



## Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

### Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

#### Dados do Fornecedor

CNPJ: 83.675.413/0004-46 DUNS®: 901215194  
 Razão Social: MACROMAQ EQUIPAMENTOS LTDA  
 Nome Fantasia:  
 Situação do Fornecedor: **Credenciado** Data de Vencimento do Cadastro: **05/02/2027**  
 Natureza Jurídica: **SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA**  
 MEI: **Não**  
 Porte da Empresa: **Demais**

#### Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: **Nada Consta**  
 Impedimento de Licitar: **Nada Consta**  
 Ocorrências Impeditivas indiretas: **Nada Consta**  
 Vínculo com "Serviço Público": **Nada Consta**

#### Níveis cadastrados:

Documento(s) assinalado(s) com "\*" está(ão) com prazo(s) vencido(s).

Fornecedor possui pendências em um ou mais níveis de cadastramento. Para mais informações, utilize as funcionalidades de consulta disponíveis.

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

##### I - Credenciamento

##### II - Habilitação Jurídica

##### III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal (Possui Pendência)

|                                                                                             |           |            |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|
| Receita Federal e PGFN                                                                      | Validade: | 29/08/2026 | Automática |
| FGTS                                                                                        | Validade: | 31/03/2026 | Automática |
| Trabalhista ( <a href="http://www.tst.jus.br/certidao">http://www.tst.jus.br/certidao</a> ) | Validade: | 31/08/2026 | Automática |

##### IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

|                            |           |            |
|----------------------------|-----------|------------|
| Receita Estadual/Distrital | Validade: | 06/04/2026 |
| Receita Municipal          | Validade: | 06/04/2026 |

##### VI - Qualificação Econômico-Financeira

|           |            |
|-----------|------------|
| Validade: | 30/06/2026 |
|-----------|------------|



# CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

## Certidão Negativa Correccional - Entes Privados (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM)

Consultado: **MACROMAQ EQUIPAMENTOS LTDA**

CPF/CNPJ: **83.675.413/0004-46**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PJ e aos cadastros CEIS, CNEP e CEPIM, mantidos pela Corregedoria-Geral da União, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes ou de procedimentos acusatórios em andamento, relativos ao CPF/CNPJ consultado.

*Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os referidos cadastros consolidam informações prestadas pelos entes públicos, de todos os Poderes e esferas de governo.*

Os [Sistemas ePAD e CGU-PJ](#) consolidam os dados sobre o andamento dos processos administrativos de responsabilização de entes privados no Poder Executivo Federal.

O [Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas \(CEIS\)](#) apresenta a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

O [Cadastro Nacional de Empresas Punidas \(CNEP\)](#) apresenta a relação de empresas que sofreram quaisquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

O [Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas \(CEPIM\)](#) apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse ou termos de parceria com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em convênios, contratos de repasse ou termos de parceria firmados anteriormente.

Certidão emitida às 09:07:38 do dia 17/03/2026 , com validade até o dia 16/04/2026.

Link para consulta da verificação da certidão <https://certidoes.cgu.gov.br/>

Código de controle da certidão: FCyqtHEBGDqQ3tt9Ivkz

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



# CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

## Certidão Negativa Correccional - Entes Privados (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM)

Consultado: **FABIO HOFFMANN PEGORARO**

CPF/CNPJ: **020.365.489-70**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PJ e aos cadastros CEIS, CNEP e CEPIM, mantidos pela Corregedoria-Geral da União, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes ou de procedimentos acusatórios em andamento, relativos ao CPF/CNPJ consultado.

*Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os referidos cadastros consolidam informações prestadas pelos entes públicos, de todos os Poderes e esferas de governo.*

Os [Sistemas ePAD e CGU-PJ](#) consolidam os dados sobre o andamento dos processos administrativos de responsabilização de entes privados no Poder Executivo Federal.

O [Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas \(CEIS\)](#) apresenta a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

O [Cadastro Nacional de Empresas Punidas \(CNEP\)](#) apresenta a relação de empresas que sofreram quaisquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

O [Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas \(CEPIM\)](#) apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse ou termos de parceria com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em convênios, contratos de repasse ou termos de parceria firmados anteriormente.

Certidão emitida às 09:08:10 do dia 17/03/2026 , com validade até o dia 16/04/2026.

Link para consulta da verificação da certidão <https://certidoes.cgu.gov.br/>

Código de controle da certidão: 0DBL9gQUqNUsvCtq658z

*Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.*



## ANEXO II

### PROPOSTA DE PREÇOS REAJUSTADA

**AO MUNICIPIO DE MARMELEIRO ESTADO DO PARANÁ**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2026**

**IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:**

**NOME DA EMPRESA:** MACROMAQ EQUIPAMENTOS LTDA

**CNPJ:** 83.675.413/0004-46

**INSCRIÇÃO ESTADUAL:** 10162664-49

**ENDEREÇO COMERCIAL:** AV Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº 3628, Bairro Cidade Industrial, município Curitiba/PR, CEP sob nº 81.260-000.

**FONE:** (48) 3257-1555 - (41) 4003-7316

**E-MAILS:** comercial@macromaq.com.br, atendimento@macromaq.com.br e curitiba@macromaq.com.br

**REPRESENTANTE:** FABIO HOFFMANN PEGORARO

**CARGO:** Sócio Proprietário

**CARTEIRA DE IDENTIDADE:** 3.474.927 SSP/SC

**CPF:** 020.365.489-70

**ENDEREÇO e TELEFONE:** Rua Pastor William Richard Schisler Filho, nº 900, Bloco A, Apartamento 1511, Itacorubi, Florianópolis/SC, Cep sob nº 88.034-100, (48) 3257-1555.

**DADOS BANCÁRIOS:**

**NOME DO BANCO:** Caixa Econômica Federal nº 104

**Nº DA AGÊNCIA:** 04313

**Nº DA CONTA CORRENTE DA EMPRESA:** 000577053824-0

**NOME DA CONTA CORRENTE:** MACROMAQ EQUIPAMENTOS LTDA

Constitui objeto desta licitação: aquisição de peças e acessórios para atender ao Município de Marmeleiro/PR:

**1. Especificações Técnicas:**

| Item | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. | Marca<br>Modelo  | Valor<br>Unitário R\$ | Valor Total |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|-----------------------|-------------|
| 02   | <b>MOTONIVELADORA</b> , Equipamento padrão de fabricação em série, sem adaptações não autorizadas pelo fabricante. Equipada com motor Cummins com potência líquida de 178 HP e peso operacional de 17.150 kg. Equipada com cabina ROPS/FOPS com ar condicionado e assento com suspensão ajustável. Lâmina de trabalho com comprimento Lâmina central de 3965x610x20mm;. Tanque de combustível capacidade de 290 litros. gira círculo com dentes internos, transmissão e conversor de torque com 6 marchas a frente e 3 a ré. Sistema hidráulico de centro fechado com bombas engrenagens de vazão de 110 litros/minuto. Equipada com sistema de arrefecimento de acionamento hidráulico sem reversão. SISTEMA DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO VIA SATÉLITE COM AS FUNÇÕES DE LOCALIZAÇÃO, MANUTENÇÃO, | 01     | XCMG<br>GR1803BR | 789.500,00            | 789.500,00  |





|  |                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | <p>OPERAÇÃO COM GERENCIAMENTO DE FROTA.</p> <p>GARANTIA de 12 (doze) meses todas as REVISÕES por igual período, com insumos, logística e mão de obra às expensas da CONTRATADA sem limite de quilometragem.</p> |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

1. O valor para fornecimento do objeto acima é de R\$ 789.500,00 (setecentos e oitenta e nove e quinhentos reais)
  2. O prazo de fornecimento é de 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data de assinatura do Contrato de Fornecimento.
  3. O prazo de validade da proposta de preços é de 90 noventa dias corridos contados da data de assinatura.
  4. O prazo de garantia do objeto é de 12 meses, conforme características técnicas.
  5. **A Assistência Técnica será realizada conforme consta no edital.**
  6. O arrematante DECLARA que, para fins, do disposto no §1º, do art. 63 da Lei Federal n.º 14.133/2021, a proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta.
- Declaro que a proponente atende aos requisitos de habilitação e o declarante atesta a veracidade das informações prestadas (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).
- Nos preços ofertados já estão inclusos os tributos, fretes, taxas, seguros, encargos sociais, trabalhistas e todas as demais despesas necessárias à execução do objeto.**

Curitiba/PR, 16 de março de 2026.

MACROMAQ  
EQUIPAMENTOS

LTDA:83675413000101

Assinado de forma digital por  
MACROMAQ EQUIPAMENTOS  
LTDA:83675413000101  
Dados: 2026.03.17 09:45:19  
-03'00'

Macromaq Equipamentos Ltda  
CNPJ 83.675.413/0004-46  
Fabio Hoffmann Pegoraro  
Representante Legal/Sócio diretor  
RG: 3.474.927 SSP/SC  
CPF: 020.365.489-70

# GR1803BR MOTONIVELADORA



 0800.7708866

 **XCMG**  
www.xcmg-america.com

@xcmg\_brasil 

XCMG Brasil Indústria 

XCMG Brasil Indústria 



# SOBRE NOSSA EMPRESA

Desde 2004 no mercado brasileiro, a XCMG reafirma, cada dia mais, seu concreto investimento no território nacional e latino americano. Referência ao importar produtos chineses no país, em 2014 a XCMG iniciou a sua linha de produção na cidade de Pouso Alegre/MG, que com sua localização estratégica na rodovia Fernão Dias, estreitou ainda mais os laços da marca com um mercado que, cada vez mais, exige qualidade, tecnologia e inovação.

Ocupando uma área de 1 milhão de m<sup>2</sup>, dos quais 150 mil são de construção de galpões. São quatro galpões principais de produção e mais de 10 instalações auxiliares, gerando todas as condições necessárias para a preparação de peças, solda, usinagem, montagem e pintura.



Fábrica XCMG Brasil Indústria, em Pouso Alegre, Minas Gerais.

## • PÓS-VENDAS

O pós-vendas da XCMG é formado por uma equipe altamente treinada, e aptos a atender os clientes de forma rápida e eficaz. Optamos sempre pelo modo mais inteligente e estratégico visando em 1º lugar a satisfação do cliente, construindo um relacionamento sólido e duradouro.

Realizam manutenções preventivas e corretivas em todas as máquinas, além de entregas técnicas, treinamento de operação e manutenção.

Desde o momento em que a máquina é retirada da XCMG Brasil Indústria, a equipe se mantém disponível para atendê-lo, visando uma perfeita entrega técnica, e atendimento para revisões ou manutenções da maneira mais rápida e econômica possível.

## • XCMG BANK

Com um amplo portfólio de produtos e soluções financeiras, o Banco XCMG tem o compromisso de oferecer a mais alta qualidade e excelência em seus serviços e atendimento exclusivo aos seus clientes, por meio de uma atuação ética, transparente e da solidez do Grupo XCMG, com foco no relacionamento ágil e sustentável de seus negócios.

Nesse sentido, o Banco XCMG traz vantagens competitivas, profundo conhecimento do segmento de atuação a ser explorado, agilidade operacional e custos competitivos de seus produtos, além da capacidade de customizar produtos financeiros para atender às necessidades específicas de seus clientes.



**0800-940-5722**

[faleconosco@bancoxcmg.com.br](mailto:faleconosco@bancoxcmg.com.br)

## MISSÃO

Explorar tecnologia de engenharia e fornecer soluções para construção global e desenvolvimento sustentável.

## VISÃO

Ser um empreendimento internacional de confiança e criação de valor.

## VALORES

Qualidade, inovação, valor e responsabilidade.

# MOTONIVELADORA GR1803BR

As Motoniveladoras XCMG foram pensadas estrategicamente para que a experiência na operação seja única e precisa, visando sempre o alto desempenho e a confiabilidade. Perfeita para a sua aplicação de nivelamento. Representando, portanto, um equipamento fundamental para a construção civil, pode ser, ainda, útil em serviços rurais. Projetada para garantir o máximo conforto ao operador a cabine oferece opções de controle e conforto para promover a produtividade.



MOTOR

|                                                                                                                                                                                           |                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
| Cummins - QSB6.7 Diesel, 4 tempos, Tier 3/MAR-I, Injeção direta com gerenciamento eletrônico, turboalimentado, refrigeração forçada a água. Acesso facilitado através de tampas laterais. |                  |  |
| Potência bruta (hp)/2.200 rpm                                                                                                                                                             | Mínima de 190    |  |
| Potência líquida (hp)                                                                                                                                                                     | 178              |  |
| Número de cilindros                                                                                                                                                                       | 6 em linha       |  |
| Diâmetro e curso                                                                                                                                                                          | 107 x 124        |  |
| Cilindrada                                                                                                                                                                                | 6.7L             |  |
| Rotação máxima                                                                                                                                                                            | 2300 RPM         |  |
| Torque máx. N.m /rpm                                                                                                                                                                      | 931@1400         |  |
| Ventilador - Acionamento mecânico através de correia poli V montado diretamente no motor                                                                                                  | Número de pás: 6 |  |

SISTEMA HIDRÁULICO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Sistema alimentado por bomba dupla de engrenagens e sistema de prioridade para sistema de direção e freio. Válvulas de controle de implementos e cilindros hidráulicos equipados com válvulas de alívio e retenção em todos os comandos. Cilindros de elevação de lamina montados sobre mancal rotativo - sela - com sistema hidráulico de trava. |         |           |
| Bomba tipo: Bomba dupla de engrenagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidade | Parâmetro |
| Vazão da bomba hidráulica a 2.200 rpm                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | L/min   | 2x55      |
| Pressão máxima do sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MPa     | 18        |

CABINE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Fechada; 2 portas;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| ROPS/FOPS (std.);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| Ar condicionado, Ar quente e frio, com isolamento térmico;                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| Rádio AM/FM/USB/MP3 com 2 auto falantes;                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| Luzes internas;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| Assento do operador com suspensão e apoio de braço;                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Extintor de incêndio(pó químico) com suporte;                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| Limpador de para-brisa;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| Coluna da direção com ajuste;                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| Kit ferramentas 1º escalão e espelhos retrovisores externos e internos;                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| Painel de instrumentos com as funções vitais do equipamento: código e diagnóstico de falhas                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| Painel de instrumentos com as funções vitais do equipamento: horímetro, Indicador de pressão do óleo do motor, Tacômetro, Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor, Indicador do nível de combustível, Luz de advertência do arrefecimento independente, Medidor de temperatura do óleo da transmissão, Voltímetro. |  |  |

FUNÇÃO PRINCIPAL

|                                                                                       |         |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|
| Transmissão: Powershift semi automática com conversor de torque e controle sequencial |         |                      |
|                                                                                       | Unidade | Parâmetro            |
| Velocidade das marchas à frente                                                       | km/h    | 5, 8, 11, 19, 23, 38 |
| Velocidade das marchas à ré                                                           | km/h    | 5, 11, 23            |
| Força de tração                                                                       | kN      | 89                   |
| Diferencial com sistema de bloqueio automático                                        | /       | Std                  |
| Sensor de neutro para controle de partida                                             | /       | Std                  |
| Tração                                                                                | /       | 6x4                  |

SISTEMA ELÉTRICO

|                         |         |           |
|-------------------------|---------|-----------|
|                         | Unidade | Parâmetro |
| Voltagem                | V       | 24        |
| Baterias                | un      | 2         |
| Capacidade das baterias | Ah      | 100       |
| Alternador              | A/V     | 70/24     |
| Chave geral             |         |           |

FREIOS

|                                                                                                                                                                               |         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Serviço: Freios de segurança, serviço multi-discos em banho de óleo, auto ajustáveis, de acionamento hidráulico, com circuitos independentes para cada lado do eixo traseiro. |         |           |
| Estacionamento: Atuação integrada com a transmissão. Acionamento mecânico liberado em caso de falha no sistema hidráulico.                                                    |         |           |
|                                                                                                                                                                               | Unidade | Parâmetro |
| Pressão máxima                                                                                                                                                                | MPa     | 8         |

DIREÇÃO

|                                                                                            |         |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Tipo: Hidrostática do tipo orbitrol                                                        |         |           |
| Bomba: Bombas de engrenagem                                                                |         |           |
| Articulação: Articulação de chassis através de acionamento hidráulico                      |         |           |
| Oscilação das Rodas do Eixo Dianteiro: Cilindro único de dupla ação                        |         |           |
|                                                                                            | Unidade | Parâmetro |
| Ângulo de giro                                                                             | º       | ±50       |
| Ângulo de articulação (direita e esquerda)                                                 | º       | ±27       |
| Raio de giro (medido por fora dos pneus)                                                   | mm      | 7300      |
| Ângulo de inclinação máximo das rodas                                                      | º       | ±17       |
| Ângulo máximo de balanço dos eixos dianteiros                                              | º       | ±15       |
| Eixo dianteiro                                                                             |         |           |
| Estrutura construída em chapas de aço soldado de alta resistência, montada com rolamentos. |         |           |
| Inclinação das rodas (à direita e à esquerda)                                              | º       | 17        |
| Ângulo de oscilação do eixo (para cada lado)                                               | º       | 15        |
| Distância livre do solo                                                                    | mm      | 580       |

TANDENS

Eixo traseiro

Eixo motriz constituído de carcaça central em ferro fundido para aplicações severas e redutor planetário com engrenagens tratadas termicamente e intercambiáveis, montadas sobre rolamentos de rolos cônicos. Caixas tandem construídas em chapas de aço equipadas com freios independentes multi-discos em cada roda.

|                                          | Unidade | Parâmetro |
|------------------------------------------|---------|-----------|
| Altura sobre o solo                      | mm      | 305       |
| Espessura das chapas (internas/externas) | mm      | 20        |
| Oscilação (para cada lado)               | º       | 15        |
| Passo da corrente de acionamento         | mm      | 50.8      |

RODAS

Aro em 03 partes (peças)  
Pneus e aros: 17,5 x 25 (12 lonas) / aro 14'

|                       | Unidade | Parâmetro |
|-----------------------|---------|-----------|
| Pressão do pneu cheio | kPa     | 260       |

ESPECIFICAÇÕES

|                               | Unidade | Parâmetro   |
|-------------------------------|---------|-------------|
| Peso operacional              | kg      | 15970-17150 |
| Peso, eixo frontal            | kg      | 4670        |
| Peso, eixo traseiro           | kg      | 12430       |
| Força de tração da lâmina     | kN      | 89          |
| Força de penetração da lâmina | kgf     | 7600        |
| Força de penetração do ripper | kgf     | 7660        |
| Subida de rampa               | %       | 40          |

ABASTECIMENTO

|                       | Unidade | Parâmetro |
|-----------------------|---------|-----------|
| Tanque de combustível | L       | 280       |
| Tanque hidráulico     | L       | 110       |
| Lubrificante motor    | L       | 24        |
| Líquido refrigerante  | L       | 50        |
| Óleo da transmissão   | L       | 38        |

CHASSI

Construção em caixa fechada soldado

Dianteiro

Construção em caixa soldada

|       | Unidade | Parâmetro |
|-------|---------|-----------|
| Seção | mm      | 280 x 276 |
| Peso  | kg      | 1472      |

Traseiro (cada lado)

Construção em chapas laterais contínuas e estrutura soldada de articulação

|       | Unidade | Parâmetro |
|-------|---------|-----------|
| Seção | mm      | 300 x 60  |
| Peso  | kg      | 1904      |

RIPPER TRASEIRO

Radial em estrutura soldada tubular de acionamento hidráulico

Número de dentes: 5

|                         | Unidade | Parâmetro |
|-------------------------|---------|-----------|
| Peso                    | kg      | 1209      |
| Penetração máxima       | mm      | 350       |
| Largura máxima de corte | mm      | 2040      |

CÍRCULO

Estrutura soldada com engrenagem interna, montado em rolamento selado, auto ajustável e impulsionado por redutor de velocidades acionado hidráulicamente equipado com sistema de embreagem contra impacto.

Tombamento hidráulico da barra de tração com 06 posições

|                  | Unidade | Parâmetro |
|------------------|---------|-----------|
| Diâmetro externo | mm      | 1460      |
| Rotação          | º       | 360       |

LÂMINA CENTRAL

Controle de deslocamento lateral e angular operado hidráulicamente.

Lâmina em aço carbono de alta resistência mecânica com perfil em curva envolvente e bordas cortantes intercambiáveis em aço ligado ao boro.

Facas de corte substituíveis: 2 laterais e 2 centrais

|                                            | Unidade | Parâmetro         |
|--------------------------------------------|---------|-------------------|
| Dimensões (comprimento x altura)           | mm      | 3660x610          |
| Espessura                                  | mm      | 20                |
| Elevação máxima do solo                    | mm      | 450               |
| Ângulo máximo do talude (ambos os lados)   | º       | 90                |
| Ângulo de inclinação da lâmina             | º       | 40 Frente, 5 Trás |
| Ângulo de corte lâmina                     | º       | 28-70             |
| Ângulo de rotação do círculo               | º       | 360               |
| Profundidade de corte                      | mm      | 715               |
| Deslocamento lateral da lâmina esq. / dir. | mm      | 700/700           |
| Alcance lateral máximo esq. / dir.         | mm      | 1878/2156         |



## OUTROS

Implementos e direção com acionamentos controles hidráulicos;

Alarme de deslocamentos a ré;

Faróis de trabalho 6 avante e 2 ré; Luz de freio Luzes de alerta e setas indicadoras de direção, farol alto e baixo (luzes para trabalho noturno);

Superfícies antiderrapante nas possíveis áreas a serem pisadas.

## OPCIONAIS

GPS via satélite com telemetria e controle de manutenção e localização;

Visor digital de pressão do sistema hidráulico no painel;

Cinto de segurança retrátil;

Bomba de auto-abastecimento;

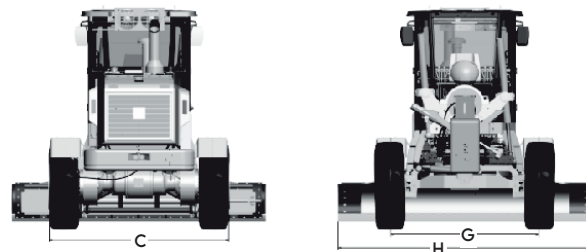
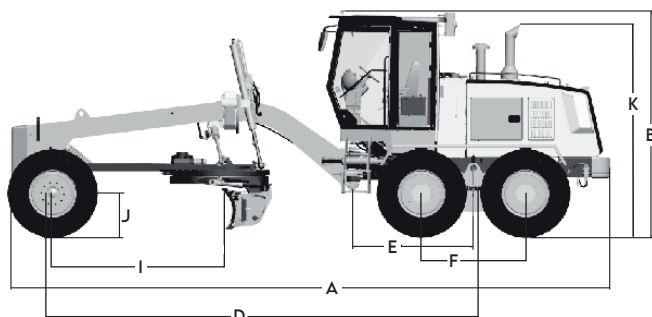
Pneus medidas 14.00x24 (16 lonas);

Lâmina central de 3965x610x20mm;

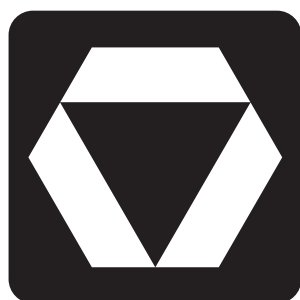
Eixo traseiro tandem, com freios de serviço do tipo seco, a tambor, atuante nas 4 rodas traseiras.

## DIMENSÕES

|                                                                             | Unidade | Parâmetro |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| <b>A</b> Comprimento                                                        | mm      | 8900      |
| <b>B</b> Altura                                                             | mm      | 3420      |
| <b>C</b> Largura                                                            | mm      | 2625      |
| <b>D</b> Distância entre eixo                                               | mm      | 6219      |
| <b>E</b> Distância entre o eixo do tandem e o pino de articulação do chassi | mm      | 1790      |
| <b>F</b> Distância entre os eixos do tandem                                 | mm      | 1538      |
| <b>G</b> Distância entre os centros das rodas                               | mm      | 2156      |
| <b>H</b> Comprimento da lâmina                                              | mm      | 3660      |
| <b>I</b> Distância entre o eixo frontal e a lâmina                          | mm      | 2526      |
| <b>J</b> Raio estático do pneu                                              | mm      | 630,5     |
| <b>K</b> Altura até o topo do tubo de escape                                | mm      | 3140      |







**XCMG BRASIL INDÚSTRIA**

Rodovia Fernão Dias - BR381 - KM 854/855 / Pouso Alegre - MG - CEP 37556-830 - Brasil / Tel.: +55 (35) 2102-0500

**XCMG BRASIL - COMÉRCIO E SERVIÇOS**

Av. Ladslau Kardos, 700 - Bairro dos Fontes, Guarulhos - SP - CEP 07250-125 - Brasil / Tel.: +55 (11) 2413.0500

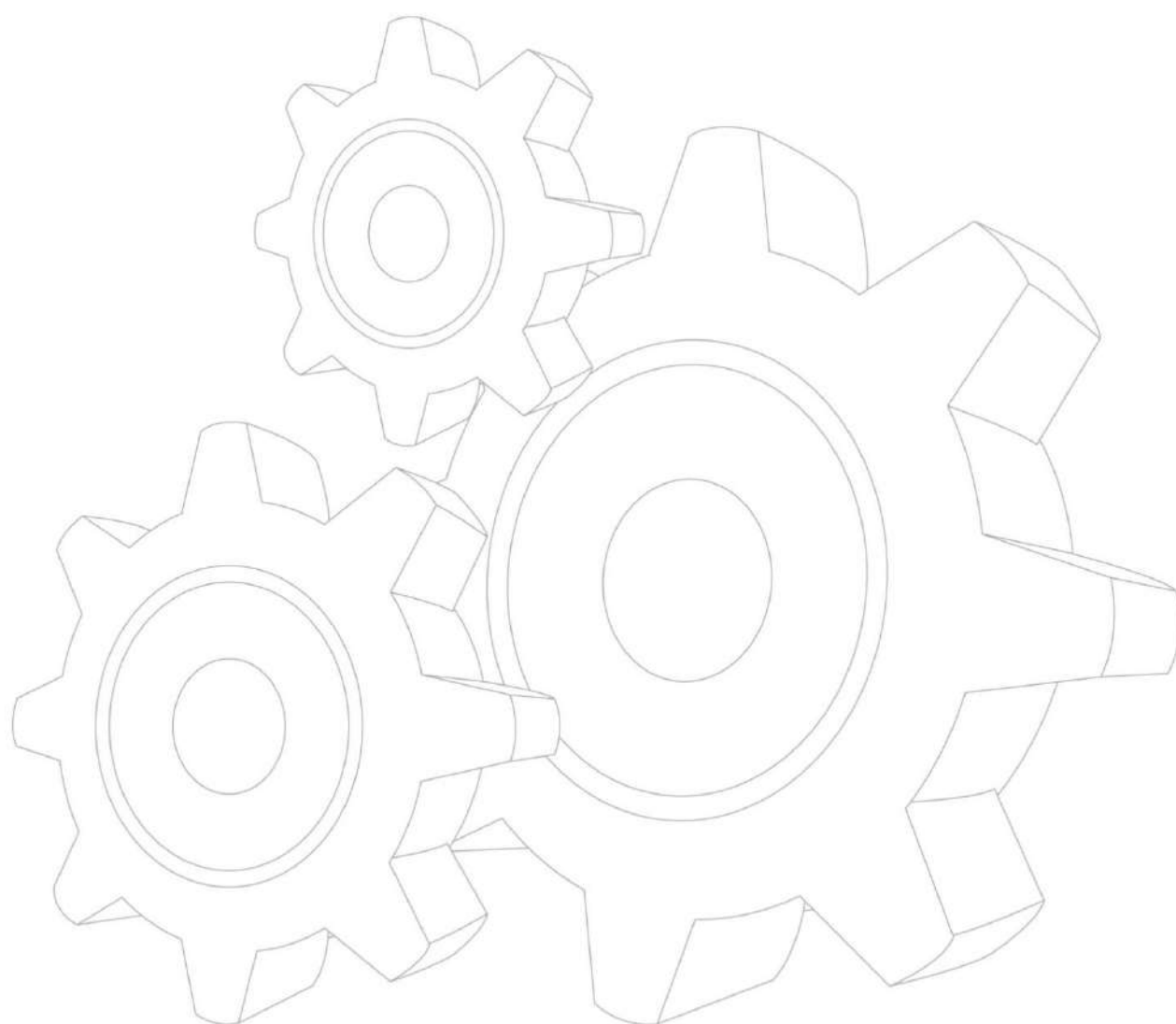


*As ilustrações não mostram necessariamente a versão padrão da máquina, devido a nossa política de melhoria contínua, reservamo-nos o direito de modificar as especificações e projeto sem aviso prévio ou obrigação de qualquer espécie. Certos produtos podem estar indisponíveis em algumas regiões. Consulte a XCMG ou revendedor autorizado mais próximo para verificar disponibilidade ou esclarecer dúvidas.*



GR1803BR CATÁLOGO DAS PEÇAS

GR1803BR 平地机备件图册





## 目次 Índice

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>prefácio</b>                                                                   | <b>IV</b> |
| <b>Preface</b>                                                                    | <b>v</b>  |
| 380602635 发动机及附件 motor e acessórios                                               | 6         |
| 803010873 散热器总成 radiador                                                          | 16        |
| 380500684 空调系统 ar condicionado                                                    | 18        |
| 380602636 发动机罩 capô do motor                                                      | 22        |
| 380602464 驾驶室总成 cabine                                                            | 26        |
| 380601993 操纵箱总成 caixa de controle                                                 | 32        |
| 380602357 手制动操纵 freio manual                                                      | 34        |
| 380601845 操纵台 painel de controle                                                  | 40        |
| 380601591 工作装置 dispositivo de trabalho                                            | 48        |
| 380501004 铲刀总成 lâmina                                                             | 52        |
| 380902141 摆架总成 conjunto de estrutura de balanço                                   | 56        |
| 380901141 蜗轮箱 caixa de engrenagem                                                 | 60        |
| 380602638 机架 chassis                                                              | 66        |
| 380903066 前桥 eixo dianteiro                                                       | 76        |
| 380602639 电气系统 sistema elétrico                                                   | 84        |
| 380602771 仪表盘总成 conjunto de painel                                                | 96        |
| 380602773 操作板 painel de controle                                                  | 98        |
| 380602776 继电器板 placa da relé                                                      | 100       |
| 380602640 传动系统 sistema de transmissão                                             | 102       |
| 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco                                                | 108       |
| 380601641 作业液压系统 sistema hidráulico de trabalho                                   | 128       |
| 380500701 转向液压系统 sistema hidráulico de direção                                    | 135       |
| 380500726 制动液压系统 Dual-circuito sistema de travagem hidráulico(Eixo do freio seco) | 139       |
| 380501237 油箱总成 Tanque do combustível                                              | 143       |
| 803011197 双联齿轮泵 Bomba de engrenagem dupla                                         | 147       |





|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 380900705 铲土角变换油缸 Cilindro de angulação da lâmina                             | 149 |
| 380900707 右铰接转向油缸 Cilindro de articulação da direção direita                  | 151 |
| 380900708 前轮转向油缸 cilindro do roda dianteiro                                   | 153 |
| 380900709 左铰接转向油缸 Cilindro de articulação da direção esquerdo                 | 155 |
| 803079212 右铲刀升降油缸 Cilindro de elevação da lâmina direito                      | 157 |
| 803079213 左铲刀升降油缸 Cilindro de elevação da lâmina esquerdo                     | 161 |
| 380900730 铲刀引出油缸 Cilindros de chumbo lâmina                                   | 165 |
| 380900731 前轮倾斜油缸 Cilindros de inclinação da roda                              | 167 |
| 803079214 铲刀摆动油缸 Cilindro da lâmina balanço                                   | 169 |
| 803010956 插销油缸 Cilindro de pino                                               | 173 |
| 803011053 转向器 Redirecionador                                                  | 175 |
| 803082914 摆线马达 Motor cicloidal                                                | 181 |
| 380900196 前推土板 Placa dianteira                                                | 185 |
| 380902144 前松土耙 Ripper dianteiro                                               | 190 |
| 380600189 后松土器 Ripper Traseiro                                                | 195 |
| 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado                                         | 199 |
| 380602973 制动液压系统 Dual-circuito sistema de travagem hidráulico(Banhado a oleo) | 217 |
| 803010961 双向液压锁 válvula hidráulica bidireccional                              | 221 |
| 803011164 阀组 Grupo Válvula                                                    | 223 |
| 380602737 液压拔销系统 Sistema de pino hidráulico                                   | 225 |
| 380601363 前配重 Contrapeso dianteiro                                            | 227 |



## 前言 Prefácio

Em primeiro lugar, agradecemos pela confiança e reconhecimento da marca XCMG e escolha da motoniveladora da XCMG..

O objetivo do fornecimento do catálogo é facilitar a manutenção e o serviço a Motoniveladora GR1803BR. Ele deve ser usado em conjunto com o manual de operação e o manual de manutenção. Siga rigorosamente as instruções no manual de operação e do manual de manutenção para operação e manutenção.

Este catalogo mostra detalhes para montagem das peças, onde grandes peças estruturais e peças subcomponentes são desmontadas em pequenas unidades para manutenção. Há uma lista indicando cada detalhe para o usuário pesquisar as peças. Consulte o catálogo de peças do transportador para obter conteúdo envolvido com as peças do transportador.

O manual é parte integrante da Motoniveladora, mantenha em fácil acesso do do operador e mecânico, preferencialmente dentro da cabine e opere a máquina de acordo com as instruções neles.

Reservamo-nos o direito de modificar o catálogo para melhoria sem aviso prévio.



## Preface

Firstly, thank you for selecting Road Grader designed and manufactured by XCMG.

The aim of supplying the catalogue is to facilitate maintenance and service to the GR1803BR Road Grader. It should be used together with the operation manual and maintenance manual. Please strictly follow the instructions in operation manual and maintenance manual for operation and maintenance.

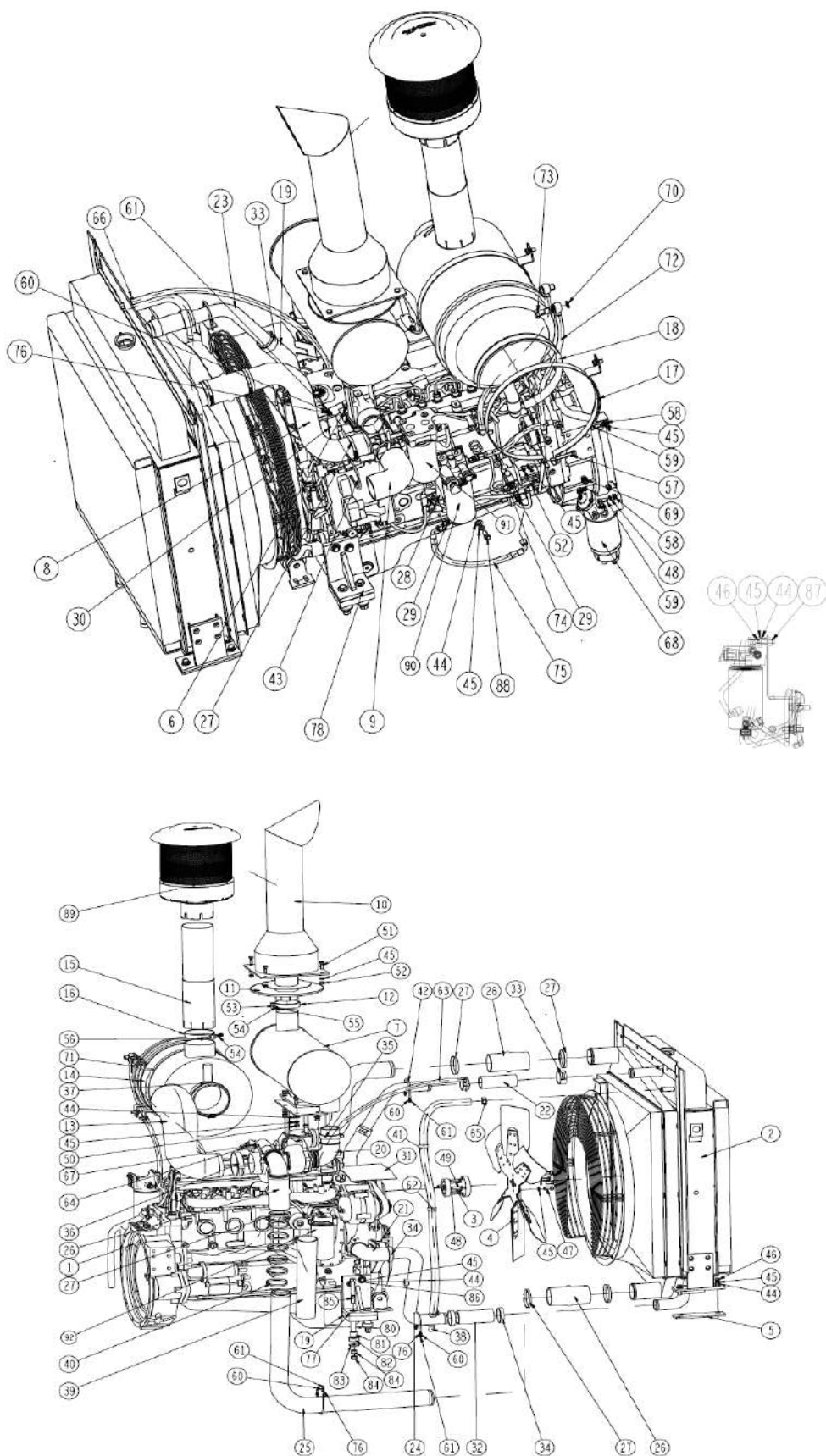
There are details for assembly of parts in it, which large structural parts and integrated parts are disassembled into minor maintenance units. There is a list following each detail for user looking up parts. Please refer to carrier parts catalogue for contents involved with carrier parts.

The manual is an integral part of the Road Grader. Please keep them handy in the driver's or operator's cab with the supplied technical documents and operate the machine according to instruction in them.

We reserve the right to modify the catalogue for improvement without notice.



## 380602635 发动机及配件 Motor e Acessórios





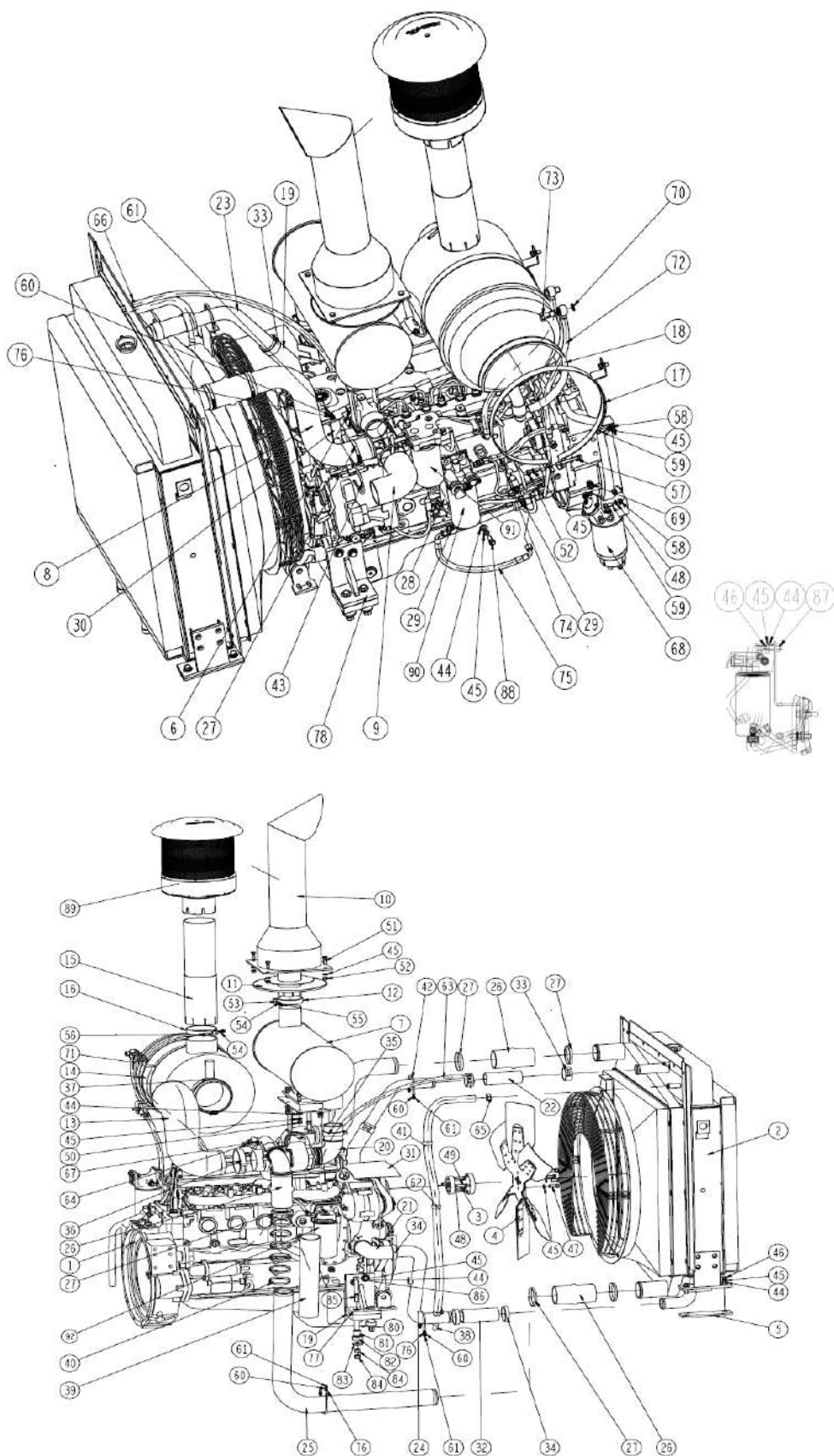


## 380602635 发动机及附件 Motor e Acessórios

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.            | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-------------------------|------------------|
| 1         | 800154321      | 柴油机                | motor                   | 1                |
| 2         | 803010873      | 散热器总成              | radiador                | 1                |
| 3         | 380906268      | 过渡盘                | disco de transição      | 1                |
| 4         | 800105930      | φ760 吹风扇           | ventilador φ760         | 1                |
| 5         | 380900912      | 胶垫                 | bucha de borracha       | 2                |
| 6         | 380900990      | 消声器支架 II           | suporte                 | 1                |
| 7         | 380901027      | 消声器总成              | silencioso              | 1                |
| 8         | 380901021      | 进气管                | tubo                    | 1                |
| 9         | 380901031      | 弯管                 | tubo                    | 1                |
| 10        | 380900985      | 排气管                | tubo                    | 1                |
| 11        | 380901119      | 接管                 | tubo de conexão         | 1                |
| 12        | 380900986      | 管夹                 | abraçadeira             | 1                |
| 13        | 380901023      | 弯管                 | tubo                    | 1                |
| 14        | 800101436      | 空气滤清器              | filtro de ar            | 1                |
| 15        | 380900881      | 接管                 | tubo                    | 1                |
| 16        | 380900987      | 管夹                 | abraçadeira             | 1                |
| 17        | 380901022      | 空滤器支架              | suporte do filtro de ar | 2                |
| 18        | 380901104      | 橡胶套                | bucha de borracha       | 2                |
| 19        | 380901025      | 出水弯管               | tubo                    | 1                |
| 20        | 800140977      | 支架                 | suporte                 | 1                |
| 21        | 380901026      | 进水弯管               | tubo                    | 1                |



## 380602635 发动机及附件 Motor e Acessórios

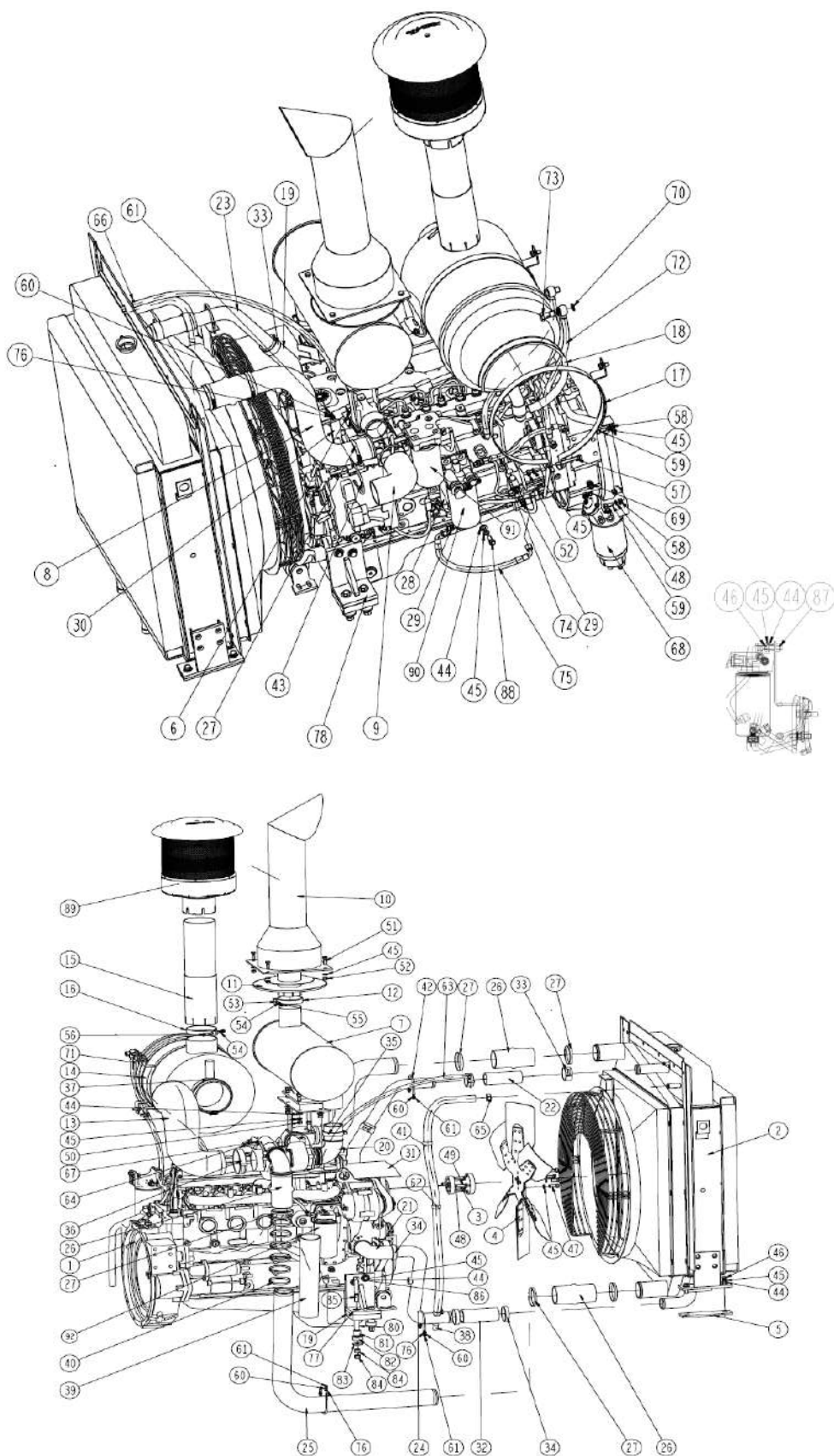




## 380602635 发动机及配件 Motor e Acessórios

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça          | 推荐数量<br>Qtd.                   | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------|
| 22        | 380900979      | 胶管 $\phi 45 \times 150$     | mangueira $\phi 45 \times 150$ | 1                |
| 23        | 380906271      | 出水管                         | tubo de saída                  | 1                |
| 24        | 380906272      | 进水管                         | tubo de entrada                | 1                |
| 25        | 380906269      | 出气管                         | tubo de escape                 | 1                |
| 26        | 800903126      | 进气连接管                       | tubo de admissão               | 3                |
| 27        | 859938827      | T 型抱箍 $\phi 87(+2.4 - 5.6)$ | abraçadeira                    | 8                |
| 28        | 380900983      | 滤油器支架                       | suporte                        | 1                |
| 29        | 803103339      | 接头                          | conector                       | 4                |
| 30        | 380901020      | 固定板                         | placa fixa                     | 1                |
| 31        | 380901080      | 发电机盖板                       | tampa do gerador               | 1                |
| 32        | 380900977      | 胶管 $\phi 51 \times 150$     | mangueira $\phi 51 \times 150$ | 1                |
| 33        | 801907100      | T 型抱箍                       | abraçadeira t $\phi 58$        | 4                |
| 34        | 801900030      | T 型抱箍                       | abraçadeira t $\phi 64$        | 4                |
| 35        | 801907068      | T 型抱箍 $\phi 81$             | abraçadeira t $\phi 81$        | 1                |
| 36        | 801907062      | T 型抱箍 $\phi 114.3(+2.4)$    | abraçadeira t $\phi 114.3$     | 1                |
| 37        | 801907065      | T 型抱箍 $\phi 165(+2.4)$      | abraçadeira t $\phi 165$       | 1                |
| 38        | 800752690      | 放水阀                         | válvula de drenagem            | 1                |
| 39        | 380601402      | 隔板 t1.6×1000×1000           | placa                          | 1                |
| 40        | 801907078      | 扎带                          | abraçadeira de nylon           | 7                |
| 41        | 380600536      | 管卡                          | abraçadeira                    | 2                |
| 42        | 380700259      | 管卡                          | abraçadeira                    | 2                |
| 43        | 380600518      | 管卡                          | abraçadeira                    | 2                |
| 44        | 805338280      | 垫圈 12                       | arruela 12                     | 16               |

## 380602635 发动机及附件 Motor e Acessórios



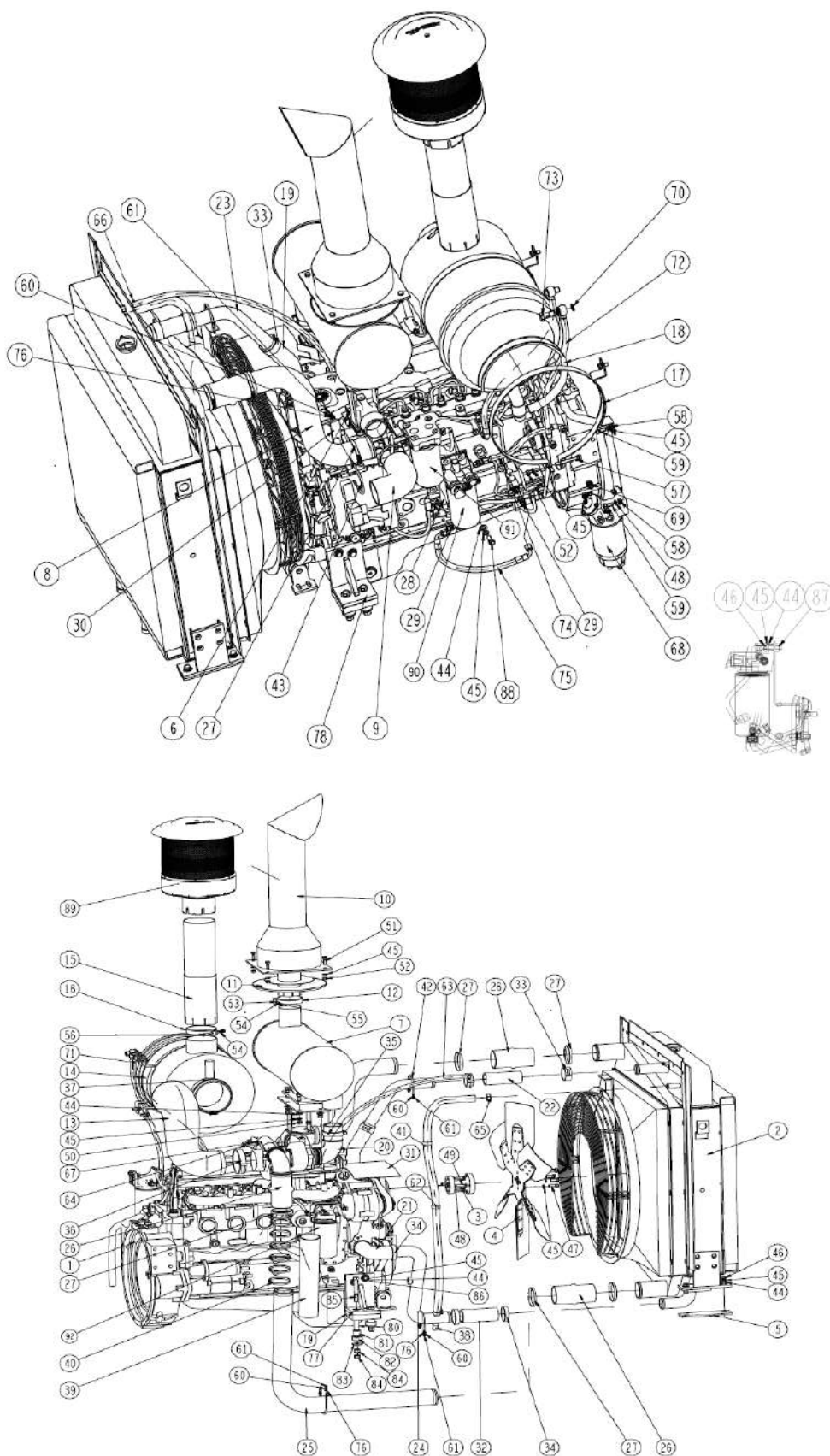




## 380602635 发动机及附件 Motor e Acessórios

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça           | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|------------------------------|--------------|------------------|
| 45        | 805338261      | 垫圈 12 arruela 12             | 30           |                  |
| 46        | 805006287      | 螺栓 M12×40 parafuso M12×40    | 10           |                  |
| 47        | 805006412      | 螺栓 M12×30 parafuso M12×30    | 4            |                  |
| 48        | 805338260      | 垫圈 10 arruela 10             | 6            |                  |
| 49        | 805046238      | 螺栓 M10×40 parafuso M10×40    | 4            |                  |
| 50        | 805238372      | 螺母 M12 porca M12             | 4            |                  |
| 51        | 805046416      | 螺栓 M10×30 parafuso M10×30    | 4            |                  |
| 52        | 805238371      | 螺母 M10 porca M10             | 6            |                  |
| 53        | 805049185      | 螺栓 M8×55 parafuso M8×55      | 1            |                  |
| 54        | 805338259      | 垫圈 8 arruela 8               | 2            |                  |
| 55        | 805238378      | 螺母 M8 porca M8               | 2            |                  |
| 56        | 805046523      | 螺栓 M8×80 parafuso M8×80      | 1            |                  |
| 57        | 805046541      | 螺栓 M10×80 parafuso M10×81    | 2            |                  |
| 58        | 805338278      | 垫圈 10 arruela 10             | 6            |                  |
| 59        | 805011330      | 螺栓 M10×25 parafuso M10×25    | 6            |                  |
| 60        | 805338258      | 垫圈 6 arruela 6               | 8            |                  |
| 61        | 805238370      | 螺母 M6 porca M6               | 8            |                  |
| 62        | 380600525      | 补水管 φ20-1400 tubo            | 1            |                  |
| 63        | 380901029      | 出气管 Φ 10-1300 tubo Φ 10×1300 | 1            |                  |
| 64        | 380901013      | 胶管 φ6-320 mangueira φ6-320   | 1            |                  |
| 65        | 805801461      | 喉箍 d32 abraçadeiras d32      | 2            |                  |
| 66        | 805801472      | 喉箍 d16 abraçadeiras d16      | 2            |                  |

## 380602635 发动机及附件 Motor e Acessórios



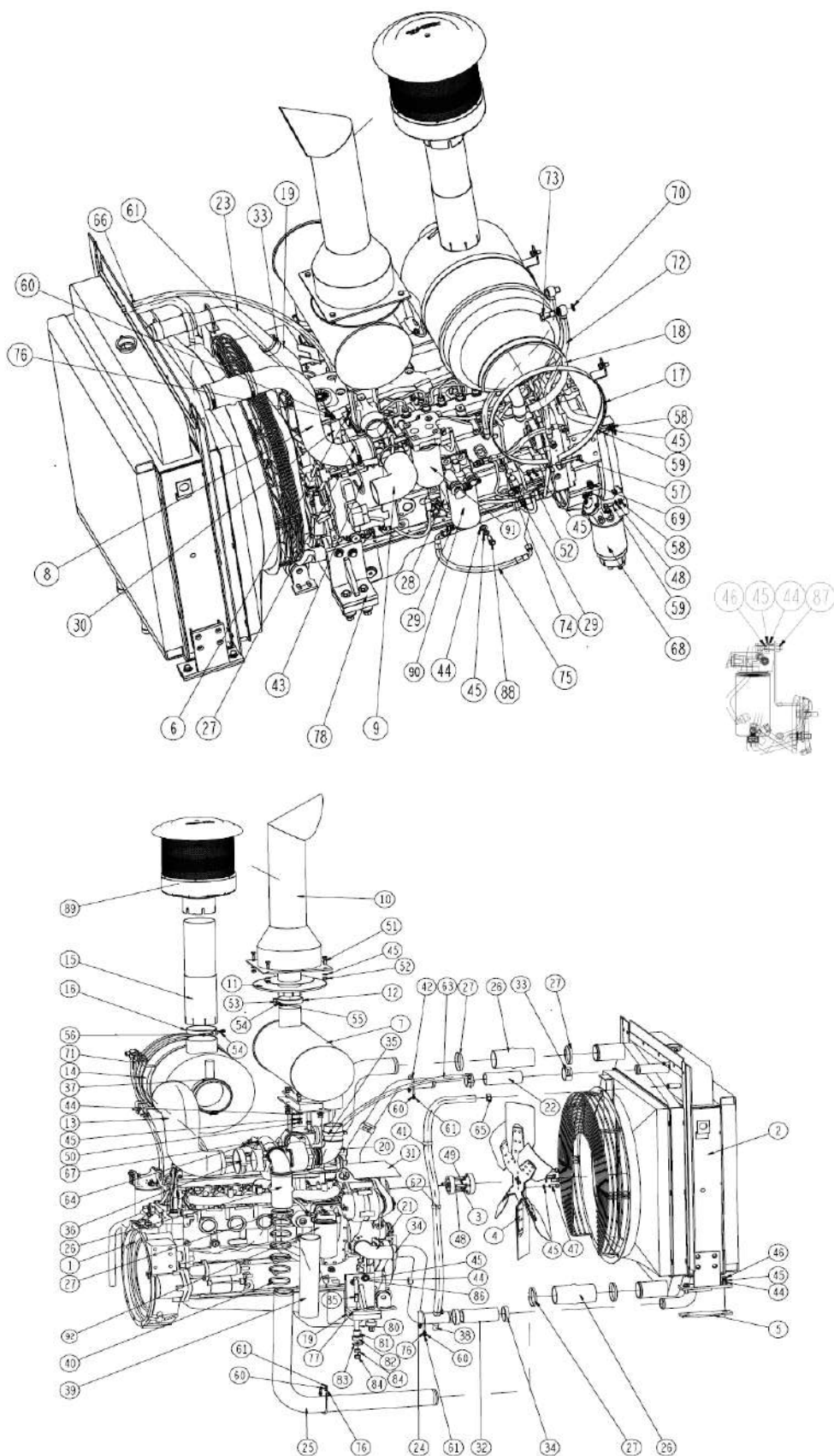


## 380602635 发动机及附件 Motor e Acessórios

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|-----------------------------------|--------------|------------------|
| 67        | 805801443      | 双钢丝环箍 11-14 abraçadeira           | 2            |                  |
| 68        | 800141037      | 油水分离器 Separador de água           | 1            |                  |
| 69        | 803103341      | 接头 conector                       | 2            |                  |
| 70        | 805300044      | 垫圈 18 arruela 18                  | 4            |                  |
| 71        | 380905702      | 钢丝外编织胶管总成 mangueira               | 1            |                  |
| 72        | 380905702      | 钢丝外编织胶管总成 mangueira               | 1            |                  |
| 73        | 805000130      | 螺栓 M18×1.5×40 parafuso m18×1.5×40 | 2            |                  |
| 74        | 380905701      | 钢丝外编织胶管总成 mangueira               | 1            |                  |
| 75        | 380400816      | 钢丝外编织胶管总成 mangueira               | 1            |                  |
| 76        | 805338275      | 垫圈 6 arruela 6                    | 6            |                  |
| 77        | 380906361      | 发动机后支承 I montagens de motor I     | 1            |                  |
| 78        | 380906362      | 发动机后支撑 II montagens de motor II   | 1            |                  |
| 79        | 380906363      | 橡胶垫 bucha de borracha             | 2            |                  |
| 80        | 380600511      | 管 tubo                            | 4            |                  |
| 81        | 380600522      | 隔套 bucha                          | 4            |                  |
| 82        | 380600521      | 下胶垫 bucha de borracha             | 4            |                  |
| 83        | 380600520      | 垫圈 arruela                        | 4            |                  |
| 84        | 805238504      | 螺母 M14 porca m14                  | 8            |                  |
| 85        | 805048468      | 螺栓 M14×110 parafuso m14×110       | 4            |                  |
| 86        | 805006414      | 螺栓 M12×45 parafuso m12×45         | 4            |                  |
| 87        | 805238367      | 螺母 M12 porca M12                  | 2            |                  |
| 88        | 805046482      | 螺栓 M12×30 parafuso M12×30         | 1            |                  |



## 380602635 发动机及附件 Motor e Acessórios





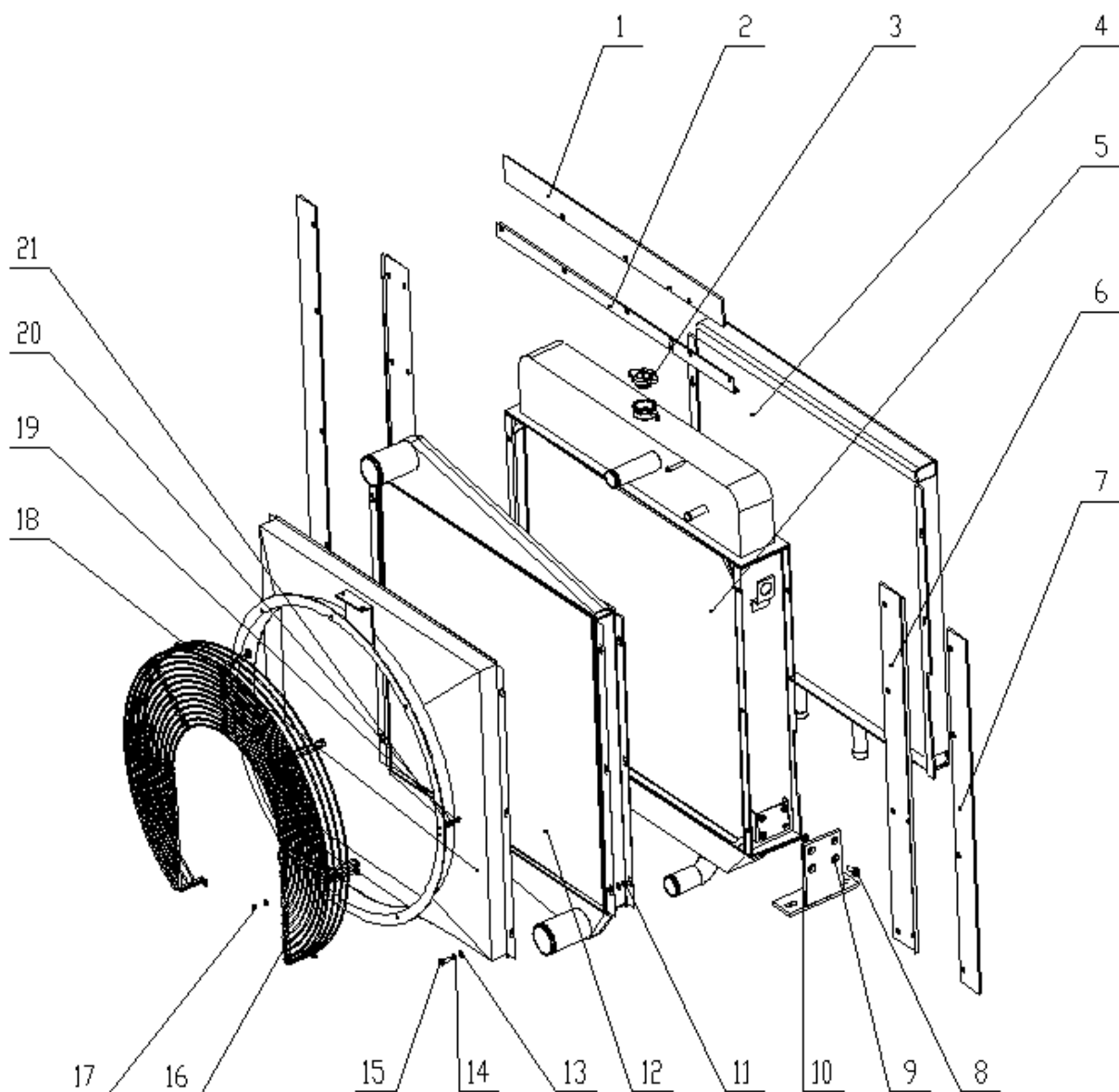


## 380602635 发动机及配件 Motor e Acessórios

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.          | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 89        | 800157390      | 空气预滤器              | Pré-filtro de ar      | 1                |
| 90        | 860116081      | 柴滤器                | filtro de combustível | 1                |
| 91        | 860113205      | 柴滤芯                | filtro de combustível | 1                |
| 92        | 860113207      | 机油滤芯               | filtro de óleo        | 1                |



## 803010873 散热器总成 RADIADOR

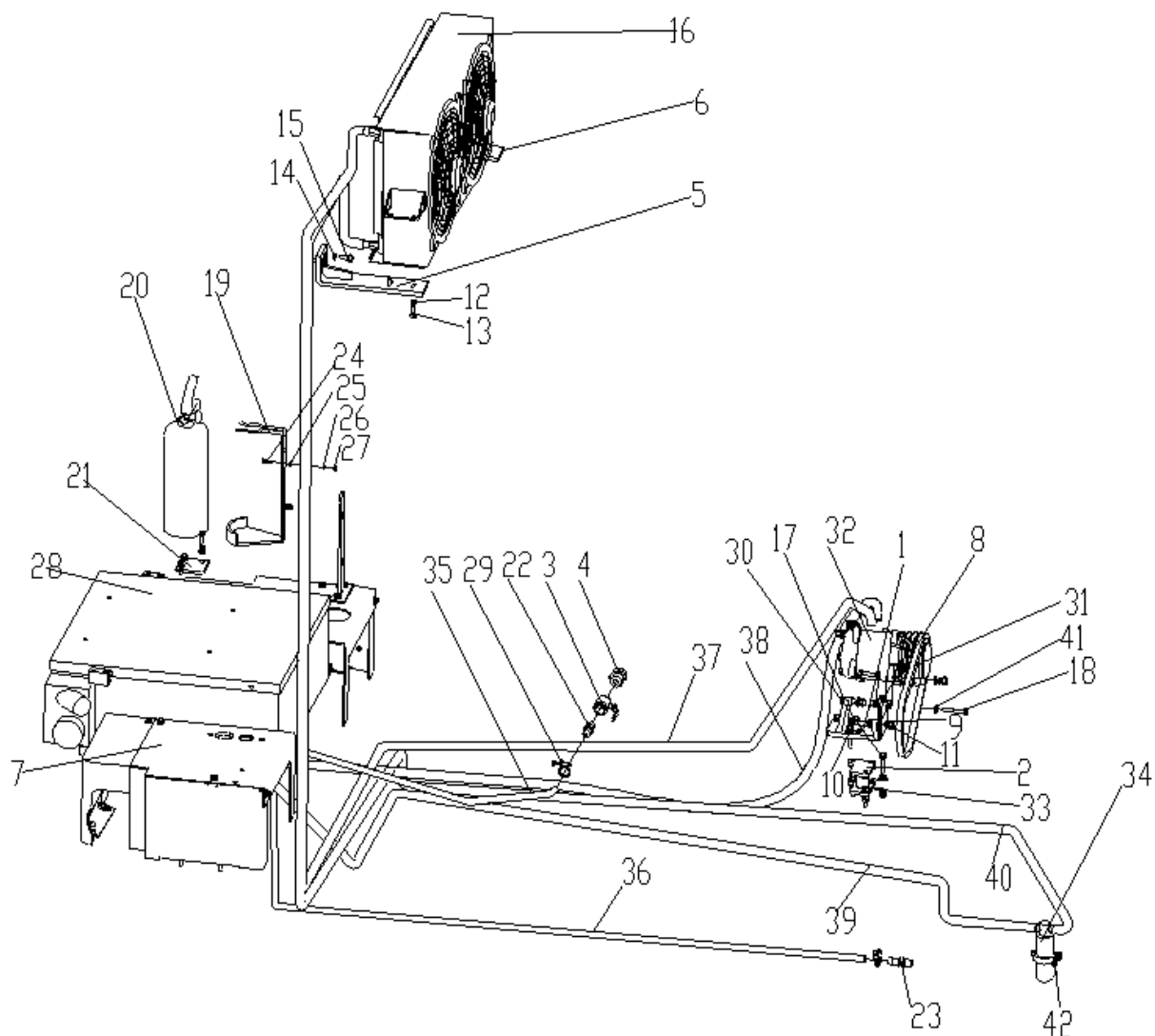




## 803010873 散热器总成 RADIADOR

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------------|------------------|
| 1         | 803092068      | 上挡风毛刷              | Escova pára-brisa           | 1                |
| 2         | 803092069      | 上安装板               | placa de montagem           | 1                |
| 3         | 803092070      | 水箱压力盖              | tampa de pressão            | 1                |
| 4         | 803090250      | 油散热器               | radiador de óleo            | 1                |
| 5         | 803092064      | 水散热器               | Radiador líquido congelante | 1                |
| 6         | 803092071      | 左右安装板              | placa de montagem           | 2                |
| 7         | 803092072      | 左右挡风毛刷             | Escova pára-brisa           | 2                |
| 8         | 805139948      | 螺钉 M12x25          | parafuso M12×25             | 8                |
| 9         | 803092067      | 安装底座               | base de montagem            | 2                |
| 10        | 805339177      | 垫圈 12              | ARRUELA 12                  | 8                |
| 11        | 805239176      | 螺母 M8              | porca M8                    | 28               |
| 12        | 803092065      | 中冷器                | intercooler                 | 1                |
| 13        | 805302856      | 垫圈 8               | ARRUELA 8                   | 56               |
| 14        | 805338259      | 垫圈 8               | ARRUELA 8                   | 28               |
| 15        | 805049012      | 螺栓 M8x25           | PARAFUSO M8x25              | 28               |
| 16        | 803092073      | 风罩防护网              | grade de segurança          | 1                |
| 17        | 805203177      | 螺母 M6              | porca M10                   | 9                |
| 18        | 803092066      | 导风罩组件              | Grade de segurança          | 1                |
| 19        | 805302747      | 垫圈 6               | ARRUELA 6                   | 18               |
| 20        | 805338258      | 垫圈 6               | ARRUELA 6                   | 9                |
| 21        | 805047546      | 螺栓 M6x20           | PARAFUSO M6x20              | 9                |

## 380905991 空调系统 AR CONDICIONADO



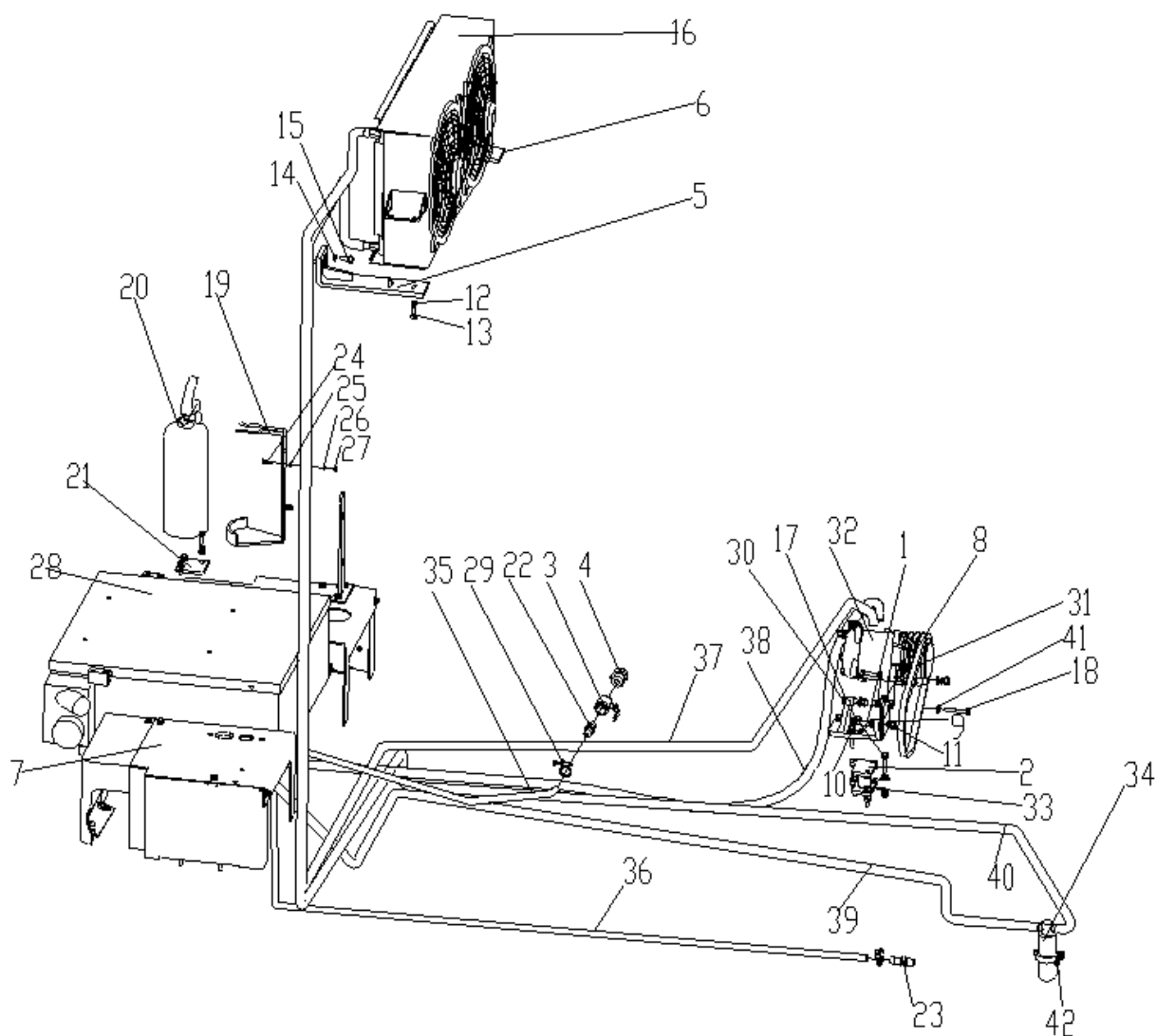




## 380905991 空调系统 AR CONDICIONADO

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                      | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------------------|------------------|
| 1         | 380901000      | 压缩机支架              | SUPORTE DE COMPRESSOR             | 1                |
| 2         | 380901012      | 支架                 | SUPORTE                           | 1                |
| 3         | 800752773      | 球阀                 | Válvula de esfera de alta pressão | 1                |
| 4         | 380300754      | 接头体                | Conector                          | 1                |
| 5         | 380904661      | 冷凝器左支架             | Suporte do Condensador (Esquerda) | 1                |
| 6         | 380904662      | 冷凝器右支架             | Suporte Condensador (Direita)     | 1                |
| 7         | 380904647      | 风道盖板               | Tampa do Fluxo de Ar              | 1                |
| 8         | 380900836      | 调节钢片               | Placa de Ajuste                   | 1                |
| 9         | 805338332      | 垫圈 10              | ARRUELA                           | 2                |
| 10        | 805046238      | 螺栓 M10X40          | parafuso                          | 1                |
| 11        | 805238371      | 螺母 M10             | porca                             | 6                |
| 12        | 805338259      | 垫圈 8               | ARRUELA                           | 7                |
| 13        | 805046511      | 螺栓 M8X30           | parafuso                          | 7                |
| 14        | 805338260      | 垫圈 10              | ARRUELA                           | 16               |
| 15        | 805046528      | 螺栓 M10X35          | parafuso                          | 11               |
| 16        | 860143082      | 冷凝器                | Condensador                       | 1                |
| 17        | 805046535      | 螺栓 M10X55          | parafuso                          | 1                |
| 18        | 805046533      | 螺栓 M10X50          | parafuso                          | 1                |
| 19        | 819948838      | 灭火器支架              | suporte de extintor de incêndio   | 1                |
| 20        | 819947986      | 灭火器                | Extintor de incêndio              | 1                |
| 21        | 380800372      | 盖板                 | Tampa do Placa                    | 1                |

## 380905991 空调系统 AR CONDICIONADO

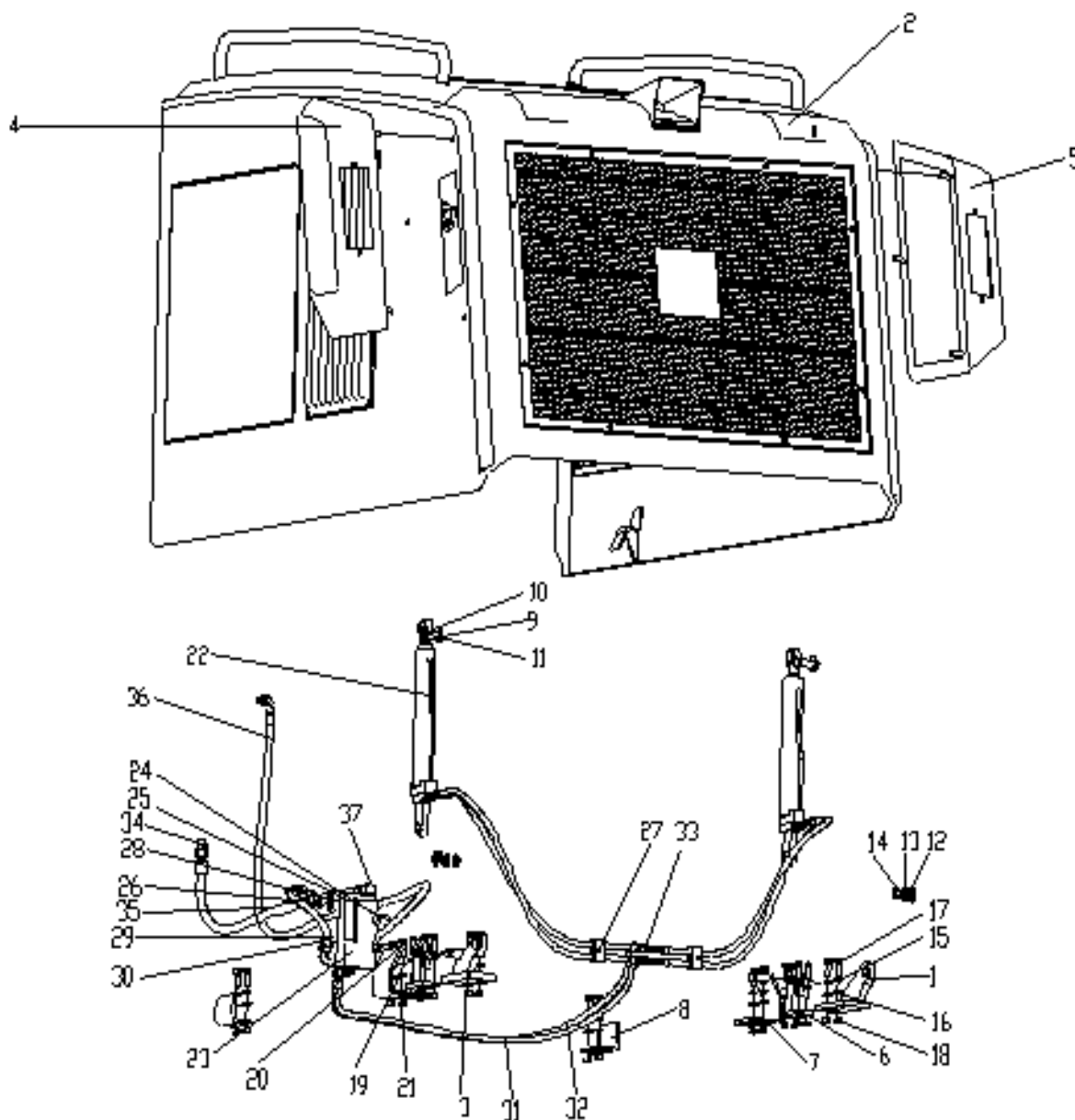




## 380905991 空调系统 AR CONDICIONADO

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.           | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------------|------------------|
| 22        | 380900970      | 接头                 | Conector               | 1                |
| 23        | 380900888      | 接头体                | Conector               | 1                |
| 24        | 805046496      | 螺栓 M6X20           | parafuso               | 2                |
| 25        | 805338258      | 垫圈 6               | arruela                | 4                |
| 26        | 805338258      | 垫圈 6               | arruela                | 4                |
| 27        | 805238370      | 螺母 M6              | porca                  | 2                |
| 28        | 860143078      | 蒸发器                | Evaporímetro           | 1                |
| 29        | 801902690      | 双钢丝环箍              | abraçadeira            | 4                |
| 30        | 805046455      | 螺栓 M10X45          | parafuso               | 2                |
| 31        | 380602624      | 皮带                 | correia                | 1                |
| 32        | 860143086      | 压缩机                | compressor             | 1                |
| 33        | 805046625      | 螺栓 M10X90          | parafuso               | 1                |
| 34        | 860136338      | 储液罐                | reservatório de fluido | 1                |
| 35        | 380901184      | 胶管 Φ16             | mangueira              | 1                |
| 36        | 380901220      | 胶管 Φ16             | mangueira              | 1                |
| 37        | 860148069      | 胶管                 | mangueira              | 1                |
| 38        | 860148070      | 胶管                 | mangueira              | 1                |
| 39        | 860148068      | 胶管                 | mangueira              | 1                |
| 40        | 860148067      | 胶管                 | mangueira              | 1                |
| 41        | 805338278      | 垫圈 10              | arruela                | 15               |
| 42        | 805046907      | 螺栓 M6X14           | parafuso               | 2                |

## 380602636 发动机罩 CAPÔ DO MOTOR



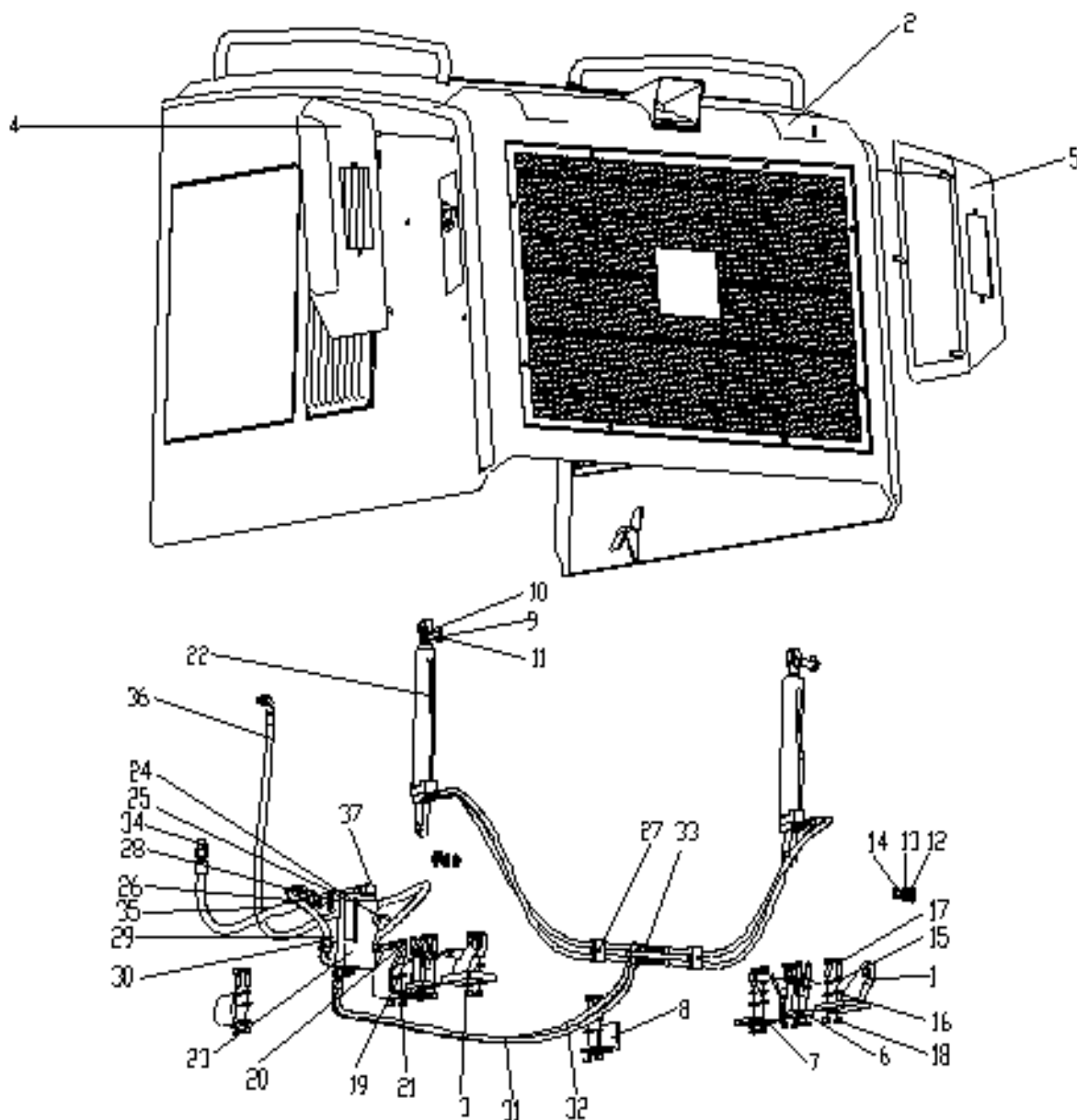


## 380602636 发动机罩 CAPÔ DO MOTOR

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.          | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 1         | 380501492      | 右支座                | Suporte Direita       | 1                |
| 2         | 380501138      | 机罩                 | Capô                  | 1                |
| 3         | 380501493      | 左支座                | Suporte Esquerda      | 1                |
| 4         | 380501362      | 左灯罩                | Luz traseira Esquerda | 1                |
| 5         | 380501361      | 右灯罩                | Luz traseira Direita  | 1                |
| 6         | 381400218      | 支座                 | Suporte               | 2                |
| 7         | 380901072      | 机罩限位架 I            | Suporte I             | 2                |
| 8         | 380901105      | 机罩限位架 II           | Suporte II            | 2                |
| 9         | 805604496      | 销轴                 | Pino                  | 4                |
| 10        | 805338288      | 垫圈                 | Arruela               | 2                |
| 11        | 805600027      | 销                  | Pino                  | 4                |
| 12        | 800515224      | 轴承                 | Rolamento             | 2                |
| 13        | 805338284      | 垫圈                 | Arruela               | 2                |
| 14        | 805238777      | 螺母                 | Porcam                | 2                |
| 15        | 805338280      | 垫圈                 | Arruela               | 4                |
| 16        | 805338261      | 垫圈                 | Arruela               | 4                |
| 17        | 805046547      | 螺栓                 | Parafuso              | 12               |
| 18        | 805238372      | 螺母                 | Porca M               | 12               |
| 19        | 805338260      | 垫圈                 | Arruela               | 4                |
| 20        | 805046528      | 螺栓                 | Parafuso              | 16               |
| 21        | 805238371      | 螺母                 | Porca                 | 4                |



## 380602636 发动机罩 CAPÔ DO MOTOR



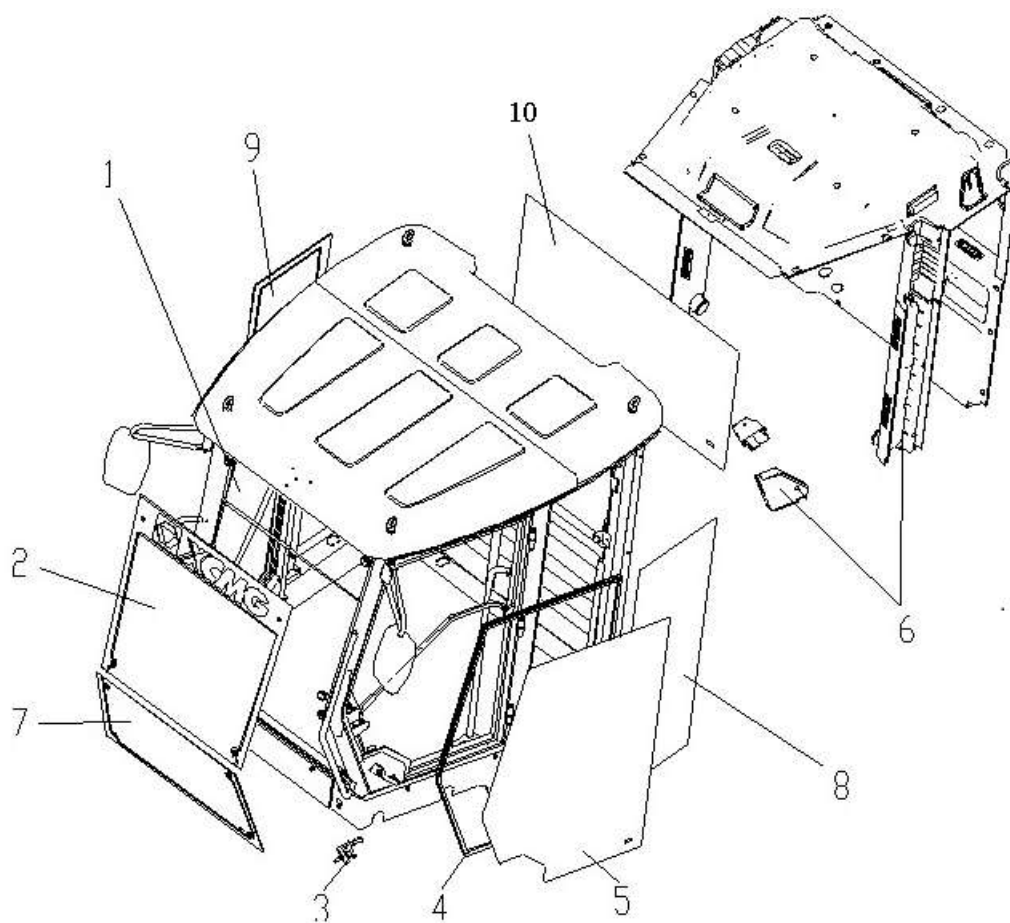


## 380602636 发动机罩 CAPÔ DO MOTOR

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça  | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|---------------------|--------------|------------------|
| 22        | 803010935      | 油缸<br>Cilindro      | 2            |                  |
| 23        | 803080689      | 手压泵<br>Bomba Manual | 1            |                  |
| 24        | 805338378      | 垫圈<br>Arruela       | 4            |                  |
| 25        | 805046528      | 螺栓<br>Parafuso      | 16           |                  |
| 26        | 803103852      | 接头<br>Conector      | 2            |                  |
| 27        | 803190341      | 管夹<br>Abraçadeira   | 2            |                  |
| 28        | 803199329      | 卡套<br>Abracadeira   | 2            |                  |
| 29        | 805338259      | 垫圈<br>Arruela       | 2            |                  |
| 30        | 805046509      | 螺栓<br>Parafuso      | 1            |                  |
| 31        | 803191914      | 软管总成<br>Mangueira   | 1            |                  |
| 32        | 803191914      | 软管总成<br>Mangueira   | 1            |                  |
| 33        | 803163600      | 接头<br>Conector      | 2            |                  |
| 34        | 803103818      | 接头<br>Conector      | 1            |                  |
| 35        | 803304167      | 软管总成<br>Mangueira   | 1            |                  |



## 380602464 驾驶室总成 CABINE



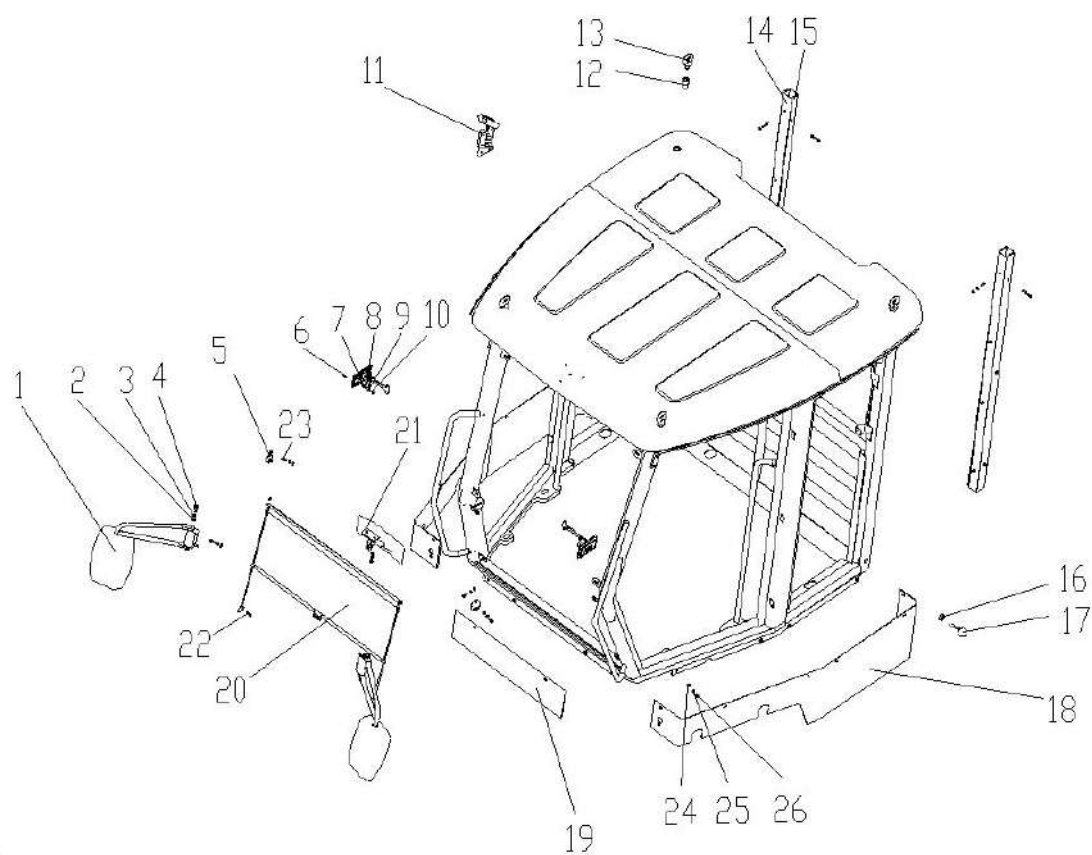


## 380602464 驾驶室总成 CABINE

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                     | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|----------------------------------|------------------|
| 1         | 380602033      | 右门玻璃               | Porta de vidro esquerda          | 1                |
| 2         | 380602027      | 前上玻璃               | vidro superior frontal           | 1                |
| 3         | 801541014      | 左门锁                | Fechadura esquerda               | 1                |
| 4         | 801971099      | 密封条 L=4600         | selo                             | 2                |
| 5         | 380602032      | 左门玻璃               | Vidro esquerdo da porta          | 1                |
| 6         | 380602320      | 驾驶室内饰总成            | Acabamento do interior da cabine | 1                |
| 7         | 380602031      | 前下玻璃               | Vidro inferior dianteiro         | 1                |
| 8         | 380602030      | 左后玻璃               | Vidro traseiro esquerdo          | 1                |
| 9         | 380602028      | 右后玻璃               | Vidro traseiro direito           | 1                |
| 10        | 380602029      | 后玻璃                | Vidro traseiro                   | 1                |



## 380602464 驾驶室总成 CABINE





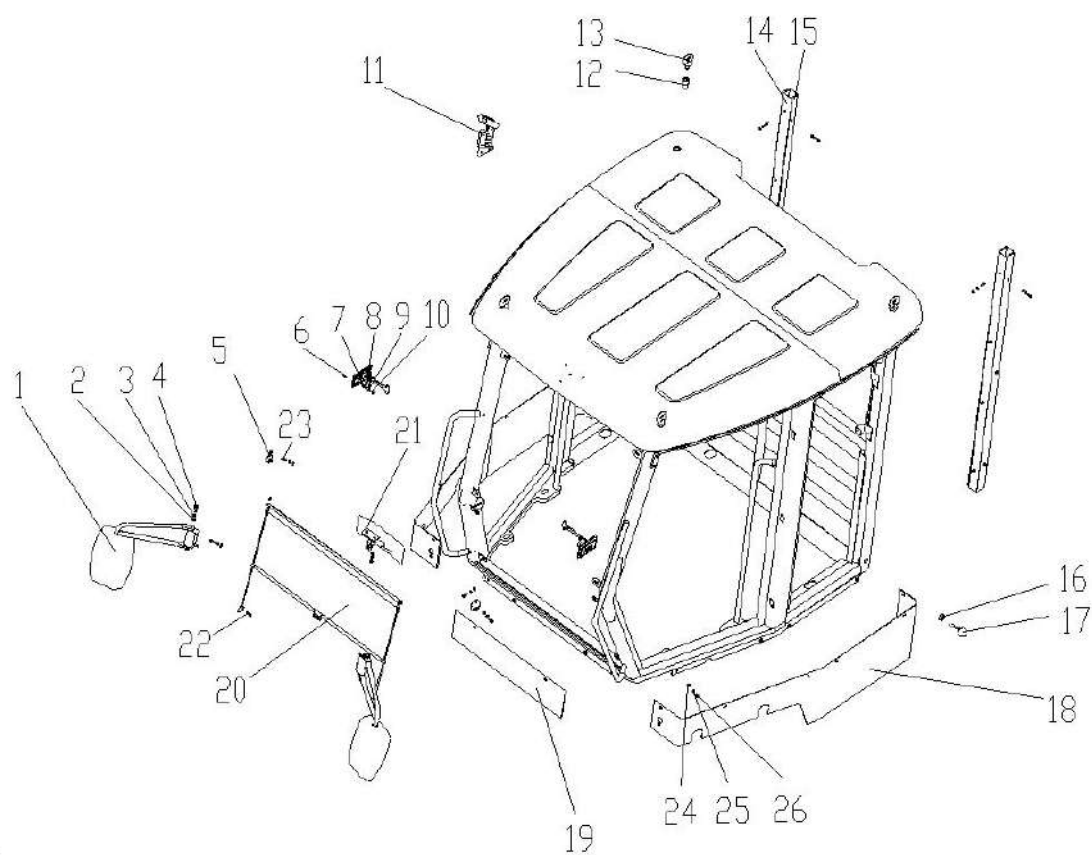


## 380602464 驾驶室总成 CABINE

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Part Number | 名称<br>Part Name | 推荐数量<br>Advised Q'ty | 备注<br>Remarks |
|-----------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| 1         | 801541034           | 后视镜             | 2                    |               |
| 2         | 805338278           | 垫圈 10           | 4                    |               |
| 3         | 805338378           | 垫圈 10           | 4                    |               |
| 4         | 805011330           | 螺栓 M10×25       | 4                    |               |
| 5         | 380602063           | 门定位锁            | 2                    |               |
| 6         | 227100142           | 螺钉 ST4.2×16-C-H | 2                    |               |
| 7         | 805238370           | 螺母 M6           | 8                    |               |
| 8         | 805338258           | 垫圈 6            | 22                   |               |
| 9         | 805338275           | 垫圈 6            | 22                   |               |
| 10        | 805139890           | 螺钉 M6×16        | 28                   |               |
| 11        | 801905394           | 逃生锤             | 1                    |               |
| 12        | 860117865           | 吊环座             | 4                    |               |
| 13        | 805140648           | 螺钉 M16          | 4                    |               |
| 14        | 380602067           | 空调内护管           | 2                    |               |
| 15        | 380602068           | 空调外护管           | 2                    |               |
| 16        | 380601893           | 减震块固定板          | 4                    |               |
| 17        | 801970528           | 减震块             | 4                    |               |
| 18        | 380602285           | 左护板             | 1                    |               |
| 19        | 380602073           | 前护板             | 1                    |               |
| 20        | 380602061           | 遮阳帘             | 1                    |               |
| 21        | 380602062           | 倒车镜             | 1                    |               |



