

Technische Information 01/2001

Hannover, den 07.02.2001

Lieber Motorsportfreund,

Ihre positive Resonanz auf unsere erste Ausgabe der **Technischen Information** hat uns weiter motiviert, Sie ständig auf dem neuesten Stand zu halten.

Unsere Ingenieure haben in Auswertung der vergangenen Rennsaison wertvolle technische Innovationen zusammengestellt.

Wir präsentieren Ihnen optimale Lösungen rund um die aktuellen Fahrzeugmodelle, weiterführende Tips und Serviceangebote.

Wir hoffen, der folgende Überblick gibt Ihnen das nötige Rüstzeug für erfolgreiche Renneinsätze in der kommenden Saison.

Haben Sie Fragen zur Technik bzw. zu den Fahrzeugen, dann wenden Sie sich bitte an unsere Mitarbeiter in der Technischen Koordination. Für Bestellungen steht Ihnen unser Mitarbeiter im Verkauf Herr Thorsten Sander (Tel.: +49-511-67 49 4-23) gern zur Verfügung.

Die nächste Ausgabe der **Technischen Information** erwartet Sie im zweiten Quartal 2001. Bis dahin wünschen wir Ihnen einen erfolgreichen Beginn der Saison 2001.

Mit freundlichen Grüßen

Karl-Heinz Goldstein
Team Direktor
Team director

Hannover 02/07/2001

Dear racing colleague,

according to the positive response to our first Technical Information in the end of 2000 we are further motivated to keep you being up-to-date.

In analysing the last race season our engineers have collected valuable technical information. We would like to present you optimal solutions around the actual car models.

We hope the following overview will give you helpfull advice for successful racing activities in the new season.

For any technical or car orientated questions please do not hesitate to contact our engineers. Our sales assistant Mr. Thorsten Sander (Phone: +49-511-67 49 4-23) will be available for orders.

Our next Technical Information will be edited in the second quarter.

We wish you a successful start into the new season.

Kind Regards

Gérard Zyzik
Leiter Technische Koordination
Head of Tech. co-ordination dept.

Technische Information 01/2001

Team Technische Koordination



Karl-Heinz Goldstein

Team Direktor
Team Director

Tel.:	+49-(0)511-67 49 4-10
Phone:	
E-Mail:	karlheinz.goldstein@vw-racing.com



Gérard Zyzik

Leiter Technische Koordination
Technical Coordination Manager

Tel.:	+49-(0)511-67 49 4-43
Phone:	
E-Mail:	gerard.zyzik@vw-racing.com



Christoph Beck

Projektleiter
Project Manager

Projekt:	VW Golf 4 Kitcar
Project:	Formel Volkswagen

Tel.:	+49-(0)511-67 49 4-81
Phone:	
E-Mail:	christoph.beck@vw-racing.com



Jens Brede

Projektleiter
Project Manager

Projekt:	VW New Beetle Cup
Project:	Version Verkaufsförderung

Tel.:	+49-(0)511-67 49 4-57
Phone:	
E-Mail:	jens.brede@vw-racing.com

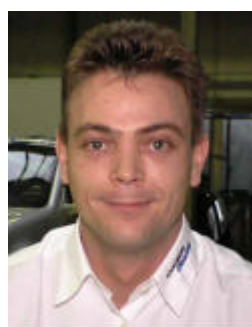


Manfred Seyfferth

Projektleiter
Project Manager

Projekt:	VW Golf 3 Kitcar
Project:	

Tel.:	+49-(0)511-67 49 4-31
Phone:	
E-Mail:	manfred.seyfferth@vw-racing.com



Michiel 't Hart

Projektleiter
Project Manager

Projekt:	VW Golf 4 Kitcar Diesel
Project:	VW Golf 4 TDI Gr. N VW Bora VW Golf R-TDI

Tel.:	+49-(0)511-67 49 4-12
Phone:	
E-Mail:	michiel.thart@vw-racing.com



Gilles Vandecaveye

Projektleiter
Project Manager

Projekt:	VW Polo 3 Gr. N
Project:	VW Polo GP Gr. N

Tel.:	+49-(0)511-67 49 4-38
Phone:	
E-Mail:	gilles.vandecaveye@vw-racing.com



Thomas Weng

Projektleiter
Project Manager

Projekt:	VW Bora DTC
Project:	VW Golf DTC

Tel.:	+49-(0)511-67 49 4-45
Phone:	
E-Mail:	thomas.weng@vw-racing.com

Technische Information 01/2001

Inhaltsverzeichnis

	Contents	page
VW Golf 4 Kitcar		
3. Bremsscheibe	3. <i>Brake disc</i>	6
4. Anschlußbrücke	4. <i>Connector</i>	7
5. Einfüllstutzen	5. <i>Filler neck</i>	8
6. Ölabscheider	6. <i>Oil separator</i>	9
7. Kupplungspedal	7. <i>Clutch pedal</i>	10
8. Radnabe	8. <i>Wheel hub</i>	11
9. Standhöhe	9. <i>Ride height</i>	12
10. Wasserauslaß	10. <i>Wasserauslaß</i>	13
11. Ölwanne	11. <i>Oil sump</i>	14
VW Polo Gr. N		
1. Nachtgesicht	1. <i>Nightface</i>	15
2. Querstrebe unten	2. <i>Front lower cross barace</i>	16
3. Schmutzfänger	3. <i>Mudflap</i>	17
4. Leitungsschutz	4. <i>Piping protection</i>	18
VW Golf TDI Gr. N		
1. Querlenker mit Gummis	1. <i>Wishbone with silent bearings</i>	19
2. Nachtgesicht	2. <i>Nightface</i>	20
3. Verstärkung der Hinterachse	3. <i>Reinforcement of the rear axle</i>	21
4. Satz leichte Scheinwerfer	4. <i>Set of lightweight headlights</i>	22
5. Laufzeiten Gummilager	5. <i>Mileage for silent bearings</i>	23
6. Radlagergehäuse ZSB	6. <i>Front upright assembly</i>	24
7. Radmutter	7. <i>Wheel nut</i>	25
VW Golf 3 Kitcar		
1. Spurstangenkopf	1. <i>tie rod end</i>	26
2. Saugrohr	2. <i>Intake manifold</i>	27
3. Wasserkühler	3. <i>watercooler</i>	28
4. Ansaugtrakt Safari	4. <i>Air suction system</i>	29
DTC 2001		
1. Alu-Wasserausgleichsbehälter	1. <i>Aluminium water reservoir</i>	30
2. Faltenbalg	2. <i>CV boot</i>	31
3. Sportradsatz	3. <i>sportratio</i>	32
4. Lenkhebel	4. <i>front carrier</i>	34
5. Schalt- und Wählzüge	5. <i>gear shift - and selector cable</i>	36
6. Sperrdifferential	6. <i>LS differential</i>	37
7. Bremspedal	7. <i>brake pedal</i>	39
Allgemeine Informationen		
FIA Richtlinie für Gr.-N-Fahrzeuge	General Information	
Problembericht für Kunden	<i>FIA Appendix for Group N</i>	
	<i>Customer Problem Sheet</i>	

Technische Information 01/2001

VW Golf 4 Kitcar

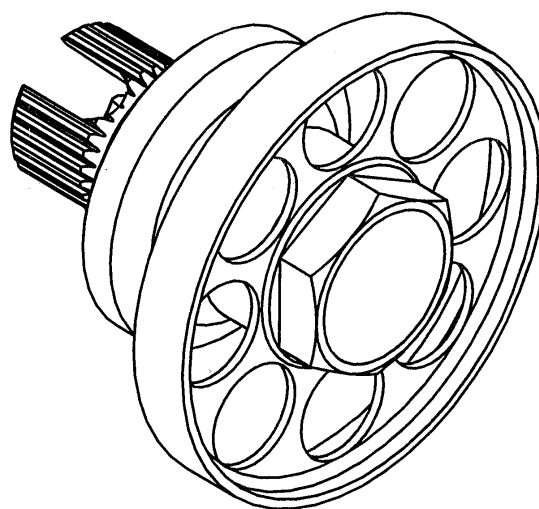
1. Achszapfen

1. Axle pin

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4K 507 303 E	Achszapfen <i>Axle pin</i>

Eine Gewichtsreduktion Ihres Fahrzeuges um 1,5 kg erreichen Sie mit dem Einsatz der neuen Achszapfen für die Hinterachse.

Diese neue Version, die wir für Sie entwickelt und getestet haben, können Sie unter der oben genannten Teilenummer bei uns bestellen.



A new lightweight version of the axle pin was developed and tested. The weight of the car can be reduced by approximately 1.5kg by using these parts.

The part can be ordered using the part number G4K 507 313 E.

Technische Information 01/2001

VW Golf 4 Kitcar

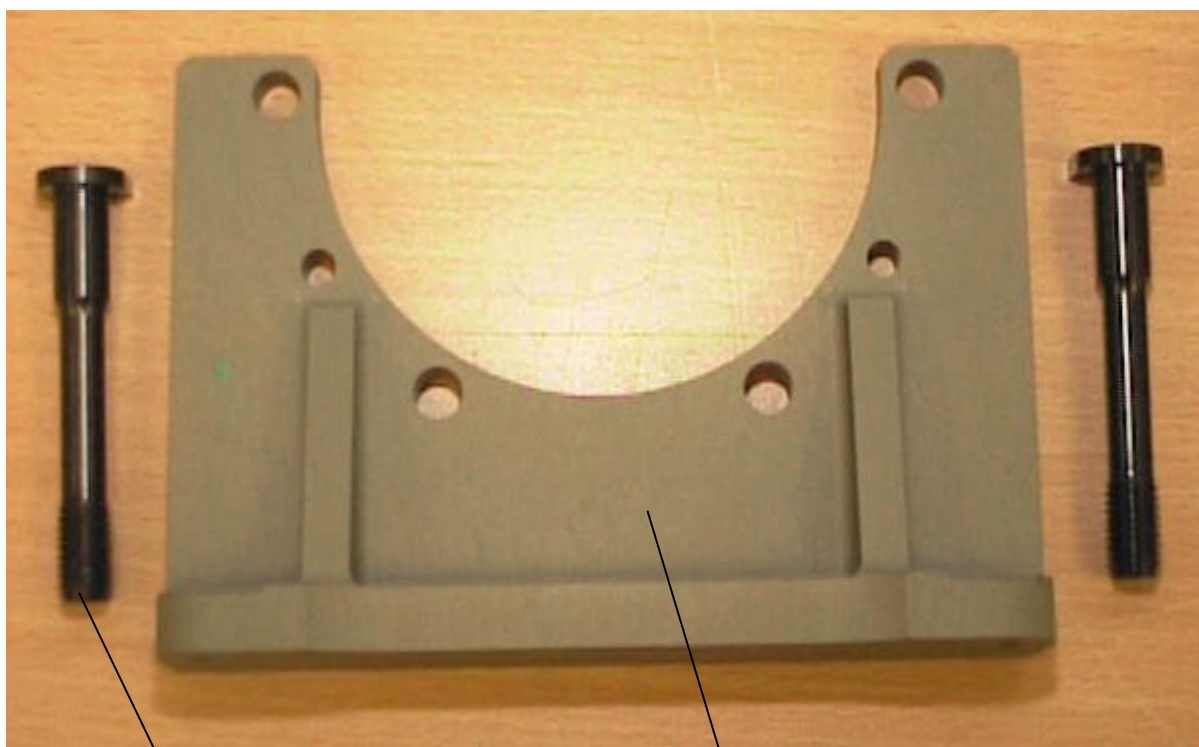
2. Bremssatteladapter

2. Caliper mount bracket

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4H 615 423 B	Bremssatteladpater <i>Caliper mount bracket</i>
G4H 615 121 L	Befestigungsschraube <i>Bolt</i>

Für Asphalttrallies haben wir einen neuen, aus Aluminium gefertigten Bremssatteladapter im Angebot. Diese Neuentwicklung stellt, im Gegensatz zu der aus Stahl gefertigten Variante, eine erhebliche Gewichtsersparnis dar. Um den neuen Bremssatteladapter installieren zu können, benötigen Sie ebenfalls die angegebenen Schrauben. Sie dienen zur Befestigung des Bremssattels. Für Preise und Lieferbedingungen wenden sie sich bitte an unseren Verkauf.

