

Radmotoren

Service Handbuch

Hinweise zum Gebrauch des Werkstatt-Handbuches

Im Werkstatt-Handbuch sind außer dem erklärenden Text neben den Bildern Symbolzeichen gesetzt. Zum Verständnis dieser Zeichen ist es erforderlich, sich mit deren Bedeutung vertraut zu machen. Die Symbole ersetzen weitgehend die textlichen Hinweise und ermöglichen im Zusammenwirken mit der Bildaussage ein schnelles Auffassen des jeweiligen Arbeitsanges.

Die Bildfolge beginnt mit dem Ausbau bzw. dem Zerlegen der Baugruppe, wobei nur kurze Hinweise gegeben werden. Der Einbau bzw. Zusammenbau wird ausführlich unter Beschreibung sämtlicher Maßnahmen beschrieben, die zu einem störungsfreien Betrieb unbedingt erforderlich sind.

Das Reinigen und Prüfen sämtlicher Einzelteile wird dabei ebenso vorausgesetzt, wie eine fachgerechte und verantwortungsbewußte Arbeitsausführung. Die für Werkstätten gültigen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Einstell- sowie Meß- und Prüfvorgänge werden im Zuge des Ein- bzw. Zusammenbaues behandelt, umfangreiche Einstellarbeiten in einem selbständigen Kapitel der jeweiligen Baugruppe zugeordnet.

Soweit erforderlich, werden Baugruppen durch eine Explosionsdarstellung ergänzt. Die Positionsnummern dieser Darstellung erscheinen im Bild, das entsprechende Einzelteil ist mit einer Bezugslinie angezogen.

Sicherheit!

SAUER-SUNDSTRAND Hydrostat-Getriebe sind nach dem Stand der Technik betriebssicher konstruiert und hergestellt. Es können jedoch Gefahren von Hydrostat-Getrieben ausgehen, wenn Sie unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch z.B. von unausgebildetem Personal eingesetzt werden.

Hierdurch können:

- Gefahren für Leib und Leben,
- Gefahren für Maschinen und weitere Vermögenswerte des Anwenders,
- Gefahren für die effiziente Arbeit der Anwendung drohen.

Jede Person, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung eines Hydrostat-Getriebes befaßt ist, muß das Handbuch gelesen und verstanden haben. Eine entsprechende Schulung wird vom Hersteller der Hydrostat-Getriebe angeboten.

Vorsicht!

Bei der Erst-Inbetriebnahme sowie bei Einstellarbeiten kann ein völliges Fehlen oder ein Verlust der hydrostatischen Bremsfähigkeit des Antriebes vorhanden sein bzw. eintreten. Fahrzeuge oder Maschinen können z.B. bei Gefälle oder unter Belastung in unkontrollierbare Bewegungen geraten. Deshalb Fahrzeuge Aufbocken oder bei Maschinen Last absenken und auskuppeln, mechanische Bremsfähigkeit bewahren, um Gefahr für Leib und Leben abzuwenden.

Leckflüssigkeit entsprechend Handbuch SDF, Abschnitt 2.4. entsorgen.

Achtung!

Hydrostatik-Getriebe niemals, auch nicht kurzzeitig, ohne Druckflüssigkeit anfahren. Dies kann zur sofortigen Zerstörung der Einheit führen. Bei Radmotoren mit angebauten Bremsen ist darauf zu achten, daß die Reibbremselemente absolut ölfrei sind, da andernfalls die Bremswirkung verloren geht.



























Titelbild: Dargestellt die Optionen mit Kettenrad, Trommelbremse und Stehbolzen für Kompaktlader.

Copyright 1993, SAUER-SUNDSTRAND GMBH & CO.
Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany.
Technische Änderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
• Hinweise zum Gebrauch des Werkstatt-Handbuches	2
• Bildzeichenerklärung	4
• Hochdruckbegrenzungsventil	5
• Bypassventil	5
 DECKEL FÜR HOHLRAD ABDICHTEN	
• Ausführung einstufig und zweistufig, nicht abschaltbar	6
• Ausführung zweistufig abschaltbar	7
 BREMSEN	
• Mechanische Trommelbremse	8, 9
• Hydraulische Trommelbremse	10, 11
 STIFTSCHRAUBE FÜR RADBEFESTIGUNG AUSWECHSELN	
• Demontage und Montage	12
 RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG / ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR	
• Hydrostatischer Teil (Demontage)	13, 14, 15
• Mechanischer Teil (Demontage)	15, 16, 17, 18, 19
• Mechanischer Teil (Montage)	20, 21, 22
• Hydrostatischer Teil (Montage)	23, 24, 25
 Steuerdeckel montieren	
• Baugröße 31, 38, 41 und 52 ccm:	25, 26, 27, 28, 29, 30
• Baugröße 30 und 42 ccm	30, 31, 32, 33
 Planetenträger montieren	
• Ausführung zweistufig und zweistufig abschaltbar	34, 35
 Stärke der Anlaufscheibe bestimmen	
• Ausführung zweistufig nicht abschaltbar und einstufig	35, 36, 37, 38
 Abschaltung montieren	
• Ausführung zweistufig abschaltbar	38, 39, 40, 41
 Stärke der Anlaufscheibe bestimmen	
• Ausführung zweistufig abschaltbar	41, 42, 43
 EXPLOSIONSZEICHNUNG	
• Radmotor, zweistufig, mit mechanischer Bremse	44
• Radmotor, zweistufig abschaltbar	45

Bildzeichenerklärung

 S01	<p>Abbauen - Ausbauen behindernder Teile</p>	 S02	<p>Bedingt wiederverwendbar bei Bedarf auswechseln</p>
 S03	<p>Zerlegen von Baugruppen</p>	 S04	<p>Bei jeder Montage auswechseln</p>
 S05	<p>Zusammenbauen zu einer Baugruppe</p>	 S06	<p>Einölen</p>
 S07	<p>Einbauen - Anbauen aller Teile, die beim Zerlegen hinderlich waren</p>	 S08	<p>Einfetten</p>
 S09	<p>Markieren Vor Demontage. Beim Zusammenbauen Markierung beachten</p>	 S10	<p>Siehe Technische Daten</p>
 S11	<p>Unterbauen - Abstützen - Abfangen</p>	 S12	<p>Sichtprüfung</p>
 S13	<p>Einfüllen - Auffüllen - Nachfüllen einer Flüssigkeit (z.B. Öl, Kühlwasser . . .)</p>	 S14	<p>Spezialwerkzeug</p>
 S15	<p>Ablassen einer Flüssigkeit (z.B. Öl, Kühlwasser . . .)</p>	 S16	<p>Materialschaden verhüten (Teilbeschädigung)</p>
 S17	<p>Entsichern - Sichern (mechanisch) z.B. Splint, Sicherungsblech, usw.</p>	 S18	<p>Einbaurichtung beachten</p>
 S19	<p>Sichern - Kleben - Dichtmittel (flüssig)</p>	 S20	<p>Entlüften</p>
 S21	<p>Wuchten Unwuchten beseitigen</p>	 S22	<p>Lösen (z.B. Lockern einer Spanneinrichtung)</p>
 S23	<p>Personenschaden verhüten Hinweis auf eine Gefahrenstelle</p>	 S24	<p>Spannen (z.B. Anziehen einer Spanneinrichtung)</p>
 S25	<p>Spanabhebende Bearbeitung</p>	 S26	<p>Prüfen - Einstellen (z.B. Drehmomente, Maße, Drücke usw.)</p>

Hochdruckbegrenzungsventil

Demontage

Hochdruckbegrenzungsventil aus dem Steuerdeckel herausschrauben.

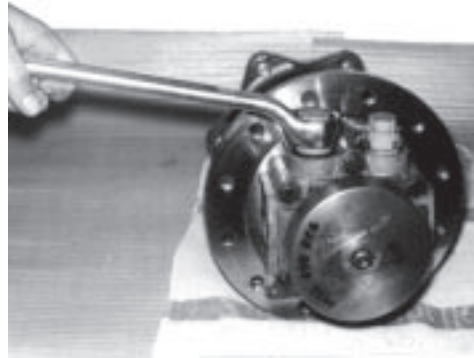


Bild 1

Montage

Neuen Runddichtring auf das Begrenzungsventil aufsetzen, zwei Stützringe und in der Mitte liegend Runddichtring anordnen. Dichtringe ölen.
Anzugsmoment = 200 ± 30 Nm

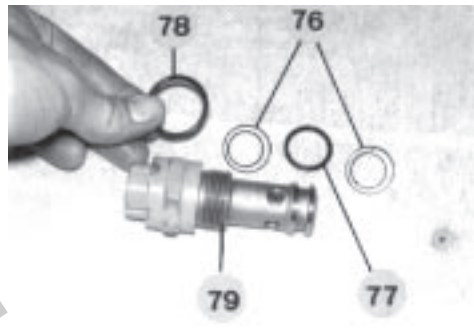


Bild 2

Bypassventil

Demontage

Hochdruckbegrenzungsventil ausbauen. Mutter abschrauben, Ventilschieber in Richtung zum Steuerdeckel herausschrauben.



Bild 3

Montage

Neuen Stützring und Runddichtring über die Schlupfhülse in die Nut einsetzen und ölen. Ventilschieber einschrauben, bis zur Anlage zurückdrehen und mit Mutter sichern. Hochdruckbegrenzungsventil einbauen.

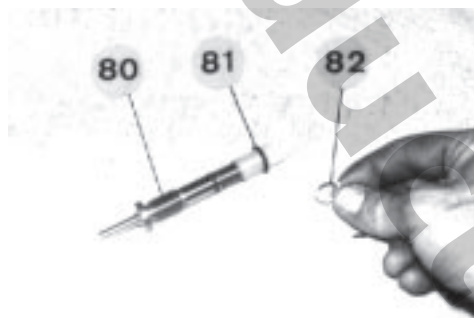


Bild 4

DECKEL FÜR HOHLRAD ABDICHTEN

(AUSFÜHRUNG EINSTUFIG UND ZWEISTUFIG)

Demontage

Sprengring aus dem Hohlrad herausnehmen.



Bild 5



Verschlußschraube aus dem Deckel herausschrauben. Einsatz M8 in die Bohrung des Deckels einschrauben, Deckel mit Schlagauszieher ausziehen.



Bild 6



Montage

(AUSFÜHRUNG EINSTUFIG)

Neuen Runddichtring in die Nut des Deckels einsetzen und einfetten. Deckel in das Hohlrad eindrücken, Sprengring einsetzen. Öl in den Radmotor einfüllen, siehe Wartungsanleitung 368787. Verschlußschraube mit neuem Dichtring einschrauben.



Bild 7



(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG)

Neuen Runddichtring in die Nut des Hohlrads einsetzen und einfetten. Deckel in das Hohlrad eindrücken, Sprengring einsetzen. Öl in den Radmotor einfüllen, siehe Wartungsanleitung 368787. Verschlußschraube mit neuem Dichtring einschrauben.



Bild 8



DECKEL FÜR HOHLRAD ABDICHTEN (Fortsetzung)

(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR)

Demontage

Sprengring aus dem Hohlrad herausnehmen. Verschlussschraube aus dem Deckel herausschrauben. Abdrückschraube (Sechskantschraube M18 x 1,5 x 60, DIN 961) einschrauben, Abdrücken mit leichten Schlägen (Kunststoffhammer) unterstützen.

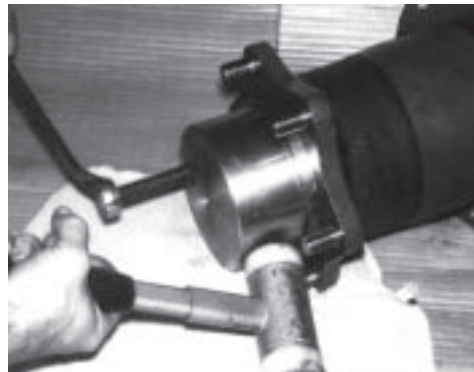


Bild 9

Montage

Neuen Runddichtring in die Nut des Hohlrads einsetzen und einfetten.

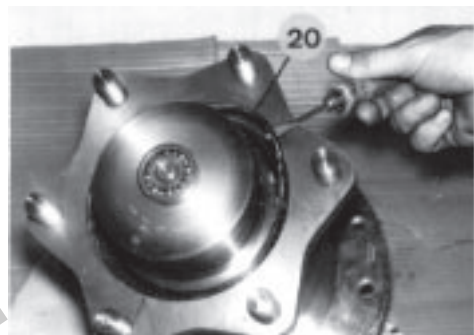


Bild 10

Deckel in das Hohlrad eindrücken, Sprengring einlegen.

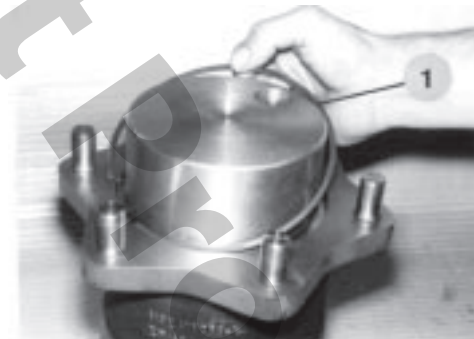


Bild 11

Öl in den Radmotor einfüllen, siehe Wartungsanleitung 368787. Verschlussschraube mit neuem Dichtring einschrauben.



Bild 12

BREMSEN

Mechanische Trommelbremse

Demontage

Sicherungsring aus der Nut der Motorwelle herausnehmen, Bremstrommel abnehmen.



Bild 13



Zugfedern nach innen ausdrücken, Bremsbacken abnehmen.

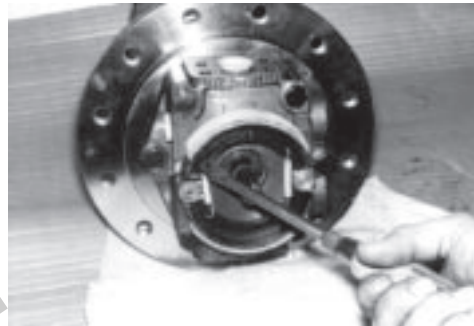


Bild 14



Sicherungsring der Bremsnocke herausnehmen, Stützscheiben abnehmen, Bremsnocke herausziehen. Bei Bedarf Ankerbolzen herausziehen. (Mit Kunststoffverbinder gesichert, erwärmen.)

