

2021



IRRIGABRASIL

SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO



CATÁLOGO

TURBOMAQ 110



www.irrigabrazil.com.br
Rua Porecatu, 233 - Pinhais/PR
CEP:83325-150 Tel. (41) 3668-2223

ÍNDICE

| Descrição | Página |
|--------------------------------------|---------|
| Geral | 02 |
| Carretel | 04 |
| Eixo Do Carretel | 06 |
| Mancais Direito/Esquerdo | 08 |
| Chassi Com Acessórios | 10 |
| Tubulação RII | 12 |
| Conjunto Rodado Traseiro | 14 a 19 |
| Freio Da Roda Traseira | 20 |
| Cavalete Com Acessórios | 22 |
| Cavalete Completo | 24 |
| Conjunto Posicionador Da Mangueira | 26 |
| Estrutura Do Eixo Posicionador | 28 |
| Âncora Direita/Esquerda | 30 |
| Anti - Recuo | 32 |
| Esticador Da Corrente | 34 |
| Fim De Curso Para Guincho Automático | 36 |
| Fim De Curso Para Guincho Alto | 38 |
| Guincho Automático/Guincho Alto | 40 |
| Acessórios Do Guincho Alto | 42 a 45 |
| Catraca Do Guincho | 46 |

AVISO

A Irrigabrazil reserva-se o direito de efetuar eventuais modificações aos equipamentos, por motivos de ordens técnicas e comerciais a qualquer momento. Estas modificações não obrigam a empresa a intervir nos equipamentos comercializados.

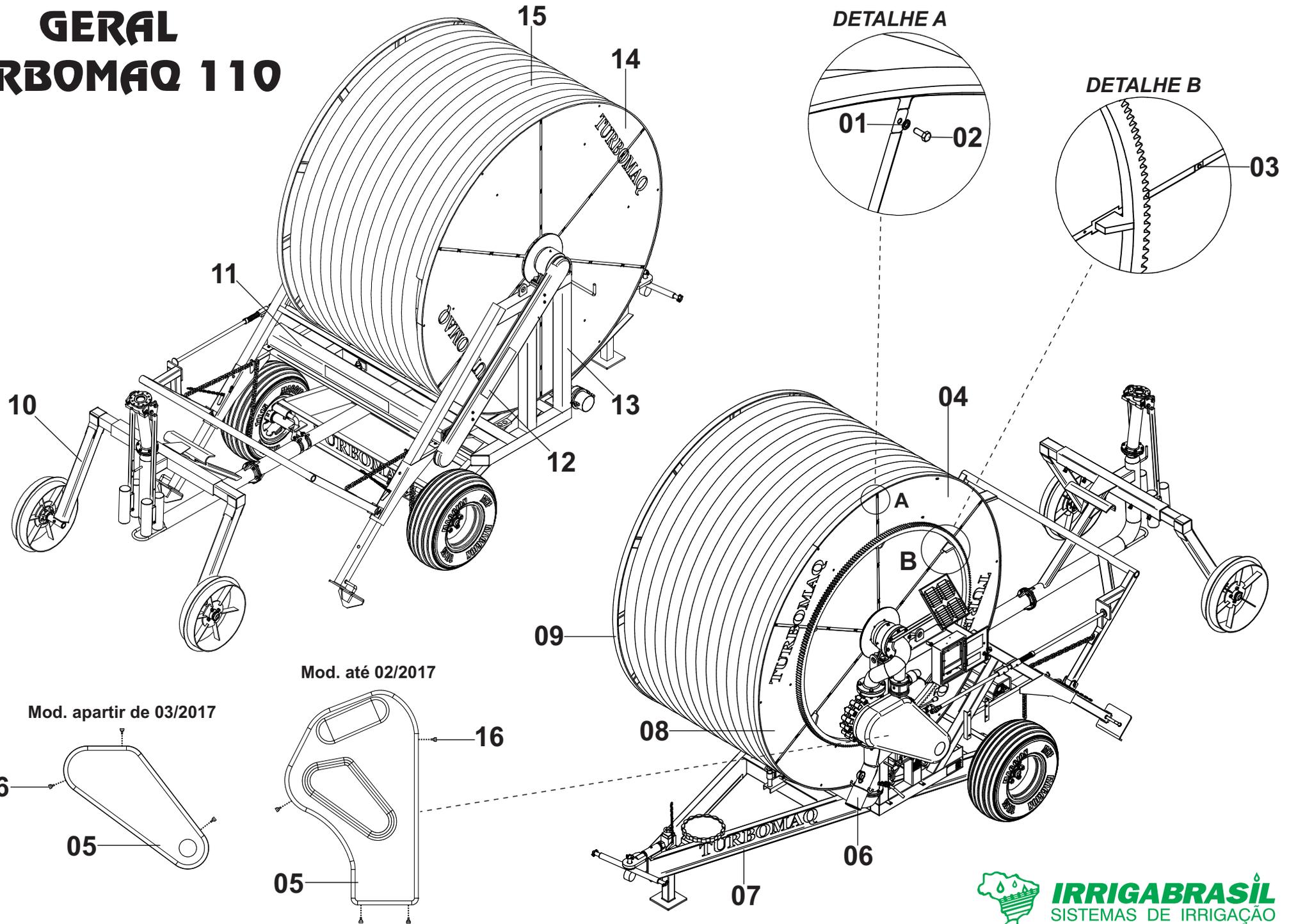


ÍNDICE

| Descrição | Página |
|------------------------------------|-------------|
| Carro Irrigador | 48 a 51 |
| Roda/Cubo do Carro Irrigador | 52 |
| Tubulação | 54 |
| Turbina | 56 |
| Cubo Da Turbina | 58 |
| Válvula Do By-pass | 60 |
| Mangueira Aduutora | 62 |
| Esticador Da Correia | 64 |
| Polias e Correias | 66 a 69 |
| Acessórios Do Redutor 744 | 70 |
| Redutor 744 | 72 a 75 |
| Acessórios Do Redutor 742 | 76 |
| Freio Do Redutor 742 | 78 |
| Redutor 742 | 80 a 83 |
| Bateria e Caixa/Suporte Da Bateria | 84 |
| Rolete Sensor | 86 a 89 |
| Painel Eletrônico | 90 a 93 |
| Opcionais Do Painel Eletrônico | 94 |
| Tabela Técnica | 96 |
| Anotações | 97 |
| Aspersores | 98 a 105 |
| Manual Do Painel Eletrônico B1-B2 | 106 a 120 |
| Manual Do Painel Eletrônico Enalta | 106A a 121A |
| Opcionais | 122 a 145 |



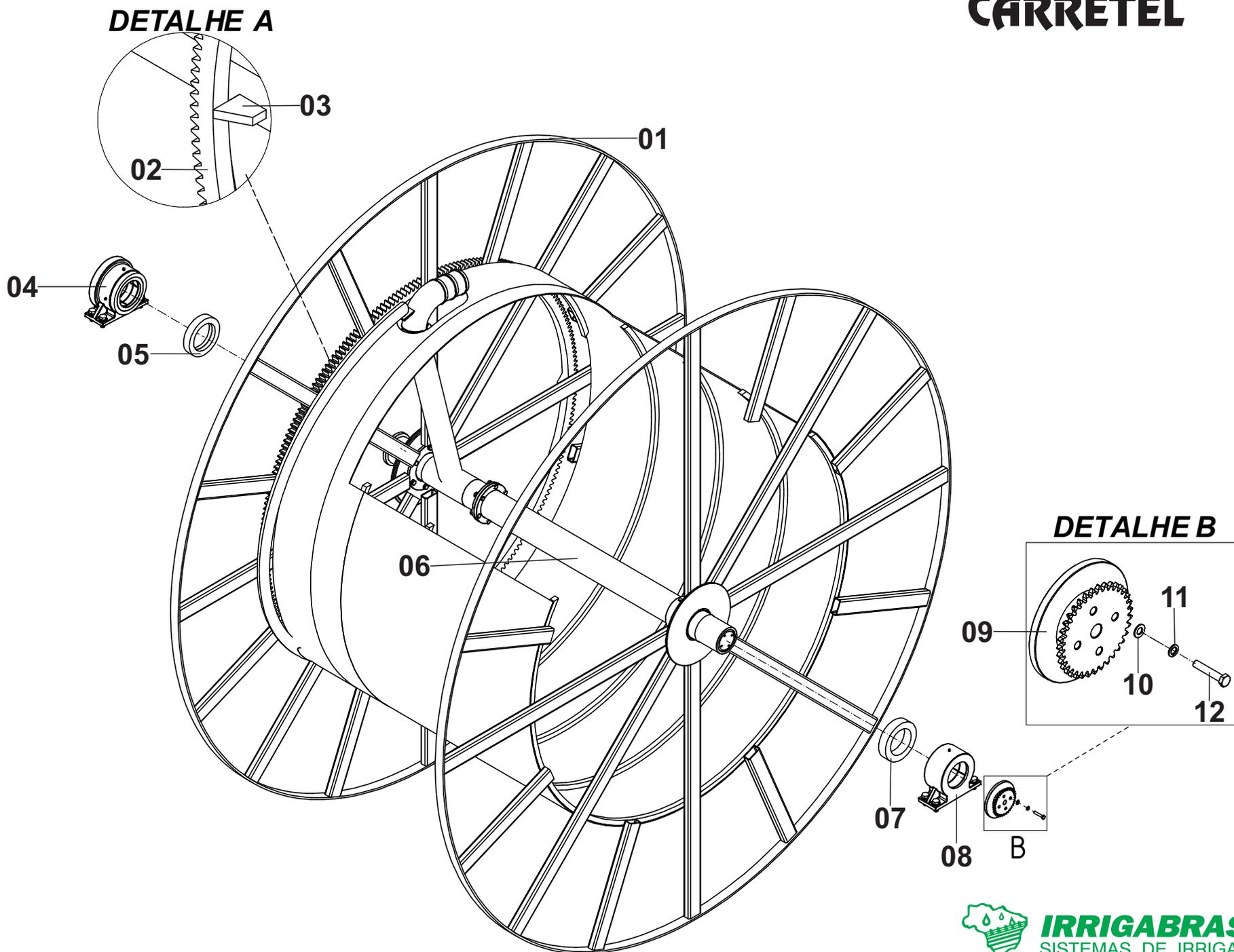
GERAL TURBOMAQ 110



GERAL TURBOMAQ 110

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|---------|-----------|---------|
| 01 | Arruela Lisa - (obs: Fixação da Carenagem Branca) | 10 | 555064009 | 02 |
| 02 | Parafuso - (obs: Fixação da Carenagem Branca) | 10 | 561041002 | 02 |
| 03 | Rebite - (obs: Fixação das Carenages Vermelhas) | 26 | 557000013 | 02 |
| 04 | Carenagem Proteção Triângulo Lado Esquerdo Branco T110-350 | 01 | 200230019 | 02 |
| | Carenagem Proteção Triângulo Lado Esquerdo Branco T110-350 (FIBRA) | 01 | 713000123 | 02 |
| | Carenagem Proteção Triângulo Lado Esquerdo Branco T110-400 | 01 | 200230020 | 02 |
| 05 | Proteção da Turbina T110-350/400 Mod. Antigo - (Até 02/2017) | 01 | 000101789 | 02 |
| | Proteção da Turbina T110-350/400 Mod. Novo - (Apartir de 03/2017) | 01 | 000101790 | 02 |
| | Proteção da Turbina T110-500 | 01 | 000101782 | 02 |
| 06 | Tubulação | 01 | - | 54 |
| 07 | Chassi | 01 | - | 10 |
| 08 | Carenagem Proteção Triângulo Lado Esquerdo Vermelha T110-350 | 05 | 200230008 | 02 |
| | Carenagem Proteção Triângulo Lado Esquerdo Vermelha T110-350 (FIBRA) | 05 | 713000034 | 02 |
| | Carenagem Proteção Triângulo Lado Esquerdo Vermelha T110-400 | 05 | 200230009 | 02 |
| 09 | Carretel | 01 | - | 04 |
| 10 | Carro Irrigador P/ Guincho Automatico | 01 | - | 48 A 50 |
| 11 | Proteção do Eixo Posicionador | 01 | 000101792 | 02 |
| 12 | Proteção Lateral da Corrente T110-350 | 01 | 000101791 | 02 |
| | Proteção Lateral da Corrente T110-400 | 01 | 000101785 | 02 |
| 13 | Cavalete | 01 | - | 22 |
| 14 | Carenagem Proteção Triângulo Lado Direito Vermelha T110-350 | 06 | 200230007 | 02 |
| | Carenagem Proteção Triângulo Lado Direito Vermelha T110-350 (FIBRA) | 06 | 713000034 | 02 |
| | Carenagem Proteção Triângulo Lado Direito Vermelha T110-400 | 06 | 200230010 | 02 |
| 15 | Tubo Polietileno PN 8 | 01 | 705000005 | 02 |
| | Tubo Polietileno PN 10 | 01 | 705000007 | 02 |
| 16 | Botão Termoplastico 15mm (fixação) | 03 / 04 | 563000012 | 02 |

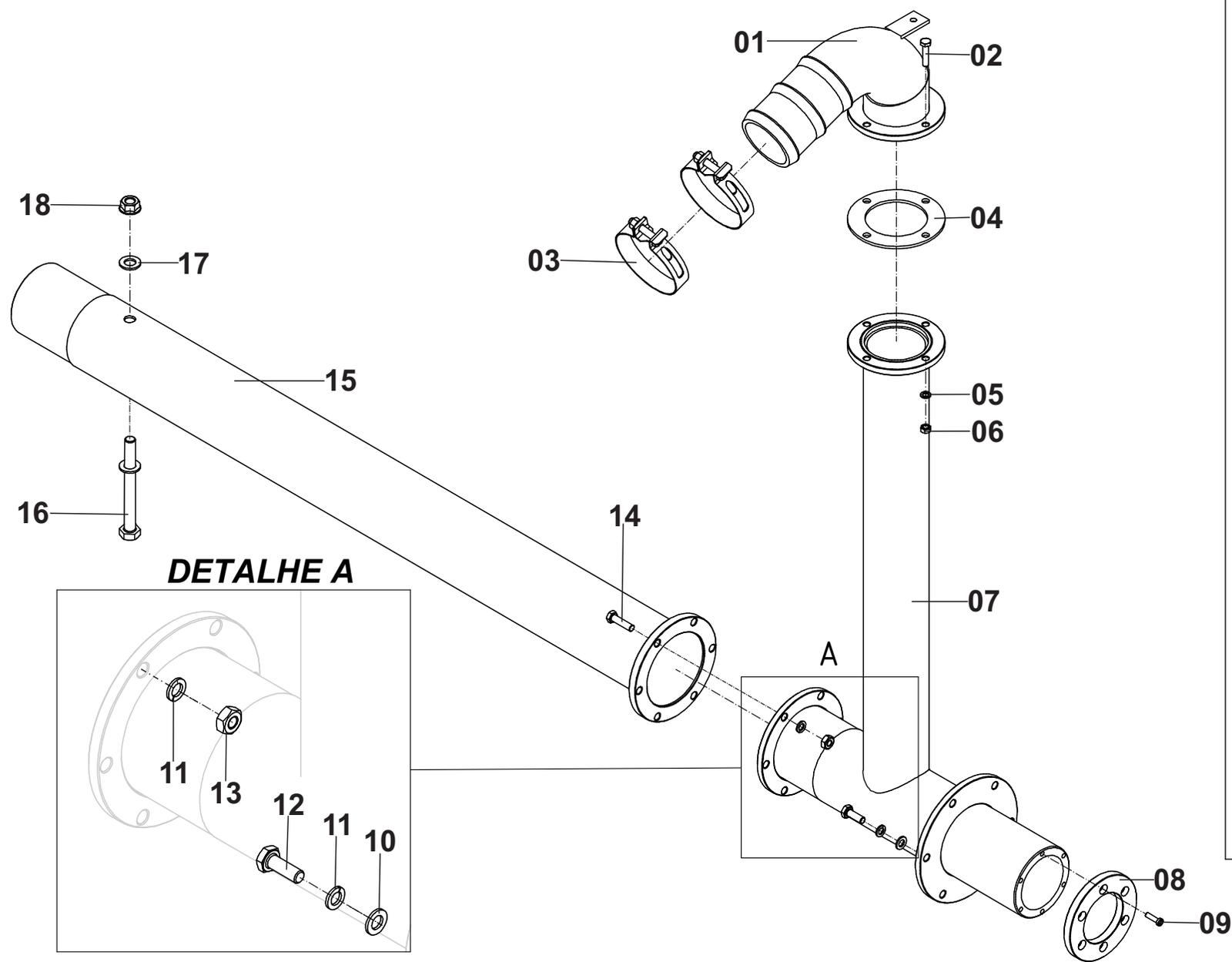
CARRETEL



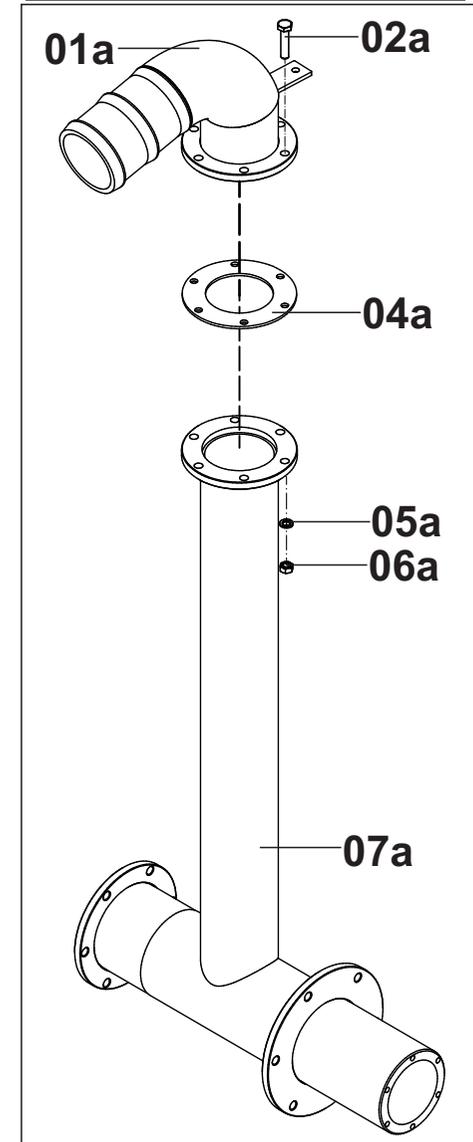
CARRETEL AÇO CARBONO/INOX

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| 01 | Carretel Completo T110-350 Aço Carbono | 01 | 000010041 | 04 |
| | Carretel Completo T110-350 INOX | 01 | 000010226 | 04 |
| | Carretel Completo T110-400 Aço Carbono | 01 | 000010495 | 04 |
| | Carretel Completo T110-400 INOX | 01 | 000100954 | 04 |
| 02 | Coroa Dentada | 01 | 100010314 | 04 |
| 03 | Presilha da Coroa Dentada | 06 | 100010117 | 04 |
| 04 | Mancal Entrada da Água (ESQUERDO) | 01 | 000100145 | 04 |
| 05 | Anel Separador Esquerdo | 01 | 300040004 | 04 |
| 06 | Eixo do Carretel | 01 | - | 06 |
| 07 | Anel Separador Direito | 01 | 300040036 | 04 |
| 08 | Mancal (DIREITO) | 01 | 000100146 | 04 |
| 09 | Engrenagem do Carretel | 01 | 000100896 | 04 |
| 10 | Arruela Lisa | 04 | 555064011 | 04 |
| 11 | Arruela Pressão | 04 | 555065007 | 04 |
| 12 | Parafuso | 04 | 561047003 | 04 |

EIXO DO CARRETEL



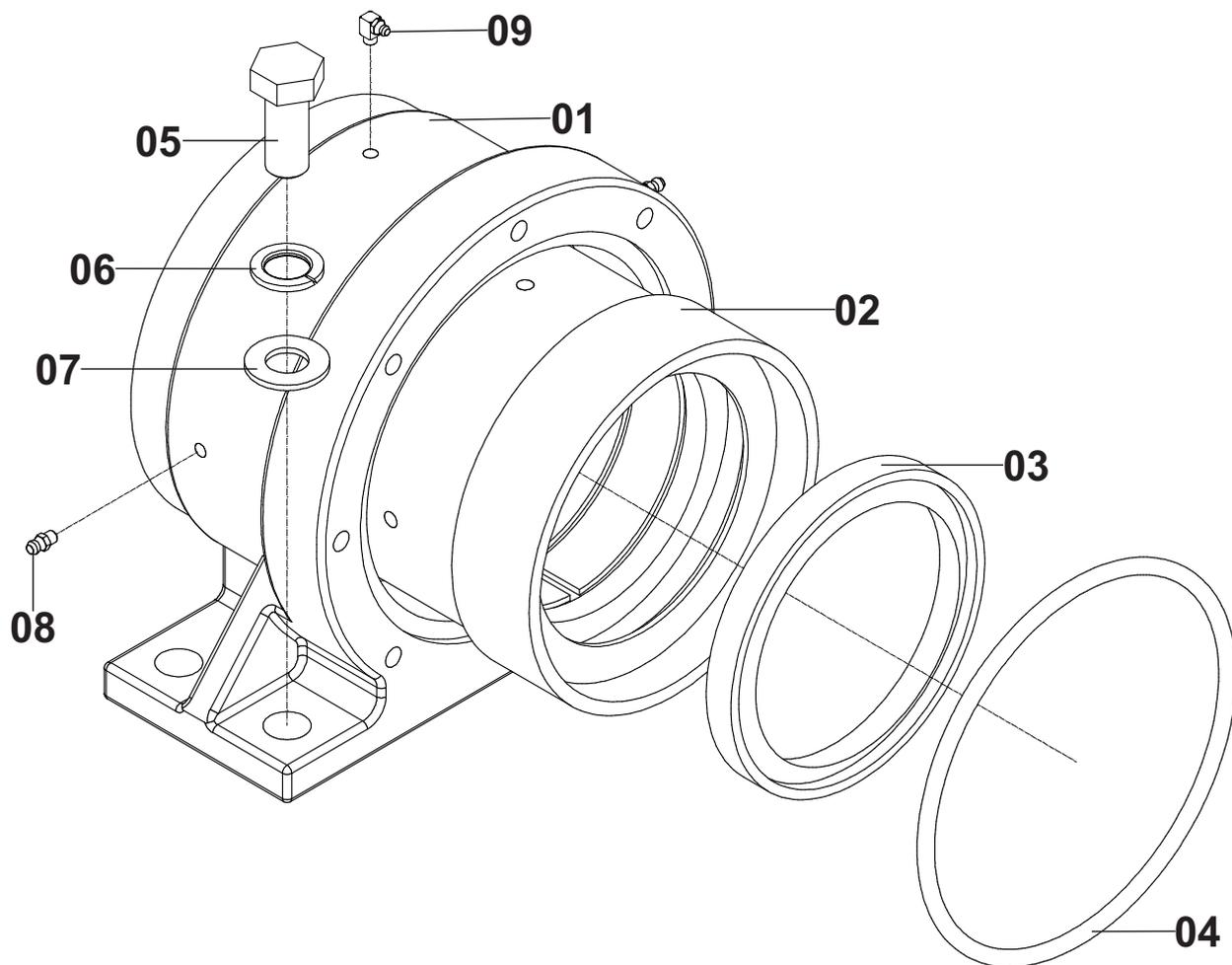
APARTIR DE 2014 - 6 FUROS



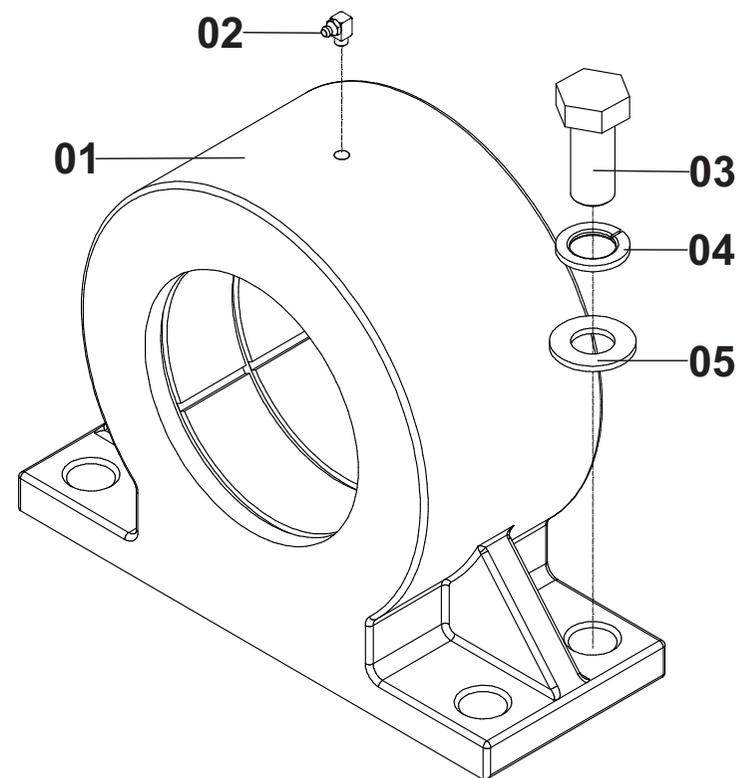
EIXO DO CARRETEL CARBONO/INOX

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Eixo do Carretel Aço Carbono T110-350/400 | 01 | 000010042 | 06 |
| * | Eixo do Carretel INOX T110-350/400 | 01 | 000010039 | 06 |
| 01 | Curva Adutora do Carretel PN8 T110 Aço Carbono Até 2013 | 01 | 000100342 | 06 |
| | Curva Adutora do Carretel PN8 T110 INOX Até 2013 | 01 | 000100302 | 06 |
| | Curva Adutora do Carretel PN10 T110 Aço Carbono Até 2013 | 01 | 000101198 | 06 |
| | Curva Adutora do Carretel PN10 T110 INOX Até 2013 | 01 | 000101199 | 06 |
| 01a | Curva Adutora do Carretel PN8 T110 Aço Carbono Apartir de 2014 | 01 | 000101000 | 06 |
| | Curva Adutora do Carretel PN8 T110 INOX Apartir de 2014 | 01 | 000101001 | 06 |
| | Curva Saída do Carretel PN10 T110 Aço Carbono Apartir de 2014 | | 000101200 | 06 |
| | Curva Saída do Carretel PN10 T110 INOX Apartir de 2014 | 01 | 000100841 | 06 |
| 02 | Parafuso | 04 | 561041012 | 06 |
| 02a | Parafuso | 06 | 561041012 | 06 |
| 03 | Abraçadeira | 02 | 551000117 | 06 |
| 04 | Junta Borracha 4 Furos | 01 | 704099009 | 06 |
| 04a | Junta Borracha 6 Furos | 01 | 704099008 | 06 |
| 05 | Arruela de pressao | 04 | 555065007 | 06 |
| 05a | Arruela de pressao | 06 | 555065007 | 06 |
| 06 | Porca | 04 | 562057005 | 06 |
| 06a | Porca | 06 | 562057005 | 06 |
| 07 | Eixo Entrada de Água Carretel Aço Carbono T110-350/400 Até 2013 | 01 | 000100345 | 06 |
| | Eixo Entrada de Água Carretel INOX T110-350/400 Até 2013 | 01 | 000100068 | 06 |
| 07a | Eixo Entrada de Água Carretel Aço Carbono T110-350/400 Apartir de 2014 | 01 | 000101135 | 06 |
| | Eixo Entrada de Água Carretel INOX T110-350/400 Apartir de 2014 | 01 | 000101134 | 06 |
| 08 | Flange encosto Do Eixo Entrada de água Aço Carbono | 01 | 300010009 | 06 |
| | Flange encosto Do Eixo Entrada de água INOX | 01 | 300020061 | 06 |
| 09 | Parafuso Allen Aço Carbono | 06 | 561052037 | 06 |
| | Parafuso Allen INOX | 06 | 561052036 | 06 |
| 10 | Arruela Lisa | 06 | 555064012 | 06 |
| 11 | Arruela pressão | 12 | 555065008 | 06 |
| 12 | Parafuso | 06 | 561045008 | 06 |
| 13 | Porca | 06 | 562057001 | 06 |
| 14 | Parafuso | 06 | 561041015 | 06 |
| 15 | Eixo intermediário do Carretel com flange | 01 | 000100341 | 06 |
| 16 | Parafuso | 01 | 561047013 | 06 |
| 17 | Arruela Lisa | 02 | 555064003 | 06 |
| 18 | Porca Autotravante | 01 | 562060005 | 06 |

MANCAL ENT. ÁGUA (ESQUERDO)



MANCAL DIREITO



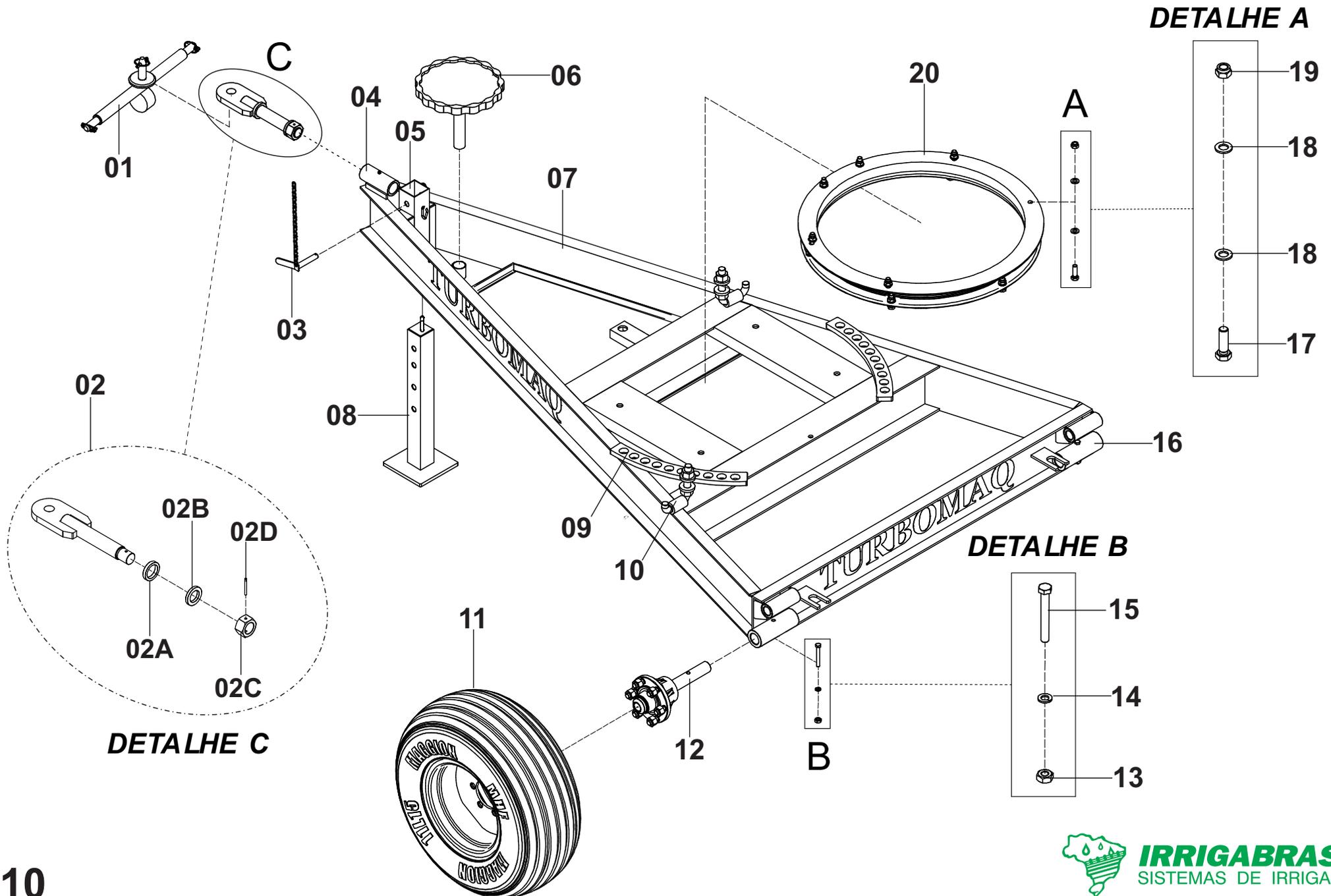
MANCAL DIREITO DO CARRETEL

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Conjunto Mancal Direito do Carretel Completo | 01 | 000100146 | 08 |
| 01 | Mancal Direito do Carretel | 01 | 713000076 | 08 |
| 02 | Graxeira (em mm) <i>Até 12/2017</i> | 01 | 560000003 | 08 |
| | Graxeira (em Polegada) <i>Apartir 01/2018</i> | 01 | 560000007 | 08 |
| 03 | Parafuso | 04 | 561045011 | 08 |
| 04 | Arruela Pressão | 04 | 555065001 | 08 |
| 05 | Arruela Lisa | 04 | 555064003 | 08 |

MANCAL ENTRADA DA ÁGUA (ESQUERDO) DO CARRETEL

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Conjunto Mancal Entrada de Água (ESQUERDO) do Carretel Completo | 01 | 000100145 | 08 |
| 01 | Mancal Entr. Água (ESQUERDO) do carretel | 01 | 713000075 | 08 |
| 02 | Bucha Mancal Nylon Entrada de Água | 01 | 300040035 | 08 |
| 03 | Gaxeta do Mancal | 01 | 702099002 | 08 |
| 04 | Anel Oring | 01 | 708000012 | 08 |
| 05 | Parafuso | 04 | 561045011 | 08 |
| 06 | Arruela Pressão | 04 | 555065001 | 08 |
| 07 | Arruela Lisa | 04 | 555064003 | 08 |
| 08 | Graxeira (em mm) <i>Até 12/2017</i> | 02 | 560000004 | 08 |
| | Graxeira (em Polegada) <i>Apartir 01/2018</i> | 02 | 560000006 | 08 |
| 09 | Graxeira (em mm) <i>Até 12/2017</i> | 01 | 560000003 | 08 |
| | Graxeira (em Polegada) <i>Apartir 01/2018</i> | 01 | 560000007 | 08 |

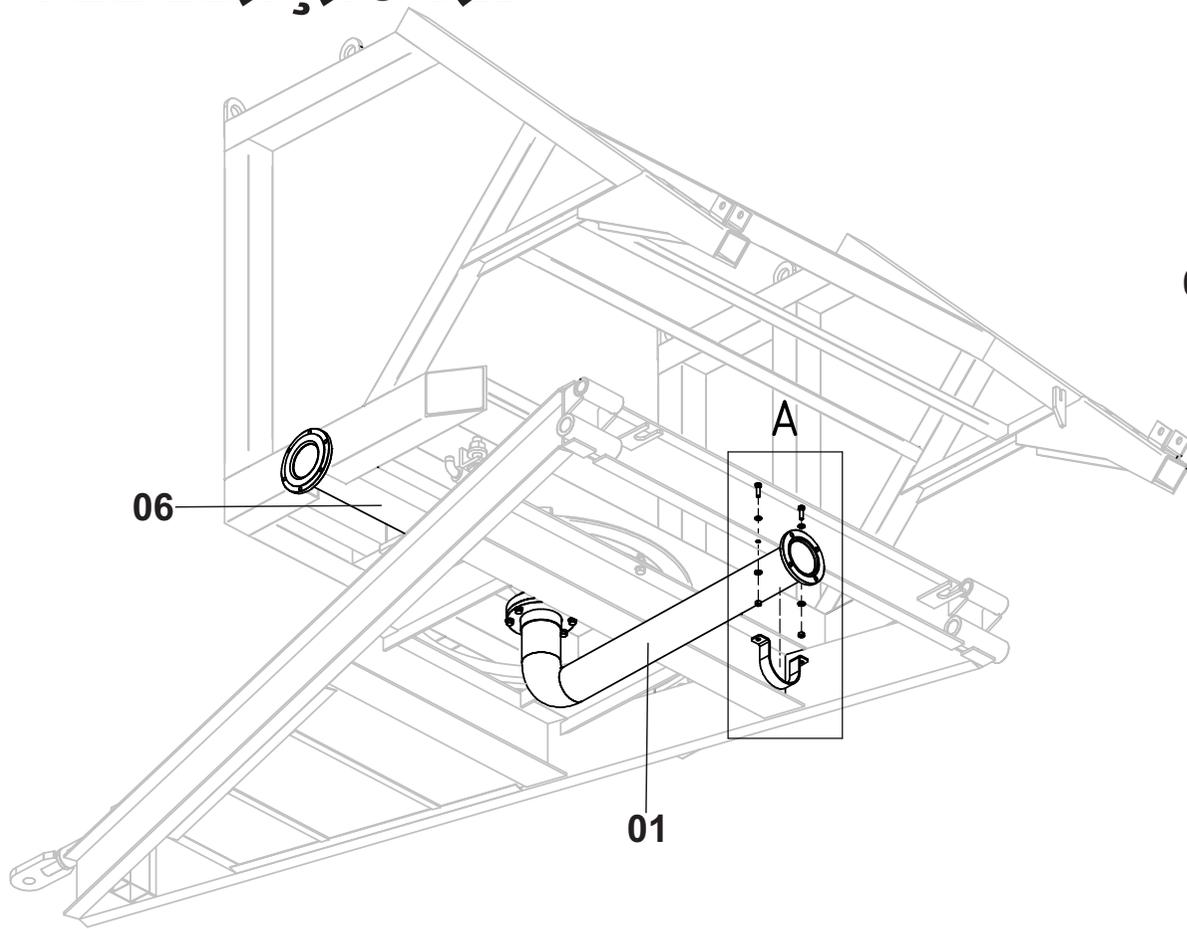
CHASSI COM ACESSÓRIOS



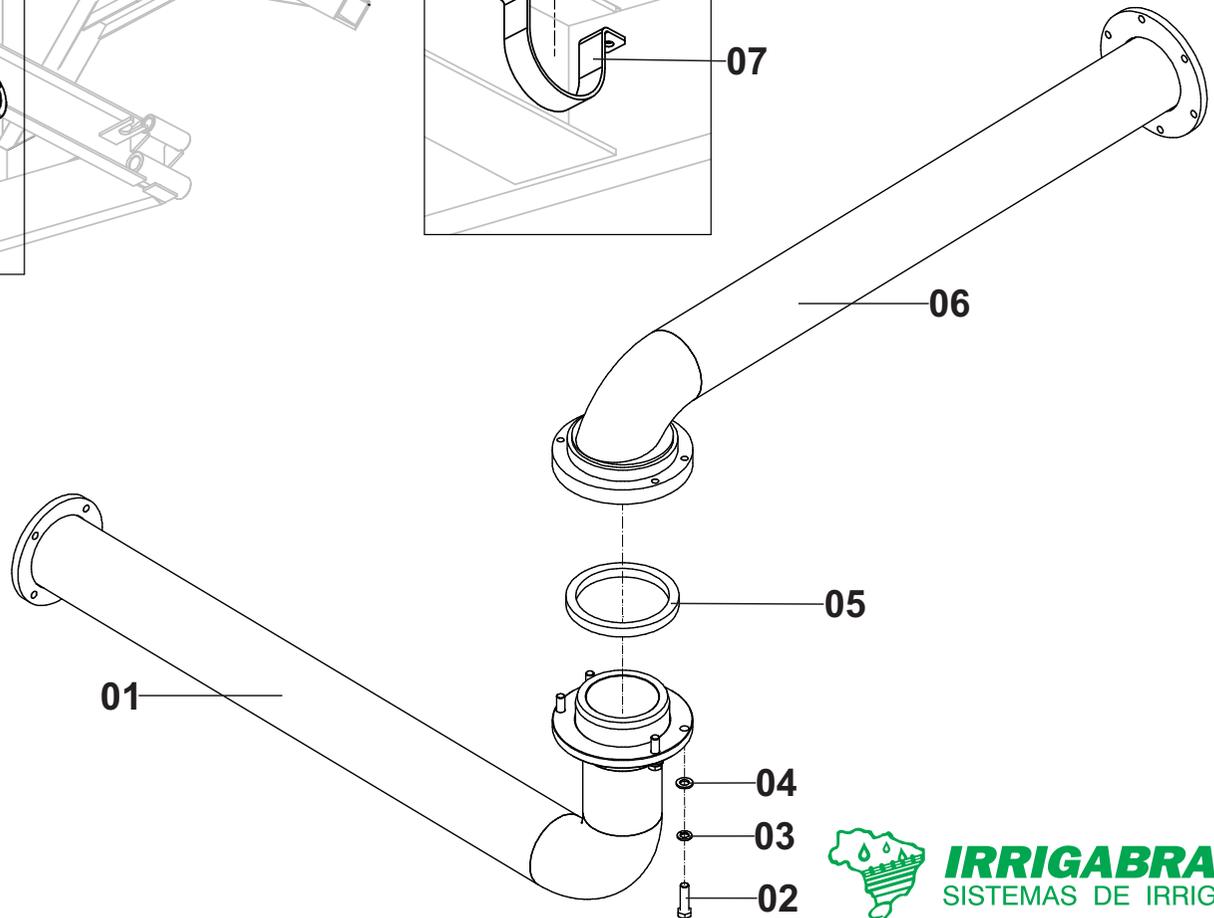
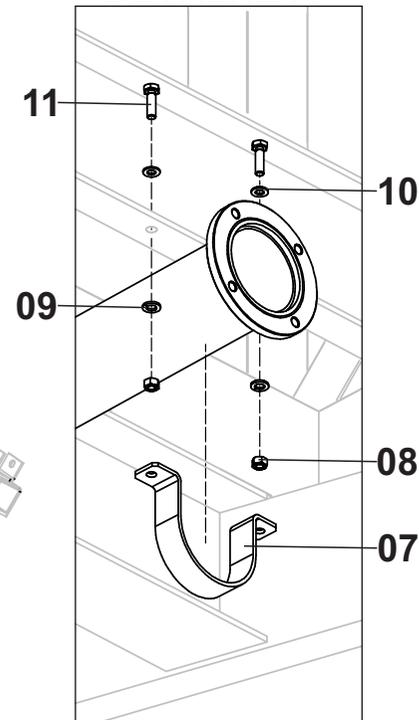
CHASSI COM ACESSÓRIOS

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---------------------------------------|------|-----------|---------|
| 01 | Elevador Frontal Hidraulico do Trator | 01 | 000100497 | 10 |
| 02 | Engate do Trator Completo | 01 | 000100897 | 10 |
| 02A | Arruela de Encosto do Engate 11 | 01 | 100010073 | 10 |
| 02B | Arruela de Encosto do Engate 09 | 01 | 100010446 | 10 |
| 02C | Porca Sextavada | 01 | 562057014 | 10 |
| 02D | Pino Elástico | 01 | 554000035 | 10 |
| 03 | Pino Trava da Sapata Zincado | 01 | 000010480 | 10 |
| 04 | Alojamento do Engate do Trator | 01 | 300010188 | 10 |
| 05 | Alojamento da Sapata | 01 | 000100621 | 10 |
| 06 | Volante | 01 | 000100028 | 10 |
| 07 | Chassi Completo T110/350 | 01 | 000100952 | 10 |
| | Chassi Completo T110/400 | 01 | 000100951 | 10 |
| 08 | Sapata Zincada | 01 | 000010071 | 10 |
| 09 | Trava da Rala | 02 | 100010316 | 10 |
| 10 | Conjunto Trava do Cavalete | 01 | 000100006 | 10 |
| 11 | Rodado | 02 | - | 14 A 19 |
| 12 | Cubo de Roda | 02 | - | 14 A 19 |
| 13 | Porca | 02 | 562057001 | 10 |
| 14 | Arruela Pressão | 02 | 555065008 | 10 |
| 15 | Parafuso | 02 | 561043007 | 10 |
| 16 | Alojamento Eixo da Roda T110-350 | 02 | 300010187 | 10 |
| | Alojamento Eixo da Roda T110-400 | 02 | 300010284 | 10 |
| 17 | Parafuso | 10 | 561045022 | 10 |
| 18 | Arruela Lisa | 20 | 555064014 | 10 |
| 19 | Porca Autotravante | 10 | 562060009 | 10 |
| 20 | Suporte Giratório (Rala) | 01 | 000100831 | 10 |

TUBULAÇÃO RII



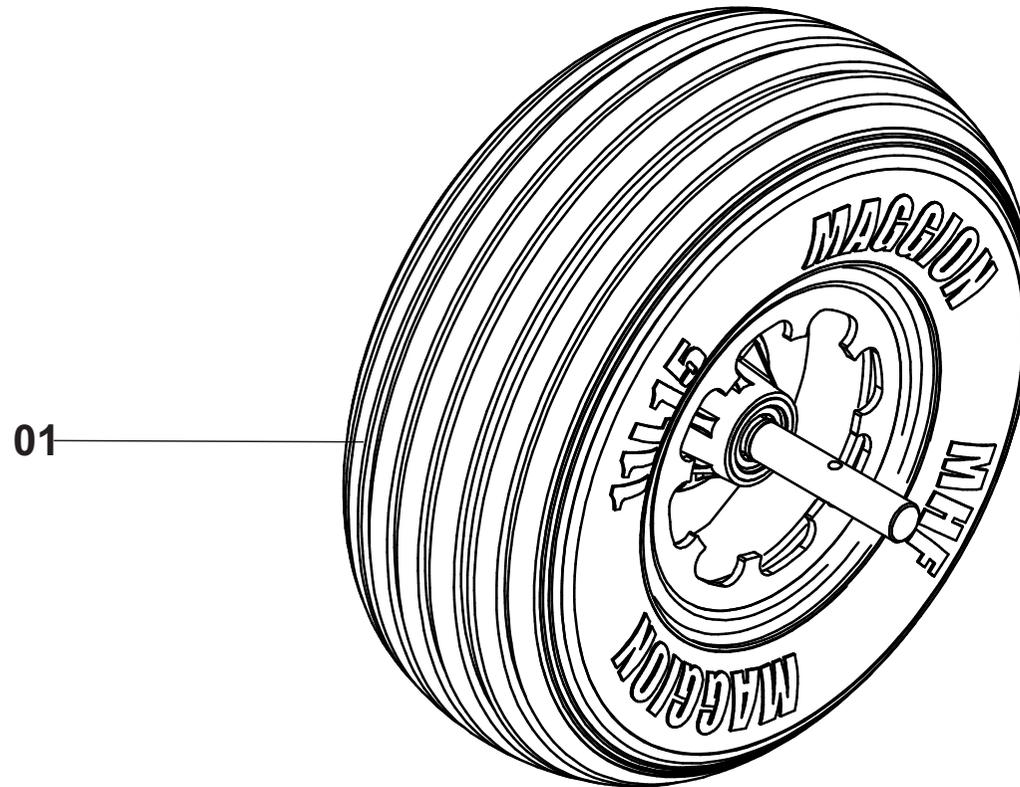
DETALHE A



TUBULAÇÃO RII

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---------------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Tubulação RII Completo Aço Carbono | 01 | 000010469 | 12 |
| * | Tubulação RII Completo INOX | 01 | 000010571 | 12 |
| 01 | Tubulação RII Do Chassi Aço Carbono | 01 | 000100569 | 12 |
| | Tubulação RII Do Chassi INOX | 01 | 000100568 | 12 |
| 02 | Parafuso | 04 | 561045005 | 12 |
| 03 | Arruela Pressão | 04 | 555065008 | 12 |
| 04 | Arruela Lisa | 04 | 555064012 | 12 |
| 05 | Gaxeta do Mancal | 01 | 702099002 | 12 |
| 06 | Tubulação RII Do Cavalete Aço Carbono | 01 | 000100655 | 12 |
| | Tubulação RII Do Cavalete INOX | 01 | 000100864 | 12 |
| 07 | Alça Da Tubulação RII 4" | 01 | 200010251 | 12 |
| 08 | Porca Sextavada | 02 | 562057005 | 12 |
| 09 | Arruela Pressão | 02 | 555065007 | 12 |
| 10 | Arruela Lisa | 02 | 555064011 | 12 |
| 11 | Parafuso | 02 | 561041045 | 12 |

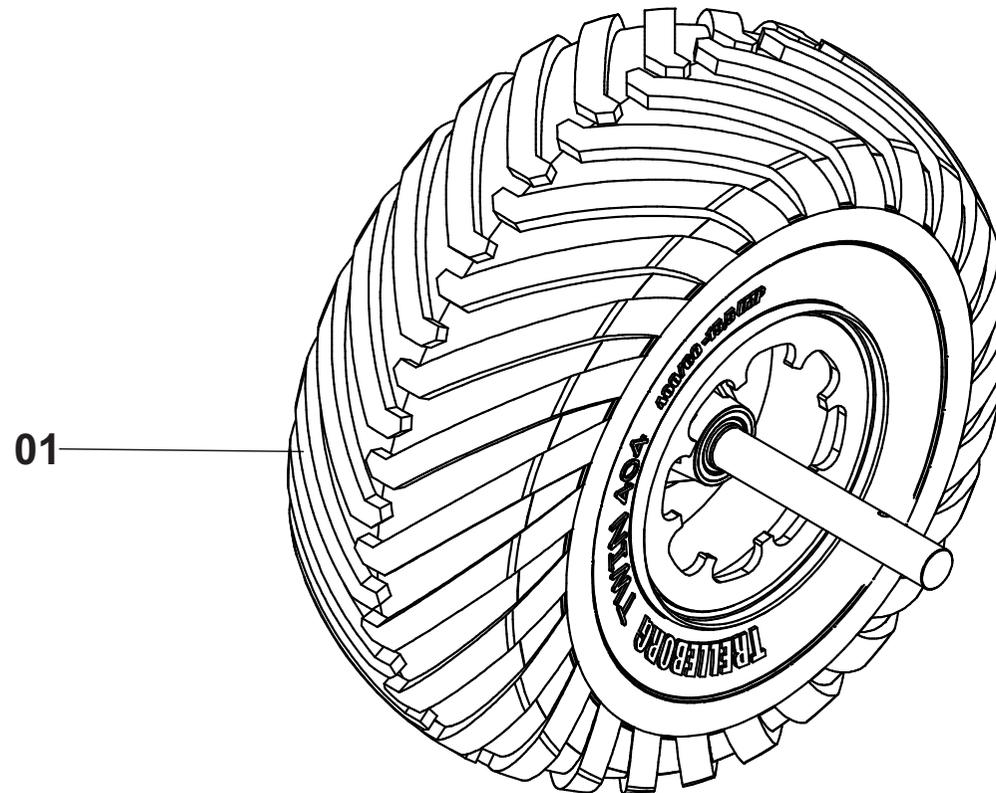
T-110-350



CONJUNTO RODADO TRASEIRO T110-350

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| 01 | Rodado Traseiro 11L15 Com Cubo. T110-350 | 01 | 000010453 | 16 |

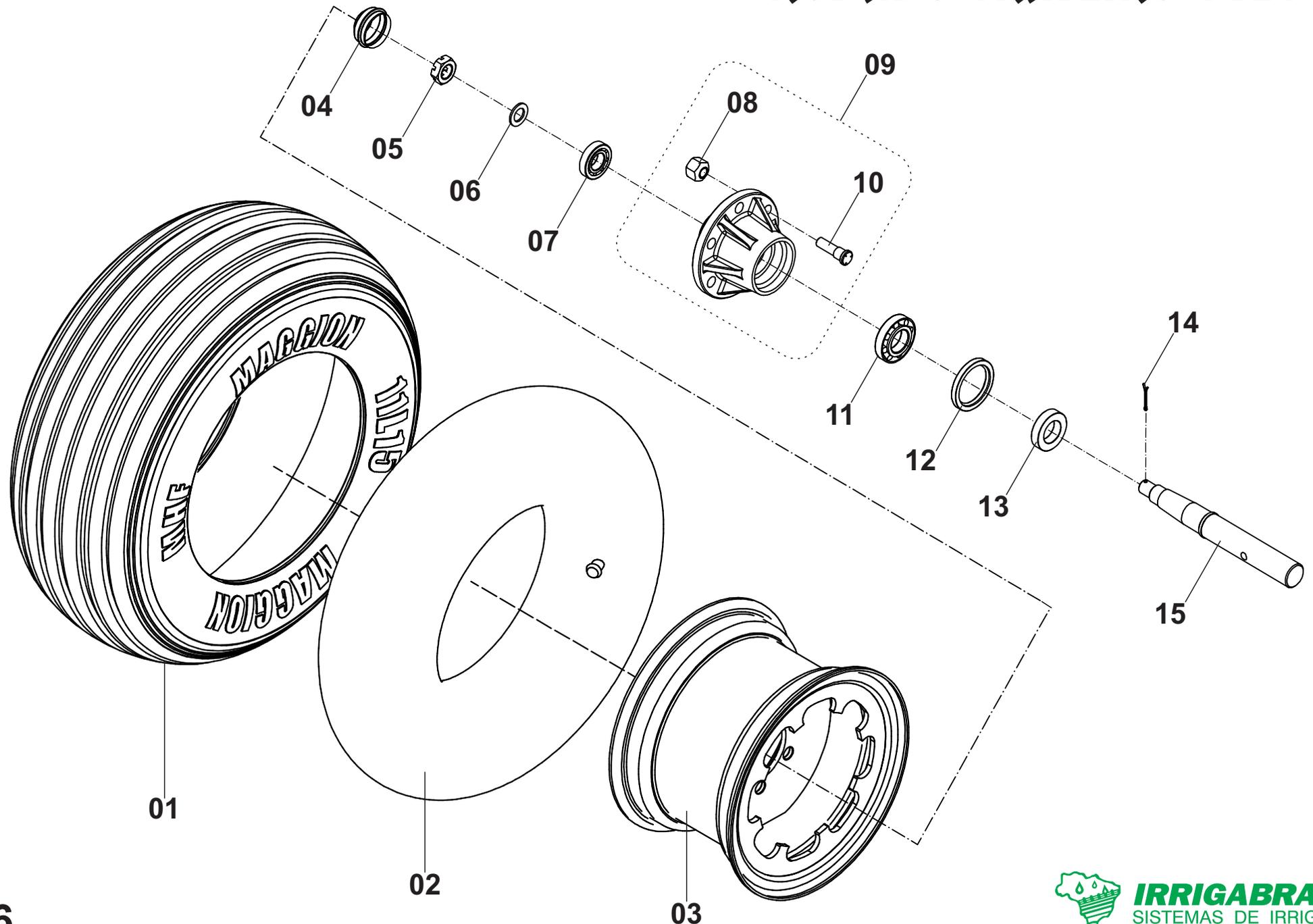
T-110-400



CONJUNTO RODADO TRASEIRO T110-400

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| 01 | Rodado Traseiro 400/60 Com Cubo. T110-400 | 01 | 000010110 | 18 |

