



# Getriebehandbuch

DBG006

Version 5; 16.05.2023



# Inhalt

1. Technische Spezifikationen .....	4
1.1 Design Spezifikationen .....	4
1.2 Layout & Allgemeine Spezifikationen .....	4
1.3 Zahnräder & Achsantrieb .....	4
1.4 Schaltsystem .....	5
1.5 Schmiersystem.....	5
1.6 Anschluss eines externen Ölkühlers.....	6
1.7 Sperrdifferenzial.....	7
1.8 CAD-Modelle .....	7
2. Montageanleitungen .....	8
2.1 Allgemeine Hinweise .....	8
2.2 Ratschenbaugruppe DGB-340-624-0005.....	9
2.3 Neutrale Anschlagbaugruppe DGB-340-644-0003.....	12
2.4 Getriebegehäuse Baugruppe DGB-340-402-0005A.....	13
2.5 Rückwärtsgang Baugruppe DGB-340-054-0004A .....	15
2.6 Schaltwalze Baugruppe RH/LH DGB-340-624-0008/9 .....	15
2.7 Schaltstange Baugruppe DGB-340-654-0003 .....	15
2.8 Schaltgabel Baugruppe DGB-340-614-1003A .....	16
2.9 Lagerträger Baugruppe DGB-340-412-0002A .....	17
2.10 Vorgelege- & Hauptwellenmontage DGB-340-524-0003 & DGB-340-534-1008A .....	20
2.11 Glockenkurbel Baugruppe DGB-340-632-0001 .....	25
2.12 Getriebedeckel Baugruppe DGB-340-412-0003A .....	26
2.13 Differenzial Deckel Baugruppe DGB-340-172-0002.....	28
2.14 Differenzial Kappe Baugruppe DGB-340-352-0001 .....	28
2.15 Abtriebsflansch Baugruppe DGB-340-044-0075 .....	29
2.16 Achsantrieb Baugruppe DGB-340-704-0006.....	29
2.17 Sperrdifferenzial Baugruppe DSD-100-100-00043.....	30
2.18 Differenzial Baugruppe (mit Axialnadellager) DSD-100-100-00227 .....	32
2.19 GB006 Getriebe Baugruppe DGB-640-002-0003.....	34
3. Zeichnungen.....	36
3.1 Allgemeine Hinweise .....	36
3.2 Ratschenbaugruppe DGB-340-624-0005.....	37
Stückliste Ratschenbaugruppe DGB-340-624-0005.....	38
3.3 Neutrale Anschlagbaugruppe DGB-340-644-0003.....	39

Stückliste Neutrale Anschlagbaugruppe DGB-340-644-0003.....	40
3.4 Getriebegehäuse Baugruppe DGB-340-402-0005A .....	41
Stückliste Getriebegehäuse Baugruppe DGB-340-402-0005A.....	42
3.5 Rückwärtsgang Baugruppe DGB-340-054-0004A .....	43
Stückliste Rückwärtsgang Baugruppe DGB-340-054-0004A .....	44
3.6 Schaltwalze Baugruppe RH DGB-340-624-0008 .....	45
Stückliste Schaltwalze Baugruppe RH DGB-340-624-0008 .....	46
3.7 Schaltwalze Baugruppe LH DGB-340-624-0009.....	47
Stückliste Schaltwalze Baugruppe LH DGB-340-624-0009 .....	48
3.8 Schaltstange Baugruppe DGB-340-654-0003 .....	49
Stückliste Schaltstange Baugruppe DGB-340-654-0003.....	50
3.9 Schaltgabel Baugruppe DGB-340-614-1003A.....	51
Stückliste Schaltgabel Baugruppe DGB-340-614-1003A.....	52
3.10 Lagerträger Baugruppe DGB-340-412-0002A.....	53
Stückliste Lagerträger Baugruppe DGB-340-412-0002A .....	54
3.11 Vorgelegewelle Baugruppe DGB-340-524-0003A.....	55
Stückliste Vorgelegewelle Baugruppe DGB-340-524-0003A.....	56
3.12 Hauptwellen Baugruppe DGB-340-534-1008A .....	57
Stückliste Hauptwellen Baugruppe DGB-340-534-1008A .....	58
3.13 Glockenkurbel Baugruppe DGB-340-632-0001.....	59
Stückliste Glockenkurbel Baugruppe DGB-340-632-0001 .....	60
3.14 Getriebedeckel Baugruppe DGB-340-412-0003A .....	61
Stückliste Getriebedeckel Baugruppe DGB-340-412-0003A.....	62
3.15 Differenzial Deckel Baugruppe DGB-340-172-0002.....	63
Stückliste Differenzial Deckel Baugruppe DGB-340-172-0002 .....	64
3.16 Differenzial Kappe Baugruppe DGB-340-352-0001 .....	65
Stückliste Differenzial Kappe Baugruppe DGB-340-352-0001.....	66
3.17 Abtriebsflansch Baugruppe DGB-340-044-0075.....	67
Stückliste Abtriebsflansch Baugruppe DGB-340-044-0075.....	68
3.18 Achsantrieb Baugruppe DGB-340-704-0006 .....	69
Stückliste Achsantrieb Baugruppe DGB-340-704-0006 .....	70
3.19 Differenzial Baugruppe DSD-100-100-00043 .....	71
Stückliste Differenzial Baugruppe DSD-100-100-00043 .....	72
3.20 Differenzial Baugruppe (mit Axialnadellager) DSD-100-100-00227 .....	73
Stückliste Differenzial Baugruppe (mit Axialnadellager) DSD-100-100-00227.....	74

3.21 DGB006 Getriebe Baugruppe DGB-640-002-0003.....	75
Stückliste DGB006 Getriebe Baugruppe DGB-640-002-0003.....	76
3.22 Montagezeichnung DGB006 DGB-640-002-0003.....	77
3.23 Werkzeuge DGB006.....	78
Stückliste Werkzeuge DGB006.....	78
4 Übersetzungsliste.....	79
4.1 FINAL DRIVE GEAR.....	79
4.2 1st GEAR.....	79
4.3 2nd HUB GEAR.....	79
4.4 2nd, 3rd, 4th, 5th & 6th GEAR.....	80
5. Wartungshinweise.....	82
5.1 Allgemeine Hinweise.....	82
5.2 Getriebeöl ablassen.....	82
5.3 Übersetzung ändern.....	83
5.4 Ratschenfeder wechseln.....	88
5.5 Differenzial Wartung.....	89
5.6 Kupplungsrückzylinder Konfiguration.....	90
6 Änderungshistorie.....	90

# 1. Technische Spezifikationen

## 1.1 Design Spezifikationen

- Leistung: 400 PS
- Max. RPM: 11.00
- Max. Drehmoment: 550Nm
- Für Anwendungen mit höheren Drehmomenten, wenden Sie sich bitte an Drexler Automotive.

## 1.2 Layout & Allgemeine Spezifikationen

- Quer eingebautes sequenzielles Sechsganggetriebe
- Rückwärtsgang per Seilzug zu betätigen
- Ungefähres Gewicht 38Kg, abhängig von den verwendeten Übersetzungen
- Alle Einbauten in einem Schritt entfernbar
- Alle geteilten Flächen haben O-Ring Dichtungen in Schwalbenschwanznuten für eine einfachere Wartung
- Verwendbar für rechts- & linksdrehende Motoren
- Kupplungswelle nach Kundenwunsch
- Kupplungsrückzylinder (Sachs Racing) ist im Lieferumfang enthalten
- Abstandshalter zum Einstellen der Position des Kupplungsrückzylinders
- Zwei Abtriebsflansche (LK Ø56,30) enthalten. Einer integriert im Differenzial, der andere als Einzelkomponente verpackt.
- Hauptgehäuse, Differenzialdeckel & Getriebedeckel sind aus hochwertigem Sandguss-Aluminium gefertigt
- Alle Gussteile sind kugelgestrahlt
- Alle Getriebe werden vor der Auslieferung auf dem Getriebeprüfstand getestet

## 1.3 Zahnräder & Achsantrieb

- Zahnräder & Achsantrieb sind aus doppelt vakuumgeschmolzenem Stahl gefertigt & kugelgestrahlt
- Übersetzungen von 2.92:1 bis 0.96:1 sind lieferbar.
- Eine Liste mit 54 Übersetzungen ist verfügbar (siehe 4.0)
- Achsübersetzungen 4.0:1 & 3.5:1 sind lieferbar.
- Für andere Zahnradübersetzungen oder Achsübersetzungen fragen Sie bei Drexler Automotive nach.
- Vorgelegewellen gibt es mit & ohne integriertem 1sten Gang.

## 1.4 Schaltsystem

- Durch rotierende Nockenspur (Schaltwalze) Schaltgabel & Klauenringe
- Hohlrohr aus Stahl
- Schaltwalze durch Ratschenmechanismus betätigt
- Umgekehrter Schaltweg verfügbar (drücken oder ziehen zum Hochschalten)
- Anzahl der Gabelschäfte: 1
- Anzahl der Klauenringe: 3
- Anzahl der Klauen: 5
- Anzahl der Kurven: 5
- Klauenringmaterial-WBH, weicher als das Übersetzungsverhältnis
- Auswahl Positionssensor
- Staubschutz für Sensor
- Schaltgabeln aus geschmiedetem Stahl

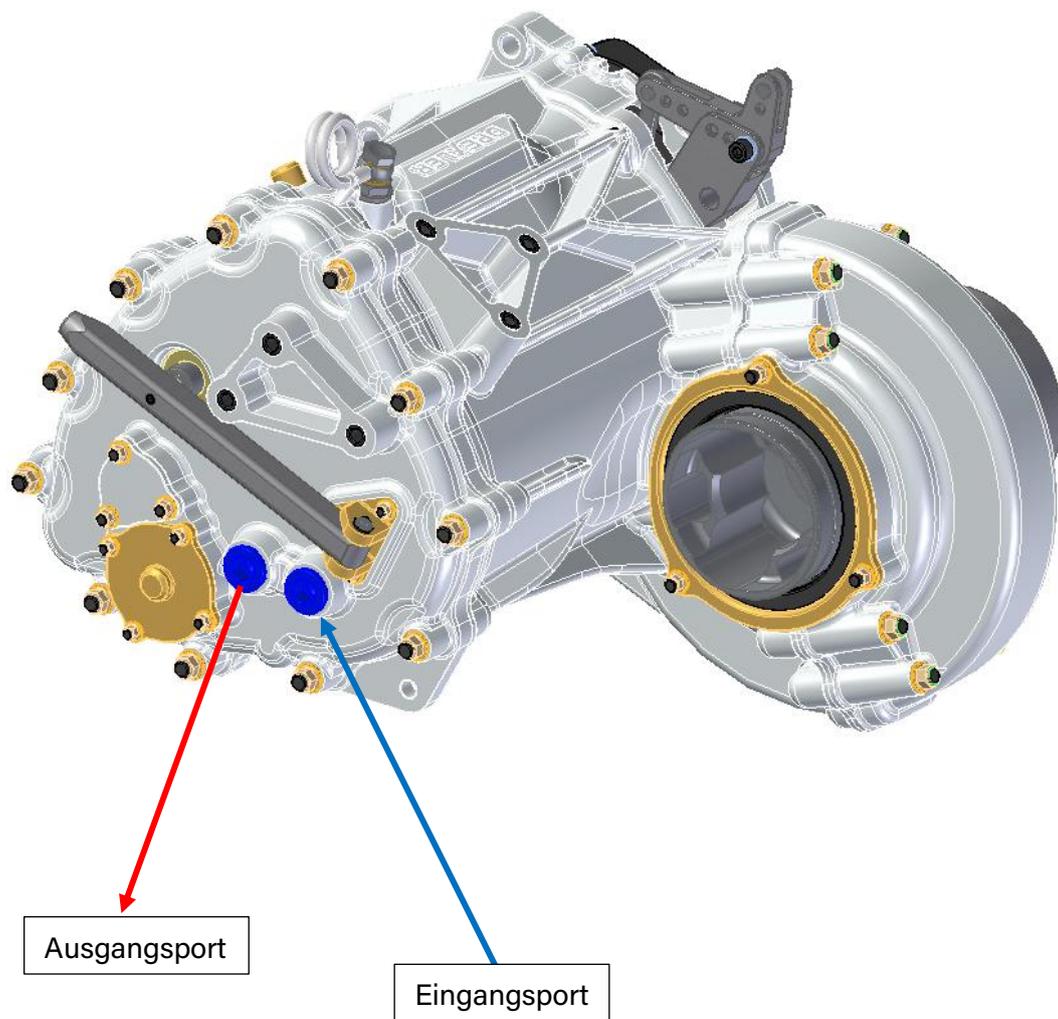
## 1.5 Schmiersystem

- Eine Stangenölpumpe
- Pumpentyp: G-Rotor
- Einstellbarer Pumpeneinsatz gewährleistet die richtige Durchflussrichtung unabhängig von der Drehrichtung der Welle
- Pumpeneinsatz: im Getriebedeckel integriert
- Ölaufnahme mit Filtersieb & Magnet
- Ölspritzer auf Gabeln, Klauenringe, Differenzial, Differenzial Lager, Achsantrieb & 6. Gang
- Ölspritzrichtung am Achsantrieb immer gegen die „Maischeseite“ unabhängig von der Drehrichtung der Welle
- Eingangs- / Ausgangsanschlüsse für den Anschluss eines externen Ölkühlers
- Benötigte Ölmenge: 1 Liter
- Empfohlene Ölspezifikation: API Service Level: min GL 4  
Viskositätsgrad SAE: 75W90
- Empfohlenes Getriebeöl: Castrol SAF-XJ SAE 75W-140

## 1.6 Anschluss eines externen Ölkühlers

(siehe Kapitel 3.14)

- Stellen Sie sicher, dass der Stift (Pos. 20) eingebaut ist.
- Entfernen Sie die Verschlussstopfen (Pos. 2) mit den dazugehörigen O-Ringen (Pos. 9).
- Montieren Sie die Eingangs- & Ausgangsleitungen am Getriebe gemäß dem Bild unten  
Gewindegröße: UNF 3/4x16



## 1.7 Sperrdifferenzial

- Sperrdifferenzial mit Kupplungen serienmäßig
- Druckringe mit vier Rampen (2+2) zum Aufbau von zwei verschiedenen Rampenwinkeln
- Reiblamellen & Tellerfedern zum Ausgleich des Scheibenverschleißes
- Achskegelräder gestützt durch Nadellager
- Optional unterstützte Achskegelräder durch Axialnadellager
- Kassettentyp leicht zu entfernen für eine einfache Wartung
- Optional Reiblamellen mit Löchern für einen höheren Sperrprozensatz erhältlich

## 1.8 CAD-Modelle

- Digitale & Physische Modelle sind verfügbar.



## 2. Montageanleitungen

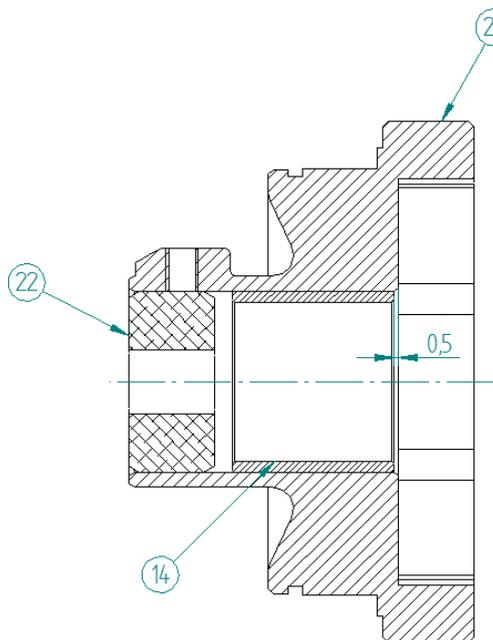
### 2.1 Allgemeine Hinweise

- Alle Bauteile sollten vor dem Zusammenbau sauber & unbeschädigt sein.
- Bei der Wartung dieses Getriebes dürfen nur Original-Drexler-Teile verwendet werden
- Verwenden Sie immer neue Muttern, Sicherungsringe & Dichtungen, wenn Sie dieses Getriebe wieder zusammenbauen.
- Verwenden Sie bei Bedarf Drexler-Werkzeuge (siehe folgende Anweisungen).
- Alle darüberstehenden Symbole auf den Zeichnungen beziehen sich auf die in Klammern geschriebenen Elemente
- Positionsnummern auf den Zeichnungen sind in der Montageanleitung mit (Pos. XX) gekennzeichnet.  
Im Fall von Lagerträger & Cluster bedeutet MS – Hauptwelle, LS – Vorgelegewelle & BC – Lagerträger.
- Wenn Lager in das Gehäuse eingebaut werden müssen, wird empfohlen, das Gehäuse auf 110°C vorzuwärmen & die Lager auf -10°C abzukühlen.
- Es wird empfohlen, das Gehäuse für eine Stunde in einen vorgeheizten Ofen zu legen, um eine gleichmäßige Temperaturverteilung zu gewährleisten.  
Wird das Gehäuse nicht ausreichend erwärmt, führt der Lagereinbau zu irreparablen Schäden am Gehäuse.
- **Teile nicht überhitzen! Max. 130°C.**
- Sobald das Gehäuse & die Lager die richtige Temperatur erreicht haben, montieren Sie die Lager sofort & ohne Verzögerung, um Aufheizzyklen zu vermeiden.
- Verwenden Sie während der Montage keine anderen Schmiermittel als das empfohlene Getriebeöl.

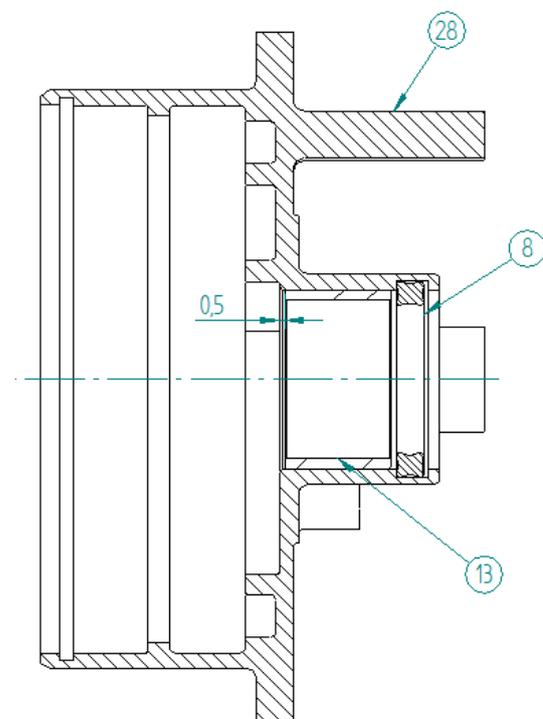
## 2.2 Ratschenbaugruppe DGB-340-624-0005

(siehe Kapitel 3.2)

- Pressen Sie die Gleitlager (Pos. 14) & den Adapter (Pos. 22) in den in Skizze 1 gezeigten Ratschenausgang (Pos. 24).
- Pressen Sie das Rillenkugellager (Pos. 11) auf den Ratschenausgang & sichern Sie diesen mit dem Sicherungsring (Pos. 18).
- Schieben Sie den Sensoradapter (Pos. 27) durch den Adapter (Pos. 22) & befestigen Sie ihn mit einer Sicherungsmutter (Pos. 4) mit einem Drehmoment von 8 Nm.
- Pressen Sie die Lagerbuchse (Pos. 13) in das Klinkengehäuse (Pos. 28) & montieren Sie den Quadring (Pos. 8) im Gehäuse (siehe Skizze 2).



Skizze 1



Skizze 2

- Schieben Sie den O-Ring (Pos.7) in das Gehäuse (Pos. 28).
- Montieren Sie den Quadring (Pos. 9) in den Ratschenkörper (Pos. 26).
- Schieben Sie die Klinkenfedern (Pos. 10) & die Klinkenfederkappe (Pos. 23) in den Ratschenkörper, siehe Bild 1.

- Sichern Sie die Federn & Kappen mit den Klinkensteinen (Pos. 30, 31) gemäß 3.2 am Körper, siehe Bild 2.  
Schmieren Sie alle Bauteile mit Getriebeöl.

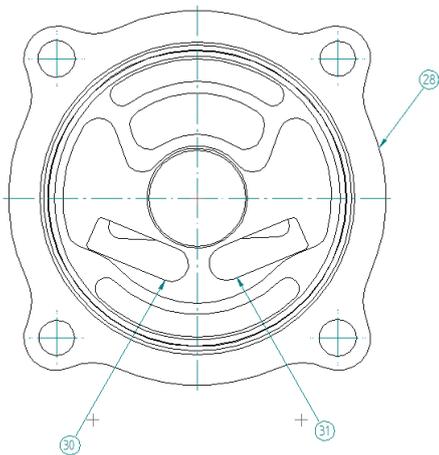


Bild 1



Bild 2

- Schmieren Sie die Lagersitze, drücken Sie die Klinkensteine zusammen & schieben Sie den Körper in das Ratschengehäuse, wie in Skizze 3 & Bild 3 gezeigt.



Skizze 3



Bild 3

- Achten Sie darauf, dass sich der Körper leichtgängig im Gehäuse bewegen kann. Schmieren Sie das System.
- Schieben Sie den Ausgang in das Gehäuse & den Körper & sichern Sie ihn mit dem Sicherungsring (Pos. 19).
- Schieben Sie die Distanzscheibe (Pos. 17), die zusammengedrückte Ratschenfeder (Pos. 20) & die zweite Distanzscheibe (Pos. 16) in das Federgehäuse (Pos. 25).
- Schieben Sie das Klinkengehäuse (Pos. 28) durch das Federgehäuse (Pos. 25). Stellen Sie sicher, dass der fehlende Zahn des Gehäuses & der Ratschenkörper übereinstimmen müssen, siehe Bild 4 & 5.



Bild 4



Bild 5

- Um ein strafferes Schaltgefühl zu erreichen, tauschen Sie die Schenkelfeder (Pos. 20), siehe folgende Tabelle.

Hinweis: Pos. 20: Rückdrehfeder der Sperrklinke		
Farbe	Federrate	Artikelnummer
Gelb (Standard)	6 Nmm/°	DGB-240-344-0007
Blau	8 Nmm/°	DGB-240-344-0010
Weiß	14 Nmm/°	DGB-240-344-0002
Orange	24 Nmm/°	DGB-240-344-0014

- Zweite Distanzscheibe (Pos. 17) bei Verwendung der blauen Feder nicht einbauen.