For Tarmac application a new caliper mount bracket made from Aluminium is available now. In comparison to the old one manufactured from steel the new one offers a weight reduction. In order to use the bracket special bolts are required to assemble it. For price and delivery conditions of these parts, please contact the sales department.



G4H 615 121 L

G4H 615 423 B

Technische Information 01/2001

VW Golf 4 Kitcar

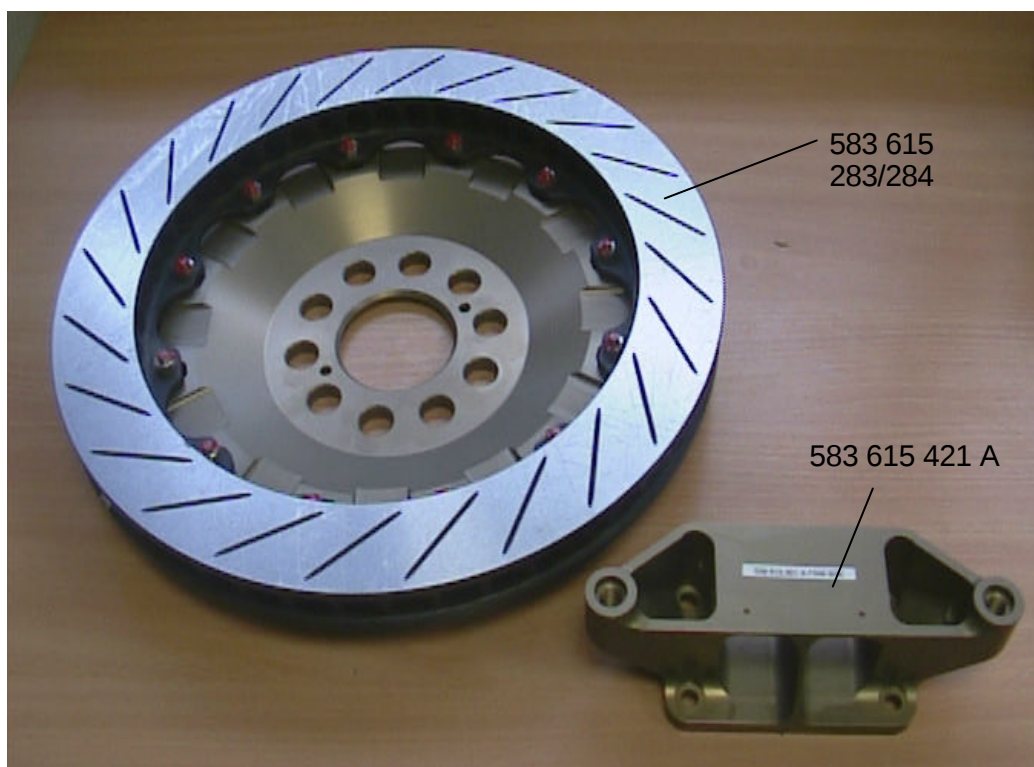
3. Bremsscheibe

3. Brake disc

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
583 615 283 284	Bremsscheibe ZSB <i>Brake disc assembly</i>
583 615 421 A	Bremssatteladapter <i>Brake caliper adapter</i>

Für den Einsatz zu Asphalttrallies haben wir seit kurzem neben der Ø355mm Bremsscheibe eine Ø375mm Bremsscheibe im Angebot. Die Bremse hat sich sowohl bei Tests, als auch bei Einsätzen in Österreich und England bestens bewährt. Um die Bremse an ihrem Fahrzeug einsetzen zu können, benötigen sie neben der Bremsscheibe und der Bell zusätzlich einen geänderten Bremssatteladapter. Für Lieferbedingungen und Verfügbarkeit der Teile setzen sie sich bitte mit unserem Verkauf in Verbindung.

Additionally to the Ø355mm brake we can offer a new Ø375mm brake disc for tarmac rallies. In tests and different rallies in Austria and Great Britain the brake has proven to work very well. In order to use this brake the brake disc, the bell and a new brake caliper adapter have to be changed. Please contact our sales department for delivery conditions and availability.



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 Kitcar

4. Anschlußbrücke

4. Connector

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4H 201 489	Anschlußbrücke <i>Connector</i>

Wir haben, anstelle der an ihren Autos verbauten Dash Fittings zum Verbinden der beiden Benzinpumpen, eine nunmehr einteilige Lösung entwickelt. Dadurch können undichte Abschnitte an den Verschraubungspunkten der Fittings vermieden werden.

Sie können dieses Teil unter der oben angegebenen Teilenummer bei uns beziehen.

Instead of using the same dash fittings like in your car to connect the fuel pumps, a one part solution was developed. With this solution it can be avoided that leakages occur on the connection points of the fittings. The part can be ordered with part number G4H 201 489.



Technische Information 01/2001

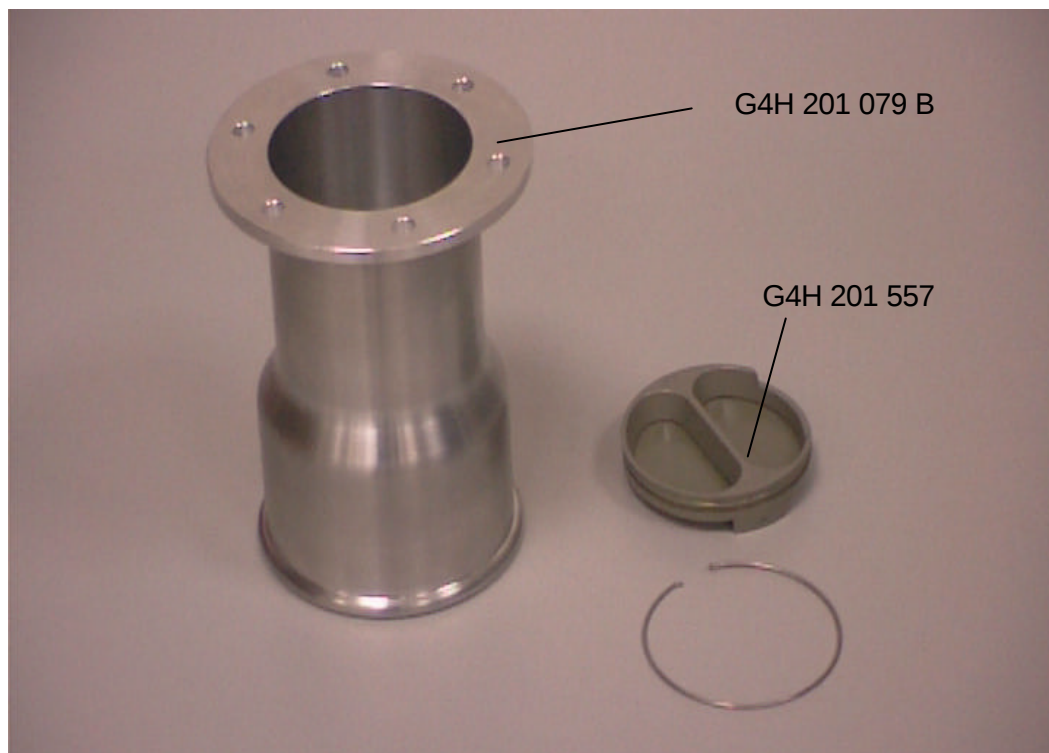
VW Golf 4 Kitcar 5. Einfüllstutzen

5. Filler neck

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4H 201 079 B	Einfüllstutzen <i>Filler neck</i>
G4H 201 557	Rückschlagklappe <i>Non-return valve</i>

Mit Beginn dieser Saison ist der Einsatz einer Rückschlagklappe im Einfüllstutzen, der auf dem Tank montiert ist, verpflichtend. Aus diesem Grund haben wir für Sie ein, von der FIA zugelassenes Modell im Programm, mit dem Sie Ihr Fahrzeug ohne Schwierigkeiten umrüsten können.

A filler neck, including a butterfly type non-return valve is compulsory for a Gr. A car from this season. The non-return valve is approved by the FIA for this purpose. We can offer you these parts to comply with the regulations. The old filler neck has to be replaced by the new one. For delivery conditions and price please contact our sales department.



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 Kitcar

6. Ölabscheider

6. Oil separator

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4H 103 495	Ölabscheider <i>Oil separator</i>

In der vergangenen Saison traten bei Asphalttrallies auf welligem Grund öfter leichte Verölungen des Motorraums auf, die durch die Getriebeentlüftung hervorgerufen wurden.

Obwohl dies kein technisches Problem im eigentlichen Sinne ist, haben wir einen kleinen Ölabscheider entwickelt den Sie bei uns unter der oben angeführten Teilenummer beziehen können.

Preise und Lieferkonditionen fragen sie Bitte bei unserer Verkaufsabteilung an.

Due to bumpy tarmac applications a small oil wetting occurred which was caused by the gearbox ventilation. Although this is not a technical problem, which can cause real trouble, we decided to do something against it.

For this reason a small oil separator was developed, which you can obtain from VW Racing using the part number G4H 103 495.

For price and delivery conditions please contact our sales department.



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 Kitcar 7. Kupplungspedal

7. Clutch pedal

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4H 721 321	Kupplungspedal <i>Clutch pedal</i>

In unserem Rallyfahrzeug haben wir ein Kupplungspedal getestet, das aus Aluminium anstelle von Stahl gefertigt wurde. Die Tests vielen zu unserer vollsten Zufriedenheit aus, so daß wir das Pedal auch unseren Kunden anbieten möchten.

Mit dem Einsatz dieser Neuentwicklung profitieren Sie von einer Gewichtsersparnis um etwa 50%, gegenüber der aus Stahle gefertigten Version.

