

**INSTALLATION**

Zur Installation der Getriebe Manubloc die Anweisungen des allgemeinen Handbuchs unter "EMPFEHLUNGEN" beachten.

**SCHMIERUNG**

Standardmäßig wird das Getriebe Manubloc für eine Umgebungstemperatur zwischen -10 und +50 °C mit einem Hochdruck-Mineralöl gemäß ISO VG 220 EP\* ausgeliefert.

**Optionen**

Bei Betrieb zwischen -30 und +60 °C: Synthetiköl SHC ISO VG 150 mit oder ohne Rücklaufsperr.

Getriebe mit Rücklaufsperr: auf keinen Fall Hochdrucköl (EP) verwenden.

Zwischen -10 und +50 °C kann ein Mineralöl gemäß ISO VG 100 (nicht EP) verwendet werden, in diesem Fall empfehlen wir jedoch eine Leistungsrückstufung des Getriebes (mind. Betriebsfaktor 1,25).

**Wartung, Ölwechsel**

- Mineralöl: Ölwechsel nach jeweils 5000 Betriebsstunden.

- Synthetiköl: bei einer Temperatur bis 70 °C Ölwechsel nach jeweils 25000 Betriebsstunden. Der Ölstand sollte regelmäßig überprüft werden.

**Ölmenge**

Die in der Tabelle angegebenen Ölmenge sind nur Annäherungswerte zur Bestimmung der in etwa einzufüllenden Ölmenge. Der korrekte Ölstand ist erst dann erreicht, wenn das Getriebe bis zur Ölstandsschraube gefüllt ist.

\*Hochdrucköl, z. B.: BP : Energol GR XP 220 - ELF : Réductell SP 220 - ESSO : Spartan EP220 - SHELL : Omala 220.

**BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN**

Zur Vermeidung von Irrtümern sollten bei einer Ersatzteilbestellung stets folgende Angaben gemacht werden:

- Getriebetyp;
- Bauform;
- Einbaulage;
- Art der Welle : **S** (P) : zylindrische Vollwelle, **H** (C) : zylindrische Hohlwelle, **TB** (B) : Hohlwelle mit Spannhülse, **SD** (F) : Hohlwelle mit Schrumpfscheibe);
- genaue Untersetzung;
- Seriennummer;
- Position und Bezeichnung des Ersatzteils;
- Typ, Polzahl und Leistung des Motors (siehe Leistungsschild).

**INSTALAÇÃO**

Para instalar os redutores Manubloc, siga as instruções do guia geral "RECOMENDAÇÕES".

**LUBRIFICAÇÃO**

Para funcionar entre - 10 e + 50 °C, o redutor Manubloc é fornecido, em versão standard, lubrificado com um óleo mineral de pressão extrema ISO VG 220 EP.

**Opções**

Para funcionamento entre - 30 e + 60 °C : óleo sintético SHC ISO VG 150, com ou sem AD.

Redutor com anti-retorno : nunca utilizar óleo de pressão extrema (EP).

Entre - 10 e + 50 °C, é possível utilizar um óleo mineral ISO VG 100 (não EP), mas, neste caso, recomenda-se a desclassificação do redutor (factor de serviço 1,25 no mínimo).

**Manutenção, lubrificação**

- Óleo mineral: mudança de 5000 em 5000 h.

- Óleo sintético: para uma temperatura até 70 °C, mudança de 2500 em 2500 horas. Recomenda-se uma verificação periódica do nível do óleo.

**Capacidade em óleo**

As quantidades de óleo indicadas (ver quadro) são aproximadas : só devem ser utilizadas para determinar o volume de óleo a repor. Para obter a quantidade exacta, encha o redutor até à respectiva tampa de nível.

Ex. : BP : Energol GR XP 220 - ELF : Reductell 220 - ESSO : Spartan EP 220 - SHELL : Omala 220.

**ENCOMENDA DE PEÇAS**

Em qualquer encomenda, queira indicar:

- O tipo de redutor ;
- A forma ;
- A posição de montagem ;
- A natureza do veio **S** (P) : cheio cilíndrico. **H** (C) : ôco cilíndrico. **TB** (B) : ôco com anel cónico. **SD** (F) : ôco com braçadeira de aperto) ;
- A redução exacta ;
- O número de fabrico ;
- O número e a designação da peça ;
- O tipo, a polaridade e a potência do motor (ver placas sinaléticas).

Bei dem Zusammenbau der "U"-Montage die Rillen von Eintriebsflansch und Kupplungsmuffe mit Lithiumfett + MoS<sub>2</sub> Grad 2 schmieren.