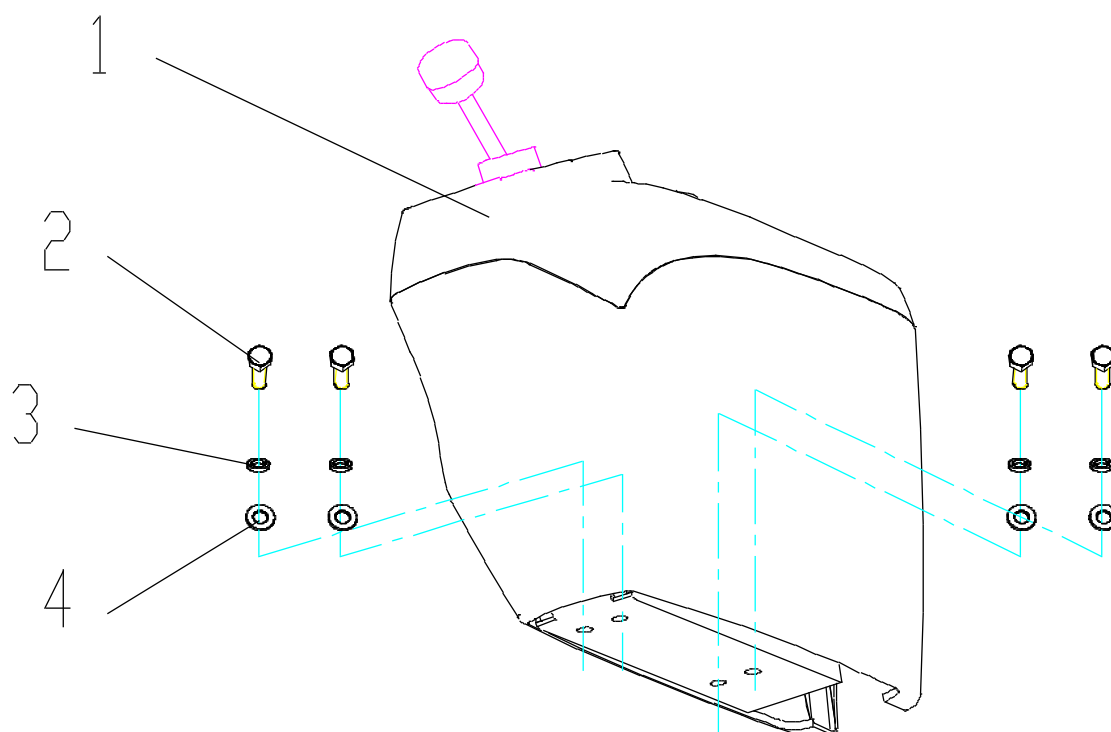
## 380602464 驾驶室总成 CABINE



[illegible]



## 380601993 操纵箱总成 CAIXA DE CONTROLE





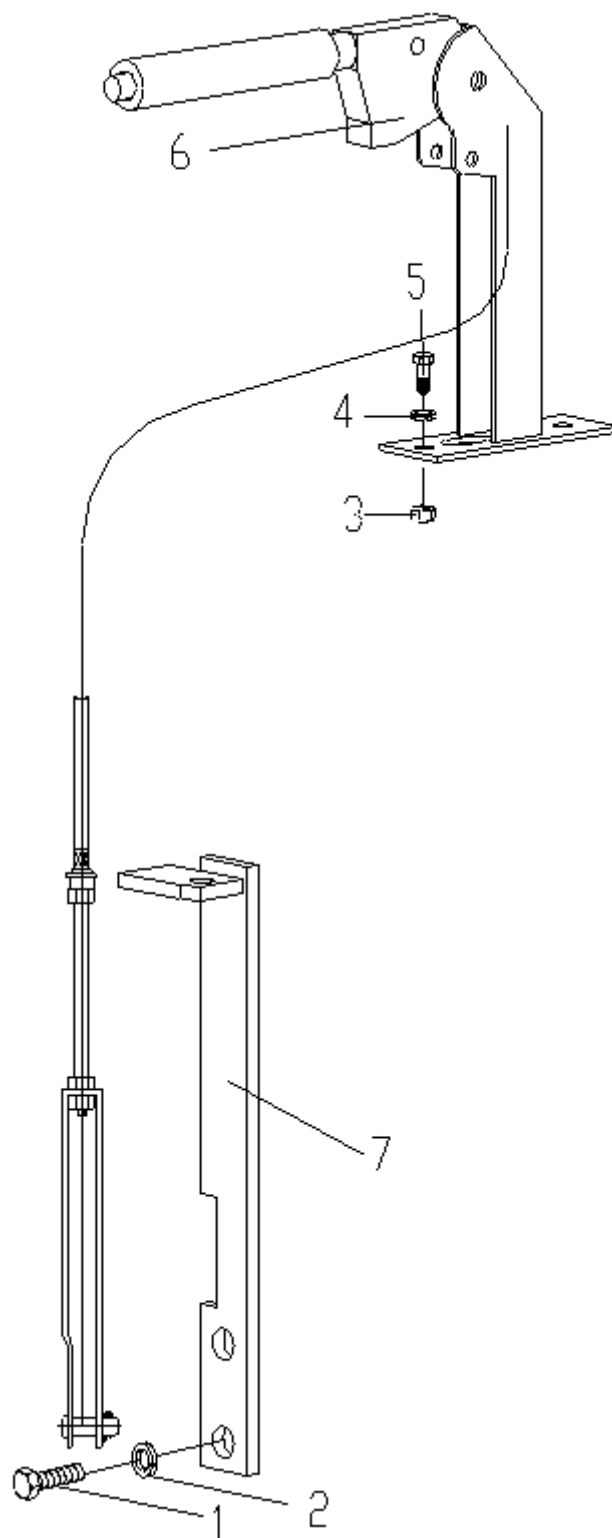
## 380904041 操纵箱总成 CAIXA DE CONTROLE

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Part Number | 名称<br>Part Name | 推荐数量<br>Advised Q'ty | 备注<br>Remarks |
|-----------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| 1         | 380601993           | 操纵箱总成           | 1                    |               |
| 2         | 805046472           | 螺栓 M10×20       | 4                    |               |
| 3         | 805338260           | 垫圈 10           | 4                    |               |
| 4         | 805338278           | 垫圈 10           | 4                    |               |





## 380602357 手制动操纵 Manipulação do freio de mão

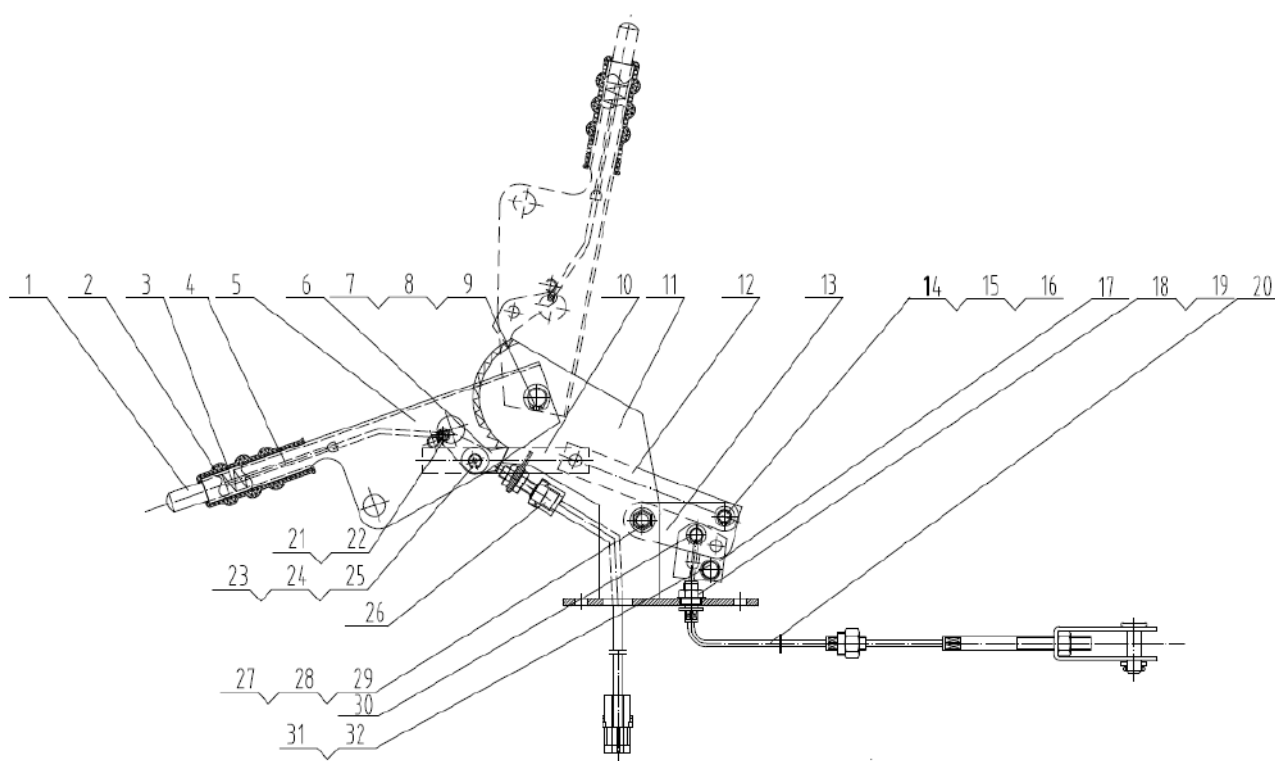


## 380602357 手制动操纵 Manipulação do freio de mão

[illegible]



## 380602357 手制动操纵 Manipulação do freio de mão



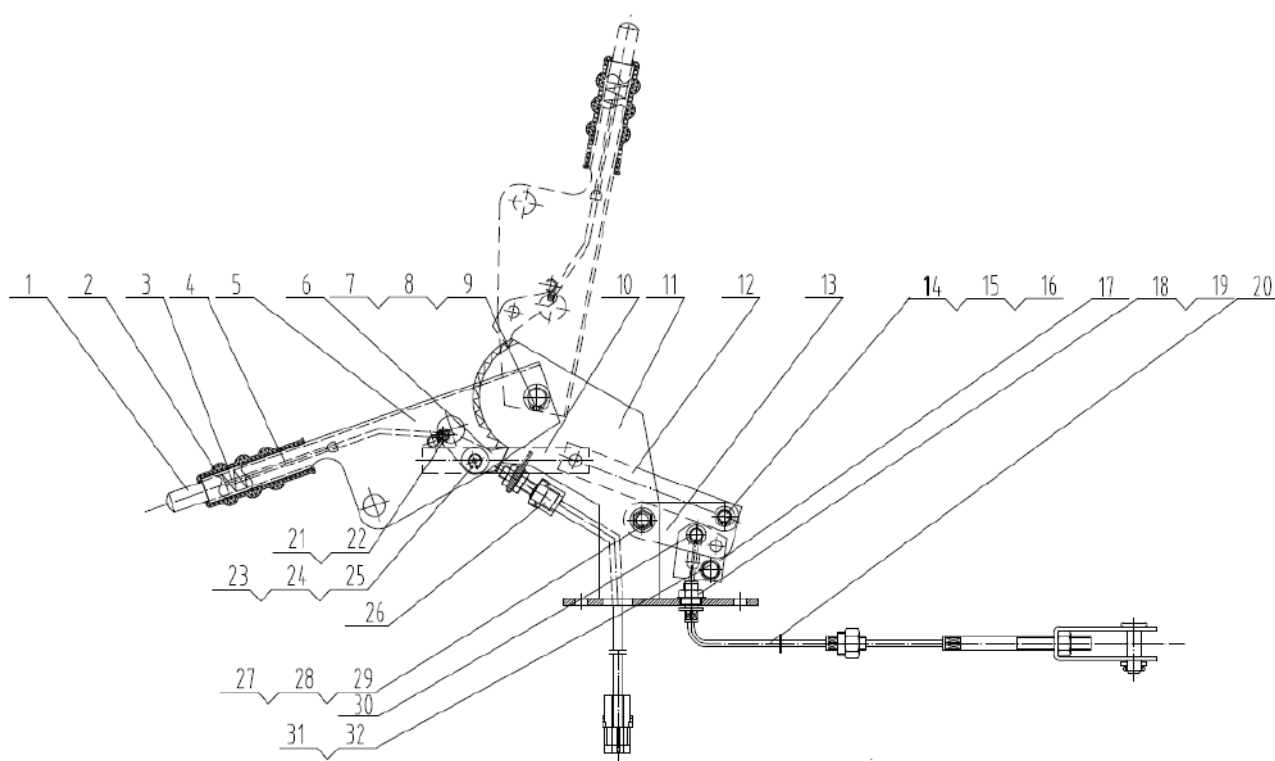


## 380602357 手制动操纵 Manipulação do freio de mão

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                 | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------------------|------------------|
| 1         | 800360069      | 按钮                 | Botão                        | 1                |
| 2         | 800360070      | 手把套                | Tampa do punho               | 1                |
| 3         | 800360071      | 弹簧                 | Mola                         | 1                |
| 4         | 800360072      | 推杆                 | Cabo                         | 1                |
| 5         | 800360073      | 手柄                 | Braço de alavanca            | 1                |
| 6         | 800360074      | 棘爪                 | garra                        | 1                |
| 7         | 800360075      | 销轴 I               | pino                         | 1                |
| 8         | 800360076      | 轴用弹性挡圈 I           | ANEL                         | 1                |
| 9         | 805338282      | 垫圈 14              | ARRUELA                      | 1                |
| 10        | 800360077      | 连板 I               | plate                        | 2                |
| 11        | 800360078      | 手刹支架               | Suporte do Braço de alavanca | 1                |
| 12        | 800360079      | 连板 II              | chapa                        | 1                |
| 13        | 800360080      | 摇板                 | Chapa guia                   | 2                |
| 14        | 800360081      | 销轴 II              | Pino                         | 1                |
| 15        | 800360082      | 轴用弹性挡圈 II          | ANEL                         | 1                |
| 16        | 805338278      | 垫圈 10              | ARRUELA                      | 1                |
| 17        | 800360083      | 钢丝绳夹板              | Grampos                      | 3                |
| 18        | 805238940      | 螺母 M16×1.5         | Porca                        | 1                |
| 19        | 805338284      | 垫圈 16              | ARRUELA                      | 1                |
| 20        | 800360084      | 软轴(1200)           | Cabo flexível                | 1                |
| 21        | 805238482      | 止退螺母               | porca                        | 1                |



## 380602357 手制动操纵 Manipulação do freio de mão



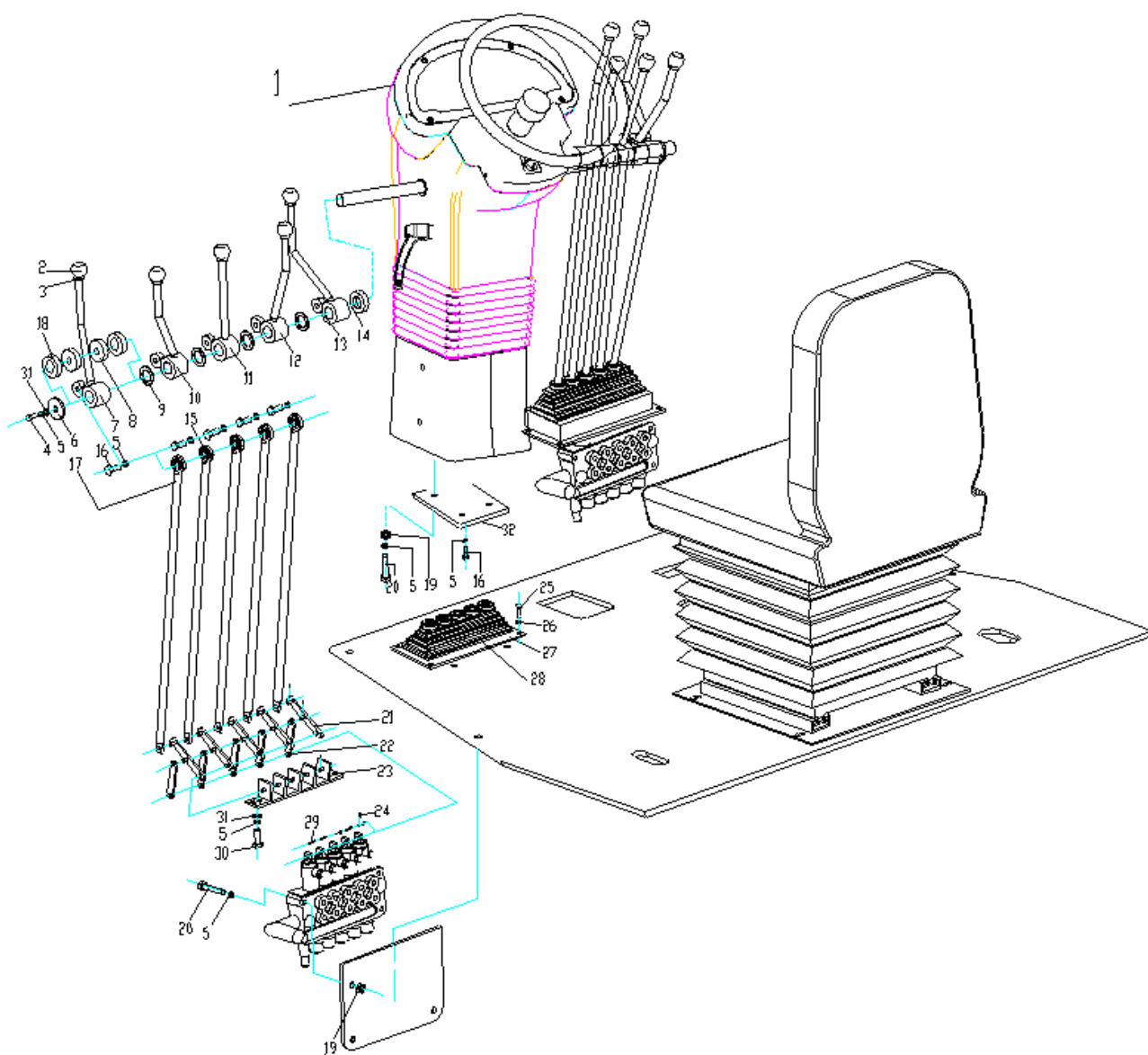
## 380602357 手制动操纵 Manipulação do freio de mão

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Part Number | 名称<br>Part Name | 推荐数量<br>Advised Q'ty                | 备注<br>Remarks |
|-----------|---------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------|
| 22        | 805338383           | 垫圈 5            | ARRUELA                             | 1             |
| 23        | 800360085           | 销轴III           | Pino                                | 1             |
| 24        | 800360086           | 轴用弹性挡圈III       | ANEL                                | 2             |
| 25        | 805338383           | 垫圈 10           | ARRUELA                             | 2             |
| 26        | 803690790           | XY114 电控开关      | Interruptor de controle<br>elétrico | 1             |
| 27        | 805048301           | 螺栓 M10×30       | PARAFUSO                            | 1             |
| 28        | 805239103           | 止退螺母 M10        | porca                               | 1             |
| 29        | 805338383           | 垫圈 10           | ARRUELA                             | 1             |
| 30        | 800360087-          | 销轴IV            | Pino                                | 1             |
| 31        | 805048338           | 螺栓 M8×20        | PARAFUSO                            | 1             |
| 32        | 805203849           | 螺母 M8           | porca                               | 1             |





## 380601845 操纵台 Painel de Controle



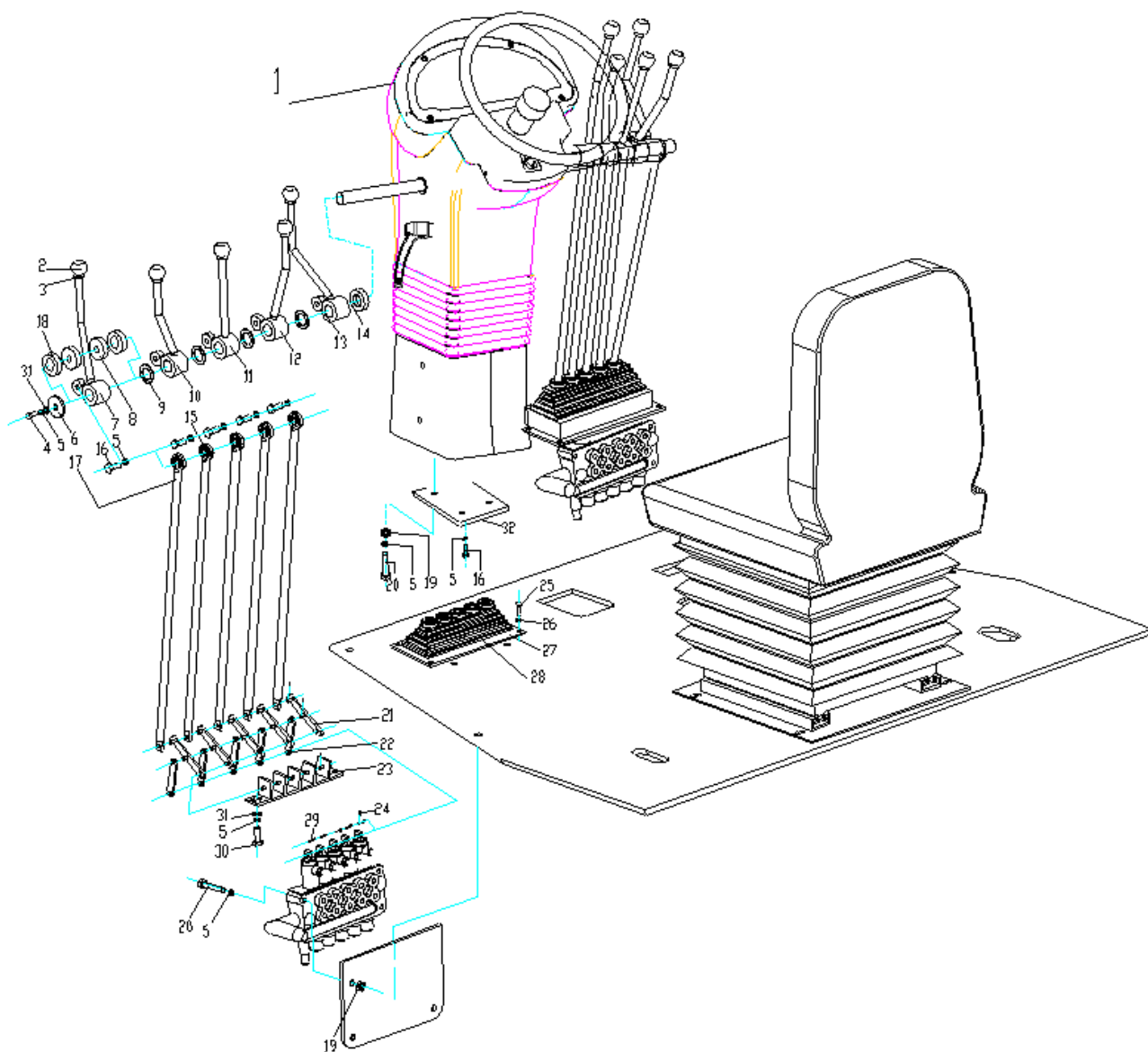


## 380601845 操纵台 Painel de Controle

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça              | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|---------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 380602201      | 操纵台<br>Painel de Controle       | 1            |                  |
| 2         | 801504198      | 手柄球 M12×40<br>manopla m12×40    | 10           |                  |
| 3         | 805200069      | 螺母 M12<br>porca m12             | 10           |                  |
| 4         | 805000033      | 螺栓 M8×16<br>parafuso m8x16      | 2            |                  |
| 5         | 805300010      | GB/T93 垫圈 8<br>arruela 8 gb/t93 | 32           |                  |
| 6         | 380300733      | 挡板<br>placa                     | 2            |                  |
| 7         | 380901009      | 操纵杆<br>alavanca                 | 2            |                  |
| 8         | 800515214      | 滚针轴承 HK253220<br>rolamento      | 10           |                  |
| 9         | 380300734      | 隔套<br>capa                      | 8            |                  |
| 10        | 380901004      | 操纵杆<br>alavanca de controle     | 2            |                  |
| 11        | 380901006      | 操纵杆<br>alavanca de controle     | 2            |                  |
| 12        | 380901007      | 操纵杆<br>alavanca de controle     | 2            |                  |
| 13        | 380901008      | 操纵杆<br>alavanca de controle     | 2            |                  |
| 14        | 380300730      | 垫片<br>arruela                   | 2            |                  |
| 15        | 800515282      | 杆端关节轴承<br>rolamento             | 10           |                  |
| 16        | 805000727      | 螺栓 M10×25<br>parafuso m10×25    | 8            |                  |
| 17        | 380900871      | 连接杆<br>alavanca                 | 10           |                  |
| 18        | 380901001      | 轴套<br>capa                      | 20           |                  |
| 19        | 805200048      | 螺母 M10<br>porca m10             | 22           |                  |
| 20        | 805000029      | 螺栓 M10×45<br>parafuso m10×45    | 12           |                  |
| 21        | 380901002      | 连杆<br>alavanca                  | 10           |                  |



## 380601845 操纵台 Painel de Controle





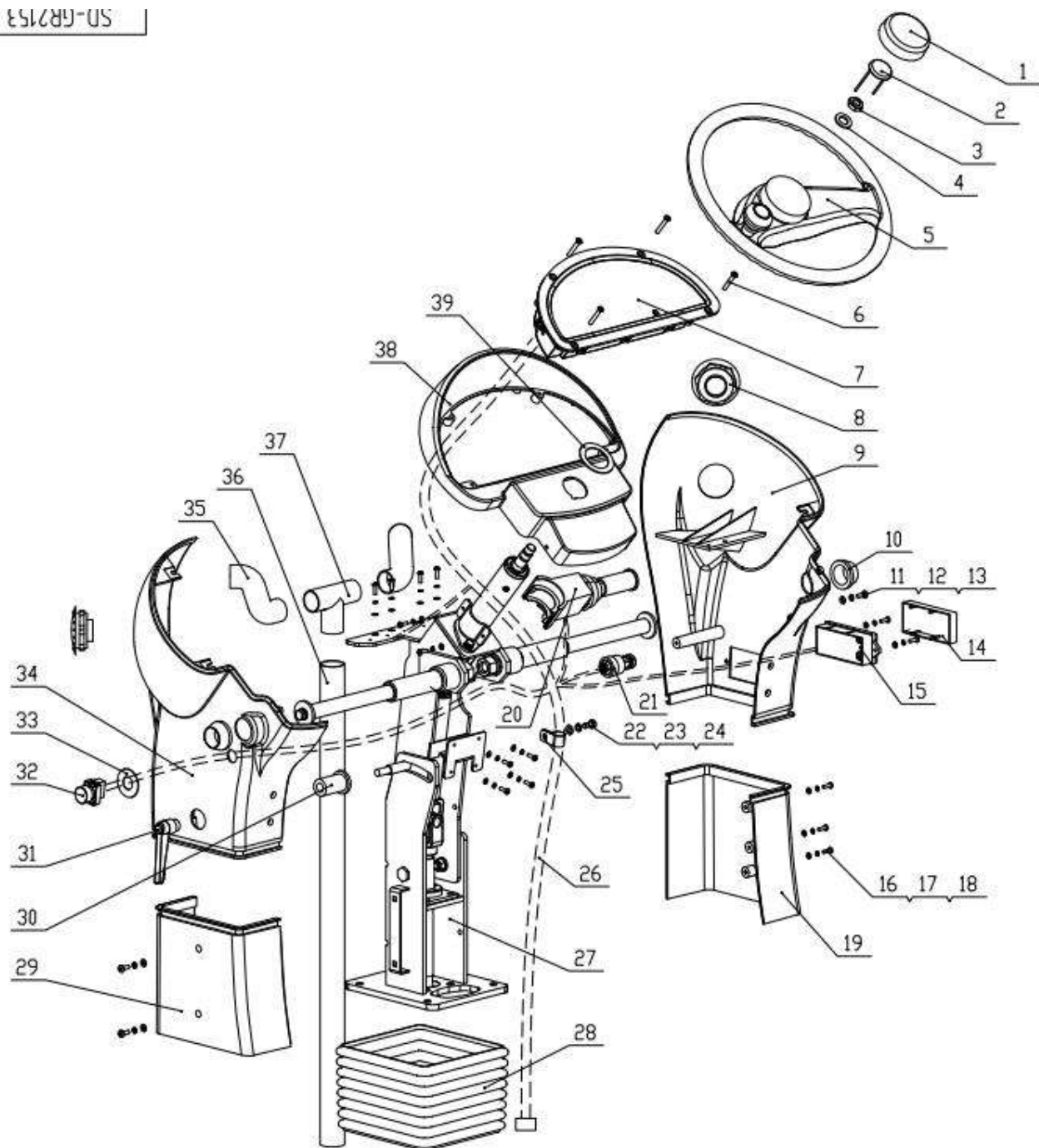
## 380601845 操纵台 Painel de Controle

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.      | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 22        | 380900338      | 连接板                | placa             | 10               |
| 23        | 380901003      | 支座                 | banco             | 2                |
| 24        | 805604606      | 销 1.6×16           | pino 1.6×16       | 40               |
| 25        | 805000020      | 螺钉 M8×30           | parafuso m8×30    | 8                |
| 26        | 805300069      | 垫圈                 | arruela           | 8                |
| 27        | 380901087      | 压板                 | placa             | 4                |
| 28        | 380901010      | 橡胶套                | bucha de borracha | 2                |
| 29        | 805604511      | 销轴                 | pino              | 10               |
| 30        | 805000068      | 螺栓 M10×16          | parafuso m10×16   | 4                |
| 31        | 805300017      | 垫圈 10              | arruela 10        | 6                |
| 32        | 380300735      | 垫板                 | placa             | 1                |



## 380601845 操纵台 Painel de Controle

380601845





## 380601845 操纵台 Painel de Controle

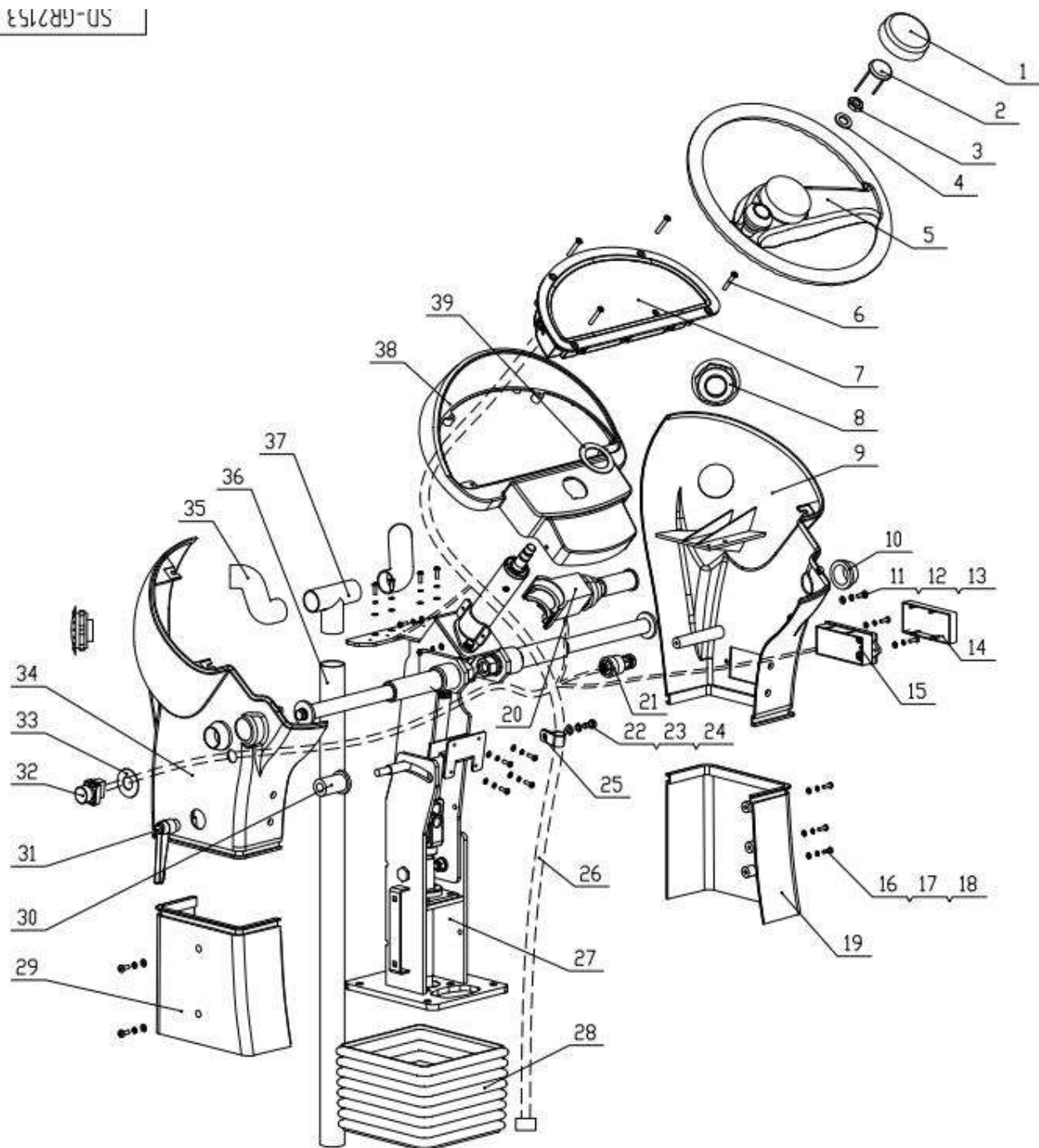
| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Part Number | 名称<br>Part Name | 推荐数量<br>Advised Q'ty                | 备注<br>Remarks |
|-----------|---------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------|
| 1.        | 803589623           | 喇叭盖             | tampa da busina                     | 1             |
| 2.        | 803589624           | 导电杆             | Barras condutoras                   | 1             |
| 3.        | 805238940           | 螺母 M16×1.5      | porca                               | 1             |
| 4.        | 805338273           | 垫圈 16           | ARRUELA                             | 1             |
| 5.        | 800352222           | 方向盘             | volante                             | 1             |
| 6.        | 805100236           | 螺钉 M6×40        | PARAFUSO                            | 4             |
| 7.        | 803545918           | 组合仪表            | painel de controle                  | 1             |
| 8.        | 803589625           | 空调出风口           | Tomada de ar condicionado           | 2             |
| 9.        | 803589626           | 右上外壳            | tampa superior direito              | 1             |
| 10.       | 803589627           | 橡胶套             | bucha de borracha                   | 2             |
| 11.       | 805103605           | 螺钉 M6×16        | PARAFUSO                            | 1             |
| 12.       | 805338258           | 垫圈 6            | ARRUELA                             | 1             |
| 13.       | 805338264           | 垫圈 6            | ARRUELA                             | 1             |
| 14.       | 803746648           | 14 档保险盒盖        | Tampa da caixa do fusível           | 1             |
| 15.       | 803742957           | 保险盒             | Caixa de Fusíveis                   | 1             |
| 16.       | 805140015           | 螺钉 M5×16        | PARAFUSO                            | 15            |
| 17.       | 805338380           | 垫圈 5            | ARRUELA                             | 15            |
| 18.       | 805338381           | 垫圈 5            | ARRUELA                             | 15            |
| 19.       | 803589628           | 右下外壳            | tampa inferior direita              | 1             |
| 20.       | 803600736           | 组合开关            | Interruptor de Combinação,<br>Setas | 1             |
| 21.       | 803666709           | 钥匙开关            | Interruptor de chave                | 1             |





## 380601845 操纵台 Painel de Controle

380601845



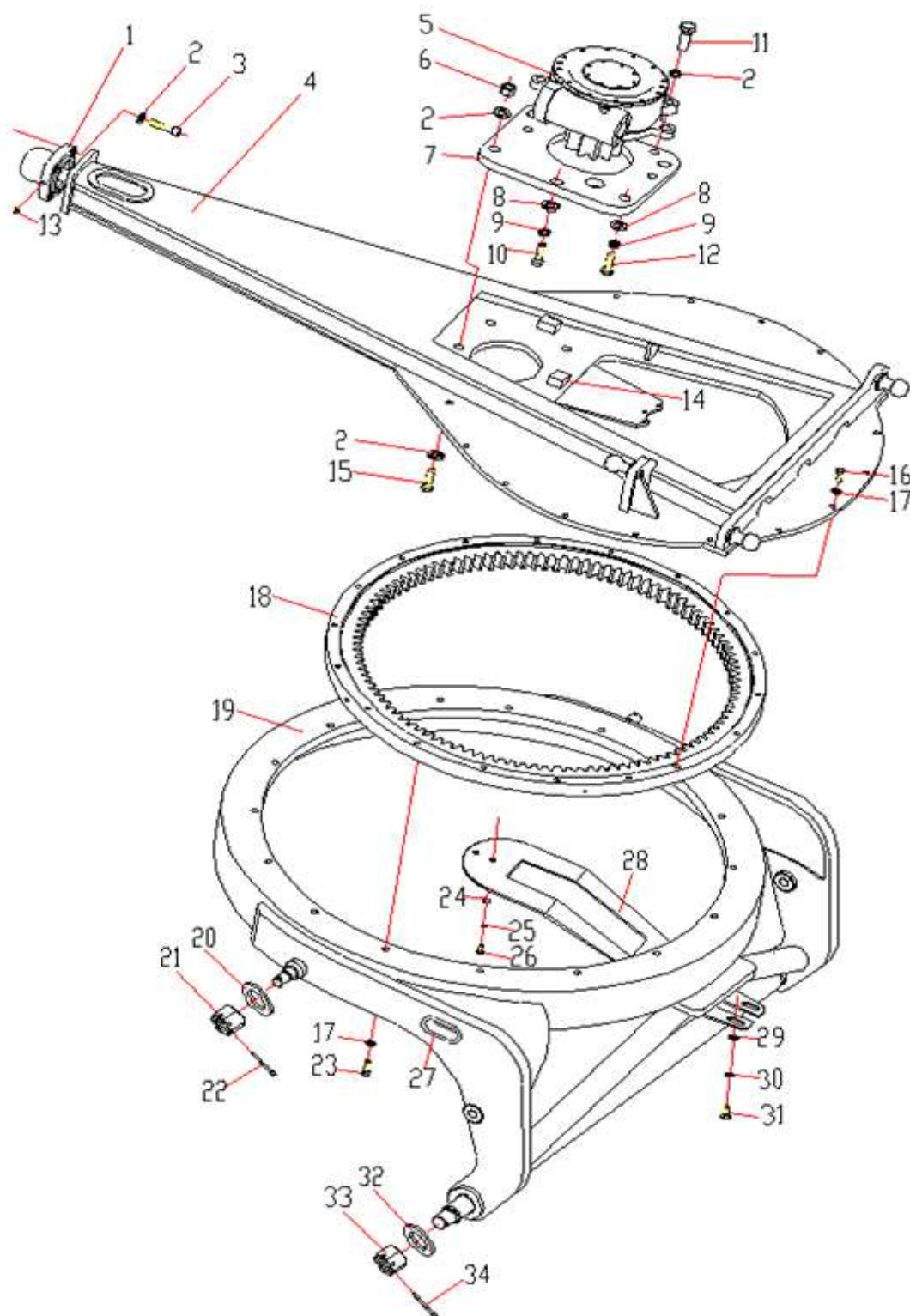


## 380601845 操纵台 Painel de Controle

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Part Number | 名称<br>Part Name | 推荐数量<br>Advised Q'ty         | 备注<br>Remarks |
|-----------|---------------------|-----------------|------------------------------|---------------|
| 22.       | 805046507           | 螺栓 M8×20        | parafuso                     | 1             |
| 23.       | 805338259           | 垫圈 8            | arruela                      | 1             |
| 24.       | 805338265           | 垫圈 8            | arruela                      | 1             |
| 25.       | 803589629           | 线卡              | arruela                      | 1             |
| 26.       | 380602087           | 仪表台线束           | Chicote elétrico             | 1             |
| 27.       | 803589630           | 仪表台骨架           | Suporte estrutural da coluna | 1             |
| 28.       | 803589631           | 橡胶套             | Capa de borracha             | 1             |
| 29.       | 803589632           | 左下外壳            | tampa inferior esquerda      | 1             |
| 30.       | 803589633           | 锁紧套             | Espaçador de trava da coluna | 1             |
| 31.       | 801535996           | 锁紧手柄            | Manopla de trava da coluna   | 1             |
| 32.       | 803543240           | 启动按钮            | Botão de partida             | 1             |
| 33.       | 803589634           | 启动标牌            | arruela                      | 1             |
| 34.       | 803589635           | 左上外壳            | tampa superior esquerda      | 1             |
| 35.       | 803589636           | 波纹管             | Duto de ar                   | 2             |
| 36.       | 803589637           | 波纹管             | Duto de ar                   | 1             |
| 37.       | 803589638           | 三通              | Conector do duto de ar       | 1             |
| 38.       | 803589639           | 仪表罩圈            | tampa                        | 1             |
| 39.       | 803589640           | 橡胶圈             | Anel de borracha             | 1             |



## 380601591 工作装置 DISPOSITIVO DE TRABALHO

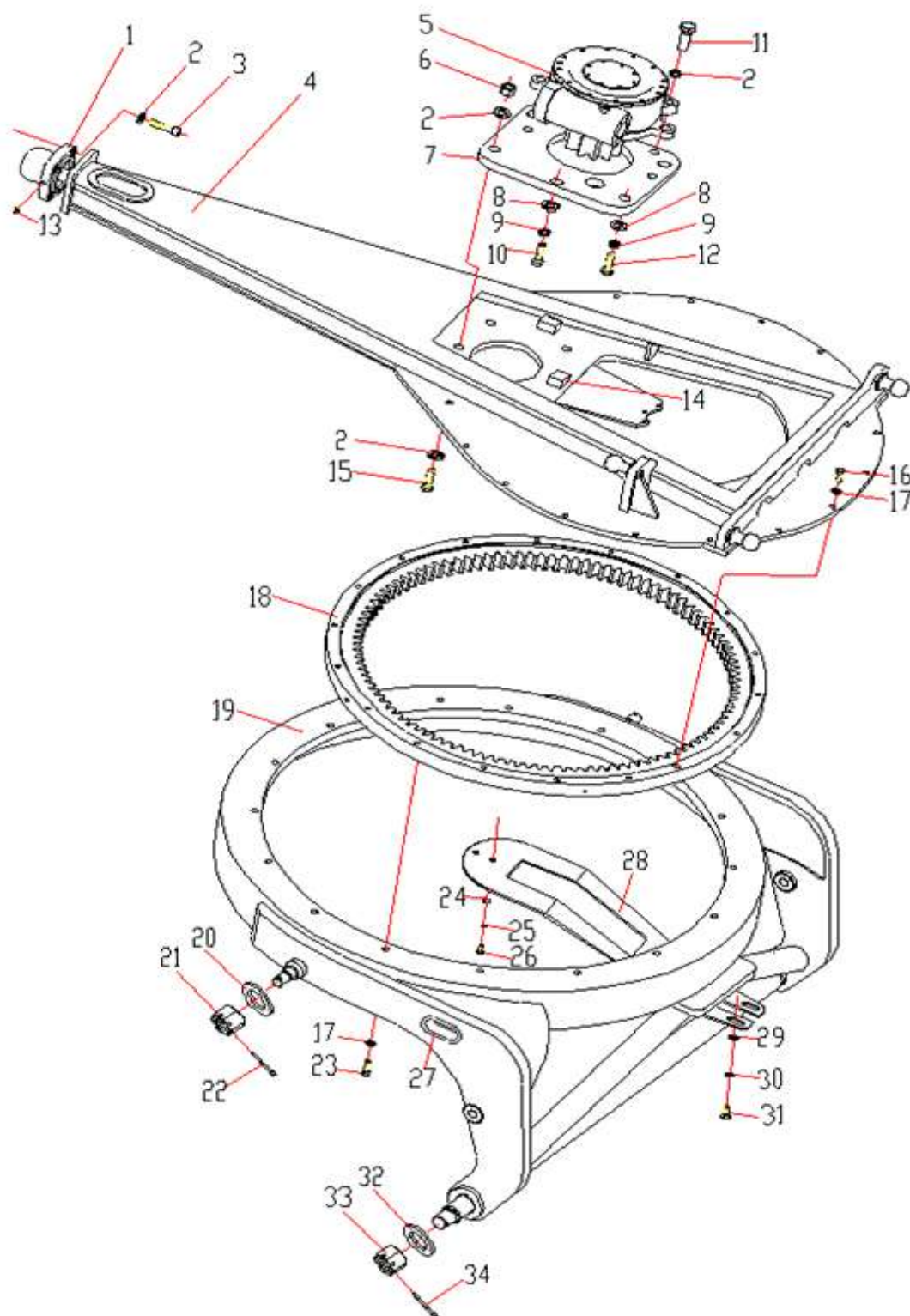




## 380601591 工作装置 DISPOSITIVO DE TRABALHO

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.           | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------------|------------------|
| 1         | 380601513      | 铰座                 | Base de junta esférica | 1                |
| 2         | 805338233      | 垫圈 24              | arruela 24             | 4                |
| 3         | 805000560      | 螺栓 M24×70          | parafuso m24×70        | 4                |
| 4         | 380601506      | 牵引架                | chassis                | 1                |
| 5         | 380901141      | 蜗轮箱                | caixa de engrenagem    | 1                |
| 6         | 805203157      | 螺母 M24             | porca m24              | 3                |
| 7         | 380901143      | 安装板                | placa                  | 1                |
| 8         | 381600464      | 垫圈                 | arruela                | 2                |
| 9         | 805300034      | 垫圈 24              | arruela 24             | 2                |
| 10        | 805005983      | 螺栓 M24×80          | parafuso m24×80        | 1                |
| 11        | 805139836      | 螺钉 M24X75          | parafuso m24x75        | 4                |
| 12        | 805010095      | 螺栓 M24X55          | parafuso m24x55        | 1                |
| 13        | 803103664      | 油杯 M10×1           | bico de lubrificação   | 9                |
| 14        | 380800143      | 固定块                | bloco                  | 6                |
| 15        | 805003891      | 螺栓 M24X90          | parafuso m24x90        | 3                |
| 16        | 805000612      | 螺栓 M16X45          | parafuso m16×45        | 28               |
| 17        | 805338246      | NORD-LOCK 垫圈<br>16 | arruela 16             | 52               |
| 18        | 380901142      | 回转支撑               | suporte                | 1                |
| 19        | 380700438      | 回转圈                | anel                   | 1                |
| 20        | 381600384      | 垫片                 | arruela                | 2                |
| 21        | 805203823      | 开槽螺母 M30X2         | porca m30x2            | 2                |

## 380601591 工作装置 DISPOSITIVO DE TRABALHO







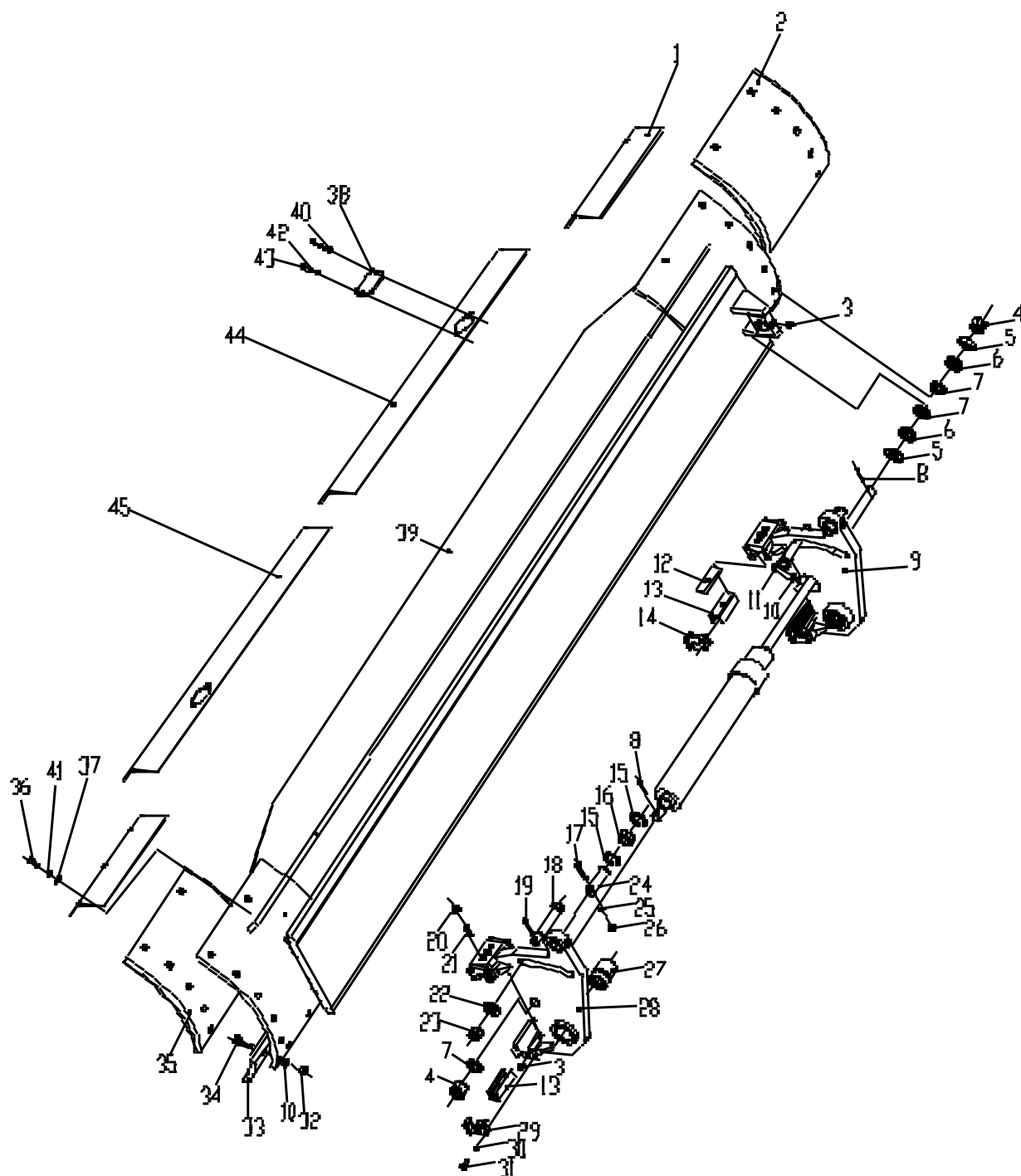
## 380601591 工作装置 DISPOSITIVO DE TRABALHO

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.    | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 22        | 805600222      | 开口销 5×50           | PINO 5×50       | 2                |
| 23        | 805000580      | 螺栓 M16X55          | PARAFUSO M16×55 | 24               |
| 24        | 805000043      | 螺栓 M10×30          | PARAFUSO M10×30 | 2                |
| 25        | 805300017      | 垫圈 10              | ARRUELA 10      | 2                |
| 26        | 805300014      | 垫圈 10              | ARRUELA 10      | 2                |
| 27        | 381600385      | 橡胶垫                | CALÇO           | 2                |
| 28        | 803270612      | 支架                 | SUPORTE         | 1                |
| 29        | 805300018      | 垫圈 12              | ARRUELA 12      | 2                |
| 30        | 805300020      | 垫圈 12              | ARRUELA 12      | 2                |
| 31        | 805000715      | 螺栓 M12X25          | PARAFUSO M12X25 | 2                |
| 32        | 381600383      | 垫圈                 | ARRUELA         | 2                |
| 33        | 380900914      | 螺母                 | PORCA           | 2                |
| 34        | 805604632      | 销 8×90             | PINO 8×90       | 2                |





## 380501004 铲刀总成 LÂMINA



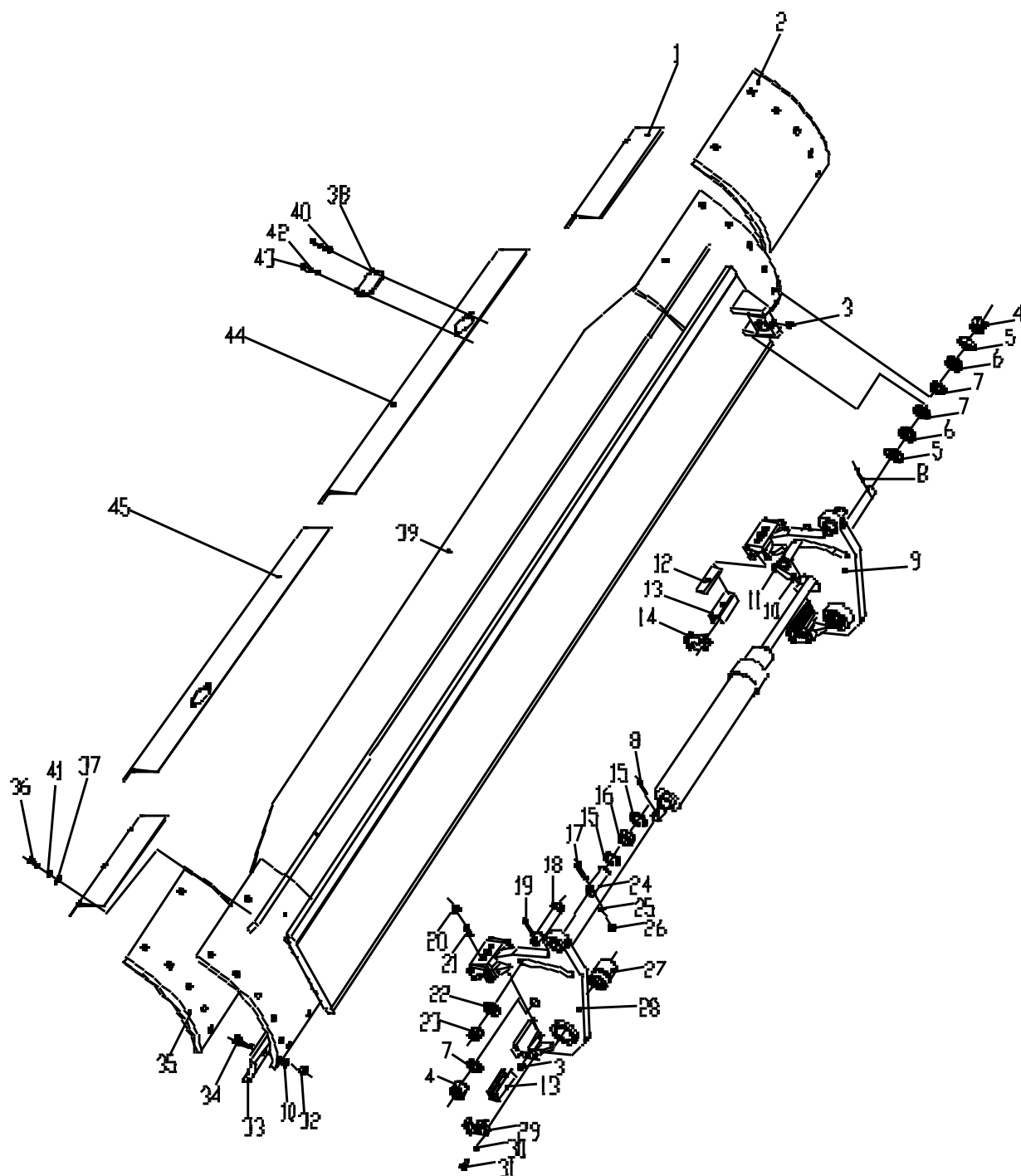


## 380501004 铲刀总成 LÂMINA

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                           | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|----------------------------------------|------------------|
| 1         | 380501173      | 侧护板                | placa lateral                          | 2                |
| 2         | 380501006      | 右侧刀片               | lâmina                                 | 1                |
| 3         | 801100336      | 油杯 M10×1           | bico de lubrificação m10×1             | 9                |
| 4         | 805238876      | 螺母 M30             | porca m30                              | 2                |
| 5         | 805338739      | 垫圈 30              | arruela 30                             | 2                |
| 6         | 805338735      | 垫圈 30              | arruela 30                             | 2                |
| 7         | 805338390      | 垫圈 30              | arruela 30                             | 2                |
| 8         | 805600061      | 销 Φ6.3×60          | pino φ6.3×60                           | 2                |
| 9         | 381600120      | 右角位器               | Suporte angulação da lâmina<br>direita | 1                |
| 10        | 805338263      | 垫圈 16              | arruela 16                             | 41               |
| 11        | 805004815      | 螺栓 M16×60          | parafuso m16×60                        | 1                |
| 12        | 381600374      | 垫板                 | placa                                  | 2                |
| 13        | 381601244      | 铜导槽                | sulco                                  | 4                |
| 14        | 381601221      | 挡板                 | placa                                  | 6                |
| 15        | 805401237      | 挡圈 55              | anel 55                                | 4                |
| 16        | 800515284      | 关节轴承 GE35ES        | rolamento ge35es                       | 2                |
| 17        | 805046621      | 螺栓 M10×70          | parafuso m10×70                        | 2                |
| 18        | 381600373      | 锁紧杆                | alavanca                               | 2                |
| 19        | 805600222      | 销 Φ5×50            | pino φ5×50                             | 2                |
| 20        | 805238777      | 螺母 M16             | porca m16                              | 4                |
| 21        | 805140967      | 螺钉 M16×40          | parafuso m16×40                        | 4                |



## 380501004 铲刀总成 LÂMINA



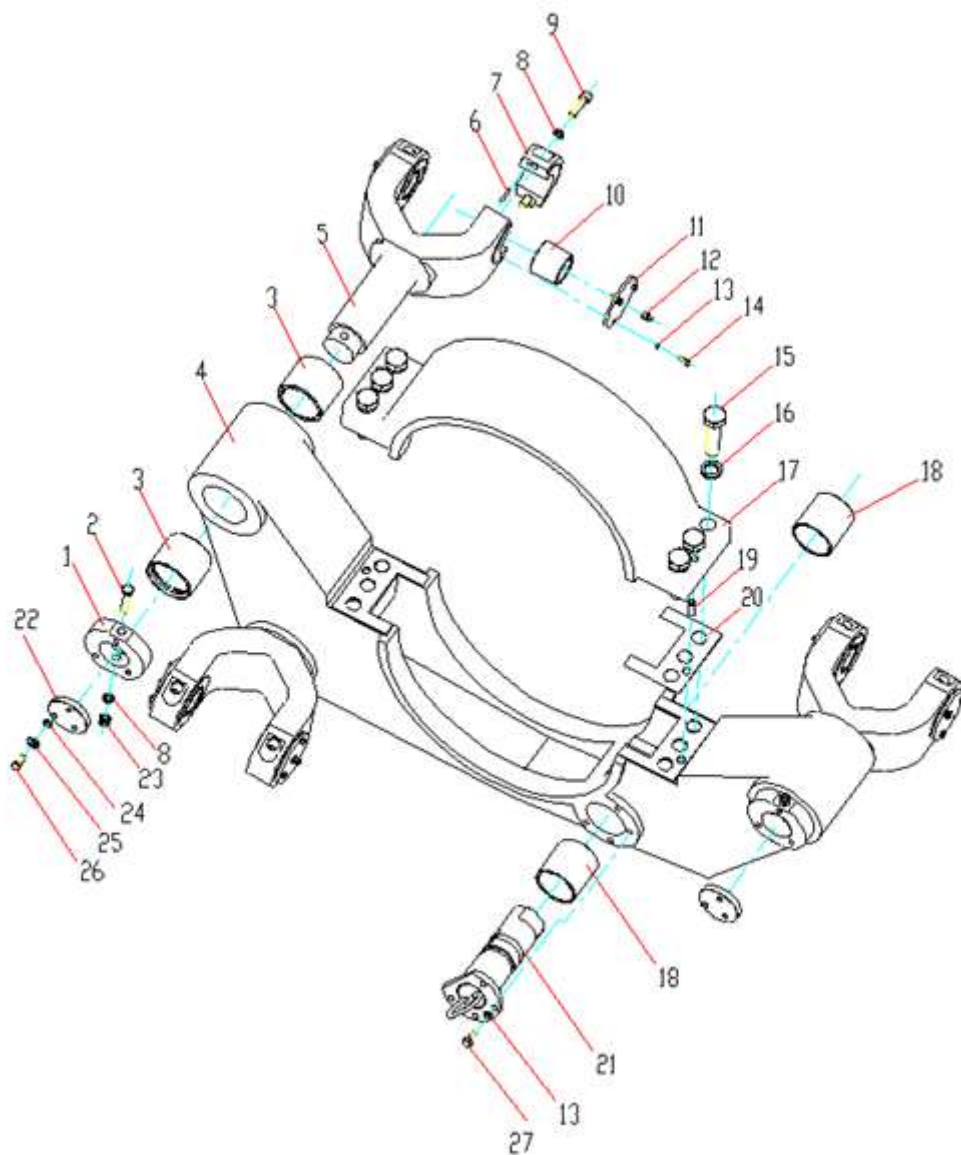


## 380501004 铲刀总成 LÂMINA

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                            | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------------------------|------------------|
| 22        | 381600375      | 垫圈                 | arruela                                 | 1                |
| 23        | 805238875      | 螺母 M24×2           | porca m24×2                             | 2                |
| 24        | 381600105      | 销轴                 | pino                                    | 2                |
| 25        | 805300014      | 垫圈 10              | arruela 10                              | 2                |
| 26        | 805203197      | 螺母 M10             | porca m10                               | 2                |
| 27        | 381601188      | 铜套                 | capa                                    | 2                |
| 28        | 381600101      | 左角位器               | Suporte angulação da lamina<br>esquerdo | 1                |
| 29        | 381601222      | 挡板 II              | chapa                                   | 2                |
| 30        | 805338261      | 垫圈 8               | arruela 8                               | 32               |
| 31        | 805006287      | 螺栓 M12×40          | parafuso m12×40                         | 32               |
| 32        | 380903801      | 螺母 M16             | porca m16                               | 40               |
| 33        | 381600469      | 推土板刀片              | lâmina                                  | 2                |
| 34        | 805048195      | 铰盖螺栓 M16×55        | parafuso m16×55                         | 40               |
| 35        | 380501007      | 左侧刀片               | lâmina esquerda                         | 2                |
| 36        | 805046469      | 螺栓 M12×25          | parafuso m12×25                         | 12               |
| 37        | 805338280      | 垫圈 12              | arruela 12                              | 12               |
| 38        | 381300848      | 盖板                 | placa                                   | 2                |
| 39        | 380501175      | 铲刀体                | lâmina                                  | 1                |
| 40        | 805338276      | 垫圈                 | arruela                                 | 4                |
| 41        | 805338261      | 垫圈                 | arruela                                 | 12               |
| 42        | 805338259      | 垫圈                 | arruela                                 | 12               |
| 43        | 805046503      | 螺栓 M12×25          | parafuso m12×25                         | 4                |
| 44        | 381601280      | 右中护板               | chapa                                   | 1                |
| 45        | 381601277      | 左中护板               | chapa                                   | 1                |



380902141 摆架总成 Conjunto de Estrutura de Balanço





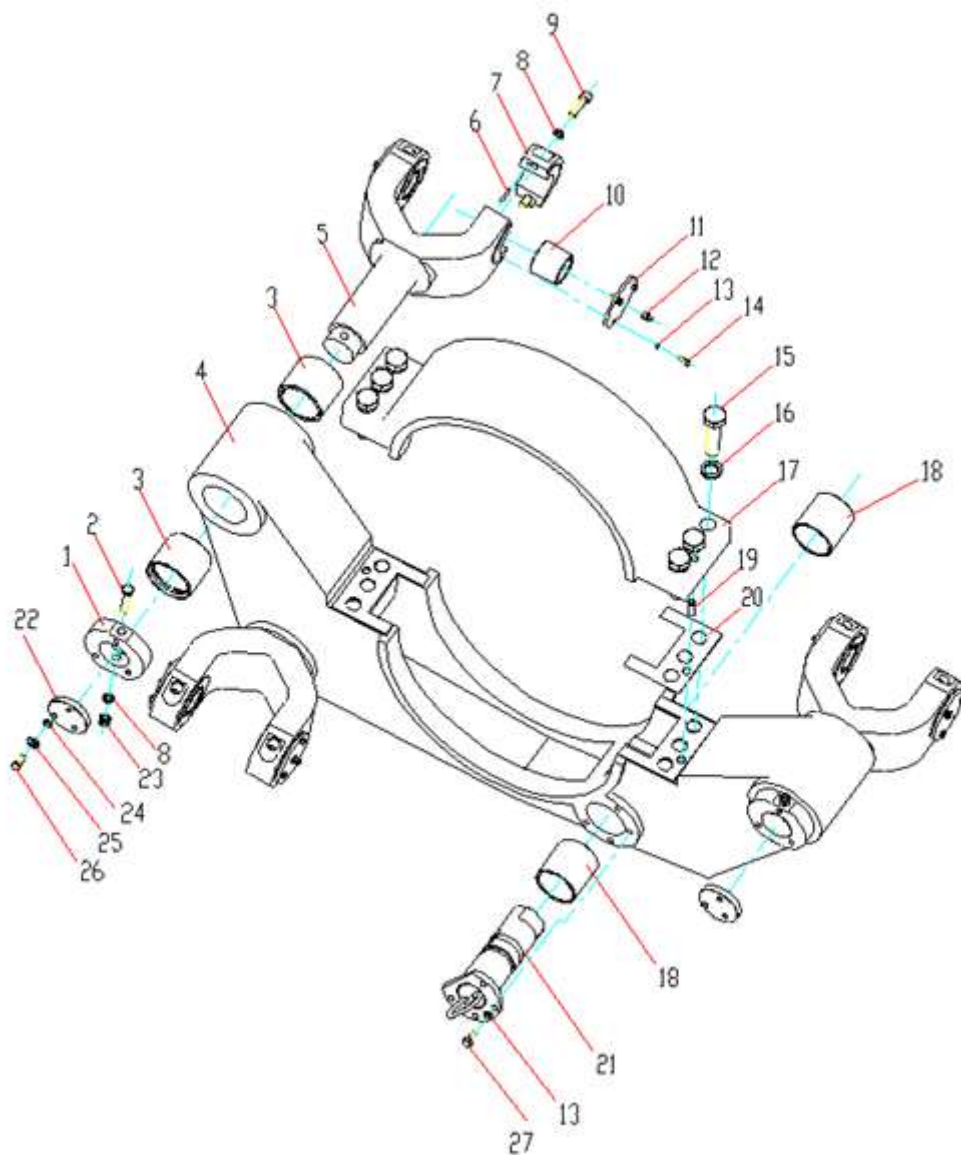
## 380902141 摆架总成 Conjunto de Estrutura de Balanço

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código         | 名称<br>Nome da Peça                   | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|------------------------|--------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 381600390              | 固定环<br>anel                          | 3            |                  |
| 2         | 805000215              | 螺栓 M12X140<br>parafuso m12x140       | 3            |                  |
| 3         | 381600397              | 铜套<br>capa                           | 6            |                  |
| 4         | 380903657<br>380905603 | 下摆架<br>estrutura de balanço          | 1            |                  |
| 5         | 380903659<br>380905600 | 叉子<br>faca                           | 3            |                  |
| 6         | 805639021              | 销 B6×28<br>pino b6×28                | 6            |                  |
| 7         | 381600392<br>380905601 | 盖<br>tampa                           | 6            |                  |
| 8         | 805300018              | 垫圈 12<br>arruela 12                  | 15           |                  |
| 9         | 805100506              | 螺钉 M12×40<br>parafuso m12×40         | 12           |                  |
| 10        | 381600393              | 衬套<br>capa                           | 6            |                  |
| 11        | 381600391              | 盖<br>tampa                           | 6            |                  |
| 12        | 801100336              | 油杯 M10X1<br>conexão                  | 6            |                  |
| 13        | 805300014              | 垫圈 10<br>arruela 10                  | 10           |                  |
| 14        | 805000068              | 螺栓 M10×16<br>parafuso m10×16         | 6            |                  |
| 15        | 805000270              | 螺栓 M24X100<br>parafuso m24x100       | 6            |                  |
| 16        | 805338233              | 垫圈 24<br>arruela 24                  | 6            |                  |
| 17        | 380901102<br>380905598 | 上摆架<br>estrutura de balanço superior | 1            |                  |
| 18        | 381600396              | 衬套<br>capa                           | 2            |                  |
| 19        | 805634937              | 圆柱销 A12×32<br>pino a12×32            | 2            |                  |
| 20        | 381601144              | 垫片<br>arruela                        | 8            |                  |
| 21        | 381601225              | 伸缩销轴<br>pino                         | 1            | opcional         |





380902141 摆架总成 Conjunto de Estrutura de Balanço

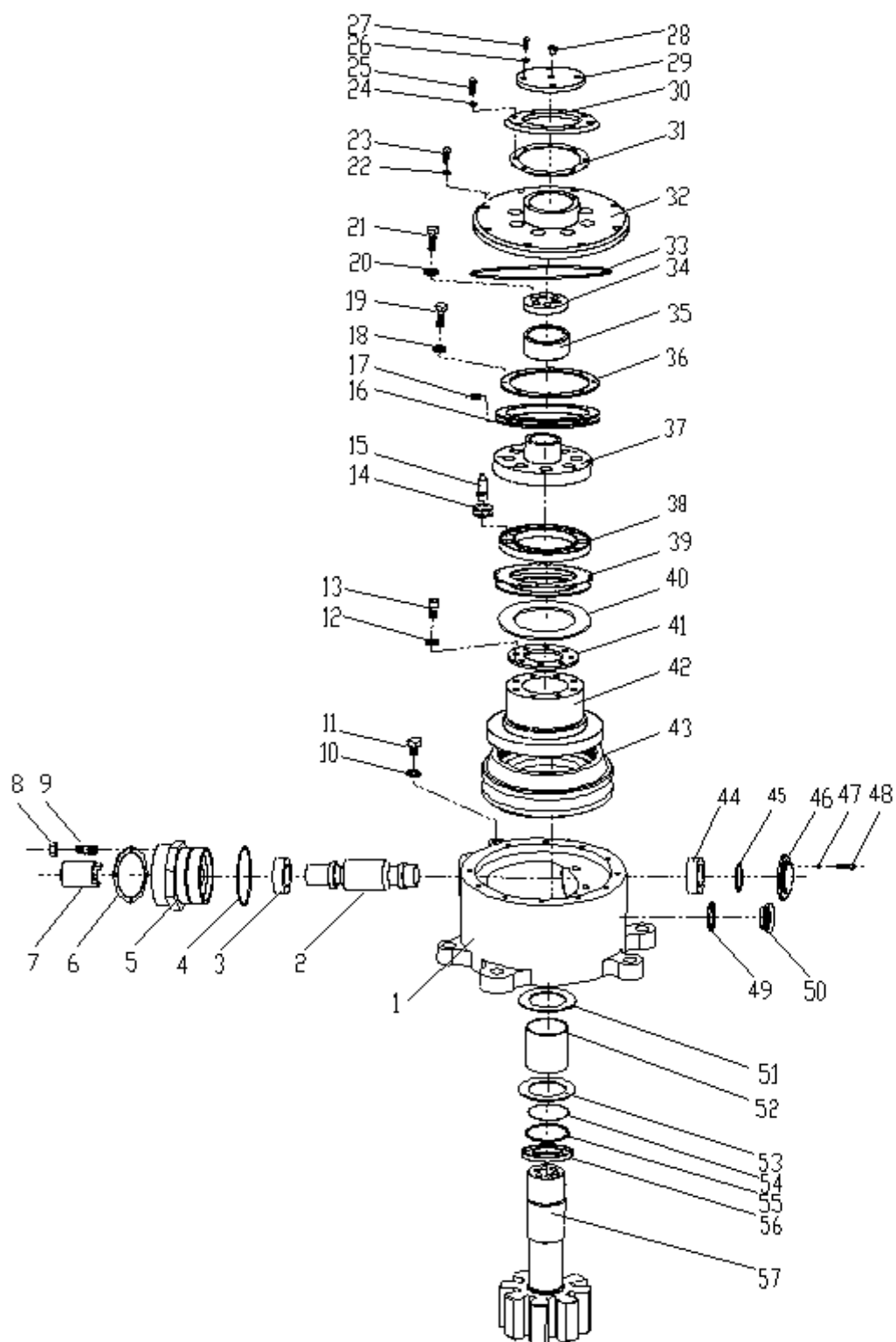




## 380902141 摆架总成 Conjunto de Estrutura de Balanço

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça           | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|------------------------------|--------------|------------------|
| 22        | 380300928      | 盖板<br>tampa                  | 3            |                  |
| 23        | 805200098      | 螺母 M12<br>porca m12          | 3            |                  |
| 24        | 805300010      | GB/T93 垫圈 8<br>arruela 8     | 9            |                  |
| 25        | 805300069      | 垫圈 8<br>arruela 8            | 9            |                  |
| 26        | 805000033      | 螺栓 M8×16<br>parafuso m8×16   | 9            |                  |
| 27        | 805000604      | 螺栓 M10×30<br>parafuso m10×30 | 4            |                  |

## 380901141 蜗轮箱 CAIXA DE ENGRENAGEM

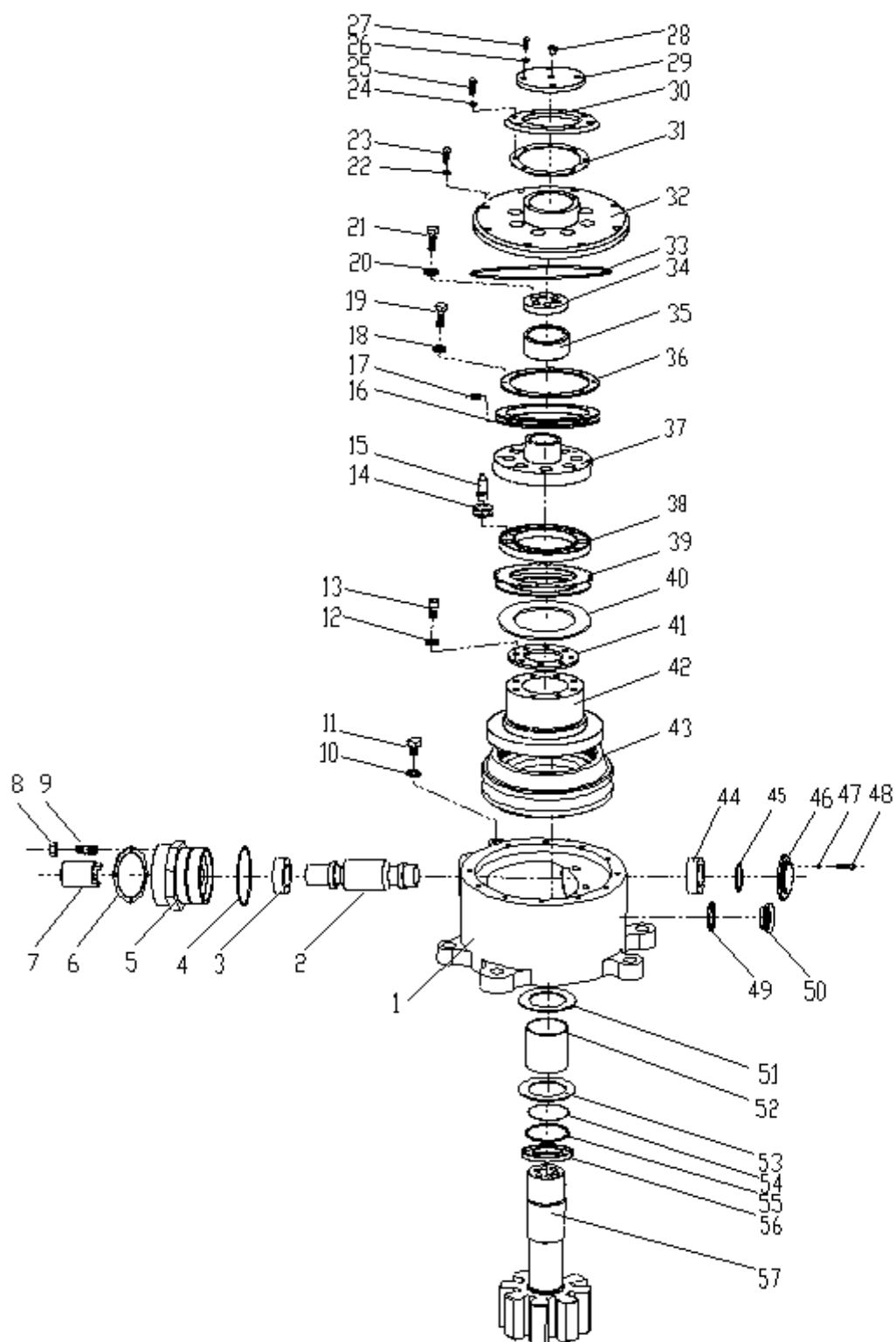




## 380901141 蜗轮箱 CAIXA DE ENGRENAGEM

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                 | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 800347060      | 壳体 capô                            | 1            |                  |
| 2         | 800347034      | 蜗杆 alavanva                        | 1            |                  |
| 3         | 800551984      | 锥度轴承 31310 rolamento 31310         | 1            |                  |
| 4         | 800347036      | O 形密封圈 125×4 anel de vedação 125×4 | 1            |                  |
| 5         | 800347038      | 连接体 connector                      | 1            |                  |
| 6         | 800347037      | 调整垫片 placa                         | 1            |                  |
| 7         | 800347035      | 接合套 capa                           | 1            |                  |
| 8         | 805238444      | 螺母 M14×16 porca m14×16             | 1            |                  |
| 9         | 805046809      | 双头螺柱 M14×70 parafuso m14×70        | 4            |                  |
| 10        | 805302904      | 垫圈 M16 arruela m16                 | 4            |                  |
| 11        | 803268954      | 螺塞 M16×1.5 plugueue m16×1.5        | 1            |                  |
| 12        | 805300010      | 垫圈 8 arruela 8                     | 8            |                  |
| 13        | 805139962      | 内六角螺钉 M8×20 parafuso               | 8            |                  |
| 14        | 800347045      | 弹簧碟片 mola                          | 32           |                  |
| 15        | 800347044      | 棘轮 roquete                         | 8            |                  |
| 16        | 800347042      | 棘爪 lingueta                        | 1            |                  |
| 17        | 801736975      | 弹簧 0.5×5×20 mola 0.5×5×20          | 8            |                  |
| 18        | 805105141      | 垫圈 M6 arruela m6                   | 6            |                  |
| 19        | 805005688      | 螺栓 M6×15 parafuso m6×15            | 6            |                  |
| 20        | 805300018      | 垫圈 12 arruela 12                   | 5            |                  |
| 21        | 805000404      | 螺栓 M12×45 parafuso m12×45          | 5            |                  |

## 380901141 蜗轮箱 CAIXA DE ENGRENAGEM



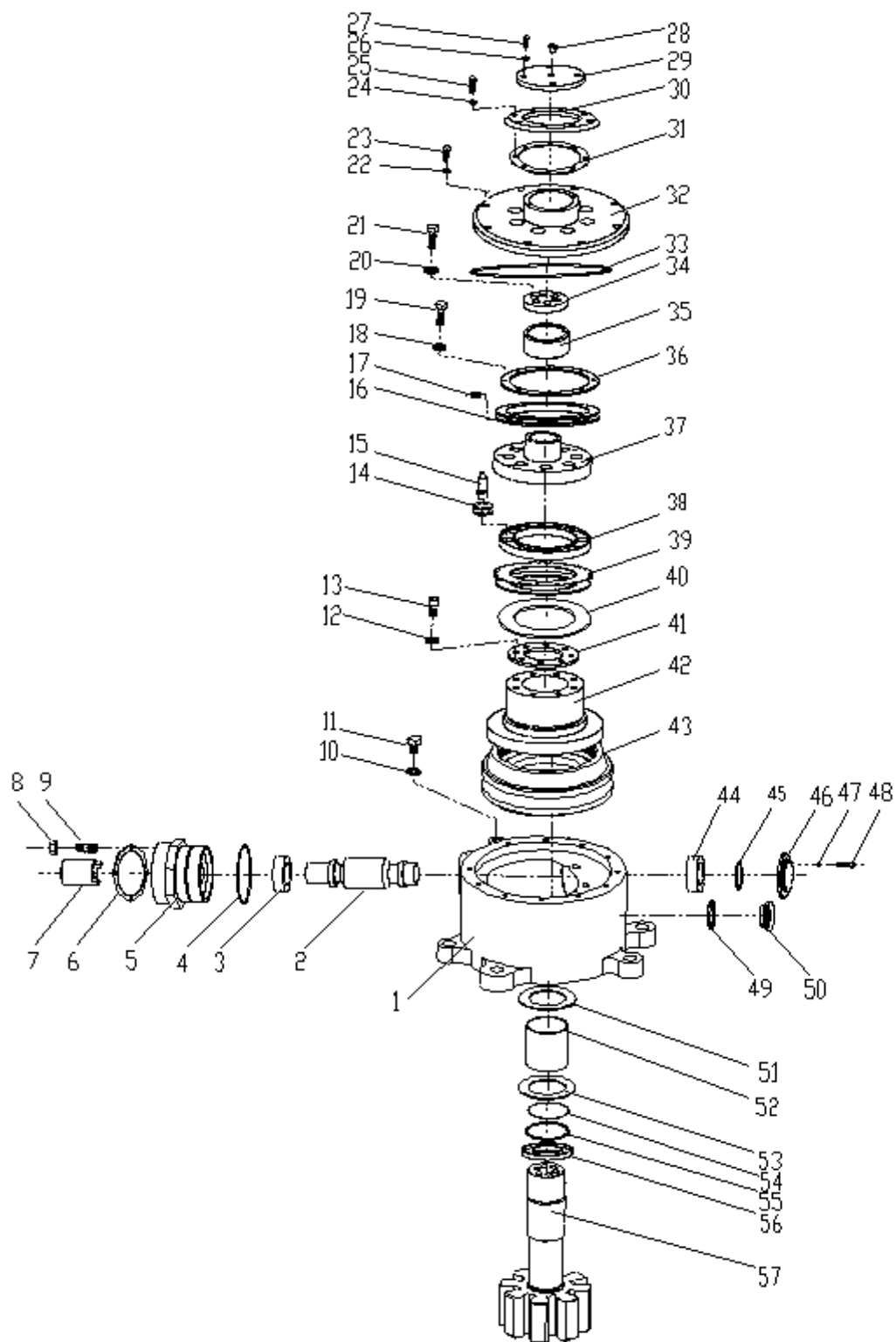


## 380901141 蜗轮箱 CAIXA DE ENGRENAGEM

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qty.    | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 22        | 805300018      | 垫圈 12              | arruela 12      | 5                |
| 23        | 805000458      | 螺栓 M12×50          | parafuso m12×50 | 8                |
| 24        | 805300010      | 垫圈 8               | arruela 8       | 8                |
| 25        | 805000690      | 螺栓 M8×25           | parafuso m8×25  | 6                |
| 26        | 805300010      | 垫圈 8               | arruela 8       | 8                |
| 27        | 805000690      | 螺栓 M8×25           | parafuso m8×25  | 6                |
| 28        | 800347049      | 放气螺丝 M10×1         | parafuso m10×1  | 1                |
| 29        | 800347050      | 小盖                 | tampa           | 1                |
| 30        | 800347051      | 上密封盖板              | tampa           | 1                |
| 31        | 800347052      | 橡胶密封板              | placa           | 1                |
| 32        | 800347053      | 上盖                 | tampa           | 1                |
| 33        | 800347054      | O 形密封圈 250×4       | o anel 250×4    | 1                |
| 34        | 800347039      | 上压板                | placa           | 1                |
| 35        | 800347040      | 上铜套                | capa            | 1                |
| 36        | 800347041      | 压紧片                | placa           | 1                |
| 37        | 800347043      | 压紧轮                | roda            | 1                |
| 38        | 800347046      | 摩擦片上压板             | placa           | 1                |
| 39        | 800347048      | 摩擦片组合              | placa           | 1                |
| 40        | 800347055      | 摩擦片下垫板             | placa           | 1                |
| 41        | 800347047      | 锁紧片                | placa           | 1                |
| 42        | 800347056      | 内外齿                | rolamento       | 1                |



## 380901141 蜗轮箱 CAIXA DE ENGRENAGEM

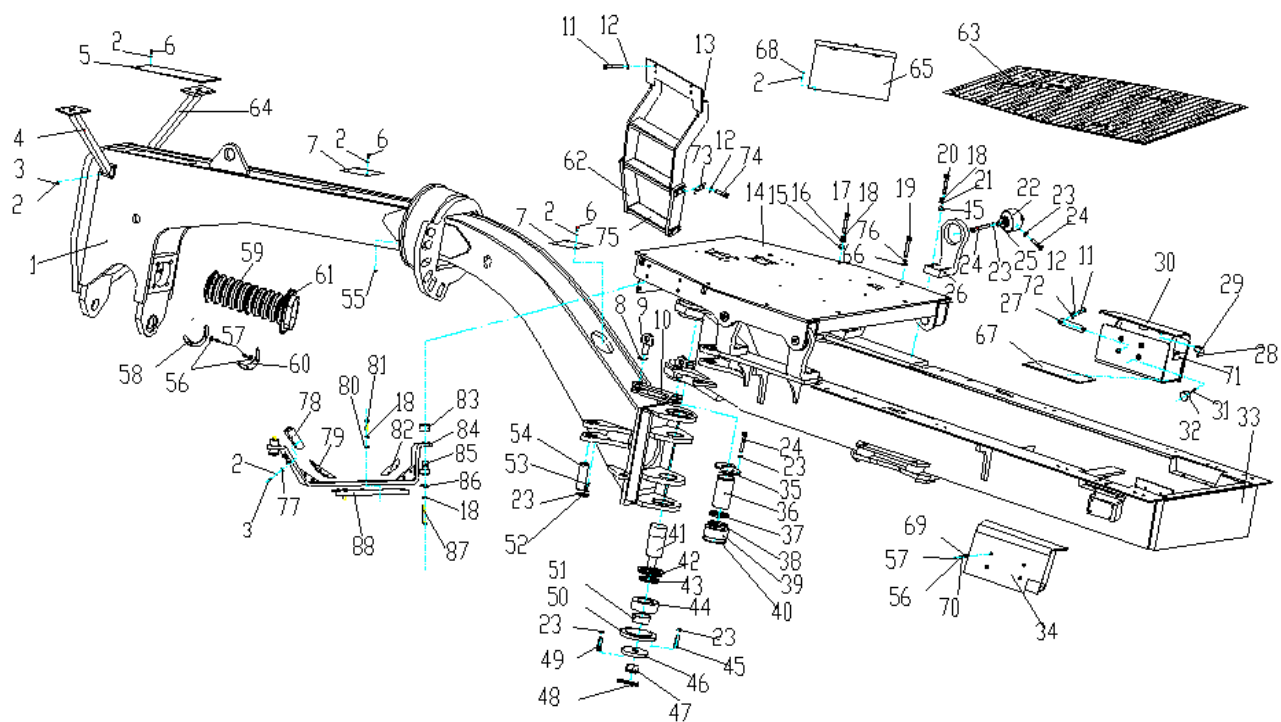




## 380901141 蜗轮箱 CAIXA DE ENGRENAGEM

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                                     | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------|
| 43        | 800347057      | 蜗轮<br>engrenagem                                       | 1            |                  |
| 44        | 800551984      | 锥度轴承 31310<br>rolamento                                | 1            |                  |
| 45        | 800347032      | 密封圈 90×3<br>anel 90×3                                  | 1            |                  |
| 46        | 800347031      | 堵盖<br>plugueue                                         | 1            |                  |
| 47        | 805300010      | 垫圈 8<br>arruela 8                                      | 8            |                  |
| 48        | 805000690      | 螺栓 M8×25<br>parafuso m8×25                             | 6            |                  |
| 49        | 805300085      | 垫圈 M27<br>arruela m27                                  | 1            |                  |
| 50        | 800347058      | 油窗 M27×1.5<br>indicador de nível do líquido<br>m27x1.5 | 1            |                  |
| 51        | 800347059      | 上铜垫<br>calço                                           | 1            |                  |
| 52        | 800347061      | 下铜套<br>calço                                           | 1            |                  |
| 53        | 800347062      | 下铜垫<br>calço                                           | 1            |                  |
| 54        | 805805505      | 密封圈 145×7<br>anel de vedação 145×7                     | 2            |                  |
| 55        | 800347063      | 密封钢圈<br>anel de vedação                                | 2            |                  |
| 56        | 800347387      | 密封圈座<br>base da anel de vedação                        | 1            |                  |
| 57        | 800347389      | 驱动轴<br>eixo                                            | 1            |                  |
|           |                |                                                        |              |                  |
|           |                |                                                        |              |                  |
|           |                |                                                        |              |                  |
|           |                |                                                        |              |                  |

## 380602638 机架 Chassis



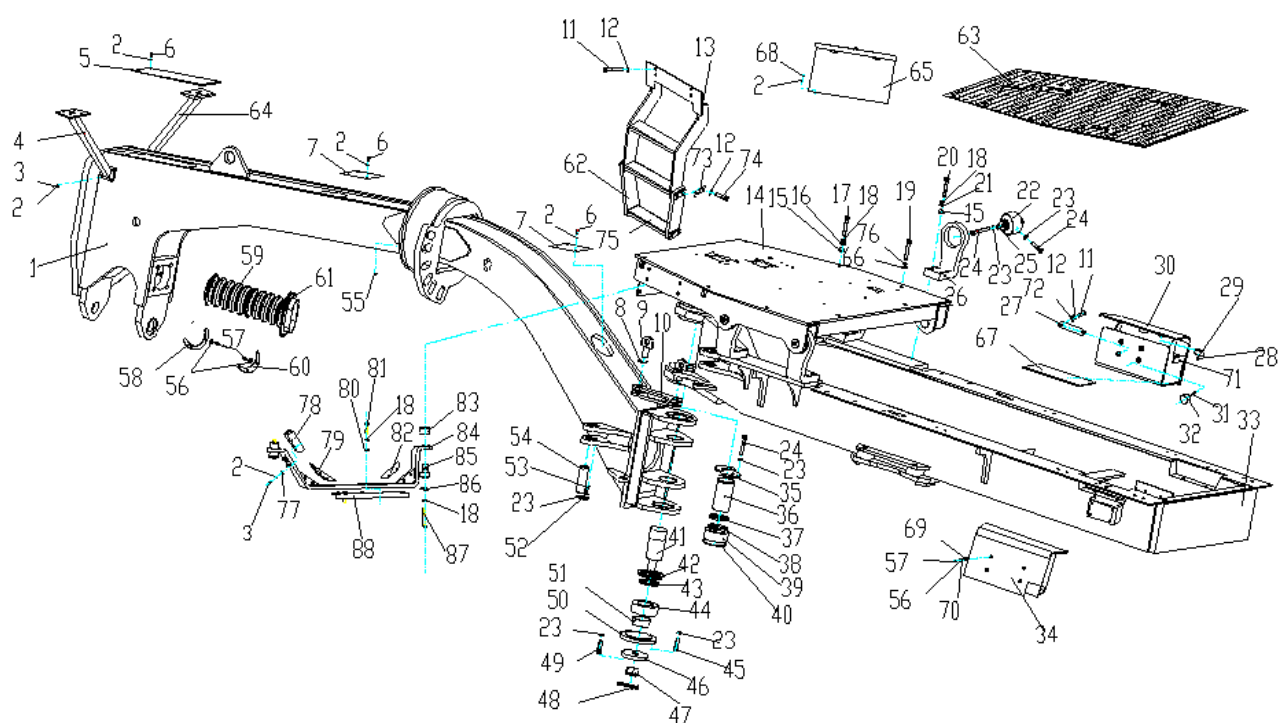


## 380602638 机架 Chassis

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça           | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 380905153      | 前机架<br>chassis dianteiro     | 1            |                  |
| 2         | 805338259      | 垫圈8<br>arruela 8             | 20           |                  |
| 3         | 805046507      | 螺栓 M8×20<br>parafuso m8×20   | 8            |                  |
| 4         | 380501044      | □ □ □ □<br>suporte           | 1            |                  |
| 5         | 380900841      | 盖板□<br>tampa                 | 1            |                  |
| 6         | 805046503      | □ □ M8×16<br>parafuso m8×16  | 12           |                  |
| 7         | 380900842      | 盖板□<br>tampa                 | 2            |                  |
| 8         | 380901157      | 弹 簧 销<br>pino                | 2            |                  |
| 9         | 380901156      | 插销<br>pino                   | 2            |                  |
| 10        | 380900916      | □ □<br>alavanca              | 1            |                  |
| 11        | 805046473      | 螺栓 M10×30<br>parafuso m10×30 | 4            |                  |
| 12        | 805300014      | 垫圈10<br>arruela 10           | 4            |                  |
| 13        | 380501176      | 梯架<br>escada                 | 2            |                  |
| 14        | 380602650      | 驾驶室底座<br>base da cabine      | 1            |                  |
| 15        | 805200051      | 螺母 M16<br>porca m16          | 20           |                  |
| 16        | 380600626      | 大垫圈<br>arruela               | 4            |                  |
| 17        | 805046664      | 螺栓 M16X70<br>parafuso m16x70 | 4            |                  |
| 18        | 805300011      | □ □ 16<br>arruela 16         | 20           |                  |
| 19        | 805140490      | 螺钉 M20X50<br>parafuso m20x50 | 4            |                  |
| 20        | 805048207      | 螺栓M16X95<br>parafuso m16x95  | 16           |                  |



## 380602638 机架 Chassis

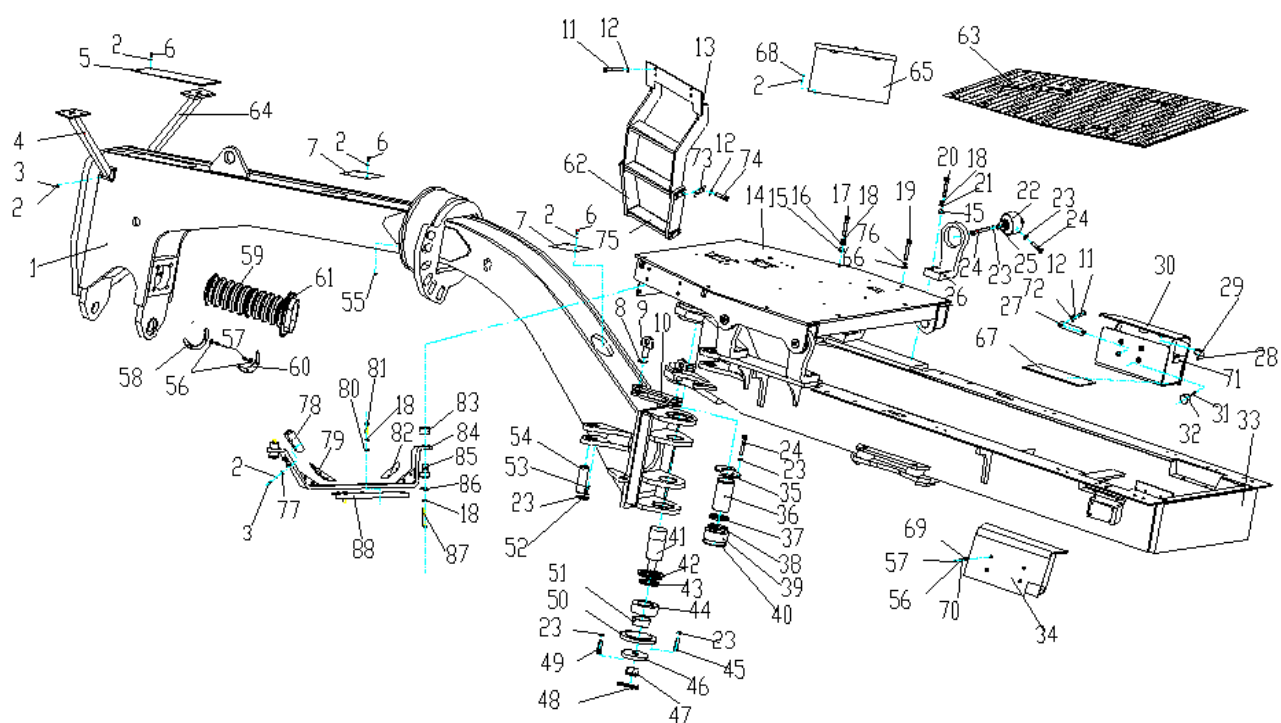




## 380602638 机架 Chassis

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.              | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------------|------------------|
| 21        | 805338284      | 垫圈16               | Arruela 16                | 16               |
| 22        | 380200687      | 减震装置               | Coxim                     | 4                |
| 23        | 805338261      | 垫圈12               | Arruela 12                | 50               |
| 24        | 805046482      | 螺栓M12X30           | Parafuso M12x30           | 12               |
| 25        | 380300672      | 垫圈                 | Arruela                   | 4                |
| 26        | 380901046      | 支板                 | Placa                     | 4                |
| 27        | 380901151      | 压板                 | Tampa                     | 4                |
| 28        | 805140922      | 螺钉M6X18            | Parafuso M6x18            | 4                |
| 29        | 380901158      | 橡胶垫                | Calço                     | 4                |
| 30        | 380902077      | 右电瓶箱               | Caixa De bateria Direita  | 1                |
| 31        | 805140945      | 螺钉M6X25            | Parafuso M6x25            | 4                |
| 32        | 380901148      | 橡胶垫                | Calço                     | 4                |
| 33        | 380602646      | 后机架                | Chassis                   | 1                |
| 34        | 380902076      | 左电瓶箱               | Caixa De bateria Esquerda | 1                |
| 35        | 380900922      | 压板                 | Tampa                     | 2                |
| 36        | 380900923      | 上铰轴                | Eixo                      | 1                |
| 37        | 380900920      | 压盖                 | Tampa                     | 1                |
| 38        | 380900921      | 毡圈                 | Anel                      | 1                |
| 39        | 800515283      | GE90ES             | Ge90es                    | 1                |
| 40        | 860101074      | 挡圈130              | Anel 130                  | 2                |
| 41        | 380905146      | 下铰轴                | Eixo                      | 1                |