- Schrauben Sie den Gewindestift (Pos. 2) in das Federgehäuse, um den Körper zu klemmen & sichern Sie diesen mit Loctite 243.
- Stellen Sie sicher, dass das System reibungslos funktioniert, schmieren Sie alles mit Getriebeöl.
- Um eine einfache & schnelle Montage zu gewährleisten, montieren Sie die Glockenkurbel Baugruppe mit den Kugelgelenken (siehe 2.11) an dieser Stelle im Federgehäuse (Pos. 25).
- Schieben Sie den Verbindungsbolzen (Pos. 29) durch das Federgehäuse & die Verbindungsstange der Glockenkurbel Baugruppe & sichern das Ganze mit einem Sicherungsring (Pos. 1).
- Montieren Sie die Anti Vibrationsteile (Pos. 12) im Klinkengehäuse.
- Montieren Sie die Blindnietmuttern (Pos. 6) mit der Nietzange in den Adapter (Pos. 21).
- Schieben Sie den Adapter mit den Blindnietmuttern auf die Anti Vibrationsteile & sichern Sie diese mit den Sicherungsmuttern (Pos. 5) mit einem Drehmoment von 6Nm.
- Montieren Sie den Gangpositionssensor (Pos. 15) mit den Zylinderschrauben (Pos. 3) an dem Adapter mit einem Drehmoment von 6Nm.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

### 2.3 Neutrale Anschlagbaugruppe DGB-340-644-0003

(siehe Kapitel 3.3)

- Montieren Sie die Schaltkabel mit den Gewindestiften (Pos. 1) im Sperrstößel (Pos. 6) & sichern diese mit Loctite 220.
- Montieren Sie den O-Ring (Pos. 2) auf dem Stößel.
- Schieben Sie die Feder (Pos. 4) in den Stößel.
- Montieren Sie den O-Ring (Pos. 3) am Gehäuse (Pos.5)
- Stecken Sie das Gehäuse & den Stößel zusammen.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.4 Getriebegehäuse Baugruppe DGB-340-402-0005A

(siehe Kapitel 3.4)

- Schrauben Sie alle Stiftschrauben gemäß der Tabelle in das Getriebegehäuse (Pos. 32):

Pos. Nr.	Anzahl	Drehmoment (Nm)	Sicherung
3	1	2	Loctite 222
4	8	20	Loctite 222
5	5	8	Loctite 222
6	3	8	Loctite 222
28	2	4	Loctite 222
29	4	8	Loctite 222
30	11	10	Loctite 222

- Erwärmen Sie das Getriebegehäuse (Pos. 32) auf 110°C.
- Pressen Sie die beiden Zylinderrollenlager (Pos. 26) in das Gehäuse.
- Stellen Sie sicher, dass die Schlitz an den Lagern & am Gehäuse fluchten, siehe Bild 6.



Bild 6

- Bauen Sie das Nadellager (Pos. 11) ein.
  - Pressen Sie die Bohrbuchse (Pos. 19) in das Getriebegehäuse (Pos. 32) & sichern diese mit Loctite 603.
  - Lassen Sie das Getriebegehäuse auf Raumtemperatur abkühlen.
  - Sichern Sie die beiden Zylinderrollenlager (Pos. 26) mit den Verdrehsicherungen (Pos. 33) & den Sicherungsmuttern (Pos. 9) mit einem Drehmoment von 2Nm.
  - Schrauben Sie die Gewindeeinsätze (Pos. 16) in das Getriebegehäuse (Pos. 32). Der Einsatz sollte 1mm unter der Gehäusestirnfläche stehen. (siehe Skizze 5).
  - Sichern Sie diesen Vorgang mit Loctite 222.
  - Platzieren Sie die O-Ring Schnüre (Pos. 12, 13) im Getriebegehäuse & schneiden Sie diese an der richtigen Länge ab.
  - Montieren Sie den O-Ring (Pos. 15) im Getriebegehäuse (Pos. 32).
  - Schrauben Sie die Verschlusschraube (Pos. 25) in das Getriebegehäuse & ziehen diese mit 30Nm an.
  - Die Position des Entlüfters hängt davon ab, ob das Getriebe links vom Motor oder rechts vom Motor verwendet wird. Der Entlüfter muss sich immer oben am Getriebe befinden, siehe Zeichnung 3.4.
  - Schieben Sie eine Kupferscheibe (Pos. 10), das Ringstück (Pos. 20) & die zweite Kupferscheibe (Pos. 10) auf die Hohlschraube (Pos. 2) & schrauben Sie das ganze Paket auf die Verschlusschraube (Pos. 25) mit 20Nm.
  - Stecken Sie den Schlauch (Pos. 21) auf das Ringstück (Pos. 20).
  - Schieben Sie die Kugel (Pos. 17) & die Druckfeder (Pos. 31) gemäß 3.4 in die Bohrung des Getriebegehäuses, je nach Verwendung des Getriebes auf der linken Seite des Motors oder auf der rechten Seite des Motors.
  - Schrauben Sie die Gewindestifte (Pos. 1) in das Getriebegehäuse (Pos. 32) & sichern diese mit Loctite 222.
  - Schieben Sie die Ratschenbaugruppe (Pos. 34) mit der Glockenkurbel Baugruppe (von 3.13) in das Getriebegehäuse (Pos. 32) & schrauben Sie diese mit den Sicherungsmuttern (Pos. 7) mit einem Drehmoment von 4Nm fest an.
  - Montieren Sie den Gangsensor Deckel 1 (Pos. 22) indem Sie diesen in der Nut des Getriebegehäuses per Bajonettverschluss drehen & befestigen Sie ihn mit dem Gangsensor Deckel 2 (Pos. 23) & den Sicherungsmuttern (Pos. 9) mit einem Drehmoment von 2Nm.
- 
- Schrauben Sie die Magnetschraube (Pos. 24) mit einem Drehmoment von 30Nm im Getriebegehäuse (Pos. 32) fest.
  - Schieben Sie den Wellendichtring (Pos. 14) & die Distanz (Pos. 27) in das Getriebegehäuse (Pos. 32).
  - Schieben Sie den Kupplungszylinder (Pos. 18) in das Getriebegehäuse (Pos. 32) & sichern diesen mit den Sechskantmuttern (Pos. 8) mit einem Drehmoment von 8Nm.

## 2.5 Rückwärtsgang Baugruppe DGB-340-054-0004A

(siehe Kapitel 3.5)

- Erwärmen Sie das Rückwärtsgangrad (Pos. 1) auf 110°C.
- Pressen Sie das Druckstück (Pos. 2) ein.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.6 Schaltwalze Baugruppe RH/LH DGB-340-624-0008/9

(siehe Kapitel 3.6 & 3.7)

- Schieben Sie den Befestigungsbolzen (Pos. 4) in das Schrägkugellager (Pos. 2).
- Schieben Sie das Schrägkugellager & den Befestigungsbolzen in die Schaltwalze (Pos. 3).
- Sichern Sie die Mutter (Pos. 6) mit Loctite 243 & einem Drehmoment von 100Nm.
- Passscheibe (Pos. 1) & Distanzscheibe (Pos. 5) auf den Befestigungsbolzen schieben. Um die richtige Dicke der Passscheibe zu finden, folgen Sie den Anweisungen im Kapitel 2.9.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.7 Schaltstange Baugruppe DGB-340-654-0003

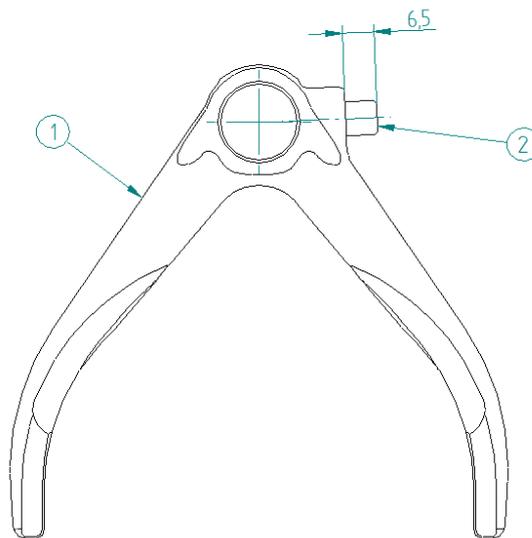
(siehe Kapitel 3.8)

- Erwärmen Sie die Befestigungsplatte (Pos. 2) auf 110°C.
- Schieben Sie die Befestigungsplatte auf die Schaltstange (Pos. 1) & richten Sie die Bohrungen so aus wie im Register 3.8 angezeigt.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.8 Schaltgabel Baugruppe DGB-340-614-1003A

(siehe Kapitel 3.9)

- Erwärmen Sie die Schaltgabel (Pos. 1) auf 110°C.
- Pressen Sie den Stift (Pos. 2) ein, wie in Skizze 4 gezeigt.
- Prüfen Sie die Leichtgängigkeit der zusammengebauten Schaltgabel auf der Schaltgabelachse.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

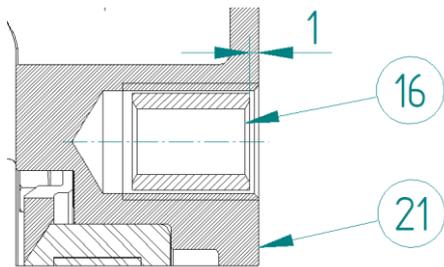


Skizze 4

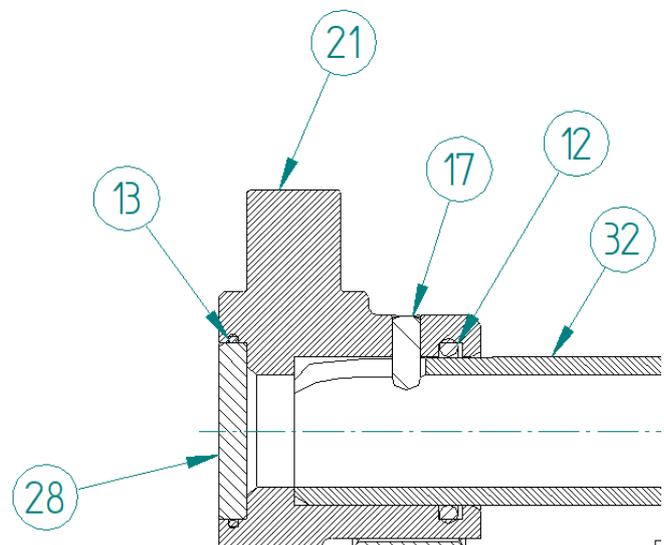
## 2.9 Lagerträger Baugruppe DGB-340-412-0002A

(siehe Kapitel 3.10)

- Schrauben Sie die Gewindeeinsätze (Pos. 16) in den Lagerträger (Pos. 21).  
Der Einsatz sollte 1 mm unterhalb der Trägerfläche liegen (siehe Skizze 5).  
Sichern Sie das Ganze, indem Sie die Einsätze einschlagen.
- Pressen Sie die Hülsen (Pos. 20) in den Lagerträger.  
Der Überstand der Hülsen sollte auf beiden Seiten gleich sein.
- Schrauben Sie den Gewindestift (Pos. 4) & die Stiftschrauben (Pos. 27) in den Lagerträger.
- Sichern Sie diesen Vorgang mit Loctite 222 & einem Drehmoment von 5Nm.
- Erwärmen Sie den Lagerträger (Pos. 21) auf 110°C.
- Montieren Sie die Zylinderrollenlager (Pos. 23, 24).  
Die Schlitze an den Lagern & am Lagerträger müssen fluchten, siehe Bild 6.
- Montieren Sie die Nadelhülsen (Pos. 10) im Lagerträger.
- Schieben Sie den Lagerdistanzring (Pos. 25) zwischen die beiden Rillenkugellager (Pos. 11) & sichern Sie diesen Schritt mit einem Sicherungsring (Pos. 2) im Lagerträger.
- Pressen Sie den Zylinderstift (Pos. 17) in das Öl-Saugrohr (Pos. 32) nachdem Sie dieses mit einem O-Ring (Pos. 12) in den Lagerträger gesteckt haben.



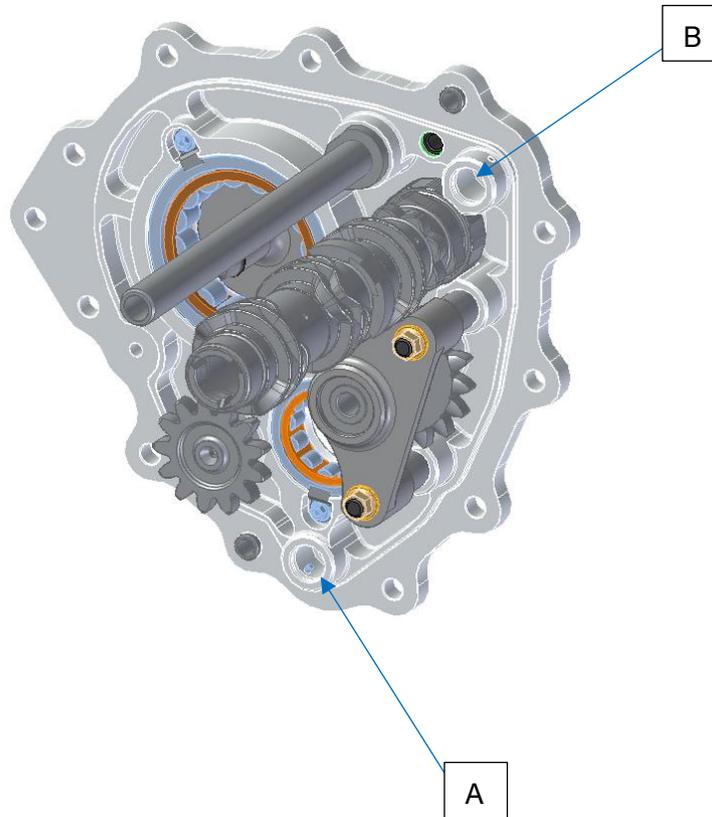
Skizze 5



Skizze 6

- Platzieren Sie die Verdrehsicherung (Pos. 31) am Lagerträger & befestigen sie mit einer Sicherungsmutter (Pos. 6) & einem Drehmoment von 3 Nm.
- Kühlen Sie das Pumpen-Antriebsrad (Pos. 18) auf -10°C, schieben Sie es in den Lagerträger & befestigen es mit einem Sicherungsring (Pos. 1).
- Schieben Sie das Axial-Zylinderrollenlager (Pos. 9), den Rückwärtsgang-Federsitz (Pos. 19) & die Spiralfeder (Pos. 15) auf das Rückwärtsgangrad (Pos. 33). Schieben Sie das Rückwärtsgangrad in die Nadelhülsen (Pos. 10) im Lagerträger.
- Stecken Sie die Distanz-Rückwärtsgangträger (Pos. 26) in den Rückwärtsgangträger (Pos. 22) & pressen Sie diese Unterbaugruppe in den Lagerträger.
- Stecken Sie die Zylinderkopfschrauben (Pos. 3) durch die Baugruppe & sichern diese mit Sicherungsmuttern (Pos. 7) & einem Drehmoment von 25Nm.
- Platzieren Sie die Schaltstangen Baugruppe (Pos. 36) im Lagerträger & befestigen diese mit einer Sicherungsmutter (Pos. 5) am Gewindestift (Pos. 4) & einem Drehmoment von 5Nm.
- Montieren Sie die Schaltwalzen Baugruppe RH (Pos. 34) oder die Schaltwalzen Baugruppe LH (Pos. 35) am Lagerträger.  
Zum Herunterzuschalten im Uhrzeigersinn, von der Motorseite aus gesehen, montieren Sie die Pos. 34.  
Zum Herunterschalten gegen den Uhrzeigersinn, von der Motorseite aus gesehen, montieren Sie die Pos. 35.
- Verwenden Sie die Scheibe (Pos. 8) & eine Sicherungsmutter (Pos. 7) um die Schaltwalze am Lagerträger mit 25Nm Drehmoment zu befestigen.
- Pressen Sie die Kappe (Pos. 29) in das Öl-Saugrohr (Pos. 32).

- Zur Befestigung des Getriebes links am Motor, schieben Sie das Öl-Saugrohr zusammen mit dem O-Ring (Pos. 12) & der Kappe (Pos. 29) in die Bohrung A.
- Zur Befestigung des Getriebes rechts am Motor, schieben Sie das Öl-Saugrohr zusammen mit dem O-Ring (Pos. 12) & der Kappe (Pos. 29) in die Bohrung B, siehe Skizze 7.



Skizze 7

- Auf der anderen Seite montieren Sie die Hauptwellenkappe (Pos. 28) mit einem O-Ring (Pos. 13), siehe Skizze 6.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.10 Vorgelege- & Hauptwellenmontage DGB-340-524-0003 & DGB-340-534-1008A

(siehe Kapitel 3.11 – 3.12)

- Nehmen Sie die Vorgelegewelle (Pos. 9 LS) & schieben Sie zuerst das Rückwärtsgangrad (Pos. 11 LS, siehe Bild 7), den Distanzring (Pos. 8 LS) & den Zylinderrollenlager Innenring (Pos. 2 LS, siehe Bild 8) auf die Welle.



Bild 7

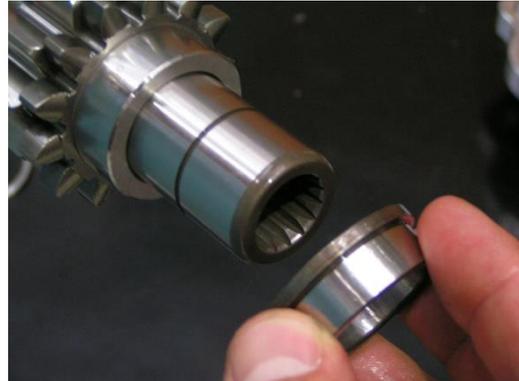


Bild 8

- Schieben Sie die Vorgelegewelle in den Lagerträger, setzen Sie die Lagerschulter (Pos. 3 LS, siehe Bild 9) auf die Vorgelegewelle & sichern Sie diese mit einem Sicherungsring (Pos. 1 LS, siehe Bild 10).



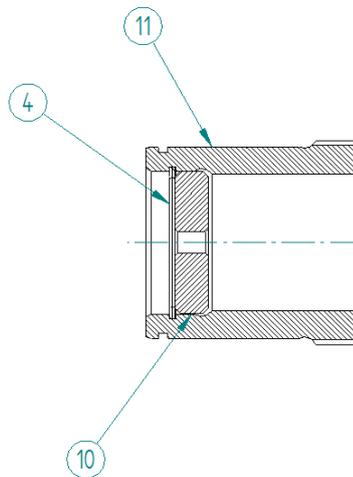
Bild 9



Bild 10

- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

- Erwärmen Sie die Hauptwelle (Pos. 11 MS) auf 110°C.
- Pressen Sie die Hauptwellenkappe (Pos. 10 MS) in die Hauptwelle (Pos. 11 MS) & sichern diese mit einem Sicherungsring (Pos. 4 MS), siehe Skizze 9.



Skizze 9

- Befestigen Sie das Hauptwellen-Werkzeug mit der Artikelnummer DGB-240-384-0043 in einem Schraubstock, siehe Bild 11.
- Schieben Sie die Hauptwelle auf das Werkzeug & den Lagerträger auf die Hauptwelle, siehe Bild 12.



Bild 11



Bild 12

- Schieben Sie den Zylinderrollenlager Innenring (Pos. 6 MS) an der Hauptwelle entlang zum Zylinderrollenlager im Lagerträger, siehe Bild 13.
- Schieben Sie zuerst das Rückwärtsgangrad (Pos. 14 MS) auf die Hauptwelle, siehe Bild 14.



Bild 13



Bild 14

- Schieben Sie das erste Hauptwellenzahnrad (Pos. 13 MS) mit dem ersten geschmierten Nadellager (Pos. 3 MS) & den ersten Gang mit der gewünschten Übersetzung gemäß Übersetzungsliste im Kapitel 4.
- Schieben Sie den Klauenring (Pos. 7 MS) mit einer zusammengebauten Schaltgabel auf (siehe 2.8).
- Montieren Sie die folgenden Teile gemäß den Zeichnungen 3.11, 3.12 & schmieren Sie alle Nadellager.
- Wählen Sie die gewünschten Übersetzungen gemäß der Liste im Kapitel 4.0. Verwenden Sie für das zweite Vorgelegewellenzahnrad entweder das zweite integrierte Zahnrad oder das geteilte Zahnrad mit Distanzstück.

- Schieben Sie jeden Klauenring mit der dazugehörigen Schaltgabel auf die Welle, siehe Bild 15.
- Die Walze sollte in die richtige Position gedreht werden, damit die Gabeln mit dem Stift gleiten können, siehe Bild 16.



Bild 15



Bild 16

- Schieben Sie am Ende der Vorgelegewelle die Distanzscheibe (Pos. 6 LS) mit der richtigen Dicke auf.
- Messen Sie den Abstand von der Stirnfläche des Gehäuses bis zum Innenring des Lagers.
- Messen Sie auch den Abstand von der Stirnfläche des Lagerträgers bis zum 6. Gang, siehe Bild 17 (roter Pfeil).
- Ziehen Sie das Maß des Gehäuses mit dem Maß des Lagerträgers & 0,1 mm für das Spiel ab. Das Ergebnis ist die richtige Dicke für die Passscheibe.
- Schieben Sie den Zylinderrollenlager Innenring (Pos. 2 LS) auf die Vorgelegewelle.
- Schieben Sie den Sicherungsring Hauptwellenmutter (Pos. 9 MS) auf die Hauptwelle, schrauben Sie Hauptwellenmutter (Pos. 5 MS) auf & ziehen diese mit dem Drexler Werkzeug DGB-240-384-0090 mit 150Nm an.

- Sichern Sie das Ganze mit dem Sicherungseinsatz (Pos. 8 MS) & schieben einen Sicherungsring (Pos. 1 MS) drauf, siehe Bild 18.



Bild 17



Bild 18

- Am Ende der Welle schieben Sie das Ritzel (Pos. 15 MS) auf & sichern dieses mit einem Sicherungsring (Pos. 2 MS).
- Schieben Sie die Düse (Pos. 30 BC) mit dem O-Ring (Pos. 14 BC) in die Hauptwelle.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.
- Um die richtige Dicke der Scheibe zu erhalten (siehe 2.6) zentrieren Sie eine Schaltgabel in der Walzennut (Leerlauf) mit zwei Führerlehren.
- Messen Sie die Werte links & rechts am Klauenring, zwischen dem Klauenring & den Gang-Klauen.  
Achten Sie auf die Abweichung der Zentrumsposition.
- Addieren Sie den errechneten Wert auf die Passscheibe an der Walze, siehe 2.6.