Liefertermine- und Bedingungen erfragen sie bitte bei unserem Verkauf.

A clutch pedal made from aluminium instead of steel was testeted in our rally car. The tests were very satisfactory. For this reason we want to offer you this clutch pedal to benefit from the lower weight, approximately 50% compared to the one made from steel. The part can be ordered with part number G4H 721 321. For delivery times and conditions please contact our sales department.



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 Kitcar

8. Radnabe

8. Wheel hub

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
1JV 407 615 A	Radnabe <i>Wheel hub</i>

Zusätzlich zu der aus Stahl gefertigten Radnabe, haben wir seit kurzem eine aus Titan gefertigte Variante im Angebot.

Die Gewichtsersparnis pro Radnabe beträgt 650 g.

Sie können dieses Teil über unsere Verkaufsabteilung beziehen.

Additionally to the wheel hub manufactured from steel a new wheel hub made from Titanium, part number 1JV 407 615 A, can be obtained from our company.

The weight reduction per part is 650gr. If you are interested in this part please contact our sales department.



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 Kitcar

9. Standhöhe

9. *Ride height*

Einstellungsfehler bei Stahndhöhe

Eventuell auftretende Fehler bei der Einstellung der Standhöhe Ihres Fahrzeugs können Sie vermeiden, indem Sie vor der Einstellung die Stabilisatoschwerter an Vorder- und Hinterachse aushängen.

Adjusting mistakes

In order to avoid mistakes while adjusting the ride height of your car we recommend to adjust ride height with disconnected anti-roll bar blades. This applies for front, as well as for rear axle.

Technische Information 01/2001

VW Golf 4 Kitcar 10. Wasserauslaß

10. Wasserauslaß

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4H 121 133	Wasserauslaß <i>Water outlet</i>

Der standardmäßig verbaute und aus Kunststoff gefertigte Wasserauslaß des Benzinmotors, wurde durch eine aus Aluminium gefertigte Version ersetzt. Die Vorteile dieser Ausführung sind eine erhöhte Stabilität bei gleichzeitiger Gewichtsreduzierung.
Preise und Lieferkonditionen erfahren Sie über unsere Verkaufsabteilung.

*The standard equipped water outlet of the fuel engine made from plastics was replaced by an outlet made from aluminium. The advantage of this design is a higher stability with simultaneous reduction of weight.
For prices and delivery conditions please contact our sales department.*



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 Kitcar

11. Ölwanne

11. Oil sump

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
NSP 701 001	Spezialölwannenschraube <i>Special oil sump bolt</i>

Einen Teil der Schrauben zur Befestigung der Ölwanne sichern wir gegen ungewolltes Lösen zusätzlich mit Draht, wie die unteren Abbildungen zeigen.

Auf diesem Weg unterstützen wir die herkömmliche Sicherungsmöglichkeit durch Schraubensicherungslack (Loctite 270, 15Nm).

In order to avoid an unwanted loose of the oil sump mounting bolts, a part of the bolts is wired additionally to the usage of screw locking paint (Loctite 270, 15Nm).



Technische Information 01/2001

VW Polo 3 Gr. N

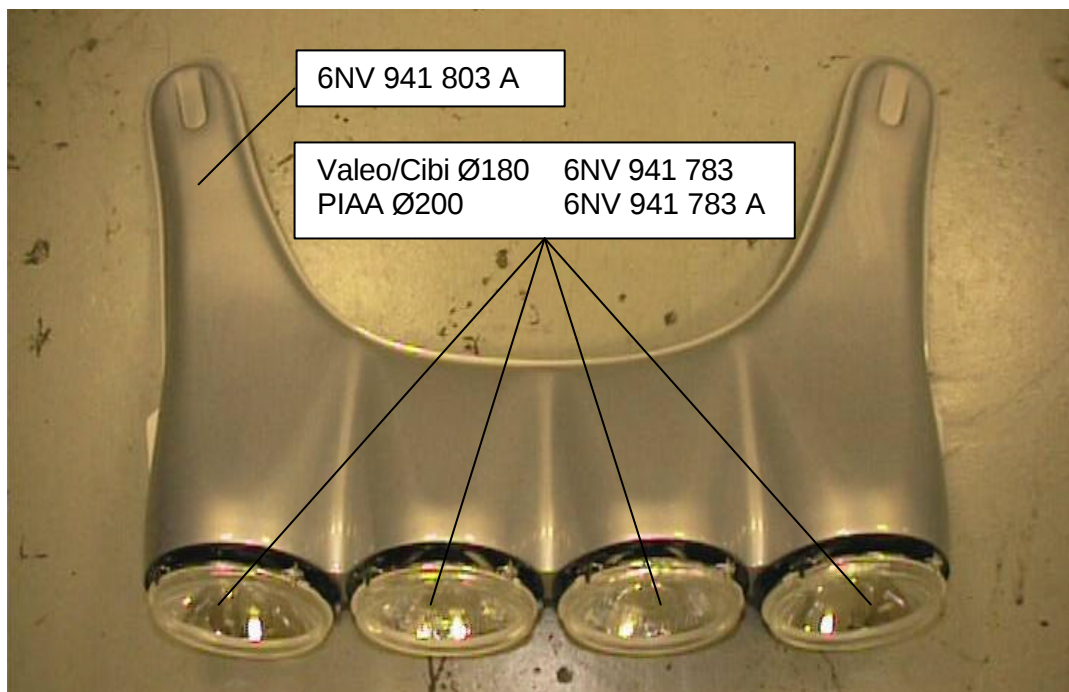
1. Nachtgesicht

1. Nightface

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
6NV 941 781 B	Nachtgesicht mit Valeo/Cibie <i>Nightface with Valeo/Cibie</i>
6NV 941 781 C	Nachtgesicht mit PIAA <i>Nightface with PIAA</i>
6NV 941 803 A	Nachtgesicht <i>Nightface support (only)</i>
6NV 941 783	Fernscheinwerfer Valeo/Cibie (1 Stück) <i>Lamp Valeo/Cibie (1 piece)</i>
6NV 941 783 A	Fernscheinwerfer PIAA (1 Stück) <i>Lamp PIAA (1 piece)</i>

Das neue Nachgesicht wurde speziell der Polo-A03-Form angepasst. Es ist komplett oder einzeln, optional mit oder ohne Lampen (Valeo/Cibie in Ø180 and PIAA in Ø200) erhältlich.

We now offer a brand new nightface especially designed for the shape of the polo A03. This nightface is available complete or in pieces. It can be supplied with or without lamps (Valeo/Cibie in Ø180 and PIAA in Ø200).



Technische Information 01/2001

VW Polo 3 Gr. N

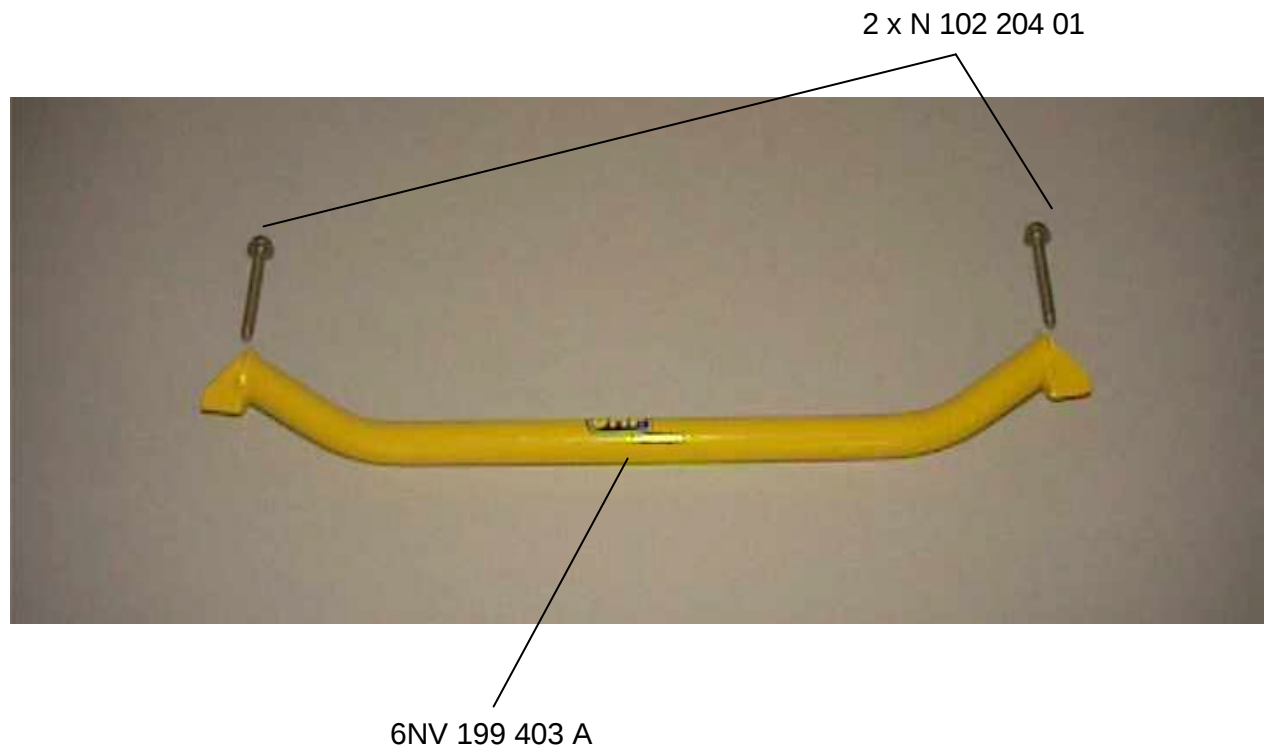
2. Querstrebe unten

2. *Front lower cross barace*

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
6NV 199 403 A	Querstrebe unten <i>Front lower cross bar</i>
N 102 204 01	Schraube M10 x 80 <i>Bolt M10 x 80</i>

Nachdem beim Vorgängermodell öfters Deformationsprobleme an den Befestigungspunkten aufgetreten sind, haben wir eine neue untere Querstrebe entworfen. Die neue Querstrebe ist mit speziellen, längeren Schrauben für die Querlenker-Befestigung erhältlich (2Stück / Strebe).

Having met deformation problems with the slot done on one of the fixing points of the previous version we have done a new design for the front lower cross brace. The new cross brace is also available with special longer bolt for wishbone fixing (2 pieces/bar).



Technische Information 01/2001

VW Polo 3 Gr. N

3. Schmutzfänger

3. *Mudflap*

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
6NV 821 173	Schmutzfänger vorn <i>Front mudflap</i>
6NV 821 821	Schmutzfänger hinten <i>rear mudflap</i>

Speziell für den Polo A03 haben wir neue Schmutzfänger im Angebot. Diese Variante besteht aus Teflon® , was Schäden durch Steinwurf etc. vorbeugen soll.