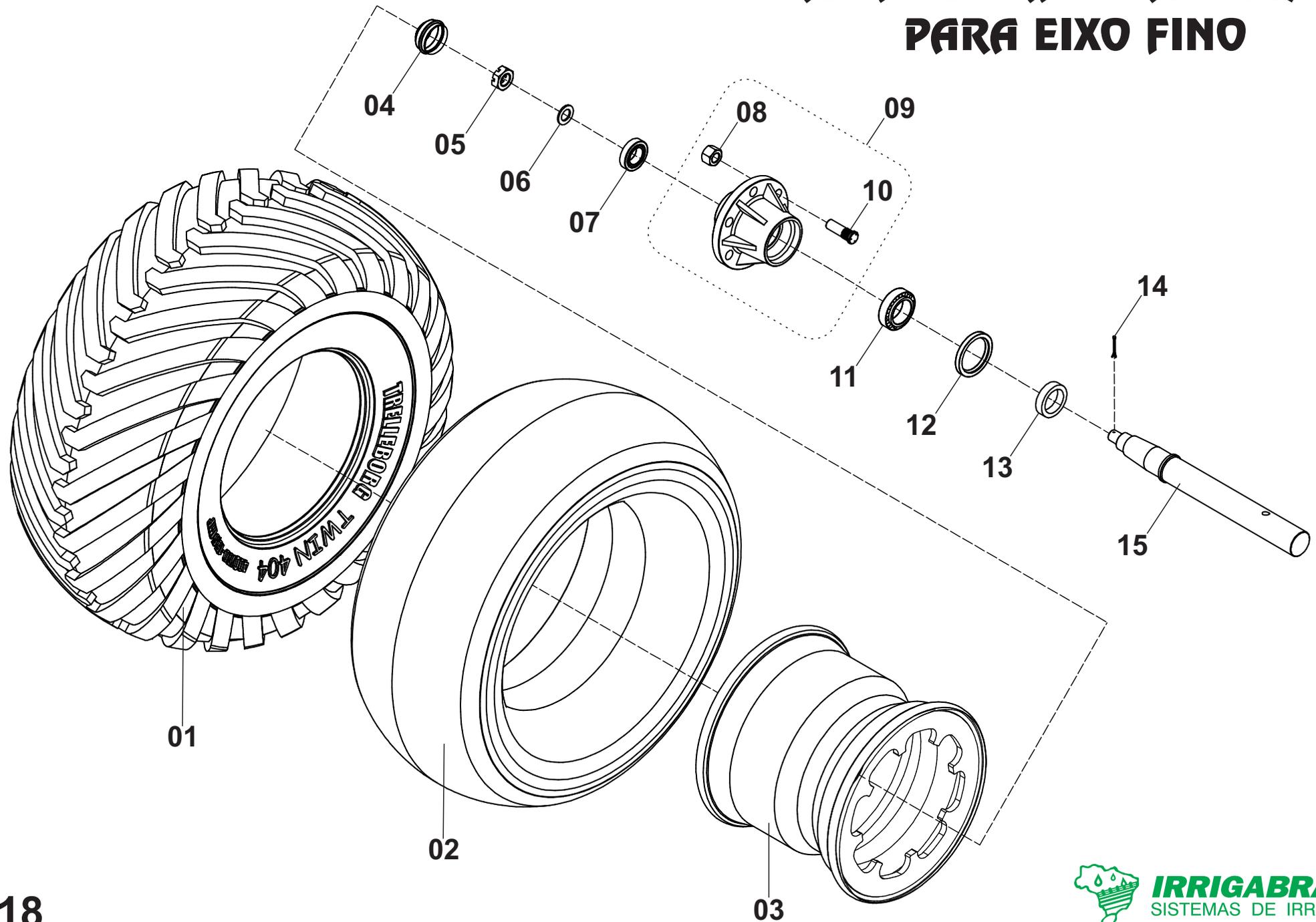
RODADO TRASEIRO 11L15



RODADO TRASEIRO 11L15

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Conjunto Rodado Traseiro 11L15 Com Cubo - T110-350 | 01 | 000010453 | 16 |
| * | Rodado Completo 11L15 Com Chapa de Freio - T110-350 | 01 | 000100069 | 16 |
| 01 | Pneu 11L15 | 01 | 709000008 | 16 |
| 02 | Camara De Ar 11L15 | 01 | 701000003 | 16 |
| 03 | Aro Para Pneu 11L15 Sem Chapa de Freio | 01 | 659000003 | 16 |
| | Aro Para Pneu 11L15 Com Chapa de Freio | | 000100067 | 16 |
| * | Cubo De Roda Completo | 01 | 000100925 | 16 |
| 04 | Calota | 01 | 200100242 | 16 |
| 05 | Porca Castelo | 01 | 562059001 | 16 |
| 06 | Arruela Lisa | 01 | 555064020 | 16 |
| 07 | Rolamento | 01 | 660000009 | 16 |
| 08 | Porca Cônica | 06 | 562063003 | 16 |
| 09 | Cubo com Parafusos e Porcas | 01 | 713000386 | 16 |
| 10 | Parafuso | 06 | 561099007 | 16 |
| 11 | Rolamento | 01 | 660000001 | 16 |
| 12 | Retentor | 01 | 710000009 | 16 |
| 13 | Sede Retentor | 01 | 300050010 | 16 |
| 14 | Cupilha | 01 | 554000004 | 16 |
| 15 | Eixo Roda | 01 | 300090011 | 16 |

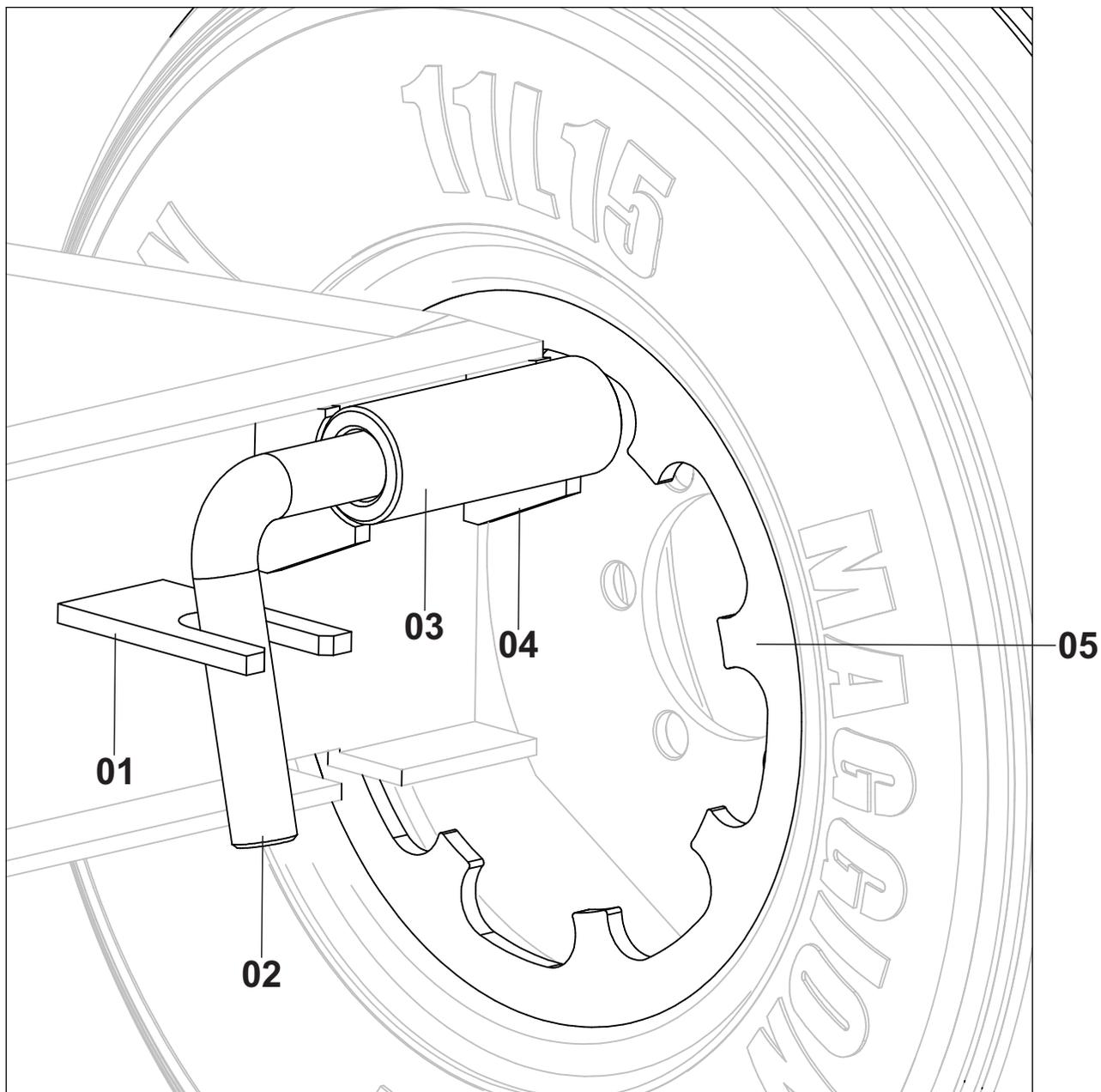
RODADO TRASEIRO 400/60 PARA EIXO FINO



RODADO TRASEIRO 400/60 PARA EIXO FINO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Conjunto Rodado Traseiro 400/60 Com Cubo P/ Eixo Fino - T110-400 | 01 | 000010110 | 18 |
| * | Rodado Completo 400/60 Com Chapa de Freio - T110-400 | 01 | 000100929 | 18 |
| 01 | Pneu 400/60 | 01 | 709000025 | 18 |
| 02 | Camara 400/60 | 01 | 701000005 | 18 |
| 03 | Aro Com Para Pneu 400/60 Com Chapa De Freio | 01 | 000100927 | 18 |
| | Aro Com Para Pneu 400/60 Sem Chapa De Freio | 01 | 659000024 | 18 |
| * | Cubo De Roda Completo | 01 | 000100055 | 18 |
| 04 | Calota | 01 | 200100242 | 18 |
| 05 | Porca Castelo | 01 | 562059001 | 18 |
| 06 | Arruela Lisa | 01 | 555064020 | 18 |
| 07 | Rolamento | 01 | 660000061 | 18 |
| 08 | Porca Cônica | 06 | 562063003 | 18 |
| 09 | Cubo com Parafusos e Porcas | 01 | 713000385 | 18 |
| 10 | Parafuso | 06 | 561099007 | 18 |
| 11 | Rolamento | 01 | 660000062 | 18 |
| 12 | Retentor | 01 | 710000009 | 18 |
| 13 | Sede Retentor | 01 | 300050028 | 18 |
| 14 | Cupilha | 01 | 554000004 | 18 |
| 15 | Eixo Roda | 01 | 300090010 | 18 |

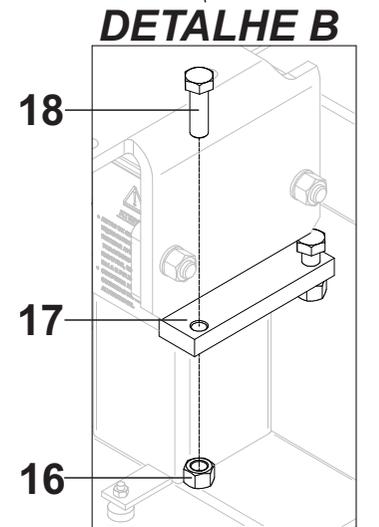
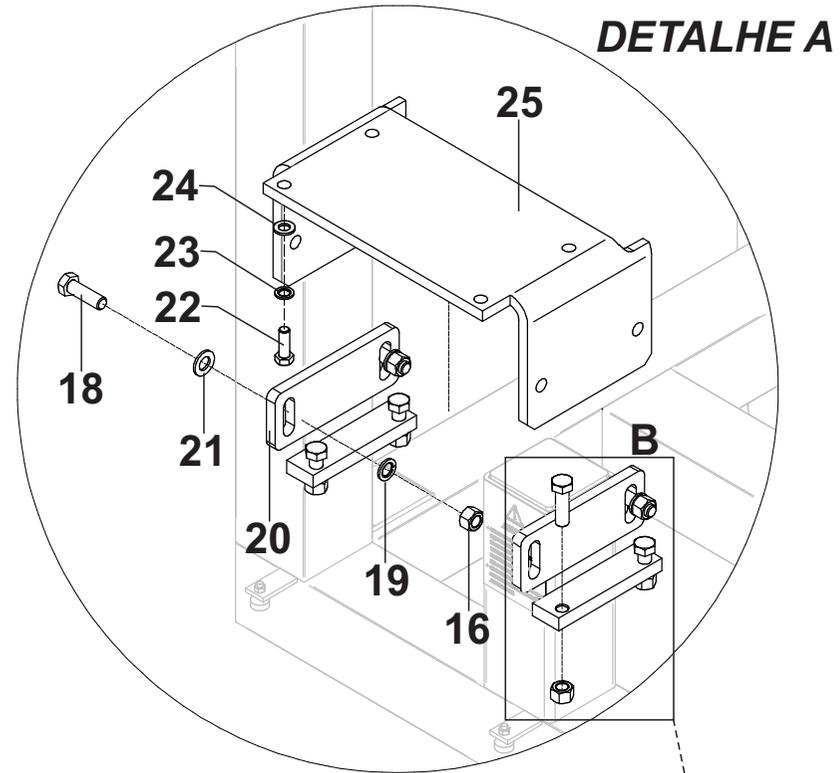
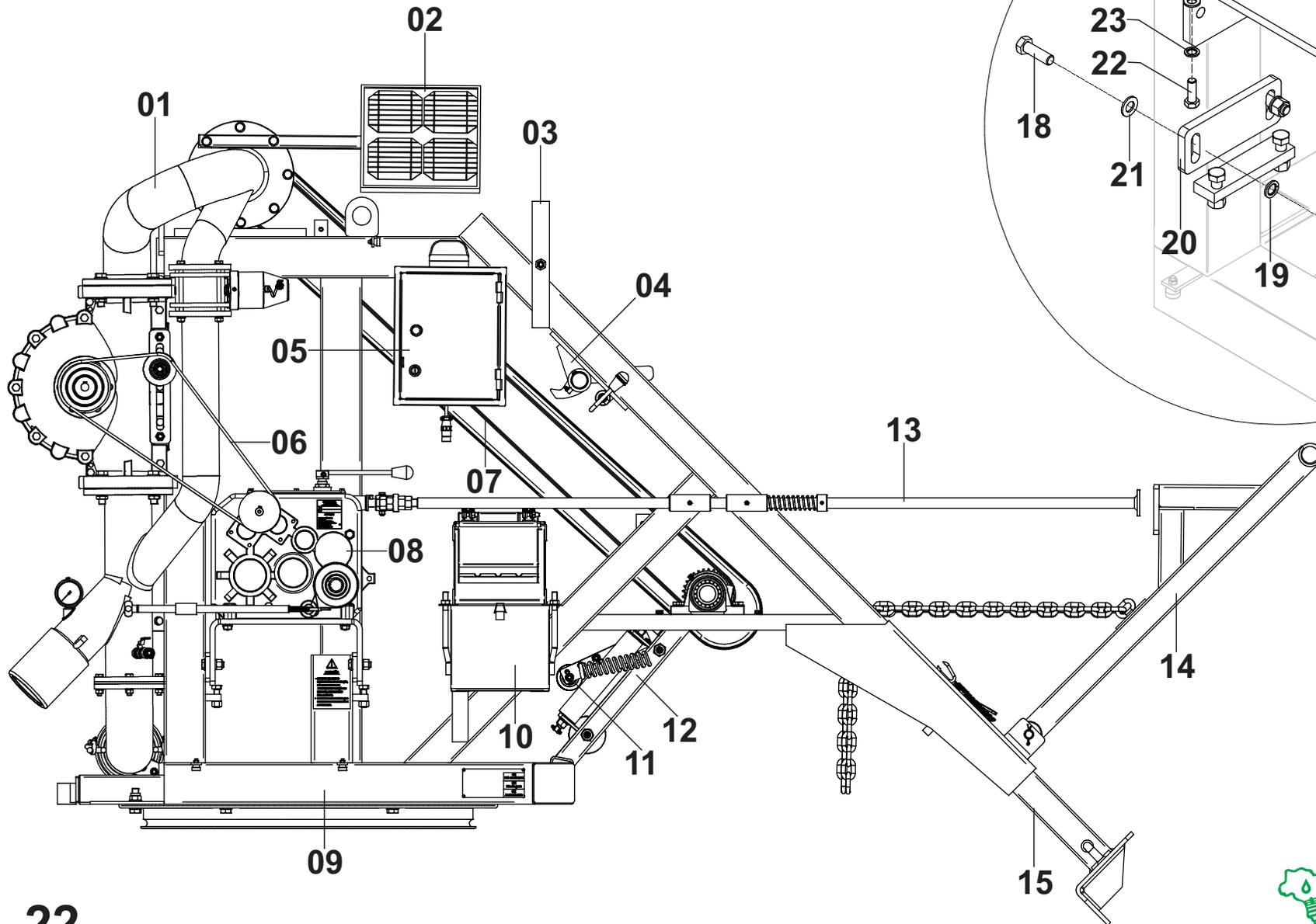
FREIO DA RODA TRASEIRA



FREIO DA RODA TRASEIRA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Kit de Freio T110-350 | 01 | 000101137 | 20 |
| * | Kit de Freio T110-400 | 01 | 000101099 | 20 |
| 01 | Engate do Pino Trava | 02 | 100010302 | 20 |
| 02 | Pino Trava do Freio Zincado | 02 | 300100057 | 20 |
| 03 | Alojamento do Pino Trava | 02 | 300010184 | 20 |
| 04 | Reforço da Bucha | 04 | 100010121 | 20 |
| 05 | Chapa do Freio Estacionário. Pneu 11L15 T110-350 - Eixo fino | 02 | 100010308 | 20 |
| | Chapa do Freio Estacionário Pneu 400/60 T110-400 - Eixo Fino | 02 | 100010031 | 20 |

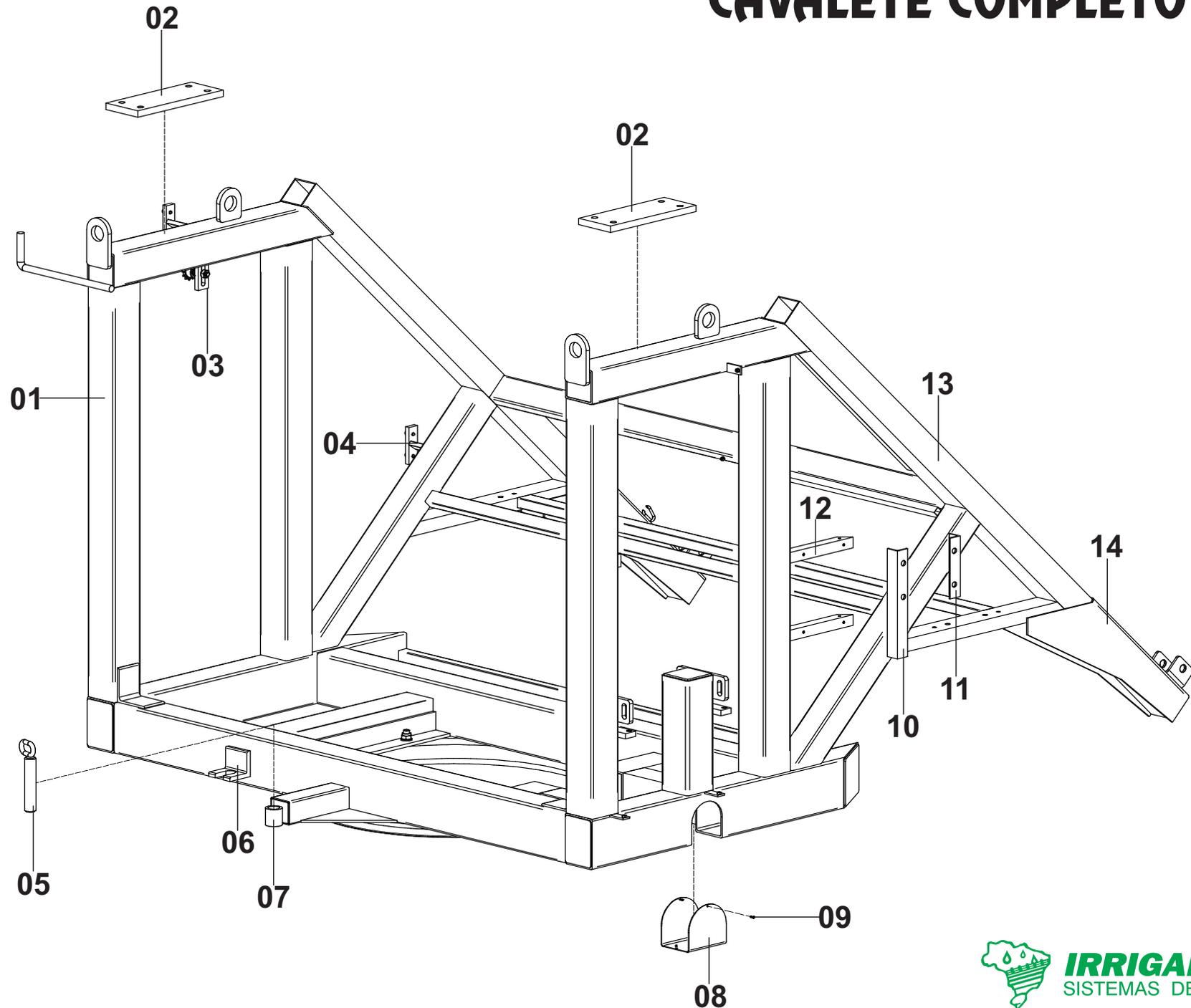
CAVALETE COM ACESSÓRIOS



CAVALETE COM ACESSÓRIOS

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|---------|
| 01 | Tubulação Aço Carbono e Inox | 01 | - | 54 |
| 02 | Painel Solar | 01 | - | 130 |
| 03 | Giroflex | 01 | - | 122 |
| 04 | Anti-Recuo | 01 | - | 32 |
| 05 | Painel Eletrônico | 01 | - | 90 A 95 |
| 06 | Correias | 02 | - | 66 A 68 |
| 07 | Corrente Asa 40 | 01 | - | 34 |
| 08 | Redutor Completo 744 ou 742 | 01 | - | 70 A 83 |
| 09 | Cavalete Completo | 01 | - | 24 |
| 10 | Suporte da Bateria (Até 11/2016) Caixa da Bateria - (Padrão Apartir 11/2016) | 01 | - | 84 |
| 11 | Rolete Sensor | 01 | - | 86 A 89 |
| 12 | Posicionador da Mangueira | 01 | - | 26 |
| 13 | Fim de Curso | 01 | - | 36 |
| 14 | Guincho Automático | 01 | - | 40 |
| 15 | Âncora Direita/Esquerda | 01 | - | 30 |
| 16 | Porca Sextavada | 08 | 562058002 | 22 |
| 17 | Chapa Regulagem do Redutor | 02 | 300010131 | 22 |
| 18 | Parafuso | 08 | 561045006 | 22 |
| 19 | Arruela Pressão | 04 | 555065009 | 22 |
| 20 | Suporte da Base do Redutor | 02 | 100010301 | 22 |
| 21 | Arruela Lisa | 04 | 555064013 | 22 |
| 22 | Parafuso | 04 | 561045008 | 22 |
| 23 | Arruela Pressão | 04 | 555065008 | 22 |
| 24 | Arruela Lisa | 04 | 555064012 | 22 |
| 25 | Base do Redutor 744 - T110 | 01 | 200011479 | 22 |
| | Base do Redutor 742 - T110 | 01 | 200011478 | 22 |

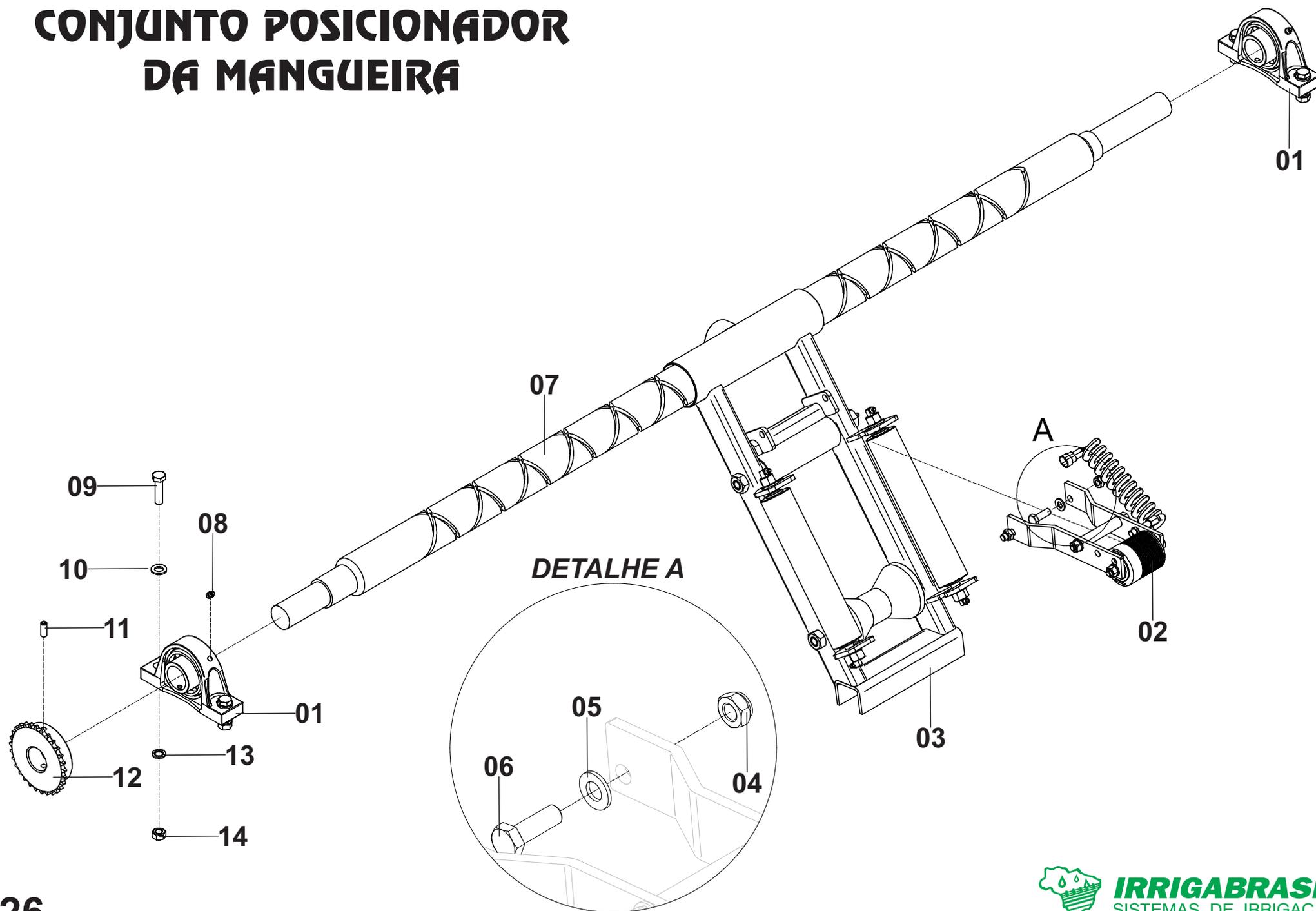
CAVALETE COMPLETO



CAVALETE COMPLETO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| 01 | Cavalete Completo T110-350 | 01 | 000100294 | 24 |
| | Cavalete Completo T110-400 | 01 | 000100007 | 24 |
| | Cavalete Completo T110-350 RII | 01 | 000100656 | 24 |
| | Cavalete Completo T110-400 RII | 01 | 000100950 | 24 |
| | Cavalete Completo Sobre Julieta T110-350 RII | 01 | 000010225 | 24 |
| | Cavalete Completo Sobre Julieta T110-400 RII | 01 | 000010558 | 24 |
| 02 | Base do Mancal | 02 | 200011472 | 24 |
| 03 | Esticador da Corrente | 01 | - | 34 |
| 04 | Suporte da Carenagem Lateral | 02 | 000100667 | 24 |
| 05 | Pino Trava do Giro Zincado | 01 | 000010590 | 24 |
| 06 | Trava do Cavalete | 01 | 100010056 | 24 |
| 07 | Suporte do Pino/Trava do Giro | 01 | 000100618 | 24 |
| 08 | Tampa do RII - (Somente Turbomaq 110/400) | 01 | 713000209 | 24 |
| 09 | Rebite - (Somente Turbomaq 110/400) | 04 | 557000003 | 24 |
| 10 | Suporte Fixação da Caixa da Bateria Maior | 01 | 200011278 | 24 |
| 11 | Suporte Fixação da Caixa da Bateria Menor | 01 | 200010756 | 24 |
| 12 | Suporte Fixação do Painel Eletrônico T110/350 LD | 01 | 200010863 | 24 |
| | Suporte Fixação do Painel Eletrônico T110/350 LE | 01 | 200010805 | 24 |
| | Suporte Fixação do Painel Eletrônico T110/400 | 02 | 200010103 | 24 |
| 13 | Camisa da Âncora T110/350 | 02 | 200010520 | 24 |
| | Camisa da Âncora T110/400 | 02 | 200010905 | 24 |
| 14 | Reforço do Cavalete | 02 | 713000224 | 24 |

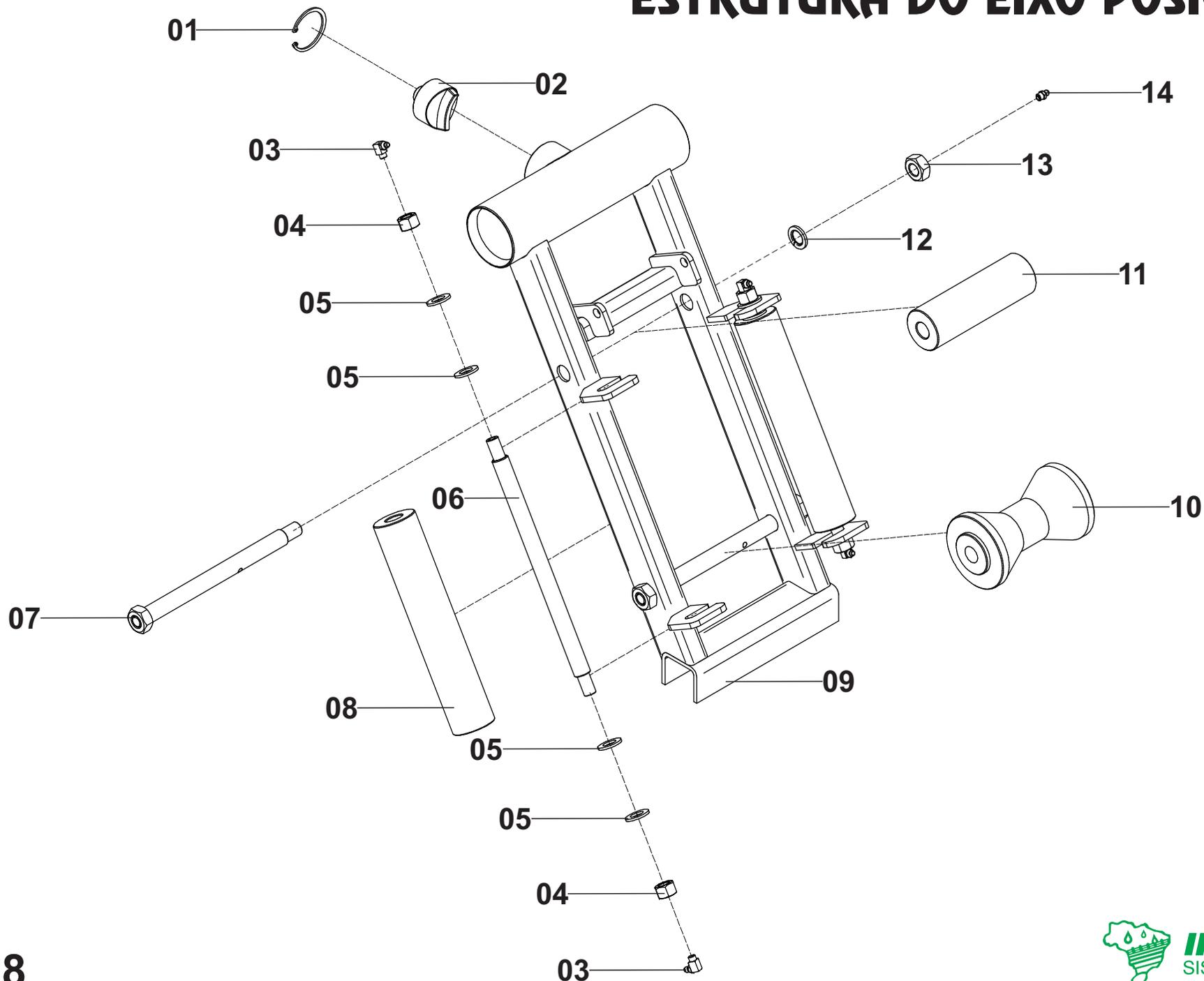
CONJUNTO POSICIONADOR DA MANGUEIRA



CONJUNTO POSICIONADOR DA MANGUEIRA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Conjunto Posicionador Mangueira T110-350/400 | 01 | 000100296 | 26 |
| 01 | Mancal com Rolamento | 02 | 000100523 | 26 |
| 02 | Rolete Sensor Completo T110-350 | 01 | - | 86 |
| | Rolete Sensor Completo T110-400 | 01 | - | 88 |
| 03 | Estrutura do Eixo Posicionador Completo | 01 | - | 28 |
| 04 | Porca Autotravante | 02 | 562060002 | 26 |
| 05 | Arruela Lisa | 02 | 555064011 | 26 |
| 06 | Parafuso | 02 | 561041010 | 26 |
| 07 | Eixo Posicionador Ø63mm | 01 | 300010378 | 26 |
| 08 | Graxeira | 02 | 560000005 | 26 |
| 09 | Parafuso | 04 | 561041015 | 26 |
| 10 | Arruela Lisa | 04 | 555064012 | 26 |
| 11 | Parafuso Allen | 02 | 561053012 | 26 |
| 12 | Engrenagem | 01 | 300010481 | 26 |
| 13 | Arruela Pressão | 04 | 555065008 | 26 |
| 14 | Porca Sextavada | 04 | 562057001 | 26 |

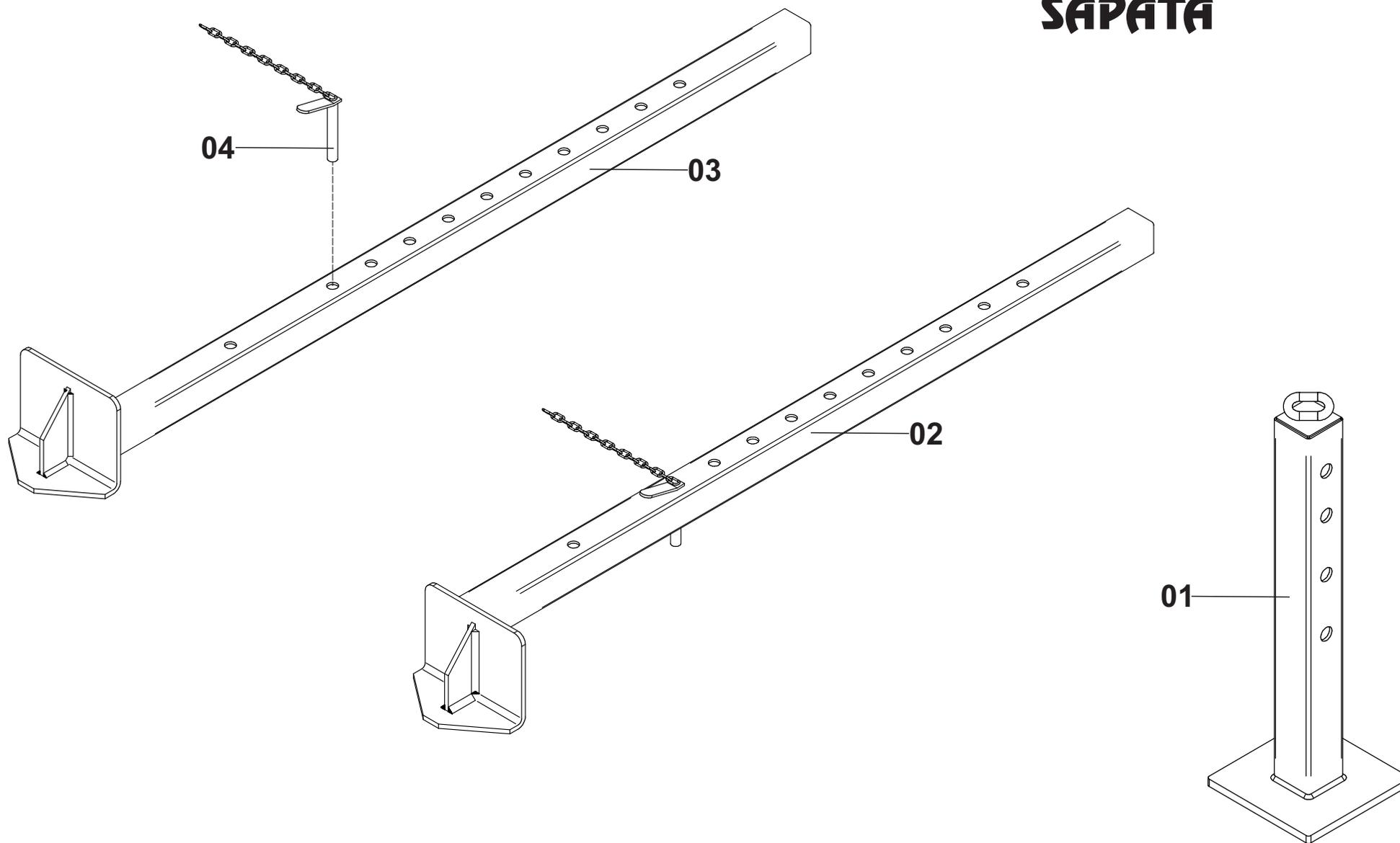
ESTRUTURA DO EIXO POSICIONADOR

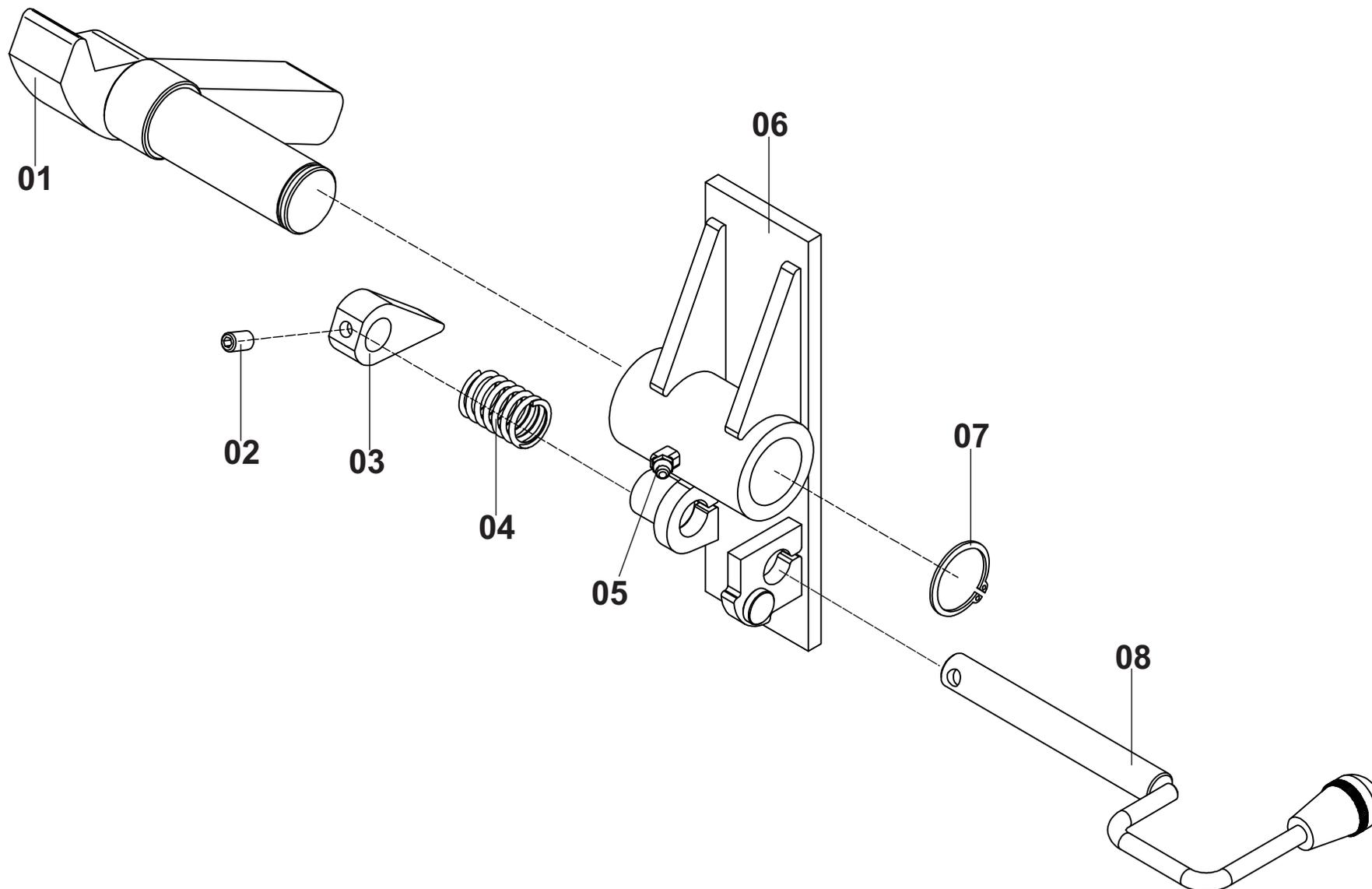


ESTRUTURA DO EIXO POSICIONADOR

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Estrutura do Eixo Posicionador Ø63mm Com Roletes | 01 | 000010007 | 28 |
| 01 | Anel Elástico | 01 | 554000029 | 28 |
| 02 | Chaveta Ø63mm | 01 | 300090017 | 28 |
| 03 | Graxeira | 04 | 560000004 | 28 |
| 04 | Porca Sextavada | 04 | 562057002 | 28 |
| 05 | Arruela Lisa | 08 | 555064013 | 28 |
| 06 | Eixo Rolete Vertical | 02 | 300010061 | 28 |
| 07 | Eixo Rolete Horizontal | 02 | 000100643 | 28 |
| 08 | Rolete Vertical | 02 | 300040025 | 28 |
| 09 | Estrutura Ø63mm (Sem roletes) | 01 | 000100454 | 28 |
| 10 | Rolete Cônico | 01 | 300040029 | 28 |
| 11 | Rolete Horizontal | 01 | 300040024 | 28 |
| 12 | Arruela Pressão | 02 | 555065010 | 28 |
| 13 | Porca Sextavada | 02 | 562057003 | 28 |
| 14 | Graxeira | 02 | 560000001 | 28 |

ÂNCORA DIREITA/ESQUERDA E SAPATA

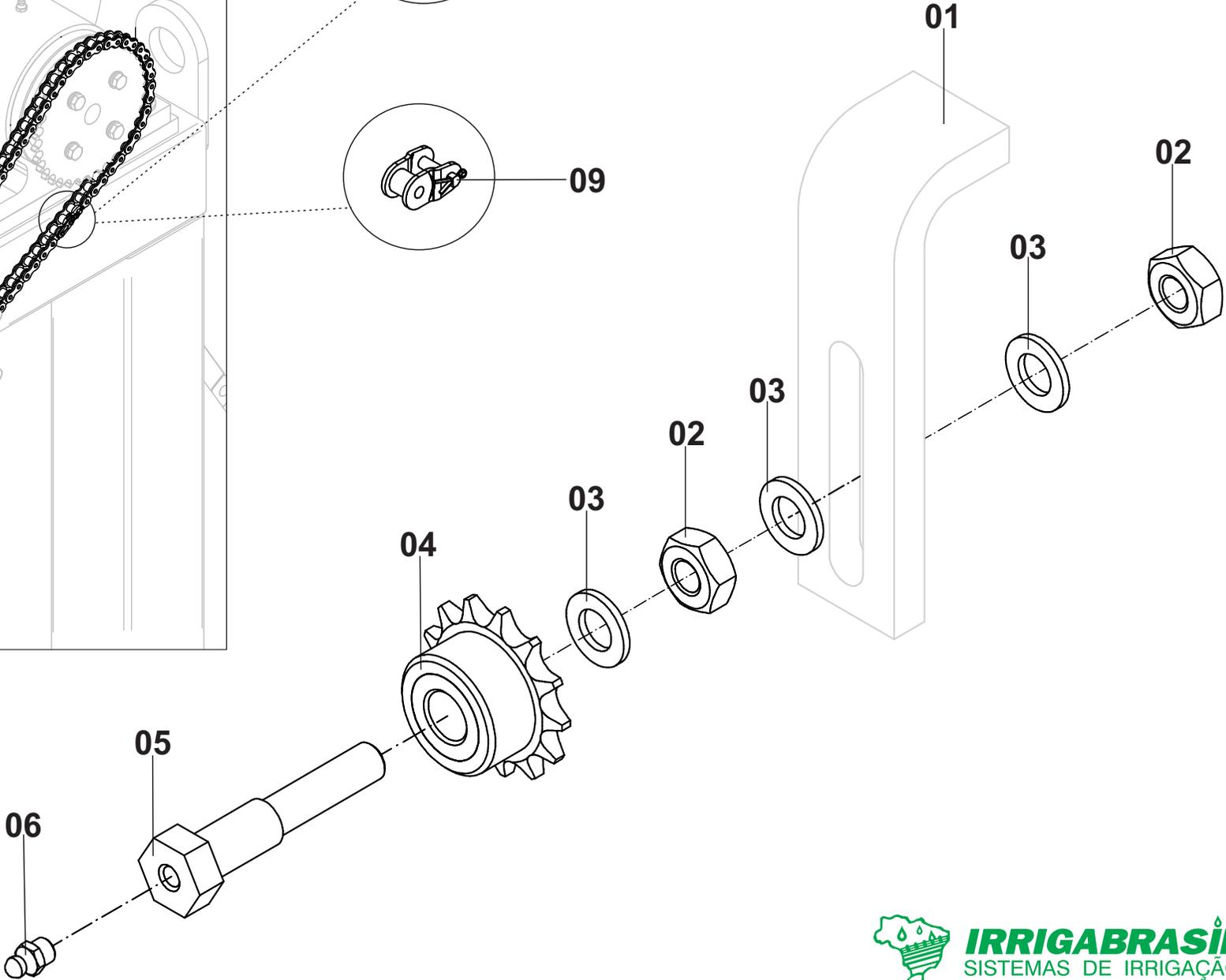
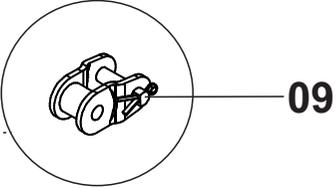
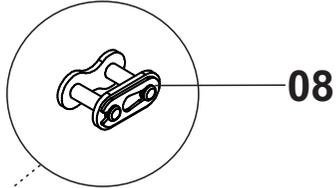
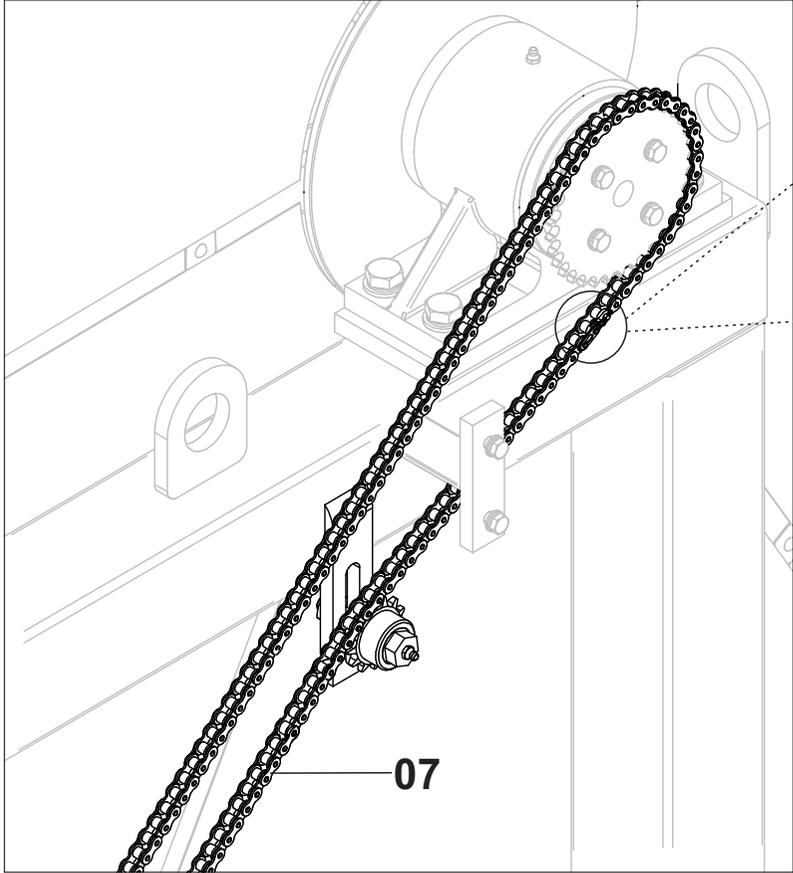




ANTI-RECUO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---------------------|------|-----------|--------|
| * | Anti Recuo Completo | 01 | 000100295 | 32 |
| 01 | Trava do Carretel | 01 | 000101003 | 32 |
| 02 | Parafuso | 01 | 561053010 | 32 |
| 03 | Came | 01 | 300010109 | 32 |
| 04 | Mola | 01 | 656099035 | 32 |
| 05 | Graxeira | 01 | 560000003 | 32 |
| 06 | Base do Anti-Recuo | 01 | 000100622 | 32 |
| 07 | Anel Elástico | 01 | 554000044 | 32 |
| 08 | Trava do Anti-Recuo | 01 | 000100901 | 32 |

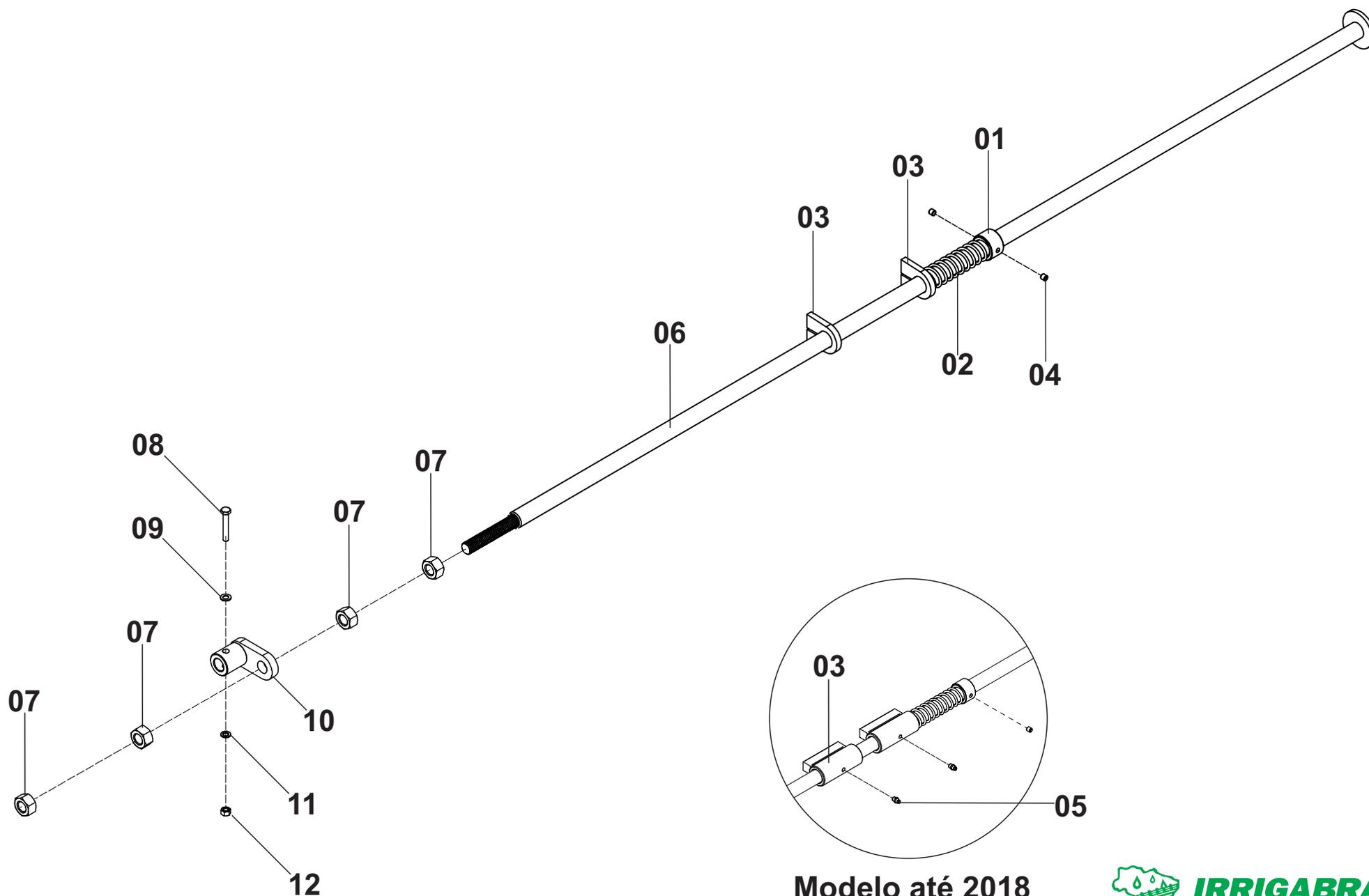
ESTICADOR DA CORRENTE



ESTICADOR DA CORRENTE

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Esticador Da Corrente | 01 | 000100137 | 34 |
| 01 | Guia do Esticador (Obs: Soldado no cavalete) | 01 | 713000291 | 34 |
| 02 | Porca | 02 | 555065008 | 34 |
| 03 | Arruela Lisa | 03 | 555064012 | 34 |
| 04 | Engrenagem | 01 | 000100882 | 34 |
| 05 | Eixo do Esticador | 01 | 300010203 | 34 |
| 06 | Graxeira | 01 | 560000001 | 34 |
| 07 | Corrente Asa 40 Completa | 01 | 000101079 | 34 |
| 08 | Emenda | 01 | 603000011 | 34 |
| 09 | Redução | 01 | 603000017 | 34 |

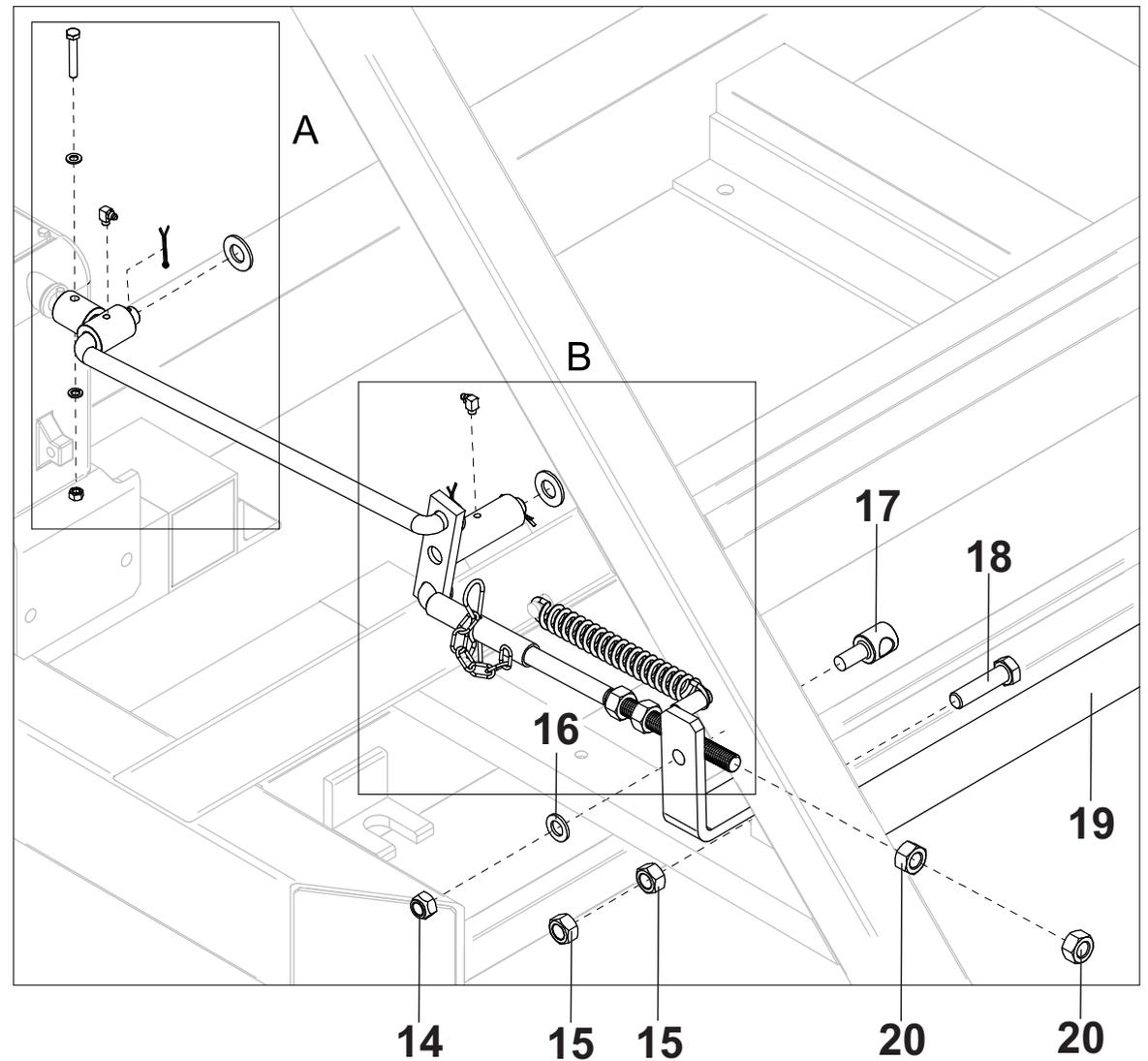
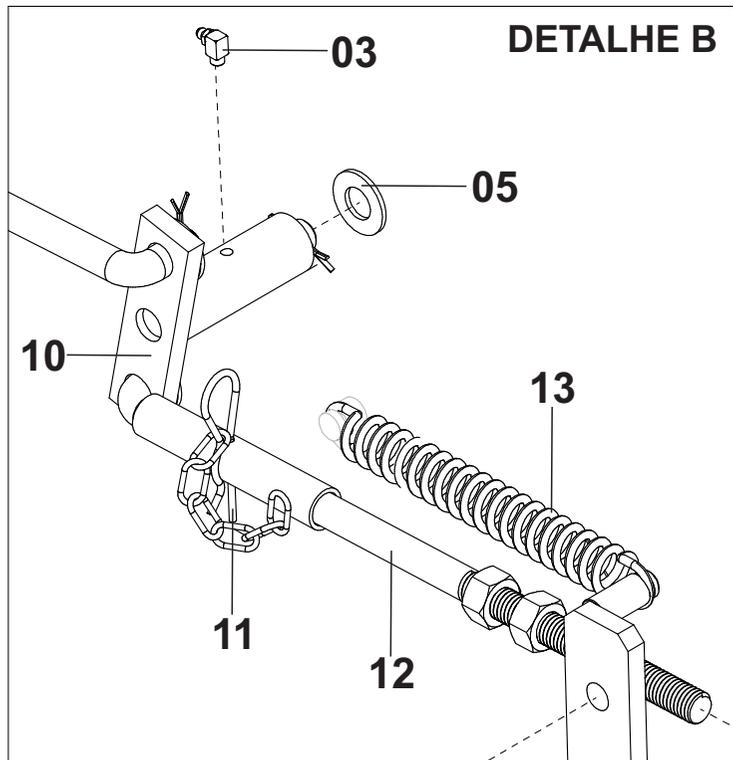
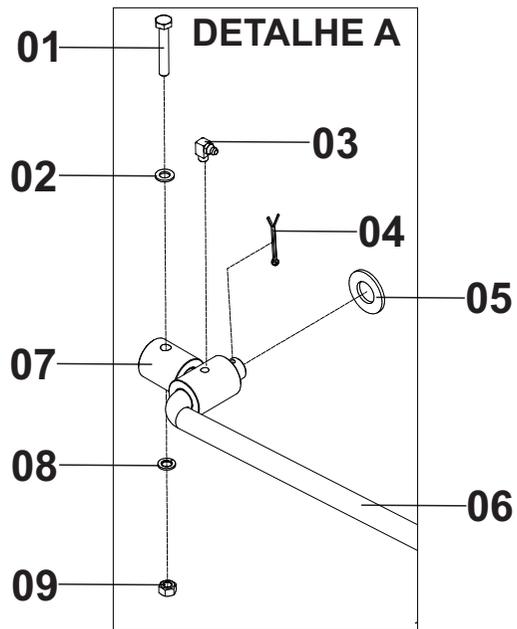
FIM DE CURSO PARA GUINCHO AUTOMÁTICO