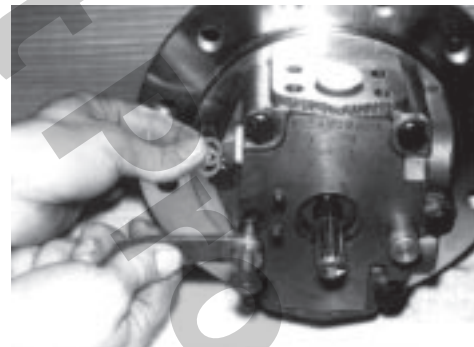


Bild 15



BREMSEN (Fortsetzung)

Mechanische Trommelbremse (Fortsetzung)

Montage

Ankerbolzen mit Kunststoffverbinder einstreichen und bis zur Anlage eintreiben. Neue Runddichtringe in die Nut der Bremsnocke einsetzen und einfetten. Bremsnocke einsetzen, mit Stützscheiben spielfrei ausgleichen, Sicherungsring einsetzen.

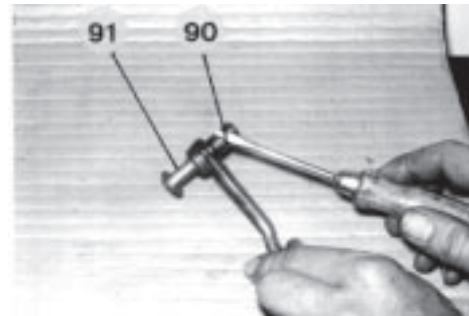


Bild 16



Bremsbeläge prüfen, bei Bedarf neue Bremsbacken verwenden. Zugfedern einsetzen. Bremsbacken aufsetzen.

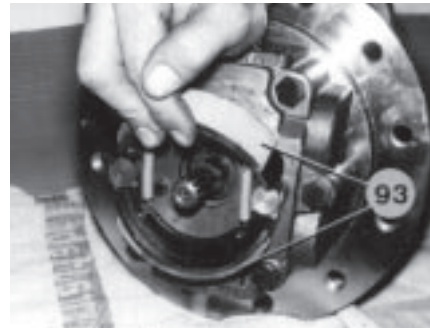


Bild 17



Bremstrommel aufstecken, Sicherungsring in die Nut der Motorwelle einsetzen.

Achtung!

Hydrostatik-Getriebe niemals, auch nicht kurzzeitig, ohne Druckflüssigkeit anfahren. Dies kann zur sofortigen Zerstörung der Einheit führen. Bei Radmotoren mit angebauten Bremsen ist darauf zu achten, daß die Reibbremselemente absolut ölfrei sind, da andernfalls die Bremswirkung verloren geht.

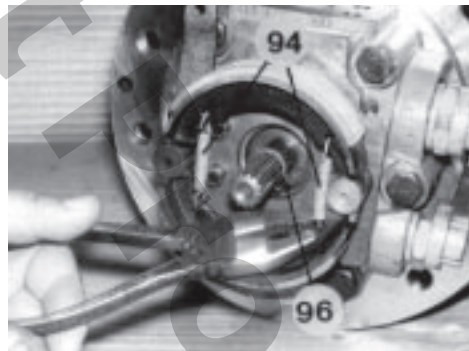


Bild 18



BREMSEN (Fortsetzung)

Hydraulische Trommelbremse

Demontage

Nachstellkeil der Bremsennachstellung lösen. Konter- und Haltemutter von der Motorwelle abschrauben.



Bild 18A

F000 663



Bremstrommel mittels Abzieher vom Konus lösen und abnehmen.



Bild 18B

F000 664



Halte- und Zugfedern aushängen und Bremsseil ausbauen. Bremsbacken abnehmen.

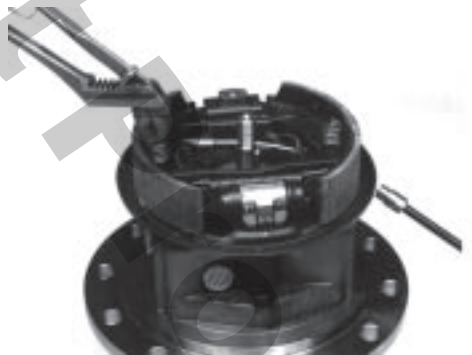


Bild 18C

F000 665



Radbremszylinder lösen und herausnehmen.

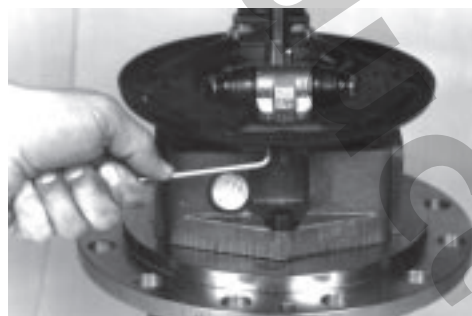


Bild 18D

F000 666



BREMSEN (Fortsetzung)

Hydraulische Trommelbremse (Fortsetzung)

Demontage

Befestigungsschrauben heraus-schrauben und die Ankerplatte abnehmen.



Bild 18E

F000 667



Montage

Bremsbeläge prüfen, bei Bedarf neue Bremsbacken verwenden.

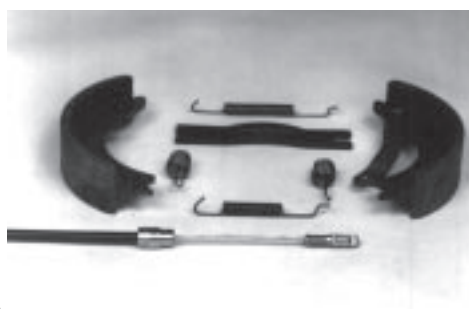


Bild 18F

F000 668



Seilzug einhängen, Bremsbacken aufbauen und Haltefedern montieren. Zugfedern einhängen und Bremstrommel aufstecken.

Haltemutter mit Drehmomentenschlüssel anziehen:

RMF 1: 110 + 10 Nm

RMF 2: 130 + 10 Nm

Kontermutter mit Drehmomentenschlüssel anziehen:

RMF 1: 50 + 5 Nm

RMF 2: 60 + 5 Nm

Bremsbacken mittels Nachstellkeil einstellen:

- 1) Nachstellkeil soweit eindrehen bis die Bremstrommel sich nur noch schwer drehen läßt.
- 2) Nachstellkeil um eine halbe Schraubenumdrehung lösen.

Handbremsseil einstellen. Bremsanlage entlüften und gegebenenfalls Warnkontakt anschließen.

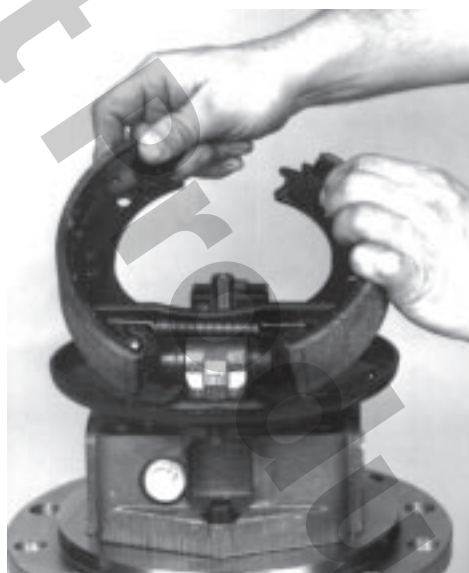


Bild 18G

F000 669



Achtung!

Hydrostatik-Getriebe niemals, auch nicht kurzzeitig, ohne Druckflüssigkeit anfahren. Dies kann zur sofortigen Zerstörung der Einheit führen. Bei Radmotoren mit angebauten Bremsen ist darauf zu achten, daß die Reibbremselemente absolut ölfrei sind, da andernfalls die Bremswirkung verloren geht.

STIFTSCHRAUBE FÜR RADBEFESTIGUNG AUSWECHSELN

Demontage

Doppelmuttern auf die Stiftschraube aufschrauben und gegeneinanderziehen. Stiftschraube erwärmen (mit Kunststoffverbinder gesichert) und herauschrauben.



Bild 19



Montage

Doppelmuttern auf die lange Gewindeseite aufschrauben und gegeneinanderziehen. Kurze Gewindeseite mit Kunststoffverbinder einstreichen. Stiftschraube einschrauben und mit einem entsprechenden Drehmoment festziehen.

M14 x 1,5 = 140 Nm (14 kpm)
M18 x 1,5 = 425 Nm (42,5 kpm)

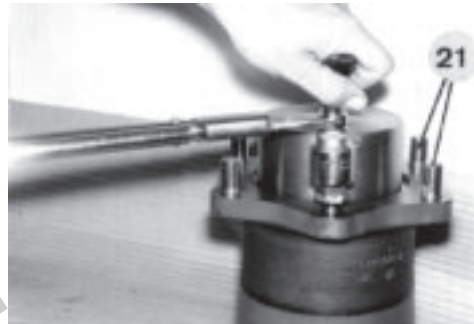


Bild 20



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR**

BAUGRÖSSE: 31, 38, 41 und 52 ccm

HYDROSTATISCHER TEIL

Demontage

(NUR BEI AUSFÜHRUNG MIT BREMSE)

Öl (von Radmotor) ablassen. Bremse abbauen, siehe Seite 8. Sicherungsring aus der Nut der Motorwelle herausnehmen.

Befestigungsschrauben herausschrauben. Zwei Schrauben in die Anschlußbohrungen einschrauben, Steuerdeckel gleichmäßig abdrücken.

Sicherungsring aus dem Steuerdeckel herausnehmen, Wellendichtring ausdrücken. Nadelhülse prüfen, bei Bedarf austreiben.

(NUR BEI AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR)

Kolbenring von der Motorwelle abnehmen, Buchse prüfen, bei Bedarf Buchse und Lageraußenring aus dem Steuerdeckel austreiben. Buchse ist mit Kunststoffverbinder eingesetzt. Auf Ausgleichscheiben achten.

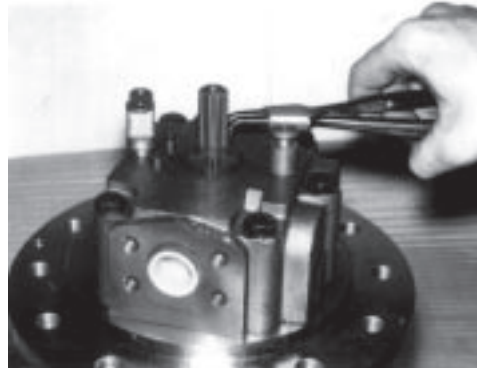


Bild 21

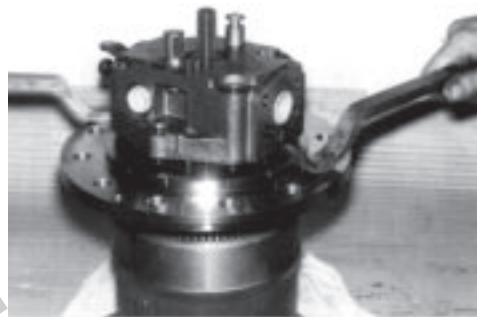
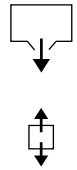


Bild 22

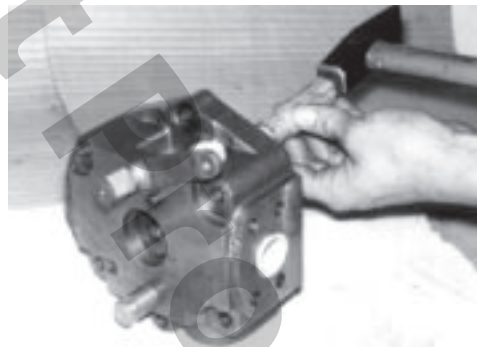


Bild 23

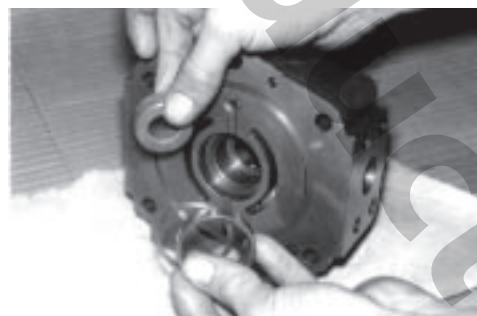
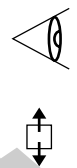


Bild 24



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 31, 38, 41 und 52 ccm

HYDROSTATISCHER TEIL (Fortsetzung)

Demontage

Ventilplatte vom Zylinderblock abnehmen. Beidseitig geläppte Scheibe nicht beschädigen!



Bild 25

Lagerinnenring mit Abzieher von der Motorwelle abziehen. Abzieher so verdrehen, daß eine Rolle innerhalb der Bohrung (Pfeil) liegt.



Bild 26

Zylinderblock kompl. mit Motorwelle herausnehmen, Axialscheibe und Schrägscheibe abnehmen. Lagerinnenring abdrücken.



Bild 27

BAUGRÖSSE: 30 und 42 ccm

Entfernen des Sicherungsrings.

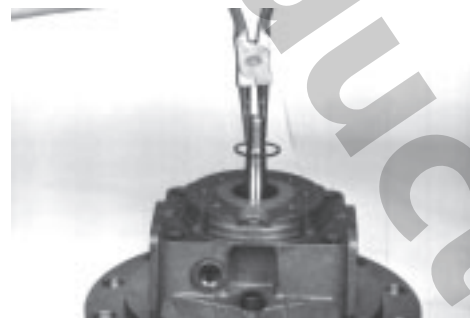


Bild 27A

F000 670

**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 30 und 42 ccm

HYDROSTATISCHER TEIL (Fortsetzung)

Demontage

Lösen der Zylinderschrauben (M8 x 12) um den Steuerdeckel abzubauen.



Bild 27B

F000 671



Abziehen des Steuerteils, gegebenenfalls Montiereisen verwenden.

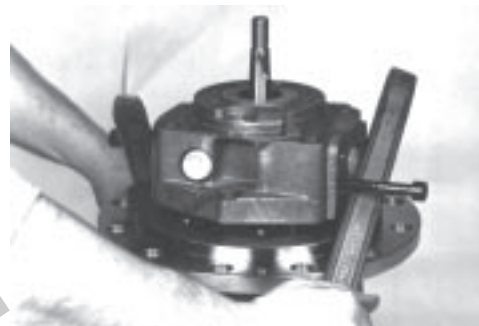


Bild 27C

F000 672



Zylinderblock komplett mit Motorwelle und Schrägscheibe herausnehmen.

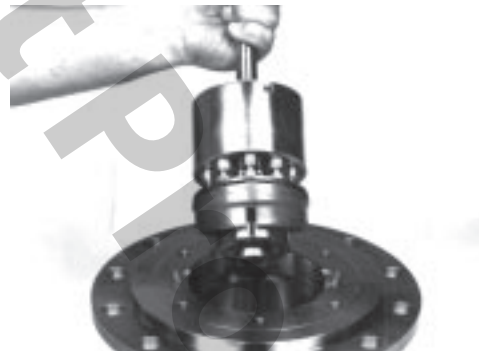


Bild 27D

F000 673



MECHANISCHER TEIL

Demontage

(AUSFÜHRUNG EINSTUFIG UND ZWEISTUFIG)

Verschlussschraube herausschrauben. Sprengring aus dem Deckel herausnehmen. Einsatz M8 in die Bohrung des Deckels einschrauben, Deckel mit Schlagauszieher ausziehen.