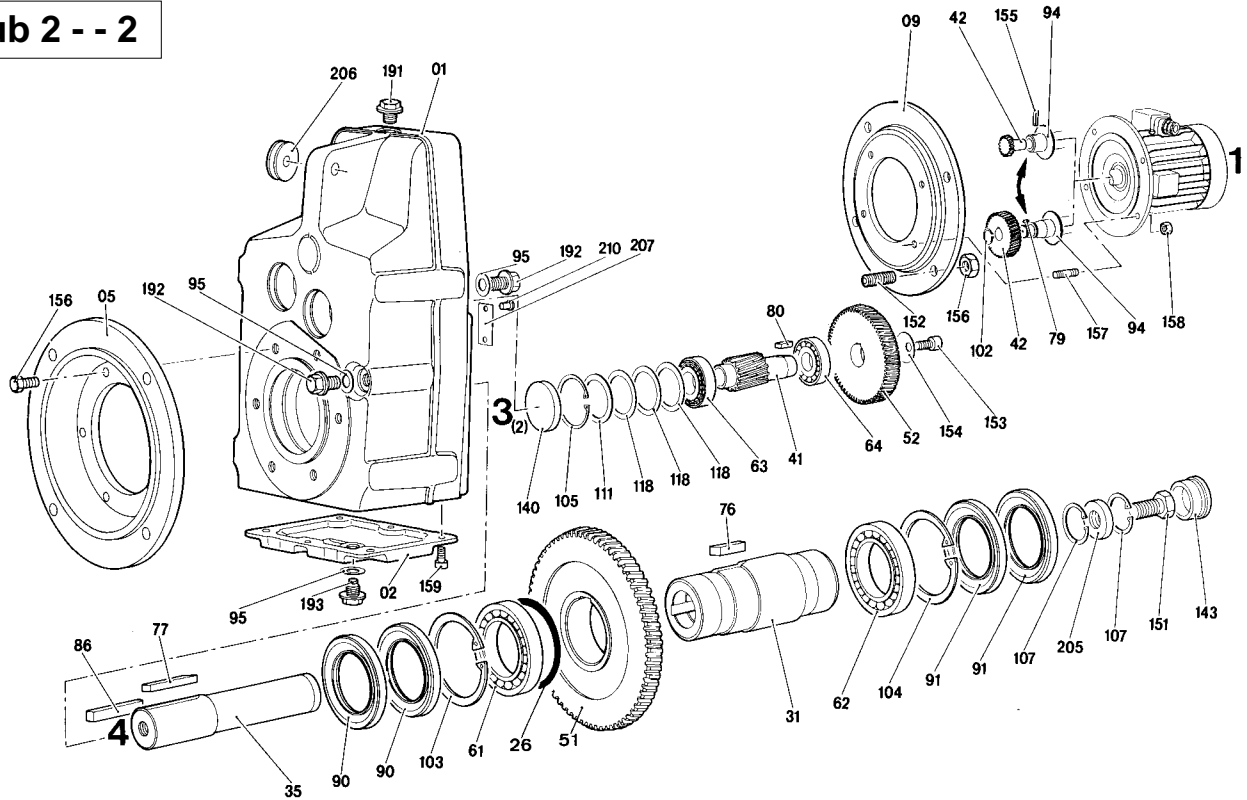
Durante a montagem do "U" : lubrificar as estrias com massa consistente Lítio + MO S2 grau 2.

Trotz sorgfältigster Überwachung und Kontrolle des beschriebenen Getriebes kann LEROY-SOMER nicht 100 %ig garantieren, daß keine Leckagen des Schmiermittels auftreten. Bei Anwendungen, bei denen diese Leckagen des Schmiermittels schwerwiegende Folgen für die Sicherheit von Gegenständen und Personen haben könnten, obliegt es dem Installateur, alle notwendigen Vorkehrungen zur Vermeidung dieser Folgen zu treffen. Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Apesar de todo o cuidado durante o processo de fabricação e inspecção deste material, a LEROY-SOMER não pode garantir a 100% a não existência de fugas. No caso das fugas poderem ter consequências graves, pondo em risco a segurança de bens e pessoas compete ao instalador tomar todas as precauções necessárias para evitar essas consequências. Estes dados são susceptíveis de alteração sem aviso prévio.

