

# Orthobloc 2000

## INSTALAÇÃO

Para a instalação dos redutores Orthobloc, siga as instruções do manual geral "RECOMENDAÇÕES".

## LUBRIFICAÇÃO

Para o funcionamento entre -10 e +50°C, o redutor Orthobloc é fornecido, em configuração standard, lubrificado com um óleo mineral para operação a pressões extremas ISO VG 220 EP\*.

• Coloque o bujão respirador no topo do redutor. Retire a agulha (caso seja necessário).

### Opções

Para o funcionamento entre -30 e +60°C: óleo sintético Mobil SHC 629 com ou sem (AD).

O redutor com dispositivo anti-retorno: nunca utilize óleo para pressões extremas (EP).

Entre -10 e +50°C, é também possível utilizar óleo mineral ISO VG 100 (não EP), mas neste caso é recomendável baixar o nível de desempenho do redutor (factor de serviço 1.25 mín.).

### Manutenção, mudança de óleo.

- Óleo mineral: mudança todas as 5000 horas de operação.  
- Óleo sintético SHC 629: não é necessário mudar o óleo. É de qualquer modo recomendado verificar o nível de óleo periodicamente.

### Capacidade de óleo

As quantidades de óleo indicadas (veja a tabela página 32) são aproximadas devendo apenas ser utilizadas como referência para os aprovisionamentos. Para determinar a quantidade exacta, encha o redutor até ao nível do seu bujão.

\* Pressão Extrema, Ex. : BP: Energol GR XP 220

ELF: Réductelf SP 220

ESSO: Spartan EP220

SHELL: Omala 220.

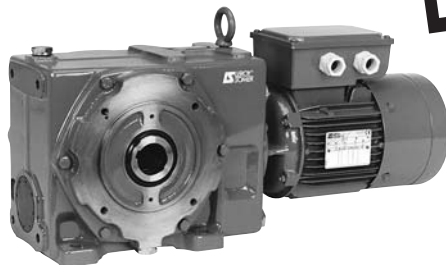
## ENCOMENDA DE PEÇAS

Quando fizer encomendas, indique por favor:

- tipo de redutor;
- tipo de fixação;
- posição de montagem (M, N, S1 ... S3, B33, B44, ...);
- tipo de saída lateral;
- tipo de veio saída (G: esquerda, D: direita; C: oco & X: 2 veios (G+D));
- redução exacta;
- eventuais opções;
- número de fabrico;
- número e designação da peça sobresselente;
- tipo, polaridade e potência do motor (veja a chapa de identificação).

Quando da montagem "U" :  
lubrifique as estrias do veio  
e do acoplamento com massa  
consistente à base de : Lithium  
+ MO S2 grade 2.

Voor "U"-montage :  
smeer de groeven  
in met vet  
(Lithium + MO S2, klasse 2)



Apesar de todo o cuidado durante o processo de fabricação e inspeção 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.

## INSTALLATIE

Instaleer de Orthobloc-reductor volgens de instructies in de algemene handleiding "AANWIJZINGEN".

## SMERING

De Orthobloc-reductor is bij levering standaard gesmeerd met minerale hogedrukolie ISO VG 220 EP\* voor gebruik bij temperaturen tussen -10 en +50 °C.

• Plaats de ontluuchtingsdop op de ontluuchtingsopening bovenaan de reductor en verwijder de pen (indien nodig).

### Opties

Voor gebruik bij temperaturen tot -30 en +60 °C neemt u synthetische olie Mobil SHC 629 (met of zonder terugloopsper). Gebruik nooit hogedrukolie (EP) voor een reductor met terugloopsper :

Voor temperaturen tussen -10 en +50 °C kunt u ook minerale olie ISO VG 100 (niet EP) gebruiken, maar dan is een vermogensreductie van de reductor aangewezen (min. arbeidsfactor 1,25).

### Onderhoud, olie verversen

- Minerale olie: verversen na 5000 bedrijfsuren

- Synthetische olie: hoeft niet verversen te worden. Maar u kijkt wel best regelmatig het oliepeil na.

### Olief-inhoud

De waardes die opgegeven worden in de tabel op pagina 32 zijn maar bij benadering juist. De tabel is enkel bedoeld als richtlijn voor de hoeveelheid olie die u moet voorzien. De juiste inhoud kunt u pas kennen door de reductor te vullen tot aan de niveaudop.

\* Extreme Pressure, bv.: BP: Energol GR XP 220

ELF: Réductelf SP 220

ESSO: Spartan EP220

SHELL: Omala 220...