Bild 28



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Demontage

(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR)

Sprengring aus dem Hohlrad herausnehmen.
Verschlußschraube aus dem Deckel herausschrauben.
Abdrückschraube (Sechskantschraube M 18 x 1,5 x 60,
DIN 961) einschrauben, Abdrücken mit leichten Schlägen
(Kunststoffhammer) unterstützen.

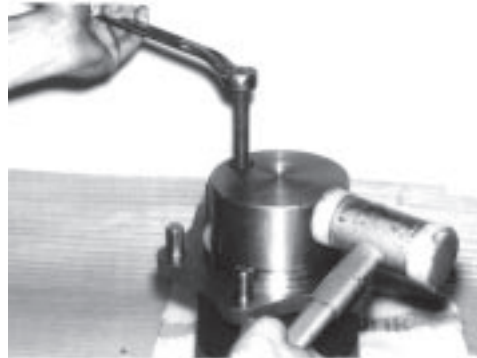


Bild 29



Antriebswelle mit Lamellenpaket und Lamellenträger
herausnehmen.

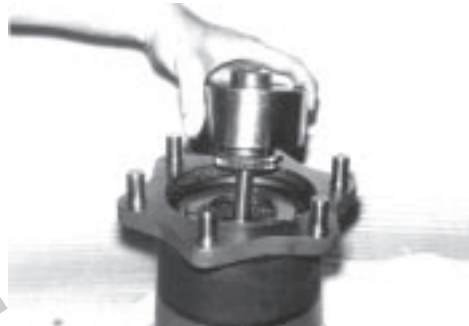


Bild 30



Sprengring aus der Abtriebswelle herausnehmen.
Lamellenträger mit Lamellen und Scheibe abnehmen und
zerlegen. Kugellager von der Abtriebswelle abziehen.
Abtriebswelle und Außenlamellenträger nicht trennen!



Bild 31



Kugellager von der Abtriebswelle abziehen.



Bild 32



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Demontage

Federteller unter der Presse oder im Schraubstock mit Druckhülse etwas andrücken, V-Ring aus der Nut herausnehmen, Druckfeder und beide Federteller abnehmen.



Bild 33



Kolben aus dem Außenlamellenträger mit Druckluft ausdrücken, beide Rechteckringe abnehmen. Kugellager auf der Antriebswelle prüfen, bei Bedarf abziehen.

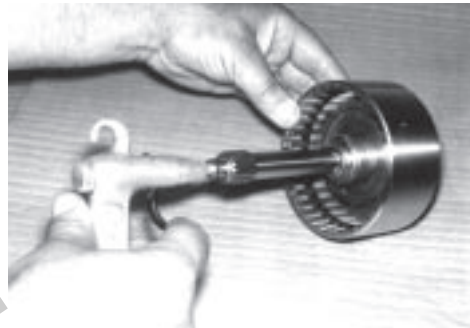


Bild 34



Planetenträger (AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG, NICHT ABSCHALTBAR MIT SONNENRAD) aus dem Hohlrad herausnehmen. Bei Bedarf Planetenräder ausbauen.

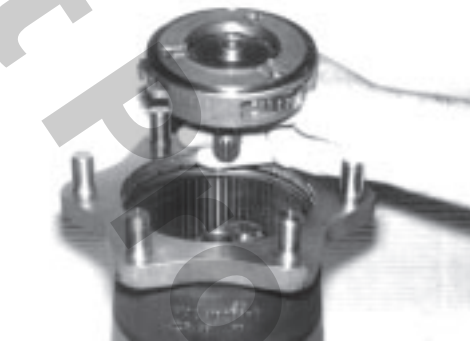


Bild 35



Sonnenrad herausnehmen, Sicherungsringe abnehmen. Planetenräder von den Bolzen des Nabenträgers mit Abzieher abziehen.



Bild 36



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Demontage

Sicherungsring aus der Nut des Nabenträgers herausnehmen.

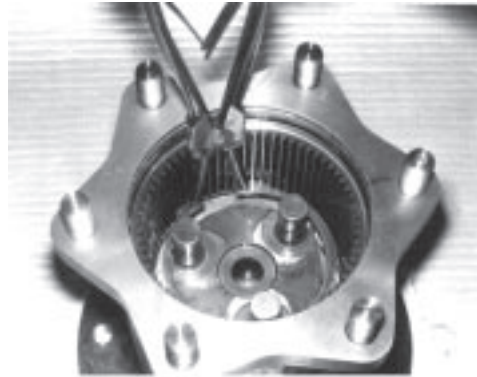


Bild 37

Hohlrad vom Nabenträger gleichmäßig abdrücken.

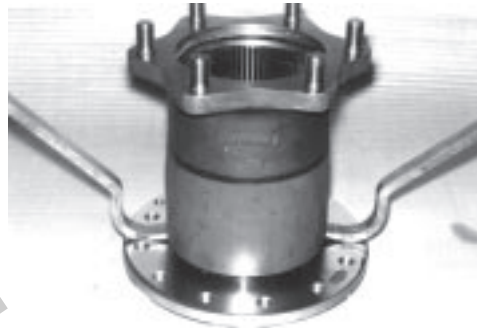


Bild 38

Wellendichtring aus dem Nabenträger ausdrücken,
Lagerinnenring des Rollenlagers herausnehmen,
Sicherungsring aus der Nut ausdrücken und mit der Scheibe
vor dem äußeren Lageraußenring liegen lassen.

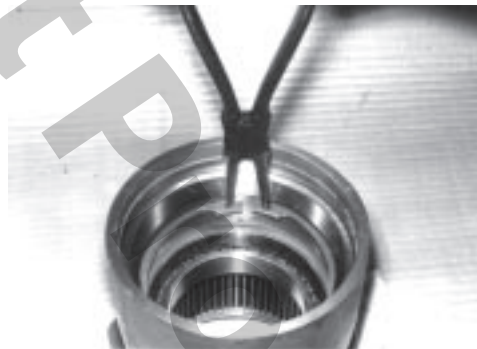


Bild 39

**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)****MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)****Demontage**

Beide Rollenlager aus dem Hohlrad mit Druckhülse ausdrücken.

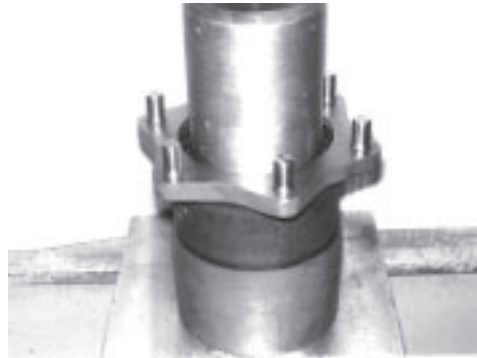


Bild 40



Wellendichtring aus dem Nabenträger ausdrücken.

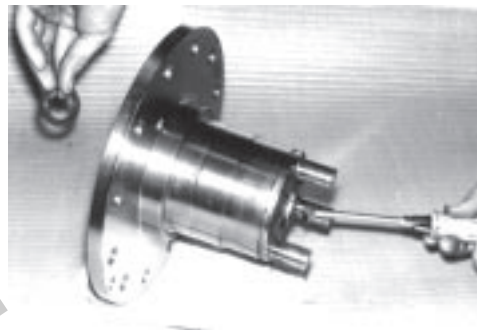


Bild 41



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL

Montage

Neuen Wellendichtring mit der Dichtlippe zur Innenseite weisend bis zur Anlage in den Nabenträger mit Aufsetzer eindrücken. Außenseite des Wellendichtringes mit Spiritus reinigen, Dichtlippe 2/3 mit Fett füllen.

HINWEIS: Auf Vorhandensein und festen Sitz der drei Zylinderstifte (Pfeil) achten.

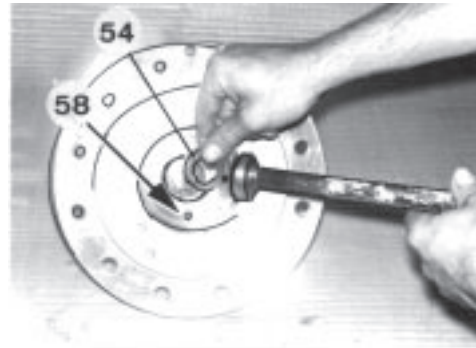


Bild 42



Scheibe in die Ausdrehung am Nabenträger eindrücken und durch Verstemmen sichern.

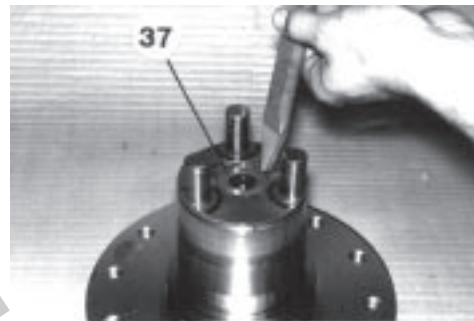


Bild 43



Lagerinnenring in das Hohlrund einlegen. Der größere Durchmesser weist nach unten.



Bild 44



Lageraußenring, Scheibe und Sicherungsring in das Hohlrund einlegen.



Bild 45



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Montage

Lageraußenring mit Druckplatte bis zum Einrasten des Sicherungsrings in die Nut in das Hohlrad eindrücken.



Bild 46



Lageraußenring des zweiten Rollenlagers mit dem größeren Durchmesser zum Hohlrad weisend bis zur Anlage mit Druckplatte eindrücken.



Bild 47



Lagerinnenring einlegen und einölen. Neuen Wellendichtring außen mit Dichtungsmittel einstreichen und bis zur Anlage mit Druckplatte eindrücken. Die Dichtlippe weist zum Hohlrad, Dichtlippe 2/3 mit Fett füllen.

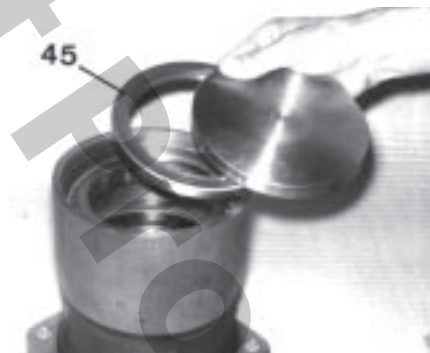


Bild 48



Hohlrad auf den Nabenträger aufsetzen und Lagerung mit Hülse bis zur Anlage aufdrücken.

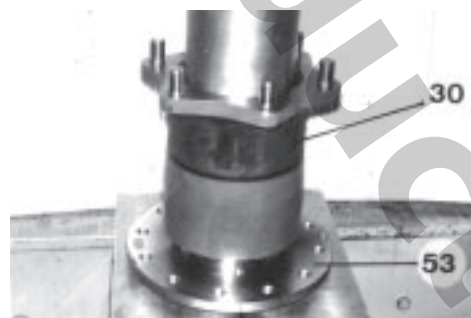


Bild 49



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Montage

Paßscheibe, Stützring und Sicherungsring auf die Rollenlager aufbauen.

HINWEIS: Hohlrund mehrmals drehen, Lagerspiel durch Paßscheibe auf Null ausgleichen. Der Sicherungsring muß sich schwergängig in die Nut einlegen lassen. Auf einwandfreien Sitz des Sicherungsringes achten.

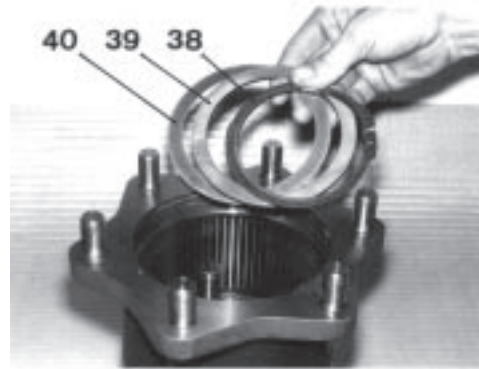


Bild 50



(NUR AUSFÜHRUNG EINSTUFIG)

Sonnenrad mit dem Bund nach außen weisend in die Planetenräder einsetzen.

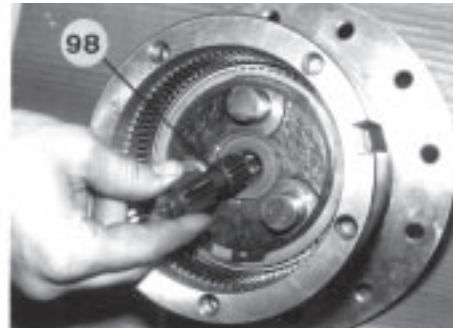


Bild 51



Planetensrad auf den Nabenträger mit der Anfasung zum Bolzen weisend bis zur Anlage mit Aufsetzer aufdrücken.

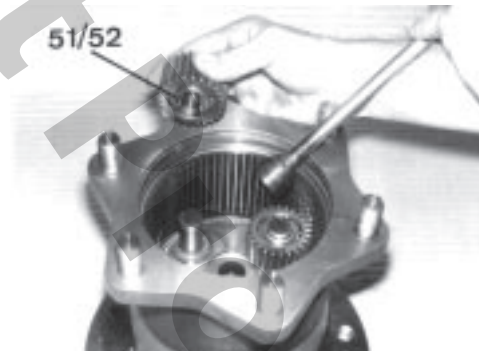


Bild 52



Sicherungsring in die Nut des Bolzens einsetzen. Sämtliche Planetenräder gleichermaßen montieren.

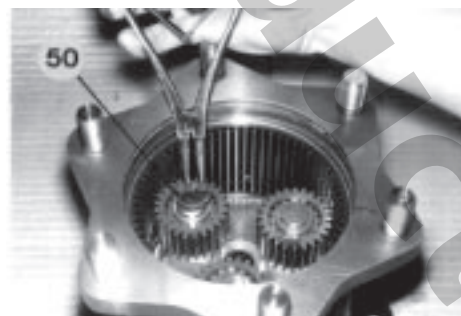


Bild 53



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 31, 38, 41 und 52 ccm

HYDROSTATISCHER TEIL

Montage

Lageraußenring bis zur Anlage in den Nabenträger eindrücken. Der größere Durchmesser weist nach oben.

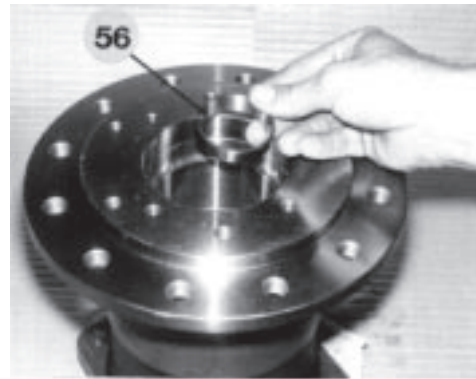


Bild 54



Lagerinnenring bis zur Anlage auf die Motorwelle aufdrücken. Der größere Durchmesser weist zur Motorwelle.