36

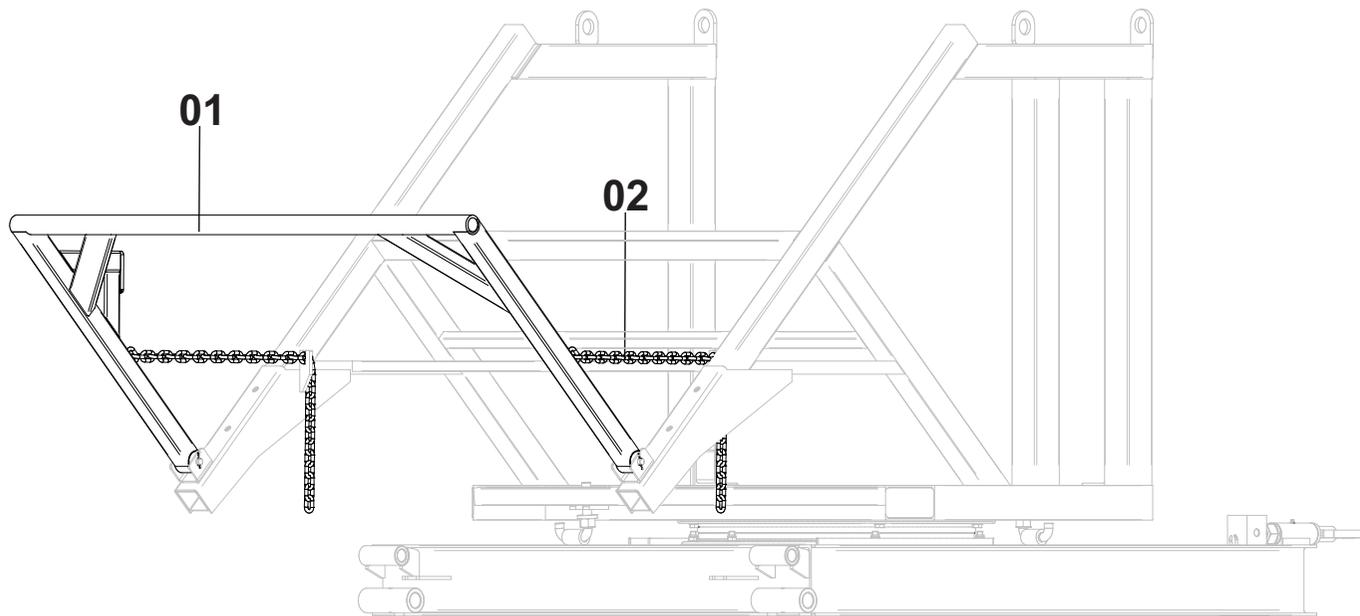
Modelo até 2018

FIM DE CURSO PARA GUINCHO ALTO

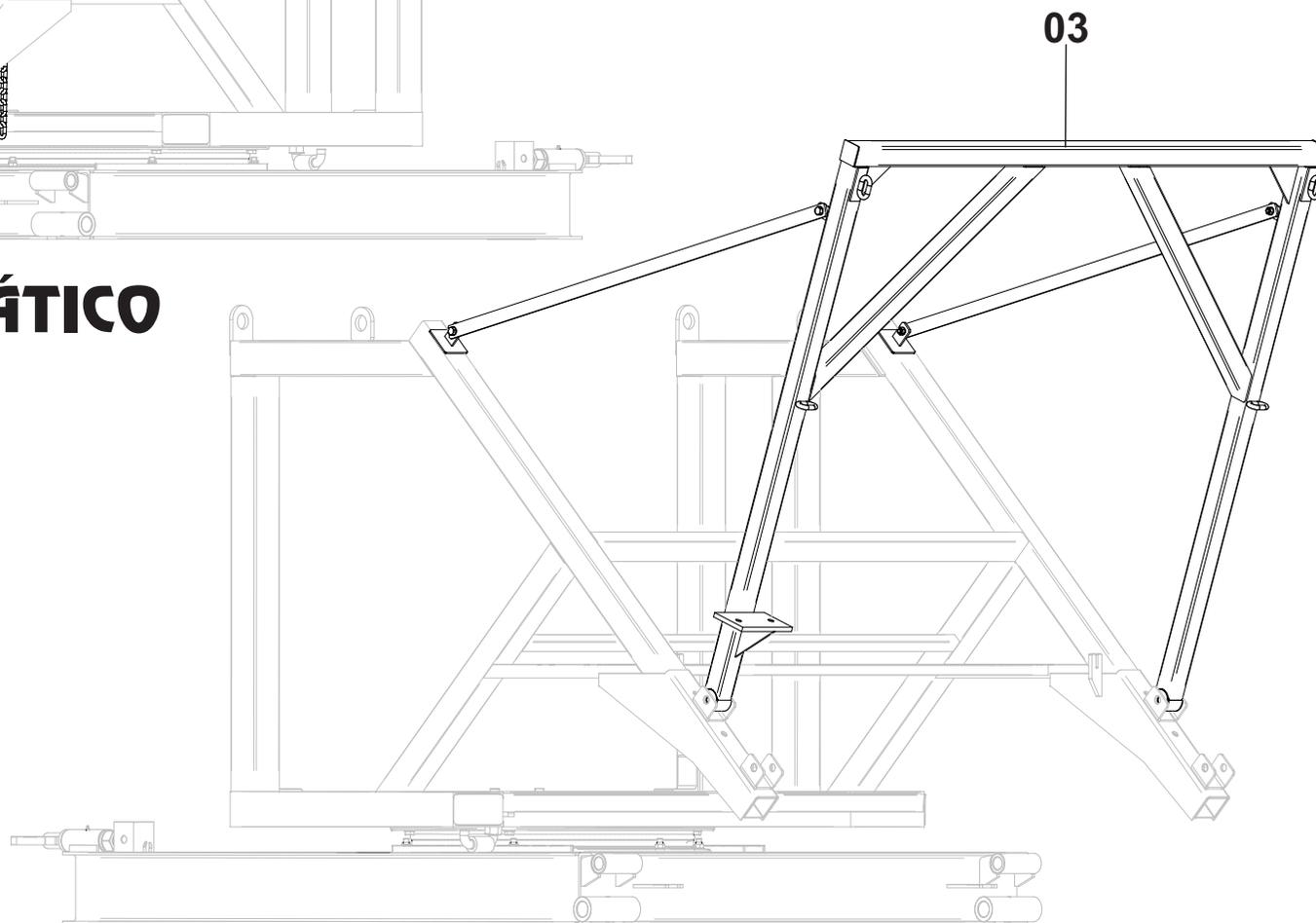


FIM DE CURSO PARA GUINCHO ALTO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|-----------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Fim de Curso T110-350 (COMPLETO) | 01 | 000010550 | 38 |
| * | Fim de Curso T110-400 (COMPLETO) | 01 | 000100987 | 38 |
| 01 | Parafuso | 01 | 561047009 | 38 |
| 02 | Arruela Lisa | 01 | 555064010 | 38 |
| 03 | Graxeira | 02 | 560000004 | 38 |
| 04 | Cupilha | 04 | 554000004 | 38 |
| 05 | Arruela Lisa | 04 | 555064003 | 38 |
| 06 | Haste Intermediária T110-350 | 01 | 200011188 | 38 |
| | Haste Intermediária T110-400 | 01 | 200011187 | 38 |
| 07 | Bucha da Articulação | 01 | 000100904 | 38 |
| 08 | Arruela Pressão | 01 | 555065006 | 38 |
| 09 | Porca Sextavada | 01 | 562057009 | 38 |
| 10 | Balancin Fim de Curso | 01 | 000100979 | 38 |
| 11 | Trava R | 01 | 554000027 | 38 |
| 12 | Haste Fim de Curso T110-350 | 01 | 000101016 | 38 |
| | Haste Fim de Curso T110-400 | 01 | 000101017 | 38 |
| 13 | Mola | 01 | 656099002 | 38 |
| 14 | Porca Autotravante | 01 | 562060003 | 38 |
| 15 | Porca Sextavada | 02 | 562057004 | 38 |
| 16 | Arruela Lisa | 01 | 555064014 | 38 |
| 17 | Guia Articulação | 01 | 300010170 | 38 |
| 18 | Parafuso | 01 | 561043014 | 38 |
| 19 | Batente Fim de Curso T110-350/400 | 01 | 000010549 | 38 |
| 20 | Porca Sextavada | 04 | 562057010 | 38 |



GUINCHO AUTOMÁTICO



GUINCHO ALTO

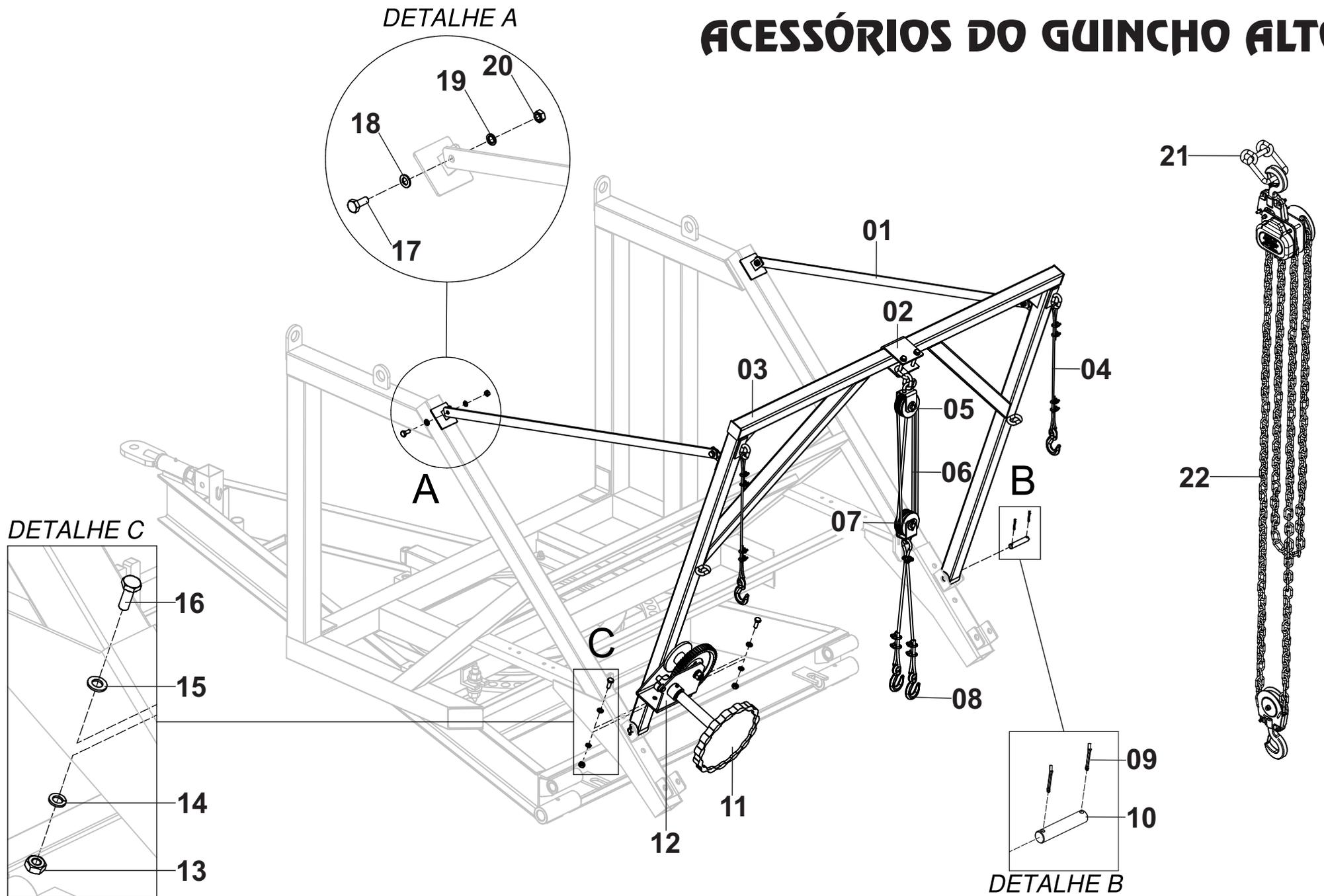
GUINCHO AUTOMÁTICO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--------------------------------|------|-----------|--------|
| 01 | Guincho Automático T110-350 | 01 | 000010227 | 40 |
| | Guincho Automático T110-400 | 01 | 000010497 | 40 |
| 02 | Corrente do Guincho Automático | 02 | 000101133 | 40 |

GUINCHO ALTO

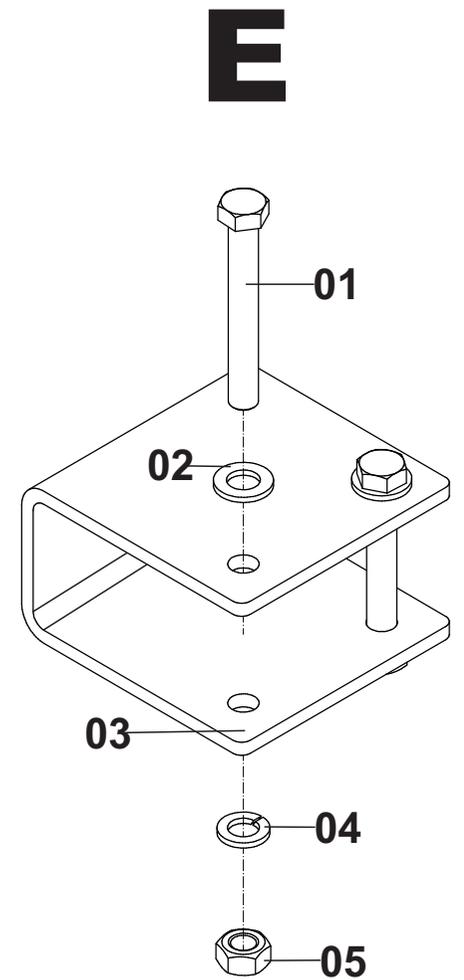
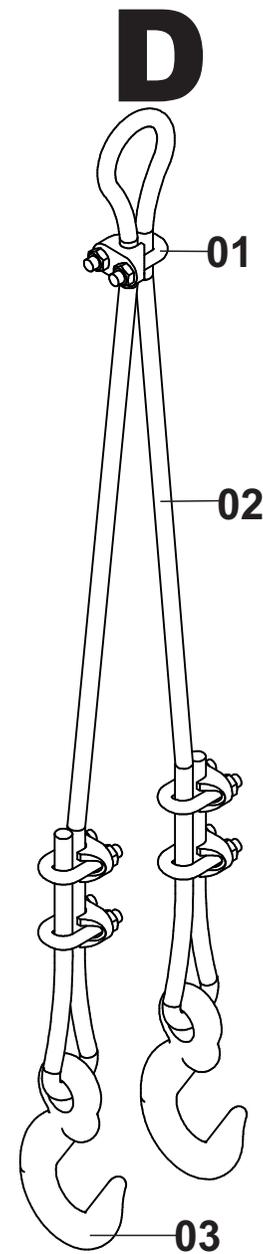
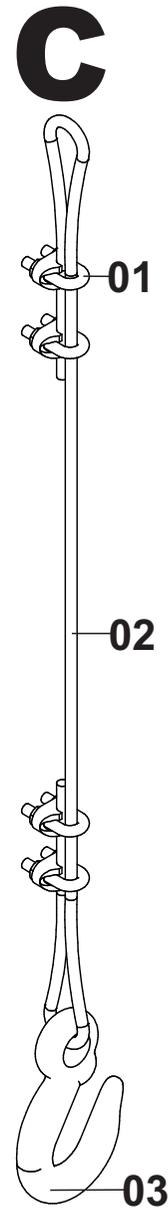
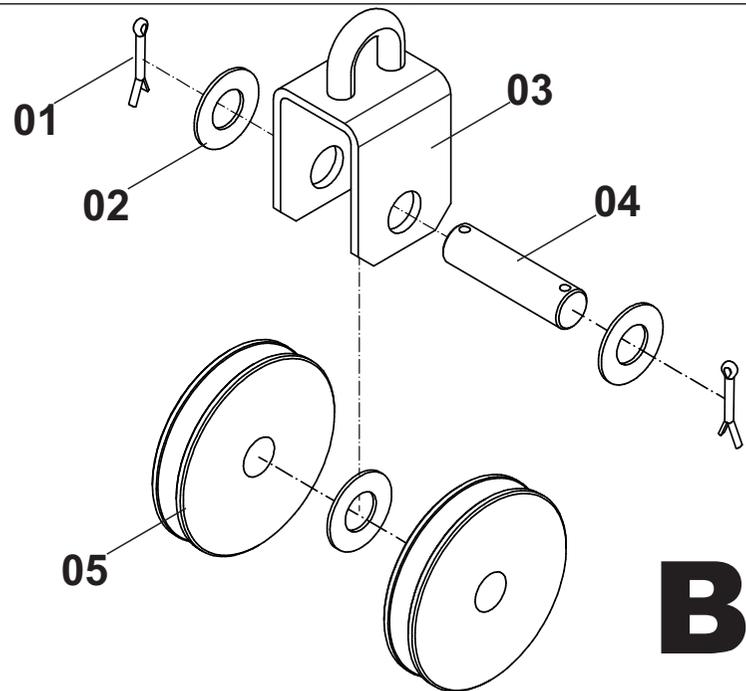
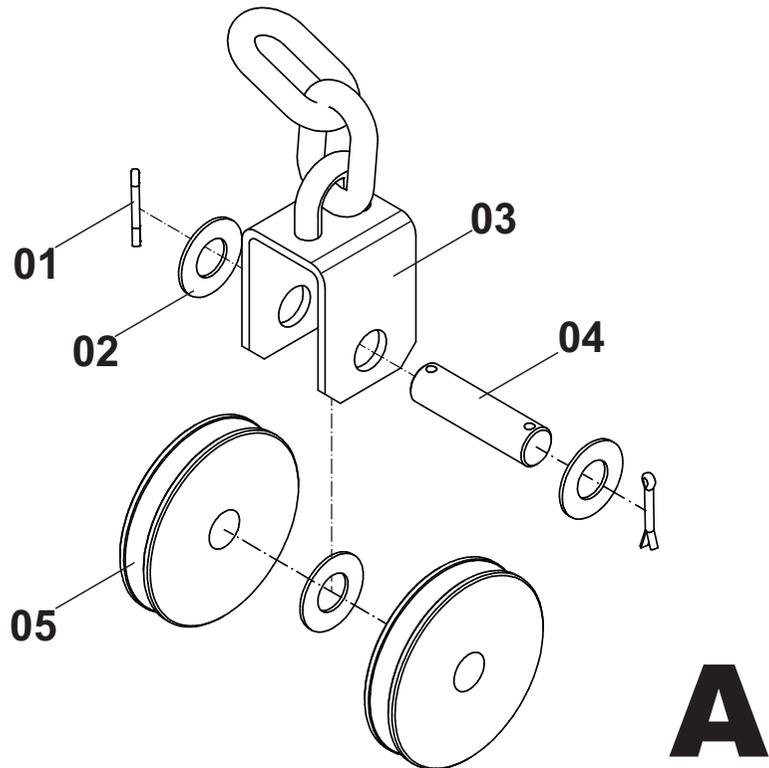
| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|------------------------------|------|-----------|--------|
| 03 | Guincho Alto P/ Catraca T110 | 01 | 000100974 | 40 |
| | Guincho Alto P/ Talha T110 | 01 | 000101530 | 40 |

ACESSÓRIOS DO GUINCHO ALTO



ACESSÓRIOS DO GUINCHO ALTO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Guincho Alto Com Catraca e Acessórios T110-350/400 | 01 | 000100973 | 42 |
| * | Guincho Alto Com Talha e Acessórios T110-350/400 | 01 | 000101531 | 42 |
| 01 | Tirante Guincho Alto | 01 | 200011169 | 42 |
| 02 | Fixador do Suporte da Roldana Dupla [E] | 01 | - | 44 |
| 03 | Guincho Alto Simples | 01 | - | 40 |
| | Guincho Alto Simples Sobre Julieta | 01 | - | 40 |
| 04 | Cabos Aixiliar Simples [C] | 01 | - | 44 |
| 05 | Conjunto Roldana Dupla com Suporte Dois Elos [A] | 01 | - | 44 |
| 06 | Cabo de Aço Simples - (8 Metros) | 01 | 601000004 | 42 |
| 07 | Conjunto Roldana Dupla com Suporte Meio Elo [B] | 01 | - | 44 |
| 08 | Cabo Levante do Carrinho Duplo [D] | 01 | - | 44 |
| 09 | Cupilha | 04 | 554000006 | 42 |
| 10 | Pino Trava do Guincho Zincado | 02 | 300100003 | 42 |
| 11 | Volante | 01 | 000100028 | 42 |
| 12 | Catraca | 01 | - | 46 |
| 13 | Porca Sextavada | 02 | 562057001 | 42 |
| 14 | Arruela Pressão | 02 | 555065008 | 42 |
| 15 | Arruela Lisa | 02 | 555064012 | 42 |
| 16 | Parafuso | 02 | 561045008 | 42 |
| 17 | Parafuso | 02 | 561041013 | 42 |
| 18 | Arruela Lisa | 02 | 555064012 | 42 |
| 19 | Arruela Pressão | 02 | 555065008 | 42 |
| 20 | Porca Sextavada | 02 | 562057001 | 42 |
| 21 | Suporte da Talha Para Guincho Alto Zincado | 01 | 000010588 | 42 |
| 22 | Talha | 01 | 797000001 | 42 |



(A) - CONJUNTO ROLDANA DUPLA COM SUPORTE DOIS ELOS

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Roldana Dupla Com Suporte Dois Elos | 01 | 000100933 | 44 |
| 01 | Cupilha | 02 | 554000004 | 44 |
| 02 | Arruela | 03 | 555064016 | 44 |
| 03 | Suporte Da Roldana Com Dois Elos Zincado | 01 | 000010577 | 44 |
| 04 | Pino Eixo Da Roldana Zincado | 01 | 300100068 | 44 |
| 05 | Roldana Zincada | 02 | 300100004 | 44 |

(B) - CONJUNTO ROLDANA DUPLA COM SUPORTE MEIO ELO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Roldana Dupla Com Suporte Meio Elo | 01 | 000100560 | 44 |
| 01 | Cupilha | 02 | 554000004 | 44 |
| 02 | Arruela | 03 | 555064016 | 44 |
| 03 | Suporte Da Roldana Com Meio Elo Zincado | 01 | 000010581 | 44 |
| 04 | Pino Eixo Da Roldana Zincado | 01 | 300100068 | 44 |
| 05 | Roldana Zincada | 02 | 300100004 | 44 |

(C) - CONJUNTO CABO AUXILIAR SIMPLES

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Conjunto Cabo Simples Auxiliar | 01 | 000100400 | 44 |
| 01 | Clips | 04 | 761000013 | 44 |
| 02 | Cabo De Aço - (2 Metros) | 01 | 601000004 | 44 |
| 03 | Gancho | 01 | 761000002 | 44 |

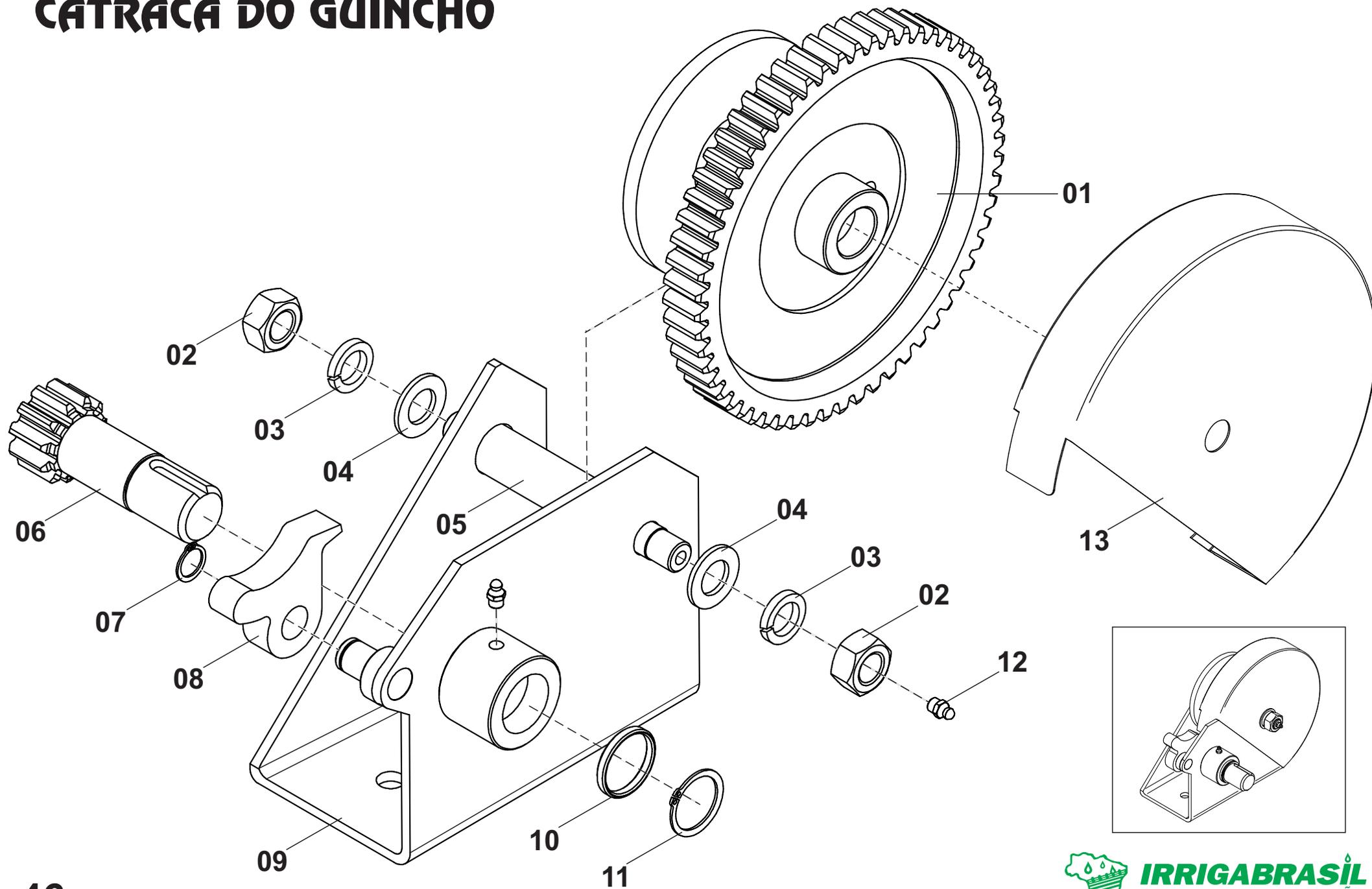
(D) - CONJUNTO CABO LEVANTE DO CARRINHO DUPLO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Conjunto Cabo Levante Do Carrinho Duplo | 01 | 000100205 | 44 |
| 01 | Clips | 05 | 761000011 | 44 |
| 02 | Cabo De Aço - (1.70 Metros) | 01 | 601000004 | 44 |
| 03 | Gancho | 02 | 761000002 | 44 |

(E) - CONJUNTO FIXADOR DO SUPORTE DA ROLDANA DUPLA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Conjunto Fixador Do Suporte Da Roldana Dupla | 01 | 000100199 | 44 |
| 01 | Parafuso | 02 | 561043007 | 44 |
| 02 | Arruela Lisa | 04 | 555064012 | 44 |
| 03 | Perfil "U" Do Guincho Zincado | 01 | 300100050 | 44 |
| 04 | Arruela Pressão | 02 | 555065008 | 44 |
| 05 | Porca Sextavada | 02 | 562057001 | 44 |

CATRACA DO GUINCHO

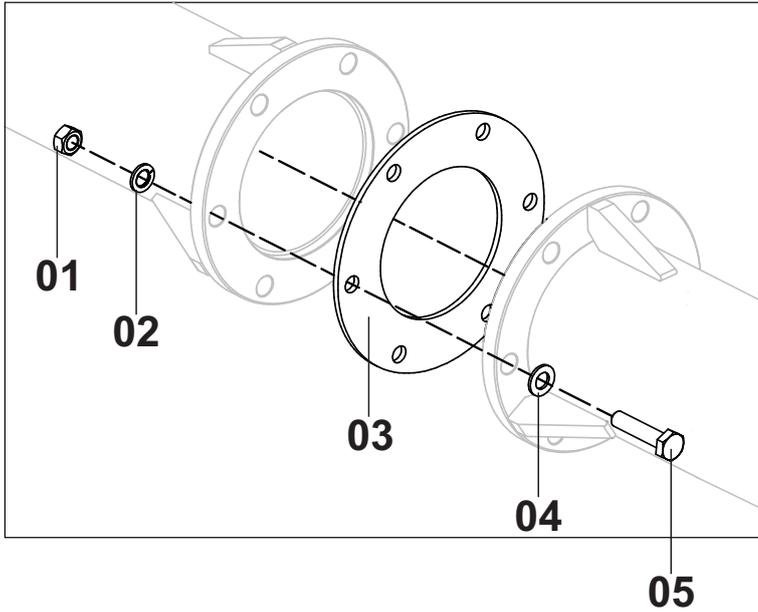


CATRACA DO GUINCHO

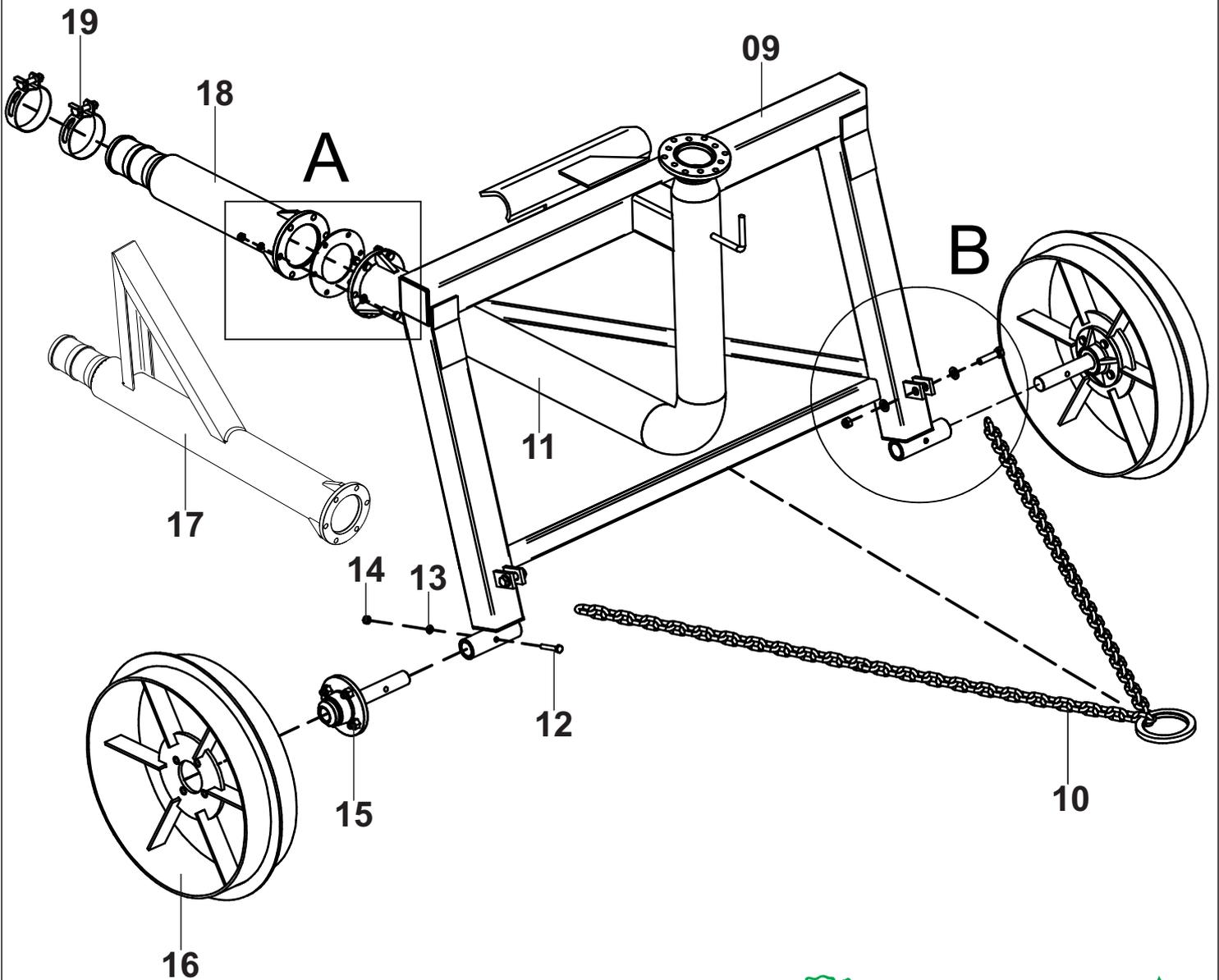
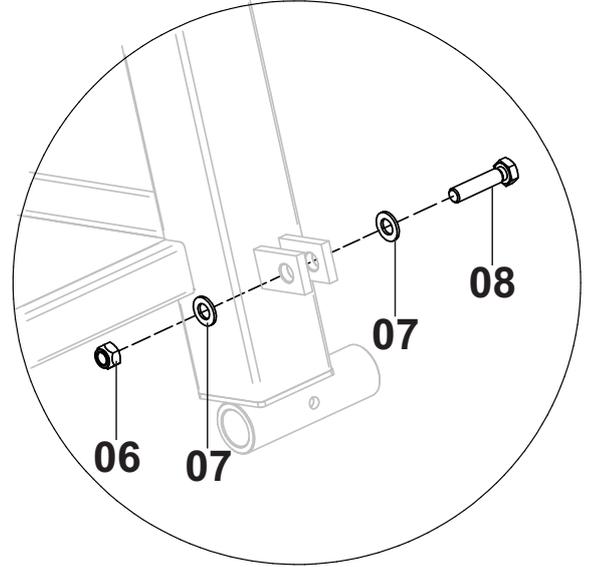
| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Catraca Direita Mod.2005 | 01 | 000100200 | 46 |
| * | Catraca Direita Mod. 2005 + Volante | 01 | 000100520 | 46 |
| * | Catraca Direita Mod. 2005 + Volante + Cabo De Aço 7,5MTS | 01 | 000010527 | 46 |
| 01 | Coroa | 01 | 300050025 | 46 |
| 02 | Porca Sextavada | 02 | 562057010 | 46 |
| 03 | Arruela Pressão | 02 | 555065001 | 46 |
| 04 | Arruela Lisa | 02 | 555064003 | 46 |
| 05 | Eixo Catraca Zincado | 01 | 300100018 | 46 |
| 06 | Eixo Tração | 01 | 300050026 | 46 |
| 07 | Anel Elástico | 01 | 554000011 | 46 |
| 08 | Trava do Eixo da Catraca Zincada | 01 | 300100058 | 46 |
| 09 | Carcaça Da Catraca Zincada | 01 | 000010594 | 46 |
| 10 | Arruela Encosto | 01 | 300010514 | 46 |
| 11 | Anel Elástico | 01 | 554000017 | 46 |
| 12 | Graxeira | 02 | 560000001 | 46 |
| 13 | Proteção da Catraca | 01 | 600070001 | 46 |

CARRO IRRIGADOR FIXO

DETALHE A



DETALHE B

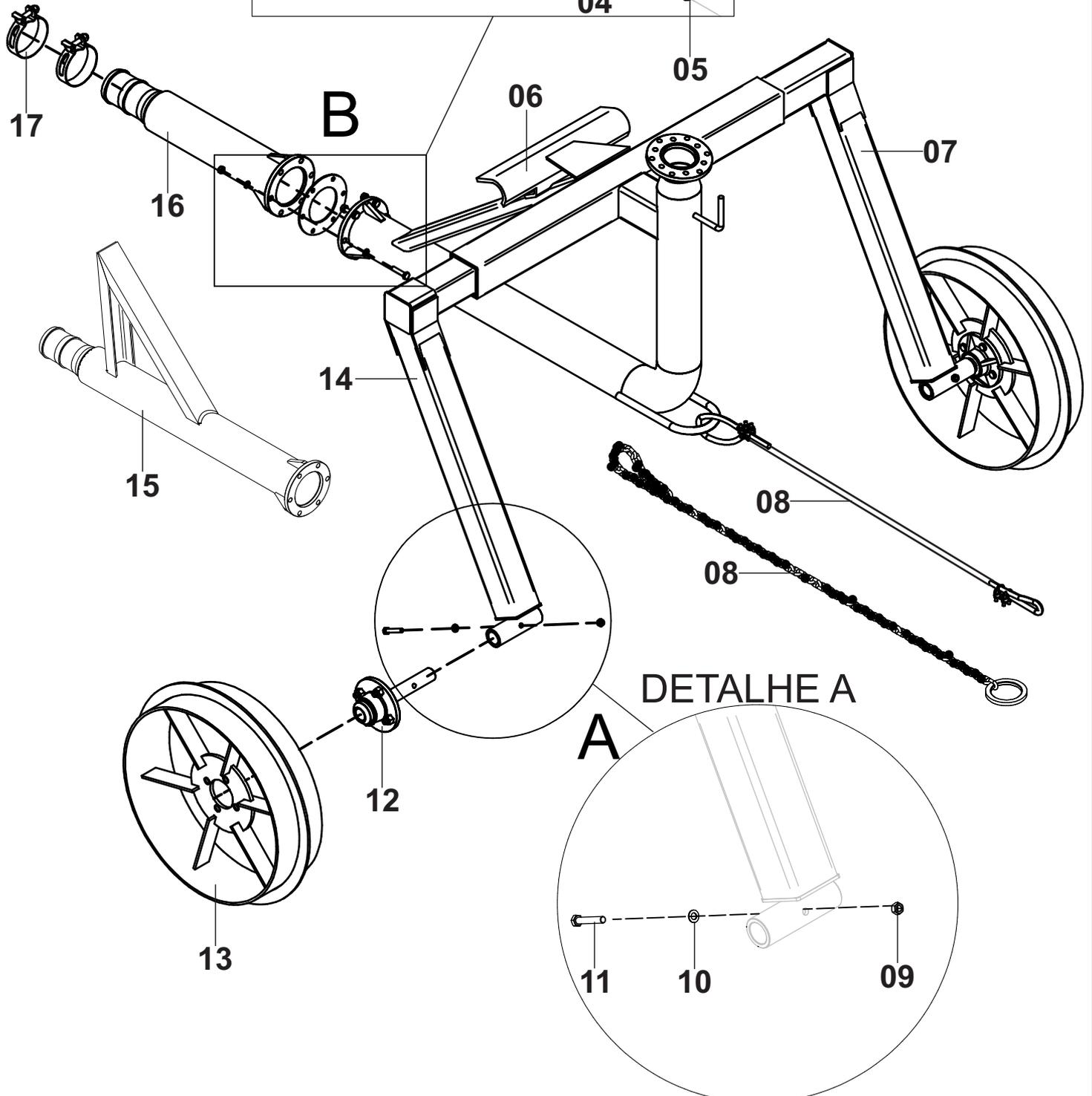
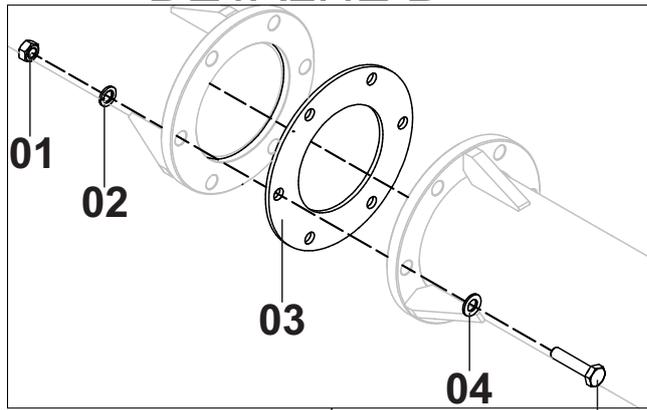


CARRO IRRIGADOR FIXO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Carro Irrigador Fixo P/ Guincho Automatico Aço Carbono | 01 | 000010582 | 48 |
| * | Carro Irrigador Fixo P/ Guincho Automatico INOX | 01 | 000010583 | 48 |
| * | Carro Irrigador Fixo P/ Guincho Alto Aço Carbono | 01 | 000100968 | 48 |
| * | Carro Irrigador Fixo P/ Guincho Alto INOX | 01 | 000100969 | 48 |
| 01 | Porca Sextavada | 06 | 562057005 | 48 |
| 02 | Arruela Pressão | 06 | 562057005 | 48 |
| 03 | Junta de Borracha | 01 | 704099008 | 48 |
| 04 | Arruela Lisa | 06 | 555064011 | 48 |
| 05 | Parafuso | 06 | 561041012 | 48 |
| 06 | Porca Autotravante | 02 | 562060008 | 48 |
| 07 | Arruela Lisa | 04 | 555064013 | 48 |
| 08 | Parafuso | 02 | 561043028 | 48 |
| 09 | Estrutura C.I C/ Tubulação Aço Carbono | 01 | 000100313 | 48 |
| | Estrutura C.I C/ Tubulação INOX | 01 | 000100312 | 48 |
| | Estrutura C.I C/ Tubulação P/ Guincho Alto Aço Carbono | 01 | 000100970 | 48 |
| | Estrutura C.I C/ Tubulação P/ Guincho Alto INOX | 01 | 000100971 | 48 |
| 10 | Corrente e Argola Para Tração - (8KG) | 01 | 000100934 | 48 |
| 11 | Tubulação Aço Carbono | 01 | 000100167 | 48 |
| | Tubulação INOX | 01 | 000100193 | 48 |
| 12 | Parafuso | 02 | 561043005 | 48 |
| 13 | Arruela Pressão | 02 | 555065007 | 48 |
| 14 | Porca Sextavada | 02 | 562057005 | 48 |
| 15 | Cubo de Roda | 02 | - | 52 |
| 16 | Roda | 02 | - | 52 |
| 17 | Ponteira de Ligação Sobre Julieta PN8 Aço Carbono | 01 | 000100988 | 48 |
| | Ponteira de Ligação Sobre Julieta PN8 INOX | 01 | 000100989 | 48 |
| | Ponteira de Ligação Sobre Julieta PN10 Aço Carbono | 01 | 000101053 | 48 |
| | Ponteira de Ligação Sobre Julieta PN10 INOX | 01 | 000100990 | 48 |
| 18 | Ponteira de Ligação PN8 Aço Carbono | 01 | 000100346 | 48 |
| | Ponteira de Ligação PN8 INOX | 01 | 000100311 | 48 |
| | Ponteira de Ligação PN10 Aço Carbono | 01 | 000101052 | 48 |
| | Ponteira de Ligação PN10 INOX | 01 | 000100842 | 48 |
| 19 | Abraçadeira | 02 | 551000009 | 48 |

CARRO IRRIGADOR REGULÁVEL

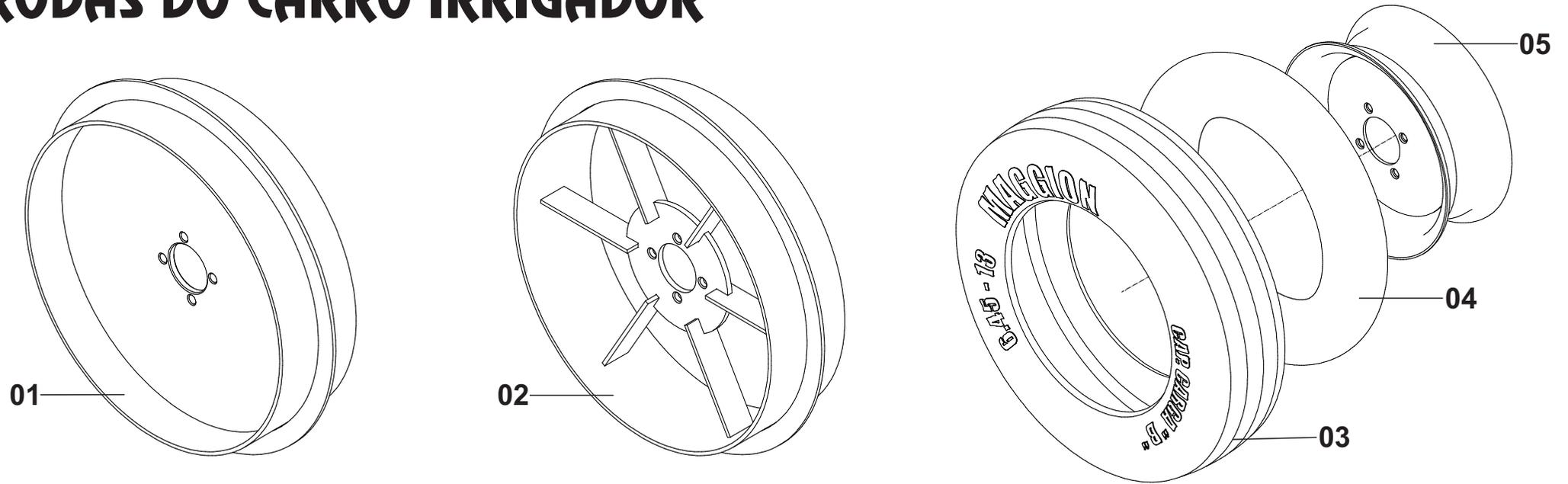
DETALHE B



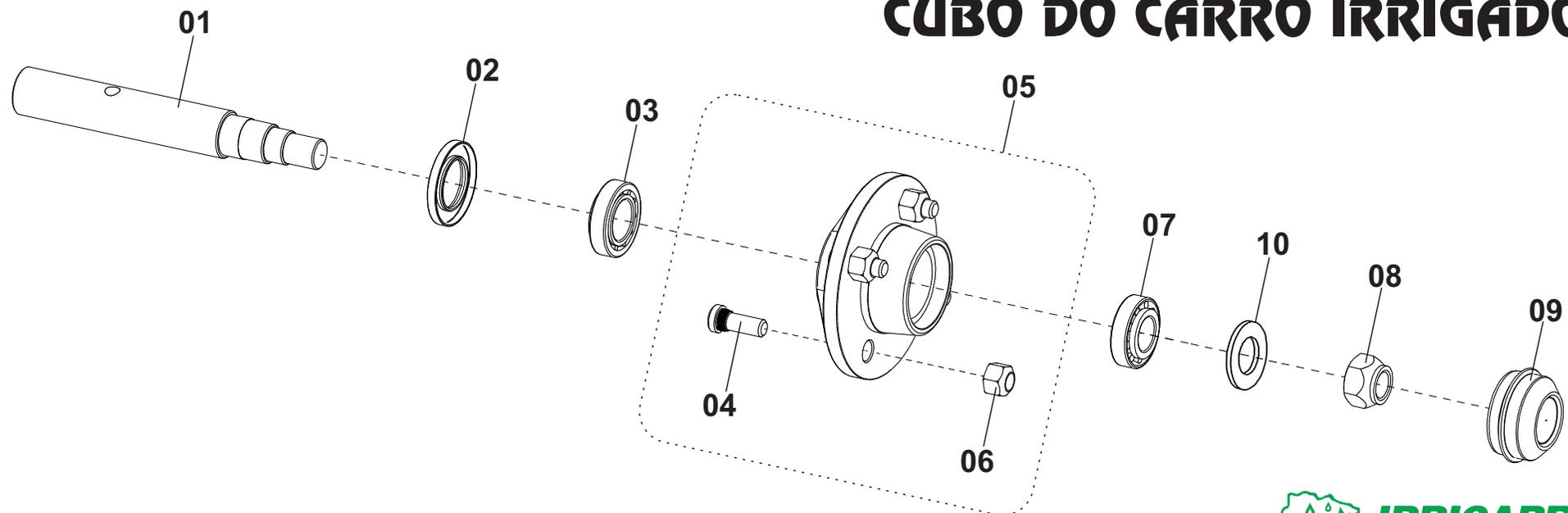
CARRO IRRIGADOR REGULÁVEL

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Carro Irrigador Regulável P/ Guincho Automatico Aço Carbono | 01 | 000010542 | 50 |
| * | Carro Irrigador Regulável P/ Guincho Automatico INOX | 01 | 000010040 | 50 |
| * | Carro Irrigador Regulável P/ Guincho Alto Aço Carbono | 01 | 000101066 | 50 |
| * | Carro Irrigador Regulável P/ Guincho Alto INOX | 01 | 000101067 | 50 |
| 01 | Porca Sextavada | 06 | 562057005 | 50 |
| 02 | Arruela Pressão | 06 | 555065007 | 50 |
| 03 | Junta de Borracha | 01 | 704099008 | 50 |
| 04 | Arruela Lisa | 06 | 555064011 | 50 |
| 05 | Parafuso | 06 | 561041012 | 50 |
| 06 | Estrutura C.I C/ Tubulação P/ Guincho Automatico Aço Carbono | 01 | 000100795 | 50 |
| | Estrutura C.I C/ Tubulação P/ Guincho Automatico INOX | 01 | 000100865 | 50 |
| | Estrutura C.I C/ Tubulação P/ Guincho Alto Aço Carbono | 01 | 000101069 | 50 |
| | Estrutura C.I C/ Tubulação P/ Guincho Alto INOX | 01 | 000101068 | 50 |
| 07 | Perna Esquerda | 01 | 000100937 | 50 |
| 08 | Cabo de Aço Para Tração | 01 | 000100935 | 50 |
| | Corrente Para Tração | 01 | 000101359 | 50 |
| 09 | Porca Sextavada | 02 | 562057005 | 50 |
| 10 | Arruela Lisa | 02 | 555064011 | 50 |
| 11 | Parafuso | 02 | 561043005 | 50 |
| 12 | Cubo de Roda | 02 | - | 52 |
| 13 | Roda | 02 | - | 52 |
| 14 | Perna Direita | 01 | 000100936 | 50 |
| 15 | Ponteira de Ligação Sobre Julieta PN8 Aço Carbono | 01 | 000100988 | 50 |
| | Ponteira de Ligação Sobre Julieta PN8 INOX | 01 | 000100989 | 50 |
| | Ponteira de Ligação Sobre Julieta PN10 Aço Carbono | 01 | 000101053 | 50 |
| | Ponteira de Ligação Sobre Julieta PN10 INOX | 01 | 000100990 | 50 |
| 16 | Ponteira de Ligação PN8 Aço Carbono | 01 | 000100346 | 50 |
| | Ponteira de Ligação PN8 INOX | 01 | 000100311 | 50 |
| | Ponteira de Ligação PN10 Aço Carbono | 01 | 000101052 | 50 |
| | Ponteira de Ligação PN10 INOX | 01 | 000100842 | 50 |
| 17 | Abraçadeira | 02 | 551000009 | 50 |

RODAS DO CARRO IRRIGADOR



CUBO DO CARRO IRRIGADOR



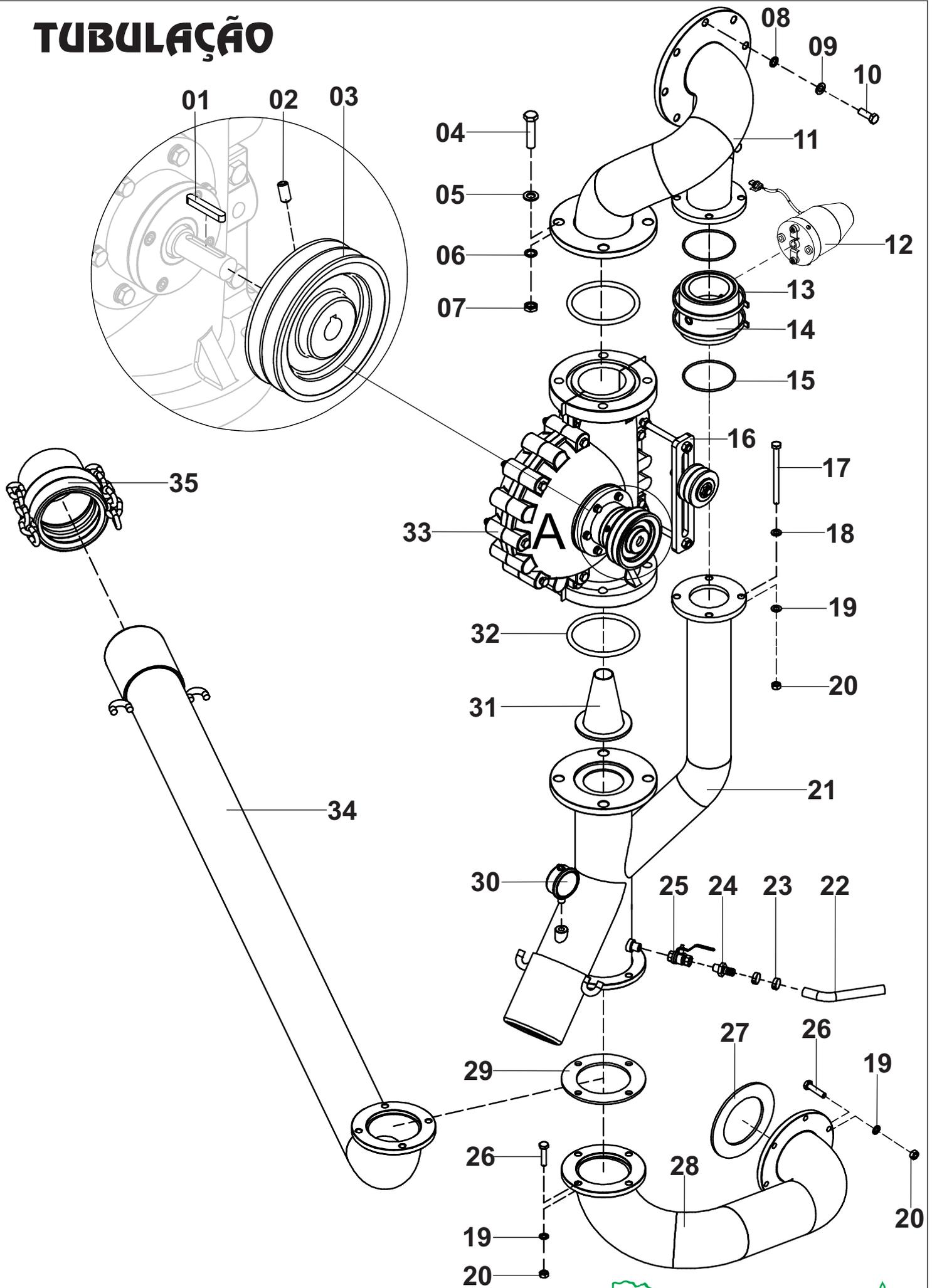
RODAS DO CARRO IRRIGADOR

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---------------|------|-----------|--------|
| 01 | Roda Fechada | 01 | 000100062 | 52 |
| 02 | Roda Estrela | 01 | 000100177 | 52 |
| * | Rodado Aro 13 | 01 | 000100445 | 52 |
| 03 | Pneu Aro 13 | 01 | 709000007 | 52 |
| 04 | Camara | 01 | 701000001 | 52 |
| 05 | Aro 13 | 01 | 659000006 | 52 |