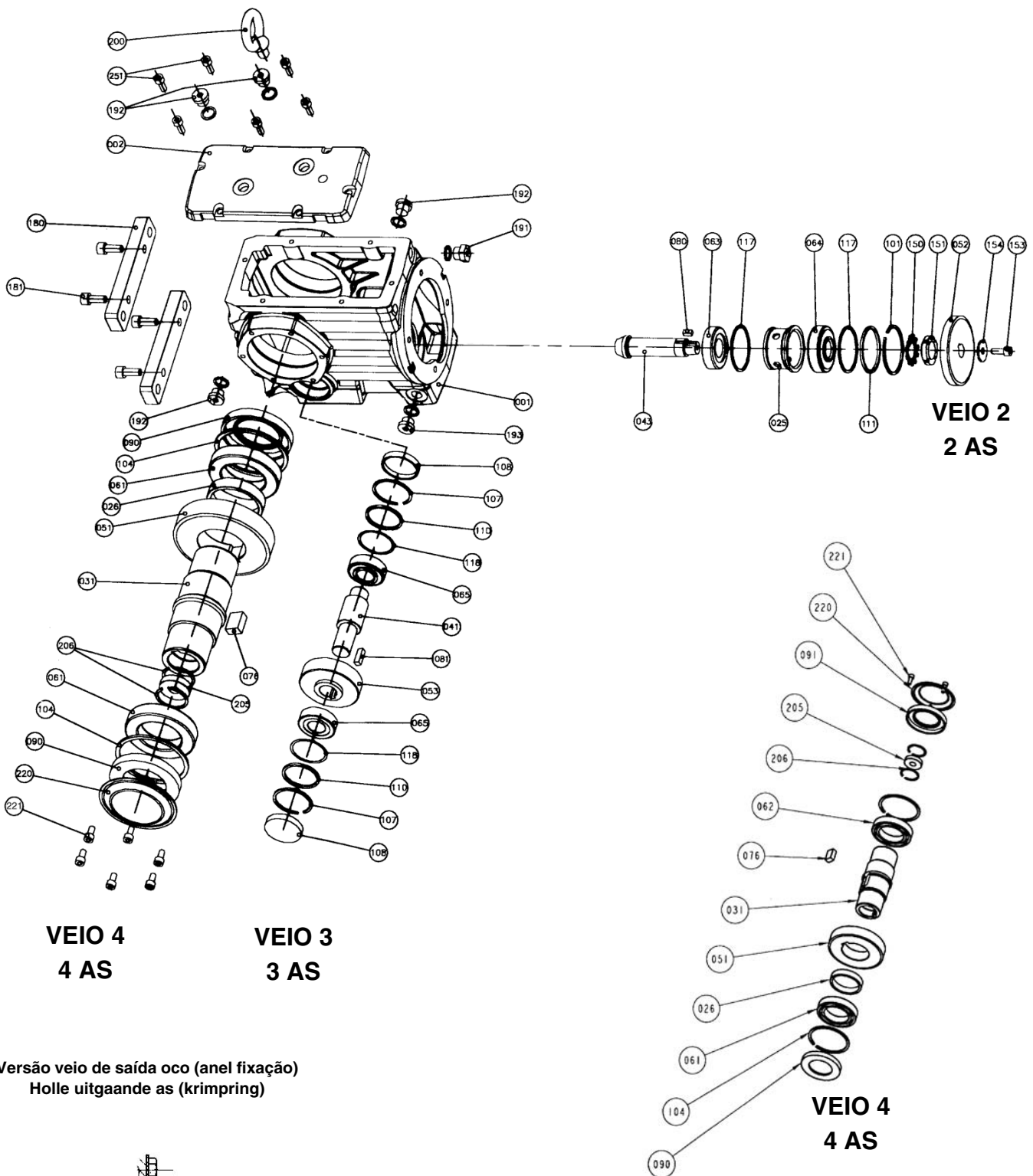
## RESERVEONDERDELEN BESTELLEN

Gelieve bij uw bestelling te vermelden:

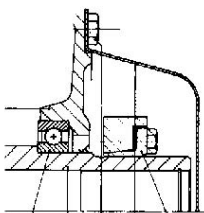
- type reductor,
- bevestigingswijze,
- montagepositie (M, N, S1 ... S3, B33, B44, ...),
- vorm van de zijdelingse uitgang,
- welke as (G: links, D: rechts, C: holle of X: 2 assen (G+D),
- exacte reductieratio,
- mogelijke opties,
- serienummer,
- nummer en benaming van het reserveonderdeel,
- type, polariteit en vermogen van de motor (zie typeplaatje).

Hoewel al onze producten met de grootste zorg gefabriceerd en geïnspecteerd worden, kan LEROY-SOMER niet garanderen dat er zich geen olielekken zullen voordoen. In geval van ernstige lekken, die een bedreiging vormen voor de veiligheid, moet de installateur alle nodige voorzorgen nemen om die gevolgen te vermijden. De gegevens in deze handleiding kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

# Orthobloc 2000



Versão veio de saída oco (anel fixação)  
Holle uitgaande as (krimpring)



01 31 158 212 211

# Orthobloc 2000

## ORTHOBLOC 2203 lista de peças

Ref.	Designação	Qty	Ref.	Designação	Qty	Ref.	Designação	Qty
001	carter	1	077	chaveta	1 ou 2	154	anilha de carreto	1
002	tampa superior	1	080	chaveta, veio 2	1	158	parafuso de fixação	1
025	espaçador, veio 2	1	081	chaveta, veio 3	1	180	pés	2
026	espaçador, veio C	1	090	retentor (lado saída)	1	181	parafuso de fixação pés	4
031	veio de saída	1	091	retentor (lado entrada)	1	191	bujão de enchimento	1
041	pinhão, veio 3	1	101	freio, veio 2	2	192	bujão de verificação do nível	4
043	pinhão cónico, veio 2	1	104	freio, veio 4	1	193	bujão de despejo	1
051	carreto de saída	1	107	freio, veio 3	2	200	anel de levantamento	1
052	carreto, veio 2	1	108	tampão veio inter.	2	205	extractor do veio oco	1
053	carreto cónico, veio 3	1	110*	espaçador, veio 3	x	206	extractor freio	2
061	rolamento veio 4, direito	1	111*	espaçador, veio 2	x	211	anel de fixação da tampa	1
062	rolamento veio 4, esquerdo	1	117	anilha regulação folga axial, veio 2	2	212	tampa (211)	1
063	rolamento veio 2, frente	1	118	anilha regulação folga axial, veio 3	2	220	tampa de protecção, veio oco	1
064	rolamento veio 2, trás	1	141	tampão obturador	1	221	parafuso fixação tampa protecção (220)	6
065	rolamento veio 3, direito	1	150	anilha SKF	1	251	parafuso fixação tampa (002)	6
066	rolamento veio 3, esquerdo	1	151	porca SKF	1			
076	chaveta carreto (saída veio oco)	1	153	parafuso de carreto	1			

NOTA: nenhuma intervenção no grupo cónico deve ser efectuada fora de oficinas aprovadas pela LEROY-SOMER.

\*: Para conseguir 0,5 mm.

## ORTHOBLOC 2203 onderdelenlijst

Nr.	Benaming	Atl.	Nr.	Benaming	Atl.	Nr.	Benaming	Atl.
001	behuizing	1	077	spie	1 ou 2	154	ring voor wielbout	1
002	deksel	1	080	spie as 2	1	158	bout	1
025	afstandsring as 2	1	081	spie as 3	1	180	voet	2
026	afstandsring as 4	1	090	dichtring aan uitgang	1	181	bevestigingsbout voeten	4
031	uitgaande as	1	091	dichtring aan andere kant	1	191	vuldop	1
041	pignon as 3	1	101	borgring as 2	2	192	niveaudop	4
043	conisch pignon as 2	1	104	borgring as 4	1	193	aflaatdop	1
051	uitgangswiel	1	107	borgring as 3	2	200	hijsoog	1
052	wiel as 2	1	108	dop, as 3	2	205	extractor uitgaande as 4	1
053	conisch wiel as 3	1	110*	steunring as 3	x	206	borgring extractor	2
061	lager as 4, rechts	1	111*	steunring as 2	x	211	krimpring	1
062	lager as 4, links	1	117	pasring as 2	2	212	kap krimpring (211)	1
063	lager as 2, voor	1	118	pasring as 3	2	220	beschermkap uitgaande as	1
064	lager as 2, achter	1	141	sluitdop	1	221	bevestigingsbout beschermkap (220)	6
065	lager as 3, rechts	1	150	ring SKF	1	251	bevestigingsbout deksel (002)	6
066	lager as 3, links	1	151	moer SKF	1			
076	wielspie (voor uitgaande as)	1	153	wielbout	1			

NOTA: Werken aan de conische tandwielen moeten worden overgelaten aan een erkende werkplaats van LEROY-SOMER.