# Manubloc 2000

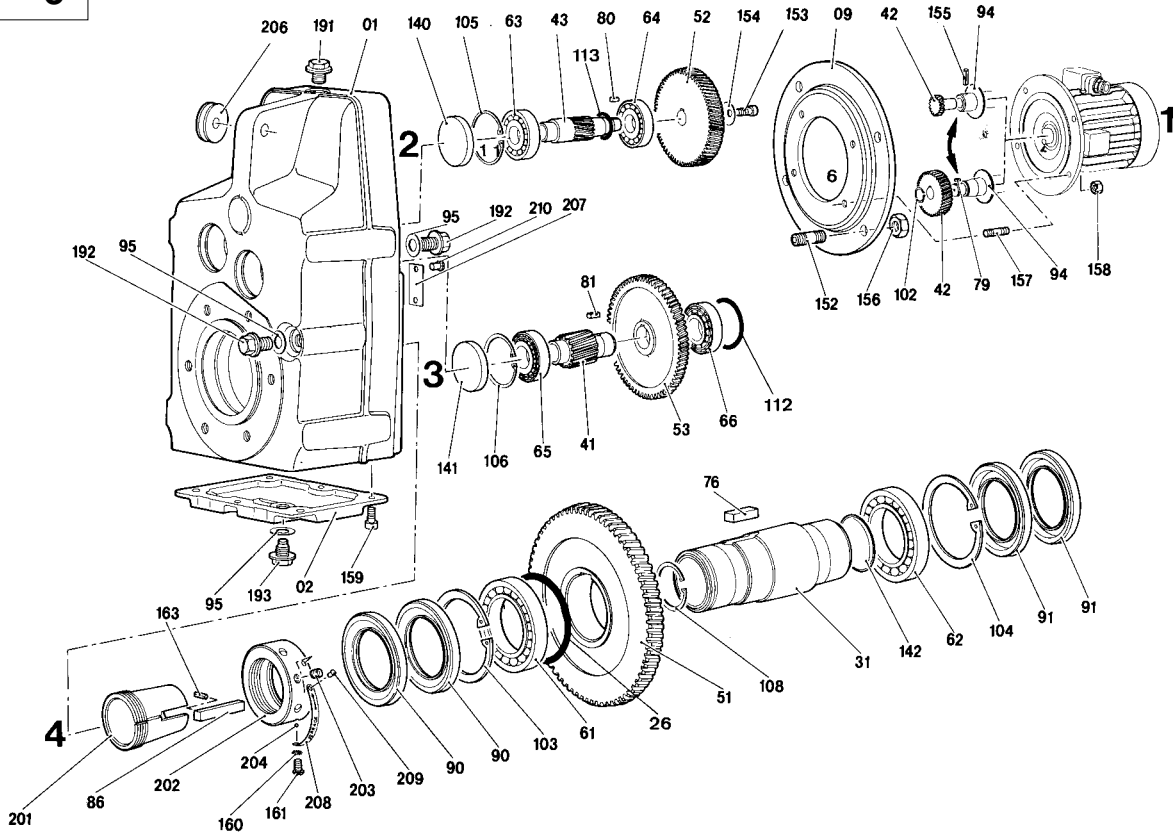
## Mub 2 - - 2



Vollwelle - Veio cheio

Hohlwelle - Veio ôco

## Mub 2 - - 3



Spannhülse - Anel cônico

# Manubloc 2000

## Ersatzteilliste MANUBLOC 2000

Pos.	Bezeichnung	Mge	Pos.	Bezeichnung	Mge	Pos.	Bezeichnung	Mge
001	Gehäuse	1	081	Paßfeder, Welle 3	1	153	Inbusschraube, Welle 2	1
002	Deckel	1	086	Paßfeder, Anwendung	1	154	Unterlegscheibe, Welle 2	1
005	Abtriebsflansch	1	090	Wellendichtung, Abtriebsseite	1	155	Stift (Einsteckritzel)	1
009	Zwischenflansch	1	091	Wellendichtung, Motorseite	1	156	Mutter zu 152	4
026	Einstellscheiben für 61	X	094	Ölspritzschutz	1	157	Paßstift, Motor	4
031	Hohlwelle (Abtrieb)	1	095	Dichtungsring, Ölstandsschraube	3	158	Mutter zu Stift 157	4
035	Vollwelle verlängert	1	102	Seegerring E, Welle 1	1	159	Schraube zu 2	6 / 10
041	Ritzel niedrige Drehzahl, Welle 3	1	103	Seegerring I, Abtriebsseite, Welle 4	1	160	Unterlegscheibe zu Schraube 161	1
042	Ritzel hohe Drehzahl, Welle 1	1	104	Seegerring I, Motorseite, Welle 4	1	161	Schraube zur Montage der Kugeln	1
043	Ritzel mittlere Drehzahl, Welle 2	1	105	Seegerring I, Welle 2	1	163	Stift der Paßfeder, Spannhülse	1
051	Abtriebsrad, Welle 4	1	106	Seegerring I, Welle 3	1	191	Entlüftungsschraube	1
052	Zahnrad, Welle 2	1	107	Seegerring I, Ring "MD", Welle 4	2	192	Ölstandsschraube	2
053	Zahnrad, Welle 3	1	108	Sprengring, konische Nabe	1	193	magnetische Ölablaßschraube	1
061	Lager links, Welle 4	1	111	Druckring, Welle 3	1	201	Spannhülse	1
062	Lager rechts, Welle 4	1	112	Einstellscheiben, Welle 3	X	202	Spannmutter	1
063	Lager A-Seite, Welle 2	1	113	Druckring zu 64	1	203	Sicherungsschraube, Spannmutter	1
064	Lager B-Seite, Welle 2	1	118	Einstellscheiben, Welle 3	X	204	Kugeln	viele
065	Lager rechts, Welle 3	1	140	Verschlußkappe, Welle 2	1	205	Auszugring "MD"	1
066	Lager links, Welle 3	1	141	Verschlußkappe, Welle 3	1	206	Stoßdämpfer	2
076	Paßfeder, Zahnrad (Hohlrad)	1	142	Verschlußkappe, konische Nabe	1	207	Typenschild	1
077	Paßfeder, Abtriebswelle	1	143	Verschlußkappe, zylindrische Nabe	1	208	Platte Spannmutter / Kugeln	1
079	Paßfeder, Motorwelle	1	150	Befestigungsschraube, Flansch 5	4 / 6	209	Niete, Spannmutter	1
080	Paßfeder, Welle 2	1	151	Zugschraube, Welle 35	1	210	Niete, Typenschild	2
			152	Paßstifte	4			

## Nomenclatura MANUBLOC

Rep.	Designação	Quant.	Rep.	Designação	Quant.	Rep.	Designação	Quant.
001	carter	1	081	chaveta eixo 3	1	153	parafuso de rodas eixo 2	1
002	tampa de fecho	1	086	chaveta utilizador	1	154	anilha de roda eixo 2	1
005	flange de saída	1	090	junta de vedação lado saída	1	155	cavilha (haste com cauda)	1
009	contra flange	1	091	junta de vedação lado motor	1	156	porca de 152	4
026	anilha de regulação de 61	X	094	deflector	1	157	cavilha motor	4
031	árvore semi oca	1	095	junta da tampa	3	158	porca de cavilha 157	4
035	árvore cheia embutida	1	102	circlips E eixo 1	1	159	parafuso de placa 2	6 / 10
041	roda dentada de pequena velocidade, eixo 3	1	103	circlips I lado saída, eixo 4	1	160	anilha de parafuso 161	1
042	roda dentada de grande velocidade, eixo 1	1	104	circlips I lado motor, eixo 4	1	161	parafuso de montagem das esferas	1
043	roda dentada intermédia, eixo 2	1	105	circlips I, eixo 2	1	163	cavilha de chave anel cónico	1
051	roda de saída, eixo 4	1	106	circlips I, eixo 3	1	191	tampa de nível	1
052	roda, eixo 2	1	107	circlips I, anel "MO", eixo 4	2	192	anel cónico	2
053	roda, eixo 3	1	108	junta do cubo cónico	1	193	tampa de lubrificação magnética	1
061	rolamento esquerdo, eixo 4	1	111	anel de apoio eixo 3	1	201	anel cónico	1
062	rolamento direito, eixo 4	1	112	anilha de regulação, eixo 3	X	202	porca de esferas	1
063	rolamento dianteiro, eixo 2	1	113	anel de apoio de 64	1	203	parafuso de bloqueio de porca	1
064	rolamento traseiro, eixo 2	1	118	anilha de regulação, eixo 3	X	204	esferas	lot
065	rolamento direito, eixo 3	1	140	tampa cuba, eixo 3	1	205	anel extractor "MD"	1
066	rolamento esquerdo, eixo 3	1	141	tampa cuba, eixo 3	1	206	Silentbloc	2
076	chaveta de roda (chave de roda oca)	1	142	tampa do cubo cónico	1	207	placa de fixação	1
077	chaveta traseira de pequena velocidade	1	143	tampa do cubo cilíndrico	1	208	placa de porca /esferas	1
079	chaveta traseira motor	1	150	parafuso de fixação da flange 5	4 / 6	209	rebite de porca de esferas	1
080	chaveta eixo 2	1	151	parafuso de tracção da árvore 35	1	210	rebite de placa de fixação	2
			152	cavilhas de montagem	4			