CUBO DO CARRO IRRIGADOR

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|-----------------------------|------|-----------|--------|
| * | Cubo De Roda | 01 | 000100178 | 52 |
| 01 | Eixo | 01 | 300010280 | 52 |
| 02 | Retentor | 01 | 710000011 | 52 |
| 03 | Rolamento | 01 | 660000009 | 52 |
| 04 | Parafuso | 04 | 561099001 | 52 |
| 05 | Cubo com Parafusos e Porcas | 01 | 713000388 | 52 |
| 06 | Porca Cônica | 04 | 562063001 | 52 |
| 07 | Rolamento | 01 | 660000012 | 52 |
| 08 | Porca Autotravante | 01 | 562060014 | 52 |
| 09 | Calota | 01 | 200100242 | 52 |
| 10 | Arruela | 01 | 555064020 | 52 |

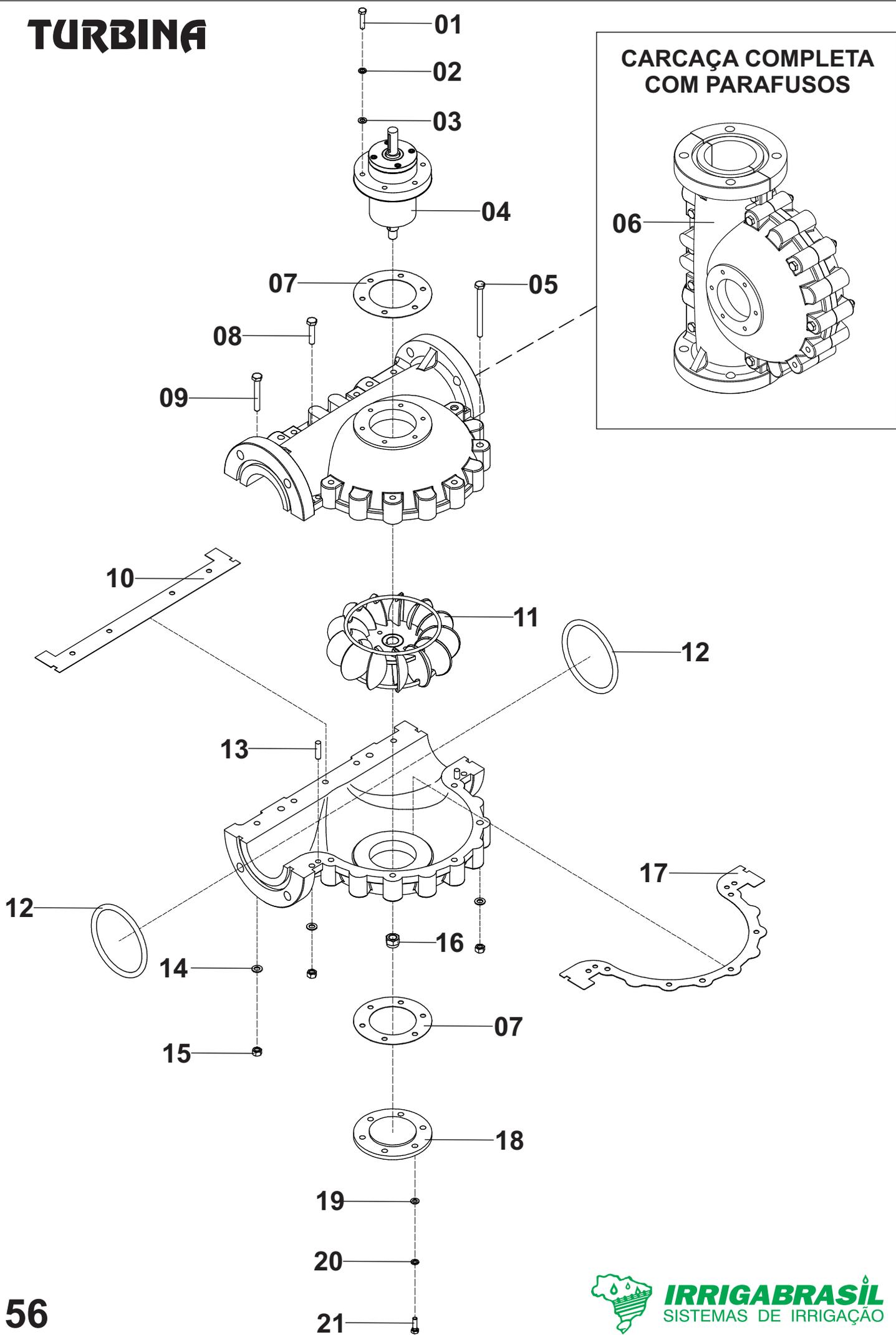
TUBULAÇÃO



TUBULAÇÃO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| 01 | Chaveta | 01 | 556099005 | 54 |
| 02 | Parafuso | 01 | 561053007 | 54 |
| 03 | Polia | 01 | - | 66/68 |
| 04 | Parafuso | 04 | 561043017 | 54 |
| 05 | Arruela Lisa | 04 | 555064014 | 54 |
| 06 | Arruela Pressão | 04 | 555065010 | 54 |
| 07 | Porca Sextavada | 04 | 562057003 | 54 |
| 08 | Arruela Pressão | 08 | 555065008 | 54 |
| 09 | Arruela Lisa | 08 | 555064012 | 54 |
| 10 | Parafuso | 08 | 561041014 | 54 |
| 11 | Tubulação Saída da Turbina T110-350/400 AC | 01 | 000100103 | 54 |
| | Tubulação Saída da Turbina T110-350/400 INOX | 01 | 000100021 | 54 |
| 12 | Motoredutor Irrigamatic | 01 | 000100834 | 54 |
| | Motoredutor Enalta | 01 | 000101876 | 54 |
| 13 | Abraçadeira Nylon | 02 | 553000001 | 54 |
| 14 | By-Pass | 01 | - | 60 |
| 15 | Anel Oring | 02 | 708000005 | 54 |
| 16 | Esticador da Correia | 01 | - | 64 |
| 17 | Parafuso | 04 | 561043004 | 54 |
| 18 | Arruela Lisa | 08 | 555064011 | 54 |
| 19 | Arruela Pressão | 14 | 555065007 | 54 |
| 20 | Porca Sextavada | 14 | 562057005 | 54 |
| 21 | Tubulação Entrada da Turbina/By-Pass T110-350/400 AC | 01 | 000100344 | 54 |
| | Tubulação Entrada da Turbina/By-Pass T110-350/400 INOX | 01 | 000100206 | 54 |
| | Tubulação Entrada da Turbina/By-Pass P/ RII T110-350/400 AC | 01 | 000100380 | 54 |
| | Tubulação Entrada da Turbina/By-Pass P/ RII T110-350/400 INOX | 01 | 000100022 | 54 |
| 22 | Mangueira AR/Água - (5 Metros) | 5M | 705000014 | 54 |
| 23 | Abraçadeira | 02 | 705000014 | 54 |
| 24 | Conexão Bico | 01 | 758000004 | 54 |
| 25 | Válvula (REGISTRO) | 01 | 758000001 | 54 |
| 26 | Parafuso | 10 | 561041012 | 54 |
| 27 | Junta de Vedação Para RII | 01 | 704000015 | 54 |
| 28 | Tubulação Entrada RII T110-350 AC | 01 | 000100388 | 54 |
| | Tubulação Entrada RII T110-350 INOX | 01 | 000100019 | 54 |
| | Tubulação Entrada RII T110-400 AC | 01 | 000100985 | 54 |
| | Tubulação Entrada RII T110-400 INOX | 01 | 000100986 | 54 |
| 29 | Junta de Vedação | 01 | 704099009 | 54 |
| 30 | Manômetro | 01 | 704099009 | 54 |
| 31 | Bico Injetor AC | 01 | 713000169 | 54 |
| | Bico Injetor INOX | 01 | 713000170 | 54 |
| 32 | Anel Oring Da Turbina | 02 | 708000013 | 54 |
| 33 | Turbina T110 | 01 | - | 56 |
| 34 | Tubulação De Entrada T110-350 AC | 01 | 000100087 | 54 |
| | Tubulação De Entrada T110-350 INOX | 01 | 000100025 | 54 |
| | Tubulação De Entrada T110-400 AC | 01 | 000100771 | 54 |
| | Tubulação De Entrada T110-400 INOX | 01 | 000100024 | 54 |
| 35 | Tampão 5in Com Corrente Galvanizado | 01 | 000070585 | 54 |

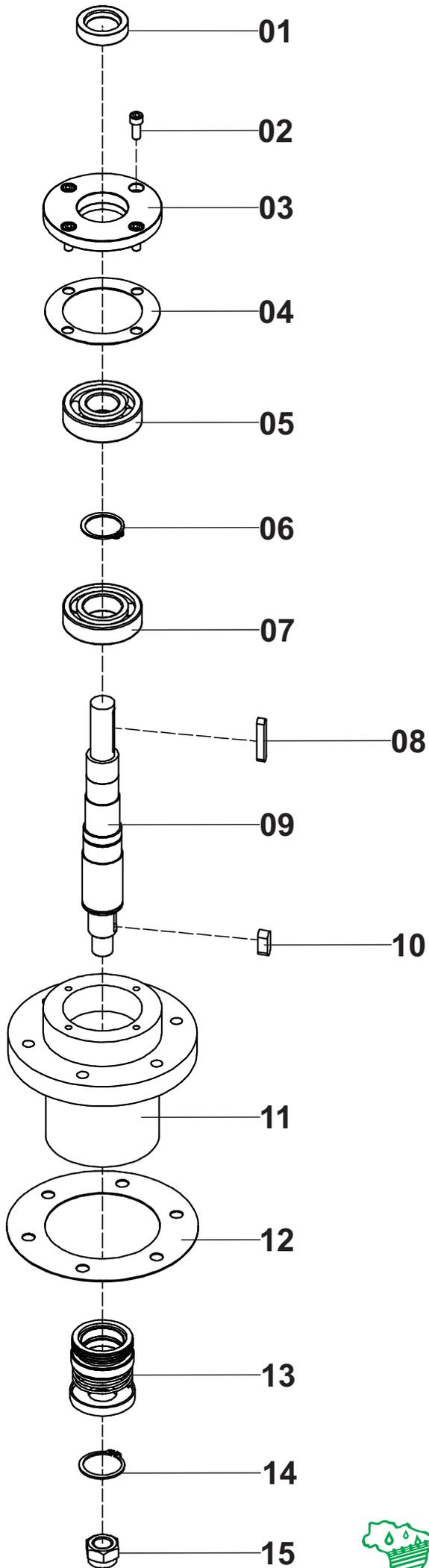
TURBINA



TURBINA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Turbina Aço Carbono | 01 | 000100042 | 56 |
| * | Turbina INOX | 01 | 000100075 | 56 |
| 01 | Parafuso | 06 | 561041007 | 56 |
| 02 | Arruela Pressão | 06 | 555065006 | 56 |
| 03 | Arruela Lisa | 06 | 555064010 | 56 |
| 04 | Cubo de Turbina | 01 | - | 58 |
| 05 | Parafuso | 05 | 561047005 | 56 |
| 06 | Carcaça Alumínio Completa Com Parafusos | 01 | 000101180 | 56 |
| 07 | Junta de Borracha | 02 | 703099002 | 56 |
| 08 | Parafuso | 03 | 561045002 | 56 |
| 09 | Parafuso | 04 | 561045012 | 56 |
| 10 | Junta Velumoide Reta | 01 | 703099003 | 56 |
| 11 | Rotor AC | 01 | 000100070 | 56 |
| | Rotor INOX | 01 | 000100071 | 56 |
| 12 | Anel Oring | 02 | 708000013 | 56 |
| 13 | Pino Trava | 02 | 300010615 | 56 |
| 14 | Arruela Lisa | 12 | 555064011 | 56 |
| 15 | Porca Sextavada | 12 | 562057005 | 56 |
| 16 | Porca Autotravante | 01 | 562062001 | 56 |
| 17 | Junta Velumoide 1/2 Lua | 01 | 703099004 | 56 |
| 18 | Tampa Turbina | 01 | 713072022 | 56 |
| 19 | Arruela Lisa | 06 | 555064010 | 56 |
| 20 | Arruela Pressão | 06 | 555065006 | 56 |
| 21 | Parafuso | 06 | 561041005 | 56 |

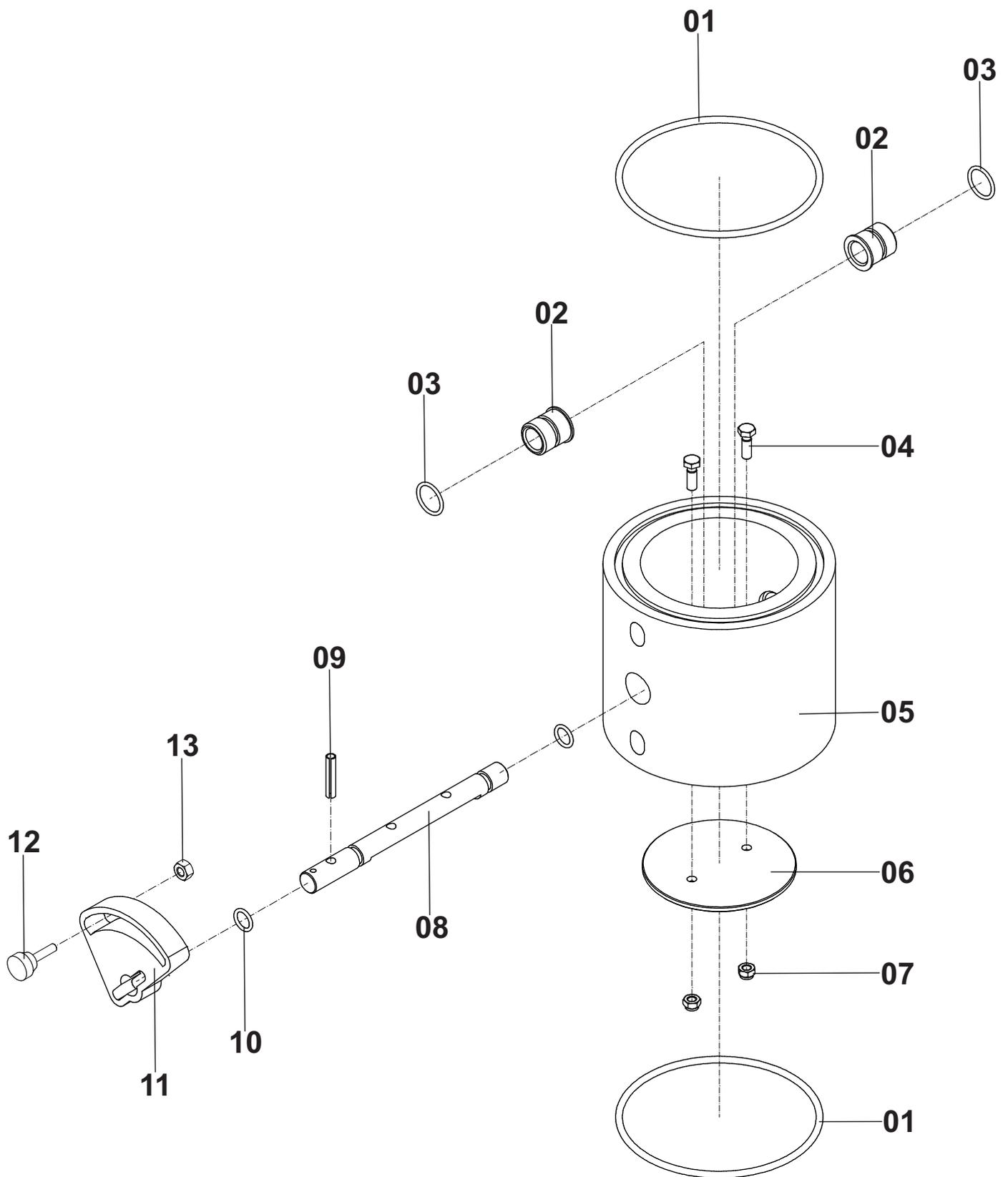
CUBO DA TURBINA



CUBO DA TURBINA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|----------------------------------|------|-----------|--------|
| 01 | Retentor | 01 | 710000003 | 58 |
| 02 | Parafuso | 04 | 561052004 | 58 |
| 03 | Tampa | 01 | 300010046 | 58 |
| 04 | Junta Velumoide Cubo da Turbina | 02 | 703099005 | 58 |
| 05 | Rolamento | 01 | 660000014 | 58 |
| 06 | Anel Elastico | 01 | 554000015 | 58 |
| 07 | Rolamento | 01 | 660000022 | 58 |
| 08 | Chaveta - (Maior) | 01 | 556099005 | 58 |
| 09 | Eixo Turbina | 01 | 300020039 | 58 |
| 10 | Chaveta - (Menor) | 01 | 556099014 | 58 |
| 11 | Cubo da Turbina | 01 | 713072011 | 58 |
| 12 | Junta Velumoide Tampa da Turbina | 01 | 703099002 | 58 |
| 13 | Selo Mecânico | 01 | 710000021 | 58 |
| 14 | Porca Autotravante | 01 | 554000016 | 58 |
| 15 | Porca Autotravante | 01 | 562062001 | 58 |

VÁLVULA BY - PASS

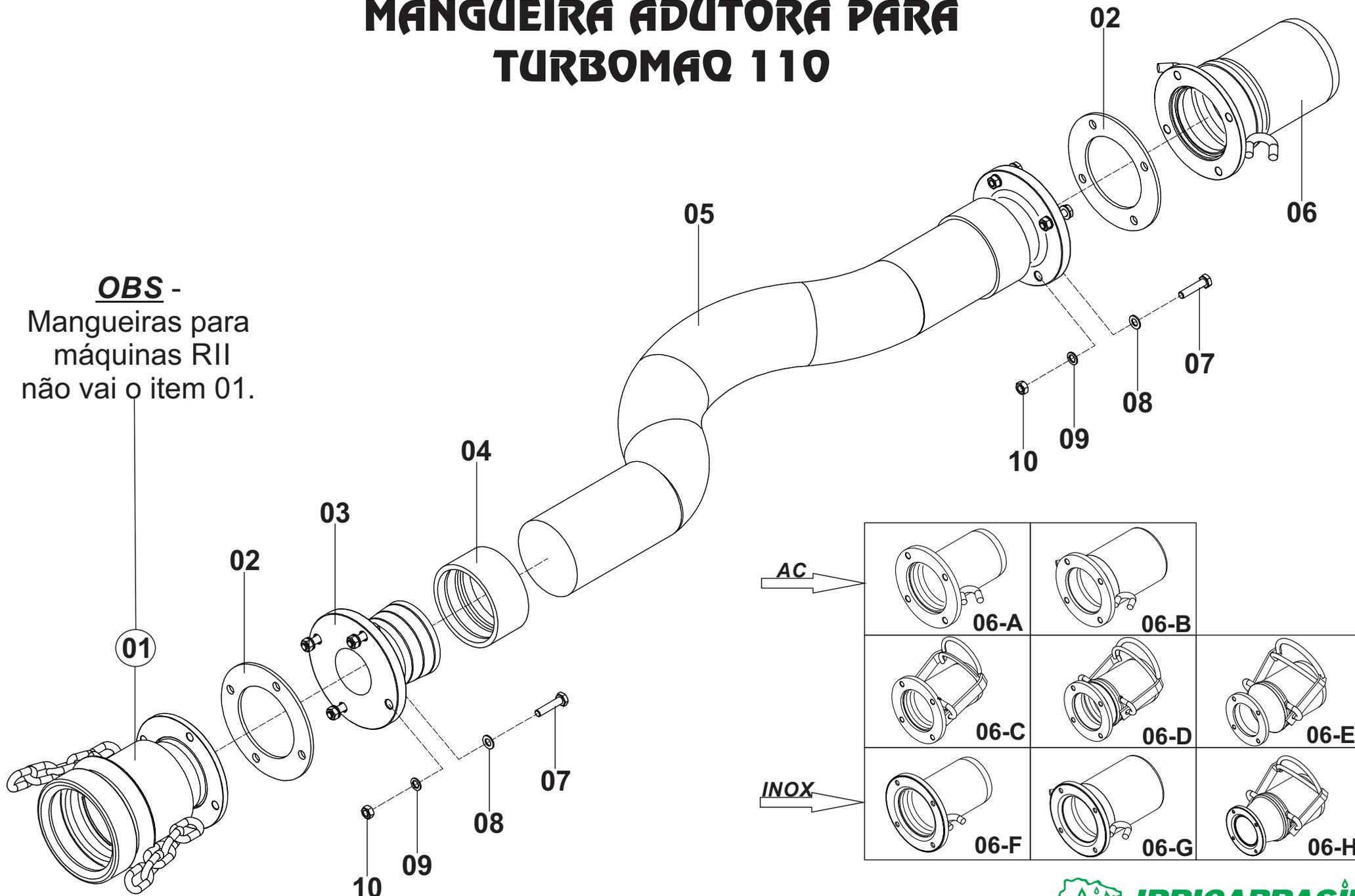


VÁLVULA BY - PASS

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|-------------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Válvula By - Pass | 01 | 000100050 | 60 |
| 1 | Anel Oring | 02 | 708000005 | 60 |
| 2 | Bucha Do Eixo | 02 | 300070005 | 60 |
| 3 | Anel Oring | 02 | 708000006 | 60 |
| 4 | Parafuso | 02 | 561049001 | 60 |
| 5 | Corpo da Válvula By-Pass | 01 | 300040021 | 60 |
| 6 | Disco Borboleta | 01 | 200020003 | 60 |
| 7 | Porca Autotravante | 02 | 562062002 | 60 |
| 8 | Eixo da Borboleta | 01 | 300020040 | 60 |
| 9 | Pino Elástico | 01 | 554000032 | 60 |
| 10 | Anel Oring | 02 | 708000008 | 60 |
| 11 | Regulador Manual da Válvula By-Pass | 01 | 300190003 | 60 |
| 12 | Botão baquelite | 01 | 563000009 | 60 |
| 13 | Porca | 01 | 562057006 | 60 |

MANGUEIRA ADUTORA PARA TURBOMAQ 110

OBS -
Mangueiras para
máquinas RII
não vai o item 01.

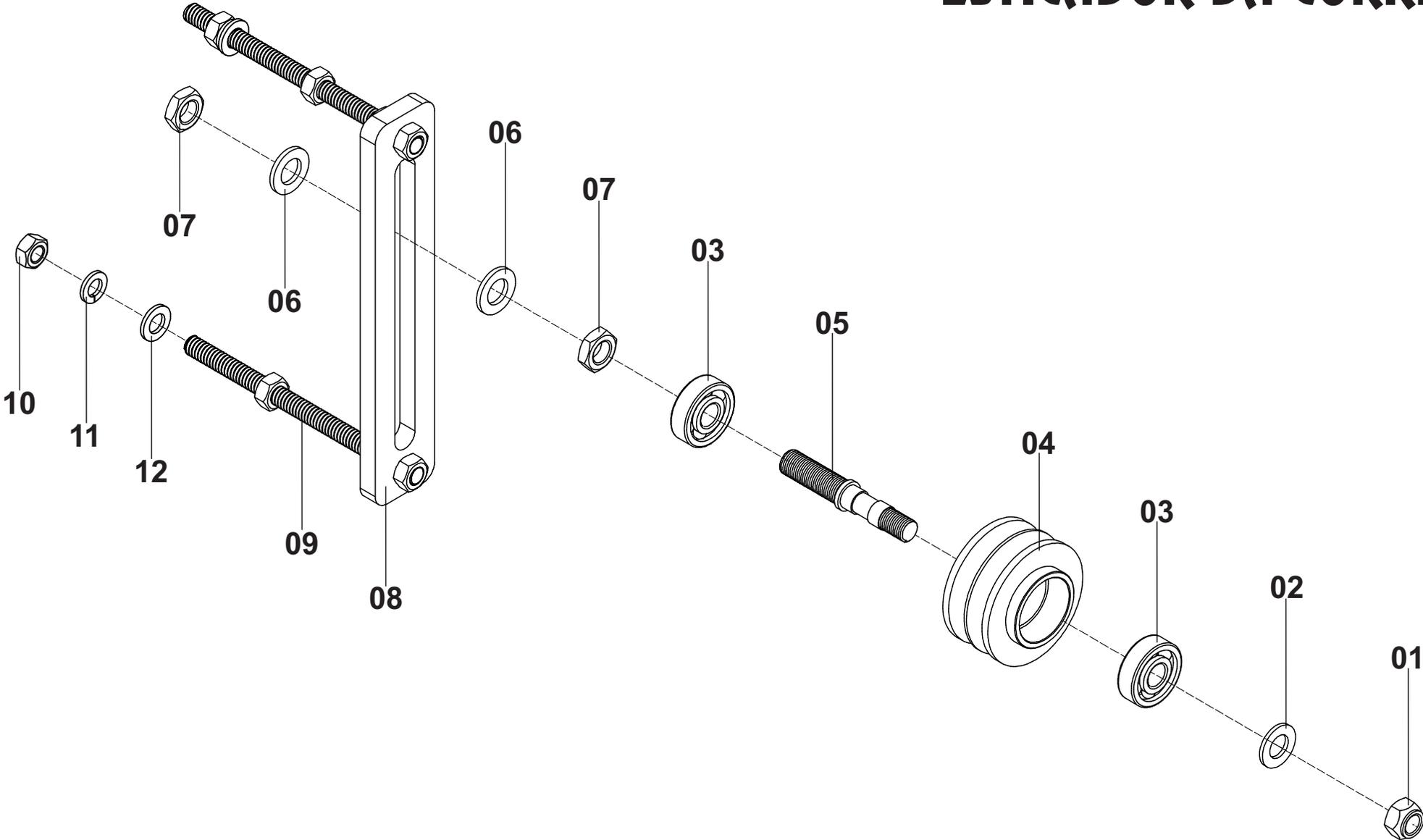


| | | | |
|------|------|------|------|
| AC | | | |
| | 06-A | 06-B | |
| | | | |
| | 06-C | 06-D | 06-E |
| INOX | | | |
| | 06-F | 06-G | 06-H |

MANGUEIRA ADUTORA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Mang. 4in Ponta Cônica 4inX5in E.R Fêmea Com Corrente X4in Ponta Macho Galv. | 01 | 000101471 | 62 |
| * | Mang. 4in Ponta Cônica 4inX5in E.R Fêmea Com Corrente X5in Ponta Macho Galv. | 01 | 000101205 | 62 |
| * | Mang. 4in Ponta Cônica 4inX5in E.R Fêmea Com Corrente X4in E.R Macho Galv. | 01 | 000101572 | 62 |
| * | Mang. 4in Ponta Cônica 4inX5in E.R Fêmea Com Corrente X5in E.R Macho Galv. | 01 | 000101573 | 62 |
| * | Mang. 4in Ponta Cônica 4inX5in E.R Fêmea Com Corrente X6in E.R Macho Galv. | 01 | 000101574 | 62 |
| * | Mang. 4in Ponta Cônica 4inX5in E.R Fêmea Com Corrente X4in Ponta Macho INOX. | 01 | 000101475 | 62 |
| * | Mang. 4in Ponta Cônica 4inX5in E.R Fêmea Com Corrente X5in Ponta Macho INOX. | 01 | 000101476 | 62 |
| * | Mang. 4in Ponta Cônica 4inX5in E.R Fêmea Com Corrente X6in E.R Macho INOX. | 01 | 000101575 | 62 |
| 01 | Adaptador E.R Fêmea 5in Com Corrente Galv. | 01 | 000070646 | 62 |
| | Adaptador E.R Fêmea 5in Com Corrente INOX | 01 | 000750044 | 62 |
| 02 | Junta de Vedação | 02 | 704099009 | 62 |
| 03 | Ponta Cônica Flangeada 4in | 01 | 300050018 | 62 |
| 04 | Luva Cônica 4in | 01 | 300050039 | 62 |
| 05 | Mangueira Adutora 4in - (6 Metros) | 6M | 705000012 | 62 |
| 06.A | Adaptador Ponta Macho 4in Com Orelha Galv. | 01 | 000070467 | 62 |
| 06.B | Adaptador Ponta Macho 5in Com Orelha Galv. | 01 | 000070584 | 62 |
| 06.C | Adaptador E.R Macho 4in Galvanizado | 01 | 000071573 | 62 |
| 06.D | Adaptador E.R Macho 5in Galvanizado | 01 | 000071574 | 62 |
| 06.E | Adaptador E.R Macho 6in Galvanizado | 01 | 000071591 | 62 |
| 06.F | Adaptador Ponta Macho Com Orelha 4in INOX | 01 | 000750008 | 62 |
| 06.G | Adaptador Ponta Macho Com Orelha 5in INOX | 01 | 000750066 | 62 |
| 06.H | Adaptador E.R Macho 6in INOX | 01 | 000750040 | 62 |
| 07 | Parafuso | 08 | 561041012 | 62 |
| 08 | Arruela Lisa | 08 | 555064011 | 62 |
| 09 | Arruela Pressão | 08 | 555065007 | 62 |
| 10 | Porca Sextavada | 08 | 562057005 | 62 |

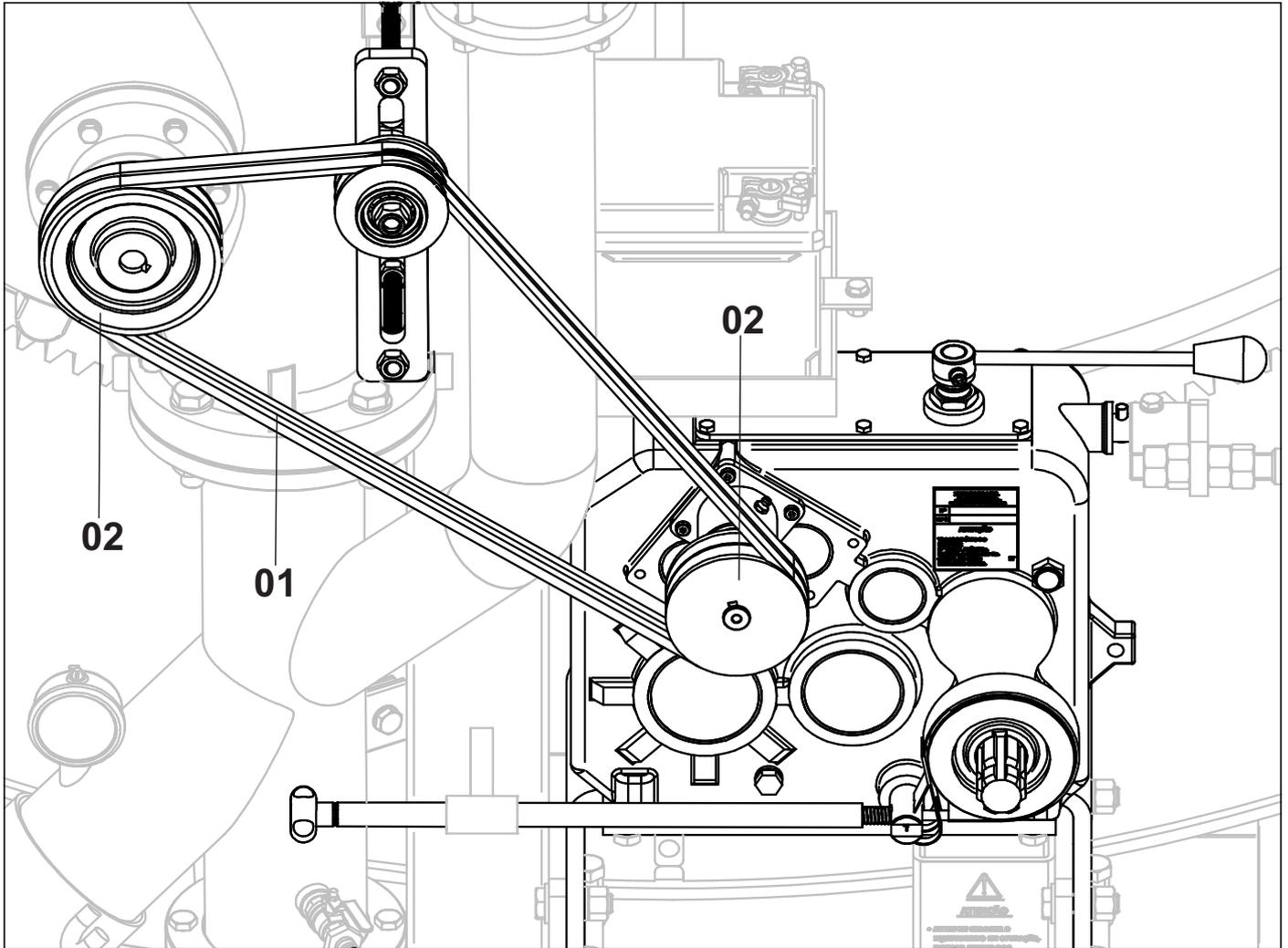
ESTICADOR DA CORREIA



ESTICADOR DA CORREIA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---------------------------|------|-----------|--------|
| * | Esticador da Correia | 01 | 000100772 | 64 |
| 01 | Porca Autotravante | 01 | 562060008 | 64 |
| 02 | Arruela Lisa | 01 | 555064013 | 64 |
| 03 | Rolamento | 02 | 660000015 | 64 |
| 04 | Polia Esticador | 01 | 300150003 | 64 |
| 05 | Eixo Esticador | 01 | 300010316 | 64 |
| 06 | Arruela Lisa | 02 | 555064014 | 64 |
| 07 | Porca Sextavada | 02 | 555064014 | 64 |
| 08 | Suporte do Esticador | 01 | 300010374 | 64 |
| 09 | Fuso Esticador da Correia | 02 | 200010653 | 64 |
| 10 | Porca Sextavada | 06 | 562057001 | 64 |
| 11 | Arruela de Pressão | 02 | 555065008 | 64 |
| 12 | Arruela Lisa | 02 | 555064012 | 64 |

POLIAS E CORREIAS REDUTOR 744



ESCALA POLIAS E CORREIAS

| REDUTOR 744 |
|--------------------|
| A 58 |
| 3 X 4 |
| 3 X 5 |
| 3 X 6 |
| 4 X 4 |
| 4 X 5 |

POLIAS E CORREIAS P/ REDUTOR 744

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|----------------|------------------|-------------|---------------|---------------|
|----------------|------------------|-------------|---------------|---------------|

TURBOMAQ 110-350/400

| | | | | |
|----|-------------------|----|-----------|----|
| 01 | Correias em V A58 | 01 | 602000017 | 66 |
|----|-------------------|----|-----------|----|

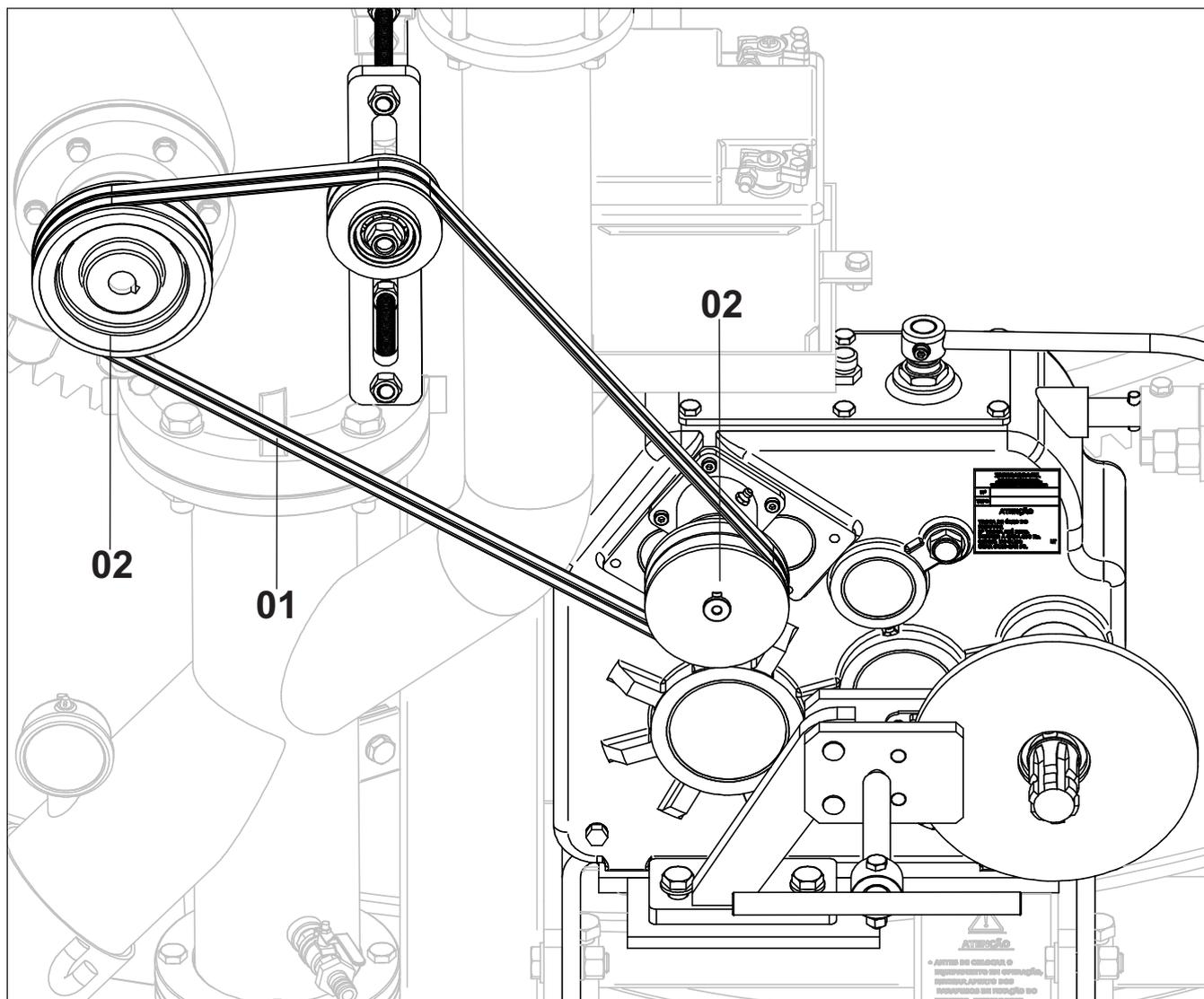
| | | | | |
|----|----------|----|-----------|----|
| 02 | Polia 3" | 01 | 300150020 | 66 |
|----|----------|----|-----------|----|

| | | | | |
|--|----------|----|-----------|----|
| | Polia 4" | 01 | 300150017 | 66 |
|--|----------|----|-----------|----|

| | | | | |
|--|----------|----|-----------|----|
| | Polia 5" | 01 | 300150021 | 66 |
|--|----------|----|-----------|----|

| | | | | |
|--|----------|----|-----------|----|
| | Polia 6" | 01 | 300160004 | 66 |
|--|----------|----|-----------|----|

POLIAS E CORREIAS REDUTOR 742



ESCALA POLIAS E CORREIAS

| REDUTOR 742 |
|-------------|
| A 56 |
| 3 X 4 |
| 3 X 5 |
| 3 X 6 |
| 4 X 4 |
| 4 X 5 |

POLIAS E CORREIAS P/ REDUTOR 742

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|----------------|------------------|-------------|---------------|---------------|
|----------------|------------------|-------------|---------------|---------------|

TURBOMAQ 110-350/400

| | | | | |
|----|------------------|----|-----------|----|
| 01 | Correia em V A56 | 01 | 602000015 | 68 |
|----|------------------|----|-----------|----|

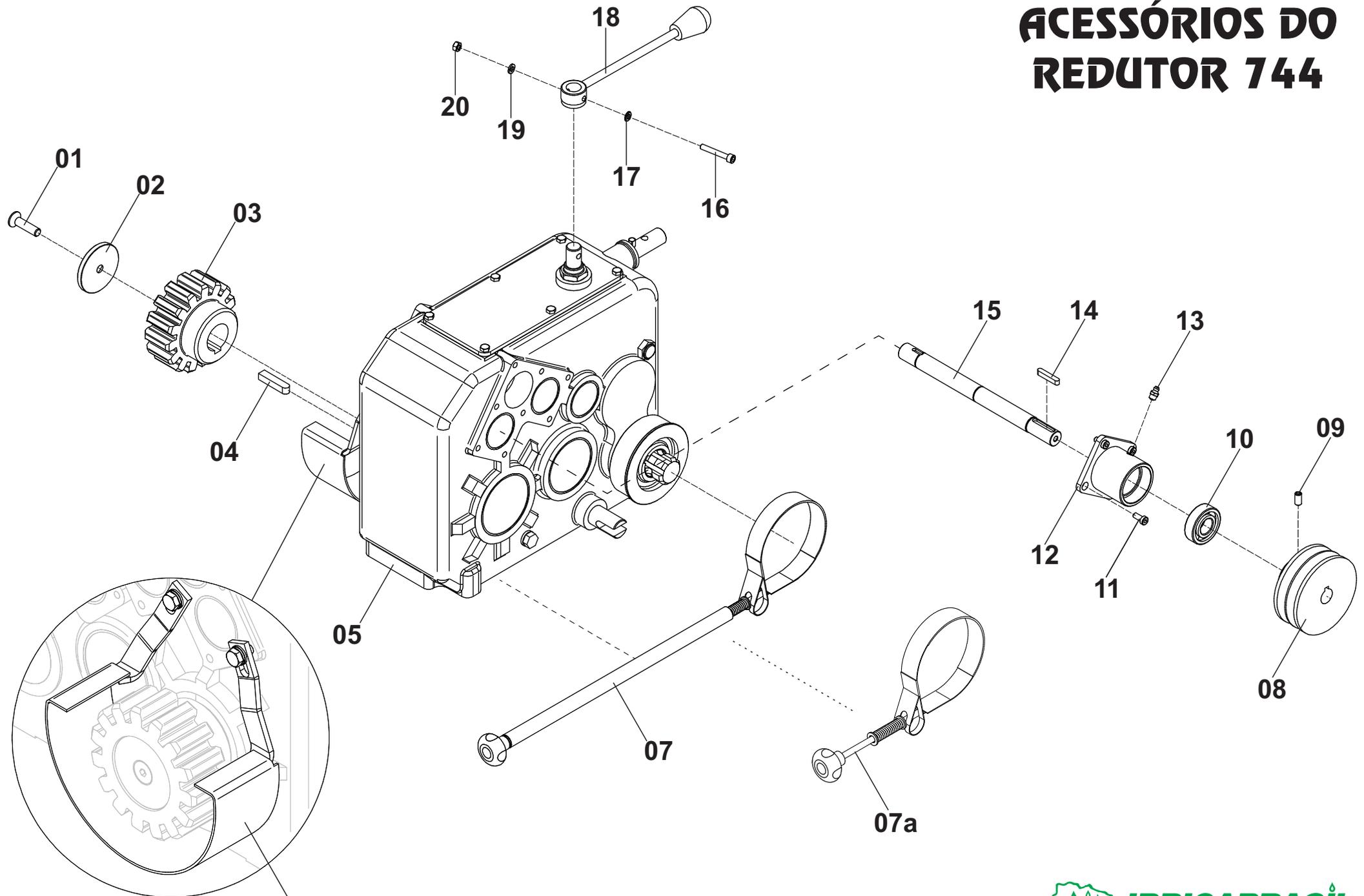
| | | | | |
|----|----------|----|-----------|----|
| 02 | Polia 3" | 01 | 300150020 | 68 |
|----|----------|----|-----------|----|

| | | | | |
|--|----------|----|-----------|----|
| | Polia 4" | 01 | 300150017 | 68 |
|--|----------|----|-----------|----|

| | | | | |
|--|----------|----|-----------|----|
| | Polia 5" | 01 | 300150021 | 68 |
|--|----------|----|-----------|----|

| | | | | |
|--|----------|----|-----------|----|
| | Polia 6" | 01 | 300160004 | 68 |
|--|----------|----|-----------|----|

ACESSÓRIOS DO REDUTOR 744



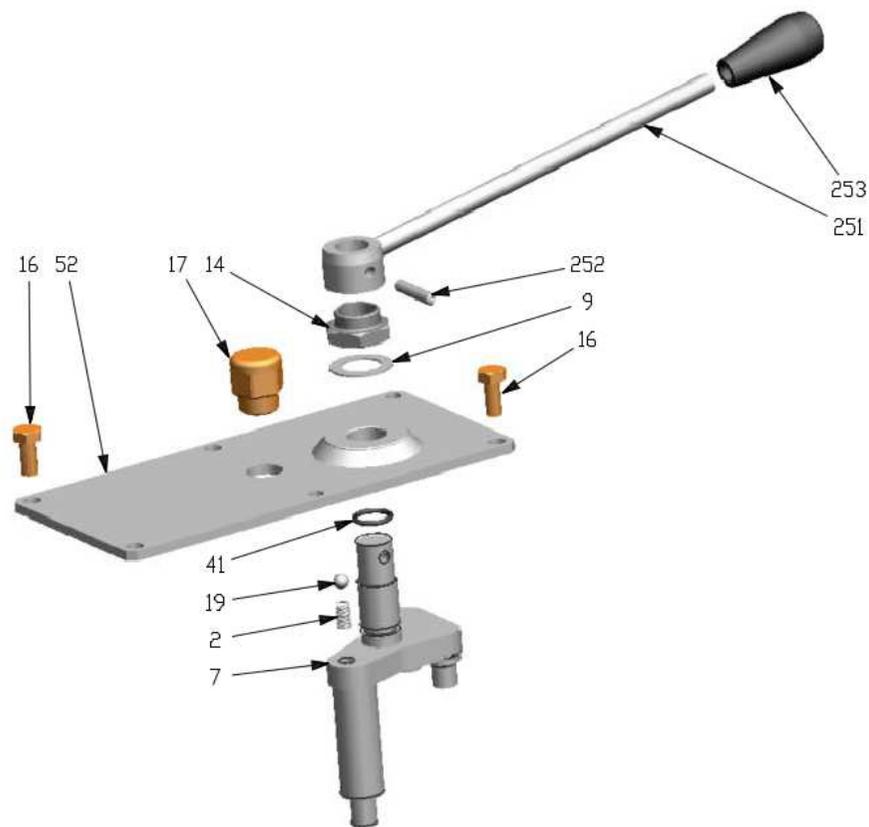
70

06

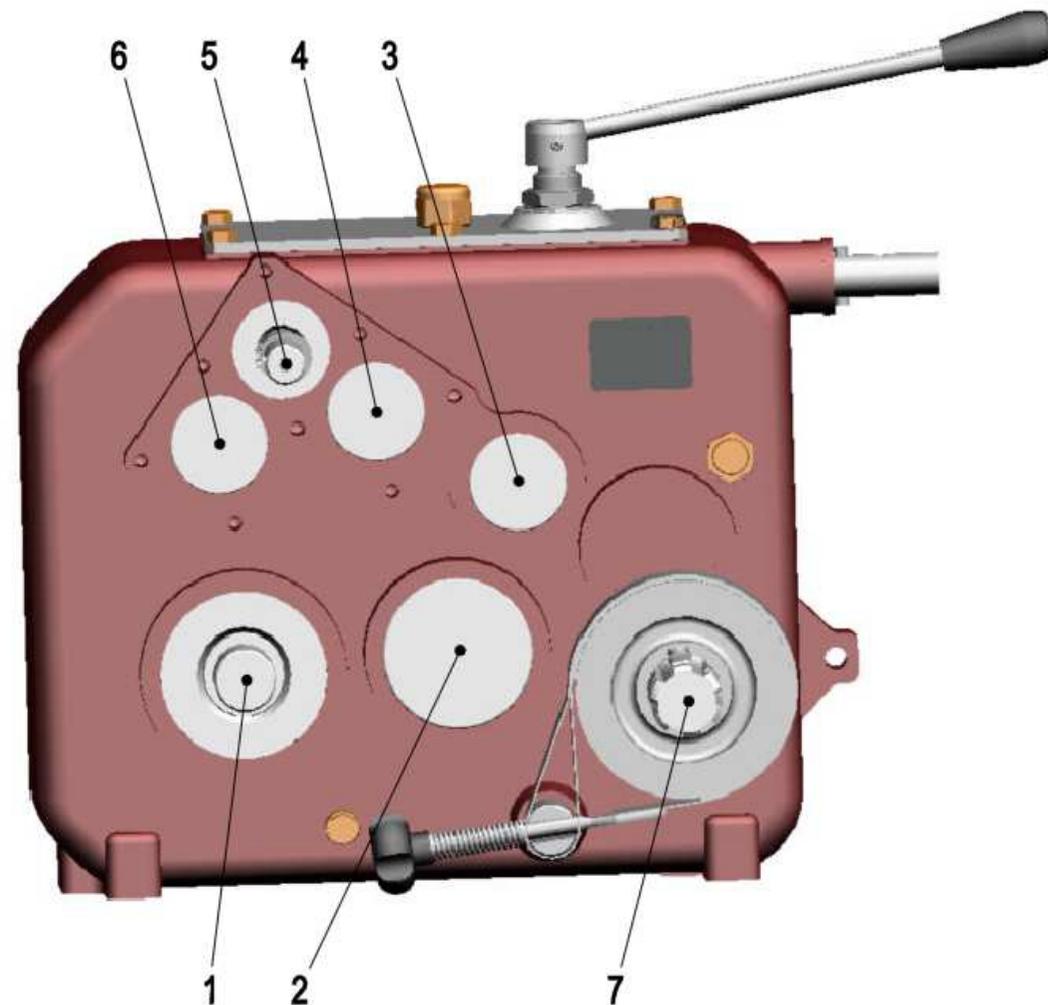
ACESSÓRIOS DO REDUTOR 744

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|---------|
| * | Redutor 744 Completo com Acessórios T110-350/400 | 01 | 000100764 | 70 |
| 01 | Parafuso | 01 | 561054009 | 70 |
| 02 | Arruela De Encosto | 01 | 300010063 | 70 |
| 03 | Pinhão T110-350/400 | 01 | 604099001 | 70 |
| 04 | Chaveta Do Pinhão | 01 | 556099013 | 70 |
| 05 | Redutor de Velocidade D-744B | 01 | 620000005 | 72 a 75 |
| 06 | Proteção do Pinhão - (Opcional) | 01 | - | 138 |
| 07 | Conjunto Lona do Freio Longo | 01 | 000010426 | 70 |
| 07a | Conjunto Lona do Freio Curto - <i>Apartir de 03/2017</i> | 01 | 000010425 | 70 |
| 08 | Polias | 01 | - | 66 |
| 09 | Parafuso | 01 | 561053007 | 70 |
| 10 | Rolamento | 01 | 660000021 | 70 |
| 11 | Parafuso | 04 | 561052039 | 70 |
| 12 | Mancal Redutor 744 | 01 | 000100917 | 70 |
| 13 | Graxeira | 01 | 560000001 | 70 |
| 14 | Chaveta da Polia | 01 | 556099011 | 70 |
| 15 | Eixo Entrada | 01 | 300010268 | 70 |
| 16 | Parafuso | 01 | 561052012 | 70 |
| 17 | Arruela Lisa | 01 | 555064009 | 70 |
| 18 | Alavanca Redutor 744 | 01 | 000100909 | 70 |
| 19 | Arruela Pressão | 01 | 555065005 | 70 |
| 20 | Porca Sextavada | 01 | 562057006 | 70 |

