

Motor Instandsetzung

1. Voraussetzung: Sauberer Arbeitsplatz,
Staub und Schmutzfrei
2. Werkzeuge
3. Warnhinweise

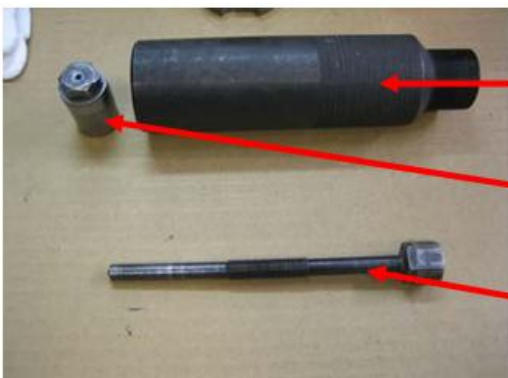


Motor kpl.



Der Motor wird mit der Motorhalterung auf einen Block gelegt, um eine Beschädigung der Ölwanne zu verhindern

Polradabzieher-Werkzeug



Polradabzieher

Kurbelwellenschutz

CVT Trieb Demontagewerkzeug



Motorendichtmasse: 1207F



Schraubensicherung: LT272





Drosselklappenabdeckung

CVT Abdeckung demontieren

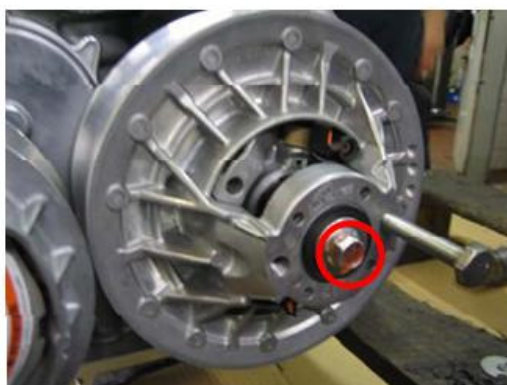
CVT Riemen demontieren



Schrauben Sie die CVT Riemen Demontierschraube (M10x1.5 Schraube) in die hintere angetriebene Riemenscheibe um den CVT Riemen zu entfernen

Riemen Demontierwerkzeug (M10x1.5)

CVT hintere angetriebene Riemenscheibe demontieren



Entferne Sie die zentrale Schraube der Riemenscheibe, um die hintere angetriebene Riemenscheibe zu demontieren

CVT Antriebsriemenscheibe demontieren



Entfernen Sie die Antriebsriemenscheiben Schraube



Mit Hilfe des CVT-Trieb Demontagewerkzeug kann die vordere Antriebsriemenscheibe demontiert werden. Durch reinschrauben des Spezialwerkzeuges in das zentrale Gewinde der Antriebsriemenscheibe.



Lösen der Ventildeckelschrauben



Entfernen Sie die Ventildeckelschrauben



Entfernen Sie die Schrauben vom Seilzugstarter

STEUERZEITEN PRÜFEN! Bevor der Motor weiter demontiert wird, müssen die Steuerzeiten überprüft werden.



Entfernen Sie die Schraube um die Stellung der Kurbelwelle abzulesen



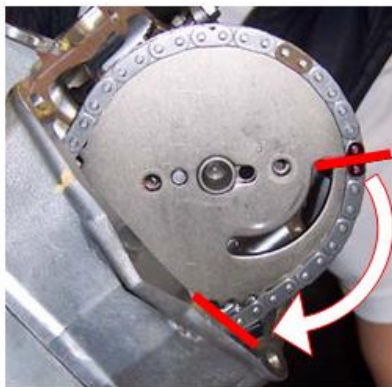
Drehen Sie die Kurbelwelle auf den Oberen Totpunkt



Durch die Bohrung kann die richtige Stellung der Kurbelwelle ermittelt werden



Die Totpunktmarkierung auf dem Rotor muss mit der Markierung auf der Motorgehäusehälfte übereinstimmen



Wenn die Totpunktmarkierungen übereinstimmen müssen 6 Kettenglieder (wie Foto) der Steuerkette gezählt werden, oberhalb des Zylinderkopfes bis zur Markierung des Nockenwellenrades

Schalteinheit Demontage



Entfernen sie die Abdeckung der Schalteinheit und die zentrale Mutter der Schaltscheibe



Entfernen sie die Schaltscheibe



Seitliche Lichtmaschinenabdeckung demontieren



Entfernen Sie alle Schrauben der seitlichen Licht-
maschinenabdeckung



Hebeln Sie vorsichtig mit Hilfe eines Schraubendrehers
die seitliche Lichtmaschinenabdeckung an den
vorgesehenen Druckstellen des Deckels ab



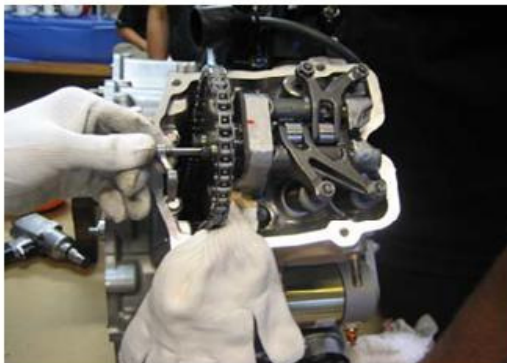


Wenn Sie die seitliche Lichtmaschinenabdeckung ab-
genommen haben, überprüfen Sie das die Druckfeder und
eine Unterlegscheibe in der Führung vom Starterschaft
sitzen

Zylinderkopf demontieren



Entfernen Sie den Dekompressionshebel, indem sie
die Schraube mit einem Maulschlüssel lösen



Ziehen Sie den Dekompressionshebel raus



Dekompressionshebel



Entfernen Sie die Mutter vom Batterieladestromrotor mit Hilfe eines Luftdruckschlagschraubers



Nachdem Sie die Zentramutter abgeschraubt haben, schrauben Sie den Kurbelwellenschutz auf die Kurbelwelle



Mit Hilfe des Polradabziehers und des CVT-Trieb Demontagewerkzeuges kann der Rotor entfernt werden. Der Polradabzieher wird auf das Gewinde des Batterieladestromrotors geschraubt



Das CVT-Trieb Demontagewerkzeug wird in den Polradabzieher geschraubt und mit dem Luftdruckschlagschrauber vorgezogen bis der Batterieladestromrotor von der Kurbelwelle genommen werden kann



Batterieladestromrotor entfernen

Steuerkettenspanner demontieren



Entfernen Sie die Steuerkettenspannerschraube



Entfernen Sie die Steuerkettenspannerhalteschrauben



Lösen Sie die Nockenwellenritzelschrauben



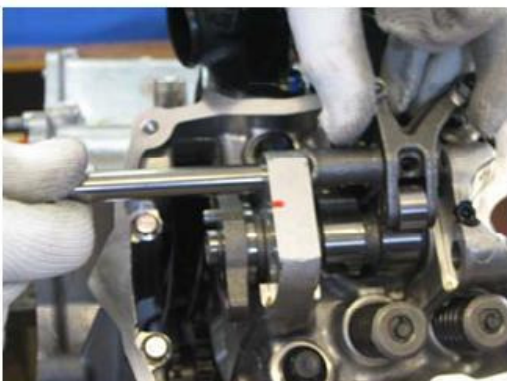
Entfernen Sie die Steuerkette und das Nockenwellenritzel vom Motor



Demontieren Sie die Schraube der Nockenwellenplatte



Entfernen Sie die Nockenwellenplatte



Ziehen Sie die Haltestifte des Einlass- und Auslass-kipphebels mit Hilfe eines Magneten raus. Die Kipphebel können Sie jetzt entnehmen



Jetzt kann die Nockenwelle problemlos entnommen werden



Kipphebel und Nockenwellenplatte



Nockenwelle

Drosselklappe und Ansaugstutzen demontieren



Drosselklappe



Zu beachten ist, dass der Gummiadapter mit der Aussparung auf die Markierung des Ansaugkanals muss



Entfernen Sie den Gummiadapter und lösen Sie die Schrauben des Ansaugkanals

Thermostat Demontage



Entfernen Sie die Schrauben der Thermostatabdeckung



Thermostatabdeckung entfernen



Lösen Sie die Zylinderkopfschrauben



Demontieren Sie den Zylinderkopf



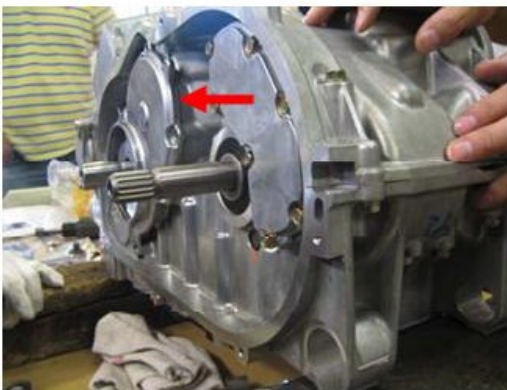
Entnehmen Sie die Kopfdichtung und die Steuerkettenführung



Kopfdichtung und Steuerkettenführung



Lösen Sie die Schrauben der Ausgleichswellenabdeckung

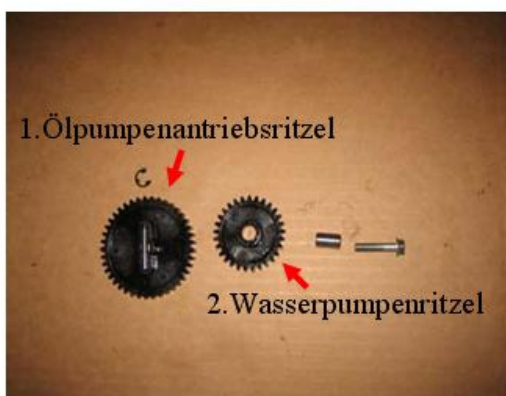


Hebeln Sie vorsichtig mit einem Schraubendreher die Ausgleichswellenabdeckung ab



Lösen Sie die Schraube der Wasserpumpe
(Ritzel nicht in Eingriff)

und entfernen Sie den Sicherungsclip des Ölpumpen-
antriebsritzel



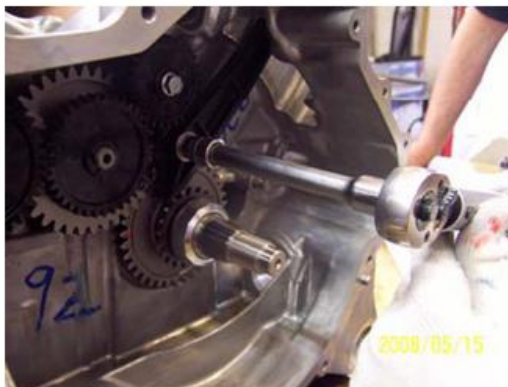


Lösen Sie die Ausgleichswellenschraube

Ausgleichswelle demontieren



Ausgleichswelle



Lösen Sie die Schraube der zweiten Steuerkettenschiene



Ölpumpen Demontage



Entferne die Ölpumpenschraube



Demontieren Sie die Ölpumpe und die hintere Ölpumpenplatte



Entferne Sie den Anlasserfreilauf

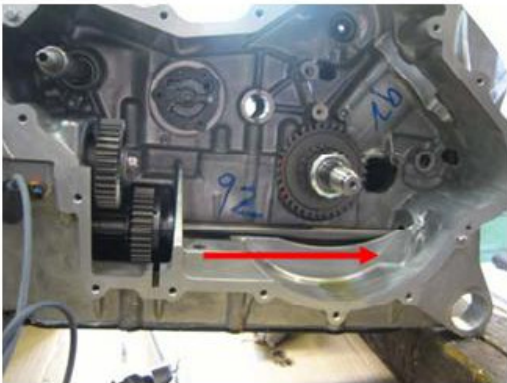


Demontieren Sie den vorderen Antriebswellen-adapter, indem Sie die zentrale Schraube lösen