## 380602638 机架 Chassis



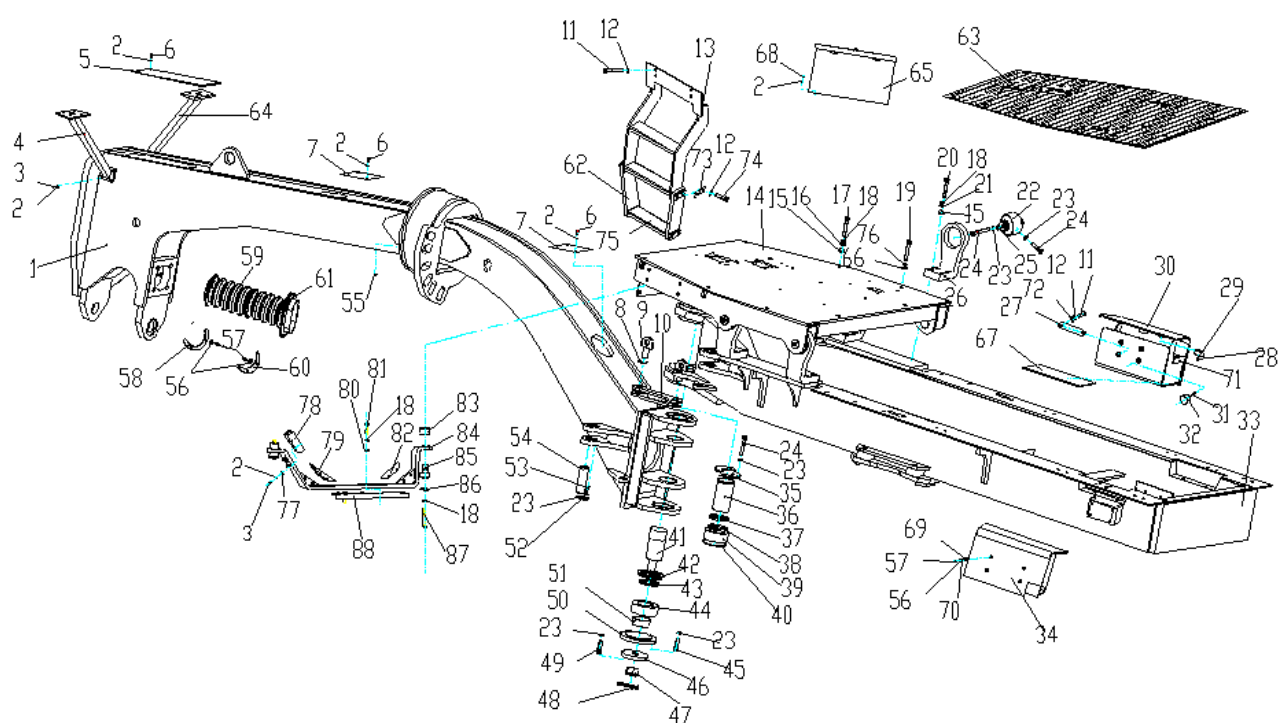




## 380602638 机架 Chassis

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.         | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 42        | 380901044      | 下压盖                | Tampa                | 1                |
| 43        | 380900915      | 毡圈                 | Anel                 | 1                |
| 44        | 800515288      | GEG90ES            | GEG90ES              | 1                |
| 45        | 805009805      | 螺栓M12X1.5X40       | Parafuso M12x1.5x40  | 6                |
| 46        | 380905148      | 盖板                 | Tampa                | 1                |
| 47        | 380905147      | 螺母                 | Porca                | 1                |
| 48        | 805600080      | 开口销8X80            | Pino 8x80            | 1                |
| 49        | 805048257      | 螺栓M20X1.5X45       | Parafuso M20x1.5x45  | 6                |
| 50        | 380900925      | 法兰盘                | Flange               | 1                |
| 51        | 380905149      | 轴套                 | Capa                 | 1                |
| 52        | 380900918      | 压板                 | Placa                | 4                |
| 53        | 805046485      | 螺栓M12X25           | Parafuso M12x25      | 4                |
| 54        | 805604514      | 销轴                 | Pino                 | 2                |
| 55        | 860101148      | 油杯M10X1            | Bico De Lubrificação | 9                |
| 56        | 805338258      | 垫圈6                | Arruela 6            | 16               |
| 57        | 805046496      | 螺栓M6X20            | Parafuso M6x20       | 16               |
| 58        | 380901126      | 压板I                | Placa I              | 2                |
| 59        | 380901050      | 橡胶管                | Tubo                 | 1                |
| 60        | 380900860      | 压板II               | Placa II             | 2                |
| 61        | 380900861      | 衬套                 | Capa                 | 1                |
| 62        | 380300684      | 橡胶带                | Fita                 | 2                |

## 380602638 机架 Chassis

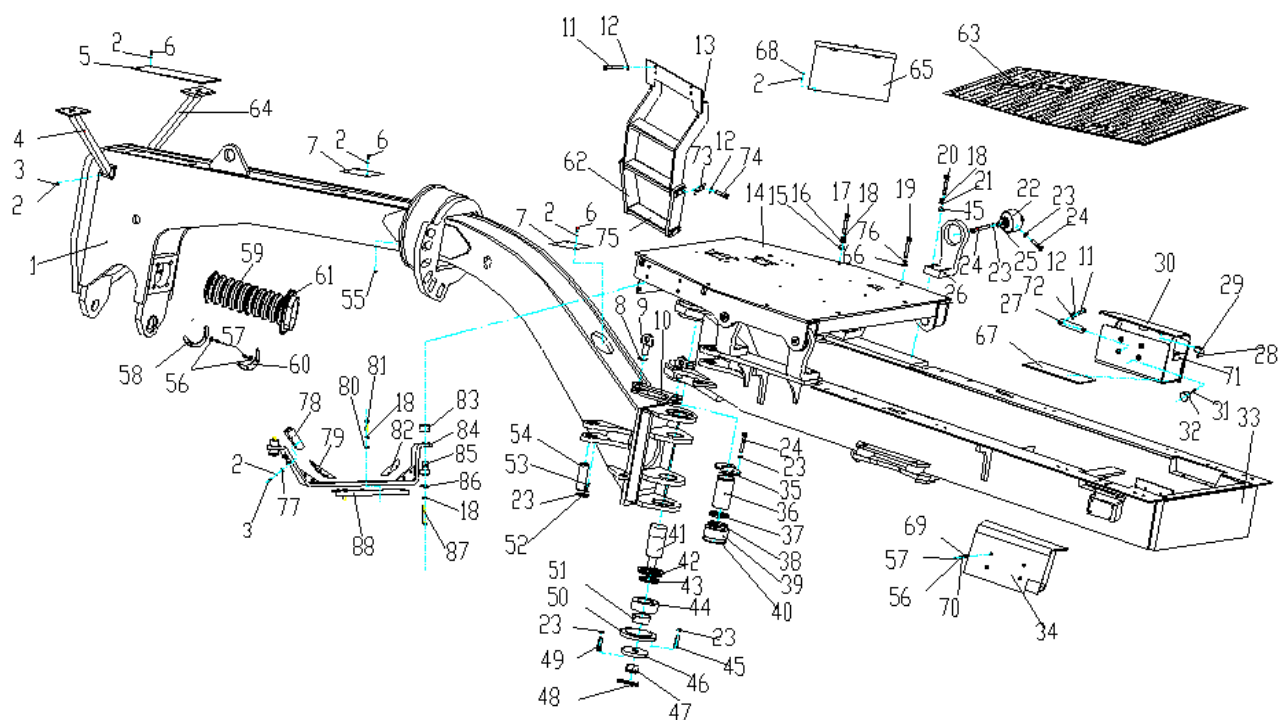




## 380602638 机架 Chassis

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.         | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 63        | 380602653      | 橡胶底板               | Piso de borracha     | 1                |
| 64        | 380501046      | 右前灯架               | Suporte              | 1                |
| 65        | 380902430      | 工具箱                | Caixa De Ferramentas | 1                |
| 66        | 380600627      | 大垫圈                | Arruela              | 4                |
| 67        | 380100333      | 橡胶垫                | Calço                | 2                |
| 68        | 805046505      | 螺栓M8X18            | Parafuso M8x18       | 4                |
| 69        | 805300069      | 垫圈8                | Arruela 8            | 8                |
| 70        | 805300083      | 垫圈6                | Arruela 6            | 8                |
| 71        | 380901147      | 橡胶带                | Fita                 | 4                |
| 72        | 805300017      | 垫圈10               | Arruela 10           | 10               |
| 73        | 380300682      | 垫片                 | Arruela              | 8                |
| 74        | 805046529      | 螺栓M10X40           | Parafuso M10x40      | 16               |
| 75        | 380300683      | 横踏板                | Pedal                | 2                |
| 76        | 805300023      | 垫圈20               | Arruela 20           | 4                |
| 77        | 805338265      | 垫圈8                | Arruela 8            | 7                |
| 78        | 380501113      | 橡胶垫                | Calço                | 1                |
| 79        | 380501090      | 橡胶垫                | Calço                | 1                |
| 80        | 805338284      | 垫圈16               | Arruela 16           | 2                |
| 81        | 805004814      | 螺栓 M16×55          | Parafuso M16×55      | 2                |
| 82        | 380501089      | 橡胶垫                | Calço                | 1                |
| 83        | 380501088      | 减震垫                | Coxim                | 2                |

## 380602638 机架 Chassis

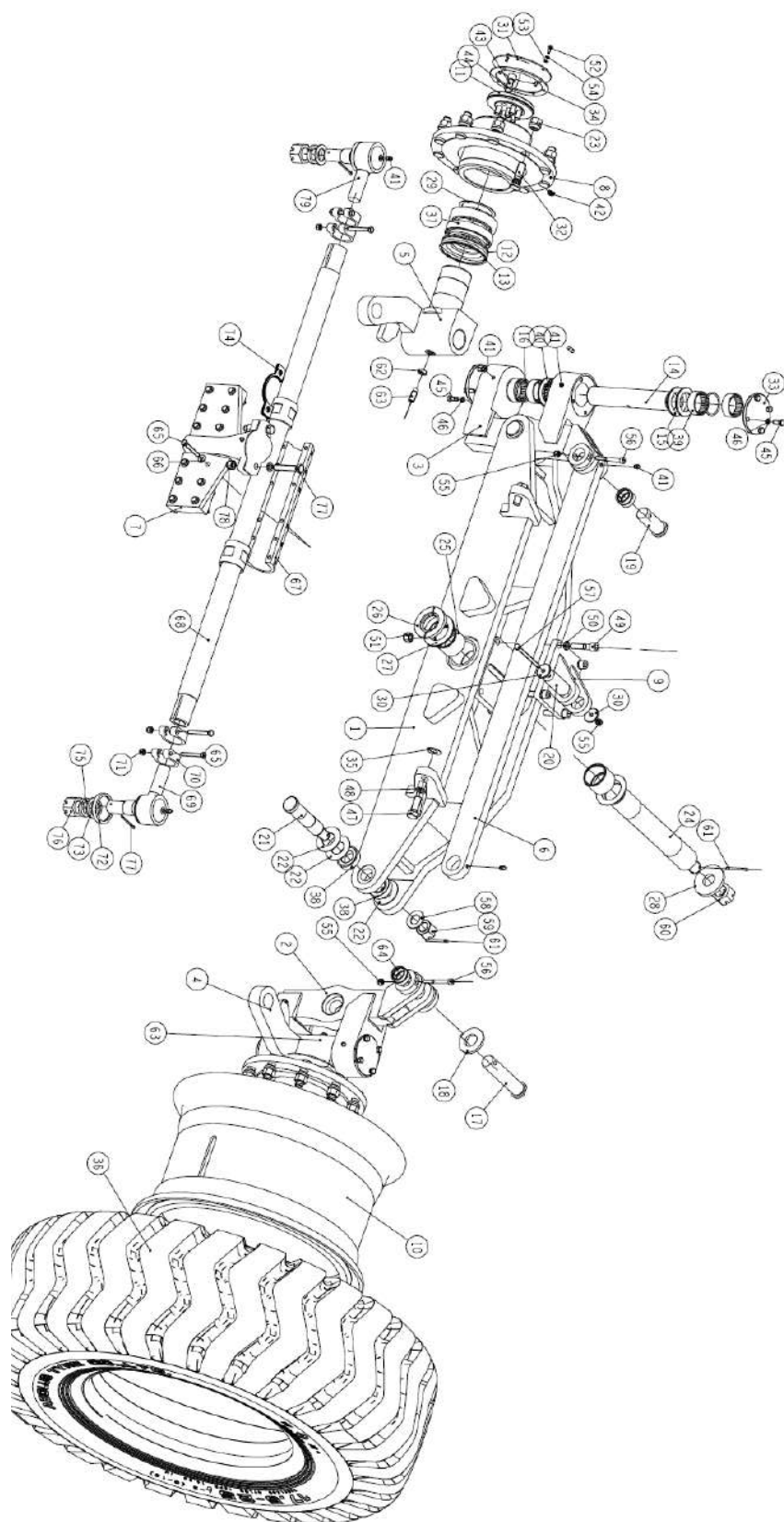


## 380602638 机架 Chassis

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.     | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------|------------------|
| 84        | 380501085      | 前支撑                | Suporte          | 1                |
| 85        | 380501086      | 减震垫                | Coxim            | 2                |
| 86        | 380501087      | 平垫                 | Arruela          | 2                |
| 87        | 805047561      | 螺栓 M16×110         | Parafuso M16×110 | 2                |
| 88        | 380501111      | 橡胶垫                | Calço            | 1                |



## 380903066 前桥 EIXO DIANTEIRO





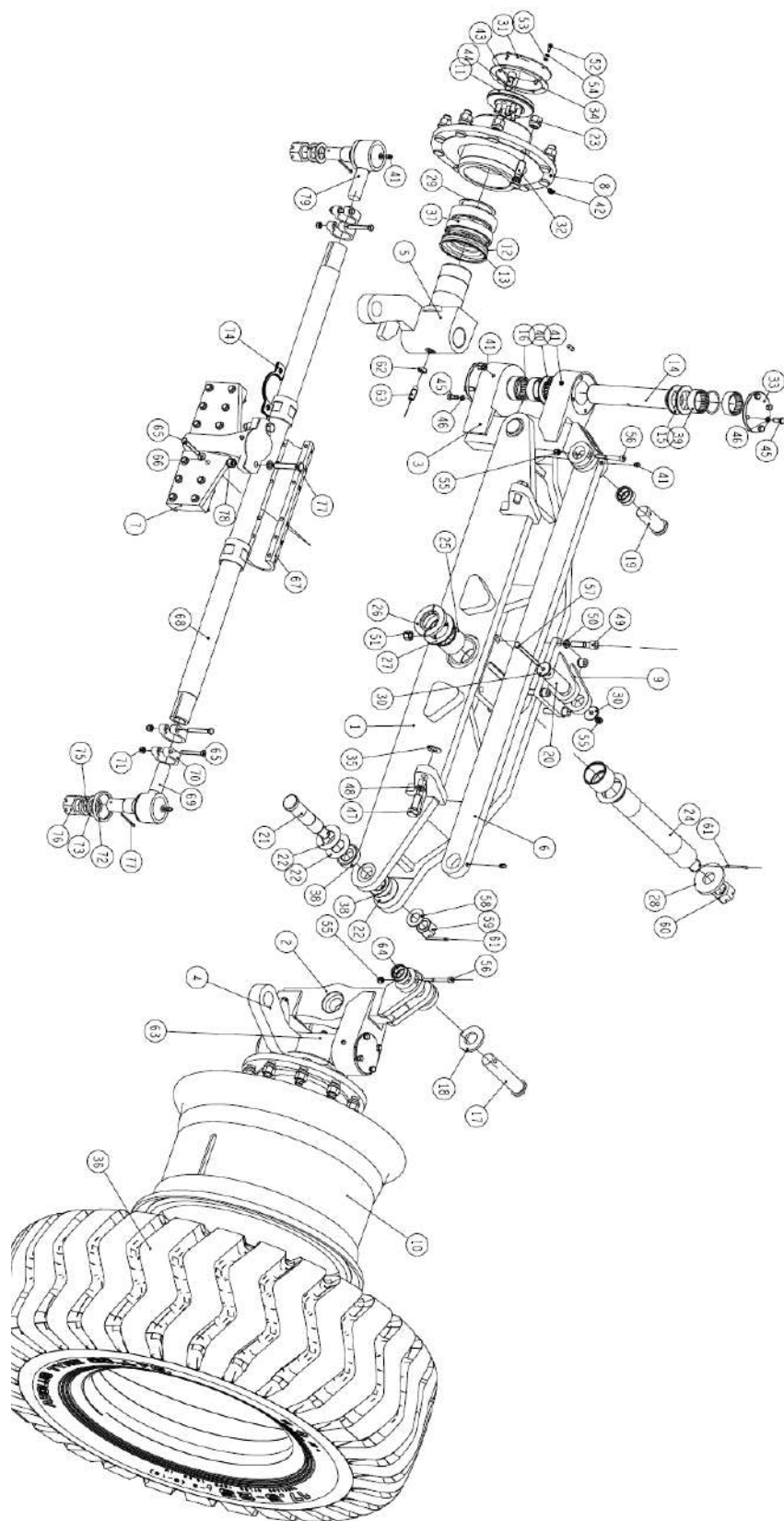
## 380903066 前桥 EIXO DIANTEIRO

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------------|------------------|
| 1         | 380903067      | 前桥体                | Eixo Dianteiro              | 12               |
| 2         | 380903069      | 右倾斜关节              | Junta Inclinação Direita    | 12               |
| 3         | 380903073      | 左倾斜关节              | Junta Inclinação Esquerda   | 2                |
| 4         | 380905025      | 右转向节               | Junta Direita               | 2                |
| 5         | 380905026      | 左转向节               | Junta Esquerda              | 2                |
| 6         | 380903077      | 横拉杆                | Alavanca                    | 4                |
| 7         | 380904727      | 连接座                | Assento                     | 2                |
| 8         | 380901130      | 轮 毂                | Cubo                        | 4                |
| 9         | 380901128      | 油缸座                | Suporte Do Cilindro         | 1                |
| 10        | 380900930      | 有内胎轮辋              | Roda                        | 2                |
|           | 800357070      | 无内胎轮辋              | Roda (para pneu sem câmara) |                  |
| 11        | 380905027      | 端盖                 | Tampa                       | 2                |
| 12        | 380900931      | 隔圈                 | Anel                        | 2                |
| 13        | 380900932      | 环片                 | Anel                        | 8                |
| 14        | 380903079      | 转向销                | Pino                        | 2                |
| 15        | 380901064      | 止推片                | Placa                       | 6                |
| 16        | 380900928      | 钢丝挡圈               | Anel                        | 4                |
| 17        | 805604519      | 销轴                 | Pino                        | 1                |
| 18        | 380901051      | 垫片                 | Arruela                     | 1                |
| 19        | 805604515      | 销轴                 | Pino                        | 1                |
| 20        | 805604516      | 销轴                 | Pino                        | 1                |
| 21        | 805604517      | 销轴                 | Pino                        | 2                |





## 380903066 前桥 EIXO DIANTEIRO

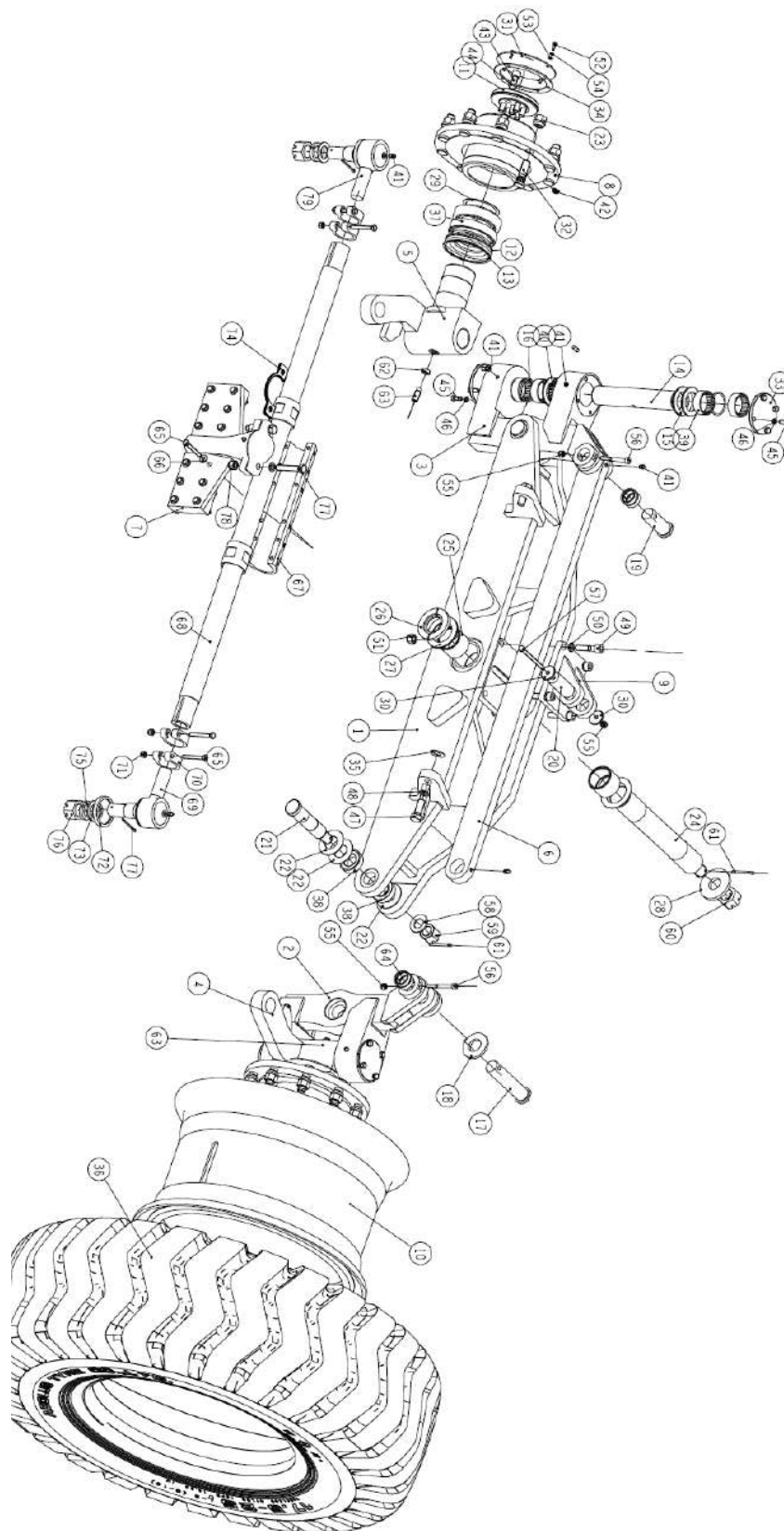




## 380903066 前桥 EIXO DIANTEIRO

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                       | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------------------------|------------------|
| 22        | 380901052      | 止推片                | Arruela                            | 6                |
| 23        | 805239178      | 轮辋螺母(无内胎)          | Porca(para aro de pneu sem câmara) | 20               |
|           | 380901054      | 轮辋螺母(有内胎)          | Porca                              |                  |
| 24        | 805604518      | 销轴                 | Pino                               | 1                |
| 25        | 380901055      | 套                  | Capa                               | 2                |
| 26        | 380901056      | 锁紧片                | Placa                              | 1                |
| 27        | 380901058      | 垫圈                 | Arruela                            | 3                |
| 28        | 380901059      | 垫片                 | Arruela                            | 1                |
| 29        | 380900935      | 调整片                | Arruela                            | 2                |
| 30        | 380901129      | 垫片                 | Calço                              | 2                |
| 31        | 380902080      | 端盖                 | Tampa                              | 2                |
| 32        | 380902714      | 前轮辋螺栓              | Parafuso                           | 20               |
| 33        | 380903080      | 挡板                 | Placa                              | 4                |
| 34        | 380905028      | 密封圈                | Anel                               | 2                |
| 35        | 380300694      | 调整垫                | Arruela                            | 1                |
| 36        | 800357163      | 轮胎 (无内胎)           | Pneus(sem câmara)                  | 2                |
|           | 800307681      | 轮胎 (有内胎)           | Pneus                              |                  |
| 37        | 800554251      | 轴承                 | Rolamento                          | 4                |
| 38        | 800515286      | 关节轴承 GAC40S        | Rolamento                          | 4                |
| 39        | 800515216      | 轴承 NK 55/25        | Rolamento                          | 8                |
| 40        | 800553542      | 轴承 AXK 6085        | Rolamento                          | 2                |
| 41        | 801100336      | 油杯 M10×1           | Bico De Lubrificação               | 8                |
| 42        | 801138526      | 油杯 45° M10×1       | Bico De Lubrificação               | 4                |

## 380903066 前桥 EIXO DIANTEIRO

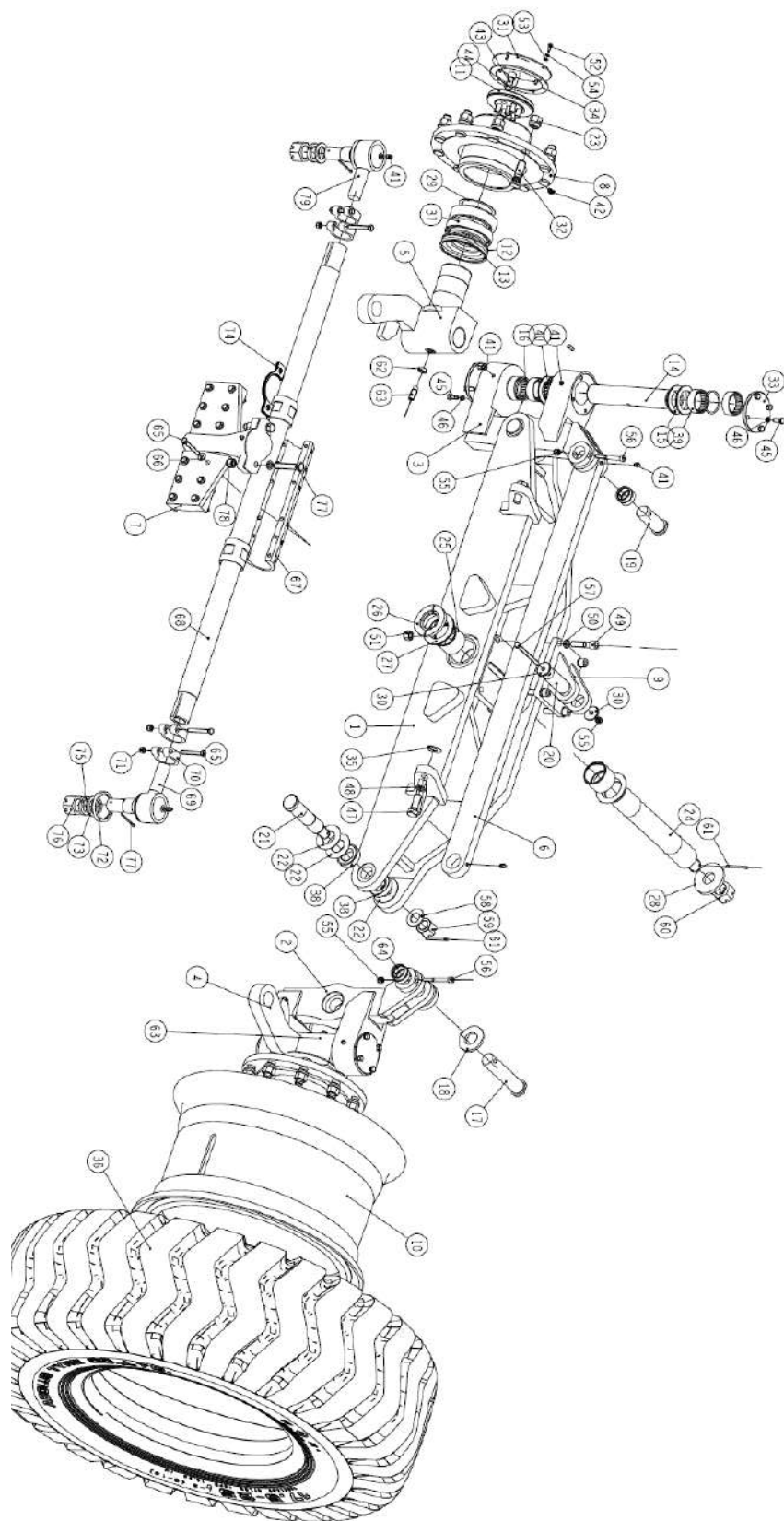




## 380903066 前桥 EIXO DIANTEIRO

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça          | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|-----------------------------|--------------|------------------|
| 43        | 805139895      | 螺钉 M16×40 Parafuso M16×40   | 14           |                  |
| 44        | 805338263      | 垫圈 16 Arruela 16            | 14           |                  |
| 45        | 805011330      | 螺栓 M10×25 Parafuso M10×25   | 16           |                  |
| 46        | 805338260      | 垫圈 10 Arruela 10            | 16           |                  |
| 47        | 805046591      | 螺栓 M20×50 Parafuso M20×50   | 2            |                  |
| 48        | 805338245      | 垫圈 20 Arruela 20            | 2            |                  |
| 49        | 805140033      | 螺钉 M16×70 Parafuso M16×70   | 4            |                  |
| 50        | 805338246      | 垫圈 16 Arruela 16            | 4            |                  |
| 51        | 805201500      | 螺母 M16 Porca M16            | 4            |                  |
| 52        | 805046495      | 螺栓 M6×18 Parafuso M6×18     | 8            |                  |
| 53        | 805338275      | 垫圈 6 Arruela 6              | 8            |                  |
| 54        | 805338258      | 垫圈 6 Arruela 6              | 8            |                  |
| 55        | 805203197      | 螺母 M10 Porca M10            | 3            |                  |
| 56        | 805140956      | 螺钉 M10×90 Parafuso M10×90   | 2            |                  |
| 57        | 805048405      | 螺栓 M10×120 Parafuso M10×120 | 1            |                  |
| 58        | 805338390      | 垫圈 30 Arruela 30            | 2            |                  |
| 59        | 805238929      | 螺母 M30×2 Parafuso M30×2     | 2            |                  |
| 60        | 805238897      | 螺母 M36×2 Parafuso M36×2     | 1            |                  |
| 61        | 805639367      | 销 6.3×63 Pino 6.3×63        | 3            |                  |
| 62        | 805238949      | 螺母 M16 Porca M16            | 2            |                  |
| 63        | 805140967      | 螺钉 M16×40 Parafuso M16×40   | 14           |                  |

## 380903066 前桥 EIXO DIANTEIRO





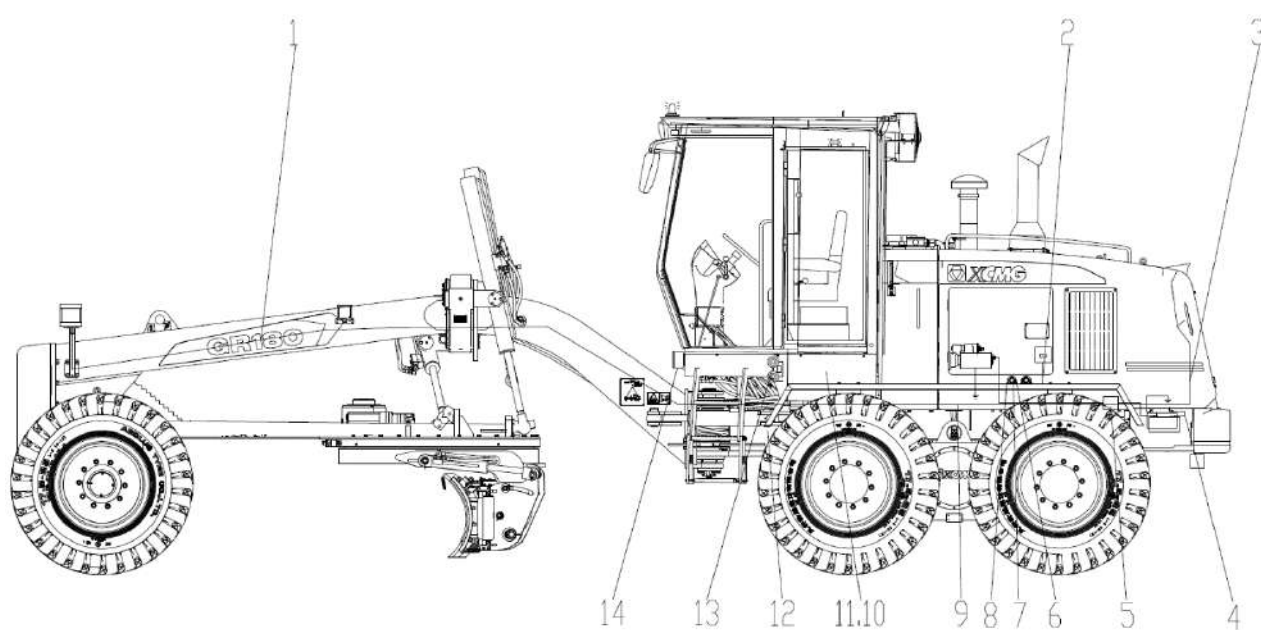
## 380903066 前桥 EIXO DIANTEIRO

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                   | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|--------------------------------|------------------|
| 64        | 380900929      | 铜套                 | Bucha De Cobre                 | 2                |
| 65        | 805048384      | 螺栓 M10×75          | Parafuso                       | 16               |
| 66        | 805301373      | 垫圈 10              | Arruela                        | 12               |
| 67        | 380903063      | 连接环                | Anel                           | 1                |
| 68        | 380903062      | 拉杆                 | Alavanca                       | 1                |
| 69        | 380901101      | 右球铰                | Junta Esféricas Direito        | 1                |
| 70        | 380901069      | 夹紧环                | Abraçadeira de Aperto da barra | 4                |
| 71        | 805203197      | 螺母 M10             | Porca                          | 4                |
| 72        | 380904726      | 橡胶套                | Bucha De Borracha              | 2                |
| 73        | 380901071      | 垫片                 | Arruela                        | 2                |
| 74        | 380300763      | 垫片                 | Arruela                        | 8                |
| 75        | 805338444      | 垫圈 36              | Arruela                        | 2                |
| 76        | 805238897      | 螺母 M36×2           | Porca                          | 2                |
| 77        | 805004812      | 螺栓 M16×85          | Parafuso                       | 2                |
| 78        | 805201500      | 螺母 M16             | Porca                          | 2                |
| 79        | 380901068      | 左球铰                | Junta Esféricas Esquerda       | 1                |





## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico





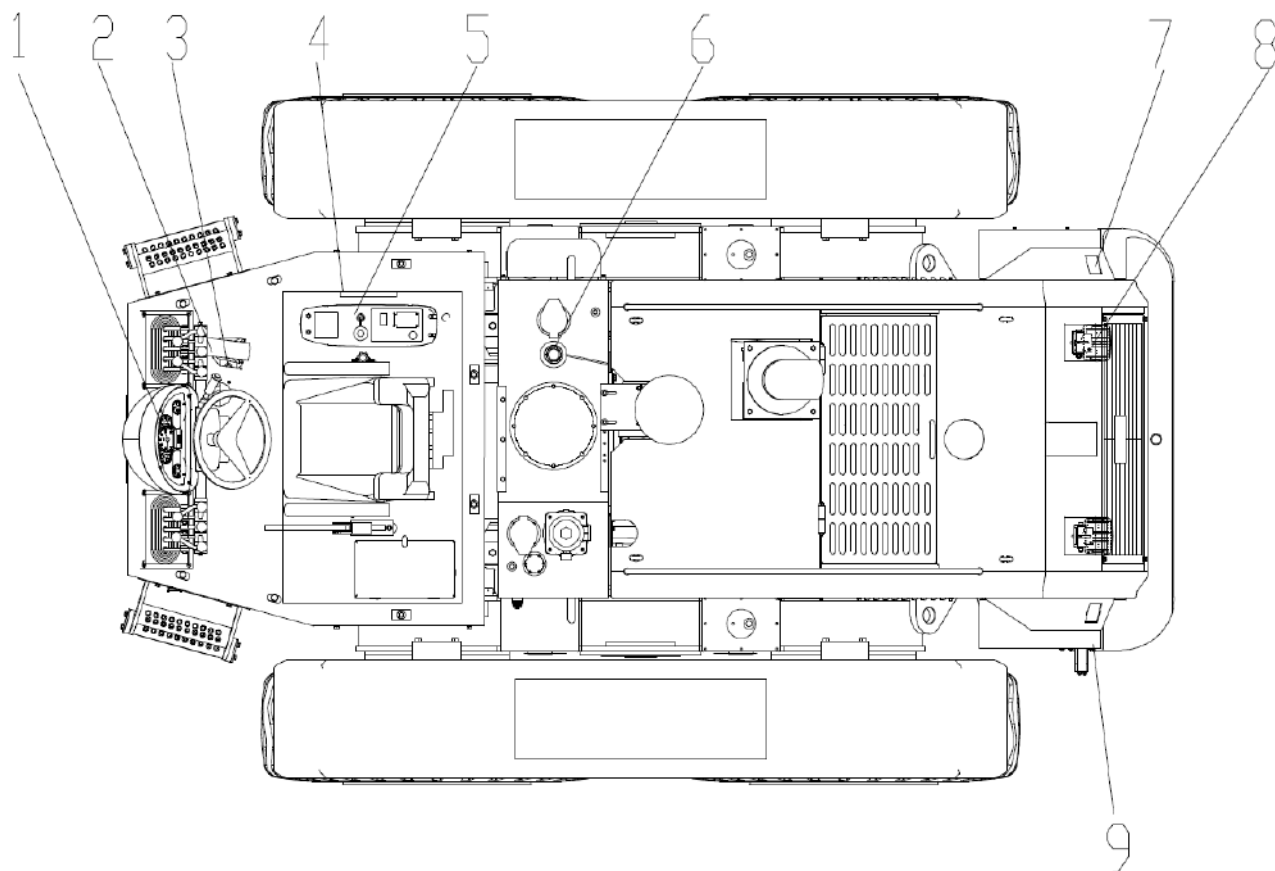


## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qty.    | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 1         | 380602779      | 前机架线束              | cabos           | 1                |
| 2         | 380602782      | 发动机线束              | cabos           | 1                |
| 3         | 380602780      | 后机罩线束              | cabos           | 1                |
| 4         | 380602781      | 电瓶线总成              | cabo            | 1                |
| 5         | 803685283      | 电源总开关              | interruptor     | 1                |
| 6         | 805047730      | 螺栓 M5×20(达克罗)      | parafuso        | 4                |
| 7         | 803611480      | 继电器                | relé            | 2                |
| 8         | 805338380      | 垫圈 5(达克罗)          | arruela         | 4                |
| 9         | 380602778      | 后机架线束              | cabo            | 1                |
| 10        | 803506973      | 变矩器油压传感器           | sensor          | 1                |
| 11        | 803683558      | 转接头                | junta           | 1                |
| 12        | 803646231      | 变矩器油温传感器           | sensor          | 1                |
| 13        | 803506732      | 喇叭                 | buzina          | 1                |
| 14        | 803546714      | 工作灯                | luz de trabalho | 2                |



## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico

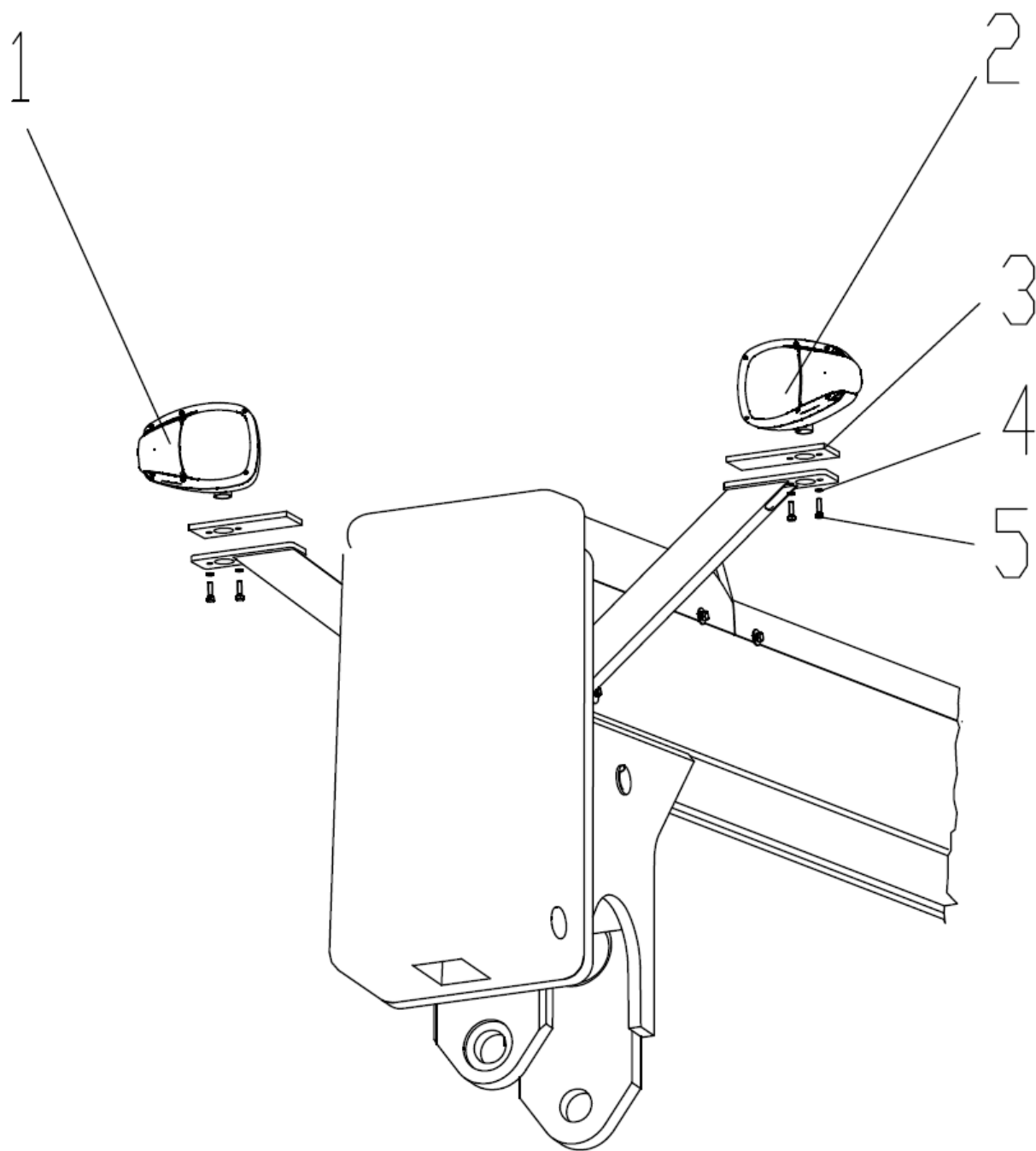


## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.          | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 1         | 380602771      | 仪表盘总成              | painel                | 1                |
| 2         | 803687406      | 油门踏板               | pedal                 | 1                |
| 3         | 805046720      | 螺栓 M6×35(达克罗)      | parafuso              | 3                |
| 4         | 380602776      | 继电器板               | placa de relé         | 1                |
| 5         | 380602773      | 操作板                | painel de controle    | 1                |
| 6         | 803545986      | 燃油传感器              | sensor de combustível | 1                |
| 7         | 803548022      | 后组合灯               | lanternas             | 2                |
| 8         | 803546714      | 工作灯                | luz de trabalho       | 2                |
| 9         | 803545635      | 电瓶                 | bateria               | 2                |



## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico

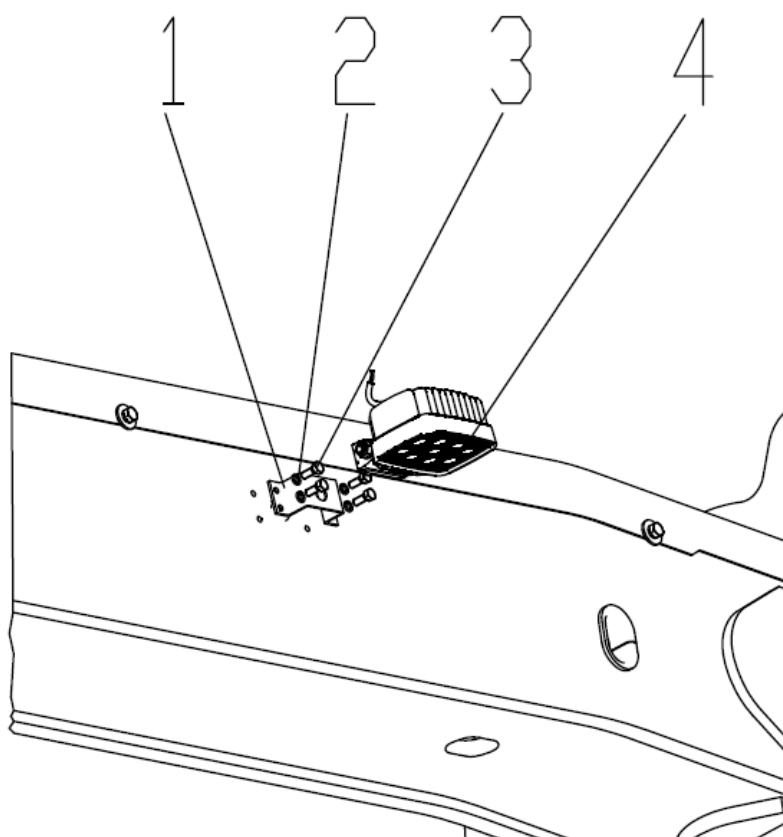


## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico

[illegible]



## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico



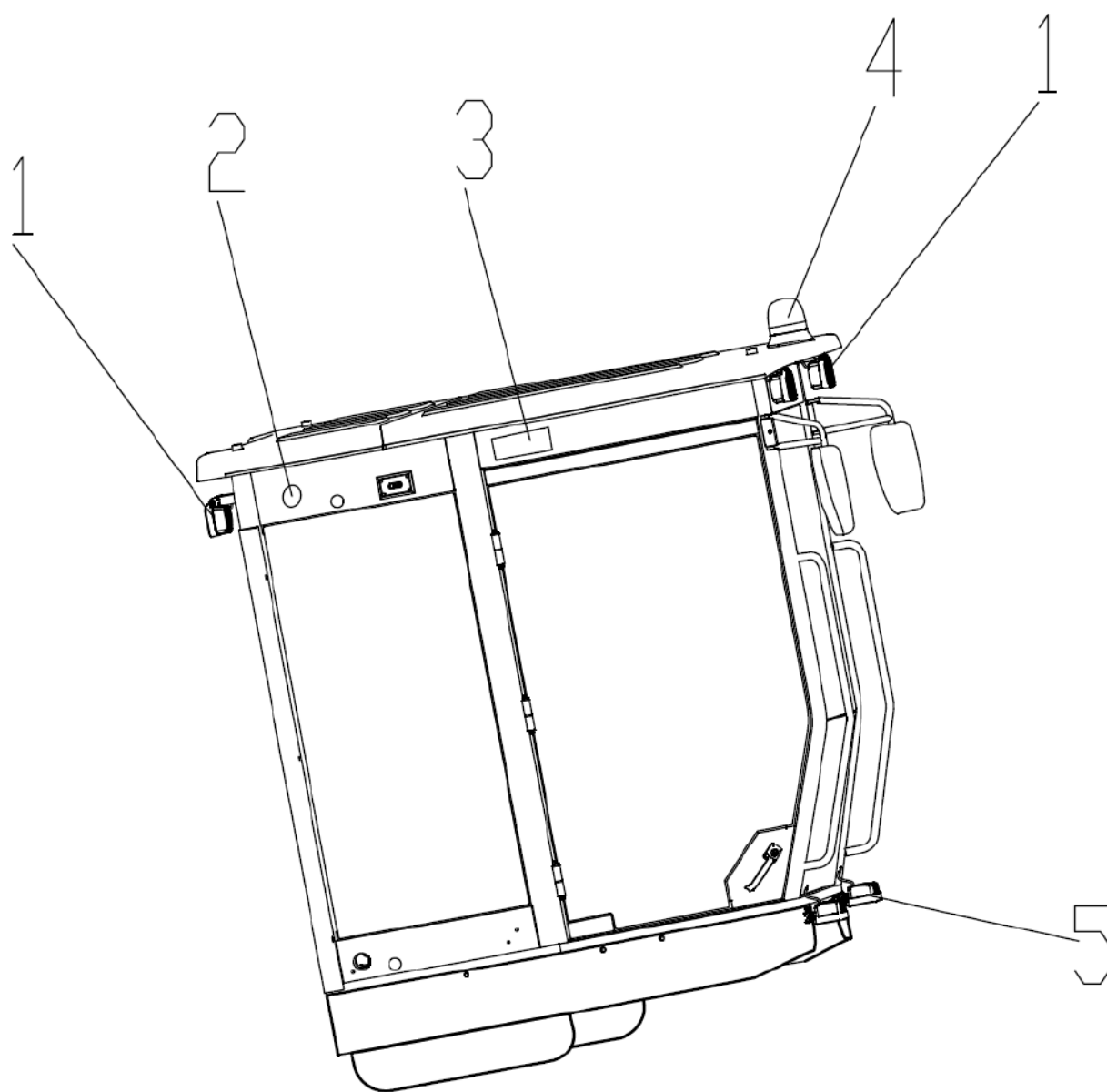
## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico

[illegible]





## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico

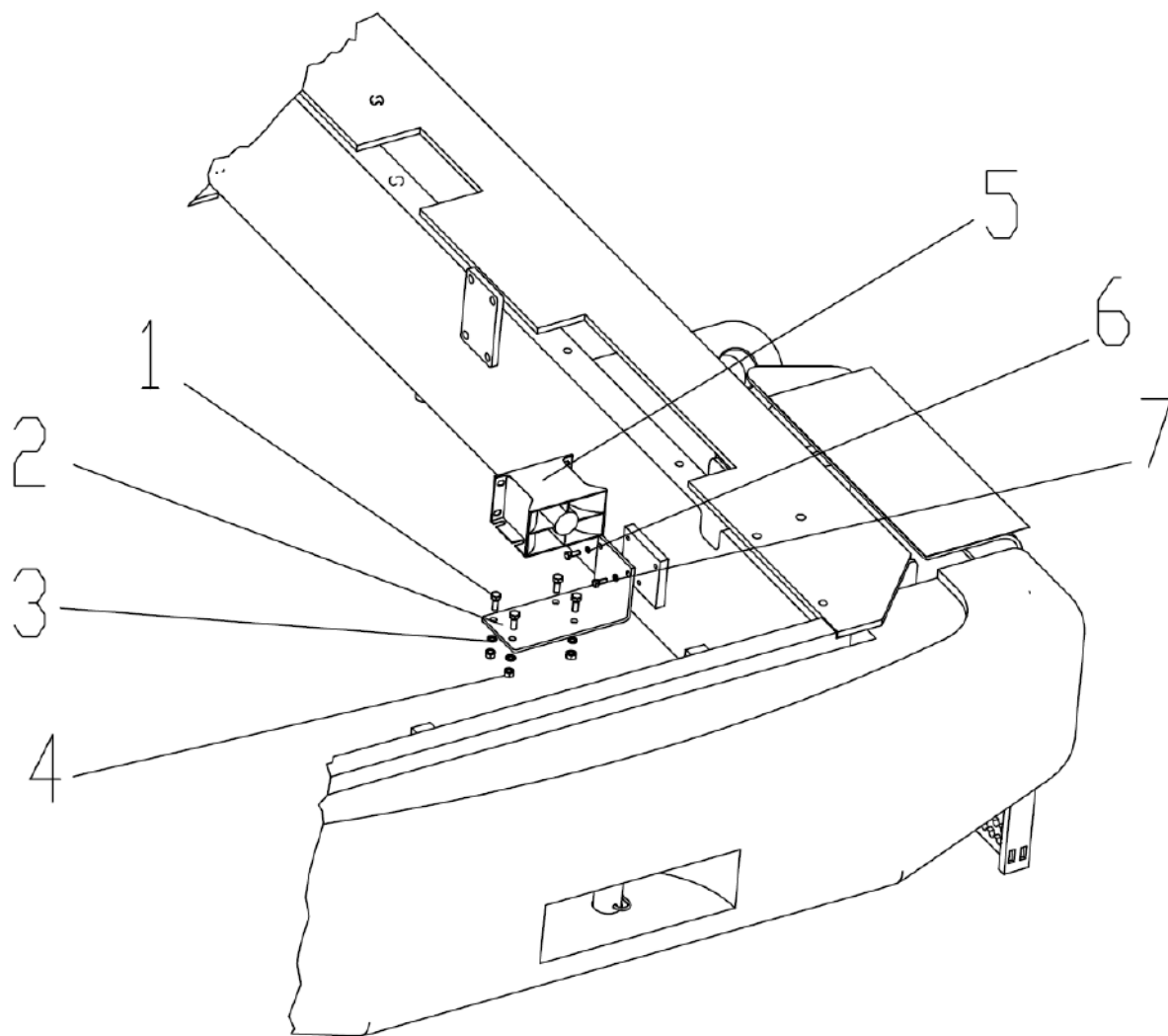


## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico

[illegible]



## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico

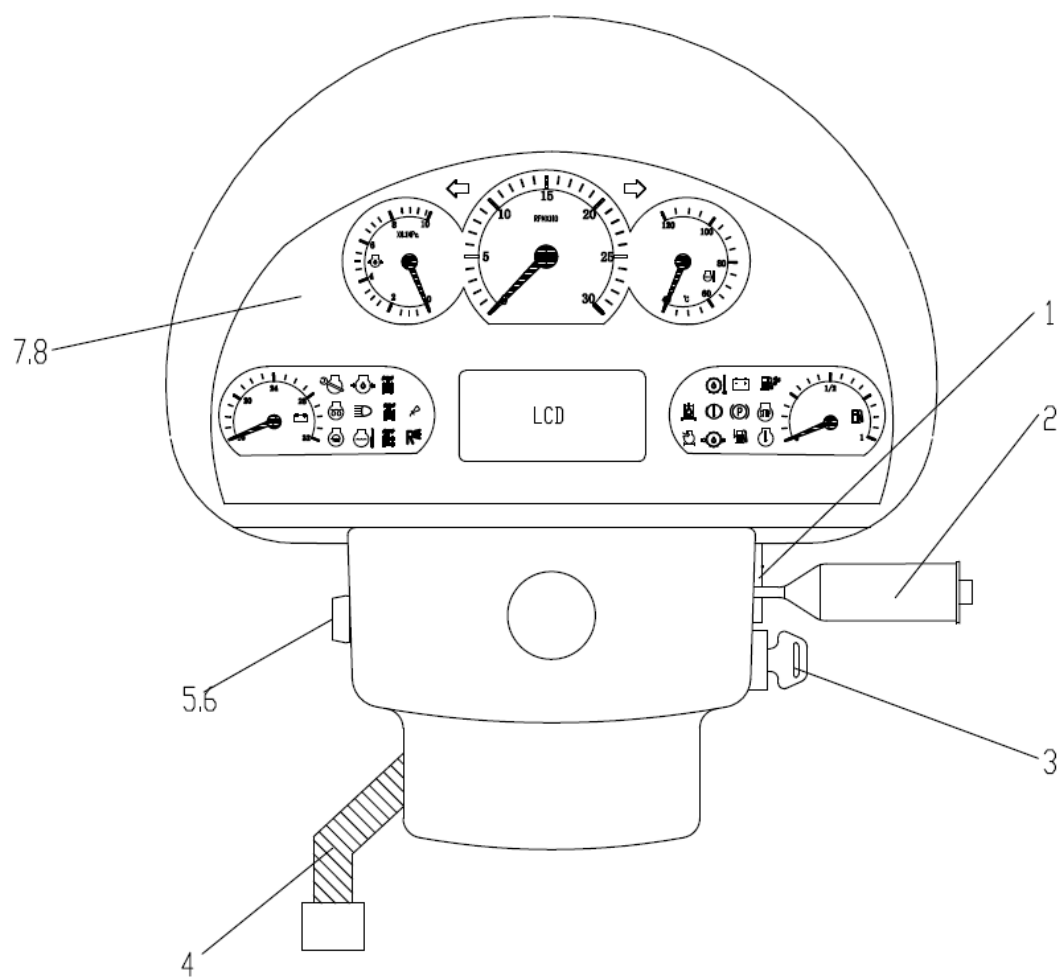


## 380602639 电气系统 Sistema Elétrico

[illegible]



## 380602771 仪表盘总成 Conjunto de Painel



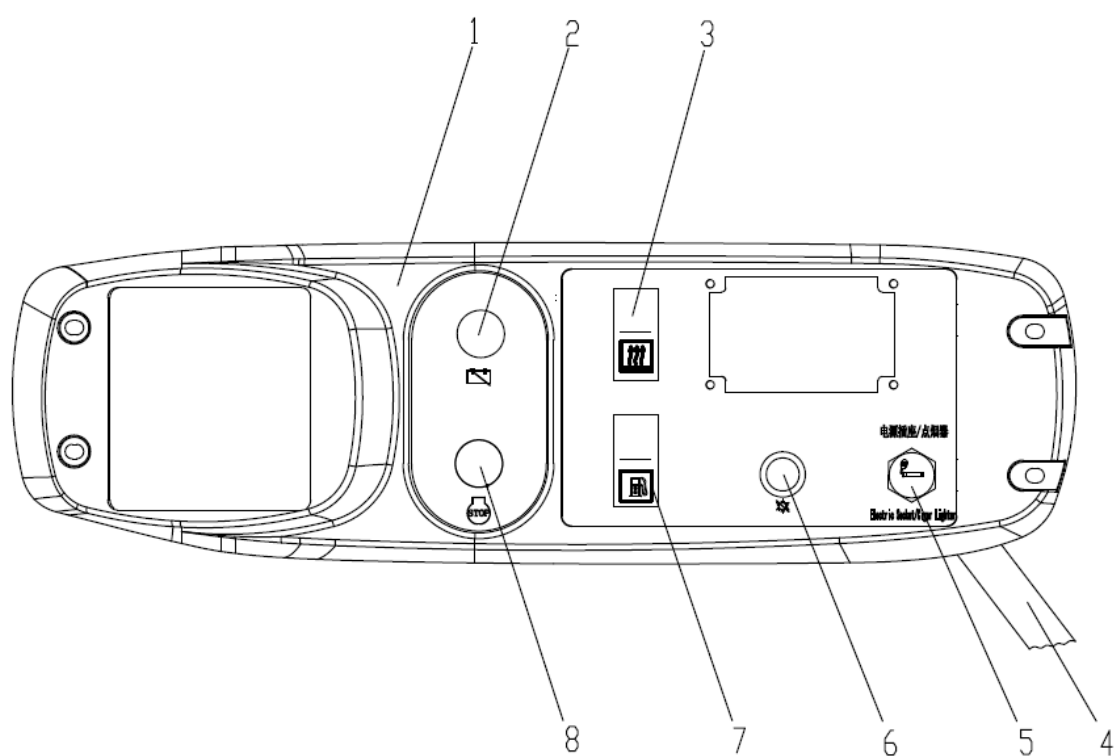


## 380602771 仪表盘总成 Conjunto de Painei

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.      | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 1         | 803742957      | 保险丝盒               | CAIXA DE FUSÍVEL  | 1                |
| 2         | 803600736      | □□□□               | MULTI INTERRUPTOR | 1                |
| 3         | 803666709      | 点火开关               | INTERRUPTOR       | 1                |
| 4         | 380603402      | 仪表盘线束              | CABO              | 1                |
| 5         | 803543240      | 起动按钮               | BOTÃO             | 1                |
| 6         | 803677609      | 开关元件               | INTERRUPTOR       | 1                |
| 7         | 803545918      | 组合仪表               | PAINEL            | 1                |
| 8         | 380602087      | 过渡线束               | CABO              | 1                |



## 380602773 操作板 PAINEL DE CONTROLE







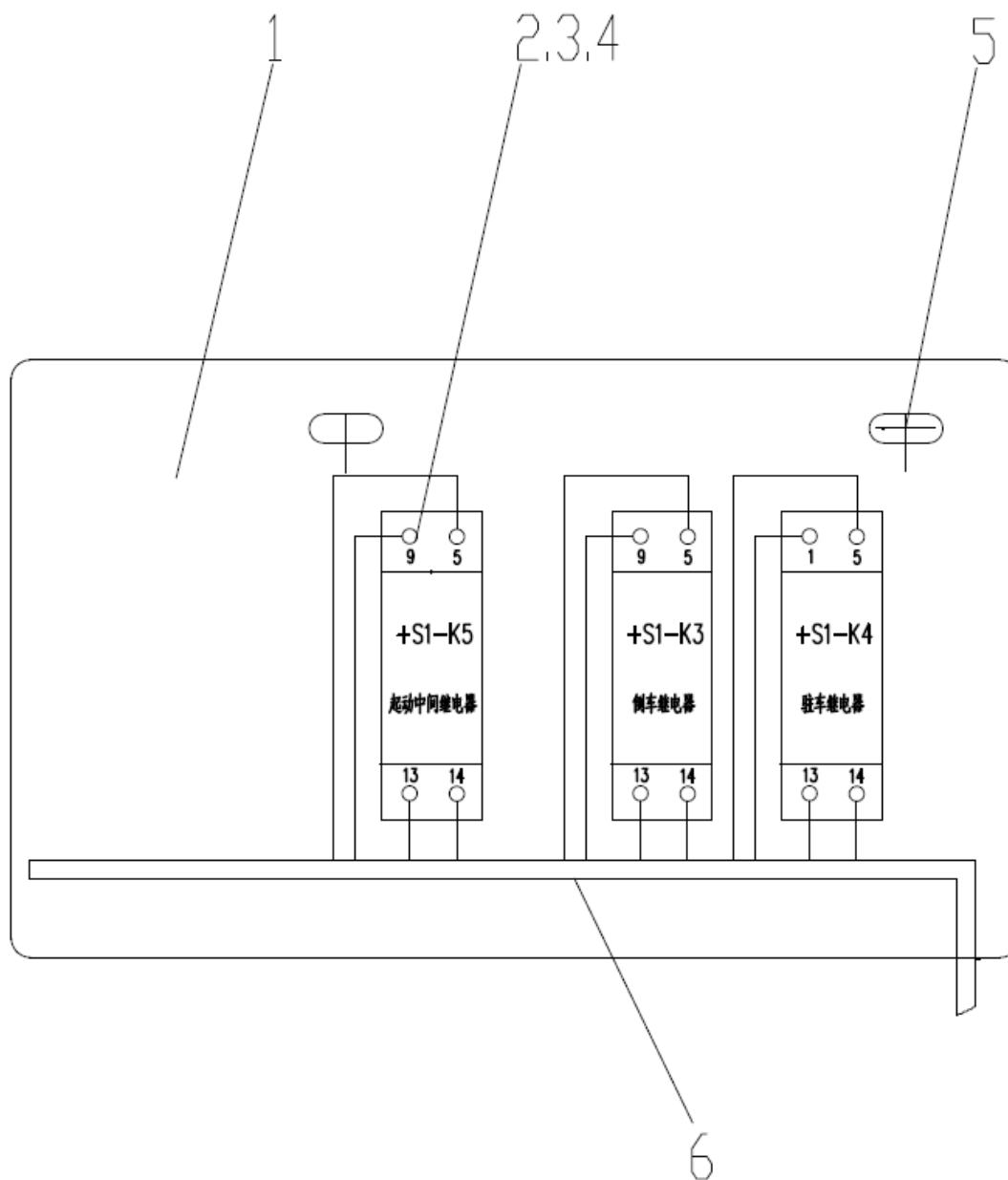
## 380602773 操作板 PAINEL DE CONTROLE

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.           | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------------|------------------|
| 1         | 380602774      | 操作面板               | Painel De Operação     | 1                |
| 2         | 803633339      | 指示灯                | Luz De Indicador       | 1                |
| 3         | 803676157      | 暖风开关               | Interruptor            | 1                |
| 4         | 380602775      | 操纵箱线束              | Cabo                   | 1                |
| 5         | 803701694      | 点烟器                | Tomada 12V             | 1                |
| 6         | 803682328      | □□□□□              | Luz De Ar Condicionado | 1                |
| 7         | 803685860      | 燃油泵开关              | Interruptor            | 1                |
| 6         | 803612803      | 熄火开关               | Interruptor            | 1                |





## 380602776 继电器板 PLACA DE RELÉ

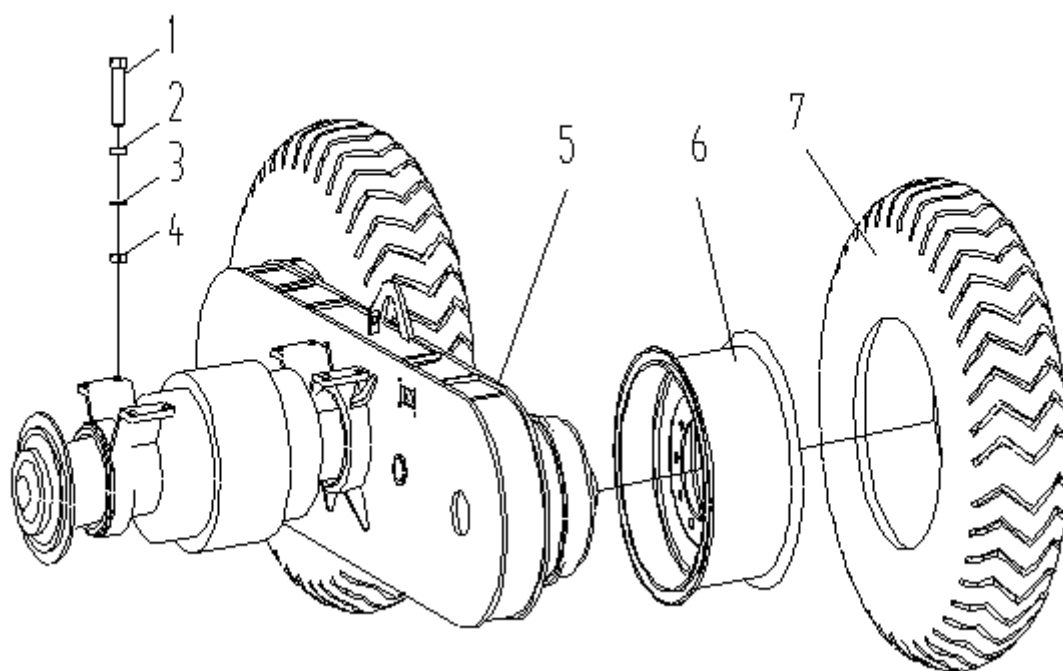


## 380602776 继电器板 PLACA DE RELÉ

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.   | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|----------------|------------------|
| 1         | 380602382      | 继电器安装板             | Placa De Relé  | 1                |
| 2         | 803678559      | 继电器                | Relé           | 3                |
| 3         | 803741090      | 继电器座               | Base           | 3                |
| 4         | 803676165      | 继电器锁扣              | Abraçadeira    | 3                |
| 5         | 805046496      | 螺钉 M6×20           | Parafuso M6×20 | 1                |
| 6         | 380602777      | 继电器板线束             | Cabo           | 1                |



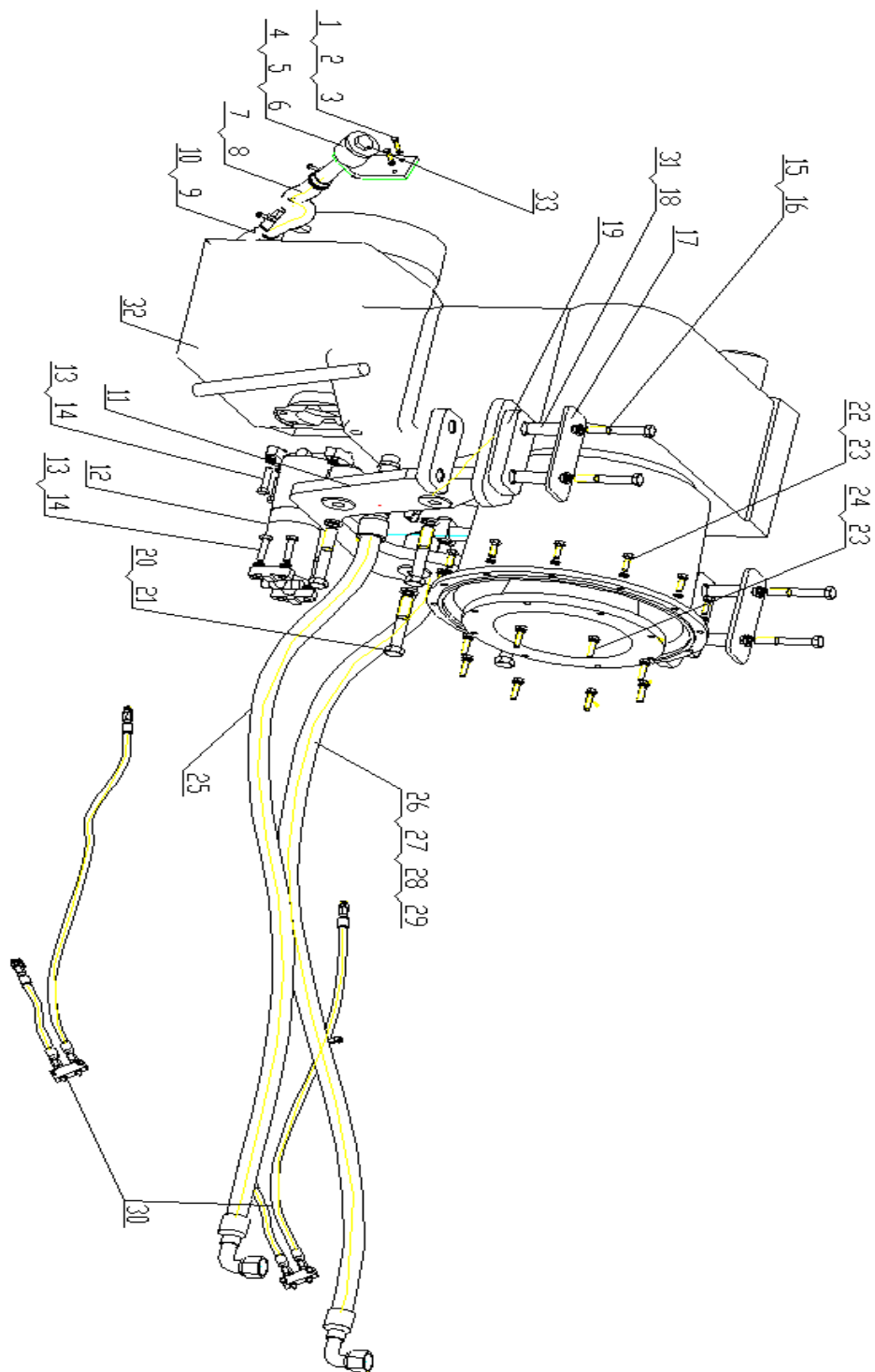
## 380500765 传动系统 Sistema de Transmissão



## Sistema de Transmissão 传动系统 103



## 380602640 传动系统 Sistema de Transmissão





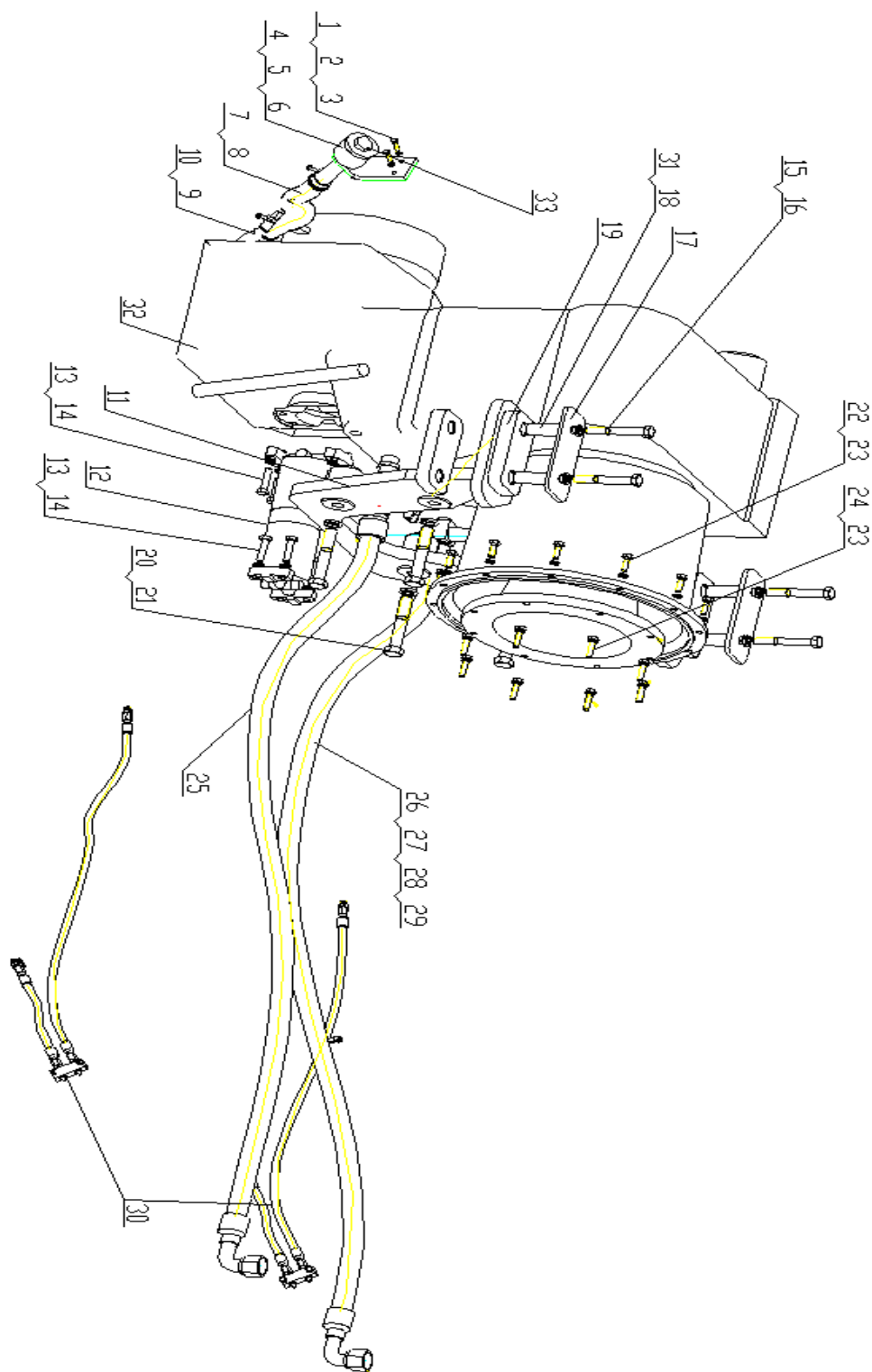
## 380602640 传动系统 Sistema de Transmissão

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.     | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------|------------------|
| 1         | 805046497      | 螺栓 M6×25           | Parafuso M6×25   | 2                |
| 2         | 805338258      | 垫圈 6               | Arruela 6        | 2                |
| 3         | 380902492      | 加油管支板              | Suporte          | 1                |
| 4         | 380902490      | 堵头座                | Plugue           | 1                |
| 5         | 380902491      | 管                  | Tubo             | 1                |
| 6         | 805300070      | 垫圈 48              | Arruela 48       | 1                |
| 7         | 822138154      | 胶管                 | Mangueira        | 1                |
| 8         | 801902697      | 双钢丝喉箍              | Abraçadeiras     | 2                |
| 9         | 380902496      | 连接管                | Tubo             | 1                |
| 10        | 801100236      | O 型圈               | O- Anel          | 1                |
| 11        | 380601352      | 变速箱支架              | Suporte          | 1                |
| 12        | 800341017      | 传动轴                | Eixo             | 1                |
| 13        | 805048348      | 螺栓 L=50(达克罗)       | Parafuso L=50    | 8                |
| 14        | 805338261      | 垫圈 12              | Arruela 12       | 8                |
| 15        | 805048229      | 螺栓 M16×110(达克罗)    | Parafuso M16×110 | 4                |
| 16        | 805338263      | 垫圈 16(达克罗)         | Arruela 16       | 4                |
| 17        | 380600530      | 压盖                 | Tampa            | 1                |
| 18        | 380600532      | 管                  | Tubo             | 4                |
| 19        | 380901076      | 胶垫                 | Calço            | 4                |
| 20        | 805006421      | 螺栓 M20×120(达克罗)    | Parafuso M20×120 | 4                |
| 21        | 805338321      | 垫圈 20(达克罗)         | Arruela 20       | 4                |





380602640 传动系统 Sistema de Transmissão



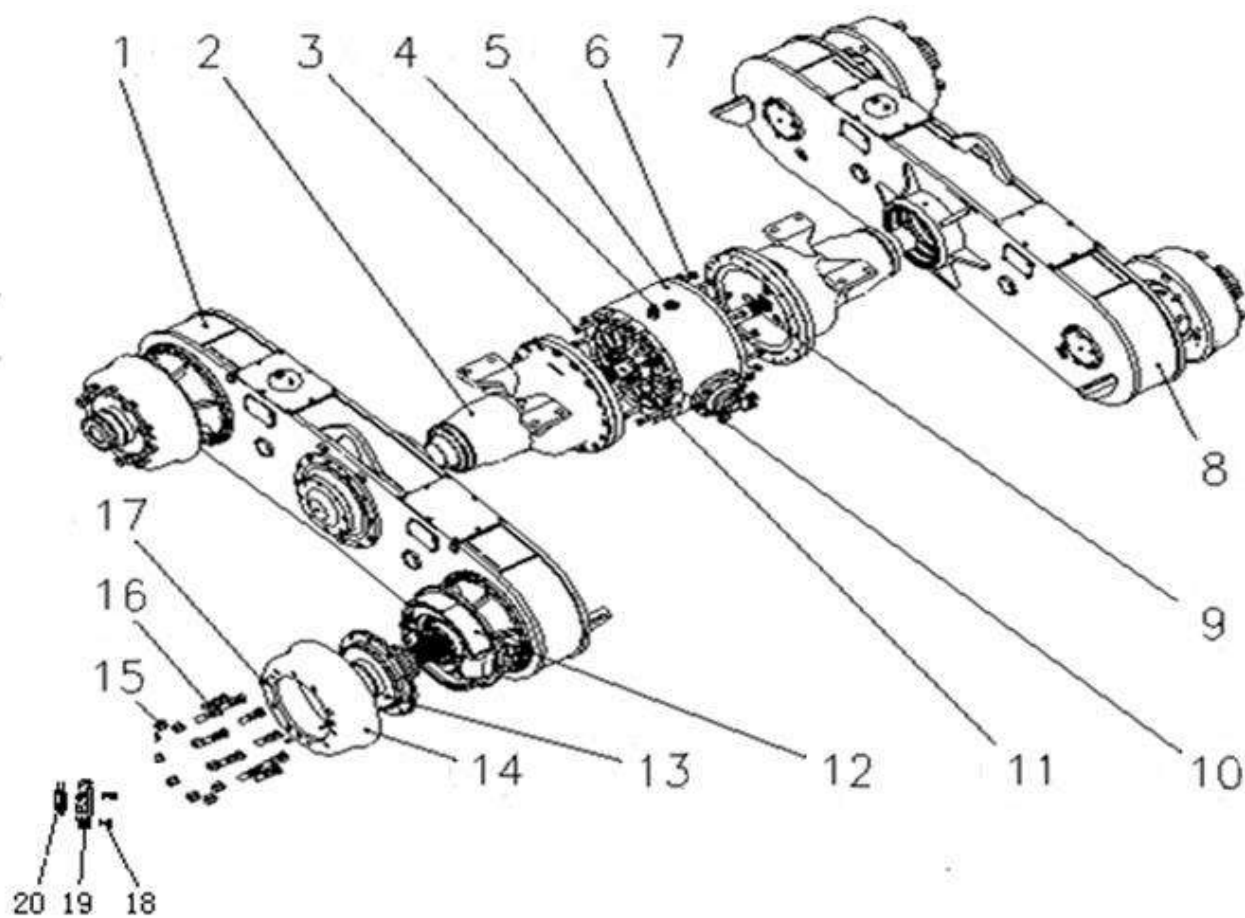


## 380602640 传动系统 Sistema de Transmissão

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                        | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|-------------------------------------------|--------------|------------------|
| 22        | 805046473      | 螺栓 M10×30(达克罗) Parafuso M10×30            | 12           |                  |
| 23        | 805338260      | 垫圈 10(达克罗) Arruela 10                     | 20           |                  |
| 24        | 805041485      | 螺栓 3/8-16×40-10.9 Parafuso 3/8-16×40-10.9 | 8            |                  |
| 25        | 803191157      | 胶管 Mangueira                              | 1            |                  |
| 26        | 803191079      | 胶管 Mangueira                              | 1            |                  |
| 27        | 381600461      | 金属管总成 Tubo Metal                          | 1            |                  |
| 28        | 803190695      | 直角组合接头 Conector L                         | 1            |                  |
| 29        | 803191229      | 直通接头 Conector                             | 1            |                  |
| 30        | 380601396      | 后桥黄油加注 Tubo                               | 1            |                  |
| 31        | 380600533      | 隔套 Capa                                   | 4            |                  |
| 32        | 800355590      | 变速箱 Caixa De Transmissão                  | 1            |                  |
| 33        | 380902493      | 堵头 Plugue                                 | 1            |                  |



## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco



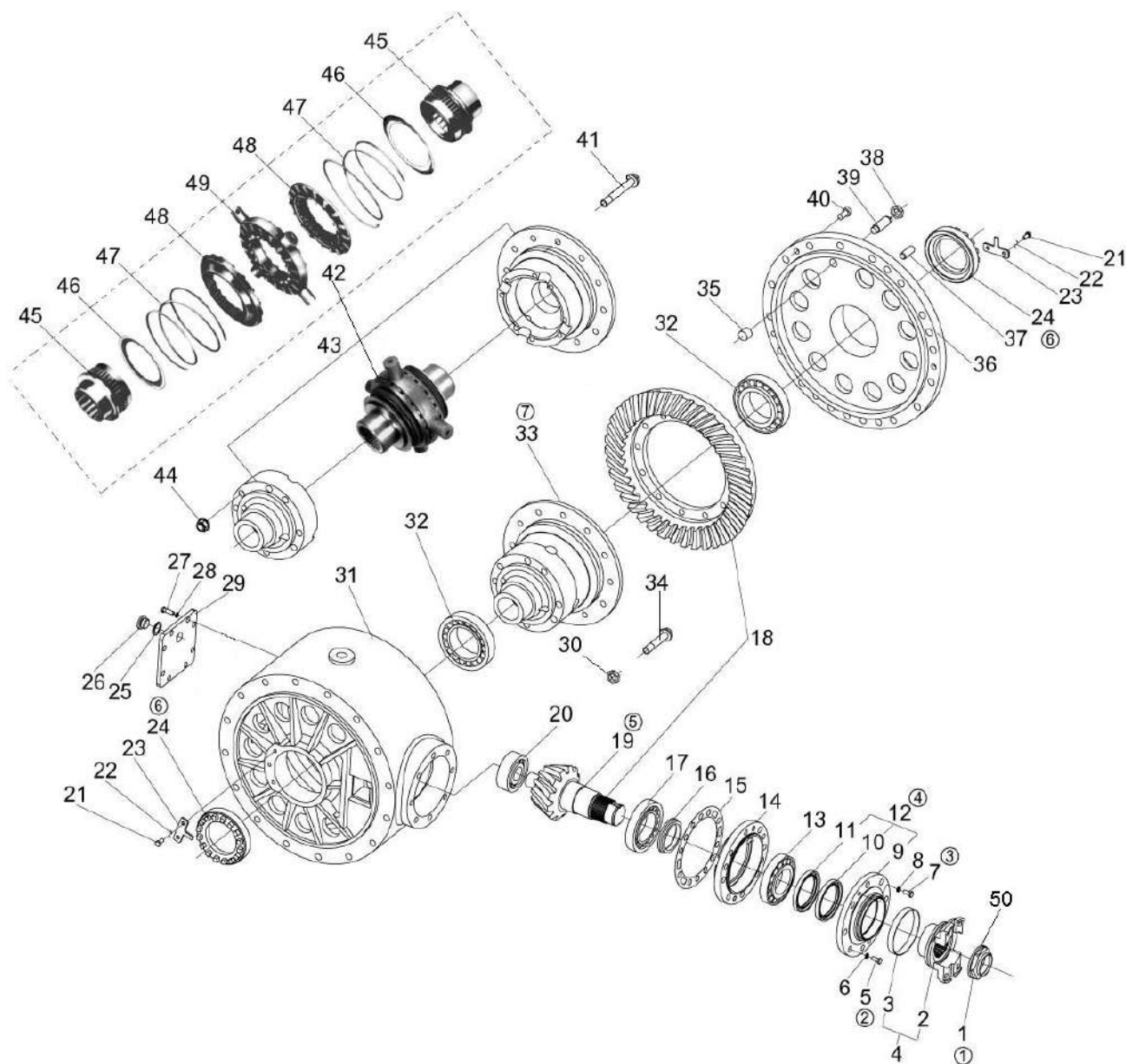


## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                     | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|----------------------------------|------------------|
| 1         | 800142090      | 右平衡箱总成             | Caixa De Equilíbrio Direita      | 1                |
| 2         | 800346768      | 行星减速器              | Engrenagem de redução planetária | 2                |
| 3         | 805046352      | 螺栓 M16×1.5×85      | Parafuso M16×1.5×85              | 16               |
| 4         | 800107354      | 通气塞                | Plugue                           | 1                |
| 5         | 800106654      | 主减速器               | Redutor PRINCIPAL                | 1                |
| 6         | 805046353      | 螺栓 M16×1.5×110     | Parafuso M16×1.5×110             | 16               |
| 7         | 800308446      | 垫圈 16              | Arruela 16                       | 32               |
| 8         | 800142091      | 左平衡箱总成             | Caixa De Balanço                 | 1                |
| 9         | 800106636      | 半轴                 | Eixo                             | 1                |
| 10        | 805604822      | 销 16×70            | Pino 16×70                       | 4                |
| 11        | 800106635      | 半轴                 | Eixo                             | 1                |
| 12        | 800107292      | 制动器                | Freio                            | 4                |
| 13        | 800308437      | 花键毂                | Cubo Estriado                    | 4                |
| 14        | 800106653      | 制动鼓                | Cubo De Freio                    | 4                |
| 15        | 805203840      | 轮辋螺母               | Porca                            | 40               |
| 16        | 805011247      | 轮辋螺栓               | Parafuso                         | 40               |
| 17        | 800308439      | 螺钉 M10×30          | Parafuso M10×30                  | 12               |
| 18        | 800308425      | 紧定螺钉 M14×32        | Parafuso M14×32                  | 8                |
| 19        | 800308436      | 圆螺母 M75×2          | Porca M75×2                      | 4                |
| 20        | 800107339      | 支承套                | Capa                             | 4                |



## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco



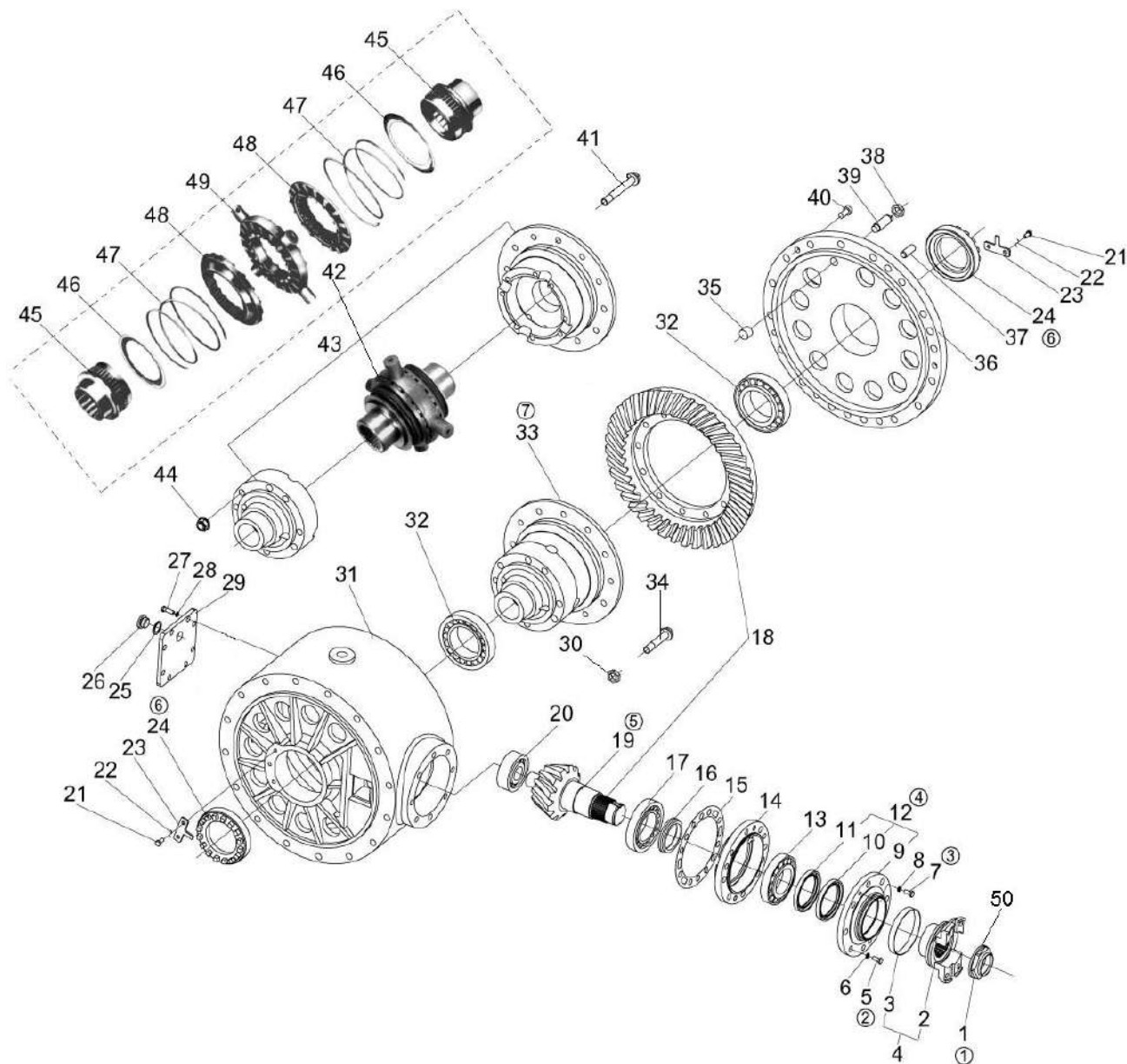


## 800357573 干式制动桥 Eixo do freio seco

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                   | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 805238395      | 锁紧螺母<br>porca                        | 1            |                  |
| 2         | 819911370      | 连接法兰<br>flange                       | 1            |                  |
| 3         | 819911371      | 防尘罩<br>tampa                         | 1            |                  |
| 4         | 800346773      | 连接法兰组件<br>flange                     | 1            |                  |
| 5         | 805046357      | 螺栓 M14×1.5×55<br>parafuso M14×1.5×55 | 7            |                  |
| 6         | 800308448      | 垫圈 14<br>arruela 14                  | 7            |                  |
| 7         | 805046356      | 螺栓 M12×1.5×55<br>parafuso M12×1.5×55 | 1            |                  |
| 8         | 800308441      | 垫圈 12<br>arruela 12                  | 1            |                  |
| 9         | 821932579      | 盖<br>tampa                           | 1            |                  |
| 10        | 801138397      | 油封<br>Anel vedação de óleo           | 1            |                  |
| 11        | 801138397      | 油封<br>Anel vedação de óleo           | 1            |                  |
| 12        | 800346769      | 盖总成<br>tampa                         | 1            |                  |
| 13        | 800107308      | 轴承 31313E<br>rolamento 31313E        | 1            |                  |
| 14        | 800141401      | 轴承座<br>base de rolamento             | 1            |                  |
| 15        | 800346774      | 调整垫片组<br>arruela                     | 1            |                  |
| 16        | 800346775      | 轴承隔套组<br>capa                        | 1            |                  |
| 17        | 800107311      | 轴承<br>rolamento                      | 1            |                  |
| 18        | 800107312      | 主传动齿轮副<br>engrenagem                 | 1            |                  |
| 19        | 805407568      | 挡圈 90<br>anel 90                     | 1            |                  |
| 20        | 800515916      | 轴承 142807Y<br>rolamento              | 1            |                  |
| 21        | 805046354      | 螺栓 M8×16<br>parafuso M8×16           | 4            |                  |



## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco





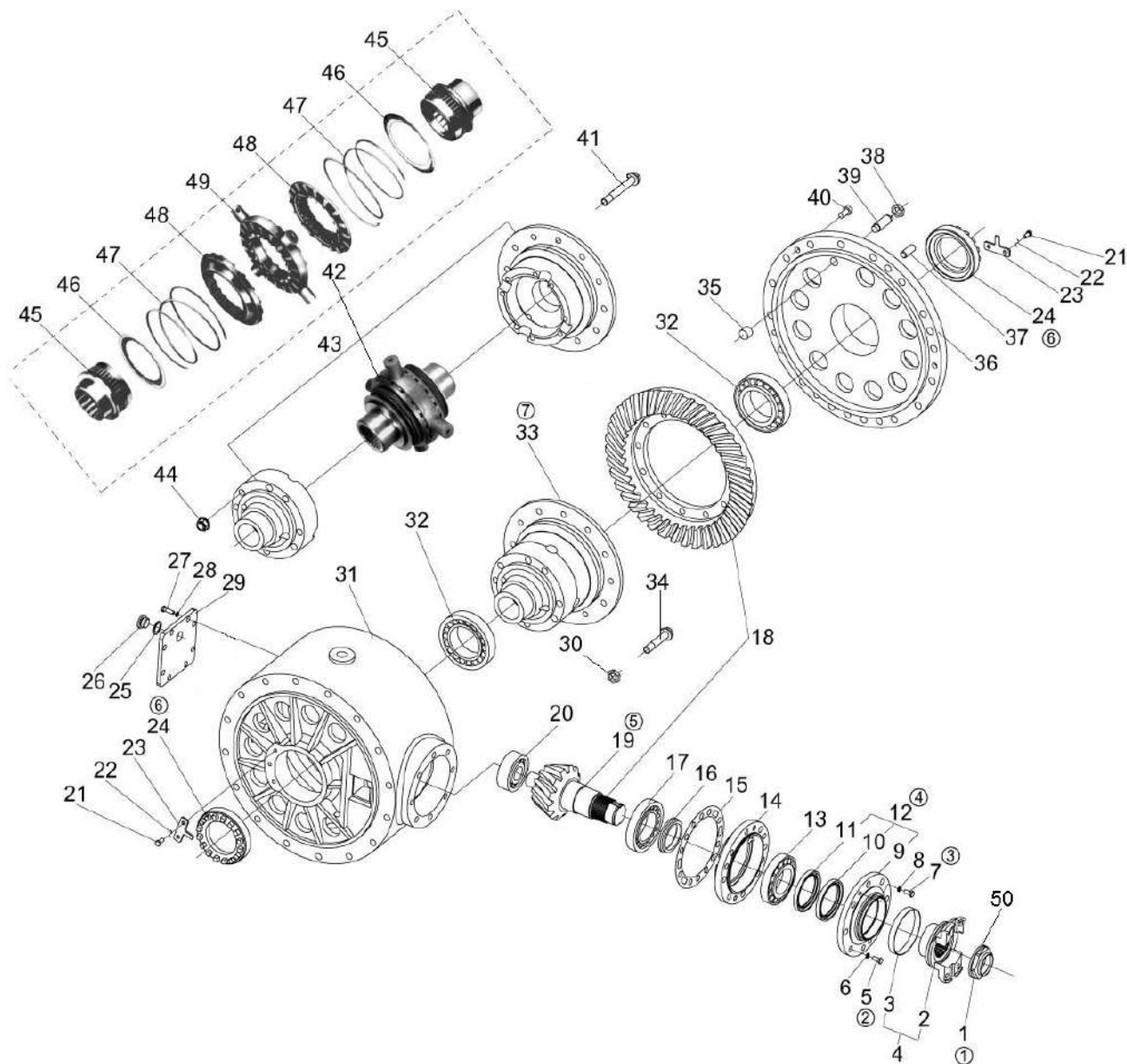


## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                        | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|-------------------------------------------|--------------|------------------|
| 22        | 819948047      | 钢丝 2×100<br>arame 2×100                   | 2            |                  |
| 23        | 800107346      | 锁紧片<br>placa                              | 2            |                  |
| 24        | 800308431      | 差速器螺母<br>porca                            | 2            |                  |
| 25        | 800107355      | 组合密封垫 24<br>arruela 24                    | 3            |                  |
| 26        | 800107366      | 螺塞 M24×1.5<br>plugue M24×1.5              | 3            |                  |
| 27        | 805046355      | 螺栓 M8×25<br>parafuso M8×25                | 8            |                  |
| 28        | 800308440      | 垫圈 8<br>arruela 8                         | 8            |                  |
| 29        | 821932578      | 盖<br>tampa                                | 1            |                  |
| 30        | 805238330      | 螺母 M14×1.5<br>porca M14×1.5               | 12           |                  |
| 31        | 800107348      | 主减壳体<br>Caixa suporte                     | 1            |                  |
| 32        | 800107314      | 轴承 47686/47620A<br>rolamento 47686/47620A | 2            |                  |
| 33        | 800107315      | 差速器总成<br>Eixo diferencial                 | 1            |                  |
| 34        | 805046714      | 螺栓 M14×1.5×50<br>parafuso M14×1.5×50      | 12           |                  |
| 35        | 821932577      | 铜套<br>capa                                | 1            |                  |
| 36        | 801540434      | 连接座<br>base                               | 1            |                  |
| 37        | 805639008      | 销 16×40<br>pino 16×40                     | 1            |                  |
| 38        | 805238329      | 螺母 M20×2<br>porca                         | 1            |                  |
| 39        | 805046358      | 止推螺栓<br>parafuso                          | 1            |                  |
| 40        | 805139910      | 螺钉 M12×35<br>parafuso M12×35              | 3            |                  |
| 41        | 805046359      | 螺栓 M16×1.5<br>parafuso M16×1.5            | 8            |                  |
| 42        | 800345909      | 牙嵌式差速器<br>Eixo differential               | 1            |                  |