PEÇAS REDUTOR 744

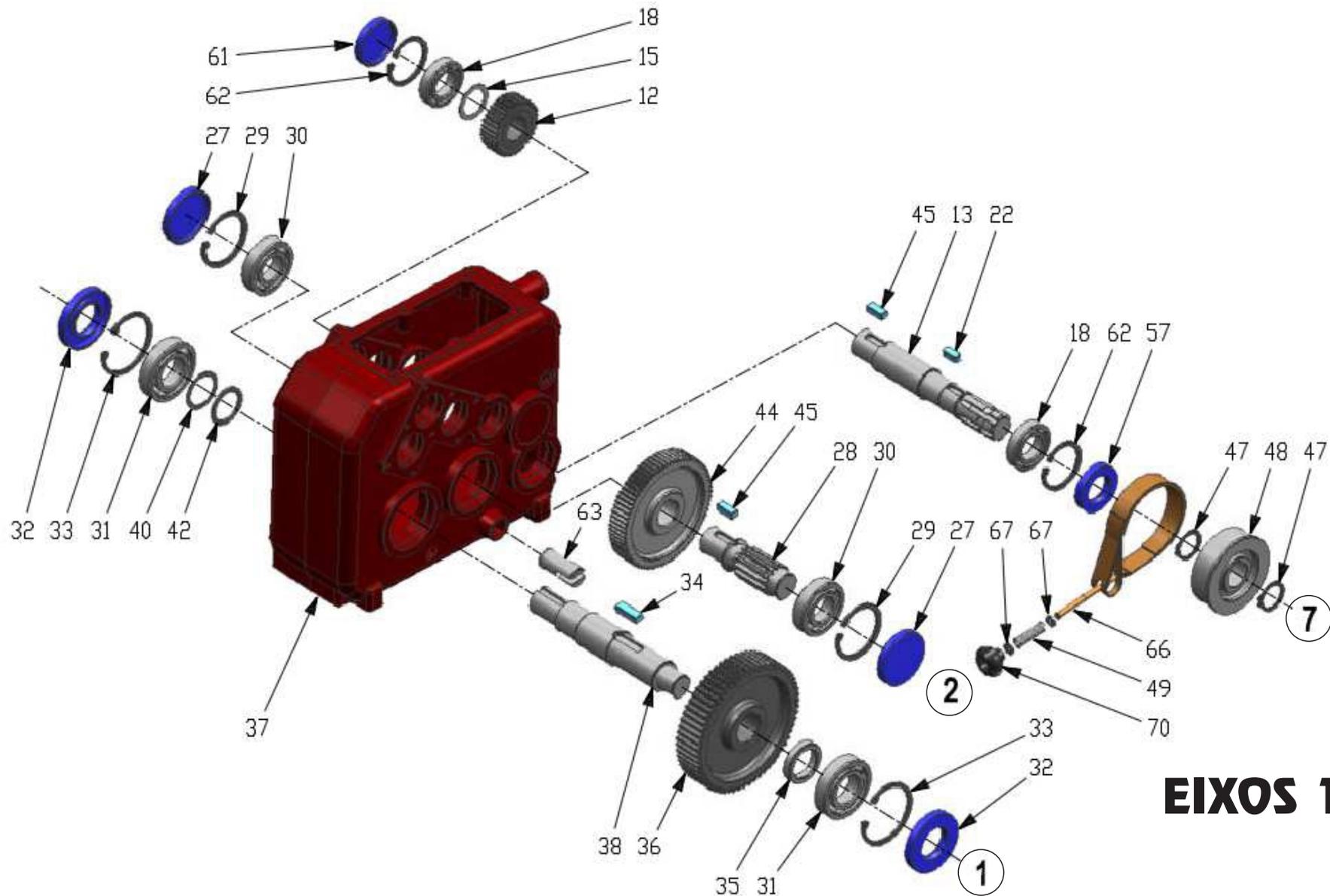


TAMPA DO ENGATE



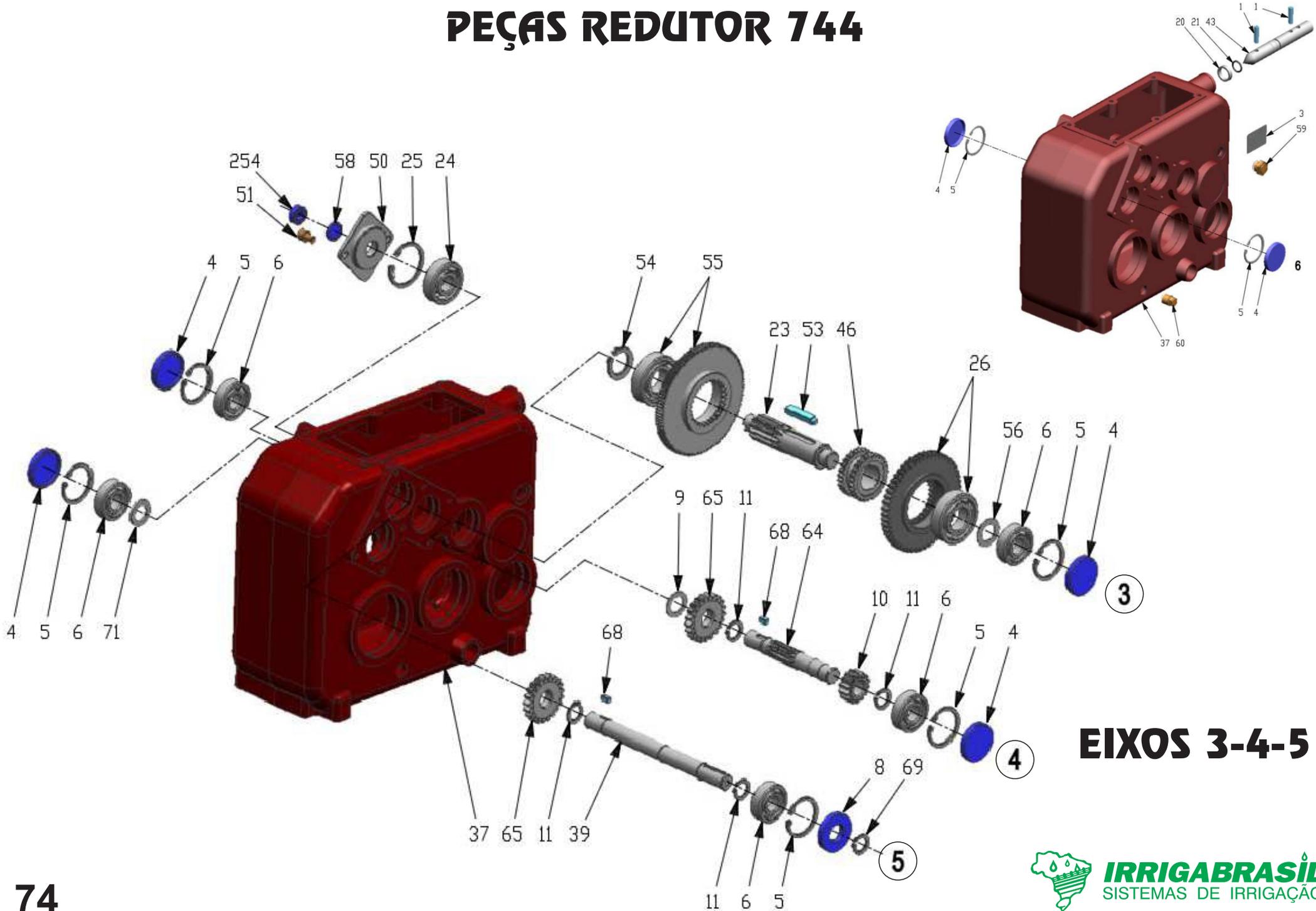
FIM DE CURSO

PEÇAS REDUTOR 744



EIXOS 1-2-7

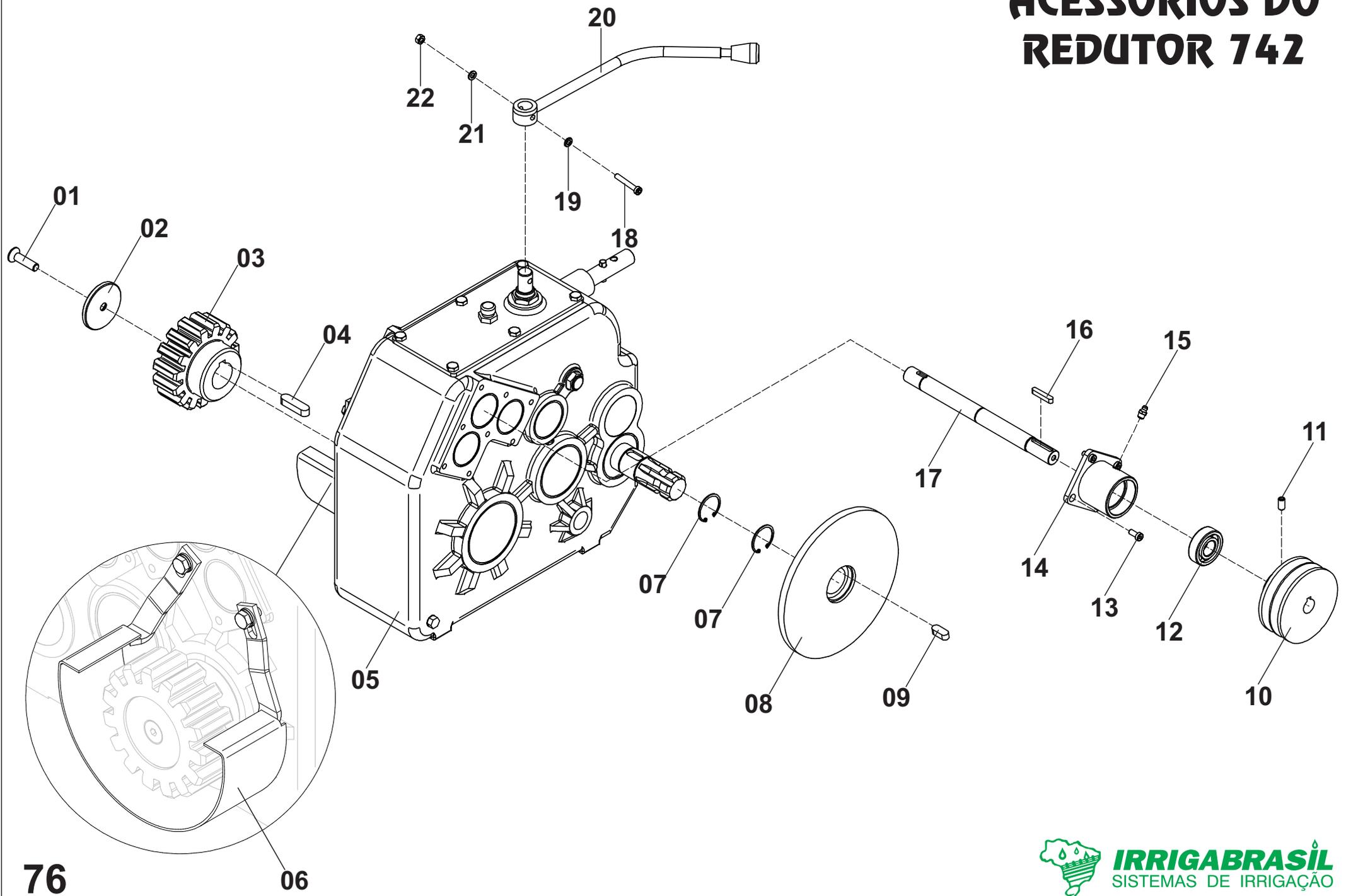
PEÇAS REDUTOR 744



PEÇAS REDUTOR 744

| Posição | Descrição | Código | Posição | Descrição | Código |
|---------|--------------------------------|-----------|---------|--------------------------------|-----------|
| 1 | Pino Elástico | 554000051 | 39 | Eixo Entrada | 613000085 |
| 2 | Mola | 613000091 | 40 | Arruela Encosto | 613000114 |
| 3 | ----- | --- | 41 | Anel O'ring | 613000013 |
| 4 | Tampa | 710000027 | 42 | Arruela Encosto | 613000115 |
| 5 | Anel Elástico | 554000023 | 43 | Eixo Desengate | 613000092 |
| 6 | Rolamento | 660000021 | 44 | Coroa Cilindrica | 613000044 |
| 7 | Alavanca | 613000016 | 45 | Chaveta Endurecida | 613000089 |
| 8 | Retentor | 710000018 | 46 | Acoplamento | 613000046 |
| 9 | Arruela Encosto | 613000052 | 47 | Anel Elástico | 554000065 |
| 10 | Eixo Pinhão Cilindrico | 613000093 | 48 | Tambor de Freio | 613000041 |
| 11 | Anel Elástico | 554000012 | 49 | Mola | 613000047 |
| 12 | Eixo Pinhão Cilindrico | 613000064 | 50 | Tampa x Tacometro | 613000050 |
| 13 | Eixo Ponta Estriada | 613000065 | 51 | Parafuso | 613000054 |
| 14 | Porca Especial | 613000015 | 52 | Tampa | 613000020 |
| 15 | Arruela Encosto | 613000113 | 53 | Chaveta | 613000053 |
| 16 | Parafuso | 613000042 | 54 | Anel Elástico | 554000015 |
| 17 | Tampão Respiro | 613000011 | 55 | Engrenagem Maior com Rolamento | 613000057 |
| 18 | Rolamento | 660000050 | 56 | Arruela Encosto | 613000043 |
| 19 | Esfera | 613000012 | 57 | Retentor | 710000011 |
| 20 | Distanciador | 613000017 | 58 | Tampa | 710000057 |
| 21 | Anel O'ring | 613000088 | 59 | Visor de Nível | 613000090 |
| 22 | Chaveta | 613000018 | 60 | Bujão | 613000060 |
| 23 | Eixo Pinhão | 613000023 | 61 | Tampa | 710000026 |
| 24 | Rolamento | 660000046 | 62 | Anel Elástico | 554000053 |
| 25 | Anel Elástico | 554000024 | 63 | Pino | 613000034 |
| 26 | Engrenagem Menor com Rolamento | 613000026 | 64 | Eixo Pinhão | 613000021 |
| 27 | Tampão | 613000027 | 65 | Engrenagem Cilindrica | 613000067 |
| 28 | Eixo Pinhão | 613000095 | 66 | Cinta Freio | 613000040 |
| 29 | Anel Elástico | 554000025 | 67 | Arruela Lisa | 613000055 |
| 30 | Rolamento | 660000029 | 68 | Chaveta | 613000068 |
| 31 | Rolamento | 660000030 | 69 | Anel Elástico | 613000097 |
| 32 | Retentor | 710000030 | 70 | Botão | 613000048 |
| 33 | Anel Elástico | 554000064 | 71 | Arruela Encosto | 613000066 |
| 34 | Chaveta Endurecida | 613000045 | 251 | Alavanca Composta | 613000101 |
| 35 | Distanciador | 613000104 | 252 | Pino Elástico | 613000116 |
| 36 | Coroa Cilindrica | 613000102 | 253 | Manípulo | 613000111 |
| 37 | Carcaça | 613000112 | 254 | Retentor | 613000071 |
| 38 | Eixo Saída | 613000094 | | | |

ACESSÓRIOS DO REDUTOR 742

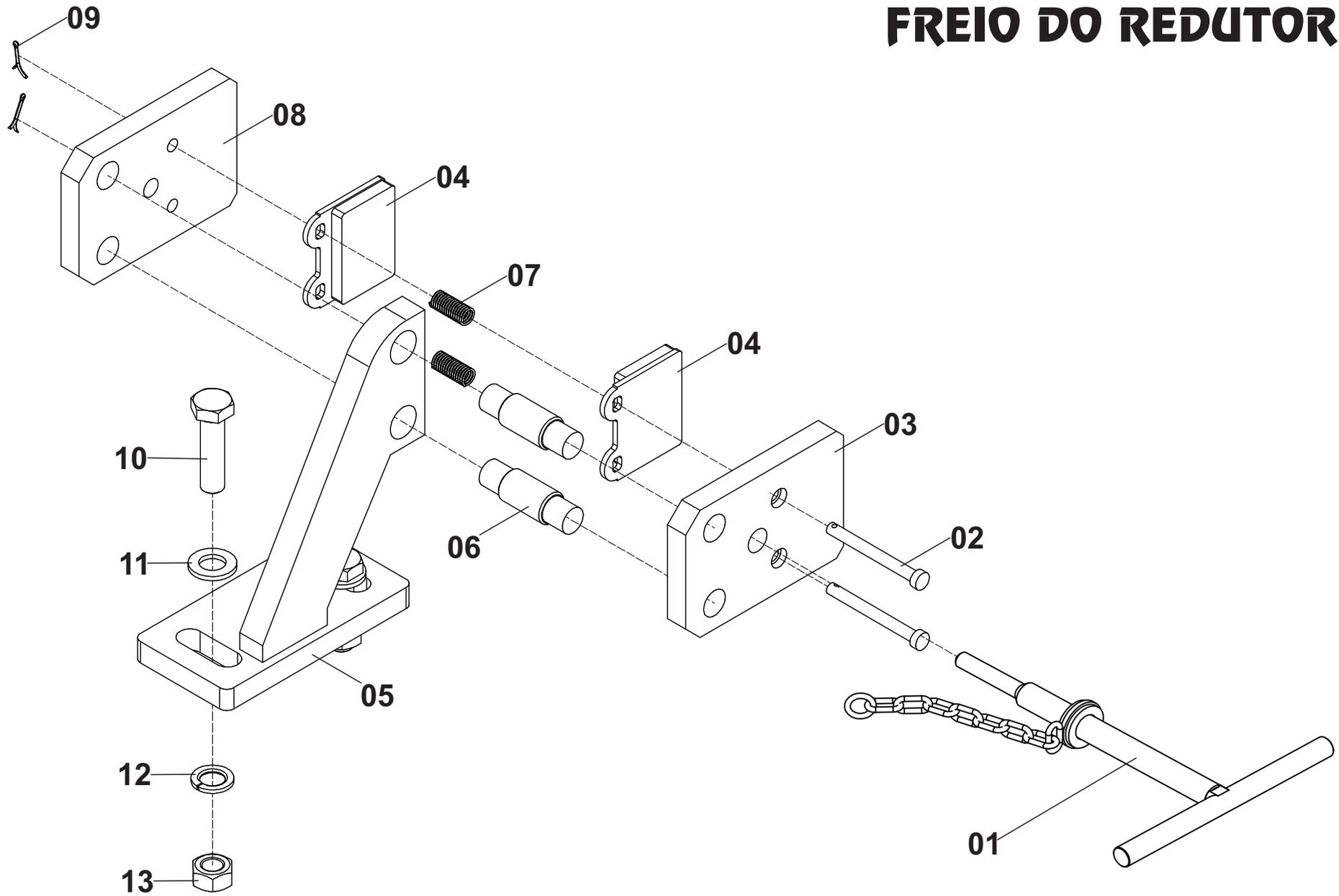


76

ACESSÓRIOS DO REDUTOR 742

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|---------|
| * | Redutor 742 Completo com Acessórios T110-350/400 | 01 | 000100267 | 76 |
| 01 | Parafuso | 01 | 561054009 | 76 |
| 02 | Arruela De Encosto | 01 | 300010063 | 76 |
| 03 | Pinhão T110-350/400 | 01 | 604099001 | 76 |
| 04 | Chaveta Do Pinhão | 01 | 556099009 | 76 |
| 05 | Redutor de Velocidade D-742B | 01 | 620000014 | 80 a 83 |
| 06 | Proteção do Pinhão - (Opcional) | 01 | - | 138 |
| 07 | Anel Elástico | 02 | 554000017 | 76 |
| 08 | Disco do Freio | 01 | 000100031 | 76 |
| 09 | Chaveta Do Disco do Freio | 01 | 556099019 | 76 |
| 10 | Polias | 01 | - | 68 |
| 11 | Parafuso | 01 | 561053007 | 76 |
| 12 | Rolamento | 01 | 660000021 | 76 |
| 13 | Parafuso | 04 | 561052039 | 76 |
| 14 | Mancal do Redutor | 01 | 000100917 | 76 |
| 15 | Graxeira | 01 | 560000001 | 76 |
| 16 | Chaveta do Eixo de Entrada | 01 | 556099011 | 76 |
| 17 | Eixo de Entrada | 01 | 300010268 | 76 |
| 18 | Parafuso | 01 | 561052012 | 76 |
| 19 | Arruela Lisa | 01 | 555064009 | 76 |
| 20 | Alavanca De Engate Do Redutor | 01 | 000100921 | 76 |
| 21 | Arruela Pressão | 01 | 555065005 | 76 |
| 22 | Porca | 01 | 562057006 | 76 |

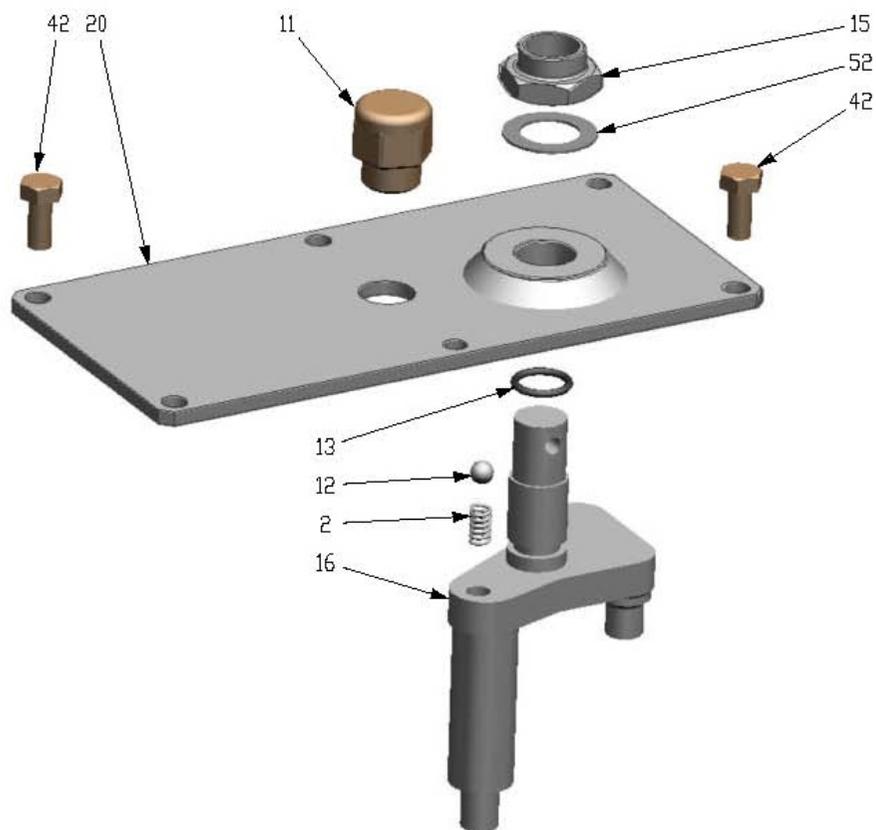
FREIO DO REDUTOR 742



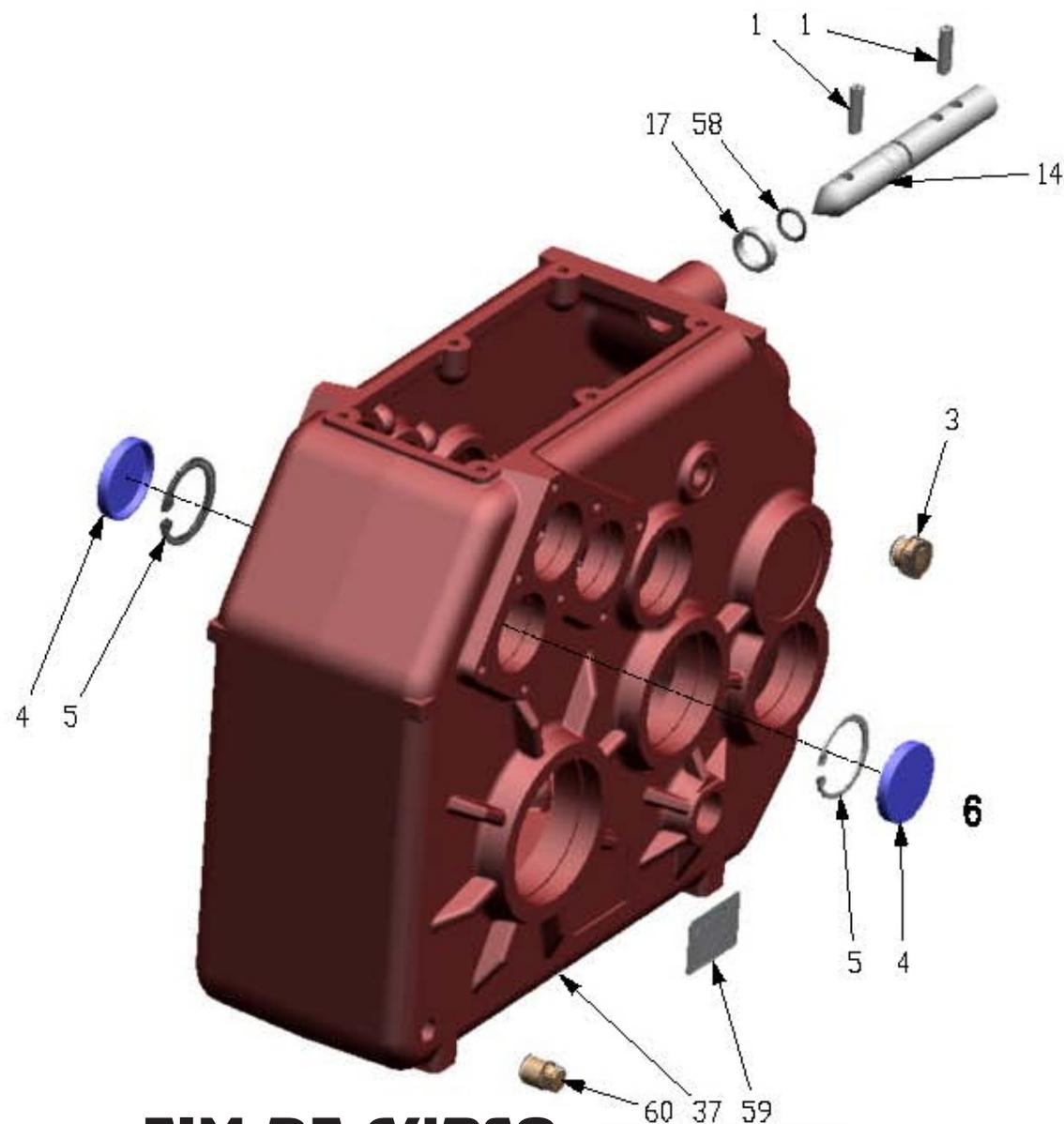
FREIO DO REDUTOR 742

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|-----------------------------|------|-----------|--------|
| * | Freio do Redutor 742 | 01 | 000100138 | 78 |
| 01 | Manivela Manípulo | 01 | 000010613 | 78 |
| 02 | Pino da Pastilha | 02 | 300010146 | 78 |
| 03 | Suporte Externo da Pastilha | 01 | 300010179 | 78 |
| 04 | Pastilha | 02 | 300130014 | 78 |
| 05 | Suporte | 01 | 000100134 | 78 |
| 06 | Pino Guia | 02 | 300010181 | 78 |
| 07 | Mola | 02 | 656099008 | 78 |
| 08 | Suporte Interno da Pastilha | 01 | 300010180 | 78 |
| 09 | Cupilha | 02 | 554000001 | 78 |
| 10 | Parafuso | 02 | 561041015 | 78 |
| 11 | Arruela Lisa | 02 | 555064012 | 78 |
| 12 | Arruela Pressão | 02 | 555065008 | 78 |
| 13 | Porca Sextavada | 02 | 562057001 | 78 |

PEÇAS REDUTOR 742

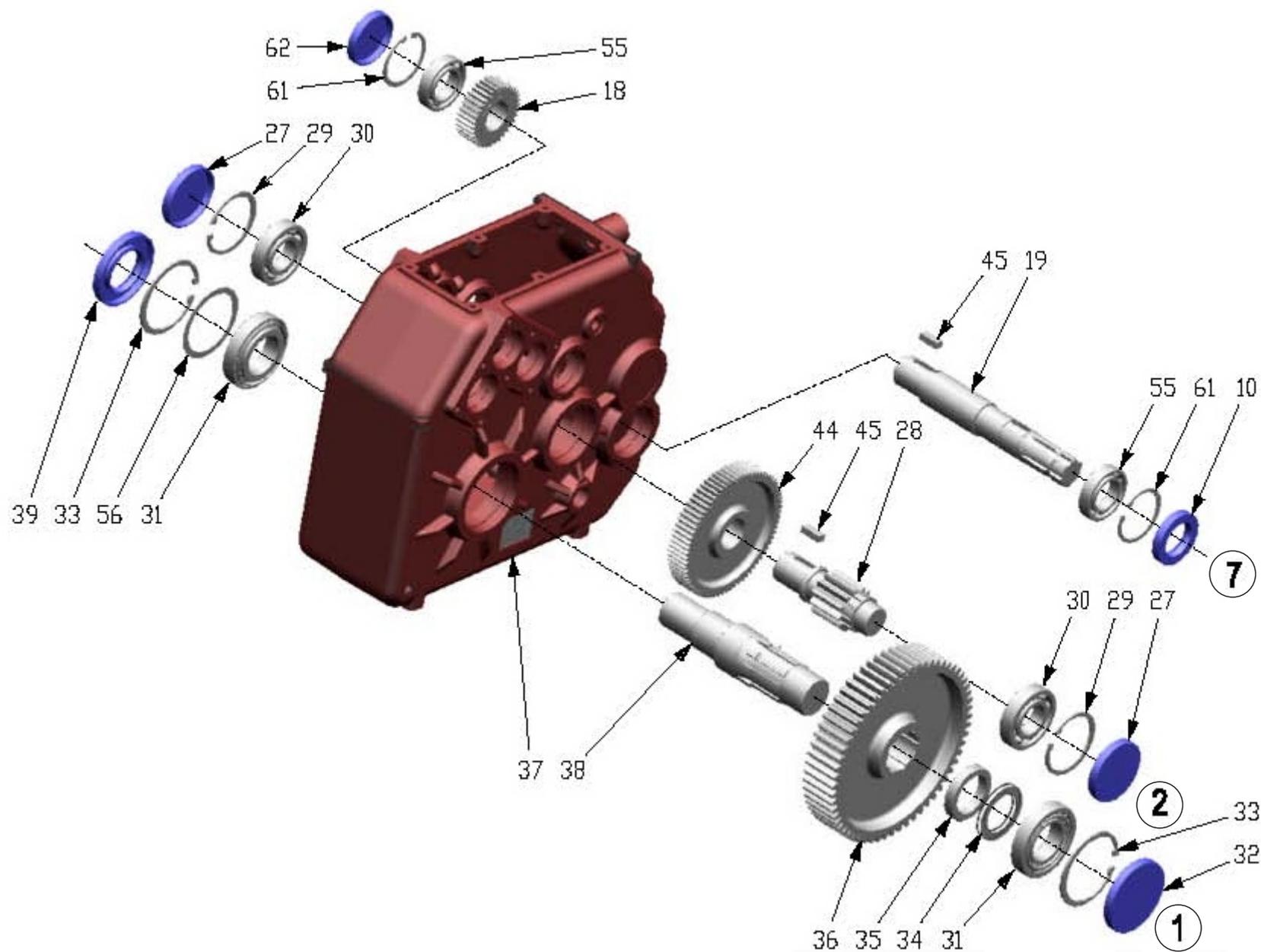


TAMPA DO ENGATE



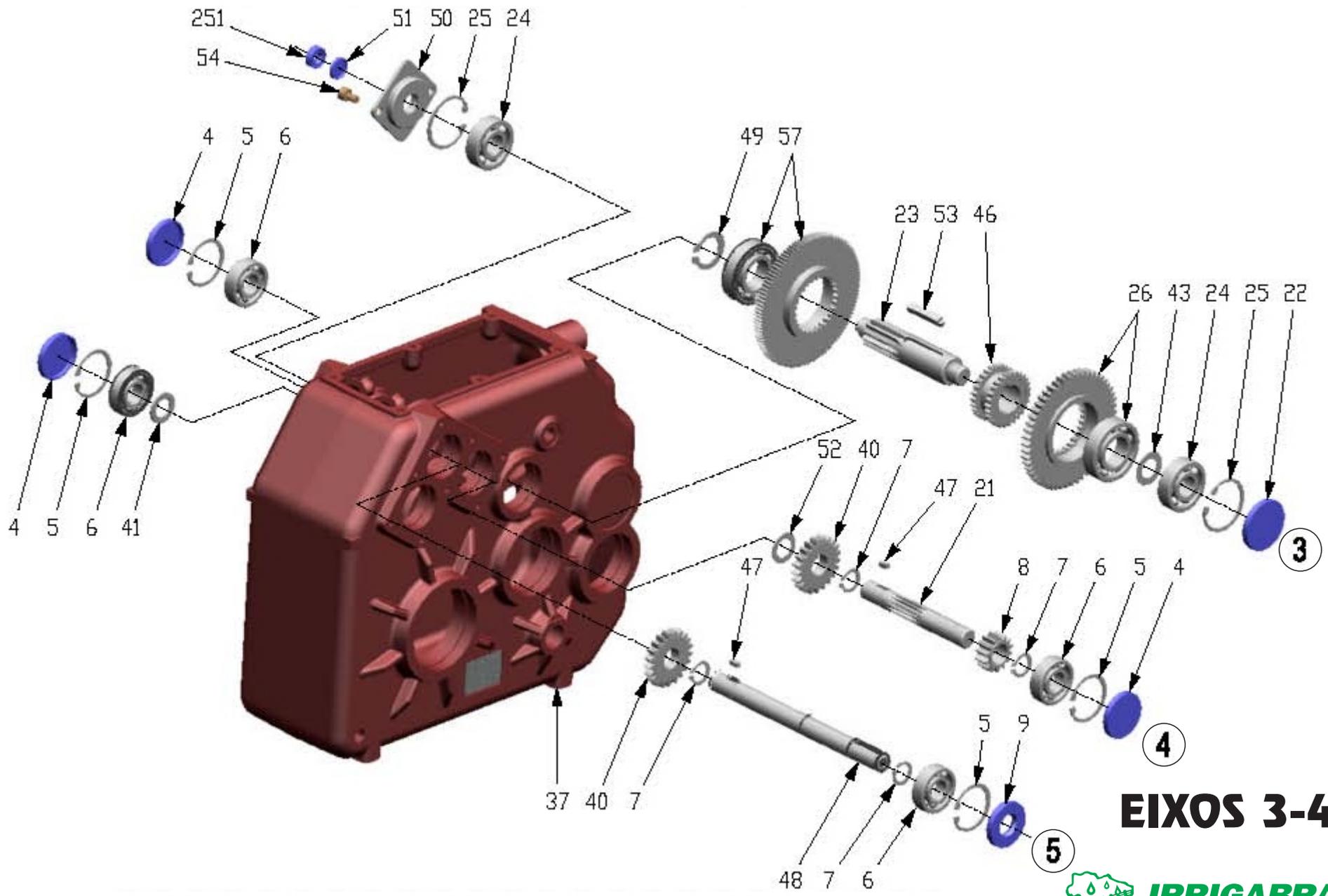
FIM DE CURSO

PEÇAS REDUTOR 742



EIXOS 1-2-7

PEÇAS REDUTOR 742

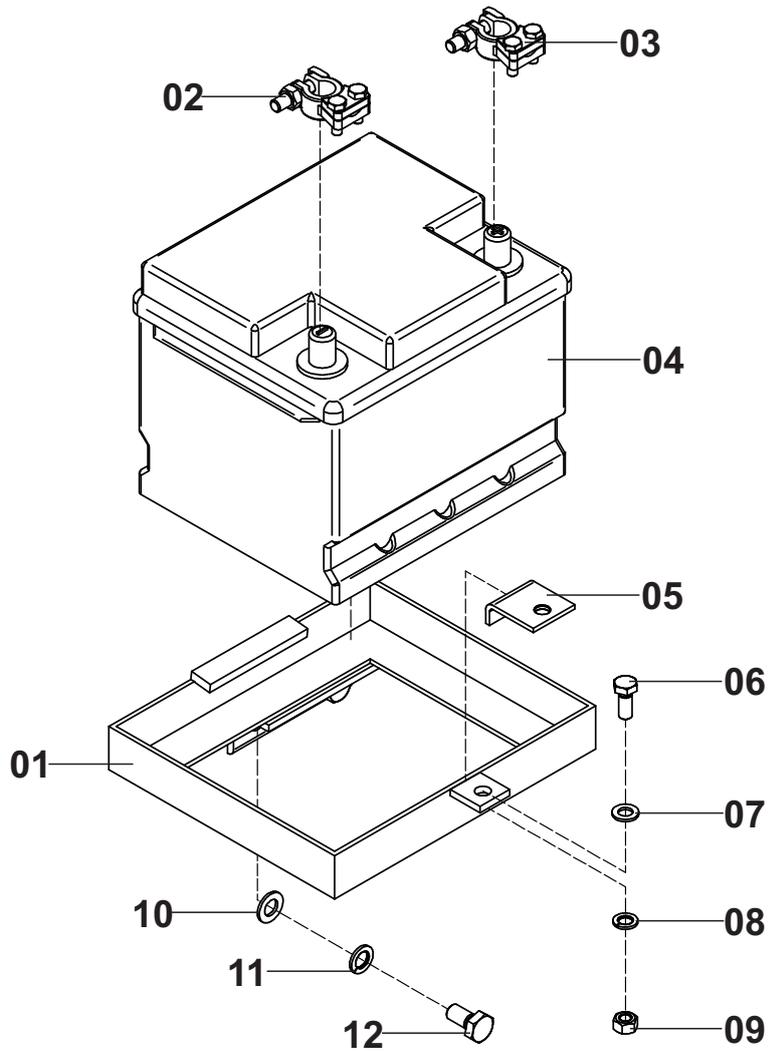


EIXOS 3-4-5

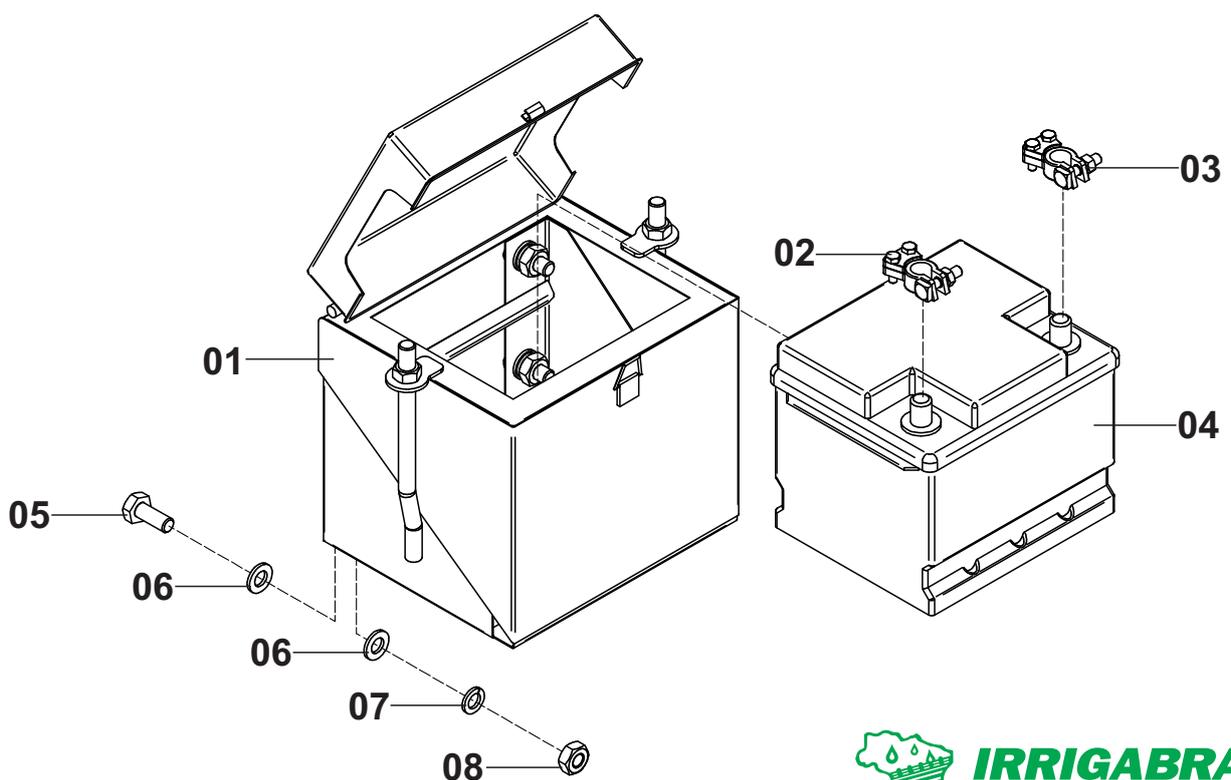
PEÇAS REDUTOR 742

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Posição | Descrição | Qtde | Código |
|---------|-------------------------------|------|-----------|---------|--|------|-----------|
| 01 | Pino Elástico | 2 | 554000051 | 33 | Anel Elástico | 2 | 554000026 |
| 02 | Mola | 1 | 613000091 | 34 | Arruela Encosto | 1 | 613000070 |
| 03 | Visor de Nível | 1 | 613000090 | 35 | Distanciador | 1 | 613000035 |
| 04 | Selo Emborrachado | 5 | 710000027 | 36 | Coroa Cilindrica | 1 | 613000036 |
| 05 | Anel Elástico | 6 | 554000023 | 37 | Carcaça Redutor | 1 | 613000037 |
| 06 | Rolamento | 4 | 660000021 | 38 | Eixo Saída | 1 | 613000038 |
| 07 | Anel Elástico | 4 | 554000012 | 39 | Retentor | 1 | 710000015 |
| 08 | Eixo Pinhão Cilindrico | 1 | 613000093 | 40 | Engrenagem Cilindrica | 2 | 613000067 |
| 09 | Retentor | 1 | 710000018 | 41 | Arruela Encosto | 1 | 613000066 |
| 10 | Retentor | 1 | 710000011 | 42 | Parafuso | 6 | 613000042 |
| 11 | Tampão Respiro | 1 | 613000011 | 43 | Arruela Encosto | 1 | 613000043 |
| 12 | Esfera | 1 | 613000012 | 44 | Coroa Cilindrica | 1 | 613000044 |
| 13 | Anel O'ring | 1 | 613000013 | 45 | Chaveta Endurecida | 2 | 613000089 |
| 14 | Eixo Desengate | 1 | 613000092 | 46 | Acoplamento | 1 | 613000046 |
| 15 | Porca Especial | 1 | 613000015 | 47 | Chaveta Endurecida | 1 | 613000068 |
| 16 | Alavanca Interna | 1 | 613000016 | 48 | Eixo Entrada | 1 | 613000085 |
| 17 | Anel Distanciador | 1 | 613000017 | 49 | Anel Elástico | 1 | 554000015 |
| 18 | Pinhão Cilindrico | 1 | 613000064 | 50 | Tampa x Tacometro -Suporte Do Retentor | 1 | 613000050 |
| 19 | Eixo Ponta Estriada | 1 | 613000065 | 51 | Selo Emborrachado | 1 | 710000057 |
| 20 | Tampa | 1 | 613000020 | 52 | Arruela Encosto | 2 | 613000052 |
| 21 | Eixo Pinhão | 1 | 613000021 | 53 | Chaveta | 1 | 613000053 |
| 22 | Selo Emborrachado | 1 | 710000028 | 54 | Parafuso | 2 | 613000054 |
| 23 | Eixo Pinhão | 1 | 613000023 | 55 | Rolamento | 2 | 660000050 |
| 24 | Rolamento | 2 | 660000046 | 56 | Arruela Encosto | 1 | 613000056 |
| 25 | Anel Elástico | 2 | 554000024 | 57 | Engrenagem Maior C/ Rolamento | 1 | 613000057 |
| 26 | Engrenagem Menor C/ Rolamento | 1 | 613000026 | 58 | Anel O'ring | 1 | 613000088 |
| 27 | Selo Emborrachado | 2 | 710000029 | 59 | Etiqueta | - | - |
| 28 | Eixo Pinhão | 1 | 613000028 | 60 | Bujão 3/8in | 1 | 613000060 |
| 29 | Anel Elástico | 2 | 554000025 | 61 | Anel Elástico | 2 | 554000053 |
| 30 | Rolamento | 2 | 660000029 | 62 | Selo Emborrachado | 1 | 710000026 |
| 31 | Rolamento | 2 | 660000067 | 251 | Retentor | 1 | 613000071 |
| 32 | Selo Emborrachado | 1 | 710000055 | | | | |

SUPORTE COM BATERIA



CAIXA COM BATERIA



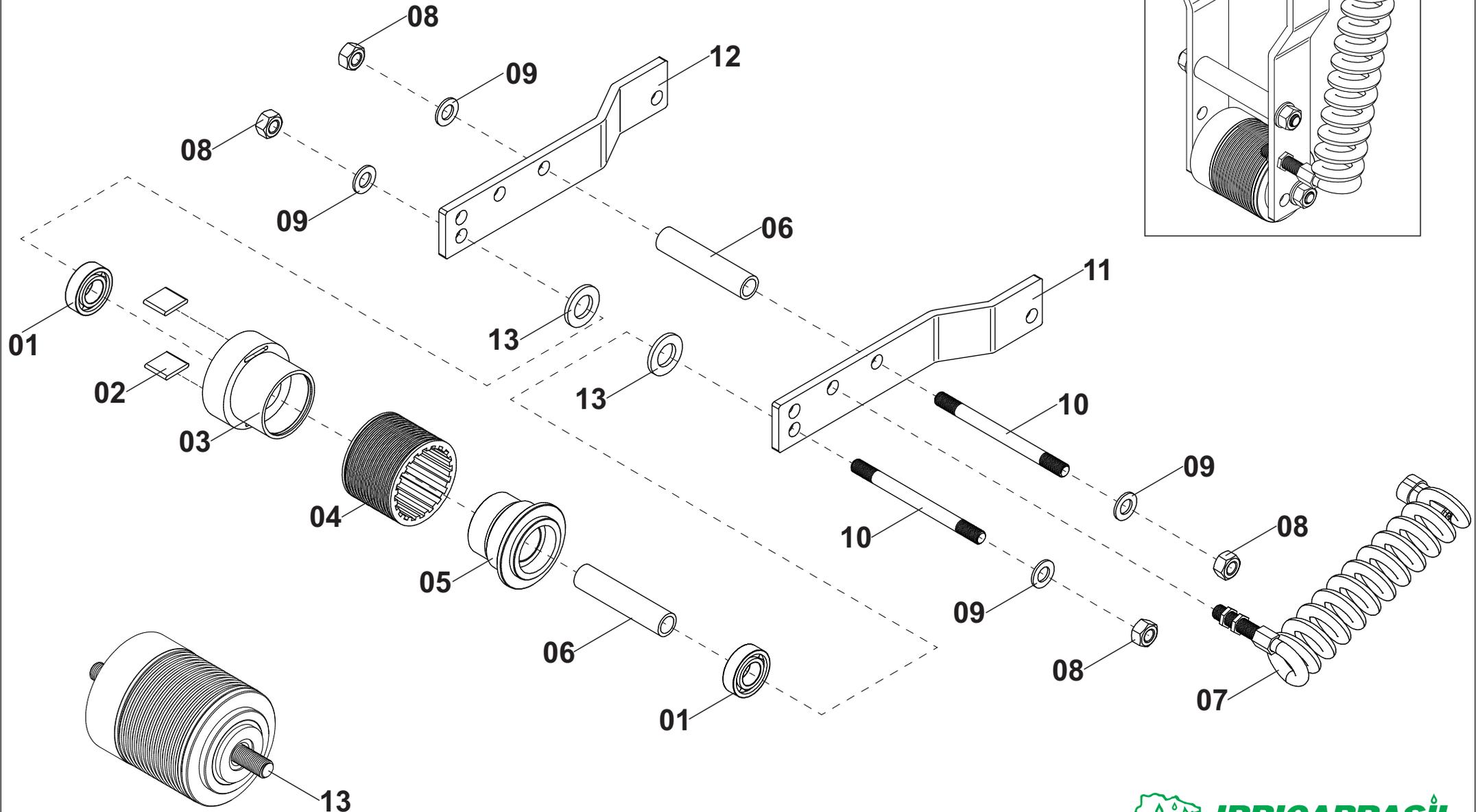
SUORTE COM BATERIA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---------------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Suporte Com Bateria 45A (até 11/2016) | 01 | 000100918 | 84 |
| * | Suporte Com Bateria 70A (até 11/2016) | 01 | 000100919 | 84 |
| 01 | Suporte 45A | 01 | 000100666 | 84 |
| | Suporte 70A | 01 | 000100750 | 84 |
| 02 | Terminal (Negativo) | 01 | 804000005 | 84 |
| 03 | Terminal (Positivo) | 01 | 804000005 | 84 |
| 04 | Bateria 45A | 01 | 802000001 | 84 |
| | Bateria 70A | 01 | 802000006 | 84 |
| 05 | Presilha Trava da Bateria | 01 | 300010553 | 84 |
| 06 | Parafuso | 01 | 561041004 | 84 |
| 07 | Arruela | 01 | 555064010 | 84 |
| 08 | Arruela de Pressão | 01 | 555065006 | 84 |
| 09 | Porca | 01 | 562057009 | 84 |
| 10 | Arruela | 01 | 555064011 | 84 |
| 11 | Arruela de Pressão | 01 | 555065007 | 84 |
| 12 | Parafuso | 01 | 561041008 | 84 |

CAIXA COM BATERIA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| 01 | Caixa da Bateria 45A (Padrão apartir 11/2016) | 01 | 200100004 | 84 |
| | Caixa da Bateria 70A (Padrão apartir 11/2016) | 01 | 200100021 | 84 |
| 02 | Terminal (Negativo) | 01 | 804000005 | 84 |
| 03 | Terminal (Positivo) | 01 | 804000005 | 84 |
| 04 | Bateria 45A | 01 | 802000001 | 84 |
| | Bateria 70A | 01 | 802000006 | 84 |
| 05 | Parafuso | 04 | 561041013 | 84 |
| 06 | Arruela Lisa | 08 | 555064012 | 84 |
| 07 | Arruela de Pressão | 04 | 555065008 | 84 |
| 08 | Porca | 04 | 562057001 | 84 |

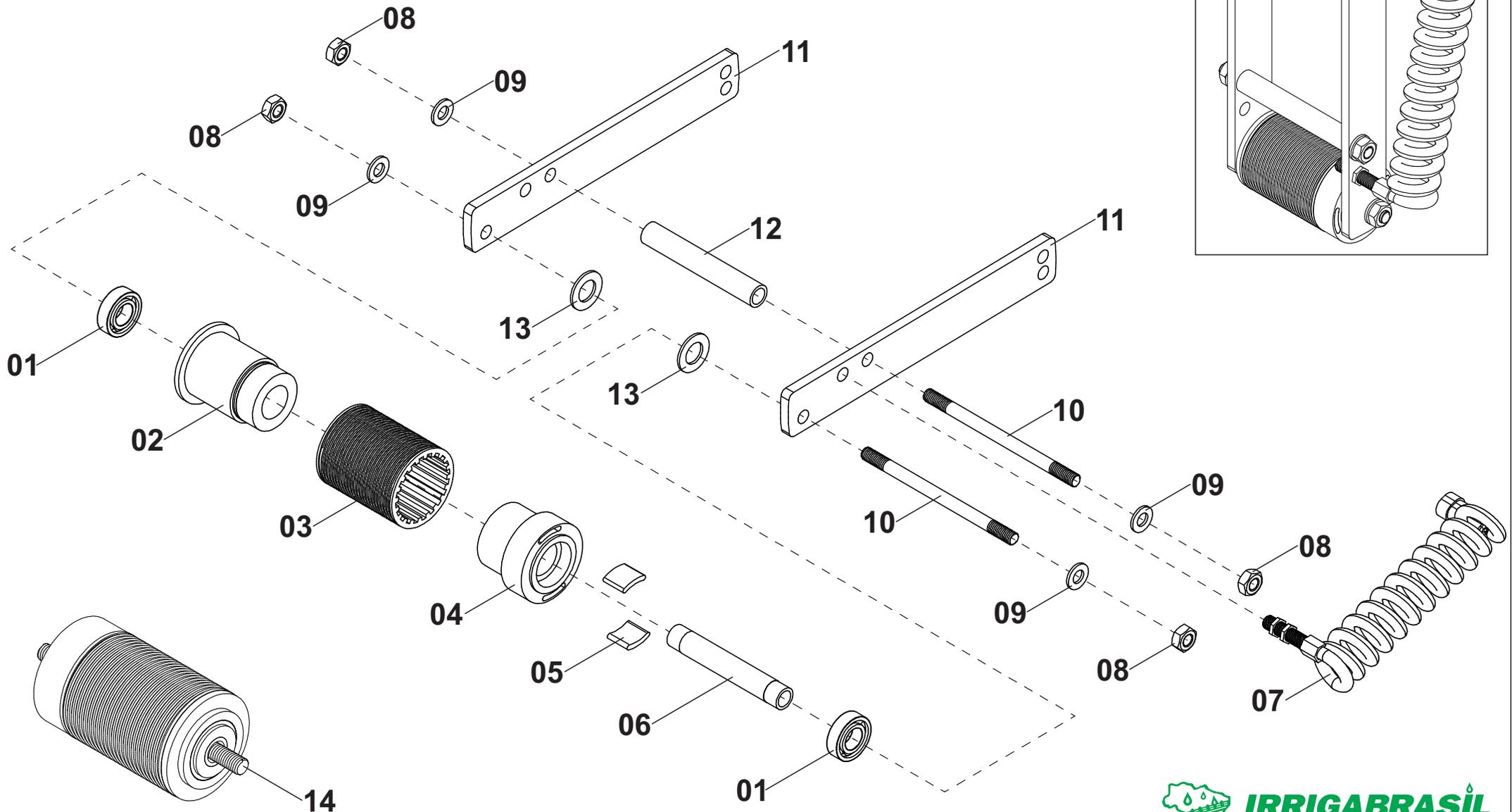
ROLETE SENSOR T1 10-350



ROLETE SENSOR T110-350

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Rolete Sensor Completo T110-350 | 01 | 000100165 | 86 |
| 01 | Rolamento | 02 | 660000003 | 86 |
| 02 | Imã Retangular | 02 | 797000020 | 86 |
| 03 | Bucha Fêmea | 01 | 300040008 | 86 |
| 04 | Capa de Atrito | 01 | 713000014 | 86 |
| 05 | Bucha Macho | 01 | 300040013 | 86 |
| 06 | Limitador das Hastes AC | 02 | 300010411 | 86 |
| 07 | Cabo com Sensor | 01 | 000100532 | 86 |
| 08 | Porca Sextavada | 04 | 562057005 | 86 |
| 09 | Arruela Lisa | 04 | 555064011 | 86 |
| 10 | Eixo Prisioneiro | 02 | 300010296 | 86 |
| 11 | Haste Esquerda Zincada | 01 | 300100027 | 86 |
| 12 | Haste Direita Zincada | 01 | 300100020 | 86 |
| 13 | Rolete Sensor Sem Hastes | 01 | 000100717 | 86 |

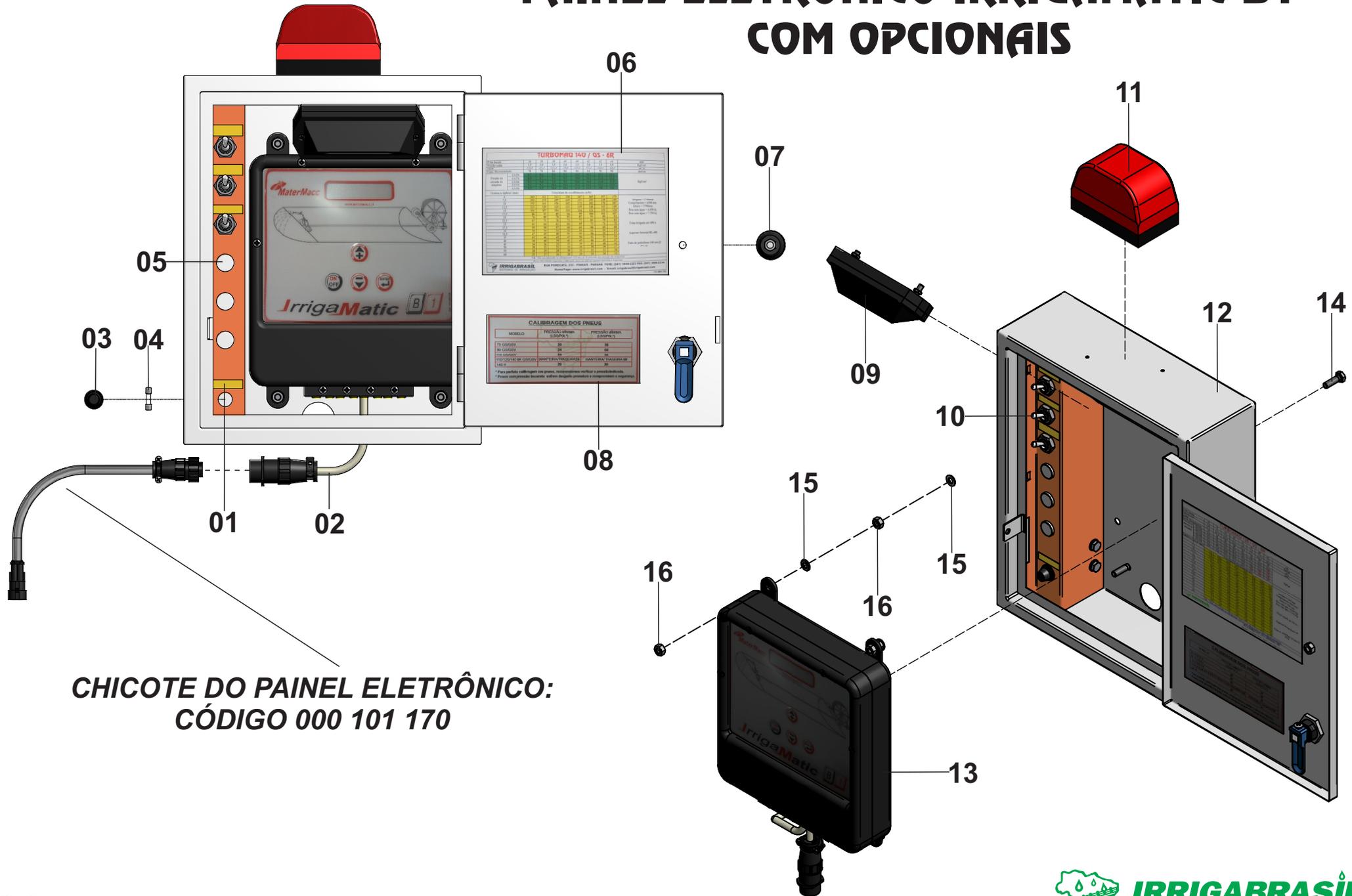
ROLETE SENSOR T1 10-400



ROLETE SENSOR T110-400

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Roleta Sensor Completo T110-400 | 01 | 000100066 | 88 |
| 01 | Rolamento | 02 | 660000003 | 88 |
| 02 | Bucha Macho | 01 | 300040009 | 88 |
| 03 | Luva de Atrito | 01 | 704099016 | 88 |
| 04 | Bucha Fêmea | 01 | 300040008 | 88 |
| 05 | Imã Retangular | 01 | 797000020 | 88 |
| 06 | Eixo Limitador AC | 01 | 300010136 | 88 |
| 07 | Cabo com Sensor | 01 | 000100532 | 88 |
| 08 | Porca Sextavada | 04 | 562057005 | 88 |
| 09 | Arruela Lisa | 04 | 555064011 | 88 |
| 10 | Eixo Prisoneiro | 02 | 300100010 | 88 |
| 11 | Haste de Articulação Zincado | 02 | 300100060 | 88 |
| 12 | Limitador da s Hastes Zincado | 01 | 300100011 | 88 |
| 13 | Arruela Lisa | 02 | 555064014 | 88 |
| 14 | Roleta Sensor Sem Hastes | 01 | 000100910 | 88 |