Entfernen Sie die vordere Antriebswellendichtringhalterung



Entnehmen Sie die vordere 4WD Antriebswelle



Entfernen Sie die hintere Antriebswellendichtringhalterung



Anlasser





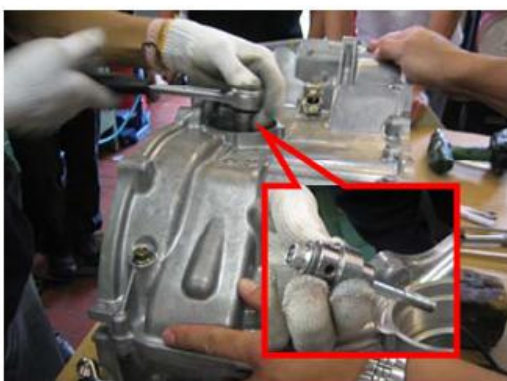
Lösen Sie die Schrauben der Schaltwalzen-
abdeckung und entfernen Sie diese



Entfernen Sie die Ölfilterabdeckung



Entfernen Sie den Ölfilter



Entfernen Sie die zentrale Schraube im
Ölfilterschaft





Entfernen Sie Schaltwalzen Sicherungsplatte



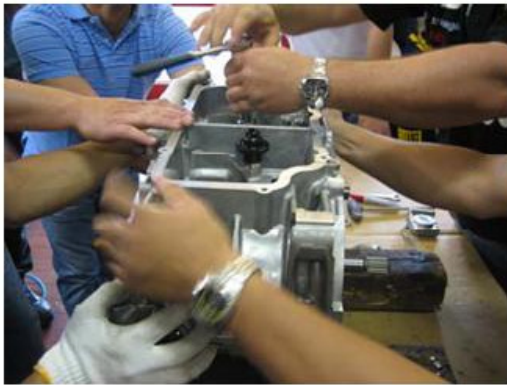
Lösen Sie die Zylinderblockschraube



Drehen Sie den Motor um die Ölwanne zu entfernen



Lösen Sie die Schrauben der Ölwanne und entfernen Sie diese mit Hilfe eines Schabers



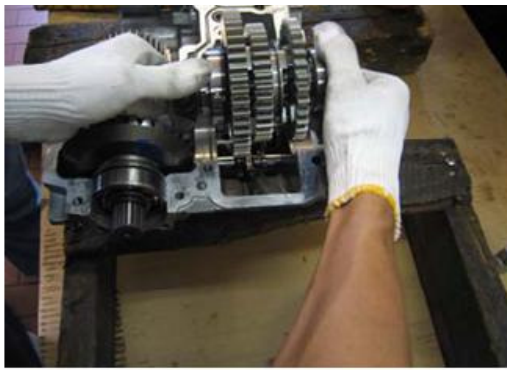
Demontieren Sie alle Schrauben um die beiden Motorblockhälften zu trennen



Hebeln Sie vorsichtig mit einem Schraubendreher an den vorgesehenen Druckstellen um die beiden Motorhälften zu trennen



Entfernen Sie die Hauptgetriebewelle



Entnehmen Sie die Zwischengetriebewelle



und die hintere Kraftabgabewelle aufs Getriebe



Entfernen Sie den Bolzen um die Schaltgabeln zu entnehmen



Entfernen Sie die Schaltpositionseinheit, indem Sie die Schraube der Sicherungsplatte lösen





Ziehen sie die Schaltwalze aus dem Motorgehäuse



Entfernen Sie das Ölüberdruckventil indem Sie die Schraube mit einem Schraubendreher lösen



Mit Hilfe eines Magneten kann die ganze Einheit entnommen werden



Ölüberdruckventil



Lösen Sie die Pleuelschrauben



Entfernen Sie die Pleuelverbindungskappe



Entnehmen Sie die Kurbelwelle

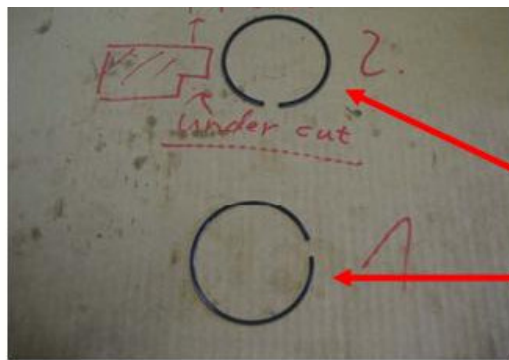


Drücken Sie den Kolben vorsichtig aus der Laufbuchse und befreien sie den Kolben von Kohleablagerungen



Kolbenring:

2ter Kolbenring obere Seite



Kolbenringe:

2. zweiter Kolbenring

1. erster Kolbenring



Lösen Sie die Schraube am Geschwindigkeitssensor,
um ihn dann zu entfernen

CECTEK RSGA 500 EFI Motor

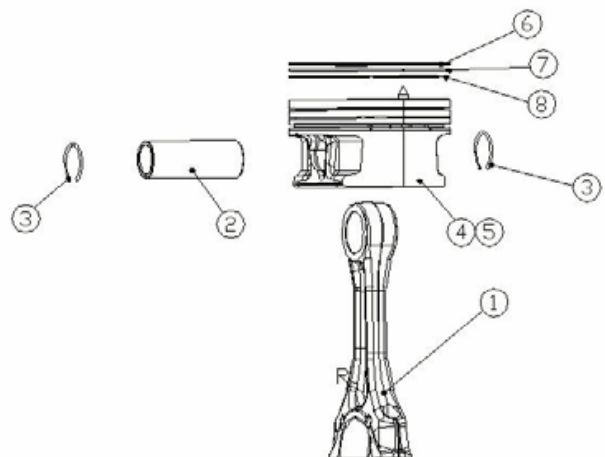
Achtung:

Nur technisch geschulte und geprüfte Mechaniker können den Cectek RSGA 500 EFI Motor montieren. Unzulässige Bauteile können den Motor zerstören. Cectek kann keine Garantie gewährleisten, wenn kein geschulter und geprüfter Mechaniker den Motor gewartet und geprüft hat und der Motor nicht richtig montiert worden ist.

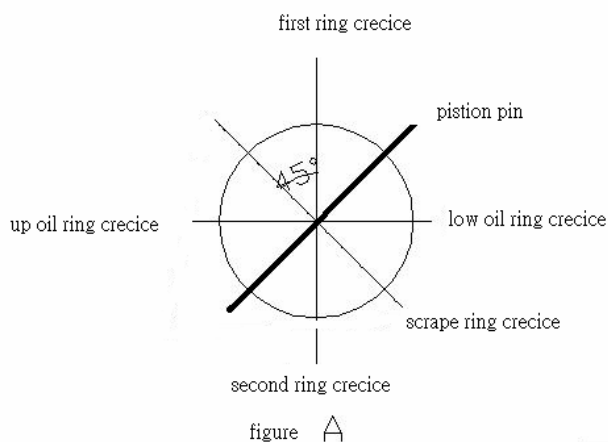
⑧	PISTON RING-OIL CONTROL	1	40096015	40096015	—	—	4009
⑦	PISTON RING-SECOND	1	40096014	40096014	—	—	4009
⑥	PISTON RING-TOP	1	40096013	40096013	—	—	4009
⑤	PISTON(O. 5L) BAR	S1	40096012	40096011	—	—	4009
④	PISTON(O. 5L) AAR	S1	40096011	40096011	—	—	4009
③	CLIP-PISTON PIN	2	40090027	40090027	—	—	4009
②	PISTON PIN(O. 5L)	1	40090024	40090024	—	—	4009
①	CONROD ASSY.	1	40098013	40098013	—	—	4009
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號	DWG. NO. 圖 號	MATERIAL 材質	WEIGHT*kg 重量	EPL LIST NO.

Kolben und Pleuel

1. Bevor der Kolben montiert wird, muss sicher gestellt sein, dass der Kolben(4,5) passend zur Zylinderlaufbuchse passt
2. Kolbengröße A kann nur mit einer Zylinderlaufbuchse Kategorie A verbaut werden
3. Kolbengröße B kann nur mit einer Zylinderlaufbuchse Kategorie B verbaut werden
4. Der Kolben(4,5) muss mit der Markierung nach unten vorn, sodass die Markierung in Richtung des Auslasskanal zeigt



5. Das Pleuel(1) muss mit der Markierung R so montiert werden, dass die Markierung in Fahrtrichtung zur rechten Seite zeigt
6. Montieren Sie einen Kolbensicherungsring(3) in eine Nut des Kolbens(4,5)
7. Verbauen Sie den Kolbenbolzen(2), sodass der Kolben(4,5) mit dem Pleuel(1) verbunden ist
8. Montieren Sie den zweiten Kolbensicherungsring(3) in die andere Nut des Kolbens(4,5), sodass der Kolbenbolzen(2) gesichert ist

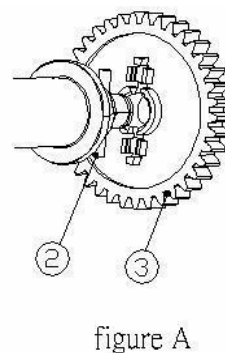
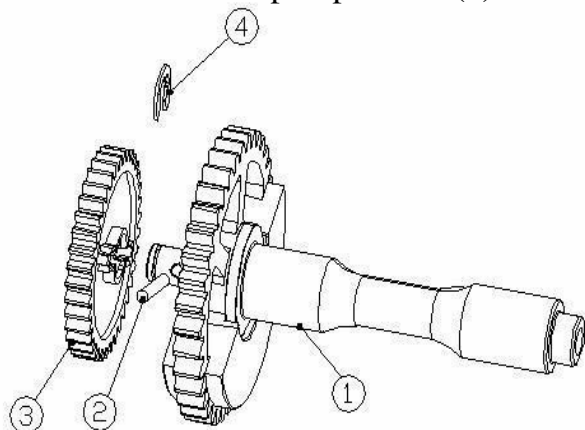


Die Kolbenringe werden in folgender Reihenfolge (8),(7),(6) in der richtigen Position montiert, wie es in der Abbildung figure A zu sehen ist

Nun verbauen Sie den Kolben(4,5) in der richtigen Position in den Zylinder mit Hilfe einer Kolbenringzange

Ausgleichswelle

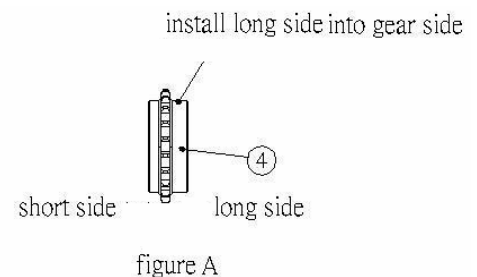
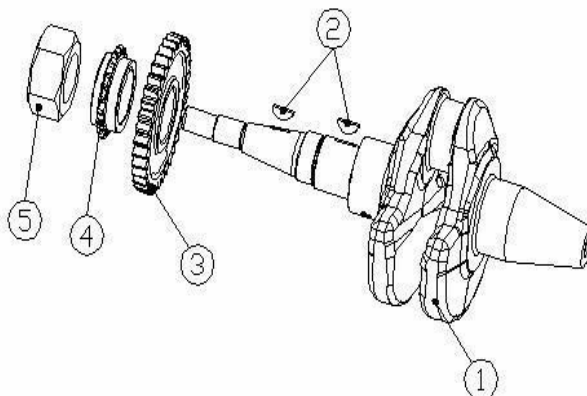
1. Stecken Sie den Pin(2) in die Ausgleichswelle
2. Montieren Sie das Ölpumpenritzel(3) auf die Welle, wie es im Bild figureA dargestellt ist
3. Sichern sie das Ölpumpenritzel(3) mit dem Sicherungsclip(4) in die Nut der Ausgleichswelle



④	RETAIN E-RING-SHAFT USE	1	RES009
③	GEAR-OIL PUMP DRIVE(37TEETH)	1	40150030
②	PIN- ϕ 4X29, 8	1	40130083
①	BALANCER SHAFT ASSY.	1	40128004
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號