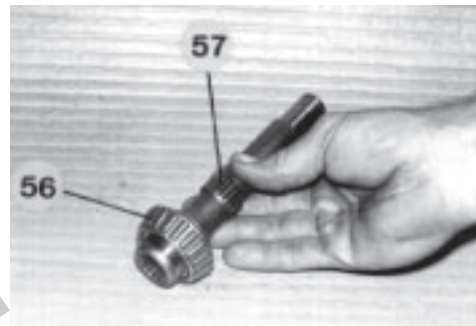


Bild 55



Lage der drei Zylinderstifte zum Nabenträger kennzeichnen, um das Einsetzen der Schrägscheibe zu erleichtern.

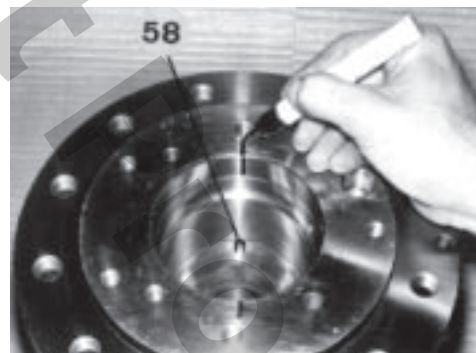


Bild 56



Bohrungen der Schrägscheibe anzeichnen, Schrägscheibe in den Nabenträger einsetzen, das Einrasten der drei Zylinderstifte in die Bohrungen muß fühlbar sein.

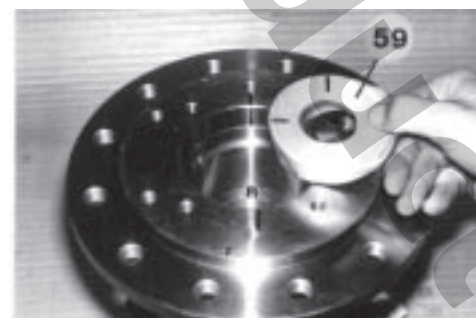


Bild 57



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 31, 38, 41 und 52 ccm

HYDROSTATISCHER TEIL (Fortsetzung)

Montage

Höchste Stelle der Schrägscheibe zum Nabenträger messen und notieren, z. B. 70 mm.

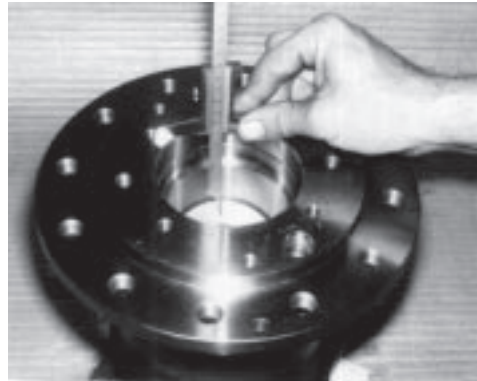


Bild 58

Schrägscheibe herausnehmen, Unterseite einfetten, auf die Motorwelle aufsetzen und wieder in den Nabenträger einsetzen. Zur Prüfung des Einrastens höchste Stelle nachmessen.

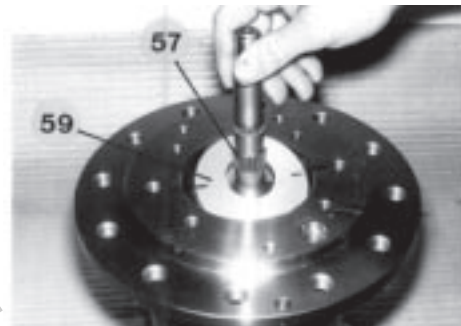


Bild 59

Druckscheibe ölen und auf die Schrägscheibe auflegen.

HINWEIS: Nur riefenfreie und am Außendurchmesser geschliffene Druckscheibe verwenden!

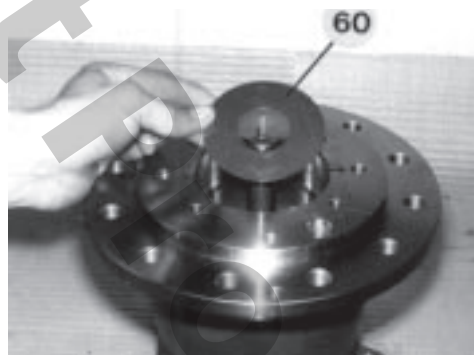


Bild 60

Gleitflächen der Kolben müssen frei von Riefen sein. Laufspuren mit Läßpleinen 1000 bzw. Läßpaste 400 beseitigen. Bei Riefenbildung ist Austausch des kompletten Zylinderblockes erforderlich! Vormontierten Nabenträger seitlich legen, Zylinderblock auf die Motorwelle aufführen.

HINWEIS: Der Zylinderblock ist nur komplett austauschbar, Kolben unbedingt sauber halten und reichlich ölen.

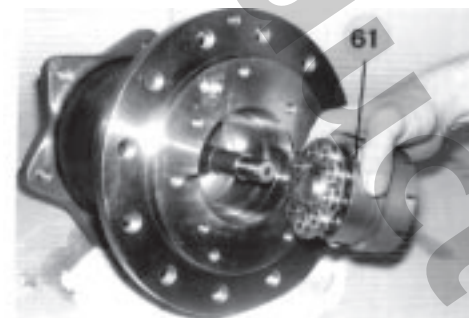


Bild 61

**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 31, 38, 41 und 52 ccm

HYDROSTATISCHER TEIL (Fortsetzung)

Montage

Zylinderblock mit Druckstücken bis zur Anlage der Druckstücke vorspannen, Lagerinnenring mit dem größeren Durchmesser zur Motorwelle weisend mit Aufsetzer bis zur Anlage aufdrücken.

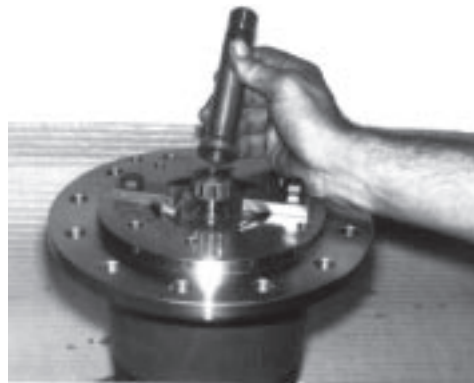
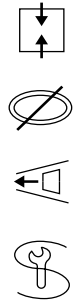


Bild 62



Steuerdeckel montieren

(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR)

Buchse außen mit Kunststoffverbinder einstreichen und mit der inneren Anfasung nach außen weisend bis zur Anlage in den Steuerdeckel eindrücken.

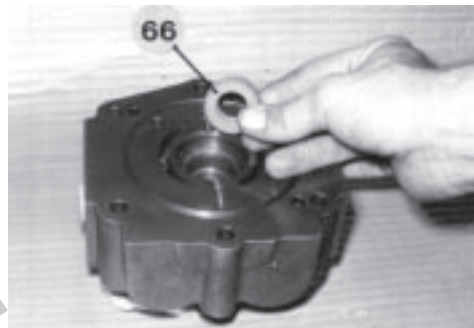


Bild 63



Vorhandene Zwischenscheibe(n) und Lageraußenring einfetten und mit dem größeren Durchmesser nach außen weisend bis zur Anlage in den Steuerdeckel eindrücken.

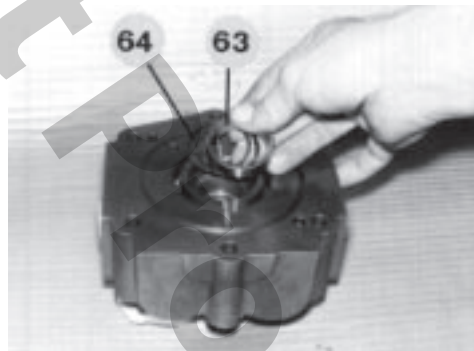


Bild 64



Ventilplatte mit der Führungsrille zum Fixierstift weisend ausrichten und mit Vaseline auf den Steuerdeckel aufkleben.

HINWEIS: Beschichtung der Ventilplatte prüfen, Laufspuren mit Läßpleinen 1000 bzw. Läßpaste 400 beseitigen. Bei Riefenbildung ist Austausch des kompletten Zylinderblockes erforderlich.

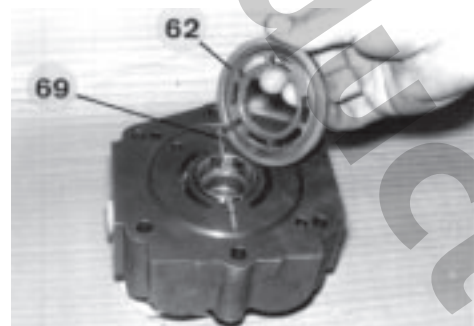
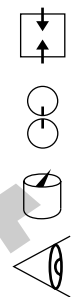


Bild 65



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 31, 38, 41 und 52 ccm

Steuerdeckel montieren (Fortsetzung)

Neuen Runddichtring mit Fett in die Nut des Steuerdeckels einkleben.

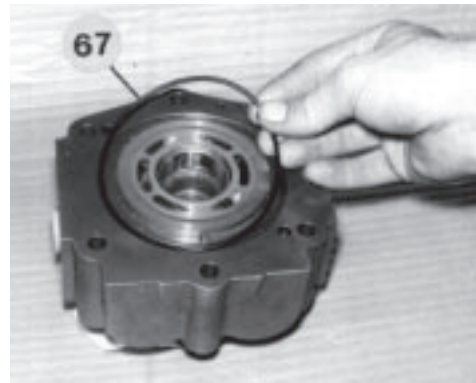


Bild 66



Neuen Kolbenring in die Nut der Motorwelle einsetzen, verhaken und ölen.



Bild 67



Vormontierten Steuerdeckel auf den Nabenträger aufbauen. Auf Vorhandensein der zwei Zylinderstifte und des Spannstiftes (Pfeil) achten.

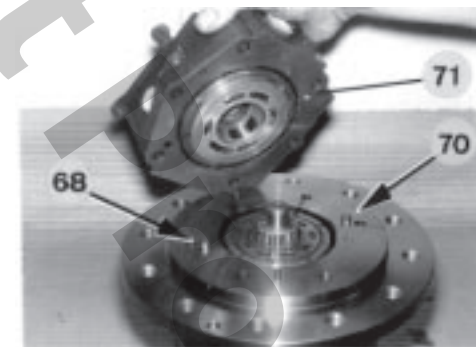


Bild 68



Schrauben einsetzen und mit einem Drehmoment von 49 Nm (4,9 kpm) über Kreuz festziehen.



Bild 69



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 31, 38, 41 und 52 ccm

Steuerdeckel montieren (Fortsetzung)

Lagerung mehrfach durchdrehen. Meßuhr aufbauen, Taststift durch die Bohrung des Steuerdeckels auf die Stirnfläche der Motorwelle führen.

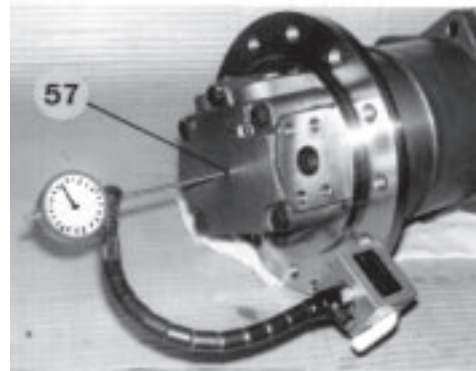


Bild 70



Axialspiel durch einmaliges Drücken mit der Antriebswelle von der Hohlradseite aus prüfen.
Sollwert: 0,05 bis 0,10 mm. Bei Abweichungen Steuerdeckel abbauen, Spiel durch Verändern der Zwischen-
scheiben (siehe Bild 64) berichtigen.

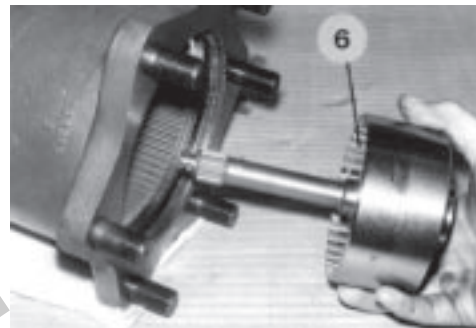


Bild 71



Verschlussschraube mit neuem Dichtring einschrauben.
Einbau des Bypassventiles und der Hochdruckbegren-
zungsventile (soweit vorhanden) siehe Seite 5.

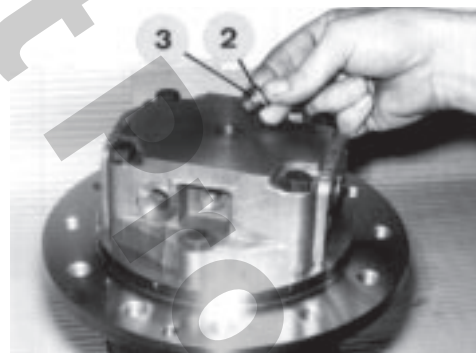


Bild 72



(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG NICHT ABSCHALTBAR
UND EINSTUFIG)

Nadelhülse mit Aufsetzer bis zur Anlage eindrücken und ölen.

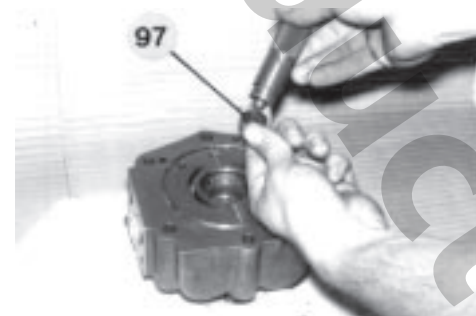


Bild 73



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 31, 38, 41 und 52 ccm

Steuerdeckel montieren (Fortsetzung)

Vorhandene Zwischenscheibe(n) und Lageraußenring einfetten und mit dem größeren Durchmesser nach außenweisend bis zur Anlage in den Steuerdeckel eindrücken.

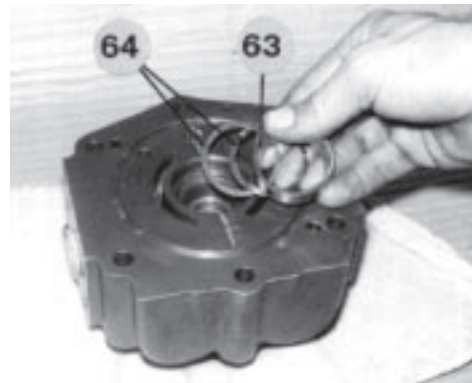


Bild 74



Ventilplatte mit der Führungsrille zum Fixierstift weisend ausrichten und mit Vaseline auf den Steuerdeckel aufkleben.