\*: Om 0,5 mm te bereiken.

## Peças de desgaste

## Slijtstukken

Dimensão / Maat Ot	Veio* As*	Ref./Nr.							
		061	062	063	64	065	066	090	091
2203	G								
	C - X	6010-2RS	6010-2RS	30204	30304	32004	32004	-	50 x 80 x 13 AS
	D							2x 50 x 80 x 13	-
								50 x 80 x 13	-

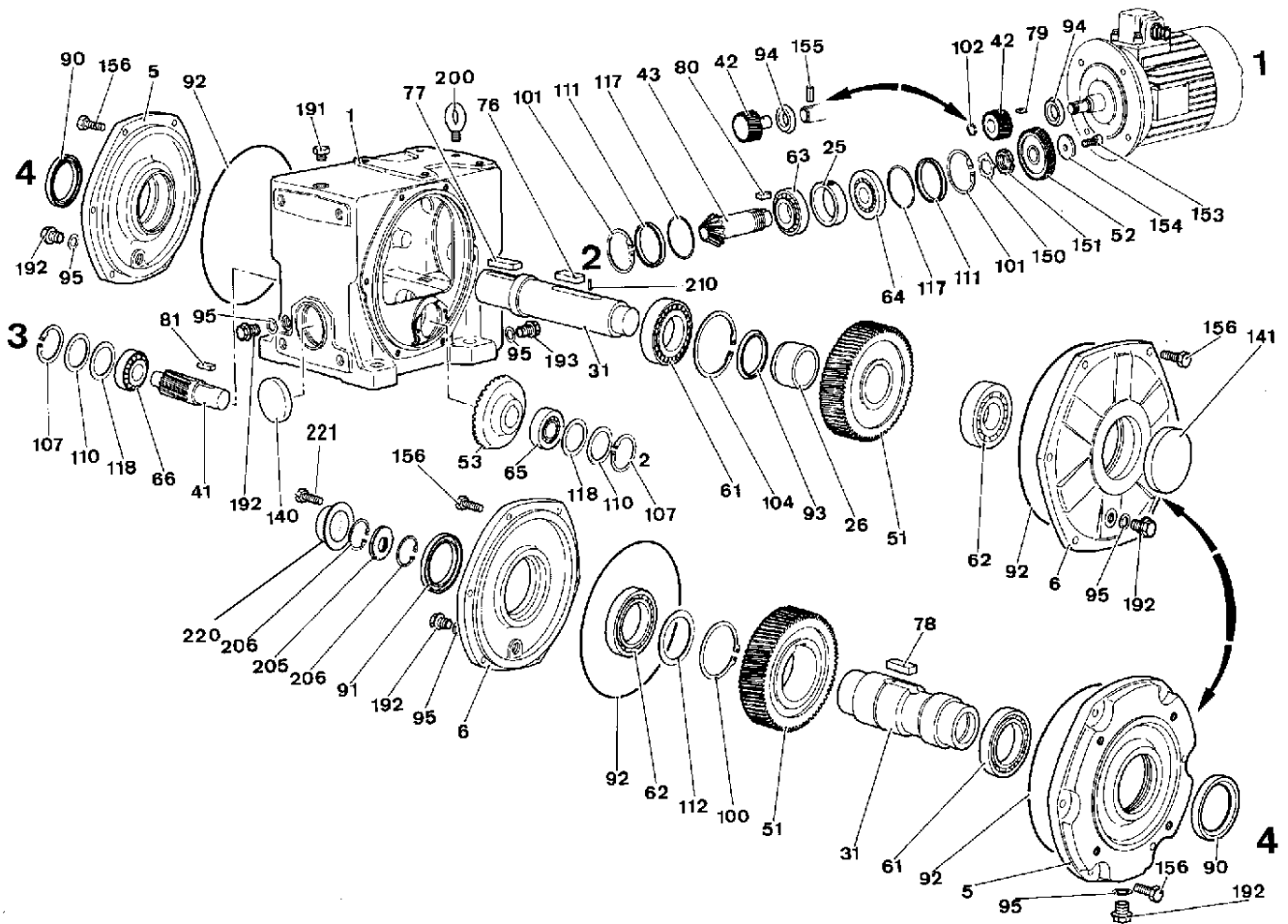
\*: G = lado esquerdo = links

D = lado direito = rechts

C = veio oco = holle as

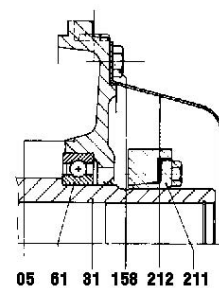
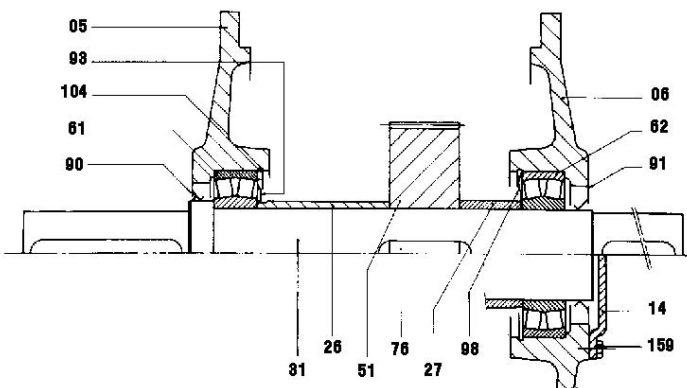
X = 2 veios de saída = 2 uitgaande assen

# Orthobloc 2000



Duplo veio de saída (lado esquerdo e direito)  
Dubbele uitgaande as (links en rechts)

Veio de saída oco (anel de fixação)  
Holle uitgaande as (krimpring)



