--------------------|
| 1 | Instrumententräger komplett <i>instrument panel assembly</i> | R 1 | 997.641.135.9A |
| 2 | Wechselschalter <i>switch</i> | R 1 | 996.613.361.9A |
| 3 | Kontrolllampe <i>tell-tale</i> | R 3 | 996.641.351.9A |
| 4 | Glühlampe 4W <i>bulb 4W</i> | 3 | 900.631.103.90 |
| 5 | Kontrolllampe Grün <i>tell-tale green</i> | R 1 | 996.641.343.9A |
| 6 | Kontrolllampe Blau <i>tell-tale blue</i> | R 1 | 996.641.341.9A |
| 7 | BLECH-SHR ST4,2x13 <i>tapping screw ST4,2x13</i> | R 4 | 999.073.339.09 |
| 8 | Schaltlampe komplett <i>shift light assembly</i> | R 1 | 996.641.253.9A |
| 9 | Halter Schaltlampe <i>support for shift light</i> | R 1 | 997.641.343.9A |
| 10 | Schalterplatte Lenkrad komplett <i>switch plate assembly</i> | R 1 | 997.641.183.9A |

Zubehör und Werkzeuge / accessories and tools

Sonderwerkzeuge Getriebe / *special tools for gearbox*

Fette und Flüssigkeiten / *greases and liquids*

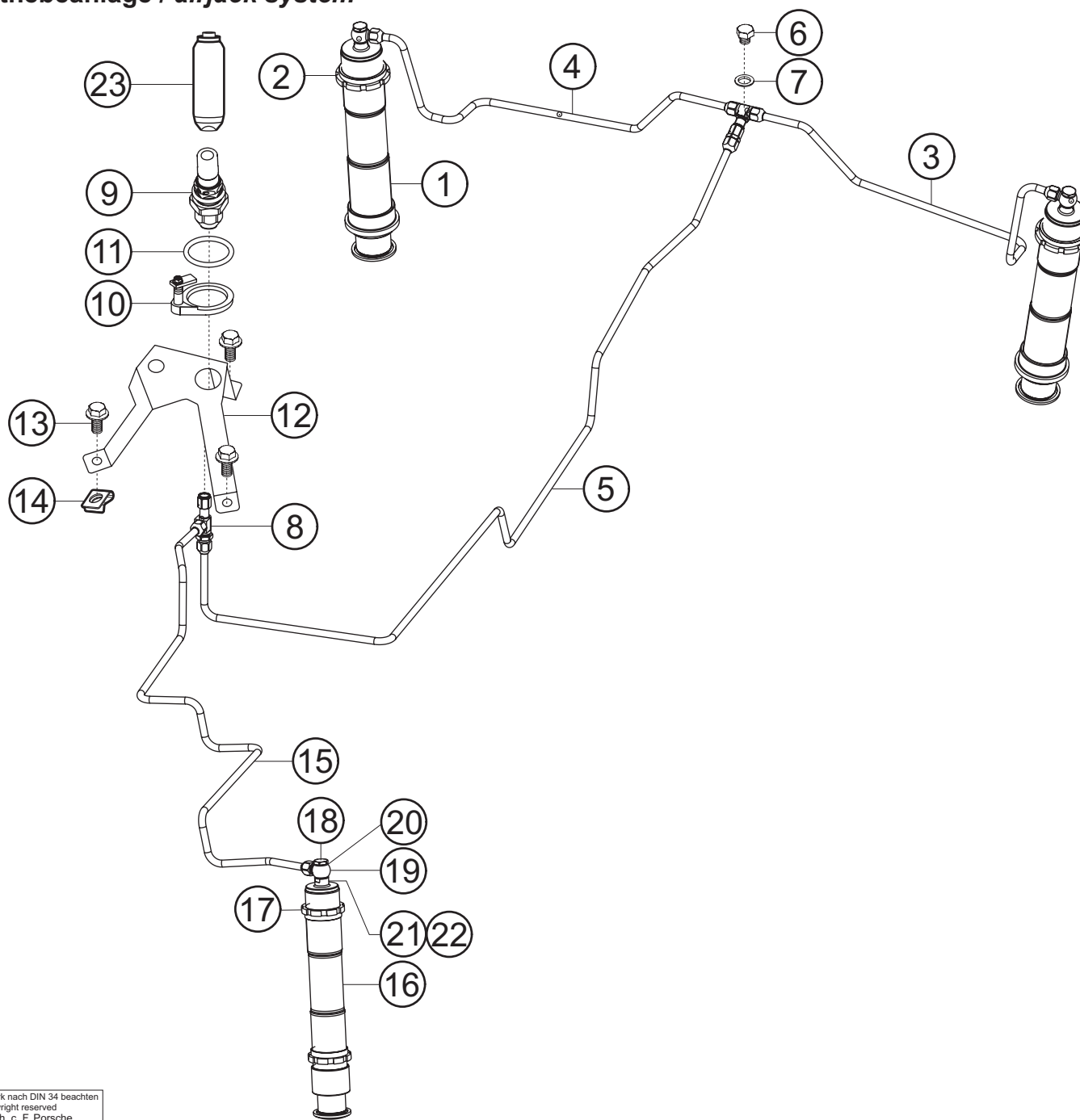
Lufthebeanlage / *airjack system*

Feuerlöschanlage / *fire-extinguishing system*

Fette + Flüssigkeiten / greases + liquids

| <u>Bezeichnung / Description</u> | <u>Teile Nr. / Part no.</u> | <u>Bezeichnung / Description</u> | <u>Teile Nr. / Part no.</u> |
|--|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 1. Pentosin (Servoöl) CHF 11S <i>oil for power steering</i> | 000.043.206.56 | 13. Loctite Kleber 270 <i>Loctite bond 270</i> | R 928.101.921.00 |
| 2. Bremsflüssigkeit (Endless) <i>brake fluid (Endless)</i> | R 996.355.960.90 | | |
| 3. Getriebeöl Mobilube 1 SHC 75W 90 <i>gearbox oil</i> | R 999.917.062.00 | | |
| 4. Fett für Zentralverschluss <i>grease for central mounting</i> | R 999.917.507.00 | | |
| 5. Fett für Pleuelschrauben <i>grease for connecting rod bolt</i> | R 996.103.803.9B | | |
| 6. Montagepaste Zylinderbüchse <i>mounting grease cylinder liner</i> | R 999.917.560.00 | | |
| 7. Fett für Simmerringe 50g Tube <i>grease for shaft sealing ring 50g</i> | R 999.917.779.00 | | |
| 8. Copaslip Kupferfett <i>Copaslip copper-grease</i> | R 999.917.724.00 | | |
| 9. Optimoly <i>Optimoly</i> | 000.043.020.00 | | |
| 10. Achswellenfett 100g Tube <i>grease for driveshaft 100g</i> | R 996.332.897.9A | | |