HINWEIS: Beschichtung der Ventilplatte prüfen, Laufspuren mit Läppleinen 1000 bzw. Läpppaste 400 beseitigen. Bei Riefenbildung ist Austausch des kompletten Zylinderblockes erforderlich.

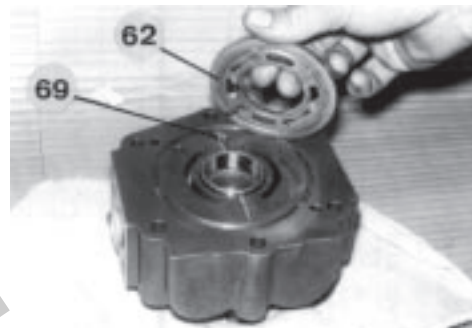
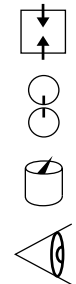


Bild 75



Neuen Runddichtring mit wenig öllöslichem Fett in die Nut des Steuerdeckels einkleben.

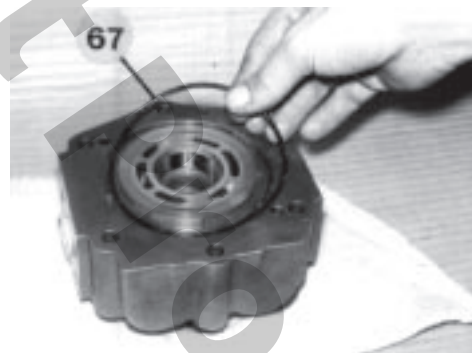


Bild 76



Vormontierten Steuerdeckel auf den Nabenträger aufbauen. Auf Vorhandensein der zwei Zylinderstifte und des Spannstiftes (Pfeile) achten.

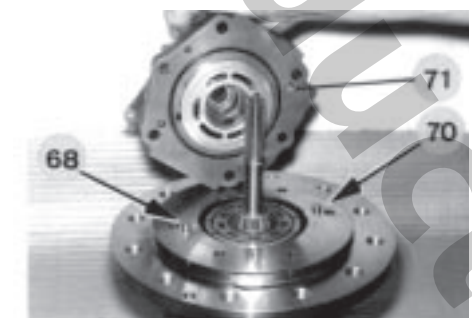
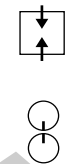


Bild 77



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 31, 38, 41 und 52 ccm

Steuerdeckel montieren (Fortsetzung)

Schrauben einsetzen und mit einem Drehmoment von 49 Nm (4,9 kpm) über Kreuz festziehen.

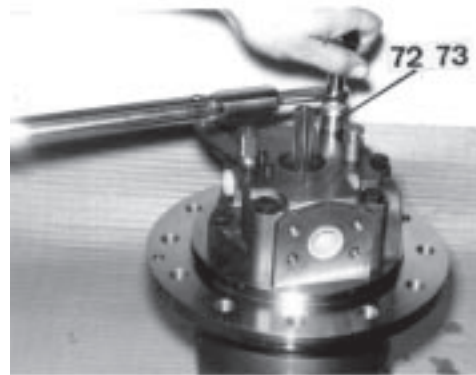


Bild 78

Einen Sicherungsring in die Nut der Motorwelle einsetzen, Bremstrommel aufsetzen und mit zweitem Sicherungsring halten.

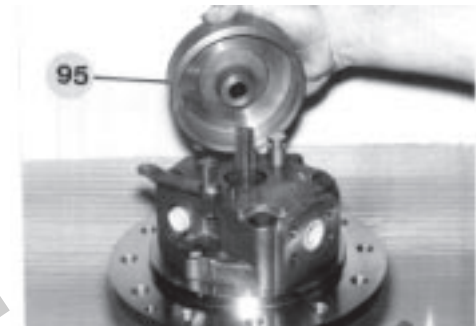


Bild 79

Lagerung mehrfach durchdrehen. Meßuhr aufbauen. Taststift auf die Stirnfläche der Motorwelle führen. Axialspiel durch einmaliges Drücken beidseitig an der Unterkante der Bremstrommel prüfen.

Sollwert: 0,05 bis 0,10 mm. Bei Abweichungen Steuerdeckel abbauen, Spiel durch Verändern der Zwischen-scheiben (siehe Bild 74) berichtigen.

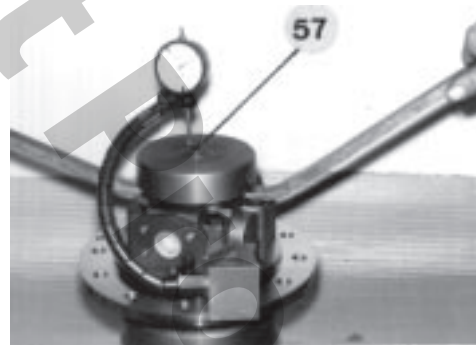


Bild 80

Schlupfhülse auf die Motorwelle aufstecken. Neuen Wellendichtring mit der Dichtlippe zum Steuerdeckelweisend bis zur Anlage mit Aufsetzer eindrücken. Außenseite des Wellendichtringes mit Spiritus reinigen, Dichtlippe 2/3 mit Fett füllen.

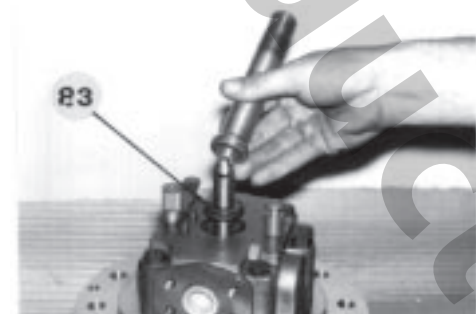


Bild 81

**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 31, 38, 41 und 52 ccm

Steuerdeckel montieren (Fortsetzung)

Sprengring in die Nut des Steuerdeckels einsetzen. Einbau des Bypassventiles und der Hochdruckbegrenzungsventile (soweit vorhanden) siehe Seite 5, Aufbau der Bremse siehe Seite 8.

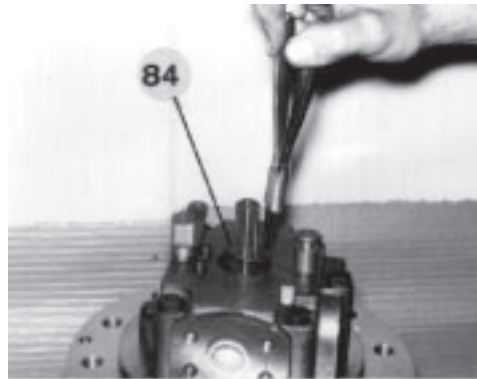


Bild 82

BAUGRÖSSE: 30 und 42 ccm

Antriebswelle vormontieren, mit Lager und Sicherungsring.



Bild 82A

F000 674

Axialspiel des Sonnenrades bestimmen (zul. Axialspiel = 0,6 bis 0,8 mm) Abstand von der Oberkante Nabenträger zum Lagersitz messen und als Maß A notieren z.B. 128,5 mm.

Zusätzlich Abstand von der Oberkante Nabenträger zur Stirnfläche des Sonnenrades bestimmen und als Maß B notieren z.B. 118,5 mm.



Bild 82B

F000 675

**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 30 und 42 ccm

Steuerdeckel montieren (Fortsetzung)

Tiefenmaß von der Stirnfläche zum Absatz in der Welle ermitteln und als Maß C notieren z.B. 19,9 mm. Weiterhin das Maß von der Stirnfläche zum Lager bestimmen und als Maß D notieren z.B. 9,7 mm.

RECHNUNG:

Maß A	128,5 mm
abzügl. Maß B	118,5 mm
= Maß E	<u>10,0 mm</u>
Maß C	19,9 mm
abzügl. Maß D	9,7 mm
= Maß F	<u>10,2 mm</u>
Maß F	10,2 mm
abzügl. Maß E	10,0 mm
= Maß G	<u>0,2 mm</u>
Mittelwert Axialspiel (0,6 bis 0,8)	0,7 mm
abzügl. Maß G	0,2 mm
= Distanzscheibenstärke	<u><u>0,5 mm</u></u>

Wenn das ermittelte Axialspiel kleiner als das zulässige Axialspiel ist, wird die Distanzscheibe, wie hier dargestellt in den Lagersitz gelegt.

Einsetzen der vormontierten Welle.

Ist das Maß G kleiner als das zulässige Axialspiel, dann Distanzscheibe unter das Lager legen.

Ist das Maß G größer als das zulässige Axialspiel, dann Distanzscheibe auf den Absatz in der Bohrung der Welle legen.



Bild 82C

F000 676



Bild 82D

F000 677



Bild 82E

F000 678



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 30 und 42 ccm

Steuerdeckel montieren (Fortsetzung)

Zylinderblock und Schrägscheibe einsetzen. Gleitflächen der Kolben müssen frei von Riefen sein. Bei Riefenbildung ist Austausch des kompletten Zylinderblockes erforderlich. Vormontierten Nabenträger seitlich legen und Zylinderblock auf die Abtriebswelle stecken. Beachte, daß der Stift im Nabenträger in die Nut der Schrägscheibe einrastet.
HINWEIS: Der Zylinderblock ist nur komplett austauschbar, Kolben unbedingt sauber halten und reichlich ölen.

Ventilplatte und Zylinderblock auf Riefenbildung prüfen, evtl. nachläppen oder austauschen. Flachdichtung in jedem Fall auswechseln.
Beachte! Alle Flächen sind schonend zu behandeln, Beschädigungen vermeiden.

Einsetzen des Rollenlagers in den Steuerdeckel mit Hilfe eines geeigneten Werkzeuges. Sicherungsring montieren.

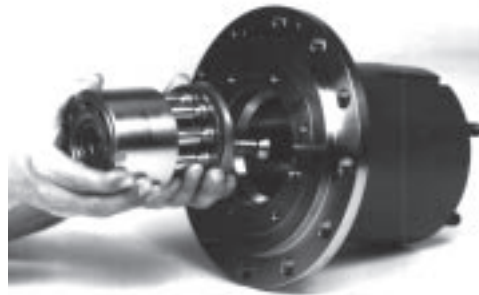


Bild 82F

F000 679

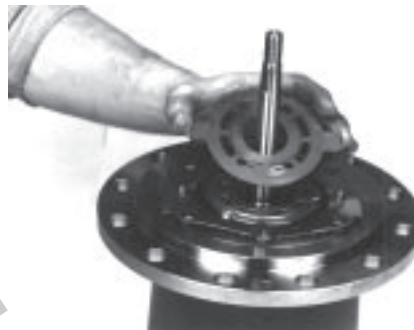


Bild 82G

F000 680



Bild 82H

F000 681



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

BAUGRÖSSE: 30 und 42 ccm

Steuerdeckel montieren (Fortsetzung)

Vormontierten Steuerdeckel auf Nabenträger aufsetzen. Auf Vorhandensein der Zylinderstifte und der Spannhülse achten. Schrauben einsetzen und mit einem Drehmoment von 49 Nm über Kreuz anziehen.

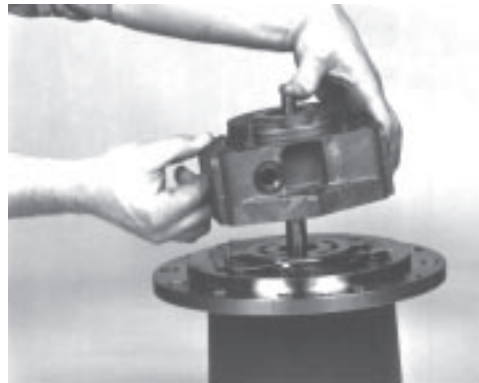


Bild 82J

F000 682



Schlupfhülse auf die Motorwelle aufstecken. Neuen Wellendichtring mit der Dichtlippe zum Steuerdeckelweisend bis zur Anlage mit Aufsetzer eindrücken. Außenseite des Wellendichtringes mit Spiritus reinigen, Dichtlippe 2/3 mit Fett füllen.



Bild 82K

F000 683



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL

Planetenträger montieren

(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG UND ZWEISTUFIG
ABSCHALTBAR)

Je Planetenrad 14 Nadelrollen mit Fett in die Bohrung einsetzen.

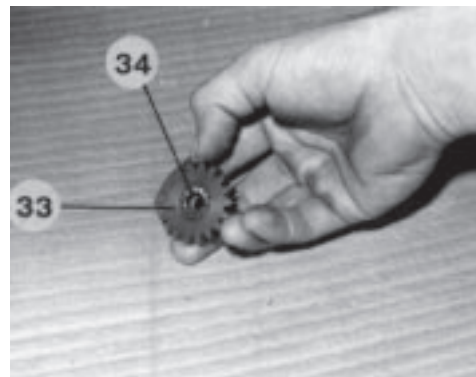


Bild 83



Anlaufscheibe auf jeder Seite des Planetenrades beilegen, Planetenrad in den Planetenträger einsetzen, Bolzen einschieben.

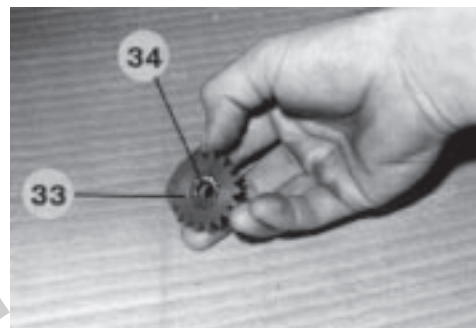
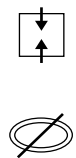


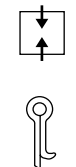
Bild 84



Bolzen auf einem Dorn abstützen und auf jeder Seite durch zwei Anstauchungen sichern.
Sämtliche Planetenräder gleichermaßen montieren.



Bild 85



Sonnenrad für inneren Planetenantrieb mit der abgesetzten Verzahnung nach außenweisend einsetzen.

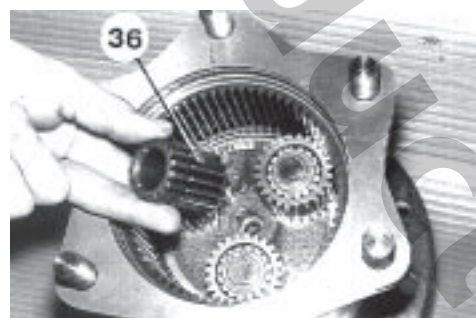
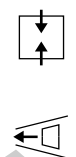


Bild 86



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Planetenträger montieren (Fortsetzung)

Vormontierten Planetenträger in das Hohlrad einsetzen.