## 2.11 Glockenkurbel Baugruppe DGB-340-632-0001

(siehe Kapitel 3.13)

- Pressen Sie eines der Rillenkugellager (Pos. 6) in die Glockenkurbel (Pos. 9).
- Schieben Sie die Hülse durch (Pos. 8).
- Pressen Sie das zweite Rillenkugellager (Pos. 6) in die Glockenkurbel (Pos. 9).
- Schieben Sie die Umlenkhebel Achse (Pos. 7) in die Glockenkurbel (Pos. 9) & sichern diese mit einem Sicherungsring (Pos. 1)
- Um eine einfachere & schnellere Montage zu gewährleisten, montieren Sie als Erstes den Bügel (Pos. 10) am Getriebegehäuse mit einer der Sechskantmutter (Pos. 3) & einem Drehmoment von 10Nm, siehe 3.22 & Bild 19.



Bild 19



Bild 20

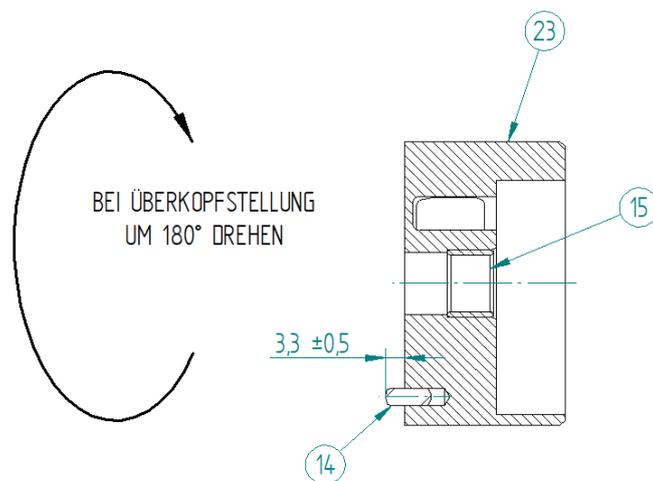
- Schieben Sie die Zylinderschraube (Pos. 2) mit einer U-Scheibe (Pos. 4) durch die Lager in der Glockenkurbel & dem Bügel & sichern Sie das Ganze mit einer Sechskantmutter (Pos. 3) & einem Drehmoment von 10Nm.
- Erwärmen Sie die Verbindungsstange (Pos. 11) auf 110°C.
- Pressen Sie die Kugelgelenke (Pos. 5) in die Verbindungsstange (Pos. 11).
- Lassen Sie die erwärmte Verbindungsstange auf Raumtemperatur abkühlen.
- Für eine einfachere Montage, montieren Sie die Verbindungsstange mit den Kugelgelenken zuerst am Ratschengehäuse, siehe 2.2.
- Nachdem Sie die Ratschenbaugruppe am Gehäuse montiert haben, verbinden Sie die Verbindungsstange mit der Glockenkurbel & sichern das System mit einer Umlenkhebel Achse (Pos. 7) & einem Sicherungsring (Pos. 1), siehe Bild 20.

## 2.12 Getriebedeckel Baugruppe DGB-340-412-0003A

(siehe Kapitel 3.14)

- Schrauben Sie die Gewindeeinsätze (Pos. 13) in den Getriebedeckel (Pos. 19).  
Der Einsatz sollte 1 mm unter der Deckfläche liegen (ähnlich Skizze 5).  
Sichern Sie das Ganze durch Einschlagen der Sicherungsstifte.
- Pressen Sie den Wellendichtring (Pos. 11) in den Getriebedeckel.
- Schrauben Sie alle Gewindestifte (Pos. 5) mit einem Drehmoment von 4Nm in den Getriebedeckel & sichern diese mit Loctite 222.
- Schieben Sie den Rückwärtsgang Schalthebelträger (Pos. 21) auf die Gewindestifte (Pos. 5) & sichern diese mit Sicherungsmuttern (Pos. 6) & einem Drehmoment von 4Nm.
- Schrauben Sie die Kugeldruckschraube (Pos. 3) in den Rückwärtsganghebel (Pos. 22) bis diese mit der Gegenfläche plan aufliegt & sichern sie sie mit einem Drehmoment von 8Nm & Loctite 222.
- Schrauben Sie eine Sechskantmutter (Pos. 7) auf die Kugeldruckschraube (Pos. 3) mit einem Drehmoment von 8Nm.
- Montieren Sie den Rückwärtsganghebel (Pos. 22) mit dem Rückwärtsgang Schalthebelträger (Pos. 21) indem Sie diesen mit der Gelenkachse (Pos. 16) & zwei Sicherungsringen (Pos. 1) links & rechts sichern.
- Schrauben Sie die Stiftschrauben (Pos. 4) mit einem Drehmoment von 8Nm in den Getriebedeckel & sichern diese mit Loctite 222.
- Schieben Sie den Vorgelegewellen Ausgangsdeckel (Pos. 18) auf die Stiftschrauben (Pos. 4) & sichern diese mit Sechskantmutter (Pos. 7) & einem Drehmoment von 8Nm.
- Schieben Sie die O-Ringe (Pos. 9) auf die Verschlussstopfen (Pos. 2).
- Schrauben Sie die Verschlussstopfen (Pos. 2) mit den O-Ringen (Pos. 9) mit einem Drehmoment von 30Nm in den Getriebedeckel.
- Pressen Sie den Zylinderstift (Pos. 20) nur bei Verwendung eines externen Ölkühlers ein.
- Drücken Sie die O-Ring Schnur (Pos. 8) in die dafür vorgesehene Nut im Getriebedeckel & schneiden Sie diesen auf die richtige Länge ab.
- Schieben Sie den Wellendichtring (Pos. 8) in den Getriebedeckel.

- Pressen Sie die geschmierte Gleitbuchse (Pos. 15) in den Ölpumpendeckel (Pos. 17).
- Schieben Sie den O-Ring (Pos. 12) auf den Ölpumpendeckel (Pos. 17).
- Schieben Sie den Ölpumpendeckel mit den O-Ring auf die vorgesehenen Gewindestifte (Pos. 5) & sichern diese mit Sicherungsmuttern (Pos. 6) & einem Drehmoment von 4Nm. Beachten Sie die Einbaulage.  
Für die Verwendung des Getriebes links vom Motor montieren Sie die Abdeckung wie in der Zeichnung in Kapitel 3.14 gezeigt.  
Für die Verwendung des Getriebes rechts vom Motor montieren Sie die Abdeckung um 180° gedreht.
- Pressen Sie die Gleitbuchse (Pos. 15) & die zwei Zylinderstifte (Pos. 14) in den Pumpeneinsatz (Pos. 23), siehe Skizze 10.



Skizze 10

- Schmieren Sie den Pumpenaußenrotor (Pos. 24) mit Getriebeöl & schieben diesen in den Getriebedeckel.
- Schmieren Sie den Pumpeninnenrotor (Pos. 25) mit Getriebeöl & schieben diesen in den Pumpenaußenrotor (Pos. 24).
- Bei Verwendung des Getriebes auf der linken Seite des Motors, schieben Sie die Pumpe mit Innen- & Außenrotor in den Getriebedeckel, wie in 3.14 gezeigt.  
Bei Verwendung des Getriebes auf der rechten Seite des Motors, schieben Sie die Pumpe mit Innen- & Außenrotor um 180° gedreht in den Getriebedeckel, wie in Skizze 10 gezeigt.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.13 Differenzial Deckel Baugruppe DGB-340-172-0002

(siehe Kapitel 3.15)

- Schrauben Sie die Gewindestifte (Pos. 1) mit Loctite 222 & einem Drehmoment von 8Nm in den Differenzial Deckel (Pos. 3).
- Pressen Sie die Hülsen (Pos. 2) in den Differenzial Deckel (Pos. 3).
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.14 Differenzial Kappe Baugruppe DGB-340-352-0001

(siehe Kapitel 3.16)

- Pressen Sie das Rillenkugellager (Pos. 2) in die Differenzial Kappe (Po. 6).
- Schieben Sie den Wellendichtring (Pos. 3) in die Differenzial Kappe (Pos. 6).
- Schrauben Sie die Gewindestifte (Pos. 1) mit Loctite 220 in die Differenzial Kappe (Pos. 6).
- Schieben sie die zwei O-Ringe (Pos. 4, 5) in die Differenzial Kappe (Pos. 6), wie in 3.16 gezeigt.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.15 Abtriebsflansch Baugruppe DGB-340-044-0075

(siehe Kapitel 3.17)

- Erwärmen Sie die Kugellager (Pos. 2) auf 110°C.
- Pressen Sie die erwärmten Rillenkugellager (Pos. 2) in den Abtriebsflansch (Pos. 1).
- Lassen Sie die Baugruppe auf Raumtemperatur abkühlen.
- Erwärmen Sie den Tripodenflansch Lagerträger (Pos. 3) auf 110°C.
- Pressen Sie die Baugruppe aus Abtriebsflansch & Lagern in den Tripodenflansch Lagerträger (Pos. 3) & sichern Sie das Ganze mit einem Sicherungsring (Pos. 4).
- Lassen Sie die Baugruppe auf Raumtemperatur abkühlen.
- Schmieren Sie die Dichtlippe des Radwellendichtringes (Pos. 5) & pressen diesen in den Tripodenflansch Lagerträger (Pos. 3).
- Schieben Sie die beiden O-Ringe (Pos. 6, 7) auf den Tripodenflansch Lagerträger, wie in 3.18 gezeigt.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.16 Achsantrieb Baugruppe DGB-340-704-0006

(siehe Kapitel 3.18)

- Erwärmen Sie die Dünnringlager (Pos. 1) auf 110°C.
- Pressen Sie die erwärmten Dünnringlager (Pos. 1) auf das Achsantrieb Zahnrad (Pos. 2).
- Lassen Sie die Baugruppe auf Raumtemperatur abkühlen.
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

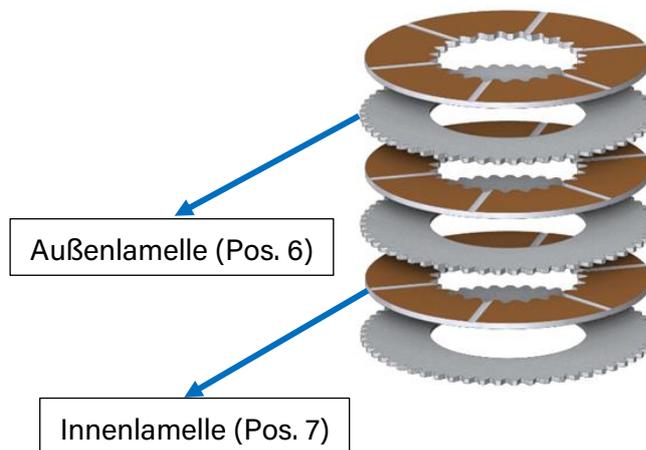
## 2.17 Sperrdifferenzial Baugruppe DSD-100-100-00043

(siehe Kapitel 3.19)

- Alle Bauteile müssen vor der Montage mit Getriebeöl geschmiert werden!
- Schieben Sie zuerst die Tellerfeder Anlaufscheibe (Pos. 2) in das Gehäuse (Pos. 1).
- Danach schieben Sie die Anlaufscheibe (Pos. 3) in das Gehäuse (Pos. 1) & platzieren diese auf der Tellerfeder Anlaufscheibe (Pos. 2).
- Schieben Sie die Tellerfeder (Pos. 4) & die Distanzscheibe (Pos. 5) in das Gehäuse (Pos. 1).
- Schmieren Sie alle Lamellen ausreichend mit Getriebeöl.
- Teilen Sie für 2 Pakete die Lamellen in jeweils 3 Außenlamellen (Pos. 6) & 3 Innenlamellen (Pos. 7).

Für die beiden Pakete starten Sie zuerst mit einer Außenlamelle (Pos. 6) & legen dann eine Innenlamelle (Pos. 7) darauf.

Gehen Sie so abwechselnd vor, bis die 6 Lamellen pro Paket aufgebraucht sind, siehe Bild 21.



- Schieben Sie ein Lamellenpaket in das Gehäuse (Pos. 1).
- Schieben Sie einen Druckring (Pos. 8) mit den Rampenwinkeln nach oben in das Gehäuse (Pos. 1).
- Schieben Sie ein Achskegelrad (Pos. 9) durch den Druckring (Pos. 8) & das Lamellenpaket.

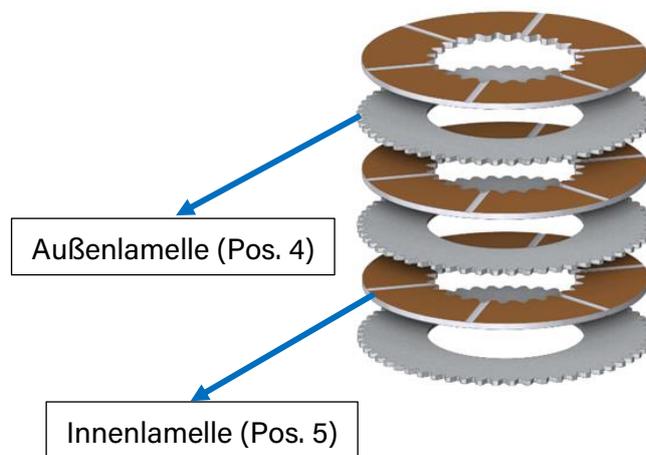
- Stecken Sie die beiden Differenzial-Achsen (Pos. 11) über Kreuz zusammen.
- Schieben Sie die vier Kegelritzel (Pos. 10) auf die Differenzial-Achsen (Pos. 11).
- Platzieren Sie diese Unterbaugruppe, bestehend aus zwei Differenzial-Achsen & vier Kegelritzeln, in den Rampen des Druckrings.
- Platzieren Sie das zweite Achskegelrad (Pos. 9) auf den Zähnen der Kegelritzel (Pos. 10).
- Schieben Sie den zweiten Druckring (Pos. 8) geschmiert in das Gehäuse auf das Achskegelrad (Pos. 9).
- Schieben Sie das zweite Lamellenpaket geschmiert in das Gehäuse & durch die Verzahnung des Achskegelrads (Pos. 9).
- Schieben Sie die Distanzscheibe (Pos. 5) & die Tellerfeder (Pos. 4) in das Gehäuse (Pos. 1).
- Schieben Sie die Anlaufscheibe (Pos. 3) in das Gehäuse (Pos. 1) & die Tellerfeder Anlaufscheibe (Pos. 2) nach.
- Schrauben Sie den Deckel (Pos. 12) mit dem Drexler Werkzeug DGB-340-384-0011 mit einem Drehmoment von 400Nm in das Gehäuse (Pos. 1).
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.18 Differenzial Baugruppe (mit Axialnadellager) DSD-100-100-00227 (siehe Kapitel 3.20)

- Alle Bauteile müssen vor der Montage mit Getriebeöl geschmiert werden!
- Schieben Sie die Tellerfeder (Pos. 2) & die Distanzscheibe (Pos. 3) in das Gehäuse (Pos. 1).
- Schmieren Sie alle Lamellen ausreichend mit Getriebeöl.
- Teilen Sie für 2 Pakete die Lamellen in jeweils 3 Außenlamellen (Pos. 4) & 3 Innenlamellen (Pos. 5).

Für die beiden Pakete starten Sie zuerst mit einer Außenlamelle (Pos. 4) & legen dann eine Innenlamelle (Pos. 5) darauf.

Gehen Sie so abwechselnd vor, bis die 6 Lamellen pro Paket aufgebraucht sind, siehe Bild 21.



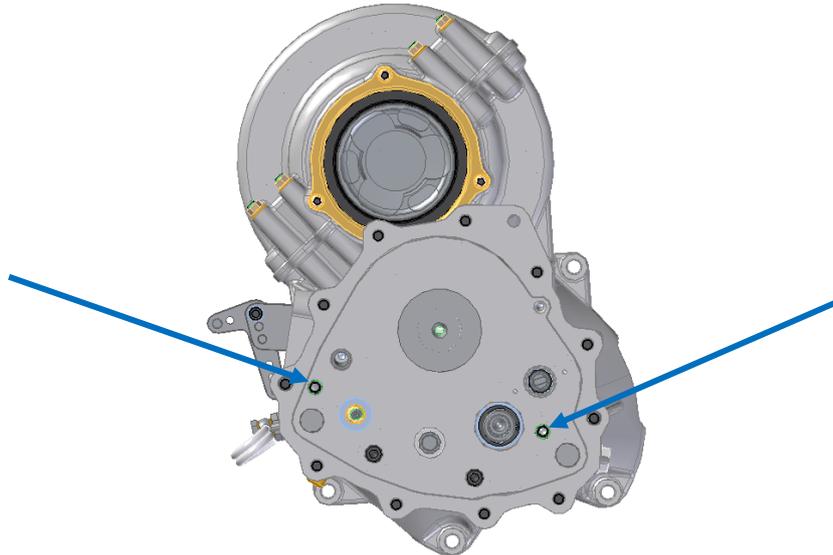
- Schieben Sie ein Lamellenpaket in das Gehäuse (Pos. 1).
- Schieben Sie einen Druckring (Pos. 6) mit den Rampenwinkeln nach oben in das Gehäuse (Pos. 1).
- Schieben Sie ein Achskegelrad (Pos. 8) durch den Druckring (Pos. 6) & das Lamellenpaket.

- Stecken Sie die beiden Differenzial-Achsen (Pos. 9) über Kreuz zusammen.
- Schieben Sie die vier Kegelritzel (Pos. 10) auf die Differenzial-Achsen (Pos. 9).
- Platzieren Sie diese Unterbaugruppe, bestehend aus zwei Differenzial-Achsen & vier Kegelritzeln, in den Rampen des Druckrings.
- Platzieren Sie das zweite Achskegelrad (Pos. 8) auf den Zähnen der Kegelritzel (Pos. 10).
- Schieben Sie den zweiten Druckring (Pos. 6) geschmiert in das Gehäuse auf das Achskegelrad (Pos. 8).
- Schieben Sie das zweite Lamellenpaket geschmiert in das Gehäuse & durch die Verzahnung des Achskegelrads (Pos. 8).
- Schieben Sie die Distanzscheibe (Pos. 3) & die Tellerfeder (Pos. 2) in das Gehäuse (Pos. 1).
- Schrauben Sie den Deckel (Pos. 11) mit dem Drexler Werkzeug DGB-340-384-0011 mit einem Drehmoment von 400Nm in das Gehäuse (Pos. 1).
- Bewahren Sie die Unterbaugruppe für die weitere Montage an einem trockenen & sauberen Ort auf.

## 2.19 GB006 Getriebe Baugruppe DGB-640-002-0003

(siehe Kapitel 3.22)

- Schrauben Sie die Haltegriffe (Drexler Nummer DGB-340-382-0003) in die Gewindeeinsätze des Lagerträgers (Pos. 12).



- Montieren Sie den Sicherungsring (Pos. 1) auf der Kupplungswelle (Pos. 7).
- Schieben Sie die Kupplungswelle (Pos. 7) mit dem darauf montierten Sicherungsring (Pos. 1) in die Vorgelegewelle (Pos. 14) bis zum Einrasten.
- Stellen Sie sicher, dass der erste Gang am Cluster eingedrückt ist, um die richtige Position der Schaltwalze sicherzustellen, siehe Bild 21.
- Stellen Sie sicher, dass der Ratschenausgang exakt in derselben Position & Ausrichtung wie die Schaltwalze ist.
- Drehen Sie die Ratsche mit dem Schalthebel & klemmen Sie den Ratschenausgang mit einem Schraubendreher fest, um die richtige Position zu erreichen, siehe Bild 22.



Bild 21



Bild 22

- Schieben Sie nun die Gesamte Einheit mit Hilfe der beiden Haltegriffe in das Getriebegehäuse (Pos. 11).
- Nachdem das Cluster in Position ist, fixieren Sie den Rastbolzen mit 30Nm Drehmoment & die Neutrale Anschlagbaugruppe mit 50Nm Drehmoment.
- Entfernen Sie die Haltegriffe & das Vorgelegewerkzeug.
- Schließen Sie das Getriebegehäuse mit dem Getriebedeckel (Pos. 13).
- Fixieren Sie diesen mit Sicherungsmuttern (Pos. 3) & einem Drehmoment von 20Nm.
- Schieben Sie das M-Diff (Pos. 19) in die Achsantrieb Baugruppe (Pos. 18).
- Schieben Sie diese Unterbaugruppe, bestehend aus M-Diff & Achsantrieb, in das Getriebegehäuse (Pos. 11).
- Schieben Sie den Differenzial Deckel (Pos. 9) an das Getriebegehäuse (Pos. 11) & sichern es mit Sicherungsmuttern (Pos. 3) & einem Drehmoment von 20Nm.
- Schieben Sie den Abtriebsflansch (Pos. 8) in das M-Diff im Achsantrieb & sichern es mit Sechskantmuttern & einem Drehmoment von 8Nm.
- Stecken Sie den O-Ring (Pos. 4) in die dafür vorgesehene Nut im Getriebegehäuse (Pos. 11).
- Stecken Sie die Differenzial Kappe (Pos. 10) auf die vorgesehenen Stiftschrauben am Getriebegehäuse (Pos. 11) & sichern Sie es mit Sicherungsmuttern (Pos. 3) & einem Drehmoment von 8Nm.