Kurbelwelle

1. Installieren Sie die zwei Keile(2) auf die Kurbelwelle(1), in die vorgesehenen Nuten
2. Montieren Sie das Ausgleichswellenritzel(3) mit der Aussparung in der richtigen Position auf die Kurbelwelle(1) mit dem Keil
3. Anschließend das Steuerkettenritzel(4) der Nockenwelle mit der langen Seite (figure A) nach innen auf der Kurbelwelle(1) in der richtigen Position des Keils montieren.
4. Ziehen Sie die Mutter(5) mit einem Drehmoment von 250Nm \pm 5Nm an

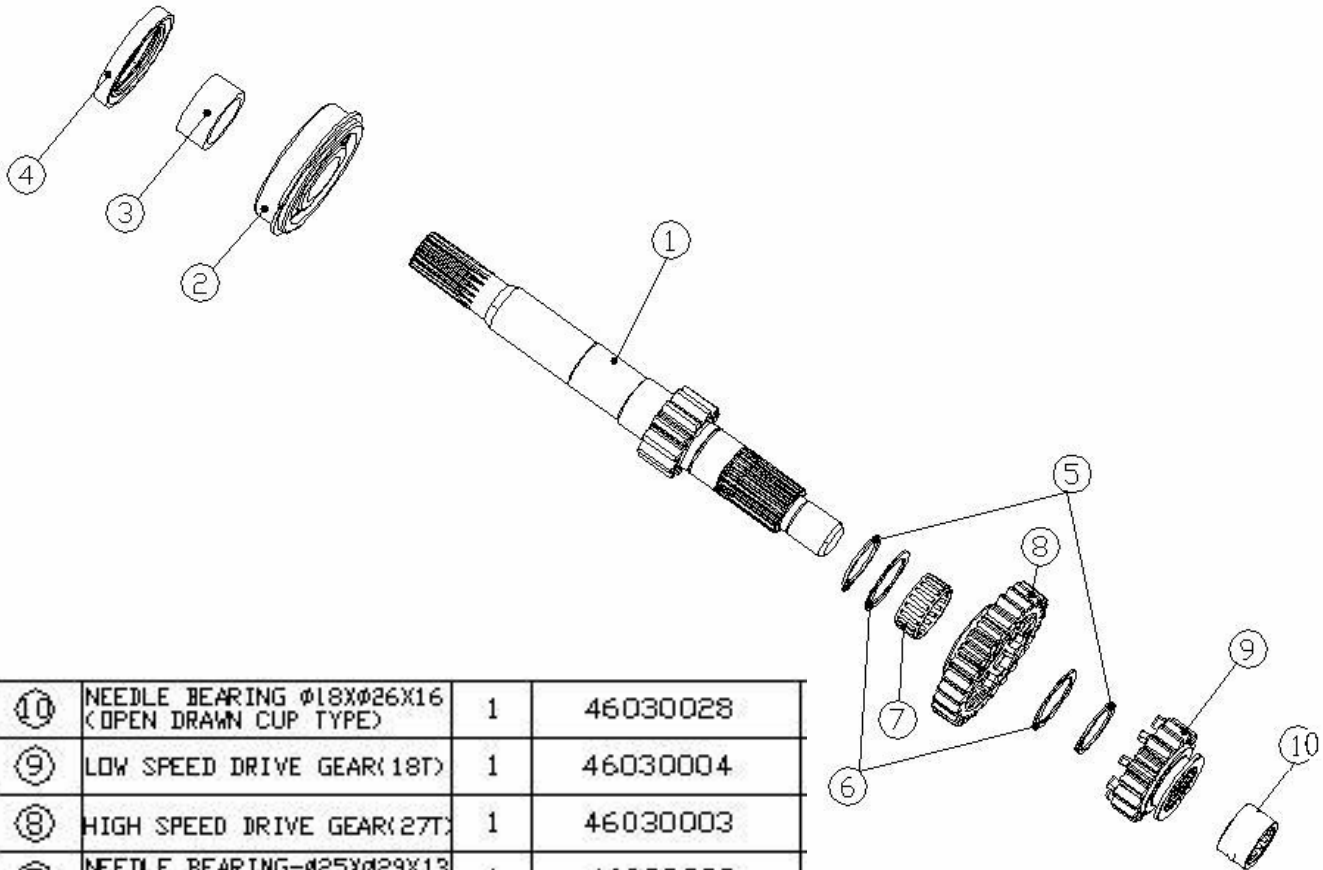


⑤	NUT-M30	1	40110024
④	CAM CHAIN SPROCKET-CRANK(21TEETH)	1	41010004
③	GEAR-BALANCER DRIVE(36TEETH)	1	40120018
②	KEY-CRANKSHAFT	2	40110108
①	CRANKSHAFT-O. 5L	1	40110023
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號

Getriebehauptwelle

Bitte schmieren Sie die Ritzel und Lager vor dem Montieren gut ein (10W40)

1. Montieren Sie das Kugellager(2) auf der Getriebehauptwelle(1) so, dass der Lagerring(2) zur Getriebeseite steht.
2. Eine Abstandsbuchse(3) wird anschließend aufgeschoben und ein Wellendichtring(4)
3. Zur anderen Seite hin montieren Sie einen Federring(5) mit der außen Kante richtung Getriebe und eine Unterlegscheibe-d25 (6) auf die Getriebehauptwelle(1)
4. Anschließend wird ein Nadellager(7) auf die Getriebehauptwelle geschoben und das Hohe Gangrad(8) montiert. Achten sie darauf das die Erhebung des Hohen-Gangrades(8) nach innen zeigt
5. Platzieren Sie eine Unterlegscheibe-d25 (6) und einen Federring der mit der außen Kante nach innen zeigt
6. Montieren Sie jetzt das Kleine-Gangrad(8) mit der Schiebenut für die Schaltgabel nach außen. Anschließend wird noch das Nadellager auf die Getriebehauptwelle montiert

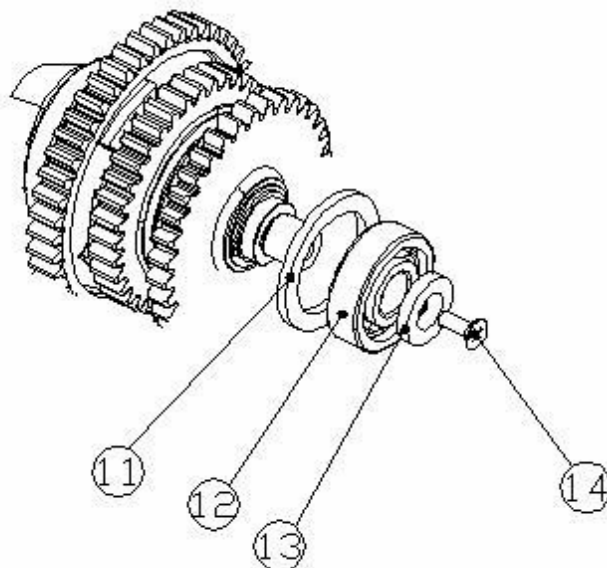
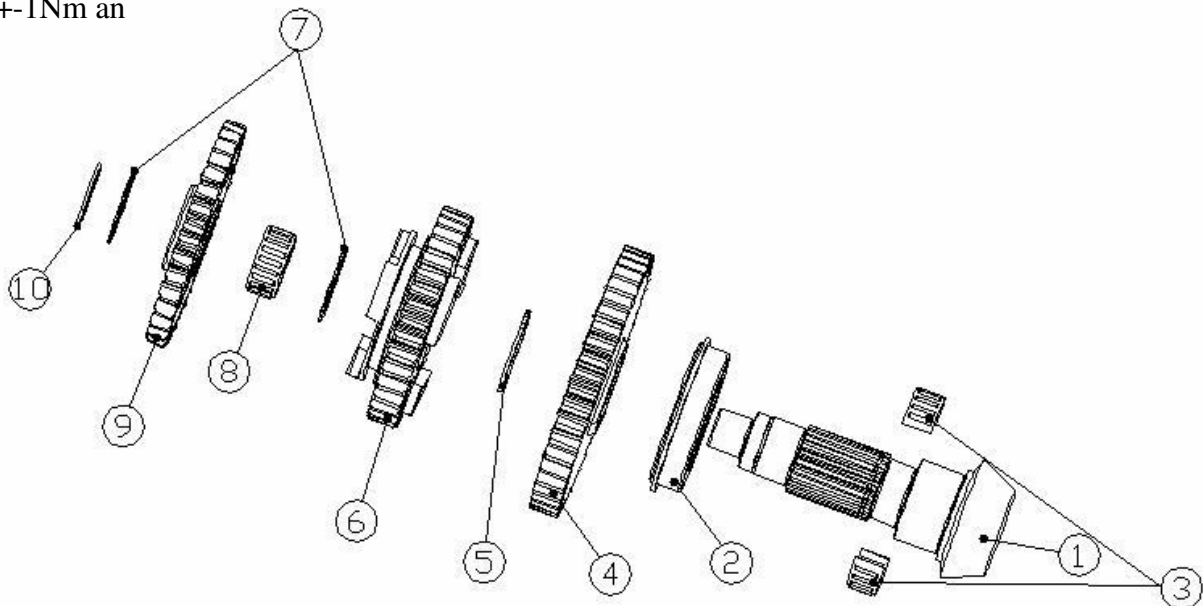


⑩	NEEDLE BEARING $\phi 18 \times \phi 26 \times 16$ (OPEN DRAWN CUP TYPE)	1	46030028
⑨	LOW SPEED DRIVE GEAR(18T)	1	46030004
⑧	HIGH SPEED DRIVE GEAR(27T)	1	46030003
⑦	NEEDLE BEARING- $\phi 25 \times \phi 29 \times 13$ (CAGE TYPE)	1	46030030
⑥	WASHER $\phi 25, 5 \times \phi 33 \times T1$	2	46030010
⑤	RETAIN C-RING-SHAFT USE	2	RCS025
④	LIP SEAL FOR ROTARY SHAFT	1	46016006
③	SPACER-DRIVEN PULLEY	1	46010003
②	DEEP GROOVE BALL BEARING	1	DGB6305NR
①	MAIN SHAFT	1	46030001
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號

Getriebezwischenwelle

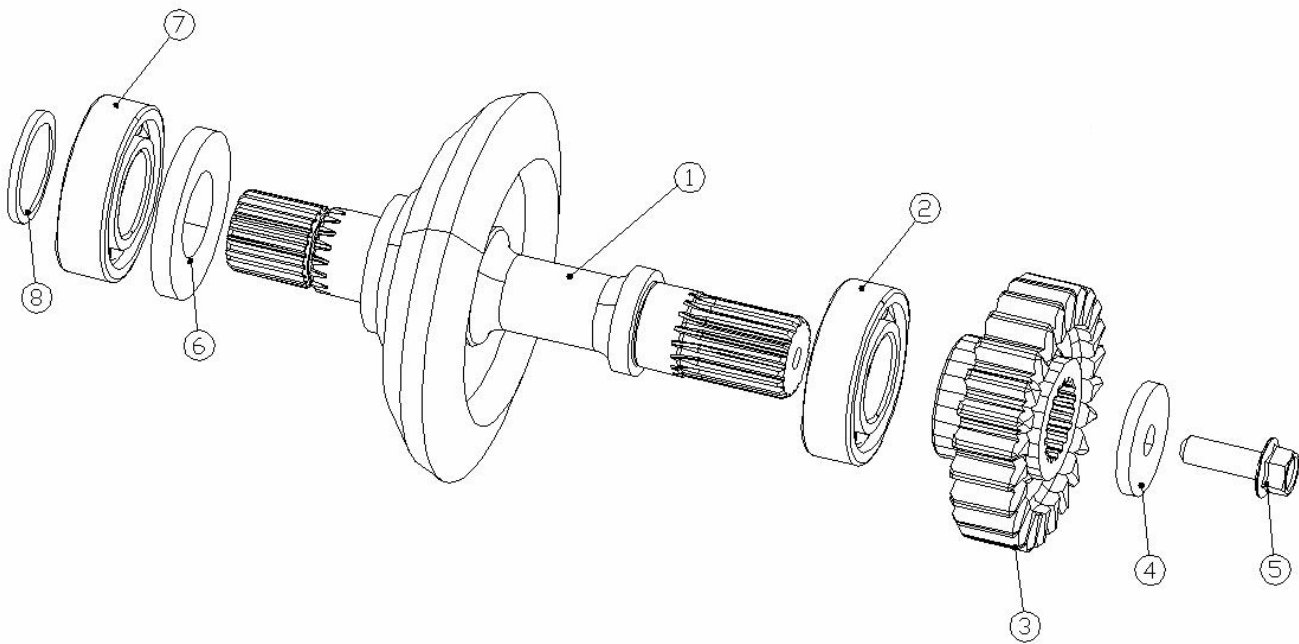
Bitte schmieren Sie die Ritzel und Lager vor dem Montieren gut ein (10W40)