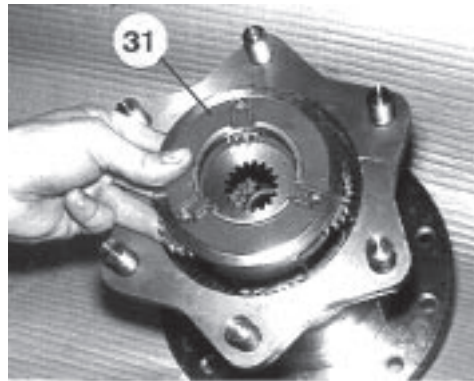


Bild 87



(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG NICHT ABSCHALTBAR)

Sonnenrad des äußeren Planetenantriebs in den Planetenträger einsetzen.

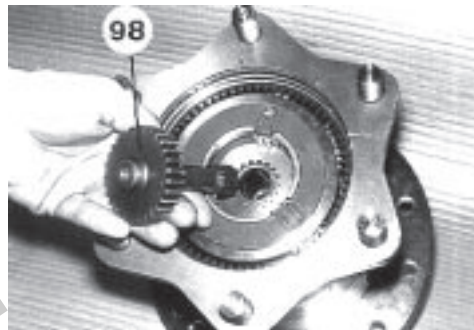


Bild 88



Stärke der Anlaufscheibe bestimmen

(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG NICHT ABSCHALTBAR
UND EINSTUFIG)

Rückstand von Oberkante Hohlrad zur Stirnfläche des
Sonnenrades messen und als Maß A notieren,
z.B. 17,2 mm.

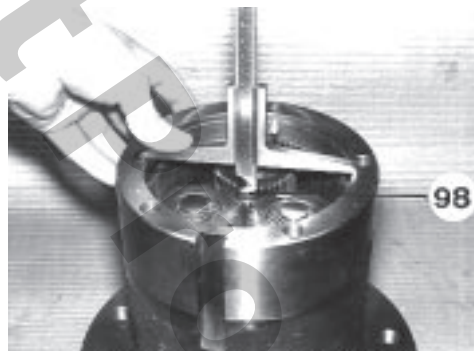


Bild 89



Abstand Oberkante Hohlrad zur Nut des Sprengringes
messen und als Maß B notieren z. B. 3,1 mm.



Bild 90



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Stärke der Anlaufscheibe bestimmen (Fortsetzung)

Stärke des Sprengringes messen und als Maß C notieren, z.B. 2,4 mm.

RECHNUNG:

Maß A	17,2 mm
abzügl. Maß B	3,1 mm
abzügl. Maß C	2,4 mm
= Maß D	<u>11,7 mm</u>

Höhe des Deckels (bis zur Sitzfläche des Sprengringes) messen und als Maß E notieren, z. B. 17,0 mm.

Rückstand der Auflagefläche für Anlaufscheibe zur Oberkante des Deckels messen und als Maß F notieren, z.B. 9,2 mm.

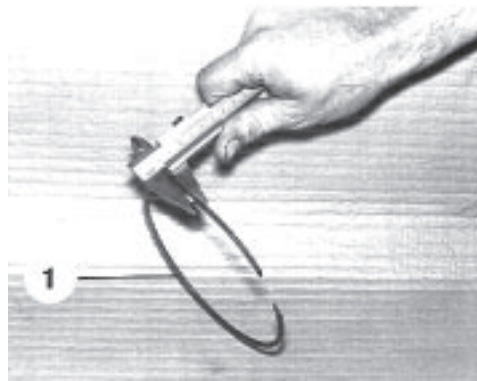


Bild 91

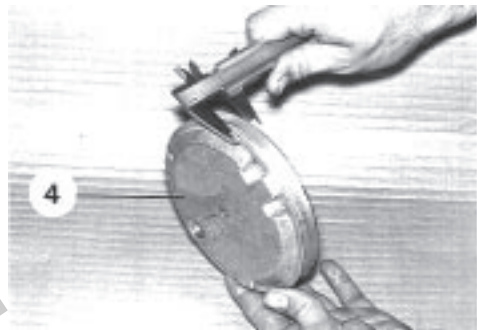


Bild 92

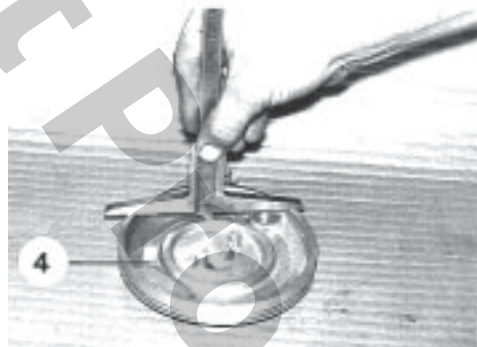


Bild 93



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Stärke der Anlaufscheibe bestimmen (Fortsetzung)

RECHNUNG:

Maß E 17,0 mm
abzügl. Maß F 9,2 mm
= Maß G 7,8 mm

Maß D 11,7 mm
abzügl. Maß G 7,8 mm
= Maß H 3,9 mm

abzügl. Mittelwert
Axialspiel (0,4 bis 0,8) _____ 0,6 mm

Anlaufscheibenstärke = 3,3 mm

Entsprechende Anlaufscheibe ausmessen.

Anlaufscheibe mit Fett auf die Anlagefläche des Deckels kleben.

(AUSFÜHRUNG EINSTUFIG)

Neuen Runddichtring in die Nut des Deckels einsetzen und einfetten.

(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG NICHT ABSCHALTBAR)

Neuen Runddichtring in die Nut des Hohlrades einsetzen und einfetten.

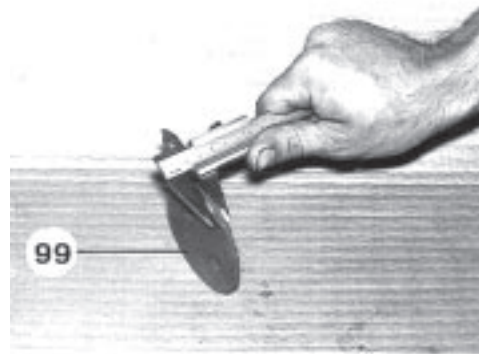


Bild 94

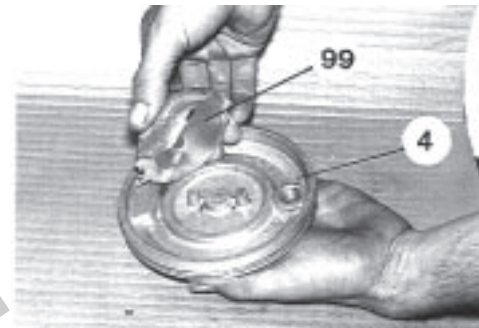


Bild 95

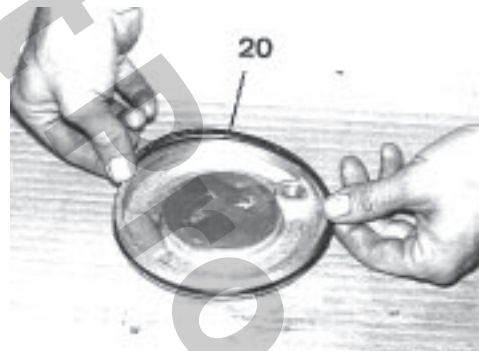


Bild 96

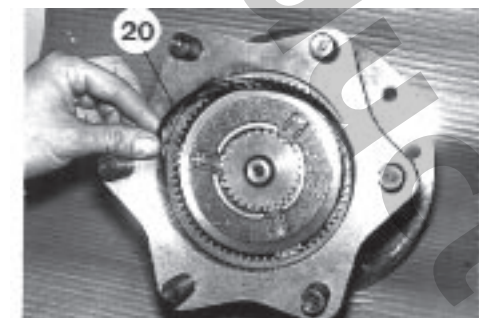


Bild 97



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Stärke der Anlaufscheibe bestimmen (Fortsetzung)

Radmotor seitlich legen, Deckel in das Hohlrund bis zur Anlage eindrücken. Sprengring in die Nut einsetzen.

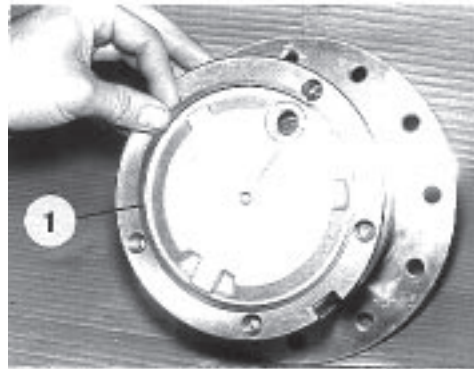


Bild 98



Öl in den Radmotor einfüllen, siehe Wartungsanleitung 368787. Verschlussschraube mit neuem Dichtring in den Deckel einschrauben.



Bild 99



Abschaltung montieren

(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR)

Neue Rechteckringe in die innere und äußere Nut des Kolbens einsetzen und einfetten.

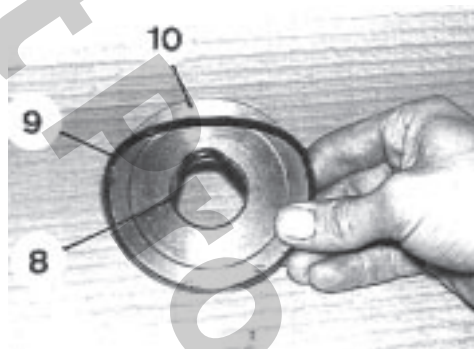


Bild 100



Kolben mit der Eindrechung nach außen weisend in den äußeren Lamellenträger einsetzen.

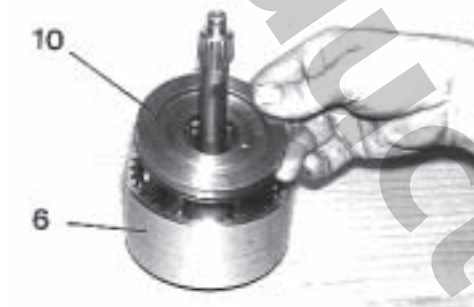


Bild 101



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Abschaltung montieren (Fortsetzung)

Beide Federteller mit Druckfeder auf den Kolben aufsetzen.

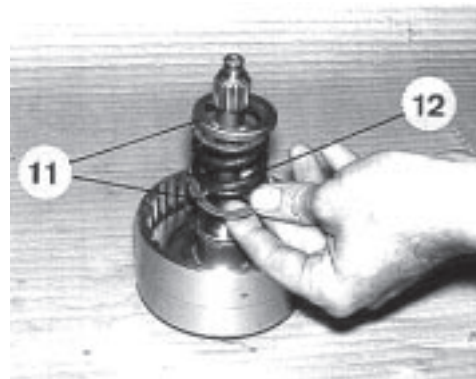


Bild 102



Druckfeder mit Druckhülse zusammendrücken, V-Ring in die Nut der Antriebswelle einsetzen.

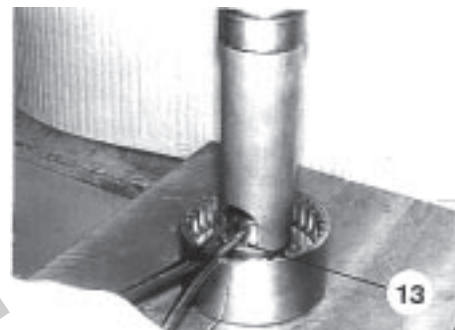


Bild 103



Kugellager auf etwa 80 °C erwärmen und bis zur Anlage auf die Antriebswelle aufsetzen.

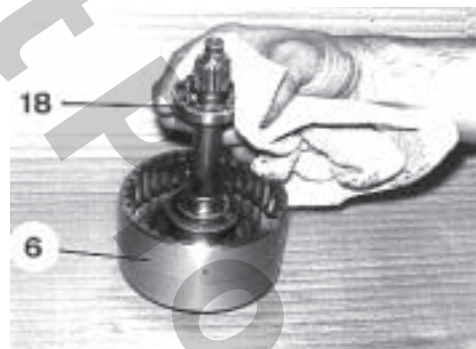


Bild 104



Lamellenträger auf das Kugellager bis zur Anlage aufdrücken.

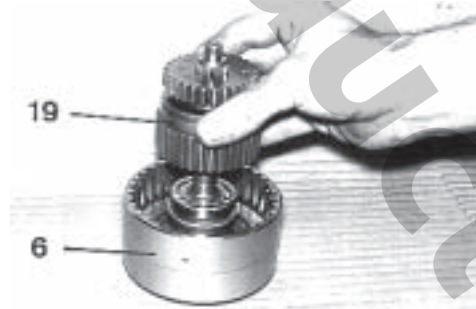


Bild 105



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Abschaltung montieren (Fortsetzung)

Lamellenpaket prüfen. Mit einer Außenlamelle beginnend je 6 Außen- und Belaglamellen in den äußeren und inneren Lamellenträger einsetzen.

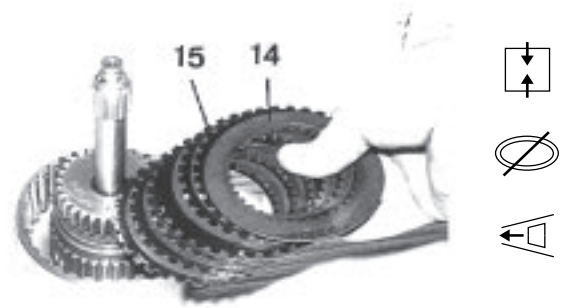


Bild 106

Druckscheibe einsetzen und mit Sprengring halten.

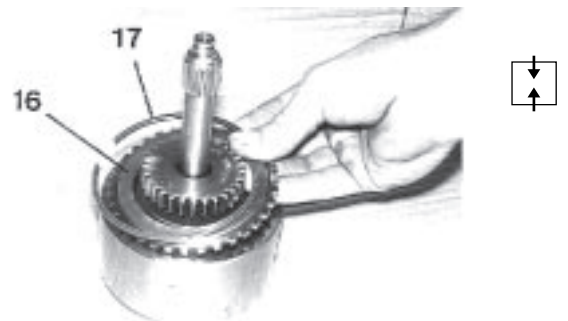


Bild 107

Kugellager auf etwa 80 ° C erwärmen und bis zur Anlage auf die Antriebwelle aufdrücken.

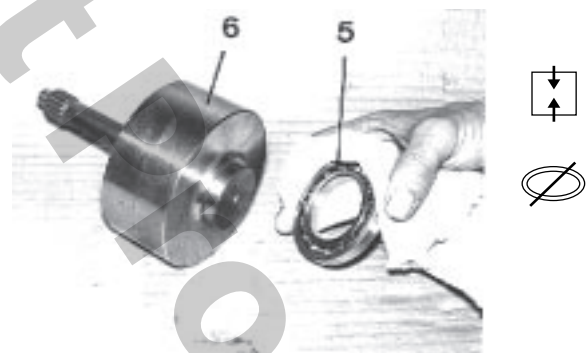


Bild 108

Neuen Runddichtring in die Nut der Antriebwelle einsetzen und einfetten.