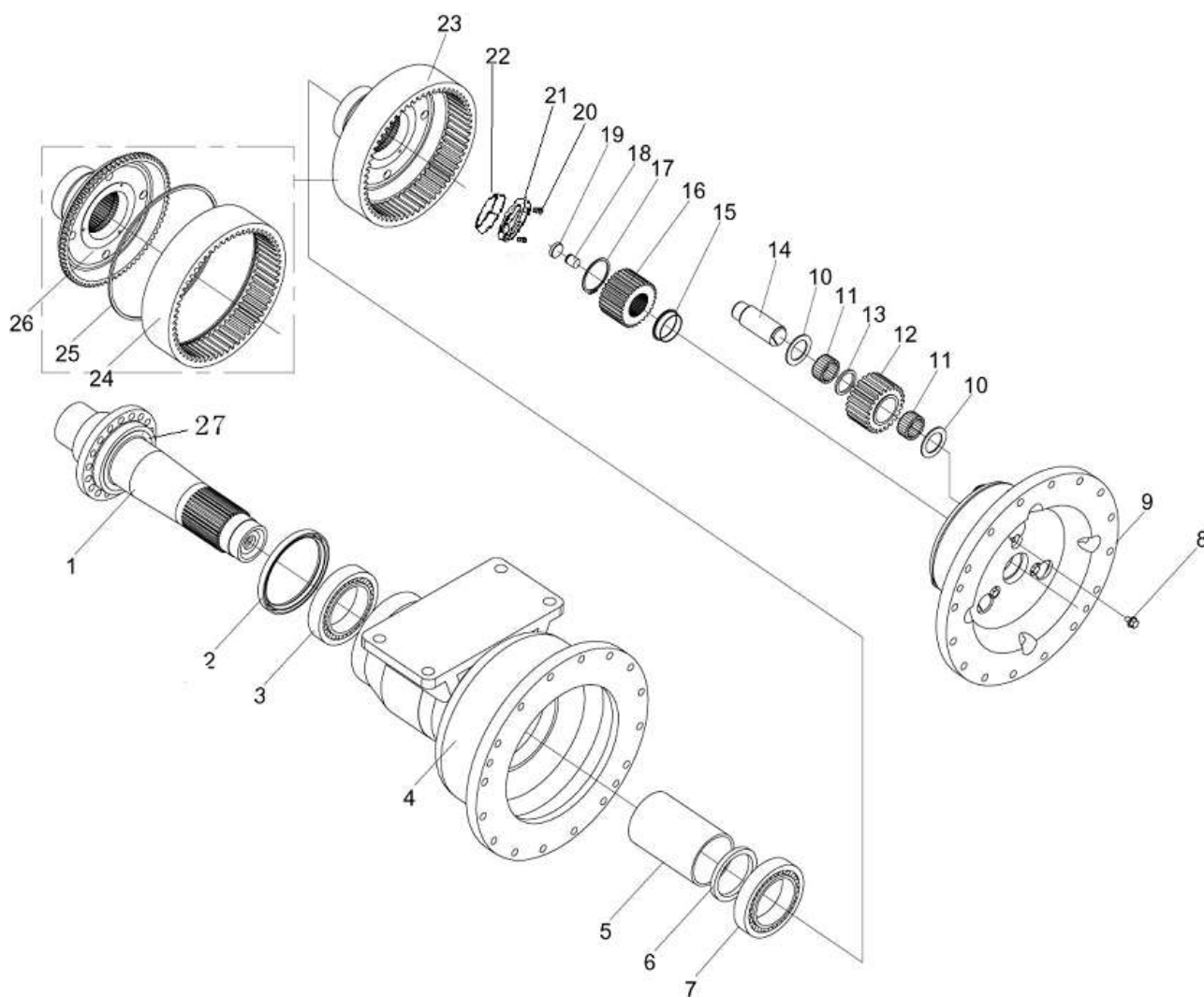
## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco



[illegible]



## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco



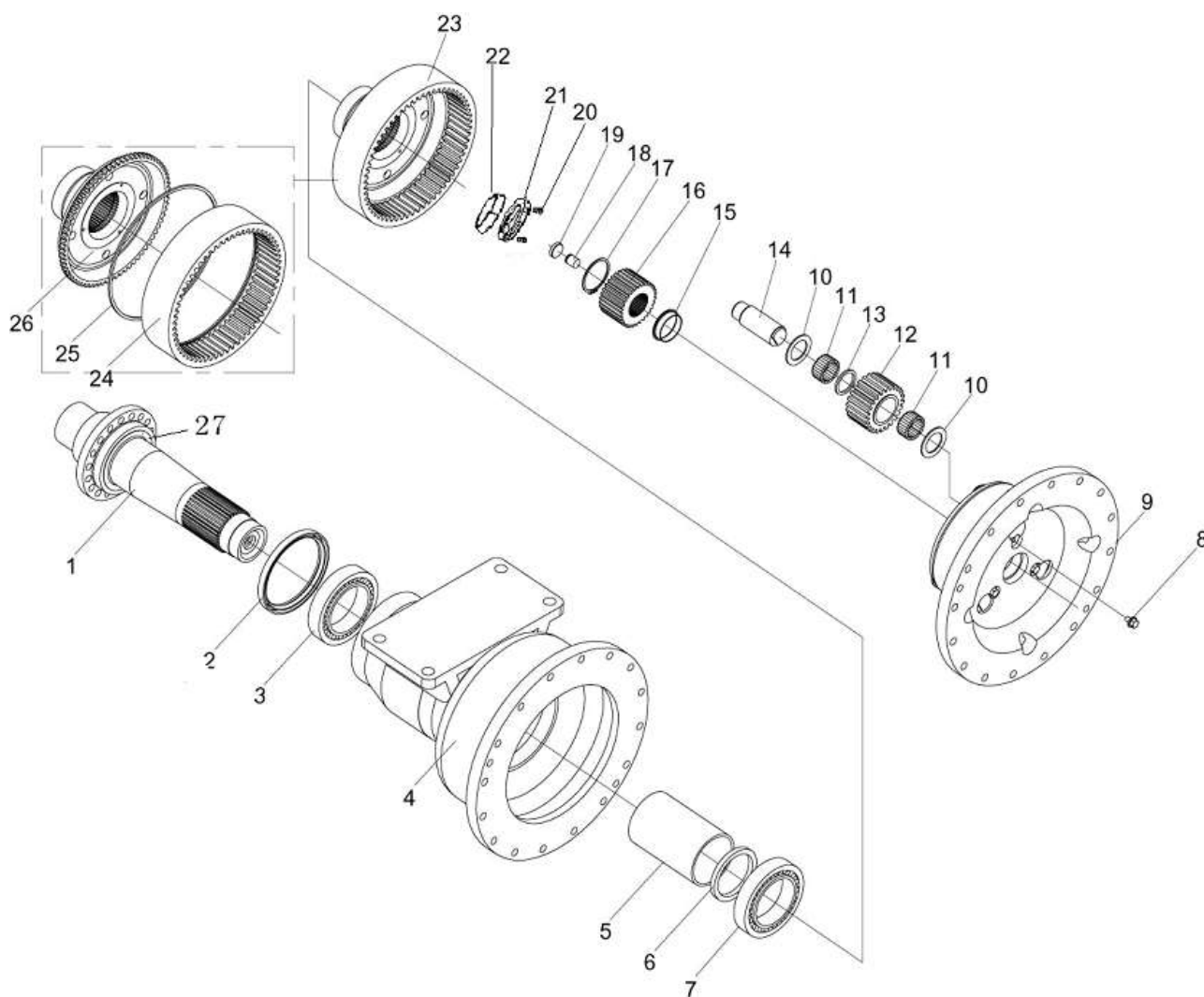


## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                   | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 800107316      | 双排链轮轴 Eixo de Pinhão                 | 1            |                  |
| 2         | 800107317      | 油封 FB160×190×15 bico de lubrificação | 1            |                  |
| 3         | 800107318      | 轴承 33022 rolamento 33022             | 1            |                  |
| 4         | 800106652      | 行星减速壳体 Cubo de engrenagem planetária | 1            |                  |
| 5         | 800142094      | 隔套 capa                              | 1            |                  |
| 6         | 800107320      | 调整环 anel                             | 1            |                  |
| 7         | 800107321      | 轴承 32026 rolamento 32026             | 1            |                  |
| 8         | 805011248      | 螺钉 M10×14 parafuso M10×14            | 3            |                  |
| 9         | 800107345      | 行星轮架 Engrenagem suporte              | 1            |                  |
| 10        | 800346776      | 行星轮垫 arruela                         | 6            |                  |
| 11        | 800107323      | 滚针 Rolamentos de agulhas             | 162          |                  |
| 12        | 800107324      | 行星轮 Engrenagem                       | 3            |                  |
| 13        | 800107325      | 隔套 capa                              | 3            |                  |
| 14        | 800107326      | 行星轮轴 Eixo de engrenagem              | 3            |                  |
| 15        | 800107327      | 隔套 capa                              | 1            |                  |
| 16        | 800107328      | 太阳轮 Engrenagem                       | 1            |                  |
| 17        | 800308432      | 挡圈 50 anel 50                        | 1            |                  |
| 18        | 800142092      | 调整支柱 suporte                         | 1            |                  |
| 19        | 800107330      | 挡块 bloco                             | 1            |                  |
| 20        | 800345970      | 紧固螺栓 M10×1 Parafuso M10×1            | 2            |                  |
| 21        | 800345969      | 螺母 M85×2 Porca M85×2                 | 1            |                  |



## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco





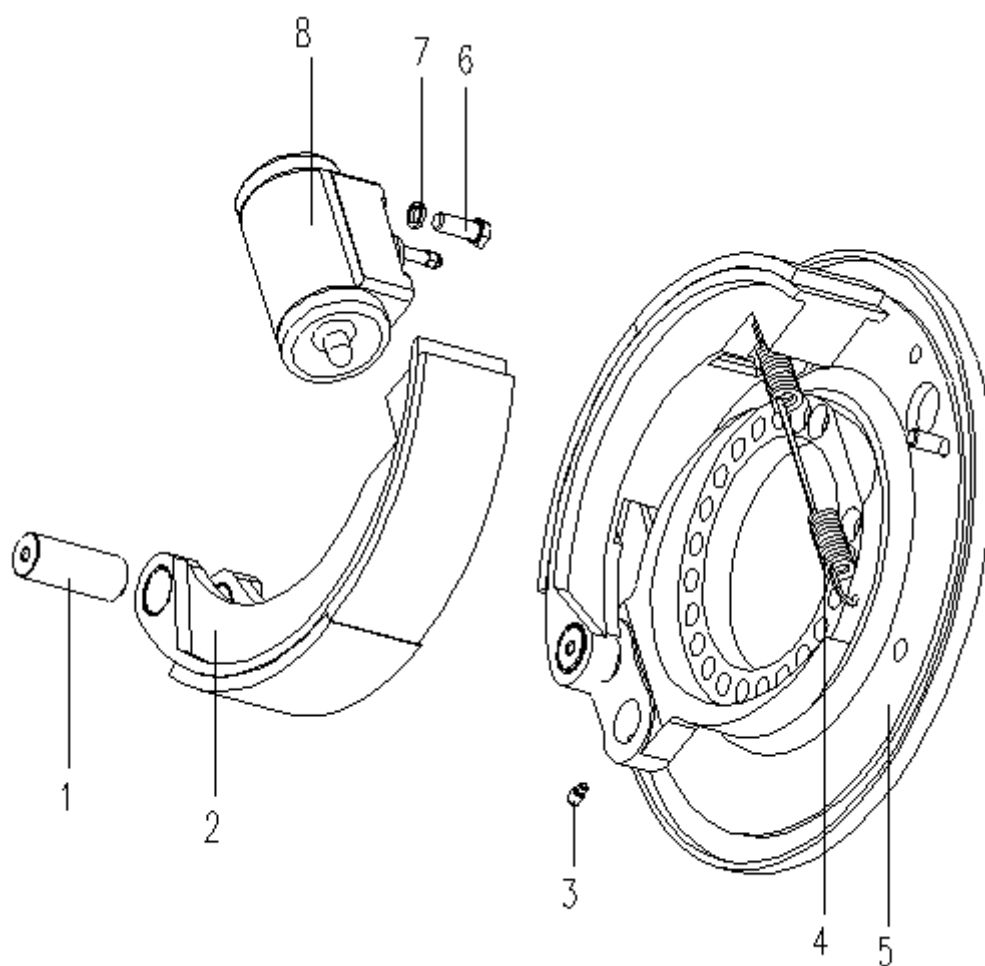
## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça             | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------------------|--------------|------------------|
| 22        | 800345968      | 锥套<br>capa                     | 1            |                  |
| 23        | 800346770      | 齿圈支承总成<br>suporte de rolamento | 1            |                  |
| 24        | 800107349      | 齿圈<br>anel                     | 1            |                  |
| 25        | 800107304      | 卡环<br>anel                     | 1            |                  |
| 26        | 800107350      | 齿圈支承<br>suporte                | 1            |                  |
| 27        | 805338230      | 垫圈<br>arruela                  | 1            |                  |





## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco





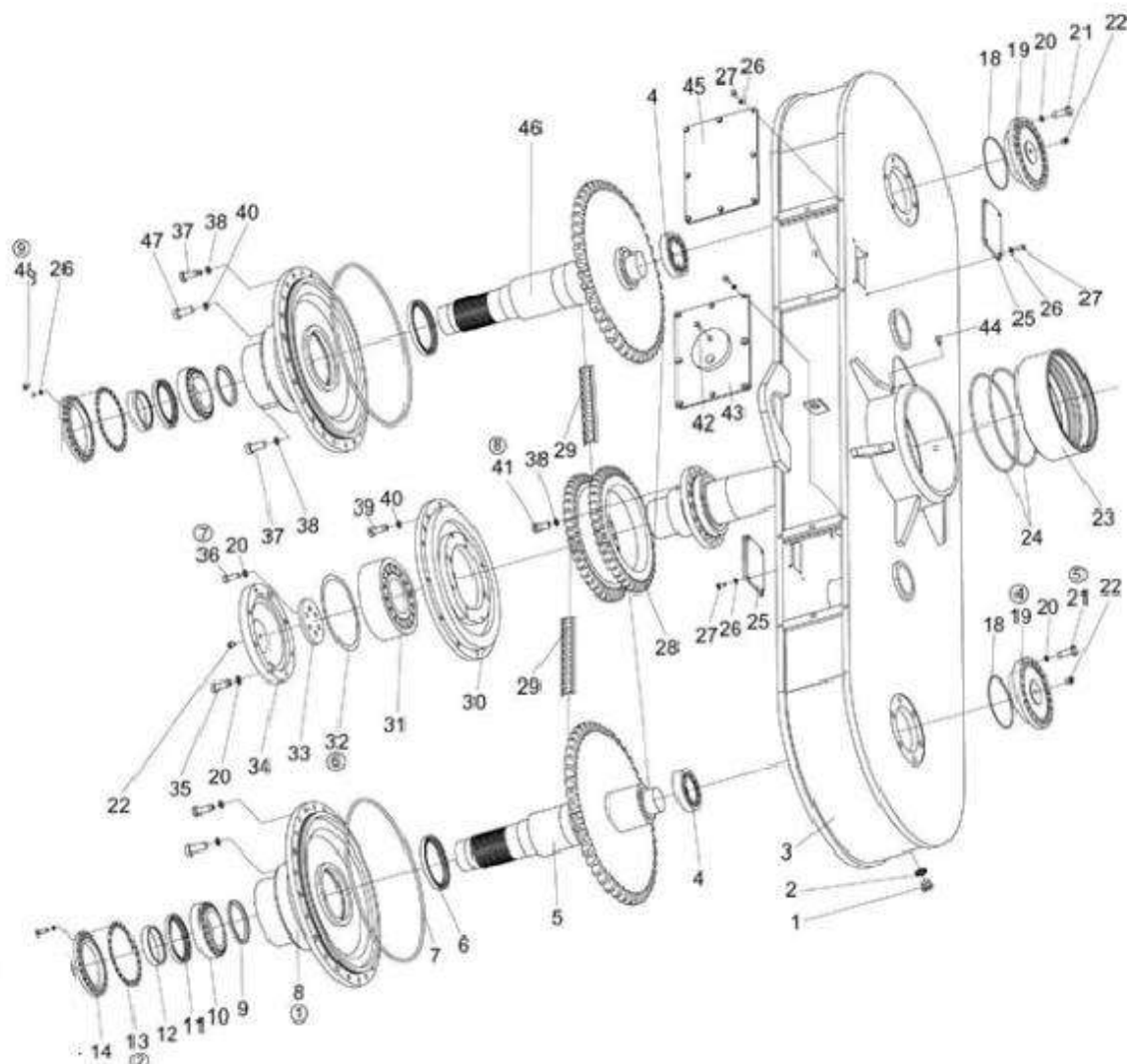
## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.    | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 1         | 805604825      | 销轴                 | Pino            | 2                |
| 2         | 800107361      | 制动蹄总成              | Sapata de freio | 2                |
| 3         | 805139909      | 紧定螺钉 M12×25        | Parafuso M12×25 | 2                |
| 4         | 800107363      | 回位弹簧               | Mola            | 1                |
| 5         | 819911287      | 制动底板               | Placa           | 1                |
| 6         | 805000721      | 螺栓 M12×30          | Parafuso M12×30 | 2                |
| 7         | 805302897      | 垫圈 12              | Arruela 12      | 2                |
| 8         | 800107362      | 制动分泵               | Bomba           | 1                |





## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco



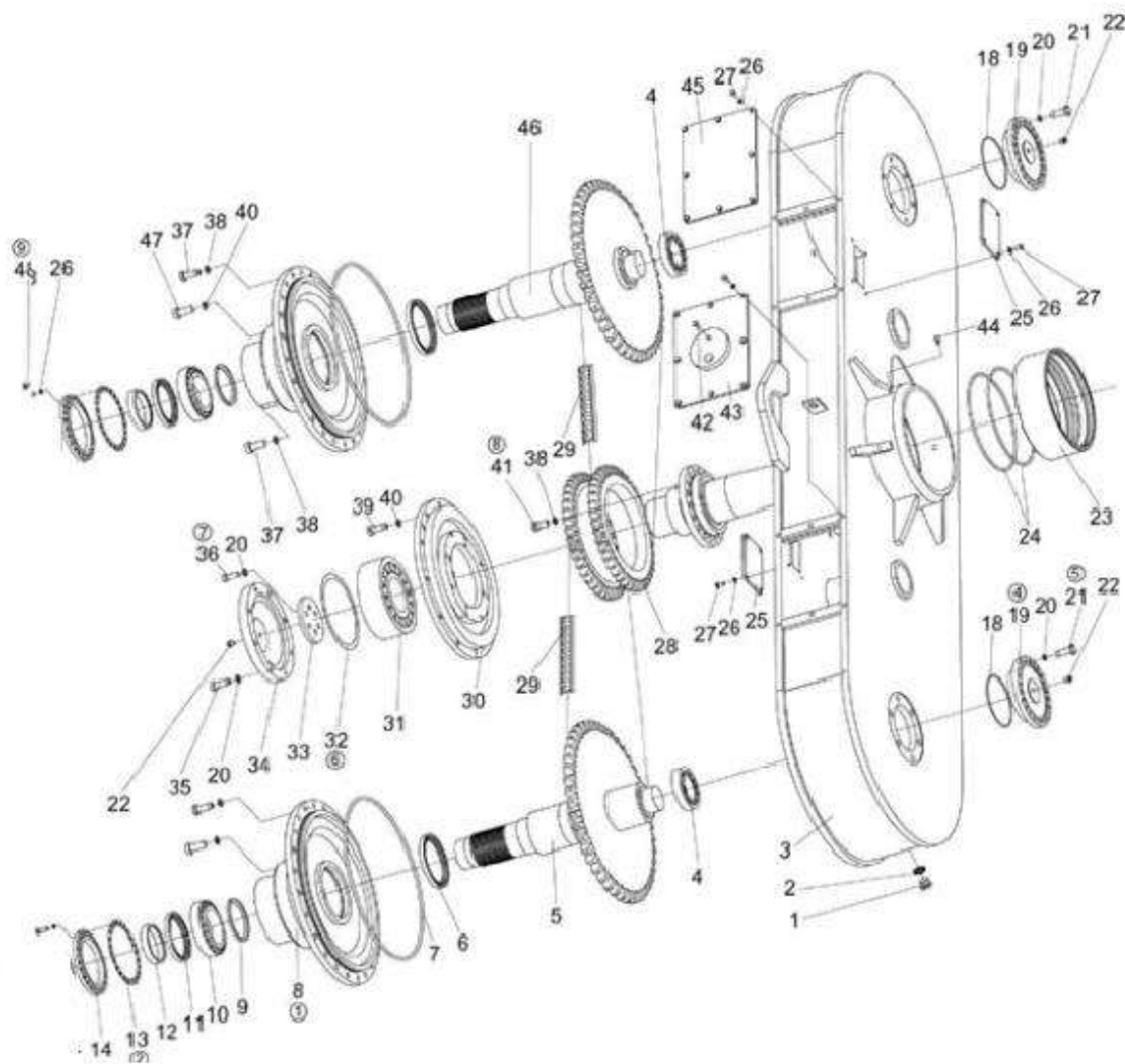


## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.              | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------------|------------------|
| 1         | 800107366      | 螺塞 M24×1.5         | plugue M24×1.5            | 3                |
| 2         | 800107355      | 组合密封垫 24           | Anel de vedação           | 3                |
| 3         | 800346771      | 左平衡箱组件             | Caixa tandem esquerda     | 1                |
| 4         | 800107332      | 轴承 33113           | Rolamento                 | 2                |
| 5         | 800107296      | 链轮与轴组件             | conjunto de Pinhão e eixo | 1                |
| 6         | 800107333      | 油封 FB115×140×12    | selo FB115×140×12         | 2                |
| 7         | 801138290      | O 型密封圈             | Anel O-ring               | 2                |
| 8         | 800308341      | 连接盘                | Prato                     | 2                |
| 9         | 800308435      | 垫圈                 | Arruela                   | 2                |
| 10        | 800107334      | 轴承 32018           | Rolamento 32018           | 2                |
| 11        | 800107335      | 油封 FB100×125×12    | Selo FB100×125×12         | 2                |
| 12        | 800107336      | 隔套                 | Capa                      | 2                |
| 13        | 800107337      | 调整垫                | Arruela                   | 2                |
| 14        | 800107338      | 油封座                | Assento                   | 2                |
| 18        | 800107340      | O 型密封圈 135×3.1     | O anel de vedação         | 2                |
| 19        | 800141402      | 轴承座                | Base de rolamento         | 2                |
| 20        | 800308441      | 垫圈 12              | Arruela                   | 38               |
| 21        | 800308442      | 螺栓 M12×40          | Parafuso                  | 24               |
| 22        | 800107359      | 油杯 M10×1           | Pino graxeiro             | 6                |
| 23        | 800142093      | 支承套                | Suporte guia              | 1                |
| 24        | 800107341      | O 型密封圈 260×5.7     | O anel de vedação         | 2                |



## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco



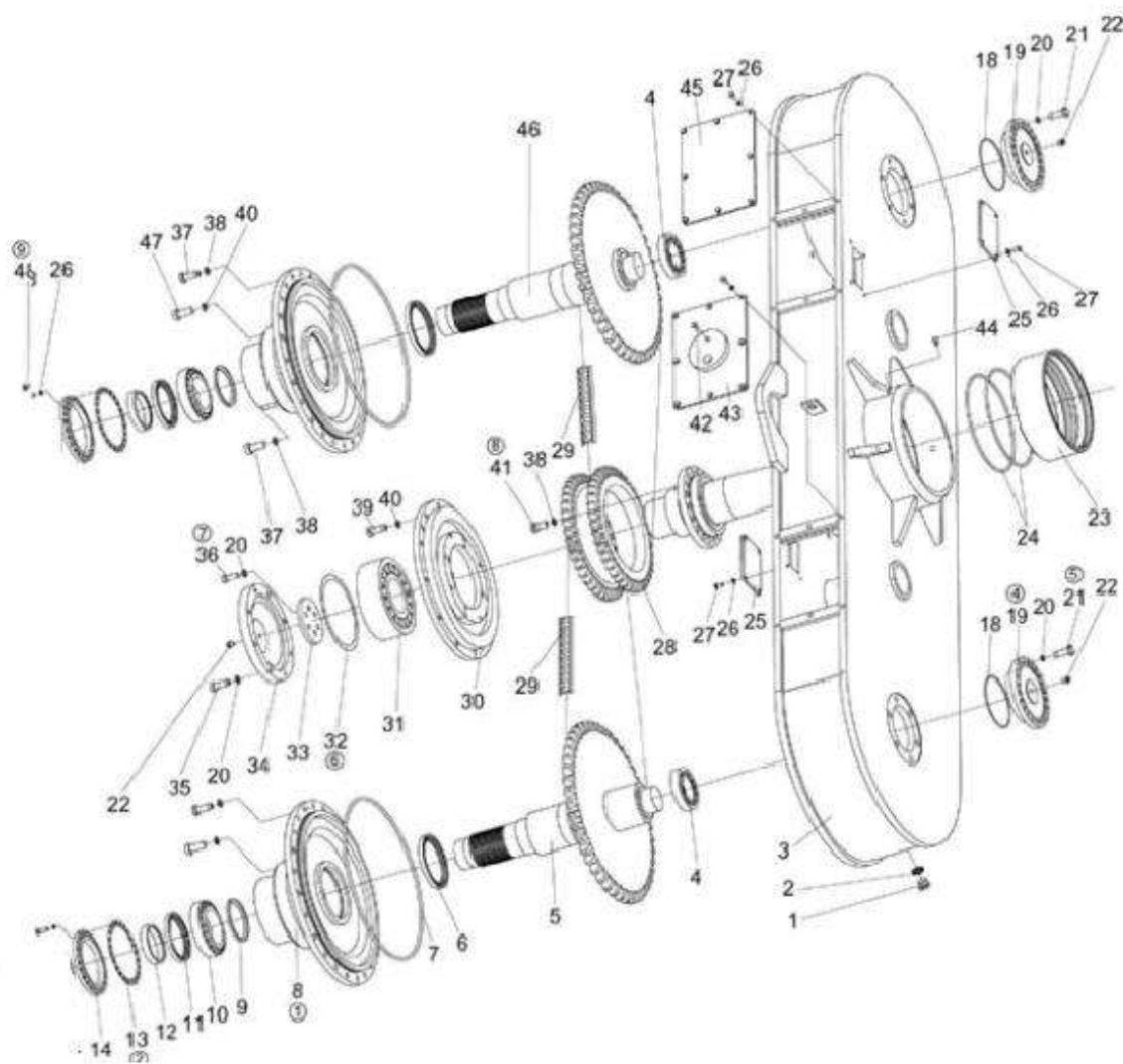


## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.        | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------|------------------|
| 25        | 800107365      | 盖                  | Tampa               | 2                |
| 26        | 800308440      | 垫圈 8               | Arruela 8           | 72               |
| 27        | 805046712      | 螺栓 M8×20           | Parafuso M8×20      | 24               |
| 28        | 800107297      | 双排链轮               | Duplo Pinhão        | 1                |
| 29        | 800141432      | 滚子链 32BX1-54       | Corrente De Rolo    | 2                |
| 30        | 800107351      | 轴承座                | Base De Rolamento   | 1                |
| 31        | 800107343      | 轴承 22319C          | Rolamento 22319c    | 1                |
| 32        | 800107344      | 调整垫                | Calço               | 1                |
| 33        | 800107352      | 压板                 | Placa               | 1                |
| 34        | 800107353      | 盖                  | Tampa               | 1                |
| 35        | 800308443      | 螺栓 M12×35          | Parafuso M12×35     | 8                |
| 36        | 805046713      | 螺栓 M12×30          | Parafuso M12×30     | 6                |
| 37        | 800308445      | 螺钉 M16×40          | Parafuso M16×40     | 8                |
| 38        | 800308446      | 垫圈 16              | Arruela 16          | 60               |
| 39        | 800308447      | 螺栓 M14×1.5×40      | Parafuso M14×1.5×40 | 48               |
| 40        | 800308448      | 垫圈 14              | Arruela 14          | 48               |
| 41        | 800308451      | 螺栓 M16×32          | Parafuso M16×32     | 18               |
| 42        | 800345911      | 通气塞 Z1/8"          | Plugue              | 3                |
| 43        | 800107347      | 盖组件                | Tampa               | 1                |
| 44        | 805139908      | 紧定螺钉 M6×16         | Parafuso M6×16      | 3                |
| 45        | 800107360      | 盖                  | Tampa               | 1                |



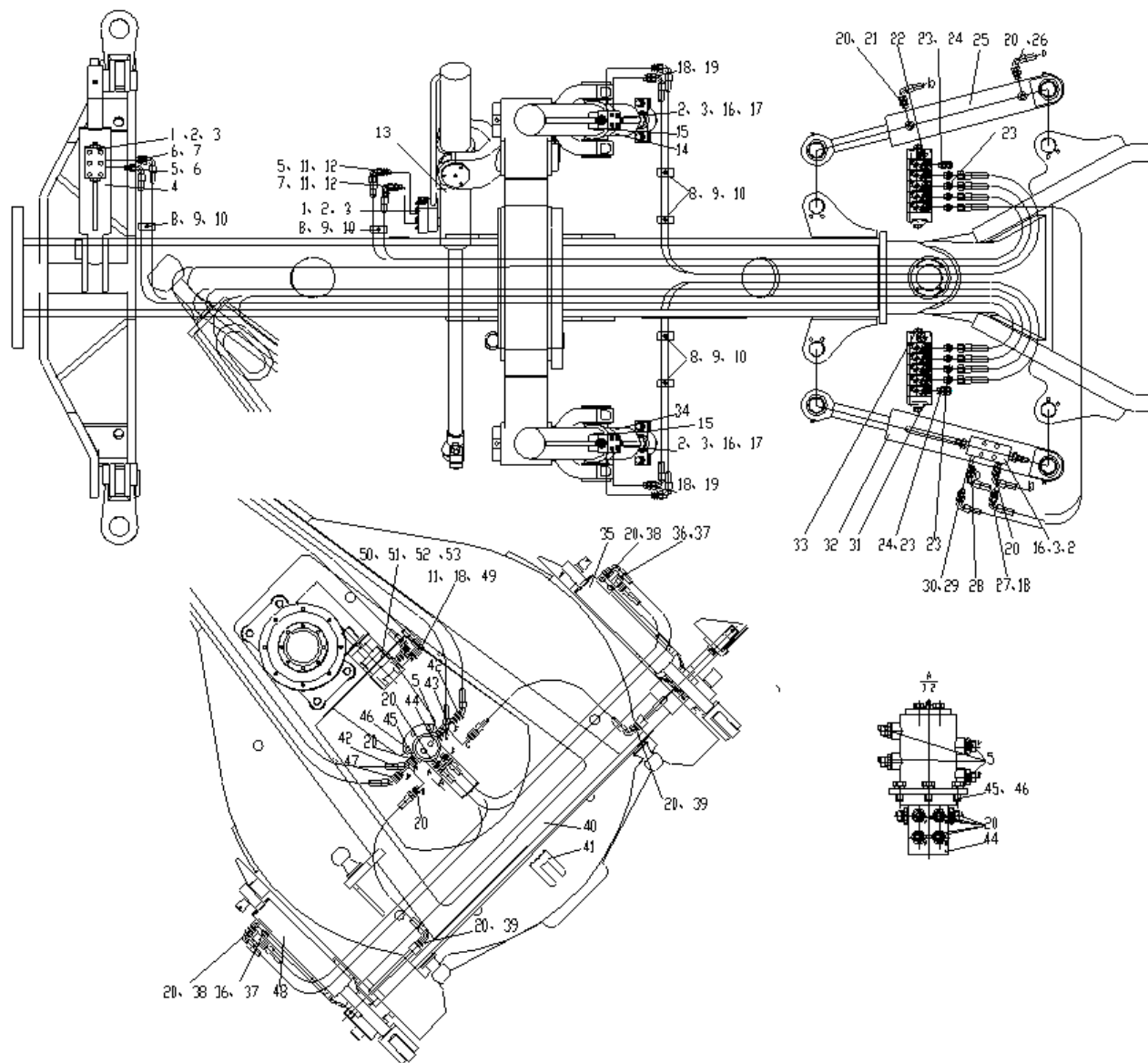
## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco



## 800358680 干式制动桥 Eixo do freio seco

[illegible]

## 380601641 作业液压系统 Sistema hidráulico de trabalho



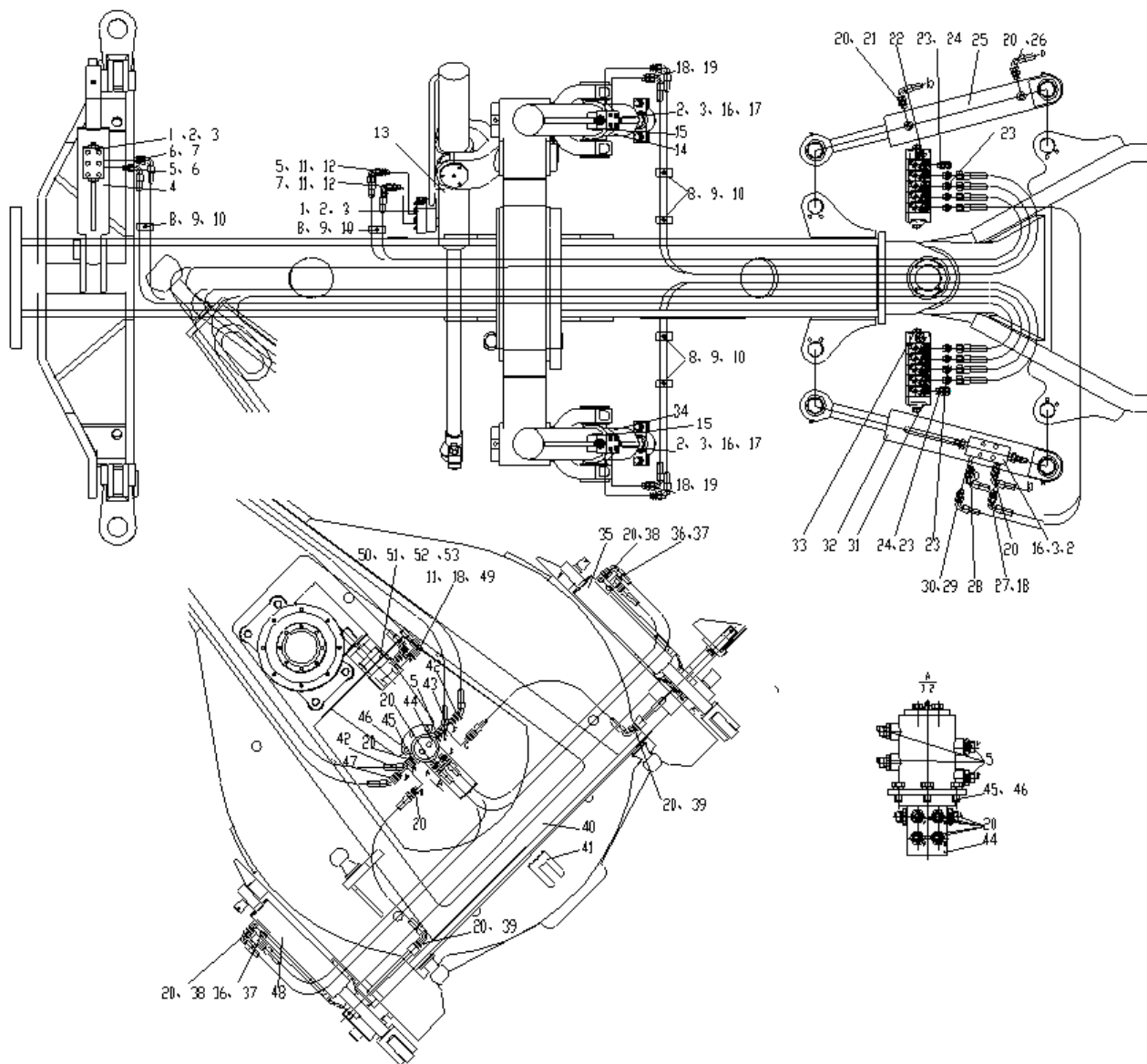


## 380601641 作业液压系统 Sistema hidráulico de trabalho

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                        | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|-------------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 803010961      | 双向液压锁<br>Bloqueio Hidráulico Bidirecional | 2            |                  |
| 2         | 805000021      | 螺栓 M8×50<br>Parafuso M8×50                | 24           |                  |
| 3         | 805300010      | 垫圈 8<br>Arruela 8                         | 24           |                  |
| 4         | 380900731      | 前轮倾斜油缸<br>Cilindro                        | 1            |                  |
| 5         | 803172004      | 直通接头<br>Conector                          | 6            |                  |
| 6         | 803191165      | 胶管总成<br>Mangueira                         | 2            |                  |
| 7         | 380600610      | 接头<br>Conector                            | 2            |                  |
| 8         | 803190403      | 管夹<br>Abraçadeira                         | 14           |                  |
| 9         | 805000525      | 螺栓 M6×20<br>Parafuso M6×20                | 7            |                  |
| 10        | 805200053      | 螺母 M6<br>Porca M6                         | 7            |                  |
| 11        | 860100842      | 直角组合接头<br>Conector L                      | 4            |                  |
| 12        | 803191347      | 胶管总成<br>Mangueira                         | 2            |                  |
| 13        | 380900732      | 铲刀摆动油缸<br>Cilindro                        | 1            |                  |
| 14        | 380900718      | 右铲刀升降油缸<br>Cilindro                       | 1            |                  |
| 15        | 803192105      | 油口保护堵<br>Plugue                           | 4            |                  |
| 16        | 803011164      | 阀组<br>Válvula                             | 3            |                  |
| 17        | 805300069      | 垫圈 8<br>Arruela 8                         | 8            |                  |
| 18        | 803172006      | 直通接头<br>Conector                          | 7            |                  |
| 19        | 803191104      | 胶管总成<br>Mangueira                         | 4            |                  |
| 20        | 803190517      | 直通接头<br>Conector                          | 13           |                  |
| 21        | 803191525      | 胶管总成<br>Mangueira                         | 1            |                  |



## 380601641 作业液压系统 Sistema hidráulico de trabalho

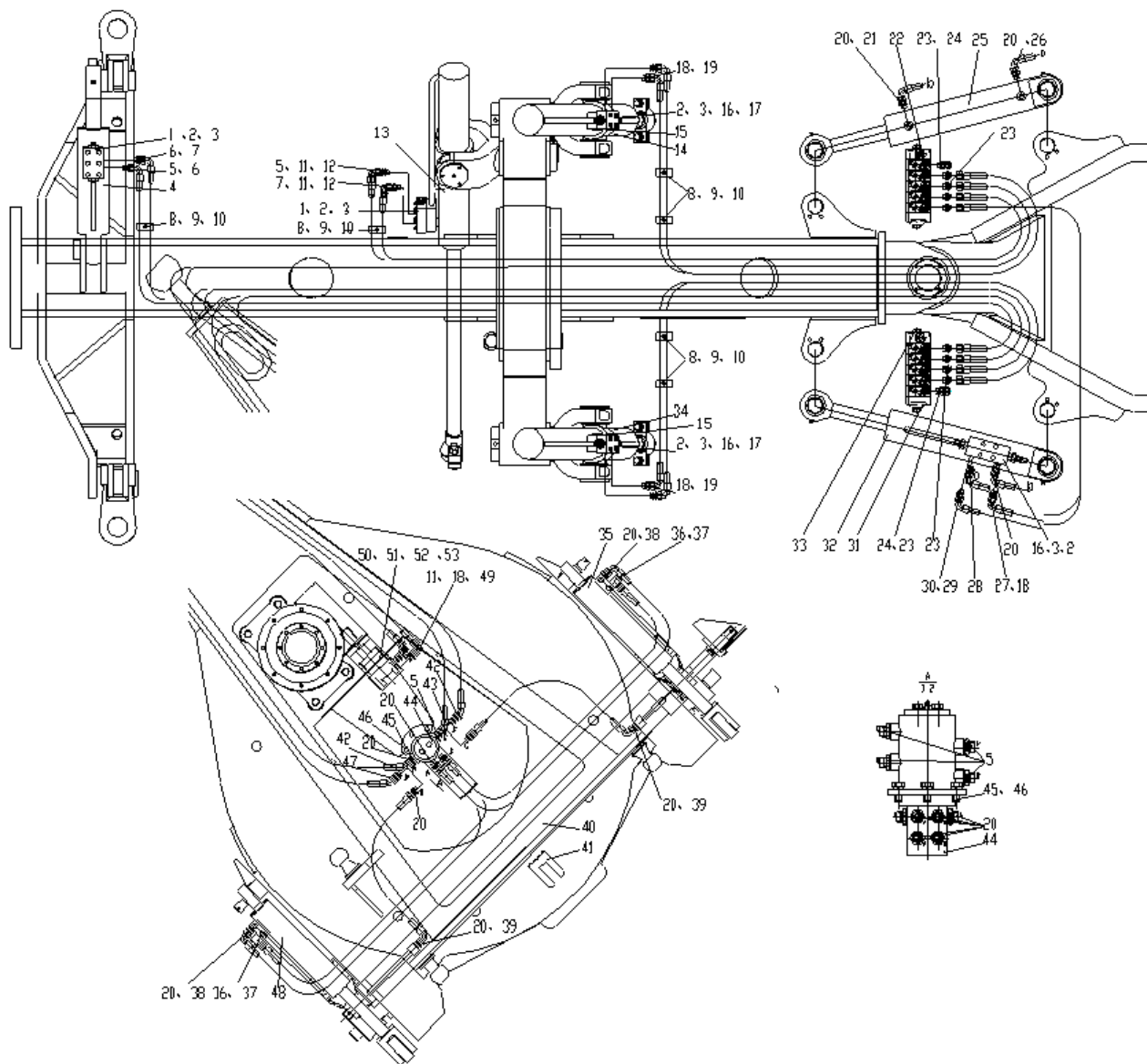




## 380601641 作业液压系统 Sistema hidráulico de trabalho

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.      | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 22        | 803011603      | 多路换向阀(右)           | Válvula(direito)  | 1                |
| 23        | 803601023      | 直通接头               | conector          | 20               |
| 24        | 803191341      | 油堵                 | plugue            | 4                |
| 25        | 380900707      | 右铰接转向油缸            | cilindro          | 1                |
| 26        | 803191105      | 胶管总成               | mangueira         | 1                |
| 27        | 803191529      | 胶管总成               | mangueira         | 1                |
| 28        | 803191530      | 铰接式组合接头            | conector          | 1                |
| 29        | 803191811      | 铰接式组合接头            | conector          | 1                |
| 30        | 803191075      | 胶管总成               | mangueira         | 1                |
| 31        | 803044374      | 多路换向阀(左)           | Válvula(esquerda) | 1                |
| 32        | 380900709      | 左铰接转向油缸            | cilindro          | 1                |
| 33        | 803192153      | 油口堵塞               | plugue            | 4                |
| 34        | 380900719      | 左铲刀升降油缸            | cilindro          | 1                |
| 35        | 380900705      | 铲土角变换油缸            | cilindro          | 1                |
| 36        | 860100839      | 铰接式组合接头            | conector          | 2                |
| 37        | 803190993      | 胶管总成               | mangueira         | 2                |
| 38        | 803190994      | 胶管总成               | mangueira         | 2                |
| 39        | 803192040      | 胶管总成               | mangueira         | 2                |
| 40        | 380900730      | 铲刀引出油缸             | cilindro          | 1                |

## 380601641 作业液压系统 Sistema hidráulico de trabalho



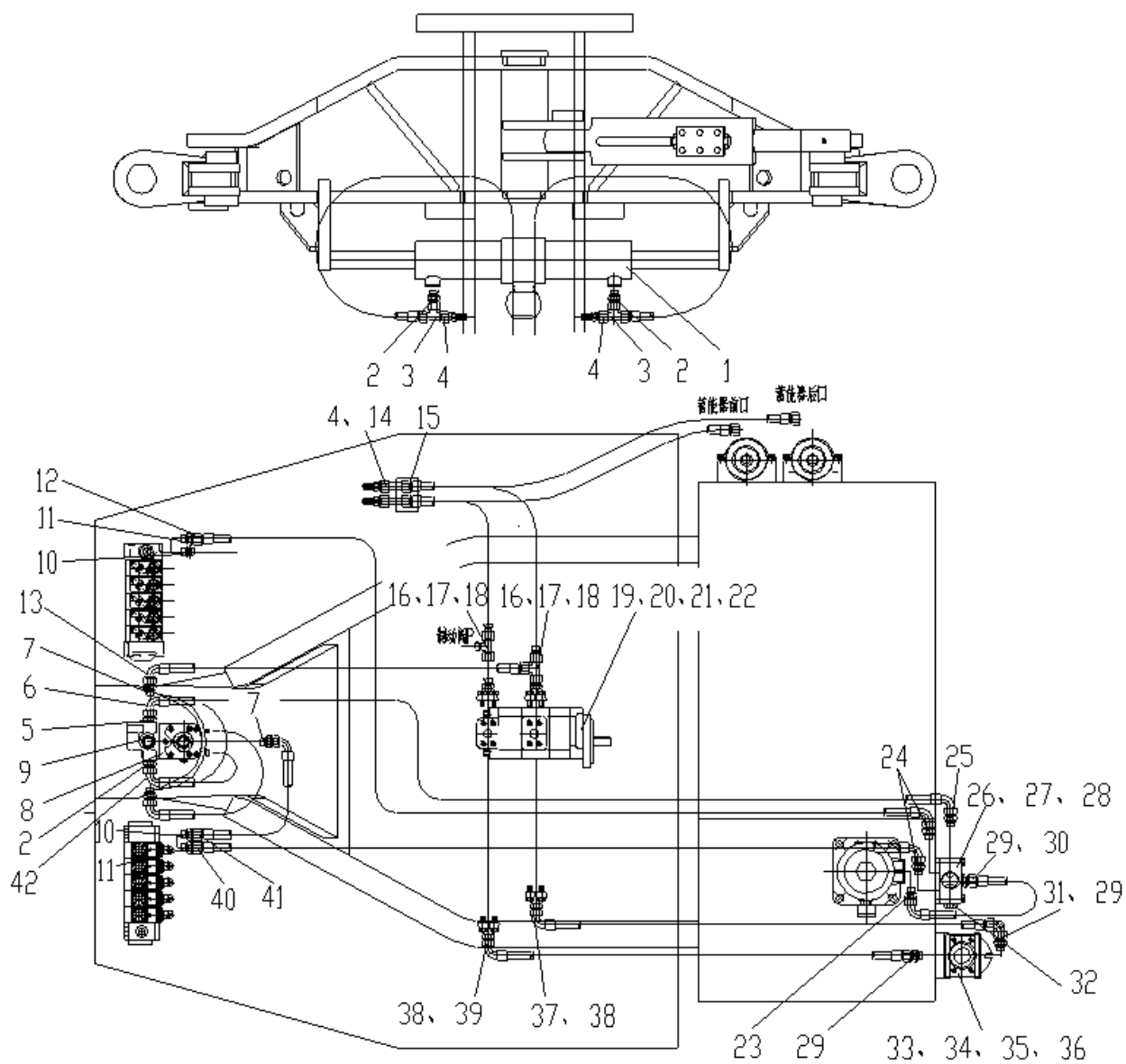


## 380601641 作业液压系统 Sistema hidráulico de trabalho

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.              | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------------|------------------|
| 41        | 381400210      | 板                  | placa                     | 1                |
| 42        | 803192039      | 胶管总成               | mangueira                 | 2                |
| 43        | 803192038      | 胶管总成               | mangueira                 | 1                |
| 44        | 380300747      | 回转接头               | conector                  | 1                |
| 45        | 805000715      | 螺栓 M12×25          | parafuso M12×25           | 3                |
| 46        | 805300018      | 垫圈 12              | arruela 12                | 3                |
| 47        | 803192037      | 胶管总成               | mangueira                 | 1                |
| 48        | 380900706      | 左铲土角变换油缸           | cilindro                  | 1                |
| 49        | 803192036      | 胶管总成               | mangueira                 | 2                |
| 50        | 803010911      | 摆线马达               | motor                     | 1                |
| 51        | 803192071      | O 形密封 69×3.55      | o anel de vedação 69×3.55 | 1                |
| 52        | 805100100      | 螺钉 M10×35          | parafuso M10×35           | 2                |
| 53        | 805300014      | 垫圈 10              | arruela 10                | 2                |
| 54        | 803011165      | 提升阀组               | válvula                   | 2                |



## 380500701 转向液压系统 Sistema hidráulico de direção

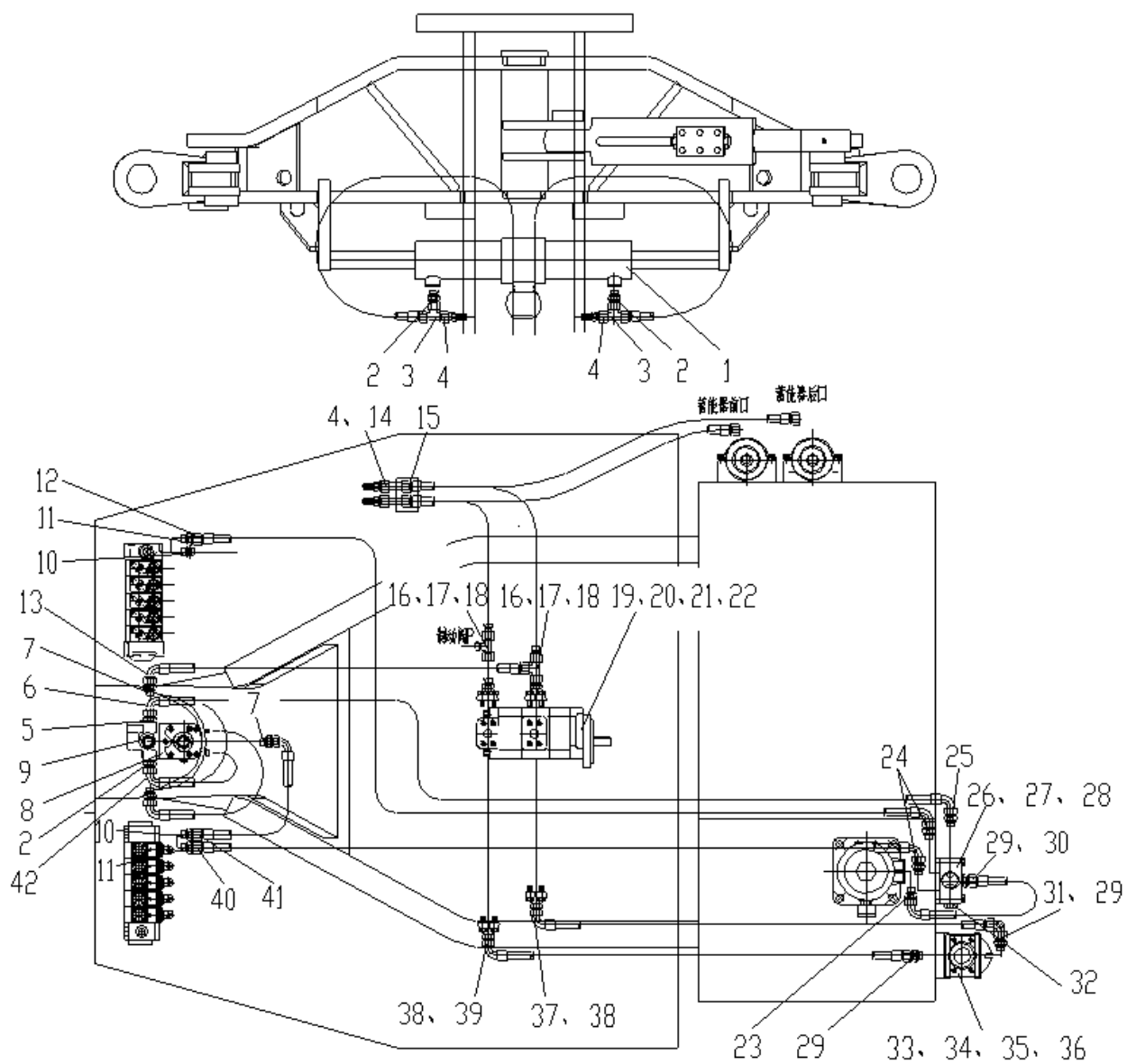




## 380500701 转向液压系统 Sistema hidráulico de direção

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                    | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|---------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 380900708      | 前轮转向油缸<br>cilindro                    | 1            |                  |
| 2         | 803190517      | 直通接头<br>conector                      | 4            |                  |
| 3         | 803190777      | 三通组合接头<br>conector                    | 2            |                  |
| 4         | 803190781      | 测压接头<br>conector                      | 6            |                  |
| 5         | 803172004      | 直通接头<br>conector                      | 1            |                  |
| 6         | 803191109      | 胶管总成<br>mangueira                     | 1            |                  |
| 7         | 803190768      | 直通接头<br>conector                      | 2            |                  |
| 8         | 803011053      | 转向器<br>Distribuidor rotativo Orbitrol | 1            |                  |
| 9         | 803010963      | 优先阀<br>válvula                        | 1            |                  |
| 10        | 803172003      | 直通接头<br>conector                      | 2            |                  |
| 11        | 803172023      | 端直通接头<br>conector                     | 2            |                  |
| 12        | 803191798      | 胶管总成<br>mangueira                     | 1            |                  |
| 13        | 803192035      | 胶管总成<br>mangueira                     | 1            |                  |
| 14        | 803173426      | 过壁接头<br>conector                      | 4            |                  |
| 15        | 803191856      | 测压线<br>cabo                           | 4            |                  |
| 16        | 803191415      | 变径接头<br>conector                      | 2            |                  |
| 17        | 803191083      | 直通法兰组合接头<br>conector                  | 2            |                  |
| 18        | 860100843      | 三通组合接头<br>conector                    | 2            |                  |
| 19        | 803011197      | 双联齿轮泵<br>bomba                        | 1            |                  |
| 20        | 380300729      | 纸垫<br>arruela                         | 1            |                  |
| 21        | 805000103      | 螺栓 M14×35<br>Parafuso M14×35          | 2            |                  |

## 380500701 转向液压系统 Sistema hidráulico de direção





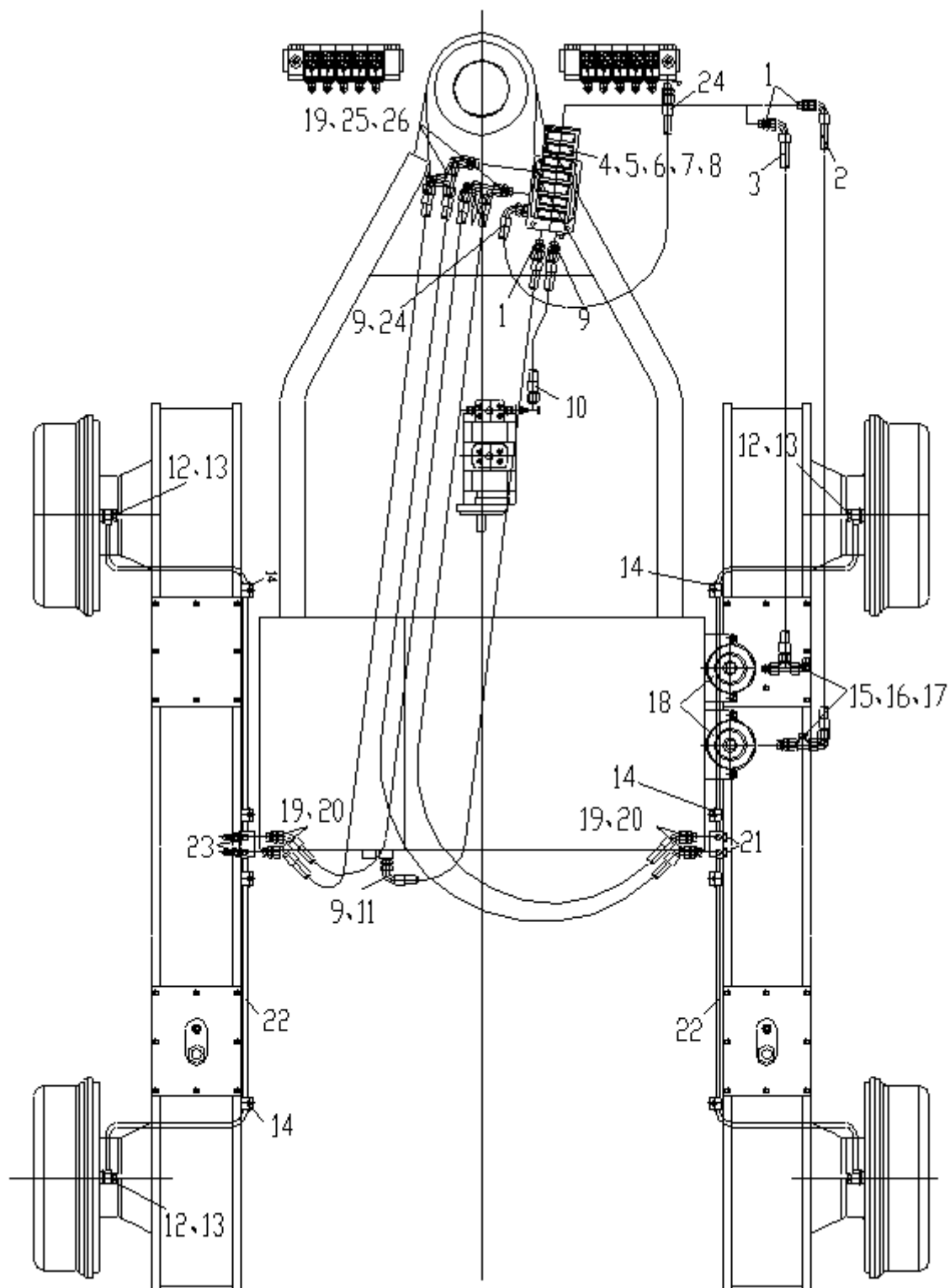


## 380500701 转向液压系统 Sistema hidráulico de direção

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.              | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------------|------------------|
| 22        | 805300033      | 垫圈 14              | arruela 14                | 2                |
| 23        | 803191003      | 直通接头               | conector                  | 1                |
| 24        | 803190778      | 直通接头               | conector                  | 2                |
| 25        | 803172006      | 直通接头               | conector                  | 1                |
| 26        | 380700274      | 回油阀块               | bloco                     | 1                |
| 27        | 805000656      | 螺栓 M8×65           | parafuso m8×65            | 4                |
| 28        | 860101055      | 垫圈 8               | arruela 8                 | 4                |
| 29        | 803173414      | 直通接头               | conector                  | 3                |
| 30        | 803190850      | 胶管总成               | mangueira                 | 1                |
| 31        | 803172014      | 直角组合接头             | conector                  | 1                |
| 32        | 803192109      | 油口堵塞               | plugue                    | 1                |
| 33        | 380901084      | 吸油过渡块              | bloco                     | 1                |
| 34        | 803192119      | O 形密封圈 56×3.55     | o anel de vedação 56×3.55 | 1                |
| 35        | 805100290      | 螺钉 M10X60          | parafuso m10x60           | 4                |
| 36        | 805300014      | 垫圈 10              | arruela 10                | 4                |
| 37        | 803191081      | 直通法兰组合接头           | conector                  | 1                |
| 38        | 803191799      | 胶管总成               | mangueira                 | 2                |
| 39        | 803191082      | 直通法兰组合接头           | conector                  | 1                |
| 40        | 803191797      | 胶管总成               | mangueira                 | 1                |
| 41        | 803191181      | 胶管总成               | mangueira                 | 1                |
| 42        | 803191817      | 胶管总成               | mangueira                 | 2                |



# 380500726 制动液压系统 Dual-circuito sistema de travagem hidráulico (Eixo do freio seco)



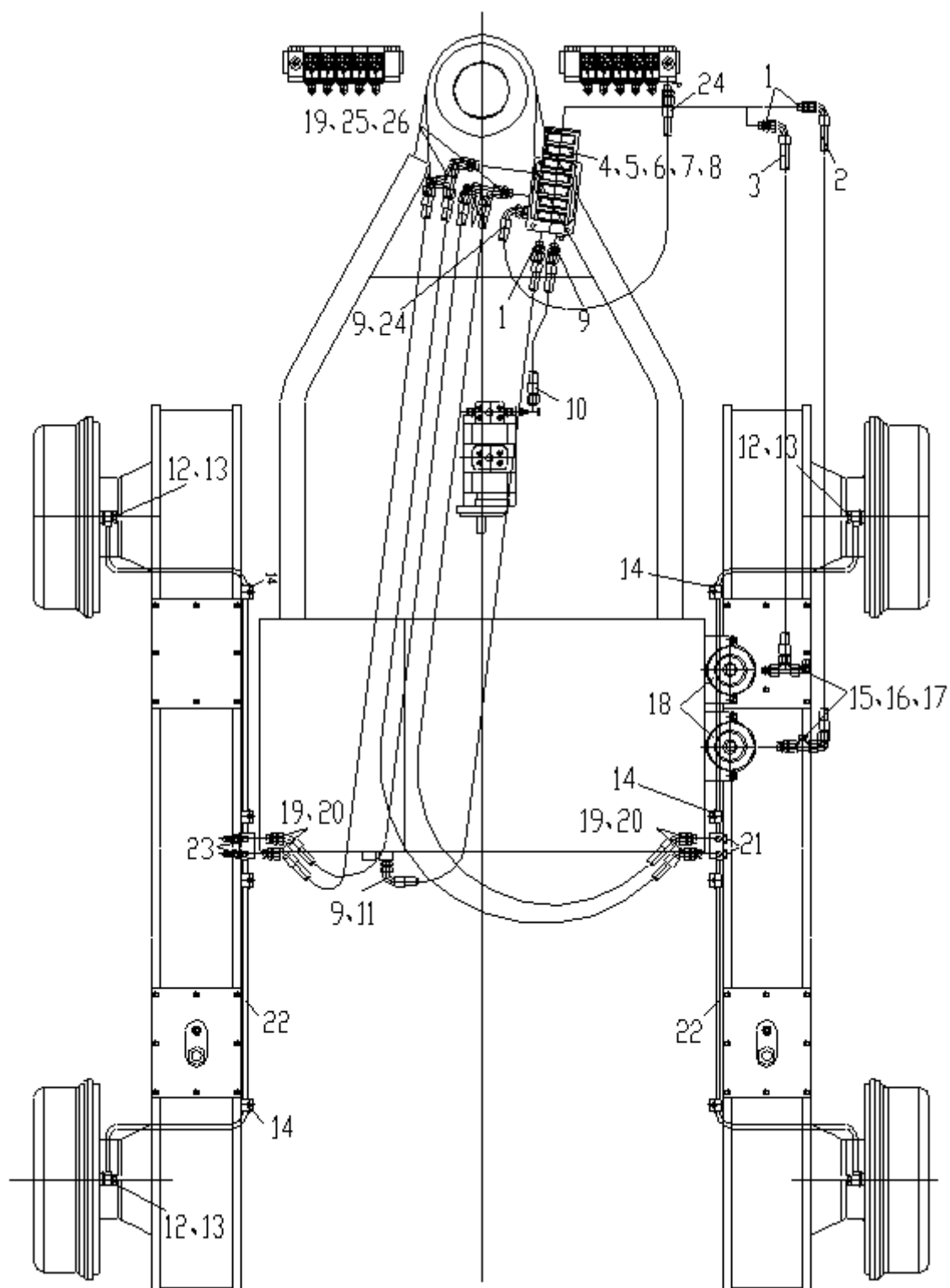


## 380500726 制动液压系统 Dual-circuito sistema de travagem hidráulico (Eixo do freio seco)

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|-----------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 803190717      | 直通接头 Conector                     | 3            |                  |
| 2         | 803193087      | 胶管总成 Mangueira                    | 1            |                  |
| 3         | 803191404      | 胶管总成 Mangueira                    | 1            |                  |
| 4         | 803010412      | 制动阀 Válvula                       | 1            |                  |
| 5         | 380700282      | 压板 Placa                          | 1            |                  |
| 6         | 805000089      | 螺栓 M8×35 Parafuso M8×35           | 4            |                  |
| 7         | 805300010      | 垫圈 8 Arruela 8                    | 12           |                  |
| 8         | 805200045      | 螺母 M8 Porca M8                    | 4            |                  |
| 9         | 803601023      | 直通接头 Conector                     | 3            |                  |
| 10        | 803191111      | 胶管总成 Mangueira                    | 1            |                  |
| 11        | 803191071      | 胶管总成 Mangueira                    | 1            |                  |
| 12        | 805009809      | 螺栓 M14×1.5×32 Parafuso M14×1.5×32 | 4            |                  |
| 13        | 805300024      | 垫圈 14 Arruela 14                  | 8            |                  |
| 14        | 803190339      | 管夹 Abraçadeira                    | 8            |                  |
| 15        | 803191014      | 直通接头 Conector                     | 2            |                  |
| 16        | 803190520      | 三通组合接头 Conector                   | 2            |                  |
| 17        | 803190731      | 直角组合接头 Conector                   | 2            |                  |
| 18        | 803202752      | 蓄能器 Acumulador                    | 2            |                  |
| 19        | 803190674      | 直通接头 Conector                     | 6            |                  |
| 20        | 803191070      | 胶管总成 Mangueira                    | 4            |                  |
| 21        | 803192111      | 油口堵塞 Plugue                       | 3            |                  |



## 380500726 制动液压系统 Dual-circuito sistema de travagem hidráulico (Eixo do freio seco)

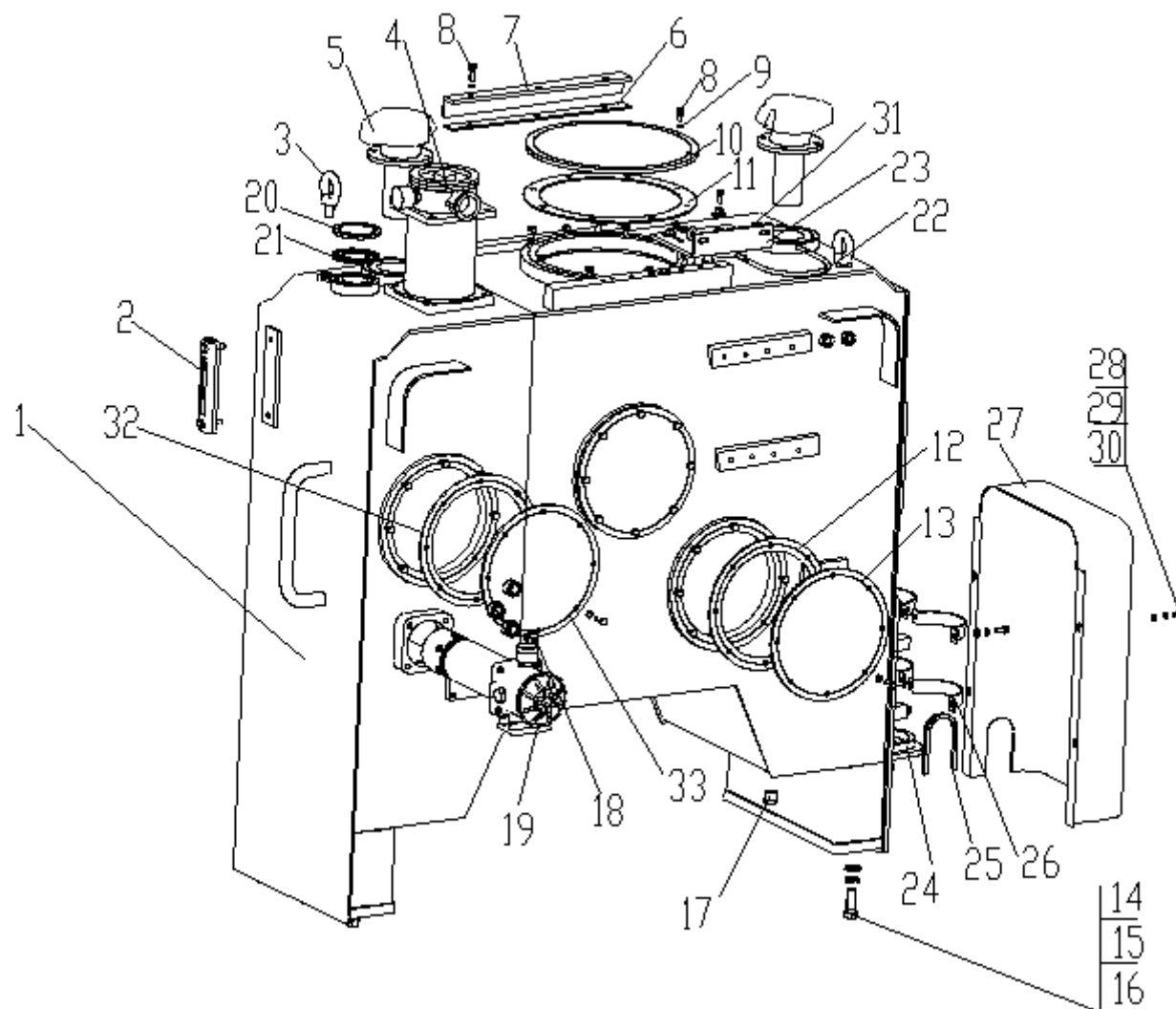




## 380500726 制动液压系统 Dual-circuito sistema de travagem hidráulico (Eixo do freio seco)

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|--------------|------------------|
| 22        | 380901085      | 金属管总成              | Tube Metal   | 2                |
| 23        | 803190557      | 测压接头               | Conector     | 2                |
| 24        | 803190817      | 胶管总成               | Mangueira    | 1                |
| 25        | 803190764      | 三通组合接头             | Conector     | 2                |
| 26        | 803190761      | 直角组合接头             | Conector     | 3                |

## 380501237 油箱总成 Tanque do combustível

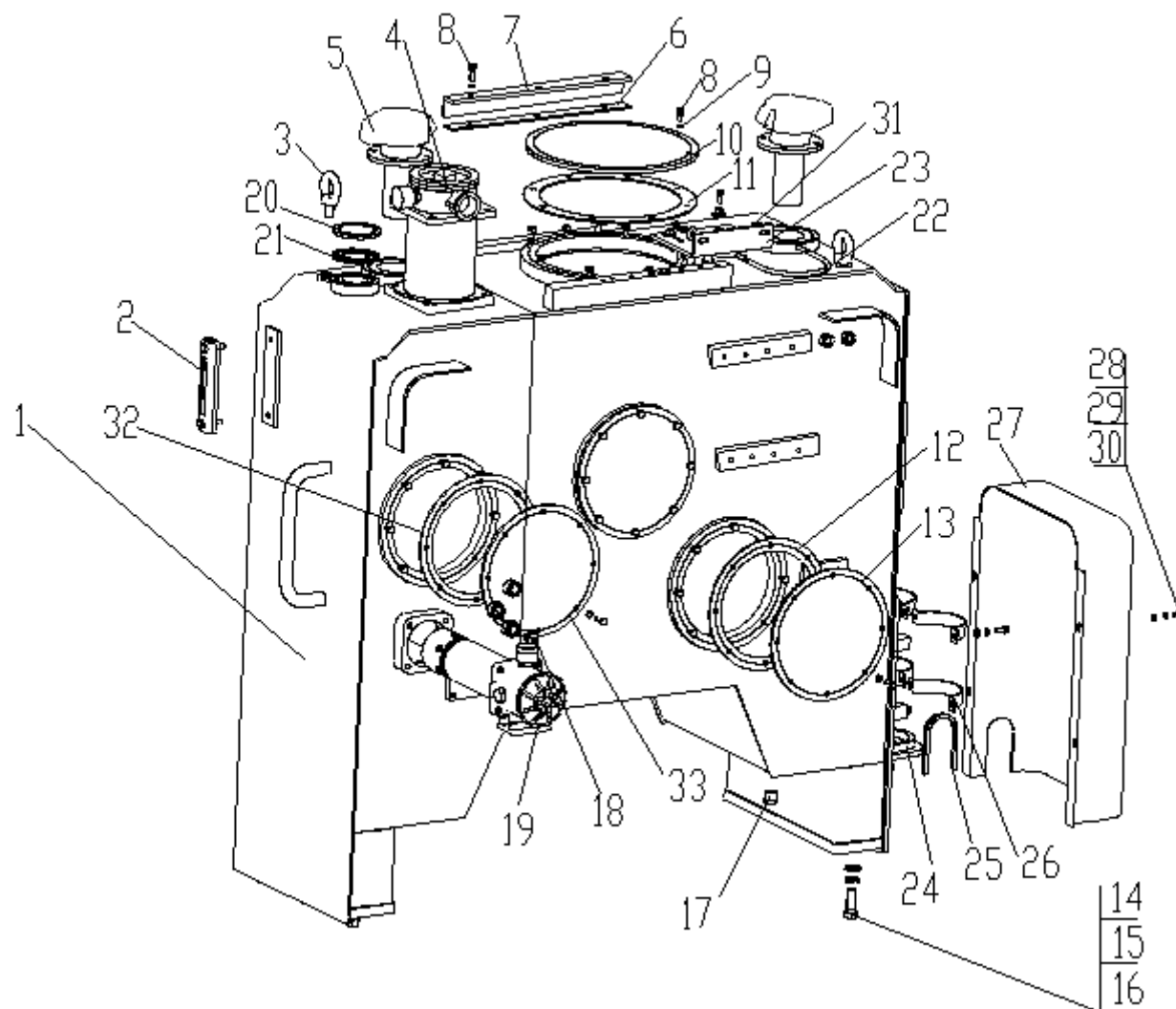




## 380501237 油箱总成 Tanque do combustível

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.              | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------------|------------------|
| 1         | 380501232      | 箱体                 | Corpo De Tanque           | 1                |
| 1         | 803202737      | 液位计                | Medidor De Nível          | 1                |
| 2         | 805140648      | 螺钉 M16             | Parafuso                  | 2                |
| 3         | 803190287      | 回油滤油器              | Filtro De Retorno         | 1                |
| 4         | 803190351      | 带锁空滤器              | Filtro De óleo com tranca | 2                |
| 5         | 380901168      | 板                  | Placa                     | 1                |
| 6         | 380901167      | 橡胶垫                | Calço                     | 1                |
| 7         | 805046507      | 螺栓 M8×20           | Parafuso                  | 43               |
| 8         | 805338259      | 垫圈 8               | Arruela                   | 45               |
| 9         | 380901169      | 清洗盖                | Tampão De Combustível     | 1                |
| 10        | 380901170      | 胶垫                 | Calço                     | 1                |
| 11        | 380100350      | 胶垫                 | Calço                     | 2                |
| 12        | 380100428      | 清洗盖                | Tampão De Combustível     | 2                |
| 13        | 805338284      | 垫圈 16              | Arruela                   | 6                |
| 14        | 805006280      | 螺栓 M16×45          | Parafuso                  | 6                |
| 15        | 805338263      | 垫圈 16              | Arruela                   | 6                |
| 16        | 803189850      | 堵头                 | Plugue                    | 2                |
| 17        | 803183080      | 堵头                 | Plugue                    | 1                |
| 18        | 803112558      | 吸油滤油器              | Filtro De Sucção          | 1                |
| 19        | 380905102      | 法兰盖                | Cobertura Da Flange       | 1                |
| 20        | 380905101      | 胶垫                 | Calço                     | 1                |
| 21        | 380501232      | 箱体                 | Anel                      | 1                |

## 380501237 油箱总成 Tanque do combustível



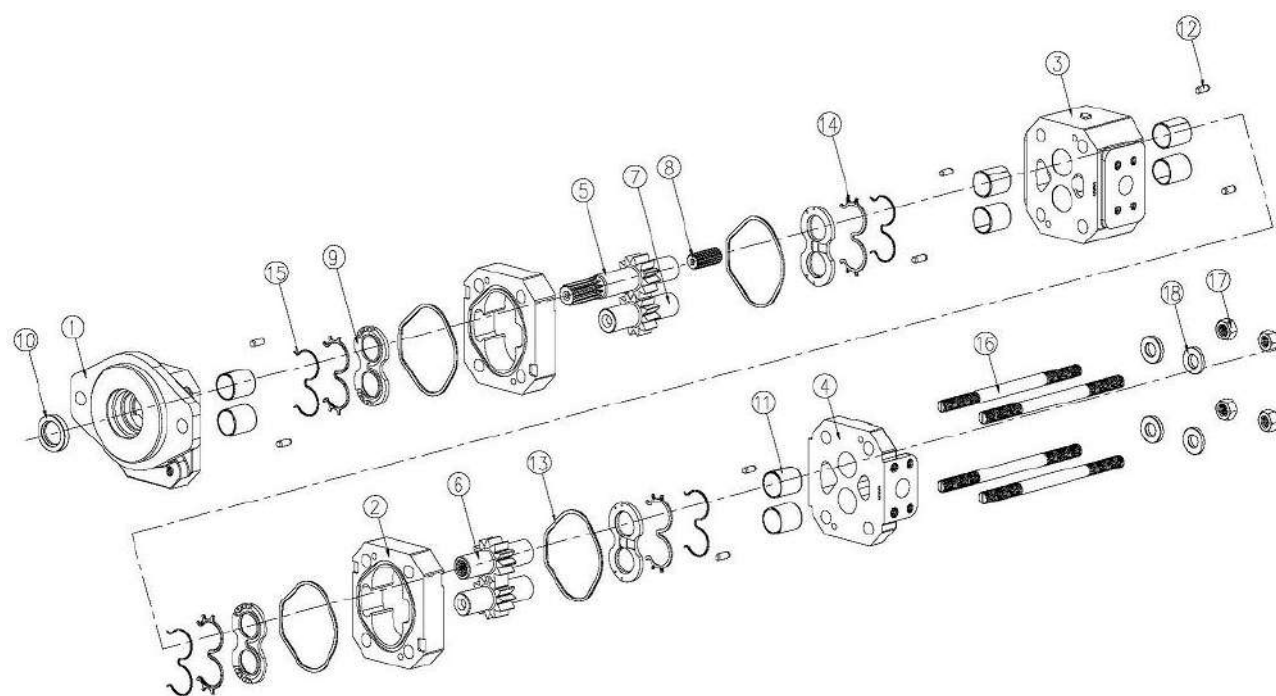




## 380501237 油箱总成 Tanque do combistível

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.          | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 22        | 380501232      | 胶垫                 | Calço                 | 1                |
| 23        | 803202737      | 管卡                 | Abraçadeira De Tubo   | 1                |
| 24        | 805140648      | 支撑架                | Suporte               | 1                |
| 25        | 803190287      | 橡胶垫                | Tira Borracha         | 2                |
| 26        | 803190351      | 27 号装饰条            | Abraçadeira           | 1                |
| 27        | 380901168      | 弯板                 | Placa                 | 4                |
| 28        | 380901167      | 盖板                 | Placa                 | 1                |
| 29        | 805046507      | 垫圈 6               | Arruela               | 4                |
| 30        | 805338259      | 垫圈 6               | Arruela               | 4                |
| 31        | 380901169      | 螺栓 M6×12           | Parafuso              | 4                |
| 32        | 380901170      | 螺母 M8              | Porca                 | 2                |
| 33        | 380100350      | 胶垫                 | Calço                 | 1                |
| 22        | 380100428      | 清洗盖                | Tampão De Combustível | 1                |
| 23        | 805338284      | 胶垫                 | Calço                 | 1                |

## 803011197 双联齿轮泵 Bomba de engrenagem dupla



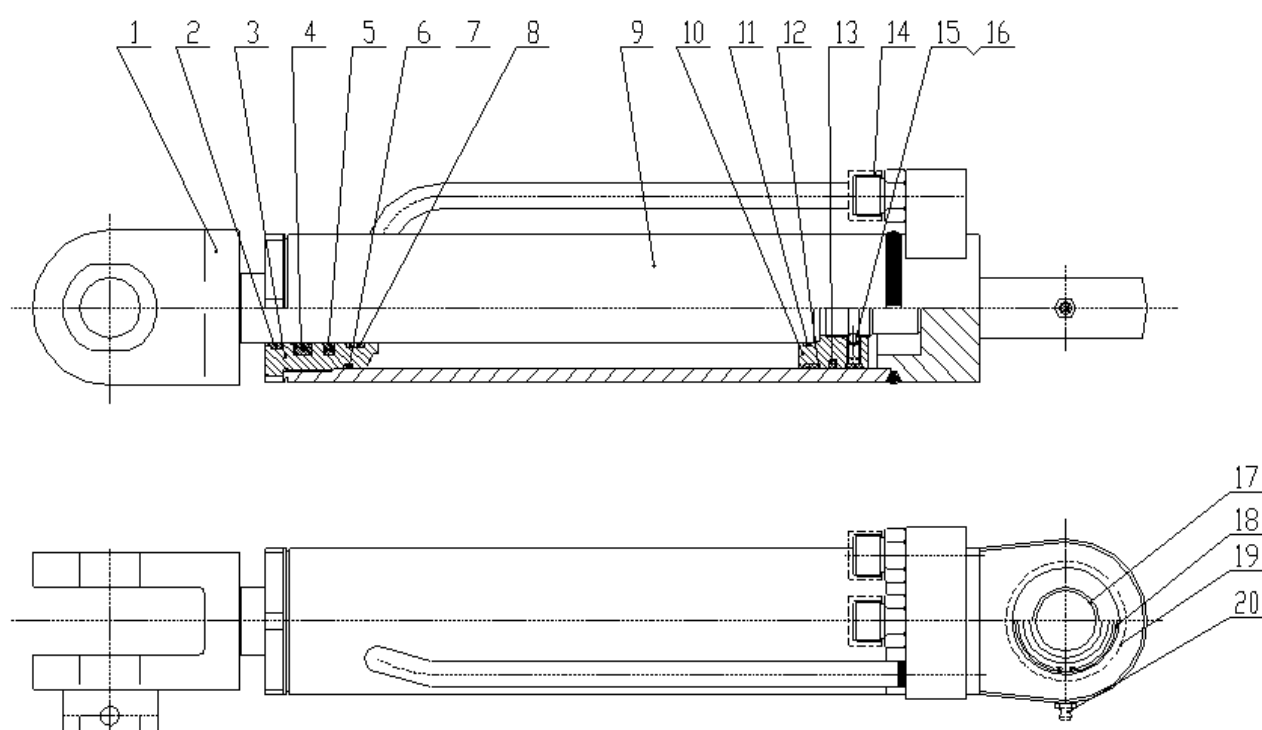


## 803011197 双联齿轮泵 Bomba de engrenagem dupla

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.         | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 1         | 803268926      | 前盖                 | Tampa                | 1                |
| 2         | 803268927      | 泵体                 | Bomba                | 2                |
| 3         | 803268928      | 中间体                | Bloco Intermediário  | 1                |
| 4         | 803268929      | 后盖                 | Tampa                | 1                |
| 5         | 803268930      | 主齿                 | Engrenagem Principal | 1                |
| 6         | 803268931      | 主齿                 | Engrenagem Principal | 1                |
| 7         | 803268932      | 从齿                 | Engrenagem           | 2                |
| 8         | 803268933      | 接轴                 | Eixo                 | 1                |
| 9         | 803268934      | 侧板                 | Placa                | 4                |
| 10        | 803268935      | 骨架油封               | Bico De Lubrificação | 1                |
| 11        | 803268936      | 滑动轴承               | Rolamento            | 8                |
| 12        | 803268937      | 圆柱销                | Pino                 | 8                |
| 13        | 803268938      | 方形密封圈              | Anel De Vedação      | 4                |
| 14        | 803268939      | E 形密封圈             | Anel De Vedação      | 4                |
| 15        | 803268940      | E 形挡圈              | Anel                 | 4                |
| 16        | 803268941      | 螺栓                 | Parafuso             | 4                |
| 17        | 803268942      | 螺母                 | Porca                | 4                |
| 18        | 803268943      | 垫圈                 | Arruela              | 4                |



## 380900705 铲土角变换油缸 CILINDRO DE ÂNGULAÇÃO DA LÂMINA



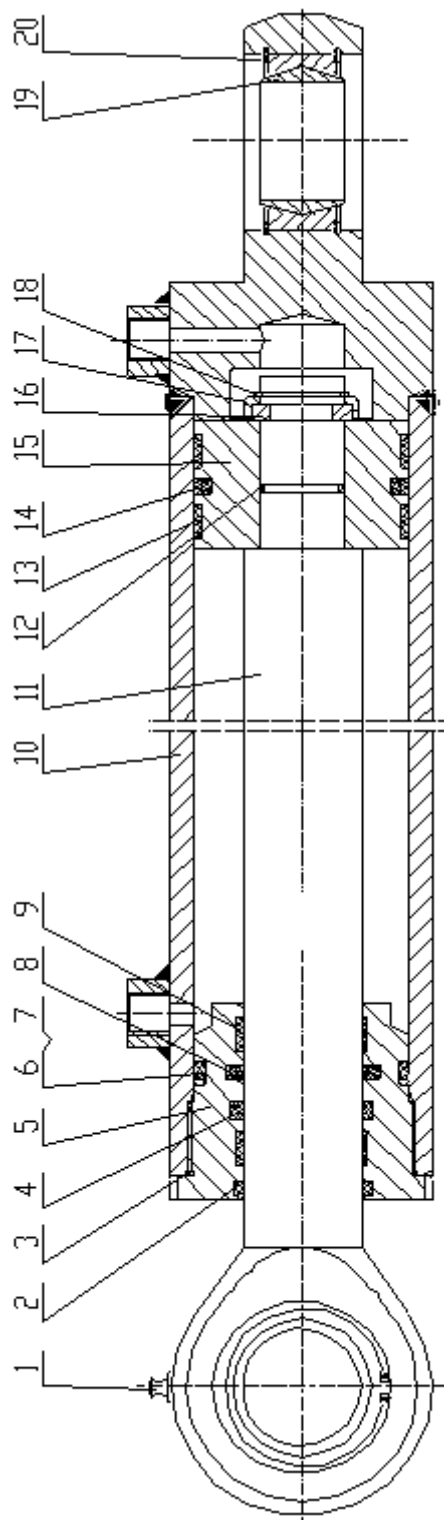


## 380900705 铲土角变换油缸 Cilindro De Convecção De Ângulo Do Pá

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                           | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|----------------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 803268688      | 活塞杆 Alavanca                                 | 1            |                  |
| 2         | 381600478      | 防尘圈 40×48.6×5.3 Anel Anti-Poeira 40×48.6×5.3 | 1            |                  |
| 3         | 803268689      | 导向套 Capa                                     | 1            |                  |
| 4         | 803192266      | U 形圈 40×55×10 U –Anel 40×55×10               | 1            |                  |
| 5         | 803192265      | 斯特封 40×55.1×6.3 Vedação 40×55.1×6.3          | 1            |                  |
| 6         | 801100080      | O 形圈 70×3.1 O Anel                           | 1            |                  |
| 7         | 803268686      | 挡圈 A70×65.2×1.5 Anel A70×65.2×1.5            | 1            |                  |
| 8         | 803268687      | 支撑环 Suporte                                  | 1            |                  |
| 9         | 803268690      | 左缸体 Cilindro Esquerdo                        | 1            |                  |
| 10        | 803268691      | 活塞 Pistão                                    | 1            |                  |
| 11        | 803192170      | O 形圈 45×3.1 O Anel 45×3.1                    | 1            |                  |
| 12        | 803268692      | 支撑环 Suporte                                  | 2            |                  |
| 13        | 803192264      | 格来圈 70×59×4.2 Anel 70×59×4.2                 | 1            |                  |
| 14        | 805234277      | 油口帽 M24×1.5 Porca M24×1.5                    | 2            |                  |
| 15        | 390200564      | 螺钉 M8×10 Parafuso M8×10                      | 1            |                  |
| 16        | 800511423      | 钢球 Φ6 Anel Φ6                                | 1            |                  |
| 17        | 800515284      | 关节轴承 GE35ES Rolamento Ge35es                 | 1            |                  |
| 18        | 380901278      | 孔用弹性挡圈 55 Anel 55                            | 1            |                  |
| 19        | 803611837      | 光孔保护盖 Φ35 Tampa De Protetor Φ35              | 2            |                  |
| 20        | 801103157      | 油杯 M10×1 Bico De Lubrificação M10×1          | 1            |                  |



380900707 右铰接转向油缸 Cilindro de direção articulada direita



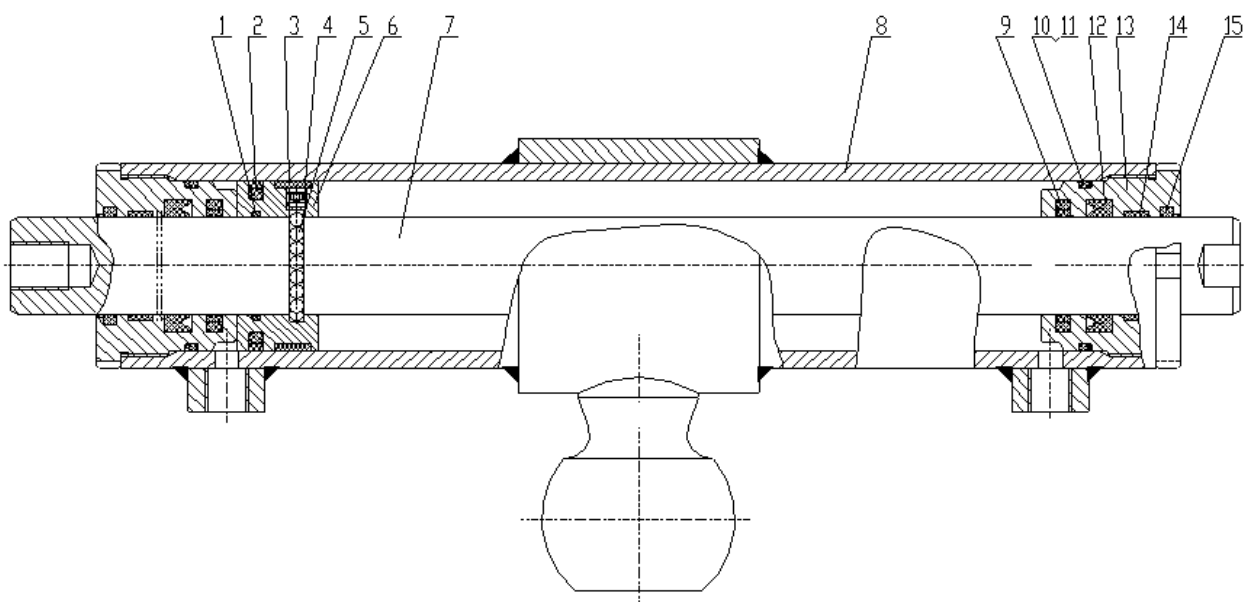


## 380900707 右铰接转向油缸 Cilindro de direção articulada direita

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                              | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|-------------------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 801103157      | 油杯 M10×1<br>Bico De Lubrificação M10×1          | 2            |                  |
| 2         | 381600479      | 防尘圈 50×58.6×5.3<br>Anel Anti Poeira 50×58.6×5.3 | 1            |                  |
| 3         | 803175028      | O 型圈 95×3.1<br>O Anel 95×3.1                    | 1            |                  |
| 4         | 803192270      | U 形圈 50×65×10<br>U Anel 50×65×10                | 1            |                  |
| 5         | 803268677      | 导向套<br>Capa                                     | 1            |                  |
| 6         | 860107851      | O 型圈 90×5.7<br>O Anel 90×5.7                    | 1            |                  |
| 7         | 803268673      | 挡圈 A90×81×2<br>Anel A90×81×2                    | 1            |                  |
| 8         | 803192272      | 斯特封<br>Vedação                                  | 1            |                  |
| 9         | 803268672      | 导向环<br>Anel                                     | 2            |                  |
| 10        | 803268679      | 缸体<br>Cilindro                                  | 1            |                  |
| 11        | 803268680      | 活塞杆<br>Haste                                    | 1            |                  |
| 12        | 803107849      | O 型圈 35×3.1<br>O Anel 35×3.1                    | 1            |                  |
| 13        | 803268667      | 支承环<br>Anel                                     | 2            |                  |
| 14        | 803192271      | 格莱圈<br>Anel                                     | 1            |                  |
| 15        | 803268669      | 活塞<br>Pistão                                    | 1            |                  |
| 16        | 803268668      | 卡键<br>Abraçadeira                               | 1            |                  |
| 17        | 803268663      | 卡键帽<br>Tampa                                    | 1            |                  |
| 18        | 805400046      | 弹性挡圈 35<br>Anel 35                              | 1            |                  |
| 19        | 800515281      | 关节轴承 GE50ES<br>Rolamento                        | 2            |                  |
| 20        | 805400042      | 弹性挡圈 75<br>Anel 75                              | 1            |                  |



## 380900708 前轮转向油缸 CILINDRO DO RODA DIANTEIRO



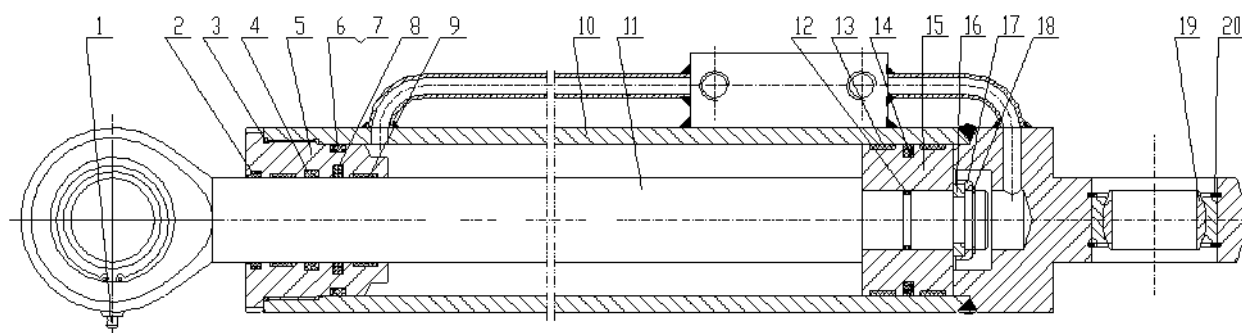




## 380900708 前轮转向油缸 CILINDRO DO RODA DIANTEIRO

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                           | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|----------------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 803192170      | O 形圈 45×3.1 O Anel 45×3.1                    | 1            |                  |
| 2         | 803192264      | 格来圈 70×59×4.2 Anel 70×59×4.2                 | 1            |                  |
| 3         | 803268681      | 支承环 Anel                                     | 1            |                  |
| 4         | 805100073      | 螺钉 M8×7 Parafuso M8×7                        | 1            |                  |
| 5         | 800511423      | 钢球 Φ6 Anel Φ6                                | 1            |                  |
| 6         | 803268682      | 活塞 Pistão                                    | 1            |                  |
| 7         | 803268683      | 活塞杆 Haste                                    | 1            |                  |
| 8         | 803268684      | 缸体 Cilindro                                  | 1            |                  |
| 9         | 803192265      | 斯特封 40×55.1×6.3 Anel 40×55.1×6.3             | 2            |                  |
| 10        | 803268685      | 导向套 Capa                                     | 2            |                  |
| 11        | 801100080      | O 形圈 70×3.1 O Anel 70×3.1                    | 2            |                  |
| 12        | 803268686      | 挡圈 A70×65.2×1.5 Anel A70×65.2×1.5            | 2            |                  |
| 13        | 803192266      | U 形圈 40×55×10 U Anel 40×55×10                | 2            |                  |
| 14        | 803268687      | 支撑环 Anel                                     | 2            |                  |
| 15        | 381600478      | 防尘圈 40×48.6×5.3 Anel Anti Poeira 40×48.6×5.3 | 2            |                  |

380900709 左铰接转向油缸 Cilindro de direção articulado esquerdo

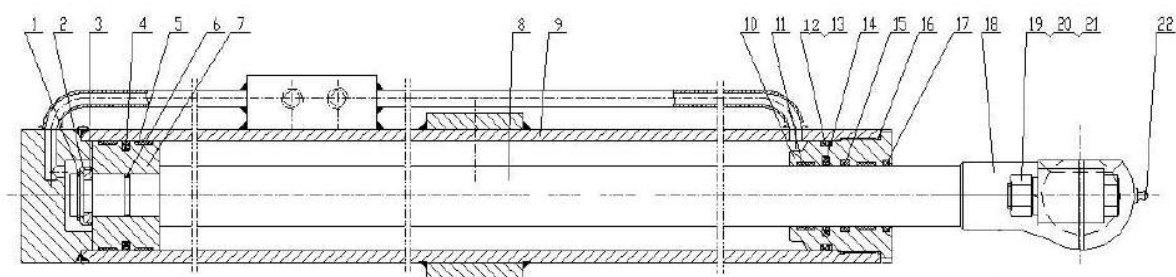




## 380900709 左铰接转向油缸 Cilindro de direção articulado esquerdo

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                              | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|-------------------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 801103157      | 油杯 M10×1<br>Bico De Lubrificação M10×1          | 2            |                  |
| 2         | 381600479      | 防尘圈 50×58.6×5.3<br>Anel Anti Poeira 50×58.6×5.3 | 1            |                  |
| 3         | 803175028      | O 型圈 95×3.1<br>O Anel                           | 1            |                  |
| 4         | 803192270      | U 形圈 50×65×10<br>U Anel                         | 1            |                  |
| 5         | 803268674      | 导向套<br>Capa                                     | 1            |                  |
| 6         | 860107851      | O 型圈 90×5.7<br>O Anel                           | 1            |                  |
| 7         | 803268673      | 挡圈 A90×81×2<br>Anel A90×81×2                    | 1            |                  |
| 8         | 803192272      | 斯特封<br>Vedação                                  | 1            |                  |
| 9         | 803268672      | 导向环<br>Anel                                     | 2            |                  |
| 10        | 803268679      | 缸体<br>Cilindro                                  | 1            |                  |
| 11        | 803268680      | 活塞杆<br>Haste                                    | 1            |                  |
| 12        | 803107849      | O 型圈 35×3.1<br>O Anel 35×3.1                    | 1            |                  |
| 13        | 803268667      | 支承环<br>Anel De Suporte                          | 2            |                  |
| 14        | 803192271      | 格莱圈<br>Anel                                     | 1            |                  |
| 15        | 803268669      | 活塞<br>Pistão                                    | 1            |                  |
| 16        | 803268668      | 卡键<br>Abraçadeira                               | 1            |                  |
| 17        | 803268663      | 卡键帽<br>Tampa Da Abraçadeira                     | 1            |                  |
| 18        | 805400046      | 弹性挡圈 35<br>Anel 35                              | 1            |                  |
| 19        | 800515281      | 关节轴承 GE50ES<br>Rolamento Ge50es                 | 2            |                  |
| 20        | 805400042      | 弹性挡圈 75<br>Anel 75                              | 1            |                  |