## 3. Zeichnungen

### 3.1 Allgemeine Hinweise

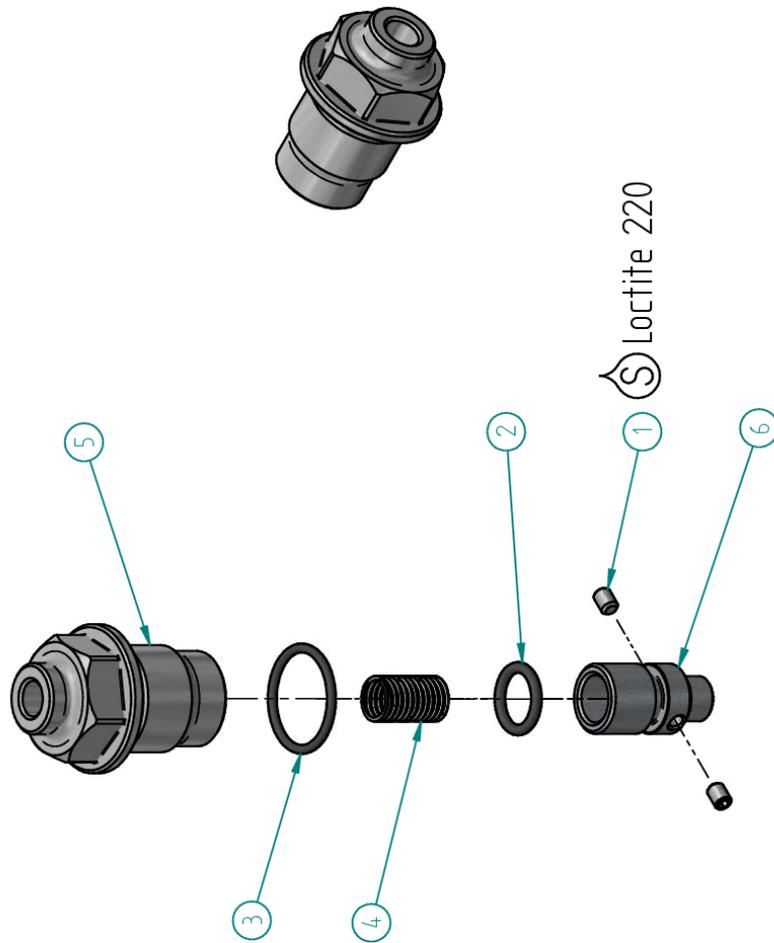
- In den Kapiteln 3.2 bis 3.22 befinden sich alle Explosionszeichnungen sowie die dazugehörigen Stücklisten.



## Stückliste Ratschenbaugruppe DGB-340-624-0005

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-624-0005	0	Ratschenbaugruppe Inline-Sensor			0,611 kg
1	DGB-100-034-0184	0	Sicherungsring	Stahl	1	0,000 kg
2	DGB-100-054-0191	0	Gewindestift	Stahl	1	0,000 kg
3	900-100-00412	0	Zylinderschraube	12.9	2	0,002 kg
4	DGB-100-064-0046	0	Sicherungsmutter	Stahl	1	0,001 kg
5	DGB-100-064-0050	0	Sicherungsmutter	Stahl	2	0,001 kg
6	DGB-100-064-0070	0	Blindnietmutter	Stahl	2	0,002 kg
7	DGB-100-138-0145	0	O-Ring	NBR	1	0,001 kg
8	DGB-100-138-0153	0	Quadring	FKM	1	0,001 kg
9	DGB-100-138-0154	0	Quadring	FKM	1	0,000 kg
10	DGB-100-154-0105	0	Klinkenfeder	Edelstahl	2	0,000 kg
11	DGB-100-164-0044	0	Rillenkugellager	Stahl	1	0,032 kg
12	DGB-100-278-0001	0	Anti Vibrationsteil	Stahl	2	0,008 kg
13	DGB-100-284-0004	0	Lagerbuchse	Stahl	1	0,004 kg
14	DGB-100-284-0005	0	Lagerhülse	Stahl	1	0,006 kg
15	DGB-100-338-0003	0	Gangpositionssensor gefederte Welle	Polypropylen, hochfest	1	0,011 kg
16	DGB-240-252-0004	0	Distanzscheibe	D-AF53	1	0,002 kg
17	DGB-240-254-0082	0	Distanzscheibe für Rückstellfeder	D-42V	1	0,003 kg
18	DGB-240-334-0003	0	Sicherungsring	Stahl	1	0,003 kg
19	DGB-240-334-0004	0	Sicherungsring	Stahl	1	0,004 kg
20	DGB-240-344-0007	2	Schenkelfeder gelb	Stahl	1	0,012 kg
21	DGB-240-642-0003	0	Adapter Ganganzeigesensor	D-AF53	1	0,027 kg
22	DGB-240-642-0005	0	Adapter	Aluminium, 7075-T6	1	0,005 kg
23	DGB-240-644-0011	0	Klinkenfederkappe	D-42V	2	0,001 kg
24	DGB-240-644-0013	2	Schaltratschen Abtrieb	D-42V	1	0,145 kg
25	DGB-240-644-0015	2	Federgehäuse	D-42V	1	0,056 kg
26	DGB-240-644-0023	0	Ratschenkörper	D-105	1	0,078 kg
27	DGB-240-644-0025	0	Linear Gangsensor Adapter 1	D-42V	1	0,012 kg
28	DGB-240-644-0028	1	Klinkengehäuse	D-42V	1	0,159 kg
29	DGB-240-644-0030	0	Verbindungsbolzen	D-42V	1	0,003 kg
30	DGB-240-644-0037	1	Raufschalt-Klinkenstein	D-105	1	0,007 kg
31	DGB-240-644-0038	1	Runterschalt-Klinkenstein	D-105	1	0,007 kg

### 3.3 Neutrale Anschlagbaugruppe DGB-340-644-0003

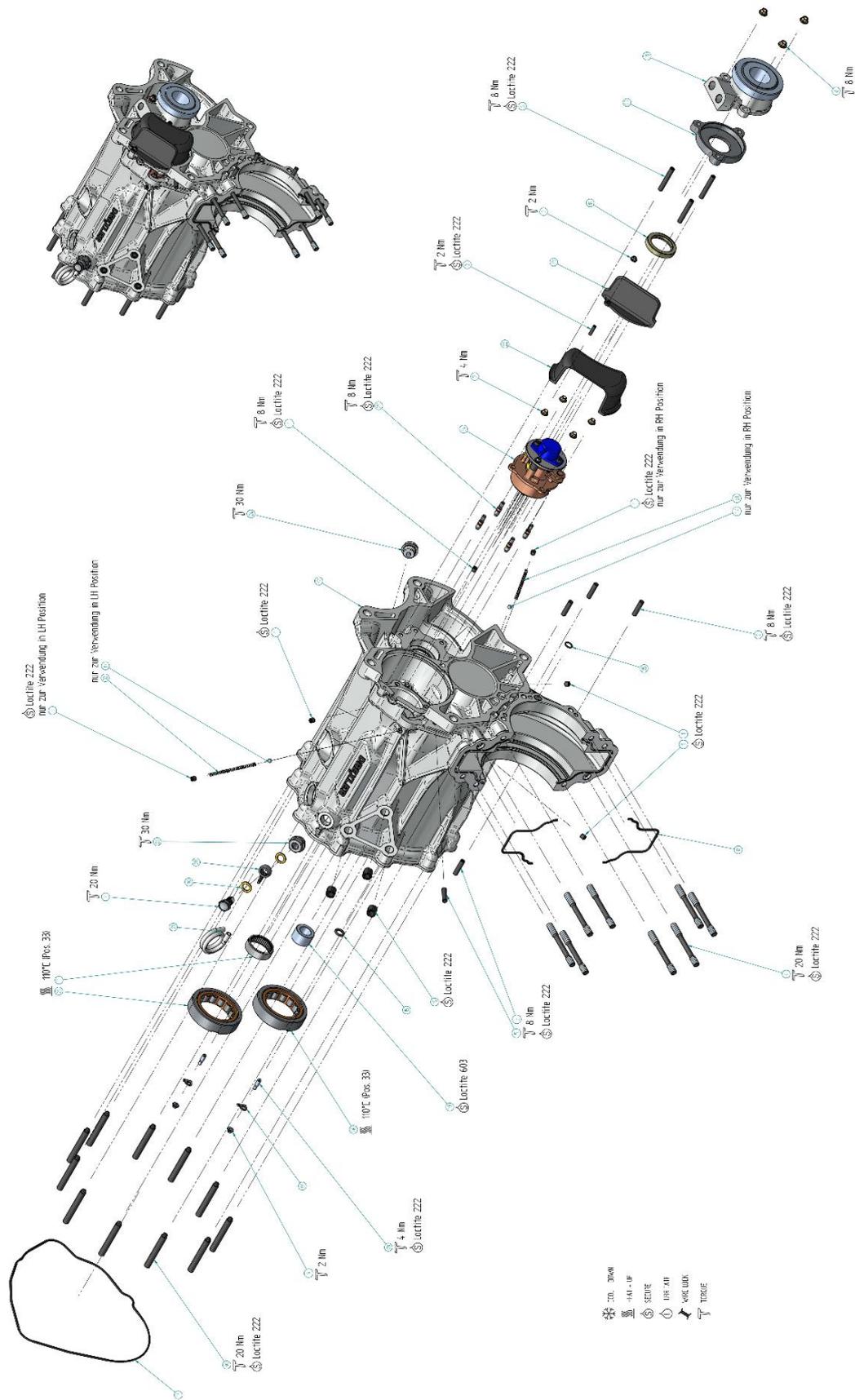


- COOL - DOWN 
- HEAT - UP 
- SECURE 
- LUBRICATE 
- WIRE LOCK 
- TORQUE 

## Stückliste Neutrale Anschlagbaugruppe DGB-340-644-0003

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-644-0003	0	Neutrale Anschlagbaugruppe			0,029 kg
1	DGB-100-054-0209	0	Gewindestift	Stahl	2	0,000 kg
2	DGB-100-138-0161	0	O-Ring	FKM	1	0,000 kg
3	DGB-100-138-0162	0	O-Ring	FKM	1	0,000 kg
4	DGB-100-154-0100	0	Feder	Stahl	1	0,001 kg
5	DGB-240-642-0004	0	Leelaufstop Gehäuse	D-AF53	1	0,016 kg
6	DGB-240-644-0026	0	Neutraler Sperrstößel	D-42V	1	0,011 kg

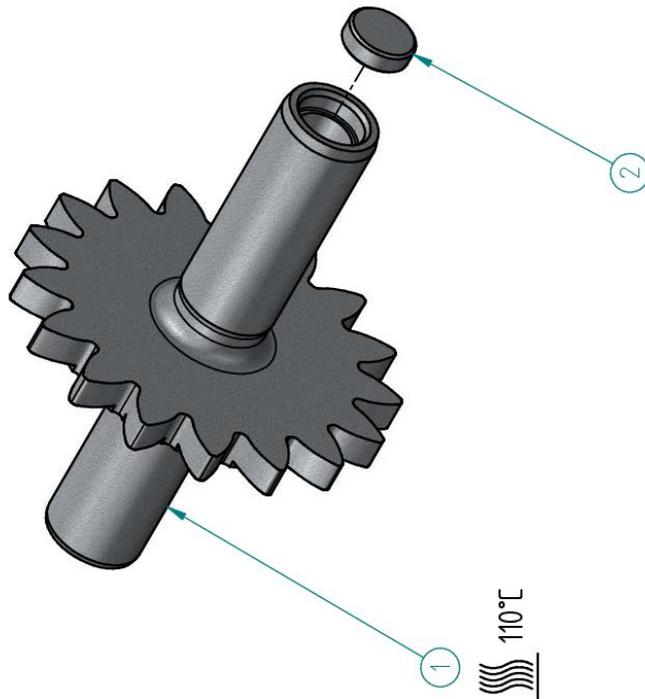
### 3.4 Getriebegehäuse Baugruppe DGB-340-402-0005A



## Stückliste Getriebegehäuse Baugruppe DGB-340-402-0005A

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-402-0005A	0	Getriebe Gehäuse Baugruppe			8,783 kg
1	DGB-100-054-0193	0	Gewindestift M6x6	Stahl	6	0,001 kg
2	DGB-100-054-0204	0	Hohlschraube	Stahl	1	0,013 kg
3	DGB-100-054-0272	0	Gewindestift	Stahl	1	0,001 kg
4	DGB-100-054-0279	0	Stiftschraube	8.8	8	0,023 kg
5	DGB-100-054-0280	0	Gewindestift M6x25	Stahl	5	0,005 kg
6	DGB-100-054-0292	0	Gewindestift M6x40	Stahl	3	0,009 kg
7	DGB-100-064-0046	0	Sicherungsmutter	Stahl	4	0,001 kg
8	DGB-100-064-0049	0	Sechskantmutter mit Scheibe	Stahl	3	0,002 kg
9	DGB-100-064-0050	0	Sicherungsmutter	Stahl	3	0,001 kg
10	DGB-100-077-0001	0	Kupferscheibe	Kupfer	2	0,001 kg
11	DGB-100-0840076	0	Nadellager 30x37x12	Stahl	1	0,028 kg
12	DGB-100-138-0152B	0	O-Ring Schnur	FKM	2	0,002 kg
13	DGB-100-138-0152C	0	O-Ring Schnur	FKM	1	0,007 kg
14	DGB-100-138-0216	0	Wellendichtring 30x42x7	FKM	1	0,003 kg
15	DGB-100-138-0221	0	O-Ring 9x2,5	FKM	1	0,000 kg
16	DGB-100-184-0017	0	Gewindeeinsatz M8-M12x1,25	Stahl	3	0,006 kg
17	DGB-100-254-0004	0	Kugel 5mm	Stahl	2	0,001 kg
18	DGB-100-272-0002	0	Kupplungszyylinder	Aluminium, 7075-T6	1	0,366 kg
19	DGB-100-284-0011	0	Bohrbuchse	Stahl	1	0,041 kg
20	DGB-100-294-0001	0	Ringstück Dash	Stahl	1	0,007 kg
21	DGB-100-298-0002	0	Schlauch	PTFE	1	0,000 kg
22	DGB-240-171-0001	0	Gangsensor Deckel 1	CFK-Laminat	1	0,056 kg
23	DGB-240-171-0002	0	Gangsensor Deckel 2	CFK-Laminat	1	0,018 kg
24	DGB-240-232-0001	0	Magnetschraube	Aluminium	1	0,000 kg
25	DGB-240-232-0004	0	Verschlusschraube M16x1,5	Aluminium	1	0,008 kg
26	910-870-5002162	0	Zylinderrollenlager	Stahl	2	0,261 kg
27	DGB-240-254-0083	0	Distanz Kupplungsrückzylinder	D-42V	1	0,119 kg
28	DGB-240-324-0010	0	Stiftschraube Antirofationsplatte	Stahl	2	0,002 kg
29	DGB-240-324-0016	0	Passstehbolzen	D-42V	4	0,004 kg
30	DGB-240-324-0025	0	Stiftschraube	8.8	11	0,023 kg
31	DGB-240-344-0013	0	Druckfeder	Stahl	2	0,000 kg
32	DGB-240-412-0007A	0	Getriebegehäuse	Aluminium, 7075-T6	1	6,418 kg
33	DGB-240-424-0002	0	Verdrehsicherung	D-42V	2	0,002 kg
34	DGB-340-624-0005	0	Ratschenbaugruppe Inline-Sensor		1	0,611 kg
35	DGB-100-138-0222	0	O-Ring 8x15	FKM	1	0,000 kg

### 3.5 Rückwärtsgang Baugruppe DGB-340-054-0004A

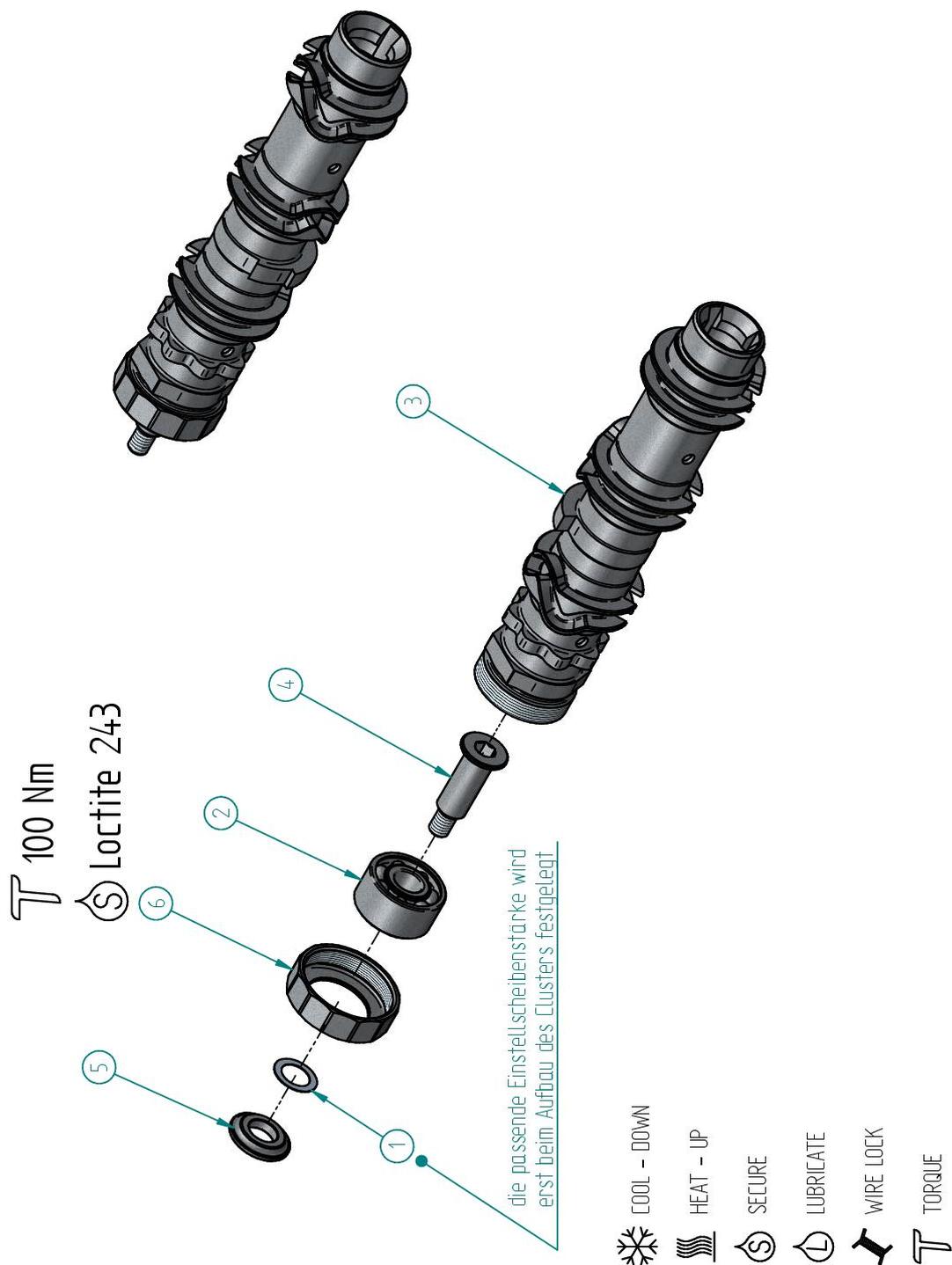


- COOL - DOWN 
- HEAT - UP 
- SECURE 
- LUBRICATE 
- WIRE LOCK 
- TORQUE 

## Stückliste Rückwärtsgang Baugruppe DGB-340-054-0004A

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-054-0004A	0	Rückwärtsgang Baugruppe			0,263 kg
1	DGB-240-054-0026	1	Rückwärtsgangrad (13)-17-(30)	D-18	1	0,259 kg
2	DGB-240-274-0005	0	Druckstück-Rückwärtsgang	D-105	1	0,003 kg

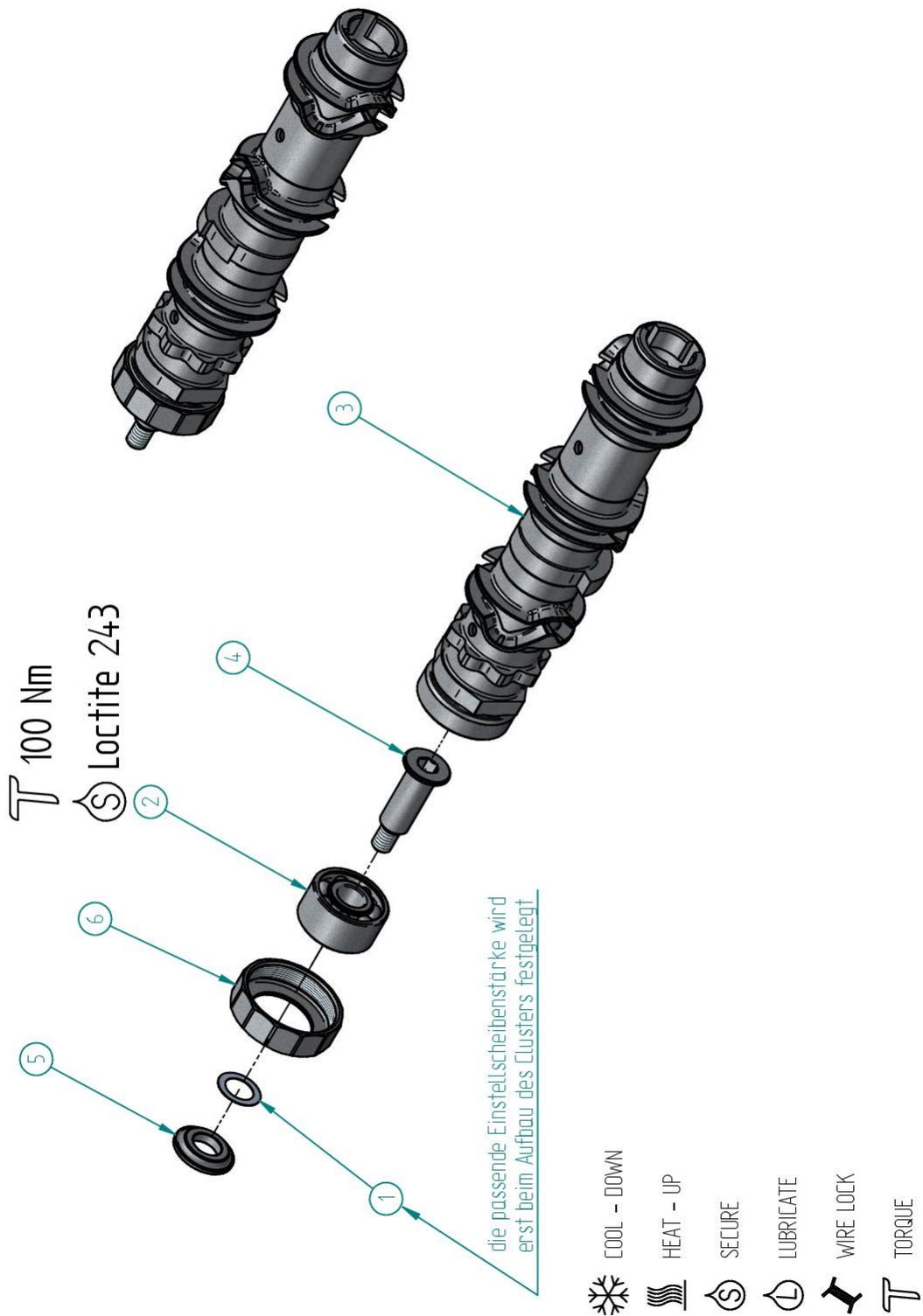
### 3.6 Schaltwalze Baugruppe RH DGB-340-624-0008