# Orthobloc 2000

## Lista de peças ORTHOBLOC 2303 a 2803

Ref.	Designação	Qtd	Ref.	Designação	Qtd	Rep.	Designação	Qtd
001	carter	1	077	chaveta	1 ou 2	140	bujão, veio 2	1
005	tampa e apoio do rolamento, lado saída	1	079	chaveta veio motor	1	141	bujão obturador	1
006	tampa e apoio do rolamento, lado oposto	1	080	chaveta, veio 2	1	150	anilha SKF	1
014	tampa	1	081	chaveta, veio 3	1	151	porca SKF	1
025	espaçador, veio 2	1	090	retentor, lado saída	1	153	parafuso de carreto	1
026	espaçador, veio G	1	091	retentor lado entrada	1	154	anilha de carreto	1
027	espaçador, veio D ou X	1	092	vedante "O" ring	2	155	freio (pino de veio)	1
031	veio de saída	1	093	vedante Nilos	1	156	parafusos fixação do suporte de rolamento	12
041	pinhão, veio 3	1	094	deflector de óleo no veio motor	1	158	parafuso de fixação	4
042	pinhão veio 1, veio do motor	1	095	vedante de bujão	4	159	parafuso de fixação da tampa 014	4
043	pinhão cónico, veio 2	1	098	vedante Nilos	1	191	bujão de enchimento	1
051	carreto de saída	1	100	freio E, veio 4 (versão veio oco)	1	192	bujão de verificação do nível	3
052	carreto, veio 2	1	101	freio, veio 2	2	193	bujão de despejo	1
053	carreto cónico, veio 3	1	102	freio E no veio motor	1	200	anel de levantamento	1
061	rolamento veio 4, esquerdo	1	104	freio, veio 4	1	205	extractor do veio oco	1
062	rolamento veio 4, direito	1	107	freio, veio 3	2	206	extractor, freio	2
063	rolamento veio 2, frente	1	110	espaçador, veio 3	x	210	pino do freio	1
064	rolamento veio 2, trás	1	111	espaçador, veio 2	x	211	anel de fixação da tampa	1
065	rolamento veio 3, direito	1	112	espaçador, veio 4 (veio oco)	1	212	tampa (211)	1
066	rolamento veio 3, esquerdo	1	117	anilha regulação, veio 2	2	220	tampa de protecção, veio oco	1
076-078	chaveta de carreto (chaveta carreto oco)	1	118	anilha regulação, veio 3	2	221	parafusos de fixação tampa protecção (220)	6

NOTA: nenhuma intervenção no grupo cónico deve ser efectuada fora de oficinas aprovadas pela LEROY-SOMER.

## ORTHOLOC 2303 tot 2803 onderdelenlijst

Nr.	Benaming	Att.	Nr.	Benaming	Att.	Nr.	Benaming	Att.
001	behuizing	1	077	spie	1 or 2	140	sluitdop as 2	1
005	schild aan uitgang	1	079	spie motoras	1	141	sluitdop	1
006	schild aan andere kant	1	080	spie as 2	1	150	ring SKF	1
014	afdekplaat	1	081	spie as 3	1	151	moer SKF	1
025	afstandsring as 2	1	090	dichtring aan uitgang	1	153	wielbout	1
026	afstandsring (uitgaande as links)	1	091	dichtring aan andere kant	1	154	ring voor wielbout	1
027	afstandsring (uitgaande as D of X*)	1	092	o-ring	2	155	pen, pignon as	1
031	uitgaande as	1	093	Nilos-ring	1	156	bevestigingsbouten, schilden	12
041	pignon as 3	1	094	oliekeerring op motorras	1	158	bevestigingsbout	4
042	pignon as 1, motoras	1	095	dichting dop	4	159	bevestigingsbout, afdekplaat 014	4
043	kegelronksel, as 2	1	098	Nilos-dichting	1	191	vuldop	1
051	wiel as 4	1	100	borgring holle as (as 4)	1	192	niveaudop	3
052	wiel as 2	1	101	borgring as 2	2	193	aflaatdop	1
053	conisch wiel, as 3	1	102	borgring motoras	1	200	hijsoog	1
061	lager as 4, links	1	104	borgring as 4	1	205	extractor uitgaande as	1
062	lager as 4, rechts	1	107	borgring as 3	2	206	borgring extractor	2
063	lager as 2, voor	1	110	steunring as 3	x	210	borgpen	1
064	lager as 2, achter	1	111	steunring as 2	x	211	krimpring	1
065	lager as 3, rechts	1	112	steunring, holle as (as 4)	1	212	krimpringkap	1
066	lager as 3, links	1	117	pasring as 2	2	220	beschermkap holle uitgaande as	1
076-078	wielspieën (uitgaande as)	1	118	pasring as 3	2	221	bevestigingsbout (kap 220)	6

NOTA: Werken aan de conische tandwielen moeten worden overgelaten aan een erkende werkplaats van LEROY-SOMER.

## Peças de desgaste

## Slijtstukken

Dim. / Maat Ot	Veio* As*	Ref. / Nr.								
		061	062	063	064	065	066	090	091	092
2303	G - D	6209 RS	NJ 205 E	32305	32305	32304	32304	55x68x8 AS	-	185x3
	C	6011 RS	6011 RS						55x68x8 AS	
	X	6209 RS	6308 RS						55x68x8 AS	
2403	G - D	22211	NJ 208 E	30306	30306	32305	30305	65x85x13 AS	-	240x3
	C	6013 RS	6013 RS						65x85x13 AS	
	X	22211	22211						65x85x13 AS	
2503	G - D	22213	6311	32307 B	32307 B	33207	33207	75x100x10 AS	-	295x3
	C	6017 RS	6017 RS					85x110x12 AS	85x110x12 AS	
	X	22213	22213					75x100x10 AS	65x100x10 AS	
2603	G - D	22215 E	22215 E	32308	32308	32308	32308	80x100x10 AS	-	330x4
	C	6019	6019					95x125x12 AS	95x125x12 AS	
	X	22215 E	22215 E					75x100x10 AS	75x100x10 AS	
2703	G - D	22217 E	22 217 E	32310	32310	32309 B	32309	95x125x12 AS	-	380x4
	C	6022	6022					110x140x13 AS	110x140x13 AS	
	X	32020	32020					100x125x13 AS	100x125x13 AS	
2803	G - D	23120 E	23120 E	32311 B	32311 B	32312 B	32312	105x130x12 AS	-	470x4
	C	6026	6026					130x160x15 AS	130x160x15 AS	
	X	23120 E	23120 E					110x130x12 AS	110x130x12 AS	

\*: G - D: lado esquerdo ou direito; C: veio oco; X: 2 veios de saída

\*: G - D: links of rechts; C: hol; X: 2 uitgaande assen.