## Verschleißteile

## Peças de desgaste

BG/Dimensões	Pos. / Rep.								
	Mub	061	062	063	064	065	066	090	091
<b>2102</b>	6009 2RS	6009 2RS	6202	6202	-	-	-	45 x 62 x 7 AS	45 x 75 x 8 AS
<b>2202</b>	6012	6012	30203	30203	-	-	-	60 x 95 x 10 AS	60 x 95 x 10 AS
<b>2203</b>	6012	6012	6203	6203	6203	6203	6203	60 x 95 x 10 AS	60 x 95 x 10 AS
<b>2302</b>	6013	6013	30205	30205	-	-	-	65 x 100 x 10 AS	65 x 100 x 10 AS
<b>2303</b>	6013	6013	6304	6304	6205	6205	6205	65 x 100 x 10 AS	65 x 100 x 10 AS
<b>2402</b>	6017	6017	30206	30206	-	-	-	85 x 130 x 13 AS	85 x 130 x 13 AS
<b>2403</b>	6017	6017	6305	6305	30305	30305	30305	85 x 130 x 13 AS	85 x 130 x 13 AS
<b>2502</b>	6020	6020	32307 B	32307 B	-	-	-	100 x 150 x 13 AS	100 x 150 x 13 AS
<b>2503</b>	6020	6020	6307	6307	30307	30307	30307	100 x 150 x 13 AS	100 x 150 x 13 AS
<b>2602</b>	6024	6024	32308 B	32308 B	-	-	-	120 x 180 x 15 AS	120 x 180 x 15 AS
<b>2603</b>	6024	6024	30307	30307	32308 B	32308 B	32308 B	120 x 180 x 15 AS	120 x 180 x 15 AS

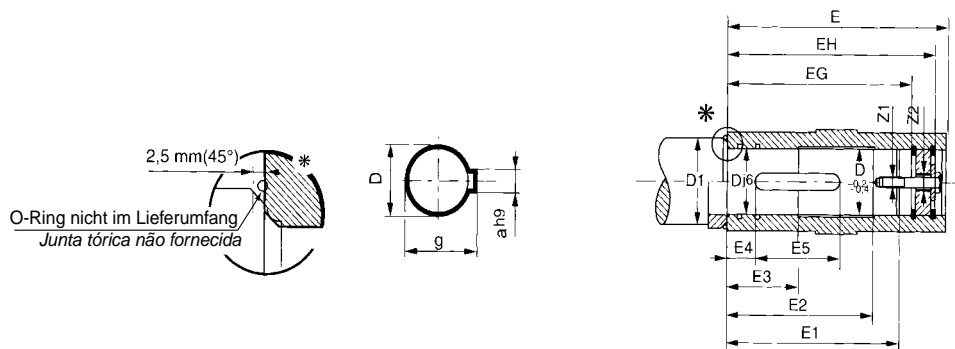
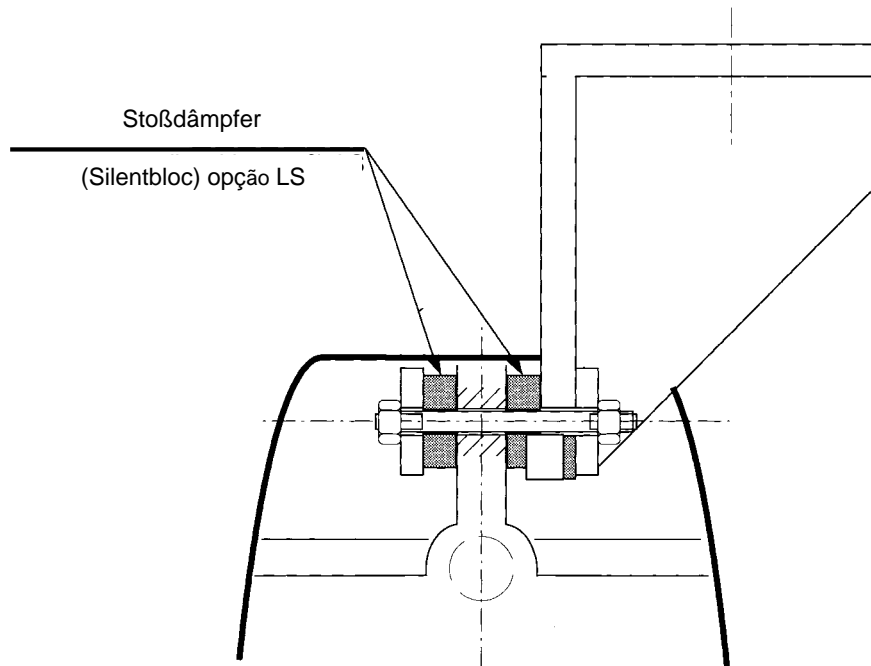
# Manubloc 2000

## STANDARDMONTAGE MIT DREHMOMENTSTÜTZE

Wir empfehlen eine Montage mit dämpfenden Kautschukelementen (Lieferung auf Anfrage) entsprechend der nachfolgenden Abbildung.