## Stückliste Schaltwalze Baugruppe RH DGB-340-624-0008

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-624-0008	0	Schaltwalze Baugruppe RH			0,582 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,1	Stahl	1	0,000 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,15	Stahl	1	0,000 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,2	Stahl	1	0,000 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,25	Stahl	1	0,000 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,3	Stahl	1	0,000 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,5	Stahl	1	0,000 kg
2	DGB-100-084-0070	0	Schrägkugellager	Stahl	1	0,056 kg
3	DGB-240-624-0005	0	Schaltwalze	D-18	1	0,456 kg
4	DGB-240-644-0017	0	Befestigungsbolzen Lager	D-42V	1	0,026 kg
5	DGB-240-644-0018	0	Distanzscheibe Schaltwalze	D-42V	1	0,010 kg
6	DGB-240-644-0019	0	Mutter Schaltwalzenlager	D-42V	1	0,034 kg

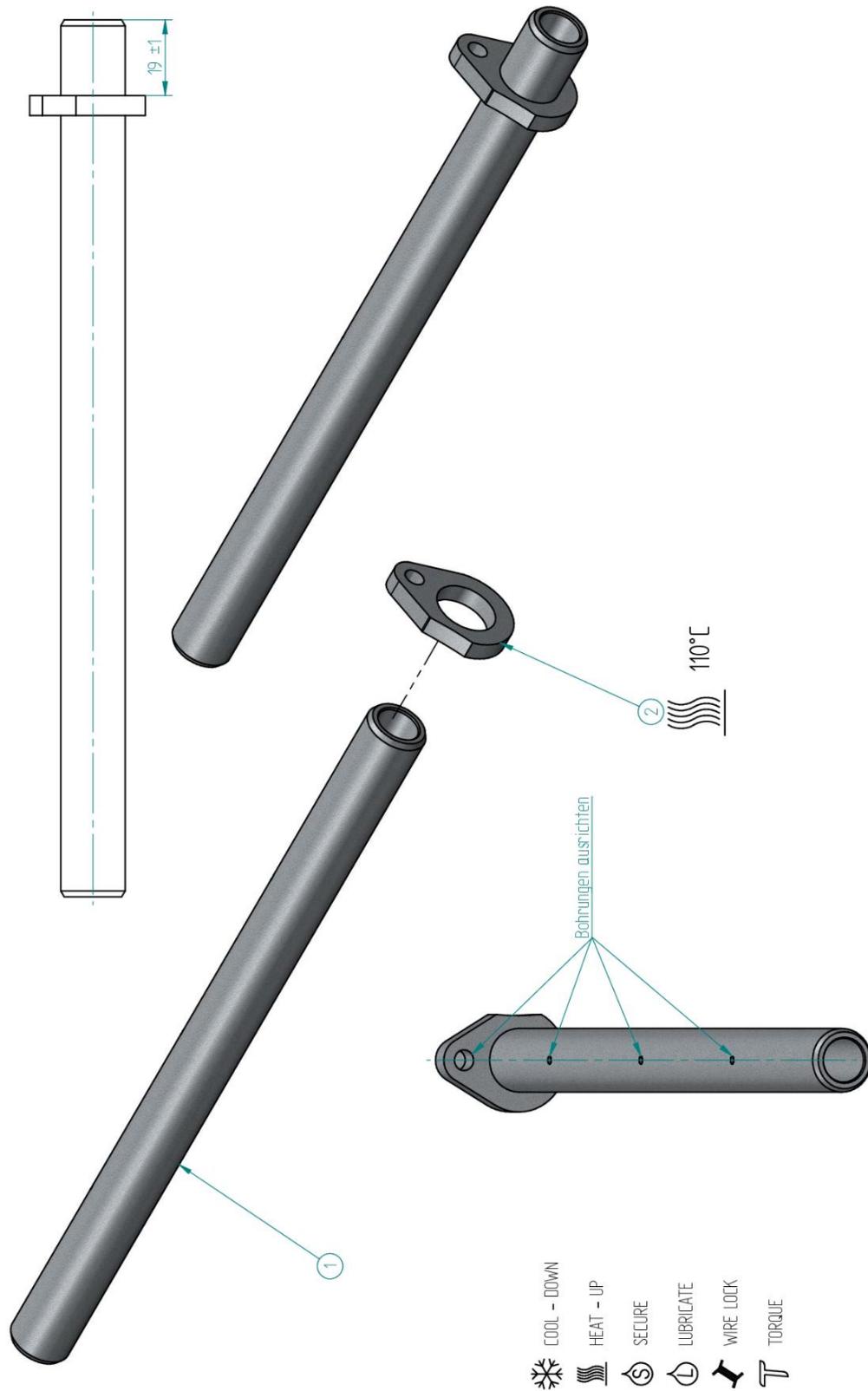
### 3.7 Schaltwalze Baugruppe LH DGB-340-624-0009



## Stückliste Schaltwalze Baugruppe LH DGB-340-624-0009

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-624-0009	0	Schaltwalze Baugruppe LH			0,577 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,1	Stahl	1	0,000 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,15	Stahl	1	0,000 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,2	Stahl	1	0,000 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,25	Stahl	1	0,000 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,3	Stahl	1	0,000 kg
1	DGB-100-074-0024	0	Passscheibe t=0,5	Stahl	1	0,000 kg
2	DGB-100-084-0070	0	Schrägkugellager	Stahl	1	0,056 kg
3	DGB-240-624-0006	0	Schaltwalze LH	D-158	1	0,451 kg
4	DGB-240-644-0017	0	Befestigungsbolzen Lager	D-42V	1	0,026 kg
5	DGB-240-644-0018	0	Distanzscheibe Schaltwalze	D-42V	1	0,010 kg
6	DGB-240-644-0019	0	Mutter Schaltwalzenlager	D-42V	1	0,034 kg

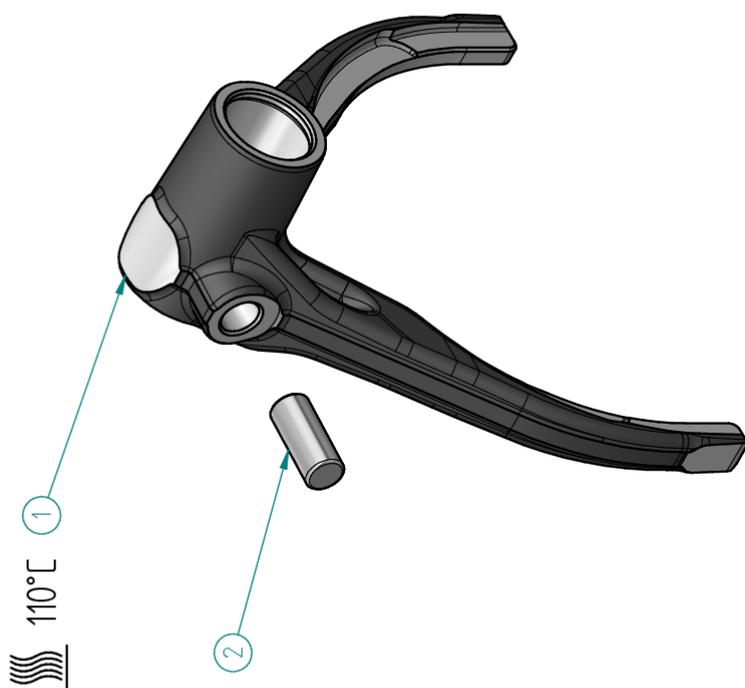
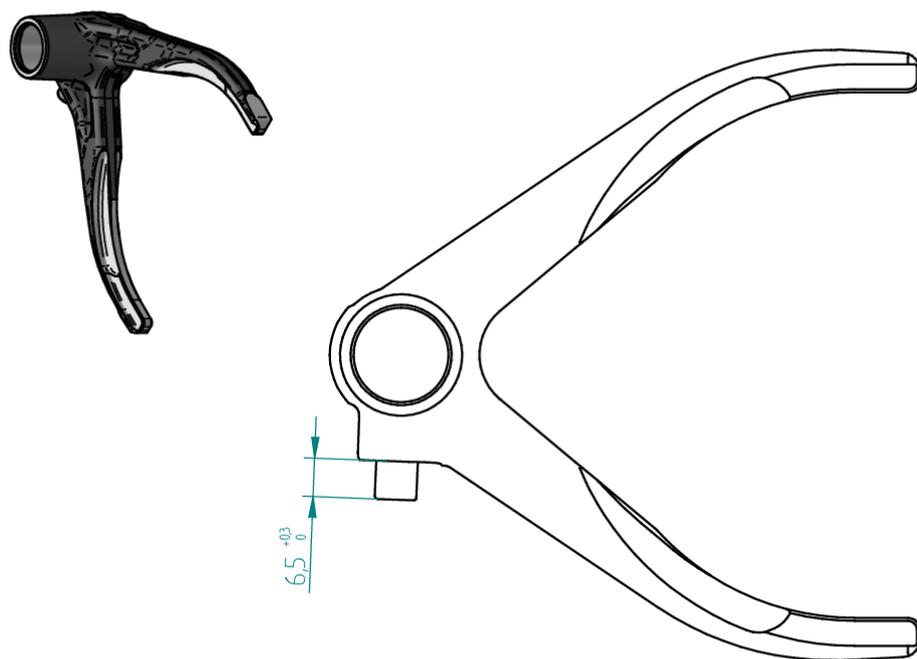
### 3.8 Schaltstange Baugruppe DGB-340-654-0003



## Stückliste Schaltstange Baugruppe DGB-340-654-0003

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-654-0003	0	Schaltstange Baugruppe			0,197 kg
1	DGB-240-654-0003	2	Schaltstange	Ø-42V	1	0,182 kg
2	DGB-240-424-0004	0	Befestigungsplatte Schaltstange	Ø-42V	1	0,015 kg

### 3.9 Schaltgabel Baugruppe DGB-340-614-1003A



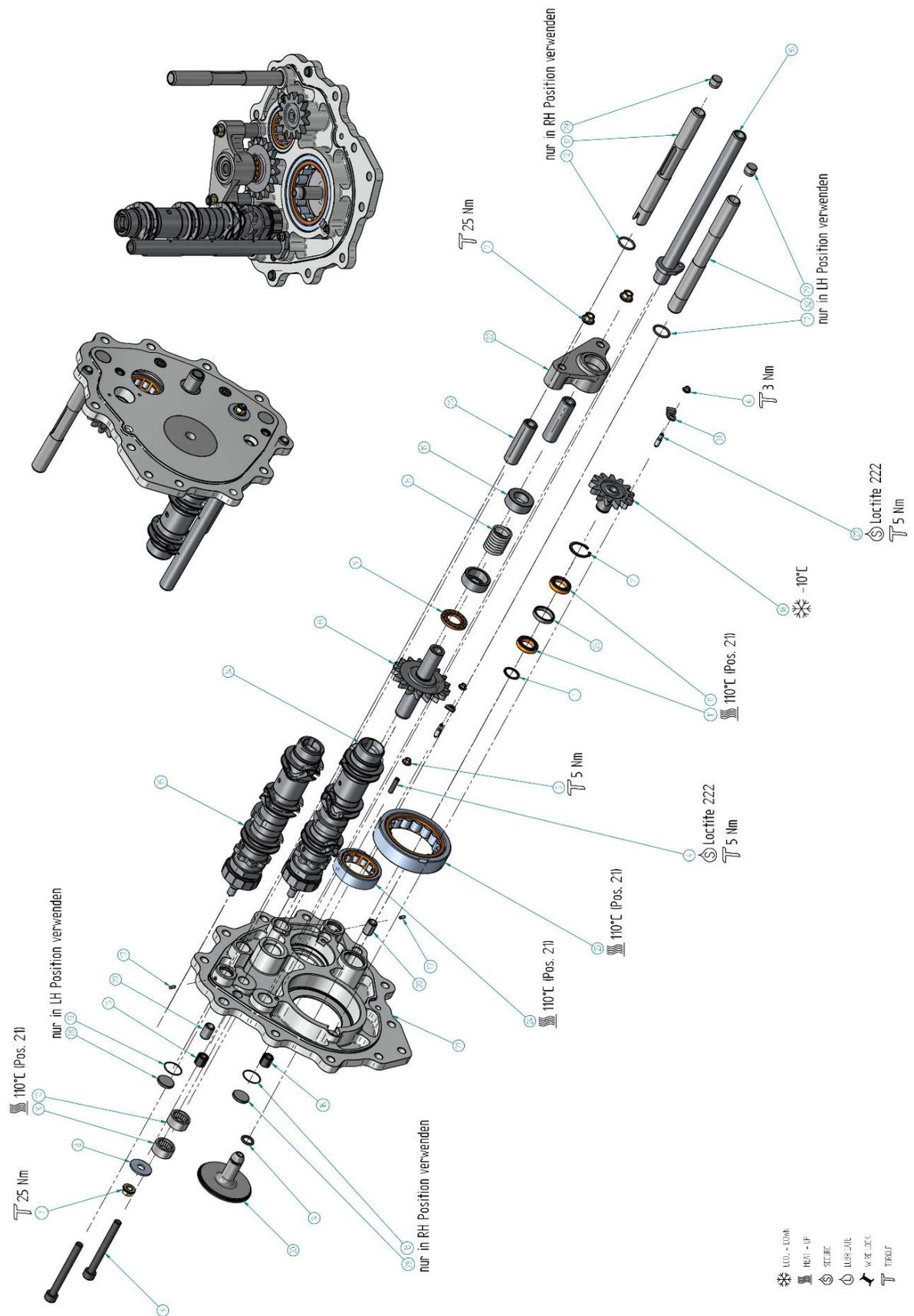
-  COOL - DOWN
-  HEAT - UP
-  SECURE
-  LUBRICATE
-  WIRE LOCK
-  TORQUE

Einpressmaß prüfen.  
 Leichtgängigkeit der  
 Schaltgabel auf der  
 Schaltsgabelachse prüfen.

## Stückliste Schaltgabel Baugruppe DGB-340-614-1003A

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-614-1003A	0	Schaltgabel Baugruppe			0,172 kg
1	DGB-240-614-1007B	0	Schaltgabel	D-105	1	0,167 kg
2	DGB-240-184-0001	0	Stift 7x16,50	D-105	1	0,005 kg

### 3.10 Lagerträger Baugruppe DGB-340-412-0002A



## Stückliste Lagerträger Baugruppe DGB-340-412-0002A

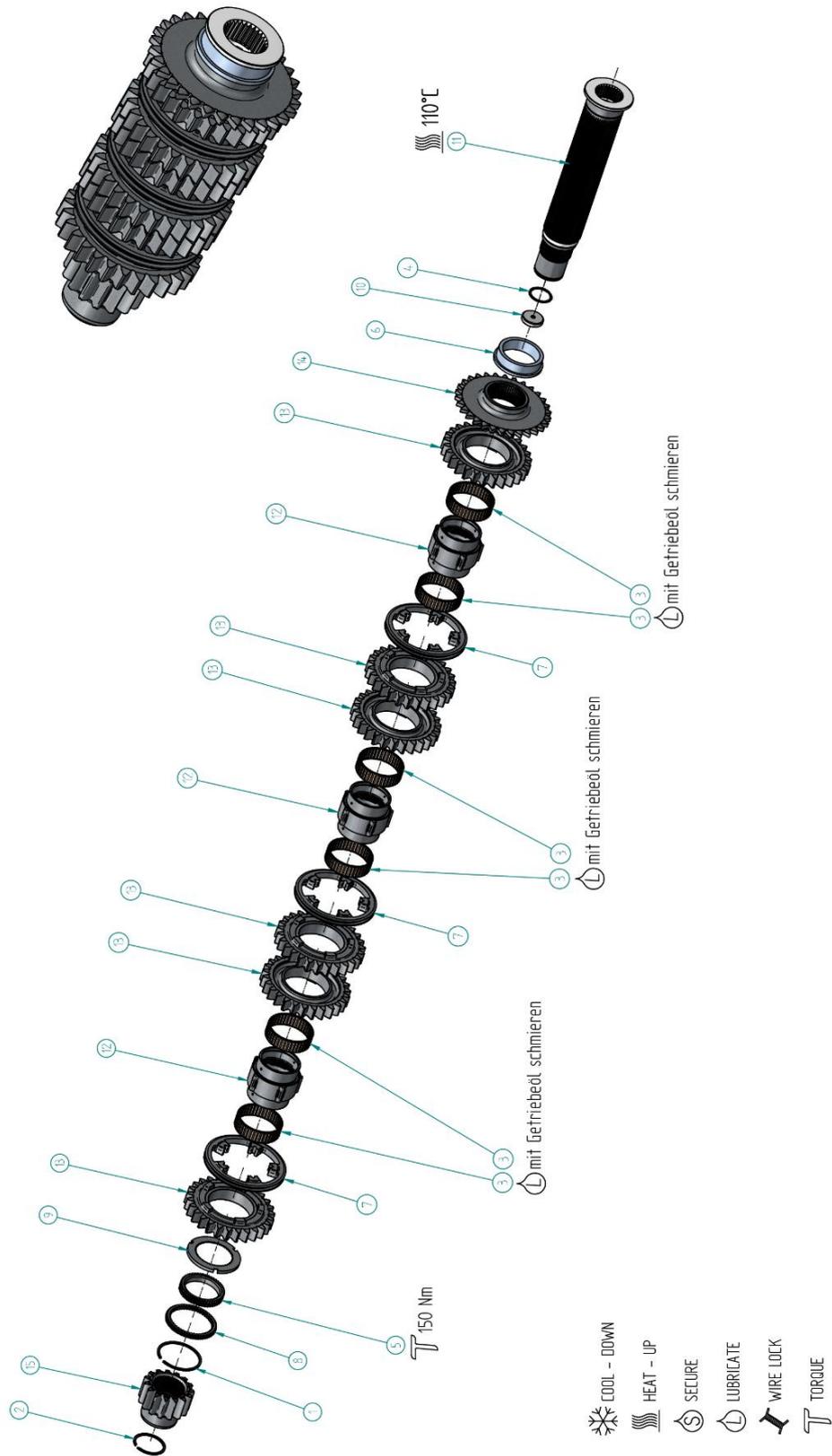
Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-412-0002A	0	Lagerträger Baugruppe			3,711 kg
1	DGB-100-034-0144	0	Sicherungsring	Stahl	1	0,001 kg
2	DGB-100-034-0155	0	Sicherungsring für Wellen DIN 471 A21	Stahl	1	0,001 kg
3	DGB-100-054-0100	0	Zylinderkopfschraube	12.9	2	0,037 kg
4	DGB-100-054-0283	0	Gewindestift	Stahl	1	0,003 kg
5	DGB-100-064-0046	0	Sicherungsmutter	Stahl	1	0,001 kg
6	DGB-100-064-0050	0	Sicherungsmutter	Stahl	2	0,001 kg
7	DGB-100-064-0055	0	Sicherungsmutter	Stahl	3	0,004 kg
8	DGB-100-074-0023	0	Scheibe	Stahl	1	0,006 kg
9	DGB-100-084-0072	0	Axial-Zylinderrollenlager 81103-TV	Stahl	1	0,011 kg
10	DGB-100-084-0073	0	Nadelhülse	Stahl	2	0,014 kg
11	DGB-100-084-0109	0	Rillenkugellager	Stahl	2	0,008 kg
12	DGB-100-138-0138	0	O-Ring 16x2	FPM	2	0,000 kg
13	DGB-100-138-0219	0	O-Ring	NBR	2	0,000 kg
14	DGB-100-138-0220	0	O-Ring	NBR	1	0,000 kg
15	DGB-100-154-0093	0	Spiralfeder	Stahl	1	0,019 kg
16	DGB-100-184-0017	0	Gewindeeinsatz M8-M12x1,25	Stahl	2	0,006 kg
17	DGB-100-264-0049	0	Zylinderstift	Stahl	2	0,000 kg
18	DGB-240-054-0025	0	Pumpen-Antriebsrad (13)-13	D-18	1	0,094 kg
19	DGB-240-104-0008	0	Rückwärtsgang-Federsitz	D-42V	2	0,026 kg
20	DGB-240-114-0004	0	Hülse	D-42V	2	0,005 kg
21	DGB-240-172-0025	0	Lagerträger	D-AF 53	1	1,131 kg
22	DGB-240-192-0005	1	Rückwärtsgang-Träger	D-AF53	1	0,081 kg
23	DGB-240-244-0022	0	Zylinderrollenlager Außenring	Stahl	1	0,165 kg
24	DGB-240-244-0024	0	Zylinderrollenlager Außenring	Stahl	1	0,113 kg
25	DGB-240-254-0079	0	Lagerdistanzring-Pumpenzahnrad	D-42V	1	0,005 kg
26	DGB-240-254-0081	0	Distanz-Rückwärtsgangträger	D-42V	2	0,060 kg
27	DGB-240-324-0010	0	Stiftschraube Antirotationsplatte	Stahl	2	0,002 kg
28	DGB-240-352-0001A	0	Hauptwellenkappe	D-AF53	2	0,002 kg
29	DGB-240-352-0006	0	Kappe Gabelachse hinten	D-AF53	2	0,003 kg
30	DGB-240-362-0005	1	Düse	D-AF53	1	0,046 kg
31	DGB-240-424-0002	0	Verdrehsicherung	D-42V	2	0,002 kg
32	DGB-240-832-0002	0	Öl-Saugrohr	Aluminium	2	0,035 kg
33	DGB-340-054-0004A	0	Rückwärtsgang Baugruppe		1	0,263 kg
34	DGB-340-624-0008	0	Schaltwalze Baugruppe RH		1	0,582 kg
35	DGB-340-624-0009	0	Schaltwalze Baugruppe LH		1	0,577 kg
36	DGB-340-654-0003	0	Schaltstange Baugruppe		1	0,197 kg