PAINEL ELETRÔNICO IRRIGAMATIC B1 COM OPCIONAIS

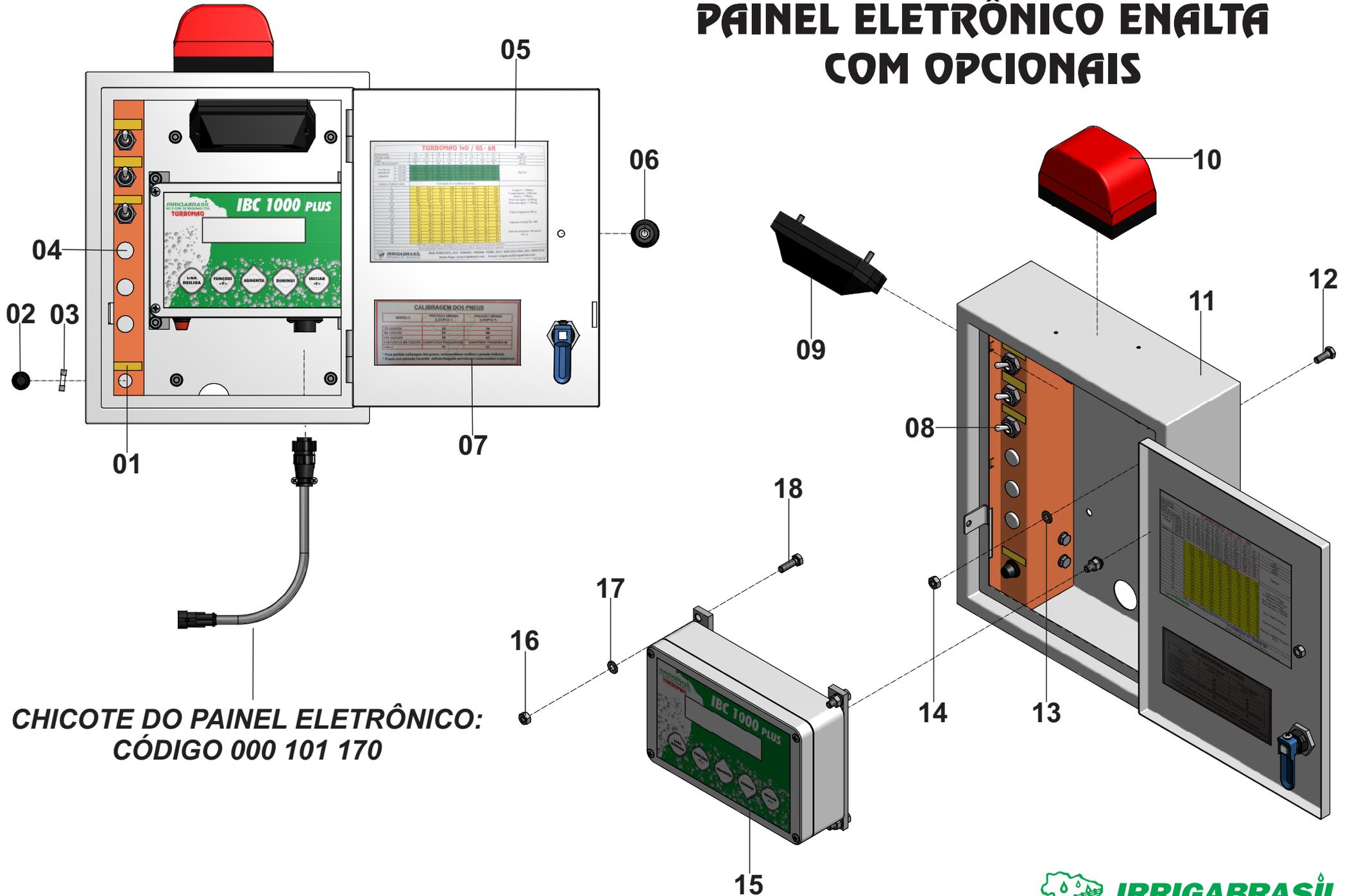


**CHICOTE DO PAINEL ELETRÔNICO:
CÓDIGO 000 101 170**

PAINEL ELETRÔNICO IRRIGAMATIC B1 COM OPCIONAIS

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Kit Painel Irrigamatic B1 Com Opcionais | 01 | 000100318 | 90 |
| * | Kit Painel Irrigamatic B1 Sem Opcionais | 01 | 000010478 | 90 |
| 01 | Adesivo Do Fusível | 01 | 751099127 | 90 |
| 02 | Chicote Saída Da Central | 01 | - | 94 |
| 03 | Porta Fusível | 01 | 805000116 | 90 |
| 04 | Fusivel 10A | 01 | 805000001 | 90 |
| 05 | Tampa De Borracha | 03 | 806099018 | 90 |
| 06 | Tabela Técnica | 01 | - | 96 |
| 07 | Botão Baquelite | 01 | 563000001 | 90 |
| 08 | Adesivo Calibração dos Pneus | 01 | 751099132 | 90 |
| 09 | Kit Lampada Interna - (Opcional) | 01 | - | 94 |
| 10 | Kit Giroflex - (Opcional) | 01 | - | 94 |
| 11 | Kit Do Alternador - (Opcional) | 01 | - | 94 |
| 12 | Proteção Da Central Eletrônica | 01 | 806099014 | 90 |
| 13 | Central Irrigamatic B1 | 01 | - | 94 |
| 14 | Parafuso | 04 | 561041003 | 90 |
| 15 | Arruela Lisa | 08 | 555064009 | 90 |
| 16 | Porca Sextavada | 08 | 562057006 | 90 |

PAINEL ELETRÔNICO ENALTA COM OPCIONAIS

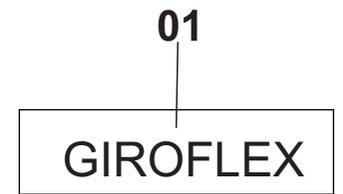
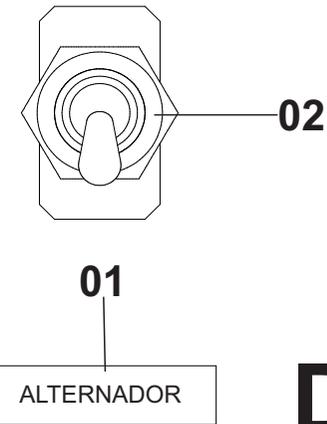
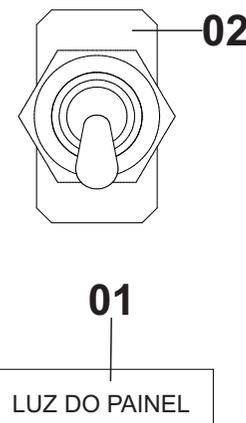
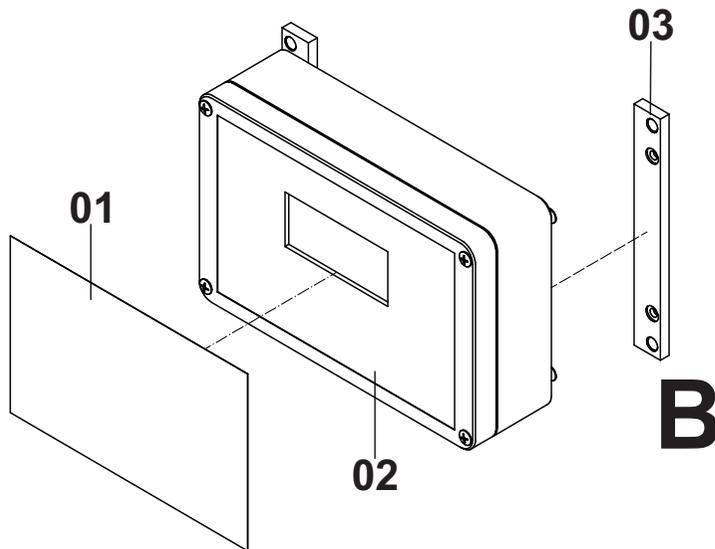
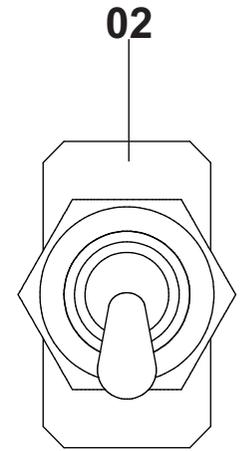
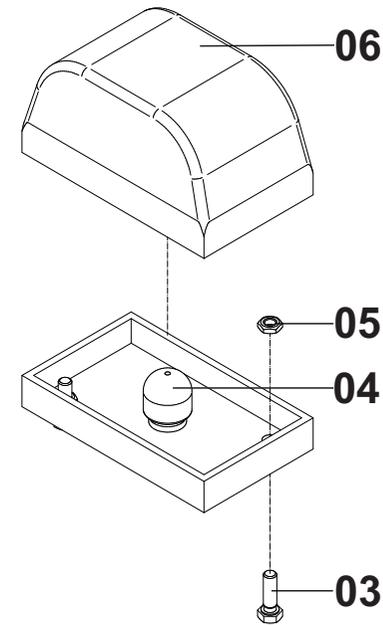
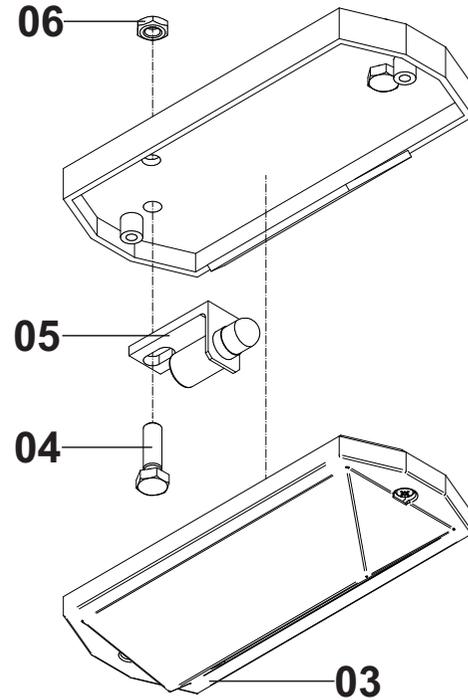
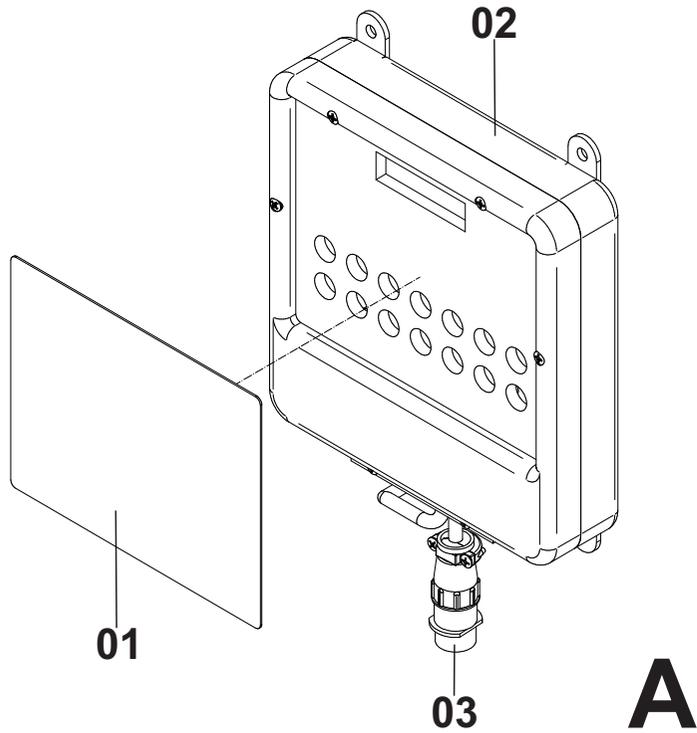


**CHICOTE DO PAINEL ELETRÔNICO:
CÓDIGO 000 101 170**

PAINEL ELETRÔNICO ENALTA COM OPCIONAIS

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|------------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Kit Painel Enalta Com Opcionais | 01 | 000100275 | 92 |
| * | Kit Painel Enalta Sem Opcionais | 01 | 000010503 | 92 |
| 01 | Adesivo Do Fusível | 01 | 751099127 | 92 |
| 02 | Porta Fusível | 01 | 805000116 | 92 |
| 03 | Fusivel 10A | 01 | 805000001 | 92 |
| 04 | Tampa De Borracha | 03 | 806099018 | 92 |
| 05 | Tabela Técnica | 01 | - | 96 |
| 06 | Botão Baquelite | 01 | 563000001 | 92 |
| 07 | Adesivo Calibração dos Pneus | 01 | 751099132 | 92 |
| 08 | Kit do Giroflex - (Opcional) | 01 | - | 94 |
| 09 | Kit Lampada Interna - (Opcional) | 01 | - | 94 |
| 10 | Kit Do Alternador - (Opcional) | 01 | - | 94 |
| 11 | Proteção Da Central Eletrônica | 01 | 806099014 | 92 |
| 12 | Parafuso Fixação da Caixa | 04 | 561041055 | 92 |
| 13 | Arruela Lisa Fixação da Caixa | 04 | 555064009 | 92 |
| 14 | Porca Sextavada Fixação da Central | 04 | 562057015 | 92 |
| 15 | Central Enalta | 01 | - | 94 |
| 16 | Porca Sextavada Fixação da Central | 04 | 562057006 | 92 |
| 17 | Arruela Lisa Fixação da Central | 04 | 555064009 | 92 |
| 18 | Parafuso Fixação da Central | 04 | 561041003 | 92 |

OPCIONAIS DO PAINEL ELETRÔNICO



(A) - PAINEL IRRIGAMATIC B1

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--------------------------|------|-----------|--------|
| 01 | Adesivo Do Teclado | 01 | 751099138 | 94 |
| 02 | Central Irrimatic B1 | 01 | 000100836 | 94 |
| 03 | Chicote Saída Da Central | 01 | 801000047 | 94 |

(B) - PAINEL ENALTA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| 01 | Adesivo Do Teclado | 01 | 751099164 | 94 |
| 02 | Central Eletronica Centralina IBC 1000 PLUS | 01 | 000101877 | 94 |
| 03 | Suporte de Fixação | 02 | 807000050 | 94 |

(C) - KIT LAMPADA INTERNA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|-----------------------|------|-----------|--------|
| * | Kit Lampada Interna | 01 | 000100379 | 94 |
| 01 | Adesivo Luz Do Painel | 01 | 751099016 | 94 |
| 02 | Chave Liga/Desliga | 01 | 804000013 | 94 |
| 03 | Luminária Interna | 01 | 804000138 | 94 |
| 04 | Parafuso | 02 | 561041052 | 94 |
| 05 | Lampada Interna | 01 | 804000078 | 94 |
| 06 | Porca Sextavada | 02 | 562057015 | 94 |

(D) - KIT ALTERNADOR

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|------------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Kit Alternador | 01 | 000100543 | 94 |
| 01 | Adesivo Alternador | 01 | 751099124 | 94 |
| 02 | Chave Liga/Desliga | 01 | 804000013 | 94 |
| 03 | Parafuso | 02 | 561041052 | 94 |
| 04 | Lampada Da Luminaria Do Alternador | 01 | 804000035 | 94 |
| 05 | Porca Sextavada | 02 | 562057015 | 94 |
| 06 | Luminária Externa Do Alternador | 01 | 804000025 | 94 |

(E) - KIT GIROFLEX

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---------------------|------|-----------|--------|
| * | Kit Giroflex | 01 | 000100394 | 94 |
| 01 | Adesivo Do Giroflex | 01 | 751099017 | 94 |
| 02 | Chave Liga/Desliga | 01 | 804000013 | 94 |

TABELA TÉCNICA

TURBOMAQ 110 / GS - 6R

| Ø dos bocais | 30 | 30 | 32 | 32 | 32 | 34 | 34 | 34 | mm |
|-------------------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|----------------------------------|
| Pressão saída | 5,0 | 5,5 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | Kgf/cm ² |
| Vazão | 78,0 | 81,8 | 84,6 | 89,2 | 93,5 | 94,9 | 100,0 | 104,9 | m ³ /h |
| Espaço Recomendado | 78 | 78 | 78 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | metros |
| Pressão na entrada da máquina | GS/400 | 10,0 | 10,9 | 10,2 | 11,2 | 12,1 | 11,3 | NR | NR |
| | GS/420 | 10,3 | 11,2 | 10,5 | 11,5 | NR | NR | NR | NR |
| | GS/450 | 10,5 | 11,5 | 10,8 | 11,8 | NR | NR | NR | NR |
| | GS/470 | 10,8 | 11,7 | 11,0 | 12,1 | NR | NR | NR | NR |
| | GS/500 | 11,0 | 12,0 | 11,4 | NR | NR | NR | NR | NR |
| Lâmina a Aplicar (mm) | Velocidade de Recolhimento (m/h) | | | | | | | | |
| 5 | 200 | 210 | 217 | 212 | 223 | 226 | 238 | 250 | |
| 7,5 | 133 | 140 | 145 | 142 | 148 | 151 | 159 | 167 | Largura = 2925 mm |
| 10 | 100 | 105 | 108 | 106 | 111 | 113 | 119 | 125 | Comprimento = 7210 mm |
| 12,5 | 80 | 84 | 87 | 85 | 89 | 90 | 95 | 100 | Altura = 3830 mm |
| 15 | 67 | 70 | 72 | 71 | 74 | 75 | 79 | 83 | Peso sem água = 3.700 Kg |
| 17,5 | 57 | 60 | 62 | 61 | 64 | 65 | 68 | 71 | Peso com água = 6.950 Kg |
| 20 | 50 | 52 | 54 | 53 | 56 | 56 | 60 | 62 | |
| 22,5 | 44 | 47 | 48 | 47 | 49 | 50 | 53 | 56 | |
| 25 | 40 | 42 | 43 | 42 | 45 | 45 | 48 | 50 | Faixa irrigada até 510 m |
| 27,5 | 36 | 38 | 39 | 39 | 40 | 41 | 43 | 45 | |
| 30 | 33 | 35 | 36 | 35 | 37 | 38 | 40 | 42 | |
| 32,5 | 31 | 32 | 33 | 33 | 34 | 35 | 37 | 38 | Aspersor Setorial Twin 202 ULTRA |
| 35 | 29 | 30 | 31 | 30 | 32 | 32 | 34 | 36 | |
| 40 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 | 28 | 30 | 31 | |
| 45 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 | 26 | 28 | Tubo de polietileno 110 mm Ø |
| 50 | 20 | 21 | 22 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | PN-8 |
| 55 | 18 | 19 | 20 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| 60 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 20 | 21 | |

NR: Não recomenda-se ultrapassar 125 m.c.a. de pressão na entrada da máquina



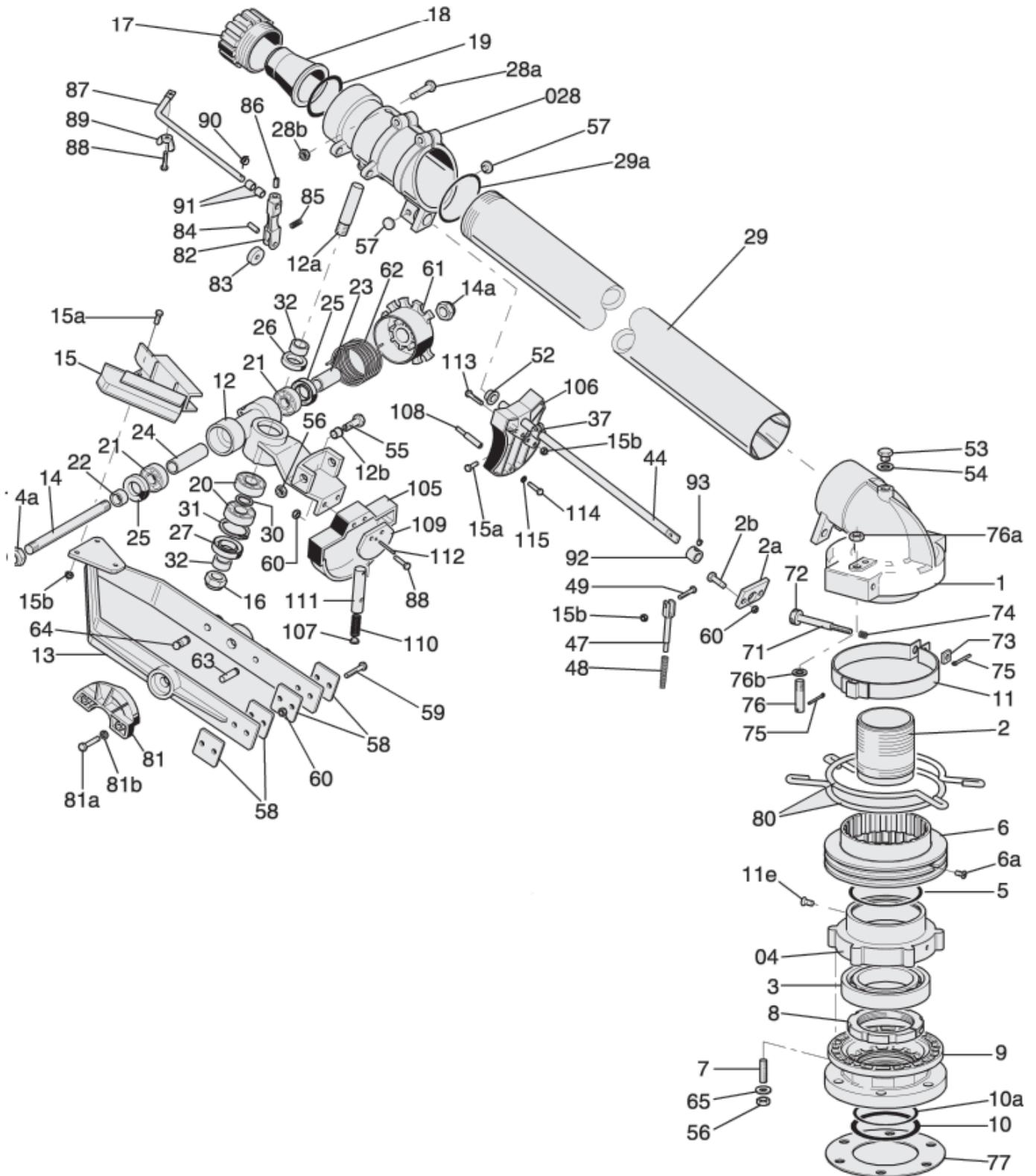
RUA PORECATÚ, 233 – PINHAIS / PR
FONE: (41) 668-2223 FAX: (41) 668-2334

Home: www.irrigabrasil.com - E-mail: irrigabrasil@irrigabrasil.com

ADESIVO TABELA TÉCNICA

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| 01 | Adesivo T110/GS-6R EXPLORER PN-8 (400m) | 01 | 751099110 | 96 |
| 02 | Adesivo T110/GS-6R EXPLORER PN-8 (500m) | 01 | 751099060 | 96 |
| 03 | Adesivo T110/GS-6R GEMINI PN-8 (400m) | 01 | 751099057 | 96 |
| 04 | Adesivo T110/GS-6R GEMINI PN-8 (500m) | 01 | 751099089 | 96 |
| 05 | Adesivo T110/GS-6R TWIN 202 ULTRA PN-8 (400m) | 01 | 751099176 | 96 |
| 06 | Adesivo T110/GS-6R TWIN 202 ULTRA PN-8 (500m) | 01 | 751099177 | 96 |
| 07 | Adesivo T110/GB-6R Barra Irrigadora ACO ZINC. BOCAIS SENNINGER PN-8 (400m) | 01 | 751099186 | 96 |
| 08 | Adesivo T110/GB-6R Barra Irrigadora ACO ZINC. BOCAIS SENNINGER PN-8 (470m) | 01 | 751099187 | 96 |

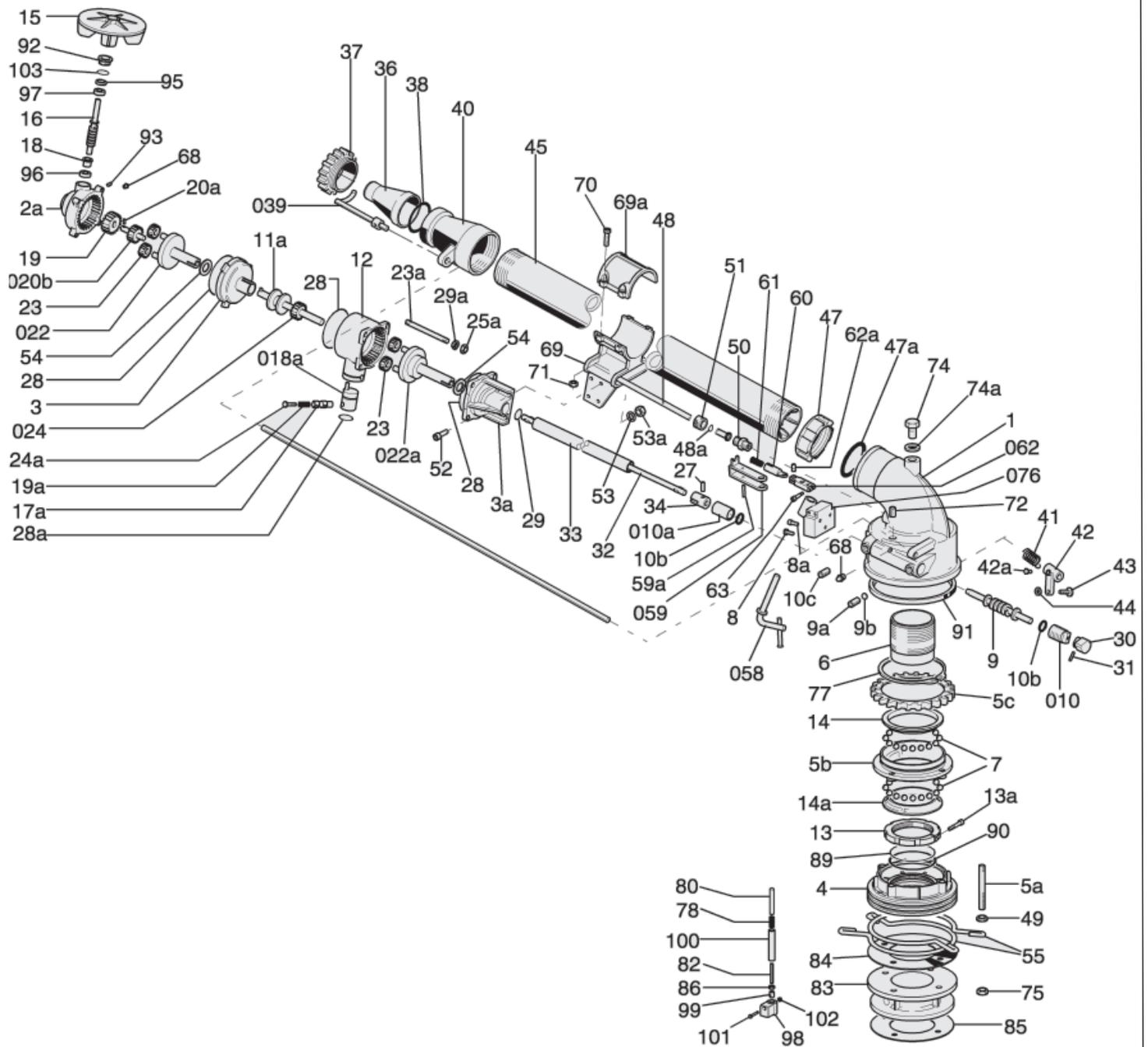
ASPERSOR EXPLORER



ASPERSOR EXPLORER - 000100807

| POSIÇÃO | DESCRIÇÃO | QTD | CÓDIGO | POSIÇÃO | DESCRIÇÃO | QTD | CÓDIGO |
|---------|-----------------------------------|-----|-----------|---------|----------------------------------|-----|-----------|
| 1 | CARÇAÇA DA BASE | 01 | 769000157 | 53 | BUJÃO DO ASPERSOR | 01 | 769000452 |
| 2 | CORPO INTERNO | 01 | 769000776 | 54 | ARRUELA | 01 | 769000453 |
| 2a | SUPORTE DA HASTE DA ALAVANCA TRIP | 01 | 769000777 | 55 | PARAFUSO DE REGULAGEM DE CURSO | 02 | 769000774 |
| 2b | PARAFUSO | 02 | 769000457 | 56 | PORCA | 08 | 769000109 |
| 3 | ROLAMENTO | 01 | 769000778 | 57 | BATENTE DO PARAFUSO DE REGULAGEM | 02 | 769000619 |
| 4 | FLANGE DO ROLAMENTO | 01 | 769000779 | 58 | PLACA CONTRA PESO | 08 | 769000514 |
| 5 | ANEL O RING | 01 | 769000772 | 59 | PARAFUSO DA PLACA DE CONTADOR | 04 | 769000631 |
| 6 | CORPO DO FREIO | 01 | 769000601 | 60 | PORCA | 05 | 769000110 |
| 6a | PARAFUSOS DO CORPO DO FREIO | 02 | 769000780 | 61 | CALOTA PORTA-MOLA AJUSTÁVEL | 01 | 769000050 |
| 7 | PRISIONEIRO JUNTA | 01 | 770000189 | 62 | MOLA | 01 | 769000004 |
| 8 | ANEL DE RETENÇÃO | 01 | 769000781 | 63 | PINO TRAVA | 01 | 769000792 |
| 9 | BASE DA FLANGE | 01 | 769000782 | 64 | PINO AJUSTAVEL | 01 | 769000622 |
| 10 | ANEL O RING DA BASE | 01 | 769000179 | 65 | ARRUELA | 06 | 769000794 |
| 10a | ANEL O RING | 01 | 769000773 | 71 | PARAFUSO DE REGULAGEM DO FREIO | 01 | 769000621 |
| 11 | FREIO AJUSTÁVEL | 01 | 769000600 | 72 | BOTÃO DO FREIO | 01 | 769000626 |
| 11e | PARAFUSO | 06 | 771000190 | 73 | PORCA RETANGULAR DO FREIO | 01 | 769000611 |
| 12 | SUPORTE DO BRAÇO DE INVERSÃO | 01 | 769000630 | 74 | MOLA | 01 | 769000616 |
| 12a | PARAFUSO DO BRAÇO DO ASPERSOR | 01 | 769000486 | 75 | CUPILHA | 02 | 769000608 |
| 12b | BUCHA P/SUPORTE | 02 | 769000548 | 76 | PARAFUSO DO FREIO | 01 | 770000191 |
| 13 | BALANCIM BRAÇO DE AVANÇO | 01 | 769000607 | 76a | PORCA TRAVAMENTO DE FREIO | 01 | 769000568 |
| 14 | PARAFUSO EIXO DO BRAÇO | 01 | 769000112 | 76b | ARRUELA DO FREIO | 01 | 769000628 |
| 14a | PORCA DO PINO DO BALANCIM | 02 | 769000610 | 77 | VEDAÇÃO | 01 | 769000802 |
| 15 | DEFLETOR DO BRAÇO DO ASPERSOR | 01 | 769000002 | 80 | ANEL | 02 | 769000510 |
| 15a | PARAFUSO | 04 | 769000466 | 81 | QUEBRAJATO EXCENTRICO | 01 | 769000377 |
| 15b | PORCA | 07 | 769000366 | 81a | PARAFUSO DE FIXAÇÃO | 02 | 769000506 |
| 16 | PORCA | 01 | 769000111 | 81b | ARRUELA DE PRESSÃO | 02 | 769000463 |
| 17 | ANEL TRAVA DO BOCAL | 07 | 769000395 | 82 | PORTA QUEBRA JATO | 01 | 769000823 |
| 18 | BOCAL | 06 | 769000357 | 83 | POLIA | 01 | 769000502 |
| 19 | ANEL O RING | 01 | 769000144 | 84 | PINO ELASTICO | 01 | 769000113 |
| 20 | ROLAMENTO | 02 | 769000483 | 85 | MOLA QUEBRA JATO | 01 | 769000523 |
| 21 | ROLAMENTO | 02 | 769000374 | 86 | PARAFUSO | 01 | 769000456 |
| 22 | DISTANCIADOR CURTO FURO Ø12 | 01 | 769000612 | 87 | QUEBRA JATO | 01 | 769000522 |
| 23 | DISTANCIADOR MÉDIO FURO Ø12 | 01 | 769000123 | 88 | PARAFUSO | 03 | 769000507 |
| 24 | DISTANCIADOR LONGO FURO Ø12 | 01 | 769000124 | 89 | PORCA BORBOLETA | 01 | 769000467 |
| 25 | RETENTOR | 02 | 769000375 | 90 | CUPILHA | 01 | 769000127 |
| 26 | RETENTOR | 01 | 769000376 | 91 | BUCHA DE BRONZE | 02 | 769000459 |
| 27 | RETENTOR DO ASPERSOR | 01 | 769000150 | 92 | BUCHA | 01 | 769000125 |
| 28a | PARAFUSO | 02 | 769000571 | 93 | PARAFUSO DA BUCHA | 01 | 769000803 |
| 28b | PORCA | 02 | 769000609 | 105 | BRAÇO DE APOIO | 01 | 769000804 |
| 29 | TUBO PRINCIPAL | 01 | 769000824 | 106 | ALAVANCA TRIP | 01 | 769000805 |
| 29a | ANEL O RING | 01 | 769000528 | 107 | PLUG | 01 | 769000806 |
| 30 | ARRUELA | 01 | 769000627 | 108 | PINO DO PISTÃO | 01 | 769000807 |
| 31 | ANEL INTERNO | 01 | 769000605 | 109 | DISCO | 01 | 769000808 |
| 32 | DISTANCIADOR Ø15 | 02 | 769000151 | 110 | MOLA TRIP | 01 | 769000809 |
| 37 | ALAVANCA | 01 | 769000617 | 111 | ALOJAMENTO DA MOLA | 01 | 769000810 |
| 44 | BRAÇO REVERSÃO | 01 | 769000606 | 112 | PLUG PARA ALAVANCA TRIP 3X29 | 01 | 769000733 |
| 47 | PORTA MOLA FLEX | 01 | 769000790 | 113 | PARAFUSO M5X35 TE | 03 | 769000812 |
| 48 | MOLA | 01 | 769000061 | 114 | PARAFUSO M5X10 TCTC | 01 | 769000813 |
| 49 | PARAFUSO | 01 | 769000462 | 115 | ARRUELA | 01 | 769000356 |
| 52 | BUCHA DA VARETA | 01 | 769000005 | 028 | CABEÇA ASPERSOR | 01 | 769000138 |

ASPERSOR GEMINI

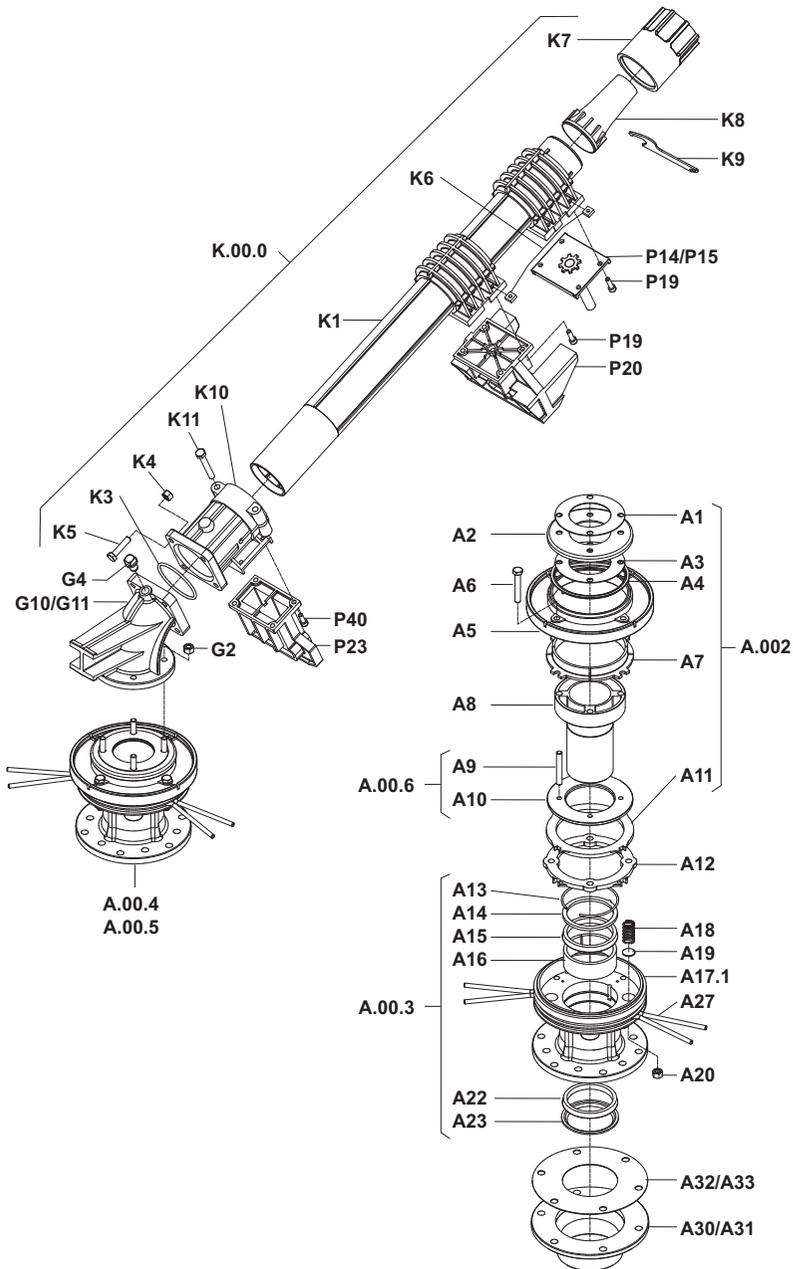


ASPERSOR GEMINI - 000100385

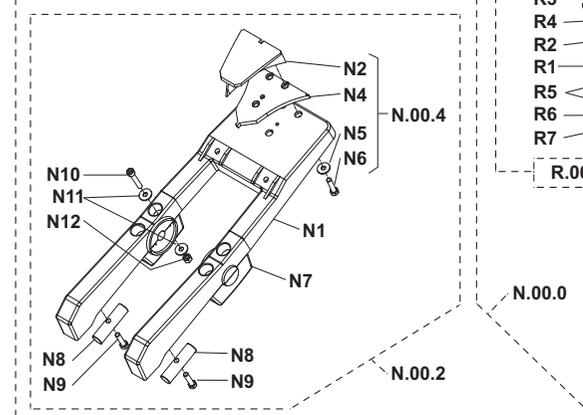
| POS. | DESCRIÇÃO | QTD | CÓDIGO | POS. | DESCRIÇÃO | QTD | CÓDIGO |
|------|---|-----|-----------|------|-----------------------------------|-----|-----------|
| 1 | CORPO DO ASPERSOR | 01 | 770000168 | 42 | REGULADOR DA HASTE QUEBRA JATO | 01 | 769000649 |
| 2a | TAMPA FRONTAL DO REDUTOR | 01 | 769000105 | 42a | PARAFUSO TRAVA DO REGULADOR | 01 | 769000364 |
| 3 | TAMPA INTERNA DO REDUTOR | 01 | 769000046 | 43 | PARAFUSO DO REGULADOR | 01 | 769000362 |
| 3a | TAMPA TRAZEIRA DO REDUTOR | 01 | 769000100 | 44 | PORCA DO REGULADOR | 01 | 769000361 |
| 4 | SUORTE DO CORPO | 01 | 770000169 | 45 | TUBO PRINCIPAL | 01 | 769000676 |
| 5a | PARAFUSO PRISIONEIRO | 04 | 770000170 | 47 | ANEL TRAVA PARA TUBO | 01 | 769000521 |
| 5b | SUORTE PORTA ANEL | 01 | 769000012 | 47a | O RING | 01 | 769000657 |
| 5c | COROA SEM FIM | 01 | 769000480 | 48 | TUBO SECUNDÁRIO | 01 | 769000677 |
| 6 | LUVA CENTRAL | 01 | 770000171 | 48a | O RING DO TUBO SECUNDARIO | 01 | 769000503 |
| 7 | ESFERA | 74 | 769000107 | 49 | PORCA | 04 | 769000454 |
| 8 | PARAFUSO | 01 | 769000679 | 50 | UNIÃO DO TUBO SECUNDARIO | 01 | 769000513 |
| 8a | PARAFUSO | 01 | 769000456 | 51 | PORCA UNIÃO DO TUBO SECUNDARIO | 01 | 769000490 |
| 9 | EIXO COM ROSCA SEM FIM | 01 | 769000508 | 52 | PARAFUSO | 04 | 769000680 |
| 9a | PARAFUSO ALLEN SEM CABEÇA | 01 | 769000647 | 53 | ARRUELA DE PRESSÃO | 04 | 769000463 |
| 9b | PASTILA | 01 | 769000659 | 53a | PORCA | 04 | 769000110 |
| 10 | BUCHA ROSCADA DO CORPO DO ASPERSOR | 01 | 769000492 | 54 | ANILHA PARA CALÇO | 02 | 769000156 |
| 010a | BUCHA INTERNA DO CORPO DO ASPERSOR | 01 | 769000051 | 55 | ANEL DE INVERSÃO | 02 | 769000516 |
| 10b | ARRUELA | 02 | 769000668 | 058 | GATILHO CENTRAL DE INVERSÃO | 01 | 769000155 |
| 10c | PARAFUSSO ALLEN 8x14 S/C TRAVA BUCHA | 01 | 769000646 | 059 | GARFO DE INVERSÃO | 01 | 769000149 |
| 11a | COLAR FIXO NO PIVÔ CENTRAL DO REDUTOR | 01 | 769000639 | 59a | PINO DO GARFO | 01 | 769000511 |
| 12 | CORPO CENTRAL DO REDUTOR | 01 | 769000553 | 60 | ALOJAMENTO DA MOLA DE INVERSÃO | 01 | 769000498 |
| 13 | ANEL ROSCADO | 01 | 770000174 | 61 | MOLA DE INVERSÃO | 01 | 769000653 |
| 13a | PARAFUSO DO ANEL | 01 | 769000115 | 062 | TERMINAL DE FIXAÇÃO DO ALOJAMENTO | 01 | 769000656 |
| 14 | ANEL DE ROLAMENTO ESFERA | 01 | 769000104 | 62a | PINO DE ARTICULAÇÃO DO TERMINAL | 01 | 769000476 |
| 14a | ANEL PORTA ESFERA | 01 | 770000175 | 63 | PARAFUSO DO TERMINAL | 01 | 769000466 |
| 15 | TURBINA | 01 | 769000586 | 68 | BICO GRAXEIRA | 03 | 769000461 |
| 16 | EIXO COM ROSCA SEM FIM TURB. RED. | 01 | 769000116 | 69 | SUORTE REDUTOR | 01 | 769000360 |
| 17a | ALAVANCA DA EMBREAGEM DO RED. MANUAL | 01 | 769000650 | 69a | BRAÇADEIRA SUPORTE REDUTOR | 01 | 769000353 |
| 18 | BUCHA CEGA DA TUBINA | 01 | 769000373 | 70 | PARAFUSO | 04 | 769000458 |
| 018a | CORPO DE ACOPLAMENTO DA ALAVANCA | 01 | 769000641 | 71 | PORCA | 04 | 769000193 |
| 19 | COROA | 01 | 769000477 | 72 | PARAFUSSO ALLEN | 02 | 769000465 |
| 19a | ALAVANCA MANUAL DO REDUTOR DE ACOPLAMENTO | 01 | 769000652 | 74 | TAMPÃO DO MANÔMETRO | 01 | 769000452 |
| 20a | PINO ELASTICO | 02 | 769000518 | 74a | ARRUELA DO TAMPÃO | 01 | 769000453 |
| 020b | EIXO PINHÃO | 01 | 770000176 | 75 | PORCA | 04 | 769000455 |
| 022 | PLACA SATÉLITE | 01 | 770000177 | 76 | SUORTE DO GATILHO | 01 | 769000484 |
| 022a | PLACA SATÉLITE SECUNDARIA | 01 | 769000014 | 77 | ANEL TRAVA | 01 | 769000102 |
| 23 | PLANETÁRIA | 06 | 769000478 | 78 | MOLA | 01 | 769000365 |
| 23a | PRISIONEIRO FECHA REDUTOR | 04 | 769000673 | 80 | HASTE | 01 | 769000394 |
| 024 | PINHÃO | 01 | 769000013 | 82 | PRISIONEIRO | 01 | 770000179 |
| 24a | PARAFUSO DA ALAVANCA DO RED. | 01 | 769000458 | 83 | FLANGE | 01 | 769000064 |
| 25a | PORCA | 04 | 769000366 | 84 | VEDAÇÃO DE BORRACHA | 01 | 769000103 |
| 27 | PINO ELASTICO | 01 | 769000669 | 85 | VEDAÇÃO DE BORRACHA | 01 | 770000180 |
| 28 | O RING | 03 | 769000355 | 86 | PORCA | 01 | 769000366 |
| 28a | O RING | 01 | 769000658 | 89 | O RING | 01 | 770000181 |
| 29 | O RING | 01 | 769000354 | 90 | O RING | 01 | 770000182 |
| 29a | ARRUELA | 04 | 769000356 | 91 | RASPADOR | 01 | 770000183 |
| 30 | CAME | 01 | 769000358 | 92 | ANEL DE VEDAÇÃO | 01 | 769000372 |
| 31 | PINO ELÁSTICO | 01 | 769000460 | 93 | PARAFUSSO ALLEN | 01 | 769000194 |
| 32 | HASTE DE TRANSMISSÃO | 01 | 769000134 | 95 | RETENTOR | 01 | 769000370 |
| 33 | PROTEÇÃO HASTE DE TRANSMISSÃO | 01 | 769000675 | 96 | ROLAMENTO | 01 | 769000348 |
| 34 | ADAPTADOR PARA HASTE DE TRANSMISSÃO | 01 | 769000154 | 97 | ROLAMENTO | 01 | 769000349 |
| 36 | BOCAL | 05 | 769000357 | 98 | TRAVA EXÊNTRICA | 01 | 770000184 |
| 37 | PORCA TRAVA BOCAL | 01 | 769000395 | 99 | BUCHA DE ARTICULAÇÃO DA TRAVA | 01 | 770000185 |
| 38 | O RING DO BOCAL | 01 | 769000144 | 100 | ESPAÇADOR | 01 | 770000186 |
| 039 | HASTE QUEBRA JATO | 01 | 769000579 | 101 | PARAFUSSO | 01 | 770000187 |
| 40 | CABEÇA DO TUBO PRINCIPAL | 01 | 769000350 | 102 | PORCA | 01 | 770000188 |
| 41 | MOLA DA HASTE QUEBRA JATO | 01 | 769000519 | 103 | O RING | 01 | 769000369 |

ASPERSOR TWIN 202 PRO

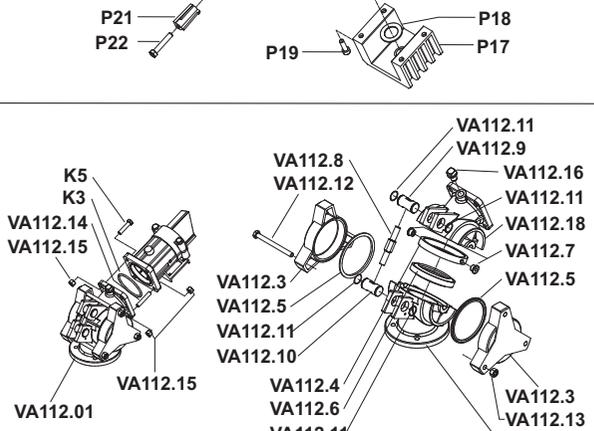
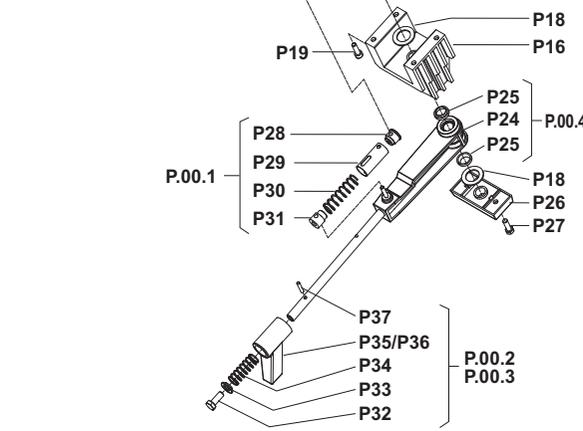
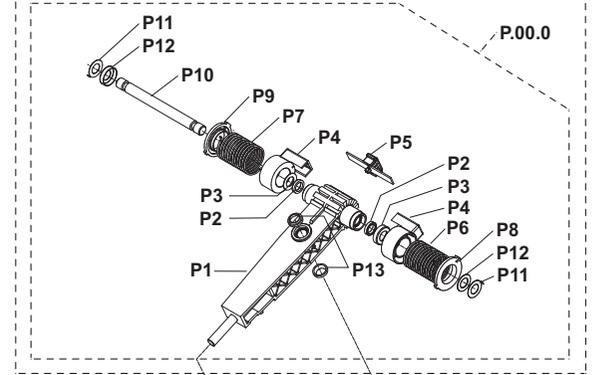
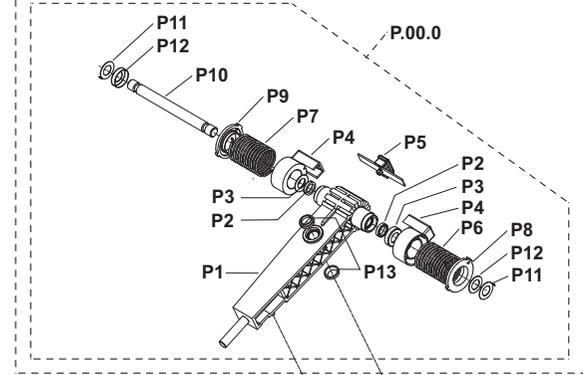
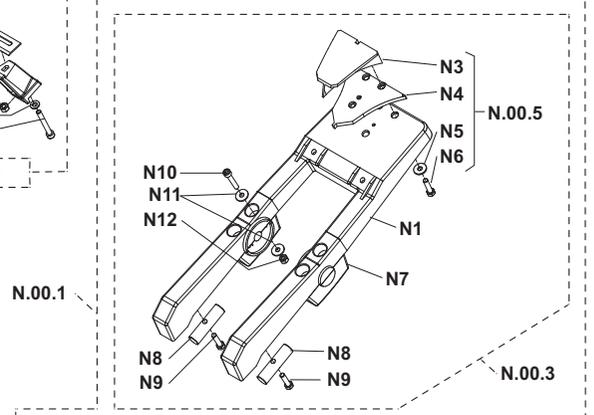
****MODELO ANTIGO (Até 06/2017)**



PC = Part circle



FC = Full circle



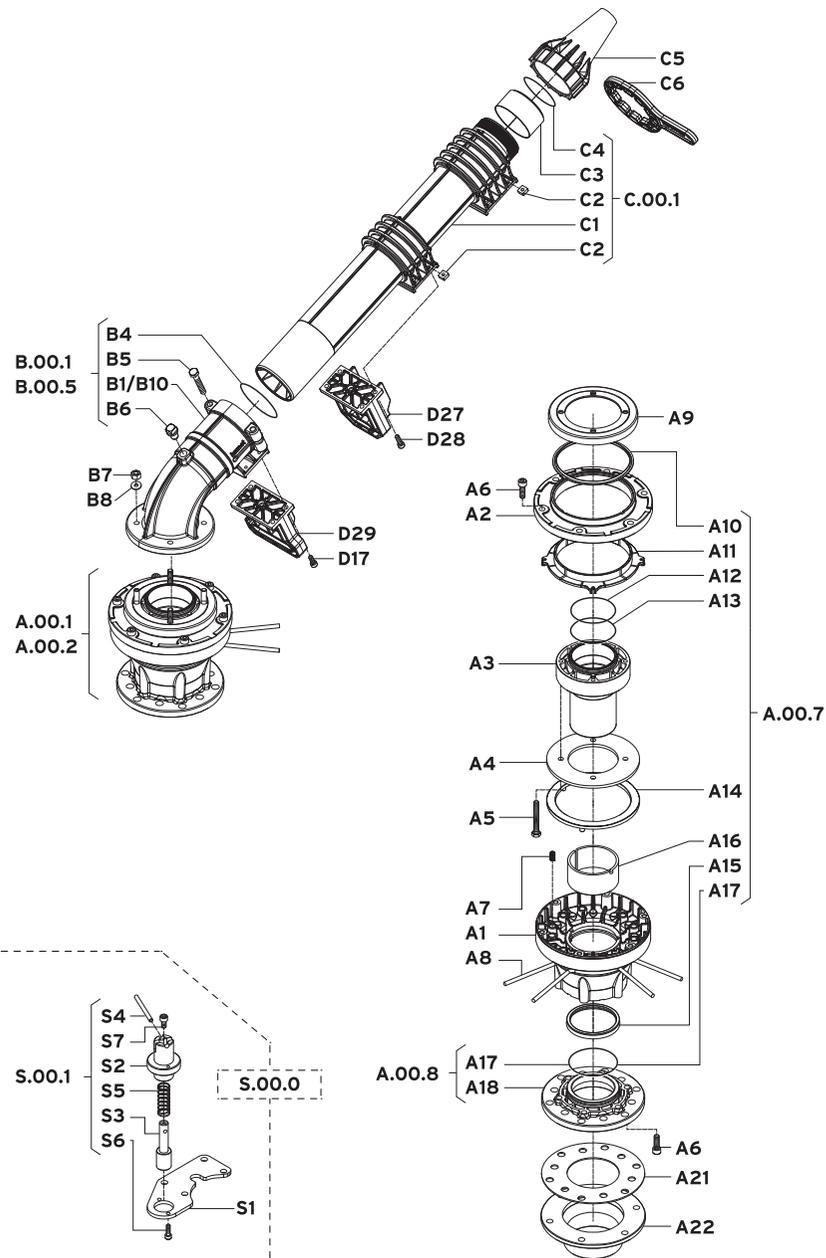
ASPERSOR TWIN 202 PRO - 000100828

| Posição | descrição | Código | Posição | Código | Descrição |
|----------|---------------------------------|-----------|----------|-------------------------------------|-----------|
| A.00-2 | KIT DE FREIO | 769000158 | N.9 | PARAFUSO EJ-K60x25 | 769000308 |
| A.00-3 | KIT SELOS PARA ROLAMENTO | 769000159 | N.10 | PARAFUSO M6x35 | 769000309 |
| A.00-4 | KIT CORPO PRO PC | 769000052 | N.11 | ARRUELA 6.5 | 769000310 |
| A.00-6 | KIT FLANGE DE FREIO | 769000827 | N.12 | PORCA M6 | 769000311 |
| A.1 | JUNTA DA FLANGE/CURVA | 769000161 | P.00.0 | KIT ALAVANCA SUPERIOR | 769000083 |
| A.2 | COBERTURA ANTI POEIRA | 769000162 | P.4 | ALOJAMENTO DA MOLA | 769000070 |
| A.3 | JUNTADA FLANGE/CURVA | 769000161 | P.5 | ALAVANCA DE REGULAGEM DE VELOCIDADE | 769000413 |
| A.4 | ANEL ANTI POEIRA | 769000163 | P.6 | MOLA DIREITA DO BRAÇO | 769000058 |
| A.5 | TAMPA DO FREIO | 769000170 | P.7 | MOLA ESQUERDA DO BRAÇO | 769000059 |
| A.6 | PARAFUSO M8x50 | 769000173 | P.8 | ALOJAMENTO EXTERNO DA MOLA DIREITA | 769000084 |
| A.8 | CILINDRO DE TRAVAMENTO | 769000165 | P.9 | ALOJAMENTO EXTERNO DA MOLA ESQUERDA | 769000085 |
| A.12 | DISCO DE PRESSÃO | 769000160 | P.10 | EIXO DO BRAÇO OSCILANTE | 769000086 |
| A.17-1 | CORPO DO ROLAMENTO PRO | 769000172 | P.11 | ARRUELA COM PINO | 769000407 |
| A.18 | MOLA DE FREIO | 769000171 | P.12 | ARRUELA | 769000099 |
| A.19 | ASSENTO DA MOLA DE FREIO | 769000169 | P.13 | SELO ANTI POEIRA | 769000089 |
| A.20 | PORCA M8 | 769000174 | P.14 | BASE COM EIXO PC | 769000072 |
| A.27 | ANEL SETORIAL | 769000087 | P.16 | CORPO PARA PC | 769000073 |
| A.30 | ADAPTADOR FLANGE / 3" NPT | 769000152 | P.18 | ARRUELA | 769000219 |
| A.32 | JUNTA PARA FLANGE | 769000176 | P.19 | PARAFUSO M6x20 | 769000095 |
| A.33 | JUNTA DE BORRACHA PARA FLANGE | 769000177 | P.20 | SUORTE DO BRAÇO OSCILANTE | 769000074 |
| G.2 | PORCA M8 | 769000174 | P.22 | PARAFUSO EJ-K 60x35 | 770000192 |
| G.4 | PLUGUE | 769000279 | P.23 | LIMITADOR DA HASTE | 769000079 |
| G.10 | CURVA 24° | 769000204 | P.26 | TAMPA DO CORPO | 769000078 |
| K.00.0 | KIT TUBO DE LANÇAMENTO | 769000066 | P.27 | PARAFUSO EJ-K60x20 | 769000096 |
| K.3 | ANEL O-RING 167 | 769000415 | P.00.1 | KIT MOLA DE INVERSÃO | 769000097 |
| K.4 | PORCA M8 | 769000174 | P.00.2 | KIT ALAVANCA DE INVERSÃO 24° | 769000069 |
| K.5 | PARAFUSO M8x35 | 769000093 | P.00.3 | KIT ALAVANCA DE INVERSÃO VA | 769000145 |
| K.6 | PORCA QUADRADA M6 | 769000284 | P.00.4 | KIT ALAVANCA DE INVERSÃO INFERIOR | 770000164 |
| K.7 | SUORTE DO BOCAL | 769000302 | R.00.0 | KIT QUEBRA JATO | 769000305 |
| K.8.20 | BOCAL Ø20mm / 0.79" | 769000833 | VA112.01 | KIT ÂNGULO VARIÁVEL PRO VA112 | 769000331 |
| K.8.22.5 | BOCAL Ø22.5mm / 0.89" | 769000834 | VA112.18 | CURVA SUPERIOR PRO VA112 | 769000332 |
| K.8.25 | BOCAL Ø25mm / 0.98" | 769000835 | VA112.2 | CURVA INFERIOR VA112 | 769000333 |
| K.8.27.5 | BOCAL Ø27.5mm / 1.08" | 769000836 | VA112.3 | TAMPA VA112 | 769000334 |
| K.8.30 | BOCAL Ø30mm / 1.18" | 769000837 | VA112.4 | ANEL CENTRALIZADOR VA112 | 769000335 |
| K.8.32.5 | BOCAL Ø32.5mm / 1.28" | 769000838 | VA112.5 | ESPAÇADOR | 769000336 |
| K.8.35 | BOCAL Ø35mm / 1.38" | 769000468 | VA112.6 | VEDAÇÃO LABIAL | 769000337 |
| K.8.37.5 | BOCAL Ø37.5mm / 1.48" | 769000419 | VA112.7 | BUCHA CENTRALIZADORA VA112 | 769000338 |
| K.8.40 | BOCAL Ø40mm / 1.58" | 769000841 | VA112.8 | PARAFUSO DE AJUSTE VA112 | 769000339 |
| K.9 | CHAVE DO BOCAL | 769000304 | VA112.9 | PINO ROSCA DIREITA VA112 | 769000340 |
| K.10 | FLANGE | 769000068 | VA112.10 | PINO ROSCA ESQUERDA VA112 | 769000341 |
| K.11 | PARAFUSO M8x55 | 769000094 | VA112.11 | ANEL DE TRAVAMENTO | 769000342 |
| N.00.0 | KIT BRAÇO OSCILANTE/ALAVANCA PC | 769000080 | VA112.12 | PARAFUSO M8x140-Drc | 769000343 |
| N.00.2 | KIT BRAÇO OSCILANTE PC | 769000081 | VA112.13 | PORCA M8-AB | 769000344 |
| N.00.3 | KIT BRAÇO OSCILANTE FC | 769000845 | VA112.14 | PARAFUSO M8x45 | 769000345 |
| N.00.4 | KIT DEFLETOR PC | 769000082 | VA112.15 | PORCA M8 | 769000174 |
| N.7 | SUORTE DO BRAÇO OSCILANTE | 769000295 | VA112.16 | PLUGUE | 769000279 |
| N.8 | CONTRA-PESO DO BRAÇO OSCILANTE | 769000307 | | | |