1. Montieren Sie das Kugellager(2) auf die Getriebezwischenwelle(1) mit der langen Seite zur abgeschrägten Seite der Welle
2. Versetzen Sie die Zwischenwelle(1) mit dem Nadellager(3), darauf montieren Sie das Kleingangrad(4) mit der Erhebung zur abgeschrägten Seite
3. Schieben Sie einen Federring(5) auf die Zwischenwelle(1)
4. Platzieren Sie das Hohe-Gangrad(6) mit der Schiebenut für die Schaltgabel in die entgegengesetzte Richtung der abgeschrägten Seite
5. Schieben Sie eine Unterlegscheibe d25 (7) und das Nadellager(8) auf die Zwischenwelle(1)
6. Montieren Sie das Rückwärts-Gangrad(9) mit der Einbuchtung zur abgeschrägten Seite der Zwischenwelle(1)
7. Schieben Sie einen Federring(10) auf die Zwischenwelle(1)
8. Distanzieren Sie die Getriebezwischenwelle mit Hilfe von Unterlegscheiben-d17(11) richtig aus
9. Montieren Sie das Schrägkugellager auf der Getriebezwischenwelle(1)
10. Ziehen Sie die Senkschraube(14) mit der Unterlegscheibe(13) mit einem Drehmoment von 9Nm \pm 1Nm an



⑭	FLAT COUNTERSUNK HEAD SCREW	1	SCF060160882
⑬	WASHER d7XD27XT5	1	46030012
⑫	DOUBLE ROW ANGULAR CONTACT BALL BEARING	1	46030029
⑪	ADJUSTING WASHER- d17.5XD26.5	S1	46030016~26
⑩	RETAIN C-RING- SHAFT USE	1	RCS025
⑨	REVERSE DRIVEN GEAR(34T)	1	46030008
⑧	NEEDLE BEARING-φ25Xφ29X13 (CAGE TYPE)	1	46030030
⑦	WASHER d25.5XD33XT1	2	46030010
⑥	HIGH SPEED DRIVEN GEAR(36T)	1	46030005
⑤	RETAIN C-RING- SHAFT USE	1	RCS030
④	LOW SPEED DRIVEN GEAR(45T)	1	46030007
③	NEEDLE BEARING-φ25Xφ29X13 (HALF ROUND CAGE TYPE)	2	46030031
②	CYLINDRICAL ROLLER BEARING	1	CRBNU1007NR
①	LAY SHAFT	1	46030002
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號

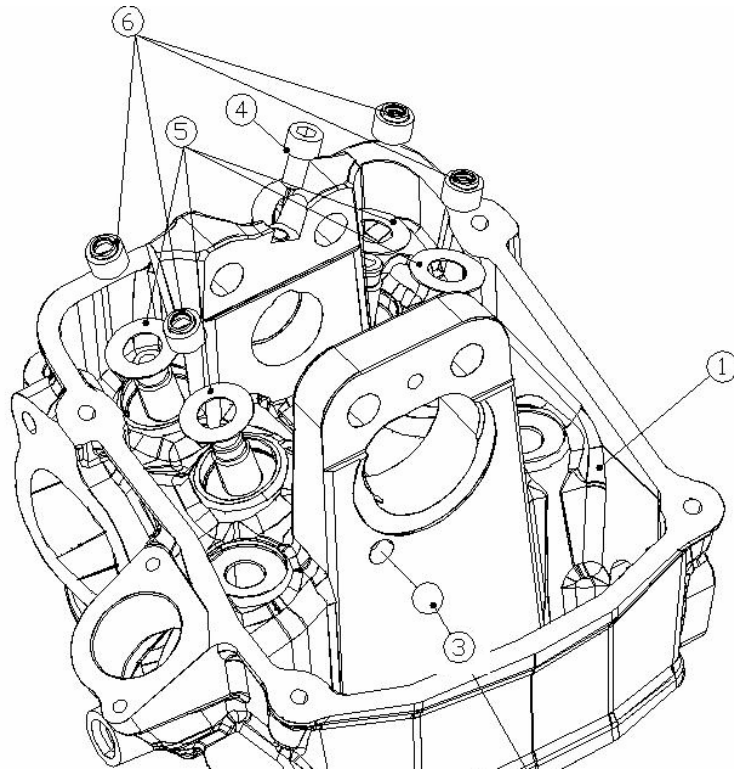
Hintere Antriebswelle



1. Pressen Sie das Kugellager(2) vorsichtig auf die Antriebswelle(1)
2. Platziere das hintere Antriebswellenritzel(3) wie auf der Zeichnung auf die Welle(1)
3. Ziehen Sie die Schraube(5) mit der Unterlegscheibe(4) mit einem Drehmoment 20Nm \pm 2Nm auf der Welle(1) fest
4. Platzieren Sie die dicke Unterlegscheibe(6), danach pressen sie das Kugellager(7) auf die Welle(1) und installieren den O-Ring(8)

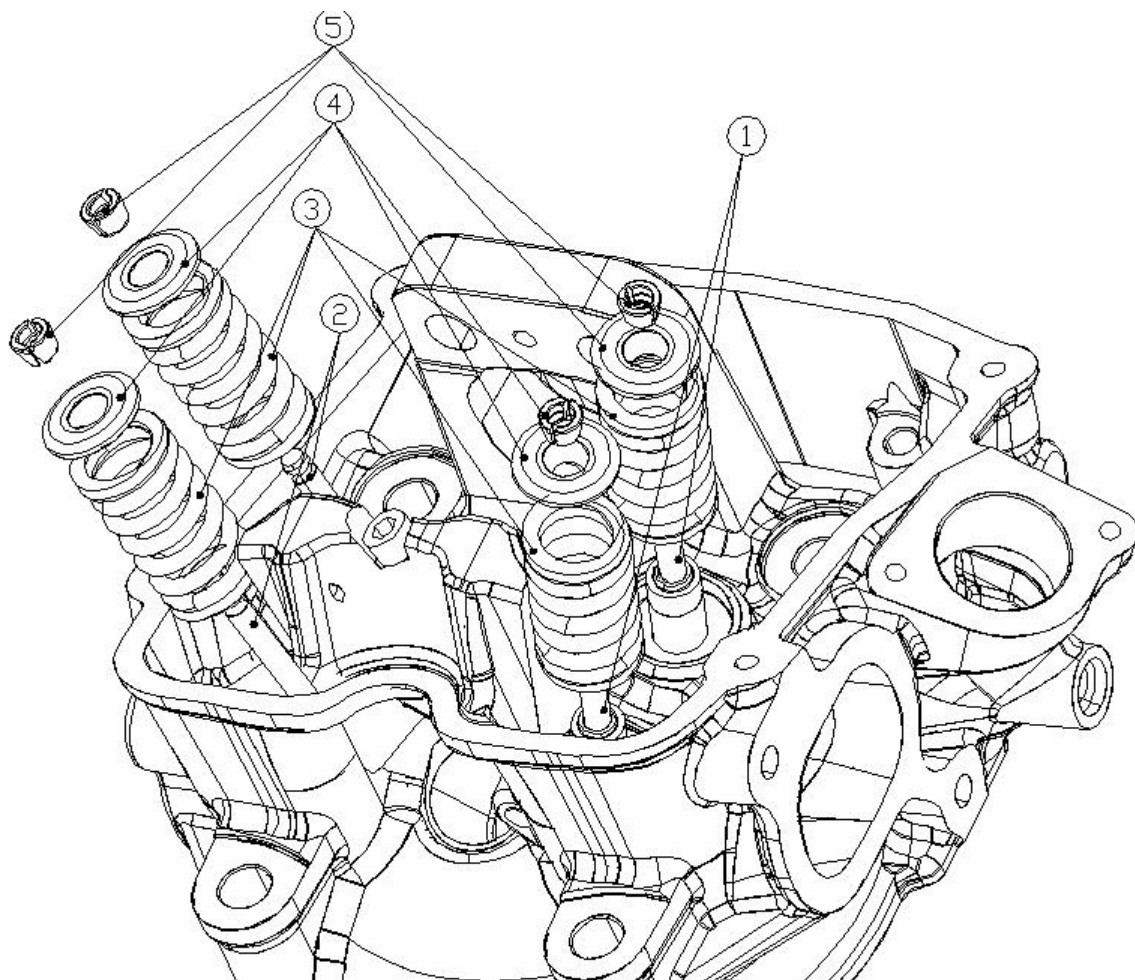
⑧	O-RING $\varnothing 20 \times D2$	1	46050025
⑦	DEEP GROOVE BALL BEARING	1	DGB6305
⑥	ADJUSTING WASHER- $\varnothing 54 \times D62$	S1	46050009~19
⑤	HEXAGON BOLT WITH FLANGE	1	BFH080251094
④	WASHER $\varnothing 9 \times D33 \times T4$	1	46050007
③	GEAR-REAR DRIVE SHAFT(24T)	1	46050004
②	DEEP GROOVE BALL BEARING	1	DGB6205
①	DRIVE SHAFT ASSY. -REAR WHEEL	1	46050001
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號