803079212 右铲刀升降油缸 Cilindro de elevação da lâmina direito

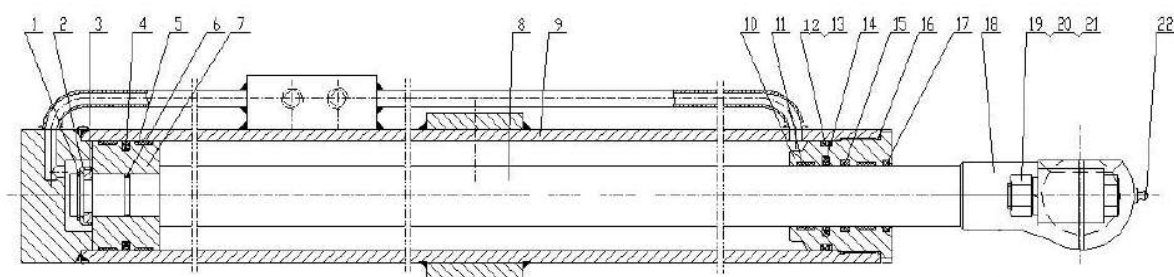




## 803079212 右铲刀升降油缸 Cilindro de elevação da lâmina direito

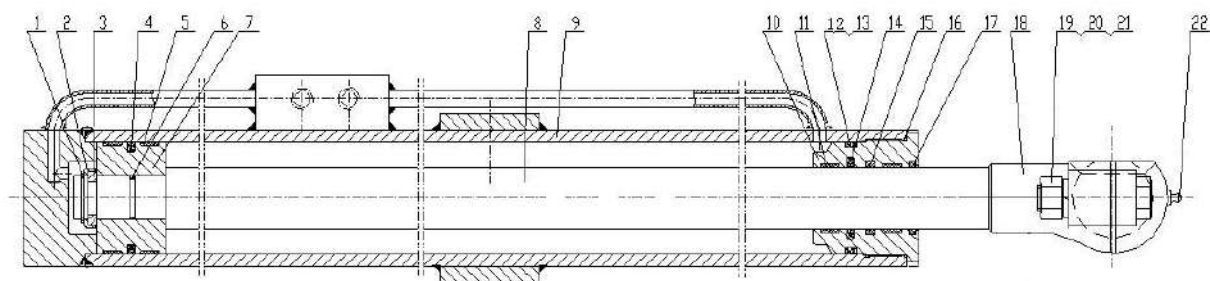
| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                 | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------------------|------------------|
| 1         | 805400046      | 弹性挡圈 35            | Anel 35                      | 1                |
| 2         | 803268663      | 卡键帽                | Tampa Da Abraçadeira         | 1                |
| 3         | 803268668      | 卡键                 | Abraçadeira                  | 1                |
| 4         | 803192271      | 格莱圈                | Anel                         | 1                |
| 5         | 803268672      | 导向环                | Anel                         | 2                |
| 6         | 803107849      | O 型圈 35×3.1        | O Anel                       | 1                |
| 7         | 803268669      | 活塞                 | Pistão                       | 1                |
| 8         | 803268675      | 活塞杆                | Haste                        | 1                |
| 9         | 803268676      | 缸体                 | Cilindro                     | 1                |
| 10        | 803268677      | 导向套                | Capa                         | 1                |
| 11        | 803268667      | 支承环                | Anel De Suporte              | 2                |
| 12        | 860107851      | O 型圈 90×5.7        | O Anel 90×5.7                | 1                |
| 13        | 803268673      | 挡圈 A90×81×2        | Anel A90×81×2                | 1                |
| 14        | 803192272      | 斯特封                | Vedação                      | 1                |
| 15        | 803192270      | U 形圈 50×65×10      | U Anel 50×65×10              | 1                |
| 16        | 803175028      | O 型圈 95×3.1        | O Anel 95×3.1                | 1                |
| 17        | 381600479      | 防尘圈 50×58.6×5.3    | Anel Anti Poeira 50×58.6×5.3 | 1                |
| 18        | 380602672      | 哈夫接头               | Conector                     | 1                |
| 19        | 805000374      | 螺栓 M20×90          | Parafuso M20×90              | 2                |
| 20        | 805300023      | 垫圈 20              | Arruela 20                   | 2                |
| 21        | 805203171      | 螺母 M20             | Porca M20                    | 2                |

803079212 右铲刀升降油缸 Cilindro de elevação da lâmina direito



[illegible]

803079213 左铲刀升降油缸 Cilindro de elevação da lâmina esquerdo



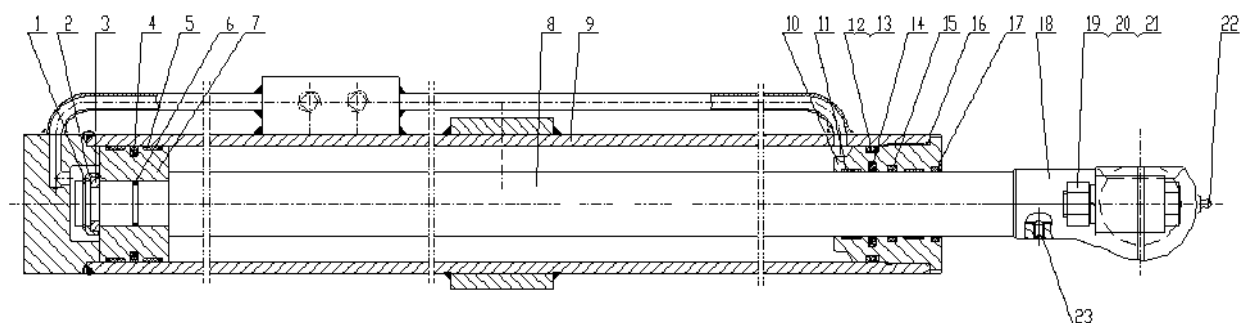




## 803079213 左铲刀升降油缸 Cilindro de elevação da lâmina esquerdo

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                 | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------------------|------------------|
| 1         | 805400046      | 弹性挡圈 35            | Anel 35                      | 1                |
| 2         | 803268663      | 卡键帽                | Tampa Da Abraçadeira         | 1                |
| 3         | 803268668      | 卡键                 | Abraçadeira                  | 1                |
| 4         | 803192271      | 格莱圈                | Anel                         | 1                |
| 5         | 803268672      | 导向环                | Anel                         | 2                |
| 6         | 803107849      | O 型圈 35×3.1        | O Anel 35×3.1                | 1                |
| 7         | 803268669      | 活塞                 | Pistão                       | 1                |
| 8         | 803268675      | 活塞杆                | Haste                        | 1                |
| 9         | 803268676      | 缸体                 | Cylindro                     | 1                |
| 10        | 803268677      | 导向套                | Capa                         | 1                |
| 11        | 803268667      | 支承环                | Anel De Suporte              | 2                |
| 12        | 860107851      | O 型圈 90×5.7        | O Anel 90×5.7                | 1                |
| 13        | 803268673      | 挡圈 A90×81×2        | Anel A90×81×2                | 1                |
| 14        | 803192272      | 斯特封                | Vedação                      | 1                |
| 15        | 803192270      | U 形圈 50×65×10      | U Anel 50×65×10              | 1                |
| 16        | 803175028      | O 型圈 95×3.1        | O Anel 95×3.1                | 1                |
| 17        | 381600479      | 防尘圈 50×58.6×5.3    | Anel Anti Poeira 50×58.6×5.3 | 1                |
| 18        | 380602672      | 哈夫接头               | Conector                     | 1                |
| 19        | 805000374      | 螺栓 M20×90          | Parafuso M20×90              | 2                |
| 20        | 805300023      | 垫圈 20              | Arruela 20                   | 2                |
| 21        | 805203171      | 螺母 M20             | Porca M20                    | 2                |

## 803079213 左铲刀升降油缸 Cilindro de elevação da lâmina esquerdo

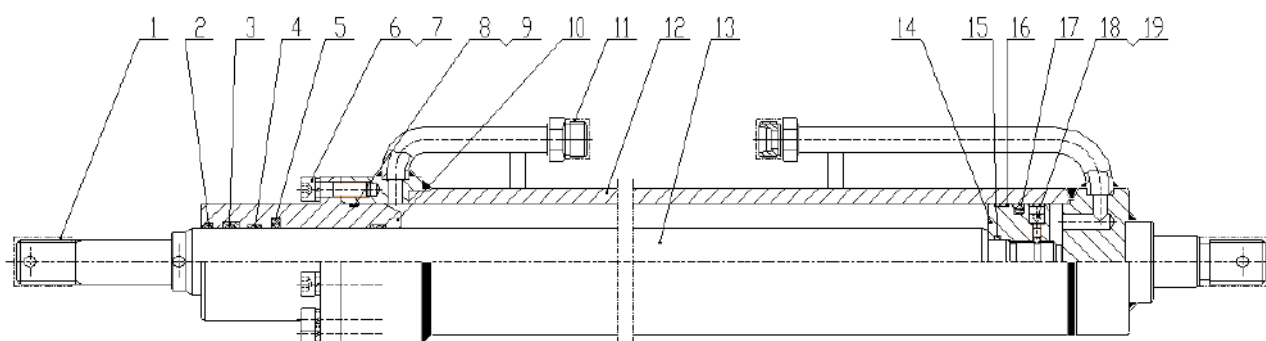


803079213 左铲刀升降油缸 Cilindro de elevação da lâmina esquerdo

[illegible]



## 380900730 铲刀引出油缸 Cilindros de chumbo lâmina



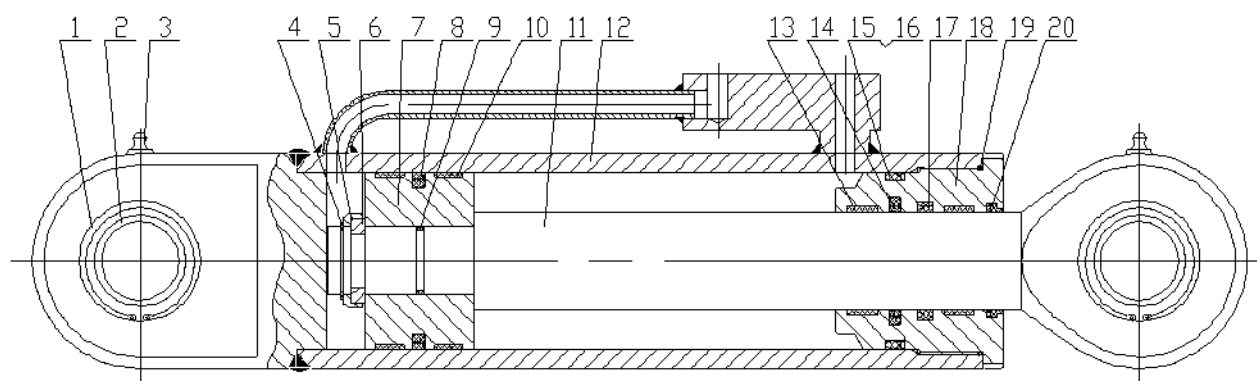


## 380900730 铲刀引出油缸 Cilindros de chumbo lâmina

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.      | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 1         | 822100521      | 螺纹帽 M30            | Parafuso M30      | 1                |
| 2         | 381600435      | 连杆                 | Alavanca          | 1                |
| 3         | 803192273      | U 型圈 45×60×10      | U Anel 45×60×10   | 1                |
| 4         | 803268693      | 支承环                | Anel De Suporte   | 2                |
| 5         | 803192278      | 斯特封                | Vedação           | 1                |
| 6         | 805100100      | 螺钉 M10×35          | Parafuso M10×35   | 10               |
| 7         | 805300014      | 垫圈 10              | Arruela 10        | 10               |
| 8         | 803164049      | O 形圈 80×3.1        | O Anel 80×3.1     | 1                |
| 9         | 803268694      | 挡圈 A80×75.2×1.5    | Anel A80×75.2×1.5 | 1                |
| 10        | 803268695      | 缸盖                 | Tampa Do Cilindro | 1                |
| 11        | 805234277      | 油口帽 M24×1.5        | Tampa M24×1.5     | 2                |
| 12        | 803268696      | 缸体                 | Cilindro          | 1                |
| 13        | 803268698      | 缸盖                 | Tampa Do Cilindro | 1                |
| 14        | 803268697      | 活塞                 | Pistão            | 1                |
| 15        | 803107849      | O 型圈 35×3.1        | O Anel 35×3.1     | 1                |
| 16        | 803268699      | 支承环                | Anel De Suporte   | 2                |
| 17        | 803192274      | 格莱圈                | Anel              | 1                |
| 18        | 805105421      | 螺钉 M6×10           | Parafuso M6×10    | 1                |
| 19        | 800511242      | 钢球 Φ4              | Anel Φ4           | 1                |



380900731 前轮倾斜油缸 Cilindros de inclinação da roda

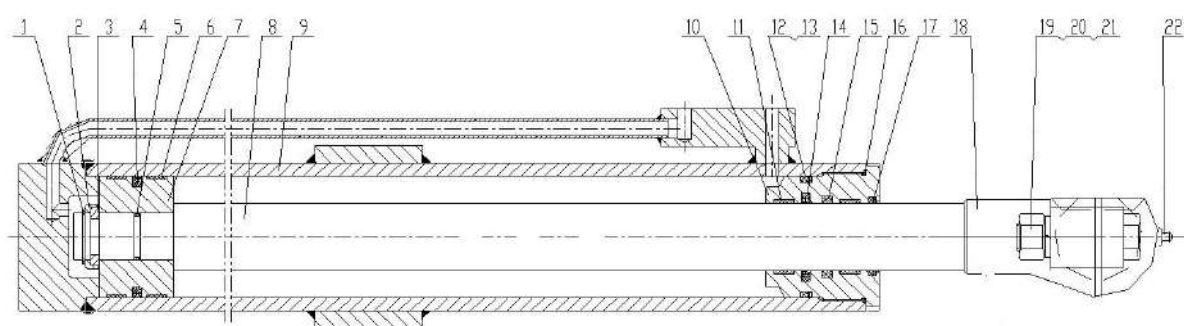




## 380900731 前轮倾斜油缸 Cilindros de inclinação da roda

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                 | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------------------|------------------|
| 1         | 805400044      | 弹性挡圈 62            | Anel 62                      | 4                |
| 2         | 800515289      | 关节轴承 GE40ES        | Rolamento Ge40es             | 2                |
| 3         | 801103157      | 油杯 M10×1           | Bico De Lubrificação M10×1   | 2                |
| 4         | 805400046      | 弹性挡圈 35            | Anel 35                      | 1                |
| 5         | 803268663      | 卡键帽                | Tampa Da Abraçadeira         | 1                |
| 6         | 803268668      | 卡键                 | Abraçadeira                  | 1                |
| 7         | 803268669      | 活塞                 | Pistão                       | 1                |
| 8         | 803192271      | 格莱圈                | Anel                         | 1                |
| 9         | 803268667      | 支承环                | Anel De Suporte              | 2                |
| 10        | 803107849      | O 型圈 35×3.1        | O Anel                       | 1                |
| 11        | 803268670      | 活塞杆                | Haste                        | 1                |
| 12        | 803268671      | 缸体                 | Cilindro                     | 1                |
| 13        | 803268672      | 导向环                | Anel                         | 2                |
| 14        | 803192272      | 斯特封                | Vedação                      | 1                |
| 15        | 860107851      | O 型圈 90×5.7        | O Anel 90×5.7                | 1                |
| 16        | 803268673      | 挡圈 A90×81×2        | Anel A90×81×2                | 1                |
| 17        | 803192270      | U 形圈 50×65×10      | U Anel 50×65×10              | 1                |
| 18        | 803268674      | 导向套                | Capa                         | 1                |
| 19        | 803175028      | O 型圈 95×3.1        | O Anel 95×3.1                | 1                |
| 20        | 381600479      | 防尘圈 50×58.6×5.3    | Anel Anti Poeira 50×58.6×5.3 | 1                |

803079214 铲刀摆动油缸 Cilindro da lâmina balanço





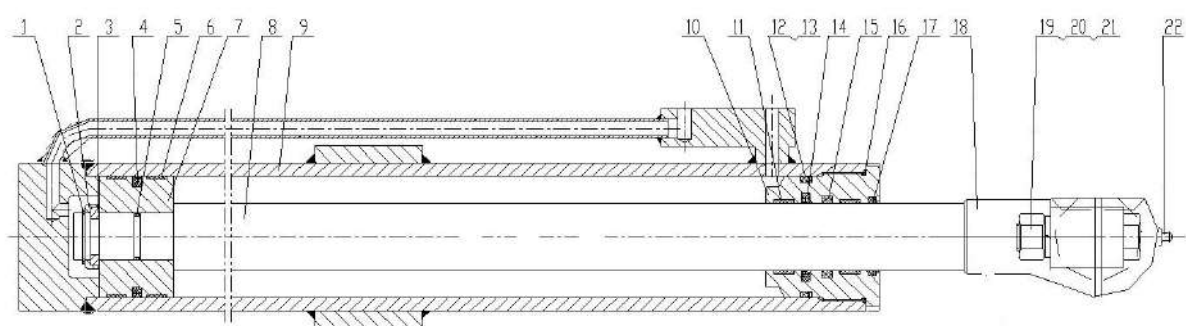


## 803079214 铲刀摆动油缸 Cilindro da lâmina balanço

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                 | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|------------------------------|------------------|
| 1         | 805400046      | 弹性挡圈 35            | Anel 35                      | 1                |
| 2         | 803268663      | 卡键帽                | Tampa Da Abraçadeira         | 1                |
| 3         | 803268668      | 卡键                 | Abraçadeira                  | 1                |
| 4         | 803192271      | 格莱圈                | Glyd Anel                    | 1                |
| 5         | 803107849      | O 型圈 35×3.1        | O Anel                       | 1                |
| 6         | 803268672      | 导向环                | Anel                         | 2                |
| 7         | 803268669      | 活塞                 | Pistão                       | 1                |
| 8         | 803268675      | 活塞杆                | Haste                        | 1                |
| 9         | 803268676      | 缸体                 | Cilindro                     | 1                |
| 10        | 803268677      | 导向套                | Capa                         | 1                |
| 11        | 803268667      | 支承环                | Anel De Suporte              | 2                |
| 12        | 860107851      | O 型圈 90×5.7        | O Anel 90×5.7                | 1                |
| 13        | 803268673      | 挡圈 A90×81×2        | Anel A90×81×2                | 1                |
| 14        | 803192272      | 斯特封                | Vedação                      | 1                |
| 15        | 803192270      | U 形圈 50×65×10      | U Anel 50×65×10              | 1                |
| 16        | 803175028      | O 型圈 95×3.1        | Anel o-ring 95×3.1           | 1                |
| 17        | 381600479      | 防尘圈 50×58.6×5.3    | Anel Anti Poeira 50×58.6×5.3 | 1                |
| 18        | 380602672      | 哈夫接头               | Conector                     | 1                |
| 19        | 805000374      | 螺栓 M20×90          | Parafuso M20×90              | 2                |
| 20        | 805300023      | 垫圈 20              | Arruela 20                   | 2                |
| 21        | 805203171      | 螺母 M20             | Porca M20                    | 2                |



803079214 铲刀摆动油缸 Cilindro da lâmina balanço

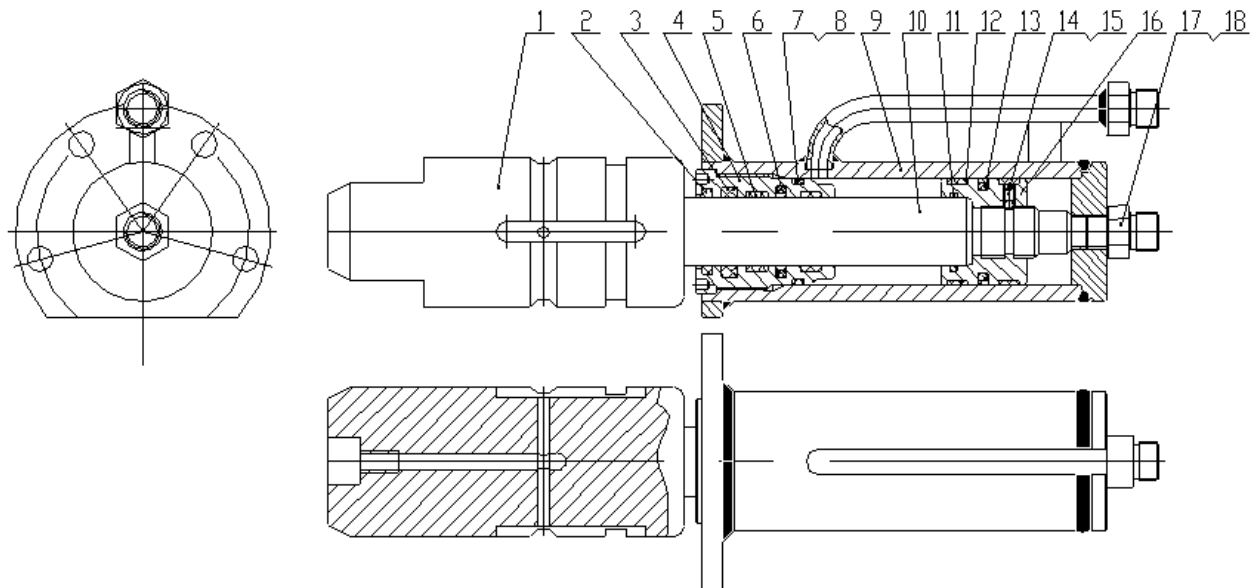


## 803079214 铲刀摆动油缸 Cilindro da lâmina balanço

[illegible]



## 803010956 插销油缸 Cilindro de pino

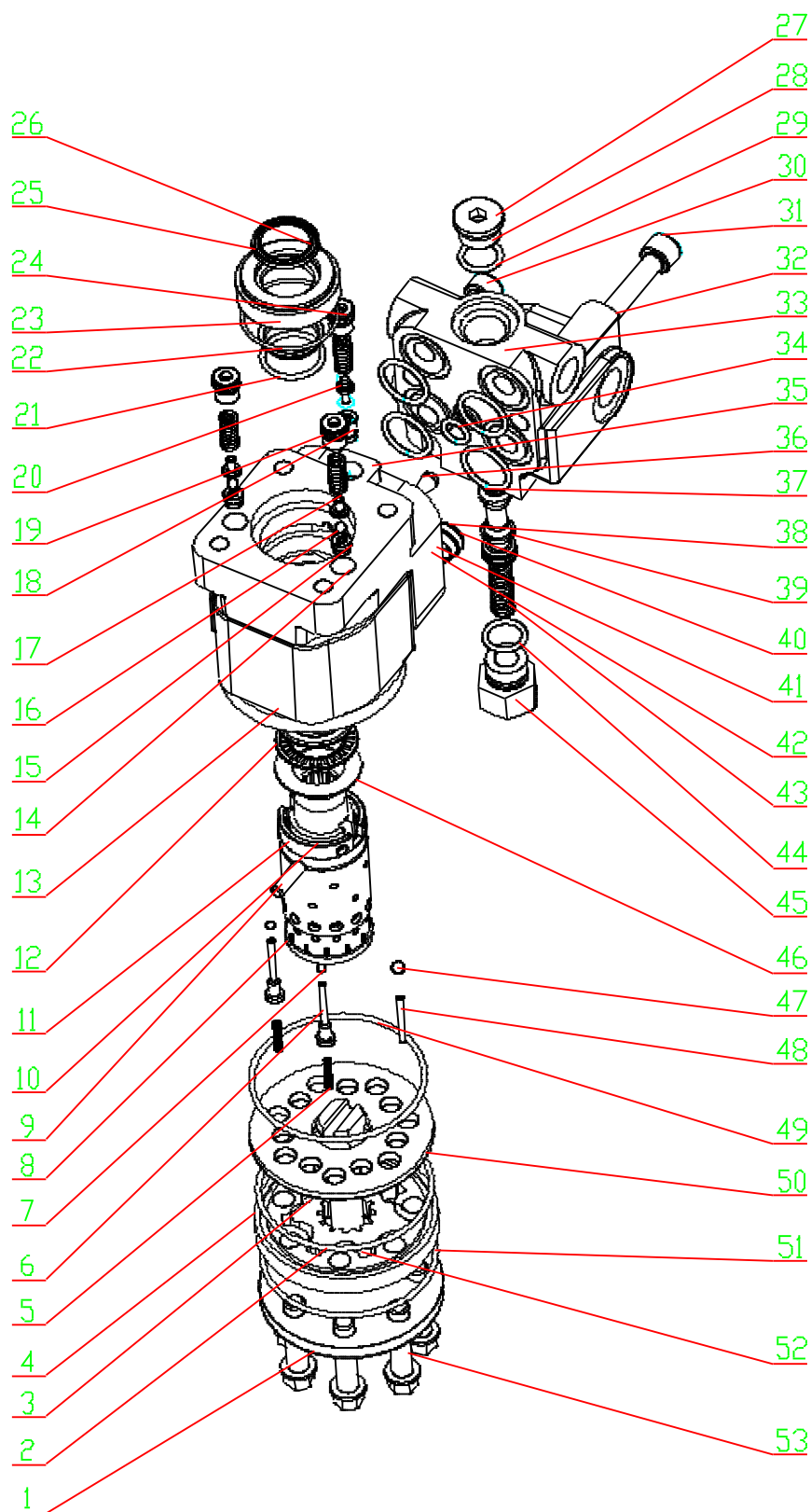




## 803010956 插销油缸 Cilindro de pino

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                   | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 803268700      | 杆头 Haste                             | 1            |                  |
| 2         | 381600480      | 防尘圈 32×40×5 Anel Anti Poeira 32×40×5 | 1            |                  |
| 3         | 803192275      | U 形圈 32×42×7.3/8 U Anel 32×42×7.3/8  | 1            |                  |
| 4         | 803268701      | 导向套 Capa                             | 1            |                  |
| 5         | 803268702      | 支撑环 Anel De Suporte                  | 2            |                  |
| 6         | 803196524      | 斯特封 32×42.7×4.2 Vedação 32×42.7×4.2  | 1            |                  |
| 7         | 803192099      | O 形圈 50×3.1 O Anel                   | 1            |                  |
| 8         | 803268703      | 挡圈 A50×45.2×1.53 Anel                | 1            |                  |
| 9         | 803268704      | 缸体 Cilindro                          | 1            |                  |
| 10        | 803268705      | 活塞杆 Haste                            | 1            |                  |
| 11        | 860107793      | O 形圈 37×3.1 O Anel                   | 1            |                  |
| 12        | 803268706      | 支撑环 Anel De Suporte                  | 2            |                  |
| 13        | 803192276      | 格来圈 50×39×4.2 Anel 50×39×4.2         | 1            |                  |
| 14        | 803268707      | 活塞 Pistão                            | 1            |                  |
| 15        | 805100312      | 螺钉 M6×8 Parafuso M6×8                | 1            |                  |
| 16        | 800511242      | 钢球 Φ4 Bola De Aço Φ4                 | 1            |                  |
| 17        | 803100725      | 接头 Conector                          | 1            |                  |
| 18        | 805300026      | 垫圈 16 Arruela 16                     | 1            |                  |

## 803011053 转向器 Redirecionador

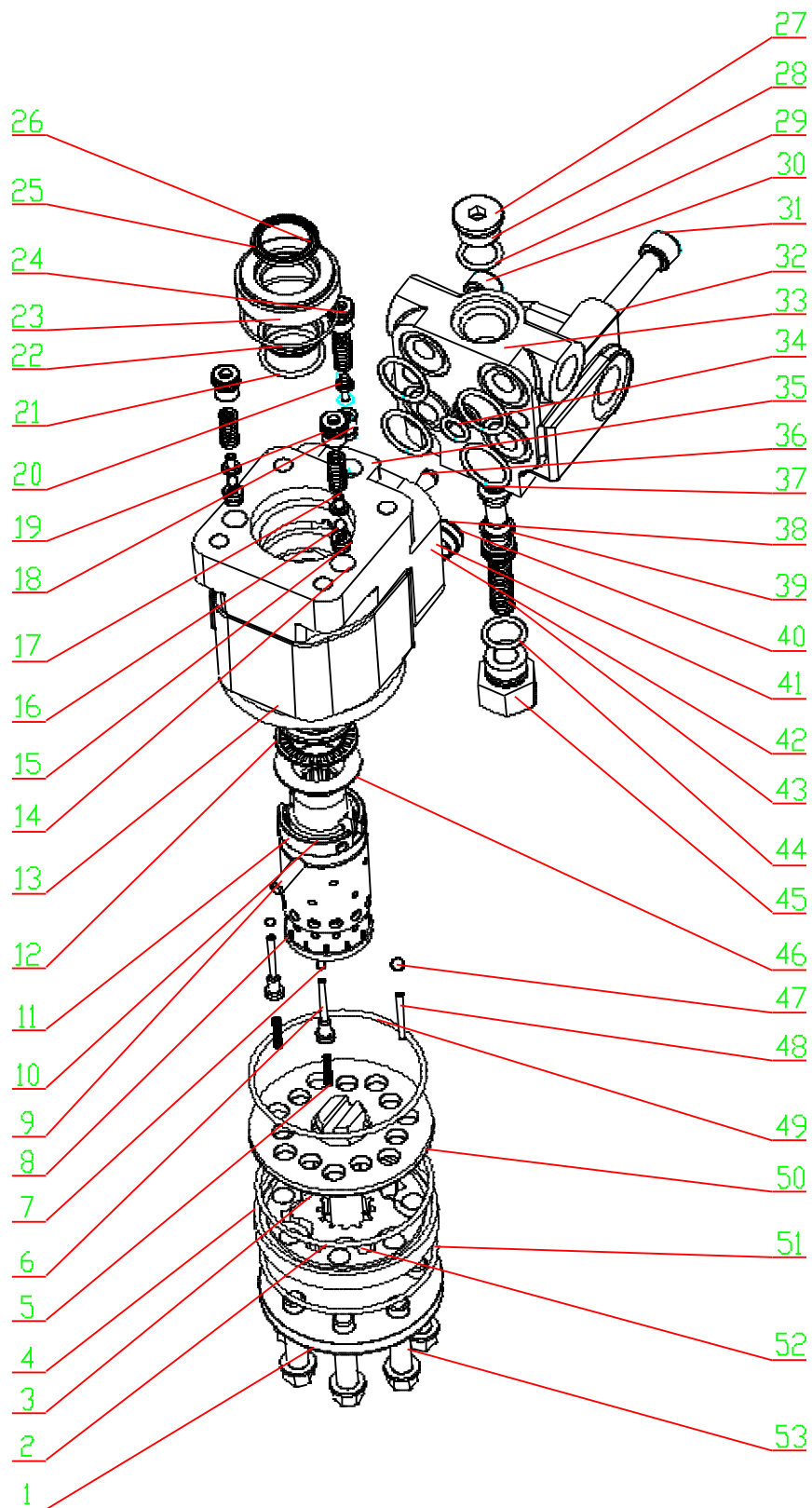




## 803011053 转向器 Redirecionador

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.        | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------|------------------|
| 1         | 803090900      | 端盖                 | Tampa final         | 1                |
| 2         | 803090901      | 垫片                 | Arruela             | 1                |
| 3         | 803090902      | H013 附件            | Anel H013           | 1                |
| 4         | 803090903      | 计量马达               | motor               | 1                |
| 5         | 803090904      | 弹簧                 | mola                | 2                |
| 6         | 803090905      | 螺堵                 | Plugue              | 2                |
| 7         | 803090906      | 钢球                 | Bola de aço         | 2                |
| 8         | 803090907      | 心轴轴套               | buchas              | 1                |
| 9         | 803090908      | XE215 附件           | XE215 pino          | 1                |
| 10        | 803090909      | I207 附件            | I207 anel           | 1                |
| 11        | 803090910      | XA030 附件           | XA030 anel          | 1                |
| 12        | 803090911      | 推力圆柱滚子轴承           | Mancal de Rolamento | 1                |
| 13        | 803090912      | 座圈                 | Alojamento          | 1                |
| 14        | 803090913      | 螺堵                 | Plugue              | 1                |
| 15        | 803090914      | 阀座                 | assento de válvula  | 2                |
| 16        | 803090915      | 钢球                 | Esfera de aço       | 2                |
| 17        | 803090916      | 球座                 | assento de esfera   | 2                |
| 18        | 803090917      | 安全阀座               | assento de válvula  | 1                |
| 19        | 803090918      | 螺堵                 | Plugue              | 2                |
| 20        | 803090919      | 安全阀座               | assento de válvula  | 1                |
| 21        | 803090920      | O 型圈               | O-ring Anel         | 1                |

## 803011053 转向器 Redirecionador





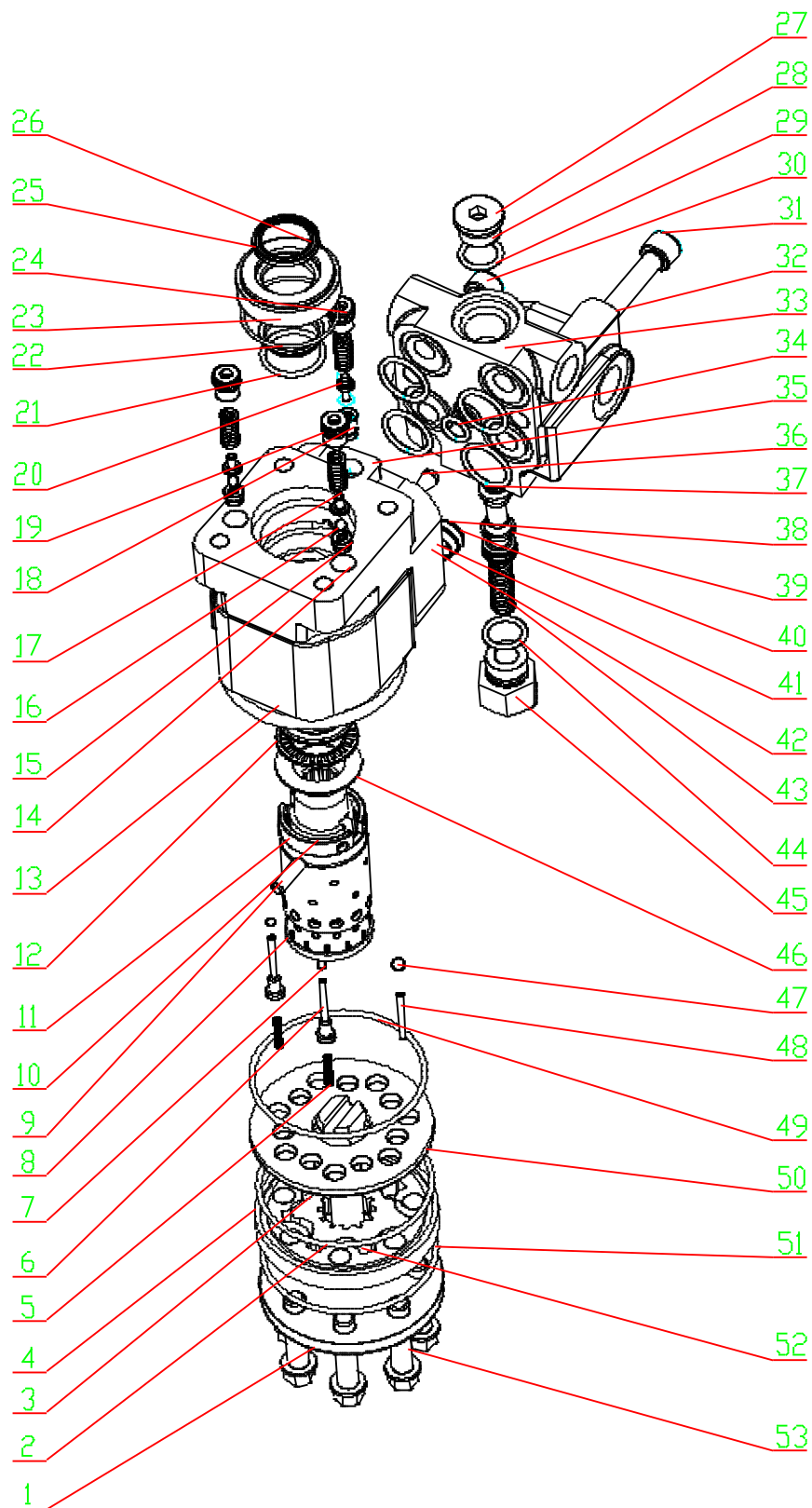


## 803011053 转向器 Redirecionador

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.        | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------|------------------|
| 22        | 803090921      | 垫片                 | Arruela             | 1                |
| 23        | 803090922      | O 型圈               | O- Anel             | 1                |
| 24        | 803090923      | 螺堵                 | Plugue              | 1                |
| 25        | 803090924      | 防尘圈                | Anel Selo de poeira | 1                |
| 26        | 803090925      | 轴衬                 | buchas              | 1                |
| 27        | 803090926      | 螺堵                 | Plugue              | 1                |
| 28        | 803090927      | O 型圈               | O- Anel             | 1                |
| 29        | 803090928      | O 型圈               | O- Anel             | 2                |
| 30        | 803090929      | 螺栓                 | Parafuso            | 1                |
| 31        | 803090930      | 螺栓                 | Parafuso            | 1                |
| 32        | 803090931      | 壳体                 | Habitação           | 1                |
| 33        | 803090932      | 优先阀                | Válvula Prioritária | 1                |
| 34        | 803090933      | O 型圈               | O- Anel             | 1                |
| 35        | 803090934      | 壳体                 | Alojamento          | 1                |
| 36        | 803090935      | 过滤器                | Filtro              | 1                |
| 37        | 803090936      | O 型圈               | O- Anel             | 4                |
| 38        | 803090977      | 进油单向阀              | Válvula de retenção | 1                |
| 39        | 803090937      | 提升阀                | Válvula             | 1                |
| 40        | 803090938      | I626 附件            | I626 Anel           | 1                |
| 41        | 803090939      | I624 附件            | I624 Anel           | 1                |
| 42        | 803090940      | I625 附件            | I625 Anel           | 1                |



## 803011053 转向器 Redirecionador

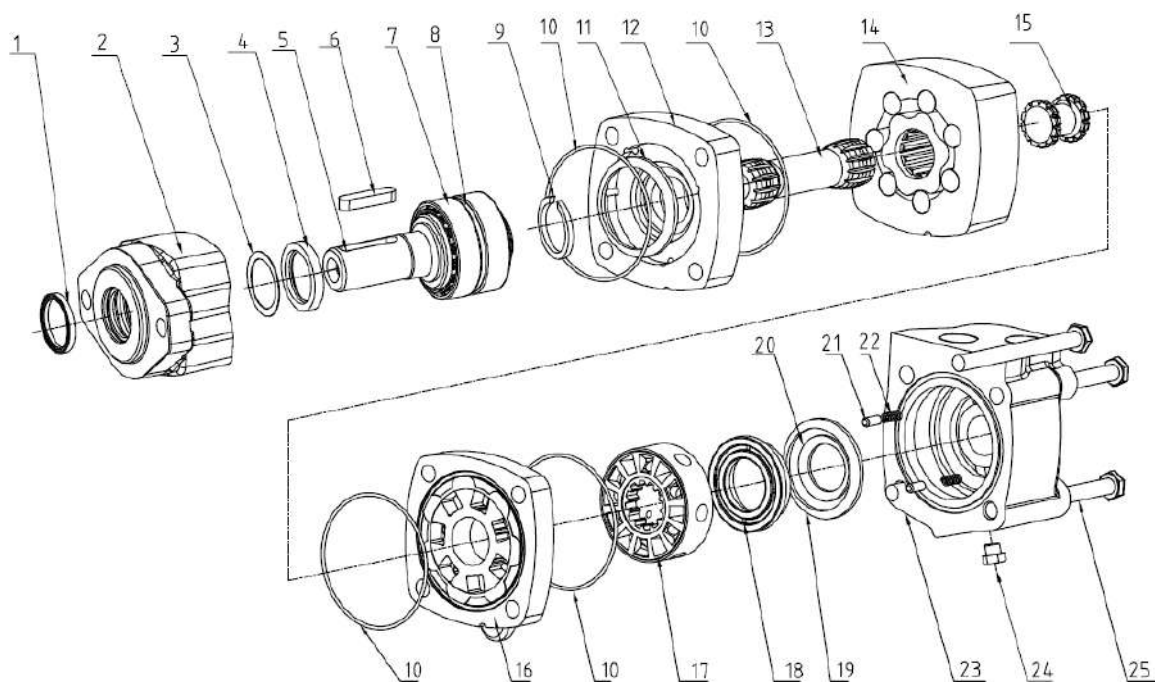


## 803011053 转向器 Redireccionador

[illegible]



803082914 摆线马达 Motor cicloidal



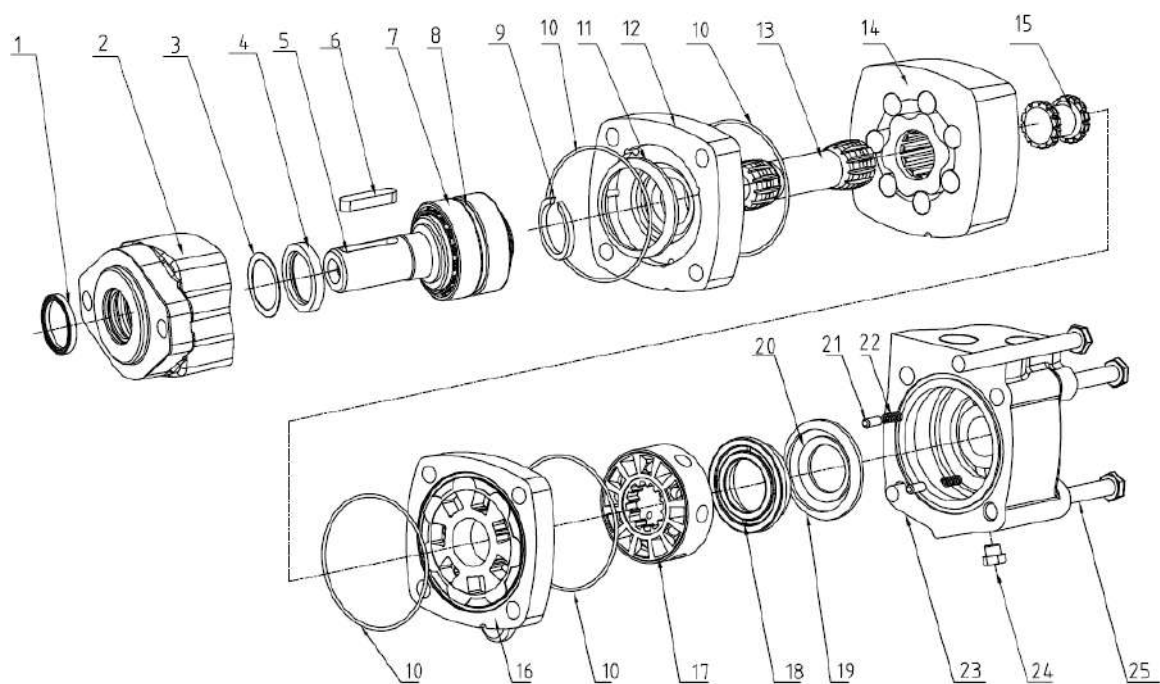


## 803082914 摆线马达 Motor cicloidal

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.          | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 1         | 803090952      | 防尘圈                | Anel Selo De Poeira   | 1                |
| 2         | 803090953      | 轴承壳体               | Alojamento De Mancal  | 1                |
| 3         | 803090954      | 支撑垫圈               | Arruela               | 1                |
| 4         | 803090955      | 轴密封圈               | Anel de Vedação Axial | 1                |
| 5         | 803090956      | 输出轴                | Eixo De Saída         | 1                |
| 6         | 803090957      | 平键                 | chaveta paralela      | 1                |
| 7         | 803090958      | 轴承                 | Rolamento             | 2                |
| 8         | 803090959      | 轴承隔套               | Manga De Rolamento    | 1                |
| 9         | 803090960      | 保持圈                | Anel De Retenção      | 1                |
| 10        | 803090961      | O 型圈               | Anel                  | 4                |
| 11        | 803090962      | 轴端密封               | Vedação Axial Da Face | 1                |
| 12        | 803090963      | 耐磨盘                | Placa De Desgaste     | 1                |
| 13        | 803090964      | 主联动轴               | Eixo                  | 1                |
| 14        | 803090965      | 定转子副               | Estator               | 1                |
| 15        | 803090966      | 阀用联动轴              | Eixo                  | 1                |
| 16        | 803090967      | 阀盘                 | Disco De Válvula      | 1                |
| 17        | 803090968      | 配油阀                | Válvula               | 1                |
| 18        | 803090969      | 平衡盘                | Disco De Equilíbrio   | 1                |
| 19        | 803090970      | 外密封圈               | Vedação Exterior      | 1                |
| 20        | 803090971      | 内密封圈               | Selo Interno          | 1                |
| 21        | 803090972      | 销子                 | Pino                  | 2                |



## 803082914 摆线马达 Motor cicloidal





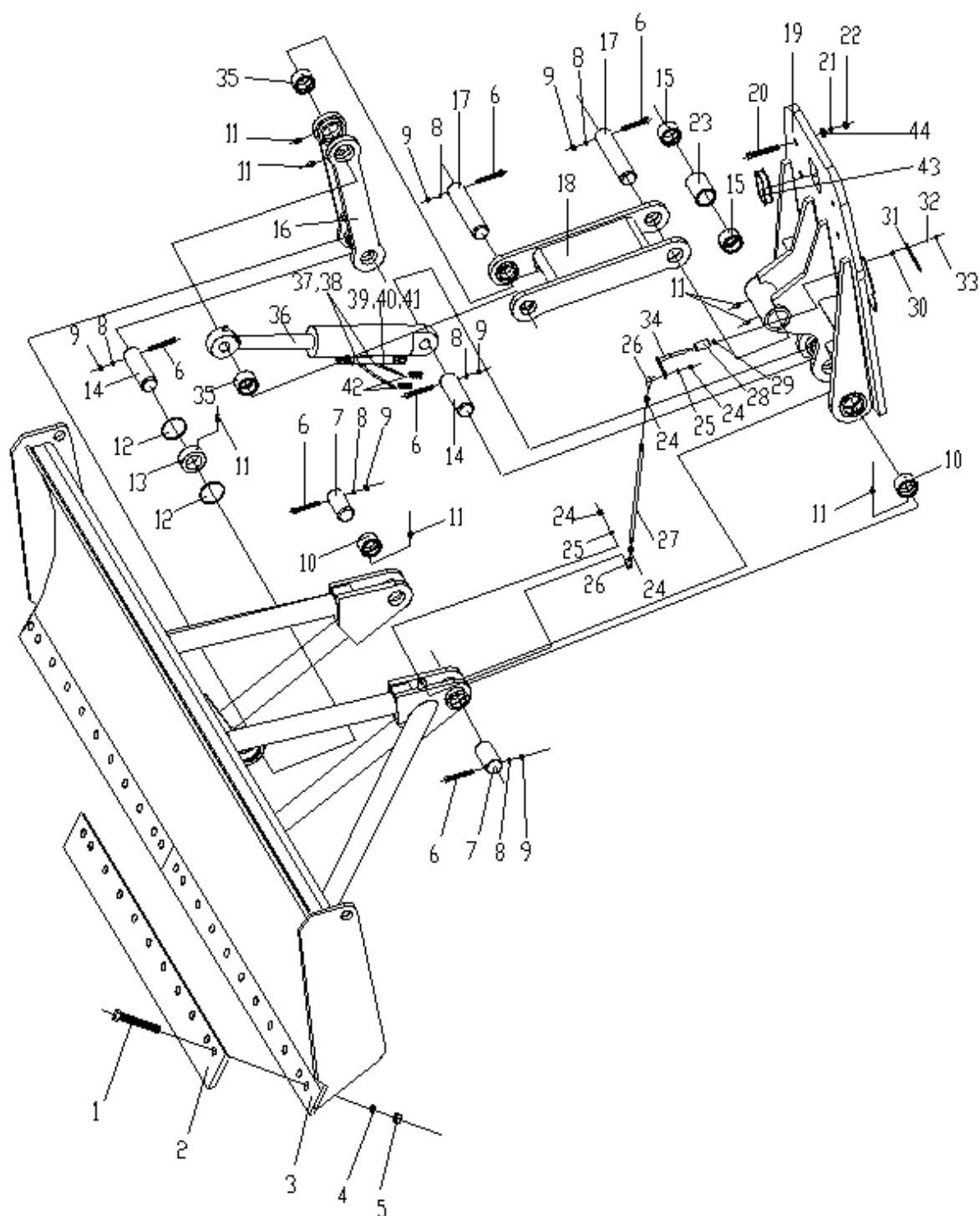
803082914 摆线马达 Motor cicloidal

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|--------------|------------------|
| 22        | 803090973      | 弹簧                 | Mola         | 2                |
| 23        | 803090974      | 阀体                 | Válvula      | 1                |
| 24        | 803090975      | 螺堵                 | Plugue       | 1                |
| 25        | 803090976      | 螺栓                 | Parafuso     | 4                |





## 380900196 前推土板 PLACA DIANTEIRA





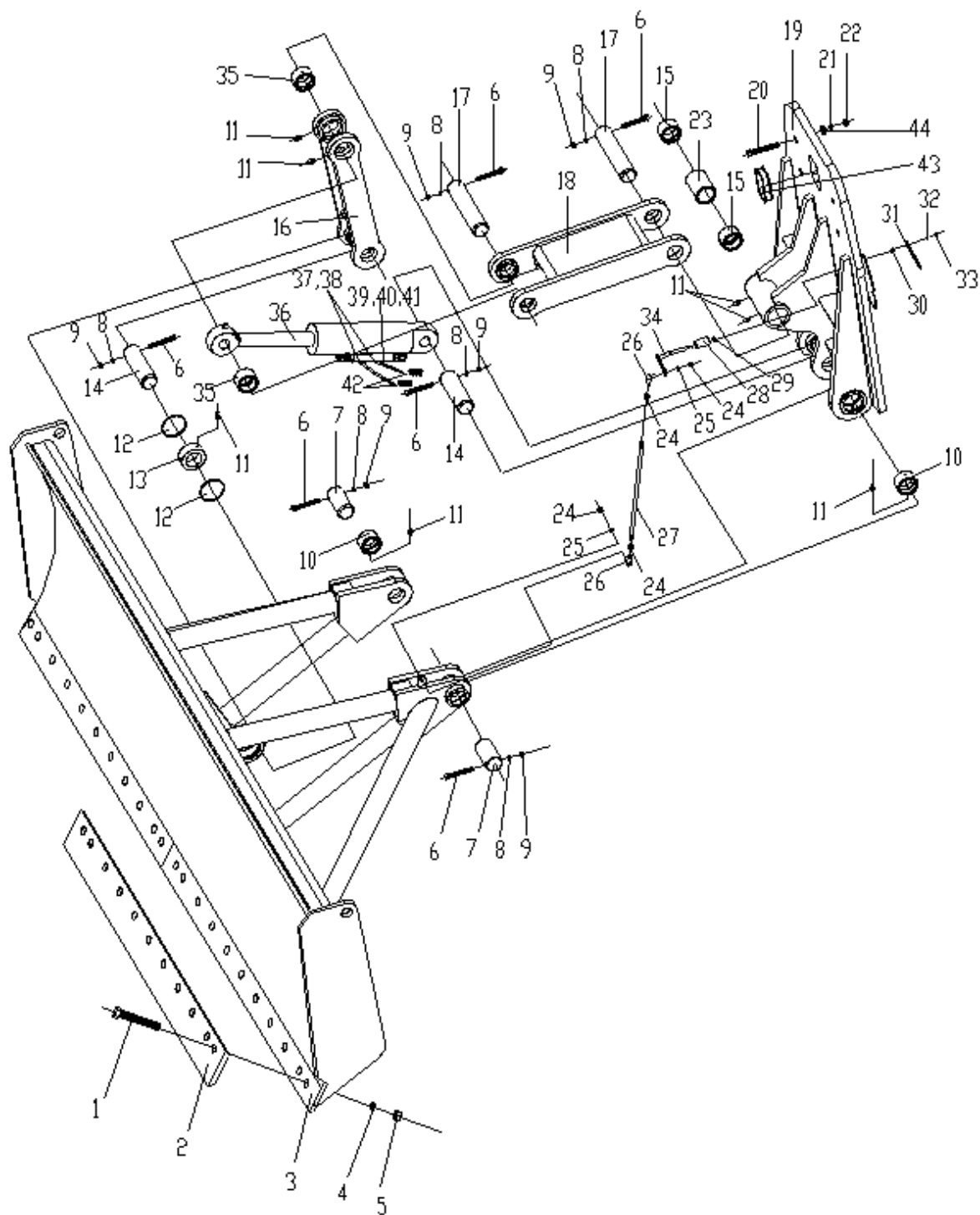


## 380900196 前推土板 PLACA DIANTEIRA

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.               | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|----------------------------|------------------|
| 1         | 805011242      | 铰盖螺栓 M16×55        | Parafuso M16×55            | 22               |
| 2         | 381600477      | 推土板刀片              | Lâmina Da Placa            | 2                |
| 3         | 381600200      | 推土板                | Placa                      | 1                |
| 4         | 805304153      | 垫圈 16              | Arruela 16                 | 18               |
| 5         | 805203990      | 螺母 M16             | Porca M16                  | 18               |
| 6         | 805000573      | 螺栓 M12×100         | Parafuso M12×100           | 6                |
| 7         | 381600220      | 销 ( II )           | Pino ( II )                | 2                |
| 8         | 805300018      | 垫圈 12              | Arruela 12                 | 6                |
| 9         | 860101041      | 螺母 M12             | Porca M12                  | 6                |
| 10        | 381600436      | 铜套                 | Capa                       | 2                |
| 11        | 860101148      | 油杯 M10×1           | Bico De Lubrificação M10×1 | 7                |
| 12        | 805400009      | 挡圈 90              | Anel 90                    | 2                |
| 13        | 800515285      | 关节轴承 GE60ES        | Rolamento                  | 1                |
| 14        | 381600219      | 销 ( I )            | Pino ( I )                 | 2                |
| 15        | 380901134      | 铜套                 | Capa                       | 4                |
| 16        | 380901135      | 拉杆                 | Braço de articulação       |                  |
| 17        | 860100172      | 销 ( III )          | Pino ( III )               | 2                |
| 18        | 381600435      | 连杆                 | Haste                      | 1                |
| 19        | 380901109      | 支座                 | Suporte                    | 1                |
| 20        | 805001977      | 螺栓 M20×100         | Parafuso M20×100           | 10               |
| 21        | 805300023      | 垫圈 20              | Arruela 20                 | 10               |



## 380900196 前推土板 PLACA DIANTEIRA

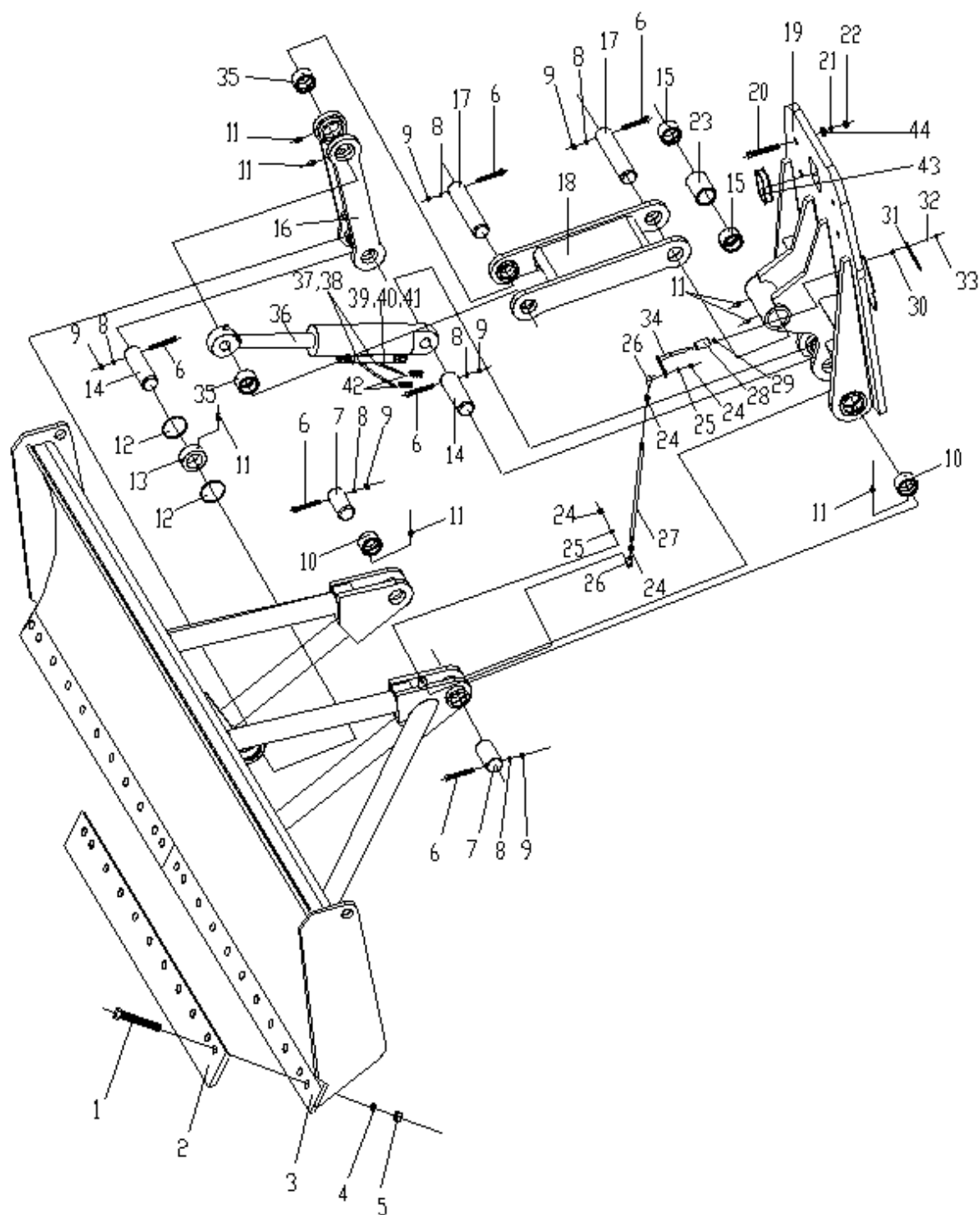




## 380900196 前推土板 PLACA DIANTEIRA

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                          | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------------------------|------------------|
| 22        | 805203171      | 螺母 M20             | Porca M20                             | 10               |
| 23        | 381600433      | 套 (二)              | Capa                                  | 1                |
| 24        | 805200048      | 螺母 M10             | Porca M10                             | 4                |
| 25        | 805300014      | 垫圈 10              | Arruela 10                            | 2                |
| 26        | 800515256      | 弯杆球头杆端关节轴承         | Rolamento                             | 2                |
| 27        | 380900910      | 拉杆                 | Alavanca                              | 1                |
| 28        | 380900908      | 无缝钢管 Φ25×3-48.5    | Tubo De Aço Sem Costura<br>Φ25×3-48.5 | 1                |
| 29        | 800515255      | 深沟球轴承 6700/10      | Rolamento                             | 1                |
| 30        | 380901310      | 无缝钢管 Φ14×2-6       | Tubo De Aço Sem Costura<br>Φ14×2-6    | 1                |
| 31        | 380900911      | 指针                 | Ponteiro                              | 1                |
| 32        | 805300030      | 垫圈 6               | Arruela 6                             | 1                |
| 33        | 805200053      | 螺母 M6              | Porca M6                              | 1                |
| 34        | 380900907      | 指针轴                | Eixo                                  | 1                |
| 35        | 381600434      | 铜套                 | Capa                                  | 2                |
| 36        | 380900728      | 前推土板油缸             | Cilindro                              | 1                |
| 37        | 803190682      | 直通接头               | Conector                              | 2                |
| 38        | 803191112      | 胶管总成               | Mangueira                             | 2                |
| 39        | 803045152      | 平衡阀                | Válvula                               | 1                |
| 40        | 805000021      | 螺栓 M8×50           | Parafuso M8×50                        | 4                |
| 41        | 860101055      | 垫圈 8               | Arruela 8                             | 4                |
| 42        | 803190779      | 直通接头               | Conector                              | 2                |

## 380900196 前推土板 PLACA DIANTEIRA



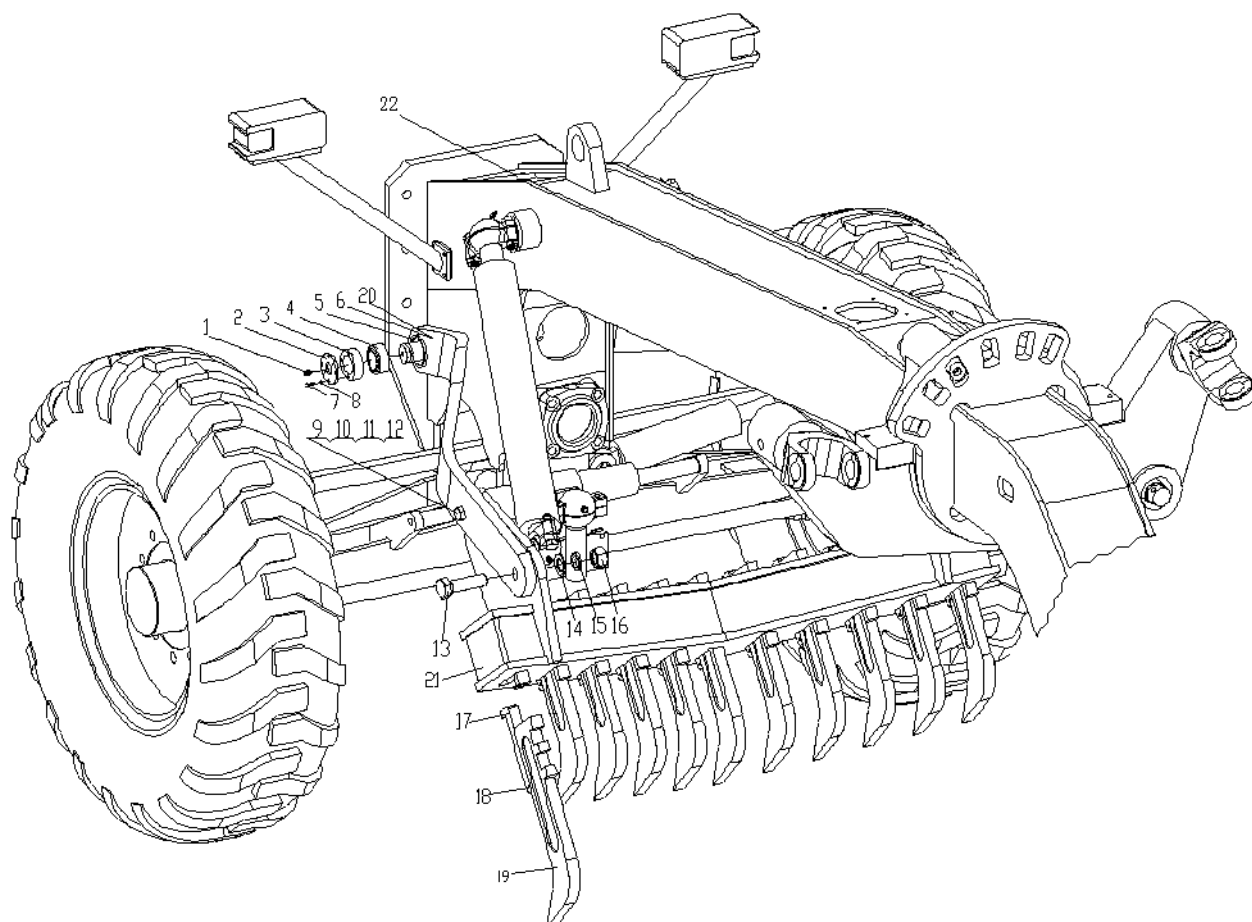
380900196 前推土板 PLACA DIANTEIRA

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.      | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 43        | 380902677      | 橡胶套                | bucha de borracha | 1                |
| 44        | 805300112      | 垫圈 20              | Arruela 20        | 10               |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |



380902144 前松土耙 RIPPER DIANTEIRO



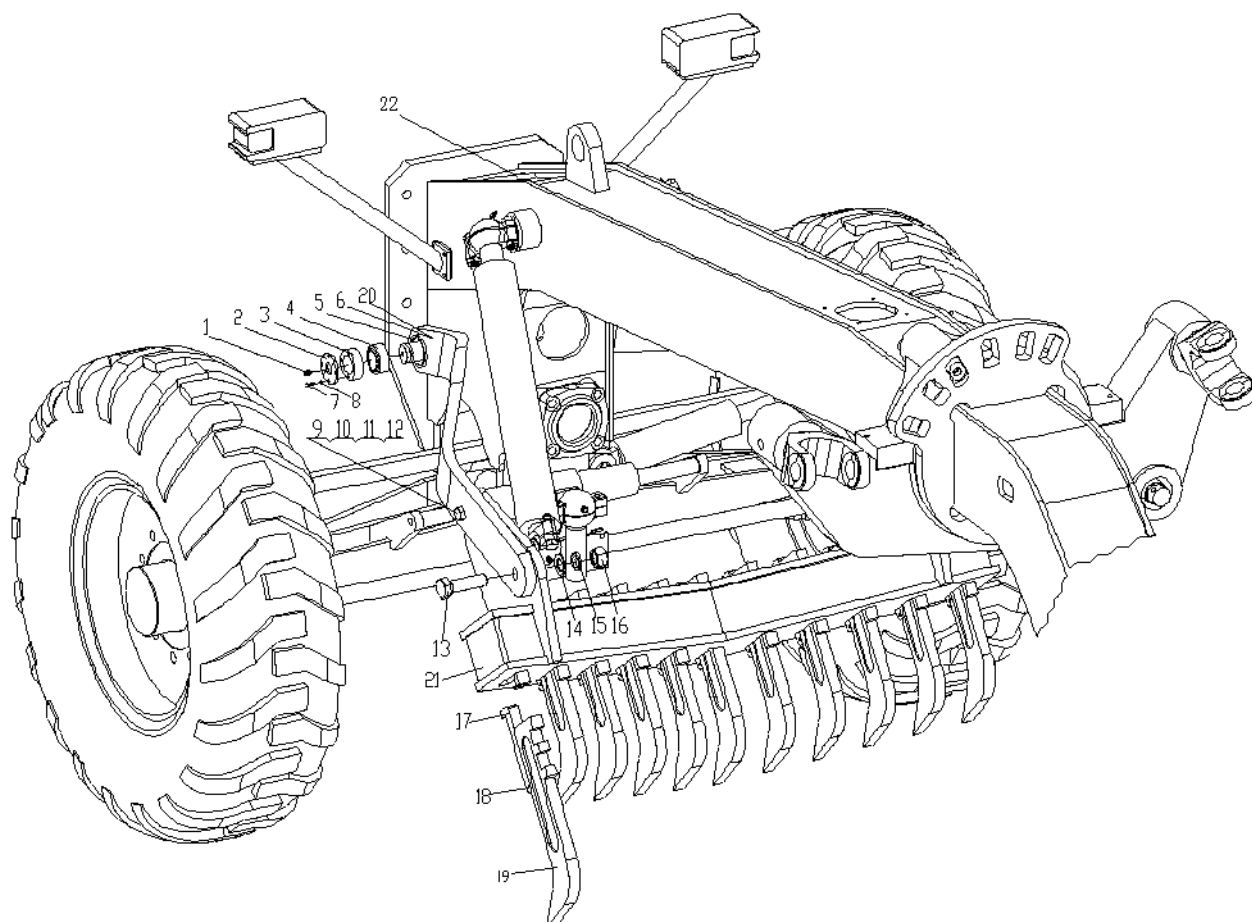


## 380902144 前松土耙 RIPPER DIANTEIRO

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.               | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|----------------------------|------------------|
| 1         | 801103672      | 油杯 M10×1           | Bico De Lubrificação M10×1 | 2                |
| 2         | 380300356      | 挡块 I               | Bloco                      | 4                |
| 3         | 380300357      | 挡块 II              | Bloco                      | 2                |
| 4         | 800515281      | 关节轴承 GE50ES        | Conector Ge50es            | 2                |
| 5         | 805400050      | 弹性挡圈 75            | Anel 75                    | 4                |
| 6         | 380900179      | 左连接板               | Placa                      | 1                |
| 7         | 805000525      | 螺栓 M6×20           | Parafuso M6×20             | 8                |
| 8         | 805300030      | 垫圈 6               | Arruela 6                  | 8                |
| 9         | 805000250      | 螺栓 M20X100         | Parafuso M20x100           | 2                |
| 10        | 805300112      | 垫圈 20              | Arruela 20                 | 2                |
| 11        | 805300023      | 垫圈 20              | Arruela 20                 | 2                |
| 12        | 805200052      | 螺母 M20             | Porca M20                  | 2                |
| 13        | 805001999      | 螺栓 M30×110         | Parafuso M30×110           | 2                |
| 14        | 805300118      | 垫圈 30              | Arruela 30                 | 2                |
| 15        | 805300048      | 垫圈 30              | Arruela 30                 | 2                |
| 16        | 805200076      | 螺母 M30             | Porca M30                  | 2                |
| 17        | 380900904      | 插销                 | Pino                       | 11               |
| 18        | 805600222      | 开口销 5×50           | Pino 5×50                  | 11               |
| 19        | 380900903      | 耙齿                 | Dente                      | 11               |
| 20        | 380900181      | 右连接板               | Placa                      | 1                |
| 21        | 380900163      | 基座总成               | Base                       | 1                |



# 380902144 前松土耙 RIPPER DIANTEIRO



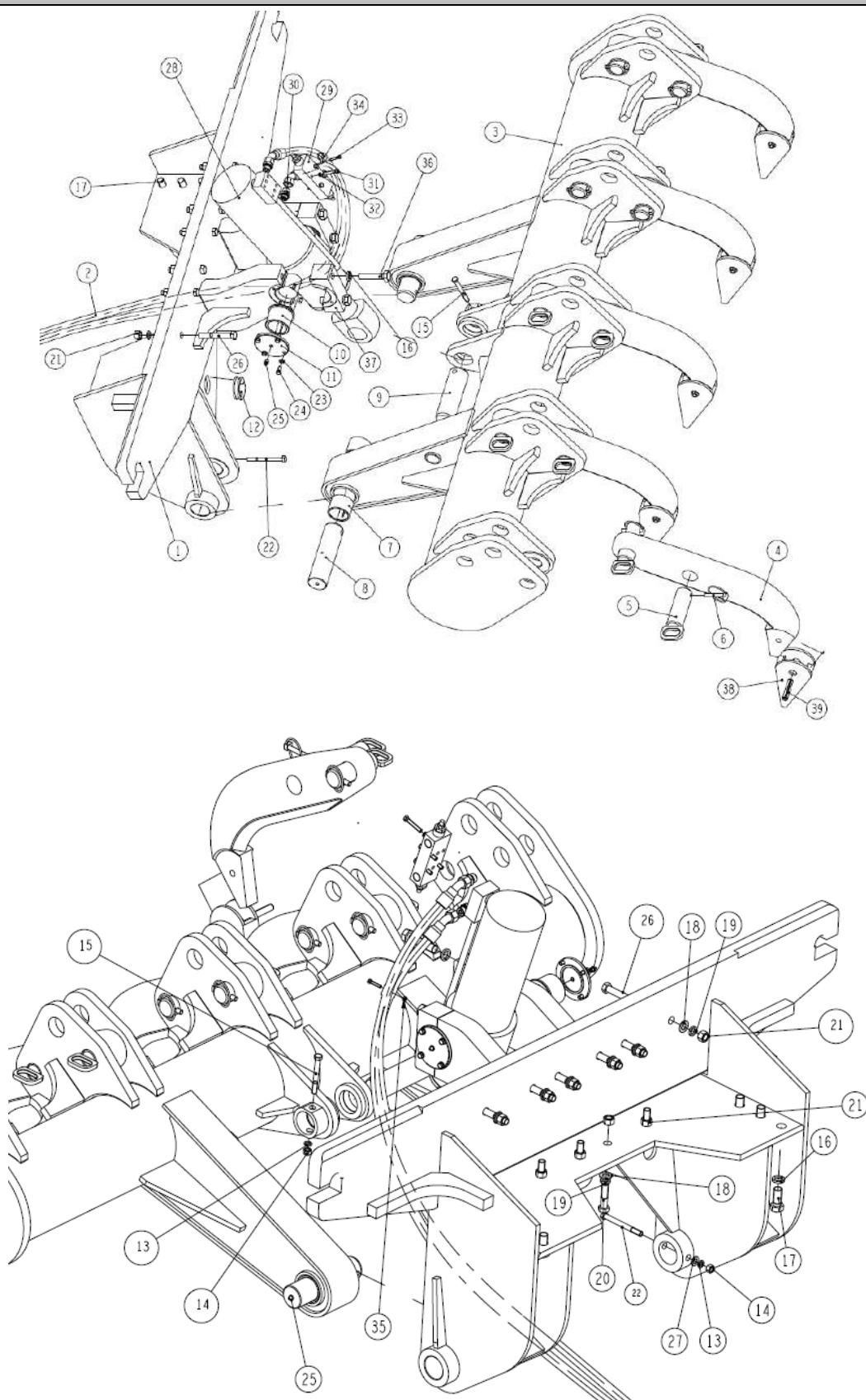




## 380902144 前松土耙 RIPPER DIANTEIRO

[illegible]

### 380600189 后松土器 Ripper Traseiro



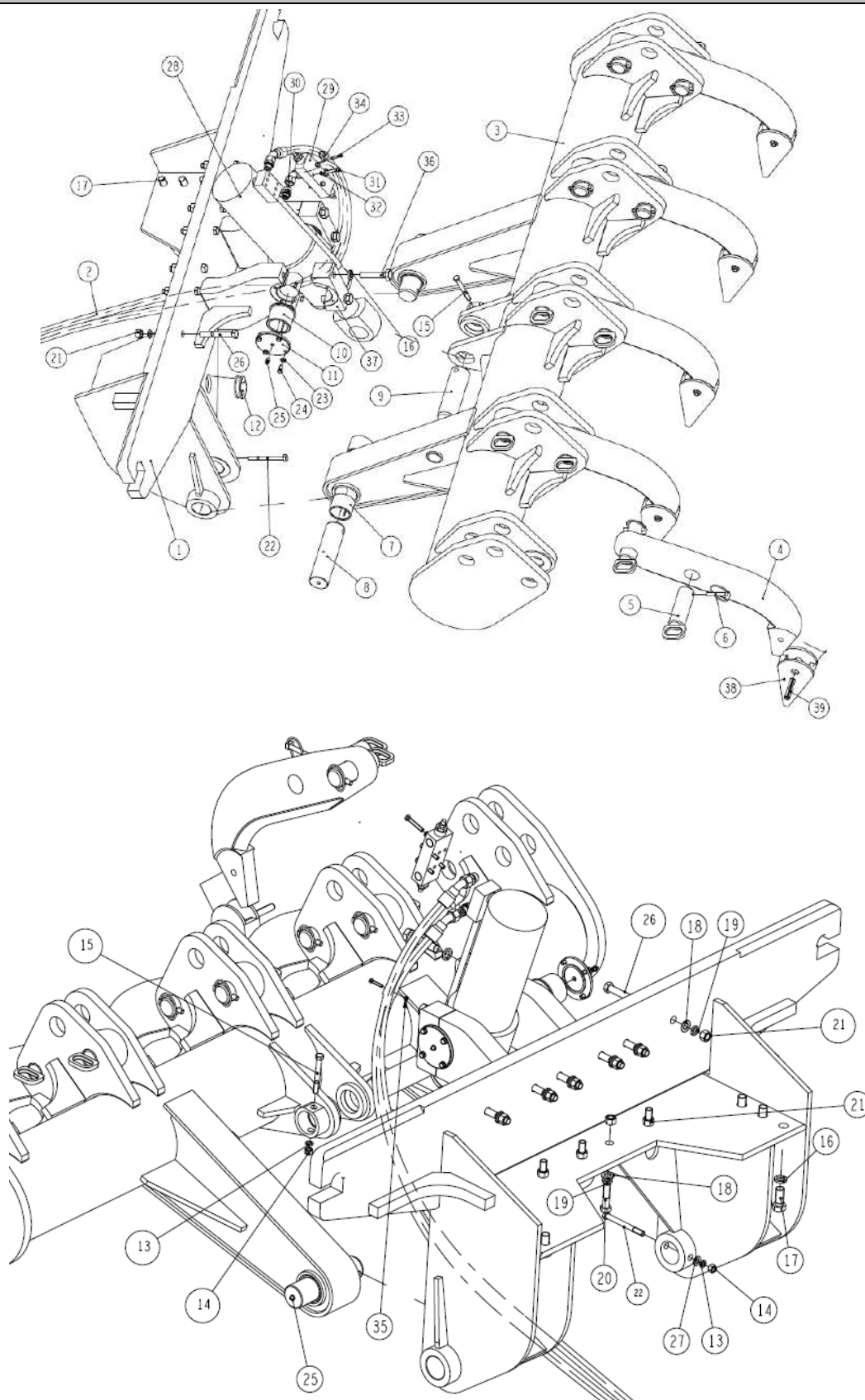


## 380600189 后松土器 Ripper Traseiro

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.      | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 1         | 380600611      | 座架                 | Base              | 1                |
| 2         | 803301118      | 软管总成               | Mangueira         | 2                |
| 3         | 380602019      | 松土齿架               | Mangueira         | 1                |
| 4         | 380901112      | 耙杆                 | Haste             | 5                |
| 5         | 380901115      | 插销                 | Pino              | 10               |
| 6         | 380901116      | 弹性销                | Pino              | 10               |
| 7         | 380903348      | 铜套 I               | Capa I            | 4                |
| 8         | 380902193      | 销轴 I               | Pino I            | 2                |
| 9         | 805604523      | 销轴 II              | Pino II           | 1                |
| 10        | 380901114      | 铜套 II              | Capa II           | 2                |
| 11        | 380901117      | 盖                  | Tampa             | 2                |
| 12        | 380903347      | 橡胶套                | bucha de borracha | 2                |
| 13        | 805338261      | 垫圈 12              | Arruela 12        | 3                |
| 14        | 805238367      | 螺母 M12             | Porca M12         | 3                |
| 15        | 805046649      | 螺栓 M12×100         | Parafuso M12×100  | 1                |
| 16        | 805338321      | 垫圈 20              | Arruela 12        | 6                |
| 17        | 805046589      | 螺栓 M20×45          | Parafuso M20×45   | 6                |
| 18        | 805338284      | 垫圈 16              | Arruela 16        | 10               |
| 19        | 805338263      | 垫圈 16              | Arruela 16        | 10               |
| 20        | 805046458      | 螺栓 M16×65          | Parafuso M16×65   | 4                |
| 21        | 805238374      | 螺母 M16             | Porca M16         | 10               |



### 380600189 后松土器 Ripper Traseiro



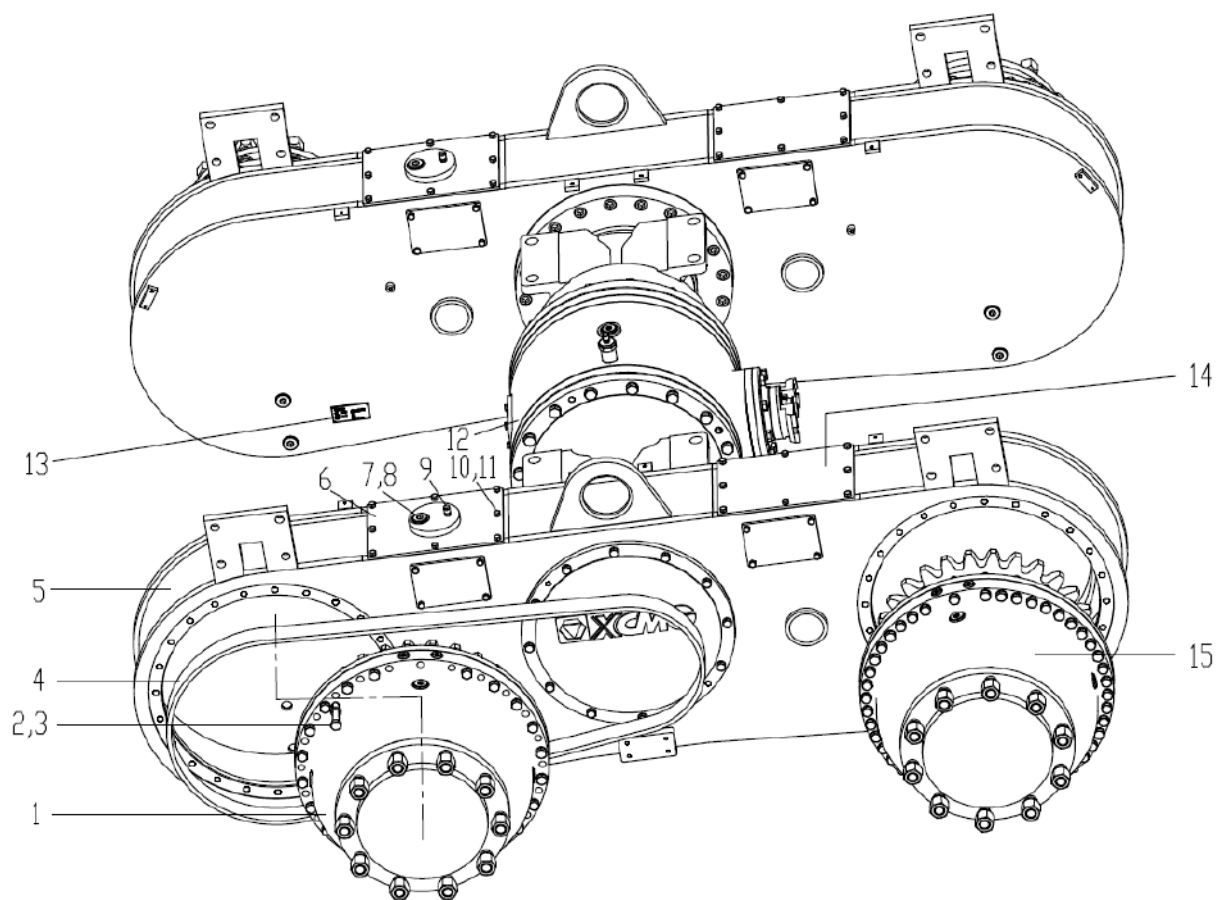


## 380600189 后松土器 Ripper Traseiro

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.               | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|----------------------------|------------------|
| 22        | 805046463      | 螺栓 M12×120         | Parafuso M12×120           | 2                |
| 23        | 805338260      | 垫圈 10              | Arruela 12                 | 8                |
| 24        | 805046507      | 螺栓 M8×20           | Parafuso M8×20             | 8                |
| 25        | 801100336      | 油杯 M10×1           | Bico De Lubrificação M10×1 | 4                |
| 26        | 805006392      | 螺栓 M16×110         | Parafuso M16×110           | 6                |
| 27        | 805338280      | 垫圈 12              | Arruela 12                 | 2                |
| 28        | 803011223      | 后松土器举升油缸           | Cilindro                   | 1                |
| 29        | 803045151      | 平衡阀                | Válvula                    | 1                |
| 30        | 803105653      | 接头                 | Conector                   | 2                |
| 31        | 805000021      | 螺栓 M8×50           | Parafuso M8×50             | 4                |
| 32        | 805300010      | 垫圈 8               | Arruela 8                  | 4                |
| 33        | 805000126      | 螺栓 M6×30           | Parafuso M6×30             | 4                |
| 34        | 803190403      | 管夹                 | Abraçadeira                | 2                |
| 35        | 805200053      | 螺母 M6              | Porca M6                   | 1                |
| 36        | 805047601      | 螺栓 M20×85          | Parafuso M20×85            | 4                |
| 37        | 380902185      | 油缸上座               | Alojamento cilindro        | 2                |
| 38        | 380901118      | 齿                  | Dente do ripper            | 5                |
| 39        | 805601794      | 销 16×75            | Pino 16×75                 | 5                |



## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado





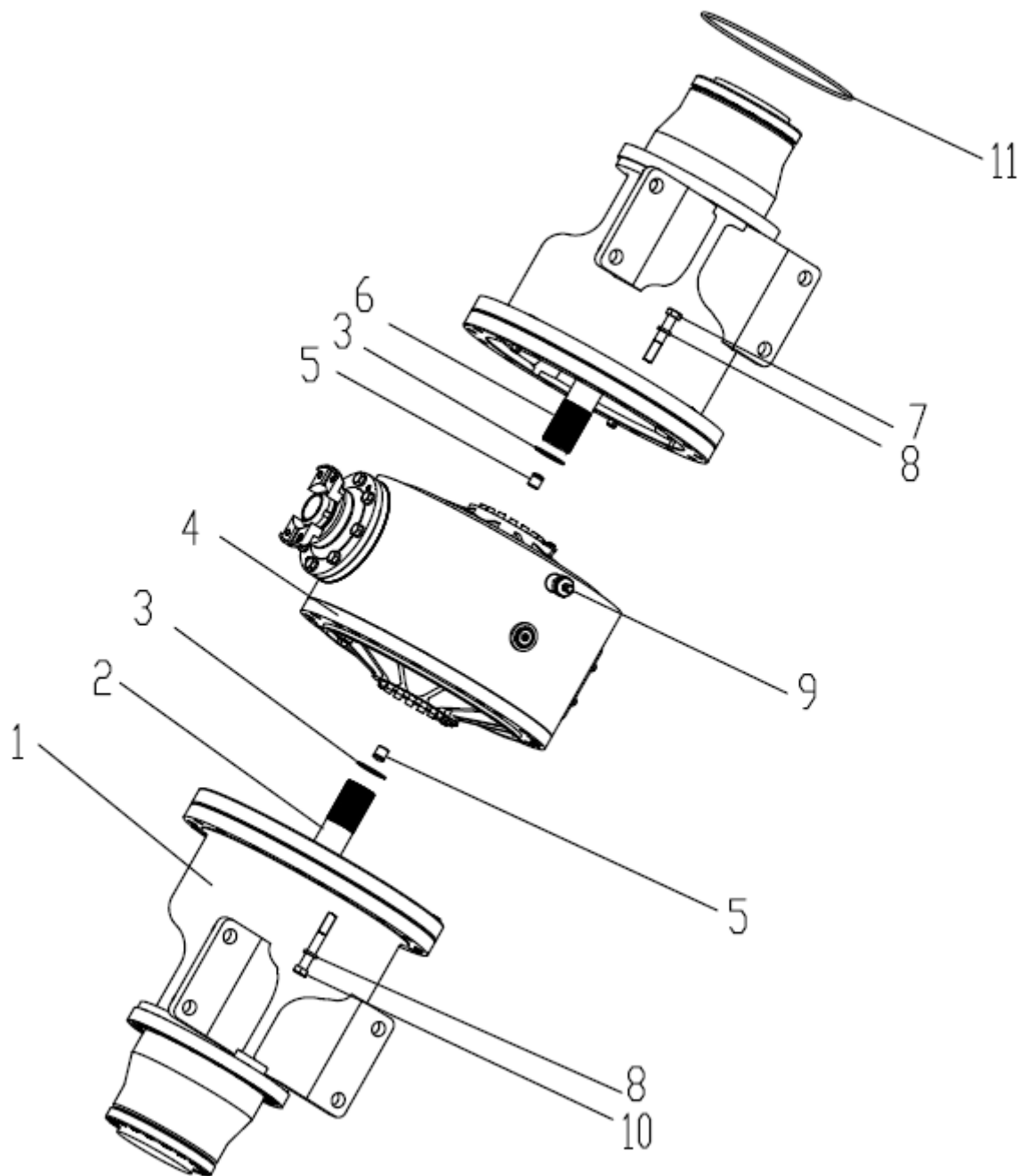
## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                   | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 275400087      | 外链轮湿式轮边<br>Montagem Da Roda Dentada  | 2            | WA4120.1         |
| 2         | 805048163      | 螺栓 M14×1.5×75<br>Parafuso M14×1.5×75 | 96           |                  |
| 3         | 805300033      | 垫圈 14<br>Arruela 14                  | 96           |                  |
| 4         | 800350745      | 链条<br>Corrente De Rolo               | 4            |                  |
| 5         | 275400077      | 平衡箱组件<br>Eixos Do Tandem             | 2            | DA4120.3         |
| 6         | 275400078      | 透气顶盖<br>Tampa                        | 2            |                  |
| 7         | 275101665      | 螺塞 M24×1.5<br>Bujão De Drenagem      | 2            |                  |
| 8         | 805300107      | 垫圈 24<br>Arruela 24                  | 2            |                  |
| 9         | 803163983      | 通气塞 B 型<br>Bujão De Respiro          | 2            |                  |
| 10        | 805000018      | 螺栓 M8×20<br>Parafuso M8×20           | 32           |                  |
| 11        | 805302894      | 垫圈 8<br>Arruela 8                    | 32           |                  |
| 12        | 275400044      | 平地机桥中段<br>Eixo Central               | 1            | AWG122.4         |
| 13        | 275400089      | 标牌<br>Placa De Identificação         | 1            |                  |
| 14        | 275400072      | 顶盖板<br>Tampa                         | 2            |                  |
| 15        | 275400092      | 内链轮湿式轮边<br>Montagem Da Roda Dentada  | 2            | WA4120.2         |





## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado



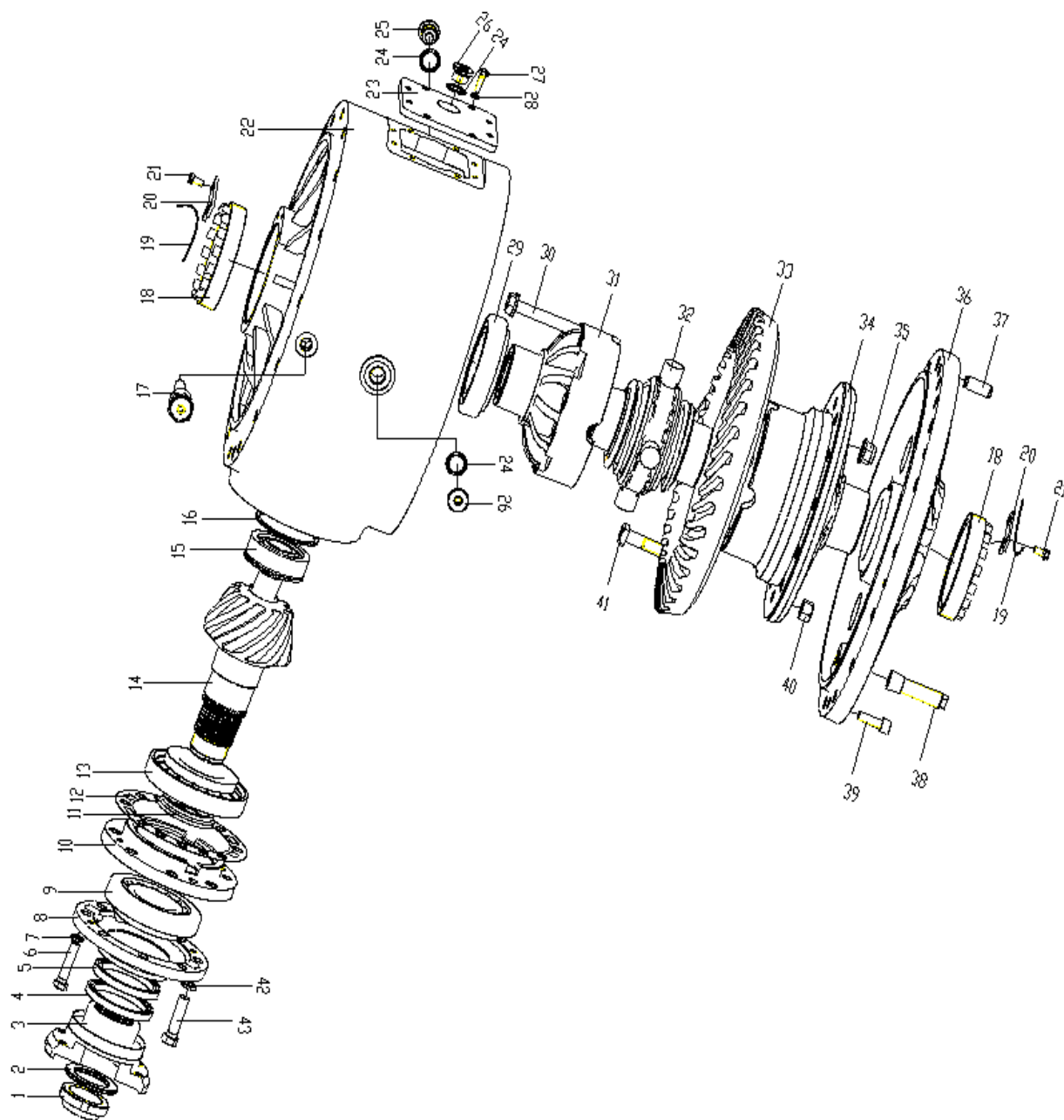




## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|--------------|------------------|
| 1         | 275400008      | 中段轮边总成             | 2            | AWP1202.4.1      |
| 2         | 275400026      | 左半轴                | 1            |                  |
| 3         | 805400027      | 挡圈 50              | 1            |                  |
| 4         | 275400020      | 主减速器总成             | 1            | AWP1202.4.3      |
| 5         | 275100125      | 调整支柱               | 2            |                  |
|           | 275100126      | 调整支柱               | 2            |                  |
|           | 275100196      | 调整支柱               | 2            |                  |
| 6         | 275400027      | 右半轴                | 1            |                  |
| 7         | 805046412      | 螺栓 M16×1.5×90      | 16           |                  |
| 8         | 805300011      | 垫圈 16              | 32           |                  |
| 9         | 803163983      | 透气塞 B 型            | 1            |                  |
| 10        | 805041420      | 螺栓 M16×1.5×110     | 16           |                  |
| 11        | 803400746      | O 形圈 295×5.3       | 2            |                  |
|           |                |                    |              |                  |
|           |                |                    |              |                  |
|           |                |                    |              |                  |
|           |                |                    |              |                  |
|           |                |                    |              |                  |

## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

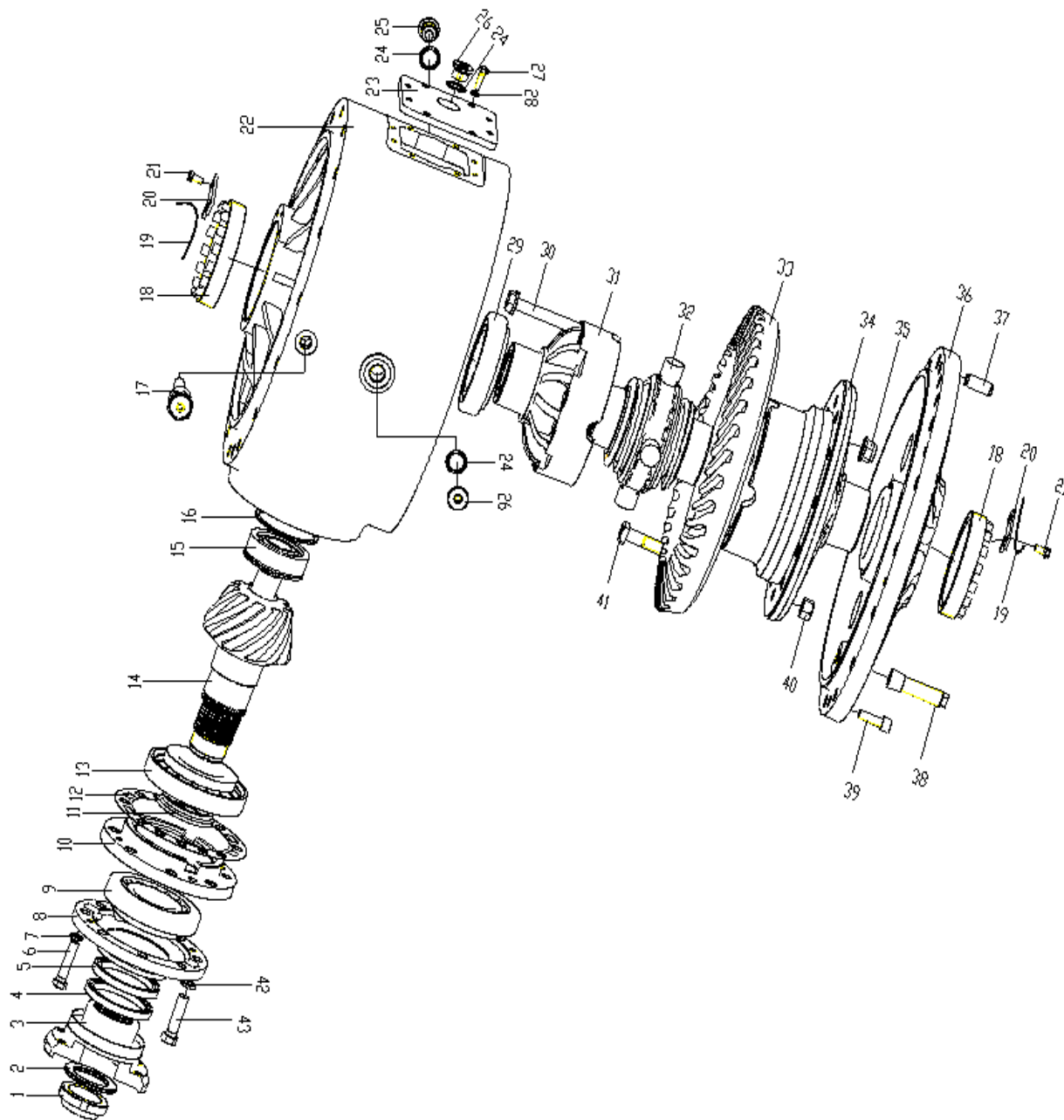




## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça                   | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------------------------|--------------|------------------|
| 1         | 275100187      | 锁紧螺母<br>Contraporca                  | 1            |                  |
| 2         | 275100174      | 垫圈<br>Arruela                        | 1            |                  |
| 3         | 275400007      | 法兰组件<br>Montagem Flange              | 1            |                  |
| 4         | 803164330      | 骨架油封 FB80×100×10<br>Anel suporte     | 1            |                  |
| 5         | 803164331      | 骨架油封 B80×100×10<br>Anel suporte      | 1            |                  |
| 6         | 805000064      | 螺栓 M12×1.5×55<br>Parafuso M12×1.5×55 | 1            |                  |
| 7         | 805300018      | 垫圈 12<br>Arruela 12                  | 1            |                  |
| 8         | 275400015      | 密封盖<br>Tampa De Vedação              | 1            |                  |
| 9         | 800511282      | 轴承 31313<br>Rolamento                | 1            |                  |
| 10        | 275400023      | 轴承座<br>Assento Do Rolamento          | 1            |                  |
| 11        | 275400028      | 轴承调整隔套<br>Arruela de ajuste          | 1            |                  |
| 11        | 275400002      | 轴承调整隔套<br>Arruela de ajuste          | 1            |                  |
| 11        | 275400013      | 轴承调整隔套<br>Arruela de ajuste          | 1            |                  |
| 12        | 275400029      | 调整垫片<br>Arruela de ajuste            | 1            |                  |
| 13        | 800511279      | 轴承 31314<br>Rolamento                | 1            |                  |
| 14        | 275400009      | 主动螺旋伞齿轮<br>Engrenagem Cônica Espiral | 1            |                  |
| 15        | 800511378      | 轴承 142807Y<br>Rolamento              | 1            |                  |
| 16        | 275101956      | 止动环<br>Anel De Retenção              | 1            |                  |
| 17        | 275400005      | 透气组件<br>Montagem De Respiro          | 1            |                  |
| 18        | 275400019      | 差速器螺母<br>Porca Diferencial           | 2            |                  |
| 19        | 821501023      | 低碳钢丝 $\phi$ 1.6X450<br>Arame         | 2            |                  |
| 20        | 275400035      | 锁紧片<br>Placa De Bloqueio             | 2            |                  |

## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado



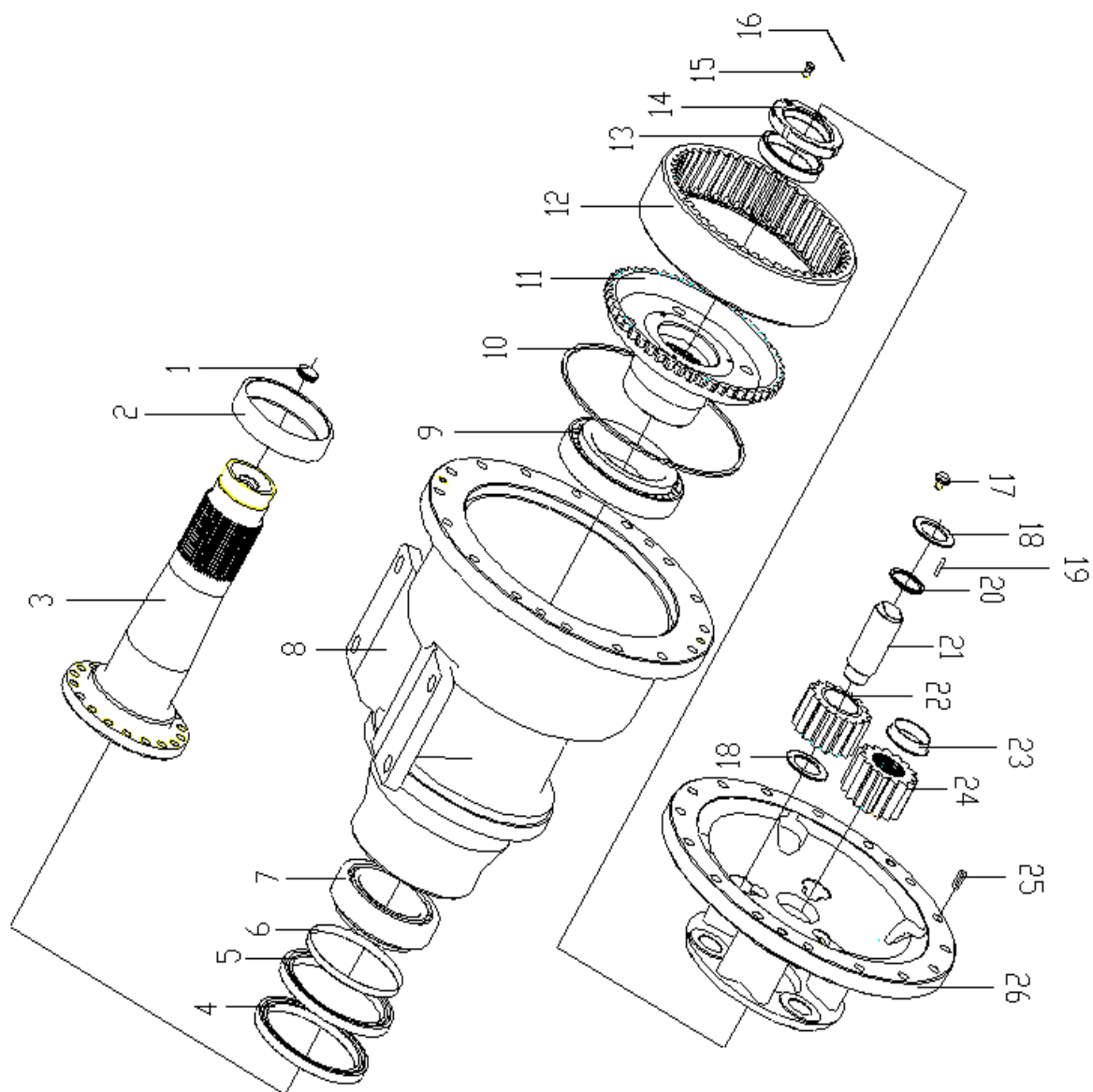


## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                    | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------------------|------------------|
| 21        | 805002198      | 螺栓 M8×16           | Parafuso                        | 4                |
| 22        | 275400025      | 主减壳体               | Alojamento Do Redutor Principal | 1                |
| 23        | 275400030      | 盖板                 | Tampa                           | 1                |
| 24        | 805300032      | 垫圈 22              | Arruela                         | 3                |
| 25        | 275301519      | 放油螺塞总成 M22×1.5     | Dreno De Óleo                   | 1                |
| 26        | 803107805      | 螺塞 M22×1.5         | Bujão De Drenagem               | 2                |
| 27        | 805000017      | 螺栓 M8×25           | Parafuso                        | 8                |
| 28        | 805300010      | 垫圈 8               | Arruela                         | 8                |
| 29        | 800511379      | 轴承 47686/47620A    | Rolamento                       | 2                |
| 30        | 275100160      | 螺栓                 | Parafuso                        | 8                |
| 31        | 275400024      | 差速器小半壳             | Casca Do Diferencial            | 1                |
| 32        | 800345909      | 差速器 306S-59        | Diferencial                     | 1                |
| 33        | 275400016      | 被动螺旋齿轮             | Engrenagens Helicoidais         | 1                |
| 34        | 275400021      | 差速器大半壳             | Casca Do Diferencial            | 1                |
| 35        | 275100158      | 螺母                 | Porca                           | 1                |
| 36        | 275400033      | 连接座                | Assento                         | 1                |
| 37        | 805639383      | 销 16×40            | Pino                            | 1                |
| 38        | 275400031      | 止推螺栓               | Parafuso De Pressão             | 1                |
| 39        | 805105129      | 螺钉 M12×35          | Parafuso                        | 3                |
| 40        | 805238524      | 螺母 M16×1.5         | Porca                           | 12               |
| 41        | 275000007      | 螺栓                 | Parafuso                        | 12               |
| 42        | 805300033      | 垫圈 14              | Arruela                         | 7                |
| 43        | 805000375      | 螺栓 M14×55          | Parafuso                        | 7                |



## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

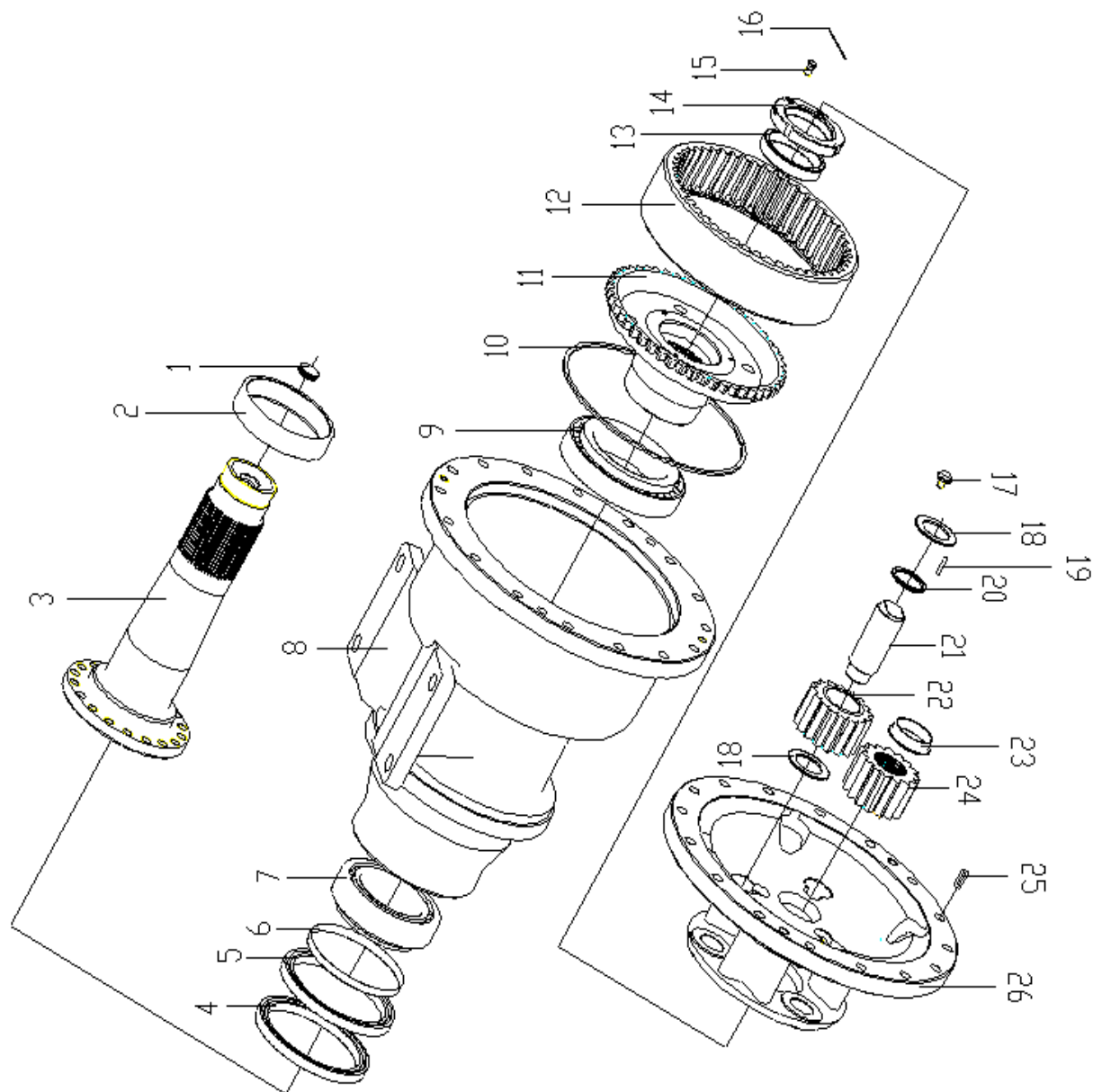




## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.                  | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-------------------------------|------------------|
| 1         | 275100123      | 限位块                | Bloco                         | 1                |
| 2         | 275400012      | 密封套                | selo                          | 1                |
| 3         | 275400006      | 双排链轮轴              | Eixo do pinhão                | 1                |
| 4         | 803377263      | 唇形密封圈 FB160×190×15 | Retentor                      | 1                |
| 5         | 803164087      | 唇形密封圈 B160×190×15  | Retentore                     | 1                |
| 6         | 275400040      | 隔套                 | CAPA                          | 1                |
| 7         | 226800188      | 轴承 33022           | Rolamento                     | 1                |
| 8         | 275400043      | 行星减速壳体             | Cubo da engrenagem planetária | 1                |
| 9         | 800511283      | 轴承 32026           | Rolamento                     | 1                |
| 10        | 275400039      | 卡环                 | ANEL                          | 1                |
| 11        | 275400014      | 齿圈支承               | suporte de rolamento          | 1                |
| 12        | 275400042      | 齿圈                 | engrenagem de anel            | 1                |
| 13        | 275100248      | 隔套                 | CAPA                          | 1                |
| 14        | 275400010      | 螺母                 | PORCA                         | 1                |
| 15        | 275400003      | 螺栓                 | PARAFUSO                      | 2                |
| 16        | 820301556      | 镀锌钢丝 10-24         | Arame                         | 1                |
| 17        | 275400038      | 螺栓 M10×14          | PARAFUSO                      | 1                |
| 18        | 275100141      | 挡板                 | placa                         | 6                |
| 19        | 275100139      | 滚针                 | ROLO                          | 162              |
| 20        | 275400036      | 隔套                 | CAPA                          | 3                |

## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado







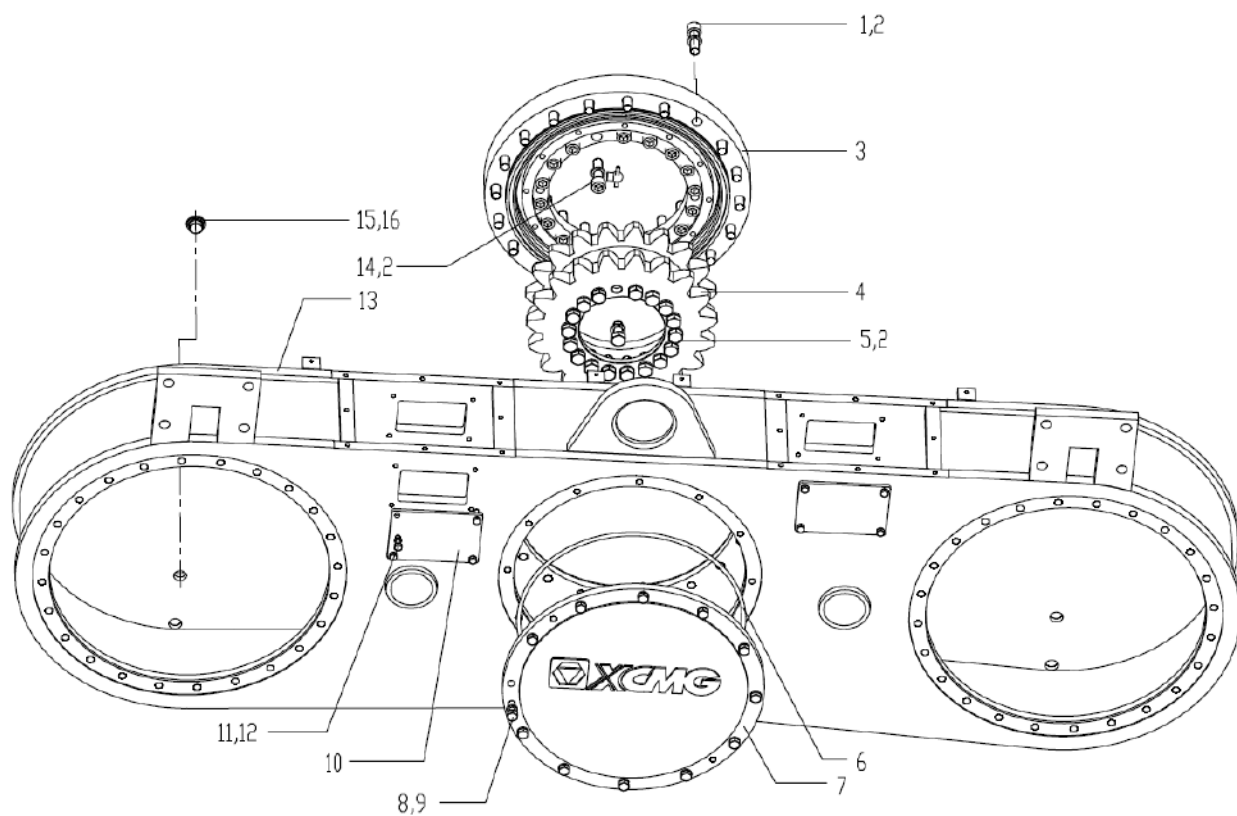
## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.          | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 21        | 275100122      | 行星轮轴               | Eixo Planetário       | 3                |
| 22        | 275100296      | 行星轮                | Engrenagem Planetária | 3                |
| 23        | 275100113      | 隔套                 | Capa                  | 1                |
| 24        | 275100294      | 太阳轮                | Engrenagem            | 1                |
| 25        | 805639094      | 销 16×70            | Pino                  | 2                |
| 26        | 275400037      | 行星轮架               | Suporte               | 1                |





## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado



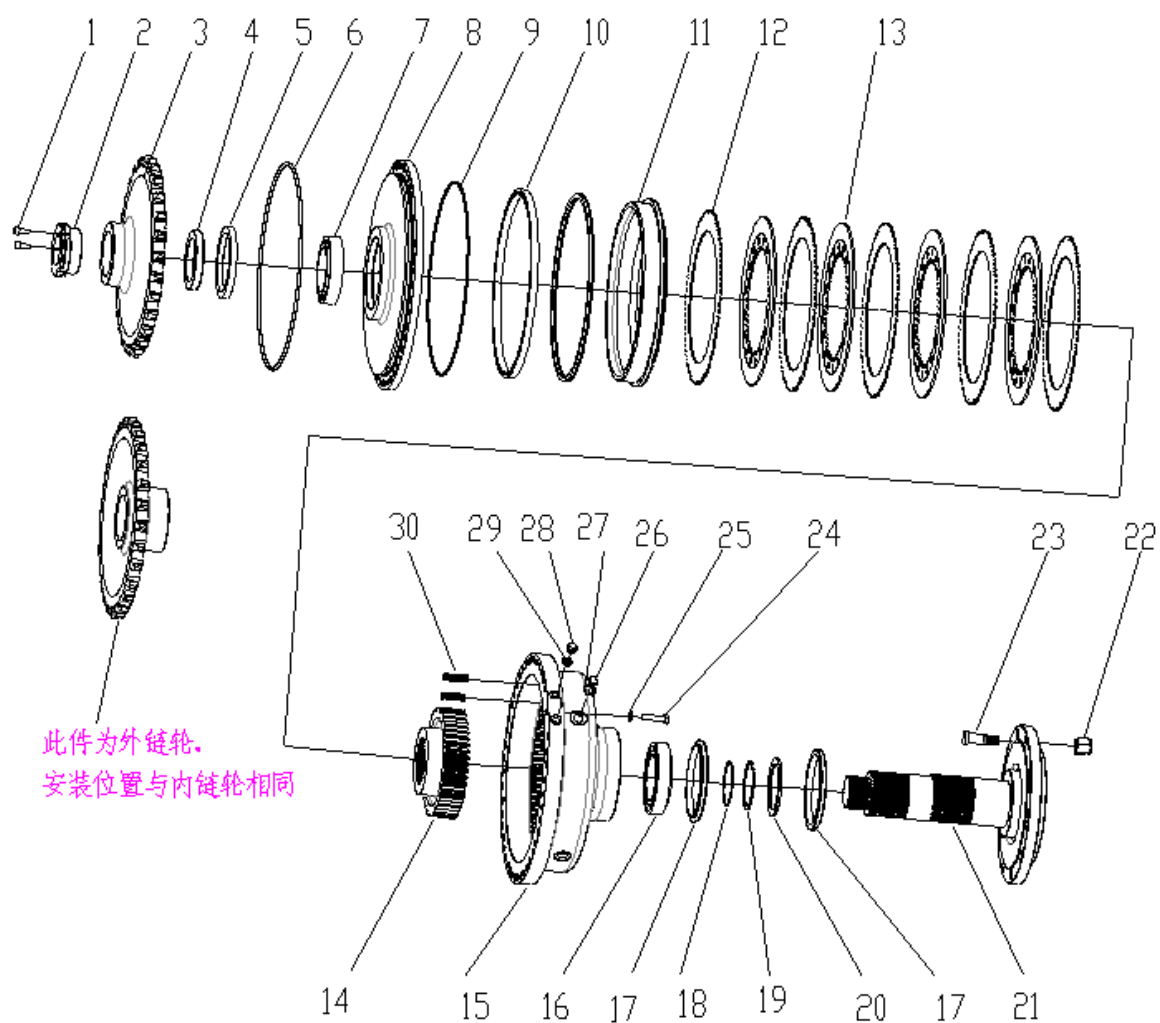


## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.        | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------|------------------|
| 1         | 805139896      | 螺钉 M16×50          | Parafuso            | 20               |
| 2         | 805300011      | 垫圈 16              | Arruela             | 56               |
| 3         | 800350995      | 回转支承               | Rolamento De Giro   | 1                |
| 4         | 275400079      | 双链轮                | Duas Rodas Dentadas | 1                |
| 5         | 805006289      | 螺栓 M16×35          | Parafuso            | 18               |
| 6         | 803196026      | O 型圈 387×7         | Anel                | 1                |
| 7         | 275400065      | 大盖板                | Tampa               | 1                |
| 8         | 805000716      | 螺栓 M12×30          | Parafuso            | 12               |
| 9         | 805300018      | 垫圈 12              | Arruela             | 12               |
| 10        | 275400060      | 侧盖板                | Tampa               | 4                |
| 11        | 805000018      | 螺栓 M8×20           | Parafuso            | 16               |
| 12        | 805300010      | 垫圈 8               | Arruela             | 16               |
| 13        | 275400076      | 平衡箱                | Eixos Do Tandem     | 1                |
| 14        | 805139922      | 螺钉 M16×55          | Parafuso            | 18               |
| 15        | 275101665      | 螺塞 M24×1.5         | Bujão De Drenagem   | 4                |
| 16        | 805300107      | 垫圈 24              | Arruela             | 4                |



## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado



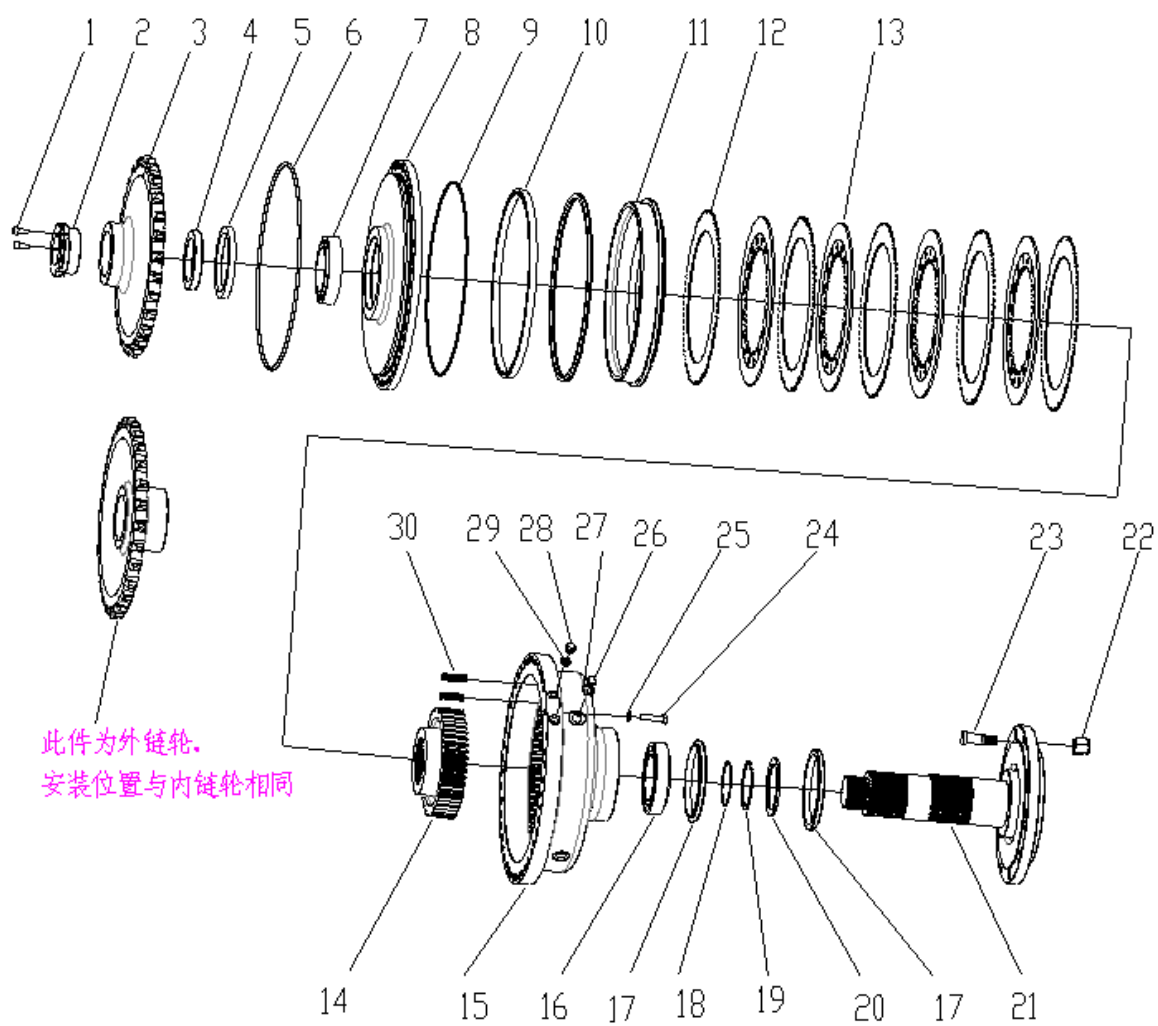


## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|--------------|------------------|
| 1         | 805139858      | 内六角螺钉 M10×25       | 2            |                  |
| 2         | 800356303      | 螺纹套                | 1            |                  |
| 3         | 800356304      | 内链轮                | 1            | WA4120.2         |
| (3)       | 800356323      | 外链轮                | 1            | WA4120.1         |
| 4         | 800356305      | 密封套                | 1            |                  |
| 5         | 227100161      | 骨架油封 FB140×170×16  | 1            |                  |
| 6         | 803198551      | O 型密封圈 475×7       | 1            |                  |
| 7         | 800554585      | 轴承 32021           | 1            |                  |
| 8         | 800356306      | 端盖                 | 1            |                  |
| 9         | 801139981      | O 型密封圈 460×4       | 1            |                  |
| 10        | 800356307      | Y 型密封圈 425×475×11  | 2            |                  |
| 11        | 800356308      | 活塞                 | 1            |                  |
| 12        | 800356309      | 钢片                 | 5            |                  |
| 13        | 800356310      | 摩擦片总成              | 4            |                  |
| 14        | 800356311      | 花键套                | 1            |                  |
| 15        | 800356312      | 壳体                 | 1            |                  |
| 16        | 800514795      | 轴承 32022           | 1            |                  |
| 17        | 800356313      | 浮动油封环              | 2            |                  |
| 18        | 801139982      | O 型密封圈 100×2.55    | 1            |                  |
| 19        | 805400007      | 轴用弹性挡圈 110         | 2            |                  |



## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado



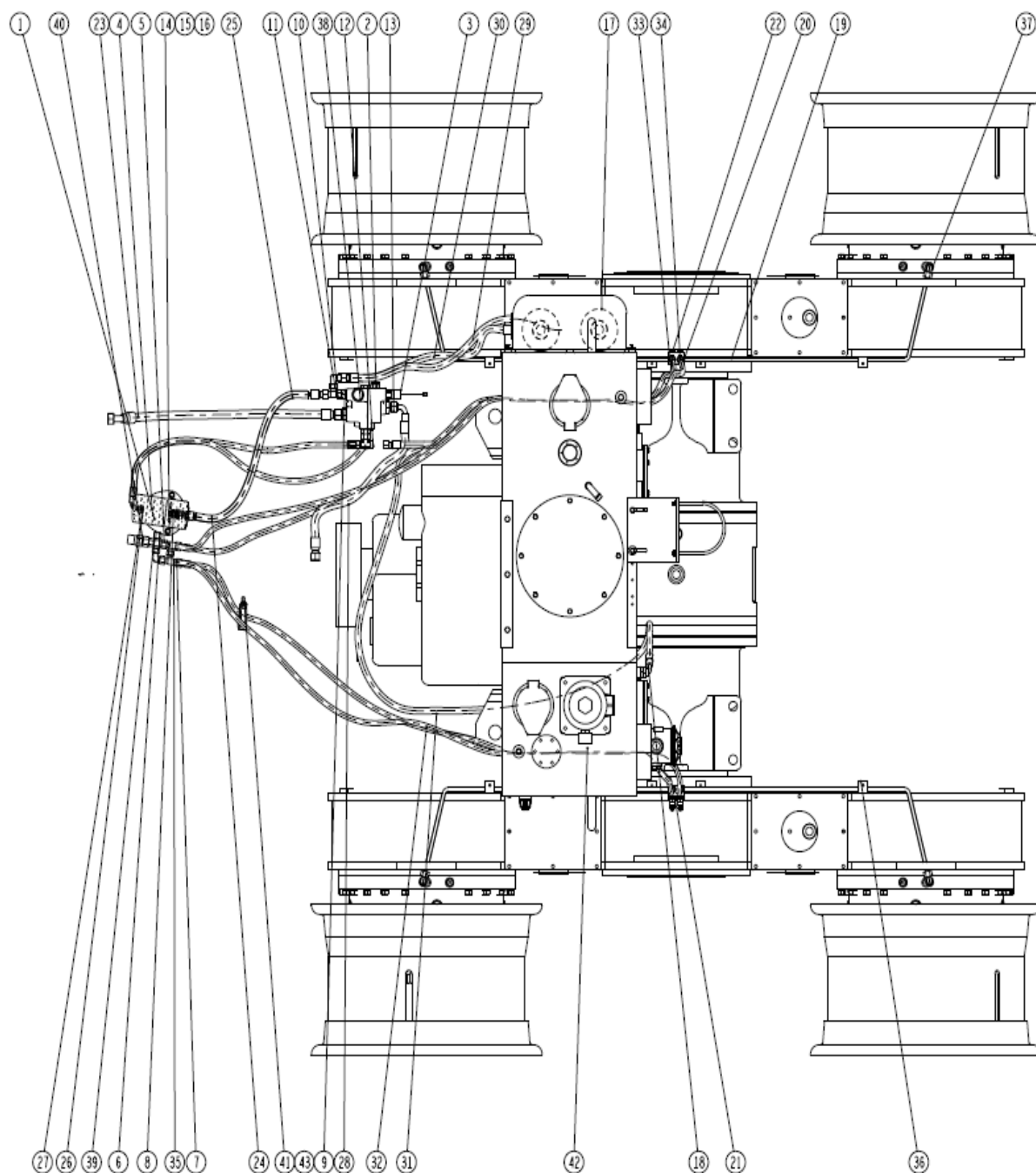


## 800357573 湿式驱动桥 Eixo do freio molhado

[illegible]



# 380602973 制动液压系统 Dual-circuito sistema de travagem hidráulico(Banhado a óleo)



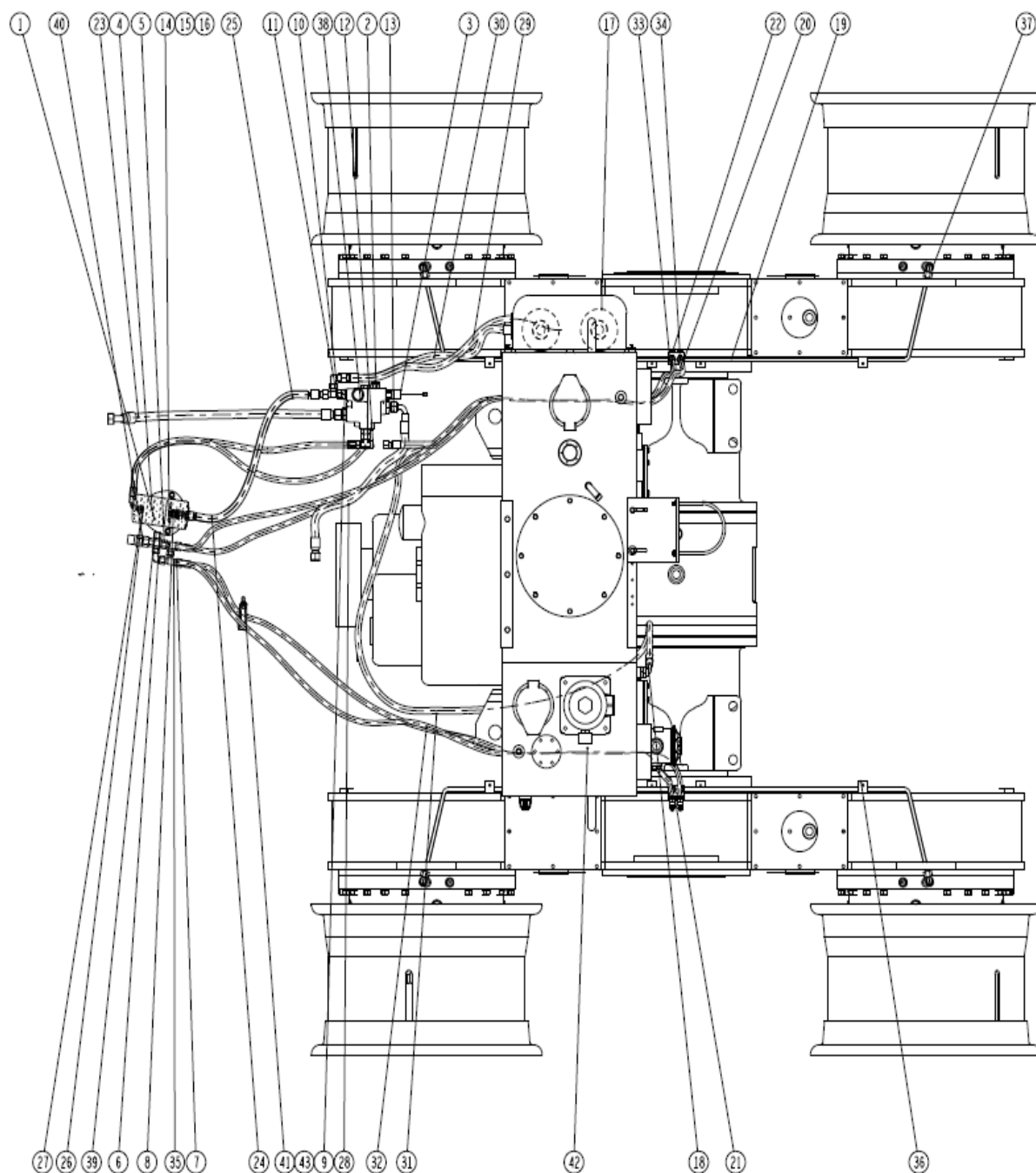




## 380602973 制动液压系统 Dual-circuito sistema de travagem hidráulico(Banhado a óleo)

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|--------------|------------------|
| 1         | 803077027      | 制动阀                | 1            |                  |
| 2         | 803011211      | 充液阀                | 1            |                  |
| 3         | 803506817      | 蓄能器压力开关            | 1            |                  |
| 4         | 803111704      | 接头                 | 4            |                  |
| 5         | 803162089      | 接头                 | 2            |                  |
| 6         | 803105353      | 接头                 | 1            |                  |
| 7         | 803103351      | 接头                 | 2            |                  |
| 8         | 803164730      | 接头                 | 2            |                  |
| 9         | 803164255      | 接头                 | 3            |                  |
| 10        | 803105415      | 接头                 | 3            |                  |
| 11        | 803107607      | 接头                 | 8            |                  |
| 12        | 803184017      | 接头                 | 1            |                  |
| 13        | 803164733      | 接头                 | 2            |                  |
| 14        | 805338276      | 垫圈 8               | 3            |                  |
| 15        | 805338259      | 垫圈 8               | 5            |                  |
| 16        | 805046484      | 螺栓 M8×25           | 6            |                  |
| 17        | 803202752      | 蓄能器                | 2            |                  |
| 18        | 803105653      | 接头                 | 1            |                  |
| 19        | 803373534      | 金属管总成              | 2            |                  |
| 20        | 803301569      | 接头                 | 4            |                  |
| 21        | 803163524      | 接头                 | 2            |                  |

# 380602973 制动液压系统 Dual-circuito sistema de travagem hidráulico(Banhado a óleo)



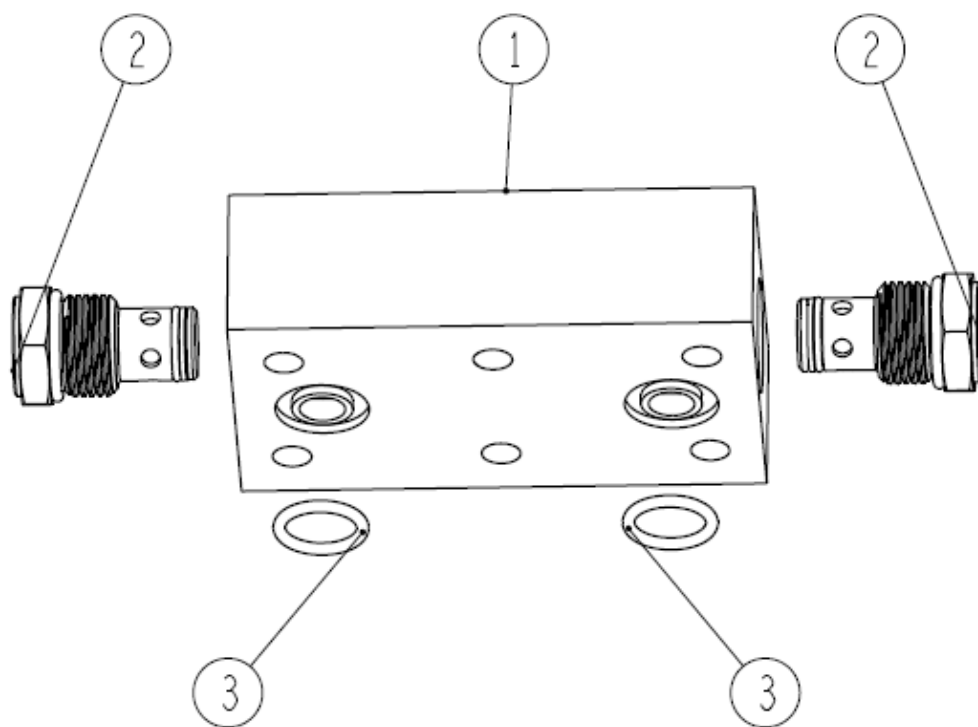


## 380602973 制动液压系统 Dual-circuito sistema de travagem hidráulico(Banhado a óleo)

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça      | 推荐数量<br>Qtd. | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|-------------------------|--------------|------------------|
| 22        | 803103961      | 堵头<br>plugue            | 2            |                  |
| 23        | 803382390      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 24        | 803190819      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 25        | 803190819      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 26        | 803301125      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 27        | 803301125      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 28        | 803271651      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 29        | 803270124      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 30        | 803375323      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 31        | 380901260      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 32        | 803310160      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 33        | 803310160      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 34        | 803310160      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 35        | 803310160      | 软管总成<br>mangueira       | 1            |                  |
| 36        | 803190339      | 管夹<br>abraçadeira       | 4            |                  |
| 37        | 803105414      | 接头<br>conector          | 4            |                  |
| 38        | 805048403      | 美制螺栓（达克罗）<br>parafuso   | 2            |                  |
| 39        | 380500404      | 过渡接头<br>conector        | 1            |                  |
| 40        | 803078015      | 刹车灯压力开关<br>pressostato  | 1            |                  |
| 41        | 803199331      | 卡套 Φ50<br>abraçadeira p | 1            |                  |
| 42        | 803199330      | 卡套 Φ40<br>abraçadeira p | 2            |                  |
| 43        | 805046477      | 螺母 M8(达克罗)<br>porca     | 3            |                  |



## 803010961 双向液压锁 válvula hidráulica bidireccional



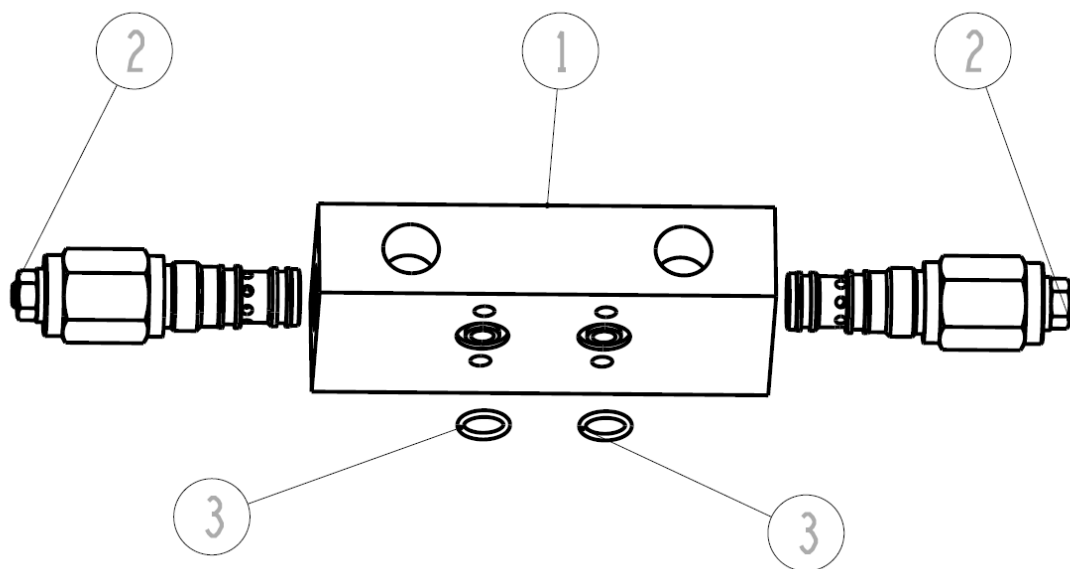


## 803010961 双向液压锁 válvula hidráulica bidireccional

[illegible]



## 803011164 阀组 GRUPO VÁLVULA



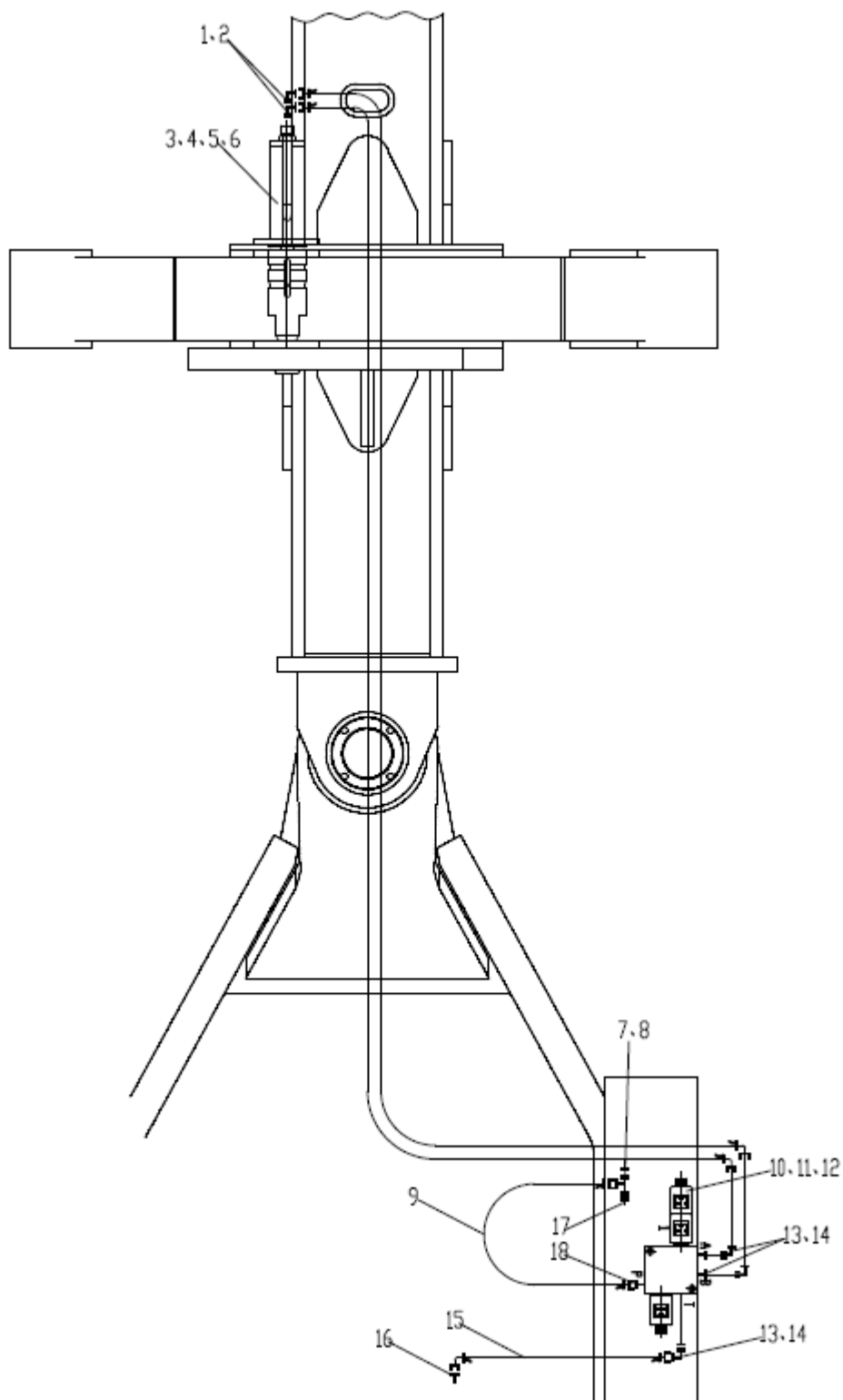


## 803011164 阀组 GRUPO VÁLVULA

[illegible]



## 380602737 液压拔销系统 Sistema de pino hidráulico



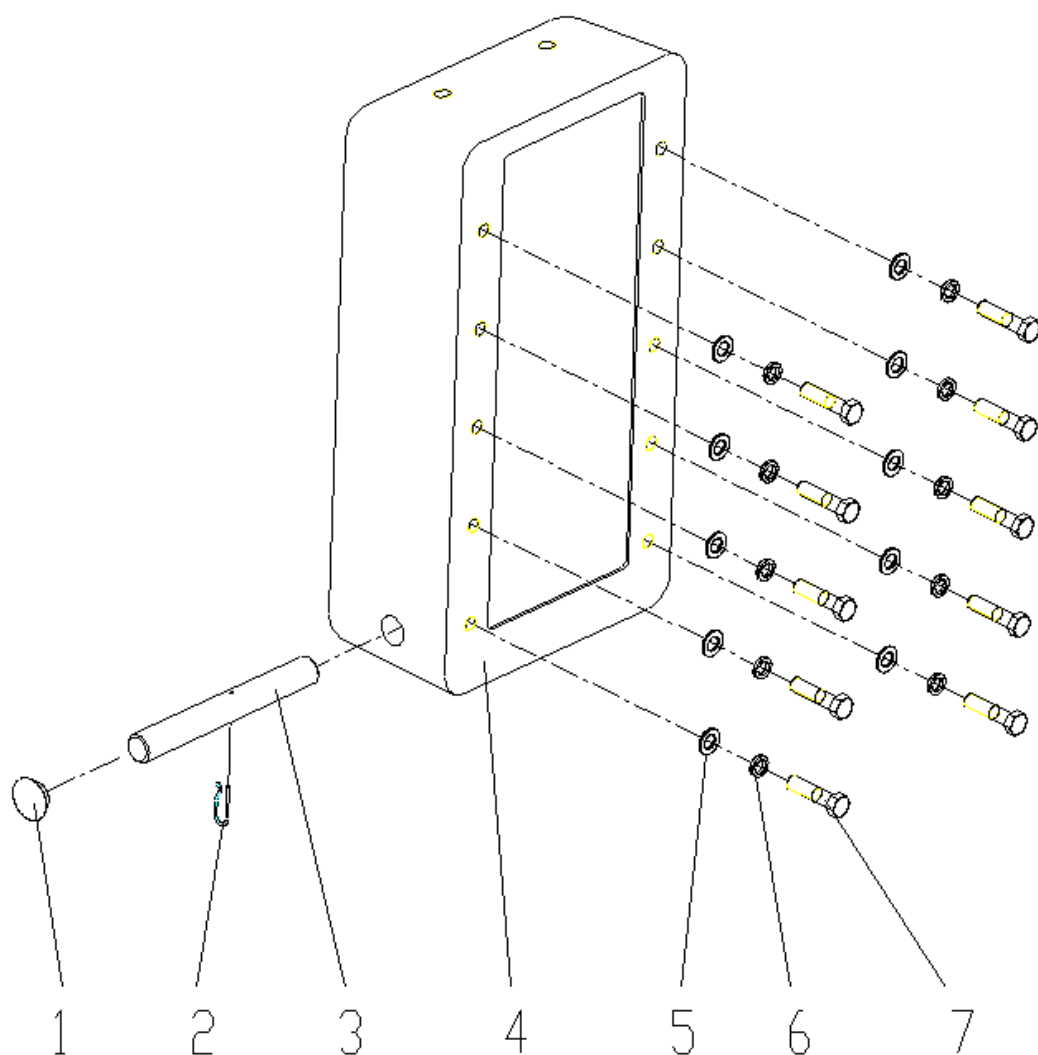




## 380602737 液压拔销系统 Sistema de pino hidráulico

| 序号<br>NO. | 物料代码<br>Código | 名称<br>Nome da Peça | 推荐数量<br>Qtd.            | 备注<br>Observação |
|-----------|----------------|--------------------|-------------------------|------------------|
| 1         | 803083256      | 插销缸                | Cilindro de pino        | 1                |
| 2         | 805338280      | 垫圈 12              | arruela                 | 4                |
| 3         | 805338261      | 垫圈 12              | arruela                 | 4                |
| 4         | 805046482      | 螺栓 M12×30          | parafuso                | 4                |
| 5         | 803011021      | 电磁阀组               | grupo válvula solenóide | 1                |
| 6         | 805338259      | 垫圈 8               | arruela                 | 2                |
| 7         | 805140928      | 螺钉 M8×40           | parafuso                | 2                |
| 8         | 803105411      | 接头                 | conector                | 3                |
| 9         | 803405046      | 接头                 | conector                | 1                |
| 10        | 803192034      | 接头                 | conector                | 1                |
| 11        | 803162089      | 接头                 | conector                | 1                |
| 12        | 803107607      | 接头                 | conector                | 2                |
| 13        | 803268751      | 软管总成               | mangueira               | 1                |
| 14        | 803103351      | 接头                 | conector                | 3                |
| 15        | 803103529      | 接头                 | conector                | 1                |
| 16        | 803189749      | 软管总成               | mangueira               | 1                |
| 17        | 822102935      | 软管总成               | mangueira               | 1                |
| 18        | 822102935      | 软管总成               | mangueira               | 1                |
| 19        | 803398324      | 过渡接头               | conector                | 1                |

## 380601363 前配重 Contrapeso dianteiro





## 380905160 前配重 Contrapeso dianteiro

[illegible]



## **XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA**

Endereço: Rodovia Fernão Dias - BR381 km 854/855 Distrito Industrial  
- Pouso Alegre - MG

CEP: 37550-000-Brasil

Tel: 55-035-2102-0510

E-mail: minasgerais@xcmgbrasil.com.br      anderson@xcmg.com

## **XCMG BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**

Endereço: Avenida Ladislau Kardos, n 700 - Marginal do KM 210 da Via Dutra  
- Bairro: Aracília - Guarulhos/SP

CEP: 07250-125 - Brasil

Tel: 0800-7708866/(11)2413-0500

E-mail: contato@xcmgbrasil.com.br

Todos os direitos reservados



**AO MUNICIPIO DE MARMELEIRO ESTADO DO PARANÁ**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2026**

**DECLARAÇÃO DE GARANTIA E TREINAMENTO**

A empresa MACROMAQ EQUIPAMENTOS LTDA, inscrita no CNPJ sob nº 83.675.413/0004-46, por intermédio de seu representante legal Sr. Fabio Hoffmann Pegoraro, portador da Carteira de Identidade nº 3.474.927 SSP/SC e do CPF nº 020.365.489-70, sediada na AV Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº 3628, bairro Cidade Industrial, município Curitiba/PR, CEP sob nº 81.260-000, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que:

- 1) Entregará o equipamento novo, de primeiro uso, zero hora de operação, garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação, contados da entrega, conforme Manual de Garantia XCMG, após o período de garantia de 12 (doze) meses, a proponente irá dispor, às expensas do Município, por prazo de 60 (sessenta) meses, **oficina de manutenção e assistência Técnica** no Estado do Paraná, bem como garantir a disponibilização, se necessário, de peças.
- 2) As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia serão substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento;
- 3) Durante o prazo de garantia, caso não seja possível a solução do problema no próprio local onde se encontre o equipamento e havendo a necessidade de transporte para oficina própria da proponente, fica sob responsabilidade da contratada todo ônus com transporte, locomoção, alimentação, hospedagem e outros que por ventura se fizerem necessários à perfeita solução do problema.
- 4) Realizará, no ato da entrega do equipamento, treinamento básico de operação e manutenção preventiva aos servidores designados pela Administração, sem custo adicional, com duração suficiente para a correta utilização e preservação do equipamento.

Curitiba/PR, 16 de março de 2026.

FABIO  
 HOFFMANN  
 PEGORARO:020  
 36548970

Assinado de forma digital  
 por FABIO HOFFMANN  
 PEGORARO:02036548970  
 Dados: 2026.03.17  
 09:36:37 -03'00'

---

Macromaq Equipamentos Ltda  
 CNPJ 83.675.413/0004-46  
 Fabio Hoffmann Pegoraro  
 Representante Legal/Sócio diretor  
 RG: 3.474.927 SSP/SC  
 CPF: 020.365.489-70



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**Ministério do Meio Ambiente**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS IBAMA**

**REVALIDAÇÃO Nº: 102911**  
**LICENÇA ORIGINAL Nº: 51772**

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO - DA**  
**Licença válida até 31 de Dezembro de 2026**

O INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, Autarquia Federal de Regime Especial, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, CONCEDE esta Licença para a produção, importação ou comercialização do(s) veículo(s) conforme abaixo:

**1 - INTERESSADO:**

NOME: XCMG BRASIL INDUSTRIA LTDA  
CPF/CNPJ: 14.707.364/0001-10  
ENDEREÇO: RODOVIA BR381 KM 854 /855 - POUSO ALEGRE - MG  
CEP: 37556-830

**2 - CONFIGURAÇÃO DO VEÍCULO:**

MARCA/MODELO/VERSÃO: MR/XCMG/NIV/GR1803BR.NE  
COMBUSTÍVEL: DIESEL  
MOTOR: QSB6.7 193  
FASE DE ATENDIMENTO DO PROCONVE: MAR-1  
TRANSMISSÃO: MANUAL  
TIPO DO VEÍCULO: Veículo MAR  
QUANTIDADE: Ilimitado

**3 - CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA**

1. manter fielmente as especificações de cada modelo;
2. submeter ao IBAMA qualquer alteração a ser introduzida no(s) veículo(s) ou motor(es) que possa(m) influir nos itens abrangidos neste processo;
3. prestar quaisquer esclarecimentos quando solicitados pelo IBAMA;
4. atender ao estabelecido nas Instruções Normativas Ibama nº 25, de 07/11/02, e nº 53, de 19/11/2004.

Esta Licença/Declaração somente terá validade para o(s) modelo(s) de veículo(s) relacionado(s) que não sofrer(em) alteração(ões) de projeto e ou componentes, constituindo-se em documento hábil, dentro de sua especificidade, para o atendimento à Legislação Nacional de Trânsito, de Comércio Exterior e Aduaneira

A Licença/Declaração poderá ser suspensa ou cancelada caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
- superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

Brasília, 25/11/2025.

Assinatura Digital:

447141951DA9F0C3E0630C6E5A0A2748

SOLID TO  
SUCCEED



# Manual de Garantia XCMG BRASIL





📍 XCMG BRASIL INDÚSTRIA  
Rodovia Fernão Dias – BR 381 – KM 854/855  
CEP 37550-000 – Pouso Alegre/MG – Brasil

☎ SAC 0800 7708866

🌐 [www.xcmg-america.com](http://www.xcmg-america.com)

✉ Assistência Técnica  
[servicos@xcmgbrasil.com.br](mailto:servicos@xcmgbrasil.com.br)

💬 [canal.ouvidordigital.com.br/canalseguroxcmg](https://canal.ouvidordigital.com.br/canalseguroxcmg)

🌐 [xcmgbrasil](#)    📘 [xcmgbrasil](#)    📷 [xcmg\\_brasil](#)

**Documento: MR1621**

**Emitido em: 27/09/2024**

**Revisão: 1A**





# Sumário

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 1. Introdução .....                            | 02 |
| 2. Cobertura de Garantia XCMG .....            | 02 |
| 3. Intervalos de cobertura de garantia .....   | 03 |
| 4. Condições gerais da garantia XCMG .....     | 03 |
| 5. Não estão cobertos pela garantia XCMG ..... | 04 |
| 6. Responsabilidades do cliente .....          | 05 |
| 7. Responsabilidades da XCMG .....             | 06 |
| 8. Manutenções dos produtos XCMG .....         | 06 |
| 9. Danos ou avarias de entrega .....           | 06 |
| 10. INFORMAÇÕES DO MANUAL DE GARANTIA .....    | 07 |



## 1 Introdução

Prezado cliente, obrigado por escolher os produtos XCMG. Neste manual de garantia você encontrará todas as informações importantes sobre a cobertura de garantia do seu equipamento XCMG comercializado no Brasil.

Antes de iniciar as operações com o equipamento, leia atentamente o “Manual de Operação e Manutenção” e demais documentos técnicos que acompanham o produto. Todas as instruções e recomendações contidas nos manuais devem ser integralmente seguidas para obter a garantia dos produtos XCMG.

Se o seu produto XCMG apresentar defeitos de material ou de fabricação, entre em contato com o distribuidor local (<https://www.xcmg-america.com/concessionarias/>) ou diretamente com a central de atendimento da XCMG Brasil, por meio do número 0800 770 8866.

## 2 Cobertura de Garantia XCMG

A XCMG garante seus produtos contra defeitos de material ou de fabricação, desde que sejam reportados dentro do período de cobertura da garantia estipulado para cada família de produto, sob condições normais de armazenagem, uso e manutenção. A empresa, por meio de sua equipe ou rede de distribuidores, providenciará, a seu critério, a substituição ou reparo de quaisquer peças comprovadamente defeituosas.

O período de cobertura da garantia dos produtos XCMG tem início na data da entrega técnica ao primeiro proprietário. A entrega técnica, gratuita e obrigatória, deve ser realizada antes que o equipamento entre em operação. Danos ocasionados pela operação do equipamento antes da realização da entrega técnica serão de responsabilidade do proprietário.

A garantia somente será válida mediante a observância de todas as instruções e recomendações contidas no “Manual de Operação e Manutenção”; a preservação da originalidade do(s) produto(s) XCMG; a apresentação dos documentos comprobatórios da realização das manutenções preventivas obrigatórias, nos intervalos indicados neste Manual de Garantia e da utilização dos filtros originais, óleos, graxas e líquidos refrigerantes recomendados pela XCMG.





### 3 Intervalos de cobertura de garantia

| Produto                                                                                                                                         | Garantia Padrão         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Escavadeiras (peso operacional ≤ 49 Ton)<br>Carregadeiras (Capacidade de carga ≥ 3 toneladas)                                                   | 24 meses ou 2.000 horas |
| Retroescavadeiras                                                                                                                               | 12 meses ou 1000 horas  |
| Carregadeiras (Capacidade de carga < 3 toneladas)<br>Empilhadeira de pedra<br>Carregador subterrâneo                                            | 12 meses ou 1000 horas  |
| Motoniveladoras (≤ 20 Ton)<br>Bulldozer<br>Rolo compactador de pneu único                                                                       | 12 meses ou 1000 horas  |
| Rolo compactador de dois pneus<br>Rolo compactador de duplo pneu<br>Fresadoras, Acabadoras e Recicladoras                                       | 12 meses ou 1000 horas  |
| Perfuratrizes<br>Empilhadeiras<br>Plataformas de Trabalho Aéreo                                                                                 | 12 meses ou 1000 horas  |
| Guindastes<br>Reach Stackers<br>Manipulador Telescópico                                                                                         | 12 meses ou 1000 horas  |
| Tratores Agrícolas                                                                                                                              | 12 meses ou 2.000 horas |
| Equipamentos de Mineração:<br>Escavadeiras (acima de 49 Ton de peso operacional)<br>Motoniveladoras (acima de 20 Ton)<br>Caminhões de Mineração | 12 meses ou 3.000 horas |
| Veículos de logística<br>Veículos de engenharia                                                                                                 | 12 meses                |

### 4 Condições gerais da garantia XCMG

**4.1** Para a validação da garantia dos produtos XCMG, é necessária a comprovação da realização de todas as inspeções e manutenções obrigatórias previstas no "Manual de Operação e Manutenção". A não realização das revisões nos períodos estipulados acarretará a perda da garantia do equipamento.

**4.2** A garantia será válida apenas mediante a comprovação do uso de filtros originais, óleos, graxas e líquidos refrigerantes recomendados pela XCMG.

**4.3** As peças e materiais substituídos em garantia tornam-se propriedade exclusiva da XCMG, que poderá destinar tais itens em conjunto com o cliente, conforme definido entre as partes.

**4.4** A correção dos defeitos será realizada de acordo com os critérios e ações técnicas definidos exclusivamente pela XCMG.

**4.5** A garantia de uma peça reparada ou substituída gratuitamente durante o período de garantia terminará juntamente com o prazo da garantia original do produto, não havendo qualquer extensão desse prazo.

**4.6** As peças genuínas XCMG adquiridas pelo proprietário na rede de distribuidores XCMG terão garantia de 06 (seis) meses ou 1.000 horas, contra defeitos de fabricação e material, contados a partir da data de instalação da peça por um distribuidor autorizado XCMG, já incluída a garantia legal. A garantia das peças genuínas será válida somente se a peça for



instalada em produtos XCMG por um distribuidor autorizado e desde que não funcione em conjunto com peças não genuínas.

**4.7** Peças genuínas adquiridas nos distribuidores XCMG e instaladas em oficina própria ou de terceiros autorizados terão garantia de 90 (noventa) dias contra defeitos de fabricação e material, contados a partir da data da nota fiscal de venda da peça.

**4.8** Condições adicionais de garantia, específicas dos contratos de venda firmados entre a XCMG e o primeiro proprietário, incluindo licitações cujo fornecimento seja realizado diretamente pela fábrica ou por um distribuidor autorizado, prevalecerão sobre os termos e condições deste manual de garantia.

**4.9** A XCMG se reserva no direito de, a qualquer momento e sem aviso prévio, modificar, aperfeiçoar ou descontinuar quaisquer de seus produtos, sem que seja devida qualquer compensação para os proprietários. A XCMG se reserva ainda no direito de, a qualquer momento, atualizar qualquer literatura técnica que acompanha o(s) produtos(s).

**4.10** A cobertura de garantia XCMG é aplicável exclusivamente ao primeiro proprietário do equipamento. Caso o segundo proprietário deseje manter a garantia, deverá enviar uma solicitação à XCMG Brasil e arcar com os custos adicionais, devendo ser realizada uma nova entrega técnica.

**4.11** A instalação de rompedores ou outros implementos multifuncionais, aprovados por escrito pela XCMG, em escavadeiras a combustível reduzirá pela metade o período restante de garantia do equipamento, contados a partir da data de instalação.

## 5 Não estão cobertos pela garantia XCMG

**5.1** Os itens da categoria "sem cobertura de garantia", conforme descrito no ANEXO 01 - LISTA DE ITENS SEM COBERTURA.

**5.2** Os custos de peças e/ou serviços adquiridos fora da rede de distribuidores autorizados XCMG.

**5.3** A corrosão de componentes causada por falta de manutenção, má conservação, falta de limpeza, agentes externos e/ou problemas decorrentes de instalação não certificada pela XCMG não será coberta pela garantia, sendo de total responsabilidade do proprietário.

**5.4** Os Itens de desgaste natural, itens de consumo e de manutenção normal, como, por exemplo: elementos filtrantes, correias, lonas, pastilhas e discos de freio, pneus, esteiras, dentes, sapatas, elos e correntes de esteiras, bordas e chapas de desgaste, dentes e cantos, bits, pinos e buchas.

**5.5** Os ajustes que fazem parte da manutenção preventiva obrigatória, conforme previsto no "Manual de Operação e Manutenção" do produto.

**5.6** Os danos e avarias resultantes de qualquer tipo de alteração técnica no produto sem a autorização prévia e por escrito da XCMG.





**5.7** Os ressarcimentos ou compensações decorrentes de quaisquer defeitos e/ou danos ocasionados ao(s) produto(s), ao operador e a terceiros, tais como:

- a) lucros cessantes/perda de benefícios
- b) danos indiretos
- c) danos morais
- d) deslocamentos e hospedagens
- e) transportes e içamento

**5.8** As falhas decorrentes do não cumprimento das instruções contidas neste Manual de Garantia e no "Manual de Operação e Manutenção" que acompanham o(s) produto(s) XCMG.

**5.9** As falhas decorrentes da não realização das manutenções preventivas obrigatórias, indicadas no "Manual de Operação e Manutenção", dentro dos intervalos recomendados e realizadas por distribuidor oficial ou oficina autorizada, utilizando filtros originais, óleos, graxas e líquidos refrigerantes recomendados pela XCMG.

**5.10** As falhas decorrentes da modificação, alteração e/ou contaminação do combustível, líquido de arrefecimento e óleo utilizado, ou de qualquer outro elemento que esteja em desacordo com as especificações técnicas contidas no "Manual de Operação e Manutenção".

**5.11** As falhas decorrentes da utilização do(s) produto(s) em condições ou aplicações para as quais não foram projetados.

**5.12** As falhas decorrentes de acidentes, incêndios, eventos da natureza ou quaisquer outros fatores externos.

**5.13** As falhas resultantes do atraso na disponibilização do equipamento pelo usuário, após notificação sobre um possível problema detectado.

**5.14** As falhas que se agravarem devido à contínua utilização do equipamento após o início de uma falha.

## **6. Responsabilidades do cliente**

**6.1** Acompanhar a entrega técnica do produto XCMG, preencher e assinar a documentação de entrega, bem como este Manual de Garantia.

**6.2** Respeitar rigorosamente as orientações contidas no Manual de Operação e Manutenção.

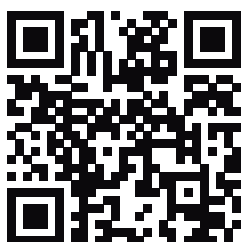
**6.3** Reportar à XCMG, diretamente ou por meio de sua rede de distribuidores, de forma imediata, sempre que o produto apresentar alguma falha de material ou de fabricação.

**6.4** Prover instalações adequadas para a execução dos serviços de reparo solicitados em garantia.

**6.5** Não alterar as características originais dos produtos, nem tentar solucionar defeitos de material ou de fabricação por conta própria, sem a expressa autorização da XCMG.



**6.6** Realizar o cadastro online no site (<https://www.xcmg-america.com/cadastroentregatecnica/>) ou por meio do QR Code abaixo, após a conclusão da entrega técnica, informando os dados a seguir:



## **REGISTRO DE ENTREGA TÉCNICA DE EQUIPAMENTO**

## **7 Responsabilidades da XCMG**

**7.1** Apresentar e prestar esclarecimentos sobre o produto no ato da entrega técnica, por meio de equipe própria ou de sua rede de distribuidores, e preencher toda a documentação técnica exigida para a validação da garantia.

**7.2** Arcar com a troca ou reparo das peças que apresentarem defeitos de material ou de fabricação dentro do período de garantia, bem como com a mão de obra para o diagnóstico do problema, remoção e instalação das peças.

## **8 Manutenções dos produtos XCMG**

**8.1** O proprietário é responsável pela observância da quantidade de horas utilizadas na aplicação do(s) produto(s), devendo contatar o distribuidor autorizado XCMG local para a realização das manutenções preventivas obrigatórias descritas no 'Manual de Operação e Manutenção'

## **9 Danos ou avarias de entrega**

**9.1** Defeitos ou não conformidades identificados no recebimento do produto devem ser reportados ao distribuidor autorizado local ou diretamente à XCMG Brasil, no máximo 10 (dez) dias a partir da data do recebimento.

**9.2** As avarias de transporte devem ser tratadas diretamente com as transportadoras e/ou seguradoras responsáveis pelo transporte do produto.



## 10 INFORMAÇÕES DO MANUAL DE GARANTIA

### Informações sobre o produto

Nome do fabricante: XCMG Brasil Industria LTDA.

Endereço: Km 855 - BR-381 - Distrito Industrial, Pouso Alegre - MG, 37550-000, Brasil

Modelo: \_\_\_\_\_ Data da compra: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data de Entrega: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Chassi: \_\_\_\_\_

Modelo do Motor: \_\_\_\_\_

Número do motor: \_\_\_\_\_

### 1. Informações do Cliente

Nome/Empresa: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

### 2. Unidade de serviço

Unidade: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Informações para contato: \_\_\_\_\_

**A XCMG não se responsabiliza por quaisquer obrigações  
além das explicitamente descritas neste manual.**

Fui informado de todo o conteúdo do Manual de garantia e me comprometo a seguir suas determinações.

Nome completo: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## Fábrica da XCMG Brasil em Pouso Alegre - MG





# PRESENTE EM TODO O BRASIL

A XCMG está ativa em todo o país, presente em **filiais e concessionárias** em todos os estados. Oferece também pontos estratégicos próximos aos clientes, para fornecer:



**PRODUTOS E  
SERVIÇOS**



**PEÇAS DE  
REPOSIÇÃO**



**MANUTENÇÃO**



**PÓS-VENDA**





WWW.XCMG-AMERICA.COM



NO.P0701

**Motoniveladora GR1803BR**

# **Manual Instruções de Uso**

XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA

## Prefácio

Prezados Usuários:

Agradecemos por utilizar Motoniveladora XCMG!

Para lhe fornecer produtos e serviços confiáveis satisfatórios, estamos a busca incessantemente as metas. Nossa empresa depois de muitos anos tem melhorado continuamente e introduzindo a inovação com o nível de líder nacional de série GR motoniveladoras. A serie GR de Motoniveladora não é apenas para clientes nacionais de todas as idades, mas também por usuários estrangeiros, tornando-se o maior volume de exportação de modelos nacionais niveladoras. Avançado correspondência poder científico e otimização de configurações de projeto, a série GR de motoniveladoras tem um poder mais forte, proporciona maior tração, estrutura compacta, bonita e original estilo e um ambiente confortável e agradável manipulação ambiente. Para esta série de modelos importados são utilizados componentes hidráulicos, elétricos, de transmissão, e garante plenamente à confiabilidade do desempenho técnico do produto e a durabilidade, a máquina já atingiu o nível de liderança nacional.

Para a maioria dos motoristas Motoniveladora, gestão de equipamentos e pessoal de manutenção de uma compreensão mais abrangente das características de desempenho dos produtos da empresa GR de Motoniveladora, operação segura e manutenção do conhecimento, garantir que a máquina está em boas condições de funcionamento a longo prazo, esperamos sinceramente que você antes de utilizar a máquina pela primeira vez, certifique-se de ler atentamente o manual e em estrita conformidade com os requisitos de especificação para operação e manutenção de rotina necessário, vai ajudar a prolongar a duração útil da máquina, para manter a confiabilidade de longa duração.

O meio ambiente de uso inadequado e a operação indevida irão afetar a vida útil da máquina até mesmo causar danos da máquina!

Para o uso do motor e do conversor de torque, por favor leia o manual de instruções relevantes.

Devido a atualizações contínuas de produtos, especificações técnicas também mudam, a maioria dos usuários deve fazer o favor de compreender que vão sempre existir livros das niveladoras (bulldozer) e diferenças nas máquinas. Enquanto isso, a empresa também manteve sem qualquer aviso prévio no caso de modificações manuais à direita. Se você tiver dúvidas, entre em contato com nosso escritório local ou revendedor a fim de evitar mal-entendidos.

Obrigado!

## Descrições de sinais de aviso de segurança

| Sinal de aviso de segurança                                                       | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Este sinal de aviso de segurança determina as informações importantes sobre segurança no manual de instruções. Quando você vê este símbolo de alerta, deve ler atentamente as informações abaixo, cumpra-as estritamente, e informe-as ao outro operador. |



### Aviso

- Qualquer modificação feita pelo usuário sem a permissão do fabricante pode levar o risco, antes de modificar, deve consultar ao fabricante ou seu revendedor designado, caso contrário, o fabricante não se responsabiliza por quaisquer consequências adversas causadas pelas modificações não autorizadas.
- A operação, manutenção e reparação incorretas podem ser perigosas, e podem causar acidentes de ferimento e morte.
- Antes da operação ou manutenção, o pessoal de operação e o pessoal de manutenção devem ler cuidadosamente e compreender completamente o conteúdo do manual de instruções. Devido à melhoria contínua do design de equipamento e à configuração diferente de necessidades do usuário, o conteúdo, normas, figuras e outros aspectos deste manual podem ser alterados a qualquer momento, essas alterações podem afetar a manutenção do equipamento. Antes de iniciar o trabalho, você deve obter as últimas informações completas.
- Para obter as últimas informações sobre a máquina ou a dúvida sobre o manual de instruções, entre em contato com o fabricante ou o revendedor designado, para fornecer os últimos conteúdos das medidas de segurança e sinais de aviso existentes no manual e no produto, a negligência desses fatores de risco, pode prejudicar você ou alguém, e até mesmo levar a fatalidades.
- Ao usar as niveladoras cumpra com as leis e regulamentos nacionais.

## Índice

|    |                                           |    |
|----|-------------------------------------------|----|
| 1. | Precauções de Segurança .....             | 1  |
| 2. | Operação e Uso .....                      | 35 |
| 3. | Lubrificação e Manutenção.....            | 59 |
| 4. | Falhas Comuns e Reparação .....           | 69 |
| 5. | Transporte, Armazenamento e Proteção..... | 76 |
| 6. | Utilidades e Parâmetros Técnicos .....    | 81 |



# 1. Precauções de Segurança

Desenho do esboço geral e nomes parte das motoniveladora GR1803BR

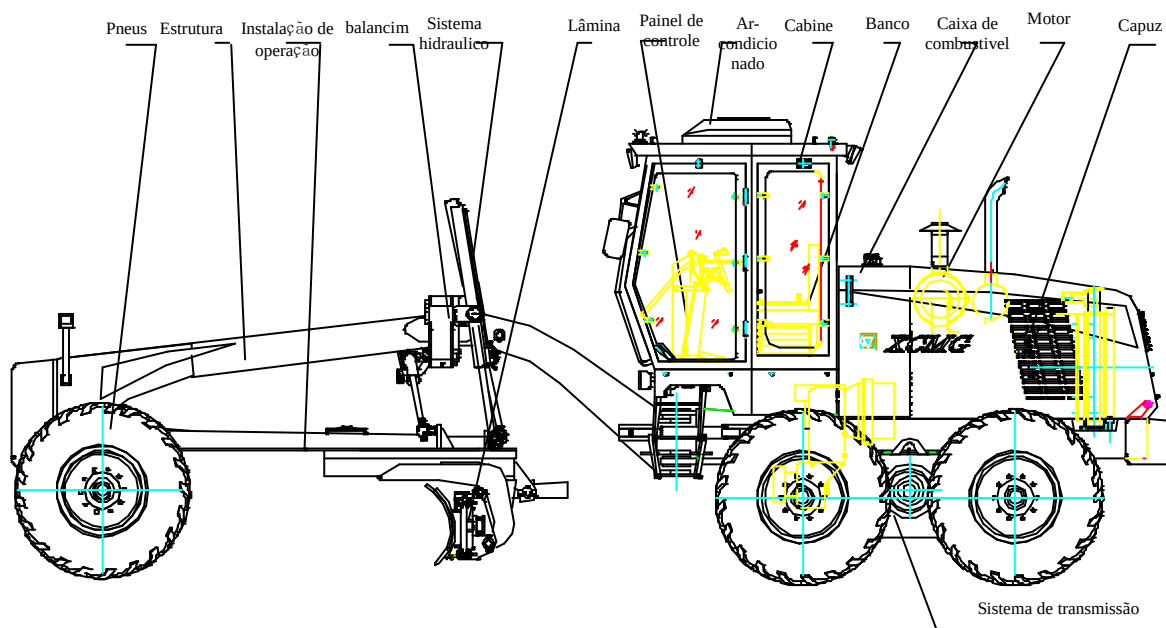


Figura 1 Desenho do esboço geral e nomes parte das motoniveladora GR1803BR

Configuração opcional:

- Placa demolição frontal
- Rasgador traseiro
- Dispositivo de nivelamento automático

## Sinais de segurança e suas posições coladas

Os sinais de segurança são coladas em algumas posições da máquina, deve ler e seguir atentamente as descrições de todos os sinais de segurança na máquina. Esta seção descreve as posições coladas desses sinais de segurança e descrições de símbolos. Os sinais de segurança devem ser protegidos adequadamente, se os sinais de segurança forem perdidos e danificados, ou os textos e gráficos não são claros, devem acrescentados ou restaurados.

Se forem substituídas as peças afixadas com sinais de segurança, deve assegurar que os sinais de segurança correspondentes sejam colados nas peças novas. Ao limpar os sinais de segurança, use um pano e água de sabão etc, não pode usar um agente de limpeza ou gasolina para esfregar.



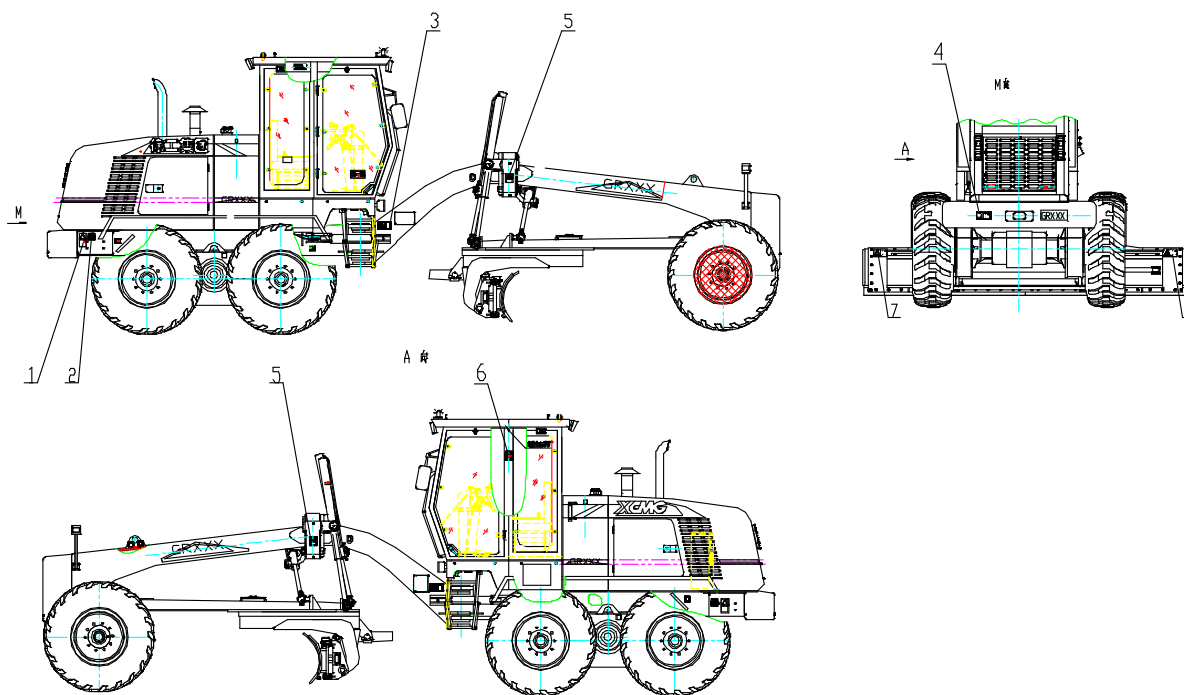
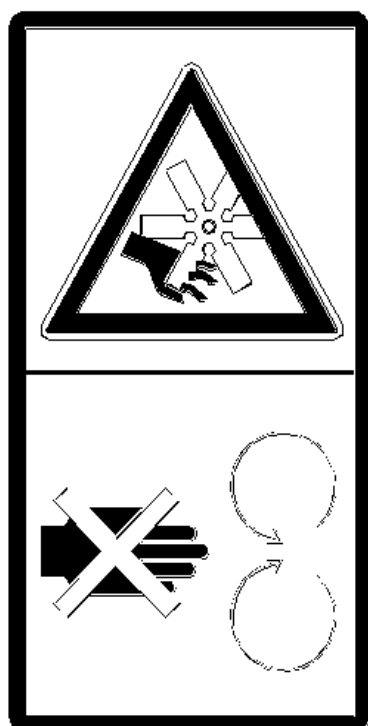


Figura 2 Diagrama das posições coladas dos sinais de segurança

1. Não chegue perto da ventilador quando o motor está funcionando

Situado na parte traseira da prateleira



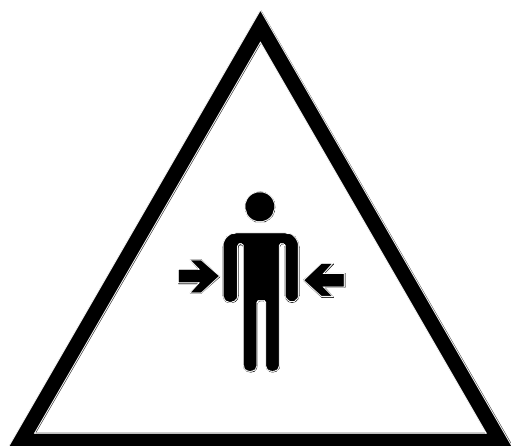
2. Precauções e processamento da bateria

Situada na parte traseira da prateleira

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Aviso</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· Batteries give off flammable fumes which can explode.</li> <li>· Do not smoke when observing the battery electrolyte levels.</li> <li>· Electrolyte is an acid and can cause personal injury if it contacts skin or eyes.</li> <li>· Always wear protective glasses when working with batteries.</li> </ul> |

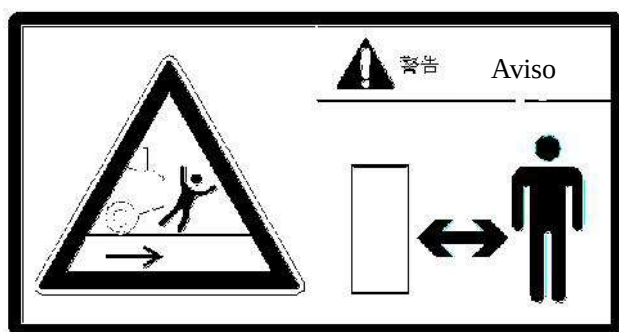
### 3 Não entre

Localizado nas dobradiças das armações dianteira e traseira



### 4 Não chegue perto da máquina

Situado no contrapeso traseiro



### 5 Não é permitido entrar dentro da rotação do corpo

Posição da estrutura

|                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Perigo</b> |
| <p>IT IS DANGEROUS TO ENTER THIS AREA<br/>WHEN GRADER IS WORKING</p>                              |

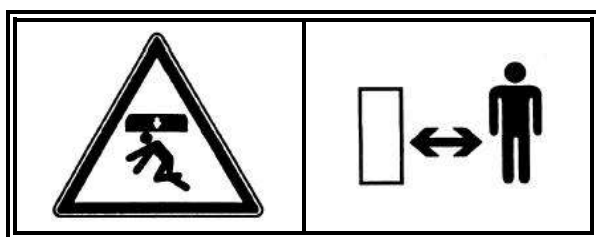
## 6 Operação ilegal proibida

(Localizado no cabine da coluna da direita)

|                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Aviso</b>                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>· Slewing the blade with load is prohibited.</li><li>· The pin must be pulled out Before putting up the blade.</li></ul> |

## 7. Evitar a colisão e extrusão

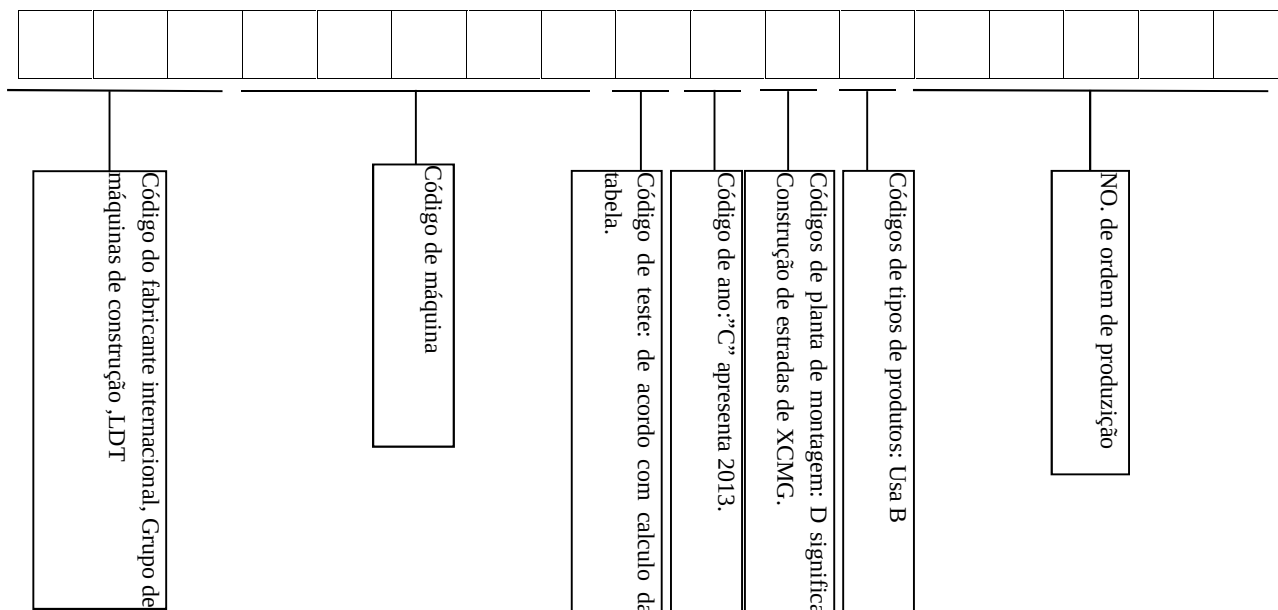
Situado na lâmina direita e esquerda



## Placa de identificação e descrição do código PIN

|                                                                                   |                      |                    |                      |                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
|  |                      | <b>XCMG</b>        |                      | Motoniveladora <input type="text"/> |                               |
| Número de Identificação do Produto(PIN) <input type="text"/>                      |                      |                    |                      |                                     |                               |
| Peso Total da Máquina                                                             | <input type="text"/> | kg                 | Potência Nominal     | <input type="text"/>                | kW <input type="text"/> r/min |
| Comprimento e Altura da Lâmina                                                    | <input type="text"/> | mm                 | Velocidade Máxima    | <input type="text"/>                | km/h                          |
| <input type="text"/>                                                              | mm                   | Data de Fabricação | <input type="text"/> | Ano                                 | <input type="text"/> Mês      |
| XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA.                                                       |                      |                    |                      |                                     |                               |

Código PIN de descrição:



## Regras de segurança

### Disposições de segurança

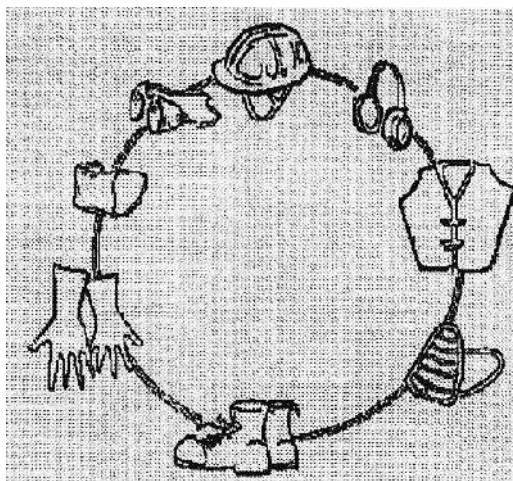
- Deve sempre ajustar a condição física, não deve operar a máquina em problemas de saúde, se você não estiver se sentindo bem, ou sente sonolento após a medicação, ou depois de beber, não deve operar a máquina. Neste caso, pode prejudicar você e outras pessoas por causa de seus erros.



- Ao trabalhar em conjunto com outro operador ou comandante de tráfego no local, deve garantir que todas as pessoas estejam cientes os sinais de língua gestual usados.

### Equipamentos de proteção de segurança

- Na operação ou manutenção da máquina, devem ser determinados os equipamentos de proteção pessoal necessários de acordo com as circunstâncias específicas de trabalho.



- Na operação ou manutenção da máquina, deve usar o chapéu feito de material duro e óculos de segurança, sapatos de segurança, colete refletivo, máscara, tampões de ouvido e luvas. Ao lançar os pedaços de metal e detritos pequenos, especialmente usando um martelo para bater os pinos e usando o ar comprimido para limpar as impurezas do filtro de ar, lembre-se de usar óculos de segurança, o chapéu feito de material duro e luvas grossas.
- Não use roupas folgadas, caso contrário, pode ser acolchetado ou envolvido em peças móveis, resultando em ferimentos graves ou morte.
- Não se esqueça de nunca usar roupas com graxa para impedir inflamação.
- O ar comprimido pode causar danos pessoais. Ao usar o ar comprimido para limpeza, deve usar a máscara, roupas de proteção e sapatos de segurança. A pressão máxima do ar comprimido utilizado para a limpeza deve ser inferior a 0,3MPa.
- Antes de usar todos os equipamentos de proteção, deve verificar se a sua função é normal.



### **Modificação não autorizada**

Quaquer modificação sem permissão da XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. pode ser perigosa. Antes de modificar, deve consultar à XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. ou seu revendedor designado. A XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. não se responsabiliza por quaisquer consequências adversas causadas pelas modificações não autorizadas.

### **Operação de segurança**

#### **Entendimento da máquina**

- O pessoal licenciado só pode operar a máquina e realizar a manutenção.
- Na operação e manutenção da máquina, deve conhecer e cumprir todos os regulamentos de segurança, todas as precauções e instruções.
- Deve aprender as informações fornecidas na máquinas, aprender a estrutura, operação e manutenção da máquina, conhecer as posições e funções dos botões, alças, instrumentos, dispositivos de alarme da máquina.
- Compreenda completamente as várias regras e regulamentos na operação, aprenda usar todos os sinais durante o trabalho. Se a graxa é aderida na posição de operação, pode haver o risco deslizante, deve ser imediatamente eliminada.
- Antes e depois de operar, deve exatamente realizar as verificações, por exemplo: verifique se todos os dispositivos de proteção de segurança estão em um estado seguro. Verifique se os pneus são desgastados e a pressão dos pneus é normal. Se ignorar derramamentos de óleo, vazamentos de água, deformações, afrouxamento e som anormal etc, pode haver a doença escondida de falhas e acidentes graves, por isso, as verificações devem ser realizadas regularmente.

#### **Ao sair do banco do operador, deve fechar a fechadura**

- Ao levantar-se do assento do operador, deve puxar alavanca do freio de estacionamento até a posição de freio.
- Deixe a máquina com o dispositivo de trabalho solo completamente reduzida, em seguida, desligue o motor, com uma chave para bloquear todos os dispositivos. Sempre coloque a chave à mão.

#### **Precauções tomadas ao usar o acumulador**

- O preenchimento de nitrogênio do acumulador deve ser verificado antes. Se a vedação como a marca dos acumuladores está incompleta ou não pode ser identificada, defeitos na habitação não garantem uma utilização segura, e o gás não são recarregáveis.
- Só pode encher gás nitrogênio no acumulador, é proibido encher oxigênio, ar de compressão e/ou gases inflamáveis para evitar explosão.
- Fixa o acumulador tem de estar fixado firmemente no suporte, não pode através de soldagem para fixar o acumulador.
- Não pode furar nenhum buraco no acumulador ou ficar perto dele comlareiras e fonte térmica.
- Não pode soldar nenhuma plataforma de saliência em cima do acumulador.
- Deverão ser os profissionais para reparar e trocar os recipientes de alta tensão do sistema de acumulador. Antes de desmontar o acumulador, tem de descarregar óleo de pressão e usa ferramentas pneumáticas profissionais para descarregar o gás nitrogênio que fica em cápsulas, afinal pode desmontar as peças.
- Tem de lançar todo o gás do acumulador antes de abandoná-lo.

### **Subir e descer da máquina**

- Antes de subir ou descer da máquina, deve verificar o corrimão ou escada, se há vestígios de óleo, lubrificantes ou lamas, devem ser imediatamente eliminadas. Além disso, as peças danificadas devem ser reparadas, e os parafusos soltos devem ser apertados.
- Nunca saltar para cima ou saltar para baixo da máquina, e nunca subir ou descer da máquina quando a máquina está se movendo.



- Ao subir ou descer da máquina, deve enfrentar à máquina, puxe os corrimãos e pise na escada, mantenha o contato de três pontos (dois pés e uma mão ou um pé e duas mãos) para garantir a segurança do corpo.
- Ao subir ou descer da máquina, nunca segurar qualquer alavanca de manipulação.
- Não pode subir da parte traseira da máquina à cabine ou descer da máquina a partir do pneu ao lado da cabine.
- Não suba ou desça da máquina com ferramentas ou outros objetos, deve usar um cabo para elevar as ferramentas necessárias até a plataforma operacional.

### **Prevenção contra incêndio**

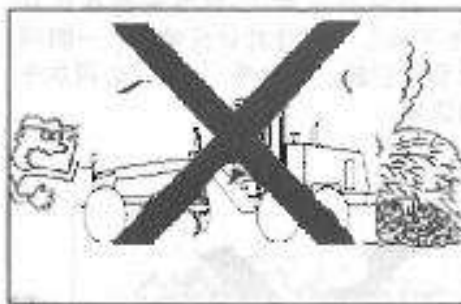
Combustível do motor niveladora, tal como os lubrificantes são substâncias inflamáveis perto da máquina de fogos de artifício é muito perigoso. Portanto, devemos observar o seguinte:

- Mantenha a chama longe dos líquidos inflamáveis acima.

- Ao reabastecer o combustível, deve desligar o motor, não fumar e aproximar-se de uma chama no processo de reabastecimento.
- Aperte todas as tampas dos tanque de armazenamento dos líquidos inflamáveis acima.
- Embale os líquidos inflamáveis acima em recipientes de armazenamento marcados com sinais correspondentes, coloque-os num local fixo, armazene-os em classificação, para evitar o uso de pessoal de não-trabalho.
- Devem ser eliminados os materiais inflamáveis empilhados na máquina, tais como combustível, lubrificante ou outros detritos, para garantir que não haja pano de óleo ou outros materiais inflamáveis.

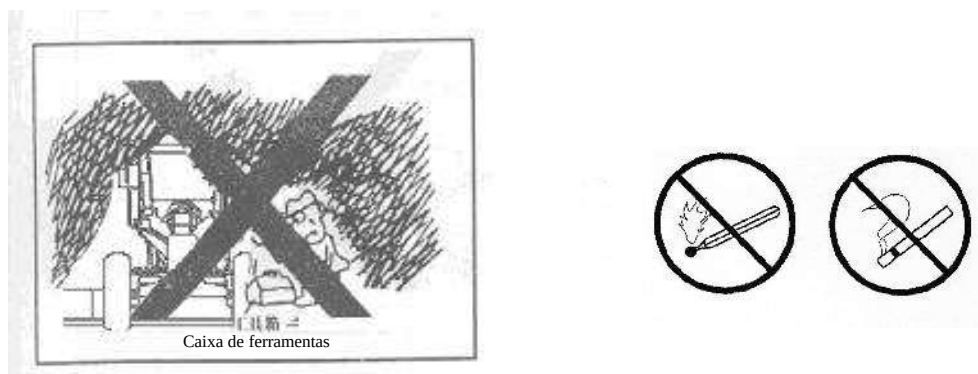


- Não realize a soldagem ou corte a quente da tubulação que contém os líquidos inflamáveis. Antes de soldar ou cortar, deve usar um líquido não inflamável para limpar, e depois somente pode realizar a soldadura ou corte.
- Quando a máquina está em funcionamento, se a porta de escape silenciador está perto do lugar de feno, papel velho e objetos inflamáveis, é fácil de ocorrer o fogo, portanto, quando está operando em um lugar de feno, papel velho e objetos inflamáveis, preste especial atenção.
- Ao estacionar o veículo, preste atenção à escolha do ambiente em torno do veículo, especialmente no lugar perto do silenciador e outra de alta temperatura em que não há feno, papel velho e objetos inflamáveis.



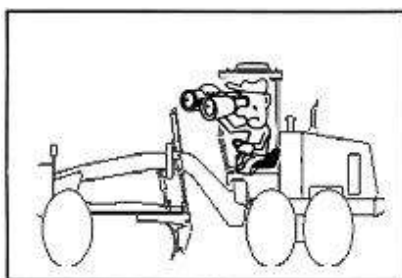
- Verifique se há vazamentos de óleo, combustível e óleo hidráulico, se houver vazamentos, substitua a mangueira danificada, após a reparação e limpeza, somente pode realizar a re-operação.
- Na proximidade da bateria, os gases explosivos serão gerados, a bateria não deve estar perto dos fogos, deve realizar rigorosamente a manutenção, reparação e uso da bateria de acordo com o manual de operação e manutenção.
- Ao verificar um lugar escuro, não use a chama aberta (fósforos, isqueiros, etc.)



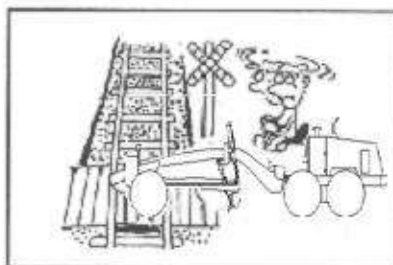


### Condução em estrada

- Uma vez que a máquina é equipada com dispositivo de trabalho, não é um obstáculo na frente de horizontes, durante o trabalho da máquina, preste atenção para a estabilidade da frente da máquina.
- Observe se há fumaça, névoa ou poeira e outros climas que podem causar os distúrbios visuais.
- Deve conhecer previamente o local de trabalho, observe as condições de estrada, com ou sem buracos, obstáculos, lamas, neve e gelo etc.



- Se for condução em uma auto-estrada ou rodovia, deve primeiro consultar ao manual de operação e manutenção, familiar e cumprir as leis e regulamentações locais e as regras de condução em estrada, deve usar o sinal de "condução lenta", garantir que a identificação, lanterna de aviso e sinais de alerta estejam em lugar, não pode provocar as barreiras de tráfego rodoviário, especialmente deve passar rapidamente pela travessia.
- Deve compreender completamente as várias regras e regulamentos na operação, aprender usar todos os sinais de trabalho, pode ver num relance os significados de várias bandeiras de sinal, sinais, identidades.



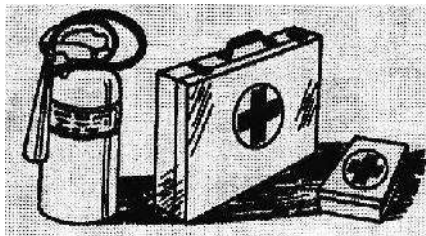
### Extintor de incêndio e pacote de primeiros socorros (se é opcional para o seu veículo)

Em caso de incêndios ou lesões, devem ser tomadas medidas de acordo com as seguintes precauções.

- Deve ser equipado com extintor de incêndio, leia atentamente as instruções de uso, deve saber como usá-lo.
- O local de trabalho deve ser equipado com um pacote de primeiros socorros. Deve verificar regularmente,

se necessário, adicione alguns medicamentos.

- Em caso de incêndios ou lesões, deve saber o que fazer.
- Deve selecionar os números de telefone importantes (como médico, centro de primeiros socorros, bombeiros, etc), de modo a contatar em caso de emergência, esses números de telefone de contato devem ser colados no local determinado, para assegurar que todo o pessoal está ciente desses números e método correto de entrar em contato.



### **Prevenção contra ferimentos rolantes ou cortes**

- Não insira as mãos, braços ou qualquer outra parte do corpo que seja colocado entre as partes móveis. Tal como trabalho entre o dispositivo e o cilindro, entre a máquina e o dispositivo de trabalho, articulado na armação frontal e traseiro. Com o movimento do dispositivo de lâmina de trabalho a cerca de espaço vai ser aumentado ou reduzido se perto dele pode resultar em acidentes graves ou ferimentos. Se você precisar entrar entre as partes móveis da máquina, certifique-se de desligar o motor, eo travamento do dispositivo de trabalho.
- Ao trabalhar em baixo da máquina, deve ser suportado adequadamente o equipamento ou acessório. Não pode ser apoiado pelo cilindro hidráulico. Se o mecanismo de controle for movido ou houver a fuga na tubulação hidráulica, quaisquer acessórios podem cair.
- Salvo a disposição em contrário, caso contrário não pode fazer qualquer ajuste quando a máquina está funcionando ou o motor está arrancado.
- Deve evitar todas as peças rotativas e em movimento.
- Deve garantir que não haja resíduos nas pás do ventilador do motor. As pás do ventilador podem lançar ou cortar as ferramentas e detritos caídos.
- Quando o motor está funcionamento, a realização de inspeção e manutenção é muito perigosa, em princípio, não é permitida.

### **Precauções para o uso da cabine ROPS (se é opcional para o seu veículo)**

O dispositivo de proteção de anti-basculamento ROPS do produto da . é colocado no interior da estrutura de quadro da cabine, é integrado com a cabine como um corpo. A instalação do dispositivo de proteção de anti-basculamento ROPS é para proteger o pessoal de operação em caso de basculamento da máquina durante o trabalho da máquina. O dispositivo de proteção de anti-basculamento ROPS não só é capaz de suportar uma carga em basculamento da máquina, mas também pode absorver a energia de impacto.