## Stückliste Vorgelegewelle Baugruppe DGB-340-524-0003A

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-524-0003A	0	Vorgelegewelle Baugruppe			2,834 kg
1	DGB-100-034-0161	0	Sicherungsring	Stahl	1	0,002 kg
2	DGB-240-244-0024B	0	Zylinderrollenlager Innenring	Stahl	1	0,032 kg
3	900-870-5002175	0	Zylinderrollenlager Schulter	Stahl	1	0,010 kg
4	900-070-5002164	0	Zylinderrollenlager	Stahl	1	0,080 kg
5	DGB-240-254-0030	1	Distanzring Vorgelegewelle	D-42V	2	0,051 kg
6	DGB-240-254-0034	0	Distanzscheibe A= 2,25	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0071	1	Distanzscheibe A= 1,70	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0072	1	Distanzscheibe A= 1,75	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0073	1	Distanzscheibe A= 1,80	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0074	1	Distanzscheibe A= 1,85	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0075	1	Distanzscheibe A= 1,90	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0076	1	Distanzscheibe A= 1,95	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0077	1	Distanzscheibe A= 2,00	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0078	1	Distanzscheibe A= 2,05	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0031	1	Distanzscheibe A= 2,10	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0032	1	Distanzscheibe A= 2,15	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0033	1	Distanzscheibe A= 2,20	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0035	1	Distanzscheibe A= 2,30	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0036	1	Distanzscheibe A= 2,35	D-42V	1	0,007 kg
6	DGB-240-254-0037	1	Distanzscheibe A= 2,40	D-42V	1	0,007 kg
7	DGB-240-254-0080	0	Distanzring Vorgelegewellen-Rückwärtsgang	D-42V	1	0,040 kg
8	DGB-240-254-0084	0	Distanzring Vorgelegewelle	D-42V	1	0,059 kg
9	001-001-5002217	0	Layshaff DUMMY DGB006	D-172	1	0,939 kg
10	001-001-5002191	0	DUMMY Zahnrad	D-172	6	0,250 kg
11	DGB-240-564-0021	0	Rückwärtsgangrad Vorgelegewelle 13-(171)-(30)	D-172	1	0,061 kg

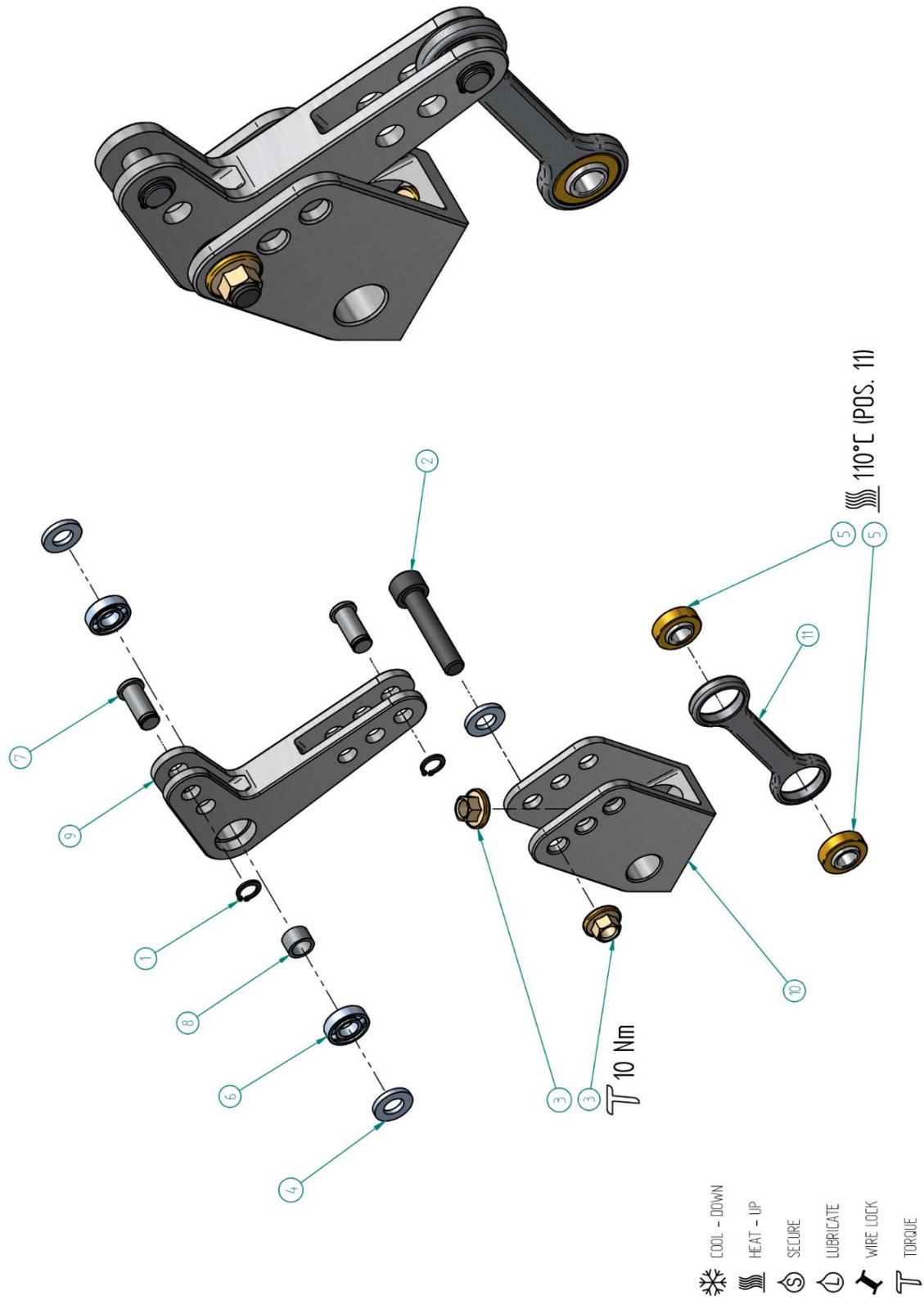
### 3.12 Hauptwellen Baugruppe DGB-340-534-1008A



## Stückliste Hauptwellen Baugruppe DGB-340-534-1008A

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-534-1008A	0	Hauptwelle Baugruppe			7,758 kg
1	DGB-100-034-0177	0	Sicherungsring	Stahl	1	0,004 kg
2	DGB-100-034-0248	0	Sicherungsring	Stahl	1	0,003 kg
3	DGB-100-084-0058	0	Nadellager	Stahl	6	0,036 kg
4	DGB-100-034-1036A	0	Sicherungsring	Stahl	1	0,001 kg
5	DGB-240-094-0008	1	Hauptwellenmutter	D-42V	1	0,042 kg
6	DGB-240-244-0022B	0	Zylinderrollenlager Innenring	Stahl	1	0,094 kg
7	DGB-240-284-0014	0	Klauenring	D-172	3	0,142 kg
8	DGB-240-334-0005	1	Sicherungseinsatz Hauptwellenmutter	D-42V	1	0,024 kg
9	DGB-240-334-0006	2	Sicherungsring Hauptwellenmutter	D-42V	1	0,018 kg
10	DGB-240-352-1004A	0	Hauptwellenkappe	D-AF 53	1	0,008 kg
11	DGB-240-534-1006A	0	Hauptwelle	D-172	1	2,015 kg
12	DGB-240-544-0011B	0	Nabe	D-172	3	0,238 kg
13	001-001-5002220	0	Hauptwellenzahnrad DUMMY	D-172	6	0,560 kg
14	DGB-240-574-0025	0	Hauptwelle Rückwärtsgangrad	D-172	1	0,481 kg
15	001-001-5002219	0	Ritzel DUMMY	D-172	1	0,353 kg

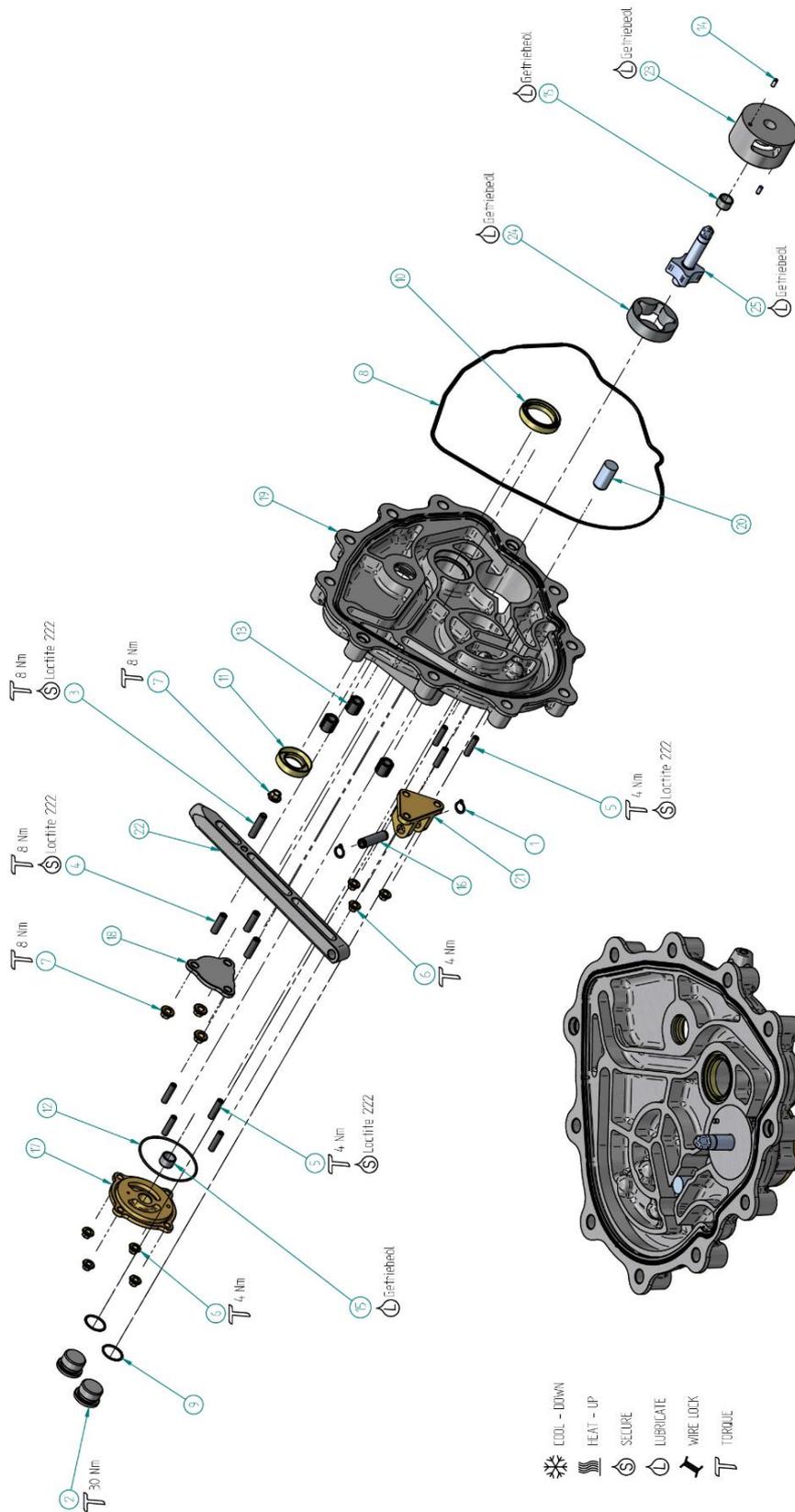
### 3.13 Glockenkurbel Baugruppe DGB-340-632-0001



## Stückliste Glockenkurbel Baugruppe DGB-340-632-0001

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-632-0001	0	Glockenkurbel Baugruppe			0,138 kg
1	DGB-100-034-0184	0	Sicherungsring	Stahl	2	0,000 kg
2	900-100-00630	0	Zylinderschraube	12.9	1	0,010 kg
3	DGB-100-064-0049	0	Sechskantmutter mit Scheibe	Stahl	2	0,002 kg
4	DGB-100-074-0022	0	U-Scheibe	Stahl	3	0,001 kg
5	DGB-100-084-0068	0	Kugelgelenk 6x14x6	Stahl	2	0,004 kg
6	DGB-100-164-0054	0	Rillenkugellager	Stahl	2	0,002 kg
7	DGB-240-084-0010	0	Umlenkhebel Achse	D-42V	2	0,004 kg
8	DGB-240-114-0005	0	Hülse	D-WKZ23	1	0,001 kg
9	DGB-240-632-0007	0	Glockenkurbel	D-AF53	1	0,036 kg
10	DGB-240-632-0008	0	Bügel Kurbelwelle	D-AF53	1	0,049 kg
11	DGB-240-634-0014	0	Verbindungsstange	D-42V	1	0,015 kg

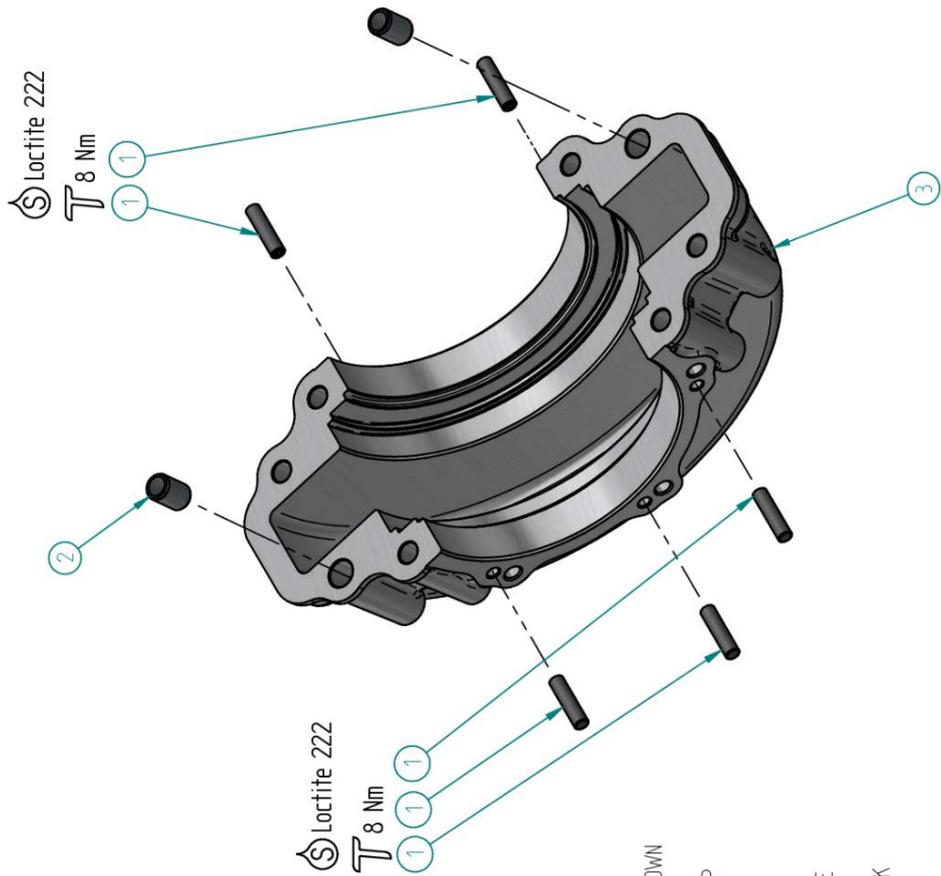
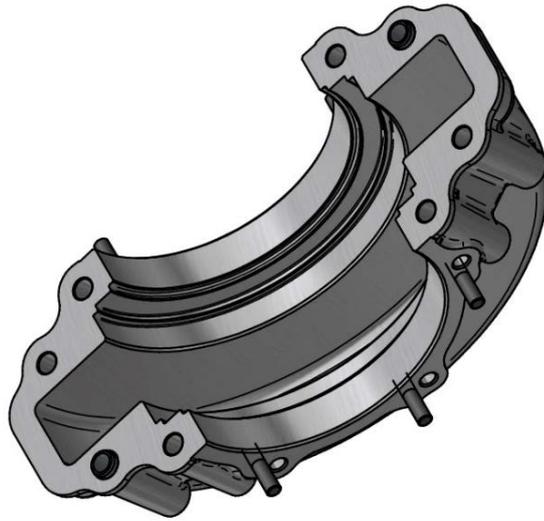
### 3.14 Getriebedeckel Baugruppe DGB-340-412-0003A



## Stückliste Getriebedeckel Baugruppe DGB-340-412-0003A

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-412-0003A	0	Getriebedeckel Baugruppe DGB006			1,731 kg
1	DGB-100-034-0185	0	Sicherungsring 8 mm	Stahl	2	0,000 kg
2	DGB-100-052-0003	0	Verschlussstopfen	Aluminium	2	0,000 kg
3	DGB-100-054-0274	0	Kugeldruckschraube M6x25,8	Stahl	1	0,005 kg
4	DGB-100-054-0282	0	Stiftschraube M6x20	Stahl	3	0,004 kg
5	DGB-100-054-0283	0	Gewindestift	Stahl	7	0,003 kg
6	DGB-100-064-0046	0	Sicherungsmutter	Stahl	7	0,001 kg
7	DGB-100-064-0049	0	Sechskantmutter mit Scheibe	Stahl	4	0,002 kg
8	DGB-100-138-01520	0	O-Ring	NBR	1	0,000 kg
9	DGB-100-138-0189	0	O-Ring	NBR	2	0,000 kg
10	DGB-100-138-0215	0	Wellendichtring 25x35x7	FKM	1	0,003 kg
11	DGB-100-138-0217	0	Wellendichtring 17x30x7	FKM	1	0,002 kg
12	DGB-100-138-0218	0	O-Ring	NBR	1	0,000 kg
13	DGB-100-184-0017	0	Gewindeeinsatz M8-M12x1,25	Stahl	3	0,006 kg
14	DGB-100-264-0049	0	Zylinderstift	Stahl	2	0,000 kg
15	DGB-100-284-0003	0	Gleitbuchse	Stahl	2	0,002 kg
16	DGB-240-084-0009	0	Gelenkachse	D-42V	1	0,007 kg
17	DGB-240-172-0030	0	Ölpumpendeckel	D-AF53	1	0,041 kg
18	DGB-240-172-0031	0	Deckel Vorgelegewelle Ausgang	D-AF53	1	0,014 kg
19	DGB-240-172-0032A	0	Getriebedeckel DGB006	D-AF53	1	1,271 kg
20	DGB-240-184-0003	0	Zylinderstift	Stahl	1	0,021 kg
21	DGB-240-192-0002	0	Rückwärtsgang Schalthebelträger	D-AF53	1	0,026 kg
22	DGB-240-392-0004	0	Hebel Rückwärtsgang	D-AF53	1	0,076 kg
23	DGB-240-802-0008	0	Pumpeneinsatz	D-AF53	1	0,071 kg
24	DGB-240-814-0002	0	Außenrotor Pumpe	D-42V	1	0,061 kg
25	DGB-240-814-0004	0	Innenrotor Pumpe	D-105	1	0,057 kg

### 3.15 Differenzial Deckel Baugruppe DGB-340-172-0002

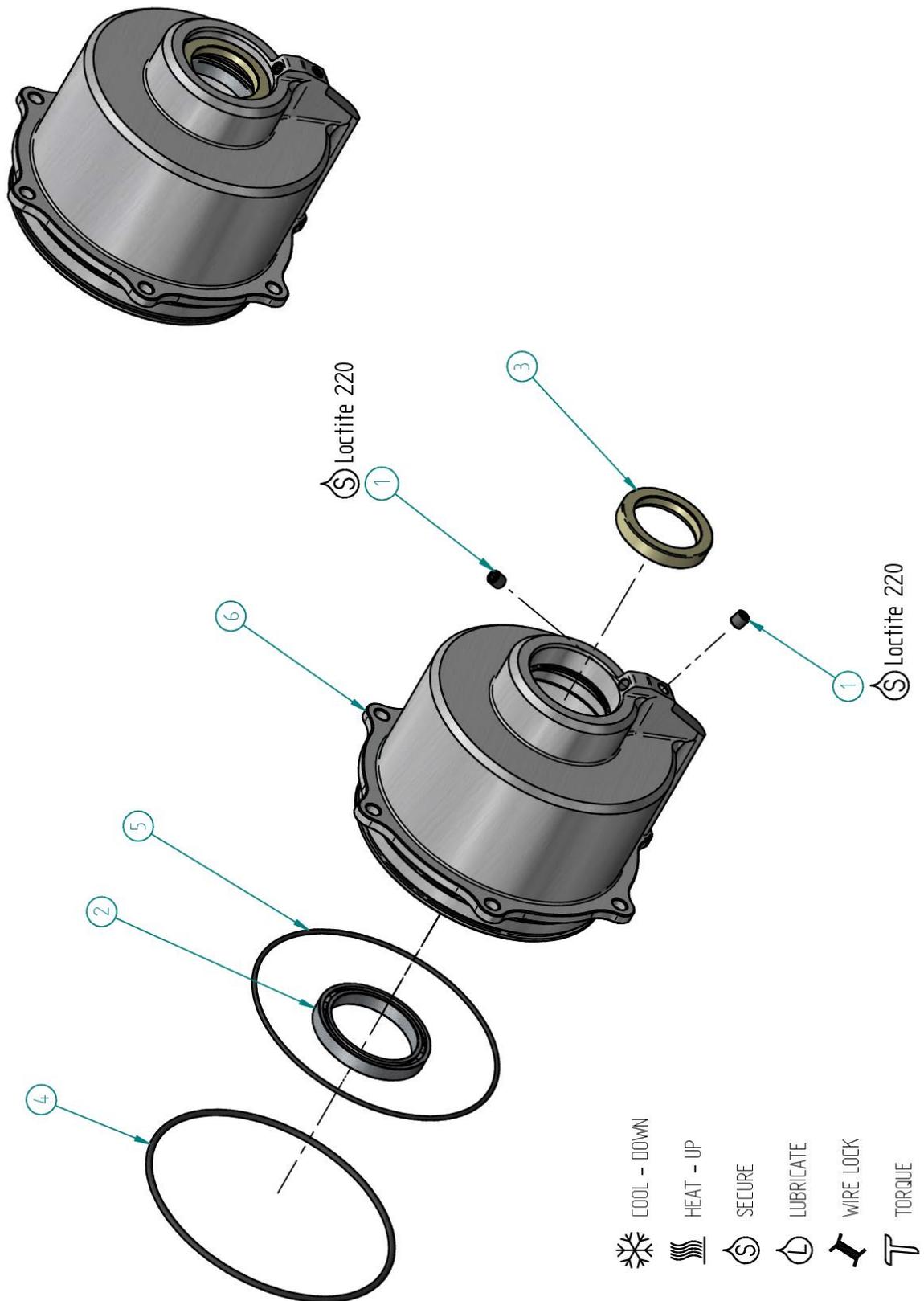


- COOL - DOWN
- HEAT - UP
- SECURE
- LUBRICATE
- WIRE LOCK
- TORQUE

## Stückliste Differenzial Deckel Baugruppe DGB-340-172-0002

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-172-0002	0	Differenzial Deckel Baugruppe DGB006			1,207 kg
1	DGB-100-054-0280	0	Gewindestift M6x25	Stahl	5	0,005 kg
2	DGB-240-114-0004	0	Hülse	Ø-42V	2	0,005 kg
3	DGB-240-172-0033A	0	Differenzial Deckel DGB006	Ø-AF53	1	1,169 kg