# Orthobloc 2000

## MONTAGEM PENDULAR - BRAÇO DE REACÇÃO

### OT 2203 a 2803

Fornecemos um braço de reacção (entrega opcional) de fixação ao suporte S1, tendo um comprimento L como:

$$L \geq 2 \times A$$

(L: comprimento braço de reacção).

## PENDELENDE MONTAGE - KOPPELARM

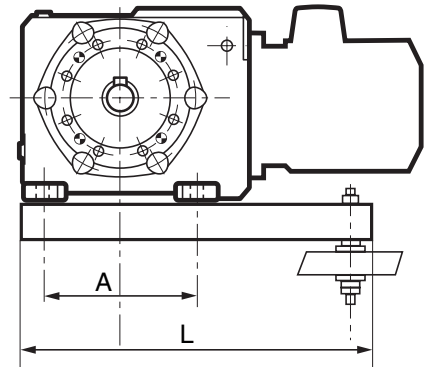
### OT 2203 tot 2803

In optie is er ook een koppelarm verkrijgbaar. Die wordt bevestigd aan het voetstuk S1, met een lengte L van:

$$L \geq 2 \times A$$

en voldoende mechanische weerstand.

Sinobloco  
Shock-absorber



OT 2303 a/tot 2803

S1



OT 2203

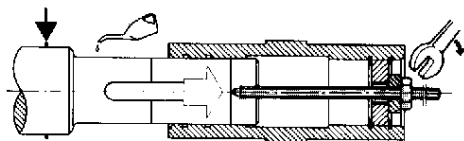
## DIMENSÕES VEIO OCO E VEIO DO CLIENTE AFMETINGEN VAN DE HOLLE EN DE AANGEDREVEN AS OT 2203 a/tot 2803

Dim. Ot Maat	Veio oco Holle as				Veio accionado Aangedreven as									
	E	EG	EH	Z	Dj6	D1	E1	E2	E3	E4	E5	Xh9	Y	Z1
2203	148	122	133	M14	35	50	116	106	42	27	95	10	38	M10
2303	210	183	198	M20	38	50	180	140	60	25	70	10	41	M12
2403	252	219	239	M24	50	62	210	170	70	28	100	14	54	M16
2503	296	257	281	M24	60	72	250	200	85	32	130	18	64	M20
2603	310	270	293	M30	70	85	260	210	90	35	130	20	75	M20
2703	340	300	323	M30	80	95	290	230	100	35	160	22	85	M20
2803	430	384	310	M30	95	110	380	300	120	40	160	25	100	M24

## SISTEMA DE EXTRACÇÃO (montagem - desmontagem) MONTAGE- EN DEMONTAGESYSTEEM

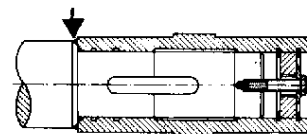
### MONTAGEM - MONTAGE

Vedante "O" ring  
O-ring



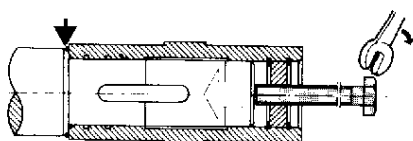
### FIXAÇÃO EM VEIO COM RESSALTO BEVESTIGING OP AS MET AANSLAG

Vedante "O" ring  
O-ring



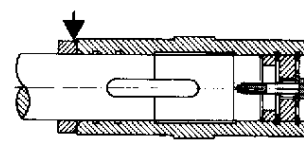
### DESMONTAGEM - DEMONTAGE

Vedante "O" ring  
O-ring



### FIXAÇÃO EM VEIO LISO BEVESTIGING OP AS ZONDER AANSLAG

Vedante "O" ring  
O-ring



# Orthobloc 2000

## ANEL DE FIXAÇÃO DA TAMPA OT 2203 a 2803

### Montagem

Retire toda a massa consistente do apoio do veio oco e do veio.

1- Lubrifique os componentes com uma fina película de óleo (não utilizar óleo c/ aditivo de bisulfato de molibdeno ou alta pressão, nem massa).

2- Insira o montador expansivo no exterior do veio oco.

3- Aperte os parafusos diametralmente opostos apertando à mão enquanto alinha o anel de modo a que as duas flanges fiquem paralelas entre si.

Aperte os parafusos um a um com uma chave dinamométrica até atingir o binário de aperto indicado na tabela. Repita este processo várias vezes. O processo de aperto só está concluído quando nenhum dos parafusos pode ser mais apertado.

### Desmontagem

1- Alivie parcialmente e de forma igual todos os parafusos por etapas de modo a evitar qualquer empeno e tendo o maior cuidado por razões de segurança de não deixar que os parafusos saiam da rosca dado que com as pré-tensões aplicadas no anel, a separação pode ser violenta.

2- Retire o anel do veio oco e se necessário limpe a oxidação no veio, na tampa e suporte do rolamento.

## KRIMPRING OT 2203 tot 2803

### Montage

Verwijder al het vet uit de boringen in de as en de holle as.

1- Olie de onderdelen lichtjes in (gebruik geen olie met molybdeendisulfide, hogedrukolie of vet).

2- Trek de krimpring over de holle as.

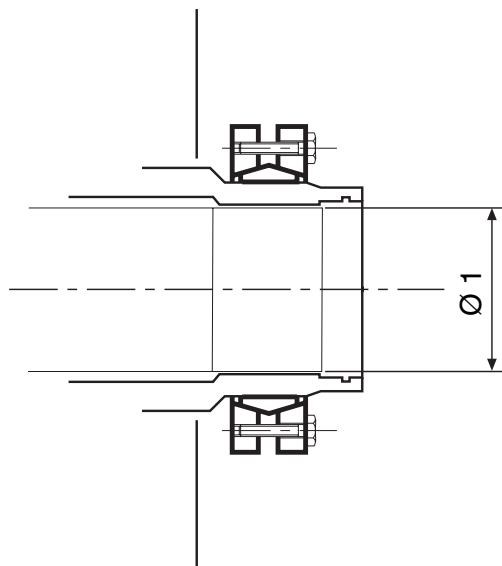
3- Draai de bouten een voor een wat vaster tot het juiste aantrekkoppel (zie onderstaande tabel) bereikt is. Daartoe moet u de bouten meerdere keren aandraaien.

### Demontage

1- Draai de bevestigingsbouten een voor een wat losser, maar haal ze er nog niet uit!