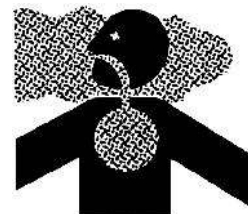
### **Em uso, preste atenção:**

- Se for danificado por basculamento, a resistência será reduzida, não será capaz de cumprir a sua função de proteção normal. Neste caso, entre contato com a XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. ou seu revendedor designado para consultar os métodos de reparação.

- Embora seja instalado ROPS, o pessoal de operação com um cinto de segurança só pode ser eficazmente protegido. Ao operar a máquina, deve usar o cinto de segurança. Embora não seja encontrada anormalia, a cada três anos, deve ser substituído o cinto de segurança.
- São proibidas quaisquer perfuração e soldadura no interior e exterior da cabine, para evitar danos do ROPS interno.
- Quando é modificada a cabine devido às certas circunstâncias, a fim de evitar danos possíveis do ROPS, entre em contato com a XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA.

### **Éter (se o dispositivo de arranque a frio por éter é opcional para a sua máquina)**

- O éter é um objeto tóxico e inflamável.
- A inalação de vapor de éter ou a pele contata sempre com o éter, pode causar o ferimento pessoal.
- O local de uso de éter deve ter boa ventilação.
- Ao substituir a garrafa de éter, não fumar.
- Ao usar o éter, deve prestar atenção para a prevenção contra fogo.
- Não guarde as garrafas de éter em áreas de vida ou na cabine.
- Não coloque as garrafas de éter em um lugar sob luz solar direta ou temperatura superior a 39°C (120° F).
- Abandone a garrafa de éter em um lugar seguro, e não perfure ou queime.
- Coloque as garrafas de éter em um lugar longe do pessoal de não-trabalho.



### **Precauções de acessórios**

- Ao instalar e usar os acessórios sobressalentes, por favor, leia o manual de instruções do acessório relevante e informações relacionadas aos acessórios neste manual de instruções.
- Não deve usar os acessórios não-autorizados pela XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA, ou pelo seu revendedor designado. O uso dos acessórios não-autorizados, pode produzir problemas de segurança, não é favorável para a operação normal da máquina, de modo a afetar a vida útil.
- A XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. não será responsável pelos ferimentos, acidentes e danos da máquina causados pelo uso dos acessórios não-autorizados.
- Quando a lâmina daniveladora cansa facilmente ao longo da falha de desgaste, por favor mudar.

### **Arranque de segurança**

#### **Roupa do motorista**

O motorista deve de acordo com as necessidades operacionais, selecionar os equipamentos de proteção pessoal necessários. Por exemplo, deve usar o capacete de segurança, roupa de trabalho com golas e calças apertadas, sapatos de segurança; deve usar óculos de segurança, luvas e máscaras etc.

#### **Antes de arrancar a máquina, conheça o ambiente circundante**

- Antes de iniciar a operação, conheça o ambiente circundante, verifique cuidadosamente todas as anomalias que podem causar riscos no ambiente circundante.
- Verifique a topografia do local e as condições do solo, e para determinar o método operacional melhor e mais seguro.

- Se você trabalha em um local fechado, deve garantir uma ventilação eficaz para evitar a intoxicação por gás de escape.
- Para os locais onde há as instalações enterradas, tais como tubulações de água, tubulações de gás, canais de cabos de alta tensão, deve contatar uma empresa competente para determinar a localização das instalações enterradas. E preste atenção para não danificar essas instalações durante a construção.
- Ao passar pela pequena ribeira, pântanos ou dique de areia, deve primeiro verificar as condições do solo, profundidade de água e velocidades de fluxo.

Não deve exceder a profundidade de água permitida, e não deixe a parte inferior da carcaça de eixo de acionamento a tocar água, após a passagem, verifique e limpe as posições de enchimento de lubrificante.



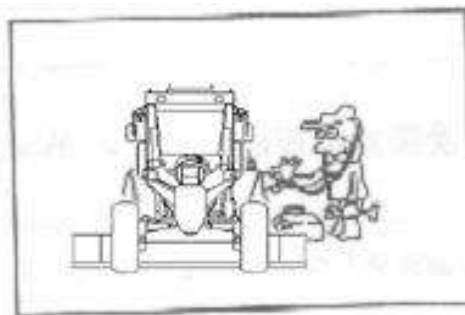
A profundidade de água permitida é mostrada «Utilidades e Parâmetros Técnicos»

### **Verificações antes de arrancar a máquina**

Antes da operação em cada dia, deve verificar novamente a máquina, aderir a realizar trabalhos de manutenção de rotina. Se encontrar o estado anormal, deve imediatamente comunicar ao pessoal de gestão, e repare-o, em seguida, comece a manipular.

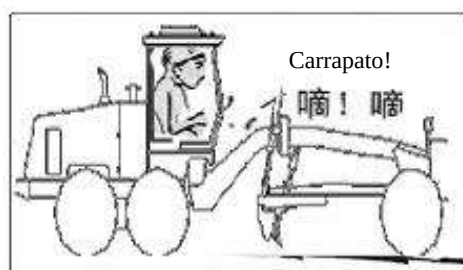
- Verificar se há derramamentos de óleo, vazamentos de água, parafusos soltos, som anormal, quebra e perda de peças e outras falhas na máquina.
- Verifique se a alavanca de bloqueio entre as armações dianteira e traseira tem sido desengatada.
- Verifique o nível do líquido de arrefecimento, nível de combustível e cárter de óleo do motor, onde o nível de óleo é normal, verifique o filtro de ar para o bloqueio.
- Verifique se todas as luzes de iluminação e sinalização são normais. Se os resultados de verificação não são normais, devem ser reparados.
- Inspeção do instrumento está funcionando corretamente, verifique a posição do manche deve ser estacionado.
- Limpe a sujeira no vidro da cabine e em todas as lâmpadas, para garantir uma boa visibilidade.
- Ajuste o espelho retrovisor à posição adequada, para que o operador tenha uma boa visão. Se o espelho retrovisor estiver danificado, deve ser substituído pelo espelho novo.
- Não deixe peças e ferramentas em torno do banco do operador. Devido à vibração produzida em trânsito e trabalho, essas coisas podem cair e danificar a alavanca de manipulação ou interruptor; ou fazer a alavanca de manipulação para mover, de modo a abrir o dispositivo de trabalho, e levar a um acidente.
- Ajuste o banco do operador até a posição de operação fácil, verifique se o cinto de segurança (se é opcional) e utensílios de cintos de segurança estão danificados. Depois de três anos de uso, o cinto de segurança deve ser substituído.
- Visita para verificar o extintor de incêndio funcionar bem ou não.

- Limpe a graxa nos corrimões e escada e as lamas nos sapatos, para evitar escorregões ao subir ao veículo e impacto à operação.



### Arranque da máquina

- Antes de subir à máquina, verifique se há alguém em cima da máquina, em baixo da máquina ou na proximidade, solicite-lhes a sair, quando eles saem, e depois arranque a máquina.
- Se o rótulo de aviso “Não operar” está postado na alavanca de manipulação, é proibido o arranque do motor.
- Primeiro, sente-se no banco, ajuste o banco até que você possa manipular confortavelmente; aperte o cinto de segurança.
- Conheça os dispositivos de alerta e instrumentos no painel de instrumentação, e mecanismos de controle e manipulação.
- Verifique se o freio de estacionamento está puxado, todos os mecanismos de controle estão colocados na posição neutra.
- Toque a buzina para chamar as pessoas em torno a sair.

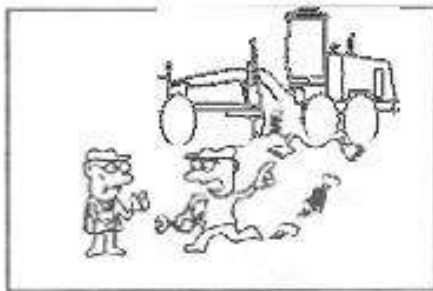


- Arranque o motor de acordo com as instruções de operação.
- Você só pode arrancar o motor na cabine, é estritamente proibido o arranque do motor por curto-circuito do eletromotor de arranque, porque o sistema é arrancado por circuito de derivação, pode causar danos do sistema de circuito da máquina. E esta operação é muito perigosa.

### Verificações após o arranque da máquina

Após o arranque da máquina e antes de operar a máquina, deve fazer as seguintes verificações para assegurar que não há risco de segurança.

- Verifique se há ruído anormal ou vibração anormal quando o motor está funcionando, se houver, indica que a máquina pode ter falhas, deve imediatamente comunicá-las ao pessoal de gestão, repará-las, em seguida, comece a manipular.

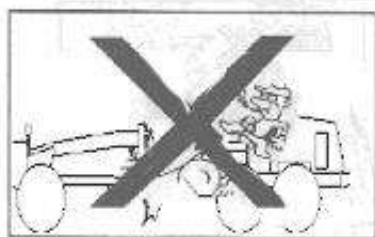


- No caso do ponto morto, detecte o controle de velocidade de rotação do motor.
- Observe os instrumentos, equipamentos, luzes de alerta, para garantir que eles estejam funcionando corretamente e dentro da faixa de operação especificada.
- Manipular todas da alavanca de controle, assegurando flexível.
- Manipule o mecanismo de controle de marchas, para assegurar a precisão da máquina.
- Siga as instruções para usar o pedal do travão e acelerador detecta se o turno normal, esquerda e direita em teste de velocidade baixa é flexível.
- Antes de conduzir a máquina, assegure que o freio de mão esteja na posição desengatada.

### Condução de segurança

#### Preste atenção à sua própria segurança e à segurança dos outros

- Para a segurança pessoal de todos, é necessário desenvolver os bons hábitos de operação.
- Antes da partida, deve buzinar para emitir um sinal, confirme a segurança, pode realizar a partida.
- Especialmente confirme ninguém ao redor, ou nenhuma obstruções.
- Entendendo para fora a mão e perna, pode ter próprias lesões, não coloque os braços e os pés no dispositivo de operação, ou entenda-as no exterior do veículo.



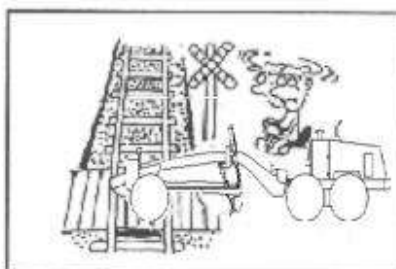
- Na operação, não pode olhar a outro lado distraidamente, um momento de negligência pode levar à calamidade, deve prestar atenção à direção de condução e às pessoas de operação ao redor, quando há riscos, deve buzinar para mostrá-los.



- Não abra a porta da cabine para trânsito. (as portas fixas não são incluídas neste limite).
- O transporte de pessoas no veículo de funcionamento é muito perigoso, nenhuma pessoa pode ser transportado, salvo o motorista.



- Em estradas comuns, deve cumprir as regras de tráfego, não pode causar barreiras de tráfego, especialmente passar rapidamente pela travessia.



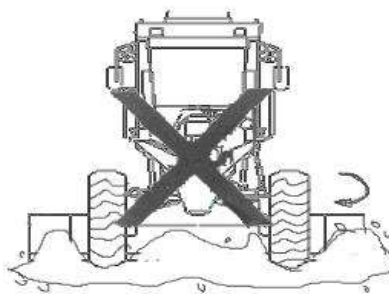
- Em estrada, deve conduzir perto da borda, preste atenção para abrir caminho aos outros veículos, e manter uma distância adequada entre os veículos.

**É proibido de urgente aceleração e desaceleração de emergência, porque freio de emergência pode causar mortos de pessoas.**

**Quando precisa de trocar o stopblock tem de executar de acordo com a ordem correcta, porque a operação de mudança de stopblock não sujeita a ordem correcta é muito perigoso, nunca operar.**

### Trabalho com carga

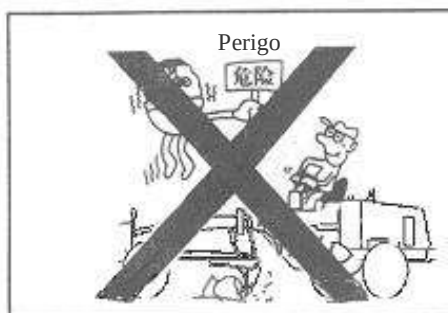
- Quando mudar a lâmina, presta muita atenção de não danificar a escada da estrutura, rodas e haste de alvalanda de camião.
- Mova a lâmina, devemos ter cuidado para não danificar as escadas de quadros, rodas e alavancas de direção. Não coloque rotação da lâmina controle.



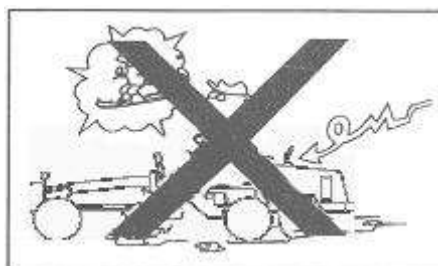
- Antes de voltar para atrás e fazer a curva, tem de levantar o estripador.
- Quando não usa a placa intimidando, levanta a placa.
- É proibida a parada rápida ou abaixamento rápido do dispositivo de trabalho, caso contrário pode danificar o dispositivo de trabalho e sistema hidráulico.

### **É estritamente proibida a condução de velocidade excessiva**

- Deve conhecer muito bem o desempenho do veículo, de acordo com a situação real do local de operação, determinar a velocidade adequada. Ao mesmo tempo, determine a linha de funcionamento da máquina e métodos de operação, para que sejam conhecidos pelas pessoas de operação relevantes.



- Mantenha o funcionamento de baixa velocidade, de modo que o veículo esteja em controle em todos os momentos.
- Ao conduzir em estradas acidentadas, escorregadias ou mantanhosas, evite a condução de alta velocidade, curva de ajuste e frenagem rápida.
- Em local não nivelado, ou pavimento irregular ou estrada com dispersos, às vezes pode ter dificuldade de controle, de modo a resultar em basculante e outros acidentes, portanto, ao passar, deve reduzir a velocidade.

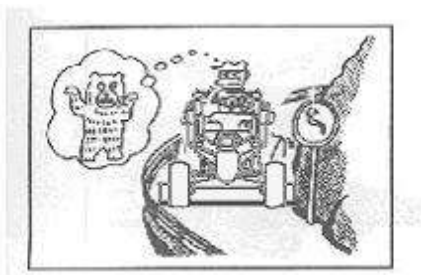


- O motor deve ter uma rotação suave, é estritamente proibida a direção em condução de alta velocidade.

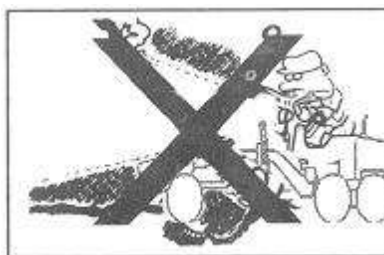
### **Deve garantir uma boa visibilidade**



- Em lugar da pobre linha de visão à frente, ou cruzamentos estreitos, deve reduzir a velocidade e suspender, e depois passar, se necessário, buzine para avisar outros veículos, ou convida outra pessoa para orientar, evite a operação barbara.



- O nevoeiro, poeira e outros climas podem afetar a visibilidade. Quando a visibilidade é reduzida, deve reduzir a velocidade e tentar a condução lenta. Ao mesmo tempo, não deixe outras as pessoas a entrar na área de operação, ou designe uma pessoa para ser responsável pelo guia.
- À noite, é fácil de ocorrer a ilusão para as distâncias e o nível de pavimento, deve manter a velocidade de trânsito adequada à iluminação.
- Na operação nocturna, deve ligar os faróis principais, lanternas de trabalho e lanterna de teto.



### **Preste atenção aos obstáculos**

- Em local com obstáculos, ao realizar a direção e trânsito do veículo, preste atenção para que o veículo faça a colisão com os obstáculos.
- Na condução ou direção em um lugar estreito, deve prestar atenção à segurança ao redor, reduzir a velocidade, para confirmar se existem obstáculos ao redor.



### **Ao conduzir em maus ambientes, preste atenção**

- Ao operar e conduzir em maus ambientes, deve estar muito consciente de segurança, não opere separadamente em um lugar perigoso. O estado de pavimento e resistência da ponte de trânsito, estado geológico e topográfico do local de operação, devem ser previamente investigados.



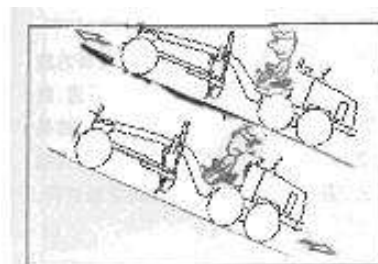
- Se realizar o trânsito em lugar molhado ou lugar macio, deve prestar atenção à queda de rodas ou efeito de freio.
- O solo empilhados no chão e o solo perto das valas são macios. Sob o peso da máquina ou vibração da máquina, esses lugares podem ter colapso, o que resulta em basculamento da máquina, ferimento e morte.
- Evite manipular o veículo para aproximar-se dos objetos pendurados ou ravinas profundas. É possível fazer esses lugares a terem colapso devido ao peso ou vibração da máquina, o que resulta em basculamento da máquina, ferimento e morte.
- Quando o local de trabalho tem o risco de bascular a máquina, é recomendada a compra opcional dos equipamentos de proteção (ROPS).

#### Condução de segurança na rampa

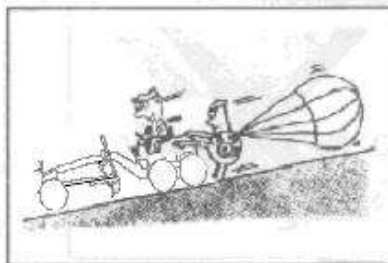
- A condução transversal ou mudança de direção na rampa, tem o risco de derrubamento do veículo. Não pode realizar uma operação tão perigosa.



- Evite a mudança de direção na rampa. Quando o veículo atinge um pavimento plano, só pode realizar a mudança de direção. Ao realizar a operação em um dique ou rampa, deve reduzir a velocidade e usar o pequeno ângulo para realizar a mudança de direção.
- Antes da descida, deve selecionar uma marcha adequada, não deve mudar de direção durante a descida.
- Ao realizar o trânsito na rampa, devido ao movimento do centro de gravidade do veículo às rodas dianteiras ou traseiras, deve manipular cuidadosamente, nunca usar a frenagem súbita.
- Ao conduzir em uma encosta, dique ou rampa, faça o rotor de fresagem para aproximar-se do chão, até a distância ao solo de cerca de 20-30cm (8-12 polegadas), em caso de emergência, deve rapidamente abaixar o rotor de fresagem ao chão, para ajudar a parada do veículo ou para evitar o derrubamento.



- Se o freio está ligado, não devem operar a alavanca de câmbio ou a caixa de velocidades em ponto morto. Se a velocidade exceder a velocidade da engrenagem acima, a velocidade de queda deve pedal do freio.
- Enquanto a máquina ao andar em declive, se o motor se apagar, você deve imediatamente pressionar totalmente o pedal do freio para aplicar o freio, colocar a lâmina para o chão e, em seguida, aplicar o freio de estacionamento para garantir a localização da máquina.



### Condução em mudança de direção

Para evitar ferimentos ou morte, mesmo que a máquina esteja equipada com um alarme de marcha à ré e espelho retrovisor, antes de mover a máquina ou dispositivo de trabalho, deve respeitar as seguintes regras:

- Buzine para avisar as pessoas no local.
- Verifique se há pessoas nas proximidades da máquina, não deve haver pessoas. Preste especial atenção para verificar atrás da máquina, porque esta área não pode ser vista claramente a partir do banco do operador.



- Ao realizar a operação em um local onde há perigo ou má visibilidade, deve designar um pessoa para orientar o tráfego no local.
- As pessoas não-autorizadas não podem absolutamente entrar na região do sentido de viragem ou sentido de trânsito.
- Você não pode mudar o rumo de curso para altas velocidades.

### Tração

Se é arrastada a máquina incapaz de trânsito com um método incorret, ou o cabo de aço selecionado é errado, podem causar lesões ou morte, deve cumprir as seguintes precauções.

- Deve operar de acordo com as descrições de tração no presente «Manual de Instruções». Outros métodos incorretos de tração são perigosos.
- Selecione o cabo de aço apropriado, o cabo de aço a ser usado não pode ter fios quebrados, dobras ou desgaste; Em contato das mãos com o cabo de aço, deve usar luvas de couro.
- Ao realizar as preparações de tração com outros trabalhadores, antes de iniciar o trabalho, deve deliberar os sinais a ser usados.

- Se o motor da máquina avariada não pode ser arrancado, ou o sistema de freio tem falha, então entre em contato com o fabricante.
- A tração de uma máquina na rampa é perigosa, deve escolher um local com a inclinação mais suave possível.
- Se a máquina avariada é rebocada por outra máquina, o cabo de aço a ser usado deve ser suficiente para suportar o peso da máquina avariada. Ao conectar com a máquina necessária de tração, não é permitido alguém vir entre a máquina rebocadora e a máquina rebocada.
- Não pode cruzar aberto dois pés para se sustentar no cabo de aço de tração ou corda de aço.

## Operação de segurança

### Mantenha bons hábitos operacionais

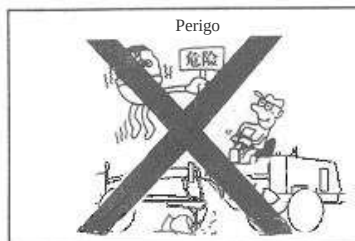
- Ao operar, deve sempre se sentar no banco, e assegurar que aperte o cinto de segurança (se é opcional) e dispositivos de proteção de segurança, o veículo deve estar sempre em estado controlável.



- Utilizar o dispositivo manche para ser uma operação precisa, evitando o uso indevido.

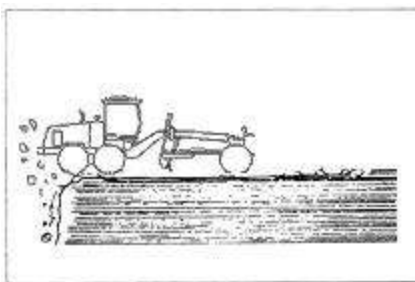


- Observe e ouça atentamente as falhas, se haver falhas, deve imediatamente comunicar e reparar, não pode reparar as peças que estão no estado de trabalho.
- Quando o nivelador esta a trabalhar não pode aguentar a carga ultrapassada, se ultrapassar a carga para trabalhar é muito perigoso. Por isso, verifique a situação da superfície de estrada antes de iniciar o trabalho para evitar funcionar com carga ultrapassada. Se causar danos de pessoas ou de maquina atraves da carga ultrapassada, a Empresa do grupo de construção de estradas XUGONG,LDT, não vai responsabilizar por isso.



- Graduador na carga de trabalho, que pode tornar o veículo instável e, portanto, o movimento do veículo para retardar, a lâmina deve ser ajustada de acordo com o ângulo da lâmina de condições e profundidade.

- Quando a operação de Niveladoras, devem ser tomadas para evitar que a lâmina de bater em objectos rígidos para evitar danos à lâmina. O quadro frontal não pode suportar as pessoas, assim evitando acidentes de trabalho lâmina.
- Antes de realizar a marcha à ré, deve ser cuidadosa e claramente observada a parte traseira do veículo.

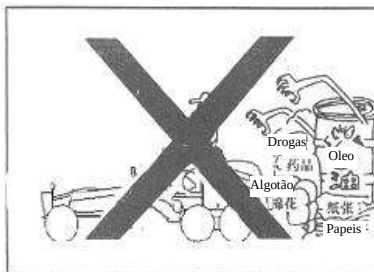


### Preste atenção às proximidades

- As faixas de operação não são autorizados a entrar. Como o sistema operacional é para cima para baixo, à esquerda e à direita depois de passar para a frente, trabalhando em torno de dispositivo (baixo, frente, costas, dentro, os lados) perigoso, não estão autorizados a entrar.

### Não chegue perto de um lugar perigoso

- Se o gás de escape do silenciador é injetado para os objetos inflamáveis, ou quando o tubo de escape aproxima-se dos objetos inflamáveis, pode facilmente causar o fogo. Portanto, deve prestar especial atenção aos lugares onde há óleos e gorduras, papel, feno, produtos químicos e outros materiais perigosos ou objetos inflamáveis.



### Estacionamento de segurança

- A máquina deve está na posição estacionada ao tentar selecionar o terreno plano, até o trabalho do dispositivo ser eficaz no solo.
- Não estacione em uma ladeira, se você precisa fazer para estacionar, a inclinação deve ser inferior a 15%, enquanto a cunha deve ser colocada sob as rodas para impedir que a máquina se mova. Então, até o trabalho do dispositivo ser eficaz no solo.
- Quando o veículo tem falha ou precisa estacionar em lugar de tráfego pesado, deve estabelecer a cerca, sinal, bandeira, ou lanterna de alerta, e colocar outro sinal necessário, para garantir que os veículos passados sejam capazes de ver a máquina. E, a máquina, cerca, bandeira não impedem o tráfego.
- Ao estacionar, a lâmina é totalmente abaixada no chão, desligue o motor, puxe a alavanca do freio de estacionamento para a posição do freio. Todo o equipamento com uma fechadura com chave, remova a chave. Saindo do carro, faça isso de forma devagar, assegurando o corpo de três pontos de contato corrimãos e escadas, é proibido descer do carro pulando pular.

---

### **Precauções nas regiões frias**

- Quando a operação for concluída, para manter o fio, conectores de fios, interruptores e sensores, e essas peças que cobrem as partes acima da água, neve ou lama tudo limpo. Se você não se livrar dessas coisas, entre elas a água congelar, da próxima vez fará a falha da máquina pode causar falhas inesperadas.
- Para operações completamente pré-aquecidas. Antes de começar a utilizar a alavanca de controle, se a máquina não está completamente pré-aquecida, ela vai desacelerar as reações, podendo causar um acidente inesperado.
- Utilize a alavanca de controle que permita que o sistema hidráulico tenha a circulação do óleo hidráulico (a pressão do sistema sobe para a pressão de ajuste do sistema, então a pressão é liberada, o óleo é retornado para o tanque hidráulico) para o aquecimento de óleo hidráulico. Isto assegura que a máquina tem uma boa resposta e evita qualquer falha.
- Se o eletrólito da bateria está congelado, não carregue a bateria, não use qualquer outro poder para ligar o motor. Isso é perigoso, provoca incêndio da bateria.
- Ao carregar ou usar uma outra fonte de alimentação para ligar o motor, antes de iniciar o eletrólito da bateria deve derreter, e deve verificar se há vazamentos.

### **Verificação de segurança, reparação e manutenção**

#### **Aviso de falha**

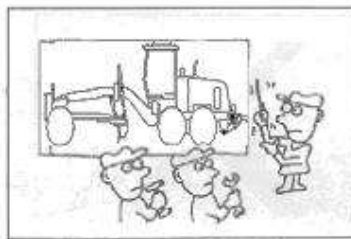
Se a manutenção a ser realizada não é descrita neste manual, isso pode levar a uma falha inesperada. Entre contato com a XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. ou seu revendedor designado para realizar a reparação.

#### **Etiquetas de aviso**

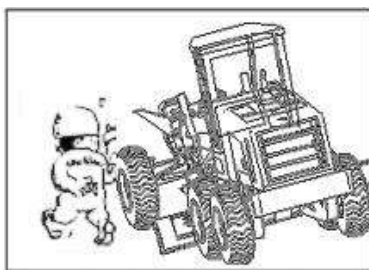
- Quando o operador estiver fazendo a manutenção ou o fazendo o abastecimento da máquina, se a outra pessoa para ligar o motor ou operar a alavanca de operação irá causar ferimentos ao operador ou até mesmo a morte.
- Deve ser postado em rótulos de advertência na alavanca de operação na cabine para alertar outras pessoas que estão a manutenção da máquina. Se necessário, a máquina também deve ser cercada rótulos de advertência colados.

### **Conhecimentos elementares**

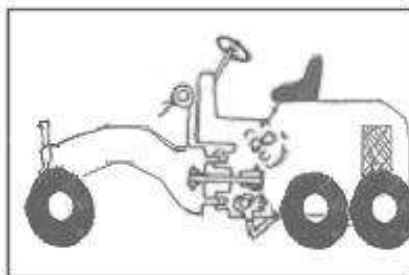
- Os operadores e pessoal de manutenção da máquina devem ser treinados e obter as qualificações adequadas; as pessoas não relacionadas com a manutenção e reparação que estão realizadas, não podem entrar na área de trabalho. Se necessário, você pode designar uma pessoa especial para guardar.
- A reparação do veículo deve ser realizada de acordo com os procedimentos, quando não sabe como fazê-la, deve pedir à XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. para a ajuda.
- Ao realizar a reparação do veículo, montagem e desmontagem de peças, deve pré-determinar o comandante de trabalho, preparar os procedimentos operacionais, realizar a operação de passo-a-passo.
- Deve usar a roupa de trabalho com golas e calças apertadas; deve usar óculos de segurança.
- Use as ferramentas corretas de manutenção, não pode usar as ferramentas danificadas, de baixa qualidade.



- Ao realizar o reabastecimento ou verificação de fonte de alimentação, não-fumar.
- As proximidades do local de trabalho devem manter limpas e arrumadas, não há panos de óleo, lubrificantes (graxas) espalhados, para evitar incêndios e queda do pessoal.
- O combustível e óleo são objetos perigosos, o combustível, óleo, graxa e pano de óleo não podem contatar qualquer fogo aberto e chama.
- A fim de evitar ferimentos, ao reparar, desligue o motor, puxe o freio de estacionamento, coloque os blocos de cunha em baixo das rodas do veículo.
- Preste estritamente atenção ao conteúdo mostrado na etiqueta. Sobre os assuntos de importância especial, as etiquetas são colocadas no veículo, deve cumprir as suas instruções. Se encontrar a descamação ou poluição das etiquetas, deve colá-las ou limpá-las.
- Antes de realizar o trabalho de manutenção, deve colar as etiquetas com “Proibido Operar” no interruptor de arranque e no painel de instrumentação, ou outras etiquetas de alerta similares. Impeça que outra pessoa arranque o motor ou opere a alavanca de manipulação, de modo a causar ferimentos graves ou morte do operador.
- Antes do início de desmontagem ou instalação dos acessórios, deve designar uma pessoa responsável.
- Deve colocar os acessórios desmontados da máquina em um lugar seguro, e assegure os acessórios a não caírem. Coloque as grades em torno dos acessórios, pendure a marca “Não Entrar”, para evitar que se aproxime o pessoal sem o seu consentimento.
- Não deixe que o pessoal de não-trabalho esteja perto da máquina ou acessórios.



- Antes de verificar e reparar o veículo, use uma haste de conexão para fixar as armações dianteira e traseira.



## Lavagem

- Antes de realizar a reparação e manutenção, deve lavar a máquina, isso pode garantir que a sujeira não entre na máquina, pode também garantir que o trabalho de manutenção possa ser realizada com segurança.
- Ao realizar a reparação e manutenção, se a máquina ainda é suja, é difícil de encontrar o problema, pode também levar ao risco que a sujeira ou lama da máquina espirra nos olhos, ou deslizamento e ferimento quando há sujeira de óleo na máquina.
- Ao lavar a máquina, deve usar o agente de limpeza não-inflamável.



- Ao lavar a máquina, deve usar sapatos antiderrapantes para evitar escorregar na superfície molhada, quando água de alta pressão é utilizada para lavar a máquina, deve usar roupa de proteção.
- Não pulverize água diretamente aos componentes do sistema elétrico (por exemplo, sensores, conectores de cabo). Se água entra no sistema elétrico, pode causar falha de operação.
- Ao usar ar comprimido para limpar o elemento filtrante, deve usar roupa de proteção e óculos de segurança.



### **Prevenção contra explosão**

- Ao verificar o combustível, lubrificante, eletrólito da bateria, deve usar um equipamento de iluminação de prevenção contra explosão. Se não usar tal equipamento de iluminação, há um risco de explosão.
- Se você trabalha em um lugar escuro e sem iluminação, haverá um risco de lesão, portanto, deve instalar a iluminação adequada.
- Mesmo que esteja no escuro, não pode usar isqueiro ou fogo aberto para realizar a iluminação, caso contrário, haverá o risco de incêndio, pois a bateria emite gases, se encontrar o fogo, pode produzir uma explosão.

### **Trabalho na parte inferior da máquina**

- Pare a máquina sobre uma base sólida, para dar início à manutenção ou reparação do equipamento antes, todos nós devemos trabalhar unidades abaixadas ao chão.
- Use os blocos de cunha para fixar os pneus.
- Se os pneus saem do chão enquanto só é apoiado pelo dispositivo de trava, neste momento, o trabalho em baixo da máquina é muito perigoso.
- Nunca trabalhar em baixo da máquina com mau apoio.



### Trabalho no topo da máquina

- Quando o trabalho de manutenção está sendo realizado no topo da máquina, deve assegurar a limpeza do ponto de apoio de pé e sem obstruções, e cumpra as seguintes precauções, para evitar a queda:
  1. Não pode ser derramado óleo ou graxa.
  2. Não deve colocar as ferramentas ao redor.
  3. Ao andar, deve prestar atenção ao ritmo.
- Nunca saltar da máquina para baixo. Ao subir e descer da máquina, deve enfrentar à máquina, deve usar a escada e corrimãos, deve manter o contato de três pontos (dois pés e uma mão ou duas mãos e um pé).
- Se necessário, use os equipamentos de proteção.
- O topo do capô é liso e perigoso, não pode ficar em pé.
- O topo do pneu é liso e perigoso, não pode ficar em pé.

### Trabalho de manutenção quando o motor está funcionando

A fim de evitar ferimentos, quando o motor está funcionando, não pode realizar o trabalho de manutenção. Se a manutenção deve ser feita quando o motor está funcionando, deve cumprir as seguintes precauções:

- Mandar um trabalhador para sentar-se no banco do operador, e estar pronto para desligar o motor. Todos os trabalhadores devem manter contato com os outros.
- Não toque no silenciador, tubo de escape e outras peças quentes, para evitar queimaduras.
- Quando o ponto de operação está perto das peças rotativas, haverá o risco rolante pelas peças rotativas, deve ser extremamente cuidadoso.
- Não toque em qualquer alavanca de operação. Se tiver que operar alavanca de operação, você deve enviar um sinal de outros trabalhadores, advertindo-os para um lugar seguro.
- Não deixe que qualquer ferramenta ou qualquer parte do corpo entre em contato com as pás de ventilador ou correia de ventilador. Caso contrário, pode resultar em trauma grave.
- Não cegamente ajuste as peças que você não entende.



### Não cair os objetos estranhos no interior da máquina

- Ao abrir a janela de revisão ou boca de enchimento do tanque de combustível, tenha cuidado para não cair os objetos estranhos (por exemplo, porcas, parafusos, algodão ou ferramentas) no interior da máquina. Se essas coisas caem no interior da máquina, podem causar danos da máquina, erros operacionais e outras falhas. Se houver qualquer objeto estranho entrar na máquina, então deve retirá-lo da máquina.
- Ao realizar a revisão, não pode ter quaisquer ferramentas desnecessárias e peças nos bolsos do seu corpo.

### Objetos pesados

- Ao usar um martelo, deve usar óculos de segurança, capacete de segurança, e outras roupas de proteção, e coloque uma barra de cobre entre o martelo e a parte a ser martelada.
- Se usar um martelo para martelar as peças duras, por exemplo, pinos ou rolamentos, pode ter os danos oculares causados pelos destroços voados.
- Tenha o cuidado de usar ferramentas e objetos pesados, para evitar a queda.

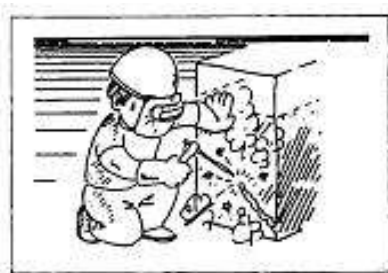
### Reparação de soldagem

A operação de soldadura deve ser realizada por um soldador qualificado, em um lugar equipado com equipamentos apropriados. A soldagem pode produzir gases, ao realizar a operação, pode produzir fogo e causar um choque elétrico, portanto, não deve ser permitido que as pessoas não-qualificadas operem. Ao realizar a soldagem, deve cumprir as seguintes precauções:

- Desconecte os terminais da bateria para evitar a explosão da bateria.
- Desligue a caixa de controle do computador da caixa de velocidades (localizado na parte inferior do lado direito da cabine) no conector do cablagem elétrica para evitar picos de corrente durante a soldagem painel de controle do computador queimado; após o reparo, certifique-se o painel de controle do computador, conforme exigido, o conector do chicote ligado na tomada, caso contrário, a máquina não vai começar e tráfego.
- Limpe a tinta no lugar de necessidade de soldadura, para evitar a geração de gases nocivos.
- Se a soldagem está no equipamento hidráulico ou tubagem ou no seu local muito perto, pode produzir vapores inflamáveis e faíscas, que existe um risco de incêndio, de modo a evitar esta soldadura nesse lugar.

As faíscas de soldagem podem cair diretamente na mangueira de borracha, cabos elétricos, ou na tubulação de pressão, esses tubos podem ter rupturas de repente, podem danificar os isolamentos dos cabos, então devem ser cobertos com placas de prevenção contra fogo.

- Ao realizar a soldagem em um lugar perto do pneu, o pneu pode explodir, deve prestar atenção especial.
- Deve usar roupa de proteção para realizar a soldadura.



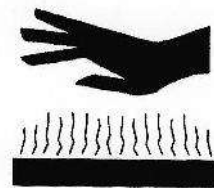
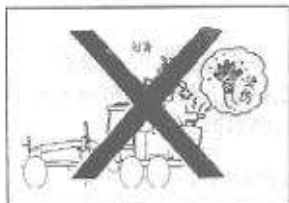
- Deve garantir a boa ventilação do local de trabalho de soldadura.
- Limpe todos os materiais inflamáveis, o local de trabalho deve ser equipado com extintores de incêndio.
- Não pode realizar a transformação que afeta o desempenho, segurança e resistência do veículo e do dispositivo no campo.

### Precauções em operação de alta temperatura

- Após apenas a conclusão duma tarefa, o óleo hidráulico, óleo e água do motor, óleo e água do radiador têm ainda alta temperatura, mas também têm pressão. Neste ponto, quaisquer tentativas de abrir a tampa do tanque de óleo, tampa do radiador, e derramar óleo ou água, ou substituir o filtro, podem causar queimaduras graves. Ao realizar a operação acima, deve esperar a temperatura a cair, e cumprir os procedimentos especificados.
- Para evitar a pulverização de água quente, deve desligar o motor para esfriar água, ao abrir a tampa, deve lentamente desapertar a tampa para liberar a pressão. Ao verificar se a temperatura de água é diminuída,

pode usar a mão para se aproximar da frente do radiador de água, verifique a temperatura do ar. Tenha cuidado para não tocar no radiador.

- Para evitar a pulverização de óleo quente, deve desligar o motor e deixar o óleo do motor esfriar, abrindo lentamente a tampa quando a pressão for liberada. Ao verificar que a temperatura do óleo foi reduzida, o cabo está perto de óleo hidráulico, conversor de torque frente do radiador de óleo, verifique a temperatura do ar. Tenha cuidado para não tocar no radiador.
- Quando o motor está quente, não toque no bloco do motor ou silenciador, tubo de escape, componentes eléctricos, eletromotores e outros componentes, para evitar queimaduras.
- Não remova o sensor de calor do óleo do motor temperatura, sensores de temperatura, ou sensor do conversor de torque e tubulações de ar condicionado, para evitar queimaduras.



- O dispositivo do sistema de refrigeração contém uma substância alcalina, para evitar contato com a pele e os olhos.
- Substitua arrefecimento, o óleo de motor, óleo de transmissão e outras partes do filtro e deve ser utilizado em recipientes adequados contendo líquido, o tratamento de líquidos residuais deve cumprir as normas ambientais locais.
- Ao desmontar o tubo de conexão do compressor de ar condicionado, é proibida a chama aberta perto, caso contrário, pode causar a intoxicação por gases tóxicos produzidos.

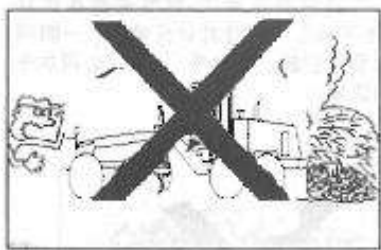
### Verificação e reparação do sistema hidráulico

- Antes de manutenção do sistema hidráulico para a lâmina sobre o chão, o arrefecimento do óleo hidráulico, solte todo o sistema hidráulico de pressão do sistema.
- Não dobre ou martele a tubulação de alta pressão, não instale o tubo duro ou mangueira dobrada não-normalemente ou danificada na máquina.
- Repare qualquer a tubulação solta ou danificada de combustível e lubrificante, o tubo duro e mangueira solta ou danificada do sistema hidráulico. O vazamento pode causar um incêndio, deve prontamente ser reparado ou substituído.
- Verifique cuidadosamente a tubulação, tubos duros e mangueiras, com o torque especificado aperte todos os conectores. Não use a mão nua para verificar se há vazamentos, deve usar uma placa ou papelão para verificar vazamentos. Mesmo que o vazamento de líquido de pressão seja tamanho de buraco de agulha, pode penetrar no músculo, e causar ferimentos e morte. Se o líquido é injetado sobre a pele, em poucas horas, deve ser tratado por um cirurgião que conhece este ferimento. Se encontrar os seguintes problemas, deve ser substituído.
  1. O conector está danificado ou com vazamento.
  2. A camada externa da mangueira é desgastada ou rapturada, bem com os fios de aço esforçados são nus.
  3. A mangueira tem inchação parcial.
  4. A mangueira tem torção óbvia ou achatação.
  5. Os fios de aço da camada de reforço da mangueira são embutidos na camada externa.
  6. Deslocamento do conector de extremidade.

- Assegurar que todas as braçadeiras, placas de proteção e tampas resistentes ao calor sejam instaladas corretamente, para evitar choques ou superaquecimento causado pelo atrito com outras peças.
- Ao substituir o óleo, filtro e outras peças do sistema hidráulico, deve escolher um recipiente adequado para armazenar os líquidos, o tratamento de líquidos residuais deve cumprir as normas ambientais locais.

### Evite ocorrência de incêndios

- Ao realizar o reabastecimento, deve desligar o motor, não fumar e aproximar-se da chama aberta no processo de reabastecimento.
- O combustível, lubrificantes ou outros materiais inflamáveis são armazenados longe de chamas.
- Limpe os materiais combustíveis empilhados na máquina, tais como combustível, lubrificante ou outros detritos, para assegurar que nenhum pano de óleo ou outros materiais inflamáveis existam.
- Há gases explosivos produzidos nas proximidades da bateria, nunca haver fogos, deve em estrita conformidade com o manual de instruções do produto, realizar a manutenção e uso da bateria;
- Ao estacionar o veículo, preste atenção ao escolher o ambiente em torno do veículo, especialmente no local sem feno, papel velho e objetos fáceis de combustão pertos do silenciador e outras peças de alta temperatura.



- Verifique se há vazamentos de combustível, óleo, de óleo hidráulico, se houver vazamentos, substitua a mangueira danificada, após o reparo e limpeza, realize a re-operação.
- Verifique se há vazamento elétrico nos cabos, se forem danificados, deve substituí-los pelos novos.
- Ao lavar as peças, deve usar um solvente não-inflamável, não use gasolina ou outros líquidos inflamáveis.
- Não realize a soldagem ou corte com chama perto da tubulação ou tanque que contém um líquido inflamável. Antes de soldar ou cortar, deve usar o líquido não-inflamável para limpar, e depois somente pode realizar a soldadura ou corte.
- Antes de realizar a manutenção, deve primeiro verificar se o sistema de extinção de incêndio é intacto.
- Ao verificar lugar escuro, não use chama aberta (fósforos, isqueiros, etc.)
- Ao desmontar o tubo de conexão do compressor de ar condicionado, é proibida a chama aberta perto, caso contrário, pode causar a intoxicação por gases tóxicos produzidos.

### Disposições que devem ser cumpridas em enchimento de combustível ou lubrificante

O combustível, lubrificante, óleo hidráulico e anticongelante podem ser inflamados pelo fogo aberto. Deve cumprir seguintes disposições:

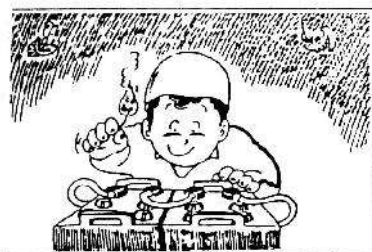
- Ao adicionar combustível ou lubrificante, deve desligar o motor.
- Não fumar.
- O combustível, lubrificante, óleo hidráulico e anticongelante derramados devem imediatamente ser eliminados.

- Deve apertar firmemente as tampas superiores de todos os recipientes de combustível, lubrificante, óleo hidráulico e anticongelante.
- O lugar para adicionar ou armazenar combustível, lubrificante, óleo hidráulico e anticongelante, deve ser bem ventilado.

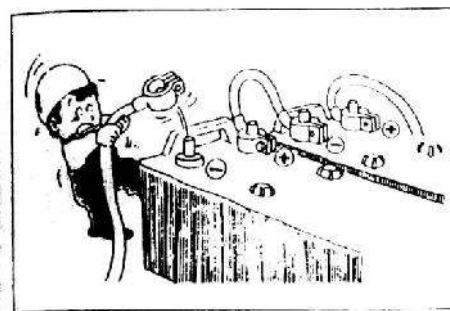
### Uso e manutenção da bateria

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, a bateria pode produzir o hidrogênio, os erros de processamento da bateria pode causar lesões graves ou incêndio. Portanto, deve cumprir absolutamente as seguintes precauções.

- Não pode absolutamente colocar cigarros acesos ou chamas perto da bateria.



- Quando o trabalho precisa entrar em contato com a bateria, tem que use óculos de segurança e luvas de borracha.
- Se o eletrólito da bateria é salpicado na roupa ou pele, deve imediatamente usar muita água para lavá-la.
- Se o eletrólito da bateria é espirrado nos olhos, pode causar cegueira. Se o eletrólito é salpicado nos seus olhos, lave-os imediatamente com muita água e consulte um médico imediatamente.
- Se bebe acidentalmente o eletrólito, deve beber bastante muita água ou leite, ovo cru ou óleo vegetal, e chamar imediatamente o médico ou centro de emergência para a ajuda.
- Antes de realizar antes o trabalho relacionado com a bateria, desligue o motor.
- Deve evitar o contato acidental com objetos de metal (por exemplo, ferramentas), curto-circuito entre o positivo terminal (+) e o terminal negativo (-) da bateria.
- Ao instalar a bateria, em primeiro lugar, deve conectar o terminal positivo (+). Ao desmontar a bateria, primeiro desconecte o terminal negativo (-) (lado do cabo ligado à terra).
- Ao desmontar ou instalar a bateria, primeiro deve verificar qual é o terminal positivo (+), qual é o terminal negativo (-), e aperte as porcas firmemente.
- Ao limpar a superfície superior da bateria, deve usar um pano para limpar. Absolutamente não pode usar a gasolina, solvente, outros solventes orgânicos ou detergentes.
- Aperte firmemente a tampa superior da bateria.
- Se o eletrólito da bateria é congelado, não pode carregar a bateria, não usar qualquer outra fonte de alimentação para arrancar o motor. Isso é perigoso, e faz com que a bateria tenha fogo. Ao carregar a bateria ou usar outra fonte de alimentação para arrancar o motor, antes de arrancar, deve degelar o eletrólito da bateria, e verifique se há um vazamento.
- Antes de carregar a bateria, deve remover a bateria da máquina.
- Ao realizar a reparação do sistema elétrico ou operação de soldagem na máquina, deve desmontar o terminal negativo (-) da bateria, para impedir o fluxo de corrente.



### **Carregamento da bateria**

Ao carregar a bateria, se a bateria não é tratada adequadamente, a bateria tem um risco de explosão. Portanto, deve realizar de acordo com os procedimentos de tratamento da bateria e procedimentos de carregamento do manual, e deve observar as seguintes precauções.

- Deve realizar o carregamento em um lugar bem ventilado, retire a tampa superior da bateria. Isto permite a difusão de hidrogénio e evitar a explosão.
- Ajuste a tensão do carregador a coincidir com a tensão da bateria a ser carregada. Se houver um erro no ajuste da tensão, pode fazer o carregador para superaquecer e ter fogo, e pode provocar uma explosão.
- Conecte o clipe de carregamento positivo (+) do carregador com o terminal positivo (+) da bateria, em seguida, conecte o clipe de carregamento negativo (-) do carregador com o terminal negativo (-) da bateria. Os dois terminais devem ser bem apertados.
- Se a taxa de carregamento da bateria é menor do que 1/10, deve realizar o carregamento de alta velocidade, o valor definido deve ser inferior à capacidade nominal da bateria. Se a corrente de carregamento for demasiado grande, pode provocar a fuga ou evaporação de electrólito, o que pode incendiar-se ou explodir.

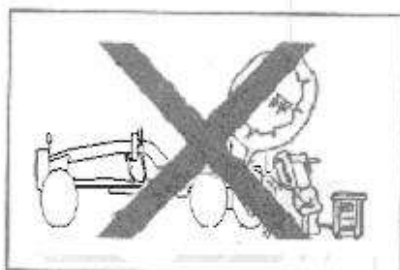
### **Arranque com cabo de tensão aumentada**

Se a conexão do cabo de tensão aumentada tiver qualquer erro, pode resultar em fogo, portanto, deve fazer de acordo com os seguintes métodos:

- A operação de arranque precisa de dois trabalhadores (um trabalhador senta-se no banco do operador).
- Quando a máquina é arrancada por outra máquina, não permite o contato das duas máquinas.
- Ao conectar o cabo de tensão aumentada, deve desligar os interruptores de arranque da máquina normal e da máquina com falha.
- Ao instalar o cabo de tensão aumentada, deve primeiro conectar o cabo positivo (+). Ao desmontar o cabo de tensão aumentada, deve primeiro desconectar o cabo ligado à terra ou cabo negativo (-).
- Finalmente, realize a ligação à terra, conecte o cabo ligado à terra com o bloco do motor da máquina com falha. No entanto, isso irá produzir as faíscas, por isso, a conexão seja tão longe quanto possível da bateria.
- Ao desmontar o cabo de tensão aumentada, tenha cuidado para não deixar os cliques de cabo de tensão aumentada em contato um com o outro, ou os grampos toquem na máquina.

### **Manutenção dos pneus**

- A explosão de pneu pode lançar o pneu, aro de roda, eixo de acionamento e outras peças a uma distância de 500m ou mais longe da máquina; a explosão e destroços lançados podem causar acidentes sérios de danos, lesões e mortes, por isso, deve garantir que a pressão dos pneus seja normal, não inflar até a pressão superior à pressão nominal.
- Durante a condução do veículo, o calor gerado pelo veículo em alta velocidade pode provocar uma certa elevação da pressão dos pneus, pertence à situação normal, não tente reduzi-la; deve diminuir a velocidade ou estacionar para arrefecer os pneus. No entanto, se houver a condução contínua de alta velocidade do veículo, o superaquecimento dos pneus pode resultar em explosão de pneu, preste atenção.
- Ao ajustar a pressão, na medida do possível, mantenha longe do pneu, deve estar por trás da banda de pneu.
- É proibido a inflação de gás combustível.
- Verifique diariamente os pneus, aros de roda, é proibida a operação de baixa pressão, verifique se os pneus têm fendas, bolhas e outros fenômenos de destruição.
- Verifique se os parafusos, porcas de conexão do aro de roda são perdidas, verifique se o torque de aperto das porcas de conexão do aro de roda atende ao valor recomendado pelo fabricante.
- Ao verificar os pneus, não pode entrar nos lugares dianteiro e traseiro de rotação dos pneus, deve realizar por lado deles. Ao desmontar um pneu, os outros pneus devem ser fixados com blocos de cunha de veículo.
- Ao realizar a operação de soldagem em um lugar perto do pneu, deve prestar atenção especial à explosão possível do pneu.



- Se um pneu vai cair, deve escapar o mais rapidamente possível. Os pneus de máquinas de construção são muito pesados, e se você tentar segurar um pneu, mas pode resultar em ferimentos graves.

### Sistema elétrico

- O trabalho do sistema elétrico deve ser realizado por pessoal profissionalmente qualificado.
- Antes de reparar o sistema elétrico, desligue o interruptor de chave.

### Capô

Não tente reparar o capô não metálico. A poeira do polimento do capô gerado poderia causar uma explosão; e a inalação disso, pode causar danos a sua saúde.

### Tratamento de resíduos

Para evitar a contaminação, especialmente no local de vida de pessoa ou animal, deve cumprir os seguintes procedimentos:

- Não despeje absolutamente o óleo usado em esgotos, rios e outros lugares.
- Armazene o óleo drenado da máquina num recipiente, nunca drenar diretamente o óleo no chão.

- Ao lidar com substâncias perigosas, por exemplo, lubrificante, combustível, refrigerante, solvente, filtro, bateria e outras substâncias, deve cumprir as leis e regulamentos pertinentes.
- Quando a bateria não pode ser usada continuamente devido ao envelhecimento das placas polares, não pode ser abandonada livremente, o ácido não pode ser despejado livremente, caso contrário, pode machucar o seu próprio ou outras pessoas e os animais, poluir o meio ambiente. As baterias usadas devem ser enviadas para o departamento de reciclagem.

#### Substituição periódica das peças críticas de segurança

- Para garantir a segurança da máquina durante o uso, o usuário deve aderir a manutenção regular. Além disso, a fim de melhorar ainda mais a segurança, o usuário também deve substituir regularmente as peças mostradas na tabela, porque estas peças são essenciais para a segurança e prevenção contra fogo.
- Com o passar do tempo, os materiais destas peças serão deteriorados, ou desgastados e corroídos mais facilmente. Mas simplesmente com base na manutenção periódica, é muito difícil para determinar a condição destas peças. Portanto, não importa como elas usam, essas peças devem ser substituídas regularmente para garantir o desempenho de uso delas.
- Se não chegar o tempo de substituição, mas é encontrado que elas não estão funcionando corretamente, devem ser imediatamente reparadas ou substituídas.
- Ao substituir a mangueira, tenha de substituir simultaneamente os anéis em forma de “O”, arruelas herméticas e outras peças.
- Entre contato com a XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. ou seu revendedor designado para substituir as peças críticas de segurança.

A formulário de substituição de peças importantes de segurança regulamente

| No. | Peças-chave para ser regularmente substituídas                            | Quantidade | Ciclo de substituição                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|
| 1   | Filtro de óleo do tanque hidráulico de volta                              |            | Todos os anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro)    |
| 2   | Filtro do tanque de combustível hidráulica                                | 1          | A cada dois anos ou 4000 horas (o que ocorrer primeiro) |
| 3   | Tanque de combustível do filtro de combustível                            | 1          |                                                         |
| 4   | Tubo de combustível (tanque de combustível - diesel filtro de pré-filtro) | 1          |                                                         |
| 5   | Tubo de combustível (filtro de óleo do pré-filtro diesel - bomba)         | 1          |                                                         |
| 6   | Tubo de combustível (bomba - Diesel do filtro de óleo)                    | 1          |                                                         |
| 7   | Tubo de combustível (filtro de óleo diesel - bomba de alta pressão)       | 1          |                                                         |
| 8   | Linha de retorno de combustível                                           | 1          |                                                         |
| 9   | Conjunto de mangueira (conversor de torque - Radiator)                    | 1          |                                                         |
| 10  | Conjunto de mangueira (radiador - conversor de torque)                    | 1          |                                                         |
| 11  | Direção selos cilíndricos                                                 | 2          |                                                         |
| 12  | Mangueira (bomba - válvula de enchimento)                                 | 1          |                                                         |
| 13  | Mangueira (válvula de enchimento - Válvula de freio de pé)                | 1          |                                                         |
| 14  | Mangueira (tubo de freio duro – tubulação do cilíndrica do freio)         | 2          |                                                         |



## Transporte de segurança

### Carregamento e descarregamento da máquina

- O carregamento e descarregamento da máquina têm sempre um perigo potencial. Deve ser extremamente cuidadoso. Ao realizar o carregamento e descarregamento da máquina, o motor deve estar funcionando em baixa velocidade, a máquina deve ser conduzida em baixa velocidade.
- O carregamento e descarregamento da máquina devem ser realizados em um terreno plano, mantenha uma distância segura à borda de estrada.
- Ao realizar o carregamento e descarregamento da máquina, devem sempre ser fixadas as rodas do veículo de transporte, para garantir não movimento do veículo de transporte, coloque uma almofada em baixo do trampolim.
- Deve ser usada as placas oblíquas com resistência suficiente. Deve assegurar que as placas oblíquas tenham uma largura e comprimento suficientes para proporcionar uma rampa para o carregamento e descarregamento de segurança, o ângulo entre a placa oblíqua e o solo não pode exceder 15°. A distância entre placas oblíquas deve corresponder à bitola da máquina.
- Assegure que as placas oblíquas sejam posicionadas com firmeza, e as alutras em ambos os lados sejam consistentes.
- Assegure a limpeza superficial das placas oblíquas, sem lubrificante, salmoura de óleo, gelo e material solto. Elimine a sujeira nos pneus da máquina.
- Nunca mudar de direção nas placas oblíquas. Se necessário, a máquina deve sair das placas oblíquas, após o ajuste de direção, conduza-a novamente a subir.
- Após o carregamento, deve bloquear o mecanismo de direção, encrave os pneus da máquina, deve atar a máquina com uma corda.



### Transporte rodoviário

- Quando a máquina é enviada com um reboque, deve cumprir as disposições sobre o peso, altura, largura e comprimento nas leis nacionais e locais. Deve também cumprir todas as leis de trânsito.
- Ao determinar as rotas de transporte, deve considerar o peso, altura, largura e comprimento da máquina.
- Ao passar pelas pontes ou estruturas em terrenos privados, deve primeiro verificar se a sua intensidade pode suportar o peso da máquina. Ao conduzir em estradas públicas, deve estar em conformidade com as disposições pertinentes, e cumprir esses requisitos.
- Ao considerar outros meios de transporte, a máquina tem possibilidade de precisar de ser dividida. Entre em contato com a XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. ou seu revendedor designado.

---

## 2. Operação e Uso

### **Familiarização dos instrumentos, botões de manipulação da máquina**

As da GR1803BR cabine das motoniveladora é bem projetada para você, dá-lhe um ambiente de trabalho agradável e confortável.

Esteja familiarizado com os instrumentos, joysticks e controles da máquina

A cabine da motoniveladora foi especialmente projetada para oferecer um ambiente de trabalho confortável e agradável.

Primeiramente se familiarize com os seguintes componentes:

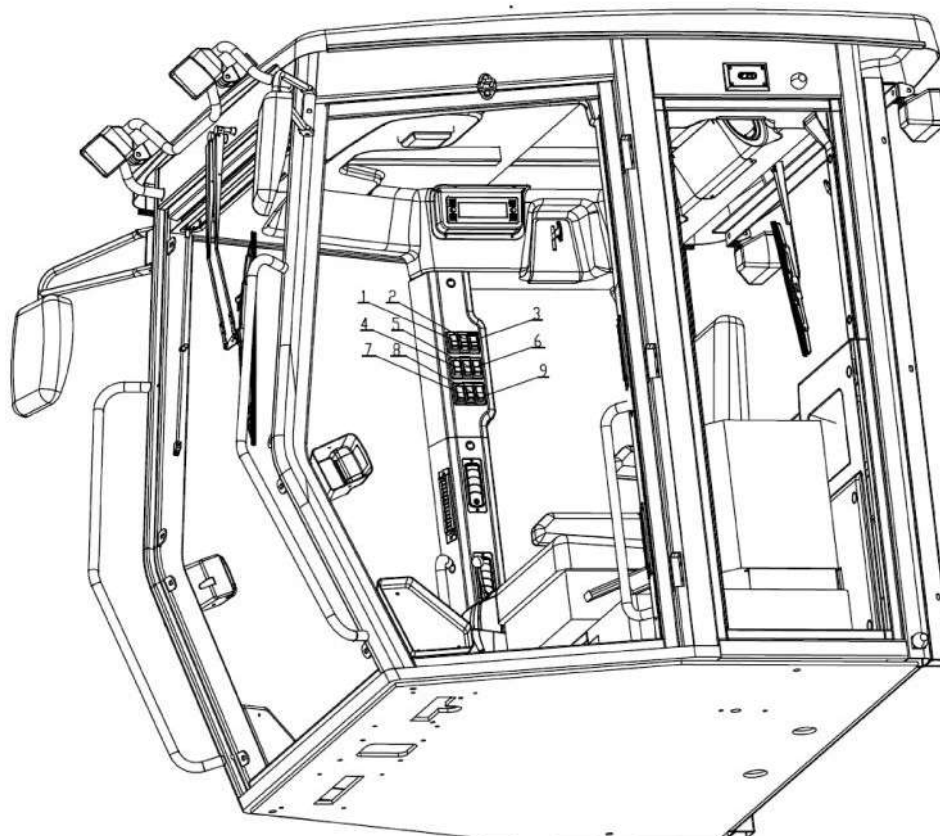
- Chaves: Esta motoniveladora é fornecida com cinco conjuntos de chaves

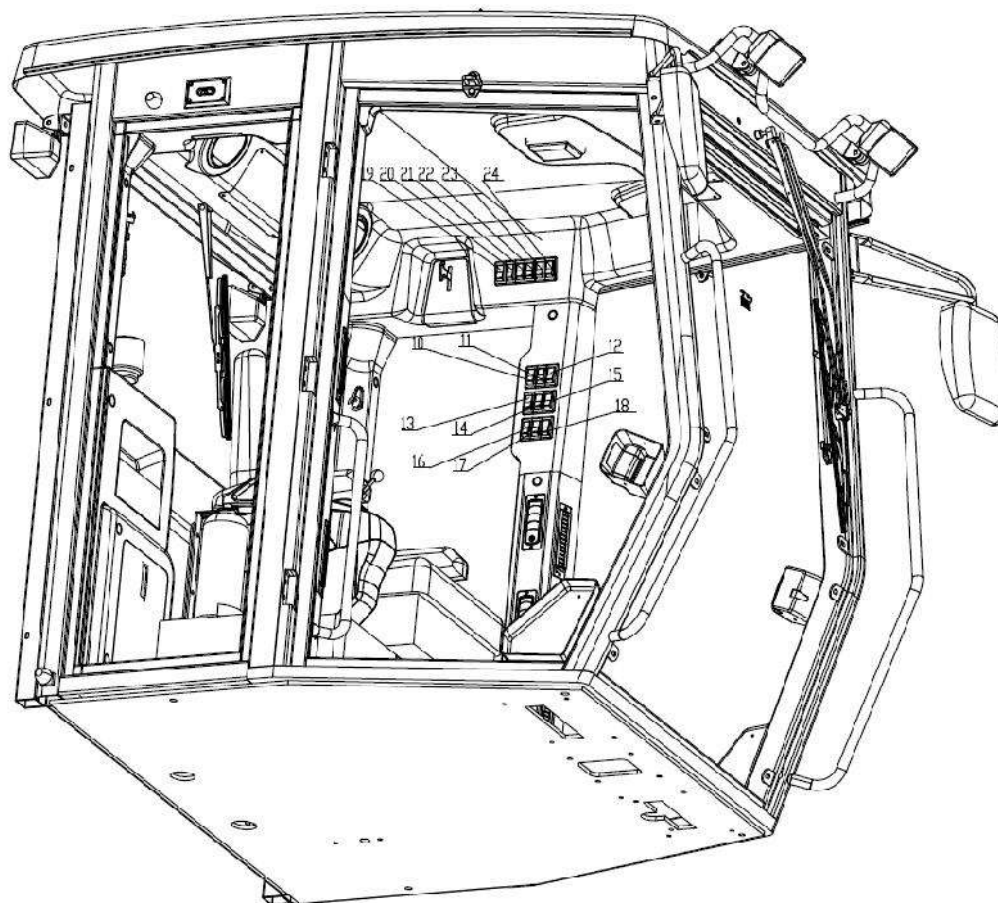
- 1、 Chave das portas
- 2、 Chave do interruptor de partida do motor
- 3、 Chave da porta lateral do capô
- 4、 Chave do interruptor geral
- 5、 Chave do filtro de ar do tanque de combustível

- Portas: Para travar a porta, gire a chave na fechadura da porta no sentido anti-horário até

uma certa posição. Para destravá-la pelo lado interno, puxe o pino localizado na fechadura.

- Interruptores (Figura 1)
- Painel de instrumentos (Figuras 2 e 3)
- Luzes indicadoras (Figura 4)
- Interruptores combinados (Figura 5)
- Alavanca de mudança de marchas e monitor (Figura 6)
- Mecanismo de direção (Figura 7)
- Regulagem dos assentos (Figura 8)





- |                                                                |                                                              |                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Interruptor das luzes de presença                           | 2. Interruptor dos faróis altos                              | 3. Interruptor das luzes de trabalho na frente da cabine |
| 4. Interruptor das luzes de trabalho da lâmina                 | 5. Interruptor das luzes de trabalho no chassi dianteiro     | 6. Interruptor das luzes de trabalho da lâmina           |
| 7. Interruptor reserva                                         | 8. Interruptor das luzes de emergência                       | 9. Após o capô das luzes de trabalho                     |
| 10. Interruptor reserva                                        | 11. Interruptor reserva                                      | 12. Interruptor reserva                                  |
| 13. Interruptor do lavador do vidro traseiro                   | 14. Interruptor do limpador do vidro traseiro                | 15. Interruptor das luzes giratórias                     |
| 16. Interruptor de flutuação da lâmina                         | 17. Interruptor de flutuação da lâmina frontal               | 18. Interruptor reserva                                  |
| 19. Interruptor de travamento do cilindro hidráulico da lâmina | 20. Interruptor de operação do cilindro hidráulico da lâmina | 21. Interruptor reserva                                  |
| 22. Interruptor reserva                                        | 23. Interruptor reserva                                      | 24. Interruptor reserva                                  |

Figura 1 Interruptores

1.  Interruptor das luzes de presença: Pressione este interruptor para acender o painel de instrumentos.
2.  Interruptor dos faróis altos: Pressione este interruptor para acender os faróis altos.
3.  Interruptor das luzes de trabalho na frente da cabine: Pressione este interruptor para

acender duas luzes de trabalho na parte superior dianteira da cabine.

- 4、 Interruptor das luzes de trabalho atrás da cabine: Pressione este interruptor para acender duas luzes de trabalho na parte superior traseira da cabine.

- 5、 Interruptor das luzes de trabalho no chassi dianteiro: Pressione este interruptor para acender duas luzes de trabalho no chassi dianteiro.

- 6、 Interruptor das luzes de trabalho da lâmina: Pressione este interruptor para acender duas luzes de trabalho na parte inferior dianteira da cabine.

- 7、 Interruptor reserve.

- 8、 Interruptor das luzes de emergência: Pressione este interruptor para acender as luzes de emergência dianteiras e traseiras.

- 9、 Interruptor das luzes de trabalho traseiras: Pressione este interruptor para acender as luzes de trabalho nos lados esquerdo e direito do capô traseiro.

- 10、 Interruptor reserve.

- 11、 Interruptor reserve.

- 12、 Interruptor reserve.

- 13、 Interruptor do lavador do vidro traseiro.

- 14、 Interruptor do limpador do vidro traseiro.

- 15、 Interruptor das luzes giratórias: Pressione este interruptor para acender as luzes giratórias acima da cabine.

- 16、 Interruptor de flutuação da lâmina (opcional): Pressione este interruptor para operar a lâmina (se equipada) no modo de flutuação.

- 17、 Interruptor de flutuação da lâmina frontal (ao utilizar lâmina frontal): Pressione este interruptor para operar a lâmina frontal (se equipada) no modo de flutuação.

- 18、 Interruptor reserve.

- 19、 Interruptor de travamento do cilindro hidráulico da lâmina: Pressione este interruptor para impedir a operação do cilindro hidráulico da lâmina.

- 20、 Interruptor de operação do cilindro hidráulico da lâmina: Este é um interruptor de 3 posições e reinício automático. Na posição intermediária, o cilindro hidráulico da lâmina permanece inativo. Ao pressionar o interruptor para cima ou para baixo, o cilindro é retraído ou estendido,

respectivamente.

21、Interruptor reserva.

22、Interruptor reserva.

23、Interruptor reserva.

24、Interruptor reserva.

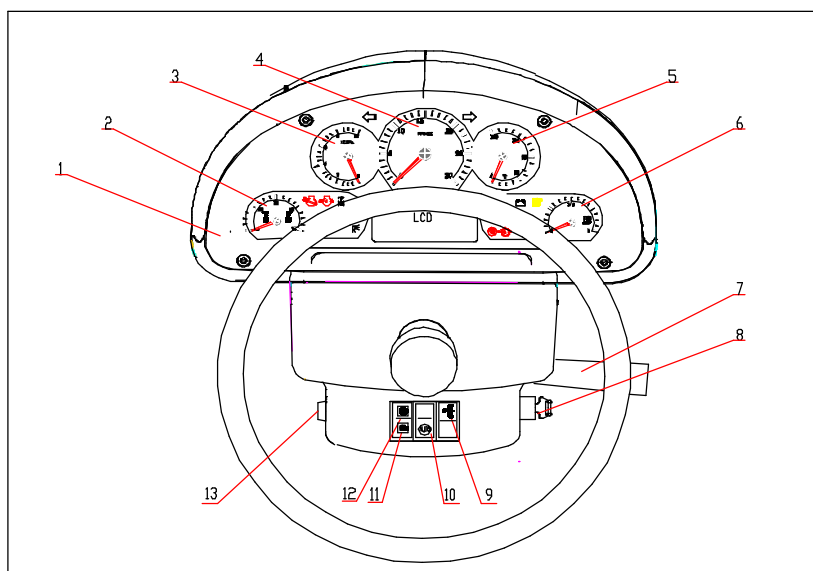


Figura 2 Painel de Instrumentos

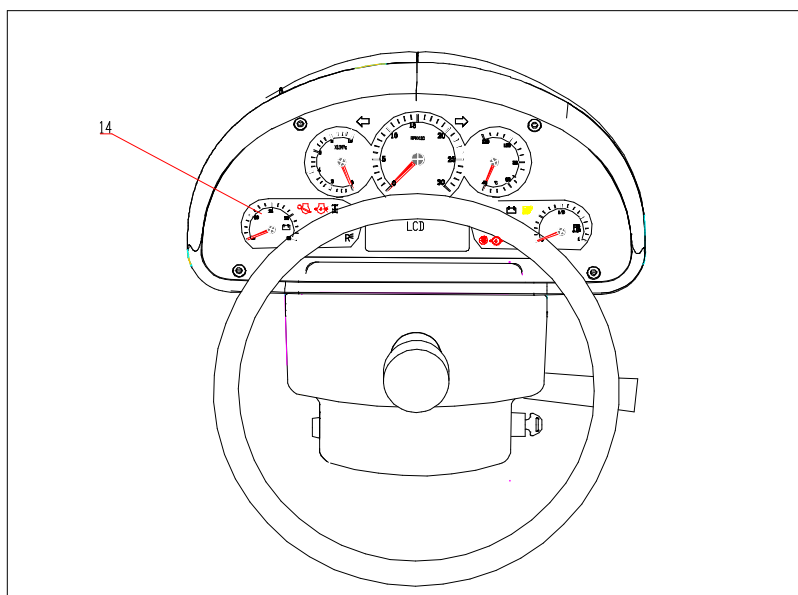


Figura 3 Painel de Instrumentos

1. Conjunto do painel de instrumentos VDO
2. Inclínômetro
3. Indicador de pressão do óleo do motor
4. Tacômetro
5. Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor
6. Indicador do nível de combustível

7. Interruptor combinado
8. Interruptor de partida
9. Interruptor de bloqueio da embreagem
10. Interruptor seletor de modo automático/manual
11. Luz de advertência do arrefecimento independente
12. Luz de advertência da transmissão
13. Botão de partida
14. Voltímetro

1. Conjunto do painel de instrumentos VDO: A combinação ilustrada acima de diversos instrumentos, luzes indicadoras e telas.

2. Inclínômetro: Instrumento que indica o ângulo de inclinação da articulação entre o chassi dianteiro e o chassi traseiro, em um intervalo de -30 a +30°.

3. Indicador de pressão do óleo do motor: Instrumento que indica a pressão de óleo do motor, em um intervalo entre 0 e 1 MPa. A pressão normal em marcha lenta (valor mínimo aceitável) é de 69 kPa e em velocidade nominal (valor mínimo aceitável) é de 207 kPa.

4. Tacômetro: Instrumento que indica a velocidade de rotação do motor, em um intervalo entre 0 e 3000 RPM.

5. Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor: Instrumento que indica a temperatura do líquido de arrefecimento do motor, em um intervalo entre 40 e 120°C. A temperatura em condições normais deve estar abaixo de 95°C.

6. Indicador do nível de combustível: Instrumento que indica o nível de combustível no tanque, com um intervalo entre 0 e 1/2, e entre 1/2 e 1.

7. Interruptor combinado: Consulte a Figura 5).

8. Interruptor de partida: Após inserir a chave, gire o interruptor no sentido horário para a posição "ON" para acionar o circuito de controle e aguardar a partida do motor.

9. Interruptor de bloqueio da embreagem: Este interruptor permite o bloqueio automático da embreagem em determinada condição. Quando este interruptor é fechado, a função de bloqueio da embreagem fica desabilitada.

10. Interruptor seletor de modo automático/manual: Quando este interruptor está na posição manual, é necessário trocar as marchas manualmente. Já na posição automática, basta deixar a alavanca no limite para frente ou para trás, que as marchas serão trocadas automaticamente de acordo com a aceleração da máquina.



11. Luz de advertência do arrefecimento independente: Esta luz acende quando há uma falha no sistema de arrefecimento independente.



12. Luz de advertência da transmissão: Esta luz acende quando há uma falha na transmissão.

13. Botão de partida: Após o acionamento do circuito de controle, aperte este botão com a marcha na posição neutra para dar partida no motor.

14. Voltímetro: Instrumento que indica a tensão no sistema do veículo, em um intervalo entre 16 e 32V.

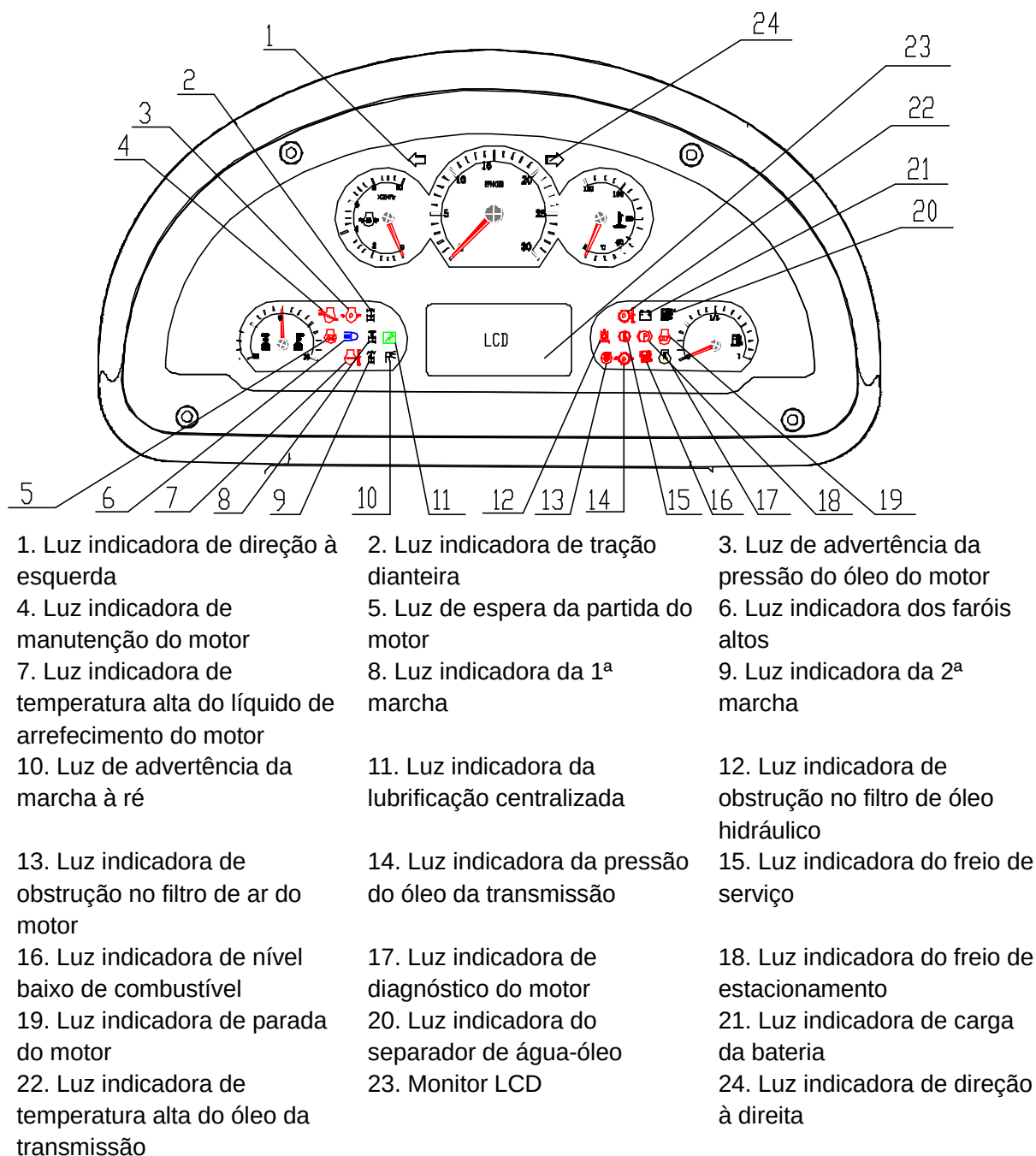


Figura 4 Luzes indicadoras

1.  Luz indicadora de direção à esquerda: Esta luz acende quando o interruptor das luzes de direção à esquerda é acionado.



2.  Luz indicadora de avanço: Esta luz indica que o modo de tração dianteira está acionado.
3.  Luz de advertência da pressão do óleo do motor: Esta luz acende quando a pressão do óleo do motor está abaixo de 1 bar ou igual ou superior a 6 bar.
4.  Luz indicadora de manutenção do motor: Esta luz acende quando for necessário realizar manutenção do motor.
5.  Luz de espera da partida do motor: Caso esta luz permaneça acesa após ligar o interruptor de partida, isto indica que o motor está em modo de pré-aquecimento automático e não é possível dar a partida. Dê a partida apenas após a luz apagar.
6.  Luz indicadora dos faróis altos: Esta luz acende quando o interruptor combinado está na posição de faróis altos.
7.  Luz indicadora de temperatura alta do líquido de arrefecimento do motor: Esta luz acende quando a temperatura do líquido de arrefecimento do motor está igual ou superior a 100°C.
8.  Luz indicadora da 1ª marcha: Esta luz acende quando a máquina está na 1ª marcha de avanço ou ré no modo de tração dianteira.
9.  Luz indicadora da 2ª marcha: Esta luz acende quando a máquina está na 2ª marcha de avanço ou ré no modo de tração dianteira.
10.  Luz de advertência da marcha à ré: Esta luz acende quando uma marcha à ré está sendo utilizada.
11.  Luz indicadora da lubrificação centralizada: Esta luz acende quando o sistema de lubrificação centralizada é operado.
12.  Luz indicadora de obstrução no filtro de óleo hidráulico: Esta luz acende quando há uma obstrução no filtro de óleo hidráulico, indicando que é necessário limpá-lo ou substituí-lo.
13.  Luz indicadora de obstrução no filtro de ar do motor: Esta luz acende para indicar que é necessário limpar ou substituir o filtro de ar do motor.
14.  Luz indicadora da pressão do óleo da transmissão: Esta luz acende quando a pressão do óleo da transmissão está baixa ou alta demais. Pare a máquina imediatamente e verifique a transmissão.
15.  Luz indicadora do freio de serviço: Esta luz permanece acesa por cerca de 1 minuto após

a partida do motor. Caso a luz permaneça acesa durante a operação da máquina, isto indica que há alguma falha no sistema hidráulico dos freios. Pare a máquina imediatamente, desligue o motor e descubra o problema.

16.  Luz indicadora de nível baixo de combustível: Esta luz acende quando o nível de combustível está abaixo de 12,5%.

17.  Luz indicadora de diagnóstico do motor: Esta luz acende quando o interruptor de diagnóstico do motor é pressionado.

18.  Luz indicadora do freio de estacionamento: Esta luz acende quando o freio de estacionamento da motoniveladora está acionado.

19.  Luz indicadora de parada do motor: Esta luz indica uma falha grave no motor, que exige que o mesmo seja desligado imediatamente para verificação. Após pressionar o interruptor de diagnóstico do motor, o código da falha piscará nesta luz.

20.  Luz indicadora do separador de água-óleo (reserva): Esta luz acende quando há uma falha no separador de água-óleo.

21.  Luz indicadora de carga da bateria: Esta luz acende quando o interruptor de partida é acionado, mas a partida do motor não é dada. Ela apaga cerca de um minuto após dar a partida no motor. Esta luz indica que a bateria está sendo recarregada.

22.  Luz indicadora de temperatura alta do óleo da transmissão: Esta luz acende quando a temperatura do óleo da transmissão está igual ou superior a 120°C.

23. Monitor LCD: O monitor pode exibir a temperatura e a pressão do óleo da transmissão, o horário, as horas em operação do motor, a quilometragem total, a velocidade de condução, a tensão da bateria e o código de diagnóstico do motor.

24.  Luz indicadora de direção à direita: Esta luz acende quando o interruptor das luzes de direção à direita é acionado.

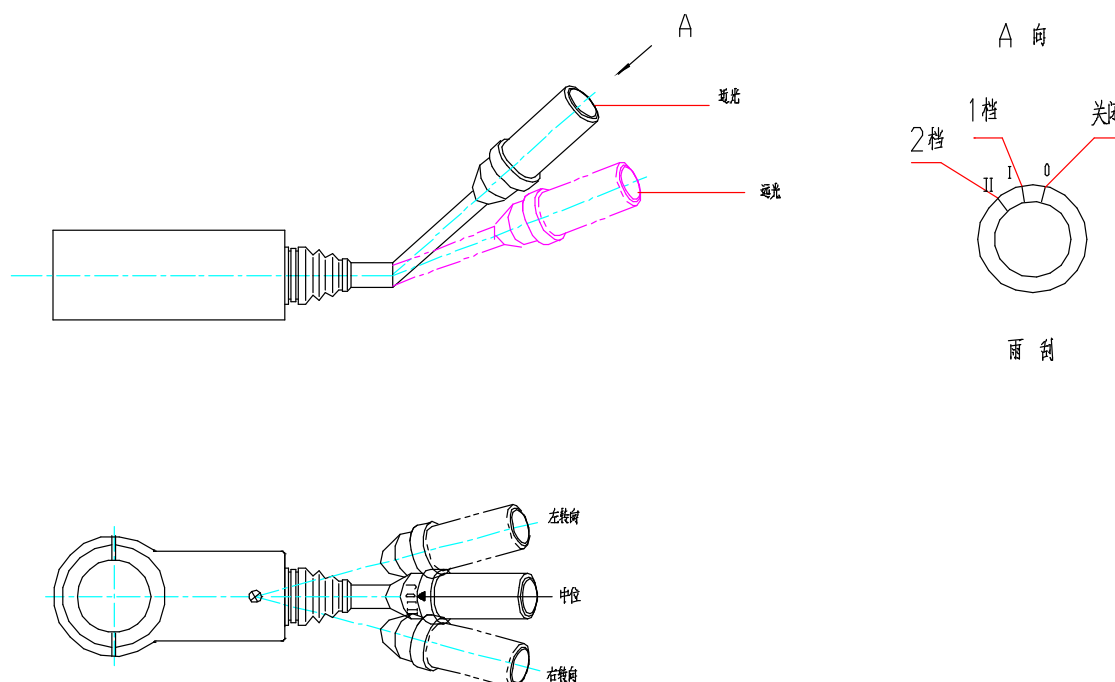


Figura 5 Interruptor Combinado

### Medidor

- ① Temperatura da água do motor: Faixa de medição 40 ~ 120 °C, indicando a temperatura da água de arrefecimento do motor, em circunstâncias normais, a temperatura da água deve estar abaixo de 95 °C.
- ② Medidor velocidade: tacômetro Medir faixa de 0 a 3.000 rpm, o que indica a velocidade do motor; cronômetro Faixa de medição 0 ~ 9999.9h, o tempo total de operação do motor.
- ③ Indicador de combustível: Gama de medição de 0 a 1/2 a 1, indicando que o nível de óleo no tanque de óleo diesel.
- ④ Medidor de pressão de óleo do motor: Faixa de medição 0 ~ 1Mpa, indica a pressão do óleo do motor, marcha lenta (valor mínimo permitido) 69kPa, na velocidade de calibração (valor mínimo permitido) 207kPa.
- ⑤ Conversor de torque medidor de temperatura de óleo: Faixa de medição 40 ~ 140 °C, indicando a temperatura de funcionamento do conversor de torque, a sua temperatura normal de funcionamento 80-110 °C, a temperatura instantânea permitir a 120 °C.
- ⑥ Voltímetro: Faixa de medição 16 ~ 36V, indicando tensão do sistema.
- ⑦ Conversor de torque hidráulico da tabela: Faixa de medição 0 ~ 2.5Mpa, indicando a manipulação de pressão de óleo da caixa de velocidades.

### Controle de velocidade variável

Alavanca controla a máquina para de frente para trás, para a frente de seis marchas, reverso 3 marchas e neutro, tal manipulação deve virar, a peça de manipulação não deve saltar.

(Nota: O texto é de 6 marchas acima, abaixo de forma reversa de 3 marchas, e no meio em forma neutro)

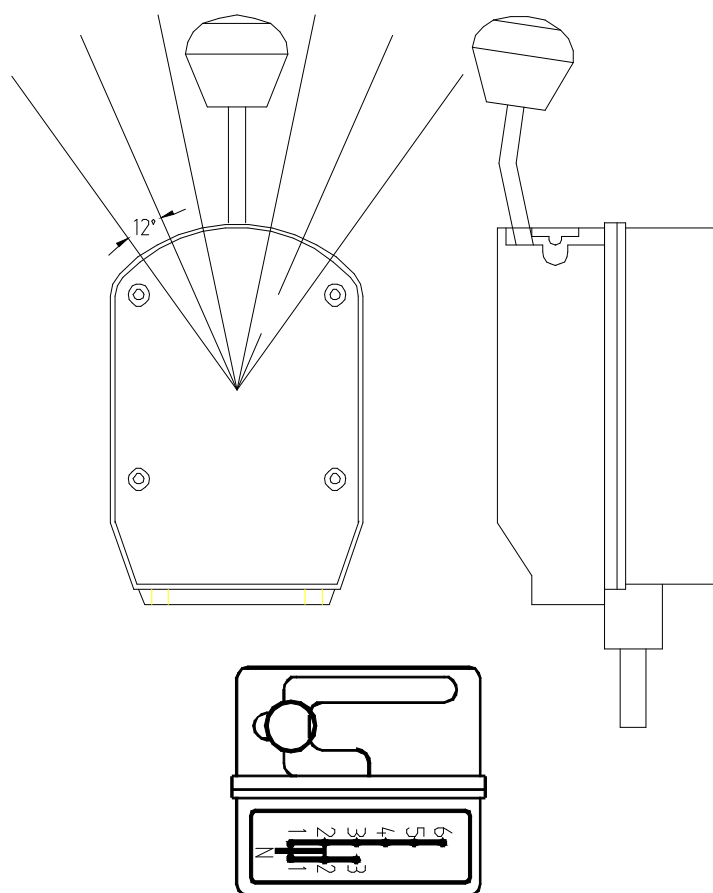
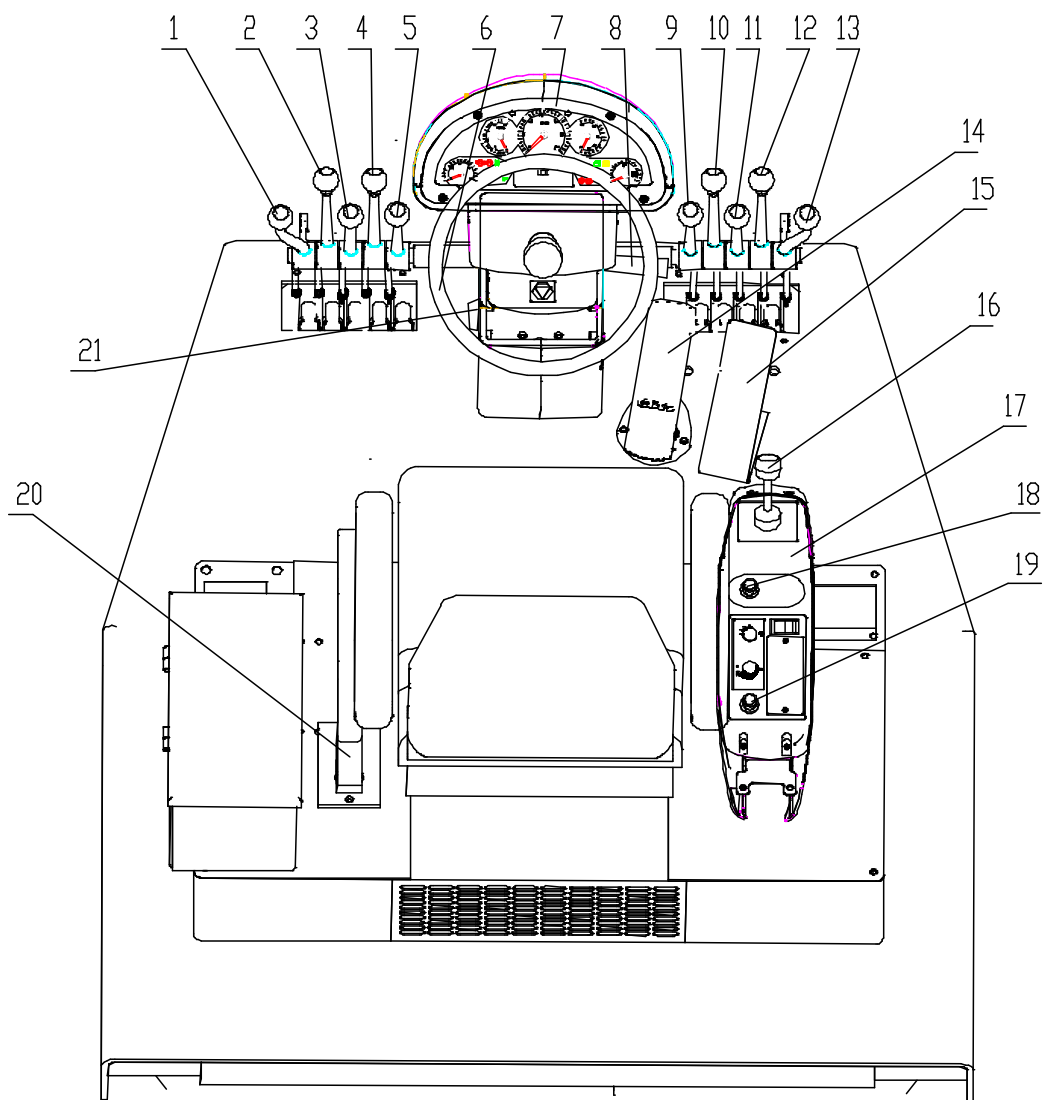


Figura 6 Controle de velocidade variável

1. Alavanca de elevação da lâmina esquerda 2. Alavanca do controlo de elevação da placa intimidando da frente 3. Alavanca da rotação da lâmina 4. Alavanca de mudança do ângulo de lâmina 5. Alavanca da roda de inclinação da frente 6. Volante 7. Painel de instrumentos 8. Interruptor combinado 9. Alavanca de mudança de direcção de articalação da estrutura do carro 10. Alavanca da vibração da lâmina 11. Alavanca da tira da lâmina 12. Alavanca da elevação da maquina de soltar o solo da tras 13. Alavanca da elevação da lâmina da direita 14. O pedal do freio 15. O pedal do acelerador 16. Caixa de operação 17. Selector de velocidades 18. Interruptores elétricos 19. Alavanca do acelerador de mão 20. Pedal de controle inclinado de painel de controle 21. Alavanca operacional de freio de mão 22. Alça de bloqueio incinado de painel de controle

Figura7 Esquema de controle da cabine



1. Alavanca de levantamento da lâmina esquerda
2. Alavanca de levantamento do ripper traseiro
3. Alavanca de extensão da lâmina
4. Alavanca de regulação do ângulo da lâmina
5. Alavanca de giro da lâmina
6. Volante da direção
7. Painel de instrumentos
8. Interruptor combinado
9. Alavanca de oscilação da lâmina
10. Alavanca de articulação do chassi
11. Alavanca das rodas dianteiras

12. Alavanca de levantamento da placa de empuxo dianteira
13. Alavanca de levantamento da lâmina direita
14. Pedal do freio
15. Pedal da embreagem
16. Alavanca de mudança de marchas
17. Módulo de controle da transmissão
18. Botão de parada de emergência
19. Acendedor de cigarros e pedal de corte da energia
20. Alavanca do freio de estacionamento
21. Alavanca de travamento do painel de controle

### Pedal do acelerador

Este pedal controla a velocidade do motor.

### Pedal do freio

Este pedal através do sistema hidráulico atuando na roda com 4 freios traseiros. Pressão de travagem atuando sobre o pedal do travão, dependendo da magnitude da pressão.

### Alavanca do freio de mão

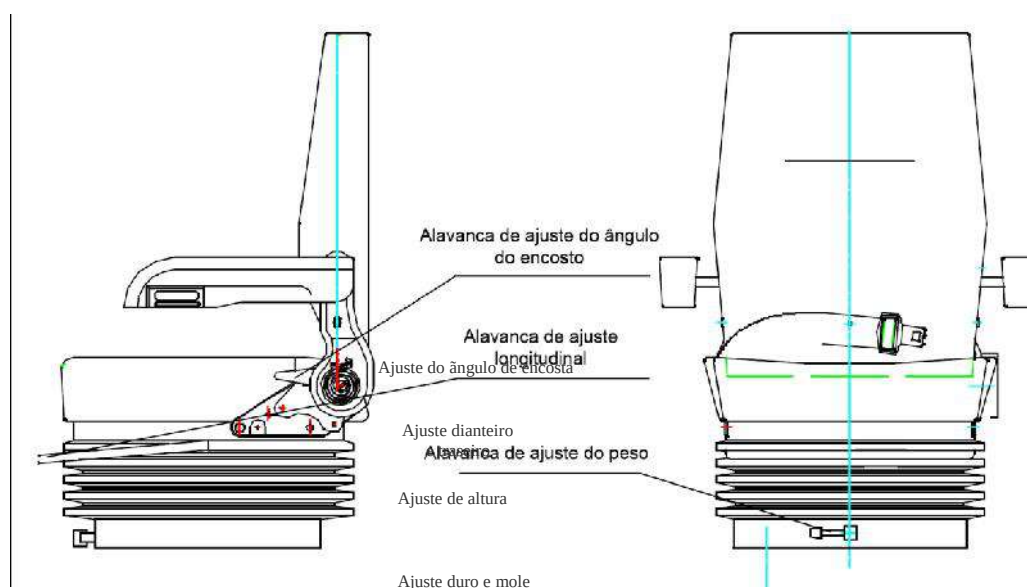
Mãos se movendo para cima a alavanca de freio, para a função freio de estacionamento, as mãos se movem para baixo da alavanca de freio, e o freio é liberado.

### Trabalho com a alavanca de operação dos equipamentos

De acordo com os sinais sobre o ícone do alavanca de operação, respectivamente, será capaz de manipular a alavanca de operação controla todos os ajustes necessários equipamentos de trabalho, o método de controlar completamente acionamento hidráulico. Se o balanço do braço cilindro pino é opcional, você pode manipular a sequência 2 na Figura 5 ou ordem de 12.

### Incline a alavanca de operação do console

Ajustado de acordo com o console de controle do driver posição inclinada de forma confortável.



O assento pode ser regulado para frente e para trás, na sua altura e de acordo com o peso do operador para oferecer o máximo de conforto. Para regular a altura do assento, levante a parte superior do assento, em seguida eleve-a de novo para poder aumentar sua altura. Para abaixá-lo, levante a parte superior do assento, em seguida exerça pressão para baixo.

Figura 8 Ajuste do assento

### Mecanismo de basculamento do capô

O capô do motor da máquina é feito de materiais compostos, quando o motor falhar, todo o capô pode ser bombaado manualmente e o cilindro de elevação do capô do motor é invertido. A bomba manual está localizada atrás da lado esquerdo do quadro, a utilização deve ser feita de acordo com a direção do movimento antes, gire a alça da bomba manual, selecione para cima ou para baixo, quando escolher para cima, requer o uso de uma haste curta inserido aleatoriamente com bomba manual da manga lado, puxando para baixo as hastes curtas, imediatamente o capô pode ser virado para cima; quando a escolher para baixo, o capô volta para a posição através da força de gravidade.

### **Rodagem do veículo**

A máquina é passada por uma inspeção e ajustamento completo já na fábrica. No entanto, se houver o início de condições de trabalho duro, irá encurtar significativamente a duração da máquina. Muitas partes da máquina (motor, caixa, pontes, bombas, motores, válvulas, etc) exigem um período de execução, após a execução, através da máquina antes de chegar a mais longa duração e melhor eficiência. Portanto, certifique-se de executar as primeiras 50 horas, e prestar atenção ao uso de manutenção e manutenção. Durante o período de funcionamento, de acordo com as seguintes disposições:

- Após o arranque do motor, funcione sem carga por 5 minutos, para que obtenha o pré-aquecimento e funcionamento suficientes do motor.
- Não pode realizar a aceleração súbita do motor na fase de pré-aquecimento.
- Exceto em caso de emergência, evite a partida súbita, aceleração repentina, direção brusca e travagem de repente.
- Durante o período, o avançando a macha I , II , III, IV , V , VI, retrocedendo com a macha I , II , III, cada rolamento deve ser uniformemente organizados.
- Durante execução das niveladoras, elas não podem fazer o trabalho o caso em plena carga, a velocidade não pode ultrapassar 70% da velocidade máxima.
- Preste atenção à lubrificação da máquina, de acordo com o tempo estipulado, substitua ou adicione o lubrificante.
- Deve sempre prestar atenção à caixa de velocidades, no conversor de torque, no eixo dianteiro e traseiro e na temperatura tambor de freio, se estiverem superaquecidas, deve descobrir as razões para a exclusão do problema.
- Verifique o aperto de parafusos e porcas de várias peças.
- Após 10 horas de rodagem do veículo novo, e após a expiração do período de rodagem, deve fazer as seguintes tarefas:
  1. Inspeção completa dos componentes de parafusos, porcas de fixação. Em particular o motor e parafusos cabeça do cilindro do motor, caixa de velocidades e os parafusos do eixo dianteiro e traseiro, nozes jantes, eixo de transmissão conectando aos parafusos, etc., devem ser verificados uma vez.
  2. Limpe o filtro de óleo grosso, filtro de óleo fino e filtro de combustível.
  3. Verifique o tensamento das correias do ventilador, do gerador, compressor de ar condicionado.
  4. Verifique a gravidade específica e reserva do eletrólito da bateria, aperte os conectores da bateria.
  5. Verifique o nível de óleo da caixa de transferência, dos redutores de ambos os lados do rotor de fresagem.
  6. Verifique a hermeticidade do sistema hidráulico e sistema de freio.
  7. Verifique a conexão e fixação das alavancas de manipulação e alavanca de acelerador.
  8. Verifique a temperatura e conexão dos componentes do sistema elétrico, estado de alimentação do gerador, estado de trabalho de luzes e iluminação, lanternas de sinal de direção etc.