## MONTAGEM STANDARD POR PONTO DE REACÇÃO

Recomendamos uma montagem com silent-blocs (fornecidos em opção) segundo o esquema junto :



## ABMESSUNGEN DER HOHLWELLEN UND ARBEITSWELLEN

## DIMENSÕES DO VELO OCO E DO VEIO CLIENTE

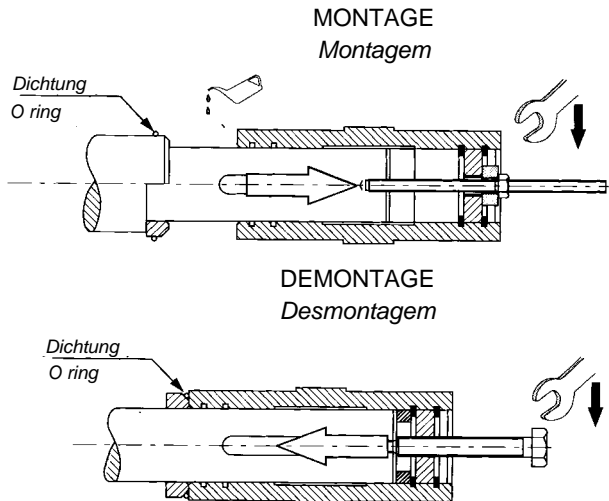
BG Dimensão Mub	Hohlwelle Veio ôco				Arbeitswelle Veio cliente							
	E	EG	EH	Z2	Dj6	D1	E1	E2	E3	E4	Z1	
26 --	365	325	348	M30	70	75	320	225	140	10	M30	
25 --	288	243	267	M24	60	67	238	208	80	6	M24	
24 --	253,5	220,5	240,5	M20	50	51	209	183	70	5	M16	
23 --	193,5	155	168,5	M20	40	41	150	130	60	5	M16	
22 --	174	149,5	160,5	M14	30	31	145	134	40	30	M12	
2102	113	91	102	M14	30	31	-	83	30	-	M12	

E5 : je nach Festigkeit des Materials / consoante a resistência dos materiais

# Manubloc 2000

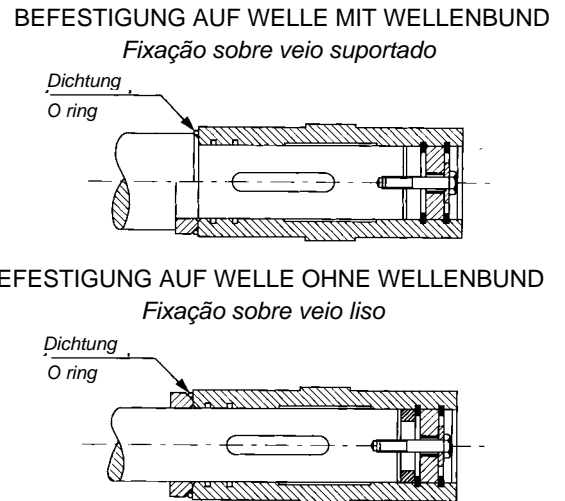
## Montage und Demontage der Hohl- und Vollwellen

Vor der Montage auf der anzutreibenden Welle muß immer entfettet werden. Zur Vermeidung von Korrosion ist eine leichte Ölschmierung der Kontaktteile nötig.



## Montagem e desmontagem dos veios ôcos e cheios

A montagem no veio cliente deve sempre ser efectuada após a remoção da massa. É necessária uma ligeira lubrificação das peças de contacto, com óleo, para evitar a corrosão.

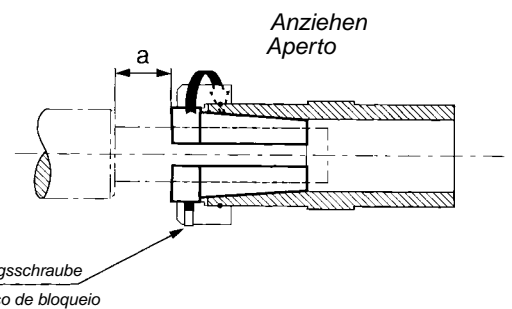
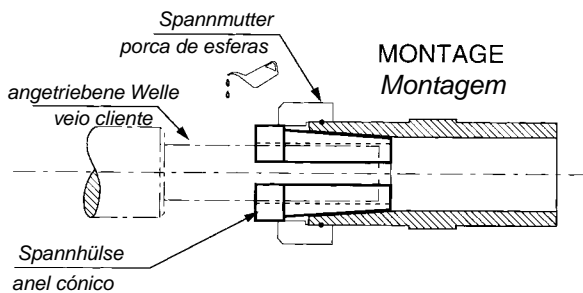


## Montage der Spannhülsen

- Das Getriebe mit der Spannhülse auf die anzutreibende Welle schieben.
- Das Getriebe auf das gewünschte Maß schieben ( $\varnothing$  Welle  $> a > 6$  mm), Länge der Welle in der Spannhülse  $\geq 1,5 \times \varnothing$ .
- Die Spannmutter mit dem mitgelieferten Spezialschlüssel anziehen (Anzugsmoment  $< 70$  Nm).
- Die Sicherungsschraube anziehen.
- Den Antrieb einige Minuten laufen lassen und dann die Spannmutter nachziehen.