Normaal gezien komt de krimpring dan los.

2- Trek de krimpring van de holle as en verwijder eventueel alle oxidatie van de as en de holle as.



	Ot 2803	Ot 2703	Ot 2603	Ot 2503	Ot 2403	Ot 2303	Ot 2203
<b>Binário de aperto dos parafusos do anel fix. (N.m)</b>	100	59	30	30	12	12	12
<b>Aantrekkoppel (Nm) voor de bouten van de krimpring</b>							

# Orthobloc 2000

Designação dos bujões utilizados	Símbolo Symbol	Benaming van de gebruikte doppen
Bujão respirador		Ontluchtingsdop
Bujão de enchimento (pode ser comum com o bujão respirador)		Vuldop (kan dezelfde zijn als de ontluchtingsdop)
Bujão de verificação de nível		Niveaudop
Bujão de despejo		Aflaatdop
Bujão M16 x 1,5 com vedante	<b>A</b>	M16 x 1,5 dop met dichting
Bujão respirador M16 x 1,5 com agulha e vedante	<b>B</b>	M16 x 1,5 ontluchtingsdop met pen en dichting
Bujão magnético M16 x 1,5 com vedante	<b>C</b>	M16 x 1,5 magnetische dop met dichting
Bujão 3/4" com vedante	<b>D</b>	3/4" dop met dichting
Bujão 1/4" com vedante	<b>E</b>	1/4" dop met dichting
Bujão respirador 1/4" com agulha e vedante	<b>E<sub>e</sub></b>	1/4" ontluchtingsdop met pen en dichting
Bujão magnético 1/4" com vedante	<b>E<sub>v</sub></b>	1/4" magnetische dop met dichting
Bujão magnético 3/4" com vedante	<b>F</b>	3/4" magnetische dop met dichting
Bujão respirador "plástico" c/resguardo para salpicos 3/4" (ELESA SFP)	<b>G</b>	Plastieken ontluchtingsdop met spatbord 3/4" (ELESA SFP)
Cotovelo 3/4" pequeno raio em ângulo recto 90° n°92	<b>N</b>	Kniestuk 3/4" 90° met kleine straal mannelijk en vrouwelijk n°92
Bujão 1/2" com vedante	<b>P</b>	1/2" dop met dichting
Bujão respirador "plástico" c/resguardo salpicos e vareta 3/4" (ELESA SFP +a)	<b>Q</b>	3/4" plastieken ontluchtingsdop met oliekeerplaat & peilstok (ELESA SFP +a)
Bujão magnético 1/2" com vedante	<b>R</b>	1/2" magnetische dop met dichting
Bujão respir. "plástico" c/resguardo de salpicos e vadante 1/2" (ELESA SFP)	<b>S</b>	1/2" plastieken ontluchtingsdop met oliekeerplaat en dichting
Cotovelo 3/4" grande raio em ângulo recto n°1	<b>T</b>	Kniestuk 3/4" 90° met grote straal mannelijk en vrouwelijk n°1
Bujão respirador "plástico" c/válvula M16 x 1,5 (ELESA SFV)	<b>U</b>	M16 x 1,5 plastieken ontluchtingsdop met ventiel (ELESA SFV)
Bujão respirador "alumínio" 1/8" c/válvula e vedante (Tipo MINTOR)	<b>W</b>	1/8" aluminium ontluchtingsdop met ventiel en dichting (Type MINTOR)
Bujão 1/8" com vedante	<b>X</b>	1/8" dop met dichting

Nota: as roscas em polegadas ( " ) são em rosca

Nota: De inches van de schroefdraad zijn Britse standaardmaten.

## Lubrificação

## Smearing

Dimensão Ot	Posição de montagem - Montagepositie						Maat Ot
	Capacidade de óleo em litros - Olie-inhoud in liter						
2203	0,38	1,75	1,42	1,25	1,54	1	2203
2303	0,9	5	5,3	5,3	5,8	3,4	2303
2403	1,6	8,5	8,5	9,1	10,2	5,1	2403
2503	2,8	18	18	17	19,3	11	2503
2603	4	27	27	27	23* / 28,1	15	2603
2703	5,5	37	35	38	36* / 40	20	2703
2803	11	72	72	78	69* / 78,5	40	2803

\*: com bomba de lubrificação

\*: met smeerpomp

## Lubrificantes

## Smeermiddelen

Temperatura ambiente Omgevings-temperatuur	óleos minerais Minerale oliën					óleos sintéticos Synthetische oliën			
	Condições de funcionamento f - Bedrijfsomstandigheden f								
	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	
sem "AD" zonder "AD"	Standard - Standaard		óleo automóvel - auto-oliën		sem "AD" zonder "AD"	sem "AD" zonder "AD"	com "AD" met "AD"	sem "AD" zonder "AD"	
com-met "AD"	com-met "AD"	sem-zonder "AD"	com-met "AD"	sem-zonder "AD"	com-met "AD"	com-met "AD"	com-met "AD"	com-met "AD"	
ISO	ISO	ISO	SAE	SAE	ISO	ISO		ISO	
VG 68	VG 100	VG 220	30	80/90	VG 320	VG 150		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	Mécaneq 68 GL	Cofraline Equitex 100	Mécaneq 220	Equilux C2000 super	Cofrapiod 80 W/90	Mécaneq 320			
ELF	Réductelf SP 68 (-21°C)	Polytelis 100	Réductelf SP220	Elan SAE 30	Tranself EP 80W/90	Réductelf SP 320			
ESSO	Tereso 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 632	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			