Bild 109

**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Abschaltung montieren (Fortsetzung)

Vormontierte Antriebswelle in den Deckel einsetzen.



Bild 110

Stärke der Anlaufscheibe bestimmen

(AUSFÜHRUNG ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR)

Rückstand von Oberkante Hohlrund zur Anlauffläche des Planetenträgers messen und als Maß A notieren, z. B. 17,4 mm.



Bild 111

Abstand Oberkante Hohlrund zur Nut des Sprengringes messen und als Maß B notieren, z. B. 3,1 mm.

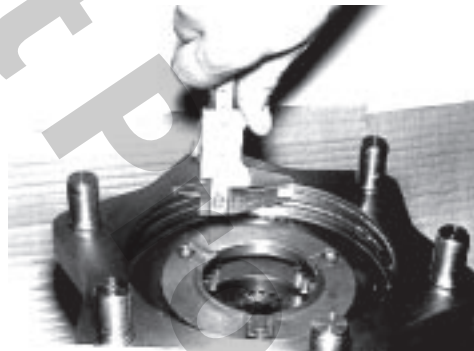


Bild 112

Stärke des Sprengringes messen und als Maß C notieren, z.B. 2,5 mm.

RECHNUNG:

Maß A	17,4 mm
abzügl. Maß B	3,1 mm
abzügl. Maß C	2,5 mm
= Maß D	<u>11,8 mm</u>

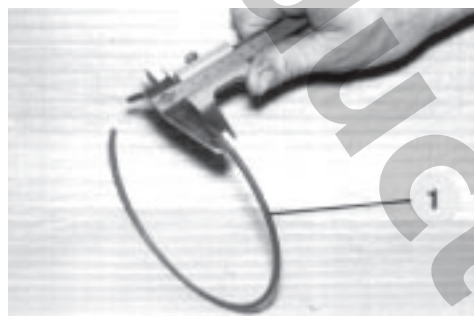


Bild 113

**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Stärke der Anlaufscheibe bestimmen (Fortsetzung)

Höhe des Deckelbundes messen und als Maß E notieren,
z. B. 17,4 mm.

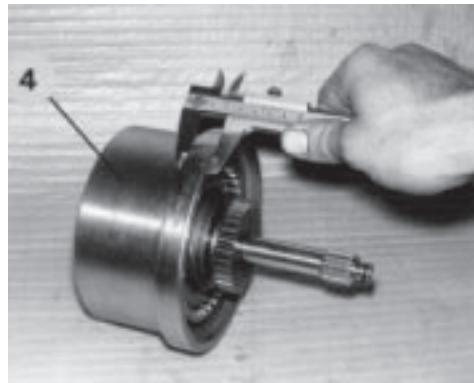


Bild 114



Rückstand des Anlagefläche am Lamellenträger zur
Oberkante des Deckels messen und als Maß F notieren,
z.B. 7,6 mm.



Bild 115



RECHNUNG:

Maß E	17,4 mm
abzügl. Maß F	<u>7,6 mm</u>
= Maß G	<u>9,8 mm</u>

Maß D	11,8 mm
abzügl. Maß G	<u>9,8 mm</u>
= Maß H	<u>2,0 mm</u>

abzügl. Mittelwert
Axialspiel (0,4 bis 0,8) _____ 0,6 mm

Anlaufscheibenstärke = 1,4 mm

Entsprechende Anlaufscheibe ausmessen.

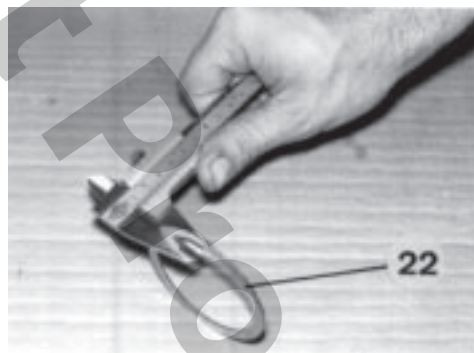


Bild 116



Anlaufscheibe mit Fett auf den Bund des Sonnenrades
aufkleben.

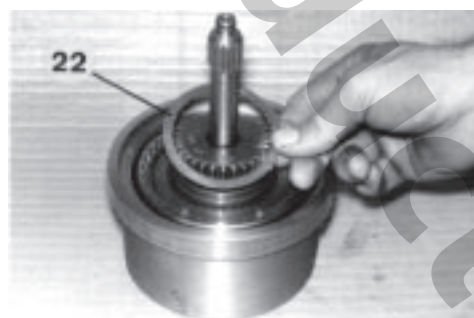


Bild 117



**RADMOTORE EINSTUFIG / ZWEISTUFIG /
ZWEISTUFIG ABSCHALTBAR (Fortsetzung)**

MECHANISCHER TEIL (Fortsetzung)

Stärke der Anlaufscheibe bestimmen (Fortsetzung)

Neuen Runddichtring in die Nut des Hohlrades einsetzen und einfetten.

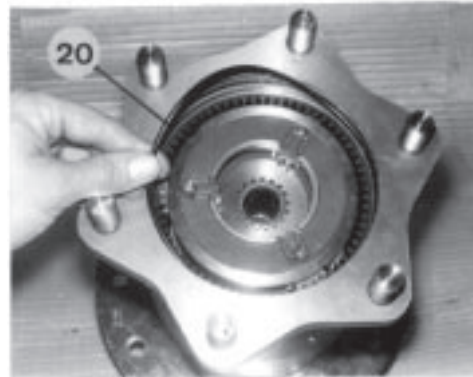


Bild 118



Radmotor seitlich legen. Zum Einsetzen Antriebswelle nochmals aus dem Deckel herausnehmen. Antriebswelle in den Planetenträger einführen.

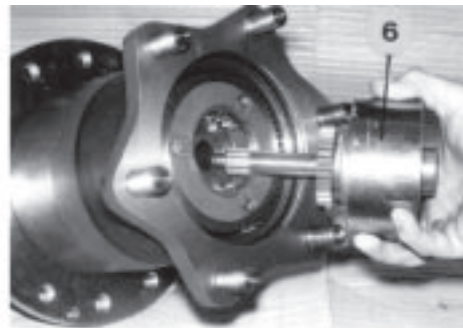


Bild 119



Deckel in das Hohlrad bis zur Anlage eindrücken. Sprengring in die Nut einsetzen.



Bild 120



Öl in den Radmotor einfüllen, siehe Wartungsanleitung 368787. Verschlußschraube mit neuem Dichtring in den Deckel einschrauben.

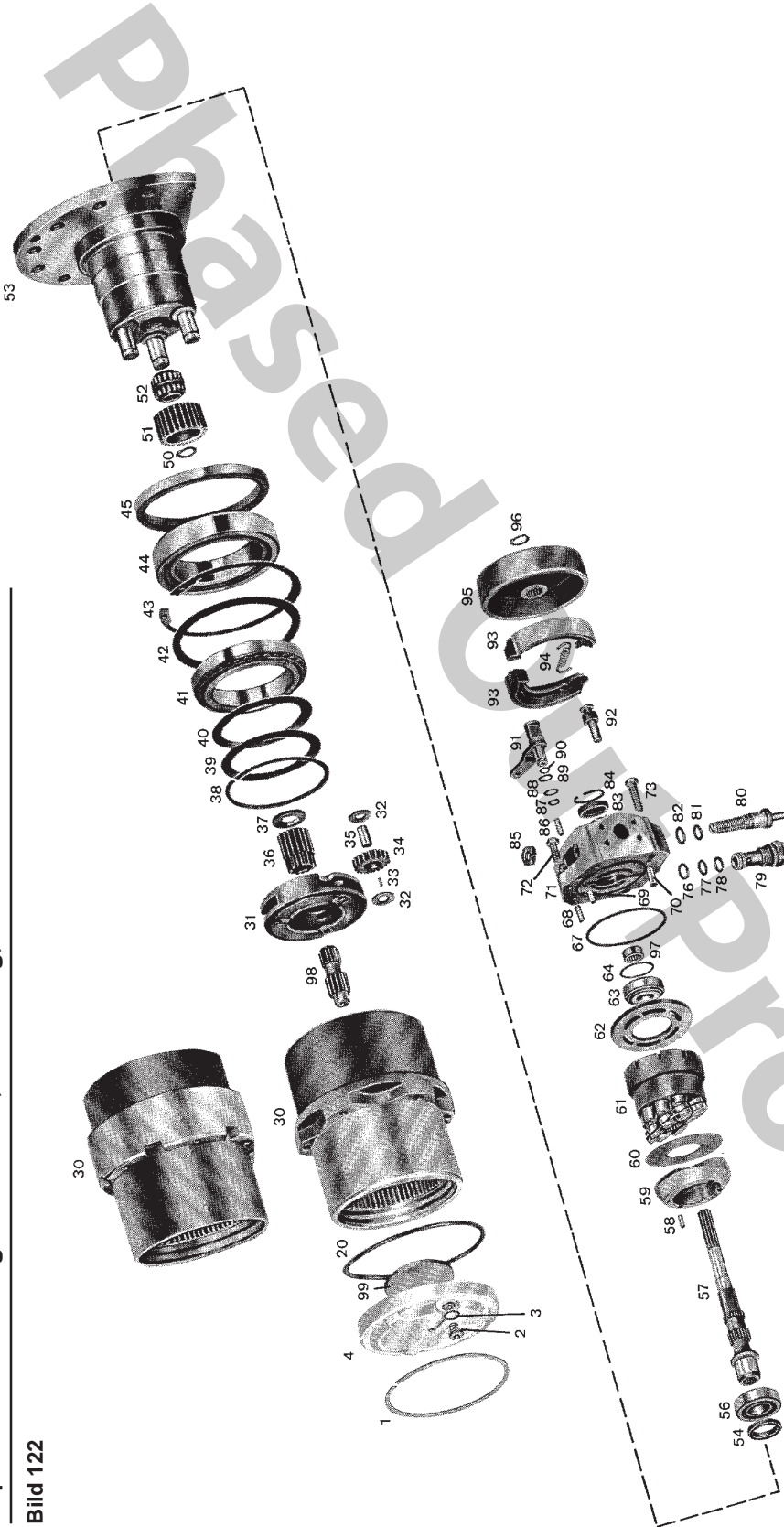


Bild 121



Explosionszeichnung - Radmotor, zweistufig, mit mechanischer Bremse

Bild 122



- | | | | | |
|---------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 Sprengring | 10 Kolben | 19 Lamellenträger | 35 Lagerbolzen | 44 Lagerinnen- |
| 2 Verschlusschraube | 11 Federteller | 20 Runddichtung | 36 Sonnenrad | Außenring |
| 3 Dichttring | 12 Druckfeder | 21 Stiftschraube | 37 Scheibe | 45 Wellendichtung |
| 4 Deckel | 13 V-Ring | 22 Scheibe | 38 Sicherungsring | 50 Sicherungsring |
| 5 Kugellager | 14 Belaglamelle | 30 Hohlrاد | 39 Stützscheibe | 51 Planetenrad |
| 6 Antriebswelle, komplett | 15 Außenlamelle | 31 Planetenträger | 40 Paßscheibe | 52 Rollenlager |
| 7 Runddichtung | 16 Druckscheibe | 32 Anlaufscheibe | 41 Rollenlager | 53 Nabenträger |
| 8 Rechteckring | 17 Sprengring | 33 Nadelrolle | 42 Scheibe | 54 Wellendichtung |
| 9 Rechteckring | 18 Kugellager | 34 Planetenrad | 43 Sicherungsring | 55 Buchse |
- Fortsetzung, s. Seite 41

Spezialwerkzeuge

Die Abbildungen sind für die Ausführungen nicht verbindlich. Die Ziffern (z.B. 5/ 4) beziehen sich auf das Bild der jeweiligen Arbeitsfolge (Seite/ Bild-Nr.). Bei Werkzeugen mit mehreren Verwendungszwecken ist nur eine Einsatzstelle angezogen.



Bild 124: Schlupfhülse für Ventilschieber 5870 651 021

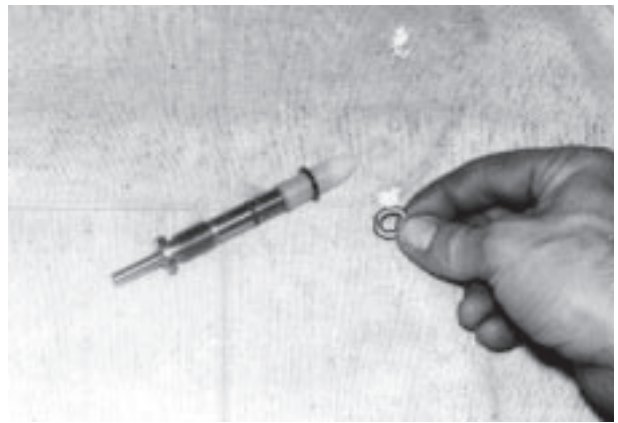


Bild 125

Anwendung 5/4



Bild 126: Schlagauszieher mit Einsätzen 5870 650 001

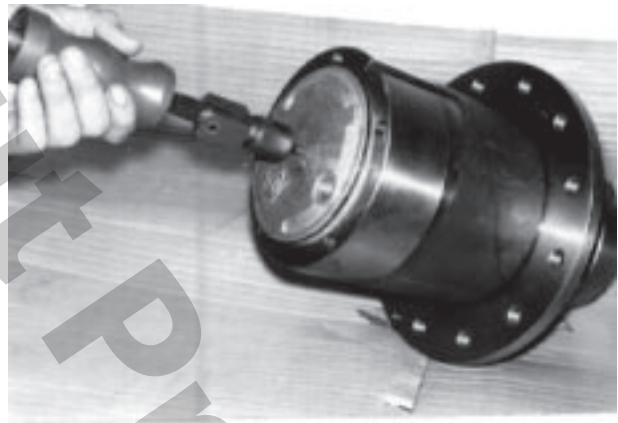


Bild 127

Anwendung 6/9



Bild 128: Abdrückschraube für Deckel zweistufig abschaltbar M18 x 1,5 x 60 DIN 961 - 0636 021 067

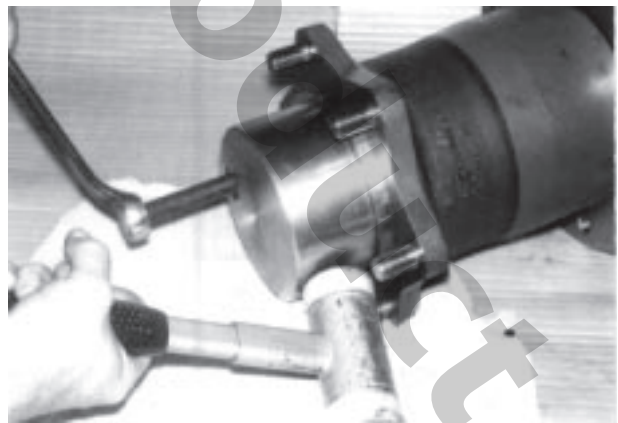


Bild 129

Anwendung 7/9

Spezialwerkzeuge (Fortsetzung)

Die Abbildungen sind für die Ausführungen nicht verbindlich. Die Ziffern (z.B. 5/ 4) beziehen sich auf das Bild der jeweiligen Arbeitsfolge (Seite/ Bild-Nr.). Bei Werkzeugen mit mehreren Verwendungszwecken ist nur eine Einsatzstelle angezogen.