Zylinderkopf



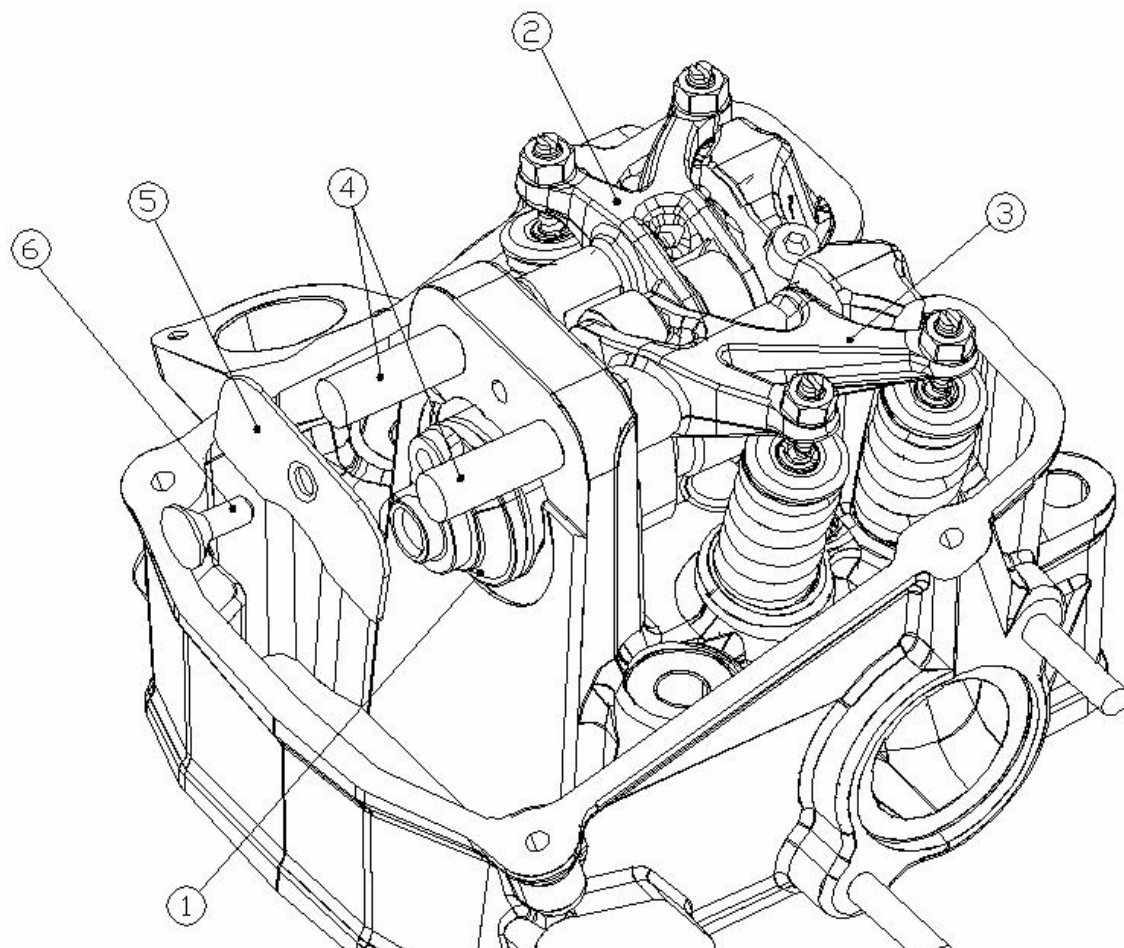
1. Säubern Sie zunächst den Zylinderkopf, Ventilgestänge und die Kipphebel, danach lassen Sie ihn trocknen oder pusten Sie ihn mit Druckluft trocken
2. Drücken Sie die 2 Abdichtkugeln(3) in die Bohrungen des Zylinderkopfes(1)
3. Schrauben Sie die Schraube(4) mit Schraubensicherung LT272 und einem Drehmoment von 5Nm \pm 1Nm in den Zylinderkopf
4. Platzieren Sie die Unterlegscheiben(5) auf den Ventilsfedersitzen
5. Schlagen Sie die Schaftdichtungen(6) vorsichtig auf die Ventilfehrung ohne das die Dichtlippe beschädigt wird, achten Sie darauf das ein Abstand von 12,7mm \pm 0,5mm zwischen Ventilfehrung und Schaftdichtung(6) entsteht
6. Schrauben Sie die 2 Stehbolzen in den Zylinderkopf(1), achten Sie auf die richtige Einbaurichtung (das runde Ende des Stehbolzen muss nach außen)

⑦	STUD-EXHAUST MANIFOLD/CATALYST	2	888. 4005. 153
⑥	VALVE STEM SEAL	4	40056002
⑤	VALVE SPRING WASHER	4	40050140
④	HEXAGON SOCKET HEAD CAP SCREWS	1	SC050121291
③	SEALING BALL	2	40070031
②		1	40050206
①	CYLINDER HEAD ASSY.	1	40058011
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號



1. Stülpen Sie über die Einlass-(1) und Auslassventile(2) oben an der Nut eine Schutzfolie, damit die Schaftdichtungen nicht beschädigt werden. Schmieren Sie die Ventile gut mit 10W40 und platzieren Sie sie in der richtigen Ventilfehrung. Die Schutzfolie kann jetzt entfernt werden
2. Kontrollieren sie noch mal das richtige Einbaumaß der Schaftdichtungen (12,7mm \pm 0,5mm zwischen Ventilfehrung und Schaftdichtung)
3. Platzieren Sie die 4 Ventilfehern(3) auf die Ventilfehrrsitze und auf die Ventilfehern(3) die oberen Ventilfehrrteller(4)
4. Mit einem Spezialwerkzeug zum Ventile einbauen können Sie jetzt die Ventile(5) in der Nut positionieren
5. Nachdem alle Ventile richtig positioniert und eingebaut sind prüfen Sie noch mal ob die Ventile richtig schließen, indem Sie eine Flüssigkeit in den Einlass- und Auslasskanal sprühen. Schauen sie ob die Flüssigkeit nicht an den Ventilen in den Brennraum fließen würde

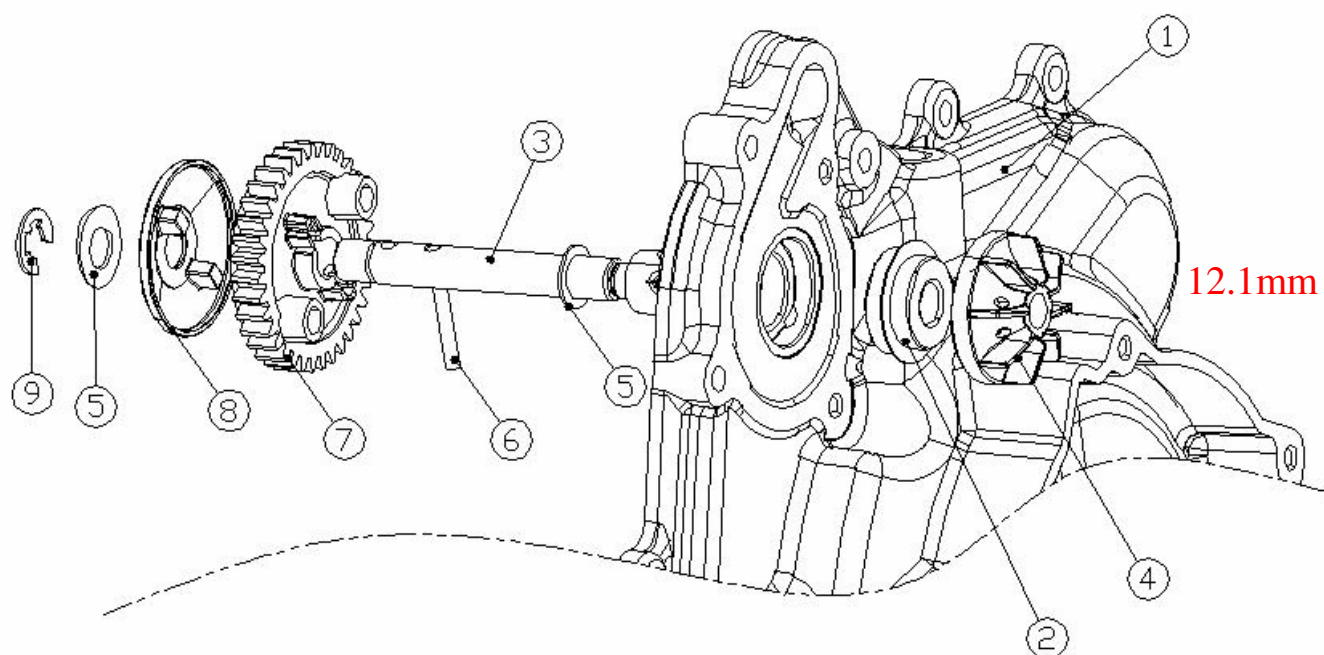
⑤	COTTER	8	40056003
④	VALVE SPRING CAP	4	40050136
③	VALVE-SPRING	4	40050135
②	VALVE-EXHAUST	2	40050134
①	VALVE-INTAKE	2	40050133
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號



1. Schmier Sie alle zu montierenden Bauteile vorher mit 10W40
2. Platzieren Sie die Nockenwelle(1) in der Nockenwellenbohrung
3. Positionieren Sie den Einlasskippebel(2) mit den Hebeln zur Einlassseite und sicher Sie diesen mit Hilfe des Bolzen(4)
4. Positionieren Sie den Auslasskippebel(3) mit den Hebeln zur Auslassseite und sicher Sie diesen mit Hilfe des Bolzen(4)
5. Ziehen Sie die Senkschraube(6) mit der Halteplatte(5) mit einem Drehmoment von 9Nm \pm 1Nm an der richtigen Position zur Sicherung der Bolzen fest
6. Stellen Sie das Ventilspiel auf 0.3~0.4mm ein (Bei der Montage am Motor muss das Ventilspiel ein weiteres Mal geprüft und eingestellt werden)

⑥	FLAT COUNTERSUNK HEAD SCREW	1	SCF060160882
⑤	PLATE-ROCKER ARM SHAFT STOPPER	1	40070065
④	SHAFT-ROCKER ARM	2	40070063
③	ROCKER ARM ASSY, -EXHAUST	1	40078017
②	ROCKER ARM ASSY, -INTAKE	1	40078016
①	CAM SHAFT(MACH)	1	40070068
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號

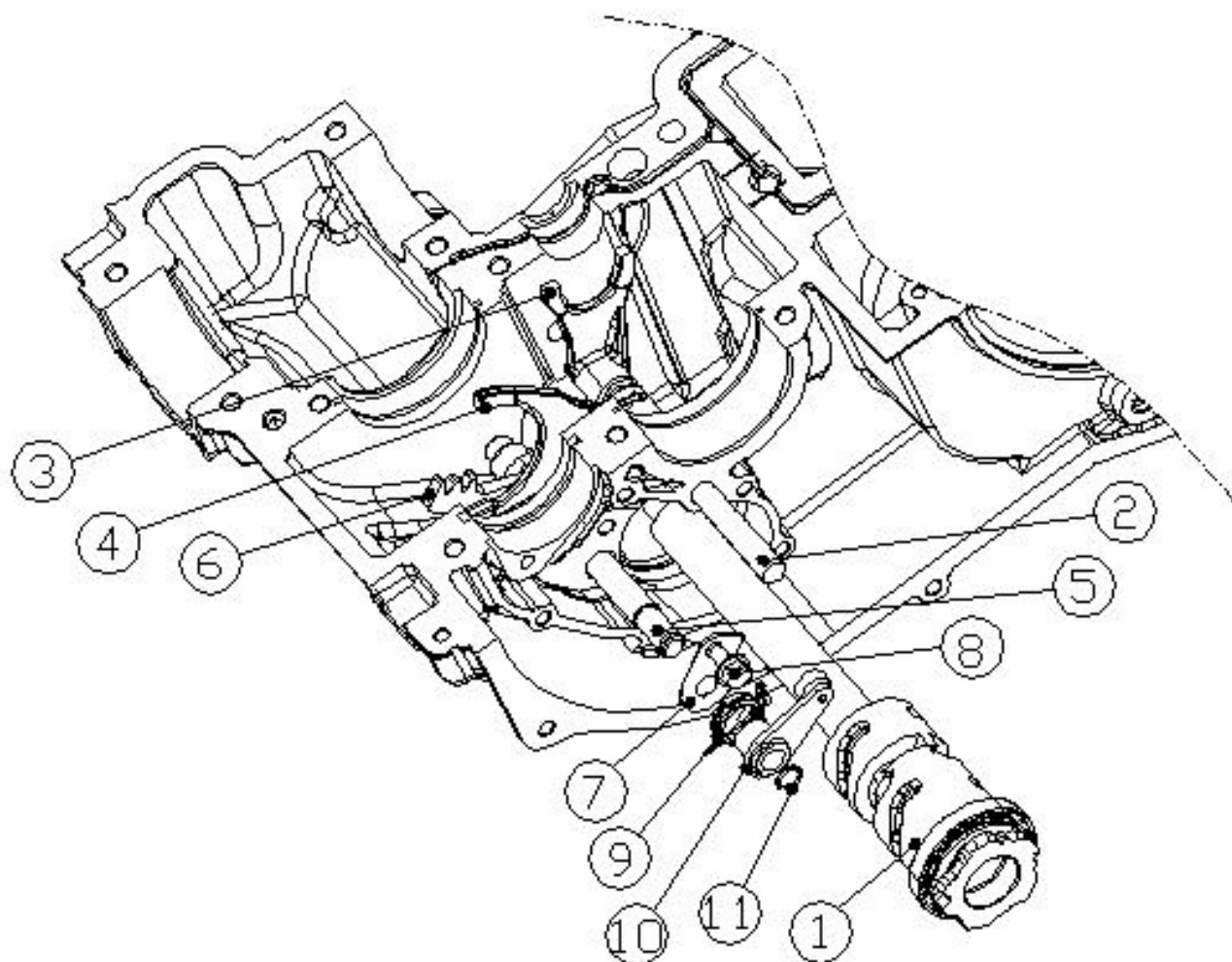
Wasserpumpe



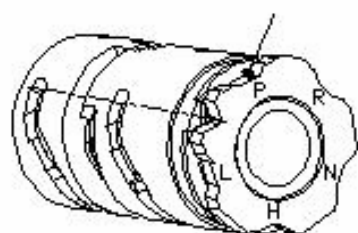
Nachdem die Wasserpumpendichtung in die Wasserpumpenführung gepresst wurde achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen Wasserpumpendichtung und Wasserpumpenführung 12,1mm beträgt.