Lubrificantes aprovados LS

Door LS aanbevolen smeermiddelen

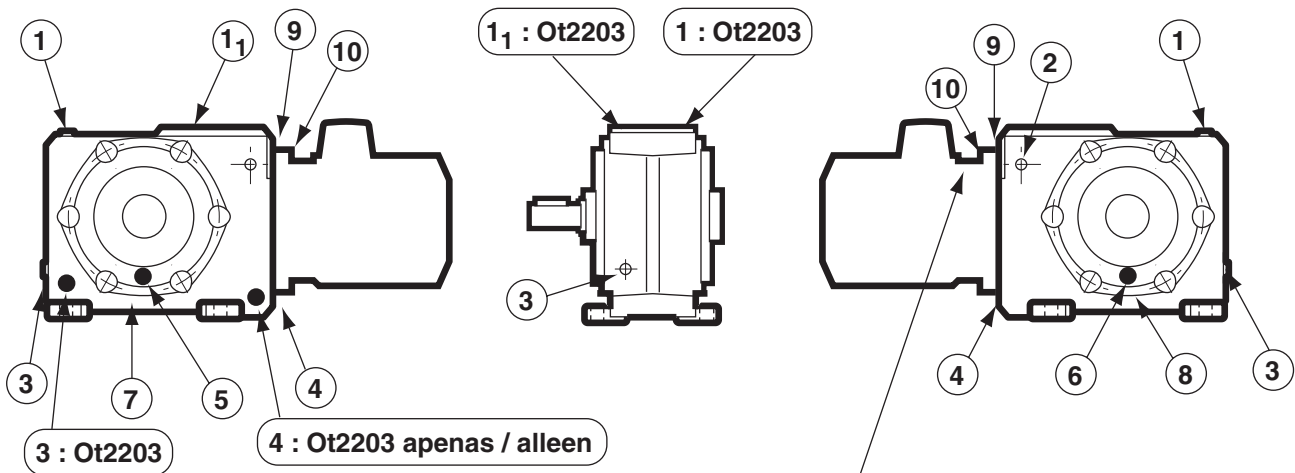


# Orthobloc 2000

Posições de montagem	B3, B5			B7, B54			B8, B53			B6, B52			V5, V1			V6, V3		
Montagepositie	(B)			(V)			(P)			(W)			(H)			(T)		
Dimensão / Posição e tipo de buijões	△	●	▽	△	●	▽	△	●	▽	△	●	▽	△	●	▽	△	●	▽
Maat, positie en type van de doppen	△	●	▽	△	●	▽	△	●	▽	△	●	▽	△	●	▽	△	●	▽
Ot 2203	1 E <sub>e</sub>	3 E	4 E <sub>v</sub>	9 E <sub>e</sub>	4 E	3 E <sub>v</sub>	8 E <sub>e</sub>	4 E	1 <sub>1</sub> E <sub>v</sub>	3 E <sub>e</sub>	1 E	4 E <sub>v</sub>	3 E <sub>e</sub>	1 E	8 E <sub>v</sub>	8 E <sub>e</sub>	1 <sub>1</sub> E	4 E <sub>v</sub>
Ot 2303	1B	3A	4C	9U	2A	1C	56B	3A	1C	3B	56A	4C	5B	3A	6C	6B	4A	5C
Ot 2403	1B	3A	4C	9U	2A	1C	56B	3A	1C	3B	56A	4C	5B	3A	6C	6B	4A	5C
Ot 2503	1B	3A	4C	9U	2A	1C	56B	3A	1C	3B	56A	4C	5B	3A	6C	6B	4A	5C
Ot 2603	1G	3D	4F	4G	2TD	1F	6NG	3D	1F	3G	6D	4F	5G	4D	6F	6G	3D	5F
Ot 2703	1G	3D	4F	4G	2TD	1F	6NG	3D	1F	3G	6D	4F	5G	4D	6F	6G	3D	5F
Ot 2803	1G	3D	4F	4G	2TD	1F	6NG	3D	1F	3G	6D	4F	5G	4D	6F	6G	3D	5F

Montagem sobre maciço só com veio de saída / Alleen voor montage op een voetstuk met een uitgaande as: 33G, D of X

Ver página 36 : para outras posições / Raadpleeg pag. 36 voor andere montageposities.



Ot 2203 em posição V : se o motor tiver furo ref. 10, monte um buijão X + W na caixa de bornes e no furo n°9 um buijão E.





















Ot 2203 V in positie V : als de motor opening nr. 10 heeft, moet u daarop in de aansluitkast een dop X + W zetten en op opening nr. 9 een dop E.

pt  
nl

# Orthobloc 2000

## Outras formas de fixação

## Andere bevestigingswijzen

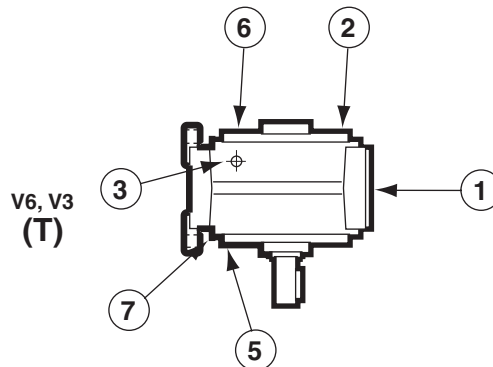
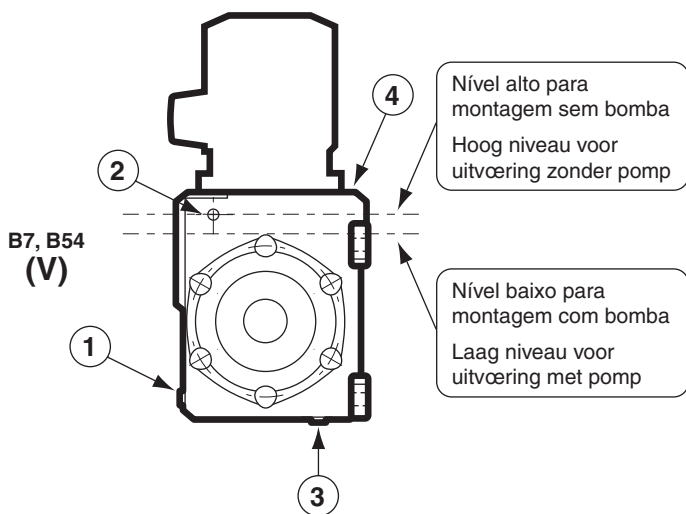
Posições de montagem Montageposities	B8, B53			B6, B52			V5, V1			V6, V3		
	(P)			(W)			(H)			(T)		
Dimensão / Bujões Maat/doppen												
Ot 2603 -33C ou/of 44C	78S	3D	1F	3G	78P	4F	70S	4D	8R	80S	3D	7R
Ot 2703 -33C ou/of 44C	78S	3D	1F	3G	78P	4F	70S	4D	8R	80S	3D	7R
Ot 2803 -33C ou/of 44C	78S	3D	1F	3G	78P	4F	70S	4D	8R	80S	3D	7R
Ot 2603 -BS*, BD*, BR*, BL* à direita/rechts	5G	3D	1F	3G	5D	4F	7NG	4D	6F	6G	3D	7F
Ot 2703 -BS, BD, BR, BL à direita/rechts	5G	3D	1F	3G	5D	4F	7NG	4D	6F	6G	3D	7F
Ot 2803 -BS, BD, BR, BL à direita/rechts	5G	3D	1F	3G	5D	4F	7NG	4D	6F	6G	3D	7F
Ot 2603 -BS, BD, BR, BL à esquerda/links	6G	3D	1F	3G	6D	4F	5G	4D	8F	8G	3D	5F
Ot 2703 -BS, BD, BR, BL à esquerda/links	6G	3D	1F	3G	6D	4F	5G	4D	8F	8G	3D	5F
Ot 2803 -BS, BD, BR, BL à esquerda/links	6G	3D	1F	3G	6D	4F	5G	4D	8F	8G	3D	5F