Now we can offer some new mudflaps specially designed for the shape of the polo A03. Made of Teflon® it will prevent any damaging projection of stones,...



Vorn
Front

Hinten
Rear

Technische Information 01/2001

VW Polo 3 Gr. N

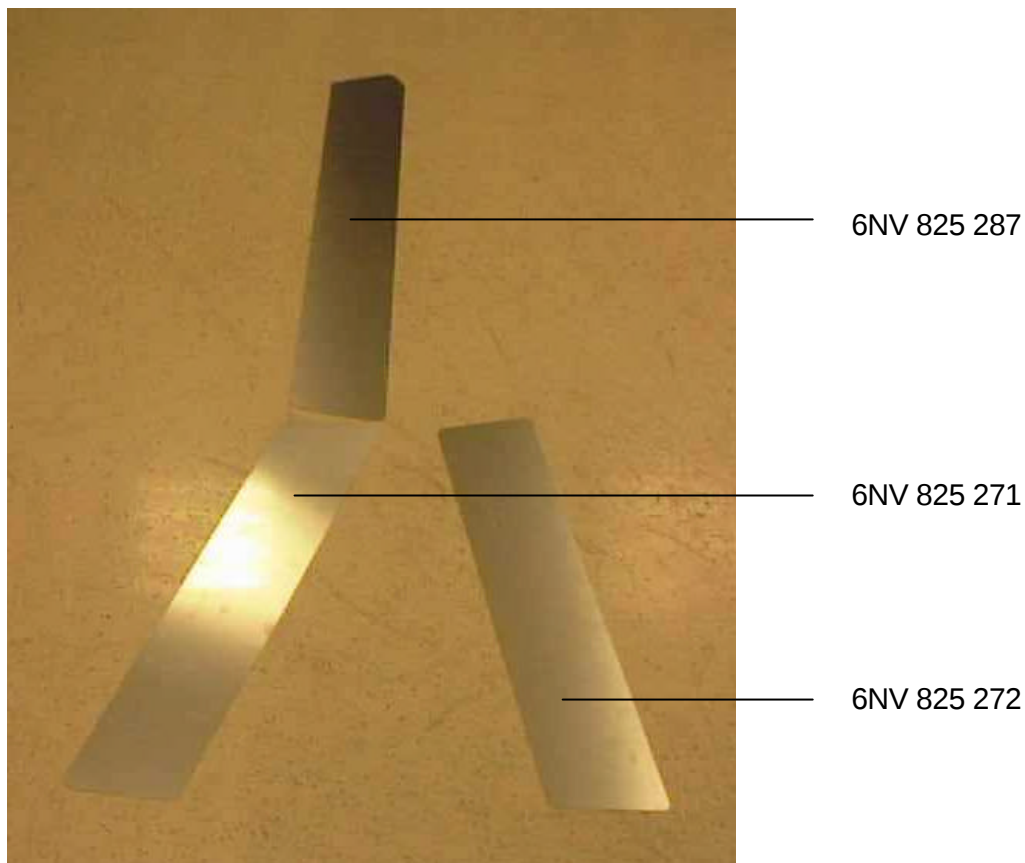
4. Leitungsschutz

4. Piping protection

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
6NV 825 271	Abdeckung hinten links <i>Rear left protection</i>
6NV 825 272	Abdeckung hinten recht <i>Rear right protection</i>
6NV 102 287	Abschirmung vorne links <i>Front left protection</i>

Ein neuer Schutz für Kraftstoff – und Bremsleitungen ist speziell für den Polo A03 erhältlich. Die entsprechenden Schutzplatten haben wir aus gewichtsparendem Aluminium entwickelt.

Now we can offer some piping protection for fuel and brake pipes. These light weight protection plates are made of aluminium and fits especially made for the Polo A03.



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 TDI Gr. N

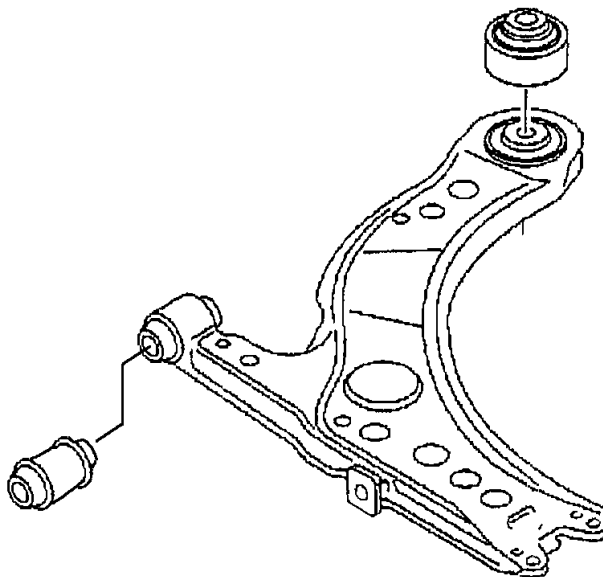
1. Querlenker mit Gummis

1. Wishbone with silent bearings

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4N 407 151	Querlenker mit Gummis <i>Wishbone with silent bearings</i>

Ab sofort führen wir Querlenker mit vormontierten Gummilagern in unserem Sortiment. Die verwendeten Gummilager sind dem Reglement entsprechend, nach Härte ausgesucht. Den Querlenker können Sie unter Angabe oben genannter Teilenummer bei uns bestellen.

Forthwith we have wishbones available with assembled silent mountings. These silent mountings are sorted to stiffness. The wishbones can be ordered with the indication of partnumber G4N 407 151.



Technische Information 01/2001

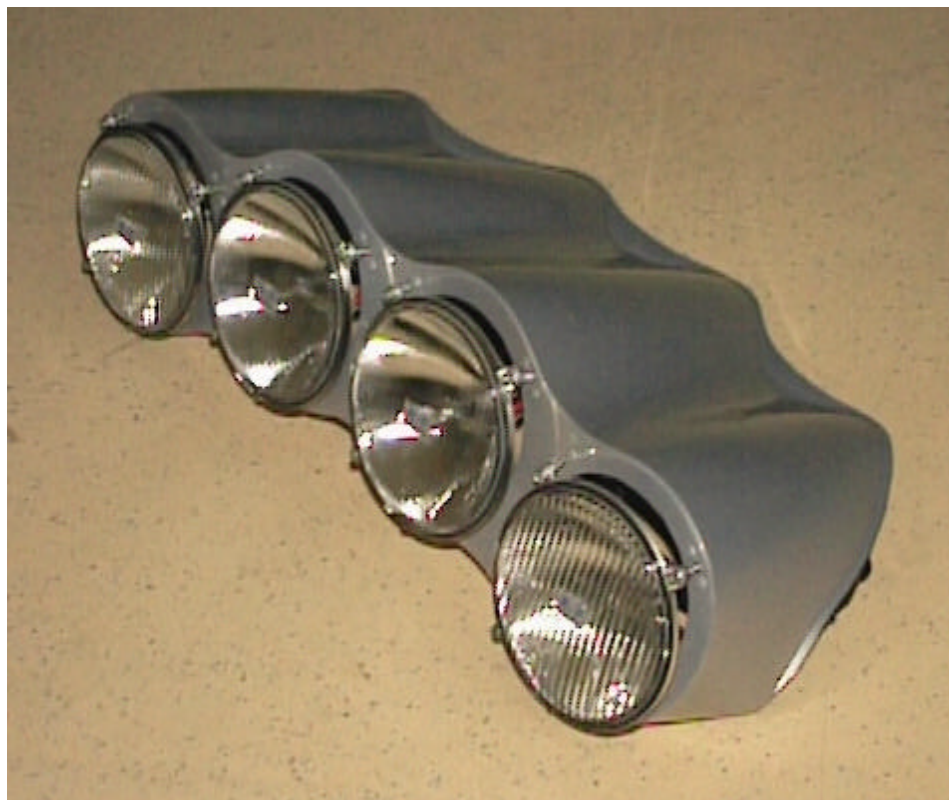
VW Golf 4 TDI Gr. N
2. Nachtgesicht

2. Nightface

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4H 971 012	Nachtgesicht <i>Nightface</i>
G4N 971 075	Leitungssatz Nachtgesicht <i>Loom for nightface</i>

Das unten abgebildete Nachtgesicht können wir Ihnen als Set incl. Lampen anbieten. Die aus Plexiglas gefertigten Lampen sorgen für ein optimales Gewicht.
Zur Montage des Nachtgesichts benötigen Sie außerdem einen entsprechenden Kabelbaum, den Sie unter der Teilenummer G4N 971 075 bei uns beziehen können.

*We can offer an affordable nightface with beams included. This nightface can be ordered with the indication of partnumber G4H 941 012.
A loom for this nightface can be obtained with attention of partnumber G4N 971 075.*



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 TDI Gr. N

3. Verstärkung der Hinterachse

3. Reinforcement of the rear axle

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
1CV 501 513	Blech SGR / Hinterachsverstärkung (links) <i>Reinforcement panel rear axle</i>
1CV 501 514	Blech SGR / Hinterachsverstärkung (rechts) <i>Reinforcement panel rear axle</i>

Zur Versteifung der serienmäßige Hinterachse, haben wir ein linkes und ein rechtes Verstärkungsblech entwickelt. Die Bleche haben den Vorteil, daß sie an der Hinterachse verschweißt werden können, ohne daß diese sich verzieht. Sie benötigen somit keine spezielle Montagevorrichtung.

Um bereits das Reglement für Gr. N für 2002 zu erfüllen, sollten Sie die entstandenen Hohlräume z.B. mit Schaum ausfüllen.

Diese Bleche können Sie unter oben angeführten Teilenummern bei uns bestellen.

We developed reinforcement panels to make the stock rear axle stiffer. The panels can be welded to the rear axle without deforming it, which means that there is no jig needed. To respect already 2002 Gr. N regulations the hollow bodies have to be filled with for instance foam. These panels can be ordered with attention of partnumber 1CV 501 513 and 1CV 501 514 at our sales department.



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 TDI Gr. N

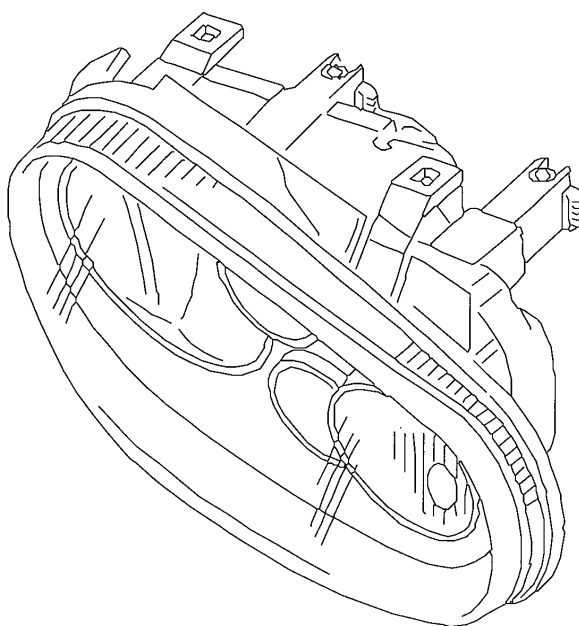
4. Satz leichte Scheinwerfer

4. Set of lightweight headlights

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4H 998 017	Scheinwerfer leicht li + re <i>Lightweight headlight le + ri</i>

Eine zusätzliche Gewichtsreduzierung Ihres Fahrzeuges um insgesamt 2 kg erreichen Sie durch den Einbau der unten dargestellten Scheinwerfer. Diese Scheinwerfer sind mit Kunststoff- anstelle der standardmäßig eingesetzten Glasscheiben ausgestattet.
Preise und Lieferbedingungen erhalten Sie unter Angabe der oben genannten Teilenummer von unserer Verkaufsabteilung.