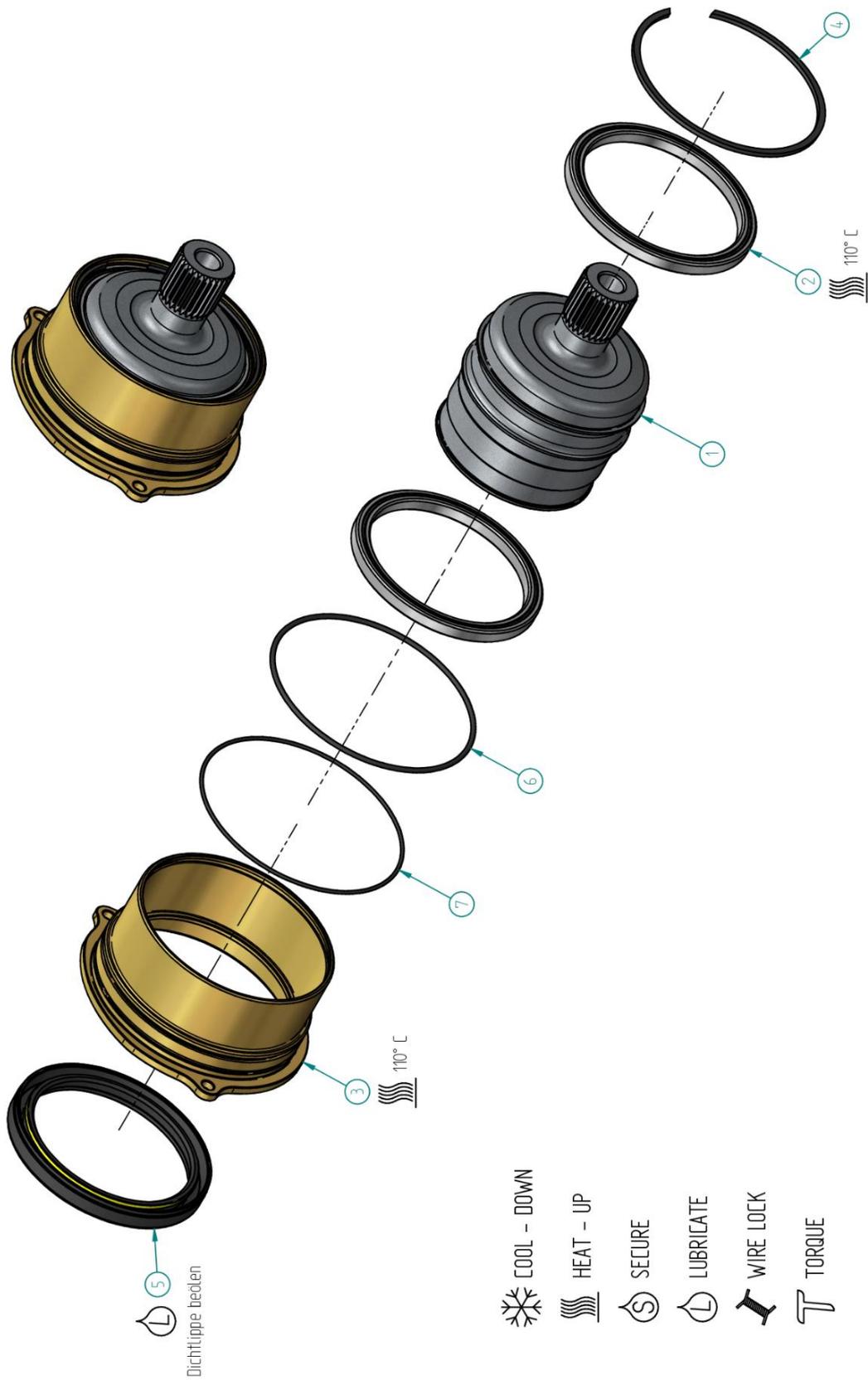
### 3.16 Differenzial Kappe Baugruppe DGB-340-352-0001



## Stückliste Differenzial Kappe Baugruppe DGB-340-352-0001

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-352-0001	0	Differenzial Kappe Baugruppe DGB006			0,501 kg
1	DGB-100-054-0193	0	Gewindestift M6x6	Stahl	2	0,001 kg
2	DGB-100-164-0044	0	Rillenkugellager	Stahl	1	0,032 kg
3	DGB-100-138-0216	0	Wellendichtring 30x42x7	FKM	1	0,003 kg
4	DGB-100-138-0223	0	O-Ring	FKM	1	0,002 kg
5	DGB-100-138-0224	0	O-Ring	FKM	1	0,001 kg
6	DGB-240-352-0012	0	Differenzial Kappe	D-AF53	1	0,461 kg

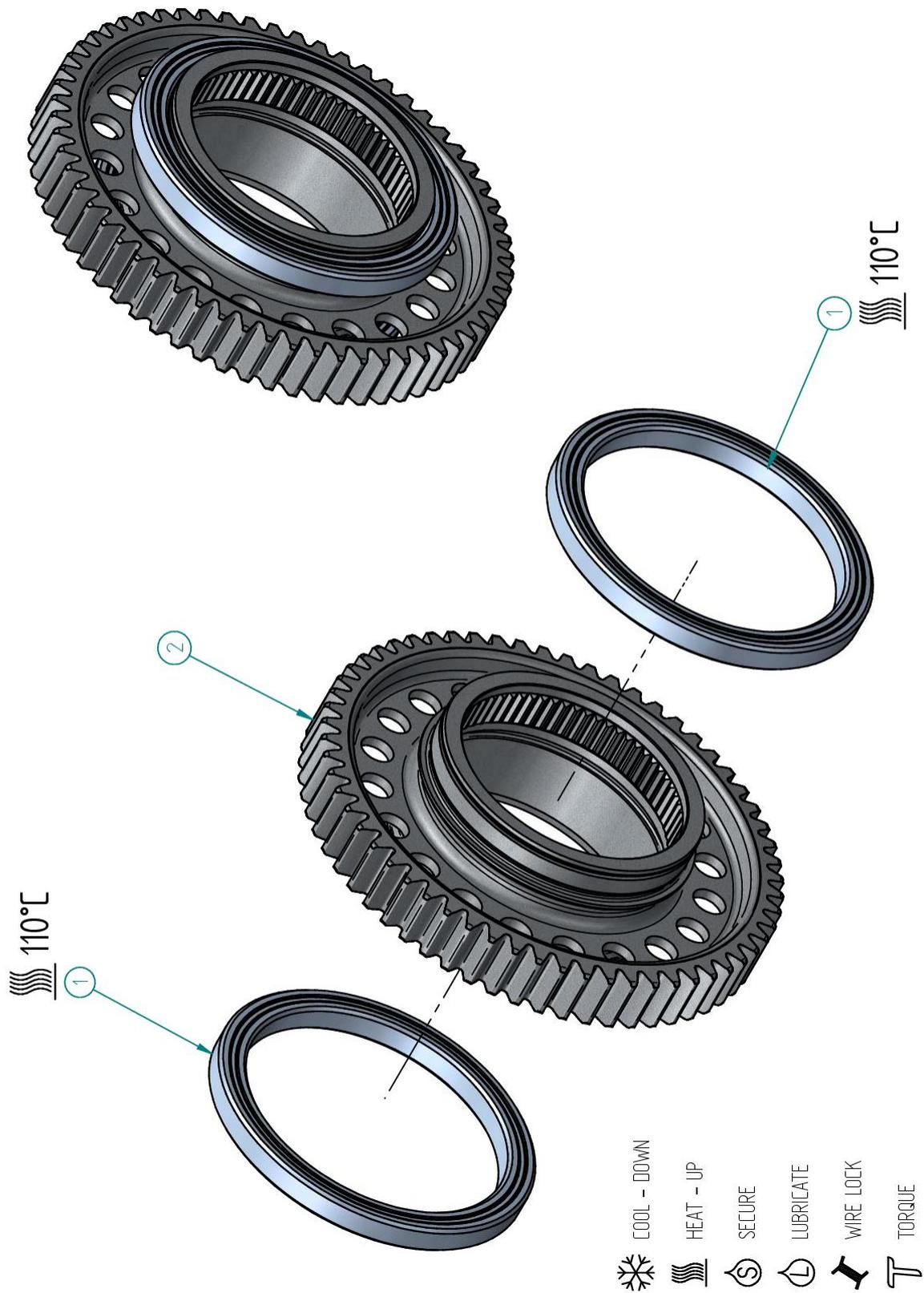
### 3.17 Abtriebsflansch Baugruppe DGB-340-044-0075



## Stückliste Abtriebsflansch Baugruppe DGB-340-044-0075

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-044-0075	0	Abtriebsflansch			1,628 kg
1	DGB-220-044-0145	0	Abtriebsflansch Radseite	D-105	1	1,156 kg
2	DGB-100-084-0108	0	Kugellager	Stahl	2	0,110 kg
3	DGB-240-192-0006	0	Tripodenflansch Lagerträger	D-AF53	1	0,204 kg
4	DGB-100-034-0234	0	Sicherungsring	Stahl	1	0,020 kg
5	DGB-100-138-0213	0	Radialwellendichtring	FKM	1	0,026 kg
6	DGB-100-138-0223	0	O-Ring	FKM	1	0,002 kg
7	DGB-100-138-0224	0	O-Ring	FKM	1	0,001 kg

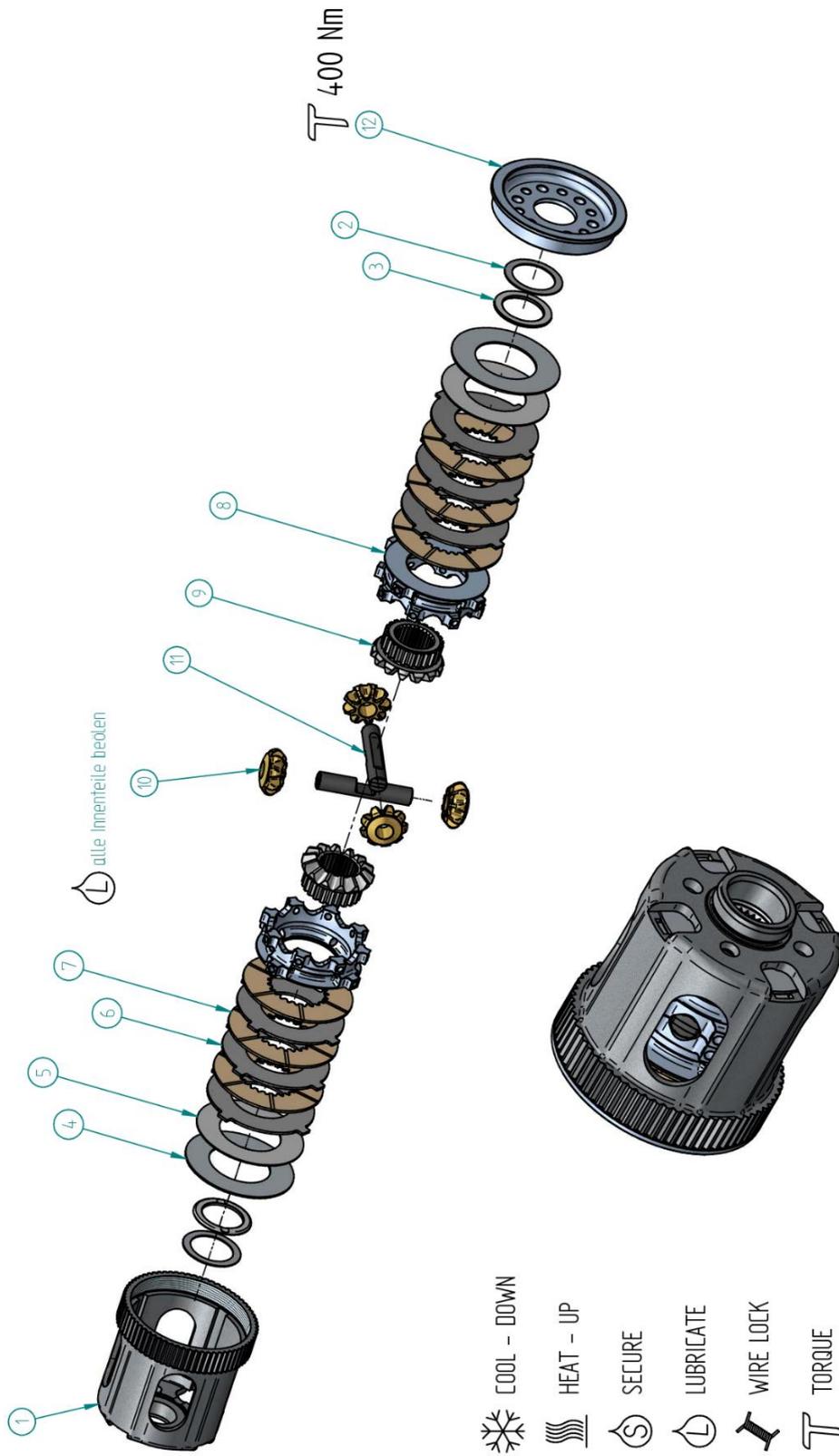
### 3.18 Achsantrieb Baugruppe DGB-340-704-0006



## Stückliste Achsantrieb Baugruppe DGB-340-704-0006

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-340-704-0006	0	Achsantrieb Baugruppe DGB006			3,859 kg
1	DGB-100-084-0112	0	Dünnringlager	Stahl	2	0,417 kg
2	001-001-5002205	0	Achsantrieb Zahnrad DUMMY	D-172	1	3,025 kg

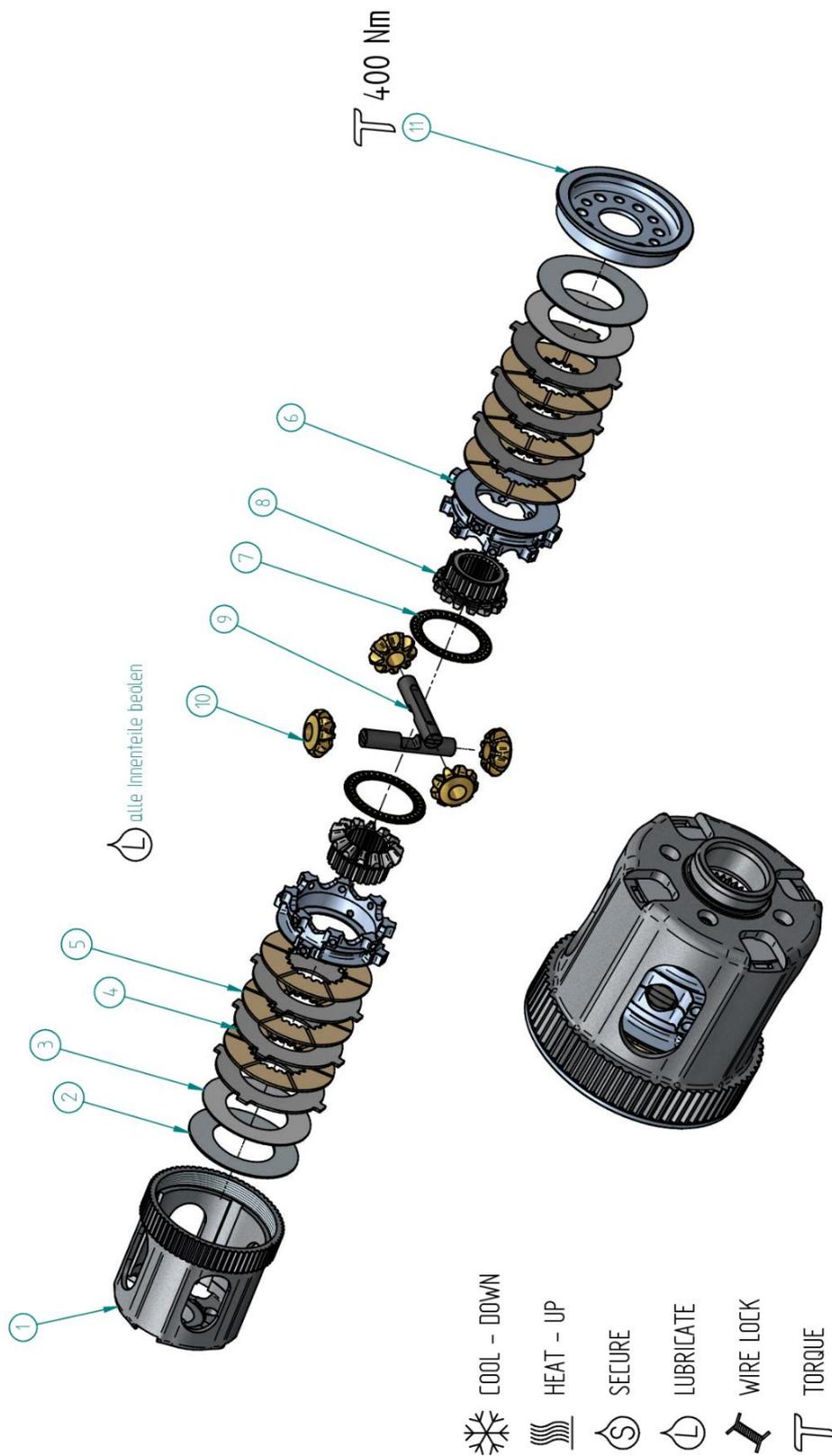
### 3.19 Differenzial Baugruppe DSD-100-100-00043



## Stückliste Differenzial Baugruppe DSD-100-100-00043

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DSD-100-100-00043	0	M-Diff Drexler DGB006 VAG 4x2 DR flex standard			4,060 kg
1	DSD-240-600-0360	0	Sperrdifferenzial Gehäuse Drexler DGB006 VAG 4x2 standard	D-42V	1	1,121 kg
2	DSD-240-080-0611	0	Tellerfeder Anlaufscheibe 04/06	D-51V	2	0,006 kg
3	DSD-240-010-0604	0	Anlaufscheibe 06	D-16	2	0,015 kg
4	DSD-240-090-0612	0	Tellerfeder Vorspannung 06	D-51V	2	0,048 kg
5	DSD-240-400-1025	0	Distanzscheibe 06	D-CK	2	0,031 kg
6	DSD-240-300-0523	0	Außenlamelle 04-06 2,00	D-CK	6	0,066 kg
7	DSD-240-350-0615	0	Innenlamelle 06 genutet Molybdän	D-CK	6	0,070 kg
8	001-004006-00014	0	Druckring DUMMY 04-06	D-18	2	0,306 kg
9	DSD-240-100-0501	0	Achskegelrad 04-06 symmetrisch standard	D-18	2	0,215 kg
10	DSD-240-070-0412	1	Kegelritzel 04	D-1	4	0,062 kg
11	DSD-240-020-0435	1	Differenzial-Achse 04 mit Abflachung	D-18	2	0,079 kg
12	DSD-240-700-0515	0	Sperrdifferenzial Deckel Drexler DGB006 VAG 4x2 standard	D-42V	1	0,479 kg

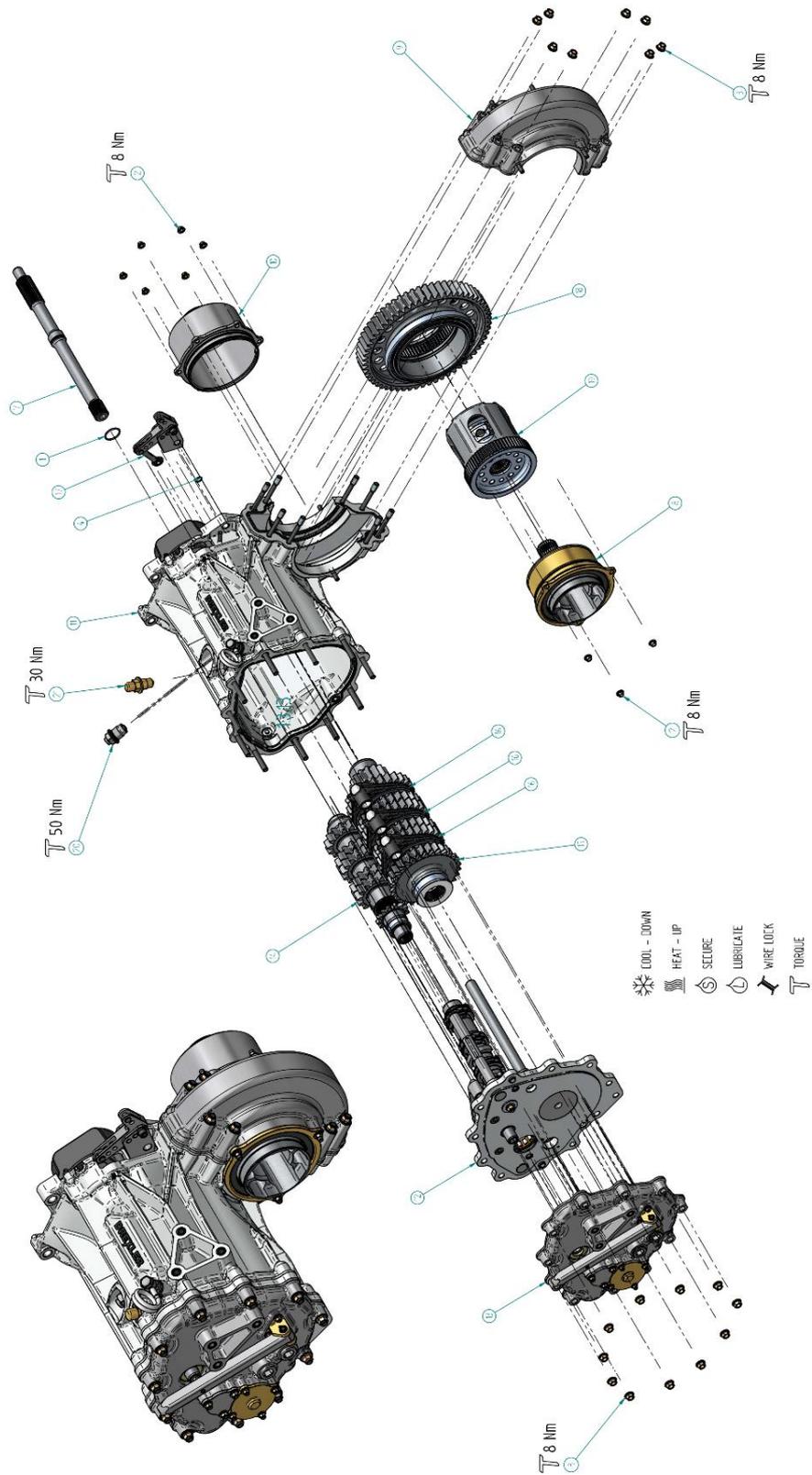
### 3.20 Differenzial Baugruppe (mit Axialnadellager) DSD-100-100-00227