| 11. <i>Höchstdruckfett</i> <i>EP grease</i> | 000.043.024.00 | | |
| 12. Drei Bond Silicone 2210 <i>sealing compound</i> | R 996.199.915.06 | | |

Lufthebeanlage / airjack system



| Pos. | Bezeichnung / Description | St./Pc | Teile Nr./Part no. |
|------|--|--------|--------------------|
| 1 | Hubzylinder hinten <i>lifting cylinder rear</i> | R 2 | 997.583.111.90 |
| 2 | Kontermutter Hubzylinder hinten <i>counternut for lifting cyl. rear</i> | R 2 | 997.583.517.90 |
| 3 | Leitung hinten links mit T-Stück <i>line rear left with T-connector</i> | R 1 | 997.583.205.9A |
| 4 | Leitung hinten rechts <i>line rear right</i> | R 1 | 997.583.207.9A |
| 5 | Leitung lang <i>line</i> | R 1 | 997.583.201.9A |
| 6 | Verschlußschraube M10X1 <i>screw plug M10X1</i> | 1 | 900.219.016.30 |
| 7 | Dichtring 10X14 <i>sealing ring 10X14</i> | 1 | N .013.806.3 |
| 8 | T-Stück <i>T-connector</i> | R 1 | 997.583.595.90 |
| 9 | Hauptventil <i>main valve</i> | R 1 | 997.583.103.00 |
| 10 | Anschlag Hauptventil <i>stop for main valve</i> | R 1 | 997.583.521.9A |
| 11 | O-Ring 30X2 <i>o-ring 30X2</i> | R 1 | 999.707.164.40 |
| 12 | Halter für Luftlanze <i>support for air inlet pipe</i> | R 1 | 997.504.273.9A |
| 13 | 6KT-SHR M6X18 <i>hex screw M8X18</i> | 3 | 900.075.432.02 |
| 14 | BL-MU M6 <i>plate nut M6</i> | 1 | 999.507.766.02 |
| 15 | Luftleitung vorne <i>air line front</i> | R 1 | 997.583.203.9B |
| 16 | Hubzylinder vorne <i>lifting cylinder front</i> | R 1 | 997.583.113.90 |
| 17 | Kontermutter Hubzylinder vorne <i>counternut for lifting cyl. front</i> | R 1 | 997.583.515.90 |
| 18 | Hohlschraube M14X1,5X31 <i>hollow screw M14X1,5X31</i> | R 1 | 999.215.034.30 |
| 19 | Ringstück 3/8-24 UNF <i>ring connector 3/8-24 UNF</i> | R 1 | 999.215.028.30 |
| 20 | Dichtring für Hohlschraube <i>sealing ring for hollow screw</i> | R 2 | 997.583.891.90 |
| 21 | Distanzstück <i>spacer tube</i> | R 3 | 997.583.525.9A |
| 22 | Dichtring <i>sealing ring</i> | R 3 | 999.704.030.30 |
| 23 | Luftlanze <i>air inlet pipe</i> | R 1 | 997.583.101.00 |
| o.B. | Tülle 3,0x34,5X1,5 <i>rubber grommet</i> | 1 | 927.631.224.01 |