Obs: as peças que não possuem código, não são vendidas separadas de seu conjunto

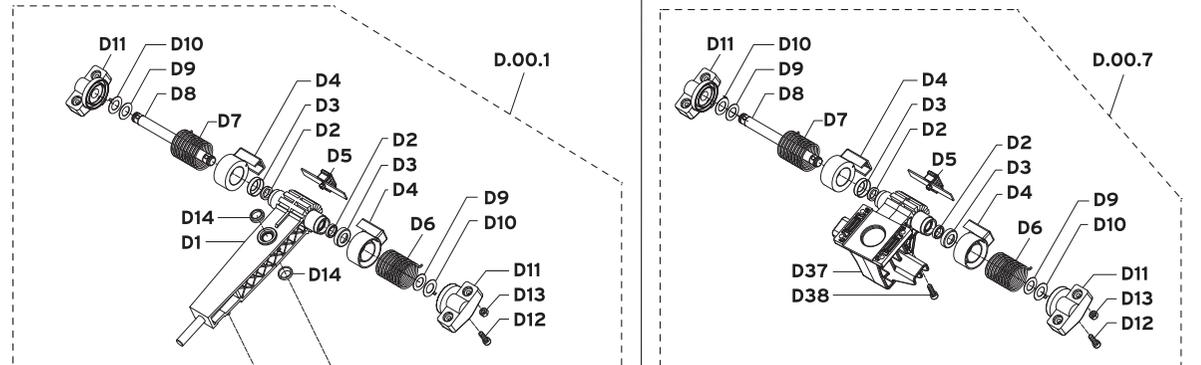
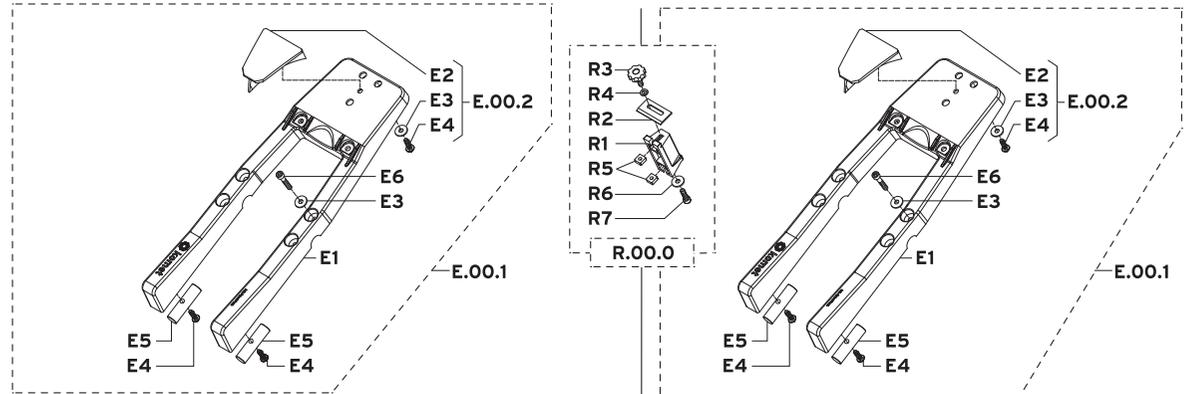
ASPERSOR TWIN 202 ULTRA

**** MODELO ATUAL (Apartir de 06/2017)**

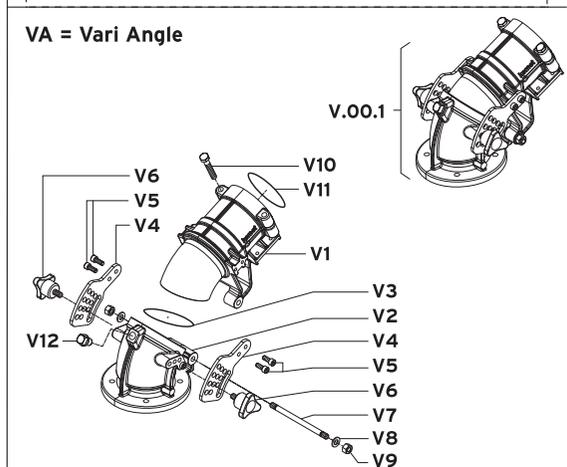


PC = Part circle

FC = Full circle



VA = Vari Angle



ASPERSOR TWIN 202 ULTRA - 000101865

| Posição | descrição | Qtd. | Código |
|---------|-------------------------|------|-----------|
| A.00.1 | CJ DA BASE DO ASPERSOR | 1 | 770000216 |
| A.00.2 | CJ DA BASE DO ASPERSOR | 1 | 770000410 |
| A.00.7 | KIT DE FREIO | 1 | 770000411 |
| A.00.8 | KIT ADAPTADOR/FLANGE | 1 | 770000412 |
| A.1 | ALOJAMENTO DO ROLAMENTO | 1 | 770000360 |
| A.2 | TAMPA DO ALOJAMENTO | 1 | 769000499 |
| A.3 | CILINDRO DE FREIO | 1 | 770000421 |
| A.4 | DISCO DE FREIO | 1 | 770000349 |
| A.5 | PARAFUSO | 4 | 770000343 |
| A.6 | PARAFUSO | 2 | 770000336 |
| A.7 | MOLA DE FREIO | 6 | 769000893 |
| A.8 | ANEL DO SETORIAL | 2 | 770000346 |
| A.9 | TAMPA DE PROTECAO | 1 | 770000376 |
| A.10 | ANEL DE PROTECAO | 1 | 770000377 |
| A.12 | ANEL ORING | 1 | 770000355 |
| A.13 | ANEL ORING | 1 | 770000347 |
| A.17 | ANEL ORING | 1 | 770000345 |
| A.18 | ADAPTADOR/FLANGE | 1 | 770000359 |
| A.21 | JUNTA CONEXAO DA FLANGE | 1 | 770000350 |
| A.22 | ADAPTADOR DE LINHA 3in | 1 | 769000152 |
| B.00.1 | KIT CURVA 24 | 1 | 770000413 |
| B.00.5 | KIT CURVA 27 | 1 | 770000425 |
| B.1 | CURVA 24 | 1 | 769000614 |
| B.4 | ANEL ORING | 1 | 770000348 |
| B.5 | PARAFUSO | 2 | 769000173 |
| B.6 | PLUGUE | 1 | 769000279 |
| B.7 | PORCA | 4 | 769000174 |
| B.8 | ARRUELA | 4 | 770000331 |
| B.10 | CURVA 27 | 1 | 770000424 |
| C.00.1 | KIT TUBO DE LANÇAMENTO | 1 | 770000414 |
| C.2 | PORCA QUADRADA | 8 | 769000284 |
| C.3 | ENCAIXE DO TUBO LANÇAM. | 1 | 770000403 |
| C.4 | ANEL ORING DO ASPERSOR | 1 | 769000415 |
| C.5-22 | BOCAL Ø22mm/0.87in | 1 | 770000382 |
| C.5-23 | BOCAL Ø23mm/0.91in | 1 | 770000383 |
| C.5-24 | BOCAL Ø24mm/0.94in | 1 | 770000384 |

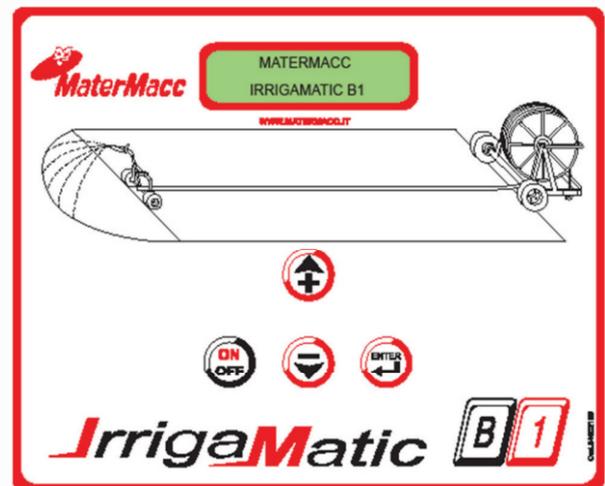
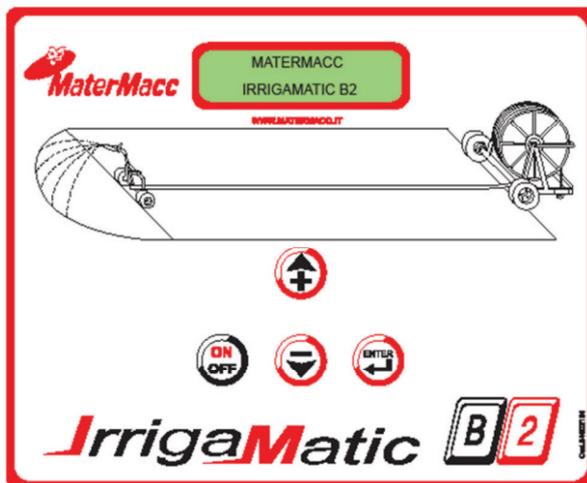
| Posição | descrição | Qtd. | Código |
|---------|----------------------------|------|-----------|
| C.5-25 | BOCAL Ø25mm/0.98in | 1 | 770000385 |
| C.5-26 | BOCAL Ø26mm/1.02in | 1 | 770000386 |
| C.5-27 | BOCAL Ø27mm/1.06in | 1 | 770000387 |
| C.5-28 | BOCAL Ø28mm/1.10in | 1 | 770000388 |
| C.5-29 | BOCAL Ø29mm/1.14in | 1 | 770000389 |
| C.5-30 | BOCAL Ø30mm/1.18in | 1 | 770000323 |
| C.5-31 | BOCAL Ø31mm/1.22in | 1 | 770000390 |
| C.5-32 | BOCAL Ø32mm/1.26in | 1 | 770000324 |
| C.5-33 | BOCAL Ø33mm/1.30in | 1 | 770000391 |
| C.5-34 | BOCAL Ø34mm/1.34in | 1 | 770000325 |
| C.5-35 | BOCAL Ø35mm/1.38in | 1 | 770000392 |
| C.5-36 | BOCAL Ø36mm/1.42in | 1 | 770000319 |
| C.5-37 | BOCAL Ø37mm/1.46in | 1 | 770000393 |
| C.5-38 | BOCAL Ø38mm/1.50in | 1 | 770000320 |
| C.5-39 | BOCAL Ø39mm/1.54in | 1 | 770000394 |
| C.5-40 | BOCAL Ø40mm/1.57in | 1 | 770000321 |
| C.5-41 | BOCAL Ø41mm/1.61in | 1 | 770000395 |
| C.5-42 | BOCAL Ø42mm/1.65in | 1 | 770000396 |
| C.5-43 | BOCAL Ø43mm/1.69in | 1 | 770000397 |
| C.5-44 | BOCAL Ø44mm/1.73in | 1 | 770000398 |
| C.5-45 | BOCAL Ø45mm/1.77in | 1 | 770000399 |
| C.6 | CHAVE PARA AJUSTE DO BOCAL | 1 | 770000330 |
| D.00.1 | CJ. SUPERIOR DA ALAVANCA | 1 | 770000217 |
| D.4 | ALOJAMENTO DA MOLA | 2 | 769000070 |
| D.5 | ALAVANCA DE MUD.DE VEL. | 1 | 769000413 |
| D.6 | MOLA ESQUERDA BRACO | 1 | 770000340 |
| D.7 | MOLA ESQUERDA BRACO | 1 | 770000341 |
| D.8 | EIXO DO BRACO DE AVANCO | 1 | 770000374 |
| D.9 | ARRUELA | 2 | 769000099 |
| D.10 | ARRUELA C/ PINO DA HASTE | 2 | 769000407 |
| D.11 | SUPORTE BRACO DE AVANCO | 2 | 770000375 |
| D.12 | PARAFUSO | 2 | 769000095 |
| D.13 | PORCA | 4 | 769000311 |
| D.14 | SELO | 4 | 769000089 |
| D.15 | ARRUELA | 2 | 769000219 |
| D.16 | ALOJAM. CIRCULO PARCIAL | 1 | 770000369 |

| Posição | descrição | Qtd. | Código |
|---------|--------------------------|------|-----------|
| D.17 | PARAFUSO | 8 | 769000869 |
| D.00.2 | KIT ALAVANCA DE INVERSAO | 1 | 770000415 |
| D.19 | PINO DA ALAVANCA | 1 | 770000353 |
| D.20 | EIXO PARA ALOJAMENTO | 1 | 770000367 |
| D.21 | TAMPA DA ALAVANCA | 1 | 770000368 |
| D.22 | PARAFUSO | 2 | 769000096 |
| D.00.3 | CJ DA MOLA DE REVERSAO | 1 | 770000220 |
| D.27 | BATENTE DA ALAVANCA | 1 | 770000370 |
| D.28 | PARAFUSO | 4 | 769000095 |
| D.29 | GUIA DA HASTE SETORIAL | 1 | 770000222 |
| D.00.4 | CONJUNTO INVERSAO 24 | 1 | 770000218 |
| D.00.8 | KIT ALAVANCA DE INVERSAO | 1 | 770000422 |
| D.36 | PARAFUSO | 1 | 770000336 |
| D.00.7 | KIT CRUZETA ALAVANCA FC | 1 | 770000418 |
| D.38 | PARAFUSO | 4 | 769000095 |
| E.00.1 | CONJUNTO DO BALANCIM | 1 | 770000219 |
| E.00.2 | KIT DEFLETOR | 1 | 770000416 |
| E.3 | ARRUELA | 7 | 769000310 |
| E.4 | PARAFUSO | 5 | 769000096 |
| E.5 | CONTRAPESO BRACO | 2 | 770000366 |
| E.6 | PARAFUSO | 4 | 769000309 |
| R.00.0 | KIT QUEBRA JATO | 1 | 770000420 |
| V.00.1 | KIT ANGULO VARIÁVEL | 1 | 770000417 |
| V1 | COTOVELO SUPERIOR | 1 | 770000361 |
| V2 | SEMI CURVA INFERIOR | 1 | 770000423 |
| V3 | ANEL ORING | 1 | 770000354 |
| V4 | PLACA VARIACAO DE ANGULO | 2 | 770000351 |
| V5 | PARAFUSO | 4 | 769000869 |
| V6 | PARAFUSO DE AJUSTE | 2 | 770000352 |
| V7 | EIXO | 1 | 770000404 |
| V8 | ARRUELA | 2 | 770000331 |
| V9 | PORCA | 2 | 769000174 |
| V10 | PARAFUSO | 2 | 769000173 |
| V11 | ANEL ORING | 1 | 770000348 |
| V12 | PLUGUE | 1 | 769000279 |
| S.00.0 | KIT BLOQUEIO DE MOVIM. | 1 | 770000419 |

| Posição | descrição | Qtd. | Código |
|---------|-------------------------|------|-----------|
| S.00.1 | KIT BLOQUEIO | 1 | 770000409 |
| S.1 | SUPORTE BLOQ/CONTRAPESO | 1 | 770000357 |
| S.2 | BLOQUEIO DO ALOJAMENTO | 1 | 770000406 |
| S.3 | EIXO | 1 | 770000407 |
| S.4 | PINO | 1 | 770000408 |
| S.5 | MOLA ALAVANCA INVERSAO | 1 | 770000337 |
| S.6 | PARAFUSO | 2 | 770000356 |
| S.7 | PARAFUSO | 1 | 770000335 |

IRRIGAMATIC B1 - B2

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO



INTRODUÇÃO

O presente manual contém a descrição do funcionamento e as instruções necessárias para executar correctamente as principais operações de utilização e manutenção habitual e periódica do aparelho.

Para facilitar a consulta, o manual está dividido em capítulos facilmente identificáveis.

As indicações contidas no presente manual destinam-se a utilizadores profissionais, com conhecimentos específicos sobre as modalidades de utilização do aparelho, autorizados, instruídos e com formação adequada.

É recomendável a utilização de peças de substituição e acessórios originais. As peças não originais, além de anularem a garantia, podem tornar-se perigosas, reduzindo a duração e o desempenho da máquina.



A presença deste símbolo indica que deve prestar a máxima atenção ao assunto tratado.

É possível que alguns dispositivos descritos no manual não estejam presentes no seu aparelho, dependendo da versão escolhida e do mercado ao qual se destina a máquina.

ACTUALIZAÇÃO DO MANUAL

As informações, as descrições e as ilustrações contidas no manual reflectem o estado da máquina no momento da comercialização.

O Fabricante reserva-se o direito de efectuar eventuais modificações aos aparelhos por motivos de ordem técnica ou comercial a qualquer momento. Estas modificações não obrigam o Fabricante a intervir nos aparelhos comercializados até ao momento, nem a considerar a presente publicação inadequada.

Eventuais integrações que o Fabricante considere oportuno fornecer deverão ser guardadas juntamente com o manual e consideradas parte integrante do mesmo.

DIREITOS DE AUTOR

Os direitos de autor do presente manual pertencem ao Fabricante da máquina. Este manual contém textos, desenhos e ilustrações de tipo técnico que não podem ser divulgados ou transmitidos a terceiros, total ou parcialmente, sem autorização escrita por parte do Fabricante da máquina.

GARANTIA

- Verificar no acto de entrega que o aparelho não tenha sofrido danos durante o transporte e que os acessórios estejam completos e em boas condições.
- Eventuais reclamações deverão ser apresentadas por escrito até 8 dias da recepção.
- A garantia tem a validade de um ano contra quaisquer defeitos do material, a partir da FECHA de entrega da máquina.
- A garantia não inclui as despesas de expedição (o material é enviado por conta e risco do destinatário).
- Eventuais danos causados a pessoas ou coisas estão excluídos da garantia.
- A garantia é limitada à reparação ou substituição gratuita da peça defeituosa.
- Os revendedores e utilizadores não poderão requerer qualquer indemnização por parte do fabricante por eventuais danos sofridos (despesas de mão-de-obra, transporte, trabalho defeituoso, acidentes directos ou indirectos, ausência de lucro, etc.).

ANULAÇÃO DA GARANTIA

- Além do indicado no contrato de fornecimento, a garantia é anulada:
- Caso sejam ultrapassados os limites indicados na tabela de dados técnicos ou noutras tabelas presentes no manual.
- Caso não sejam seguidas atentamente as instruções descritas neste manual.
- Em caso de uso incorrecto, de manutenção defeituosa ou de erros efectuados pelo cliente.
- Caso sejam utilizadas peças de substituição não originais.
- A garantia contratual não é aplicada se as condições supracitadas não forem respeitadas, mesmo que apenas parcialmente.
- A utilização de peças de substituição não aprovadas pelo Fabricante invalida qualquer garantia e isenta o Fabricante ou o Revendedor de qualquer responsabilidade por avarias ou acidentes.
- A remoção ou a modificação das protecções e dispositivos de segurança isenta o Fabricante de qualquer responsabilidade por danos causados a coisas e/ou pessoas.
- A Empresa Fabricante está à completa disposição para assegurar uma assistência técnica imediata e precisa e tudo o necessário para um excelente funcionamento e máximo desempenho do aparelho.



NOTAS SOBRE A SEGURANÇA

Para utilizar o aparelho de forma segura, ler atentamente as presentes notas em primeiro lugar.

Alimentação eléctrica

O produto deve ser alimentado a 12Vdc.

Manutenção

Os procedimentos de manutenção executáveis por parte do operador são descritos na documentação para o cliente fornecida com o produto.

Não executar intervenções de manutenção não especificadas descritas na documentação para o cliente.

Limpeza da unidade de controlo

Antes de executar intervenções de limpeza, desligar o cabo de alimentação do aparelho.

Utilizar produtos específicos para a limpeza tipo spray multiusos, uma vez que a utilização de produtos diferentes dos aconselhados pode causar danos e possíveis situações de perigo.

Segurança eléctrica

Utilizar apenas o cabo de alimentação fornecido com o aparelho.

Não apoiar objectos de nenhum tipo sobre o aparelho.

Caso se verifique uma das situações indicadas em seguida, desligar imediatamente a unidade de controlo e o cabo de alimentação.

- O aparelho emite um ruído ou um cheiro invulgar.
- O cabo de alimentação está danificado ou desgastado.
- Houve contacto com líquidos.
- Uma parte do aparelho sofreu danos.

Para resolver o problema, contactar o centro de assistência autorizado.

Segurança de funcionamento

Não executar procedimentos de manutenção excepto se estiverem especificamente descritos na documentação ou tenham sido recebidas instruções por parte de um revendedor de zona autorizado.

Respeitar sempre todas as advertências e instruções indicadas no aparelho ou fornecidas com o mesmo.

Utilizar sempre o máximo cuidado ao deslocar ou transferir o aparelho.

Não instalar o aparelho junto a uma fonte de calor.

Reciclagem e eliminação da unidade de controlo.

Em conformidade com as normativas europeias, os aparelhos eléctricos e electrónicos não podem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos.

Nos estados-membros da União Europeia, os privados podem eliminar gratuitamente os aparelhos eléctricos nos locais adequados.

Para mais informações, contactar as autoridades locais responsáveis pela eliminação ou solicitar instruções específicas.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

ACTUALIZAÇÃO DO MANUAL

DIREITOS DE AUTOR

GARANTIA

ANULAÇÃO DA GARANTIA

NOTAS SOBRE A SEGURANÇA

| | |
|---|-----------|
| 1. Características gerais | 01 |
| 2. Interface | 02 |
| 3. Modalidades de uso | 03 |
| 3.1 Ligação da unidade de controlo | 03 |
| 3.2 Acesso aos menus | 03 |
| 3.3 Função dos menus | 03 |
| 3.4 Exemplo de programação para um ciclo de irrigação | 04 |
| 3.5 Calibragem da máquina | 06 |
| 3.6 Configuração da máquina | 06 |
| 3.7 Definição do calendário | 06 |
| 3.8 Regulação dos contadores | 06 |
| 3.9 TESTE | 07 |
| 4. Funcionamento do Irrigamatic | 08 |
| 4.1 Comprimento dos sectores | 08 |
| 4.2 Parâmetros do utilizador | 08 |
| 5. Configuração básica da máquina | 09 |
| 5.1 Função e accionamento da válvula By-pass | 09 |
| 5.2 Função do pressóstato | 09 |
| 6. Mensagens de erro | 10 |



1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

FUNÇÕES: (Irrigamatic B1 - B2)

- HORA e FECHA actual.
- Medição do tubo enrolado e desenrolado.
- Tubo a recolher (**apenas B2**).
- Pausa inicial (0...120 min.)
- Regulação da velocidade de funcionamento (de 4 a 850m/h).
- Indicação do tempo de irrigação e hHORA de conclusão do trabalho.
- Operações no final do enrolamento (By-pass aberto) (**apenas B2**).
- Desligamento automático para poupança de energia.

2. DADOS TÉCNICOS GERAIS

Ecrã: LCD com retro-iluminação 16x2

Comandos: através de 4 botões

Entradas:

Sensor de velocidade (no rolo ou no pinhão)

Sensor de fim de desenrolamento

Sensor de fim de enrolamento (apenas B2)

Pressóstato

Saídas

2 INTERFACE

A interface do utilizador é composta por um painel que inclui:

Um ecrã gráfico LCD com retro-iluminação.

Tecla  Para ligar ou desligar a unidade de controlo.

Tecla  Para aumentar o valor do parâmetro / avanço nos menus.

Tecla  Para diminuir o valor do parâmetro / recuo nos menus.

Tecla  Para confirmar o valor.

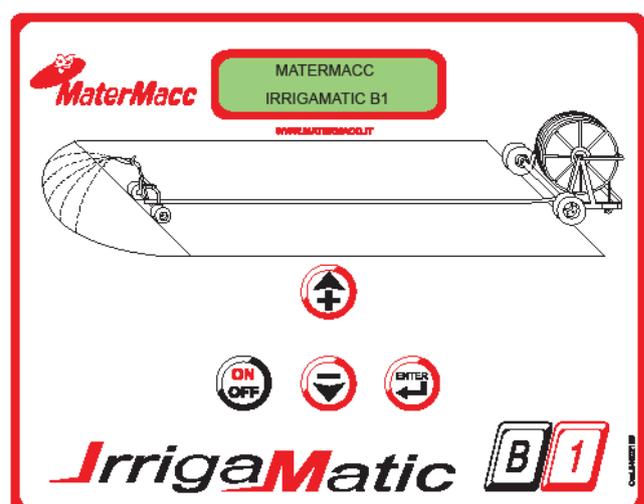
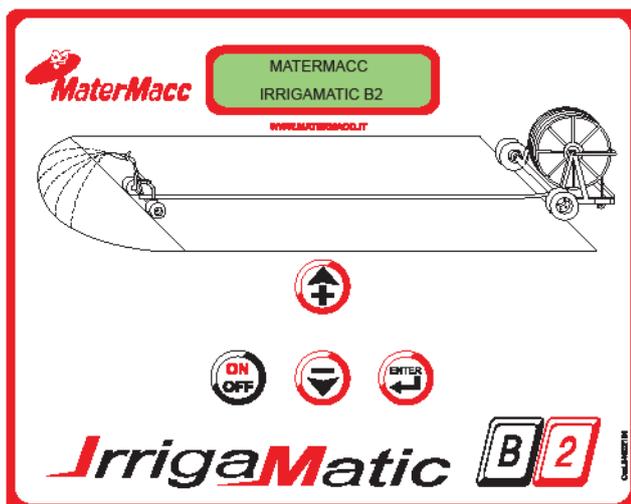
O ecrã mostra os diferentes valores durante as fases de trabalho.

Em caso de anomalias, mostra as mensagens adequadas.

Durante a configuração do dispositivo, a BKL do ecrã LCD está sempre acesa.

Desliga-se automaticamente se não forem premidas teclas durante um tempo predefinido.

A BKL volta a ligar automaticamente quando for premida uma tecla.



3 MODALIDADES DE USO

3.1 LIGAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLO

1. Ligar os cabos de alimentação da unidade de controlo a uma tensão de 12V d.c.
2. Ao ligar a tensão da unidade de controlo, no ecrã LCD surge o logótipo e a versão do firmware
3. Segue-se uma série de mensagens.
4. A unidade de controlo fica a aguardar novos comandos por parte do utilizador, que pode aceder aos menus abaixo indicados.

3.2 ACESSO AOS MENUS (Procedimento geral)

Para aceder aos menus, seguir as seguintes instruções:

• Premir a tecla  ou  para abrir o menu pretendido.

• Premir a tecla  para confirmar.

10:00:00 12.0 V
1. OPERACION

3.3 FUNÇÃO DOS MENUS

OPERAÇÃO

10:00:00 12.0 V
1. OPERACION

Este menu permite configurar os parâmetros para executar um ciclo de irrigação, que são:

| | |
|--|---|
| DES. TUBO | Permite configurar ou corrigir os metros de tubo desenrolado. |
| TUBO DA RACC. (apenas IRRIG.B2) | Permite enrolar menos metros do que os metros desenrolados. |
| HORA INIC. | Mostra a HORA de início da irrigação (HORA actual) e permite a execução da pré-irrigação. |
| PAUSA INIC. | Permite a execução da pré-irrigação. O CARRO NÃO É RECUPERADO. |
| VEL. RETORNO | Mostra a velocidade de retorno. |
| HORA FIN | Permite configurar a HORA de fim da irrigação. |

CALIBRACION

10:00:00 12.0 V
2. CALIBRACION

Este menu permite configurar os parâmetros de calibragem da unidade de controlo.

NOTA: O menu "Calibrazione" está protegido por PALAVRA-PASSE. É acessível apenas ao fabricante do irrigador.

CONFIGURACION

10:00:00 12.0 V
3. CONFIGURACION

Este menu permite configurar os parâmetros de configuração da unidade de controlo.

NOTA: O menu "Configurazione" está protegido por PALAVRA-PASSE. É acessível apenas ao fabricante do irrigador.

CALENDARIO

10:00:00 12.0 V
4. CALENDARIO

Este menu permite configurar a FECHA / HORA da unidade de controlo.

CONTADORES

10:00:00 12.0 V
5. CONTADORES

Este menu permite controlar os CONTADORES parciais e totais de funcionamento.

TEST & MAN.

10:00:00 12.0 V
6. TEST & MAN.

Este menu permite executar os TESTES dos sensores e movimentar manualmente os motores.

3.4 EXEMPLO DE PROGRAMAÇÃO PARA UM CICLO DE IRRIGAÇÃO

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Abrir o menu OPERACION para programar um ciclo de irrigação. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> 10:00:00 12.0 V 1. OPERACION </div> |
| 1. O ecrã mostra o primeiro parâmetro a configurar (SROT TUBO) (IRRIGAMATIC B1 - B2). | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> DES. TUBO 30 m </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se o valor NÃO for 0 COLOCAR A ZERO o valor, executando o seguinte: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir a tecla . | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> DES. TUBO →30← m </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir a tecla  para colocar o valor a zero. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> DES. TUBO → 0 ← m </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir a tecla  para confirmar. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> DES. TUBO 0 m </div> |
| Depois de ter colocado o valor a zero, executar as operações de desenrolamento do tubo. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Para modificar os metros de tubo desenrolado, premir a tecla . | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> DES. TUBO →200← m </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir as teclas  ou  para modificar o valor. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> DES. TUBO →150← m </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir a tecla  para confirmar. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> DES. TUBO 150 m </div> |
| Premir a tecla  para passar ao parâmetro seguinte. | |

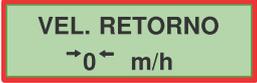
2. Parâmetro TUBO DA RACC. (APENAS PARA IRRIGAMATIC B2)

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Com o parâmetro TUBO DA RACC., presente apenas no modelo B2, é possível recolher menos tubo do que o que se encontra desenrolado. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> TUBO DA RACC. 0 m </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir a tecla  para poder modificar o valor. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> TUBO DA RACC. →0← m </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir as teclas  ou  para modificar o valor. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> TUBO DA RACC. →130← m </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir a tecla  para confirmar. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> TUBO DA RACC. 130 m </div> |
| Premir a tecla  para passar ao parâmetro seguinte. | |

3. Parâmetro HORA INIC. (IRRIGAMATIC B1 - B2)

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> HORA INIC. 15:15:20 15:15 </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • O parâmetro HORA INIC. <u>não</u> pode ser modificado. | |
| Premir a tecla  para passar ao parâmetro seguinte. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir a tecla  para modificar o valor. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> PAUSA INIC. →0← min </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir as teclas  ou  para modificar o valor. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> PAUSA INIC. →20← min </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Por exemplo, o ecrã apresenta: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Premir a tecla  para confirmar. | <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> PAUSA INIC. 20 min </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • O ecrã apresenta: | |
| Premir a tecla  para passar ao parâmetro seguinte. | |

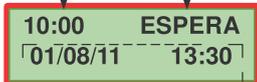
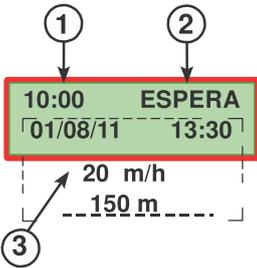
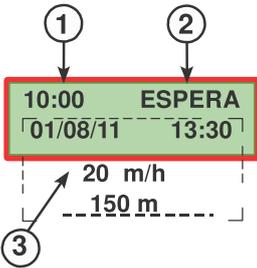
4. Parâmetro VEL. RETORNO (Irrigamic B1 - B2).

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: |  |
| <ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla  para modificar o valor. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: |  |
| <ul style="list-style-type: none"> Premir as teclas  ou  para modificar o valor. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: |  |
| <ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla  para confirmar. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> O ecrã apresenta: |  |
| <p>Premir a tecla  para passar ao parâmetro seguinte.</p> | |

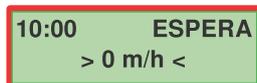
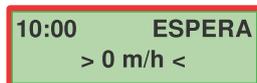
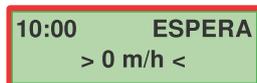
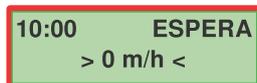
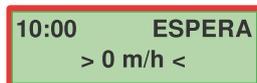
5. Parâmetro HHORA FIN (IRRIGAMATIC B1 - B2).

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> O parâmetro HHORA FIN <u>não</u> pode ser modificado. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> O ecrã apresenta: <ul style="list-style-type: none"> A) a hHORA actual. B) a hHORA de fim de funcionamento prevista com base nos metros de tubo a enrolar e na velocidade de retorno definida. |  |

6. Execução do ciclo de irrigação (IRRIGAMATIC B1 - B2).

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Iniciar o ciclo de irrigação premindo durante 5 segundos a tecla . |  |
| <ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã apresenta: |  |
| <ul style="list-style-type: none"> 1) a hHORA actual. 2) a fase de funcionamento actual, por exemplo "ESPERA" ("AGUARDAR") se se está a aguardar pelo fim da pausa inicial. 3) mostra alternadamente (os metros de tubo desenrolado) - (a velocidade de retorno actual) - (a hHORA de fim de funcionamento). |  |



| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Por exemplo, o ecrã mostra o valor seleccionado entre os símbolos > <. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> NOTA: Ao bloquear a visualização alternada dos valores, é possível alterar a velocidade de retorno do tubo desenrolado. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> Premir a tecla  para tornar modificável o valor da velocidade de retorno. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> Modificar o valor premindo a tecla  ou . |  |
| <ul style="list-style-type: none"> Confirmar o valor premindo a tecla . |  |
| <ul style="list-style-type: none"> Depois de concluído o ciclo de irrigação, premir a tecla  para regressar ao menu principal. |  |

3.4.1 FASES DE UM CICLO DE IRRIGAÇÃO

Em seguida, é feita a descrição da evolução de um ciclo de irrigação típico a partir da selecção da tecla .

1. Inicialização da válvula BYB para garantir a condição inicial de velocidade nula (BYB aberta)
2. Aguardar pela hHORA de início da irrigação.
3. Pausa inicial: início da irrigação com accionamento da válvula BYB aberta.
4. Decorrido o tempo de pausa, inicia-se a recuperação do carro e inicia a regulação.
5. O processo de recuperação termina com o sinal de fim de enrolamento no modelo B2: a válvula BYB é aberta completamente para garantir a velocidade NULA e a unidade de controlo mostra no ecrã "FINITO" ("TERMINADO"); no modelo B1 o ciclo termina substancialmente com um erro de carro perdido.
6. A unidade de controlo IRRIGAMATIC 2K7-B1 ou B2 fica em modo Stand-by ao fim de um período de tempo programável.

3.5 CALIBRAGEM DA MÁQUINA



!!!ATENÇÃO!!!
O menu "Calibrazione" está protegido por palavra-passe. É acessível apenas ao fabricante do irrigador.

3.6 CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA



!!!ATENÇÃO!!!
O menu "Configurazione" está protegido por palavra-passe. É acessível apenas ao fabricante do irrigador.

3.7 DEFINIÇÃO DO CALENDÁRIO

- Abrir o menu CALENDARIO com as teclas  ou .
- Premir a tecla  para confirmar.
- Premir a tecla  para seleccionar o campo a modificar.
- Por exemplo, o ecrã apresenta:
- Modificar os valores premindo as teclas  ou .
- Terminada a fase de modificação, premir durante 3 segundos a tecla  para sair do menu.

| | |
|-------|-----------|
| FECHA | 01/01/01 |
| HORA | 12:00: 00 |

3.8 REGULAÇÃO DOS CONTADORES

- Abrir o menu  CONTADORES com as teclas  ou .
- Premir a tecla  para confirmar.
- Premir a tecla  durante 3 segundos para colocar a zero os contadores parciais.
- **NOTA:** Os contadores TOTAIS não podem ser colocados a zero.

| | |
|---------|-------|
| TOTAL | 20:00 |
| PARCIAL | 08:00 |

| | |
|---------|-------|
| TOTAL | 20:00 |
| PARCIAL | |

3.9 TEST & MAN”

É o menu que permite efectuar o teste das entradas da unidade de controlo e accionar manualmente o motor da válvula By-pass.

A linha superior do ecrã mostra as siglas dos terminais:

- M2 = sensor de velocidade,**
- M3 = sensor de fim de funcionamento (apenas B2),**
- M6 = sensor de fim de desenrolamento,**
- M7 = pressóstato.**

| | | | | |
|----|----|----|----|-----|
| M2 | M3 | M6 | M7 | REG |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |

Para activar/desactivar as entradas digitais da unidade de controlo, abrir e fechar os contactos.

A linha inferior mostra o estado da respectiva entrada:

- 0 = NÃO ACTIVADA,**
- 1 = ACTIVADA.**

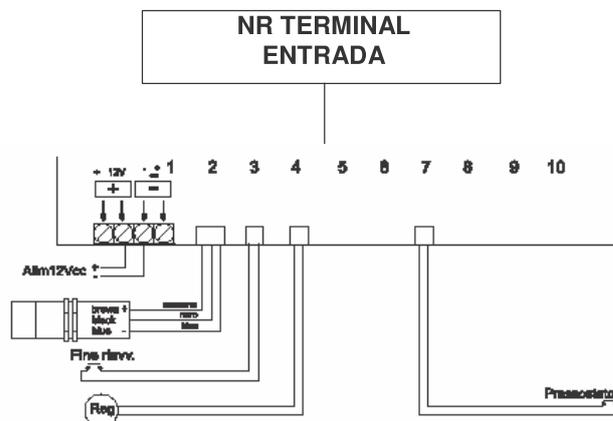
| | | | | |
|----|----|----|----|-----|
| M2 | M3 | M6 | M7 | REG |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |

Para accionar o motor da válvula By-pass, premir as teclas  e .

Na linha inferior surge a percentagem de absorção.

| | | | | |
|----|----|----|----|-----|
| M2 | M3 | M6 | M7 | REG |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |

ESQUEMA ELÉCTRICO



4. FUNCIONAMENTO DO IRRIGAMATIC

O funcionamento do dispositivo está ligado a diversos factores que caracterizam o processo de irrigação.

4.1 COMPRIMENTO DOS SECTORES

As unidades de controlo IRRIGAMATIC 2K7-B1 e B2 permitem efectuar a irrigação num único sector. O comprimento do sector pode ser configurado pelo utilizador, tendo em conta que:

LTot = comprimento total do tubo desenrolado

Em geral, deve-se considerar que:

1. A unidade de controlo aceita as modificações aos parâmetros mesmo durante a fase de funcionamento. As modificações, excluindo as dos ciclos tempHORAI's em curso, têm um efeito imediato.
2. O ciclo de irrigação termina com a recepção do sinal do sensor de fim de enrolamento, caso contrário termina com o completamento, quando presente.

4.2 PARÂMETROS DO UTILIZADOR

4.2.1 PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO DO UTILIZADOR

Os parâmetros de controlo característicos configuráveis por parte do utilizador no início e/ou durante um ciclo de irrigação são os parâmetros resumidos na Tab.1

| Nr. | Parâmetro | Descrição | UM | Intervalo | Predefinição |
|-----|--------------|--|-------|--------------|--------------------------|
| 1 | TUBO SROT. | M de tubo desenrolado antes do início do funcionamento | M | 0...1500 | |
| 2 | HORA INIC. | HORA em que inicia o ciclo de irrigação | hh:mm | HHORA actual | |
| 3 | PAUSA INIC. | Intervalo inicial para irrigação da área (v=0=>BYP aberta) | min | 0...120 | 5 |
| 4 | VEL. RETORNO | disponível | m/h | 4...850 | 30 |
| 5 | HORA FIN | HORA calculada com base em 1), 2), 3), 4) | hh:mm | | *cálculo NÃO modificável |

5. CONFIGURAÇÃO BÁSICA DA MÁQUINA

O funcionamento do dispositivo está ligado a diversos factores que caracterizam o processo de irrigação.

5.1 FUNÇÃO E ACCIONAMENTO DA VÁLVULA BY-PASS

A regulação é feita tendo em conta a velocidade instantânea e a velocidade média. No início, a regulação é feita apenas com base na velocidade instantânea, até que esta última ultrapasse a velocidade programada.

A sequência inicial prevê a abertura da válvula para garantir a condição de carro imobilizado:
de "BYP -" a "BYP open"

Durante a fase de regulação, surgem as indicações "REGOLAZIONE" ("REGULAÇÃO") ou "BYP +/-"

Se durante a regulação for atingido o fim de curso, é assinalado um erro.

5.2 FUNÇÃO DO PRESSÓSTATO

O pressóstato nem sempre está presente.

É necessário ter isto em conta durante a configuração inicial das unidades de controlo IRRIGAMATIC 2K7-B1 e B2, que deve ser efectuada no momento da instalação das mesmas na máquina.

A sua função é interromper o ciclo de irrigação quando a pressão na conduta diminuir até zero.

Se se verificar uma diminuição da pressão com duração superior a **2s** as unidades de controlo posicionam a válvula BYP como no início do ciclo para evitar situações perigosas quando a pressão regressar ao normal.

6. MENSAGENS DE ERRO

A unidade de controlo guarda uma lista das últimas 6 condições de erro que se podem verificar.

As mensagens de erro são visualizadas em sequência na primeira linha do ecrã LCD, alternando com outras mensagens, como por exemplo:

1/2 ALL 04

2/2 ALL 06

Estas mensagens intermitentes indicam, por exemplo, que se verificou, em primeiro lugar, um curto-circuito no circuito de comando da BYP e, em seguida, um carro perdido.

Na tabela seguinte são indicadas as excepções que se podem verificar durante um ciclo de funcionamento e as respectivas mensagens visualizadas.

A lista de eventos tem como objectivo indicar a sequência dos erros verificados para poder ajudar o pessoal de serviço a reconstituir os eventos em caso de avaria.

| Nr. | Tipo | Descrição | Condições | Acção | Intervalo | Suspens. |
|-----|-----------------------------------|--|---|--|-----------|---------------------------------------|
| 4 | CC na válvula BYP | Deteção de CC no motor de comando da válvula BYP | | | NÃO | NÃO |
| 5 | Timeout abertura da válvula BYP | | | | SIM | NÃO |
| 6 | Limite de regulação da velocidade | Atingido o fim de curso da válvula BYP sem ter alcançado a velocidade imposta | | | NÃO | NÃO |
| 7 | Carro perdido | Ausência de impulsos durante um certo tempo (par. C#8 e par C#9) | | Aceleração do retorno | NÃO | SIM |
| 9 | Pressão nula | Deteção de pressão insuficiente na conduta.* *depende da regulação do pressóstato (standard matermacc 2bar) | Apenas se o sensor de pressão estiver presente (par C#13) | A gestão da entrada digital relativa tem uma histerese tempHORAI de 30s. | NÃO | SIM (a aguarda o regresso da pressão) |

IBC 1000 PLUS

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO



SEQUÊNCIA DE PROGRAMAÇÃO DO MONITOR COMPUTADORIZADO IBC 1000 Plus



LIGA E DESLIGA A CENTRALINA IBC 1000 Plus.



ENTRA E NAVEGA PELO MENU DE PROGRAMAÇÃO.



AUMENTA OS VALORES DAS FUNÇÕES NO MENU DE PROGRAMAÇÃO.



DIMINUI OS VALORES DAS FUNÇÕES NO MENU DE PROGRAMAÇÃO.



INICIA O CICLO SALVANDO DADOS PROGRAMADOS.

Introdução.

O MONITOR COMPUTADORIZADO IBC1000 Plus foi desenvolvido através da parceria entre a **Irrigabrazil – Indústria e Comércio de Máquinas Ltda**, empresa fabricante de carretéis de irrigação, **TURBOMAQ**, e a **Enalta – Inovações Tecnológicas**, empresa desenvolvedora e fabricante de equipamentos eletrônicos voltados para a área agrícola em geral, constituindo um equipamento utilizado para a irrigação ou para a aplicação de vinhaça.

O princípio de funcionamento do TURBOMAQ é extremamente simples: o líquido bombeado passa por uma turbina tipo Pelton interligada através de uma polia e correia a um redutor que, por sua vez, aciona um sistema de engrenagens responsáveis pelo tracionamento da mangueira. O desenrolamento da mangueira pode ser feito por um trator de pequeno ou médio porte, devendo acompanhar o sentido das linhas de plantio da cultura.

O MONITOR COMPUTADORIZADO IBC1000 Plus é o equipamento responsável pelo acionamento de uma válvula de desvio que aumenta ou diminui a velocidade de recolhimento da mangueira a partir do valor programado. Dispõe dos seguintes componentes: Centralina IBC1000 Plus, conjunto Moto redutor, conjunto Sensor de Velocidade e Válvula Reguladora.

Características Técnicas e Funcionais

Centralina IBC1000 Plus:

Tensão de alimentação: 12 Volts CC
Consumo de energia: 0,1 A/hora
Display de Cristal Líquido: 2x16 com back light tamanho 20x90 mm:
Frontal em policarbonato: Resistente a intempéries.
Teclado com chave tátil: Vida útil > 10.000.000 operações.
Circuito Eletrônico SMD.
Controla velocidades de até 999m/h.
Menor tempo de inicialização - Válvula inicia no meio do curso.
Alarme fim-de-curso externo opcional.

Conjunto Moto redutor IBC1000 Plus:

Tensão de alimentação : 12 Volts CC
Consumo de energia: 0,3A/hora

Parte A - Apresentação da Centralina IBC1000 Plus e verificação geral do circuito elétrico.



Ao pressionar o botão , a Centralina IBC1000 Plus realizará uma verificação geral dos circuitos e funções apresentando as seguintes telas no display:

Tela A1: Apresentação do equipamento: nome da empresa, nome do equipamento, versão do software e versão do hardware.

* Irrigabrazil *
* IBC1000 /4.0 *

Tela A2 ou **Tela A3:** Teste da bateria do equipamento: verifica a tensão da bateria de alimentação do circuito.

Tela A2: Se a tensão da bateria $< 10,0$ Volts informa: “Bateria Descarregada”, não executa mais nenhuma função e permanece nesta tela até que o equipamento seja desligado e a bateria carregada ou substituída por uma nova.

Bateria
Descarregada
ou

Tela A3: Se a tensão da bateria $> 10,0$ Volts informa “Bateria Carregada” e procede com o funcionamento.

Bateria
Carregada

O consumo da Centralina IBC1000 Plus é estimado em 0,1 A/h, portanto, uma bateria de 45 A/h tem duração mínima de 450 horas, aproximadamente 45 dias.

Tela A4: Horímetro: Informa a quantidade de horas que a Centralina IBC1000 Plus permaneceu recolhendo a mangueira, ou seja, irrigando ou aplicando a vinhaça.

Horímetro
0000 h

Após a apresentação do horímetro a Centralina IBC1000 Plus abre totalmente a válvula by-pass.

Tela A5: Menu principal: A Centralina IBC1000 Plus finaliza a etapa de apresentação e verificação geral do circuito elétrico com a tela do menu principal, aguardando então a interferência do operador para a realização das suas funções.

<F> para Funcoes

<I> para Iniciar

Observação 1: O funcionamento do backlight (iluminação) do display de cristal líquido será realizado em duas fases:

- A.) Durante toda a apresentação da Centralina IBC1000 Plus;
- B.) Durante 4 segundos após o acionamento de qualquer uma das teclas.

Observação 2: Desligue a centralina sempre que o equipamento não estiver funcionando, mudança de faixa ou de posição para poupar a bateria do equipamento, exceto em bombeamento interrompido – por exemplo, caminhão tanque.

Neste caso a centralina simulará a existência de um sensor de pressão (pressostato) via software. Desta forma, quando a Centralina IBC1000 Plus estiver controlando o recolhimento, ou seja, já ter alcançado a velocidade desejada e o bombeamento for interrompido, a centralina realizará o seguinte procedimento:

| Mensagem no display | Comentário |
|--|--|
| Velocidade 075 m/hora | Exemplo de velocidade. A central estava controlando o recolhimento do carretel em 75 m/hora quando o bombeamento foi interrompido – por exemplo: fim de um caminhão tanque. |
| Velocidade 075 m/hora | A central aguardará 3 minutos monitorando o sensor de velocidade sem alterar a posição da válvula by-pass. |
| Velocidade 000 m/hora | Após 3 minutos a central mostrará velocidade 0 m/hora - carretel parado. NÃO movimentará a válvula by-pass ficando neste estado até que retorne o movimento do carretel através do retorno do bombeamento. |
| Velocidade 075 m/hora | Após a leitura de 8 pulsos do sensor de velocidade a central atualiza a informação da velocidade no display, retomando o ciclo normal de trabalho. |

Desta forma buscamos agregar a Centralina IBC1000 Plus a funcionalidade do pressostato, em bombeamentos interrompidos - por exemplo, via caminhão tanque, dispensando a instalação física do sensor de pressão.

Parte B – Programação da Centralina IBC1000 Plus.

Toda a programação da Centralina IBC1000 Plus será realizada a partir da tela abaixo:

Tela B1: Menu Principal:

<F> para Funcoes

<I> para Iniciar

Tecla  para:

Entrar no menu de funções programáveis.

Tecla  para:

Iniciar um ciclo de operações usando os dados programados ou os dados armazenados na memória do equipamento (último ciclo realizado).

Obs: Após a tecla Iniciar ser pressionada a centralina irá posicionar a válvula no meio do curso para a imediata leitura da velocidade e posterior controle.

 pressionada:

Vai para próxima tela

Tela B2: Horímetro: Informa a quantidade de horas que a Centralina IBC1000 Plus permaneceu recolhendo a mangueira, ou seja, irrigando ou aplicando a vinhaça.

Horimetro

0000 h

 pressionada:

Vai para próxima tela.

Tela B3: Apagar programa:

Apagar Programa?

<F> ???? <I>

Tecla  para:

Apagar toda a programação armazenada na memória da centralina ajustando a Velocidade de Recolhimento para 30 m/h e retorna para a tela B1: Menu Principal.

 pressionada:

Vai para próxima tela.

Tela B4: Ajuste manual: o operador consegue fechar ou abrir a válvula by-pass manualmente. Com esta função o operador consegue levar o Turbomaq a uma velocidade de recolhimento próxima à desejada de forma mais rápida, ou seja, o tempo de ajuste é menor.

Ajuste Manual

<A> ???? <D>

Tecla  para: Fechar a válvula aumentando a velocidade de recolhimento;

Tecla  para: Abrir a válvula diminuindo a velocidade de recolhimento.

Durante o tempo que o equipamento permanecer nesta tela, as ???? serão substituídas pela velocidade de recolhimento lida a partir do número de pulsos do sensor de velocidade. Na função ajuste manual a Centralina IBC1000 Plus deixa de controlar o recolhimento da mangueira que passa a ser realizado pelo operador do equipamento.



pressionada: Vai para a próxima tela.

Tela B5: Velocidade de recolhimento: verifica e programa a velocidade de recolhimento da mangueira podendo ser programada de 5 a 999 m/h.

Velocidade

030 m/hora

Tecla  para: Aumentar a velocidade presente no display até o limite de 999 m/hora.

Tecla  para: Diminuir a velocidade presente no display até o limite de 5 m/hora.

Mantendo o botão pressionado por três incrementos a centralina dispara a contagem para facilitar grandes modificações no valor. O padrão de fábrica para a velocidade de recolhimento é de 20 a 999 m/h. Outras velocidades somente serão conseguidas com alterações no redutor e na turbina.



pressionada: Vai para próxima tela.

Tela B1: Menu Principal:**<F> para Funcoes****<I> para Iniciar** Tecla para:

Entrar no menu de funções programáveis.

 Tecla para:

Iniciar um ciclo de operações usando os dados programados ou os dados armazenados na memória do equipamento (último ciclo realizado).



pressionada: **INICIA UM CICLO DE OPERAÇÕES
POSICIONANDO A VÁLVULA NO MEIO DO CURSO.**

Parte C – Funcionamento da centralina após um ciclo ter sido iniciado.

Para as ilustrações abaixo utilizaremos como dados programados: velocidade de recolhimento: 75 m/hora.

Tela C1: Velocidade de recolhimento: Inicia o ajuste da válvula by-pass monitorando a velocidade a cada 20 cm de mangueira recolhida, até que a velocidade programada seja atingida. Estando a velocidade estabilizada, o monitoramento é feito a cada 20 cm. Esta fase leva cerca de 3 (três) minutos para ser realizada.

Tela após a velocidade de recolhimento ter sido atingida.

Velocidade

075 m/hora

Caso o operador necessite alterar (aumentar ou diminuir) a velocidade de recolhimento: somente realizada no ciclo corrente caso a sua execução esteja em curso.



Tecele

Quantas vezes forem necessárias para que a seguinte tela apareça no display:

Velocidade

P 075 m/hora



Tecele para:

Aumentar a velocidade presente no display até o limite de 999 m/hora.



Tecele para:

Diminuir a velocidade presente no display até o limite de 5 m/hora.



Tecele

Uma vez para que a seguinte tela apareça no display:

<F> para Funcoes

<I> para Iniciar



Tecele para:

Confirmar a alteração e iniciar imediatamente o novo ciclo.

A letra **P** no canto inferior esquerdo indica dado “Programado”, ou seja, a velocidade de recolhimento pode ser alterada.

Parte D – Outras mensagens da Centralina IBC1000 Plus.

Tela D1: Ciclo incorreto: Caso ocorra algum problema como: redutor não engatado, falta de água ou de vinhaça, velocidade programada superior a máxima velocidade alcançada pelo turbomaq, a Centralina IBC1000 Plus mostra a seguinte tela no display:

Ciclo Incorreto
075 m/hora

OBS.: a partir do instante em que o problema foi solucionado, a Centralina IBC1000 voltará a controlar o turbomaq mostrando a seguinte tela no display:

Velocidade
075 m/hora

OBS.: a Centralina IBC1000 Plus leva aproximadamente 5 minutos para fechar toda a válvula sem a presença de água ou de vinhaça.