## Stückliste Differenzial Baugruppe (mit Axialnadellager) DSD-100-100-00227

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DSD-100-100-00227	0	M-Diff Drexler DGB006 VAG 4x2 DR flex standard			3,956 kg
1	DSD-240-600-0360	0	Sperrdifferenzial Gehäuse Drexler DGB006 VAG 4x2 standard	D-42V	1	1,121 kg
2	DSD-240-090-0612	0	Tellerfeder Vorspannung 06	D-51V	2	0,048 kg
3	DSD-240-400-1025	0	Distanzscheibe 06	D-CK	2	0,031 kg
4	DSD-240-300-0523	0	Außenlamelle 04-06 2,00	D-CK	6	0,066 kg
5	DSD-240-350-0615	0	Innenlamelle 06 genutet Molybdän	D-CK	6	0,070 kg
6	001-004006-00189	0	Druckring DUMMY 04-06	D-18	2	0,261 kg
7	DGB-100-704-0026	0	Axialnadellager DIN 5405 - bearbeitet	Stahl	2	0,019 kg
8	DSD-240-100-5002216	0	Achskegelrad 04-06 symmetrisch Nadellagerlauffläche	D-18	2	0,211 kg
9	DSD-240-020-0435	1	Differenzial-Achse 04 mit Abflachung	D-18	2	0,079 kg
10	DSD-240-070-0412	1	Kegelritzel 04	D-1	4	0,062 kg
11	DSD-240-700-0515	0	Sperrdifferenzial Deckel Drexler DGB006 VAG 4x2 standard	D-42V	1	0,479 kg

### 3.21 DGB006 Getriebe Baugruppe DGB-640-002-0003

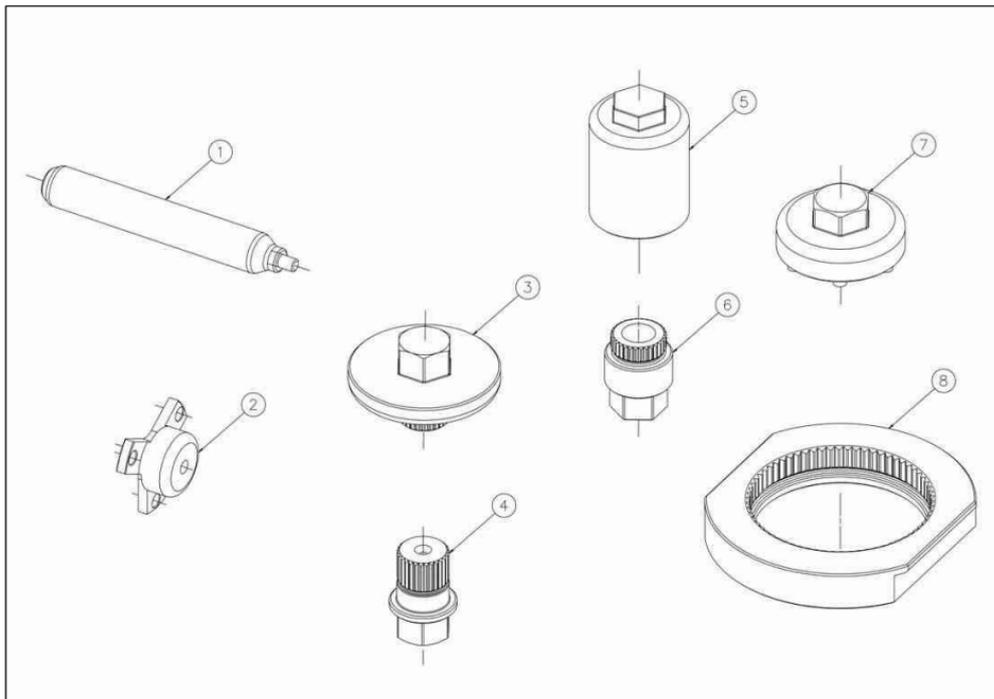


## Stückliste DGB006 Getriebe Baugruppe DGB-640-002-0003

Pos.	Dokumentnummer	Rev.	Titel	Material	Menge	Masse (Element)
	DGB-640-002-0003	0	DGB006 Getriebe			36,166 kg
1	900-800-5002231	0	Sicherungsring für Wellen DIN 7993 RW 24	Stahl	1	0,002 kg
2	DGB-100-064-0049	0	Sechskantmutter mit Scheibe	Stahl	9	0,002 kg
3	DGB-100-064-0055	0	Sicherungsmutter	Stahl	19	0,004 kg
4	DGB-100-138-0222	0	O-Ring 8x15	FKM	1	0,000 kg
7	001-001-5002225	0	Kupplungswelle DUMMY	D-105	1	0,760 kg
8	DGB-340-044-0075	0	Abtriebsflansch		1	1,628 kg
9	DGB-340-172-0002	0	Differenzial Deckel Baugruppe DGB006		1	1,207 kg
10	DGB-340-352-0001	0	Differenzial Kappe Baugruppe DGB006		1	0,501 kg
11	DGB-340-402-0005A	0	Getriebe Gehäuse Baugruppe		1	8,783 kg
12	DGB-340-412-0002A	0	Lagerträger Baugruppe		1	3,927 kg
13	DGB-340-412-0003A	0	Getriebedeckel Baugruppe DGB006		1	0,000 kg
14	DGB-340-524-0003A	0	Vorgelegewelle Baugruppe		1	2,834 kg
15	DGB-340-534-1008A	0	Hauptwelle Baugruppe		1	7,758 kg
16	DGB-340-614-1003A	0	Schaltgabel Baugruppe		3	0,172 kg
17	DGB-340-632-0001	0	Glockenkurbel Baugruppe		1	0,138 kg
18	DGB-340-704-0006	0	Achsantrieb Baugruppe DGB006		1	3,859 kg
19	DSD-100-100-00043	0	M-Diff Drexler DGB006 VAG 4x2 DR flex standard		1	4,060 kg
20	DGB-340-644-0003	0	Neutrale Anschlagbaugruppe		1	0,029 kg
21	DGB-100-054-0186	0	Rastbolzen	Stahl	1	0,066 kg



### 3.23 Werkzeuge DGB006



### Stückliste Werkzeuge DGB006

Pos- Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer	Menge
1	Haltegriff	DGB-340-382-0003	1
2	Ausziehwerkzeug	DGB-240-382-0098	1
3	Differenzial Vorspannung Deckelseite	DGB-240-384-0103	1
4	Differenzial Vorspannung Gehäuseseite	DGB-240-384-0102	1
5	Hauptwellenmutter Buchse	DGB-240-384-0090	1
6	Spannwerkzeug Hauptwelle	DGB-240-384-0043	1
7	Differenzial Kappe Nuss	DGB-340-384-0011	1
8	Differenzial Haltwerkzeug	DGB-240-384-0093	1

## 4 Übersetzungsliste

Falls andere Übersetzungen benötigt werden, fragen Sie bitte bei Drexler Automotive nach.

### 4.1 FINAL DRIVE GEAR

Zähne	Verhältnis	Bezeichnung des Zahnradpaares	Bezeichnung	Ritzel	Achsantrieb
				Artikelnummer	Artikelnummer
15:60	4,0000	DGB006-FINAL DRIVE 15:60	FINAL DRIVE	DGB-240-724-0002	DGB-240-724-0001
14:49	3,5000	DGB006-FINAL DRIVE 14:49	FINAL DRIVE	DGB-240-724-0002	DGB-240-724-0001

### 4.2 1st GEAR

Zähne	Verhältnis	Bezeichnung des Zahnradpaares	Bezeichnung	Vorgelegeritzel	Hauptwellenritzel
				Artikelnummer	Artikelnummer
12:35	2,9167	DGB006-1ST 12:35	LAYSHAFT INTEGRAL 1st GEAR	DGB-240-524-0010	DGB-240-574-0017
13:35	2,6923	DGB006-1ST 13:35	LAYSHAFT INTEGRAL 1st GEAR	DGB-240-524-0010	DGB-240-574-0017

### 4.3 2nd HUB GEAR

Zähne	Verhältnis	Bezeichnung des Zahnradpaares	Bezeichnung	Vorgelegeritzel	Hauptwellenritzel
				Artikelnummer	Artikelnummer
14:32	2,2857	DGB006-2ND 14:32	2nd Gear Pair	DGB-240-564-0010A	DGB-240-574-0012
14:31	2,2143	DGB006-2ND 14:31	2nd Gear Pair	DGB-240-564-0010A	DGB-240-574-0012
13:28	2,1538	DGB006-2ND 13:28	2nd Gear Pair	DGB-240-564-0010A	DGB-240-574-0012
13:27	2,0769	DGB006-2ND 13:27	2nd Gear Pair	DGB-240-564-0010A	DGB-240-574-0012

#### 4.4 2nd, 3rd, 4th, 5th & 6th GEAR

Zähne	Verhältnis	Bezeichnung des Zahnradpaares	Bezeichnung	Vorgelegeritzel	Hauptwellenritzel
				Artikelnummer	Artikelnummer
13:26	2,0000	DGB006-STD 13:26	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0012
13:25	1,9231	DGB006-STD 13:25	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0012
16:30	1,875	DGB006-STD 16:30	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0012
13:24	1,8462	DGB006-STD 13:24	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0013
15:27	1,8000	DGB006-STD 15:27	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0012
14:25	1,7857	DGB006-STD 14:25	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0013
13:23	1,7692	DGB006-STD 13:23	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0013
15:26	1,7333	DGB006-STD 15:26	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0013
14:24	1,7143	DGB006-STD 14:24	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0013
13:22	1,6923	DGB006-STD 13:22	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0013
15:25	1,6667	DGB006-STD 15:25	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0013
16:16	1,6250	DGB006-STD 16:26	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0013
15:24	1,6000	DGB006-STD 15:24	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0013
14:22	1,5714	DGB006-STD 14:22	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0014
18:28	1,5556	DGB006-STD 18:28	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0013
15:23	1,5333	DGB006-STD 15:23	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0014
14:21	1,5000	DGB006-STD 14:21	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0014
20:29	1,4500	DGB006-STD 20:29	Gear Pair	DGB-240-564-0012	DGB-240-574-0013
16:23	1,4375	DGB006-STD16:23	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0014
19:27	1,4211	DGB006-STD 19:27	Gear Pair	DGB-240-564-0012	DGB-240-574-0014
15:21	1,4000	DGB006-STD 15:21	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0014
16:22	1,3750	DGB006-STD 16:22	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0014
17:23	1,3529	DGB006-STD 17:23	Gear Pair	DGB-240-564-0012	DGB-240-574-0014
15:20	1,3333	DGB006-STD 15:20	Gear Pair	DGB-240-564-0013	DGB-240-574-0015
17:22	1,2941	DGB006-STD 17:22	Gear Pair	DGB-240-564-0012	DGB-240-574-0014
18:23	1,2778	DGB006-STD 18:23	Gear Pair	DGB-240-564-0012	DGB-240-574-0014
16:20	1,2500	DGB006-STD 16:20	Gear Pair	DGB-240-564-0012	DGB-240-574-0015
17:21	1,2353	DGB006-STD 17:21	Gear Pair	DGB-240-564-0012	DGB-240-574-0015
18:22	1,2222	DGB006-STD 18:22	Gear Pair	DGB-240-564-0012	DGB-240-574-0015
19:23	1,2105	DGB006-STD 19:23	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0015
21:25	1,1905	DGB006-STD 21:25	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0014
22:26	1,1818	DGB006-STD 22:26	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0014
18:21	1,667	DGB006-STD 18:21	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0015

19:22	1,1579	DGB006-STD 19:22	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0015
21:24	1,1429	DGB006-STD 21:24	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0015
23:26	1,1304	DGB006-STD 23:26	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0015
17:19	1,1176	DGB006-STD 17:19	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
19:21	1,1053	DGB006-STD 19:21	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
20:22	1,1000	DGB006-STD 20:22	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
21:23	1,0952	DGB006-STD 21:23	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
24:26	1,0833	DGB006-STD 24:26	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
18:19	1,0556	DGB006-STD 18:19	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
19:20	1,0526	DGB006-STD 19:20	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
20:21	1,0500	DGB006-STD 20:21	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
23:24	1,0435	DGB006-STD 23:24	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
27:28	1,0370	DGB006-STD 27:28	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
24:24	1,0000	DGB006-STD 24:24	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016
24:23	0,9583	DGB006-STD 24:23	Gear Pair	DGB-240-564-0011	DGB-240-574-0016



## 5.3 Übersetzung ändern

(siehe Kapitel 3.4, 3.10 – 3.13)

- Befolgen Sie zum Ablassen des Öls die Anweisungen in 5.2
- Demontieren Sie den Rückwärtsgang-Seilzug vom Schalthebel.
- Öffnen Sie die Sicherungsmuttern vom Getriebedeckel & schieben Sie den Deckel von den Stiftschrauben.
- Bewahren Sie alles für den Wiederaufbau an einem trockenen & sauberen Ort auf.
- Schrauben Sie die Haltegriffe mit der Drexler Nummer DGB-340-382-0003 in die Gewindeeinsätze des Lagerträgers.
- Öffnen Sie den Rastbolzen & die Neutrale Anschlagbaugruppe am Getriebegehäuse (siehe Zeichnung im Kapitel 3.22).
- Befestigen Sie das Spannwerkzeug der Hauptwelle mit der Drexler Nummer DGB-240-384-0043 in einem Schraubstock, siehe Bild 23.
- Halten Sie das gesamte Cluster mit den Haltegriffen & ziehen Sie den Lagerträger heraus.



Bild 23

- Entfernen Sie die Hauptwellen Düse, siehe Bild 24 & die Haltegriffe.
- Schieben Sie den Lagerträger auf das Werkzeug, siehe Bild 25.



Bild 24



Bild 25

- Entfernen Sie den Sicherungsring (Pos. 2 MS) auf der Hauptwelle, siehe Bild 26 & schieben Sie das Achsantriebs-Hauptwellenzahnrad ab, siehe Bild 27.



Bild 26



Bild 27

- Entfernen Sie den Sicherungsring (Pos. 1 MS) siehe Bild 28 & den Sicherungseinsatz der Hauptwellenmutter (Pos. 8 MS), siehe Bild 29.



Bild 28



Bild 29

- Öffnen Sie die Hauptwellenmutter (Pos. 5 MS) mit dem Drexler Werkzeug DGB-240-384-0090, siehe Bild 30.
- Schieben Sie die Hauptwellenmutter & den Sicherungsring runter, siehe Bild 31.



Bild 30



Bild 31

- Stellen Sie sicher, dass sich die Schaltwalze in der Position „Ablösen“ befindet, damit alle Schaltgabeln abgleiten, siehe Bild 32.
- Schieben Sie alle Übersetzungen, Naben, Klauenringe, Schaltgabeln, Distanzen & Nadellager von der Vorgelege- & Hauptwelle.
- Nachdem Sie das gesamte Cluster zerlegt haben, stellen Sie sicher, dass alle Einzelteile optisch in einem guten Zustand sind.
- Alle verfügbaren Übersetzungen finden Sie in der Übersetzungsliste im Kapitel 4.0.
- Bauen Sie das Zahnradcluster in umgekehrter Weise wieder auf.

- Als erstes schieben Sie das Hauptwellen Rückwärtsgangrad auf die Hauptwelle, siehe Bild 33.



Bild 32



Bild 33

- Schieben Sie die erste Nabe mit dem ersten geschmierten Nadellager & dem ersten Gang mit der gewünschten Übersetzung auf.
- Schieben Sie den ersten Klauenring mit einer Schaltgabel auf (siehe 2.8).
- Montieren Sie die folgenden Teile gemäß den Zeichnungen 3.11 - 3.12 & schmieren Sie alle Nadellager auf der Hauptwelle.
- Für das zweite Vorgelegewelle Zahnrad verwenden Sie entweder das integrierte zweite Zahnrad oder ein Standard Zahnrad mit Distanz.
- Schieben Sie jeden Klauenring mit einer Schaltgabel auf die Welle, siehe Bild 34.
- Die Schaltwalze sollte wie in Bild 35 gezeigt, aussehen, damit alle Schaltgabeln in Position gleiten können.



Bild 34



Bild 35

- Schieben Sie die Vorgelegewelle, die Distanz & den Zylinderrollenlager Innenring auf.
  - Auf die Hauptwelle montieren Sie den Hauptwellen Sicherungsring & die Hauptwellenmutter.
  - Ziehen Sie das gesamte Paket mit der Hauptwellenmutter auf 150 Nm Drehmoment mit dem Drexler-Werkzeug DGB-240-384-0090 an.
  - Sichern Sie alles mit dem Hauptwellenmutter Sicherungseinsatz & einem Sicherungsring.
  - Abschließend schieben Sie das Ritzel der Hauptwelle auf & sichern es mit dem entsprechendem Sicherungsring.
  - Stecken Sie die Düse der Lagerträger Baugruppe in die Hauptwelle.
  - Montieren Sie den Sicherungsring an der Kupplungswelle.
  - Schieben Sie die Kupplungswelle mit dem Sicherungsring in die Vorgelegewelle, bis sie einrastet.
- Stellen Sie sicher, dass der erste Gang am Cluster eingedrückt ist, um die richtige Position der Schaltwalze sicherzustellen, siehe Bild 36.
  - Stellen Sie sicher, dass der Ratschenausgang exakt in derselben Position & Ausrichtung wie die Schaltwalze ist.

Drehen Sie die Ratsche mit dem Schalthebel & klemmen Sie den Ratschenausgang mit einem Schraubendreher fest, um die richtige Position zu erreichen, siehe Bild 37.



Bild 36



Bild 37

- Schieben Sie nun die Gesamte Einheit mit Hilfe der beiden Haltegriffe in das Getriebegehäuse.
- Zum Ausrichten der Achsantriebszahnäder & der Kupplungswellenverzahnung, drehen Sie das Cluster mit dem Vorgelegewerkzeug.
- Nachdem das Cluster in Position ist, fixieren Sie den Rastbolzen mit 30Nm Drehmoment & die Neutrale Anschlagbaugruppe mit 50Nm Drehmoment.
- Entfernen Sie die beiden Haltegriffe & das Vorgelegewerkzeug.
- Schließen Sie das Getriebegehäuse mit dem Getriebedeckel.
- Fixieren Sie diesen mit Sicherungsmuttern & einem Drehmoment von 20Nm.
- Bauen Sie den Rückwärtsgang Seilzug wieder zusammen.

## 5.4 Ratschenfeder wechseln

(siehe Kapitel 3.2 & 3.4)

- Am Getriebegehäuse entfernen Sie die Sicherungsmutter (Pos. 9), den Gangsensordeckel 2 (Pos. 22) & den Gangsensordeckel 1 (Pos. 21) öffnen Sie mit dem Bajonettverschluss.
- An der Ratschenbaugruppe entfernen Sie die beiden Zylinderschrauben (Pos. 3) am Gangpositionssensor (Pos. 15).
- Entfernen Sie die beiden Sicherungsmuttern (Pos. 5) vom Adapter (Pos. 21).
- Entfernen Sie die vier Sicherungsmuttern (Pos. 4 Getriebegehäuse) vom Klinkengehäuse.
- Öffnen Sie den Sicherungsring (Pos. 1) an der Verbindungsstange (Pos. 11 Glockenkurbel Baugruppe).
- Ziehen Sie die Ratschenbaugruppe mit der Verbindungsstange heraus.
- Öffnen Sie den Verbindungsbolzen (Pos. 29) im Federgehäuse (Pos. 25).
- Ziehen Sie das Federgehäuse (Pos. 25) mit der Schenkelfeder (Pos. 20) & den beiden Distanzscheiben (Pos. 16, 17) heraus.
- Tauschen Sie die Schenkelfeder (Pos. 20) je nach Wunsch aus, siehe folgende Tabelle:

Hinweis: Pos. 20: Rückdrehfeder der Sperrklinke

Farbe	Federrate	Artikelnummer
Gelb (Standard)	6 Nmm/°	DGB-240-344-0007
Blau	8 Nmm/°	DGB-240-344-0010
Weiß	14 Nmm/°	DGB-240-344-0002
Orange	24 Nmm/°	DGB-240-344-0014

- Schieben Sie die Distanzscheibe (Pos. 16), die komprimierte Schenkelfeder (Pos. 20) & die zweite Distanzscheibe (Pos. 17) in das Federgehäuse (Pos. 25).
- Schieben Sie diese gesamte Einheit wieder zurück in das Getriebegehäuse.
- Richten Sie das Federgehäuse (Pos. 25) am fehlenden Zahn des Ratschenkörpers (Pos. 26) aus, siehe Bilder 38 & 39.



Bild 38



Bild 39

- Bauen Sie die Ratschenbaugruppe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

## 5.5 Differenzial Wartung

(siehe Kapitel 3.19 – 3.21)

- Entfernen Sie die Antriebswelle.
- Entfernen Sie die Sechskantmuttern (Pos. 2) von der Abtriebsflansch Baugruppe.
- Verwenden Sie das Drexler Werkzeug DGB-240-384-0098, um die Abtriebsflansch Baugruppe herauszuziehen.
- Ziehen Sie das M-Differenzial heraus.
- Stecken Sie das M-Differenzial auf das Drexler Werkzeug DGB-240-384-0093.
- Öffnen Sie den Differenzial Deckel mit Hilfe des Drexler Werkzeugs DGB-340-384-0011.
- Prüfen Sie alle Teile visuell auf Verschleiß.
- Schmieren Sie alle Teile ausreichend mit Getriebeöl & bauen das Differenzial gemäß 2.17 & 2.18 wieder zusammen.
- Schließen Sie das Differenzial mit dem Deckel & schrauben Sie diesen mit dem Drexler-Werkzeug DGB-340-384-0011 & einem Drehmoment von 400Nm an.

## 5.6 Kupplungsrückzylinder Konfiguration

(siehe Kapitel 3.4)

- Positionieren Sie die Kupplung gemäß den Empfehlungen des Kupplungsherstellers.
- Wenn aufgrund von Kupplungsverschleiß eine neue Feineinstellung erforderlich ist, kann die Kupplungsrückzylinder Distanz (Pos. 27) auf 3mm geschliffen werden.

## 6 Änderungshistorie

Version	Änderung	Seite	Datum	Name
4	Aktualisiert gemäß Drexler-Spezifikationen		09.06.2009	HHI
5	Rebranding		16.05.2023	ASC