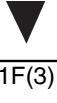








\* BS: flange standard  
BD: flange diaboló  
BR: flange reforçada  
BL: flange comprida

\* BS: standaardflens  
BD: diaboloflens  
BR: verstevigde flens  
BL: lange flens

## Orthobloc com bomba de lubrificação (para velocidade de saída > 10 min<sup>-1</sup>)\*

## Orthobloc met smeerpomp (voor uitgaande snelheid > 10 min<sup>-1</sup>)\*

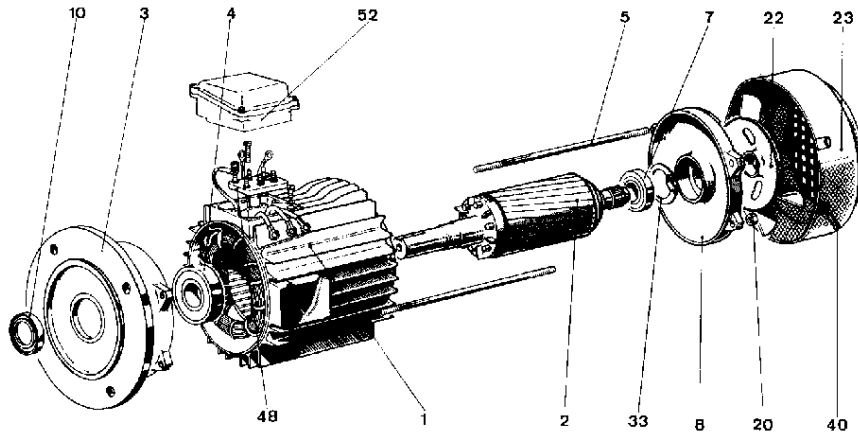


Posições de montagem Montageposities	B7, B54			Posições de montagem Montageposities	V6, V3		
	(V)				(T)		
Dimensão / Bujões Maat / Doppen				Dimensão / Bujões Maat / Doppen			
Ot 2603-2703-2803 todos os formas de fixação Alle bevestigingswijzen	4JH	2D	1F(3)	Ot 2603-2703-2803 todos os formas de fixação Alle bevestigingswijzen	6Q	2Q	5(7) F

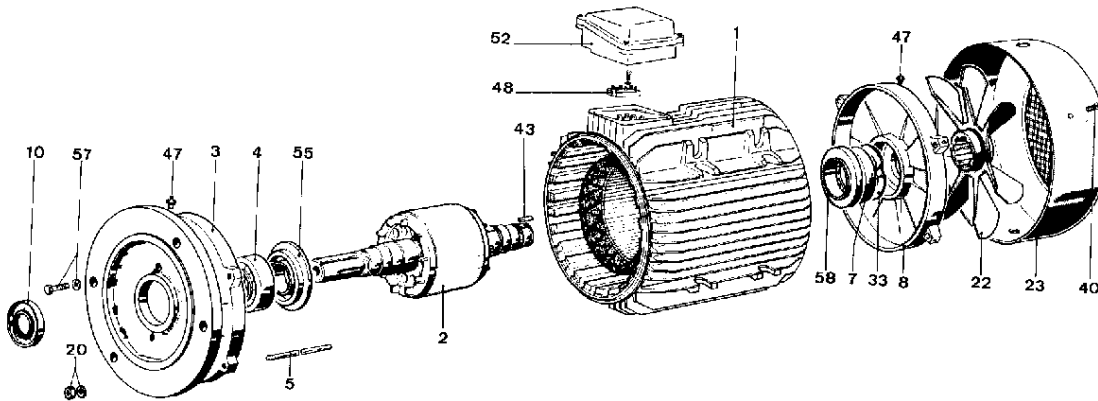
\*: Quando a velocidade de saída for ≤ a 10 min<sup>-1</sup>, utilize a versão: sem bomba de lubrificação equipada com um cotovelo 3/4" gás de grande diâmetro a fim de subir o nível de óleo em 69 mm.

\*: Als de uitgaande snelheid ≤ 10 min<sup>-1</sup>, gebruik dan de uitvoering zonder smeerpomp met op de niveauopening een kniestuk 3/4" met grote straal zodat het oliepeil met 69 mm stijgt.

# Orthobloc 2000



LS 71 --> LS 132



LS 160  
LS 180

Ref.	Designação	Qtd	Ref.	Designação	Qtd	Ref.	Designação	Qtd
1	estator bobinado	1	10	retentor	1	47*	copo de lubrificação	2
2	rotor	1	20	parafusos e anilhas	4	48	placa de bornes	1/2
3	flange	1	22	ventilador	1	52	caixa de bornes	1
4	rolamento de frente	1	23	tampa do ventilador	1	55*	válvula lubrificação (frente)	1
5	tirantes de montagem	4	33	anilha Borrelly	1	57*	parafusos de fixação	2
7	rolamento de trás	1	40	parafusos fixação tampa	4	58*	válvula de massa (trás)	1
8	flange de trás	1	43*	chaveta	1			

\* Apenas para a altura do veio 160 ou acima.

Nr.	Benaming	Atl.	Nr.	Benaming	Atl.	Nr.	Benaming	Atl.
1	gewikkelde stator	1	10	dichtring	1	47*	smeernippel	2
2	rotor	1	20	moeren en ringen	4	48	klemmenblok	1/2
3	flens	1	22	ventilator	1	52	klemmenkast	1
4	lager vooraan	1	23	ventilatorkap	1	55*	smeerventiel (vooraan)	1
5	trekstang	4	33	Borrelly-ring	1	57*	bevestigingsbout	2
7	lager achteraan	1	40	bevestigingsbout kap	4	58*	smeerventiel (achteraan)	1
8	schild achteraan	1	43*	spie	1			

\* Alleen voor een frame van 160 of hoger.