⑨	RETAIN C-RING-SHAFT USE	1	RCS012
⑧	CAP-BLOW-BY GAS	1	40070064
⑦	GEAR-WATER PUMP<35 TEETH>	1	40130063
⑥	PIN-Ø4X29, 8	1	40130083
⑤	WASHER-D12, 4xD18xT1	2	40130077
④	PROPELLER-WATER PUMP	1	40130071
③	SHAFT-WATER PUMP	1	40130075
②	MACHANICLA SEAL-WATER PUMP	1	40136011
①	ACCESSORY COVER	1	40010053
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號

Schaltwalze und Schaltgabeln



shift locating rotor
install position

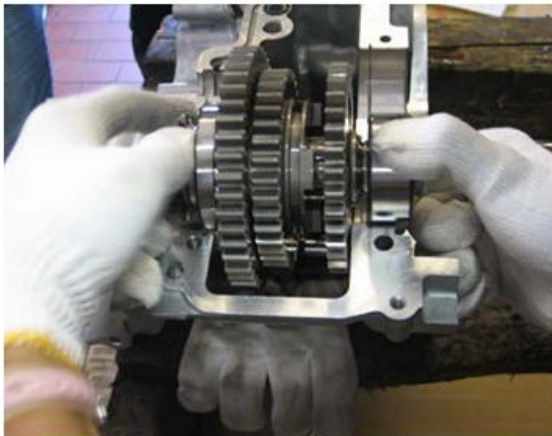


⑪	RETAIN C-RING-SHAFT USE	1	RCS010
⑩	SPRING BLADE-SHIFT FORK	1	46070014
⑨	SHIFT LOCATING SPRING	1	46070015
⑧	HEXAGON BOLT WITH FLANGE	1	BFH060120882
⑦	THRUST PLATE-DRUM BEARING	1	46070022
⑥	PARKING BREAK LEVER	1	46070006
⑤	PARKING BREAK SHAFT	1	46070005
④	SHIFT FORK-LAY SHAFT	1	46070002
③	SHIFT FORK - MAIN SHAFT	1	46070001
②	SHAFT-SHIFT FORK	1	46070013
①	SHIFT DRUM ASSY.	1	46078002
SYMBOL 記號	PART NAME 件 名	QTY. 數量	PART NO. 件 號

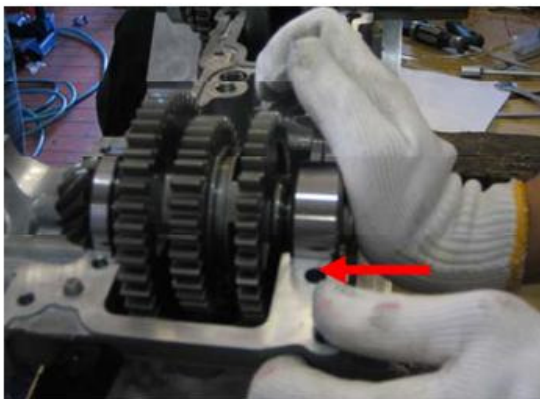


Fetten oder ölen Sie vorher die Teile. Montiere Sie die Schaltwalze vorsichtig mit einem Schohnhammer

Hauptgetriebewelle, Zwischengetriebewelle und hintere Abtriebswelle montieren (alle Teile vorher gründlich mit Motoröl einölen)



Positionieren Sie die Zwischengetriebewelle in die Motorgehäusehälfte



Drücken Sie diese in die richtige Position



Montieren Sie die Abtriebswelle in die Motorgehäusehälfte und drücken sie diese in die richtige Position



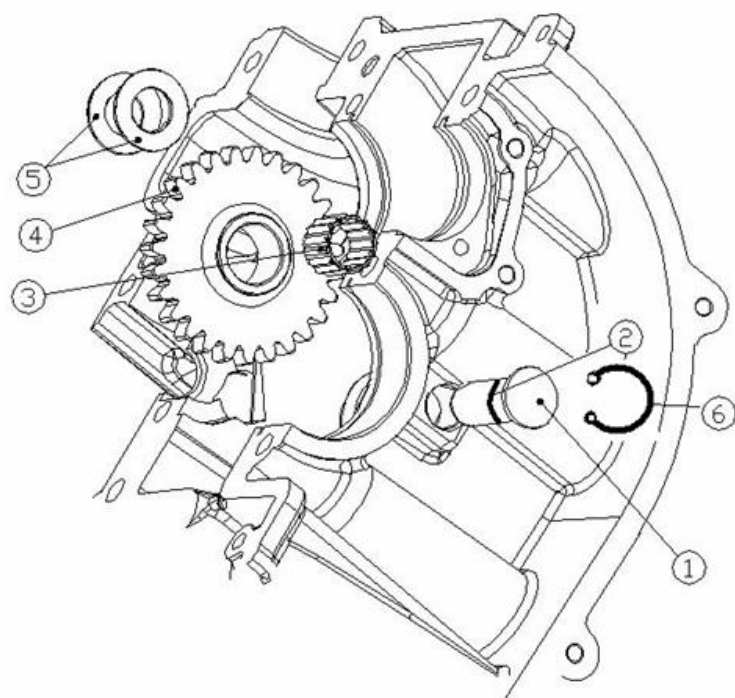
Montieren Sie die Hauptgetriebewelle und achten sie darauf, dass das Nadellager sich in der richtigen Position befindet



Das Ölüberdruckventil wird eingeölt und in richtiger Reihenfolge wieder mit Hilfe der Schraube in die Motorgehäusehälfte eingeschraubt



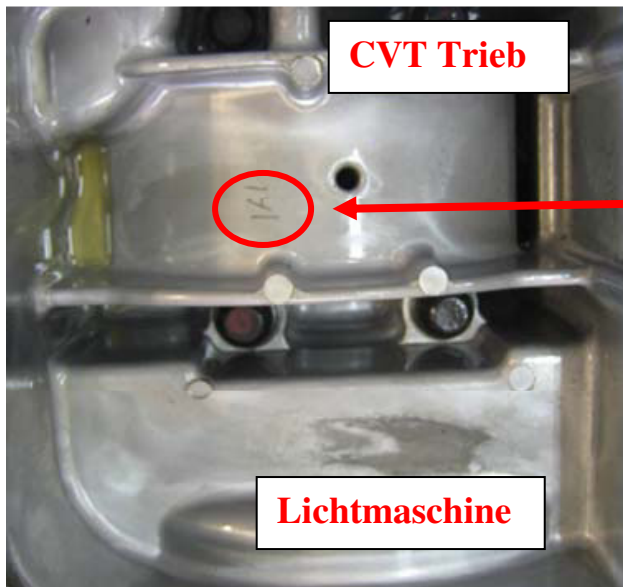
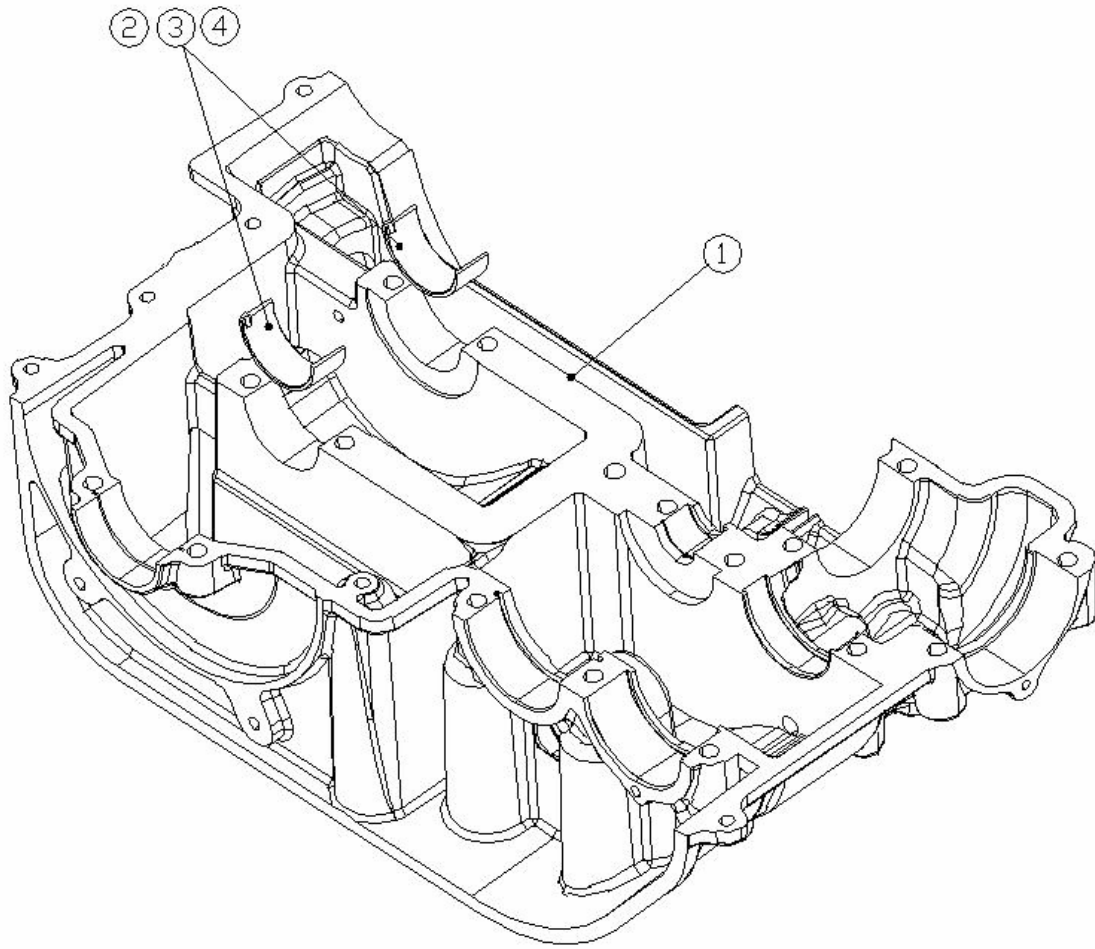
Rückwärtsgangritzel montieren



Bevor das Rückwärtsgangritzel montiert wird muss alles gut eingeschmiert werden

⑥	NEEDLE BEARING- $\phi 25 \times \phi 32$ X26<OPEN DRAWN CUP TYPR>	1	46050026
⑥	RETAIN RING-C HOLE USE	1	RCH020
⑤	WASHER $\phi 16, 5 \times D30 \times T1, 5$	2	46030011
④	REVERSE GEAR<27T>	1	46030006
③	NEEDLE BEARING- $\phi 16 \times \phi 22 \times 20$ <CAGE TYPR>	1	46030032
②	O-RING- $\phi 13 \times D1, 5$	1	46030027
①	SHAFT-REVERSE GEAR	1	46030009
SYMBOL 記号	PART NAME 件 名	QTY. 数量	PART NO. 件 号

Kurbelwelle, Pleuellager und Pleueldeckel



Unteres Motorblockgehäuse

Bohrungsdurchmesser Markierung

„A“ gibt die Typen/Größe der Zylinderlaufbuchse an
Daher muss auch ein Kolben Typ „A“ verbaut werden

crankshaft
journal

size		cylinder block bore diameter					
		1	$49^{+0.016}_{+0.010}$	2	$49^{+0.010}_{+0.005}$	3	$49^{+0.005}_0$
A	45 $^{0}_{-0.005}$	NON	$\begin{matrix} \text{上 } 888.4001.614 \\ \text{下 } 888.4001.608 \end{matrix}$	B	$\begin{matrix} \text{上 } 888.4001.613 \\ \text{下 } 888.4001.607 \end{matrix}$	B	$\begin{matrix} \text{上 } 888.4001.613 \\ \text{下 } 888.4001.607 \end{matrix}$
	45 $^{0}_{-0.011}$	G	$\begin{matrix} \text{上 } 888.4001.615 \\ \text{下 } 888.4001.609 \end{matrix}$	NON	$\begin{matrix} \text{上 } 888.4001.614 \\ \text{下 } 888.4001.608 \end{matrix}$	B	$\begin{matrix} \text{上 } 888.4001.613 \\ \text{下 } 888.4001.607 \end{matrix}$
	45 $^{0}_{-0.016}$	G	$\begin{matrix} \text{上 } 888.4001.615 \\ \text{下 } 888.4001.609 \end{matrix}$	G	$\begin{matrix} \text{上 } 888.4001.615 \\ \text{下 } 888.4001.609 \end{matrix}$	NON	$\begin{matrix} \text{上 } 888.4001.614 \\ \text{下 } 888.4001.608 \end{matrix}$

G :Green

B :Black

NON:no color

Wählen Sie laut der Tabelle das richtige Lager mit Farbe passend zum Kurbelgehäuse und zur Kurbelwelle.