*To reduce the weight of the car we have lightweight headlights available. These headlights have plexiglas headlight covers, instead of the original ones which have covers from glass. A set of these headlights weigh approx. 2 kg less then the original headlights.
Please contact our sales department for prices and terms of delivery with the indication of partnumber G4H 998 017.*



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 TDI Gr. N

5. Laufzeiten Gummilager

5. Mileage for silent bearings

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
	Befestigungssteile Motor und Getriebe <i>Engine and gearbox mounts</i>
1J0 599 429 S P	Gummimetall-Lager ausgesucht <i>Rubber-bonded metal mount sorted</i>
1JV 199 262	Motorlager ausgesucht <i>Engine mount sorted</i>
1JV 199 555	Getriebelager ausgesucht <i>Gearbox mount sorted</i>
1JV 199 851 A	Drehmomentstütze ausgesucht <i>Torque damper sorted</i>
	Querlenker, Federung, Radlagergehäuse <i>Track control arm, suspension, upright</i>
1J0 407 181 S P	Querlenkergummi hinten ausgesucht <i>Track control arm rubber, rear, sorted</i>
1JV 407 182	Querlenkergummi vorn ausgesucht <i>Track control arm rubber, front, sorted</i>
1JV 412 331	Federbeinlager ausgesucht <i>Top mount ausgesucht</i>
	Hinterachse <i>Rear axle</i>
1JV 501 541	Hinterachslager, ausgesucht <i>Rear- axle bearing, sorted</i>

Einige unserer Kunden haben Probleme mit weicher gewordenen und eingerissenen Gummilagern des Fahrwerks sowie der Motor- und Getriebebefestigung.

Wir empfehlen, die Gummilager zu kontrollieren und nach 900 km Sonderprüfung auszuwechseln.

Wir haben speziell dafür, nach Härte ausgesuchte Gummilager in unserem Sortiment. Diese Lagerversion trägt außerdem zu einem wesentlich besseren Fahrverhalten bei.

Bitte wenden Sie sich für Preise und Lieferbedingungen an unseren Verkauf.

Some of our customers had problems with silent bearings getting soft or were torn after a while. This concerned the silent bearings used in the suspension and for engine- and gearbox mounting.

We suggest to check them and replace after 900 km special stage.

We have selected silent bearings in our program. These are sorted to stiffness and result in an improved driveability. Please contact our sales department for prices and terms of delivery.

Technische Information 01/2001

VW Golf 4 TDI Gr. N

6. Radlagergehäuse ZSB

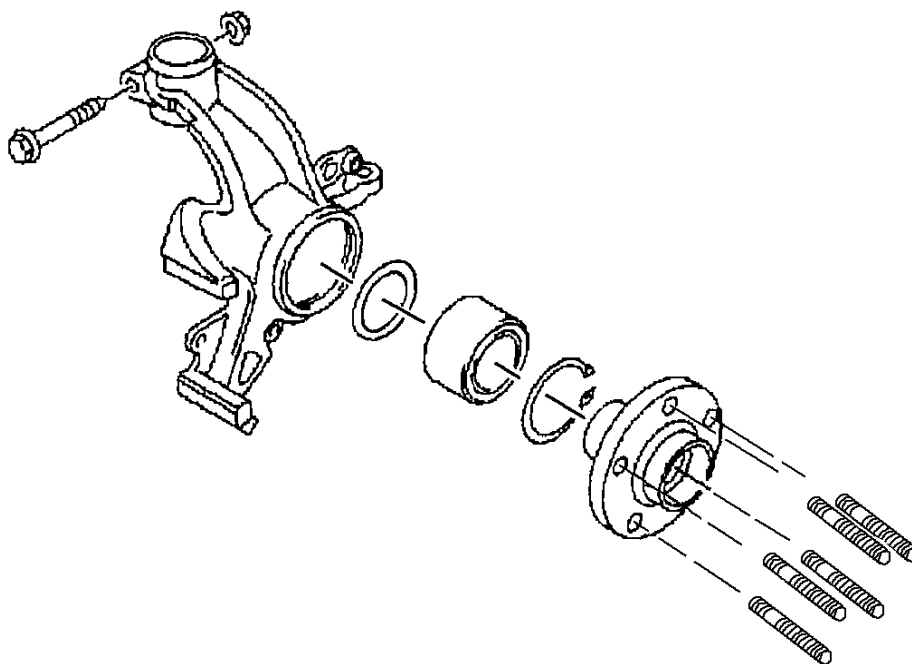
6. Front upright assembly

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4N 407 245	Radlagergehäuse ZSB (links) <i>Front upright assy (left)</i>
G4N 407 246	Radlagergehäuse ZSB (rechts) <i>Front upright assy (right)</i>

Als Ersatzteil können Sie bei uns komplett vormontierte Radlagergehäuse bestellen. Die Zusammensetzung der Gehäuse entnehmen Sie bitte der unten abgebildeten Zeichnung. Jedes einzelne Radlagergehäuse ist vermessen worden. Außerdem haben wir das Radlager-spiel optimiert.

Bitte wenden Sie sich unter Angabe der oben aufgeführten Teilenummer an unsere Verkaufsabteilung.

We can offer front upright assembly's as spare parts. These consist all the parts shown on the drawing underneath. The uprights are all measured and the travel on the wheel bearings has been optimised. These front uprights are available with attention of partnumber G4N 407 245 for the left and G4N 407 246 for the right one.



Technische Information 01/2001

VW Golf 4 TDI Gr. N

7. Radmutter

7. *Wheel nut*

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
N 020 112 1	Radmutter <i>Wheel nut</i>

Sehr geehrter Kunde,

bei einer Charge von uns gelieferter Radmuttern stimmt der Radmutterradius nicht mit der Buccola (Radius der Auflagefläche der Radmutter an der Felge) überein.

Wir fordern alle Kunden auf, vor dem Einsatz des Fahrzeuges zu kontrollieren, ob die Radmuttern zu den Felgen passen, d.h. ob die Buccola der Felge mit dem Radmutterradius übereinstimmt.

Sollte Ihre Felge die Serienbuccola von 25.6 aufweisen und die existierende Radmutter passt nicht dazu, bitten wir Sie, die Serienradschraube No. 8D0 601 139 D zu benutzen, bis wir Ihnen korrekte Radmuttern liefern können.

Dear customer

on a certain lot of wheel nuts supplied by Volkswagen Racing, the buccola radius (bearing surface of the wheel nut on the rim) does not match the wheel nut radius.

Prior using the car, we ask all customers to check whether the buccola radius on their rims match the wheel nut radius.

In case the rim has the standard buccola radius of 25.6 and the wheel nut radius does not match, we ask you to use the standard wheel bolt No. 8D0 601 139 D until we supply you with new wheel nuts.

Technische Information 01/2001

VW Golf 3 Kitcar

1. Spurstangenkopf

1. tie rod end

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
B4C 419 821	Spurstangenkopf ZSB <i>Tie rod end complet</i>

Für den Spurstangenkopf mit Uniballgelenk gibt es eine neue, leichtere Variante, bei der das Gelenk nur noch eingepreßt wird. Der Sicherungsring entfällt.

There is a new, lighter version of the tie-rod end available, now. The joint is pressed in, instead of using circlips.



Technische Information 01/2001

VW Golf 3 Kitcar

2. Saugrohr

2. Intake manifold

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
1HK 133 206 A VWM	Ansaugrohr <i>Intake manifold</i>

Zum 1.1.2001 entspricht das existierende Saugrohr für Golf 3 Kitcar nicht mehr dem FIA-Reglement. Ab sofort steht ein neues, reglementkonformes Saugrohr mit Restriktor zur Verfügung, das einen neuen Stand des Steuergerätprogramms erfordert.

Da das Programm auch in anderen Details optimiert wurde, empfehlen wir Ihnen in jedem Fall, den neuen Programmstand zu benutzen.

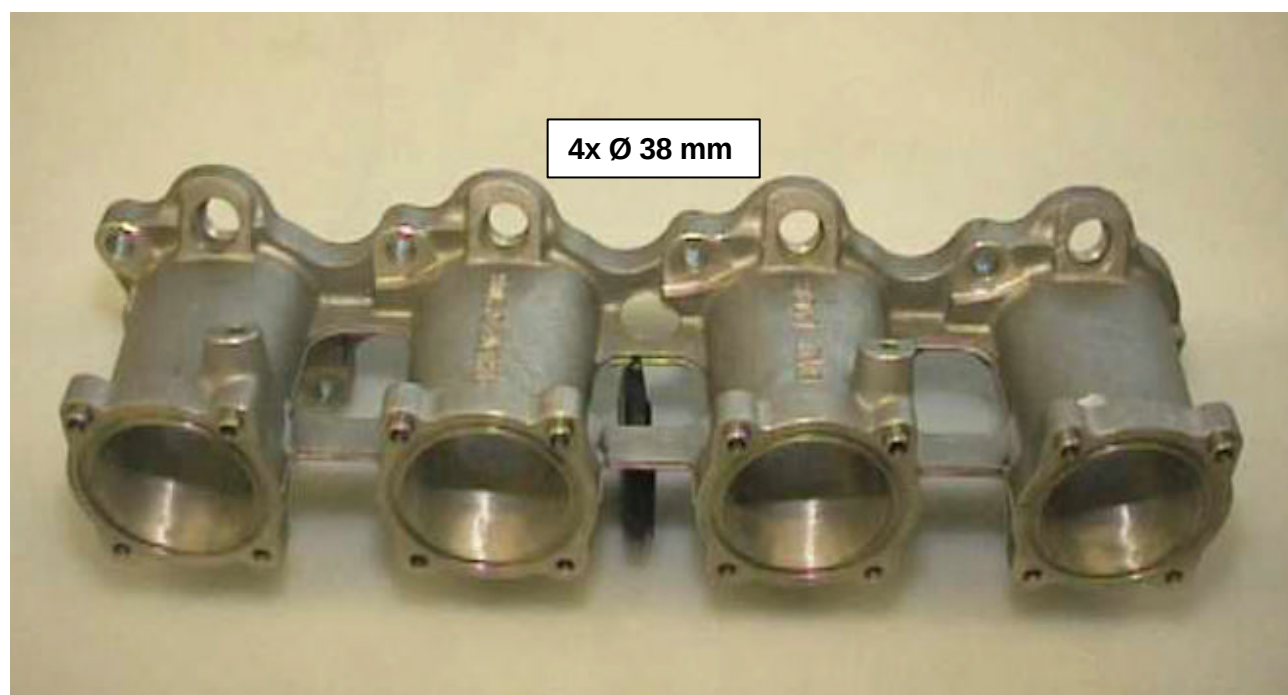
Bitte senden Sie uns Ihr Steuergerät zum Umprogrammieren ein.