Bild 130: Abzieher für Innenlagerring der Motorwelle
Werkzeug bestehend aus: Grundgerät Rollex 5870 651 021, Greifstück LM 5870 651 021. Nur bei "kurzer Motorwelle zusätzlich: Rollex-Buchse 75 mm 5870 651 021

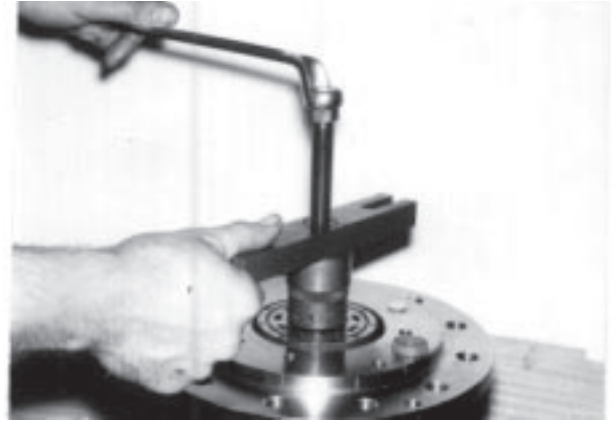


Bild 131

Anwendung 14/26



Bild 132: Abzieher für Planetenräder 5870 080 017

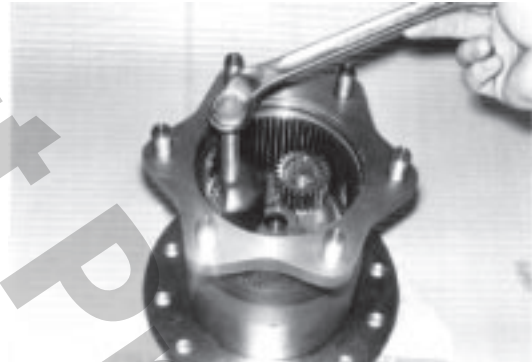


Bild 133

Anwendung 16/36



Bild 134: Hülse zum Auspressen der Lagerung und Aufdrücken des Hohlrades 5870 506 062

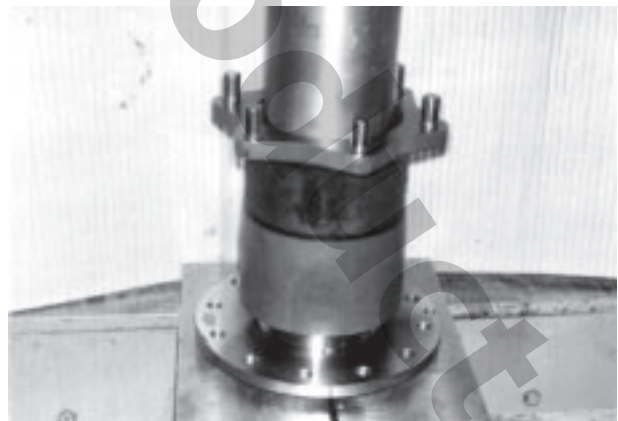


Bild 135

Anwendung 20/49

Spezialwerkzeuge (Fortsetzung)

Die Abbildungen sind für die Ausführungen nicht verbindlich. Die Ziffern (z.B. 5/ 4) beziehen sich auf das Bild der jeweiligen Arbeitsfolge (Seite/ Bild-Nr.). Bei Werkzeugen mit mehreren Verwendungszwecken ist nur eine Einsatzstelle angezogen.



Bild 136: Aufsetzer für Wellendichtring des Nabenträgers
5870 048 084

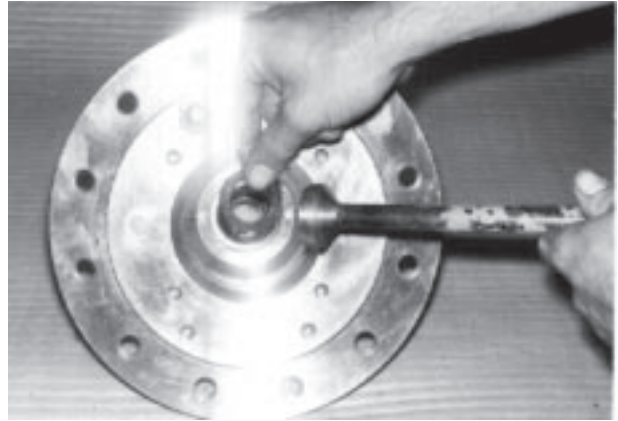


Bild 137

Anwendung 18/42



Bild 138: Druckplatte zum Einpressen des kleinen
Rollenlager-Außenringes in das Hohlrad 5870 650 001



Bild 139

Anwendung 20/46

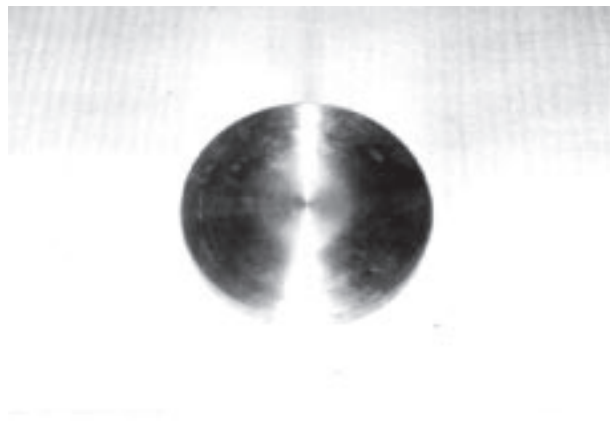


Bild 140: Druckplatte zum Einpressen des großen
Rollenlager-Außenringes und des Wellendichtringes in
das Hohlrad 5870 650 001



Bild 141

Anwendung 20/48

Spezialwerkzeuge (Fortsetzung)

Die Abbildungen sind für die Ausführungen nicht verbindlich. Die Ziffern (z.B. 5/ 4) beziehen sich auf das Bild der jeweiligen Arbeitsfolge (Seite/ Bild-Nr.). Bei Werkzeugen mit mehreren Verwendungszwecken ist nur eine Einsatzstelle angezogen.



Bild 142: Aufsetzer zum Aufdrücken der Planetenräder des Nabenträgers 5870 048 084

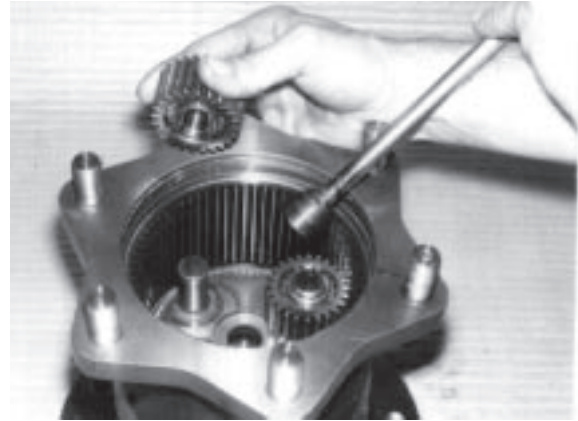


Bild 143

Anwendung 21/52



Bild 144: Aufsetzer für Lagerinnenring des Rollenlagers auf der Motorwelle 5870 650 001

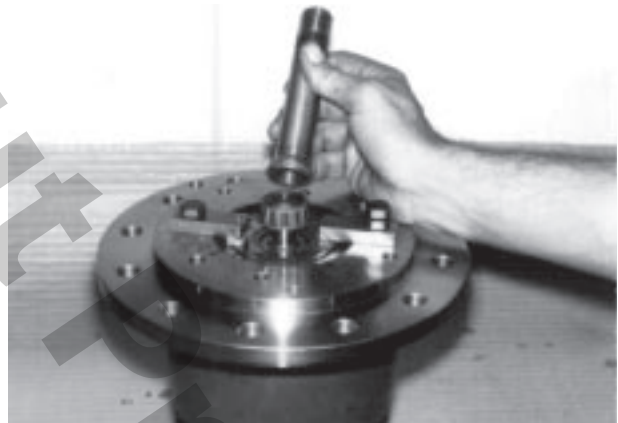


Bild 145

Anwendung 24/62



Bild 146: Druckstücke zum Andrücken des Zylinderblocks 5870 650 001

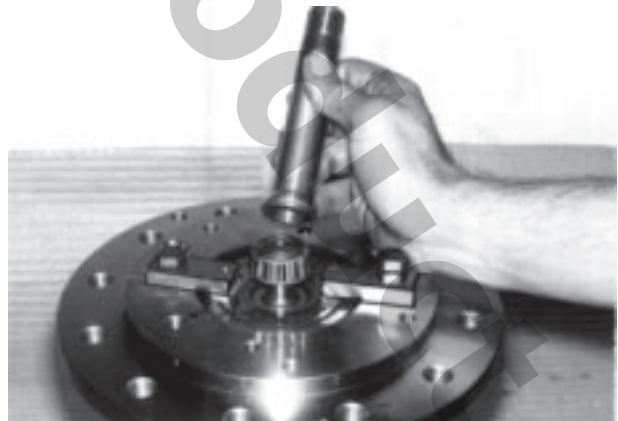


Bild 147

Anwendung 24/62

Spezialwerkzeuge (Fortsetzung)

Die Abbildungen sind für die Ausführungen nicht verbindlich. Die Ziffern (z.B. 5/ 4) beziehen sich auf das Bild der jeweiligen Arbeitsfolge (Seite/ Bild-Nr.). Bei Werkzeugen mit mehreren Verwendungszwecken ist nur eine Einsatzstelle angezogen.



Bild 148: Aufsetzer zum Ein- und Ausdrücken der Nadelhülse im Steuerdeckel 5870 048 084



Bild 149

Anwendung 26/73

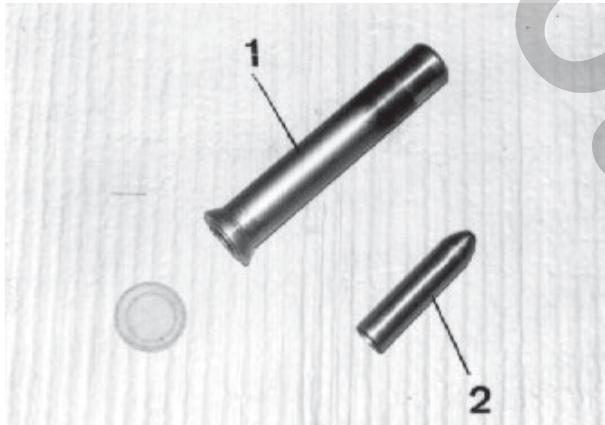


Bild 150: 1) Aufsetzer 5870 650 001, 2) Schlupfhülse 5870 650 001 für Wellendichtring im Steuerdeckel



Bild 151

Anwendung 29/81



Bild 152: Druckhülse zum Zusammenpressen der Feder auf der Antriebswelle 5870 650 001



Bild 153

Anwendung 35/105

Notizen

Phased Out Product

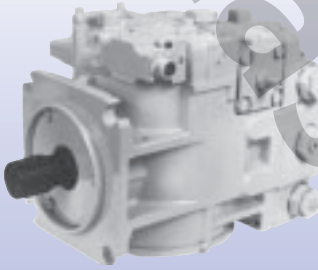
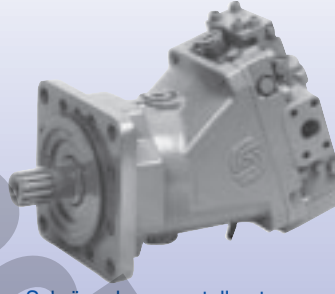
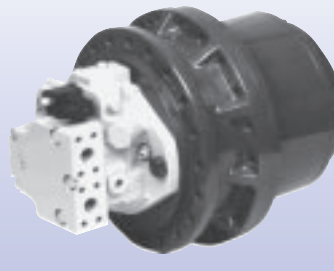

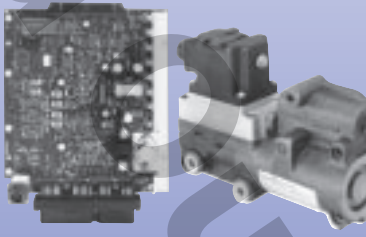
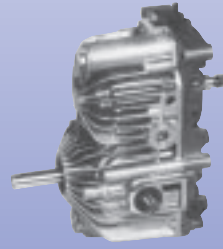


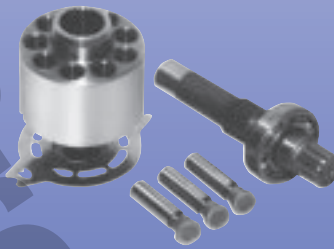
Hydraulische Antriebssysteme

SAUER-SUNDSTRAND Antriebssysteme - weltweit führend

SAUER-SUNDSTRAND ist Spezialist für hydraulische Antriebssysteme mit einer breiten Produktpalette technisch anspruchsvoller Komponenten. SAUER-SUNDSTRAND operiert weltweit mit optimalen Antriebslösungen und stellt seinen Kunden sein umfassendes Knowhow zur Verfügung.

Produziert wird in 8 Werken in Europa und Nordamerika.

SAUER-SUNDSTRAND forscht und entwickelt für die Zukunft der Produkte seiner Kunden in seinen Entwicklungszentren in Deutschland und den USA.

 <p>Axialkolbenpumpen und -motoren</p>	 <p>Schrägachsenverstellmotoren</p>	 <p>Kompaktantriebe</p>
 <p>Axialkolbenpumpen und -motoren Mitteldruckbaureihe</p>	 <p>Mikrocontroller und Elektrohydraulische Verstellungen</p>	 <p>Hydrostatische Kompaktgetriebe</p>
 <p>Axialkolbenpumpen - offener Kreislauf</p>	 <p>Zahnradpumpen und -motoren</p>	 <p>Original Serviceteile</p>

Service weltweit

SAUER-SUNDSTRAND mit seinen Lizenzpartnern bietet einen weltweiten Service.

Unsere Kunden können sich auf der soliden Basis eines dichten Servicenetzes mit Niederlassungen, Vertretungen und autorisierten Service Centern abstützen.