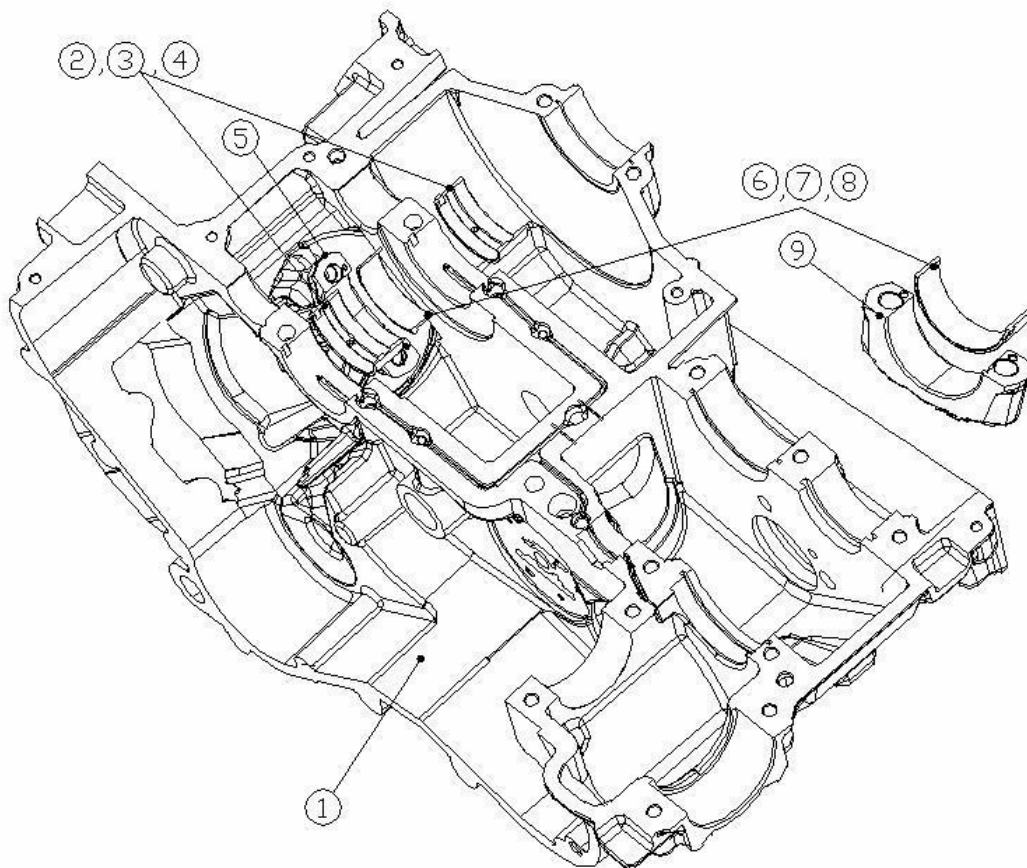
Beispiel:

Motorblockgehäusemarkierung: „1 A 1“

Kurbelwellenmarkierung: „B 1 A“

Vergleichen Sie diese Werte mit der Tabelle, so ergibt sich für die Lichtmaschinen Seite das Lager mit der Farbe „Green“ und für die CVT-Trieb-Seite das Lager mit der Farbe „no color“

④	MAIN BEARING-LOWER (STD3, 緑色)	S2	888.4001.609
③	MAIN BEARING-LOWER (STD2, 無色)	S2	888.4001.608
②	MAIN BEARING-LOWER (STD1, 黒色)	S2	888.4001.607
①	LOWER CASE	1	40010058
SYMBOL 記号	PART NAME 件 名	QTY. 数量	PART NO. 件 号



connecting rod
bore diameter

crankshaft, 1
journal-C/Rod
2

size	A	45 ^{+0.016} _{+0.008}	B	45 ^{+0.008} ₀
42 ⁰ _{-0.008}	Y	40096024	B	40096025
42 ^{-0.008} _{-0.016}	BL	40096023	Y	40096024

Y :yellow

BL :Blue

B: Black

Beispiel:

Kurbelwellenmarkierung „B 1 A“

Pleueldeckelmarkierung: „B“

Wählen Sie laut der Tabelle das richtige Lager mit Farbe passend zur Kurbelwelle und zum Pleueldeckel.

Bei diesem Beispiel wäre es die Farbe „Black“

⑧	BEARING-CONNECTING ROD< BLUE>	S2	40096023
⑦	BEARING-CONNECTING ROD< YELLOW>	S2	40096024
⑥	BEARING-CONNECTING ROD< BLACK>	S2	40096025
⑤	CONROD ASSY.	1	40098013
④	MAIN BEARING-UPPER< STD3, 黄色>	S2	888.4001.615
③	MAIN BEARING-UPPER< STD2, 蓝色>	S2	888.4001.614
②	MAIN BEARING-UPPER< STD1, 黒色>	S2	888.4001.613
①	ENGINE BLOCK	1	40010057
SYMBOL 記号	PART NAME 件 名	QTY. 数量	PART NO. 件 号

Kurbelwelle montieren



Schmieren Sie alle Lager und Lagerschalen



Positionieren Sie die Kurbelwelle in der Motor-
gehäusehälfte



Schmieren Sie alle Bauteile der Baugruppe



Bevor Sie die Pleuelschrauben anziehen, ölen Sie die untere Seite des Schraubenkopfes ein, um ein korrektes Drehmoment zu gewährleisten

Vorgabe: $20\text{Nm} + 90^\circ + 90^\circ$ (total 180°)



Vergewissern Sie sich vorher das alle Dichtflächen sauber und fettfrei sind. Schmieren Sie ca. 1mm dick Motorendichtmasse auf die Dichtflächen wie im nächsten Bild mit rot gekennzeichnet (figure A)

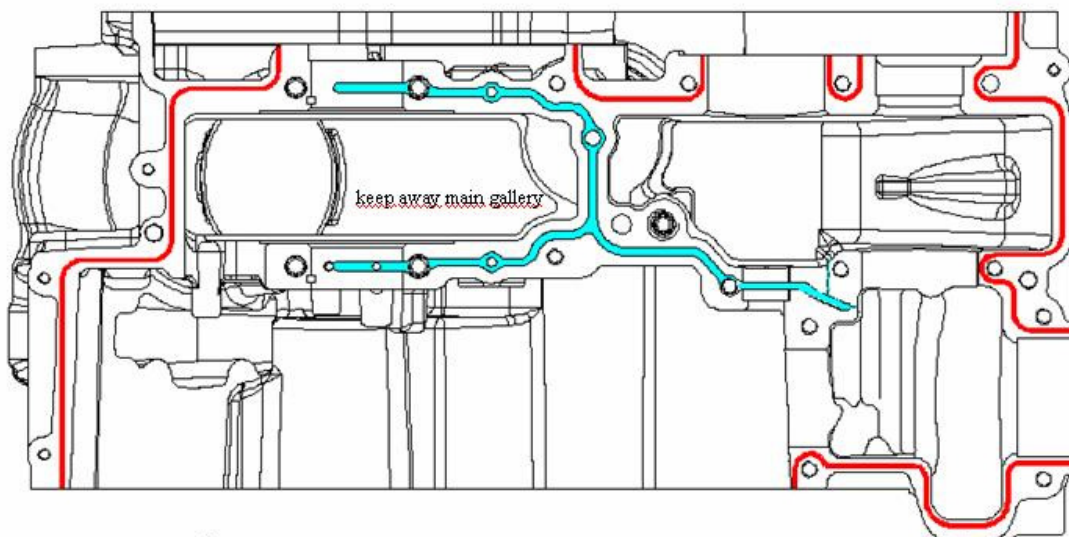
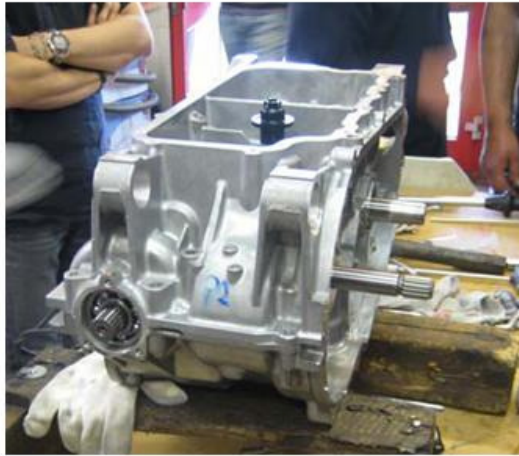


figure A



Jetzt wird die 2te untere Motorgehäusehälfte positioniert



1. Geben Sie jeweils einen kleinen Tropfen Öl auf die Zylindergehäuseschrauben
2. Ziehen Sie die 4 Schrauben mit einem Drehmoment von 35Nm an + eine 90° Drehung



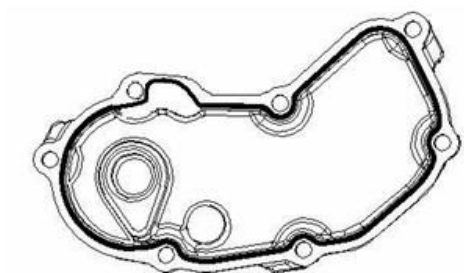
Schrauben Sie die Motorgehäuseschrauben in die Motorgehäusehälften und ziehen Sie diese gleichmäßig mit einem Drehmoment von 20 Nm fest



Befestigen Sie die Schaltwalzensicherungsplatte, die Schrauben bekommen ein Drehmoment von 10 Nm



Schmieren Sie die Schaltwalzenabdeckung mit Motordichtmasse ein, an den Dichtflächen



Montieren Sie die Schaltwalzenabdeckung und ziehen Sie die Schrauben mit 10 Nm an



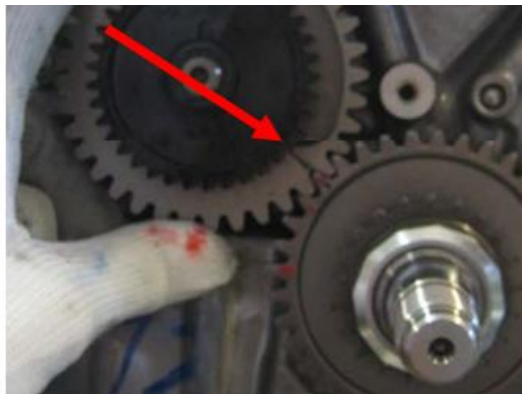
Drehen Sie den Motor und ziehen Sie die restlichen Motorgehäuseschrauben an mit einem Drehmoment von 20 Nm