The existing inlet manifold for Golf 3 Kitcar does no longer meet the new FIA regulations valid from 1 January 2001.

A new inlet manifold with restrictor is available now, which also requires a new ECU mapping.

We recommend to use the new mapping in any case, as it has been optimized in regards to other engine management features, too.

Please return your ECU for re-programming.



Technische Information 01/2001

VW Golf 3 Kitcar

3. Wasserkühler

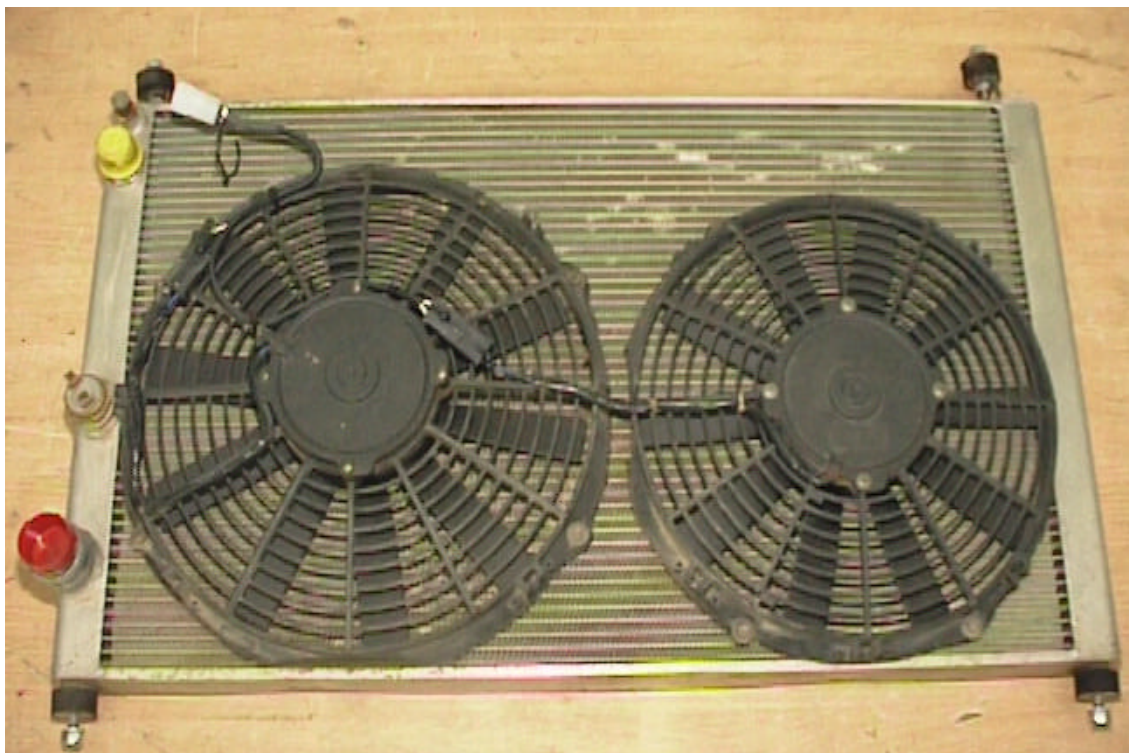
3. *watercooler*

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
1H1 121 253 VWM	Wasserkühler <i>watercooler</i>

Wir haben einen verbesserten Wasserkühler im Angebot, der die Wassertemperatur gegenüber dem Vorgänger optimaler senkt. Aus diesem Grund empfehlen wir grundsätzlich, diesen Wasserkühler zu verwenden.

A new improved radiator, which reduces the temperature can be obtained from us. Due to the improved cooling capacity we improve this radiator for all applications.

The part number is 1H1 121 253



Technische Information 01/2001

VW Golf 3 Kitcar

4. Ansaugtrakt Safari

4. Air suction system

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
1HK 129 680 SP	Ansaugdeckel Motorhaube (1) <i>Innlet air Bonnet part</i>
1HK 129 681 SP	Ansaugrohr Dach Ø 100mm (2) <i>Suction pipe pillar part</i>
1HK 129 682 SP	Verbindungsschlauch Ø 100mmx500mm (3) <i>Connection tube</i>

Bei Veranstaltungen mit hoher Staubentwicklung und oder bei Wasserdurchfahrten wird eine Luftansaugung, wie auf dem Foto dargestellt, empfohlen. Die entsprechenden Teile können Sie mit den obigen Teilenummern bei uns bestellen.

During events with a high dust content or water passages an air suction system as shown on the picture is recommended. The parts can be obtained with the part numbers



Technische Information 01/2001

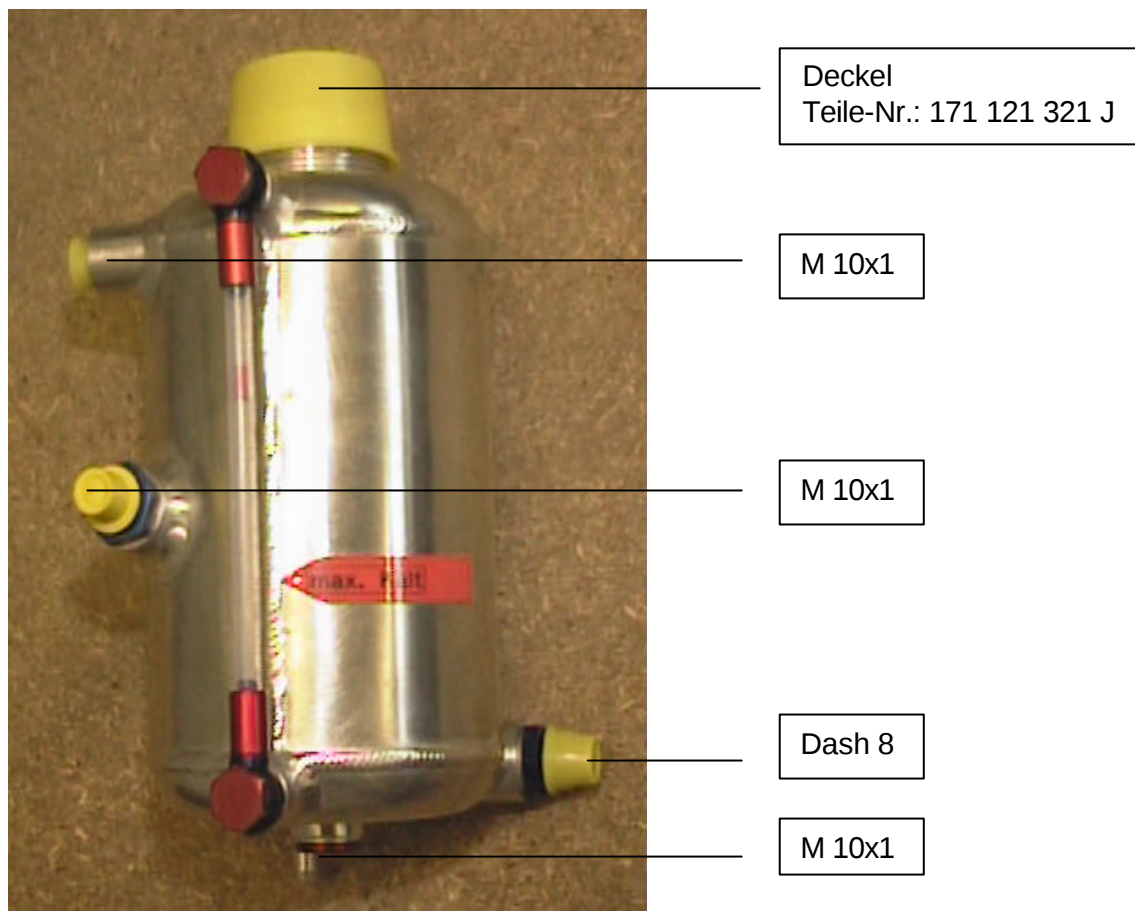
DTC 2001

1. Alu-Wasserausgleichsbehälter 1. Aluminium water reservoir

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
G4H 121 407 A	Wasserausgleichsbehälter <i>Aluminium water reservoir</i>

Für den Wasserkreislauf haben wir einen neuen Wasserbehälter entwickelt und getestet. Der aus Aluminium gefertigte Behälter ist mit fünf, in der Abbildung näher dargestellten Anschlüssen versehen.

For the water circuit we can offer you a water reservoir with the connections given down.



Technische Information 01/2001

DTC 2001

2. Faltenbalg

2. CV boot

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
441 407 285 A	Faltenbalg CV boot

Für die Gelenkwellen des 17"-Fahrwerkes (B4C 407 271 und B4C 407 272) haben wir die Manschetten für das Außengelenk verbessert. Die neue Version ist gekennzeichnet durch eine hohe Formstabilität. Ein Aufblähen kann dadurch vermieden werden.

For the drive shaft for 17" suspension (B4C 407 271 and B4C 407 272) we can offer you better CV boot for the outer joint. They are more stiff and therefor they can not blow up.