## Montagem dos anéis cônicos

- Fazer entrar o redutor equipado com o respectivo anel cônico sobre o veio a accionar.
- Enfiar o redutor à cota pretendida ( $\varnothing$  árvore  $> a > 6$  mm), comprimento de implantação da árvore no anel cônico  $\geq 1,5 \times \varnothing$ .
- Apertar a porca de esferas com a chave especial fornecida (potência de aperto  $< 70$  N.m).
- Apertar o parafuso de bloqueio.
- Fazer rodar durante alguns minutos e voltar a apertar a porca de esferas.



Position der Maschine:

- Spannhülse gelöst, die Welle der Maschine kann frei bewegt werden.

Betriebsposition :

- Spannhülse an Kundenwelle befestigt.
- Sicherungsschraube befestigt.

Posição da máquina :

- anel cônico desapertado, o veio da máquina entra livremente.

Posição de funcionamento:

- anel cônico apertado sobre o veio da máquina.
- parafuso de bloqueio apertado.

# Manubloc 2000

## SCHRUMPFSCHEIBE

Mub 2202 bis 2603

### Montage

Die Bohrung der Nabe und die Welle entfetten.

1- Die Komponenten leicht schmieren (weder Öl mit einem Molybdän-Bisulfid-Zusatz noch ein Hochdrucköl oder Schmierfett verwenden).

2- Die Schrumpfscheibe auf der Hohlwelle anbringen.

3- Die Befestigungsschrauben nacheinander schrittweise und gleichmäßig bis zu dem in der Tabelle angegebenen Anzugsmoment der Schrauben anziehen (die Schrauben müssen mehrmals angezogen werden, damit das Anzugsmoment erreicht wird).

### Demontage

1- Alle Befestigungsschrauben nacheinander schrittweise lösen (die Schrauben nicht aus dem Gewinde entfernen).

Normalerweise wird die Blockierung der Schrumpfscheibe dadurch aufgehoben.

2- Gegebenenfalls die durch Oxidation entstandene Verunreinigung auf Welle und Nabe entfernen.

## BRAÇADEIRA DE APERTO

Mub 2202 à 2603

### Montagem

Retirar a massa das paredes do cubo e do veio.

1- Lubrificar os componentes ligeiramente, com óleo (não utilizar óleos com aditivos bi-sulfurados de molibdénio ou de alta pressão, nem massa consistente.)

2- Inserir o montador expansível dentro do veio ôco.

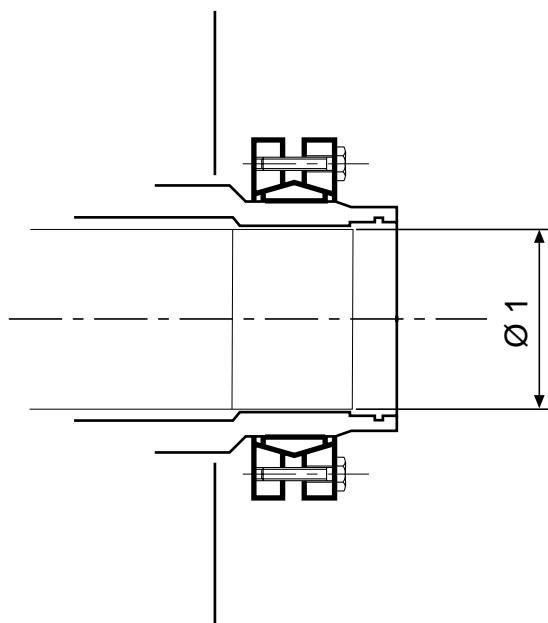
3- Apertar os parafusos de forma progressiva e uniforme, por sequências contínuas, até atingir o momento de aperto dos parafusos indicado no quadro (É necessário apertar várias vezes os parafusos para atingir o momento de aperto indicado).

### Desmontagem

1- Desaparafusar todos os parafusos por sequências contínuas e progressivas (não retirar os parafusos das roscas).

Normalmente, o montador expansível deve desbloquear-se.

2- Retirar, eventualmente, a oxidação que se tenha formado sobre o veio e o cubo.



Anzugsmoment Ms der Schrauben der Schrumpfscheibe (Nm)

*Momento de aperto MS*

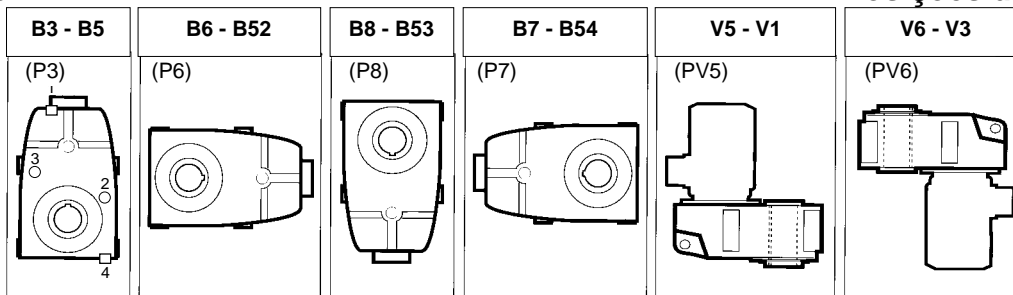
*dos parafusos da braçadeira (N.m)*

Typ / Tipo	M(N.m)	
Mub 2602 - 2603	10 800	84
Mub 2502 - 2503	7 700	30
Mub 2402 - 2403	6 000	30
Mub 2302 - 2303	2 400	12
Mub 2202 - 2203	1 160	12