Die Schraube im Ölfilterschaft ziehen sie mit 20 Nm an



Ausgleichswelle ordentlich einölen



Montieren Sie die Ausgleichswelle so, dass die Markierungen von Kurbelwelle und Ausgleichswelle übereinstimmen



1. montieren Sie die Ausgleichswellenabdeckung
2. versehen Sie die Schraube mit LT272 Sicherungsmittel
3. ziehen Sie diese Schraube mit 20Nm fest



Ölen Sie vor dem Einbau der Ölpumpe, diese ordentlich ein



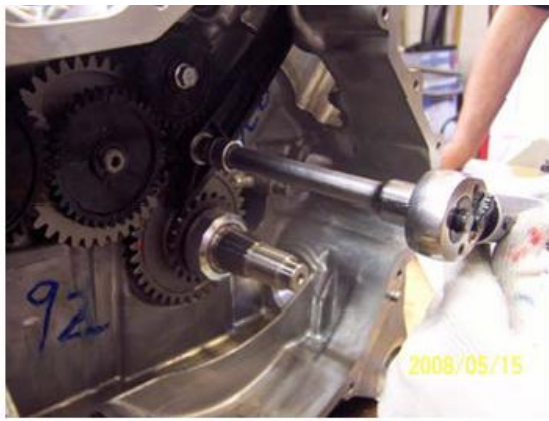
Montieren Sie die Ölpumpe und ziehen Sie die Schrauben mit 10 Nm an



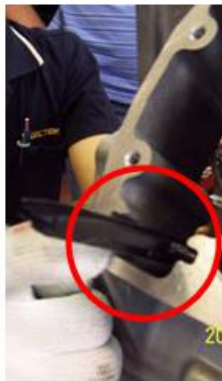
Versehen Sie die Ölpumpe mit dem Ölpumpenritzel und dem Sicherungsclip



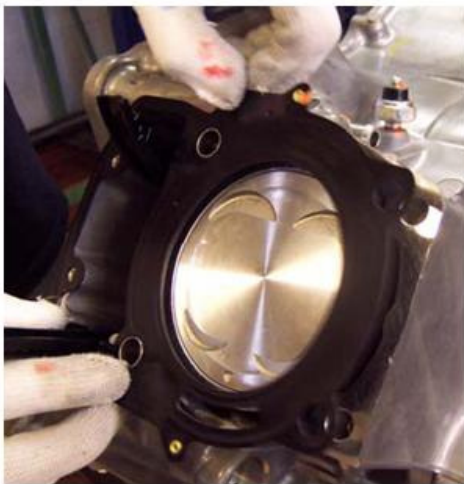
Verbauen Sie das Wasserpumpenritzel und ziehen Sie die Schraube mit 10 Nm an



1. Montieren Sie die Steuerkettenführung, ziehen Sie die Schraube mit 10 Nm fest
2. Vorsichtig der Schraubenkopf ist nicht groß



Montieren Sie die zweite Steuerkettenführung, achten sie auf den richtigen Sitz im Zylinder



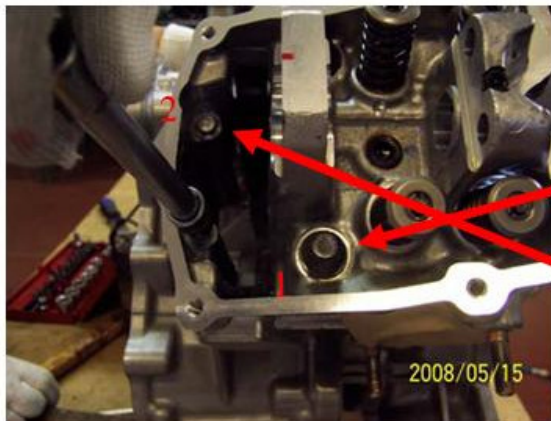
Legen Sie die Zylinderkopfdichtung auf



Montieren Sie den Zylinderkopf



Ölen Sie die Zylinderkopfschrauben am unteren Teil des Schraubenkopfes, sowie die Unterlegscheiben



1. Drehmoment Zylinderkopfschrauben $35\text{Nm} + 90^\circ + 90^\circ$ (total 180°)
2. Die M6 Schrauben bekommen ein Drehmoment von 10Nm



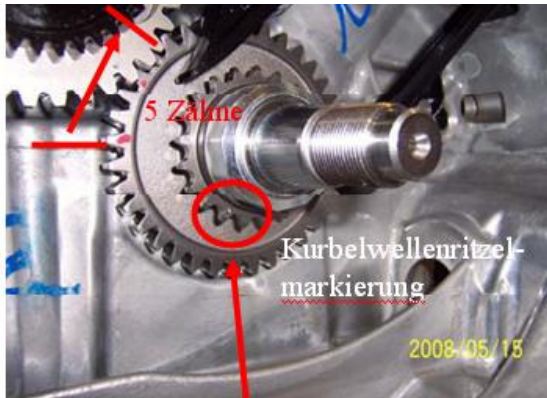
Nockenwelle einölen



Montieren Sie die Nockenwelle im Zylinderkopf



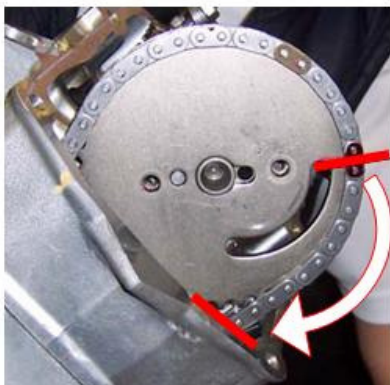
1. Schmieren Sie die Kipphebel und Kipphebelbolzen ein
2. Montieren Sie die Kipphebel



1. Überprüfen Sie die Kurbelwellenritzelmarkierung mit der Ausgleichswellenritzelmarkierung
2. Zwischen Ausgleichswellenritzelmarkierung und der Motorgehäusehäftelinie müssen sich 5 Zähne befinden



1. Kurbelwellenmarkierung muss mit Steuerkettenmarkierung Blau übereinstimmen
2. Zwischen Blauer Steuerkettenmarkierung und roter Steuerkettenmarkierung sind 24 Glieder



Wenn die Kurbelwellenmarkierung korrekt mit der Steuerkette übereinstimmt, muss oben am Nockenwellenritzel ein Abstand von 6 Kettengliedern vorhanden sein zum Zylinderkopf

!!!!!!!



Bevor Sie den Steuerkettenspanner montieren, überprüfen Sie das er vollständig eingefahren ist. Nun ziehen Sie die Halteschrauben mit 10 Nm fest. Die zentrale Schraube wird zusammen mit der Feder montiert, der Steuerkettenspanner wird gespannt



Montieren des Dekompressionshebel



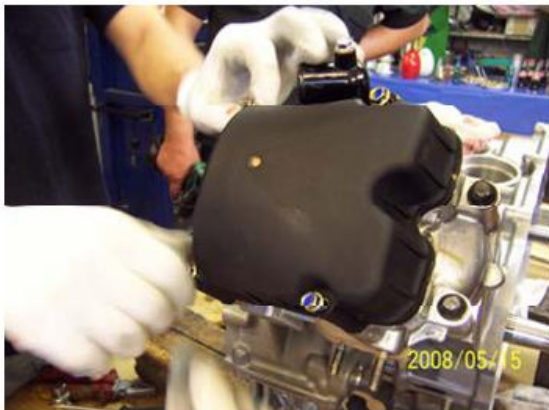
Versehen sie die Schraube des Dekompressions-Hebel mit LT272 Schraubensicherung



Ziehen Sie die Schraube des Dekompressionshebel leicht an



Ziehen Sie die Schrauben mit 6 Nm an



Montage des Ventildeckels

Ventildeckelschrauben: 10Nm

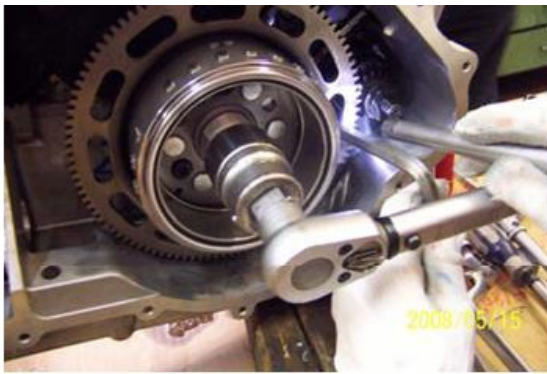


Montage Zündkerze

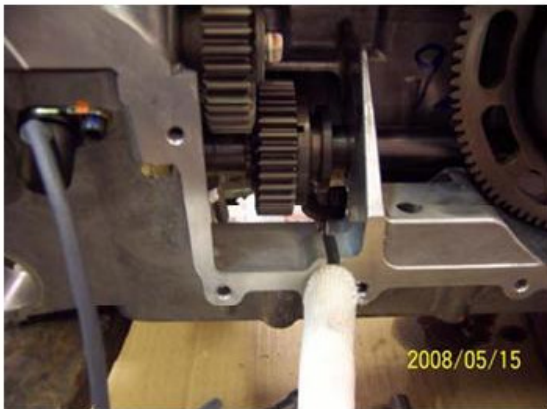
Zündkerze: 15Nm



Schmieren Sie den Starterfreilauf und montieren Sie ihm im Kurbelgehäuse



1. Montieren Sie den Batterieladestromrotor & Schwungrad
2. Blockieren Sie die Kurbelwelle, indem sie die Ausgleichswelle blockieren
3. Mutter mit 200Nm anziehen



Montieren Sie die 4WD Welle in der unteren Kurbelgehäusehälfte



Stülpen Sie Wellendichtringschützer über Kurbelwelle und Schaltwelle

Layout 1207F gule on the accessory
cover.



Montieren Sie die Lichtmaschinenabdeckung, achten Sie darauf das die Wellendichtringe nicht beschädigt werden. Die Abdeckschrauben bekommen alle ein Drehmoment von 10 Nm



Montieren Sie die Antriebswellendichtring-halterung

Schrauben: 10Nm



Montage des Antriebswellenadapters, versehen sie die Schraube mit LT272 Schraubensicherung und ziehen sie diese mit 20 Nm fest



Schmieren Sie die Ausgleichswellenabdeckung mit Motorendichtmasse auf den Dichtflächen ein 1207F



Ziehen Sie die Ausgleichswellenabdeckungs-
schrauben mit 10 Nm an



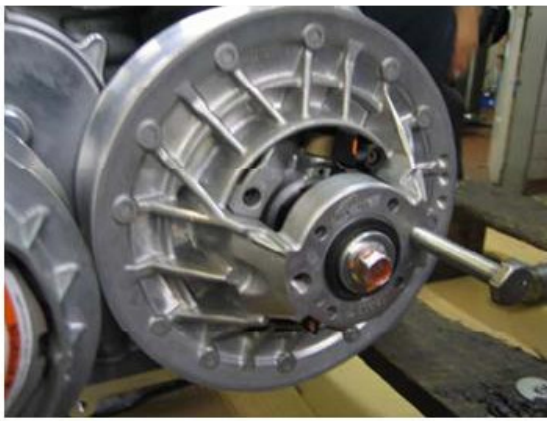
Schmieren Sie die Ölwanne mit Motorendichtmasse
auf den Dichtflächen ein und ziehen Sie die
Schrauben mit 10 Nm an

Layout 1207F gule on the oil sump.



1. Montage der Antriebsriemenscheibe

2. Ziehen Sie die Schraube mit 120 Nm an



Montage hintere angetriebene Riemenscheibe

Schraube: 45Nm

Montage CVT Riemen



Voraussetzung: die CVT Riemen De/montier-
schraube ist in der hinteren angetriebenen
Riemenscheibe

CVT Riemen montieren und die CVT Riemen
De/montierschraube entfernen



Drosselklappe und Ansaugstutzen montieren



Motorzusammenbau komplett