Technische Information 01/2001

DTC 2001

3. Sportradsatz

3. sportratio

Sportradsatz für 02J Getriebe

Für das Getriebe 02J führen wir einen unsynchronisierten Sportradsatz mit folgenden Übersetzungen in unserem Sortiment:

1. Gang	2,133	4. Gang	1,143
2. Gang	1,647	5. Gang	1,000
3. Gang	1,350		

Sie können aus folgenden Achsübersetzungen wählen: A) 4,0 B) 4,214 C) 4,615

Der Radsatz kann komplett oder in Teilen bei uns geordert werden. Die entsprechenden Bestellnummern finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

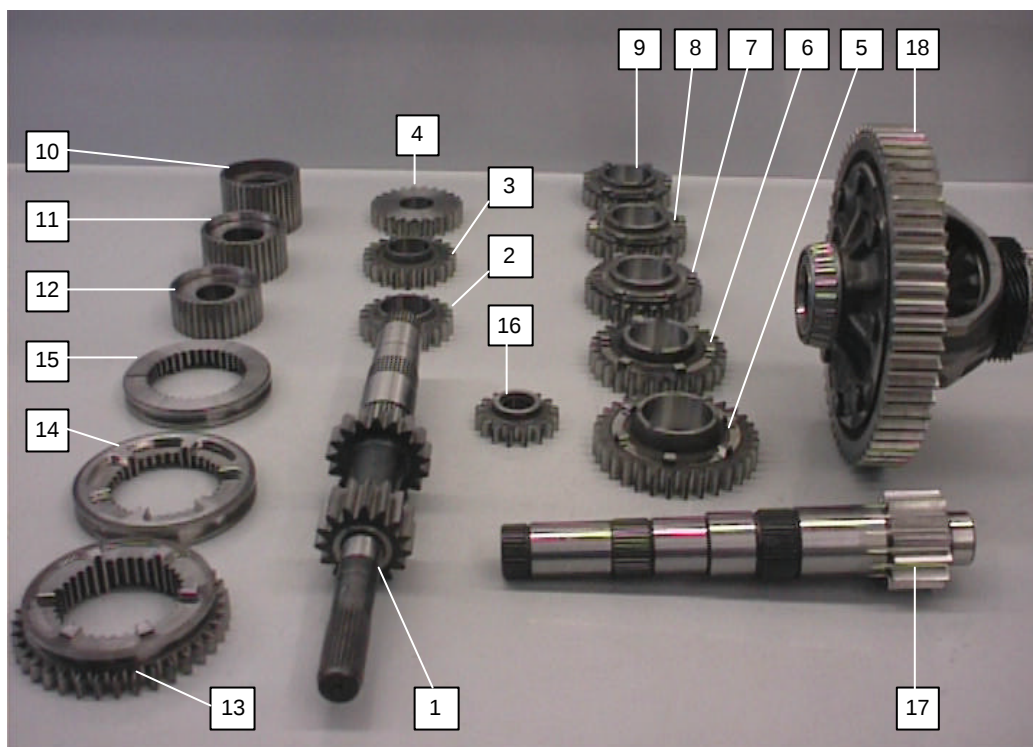
Sportratio-set for gearbox 02J

For gearbox 02J we can offer a non-synchronised sportratio set with follow ratios:

1. gear	2,133	4. gear	1,143
2. gear	1,647	5. gear	1,000
3. gear	1,350		

choose final gear: A) 4,0 B) 4,214 C) 4,615

The ratioset you we offer complete or in parts. Therefor please find the chart attached.



Technische Information 01/2001

Einzelteile Sportradsatz

Single Parts sportratio

Teilenummer Part Number	Bezeichnung Item	Stck Fzg pc.s/car	PDM Nr PDM-Nr.
1JV 311 103	Antriebswelle 1./2. Gang Z=15/17 DTC <i>Inputshaft 1th/2nd gear Z=15/17 DTC</i>	1	1
1JV 311 285	Zahnrad 3. Gang Z=20 DTC <i>Fixed gear 3rd gear Z=20 DTC</i>	1	2
1JV 311 351	Zahnrad 4. Gang Z=21 DTC <i>Fixed gear 4th gear Z=21 DTC</i>	1	3
1JV 311 361	Zahnrad 5. Gang Z=24 DTC <i>Fixed gear 5th gear Z=24 DTC</i>	1	4
1JV 311 251	Schaltrad 1. Gang Z=32 DTC <i>Sliding gear 1th gear Z=32 DTC</i>	1	5
1JV 311 261	Schaltrad 2. Gang Z=28 DTC <i>Sliding gear 2nd gear Z=28 DTC</i>	1	6
1JV 311 131	Schaltrad 3. Gang Z=27 DTC <i>Sliding gear 3rd gear Z=27 DTC</i>	1	7
1JV 311 149	Schaltrad 4. Gang Z=24 DTC <i>Sliding gear 4th gear Z=24 DTC</i>	1	8
1JV 311 159	Schaltrad 5. Gang Z=24 DTC <i>Sliding gear 5th gear Z=24 DTC</i>	1	9
1JV 311 243	Synchronkörper 1./2. Gang DTC <i>Synchroniser body 1th/2nd gear DTC</i>	1	10
1JV 311 309	Synchronkörper 3./4. Gang DTC <i>Synchroniser body 3rd/4th gear DTC</i>	1	11
1JV 311 244	Synchronkörper 5. Gang DTC <i>Synchroniser body 5th gear DTC</i>	1	12
1JV 311 255	Schiebemuffe 1./2. Gang/R-Gang Z=36 DTC <i>Sliding sleeve 1th/2nd gear/reverse gear Z=36 DTC</i>	1	13
1JV 311 315	Schiebemuffe 3./4. Gang DTC <i>Sliding sleeve 3rd/4th gear DTC</i>	1	14
1JV 311 365	Schiebemuffe 5. Gang DTC <i>Sliding sleeve 5th gear DTC</i>	1	15
1JV 311 507	Zahnrad R-Gang Z=16 DTC <i>Fixed gear reverse gear Z=16 DTC</i>	1	16
1JV 409 146	Triebwelle 3.684/Z=19-DTC <i>Output shaft 3.684/Z=19-DTC</i>	1	17
1JV 409 146 A	Triebwelle 4.000/Z=14-DTC <i>Output shaft 4.000/Z=14-DTC</i>	1	17
1JV 409 146 B	Triebwelle 4.214/Z=14-DTC <i>Output shaft 4.214/Z=14-DTC</i>	1	17
1JV 409 146 C	Triebwelle 4.615/Z=13-DTC <i>Output shaft 4.615/Z=13-DTC</i>	1	17
1JV 409 147	Antriebsrad 3.684/Z=70-DTC <i>Crown wheel 3.684/Z=70-DTC</i>	1	18
1JV 409 147 A	Antriebsrad 4.000/Z=56-DTC <i>Crown wheel 4.000/Z=56-DTC</i>	1	18
1JV 409 147 B	Antriebsrad 4.214/Z=59-DTC <i>Crown wheel 4.214/Z=59-DTC</i>	1	18
1JV 409 147 C	Antriebsrad 4.615 Z=60-DTC <i>Crown wheel 4.615 Z=60-DTC</i>	1	18
1JV 409 143	Triebsatz 3.684 Z=70/19-DTC <i>Final ratio 3.684 Z=70/19-DTC</i>	1	17+18
1JV 409 143 A	Triebsatz 4.000 Z=56/14-DTC <i>Final ratio 4.000 Z=56/14-DTC</i>	1	17+18
1JV 409 143 B	Triebsatz 4.214 Z=59/14-DTC <i>Final ratio 4.214 Z=59/14-DTC</i>	1	17+18
1JV 409 143 C	Triebsatz 4.615 Z=60/13-DTC <i>Final ratio 4.615 Z=60/13-DTC</i>	1	17+18

Technische Information 01/2001

DTC 2001

4. Lenkhebel

4. front carrier

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
B4C 407 259 B	Lenkhebel 15" links <i>Front carrier 15" left</i>
B4C 407 260 B	Lenkhebel 15" rechts <i>Front carrier 15" right</i>

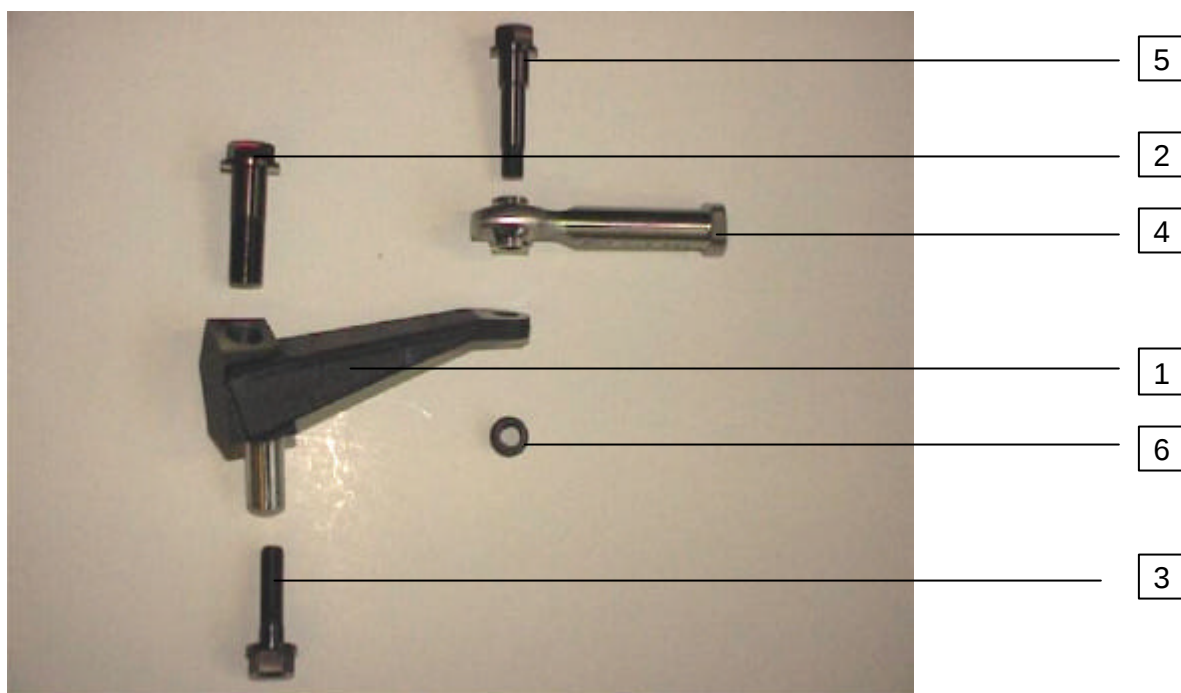
Für die 15"-Felge mit 200/580 R15 - Bereifung bieten wir eine konstruktive Verbesserung zur Senkung des vorderen Querlenkers an.

Der dafür neu entwickelte Lenkhebel (Teile-Nr.: B4C 407 365) kann ausschließlich in Verbindung mit einem bearbeiteten Radlagergehäuse (Teile-Nr.: B4C 407 255 / 256) und dem Lager-sitz des Führungsgelenks am Querlenker installiert werden (Teile-Nr.: B4C 407 259 B / 260 B).

Für den Zusammenbau mit der Spurstange muß außerdem der Spurstangenkopf B4C 419 821 verwendet werden.

Bitte beachten Sie die Abbildung und die Auflistung der einzelnen Teile auf der nächsten Seite.

For the rim 15" with tire 200/580 R15 we can offer a design improvement for the front wishbone. In connection with the modified wheel bearing house (part-no: B4C 407 255 /256) and wishbone carrier bracket (part-no.: B4C 407 365) you can use the front carrier (part-no.: B4C 407 259 B / 260 B). For the assembling of the steering rod you have to use the tie rod end with part-no.: B4C 419 821. Please notice the chart and the list of the single parts at the next page.