# Manubloc 2000

## Einbaulagen

## Posições de montagem



### Schmierung

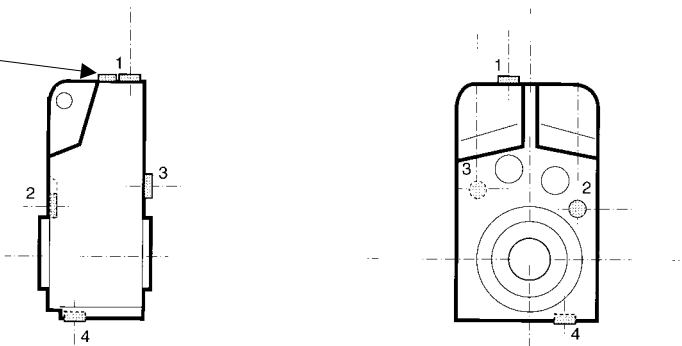
### Lubrificação

Baugröße MUB	Ölmenge (in Liter) - Volume de óleo em litros												Mub size
2102	1,4	1,1	0,8	1,1	1,5	1,7	2102						
22 --	2,3	1,4	1,2	1,4	2,3	2,3	22 --						
23 --	4,3	3,5	4	3,5	6	5,5	23 --						
24 --	7,6	5,5	5,9	5,5	10,5	9,1	24 --						
25 --	11,5	10,2	12,5	10,5	16,5	15,5	25 --						
2602   2603	21,6   22	18,8   19	18,8   16,7	20,2   19,5	32,6   32	28,2   27,5	2602   2603						

1. ± 0,1 l bei Ölmenge < 5 Liter,  
± 2 % bei Ölmenge ≥ 5 Liter.

1. ± 0.1 l por quantidade de óleo < 5 litros,  
± 2 % por quantidade de óleo ≥ 5 litros.

Mub 22-- ausschließlich / apenas  
**B3 - B5 (P3)**



### Entlüftung / Tampa de ventilação

Position / Posição	Öleinfüllschraube / Tampa de enchimento	Ölstandsschraube / Tampa de nível	Ölablaßschraube / Tampa de lubrificação
<b>B3 - B5 (P3)</b>	1	3	4
<b>B6 - B52 (P6)</b>	3	1	2
<b>B8 - B53 (P8)</b>	4	2	1
<b>B7 - B54 (P7)</b>	2	1	3
<b>V5 - V1 (PV5)</b>	3	1	2
<b>V6 - V3 (PV6)</b>	2	4	3

### Schmiermittel

### Lubrificantes

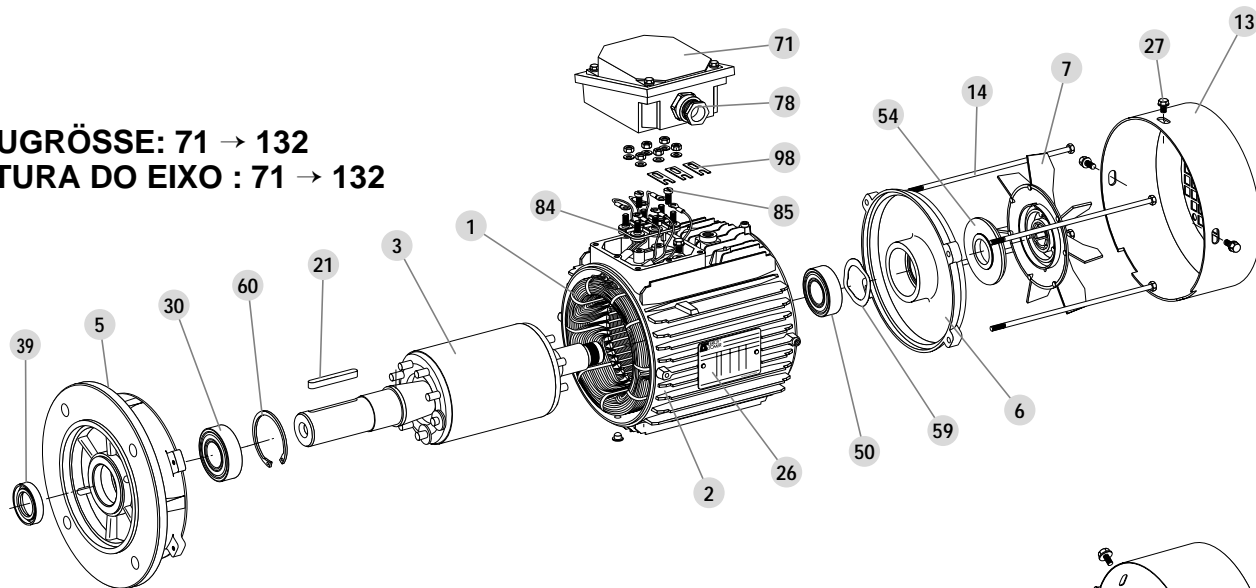
Umgebungs- temperatur Temperatura ambiente	Mineralöle Óleos minerais						Synthetiköle Óleos sintéticos		
	Betriebsbedingungen f - f condições de funcionamento								
	f < -10°C	-10°C < f < +50°C			+50°C < f < +70°C		-30°C < f < +60°C	-10°C < f < +60°C	-30°C < f < -10°C
Viskosität Viscosidade	ohne "AD" sem "AD"	Standard mit-com "AD"	ohne-sem "AD"	Automobilöle - Óleos automóveis mit-com "AD"	ohne-sem "AD"	ohne "AD" sem "AD"	ohne "AD" sem "AD"	mit "AD" com "AD"	ohne "AD" sem "AD"
	ISO VG 68	ISO VG 100	ISO VG 220	SAE 30	SAE 80/90	ISO VG 320	ISO VG 150	-	ISO VG 32
BP	Energol GR XP (-24°C)	Energol THB 100	Energol GR XP 220	HD SAE 30	Gear oil EP SAE 80	Energol GR XP 320	-	-	-
COFRAN	Mécanep 68 GL	Cofraline Equitex 100	Mécanep 220	Equilux C2000 super	Cofrapiod 80 W/90	Mécanep 320	-	-	-
ELF	Réductelf SP 68 (-21°C)	Polytelis 100	Réductelf SP220	Elan SAE 30	Tranself EP 80W/90	Réductelf SP 320	-	-	-
ESSO	Teresso EPV 32		Spartan EP220	HDX 30	HDX 30/40	Spartan EP 320	-	-	-
MOBIL	Mobil Gear 626 (-24°C)	DTE extra heavy	Mobil Gear 630		Mobilube C 90	Mobil Gear	SHC 629	SHC 624	
SHELL	Omala 68 (-24°C)	Tellus 100	Omala 220	Dentax 80	Spirax EP90	Omala 320	-	-	-
TOTAL	Carter EP 68 (-21°C)	Azolla ZS 100	Carter EP 220	GTS + 15W/40	GTS + 15W/40	Carter EP 320	-	-	-