## Operação e Uso

### Arranque

#### ① Antes do arranque, verifique:

- Se a quantidade de combustível do motor, quantidade de óleo e refrigerante são adequadas.
- aumento do óleo hidráulico na vareta de óleo superiora
- nível de lâmina rotativa da caixa de velocidades do petróleo.
- Se as várias conexões são soltas, e a hermeticidade dos tubos de óleo e água e várias peças.
- Se a pressão dos pneus atende às disposições.
- Sistema de iluminação e buzina.
- Se a alavanca de manipulação é flexível, e coloque-a na posição neutra.
- O ar condicionado está no estado de não-trabalho.
- Verifique se o freio de serviço e freio de estacionamento funcionam confiavelmente.
- Verifique se o cinto de segurança e dispositivos de segurança são normais.

Após a conformação que os vários componentes sejam normais, só pode arrancar o motor.

#### ② Arranque do motor

- A caixa de controle está localizada na alavanca de controlo de velocidade para a posição neutra;
- Ligue o interruptor principal de fonte de alimentação;
- Gire a chave, vire os instrumentos de controle de energia, aos pouco pressione o pedal do acelerador;
- Pressione o interruptor de arranque, desligue o motor, a partida do motor de partida;
- Depois que o motor começa, solte imediatamente o interruptor de arranque;
- Após o arranque, deixe o motor em funcionamento de velocidade ociosa sem carga por 5-10 minutos, observe com muita atenção se as indicações da instrumentação são normais.

Se não houver nenhuma situação anormal, a luz indicadora de pressão de freio apaga-se, então pode liberar o freio de mão, está pronto para conduzir.

### Precauções:

- O tempo de arranque deve ser superior a 10-15 segundos, se houver de necessidade do arranque secundário, o intervalo intermédio não deve ser inferior a 1 minuto. Ao arrancar, o seletor de marchas deve ser colocado na posição neutra. Se por três vezes contínuas o motor não pode ser arrancado, as razões devem ser identificados, após a confirmação que a falha seja reparada, só pode arrancar novamente.
- Sempre antes de iniciar todos alavanca de operação da niveladora, elas são colocadas em posição, a caixa de velocidades em ponto morto, o interruptor está localizado in-situ.
- Num instante de arranque, não pode aumentar o acelerador à posição máxima, para evitar danos das peças do motor diesel neste instante.
- As outras operações do motor diesel são mostradas no manual de instruções do motor diesel na máquina.

#### ③ Após o arranque do motor

- Após o arranque do motor, deve realizar o funcionamento de aquecimento com a velocidade de rotação de 600-850r/min por 5-10 minutos. Observe com muita atenção se as indicações da instrumenta são normais. Se não houver nenhuma situação anormal, a luz indicadora de pressão de freio apaga-se, então pode liberar o freio de mão, está pronto para conduzir.



- Não pode permitir que o motor funcione continuamente por mais de 20 minutos em marcha de alta velocidade ou marcha de baixa velocidade. Se for necessário para funcionar o motor no ponto morto, deve de tempos a tempos aplicar uma carga ou fazer o funcionamento do motor em marcha de velocidade média.

A partir de então, o veículo deve ser verificado antes de começar:

- Se há um som anormal no sistema de transmissão do motor.
- Se o dispositivo de trabalho é normal.
- Se o freio é seguro e confiável.
- Se a direção é flexível e confiável.
- Se o circuito elétrico é normal.
- Se as luzes e instrumentação são normais, as indicações são normais.

## Condução

### ① Partida

- A elevação da lâmina e o giro da carroceria do veículo;
- Libere o freio de mão.
- A alavanca de câmbio nas marchas I, II arquivos deprime lentamente o pedal do acelerador para acelerar o progresso;

Atenção:

- Ao dirigir em encostas ou superfície da estrada pobres jamais desça em alta velocidade;
- Não desça antes de escolher o equipamento certo,
- Ao realizar a descida, é estritamente a sobrevelocidade, pode usar o pedal de freio de pé para desacelerar.

### ② Velocidade variável • conversão entre à frente e à ré

- A mudança de transmissão deve, por sua vez;
- Âmbito de engrenagem: marchas I e II arquivo: trabalhos, escalada, pavimento irregular.

Marchas III, IV, V e VI: calçada plana, de alta velocidade.

- Ao realizar a mudança de marchas, não pode aplicar o grande acelerador, para evitar impacto excessivo no sistema de transmissão.
- A fim de melhorar o conforto do motorista e maximizar a vida útil do dispositivo de potência, ao realizar a mudança de marchas, deve desacelerar e realizar a travagem.
- Não parar durante a operação de mudança, não pisar no pedal de freio, baixar a velocidade, quando a primeira canção sobre a mudança da velocidade do acelerador ao manipular a alavanca de operação e, em seguida, pressionar o acelerador, pela redução de marcha em alta velocidade, o primeiro lançamento do acelerador, a desaceleração lenta em seguida, mudar.

### ③ Direção

- Ao conduzir, vire o volante à direção desejada, o veículo pode se virar.
- Ao virar em um espaço estreito, pode ser utilizado em conjunto com uma direção articulada;
- A viragem de alta velocidade é muito perigosa, nunca fazer esta operação.
- A viragem em uma rampa pode causar o basculamento da máquina, nunca fazer esta operação.

#### ④ Freio

- Não coloque o pé no pedal de freio, a menos que seja necessário.
- Não pise repetidamente no pedal, a menos que seja necessário.
- Ao descer em uma rampa, pode utilizar o motor como um freio, não pode absolutamente mudar de marchas ou colocar a caixa de velocidade no pontor morto.

### Operação

#### ① Ajuste da lâmina

De acordo com os sinais sobre o ícone ds alavanca de operação, respectivamente, será capaz de manipular a alavanca de operação do controle individual das lâminas ajustada de modo que a lâmina tem várias posições de trabalho para atender as necessidades do trabalho.

Nota: Nunca faça nenhuma manipulação de carga da rotação da lâmina.

#### ② Estrutura da rotação de balanço

Tipicamente, a estrutura giratória travada na posição horizontal, a lâmina é inclinado, quando necessário, de acordo com as seguintes etapas para balançar armação é fixada em 1 ou 2 e 4 para a posição 6. (Veja a Figura 8)

- 1) Para ir para a posição do cilindro 1 ou 2 balanço quando totalmente retraída.
- 2) Para ir para 4 ou 6 posição do cilindro quadro balanço está totalmente estendido.
- 3) Depois de fazer a operação acima, o uso de cilindro de elevação da lâmina irá ser colocada no chão (sistema hidráulico sem carga).
- 4) O pino de travamento quadro balanço completamente desconectado.
- 5) Gire quadro balanço, devemos operar cilindro de elevação da lâmina e lâmina de alavanca cilindro swing.
- 6) Com um pino quadro balanço bloqueio de bloqueio.

#### ③ Inclinação da Roda

Na manipulação do controle da roda de inclinação da roda da alavanca de operação, para a inclinação da roda dianteira pode ser efetuada usando:

- 1) Um menor raio de giro, o solo, o reforço da capacidade anti-derrapagem dos pneus.
- 2) Mesmo no trabalho nas pistas, as rodas eo solo tem uma boa aderência.

#### ④ Rasgador traseiro (peças opcionais)

O rasgador possui 5 dentes, geralmente com três dentes no trabalho duro no chão, cada dente usada para ser simétrico.

O rasgador tem duas posições, uma para a posição de trabalho, a outra para estar em posição de execução; remover pinos de mola, puxar o pino, o estripador de dente para o interior de distância e levantar completamente o estripador, estripador na posição de funcionamento, remover os pinos das molas, o dente saliente estripador, estripador na posição de trabalho; manipular alavanca de elevação após estripador dentes estripador no chão, e conduzir a máquina para a frente e, ao mesmo tempo da diminuição do rasgador no solo.

Nota: Antes de virar a niveladora antes da parte traseira, deve levantar o rasgador.

A niveladora no local transferido para o rasgador ajustado na posição operacional.

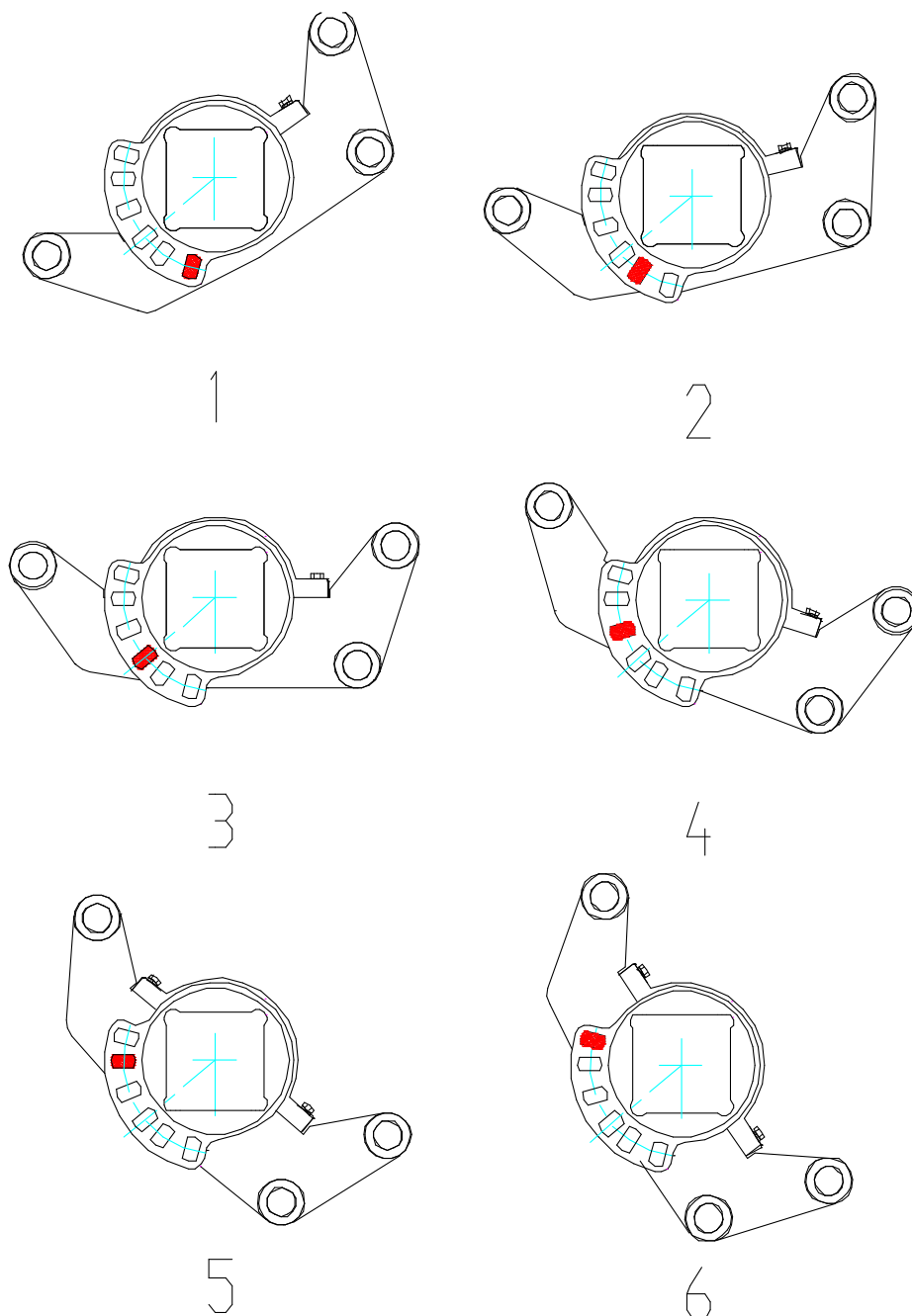


Figura 8 Posição de rotação de balancim

⑤ Placa de demolição dianteira (peças opcionais)

Alavanca de operação a alavanca de operação frontal derruba a placa de movimentos, altos e baixos intimidando placa pode ser controlada.

Nota: Quando não estiver em uso da placa de demolição, levantar a placa de terraplanagem.

⑥ Bom funcionamento

As operações de nivelamento são usadas para construir estradas, reparação de aterro, terraplanagem, enchimento de valas ou espalhar os materiais de construção de estradas.

Operação deve basear-se nos requisitos do projeto e nas condições do solo, ajustes apropriados para o ângulo da lâmina, em progresso, a lâmina de corte o solo, dependendo da carga e as condições do terreno, sempre ajustar a profundidade de corte do solo, com o ângulo plano e da direção de deslocamento, com a

lâmina do solo ao longo do flanco lateral, e com o descarregarregamento de um lado ou entre duas niveladoras. Mas tome cuidado para não usar a cumeira do solo na trilha da roda caso contrário irá afetar a tração da motoniveladora tração e corte e entortar a lâmina.

Durante o enchimento das valas, deve fazer no sentido para os lados da lâmina de valas que irá descarregar o solo na trincheira, e para garantir a segurança de condução mecânica. Invertendo lâmina rotativa podendo ser de 180 graus, para inverter a operação, a fim de melhorar a eficiência operacional. Na fase de formação da lâmina final ou do material de cascalho e outros, a lâmina deve ser levantada ao seu eixo longitudinal em um ângulo de 90 graus, motoniveladoras antecedência para um arquivo e ajustar a altura da lâmina, corte uma pequena quantidade de solo, a lâmina da maior parte do solo corta empurrando para a frente, em uma pequena sobrecarga nas laterais. No transbordamento do solo, a lâmina pode ser reduzida ao chão, a execução de velocidades mais elevadas irão pavimentar o solo completamente. No trabalho em linha tortuosa, operador coloca a direção prospectiva ou usa todas as rodas modo de direção, as operações de conduta são flexíveis.

#### ⑦ Operação de abertura das valas

Operação de abertura de valas para a escavação da estrada e da vala de drenagem local. Forragem, geralmente, a lâmina oblíqua, a fim de realizar a lâmina de uma operação e de exploração. Operação de abertura de valas, incluindo calibração, aprofundar e repousa em três etapas. Obstáculos devem ser removidos antes da operação, e uma superfície plana áspera. Para a gradagem do solo quando necessária, deve ser marcado uma linha central nas valas.

#### ● Trabalhos de calibração

Operações de calibração em toda a qualidade de trabalho, especialmente para a vala que apresenta grande influência sobre a direção da vertical. Operações de extremidade da lâmina da aresta exterior alinhada com a roda da frente, e para o interior das rodas dianteiras ranhura adequada para fazer inclinar a lâmina da distância a partir do lado da vala ao bordo exterior da trincheira 15 a 30 centímetros. A motoniveladora em uma macha para a frente, da ponta da lâmina para baixo, profundidade da lâmina no solo não é superior a 10 cm, a lâmina traseira é levantada cerca de 40 cm do chão, para que cortar o solo aterrando a lâmina entre as duas rodas centrais. Durante processo de operação deve prestar atenção para compreender o sentido do percurso da motoniveladora para avançar ao longo das linhas marcadas, a fim de garantir a posição correta da vala de escavação.

#### ● Trabalho de afundamento

O trabalho de afundamento é realizado depois que o trabalho estiver na calibração, sequencialmente da lâmina e terraplanagem. Cada lâmina deve ser adequada dentro do turno para ficar fora de uma determinada largura de escada. A largura da escada deve ser maior ou igual à profundidade de cada uma das sub-lâminas, para que cada lâmina com inclinação lateral linhas de design possam coincidir. Durante a operação, deve anteceder a macha das motoniveladoras, de modo que a ponta da lâmina vá para baixo, e volte a subir, a posição correta da lâmina deve ser cada cume de solo da lâminas formado no interior das rodas traseiras para garantir a estabilidade de condução motoniveladora. Com resistência a mudanças no tamanho da lâmina para ajustar a profundidade, não deve ajustar demais, de modo a não prejudicar a próxima percurso do trabalho. A profundidade e largura de cada lâmina devem ser tão consistente quanto possível, a última lâmina deve abandonar toda a profundidade e largura. Geralmente, cada vez que a lâmina é colocada na terra, uma vez ou duas vezes, quando o solo terra com base nas condições do solo e da dimensão da nervura, a lâmina exterior saliente cume de solo 10 e 20 cm, e para a formação de cristas de solo de terra em que as rodas traseiras fora. Além disso, para cada lâmina e a processo de movimento da terra, deve-se manter a estabilidade do plano do solo e fácil de compreender a direção de deslocação, a roda dianteira deve estar com inclinação apropriada para a vala.

#### ● Operações de acabamento

Operações de acabamento, principalmente para toda a profundidade da vala cavada na encosta exterior após o corte. A operação de acordo com as condições do terreno, pode ser através da vala da niveladoras, a lâmina de corte do solo para a borda externa da vala com uma lâmina para cortar a vala e depois limpar o terreno podendo ser como o lado da lâmina citado inclinado para um lado da niveladora, para niveladoras que fazem o percurso ao longo da vala, o corte no solo é feito na vala e em seguida apagado.

- Trabalhos de raspagem inclinação

Trabalhos de raspagem inclinação são principalmente para raspar o corte de 25 ° a 70 °, de 3 a 4 metros de altura, inclinação lateral. Antes da operação de acordo com o método de ajuste de inclinação lateral da lâmina conduzindo a lâmina da niveladora sendo levantada de um lado e, em seguida, a lâmina superior para a frente, com a primeira macha, para baixo por lâmina. Durante o movimento do trabalho a deve voltar inclinação de raspagem no ajuste de altura da lâmina para ajustar a declividade da lâmina de elevação do raspador. A fim de aumentar a estabilidade das niveladoras de trabalho deve ser a direção das rodas dianteiras lateralmente inclinação declive.

A fim de melhorar a eficiência operacional, o melhor ajuste com duas operações de motoniveladoras, com a extremidade do lado inclinada à lâmina de superfície plana da niveladora, e uma outra inclinação lateral raspagem do solo.

⑧ Pontos de operação:

Base da limpeza, bem plana, raspagem encosta, modelagem, pavimentação, coleta e compactação de materiais misturados, remoção de neve, etc., a niveladora podem fazer todos estes trabalhos acima.

- Direção articulada a redução do raio de giro, para que as horas de trabalho dos Niveladora acima mais móveis e flexíveis, o Niveladora poderia dirigir "caranguejo", que faz com que a lâmina pode se estender para fora das rodas traseiras, evitando assim a roda traseira do apartamento andando no chão, direção articulada faz Niveladora têm a capacidade de ajudar a si mesmos em condições difíceis.
- Niveladora de máxima eficiência é um fator importante é escolher o ângulo correto da lâmina do canto de trás, recomendamos usar o ângulo do encosto é relativamente grande, de modo que cada centímetro de trabalho comprimento da lâmina tem uma maior pressão, lâmina operação, um ângulo de lâmina pequena pode reduzir a resistência de corte e ângulo de lâmina plana grande pode melhorar a precisão ea eficiência de mistura.
- Roda dianteira deve ser inclinada para um lado do fluxo do material, quando se trabalha com uma inclinação, de maneira que a roda da frente está num estado vertical, com a inclinação da roda dianteira obter uma melhor adesão.
- A operação niveladora, sem mudar a altura de trabalho do processo de lâmina, alavanca de operação dispositivo de manipulação pode levar a lâmina saliência da lâmina.
- A Niveladora não é adequada com pouca ventilação no subsolo ou no ambiente de trabalho, pois o motor é um filtro de exaustão do motor de injeção direta especial não é suficiente.

## Estacionamento

① Estacionamento

- Solte o pedal do acelerador, pressione o pedal de freio do veículo completamente parado, ligada à alavanca de câmbio na posição neutra;
- Após a parada de segurança do veículo, puxe para cima a alça de freio de mão, para que o freio de mão esteja no estado de frenagem.
- Ponha a lâmina no solo.
- Estacione a máquina no terreno nível onde não deve haver riscos de queda de pedras, deslizamento de terra ou inundações. Se é necessário estacionar temporariamente a máquina em uma rampa, deve encavar as rodas com blocos de cunha, para impedir que a máquina se mova.

② Passos de desligamento do motor

Após o estacionamento, não desligue imediatamente o motor, deve funcionar o motor em velocidade ociosa por 5 minutos, para que o motor seja esfriado suficientemente, e depois desligue o motor.

Prima o botão de fechamento para desligar o motor, e ao mesmo tempo vira a chave para a posição de zero, desliga o botão geral para desligar o circuito, tira a chave e guarda bem.

### ③ Sair do nivelador

- Quando descer do nivelador, tem de usar escadas e corrimãos, e ficar face a face do nivelador, não pode saltar.
- Verifique se há acumulação de materiais clásticos nos componentes do motor, se houver, deve limpá-los imediatamente para evitar incêndios.
- Elimine todos os materiais inflamáveis em torno do veículo, para evitar a ocorrência de fogo.
- Tranque as janelas e porta lateral, retire a chave para guardar bem.

### ④ Após a conclusão de operações diárias, devem ser realizados os seguintes trabalhos

- Verifique a quantidade de reserva de combustível.
- Verifique o nível de óleo da panela de óleo do motor e condições de limpeza, se o nível de óleo for muito alto e diluí-se, deve descobrir o motivo, repare.
- Verifique se os tubos de óleo e água, componentes têm fugas.
- Rever a fixação da caixa de transmissão, armário de aonversor de torque, bomba de oleo hidraulico, eixos dianteiro e transeiro, a situação de fechamento e calor.
- Rever a fixação do parafuso RIM, parafuso de eixo de transmissão e eixo de PIN.
- Verifique se o dispositivo de trabalho é normal.
- Verifique se a pressão e aparência dos pneus são normais.
- Adicionar oleo amarelo nos pontos de meter oelo na operação de maquina.
- Limpar solo e lixos da lâmina e superfície da maquina.

### **Uso de ar condicionado (refrigeração)**

- Arranque o motor;
- Ligue o interruptor de fonte de alimentação (o evaporador funciona-se em baixa velocidade);
- Abra o interruptor de refrigeração à posição apropriada (o compressor de refrigeração é arrancado);
- Ajuste o interruptor de fluxo de ar (tem três posições);
- Ajuste a direção da boca de vento.
- De acordo com as necessidades, abra ou feche a boca de vento novo (Na parte da cima da esquerda na cabina de condução.)

### **Uso do aquecedor (peças opcionais)**

- Abre a tampa do motro do loda erquerdo, abre a valvula do caminho entre o motor e aquecedor de ar.
- Arranque o motor para funcionar por 10 minutos, até que a temperatura de água aumenta-se, pressione o interruptor de aquecedor;
- Ajuste a direção da boca de vento.

### **Uso do extintor de incêndio (Se seu motoniveladoras equipadas com extintores de incêndio)**

O extintores de incêndio é colocado no lado esquerdo do banco do motorista na cabine, em caso de ocorrência de incêndio, deve operar de acordo com os seguintes procedimentos:

- Desligue o motor.
- Desligue o interruptor principal de fonte de alimentação.
- Use o extintor de incêndio para extinguir o fogo.
- Evite a propagação do fogo.
- Procure ajuda.

#### **Use o extintor de incêndio para extinguir o fogo:**

- Tire o extintor de incêndio do suporte.
- Retire o pino de segurança.
- Segure a mangueira do extintor de incêndio para que o bocal aponte à fonte de fogo.
- Pressione para baixa a alça do extintor para extinguir o fogo, com agente extintor, uma vez que o fogo é extinto, deve parar de usar o extintor de incêndio.
- Após cada uso do extintor de incêndio, deve complementar e realizar a manutenção, a manutenção do extintor de incêndio só pode ser realizada por um departamento especializado.
- Lembre-se que realize a manutenção periódica do extintor de incêndio.

#### **Operação em clima frio**

Precauções em baixa temperatura:

Se a temperatura for demasiado baixa, o motor seria difícil de arrancar, o radiador pode ser congelado, por isso, deve fazer os seguintes pontos:

- Em todas as peças, são usados o combustível, óleos hidráulicos e lubrificantes de baixa viscosidade, é enchido o anticongelante no refrigerante.
- Precauções para usar o anticongelante:

**Atenção! Mantenha o anticongelante longe da chama aberta, ao usar, não fumar.**

- Não use o anticongelante que contém metanol, etanol, propanol.
- Não pode absolutamente usar qualquer agente à prova de fugas, quer seja utilizado sozinho ou em conjunto com anticongelante.
- Não misture os anticongelantes de tipos diferentes.
- Ao substituir o anticongelante, a proporção de uso do anticongelante é mostrada no manual de instruções.
- Quando a temperatura ambiental é reduzida, a capacidade da bateria é também diminuída. Se a taxa de carregamento da bateria está baixa, o eletrólito pode ser congelado, deve ser possível de manter a taxa de carregamento de cerca de 100%, e tentar de isolamento, de modo que o motor possa facilmente ser arrancado no dia seguinte.
- Se a bateria é congelada, não carregue a bateria ou arranque o motor. Deve aquecer a bateria a 15°C, caso contrário, a bateria pode explodir.
- Em regiões altas e frias, deve usar a bateria anti-fria.

#### **Precauções após a conclusão do trabalho diário**

A fim de evitar o impacto ao arranque do veículo no dia seguinte pelo congelamento de água, lama ou neve aderidas na máquina, deve fazer os seguintes trabalhos:

- Elimine completamente a lama, água e neve na máquina. Evite o congelamento dos selos pela entrada de água, lama ou neve, de modo a afetar o desempenho de vedação.
- Estacione o veículo no terreno duro e seco. Se não for possível, então estacione o veículo na placa de madeira. A utilização da placa de madeira pode evitar que o veículo seja congelado no chão, para facilitar a partida no dia seguinte.
- Se você não adiciona anticongelante, após a conclusão do trabalho diariamente, a água dos reservatórios de água, motores, evaporadores de ar condicionado e tubulações associadas deve ser adiada, para evitar o congelamento.
- No estado de baixa temperatura, com a diminuição significativa da capacidade da bateria, deve ser coberta a bateria ou é movida a bateria para um lugar quente, instale-a novamente no dia seguinte.

### **Após o clima frio**

Com a mudança das estações, o tempo fica mais quente, deve fazer os seguintes trabalhos:

Para todas as peças, são enchidos óleo combustível, óleos hidráulicos e lubrificantes de semi-viscosidade. Se não for usado o anticongelante permanente, deve drenar toda água no sistema de refrigeração, limpe o sistema de refrigeração, encha o refrigerante novo.

### **Operação em um espaço fechado**

- Se tiver que operar a máquina ou tratar combustível, lavar peças ou tinta em um local fechado ou ventilado mal, deve abrir as portas e janelas para garantir que haja ventilação adequada, para evitar intoxicação por gás. Se abrir as portas e janelas, ainda não pode fornecer a ventilação adequada, então instale o ventilador.
- Ao reslizar a operação em um espaço fechado, deve dispor extintores de incêndio e lembrar o seu local de colocação e métodos de uso.

### **Operação das caixa de velocidades**

#### **Preparação antes da condução**

Óleo de caixa de velocidades, por um lado como um conversor de binário - sistema hidráulico redutor meio de trabalho, por outro lado, também como uma caixa do conversor de binário partes líquido de arrefecimento e lubrificação da quantidade de óleo da caixa de velocidades e graus será disposições que, o óleo deve ser mantido limpo.

Antes de executar a caixa de velocidades, encha com a quantidade certa com atenção ao óleo de grau correto. O óleo da caixa pela primeira vez, você deve considerar radiador, filtro e linhas de consumo de combustível. A primeira vez após o reabastecimento, óleo profundamente em todos os cantos do sistema de lubrificação. Assim, o primeiro aumento da quantidade de petróleo será maior do que reabastecimento processo futuro de manutenção.

Conversor de torque refrigerador de óleo montado na máquina depois de o óleo através da conduta de volta para o cârter da caixa de velocidades. Portanto, a máquina parada, o motor em marcha lenta, a transmissão está em condições de funcionamento normal para a temperatura de equilíbrio térmico deve ser controlado o nível de óleo da caixa de velocidades.

**Verifique o nível de óleo, você deve prestar atenção à segurança. Por exemplo: o aparelho deve ser estacionado em terreno plano, a alavanca de câmbio em ponto morto e fechada, interruptor do travão de mão na posição de desligado para evitar que a máquina entre em movimento.**

Verifique o nível do óleo do processo, a temperatura do óleo é de 80 °C, o nível do óleo da transmissão deve atingir a marca de vareta na escala, para a temperatura do óleo é de 40 °C, o nível de óleo na vareta de



transmissão deve chegar à próxima marca de verificação. Para a verificar o nível do óleo deve Insira a vareta na extremidade do tubo.

Limpe o filtro de óleo principal, note-se de que deve impedir que a sujeira e sedimentos no circuito de óleo. Além disso, deve ser colocada uma tampa para evitar o travão de estacionamento por óleo embebido.

Tenha cuidado para não apertar demais os filtros na instalação.

Antes de conduzir, verifique o nível de óleo deve ser realizada diariamente para garantir inspeções.

### **Condução da mudança**

Antes de dar partida no motor, você deve confirmar a mudança da alavanca está na posição neutra.

Por razões de segurança, antes de arrancar o motor, o freio de estacionamento deverá estar no estado de frenagem, de modo que o veículo não pode ser iniciado por arranque do motor.

Depois de ligar o motor, solte o freio de estacionamento, escolhendo sentido da deslocação e da engrenagem, através da porta de combustível lento, ligar o veículo.

### **Boa posição de condução estrada também pode ser elevado.**

Caso o veículo esteja parado, o motor ainda a trabalhar, a transmissão em marcha, então o motor não pode queimar, em uma estrada reta, o veículo pode estar cheio, porque o motor em marcha lenta através do conversor de torque tem alguma tração. Então, toda vez que o o freio de estacionamento quando o freio de estacionamento é colocado estado.

Se um longo tempo de paragem, a alavanca de controlo para a posição de ponto morto tem de ser substituído.

Veículo, certifique-se de liberar o freio de estacionamento.

Note-se: a redução de marcha alta velocidade, a velocidade do motor será acelerado, por isso, quando as condições permitirem, pela redução de marcha alta velocidade, o primeiro passo para o pedal do travão e, em seguida, mudar lentamente desacelerando.

Veículo a rodar a alta velocidade, sentido de condução a velocidade de mudança de rotação deve ser diminuída.

### **Óleo**

Sensor de temperatura do óleo de caixa de velocidades é usado para detectar a temperatura do óleo do conversor de binário no painel de instrumentos aparece na declaração.

Torque de exportações de óleo do conversor não deve exceder 120 °C. Para um funcionamento normal do conversor de torque de saída de temperatura do óleo 80 ~ 110 °C, para suportar cargas pesadas, permitindo um curto período de tempo de até 120 °C. Se a temperatura for superior a esta faixa de temperatura, você deve parar e verificar se há vazamento de óleo do lado de fora. Enquanto a transmissão do ponto morto, o motor deverá ser de 1200-1500rpm de rotação, neste caso, a temperatura do óleo diminui rapidamente ao normal (cerca de 2-3 minutos). Se a temperatura não for reduzida, então há uma falha em um lugar dentro do sistema, você deve solucionar problemas antes da operação.

### **Óleo de pressão**

Detecção, a escala normal do redutor do óleo de prssão para 1,3 ~ 1.8MPa.

---

## **3. Lubrificação e Manutenção**

**Abastecimento de óleo e água**

Tabela de tipos e marca de óleos

| No. | Posição de aplicação             | Preencha princípios           | Variedades                                              | Capacidade de aproximação (L) |
|-----|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1   | Tanque de água do motor          | Completo                      | LUBRAX FLUIDO PARA RADIADOR HD 2(PRONTO PARA USO) - 38° | 50                            |
| 2   | óleo do motor                    | Vareta Central                | Lubrax Top Turbo 15W40                                  | 24                            |
| 3   | Conversor de torque, transmissão |                               |                                                         | 38                            |
| 4   | Tanque de combustível            | Observar a tabela de petróleo | S500(DIESEL COMUM)                                      | 280                           |
| 5   | Sistema hidráulico               | Vareta High Line              | LUBRAX HYDRA XP 68                                      | 110                           |
| 6   | Eixo traseiro                    | Para o óleo padrão            | LUBRAX GL 5 80W90                                       | 28                            |
| 7   | Caixa de engrenagens do sem-fim  |                               |                                                         | 2.5                           |
| 8   | Caixa de equilíbrio              |                               |                                                         | 46                            |
| 9   | Site ícone Lubrificação          | Completo                      | LUBRAX LITH EP 2                                        | 1kg                           |

## Precauções

- Os óleos devem ser limpos, o diesel deve ser precipitado por 72 horas.
- O lubrificador e posições de lubrificação devem ser limpas, para evitar a sujeira e umidade entrar no óleo.
- Ao verificar o nível de óleo, a máquina deve estar no estado nível.
- Os óleo de vários tipos não podem ser misturados e alternativos, devem ser realizados estritamente de acordo com a tabela de tipos de óleo.
- Após o reabastecimento e substituição de óleo, deve verificar se há vazamentos de óleo.

**Atenção: ao verificar ou substituir o óleo e refrigerante, preste atenção para evitar queimaduras!**

## Métodos de enchimento

### Enchimento do tanque de óleo hidráulico

#### (1) Verificação da quantidade de óleo:

Verifique o indicador de nível do tanque de óleo hidráulico, o nível de óleo deve ser mantido em um medidor de nível de óleo na parte superior, se for insuficiente ecarregue com mais óleo.

**Nota: Verificar a quantidade de óleo quando a lâmina mantém o nível do estado no solo, colocado no motor em um estado parado.**

#### (2) Substituição pelo óleo novo:

Realize de acordo com os passos seguintes:

- Lâmina de desembarque
  - Desligue o motor.
  - Afrouxe o parafuso plug na parte inferior do tanque do óleo, deixe o óleo fluxo em um recipiente, após a drenagem do óleo, aperte o parafuso de ignição
  - Abra o filtro. Adicionar filtro de óleo hidráulico, o nível de óleo deve chegar na parte superior à observação de que o medidor de nível de óleo.
  - Instale a tampa de filtro.
  - Ligue o motor, manipular todos alavanca de controle de dispositivo de trabalho, deixa o joystick mover repetidamente por grandes distâncias, este pode ser enchido com o fluido hidráulico para o sistema hidráulico e drenar gás, enquanto todo o sistema hidráulico vai ser cheia.
  - Se necessário, então encha o óleo a partir da boca de filtro.
- (3) Ao realizar a substituição e limpeza do elemento filtrante, ou reparação do sistema, deve desparafusar a tampa de filtro, neste momento, a válvula de auto-vedação do filtro pode ser fechada automaticamente, cortando a tubulação de óleo do tanque de óleo, para que o óleo no tanque de óleo não pode sair, facilitar a operação.

## Abastecimento do tanque de combustível

#### (1) Verifique da quantidade de combustível

Há um medidor de combustível no painel, ligue o interruptor de chave de fonte de alimentação, o ponteiro aponta à posição superior a 1/10 da escala.

#### (2) Drenagem de detritos

Drene água e as impurezas acumuladas no tanque de combustível a partir da boca de drenagem da parte inferior para fora. Ao mesmo tempo, limpe a boca de enchimento e tubo de sucção, se for danificado, substitua.

- (3) Insira o tubo de sucção da bomba de reabastecimento no balde de combustível, abra o interruptor da bomba de reabastecimento para realizar o reabastecimento.

### **Lubrificação da caixa de velocidades**

- (1) Produtos de óleo

Óleo da transmissão deve estar em estrita conformidade com os regulamentos.

- (2) Verifique o nível de óleo

- Estacione o veículo em um local plano
- alavanca de transmissão em posição neutra "N"
- Transmissão na faixa de temperatura operacional
- Motor em modo de marcha lenta
- Aparafuse pés de pinheiros sentido anti-horário, remover e limpar
- Insira o tubo da vareta de nível de óleo e aperte no lugar antes de retirar (pelo menos 2 vezes)
- A temperatura do óleo de cerca de 40 °C, o nível do óleo deve estar na próxima escala de "frio" e na escala intermediário
- A temperatura do óleo de cerca de 80 °C, o nível do óleo deve estar na escala superior "quente" e na escala intermediária

Verifique o nível de óleo para apenas para garantir que a caixa de velocidades do carro frio, conversor de torque tem fluxo de circulação suficiente, determinar o nível de óleo é para atender o óleo do carro quente no padrão final.

- (3) Substituição do óleo e da quantidade de combustível

A máquina pela primeira vez que atingiu 100 horas após a primeira mudança de óleo deve ser realizado. A partir daí, a cada 1000 horas de operação ou pelo menos ser substituído uma vez por ano de óleo!

O óleo deve estar acordo com os seguintes requisitos:

- O veículo em uma superfície plana, a transmissão na temperatura de operação, remova o bujão de drenagem de óleo e junta, escorrer o óleo velho.

Nota: coloque o óleo, não só para colocar um óleo de transmissão limpo, mas também o conversor de torque e colocar um radiador de óleo limpo.

- Limpe o dreno de óleo e superfície de vedação da caixa, juntamente com a junta nova instalada.
- Conformidade com as disposições do reabastecimento do óleo.

Muito necessário prestar atenção a um óleo de transmissão limpo e no filtro!

Em qualquer caso, deve ser consistente com a marca na vareta!

- Ligue o motor e marcha lenta
- A alavanca de controle de transmissão deve está em posição neutra "N"
- Reabasteça até chegar na zona de óleo "frio"
- O freio de estacionamento em um lugar fixo

- Para todas as machas escolha em uma vez
- Verifique se o nível de óleo, e se precisa de novo óleo

(4) Substituir o filtro de óleo

Para toda mudança de óleo o filtro deve ser substituído. Não use um filtro danificado!

Os seguintes requisitos devem instalar filtros:

- O anel revestido por uma fina camada de óleo.
- Pressione o filtro dentro do tanque até que os contatos de superfície de vedação, em seguida, aperte a cerca de 1/3 a 1/2 volta.
- Reabastecer
- Ligue o motor.
- Motor em marcha lenta, óleo da transmissão temperatura de funcionamento temperatura, verificar o nível de óleo da caixa.
- Verifique se está apertado. Se necessário, aperte manualmente novamente.

(5) Precauções

- Quando um problema requer a manutenção da máquina de solda, o condutor deve estar localizado no lado direito da caixa de controle do computador da caixa de velocidades (montado no lado direito do suporte da cabine interna) o conector do chicote desconectado, ou pode ser devido ao impacto de soldagem atual caixa de controle de computador queimado.
- Instale o motor e montagem da caixa de velocidades ou divisão e, quando necessário, os meios de elevação deve ser evitado eo conversor desligado.
- Não abra a caixa de controle de computador da caixa de velocidades de forma não-profissional. Caixa de controle do computador e caixa de velocidades acoplado ao conector do chicote removível não pode ser cobrado, você deve desligar a operação.
- Após o reparo, por favor, verifique se é necessário a caixa de controle do computador do conector de cablagem está ligada na tomada,, caso contrário o carro não funciona e nem trafega.

### Graxa do eixo traseiro

(1) Verifique o óleo

Desaperte o óleo principal do eixo da unidade do plugue(confira), se caso o nível do óleo em sua localização no plugue de entrada não tiver fornecimentos insuficientes.

(2) Substitua por um novo óleo

- A partir da principal unidade da velha de drenagem do óleo do bujão de drenagem (no caso de calor conduzido).
- Solte o óleo da transmissão principal (confira) plugs e injetar óleo novo até o derramamento de óleo a partir do furo de inspeção até então firmemente conectado.

### Fornecimento de óleo do motor

(1) Verificação da quantidade de óleo

- Retire a vareta, limpe a sua cabeça, insira, em seguida, retire-a para verificar.
- Se o nível de óleo está entre as escalas superior e inferior da vareta, a quantidade é adequada, se o nível está mais baixo do que a escala inferior, então deve adicionar até a escala superior.

- A verificação da quantidade de óleo deve ser realizada antes da operação ou após cerca de 15 minutos de desligamento do motor.
- Em seguida, verifique o estado de poluição de óleo, entrada de detritos, se a poluição é excessiva, deve ser substituído pelo óleo novo.

#### (2) Substituição pelo óleo novo

- Em primeiro lugar, drene o óleo a partir do bujão de drenagem da panela de óleo do motor, encha o óleo novo à boca de enchimento até a escala superior da vareta.
- Faça com que o motor funcione em baixa velocidade por algum tempo, desligue o motor, verifique novamente o nível de óleo. Se o nível de óleo é insuficiente, adicione até a escala superior.
- Ao encher o óleo, o nível não pode exceder a escala superior.
- A substituição de óleo do motor deve ser feita quando o motor está quente.

### **Lâmina de rotação da caixa de velocidades**

#### (1) Verifique o óleo

- lâmina caixa de velocidades de rotação deve ser a posição horizontal
- óleo (nível máximo de óleo) para o centro dos furos de observação. Quando necessário, a partir do orifício de enchimento de reabastecimento.

#### (2) Substitua por um novo óleo

- Para acelerar a descarga de petróleo, balance a lâmina de inclinação para o lado do dreno de óleo e varas de lâmina no chão;
- Remova o bujão de drenagem, e o fluxo de óleo para direto ao recipiente, a fim de acelerar a descarga de petróleo, o que pode remover a tampa de óleo;
- Limpe o bujão de drenagem e substitua por novas vedações, instale o bujão de drenagem e aperte;
- Use a lâmina cilindro de elevação plana;
- Reabasteça do orifício de enchimento, de modo que o óleo atinge o furo de observação mediano;
- Limpe o bujão de enchimento de óleo com um nova vedação para o plugue e aperte.

### **Caixa de equilíbrio**

#### (1) Verifique o óleo

- O nível do óleo deve estar no meio do indicador de nível de óleo;
- Se necessário, retire a tampa do ar e, em seguida, reabastecer.

#### (2) Substitua por um novo óleo

- Retire o bujão de drenagem (balanceada cada caixa tem dois), coloque o óleo em um recipiente, descargue-o antes que eles aparafusado;
- Limpe o bujão de obter um novo anel de vedação e aperte o bujão de dreno de recarga;
- Retire a tampa do respiro, o novo óleo para o indicador de nível de óleo no meio;
- Instale a tampa de ventilação e aperte.

### **Fornecimento de refrigerante**

Mecanismo de concentração de 50% para ser usado como um líquido de arrefecimento anticongelante. Quando a temperatura está abaixo de  $-37^{\circ}\text{C}$  quando a concentração foi aumentada para 60%, e de acordo com o manual de manutenção do motor para fazer os ajustamentos necessários.

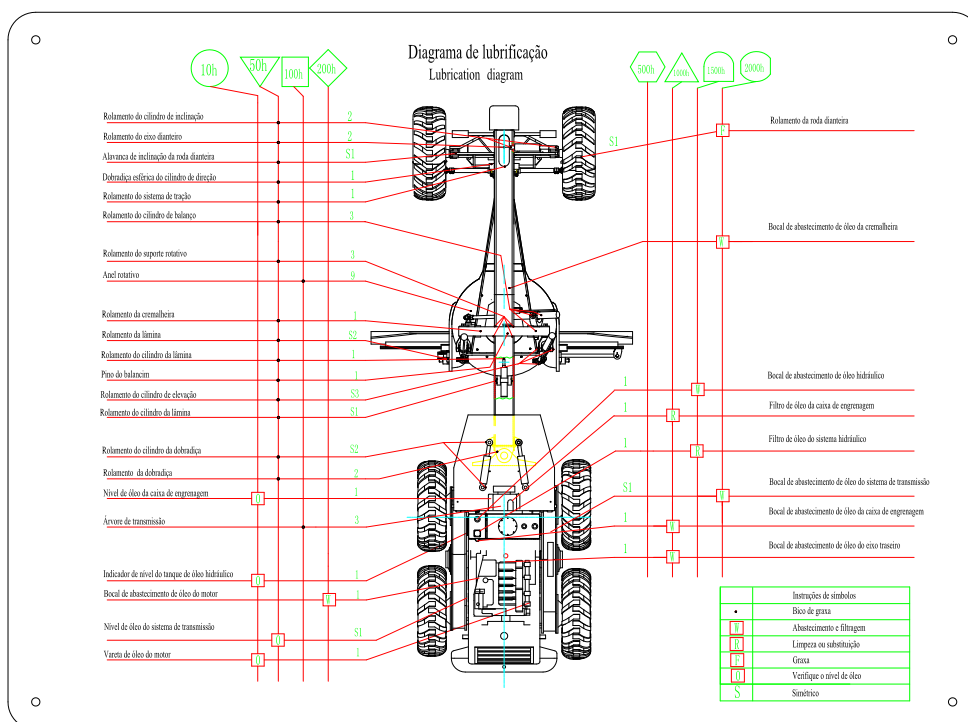
#### (1) Fornecimento de água

- Quando a temperatura de água do motor é muito alta, deve primeiro verificar a quantidade de água do radiador, adicione água. Ao mesmo tempo, deve também verificar se o buraco de núcleo do radiador está entupido, a mangueira está danificada. Deve assegurar que a tampa de radiador seja bem fechada, para evitar a evaporação do refrigerante.
- A substituição do refrigerante e substituição do refrigeração de limpeza interna do radiador devem ser realizadas quando o radiador está no estado arrefecido. Deve primeiro abrir a tampa de radiador, em seguida, abra a válvula de drenagem no fundo, drene completamente o refrigerante.
- Após a substituição do refrigerante, arranque o motor, faça com que a superfície de água seja reduzida ligeiramente. Em seguida, desligue o motor, adicione novamente o refrigerante.

**Logo que o motor é desligado ou o motor está funcionando, nunca abrir a tampa de radiador. Se o refrigerante de alta temperatura é pulverizado para fora, é muito perigoso.**

#### (2) Precauções

- No verão superior a  $30^{\circ}\text{C}$ , o motor pode ter superaquecimento, deve tanto quanto possível estacionar o veículo em um lugar fresco sem luz solar.
- Quando o trabalho é terminado, a fim de prolongar a vida útil do motor, deve funcionar o motor em baixa velocidade por 5 minutos, de modo que a temperatura de água seja reduzida, em seguida, desligue o motor.
- O ponto de congelamento do anticongelante é melhor que seja mais baixa de 10 graus do que a temperatura mínima do local de uso.
- O anticongelante deve ser substituído anualmente.



Figuras 9 Diagrama de lubrificação

## Manutenção e conservação



Para as niveladoras não tiver nenhum problema no tempo de trabalho e duração depende em grande parte se o uso e manutenção de motoniveladoras é correto ou não. Inspeção e manutenção adequada pode não só prolongar a duração do aparelho, mas também a detecção precoce de falhas, o tratamento mais cedo, que irá reduzir o tempo de manutenção e reduzir os custos de manutenção.

#### **Verificação e manutenção antes de conduzir**

- O nível de água do radiador.
- A quantidade de óleo da panela de óleo do motor.
- Óleo do tanque de combustível, tanque de óleo hidráulico, óleo da transmissão
- A hermeticidade dos tubos de óleo e água, dos componenetes.
- O freio de pé, freio de mão funcionam confiavelmente.
- A alavanca é flexível e colocada na posição neutra
- A pressão dos pneus é normal (2.6bar).
- Jantes,parafusos de fixação do eixo, eixo de parafusos de acoplamento da unidade e outros parafusos estão soltos

#### **Verificação e manutenção após a condução**

- Verifique a quantidade de reserva de combustível.
- Verifique o nível óleo da panela de óleo do motor e condições de limpeza, se o nível de óleo é muito alto e, é gradualmente deluído, deve descobrir as razões e repare.
- Verifique se os tubos de óleo, tubos de água e os acessórios têm fenômenos de vazamento.
- Verificar a transmissão, conversor de torque, bombas hidráulicas, frente fixa e eixos traseiros, selos e presença de superaquecimento
- Verifique os parafusos de rodas, parafusos do eixo de acionamento, bem como o afrouxamento do pino de fixação
- Quando a temperatura ambiental é inferior a 0°C, o refrigerante deve ser drenado (exceto anticongelante).
- Injete a graxa aos pontos de lubrificação de acordo com a tabela de tempo.

A verificação e manutenção do veículo devem ser razoáveis, tenha cuidado com incidentes ou ferimentos. Depois de verificar, as posições indevidas encontradas devem ser marcadas com sinal, após a conclusão de todas as verificações, repare-as.

Ao realizar a verificação e manutenção, é proibido o fogo, especialmente não fumar, ao mesmo tempo, pretende definir extintor de incêndio.

#### **Verificação e manutenção periódicas**

Lubrificação e manutenção adequadas para garantir Niveladoras operação livre de problemas e uma longa duração. Desde a operação de Niveladoras estendida duração e custos operacionais mais baixos e, assim, compensa muito o tempo planejado de manutenção regular e os custos necessários.

**De acordo com os diferentes ambientes de uso da máquina, tais como, alta temperatura, alta umidade, baixa temperatura, grande poeira, alta altitude etc, Tempo de guarda e conteúdo ajustes apropriados. Você pode perguntar ao Grupo Xuzhou Máquinários de Construção Co., Ltda. ou seu representante designado para o conselho.**

---

A manutenção regular é dividido em: 50, 100, 250, 500, 1000, 2000 horas.

(1) Manutenção a cada 50 horas

- Fixação do eixo, parafuso de conexão do parafuso jantes.
- Verifique o controle do acelerador, do freio de mão e sistema de controle de mudança.
- Limpe a superfície exposta exterior, a superfície de movimento, e encha a graxa aos pontos de lubrificação.

(2) Manutenção a cada 100 horas, ao mesmo tempo, deve ser realizada a manutenção a cada 50 horas

Somente após as primeiras 50 horas trabalhadoras, realize a seguinte manutenção:

Substitua o óleo da caixa, substitua o filtro de caixa de velocidades

- Verifique os freios, se necessário, ajuste-os.
- Verifique o nível de óleo no eixo traseiro.
- Limpe o filtro de ar.
- Meça a pressão dos pneus.
- Verifique o nível de óleo do motor, se for necessário, encha o óleo de motor a partir da boca de filtração de óleo.
- Limpe os elementos filtrante do filtro de óleo e do filtro de diesel.
- Verifique a tensão da correia de ventilador.
- Verifique a folga guia de lâmina.

(3) Manutenção a cada 250 horas, ao mesmo tempo, devem ser realizadas as manutenções a cada 50, 100 horas

Somente as primeiras 250 horas trabalhadoras, realize a seguinte manutenção:

Substitua o elemento filtrante do filtro de combustível

Substitua o elemento filtrante do filtro de óleo da caixa de velocidades

Verifique e ajuste as folgas de válvulas de ar do motor

- Óleo, do filtro de óleo diesel e de velocidade variável de limpeza.
- Meça e adicione o líquido da bateria e limpe a superfície, pinte uma fina camada de vaselina nos termenais.
- Verifique se as soldas de força e parafusos fixos do dispositivo de trabalho, armações dianteira e traseira têm fissuras e solturas; aperte as porcas de aro.
- Verifique o estado do freio de estacionamento desgaste do cilindro
- Ajuste a tensão da correia de ventilador.

Pressione com o dedo para baixo (força de cerca de 6 kg) num ponto intermédio da correia entre a polia de gerador e o ventilador; a deflexão de tensão normal da correia deve ser de cerca 10mm. Após o ajuste, aperte os parafusos de bloqueio e porcas.

---

(4) Manutenção a cada 500 horas, ao mesmo tempo, devem ser realizadas as manutenções a cada 50, 100, 250 horas

- Aperte os parafusos de acoplamento entre os eixos dianteiro e traseiro e a armação.
- Verifique e ajuste a folga do freio de mão.
- Substitua o óleo do motor diesel.
- Verifique o desgaste dos freios.

(5) Manutenção a cada 1000 horas, ao mesmo tempo, devem ser realizadas as manutenções a cada 50, 100, 250, 500 horas

- Substitua o eixo traseiro, caixa de engrenagem girando, equilibrando o óleo da caixa de velocidades.
- Substitua o óleo da caixa de velocidades, limpe o filtro de óleo da panela de óleo.
- Substitua o óleo do sistema hidráulico, limpe o filtro do tanque, limpe a caixa de velocidade e conversor de torque ventilação.
- Verifique os freios.
- Limpe o filtro de diesel do tanque de diesel.
- Verifique a caixa equilíbrio tensão da corrente e ajuste se necessário.
- Verifique a folga guia de lâmina, inspecione a lacuna orientada do círculo rotação e ajuste se necessário

(6) Manutenção a cada 2000 horas, ao mesmo tempo, devem ser realizadas as manutenções a cada 50, 100, 250, 500, 1000 horas

- Verifique e repare o motor de acordo com o manual de instruções do motor diesel.
- Na caixa de velocidades, torque revisão do conversor.
- Verifique e repare os eixos dianteiro e traseiro, diferenciais.
- Através do declínio natural na quantidade de trabalho do cilindro, verifique a válvula de multi-caminho,
- Verifique se as soldas de várias peças do dispositivo de trabalho e da armação têm rachaduras, bem como a fixação de parafusos, porcas.
- Verifique as soldas de aro, bem como as posições de força, e corrija suas deformações.

## 4. Falhas Comuns e Reparação

### Sistema de potência

| Característica de falha                                    | Falha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Remédio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Motor diesel funcionando, mas a máquina não pode viajar | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não pendurar engrenagem</li> <li>2. Freio de mão não é liberado</li> <li>3. Fluido de transmissão também</li> <li>4. Pressão de óleo da caixa de velocidades é muito baixo</li> <li>5. Culpa Converter</li> <li>6. Embreagem Gearbox ou machas de transmissão danificadas</li> </ol>                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Re ficheiros suspensos ou verificar a exatidão de barracas</li> <li>2. Solte o freio de mão</li> <li>3. Adicionado óleo novo para os requisitos</li> <li>4. Veja características de falha</li> <li>5. Substitua conversor de torque</li> <li>6. Revisão da transmissão</li> </ol> |
| 2. Engrenagem baixa pressão do óleo                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falha da válvula principal</li> <li>2. Clutch Seal vazamento de óleo grave</li> <li>3. Derramamentos de Pipeline</li> <li>4. Falha da bomba de óleo</li> <li>5. Filtre entupimento</li> </ol>                                                                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Velocidade revisão válvula de controle</li> <li>2. Substitua por um novo selo e do selo</li> <li>3. Apertar os acessórios</li> <li>4. Substituir a bomba</li> <li>5. Substitua o filtro</li> </ol>                                                                                |
| 3. Não pendure no bloco ou de um bloco não está ligada     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressão de óleo da engrenagem</li> <li>2. Entupimento da tubulação</li> <li>3. Clutch Seal vazamento de óleo grave</li> <li>4. Freio de mão não é liberado</li> <li>5. Alavanca de câmbio ou culpa caixa de controle elétrica</li> </ol>                                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Veja característica falha 2</li> <li>2. Alise limpar ou substituir</li> <li>3. Veja característica falha 2</li> <li>4. Solte o freio de mão</li> <li>5. Substitua o cabo ou caixa de controle elétrica</li> </ol>                                                                 |
| 4. Força motriz insuficiente                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escassez do óleo da transmissão ou derrames de petróleo</li> <li>2. Engrenagem baixa pressão do óleo</li> <li>3. Freios mal regulado, sapatas de freio ou o freio de mão não está totalmente desativado</li> <li>4. Temperatura do óleo do conversor de binário é demasiado elevado</li> <li>5. Diesel não está funcionando corretamente</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Após a adição de óleo novo revisão</li> <li>2. Veja característica falha 2</li> <li>3. Verifique e ajuste</li> <li>4. Veja característica da falha 5</li> <li>5. Revisão de motor</li> </ol>                                                                                      |

| Característica de falha                                  | Falha                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Remédio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Conversor de torque e superaquecimento da transmissão | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta ou excesso de óleo da transmissão</li> <li>2. Embraiagem</li> <li>3. O petróleo é sujo ou deterioração</li> <li>4. Radiador e radiador de óleo entupido ou danificado</li> <li>5. A operação contínua por um longo tempo ou operações sobrecarregadas</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique o nível do óleo, conforme necessário e ajuste</li> <li>2. Reformular a embreagem, correção da pressão turno</li> <li>3. Substitua o óleo</li> <li>4. Limpos regularmente, substituir danificado</li> <li>5. Temporariamente fechado de refrigeração, evitar a sobrecarga</li> </ol> |
| 6. De blocos ao acaso                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Velocidade danos à alavanca de operação variável</li> <li>2. Controle de velocidade caixa elétrica variável danificado</li> </ol>                                                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A reparação ou substituição da alavanca de operação</li> <li>2. Substituir caixa elétrica</li> </ol>                                                                                                                                                                                          |

#### Sistema de rotação

| Característica de falha                                                                     | Falha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Remédio                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Direção pesada                                                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperatura do óleo é muito baixo</li> <li>2. Não controla conexão óleo</li> <li>3. Bujão de óleo de controle</li> <li>4. Baixa válvula de alívio de pressão prioridade</li> <li>5. Leme de medição do motor parafuso parte hidráulica muito apertado</li> <li>6. Fornecimento de combustível insuficiente</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Depois de aquecer o trabalho</li> <li>2. Oleoduto necessária conexão</li> <li>3. Limpeza da linha de controle</li> <li>4. Reajustar a válvula de alívio de pressão</li> <li>5. Solte os parafusos</li> <li>6. Reparar ou substituir a bomba</li> </ol> |
| Ir para o carro depois de o volante ainda pode virar a cabeça                               | Mecanismo de rolha de Falha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Revisão mecanismo rolha                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| O horário normal de resistência da direção da direção, alta resistência ao girar lentamente | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Válvula de segurança válvula set pressão baixa prioridade</li> <li>2. Ou distribuidor captura penetração quantidade de tolerância vazamento interno</li> </ol>                                                                                                                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reajustar a válvula de alívio de pressão</li> <li>2. Excluir razão captura ou substituir o conjunto da válvula</li> </ol>                                                                                                                              |
| O carro não liga para o sentido de rotação                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Válvula de segurança válvula de prioridade preso</li> <li>2. Principal válvula de alívio de óleo com defeito</li> </ol>                                                                                                                                                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Excluir razão captura ou substituir o conjunto da válvula</li> <li>2. Revisão da válvula de alívio de pressão de óleo principal</li> </ol>                                                                                                             |
| Drivers não operar a rotação do volante                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Completa direção hidráulica válvula Taoka morto</li> <li>2. Hidráulico molas engrenagem</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Válvula de purga de corpo estranho</li> <li>2. Substitua primavera</li> </ol>                                                                                                                                                                          |

| Característica de falha                                 | Falha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Remédio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bomba da direção ruído lento cilindro pistão da direção | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Óleo de direção com ar</li> <li>2. Desgaste da bomba de direção, o fluxo insuficiente</li> <li>3. Viscosidade do óleo não é suficiente</li> <li>4. Óleo hidráulico não é suficiente</li> <li>5. Principal válvula de alívio de petróleo para se ajustar</li> <li>6. Grande vazamento de cilindro de direção</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a admissão e de escape juntas de tubulação</li> <li>2. Reparar ou substituir a bomba de direção</li> <li>3. Mudança de óleo necessária</li> <li>4. Necessário reabastecimento</li> <li>5. Ajuste a válvula de alívio de pressão de acordo com as disposições</li> <li>6. A reparação ou substituição de selos cilíndricos</li> </ol> |

#### Sistema de frenagem

| Característica de falha             | Falha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Remédio                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inability or failure of the braking | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Óleo de freio misturado com o ar</li> <li>2. Bujão de óleo</li> <li>3. Gap de freio é muito grande</li> <li>4. Travagem com a mancha de petróleo da superfície</li> <li>5. Fornecimento de combustível insuficiente</li> <li>6. Pressão de enchimento da válvula é baixa</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deflate</li> <li>2. Cleaning, clear</li> <li>3. Ajuste</li> <li>4. Remover o óleo, eliminar vazamento de óleo</li> <li>5. Reparar ou substituir a bomba</li> <li>6. Reparação ou substituição da válvula de enchimento</li> </ol> |
| Brake does not release              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haste da válvula de freio está preso eo fracasso mola de retorno ou quebrado</li> <li>2. Óleo entupidos problemas de retorno de óleo</li> <li>3. Gap de freio é muito pequeno</li> </ol>                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reparação ou substituição do freio</li> <li>2. Limpeza, claro</li> <li>3. Ajuste</li> </ol>                                                                                                                                       |
| Parking Zhidongshiling              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parking brake surface oil</li> <li>2. Parking brake air travel much</li> </ol>                                                                                                                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decontamination</li> <li>2. Adjustment</li> </ol>                                                                                                                                                                                 |

#### Sistemas Elétricos

| Característica de falha                                   | Falha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Remédio                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pressione o botão de partida não desliga o motor traseiro | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Começando circuito chumbo solto</li> <li>2. Bobina de relé de arranque é mau contato ou queimada</li> <li>3. Interruptor de alimentação não está ligado</li> <li>4. Interruptor de chave não está ligado</li> <li>5. Fusível</li> <li>6. Bad enrolamentos do motor de arranque</li> <li>7. Perda de energia da bateria sério</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fios pitada</li> <li>2. Contatos polido ou substitua o relé</li> <li>3. Ligue o interruptor de alimentação</li> <li>4. Abra a chave</li> <li>5. Substitua o fusível</li> <li>6. Substituir ou reparar</li> <li>7. Totalmente carregada</li> </ol> |

| Característica de falha                                        | Falha                                                                           | Remédio                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Instrução instrumento não é normal                             | 1. Conexões soltas e cair<br>2. Sensor ruim<br>3. Instrumento ruim              | 1. Grampo terminais<br>2. Substitua o sensor<br>3. Medidor de conversão    |
| Não se acende                                                  | 1. Fusível<br>2. Filamento de burnout<br>3. Conexão derramamento                | 1. Substitua o fusível<br>2. Trocar uma lâmpada<br>3. Grampo terminais     |
| Generator não corrente de carga ou muito pequeno, muito grande | 1. Cabo Gerador solto<br>2. Belt é muito folgado<br>3. Bad regulador ou gerador | 1. Reapertar conexões<br>2. Ajuste o cinto<br>3. Substituir todo o gerador |

#### Meios de operação

| Característica de falha                                                      | Falha                                                                                           | Remédio                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Trabalhando falha de controle do dispositivo                                 | 1. Qualquer dano no cilindro<br>2. Válvula preso, vazamento                                     | 1. Para a bomba<br>2. Reparar                          |
| O dispositivo para determinar a localização do trabalho não pode ser mantido | 1. Cilindro de vedação do pistão danificado<br>2. Falha da válvula de bloqueio                  | 1. Mudar selos<br>2. Reparar                           |
| Operação da caixa de velocidade                                              | 1. Muito espaço para o deslizamento da lâmina<br>2. Diferença muito grande do raio de rolamento | 1. Ajuste<br>2. Ajuste                                 |
| Lâmina não gira                                                              | 1. Danos ao motor de acionamento ou caixa de velocidades<br>2. Giro de slides rolamento preso   | 1. Substituir<br>2. Ajustado para eliminar o irritante |
| Lateral da lâmina não possa ser esticado                                     | 1. Obstrução guia de lâmina<br>2. Derramamento de óleo junta rotativa Central                   | 1. Limpar<br>2. Reparar                                |

#### O sistema hidráulico

| Característica de falha                                | Falha                                                                                                                                                                                                                                                          | Remédio                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A pressão do sistema é baixo ou completamente estresse | 1. Bomba é mal gasto, vazamento interno grave;<br>2. A temperatura do óleo é demasiado elevada, fazendo com que a viscosidade do óleo diminui<br>3. Sistema de oleoduto<br>4. Válvula de alívio não está funcionando corretamente ou bloqueado, falha da mola; | 1. Substituir<br>2. Reduza a temperatura do óleo<br>3. Localize os vazamentos e ser governado<br>4. Reparar |
| Fluxo de óleo é muito pequeno                          | 1. O nível de óleo está baixo, a fumaça não é o petróleo<br>2. Temperatura é muito baixa, resultando em fumaça de óleo muito viscoso não é<br>3. Vazamento interno sério                                                                                       | 1. Are, adicione um pouco de óleo<br>2. Melhorar o nível do óleo<br>3. Reparação, substituição              |

| Característica de falha                               | Falha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Remédio                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trabalhando óleo hidráulico e óleo da caixa misturada | Falha na vedação da bomba de óleo trabalhar                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Substituir o retentor                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Bomba com som anormal, vibração                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No ar, o óleo é muito baixo</li> <li>2. O petróleo é muito frio, a viscosidade é muito alta ou bomba de cavitação</li> <li>3. Falha da bomba</li> </ol>                                                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Combustível, escape</li> <li>2. Aquecimento</li> <li>3. Reparação, substituição</li> </ol>                                                                                                                                                       |
| Alavanca de operação pesada                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Válvula de controle é preso sujeira</li> <li>2. Primavera Envelhecimento</li> </ol>                                                                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpar</li> <li>2. Substituir</li> </ol>                                                                                                                                                                                                         |
| Ação cilindro não é confiável                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acúmulo de tanques de ar</li> <li>2. Danos à vedação do pistão</li> </ol>                                                                                                                                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeção, escape</li> <li>2. Substitua as vedações</li> </ol>                                                                                                                                                                                    |
| Alta temperatura de óleo                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operação de longo carga contínua</li> <li>2. A pressão do sistema é demasiado elevada</li> <li>3. Tanque de combustível insuficiente</li> <li>4. A temperatura ambiente é muito alta</li> <li>5. Vazamento grave no interior</li> </ol>                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fazendo uma pausa no trabalho</li> <li>2. Ajustada a uma pressão predeterminada</li> <li>3. Reabastecer</li> <li>4. Abaixo, refrigeração</li> <li>5. Para a manutenção de componentes</li> </ol>                                                 |
| A sucção a vácuo                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O nível do óleo está muito baixo</li> <li>2. Sucção obstrução do ducto</li> <li>3. Trabalhando bomba de sucção de entrada de tubo de óleo</li> <li>4. Viscosidade do óleo hidráulico</li> <li>5. As bombas de engrenagens vazamento grave</li> <li>6. Graxa fria grossa</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Óleo combustível para a necessária</li> <li>2. Limpeza ou substituição, eliminação de entupimentos</li> <li>3. Inspeção, escape</li> <li>4. Troca de Óleo</li> <li>5. A reparação ou substituição</li> <li>6. Observado após operação</li> </ol> |



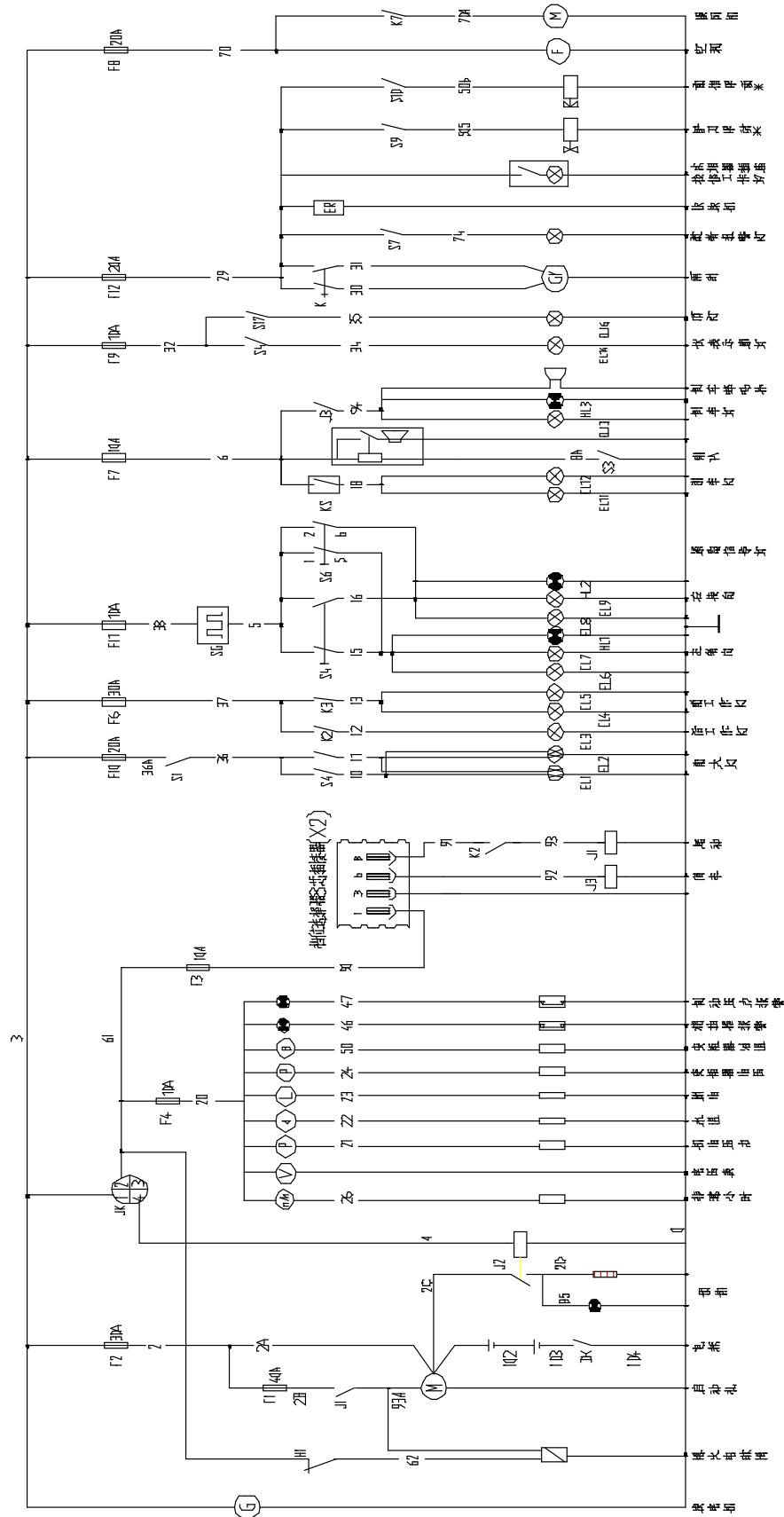


Figura 10 Esquema Elétrico

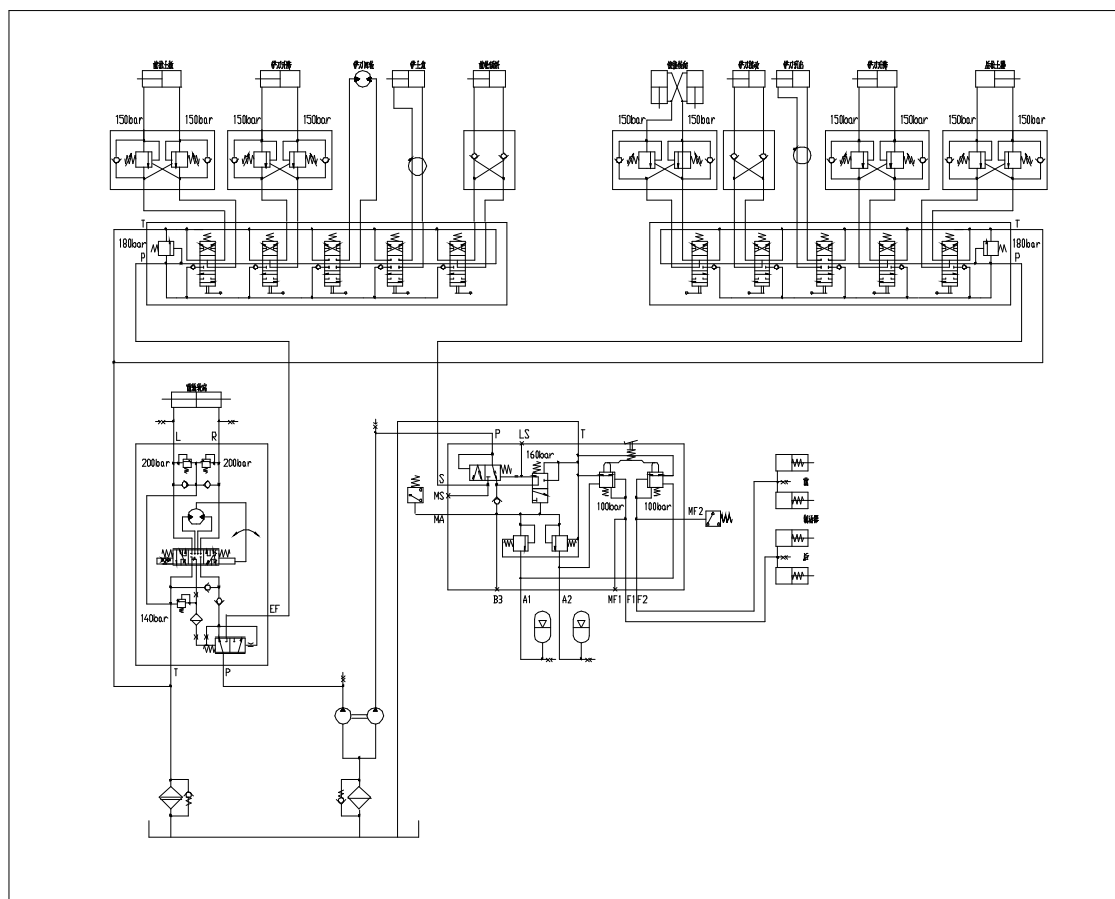


Figura 11 Esquema hidráulico

## 5. Transporte, Armazenamento e Proteção

### Transporte

O próprio transporte das niveladoras são muitas vezes usado de duas maneiras:

- Transporte de trânsito próprio
  1. Distância de condução estipulada: em circunstâncias normais, o trânsito próprio não pode ser mais do que 100 quilômetros.
  2. Intervalo de trânsito estipulado: 30 ~ 50 metros.
- Transporte rodoviário por caminhão plano:
  1. Tamanho dos estados de carga: a partir do solo até o topo da altura não deve exceder 4,5 metros.
  2. Métodos de carregamento:

As niveladoras usar mais o auto-carregamento, em circunstâncias especiais, podem usar a elevação.

- 1) Carregamento de trânsito próprio

Carregar a um local para escolher uma posição plana, a placa traseira deve ser de 10 metros de espaço trampolim e as niveladoras para a reorientação. Posicionamento de placa, deve fazer os freios do reboque. Niveladoras, sob o comando dos comandantes deve ser lento para abrir na mesa, Após o desligamento, aperte o freio de mão, usando sob as rodas com boa cobertura, e com uma corda no gancho dos pinos mestres e na parte de elevação do gancho da fixo da placa.

## 2) Carregamento de elevação

Antes de iniciar o quadro use um gancho. Figura 12

Precauções em carregamento de elevação:

- Desligue o motor, tranque todos os equipamentos com a chave, e retire a chave.
- Use uma alavanca de bloqueio que irá travar a estrutura frontal e traseira, em um modo que não pode balançar.
- Ao elevar, o cabo de elevação só pode penetrar nos ganchos!
- As armações dianteira e traseira têm respectivamente dois ganchos esquerdo e direito simétricos, os dois pares de ganchos devem ser simultaneamente ganchados, só pode elevar a máquina. Se os dois pares de ganchos forem unilateral ou cruzadamente ganchados, são fáceis de causar o basculamento, não pode os experimentar.
- Requisitos de ferramentas de elevação: um anel de elevação deve ter quatro ganchos com o mesmo comprimento, para assegurar que as quatro orelhas de elevação sejam forçada simultaneamente em carregamento de elevação, mantenha que a máquina elevada esteja na posição horizontal.
- Em carregamento de elevação, deve prestar atenção ao limite permitido das ferramentas de elevação, o carregamento de elevação superior ao seu limite é muito perigoso, deve prestar atenção especial para esse ponto.
- Depois de içar as niveladoras durante o transporte, elas devem ser fixadas e pneus usados e cunha cunha cabo de bloqueio amarrado com uma corda fixa. Peso da carga em conformidade com transporte, largura, comprimento, regras de gestão, e etc.

**Atenção: tenha muito cuidado com o carregamento e descarregamento do veículo.**

**Ao elevar, nenhuma pessoa ou veículo entrar em baixo do veículo a ser elevado. Preste atenção para evitar danos da tubulação hidráulica.**

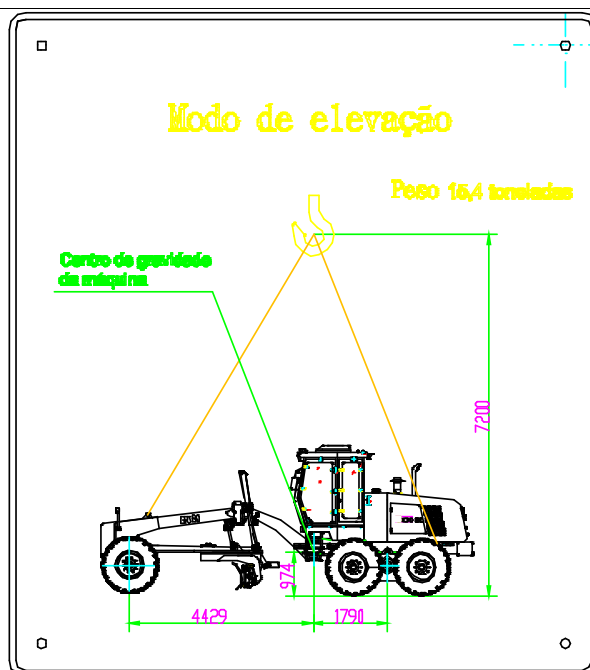


Figura 12 Levantamento de forma esquemática

## Tração

- Na elevação dos pinos mestres da cauda do contrapeso, sã penetrados através de uma corda então os pinos mestres podem cair no devido lugar.

Precauções em tração:

1. O cabo de tração deve ser penetrado eficazmente.
2. O dispositivo de travagem do veículo rebocado deve ser capaz de funcionar normalmente, caso contrário, não pode realizar a tração!
3. Se for rebocado o veículo com falha na estrada pobre, pode causar danos ainda mais sérios.
4. A tração só pode ser usada para rebocar o veículo ao local onde pode realizar a verificação e reparação, não é um movimento de longa distância.
5. Quando o veículo tem falha, para os passos de tração, pro favor, consulte ao seu vendedor XCMG.

Exceto em caso de emergência, a máquina não podem ser rebocada, ao realizar a tração, deve cumprir os seguintes passos:

1. Quando o sistema de freio não funciona, deve colocar os blocos de cunha em baixo das rodas, para impedir o movimento repentino do veículo.
  2. A Máquina de tração, soltar o freio de mão, a velocidade de caminhada deve ser de 10km / h ou menos, reboque de não mais do que 10 quilômetros. Rebocado para o reparo só é possível local mais próximo. Niveladoras apenas em caso de emergência, apenas a tracção, se você tem movimento de longa distância, você deve usar reboques especiais.
- Verifique se o cabo de tração ou pino de tração tem a resistência suficiente para suportar o peso do veículo a ser rebocado. Se o veículo deve passar por um terreno de lama ou rampa subdia, devem ser usados dois cabos de tração ou pinos de tração que, pelo menos, são capazes de resistir a 1,5 vezes do peso da máquina.

## Armazenamento e proteção

Antes de armazenar

Se a máquina niveladora requer o armazenamento de longo prazo, deve estar de acordo com os seguintes passos para fazer isso:

- Lave e seque todas as partes da máquina, armazene-a em um armazém seco. Se a máquina for apenas armazenada em local aberto, deve ser estacionada no chão de concreto fácil de drenagem e coberta com lona.
- Antes de armazenar, reabasteça cheiamente ao tanque de combustível, encha o lubrificante, substitua o óleo hidráulico.
- Pinte uma camada fina de graxa na parte exposta da haste de pistão do cilindro hidráulico.
- Retire o cabo no terminal negativo da bateria, e feche a tampa da caixa de bateria, ou retire a bateria da máquina e armazene-a separadamente.
- Se a temperatura é inferior a 0°C, deve adicionar o anticongelante no refrigerante do sistema de refrigeração.
- Instale a alavanca de bloqueio de dobradiça entre as armações dianteira e traseira, em seguida, puxe para cima o freio de estacionamento.

## No armazenamento

### ① Armazenamento de rotina

- Os veículos permanecem no chão, de modo que a lâmina fica estado fundamental horizontal, em um local plano. Na medida do possível, à localização de uma cobertura seca para armazenamento para evitar a manchas. Quando guardar a niveladora em um local com cobertura, use panos para cobri-la.

- Coloque o interruptor de ignição na posição “Off”, retire a chave para guardar bem.
- Retire a chave, e ela lentamente vai tentar operar a alavanca de equipamento de trabalho de 2 a 3 vezes para remover tanque de combustível e mangueiras no interior da pressão residual, na posição do meio.
- a alavanca de câmbio no neutro, para apertar a alavanca do freio de estacionamento.
- Deve usar a haste de bloqueio de segurança para contactar a armação dianteira com a armação traseira.
- Todas as posições com fechadura devem ser trancadas, e retire a chave para guardar bem.
- No inverno ou clima frio (a temperaturas inferior a 0°C), adicione o anticongelante no refrigerante, mas para o veículo que não usa anticongelante, deve ser completamente drenado o refrigerante, para evitar o congelamento do motor.

## ② Armazenamento de longo prazo

Máquina de armazenamento de curto e de longo prazo de armazenamento é de dois tipos. Armazenamento de curto prazo é um período não superior a dois meses, a duração de mais de dois meses para o armazenamento de longo prazo é. Armazenamento Niveladoras é o local deveria ter coberto, ventilado, locais secos, e substâncias não-corrosivas e gases nocivos. Niveladora antes de armazenar, expostas peças facilmente corroídos (tais como hastes e hastes de pistão, etc.) deve ser pintada graxa oxidação, o armazenamento a longo prazo é a frente da superfície da fuselagem deve ser pulverizado com a proteção contra corrosão.

Quando não está em uso dentro de um mês:

Além das precauções do “armazenamento de rotina”, mas também devem ser implementados os seguintes itens.

- Em cada semana, conduza o veículo por uma vez, ao mesmo tempo, manipule o dispositivo de trabalho, está pronto para ser capaz de utilizar a qualquer momento.

Quando não está em uso mais do que um mês:

Além das precauções do “armazenamento de rotina”, mas também devem ser implementados os seguintes itens.

- Verifique se os pontos de fornecimento de óleo têm o nível de óleo prescrito.
- Tendo em conta a quantidade de chuvas, como na estação de chuva, tente estacionar no pavimento duro alto.
- Deve ser retirada a bateria.

Embora esteja estacionada no interior, se for um lugar quente ou úmido, a bateria também deve ser guardada em outro lugar seco, deve ser realizado um carregamento de suprimento em cada mês.

- As partes de umidade invasiva (dispositivo de ventilação, filtro de ar) devem ser cobertas com lona.
- A pressão de ar dos pneus deve ser ajustada para a pressão de ar padrão, verifique o desgaste e danos dos pneus.

A fim de remover a carga suportada pelos pneus, pode usar o método que o veículo é elevado, etc, é melhor que os pneus saiam do chão. Se não for possível de elevar, a fim de manter a pressão de ar adequada, deve realizar uma verificação da pressão de ar em cada duas semanas.

- Realize semanalmente uma verificação que o veículo recupera o estado capaz de condução, arranque o motor, após o funcionamento de aquecer, conduza o veículo à frente e à ré por uma distância. Se fazer a ação do dispositivo de trabalho, deve primeiro limpar a graxa revestida na haste de pistão. Após o fim da operação, pinte novamente uma camada fina de graxa.

**Atenção!**

**Se for usado o agente de antiferrugem no interior, devem ser abertas as portas e janelas para manter a ventilação e eliminar os gases tóxicos.**

### **Uso após o armazenamento de longo prazo**

- Remova a cobertura usada para impedir a umidade.
- Limpe a graxa de antiferrugem pintada na parte exposta.
- Drene o óleo no cárter do motor, da caixa de velocidades, do eixo de acionamento, limpe-os, encha o óleo novo.
- Drene os destritos e água no tanque de óleo e tanque de combustível para fora.
- Retire o cabeçote do motor, encha o óleo à árvore de vibraquim.

Está ,m conformidade com uma quantidade predeterminada de injeção de líquido de refrigeração.

- Carregue a bateria retirada, e instale-a, conecte-a com os cabos.
- Verifique e ajuste a pressão de ar dos pneus.
- Realize a verificação antes da operação.
- Realize o funcionamento de aquecimento.
- Encha a graxa às dobradiças.

### **Atenção!**

**Se tiver o tratamento de antiferrugem mensal durante o armazenamento da niveladora, deve consultar à XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. ou seu revendedor XCMG.**

### **Precauções de armazenamento dos pneus**

- Sendo um dos critérios básicos, os pneus devem armazenados em um armazém, as pessoas não autorizadas não podem entrar. Se os pneus forem armazenados no exterior, deve ser instalada uma barreira em torno dos pneus, coloca-se um sinal “Não Entrada”.
- Os pneus devem ser armazenados num local seco e limpo, a umidade pode acelerar a oxidação de borracha, a sujidade ou óleo pode causar a corrosão dos pneus. Ao armazenar os pneus, deve possivelmente evitar luz, isolar calor e evitar a circulação de ar, os pneus armazenados devem ser cobertos com lona, pano de plástico ou outro pano de anti-poeira. O armazenamento incorreto pode afetar seriamente a qualidade e a vida útil dos pneus.
- Os pneus devem ser verticalmente colocados no solo nível, encravados firmemente com os blocos de cunha, assim, mesmo que a pessoa não autorizada toque neles, não podem cair. Se os pneus forem horizontalmente colocados, o lado toque no solo, eles serão esmagados, a sua qualidade será reduzida.

---

## 6. Utilidades e Parâmetros Técnicos

### Utilidades

Esta máquina é usada principalmente para estradas, aeroportos e outras grandes áreas de terras na terraplenagem e escavação, raspagem de inclinação, terraplanagem, escarificação, remoção de neve e outras operações. É uma engenharia de defesa, construção da mina, urbana e construção de estradas rurais e construção de reservatórios de água, melhoramento agrícola e outras, necessárias máquinas de construção.

### Esta máquina tem as seguintes características:

- Adota chassi articulado, com a direção da roda dianteira, raio de giro pequeno, móvel e flexível.
- Adota a transmissão mecânica hidráulica. Fazer pleno uso da potência do motor, aumentar o torque para que a máquina ter maior tração, além de adaptar-se automaticamente às mudanças na resistência de peças de transmissão continuamente variável e motores para o efeito protetor.
- controle eletro-hidráulico de transmissão de deslocamento de poder, macha 6, e macha 3.
- Adotar apoio peças hidráulicas internacionais, o trabalho de confiança.
- Ação lâmina é de controle totalmente hidráulico.
- eixo traseiro de três eixos com NO-SPIN auto-bloqueio diferencial.



- 
- consola ajustável, assento, alavanca de operação e layout instrumento é razoável, fácil de usar, melhor conforto de condução.
  - Cabine de luxo e beleza, visão, boa vedação.
  - Pode ser instalado na placa frontal de demolidora, na traseira do rasgador, frente escarificação grade, e no dispositivo de nivelamento automático.

#### **Requisitos do ambiente de trabalho:**

- Altitude:  $\leq 3,000\text{mm}$
- Temperatura ambiental:  $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- Profundidade de passar água:  $\leq 500\text{mm}$

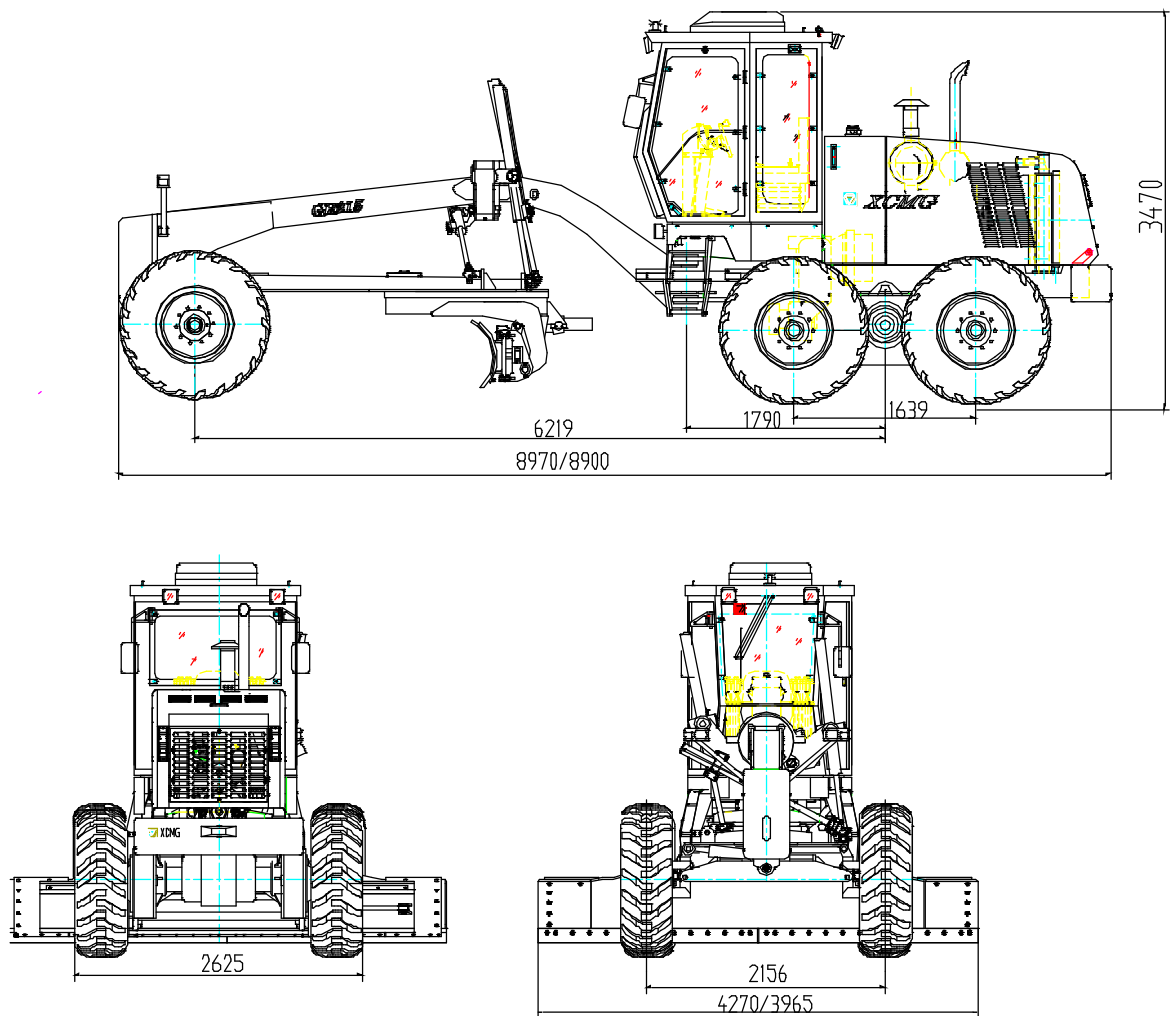
A motoniveladora é uma máquina de engenharia em geral, não é para explosivos, gases tóxicos inflamáveis ou em ambientes com muito pó.

#### **Ações proibidas:**

- Sobrecarga.
- Controle de carga da rotação da lâmina
- Em pavimentos irregulares, é proibida a condução de alta velocidade.
- Aceleração súbita ou desaceleração súbita

#### **Parâmetros técnicos**

##### **Dimensões da máquina**



Parâmetros técnicos principais

Lista 1

| Item                     |                                         | GR1803BR            |
|--------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Parâmetros básicos       | Modelo do motor                         | QSB6.7              |
|                          | Potência / velocidade                   | 144kW/2200rpm       |
|                          | Dimensões (padrão)                      | 8970x2625X3420mm    |
|                          | Peso (padrão)                           | 16100kg             |
|                          | Pneu                                    | 17.5-25             |
|                          | Distância ao solo (eixo dianteiro)      | 430mm               |
|                          | Base da roda                            | 2156mm              |
|                          | A partir dos eixos dianteiro e traseiro | 6219 mm             |
|                          | Base da roda traseira                   | 1538 mm             |
| Parâmetros de desempenho | velocidade de avanço                    | 5、8、11、19、23、38km/h |
|                          | velocidade para trás                    | 5、11、23km/h         |
|                          | Tração f = 0,75                         | ≥89kN               |
|                          | Inclinação máxima                       | ≥25%                |
|                          | Pressão dos pneus                       | 260kPa              |
|                          | Pressão de sistema                      | 18MPa               |

| Item                                 |                                                   | GR1803BR                  |             |       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|-------------|-------|
|                                      | Transmissão Pressão                               | 1.3-1.8Mpa                |             |       |
| Parâmetros de funcionamento          | Ângulo de viragem máximo das rodas dianteiras     |                           | ±50°        |       |
|                                      | Ângulo máximo de inclinação das rodas dianteiras  |                           | ±17°        |       |
|                                      | Ângulo máximo de oscilação do eixo dianteiro      |                           | ±15°        |       |
|                                      | Ângulo máximo de oscilação da caixa de equilíbrio |                           | 前 15°、后 15° |       |
|                                      | Ângulo de viragem máximo quadro                   |                           | ±27°        |       |
|                                      | Raio mínimo de giro                               |                           | 7.3m        |       |
|                                      | lâmina                                            | Altura máxima de elevação |             | 450mm |
|                                      |                                                   | Profundidade máxima da pá |             | 500mm |
|                                      |                                                   | Ângulo máximo do cilindro |             | 90°   |
| Ângulo de corte                      |                                                   | 28°—70°                   |             |       |
| Ângulo de giro traseiro              |                                                   | 360°                      |             |       |
| Comprimento do cabo x altura do cabo |                                                   | 3660x610mm                |             |       |
| Quantidade de adicionar o oleo       | Líquido de arrefecimento                          |                           | 50L         |       |
|                                      | Tanque de combustível                             |                           | 280L        |       |
|                                      | Motor                                             |                           | 24L         |       |
|                                      | Caixa de mudança de velocidade                    |                           | 38L         |       |
|                                      | Caixa de equilíbrio                               |                           | 46L         |       |
|                                      | EIXO DE TRAÇÃO                                    |                           | 28L         |       |
|                                      | Oleo hidraulico                                   |                           | 110L        |       |

As medidas preventivas nos aspectos de operação, manutenção, procedimentos operacionais de segurança mostrados no manual de instruções, aplicam-se às utilidades estipuladas da máquina. Se a máquina está fora do âmbito de uso estipulado deste manual de instruções, XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA. não assume qualquer responsabilidade pela segurança, o usuário deve assumir a responsabilidade pela segurança neste tipo de operação. Em qualquer caso, não deve realizar as operações proibidas neste manual de instruções.



## **XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA**

Endereço: Rodovia Fernão Dias - BR381 km 854/855 Distrito Industrial - Pouso Alegre - MG

CEP: 37550-000-Brasil

Tel: 55-035-2102-0510

E-mail: [minasgerais@xcmgbrasil.com.br](mailto:minasgerais@xcmgbrasil.com.br)      [anderson@xcmg.com](mailto:anderson@xcmg.com)

## **XCMG BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**

Endereço: Avenida Ladislau Kardos, n 700 - Marginal do KM 210 da Via Dutra –

Bairro: Aracília – Guarulhos/SP

CEP: 07250-125 – Brasil

Tel: 0800-7708866 / (11) 2413-0500

E-mail: [contato@xcmgbrasil.com.br](mailto:contato@xcmgbrasil.com.br)

Todos os direitos reservados



## DECLARAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A empresa **MACROMAQ EQUIPAMENTOS LTDA. (Macromaq)**, através da sua filial inscrita no CNPJ sob o nº 83.675.413/0004-46, com sede na Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº 3.628, Cidade Industrial, **Curitiba/PR**, CEP 81.260-0000, por intermédio de seu representante legal o Sr. Fabio Hoffmann Pegoraro, portador da Carteira de Identidade nº 3.474.927 SSP/SC e do CPF nº 020.365.489-70, **DECLARA** para os devidos fins:

Que está devidamente apta para representar, comercializar, prestar manutenção preventiva e corretiva especializada e fornecer peças originais dos equipamentos da marca XCMG no Estado do Paraná.

Que, além da estrutura instalada em **Curitiba/PR**, a Macromaq ampliou sua capacidade de atendimento no Estado do Paraná, dispondo também de unidades operacionais completas, com oficina técnica, estoque de peças e equipe treinada, localizadas nos seguintes endereços:

**a)** Rodovia BR-277, Km 581,3, Lote 391-C-27, em frente ao Autódromo Zilmar Beux de Cascavel, Bairro Jardim Presidente, **Cascavel/PR**, CEP 85.804-200;

**b)** Avenida Antonio Carlos Gaspar, nº 5.217, Lote 300-C-1/300-C-1-B (Unificação), Bairro Gleba Ribeirão Sarandi, **Marialva/PR**, CEP 86.990-000.

Tais estruturas encontram-se igualmente habilitadas para prestação de **assistência técnica autorizada XCMG**, garantindo pleno atendimento regionalizado, rápido e eficiente aos equipamentos comercializados.

Que a autorização e capacidade técnica para atendimento aos equipamentos do fabricante XCMG é comprovada pela Declaração formal da XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA, anexa ao rol de documentos.

A empresa assegura que possui capacidade para atendimento durante todo o período de garantia do equipamento, por dispor de profissionais qualificados, oficina de manutenção, estrutura logística adequada e plena disponibilidade de peças e insumos, garantindo o pronto atendimento, o pleno funcionamento e o suporte contínuo ao equipamento fornecido.

Curitiba/PR, 23 de fevereiro de 2026.

MACROMAQ  
EQUIPAMENTOS  
LTDA:83675413  
000101

Assinado de forma  
digital por MACROMAQ  
EQUIPAMENTOS  
LTDA:83675413000101  
Dados: 2026.02.23  
15:05:07 -03'00'

Macromaq Equipamentos Ltda  
CNPJ 83.675.413/0004-46  
Fabio Hoffmann Pegoraro  
Representante Legal/Sócio diretor  
RG: 3.474.927 SSP/SC  
CPF: 020.365.489-70





# Declaração

**ROPS&FOPS**

**Nº CJ20140602**

**Fabricante:** XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA.

**Endereço:** Rodovia Fernão Dias, BR381, KM854 SN

**Designação do Produto:** Estrutura de proteção ROPS e FOPS para Motoniveladora modelo GR1803BR

**Modelo da cabine:** GR180DIX.05

**Normas atendidas:** ISO 3471 - ROPS

ISO 3449 – FOPS

**Ensaio realizado por:** Centro de testes de equipamentos de engenharia da universidade de Jilin, conforme relatórios Nº 2014-G01-P-0602 e Nº 2016-G01-P-0701.

**Nota:** Qualquer alteração na cabine anula a presente declaração.

*Li Nan guo*

Especialista do Produto

**14 707 364/0001-10**

**XCMG BRASIL INDUSTRIA LTDA**

Rod Fernao Dias, Km 854 SNº  
DISTRITO INDUSTRIAL CEP: 37.556-830

**POUSO ALEGRE - MG**