Technische Information 01/2001

DTC 2001

4. Lenkhebel

4. Front carrier

Teileliste

Part list

	Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>	Stück pro Fahrzeug <i>Pieces p. Car</i>
1	B4C 407 259 B / 260 B	Lenkhebel Uniball <i>Kingpin braket</i>	1
2	B4C 407 197 A	Sechskantschraube <i>Screw</i>	2
3	B4C 407 195	Führungsbolzen <i>Kingpin screw</i>	2
4	B4C 419 821	Spurstangenkopf <i>Steering arm outer joint</i>	2
5	B4C 419 815 A	Sechskantschraube <i>Screw</i>	2
6	NSP 120 003	Mutter <i>Nut</i>	2

Technische Information 01/2001

DTC 2001

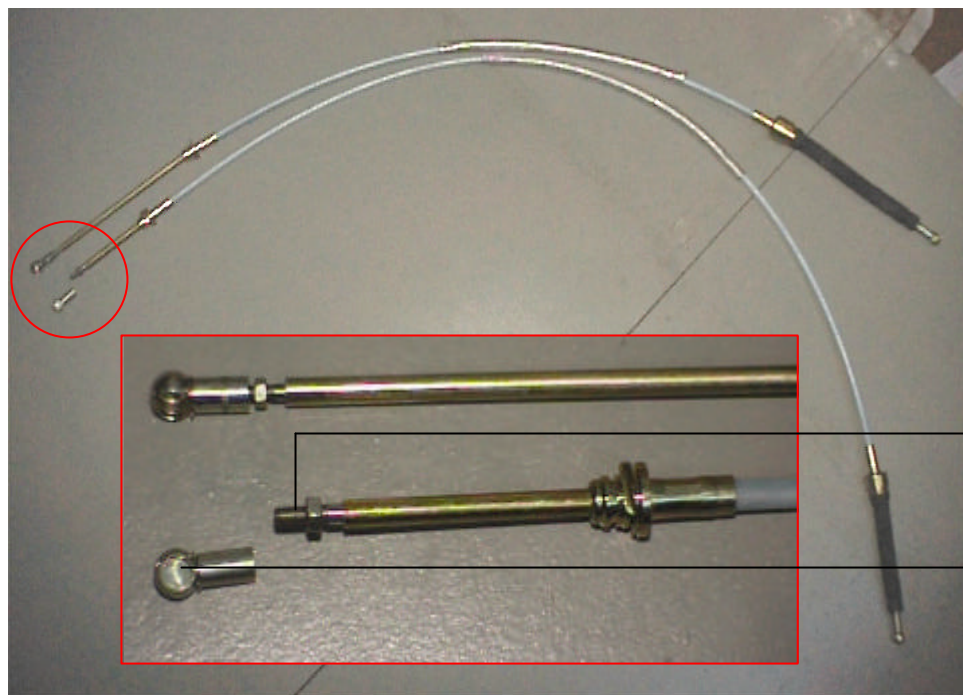
5. Schalt- und Wählzüge

5. gear shift - and selector cable

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
06A 711 267 A VWM	Schaltzug <i>gear shift cables</i>
06A 711 268 A VWM	Wählzug <i>Selector shift cable</i>

Für das 02J-Getriebe (Nachfolger von 02A-Getriebe) bieten wir verstärkte Schaltseile an. Diesen Schaltseilen zeichnen sich durch eine Verstärkung des Seilzugs und der Anbindung zum Kugelgelenk aus. Die Größe des Kugelgelenkes haben wir beibehalten.

For 02J-gearbox (successor for 02A-gearbox) we can offer you stronger gearshift cables. On this shift cables is reinforced the cable and the connection to the ball head. With it, the size of the ball head could remain in the same size.



Gewinde von M5 auf
M6
*Thread from M5 to
M6*

Kugelpfopf mit
gleicher Größe
*Ball head with same
size*

Technische Information 01/2001

DTC 2001

6. Sperrdifferential

6. *LS differential*

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
1JV 409 021	Sperrdifferential <i>LS differential</i>

Für das 02J-Getriebe (Nachfolger vom 02A-Getriebe) bieten wir ein Sperrdifferential mit folgender Spezifikation an:

Rampenwinkel: Zug: 30°
Schub: 30°
Anzahl der Lamellen: Außenlamellen: 4
Innenlamellen: 4
Vorspannung: 35 Nm

Es gibt zwei Varianten der Flanschwellen:

1. Lochkreisdurchmesser 86 mm mit 6x M 8 (Serienlochbild)

Teile-Nr.: links 1JV 409 355 A
rechts 1JV 409 356 A

2. Lochkreisdurchmesser 94 mm mit 6x M10 (verstärkter Flansch)

Teile-Nr.: links 1JV 409 355
rechts 1JV 409 356

Sie haben die Möglichkeit, neben dem kompletten Sperrdifferential auch einzelne Bauteile zu bestellen. Bitte beachten Sie dazu die Auflistung der Einzelteile auf der folgenden Seite.

For gearbox 02J (successor for 02A-gearbox) we can offer a LS differential with follow specifications:

Ramp angle: pull: 30°
push: 30°
number of plates: outer plate: 4
inner plate: 4
preload: 35 Nm

There are two versions of flanged shaft:

1. hole-circle diameter 86 mm with 6x M8 (standard hole pattern)

part-no.: left 1JV 409 355 A
right 1JV 409 356 A

2. hole-circle diameter 94 mm with 6x 10 (reinforced version)

part-no.: left 1JV 409 355
right 1JV 409 356

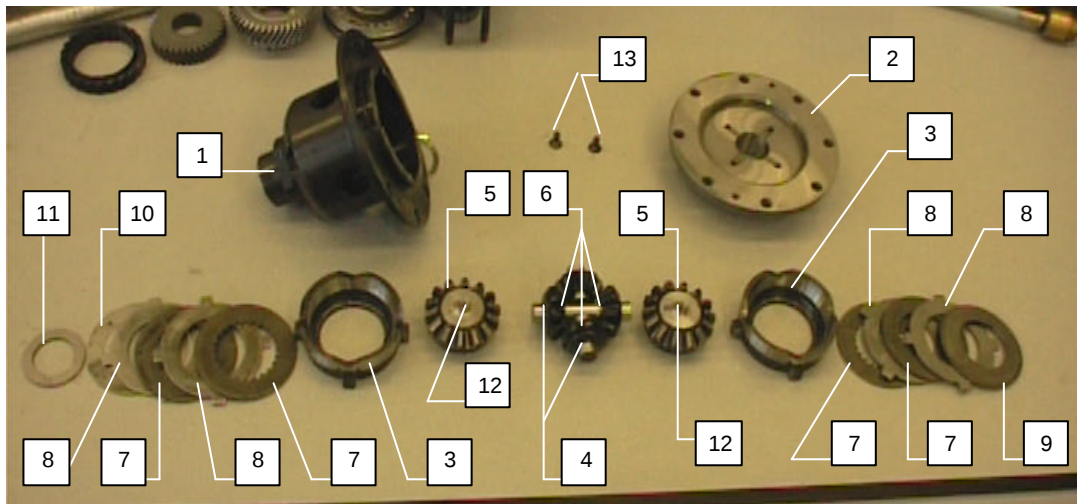
You have the option to order only single parts instead of a complete lock differential. Please see therefor a part list attached.

Technische Information 01/2001

DTC 2001

6. Sperrdifferential

6. LS differential



Einzelteilliste

Single part list

Teilenummer Part Number	Bezeichnung Item	Stück Fzg piece p. Car	PDM Nr. PDM Nr.
1JV 409 021	Differentialsperre ZSB Differential lock ass	1	
G4C 409 111	Gehäuse Diff. Sperre Housing differential lock	1	1
G4C 409 109	Deckel Diff. Sperre Cover differential lock	1	2
G4C 498 180	Druckstück 30°-30°/30°-45° Cam plate 30°-30°/30°-45°	1	3
G4C 498 176	Achskreuz 2teilig Cross pin set	1	4
G4C 409 081	Achswellenkegelrad Bevel gear	2	5
G4C 409 082	Ausgleichskegelrad Bevel pinion	4	6
G4C 409 132	Innenlamelle 2,0mm Inner plate 2,0 mm	4	7
G4C 409 134	Außenlamelle 1,9mm Outer plate 1,9 mm		8
G4C 409 134 A	Außenlamelle 2,0mm Outer plate 2,0 mm		8
G4C 409 134 B	Außenlamelle 2,1mm Outer plate 2,1 mm		8
G4C 409 130	Tellerfeder 1,5mm Bell ville washer 1,5 mm	2	9
G4C 409 298	Distanz 0,5mm Spacer 0,5 mm	1	10
G4C 409 160	Anlaufscheibe Stop disk	1	11
G4C 409 373	Einpreßmutter M8 Press nut M8	2	12
NSP 712 007	Senkschr. DIN 7991-M6x12 Screw DIN 7991-M6x12	2	13

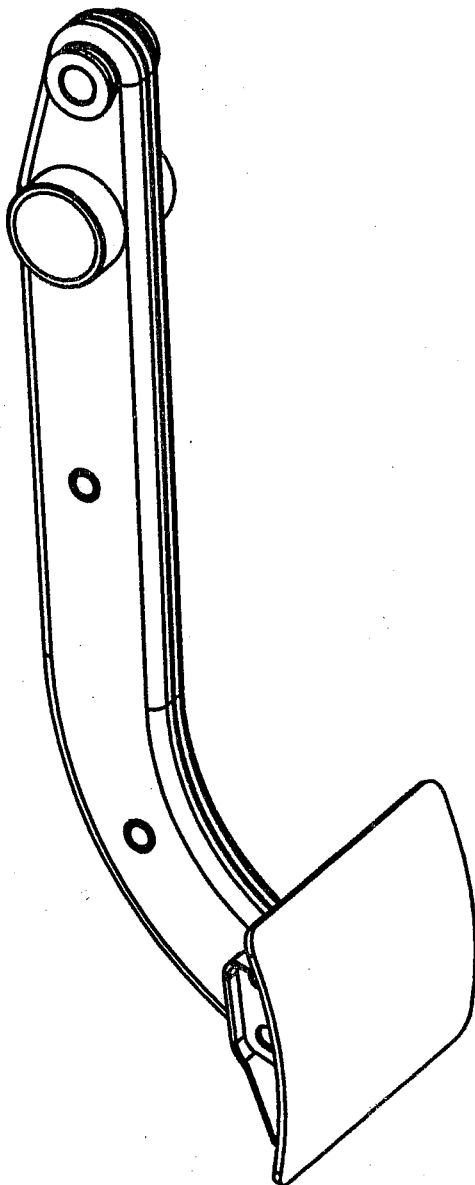
Technische Information 01/2001

DTC 2001

7. Bremspedal

7. *brake pedal*

Teilenummer <i>Part Number</i>	Bezeichnung <i>Item</i>
583 721 141	Bremspedal <i>Brake pedal</i>



Für die bestehende Pedalbox haben wir ein neues Bremspedal ist entwickelt und getestet. Das aus Flugzeugstahl gefertigte Pedal, besitzt eine einstellbare Pedalplatte und kann unter der Teilenummer 583 721 141 bestellt werden.

A new brake pedal for the existing pedal box was designed. The pedal, which is manufactured from an aviation standardised steel and which has an adjustable pedal plate, can be ordered with part number 583 721 141.