von LS empfohlene Schmiermittel

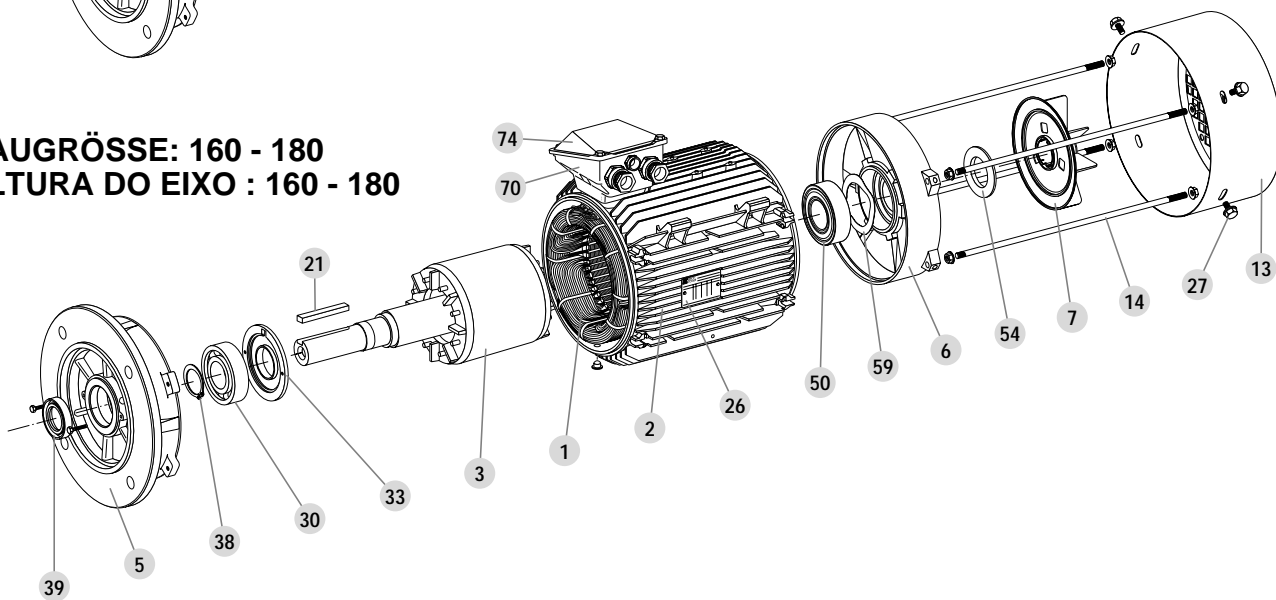
Lubrificantes qualificados LS

# Manubloc 2000

**BAUGRÖSSE: 71 → 132**  
**ALTURA DO EIXO : 71 → 132**



**BAUGRÖSSE: 160 - 180**  
**ALTURA DO EIXO : 160 - 180**



Pos. N°	Bezeichnung Descrição	Mge Quant.	Pos. N°	Bezeichnung Descrição	Mge Quant.
1	Stator, komplett gewickelt / Estator bobinado	1	38	Seegerring, Lager A-Seite / Circlips de rolamento do lado acoplamento	1
2	Gehäuse / Carter	1	39	Radialdichtring, A-Seite / Junta do lado do acoplamento	1
3	Rotor / Rotor	1	50	Lager, B-Seite / Rolamento traseiro	1
5	Lagerschild, A-Seite / Tampa do lado do acoplamento	1	54	Radialdichtring, B-Seite / Junta traseira	1
6	Lagerschild, B-Seite / Tampa traseira	1	59	Federring / Anilha de pré-carregamento	1
7	Lüfter / Ventilador	1	60	Sicherungsring / Segmento de paragem (circlip)	1
13	Lüfterabdeckung / Tampa do ventilador	1	70	Klemmenkastengehäuse / Corpo da caixa de bornes	1
14	Zugstangen / Hastes de montagem	4	71	Klemmenkasten aus Metall / Caixa de terminais metálicos	1
21	Paßfeder, Antriebswelle / Chaveta do veio	1	74	Klemmenkastendeckel / Tampa da caixa de terminais	1
26	Leistungsschild / Placa sinalética	1	78	PG-Verschraubung / Bucim de vedação	1-2
27	Befestigungsschraube, Abdeckung / Parafuso de fixação da tampa	4	84	Klemmenleiste / Placa de terminais	1
30	Lager, A-Seite / Rolamento do lado do acoplamento	1	85	Befestigungsschraube, Klemmenleiste / Parafuso da placa	2
33	Innenlagerdeckel, A-Seite / Chapeleta interna com acoplamento	1	98	Verbindungsschienen / Barras dos conectores	3