Anexo 1 - Auto Teste da Centralina IBC1000 Plus

Com a Centralina IBC1000 Plus desligada:

Mantenha a tecla  pressionada e tecle .

Tela A0: Indicação de Auto Teste

**** Auto Teste ****
**** IBC 1000 ****

Tela A1: Apresentação do equipamento: nome da empresa, nome do equipamento, versão do software e versão do hardware.

*** Irrigabrazil ***
*** IBC1000 /4.0 ***

Tela A2 ou Tela A3: Teste da bateria do equipamento: verifica a tensão da bateria de alimentação do circuito.

Tela A2: Se a tensão da bateria < 10,0 Volts informa: “Bateria Descarregada”, não executa mais nenhuma função e permanece nesta tela até que o equipamento seja desligado e a bateria carregada ou substituída por uma nova.

**Bateria
Descarregada**

ou

Tela A3: Se a tensão da bateria > 10,0 Volts informa “Bateria Carregada” e procede com o funcionamento.

**Bateria
Carregada**

Tela B1: Auto teste Moto redutor + Válvula by-pass.

Motoredutor?

<F> ???? <I>

Tecla  para: Executar o auto teste Moto redutor + Válvula by-pass.

 pressionada: Vai para próxima tela.

Tela C1: Auto teste Sensor de Velocidade.

Sen. Velocidade?

<F> ???? <I>

Tecla  para: Executar o auto teste Sensor de Velocidade.

 pressionada: Vai para próxima tela.

XX

Tela B1: Auto teste Moto redutor. Inicia o processo de teste do Moto redutor e da válvula by-pass.

Motoredutor?

<F> ???? <I>

Tecla  para: Executar o auto teste no Moto redutor + válvula by-pass.
Abre totalmente a válvula.

**Tecla <AUMENTA>
uma unica vez.**

Tecla  para: Iniciar o fechamento da válvula e mostrar a mensagem no display:

**Observar giro do
eixo da valvula.**

COMPORTAMENTO ANORMAL – OCORRÊNCIA DE ERRO.

Moto redutor
Erro: 1, 2, 3, 4

OBS.: A Centralina IBC1000 Plus tentou fechar a válvula a partir do acionamento do Moto redutor e este não respondeu corretamente ao comando da central ou excedeu o tempo de 40 segundos e o fim de curso não foi acionado.

Procedimento corretivo:

*Desligue a Centralina IBC1000 Plus;
Verifique a tabela a seguir: Possíveis Causas – Possíveis Soluções.*

| | Possíveis Causas | Possíveis Soluções |
|---------------|--|--|
| <i>Erro 1</i> | <i>Conectores desconectados ou fios rompidos.</i> | <i>Verifique a conexão entre o chicote e o Moto redutor.</i> |
| <i>Erro 2</i> | <i>Oxidação nos terminais dos conectores.</i> | <i>Verifique oxidação nos conectores do Moto redutor eliminando-a caso exista.</i> |
| <i>Erro 3</i> | <i>Conectores ou terminais curto circuitados pela vinhaça</i> | <i>Limpe os conectores e/ou terminais tanto do chicote como o do Moto redutor.</i> |
| <i>Erro 4</i> | <i>Engrenagem do Moto redutor quebrada – motor girando em falso. Facilmente detectado, pois o eixo da válvula não irá girar.</i> | <i>Substitua o Moto redutor.</i> |

Conecte novamente todos os pontos, ligue a centralina e realize novamente o Auto Teste.

*Caso a mesma mensagem de erro apareça na centralina, **substitua o Moto redutor** e realize novamente o Auto Teste.*

*Caso a mesma mensagem de erro apareça na centralina, **substitua a Centralina IBC1000 Plus** e realize novamente o Auto Teste.*

*Caso a mesma mensagem de erro apareça na centralina, **substitua o chicote da Centralina IBC1000 Plus** e realize novamente o Auto Teste.*

Conclusão: *A partir da identificação do problema, recoloque os itens que não foram os causadores do problema*

COMPORTAMENTO NORMAL.

Após fim de curso acionado.

**Valvula
Fechada**

**Tecla <DIMINUI>
uma unica vez.**



Tecla para:

Iniciar a abertura da válvula e mostrar a mensagem no display.

**Observar giro do
eixo da valvula.**

CASO OCORRAM ERROS. (REPETIR O TRATAMENTO FEITO ANTERIORMENTE)

CASO NÃO OCORRAM ERROS.

Após fim de curso acionado.

**Valvula
aberta.**

**Motoredutor
* APROVADO ***

Vai para o próximo item do auto teste.

Sen. Velocidade?

<F> ???? <I>



Tecele para: Executar o auto teste no sensor de velocidade.

**Movimente o
rolo medidor.**

Após o primeiro pulso do sensor de velocidade e de acordo com a posição do ímã em relação ao rolo sensor:

**Sensor de Velo-
cidade: FECHADO**

Mostra a mensagem na tela durante o tempo que o sensor permanecer fechado.

**Sensor de Velo-
cidade: ABERTO**

Mostra a mensagem na tela durante o tempo que o sensor permanecer aberto.

COMPORTAMENTO ANORMAL – Ocorrência de ERRO.

**Sens. Velocidade
Erro: 1, 2, 3, 5, 6, 7**

OBS.: A centralina IBC1000 Plus ficou aguardando 30 segundos para a chegada de um pulso e o mesmo não ocorreu.

Procedimento corretivo:

*Desligue a Centralina IBC1000 Plus
Verifique a tabela a seguir: Possíveis Causas – Possíveis Soluções.*

| | Possíveis Causas | Possíveis Soluções |
|--------|--|---|
| Erro 1 | Conectores desconectados ou fios rompidos. | Verifique a conexão entre o chicote e o Moto redutor. |
| Erro 2 | Oxidação nos terminais dos conectores. | Verifique oxidação nos conectores do Moto redutor eliminando-a caso exista. |
| Erro 3 | Conectores ou terminais curto circuitados pela vinhaça | Limpe os conectores e/ou terminais tanto do chicote como o do Moto redutor. |
| Erro 5 | Rolo medidor travado – preso | Destrave o rolo medidor. |
| Erro 6 | Rolo medidor desalinhado – longe dos ímãs. | Alinhe o rolo medidor aproximando-o dos ímãs. |
| Erro 7 | Ímãs com defeito. | Substitua os ímãs. |

Conecte novamente todos os pontos, ligue a centralina e realize novamente o Auto Teste.

Caso a mesma mensagem de erro apareça na centralina, substitua o **sensor de velocidade** e realize novamente o Auto Teste.

Caso a mesma mensagem de erro apareça na centralina, substitua o **rolo medidor** e realize novamente o Auto Teste.

Caso a mesma mensagem de erro apareça na centralina, substitua a **Centralina IBC1000 Plus** e realize novamente o Auto Teste.

Caso a mesma mensagem de erro apareça na centralina, substitua o chicote da **Centralina IBC1000 Plus** e realize novamente o Auto Teste.

Conclusão: A partir da identificação do problema, recoloque os itens que não foram os causadores do problema

COMPORTAMENTO NORMAL.

Após 10 pulsos recebidos pela central, finalizar o teste do sensor de velocidade com a seguinte mensagem :

Sens. Velocidade
* APROVADO *

Vai para o próximo item do auto teste.

ÍNDICE DOS OPCIONAIS

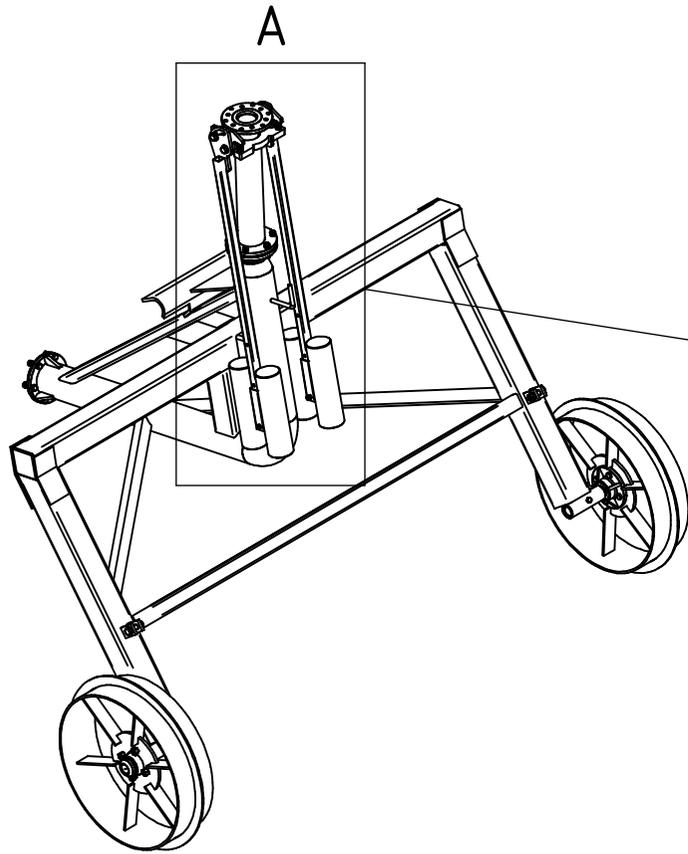
| <i>Descrição</i> | <i>Página</i> |
|---|---------------|
| Estabilizador Tipo Pêndulo | 123 |
| Recolhimento Hidráulico | 125 |
| Giroflex | 127 |
| Carro Irrigador Com Tanque Lastro | 129 |
| Guincho Alto Para Barra Irrigadora | 131 |
| Proteção Frontal | 131 |
| Barra Irrigadora | 132 |
| Base Sobre Julieta | 133 |
| Carro De Espera | 134 |
| Módulo Solar | 135 |
| Elevador Lateral | 136 |
| Extensão Do Carro Irrigador | 137 |
| Proteção Do Pinhão | 138 |
| Bandeja Coletora de Oleo do Redutor | 138 |
| Kit de Lubrificação | 139 |
| Válvula Reguladora de Pressão | 141 |
| Kit Sistema Alarme Sonoro do Fim de Curso | 143 |
| Plataforma Para Manutenção do Aspensor | 145 |
| Saida Dupla para Aspensor | 145 |

AVISO

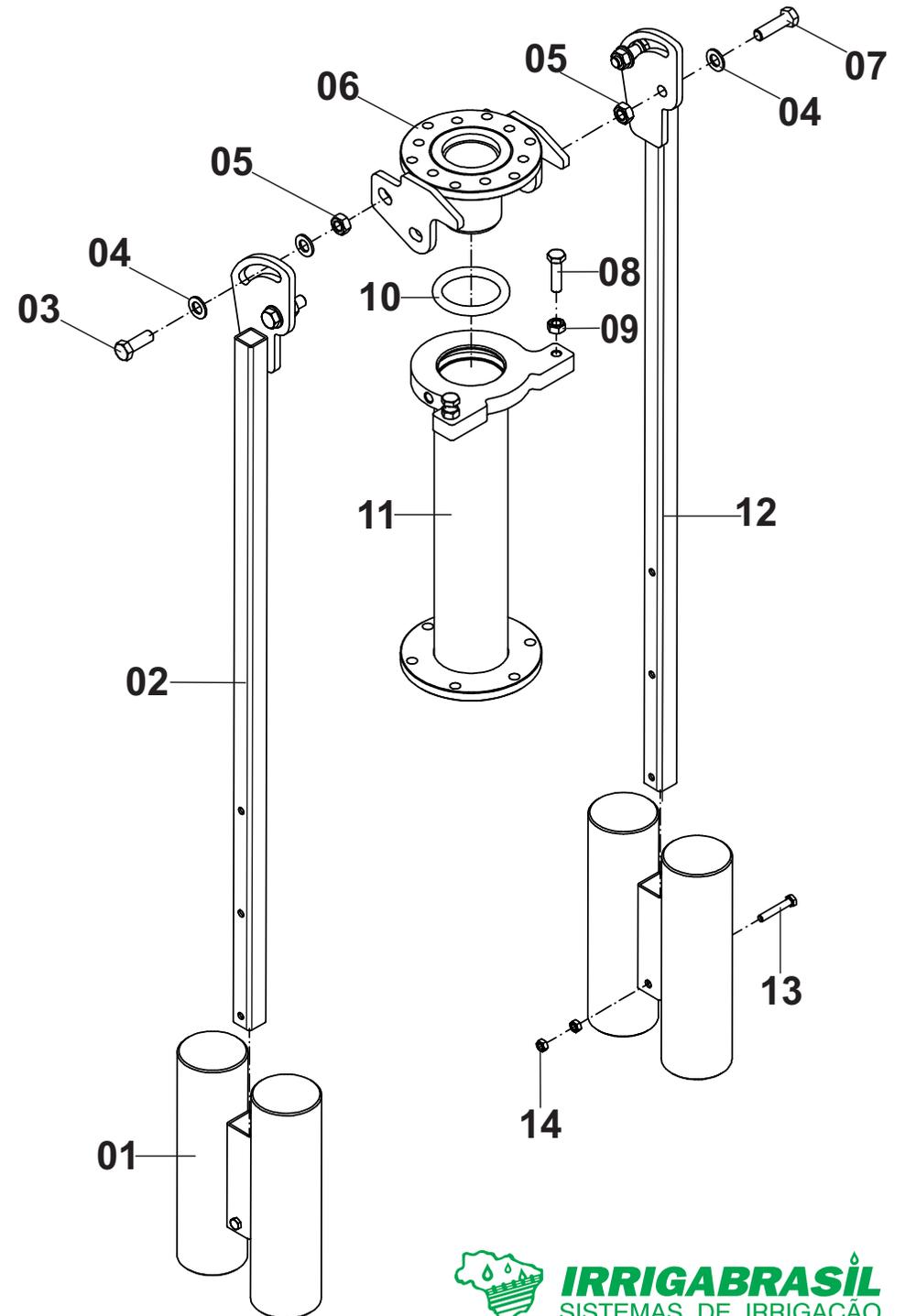
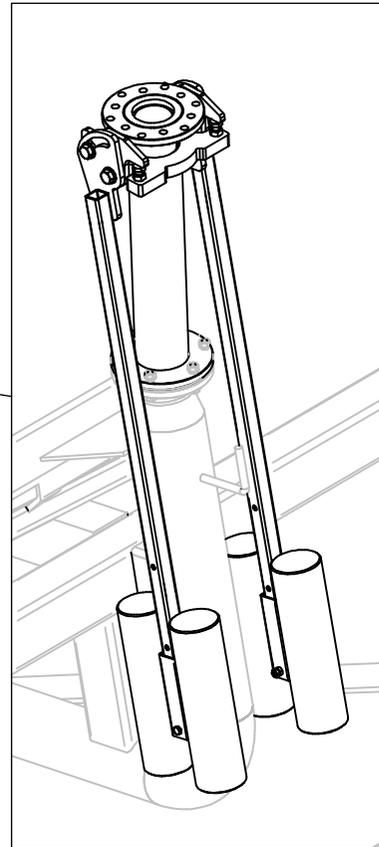
A Irrigabrazil reserva-se o direito de efetuar eventuais modificações aos equipamentos, por motivos de ordens técnicas e comerciais a qualquer momento. Estas modificações não obrigam a empresa a intervir nos equipamentos comercializados.



ESTABILIZADOR TIPO PÊNDELO



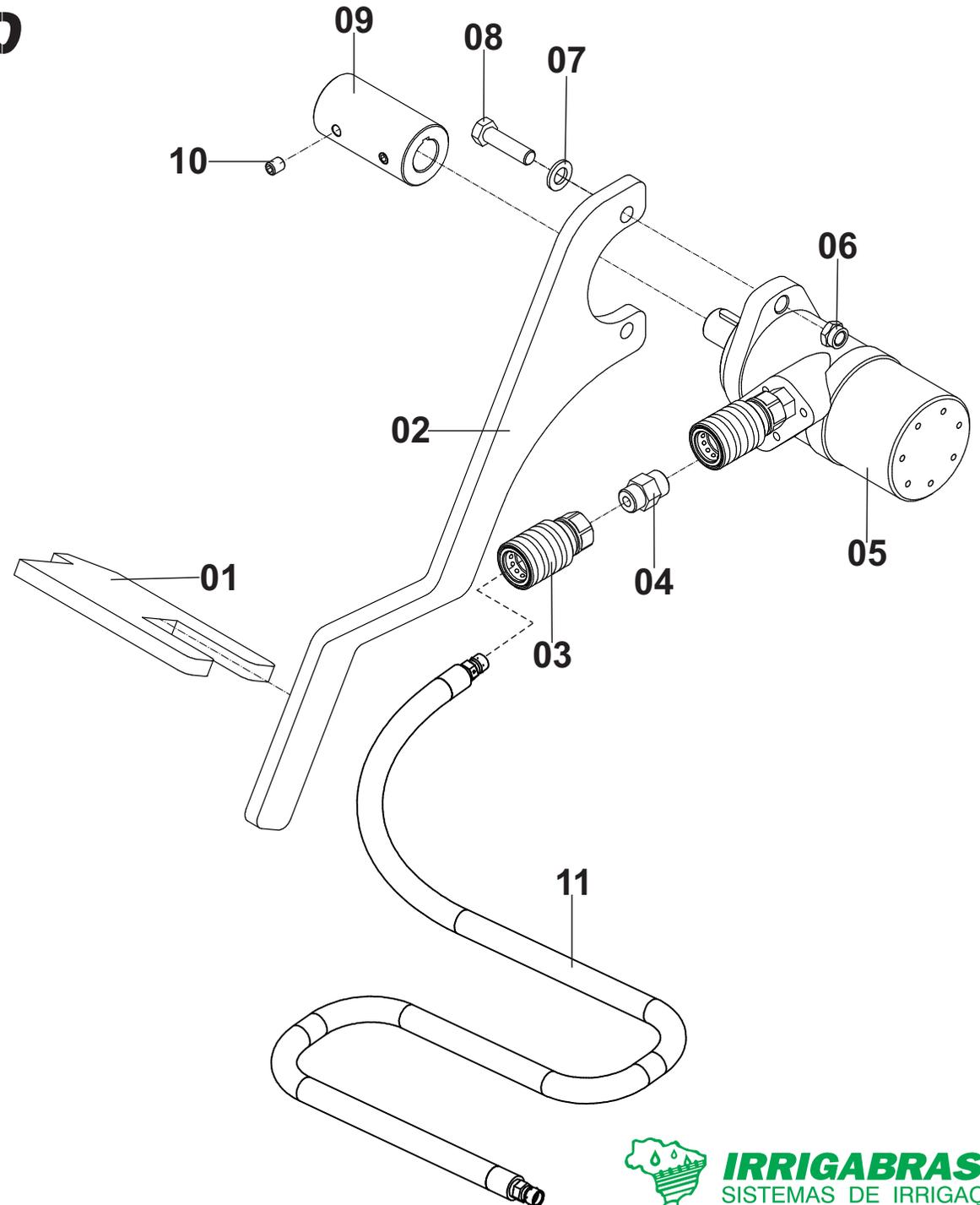
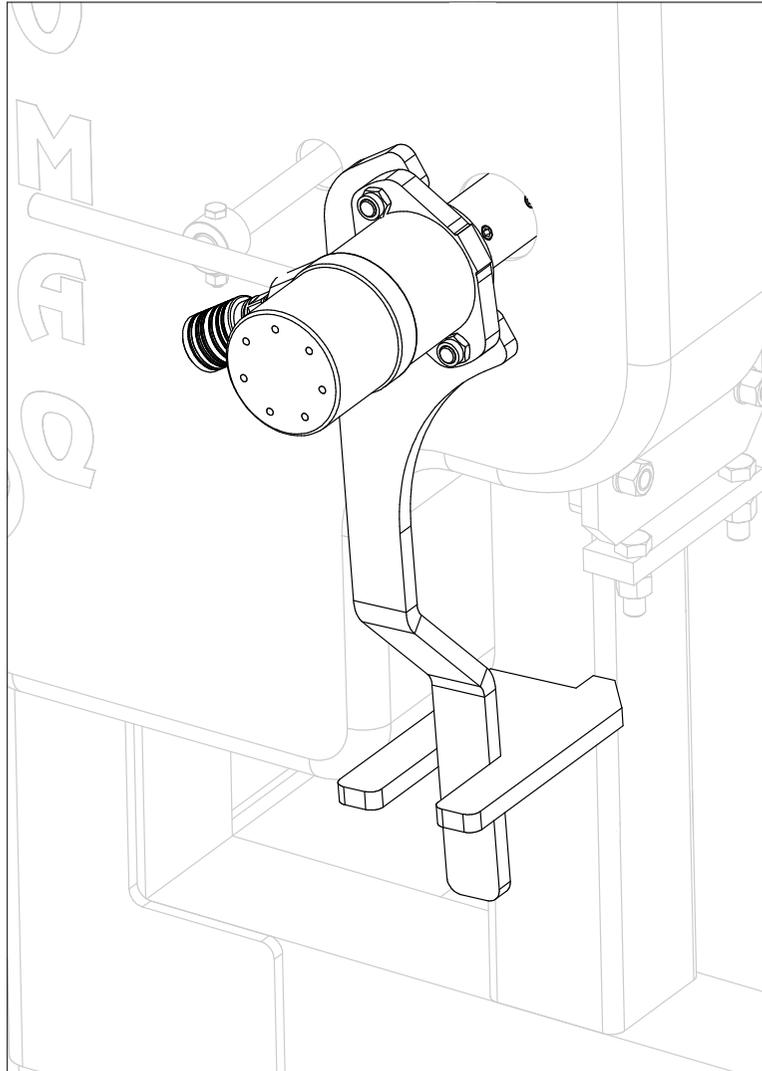
DETALHE A



ESTABILIZADOR TIPO PÊNDULO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Estabilizador Tipo Pêndulo Longo Aço Carbono | 01 | 000700448 | 123 |
| * | Estabilizador Tipo Pêndulo Curto Aço Carbono | 01 | 000700621 | 123 |
| * | Estabilizador Tipo Pêndulo Longo INOX | 01 | 000750071 | 123 |
| * | Estabilizador Tipo Pêndulo Curto INOX | 01 | 000750072 | 123 |
| 01 | Contra Peso | 02 | 000100837 | 123 |
| 02 | Haste L.E | 01 | 000010537 | 123 |
| 03 | Parafuso | 02 | 561047018 | 123 |
| 04 | Arruela Lisa | 06 | 555064013 | 123 |
| 05 | Porca Sextavada | 04 | 562057002 | 123 |
| 06 | Base Superior Aço Carbono | 01 | 000010413 | 123 |
| | Base Superior INOX | 01 | 000100763 | 123 |
| 07 | Parafuso | 02 | 561047018 | 123 |
| 08 | Parafuso | 02 | 561041015 | 123 |
| 09 | Porca Sextavada | 02 | 562057001 | 123 |
| 10 | Anel Oring | 01 | 708000026 | 123 |
| 11 | Base Inferior Longa Aço Carbono | 01 | 000010589 | 123 |
| | Base Inferior Curta Aço Carbono | 01 | 000010601 | 123 |
| | Base Inferior Longa INOX | 01 | 000100941 | 123 |
| | Base Inferior Curta INOX | 01 | 000100879 | 123 |
| 12 | Haste L.D | 01 | 000010536 | 123 |
| 13 | Parafuso | 02 | 561043002 | 123 |
| 14 | Porca Sextavada | 04 | 562057009 | 123 |

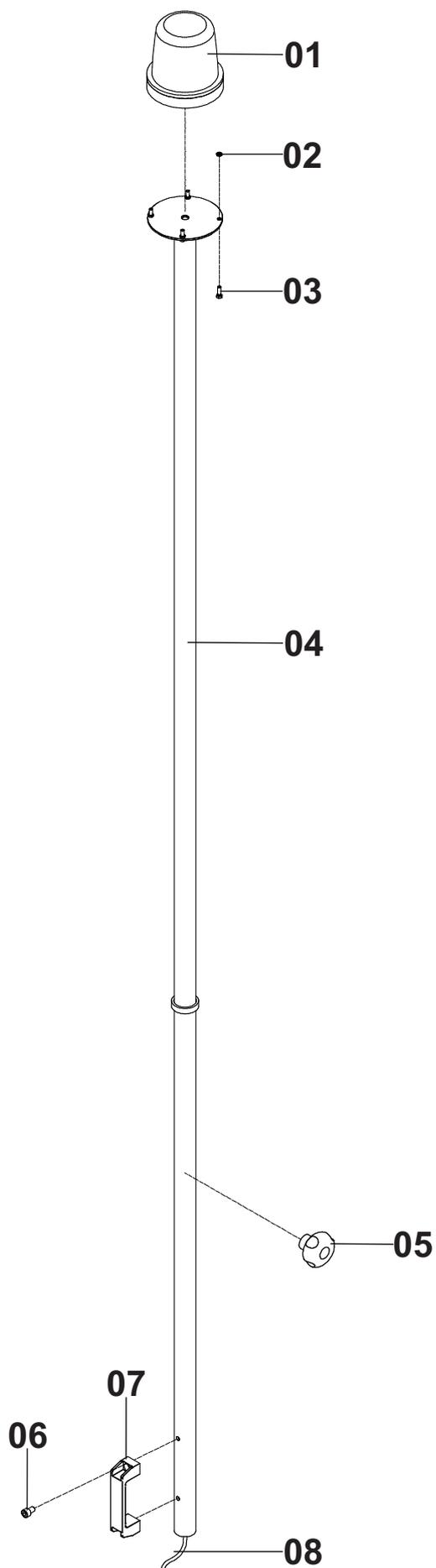
RECOLHIMENTO HIDRÁULICO



RECOLHIMENTO HIDRÁULICO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|-----------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Kit Recolhimento Hidráulico | 01 | 000100938 | 125 |
| 01 | Trava Da Lança | 01 | 100010411 | 125 |
| 02 | Lança | 01 | 713070189 | 125 |
| 03 | Engate Rápido Fêmea | 02 | 808000021 | 125 |
| 04 | Niple Ponta 1/2in X 1/2in NPT | 02 | 755000005 | 125 |
| | Niple Ponta 1/2in NPT X 7/8in UNF | 02 | 757000133 | 125 |
| 05 | Motor Hidráulico | 01 | 657000022 | 125 |
| 06 | Porca Autravante | 02 | 562060007 | 125 |
| 07 | Arruela Lisa | 02 | 555064012 | 125 |
| 08 | Parafuso | 02 | 561045010 | 125 |
| 09 | Adaptador | 01 | 300010633 | 125 |
| 10 | Parafuso Allen | 04 | 561053009 | 125 |
| 11 | Mangueira de Engate do Trator | 5m | 808000035 | 125 |

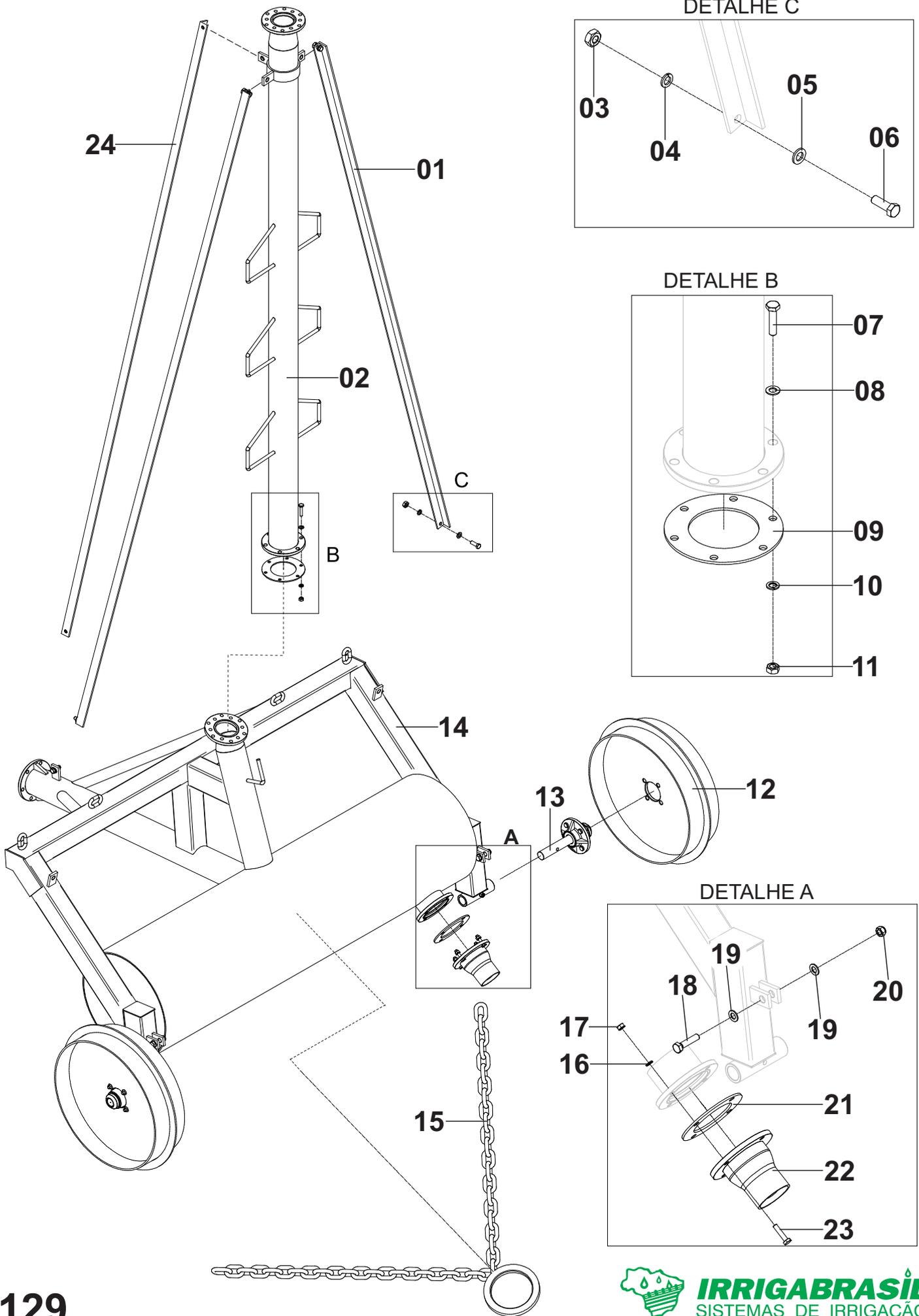
GIROFLEX COM LED



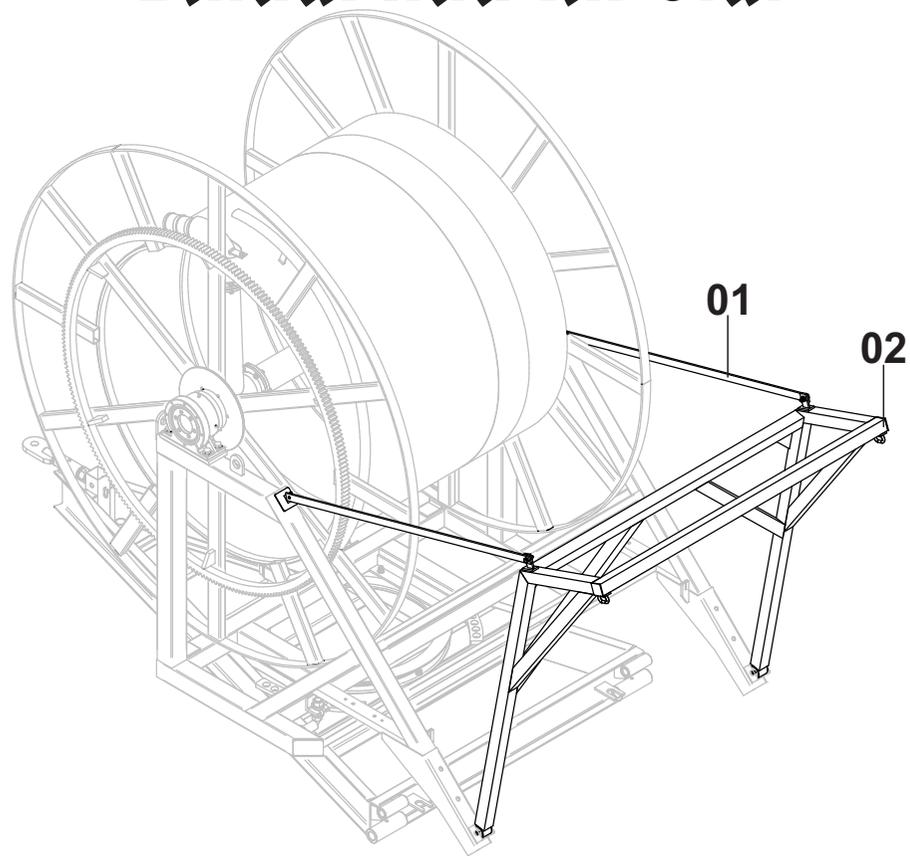
GIROFLEX COM LED

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|-------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Giroflex Com Led | 01 | 000010568 | 127 |
| 01 | Sinalizador Com Led | 01 | 622000045 | 127 |
| 02 | Porca Sextavada | 04 | 562060016 | 127 |
| 03 | Parafuso | 04 | 561052048 | 127 |
| 04 | Haste Zincada | 01 | 000010591 | 127 |
| 05 | Manípulo | 01 | 563000010 | 127 |
| 06 | Parafuso - <u>Até 04/2017</u> | 02 | 561052039 | 127 |
| 07 | Alça - <u>Até 04/2017</u> | 01 | 563000005 | 127 |
| 08 | Chicote | 01 | 000100525 | 127 |

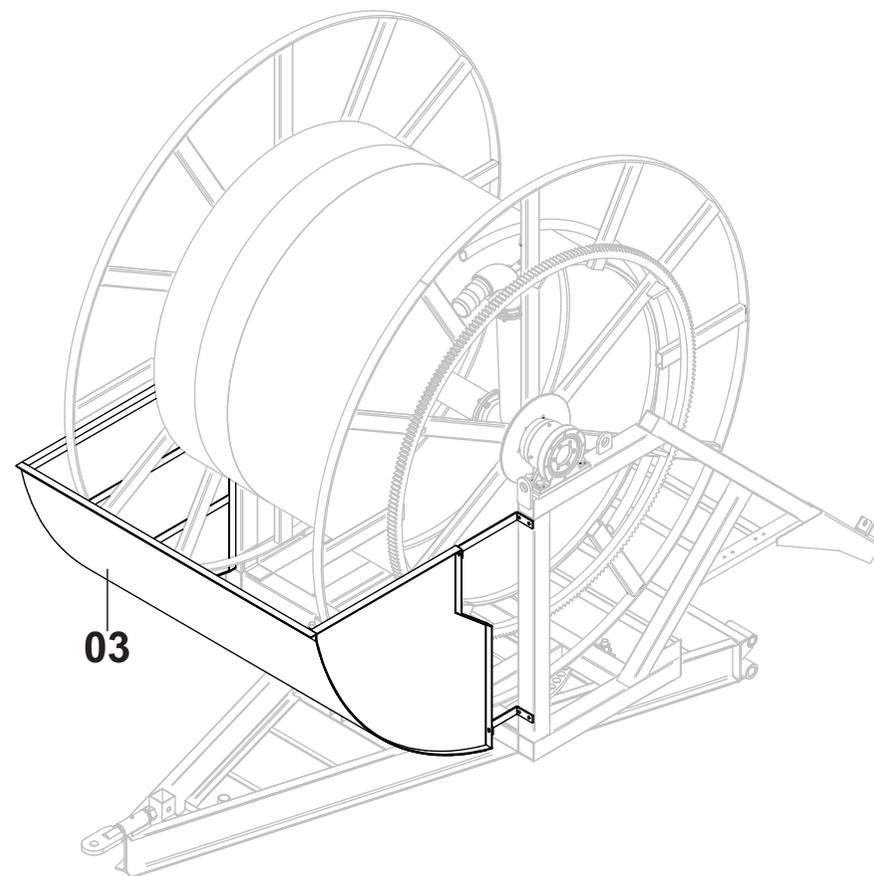
CARRO IRRIGADOR COM TANQUE LASTRO



GUINCHO ALTO PARA BARRA IRRIGADORA



PROTEÇÃO FRONTAL

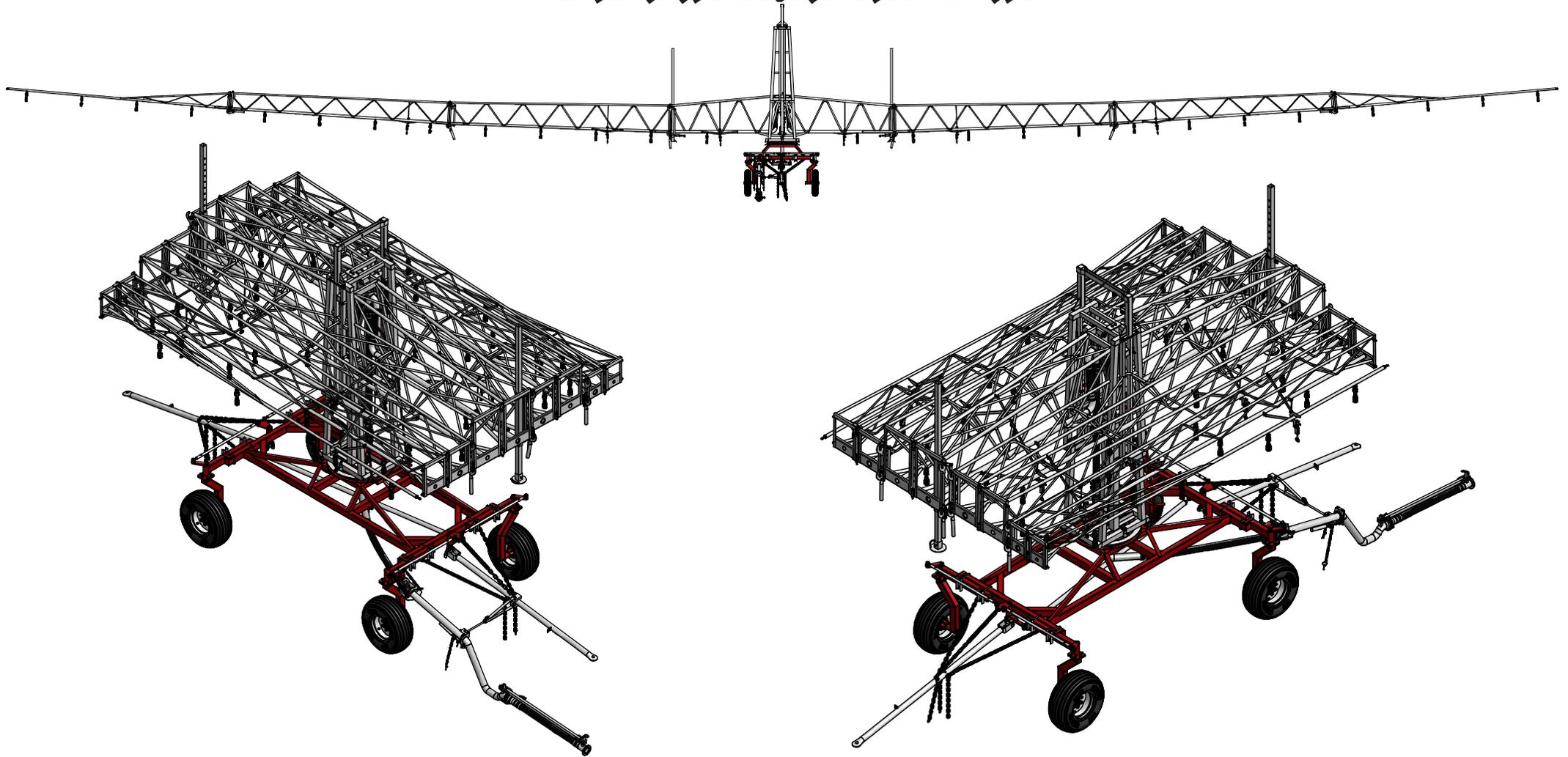


| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--------------------------------------|------|-----------|--------|
| 01 | Tirante Guicho Alto B.I | 01 | 200010687 | 131 |
| 02 | Guincho Alto Barra Irrigadora | 01 | 000100653 | 131 |
| 03 | Proteção Frontal Completa - T110/350 | 01 | 000101554 | 131 |
| | Proteção Frontal Completa - T110/400 | 01 | 000101555 | 131 |

CARRO IRRIGADOR COM TANQUE LASTRO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--------------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Carro Irrigador Com Tanque Lastro AC | 01 | 000010574 | 129 |
| 01 | Tirante lateral - Extensor 2000mm | 02 | 200011328 | 129 |
| | Tirante lateral - Extensor 2500mm | 02 | 200011083 | 129 |
| | Tirante lateral - Extensor 3000mm | 02 | 200011325 | 129 |
| 02 | Extensor | 01 | - | 137 |
| 03 | Porca Sextavada | 04 | 562057001 | 129 |
| 04 | Arruela Pressão | 04 | 555065008 | 129 |
| 05 | Arruela Lisa | 04 | 555064012 | 129 |
| 06 | Parafuso | 04 | 561041014 | 129 |
| 07 | Parafuso | 06 | 561041012 | 129 |
| 08 | Arruela Lisa | 06 | 555064011 | 129 |
| 09 | Junta de Borracha | 01 | 704099008 | 129 |
| 10 | Arruela Pressão | 06 | 555065007 | 129 |
| 11 | Porca Sextavada | 06 | 562057005 | 129 |
| 12 | Roda Fechada | 02 | - | 52 |
| | Roda Estrela | 02 | - | 52 |
| 13 | Cubo De Roda | 02 | - | 52 |
| 14 | Estrutura Do Carro Irrigador | 01 | 000100875 | 129 |
| 15 | Corrente E Argola Para Tração | 01 | 000100934 | 129 |
| 16 | Arruela Pressão | 04 | 555065007 | 129 |
| 17 | Porca Sextavada | 04 | 562057005 | 129 |
| 18 | Parafuso | 02 | 561043028 | 129 |
| 19 | Arruela Lisa | 04 | 555064013 | 129 |
| 20 | Porca Autotravante | 02 | 562060008 | 129 |
| 21 | Junta de Borracha | 01 | 704099009 | 129 |
| 22 | Válvula | 01 | 000100258 | 129 |
| 23 | Parafuso | 04 | 561041012 | 129 |
| 24 | Tirante traseiro - Extensor 2000mm | 01 | 200011329 | 129 |
| | Tirante traseiro - Extensor 2500mm | 01 | 200011323 | 129 |
| | Tirante traseiro - Extensor 3000mm | 01 | 200011326 | 129 |

BARRA IRRIGADORA



Posição

Descrição

Qtde

Código

Página

01

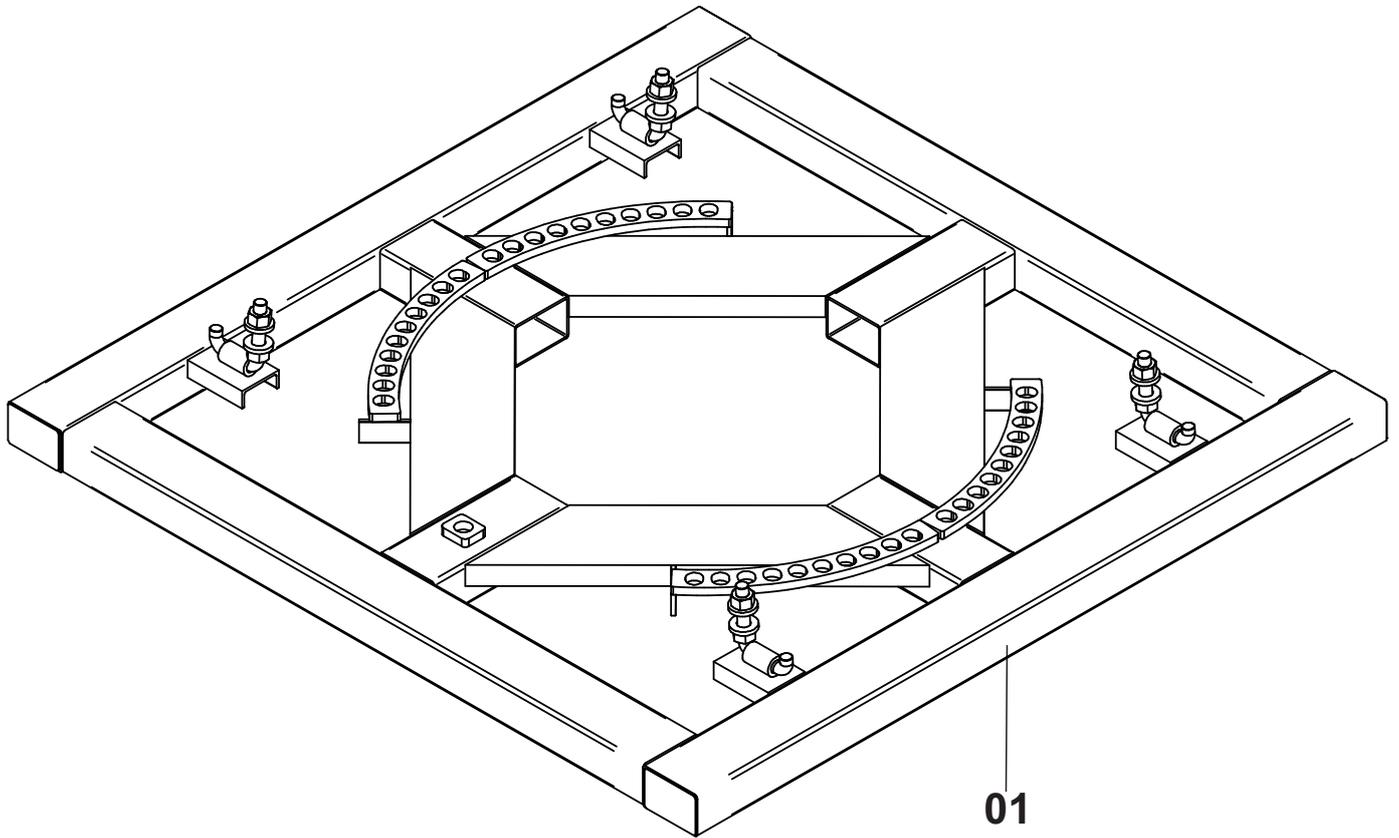
Barra Irrigadora

01

-

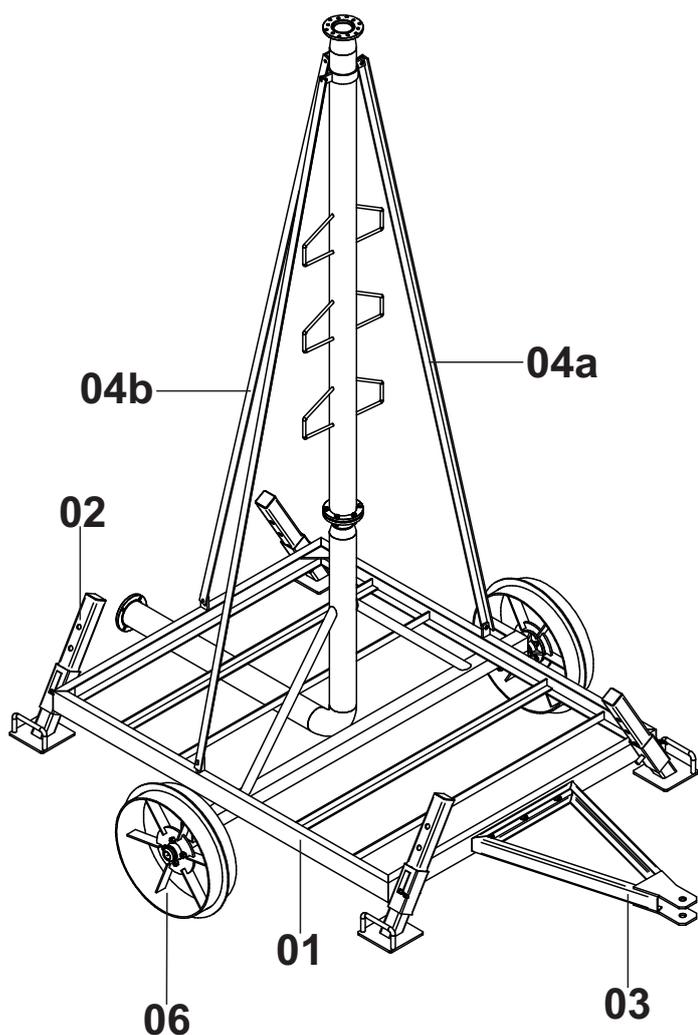
132

BASE SOBRE JULIETA

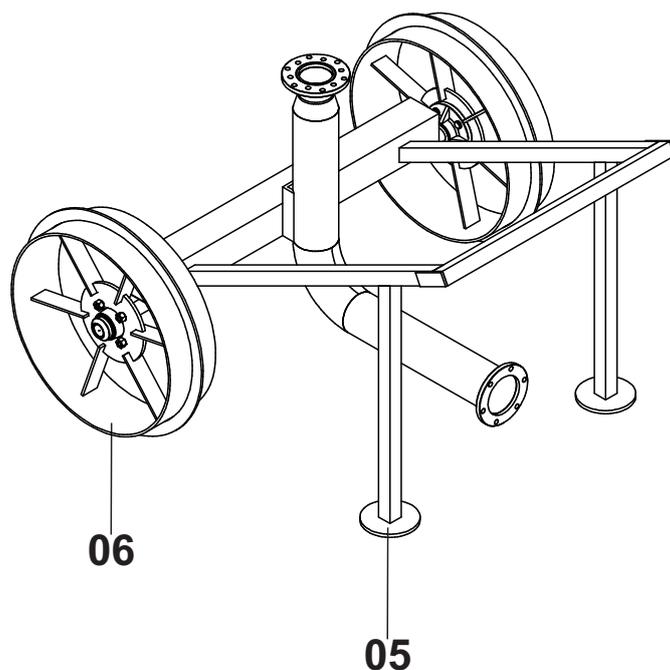


| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--------------------|------|-----------|--------|
| 01 | Base Sobre Julieta | 01 | 000100291 | 133 |

CARRO DE ESPERA GRANDE



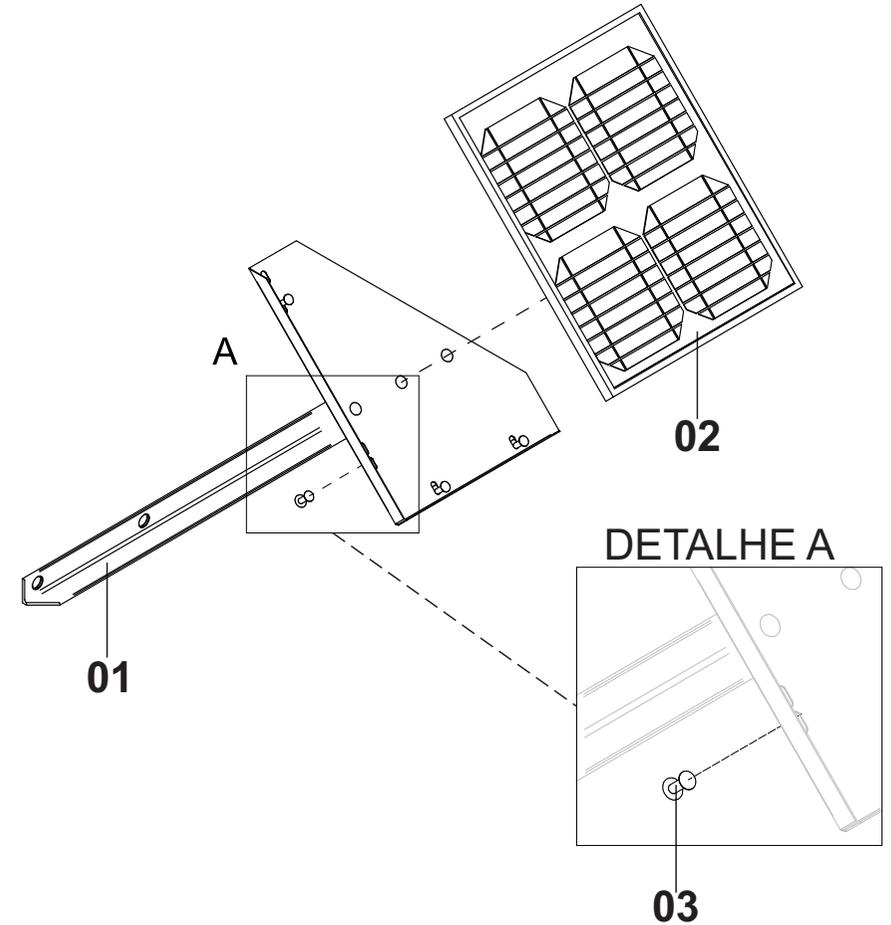
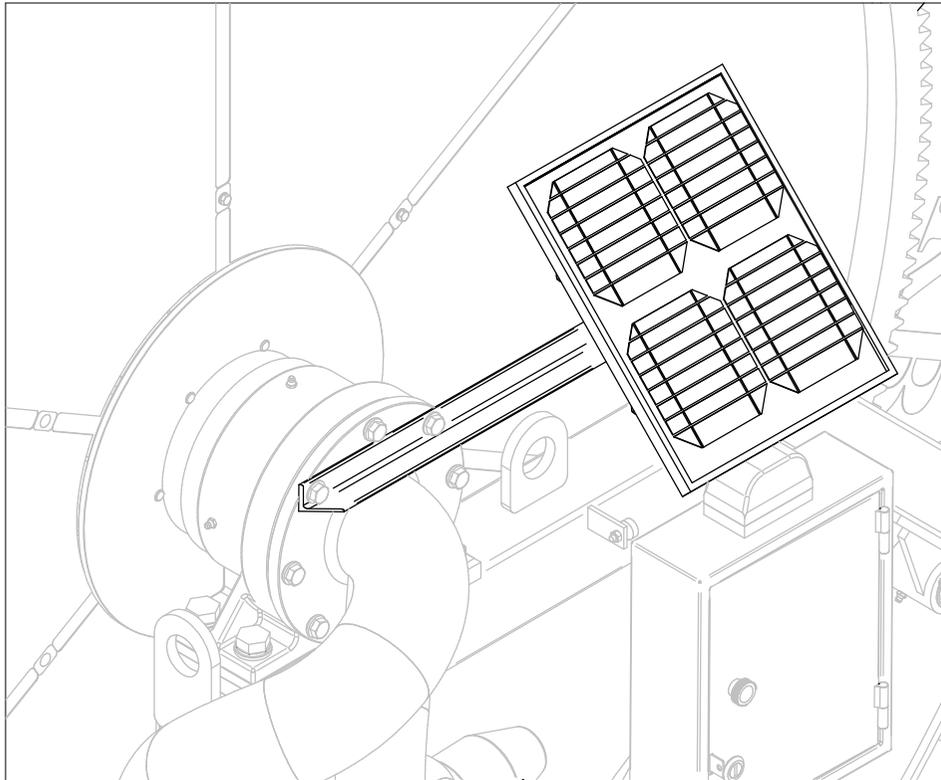
CARRO DE ESPERA PEQUENO



| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Conjunto Carro de Espera Grande Completo Aço carbono | 01 | 000010471 | 134 |
| * | Conjunto Carro de Espera Grande Completo Inox | 01 | 000010475 | 134 |
| 01 | Estrutura Carro de Espera Maior Aço carbono | 01 | 000100663 | 134 |
| | Estrutura Carro de Espera Maior Inox | 01 | 000100716 | 134 |
| 02 | Sapata Carro de Espera Zincada | 04 | 000010411 | 134 |
| 03 | Cambão Carro de Espera | 01 | 000100661 | 134 |
| 04a | Tirante Lateral - extensor 2000mm | 02 | 200011332 | 134 |
| | Tirante Lateral - extensor 2500mm | 02 | 200011303 | 134 |
| | Tirante Lateral - extensor 3000mm | 02 | 200011330 | 134 |
| 04b | Tirante Traseiro - extensor 2000mm | 01 | 200011333 | 134 |
| | Tirante Traseiro - extensor 2500mm | 01 | 200011304 | 134 |
| | Tirante Traseiro - extensor 3000mm | 01 | 200011331 | 134 |
| * | Conjunto Carro de Espera Pequeno Completo Aço carbono | 01 | 000100658 | 134 |
| * | Conjunto Carro de Espera Pequeno Completo Inox | 01 | 000100711 | 134 |
| 05 | Estrutura Carro de Espera Pequeno Aço carbono | 01 | 000101184 | 134 |
| | Estrutura Carro de Espera Pequeno Inox | 01 | 000101185 | 134 |
| 06 | Rodado e cubo do Carro de Espera | 02 | - | 52 |



MÓDULO SOLAR



Posição

Descrição

Qtde

Código

Página

* Conjunto Módulo Solar Com Suporte

01

000100482

135

01 Suporte Zincado

01

000010450

135

02 Módulo Solar Com Chicote

01

000101124

135

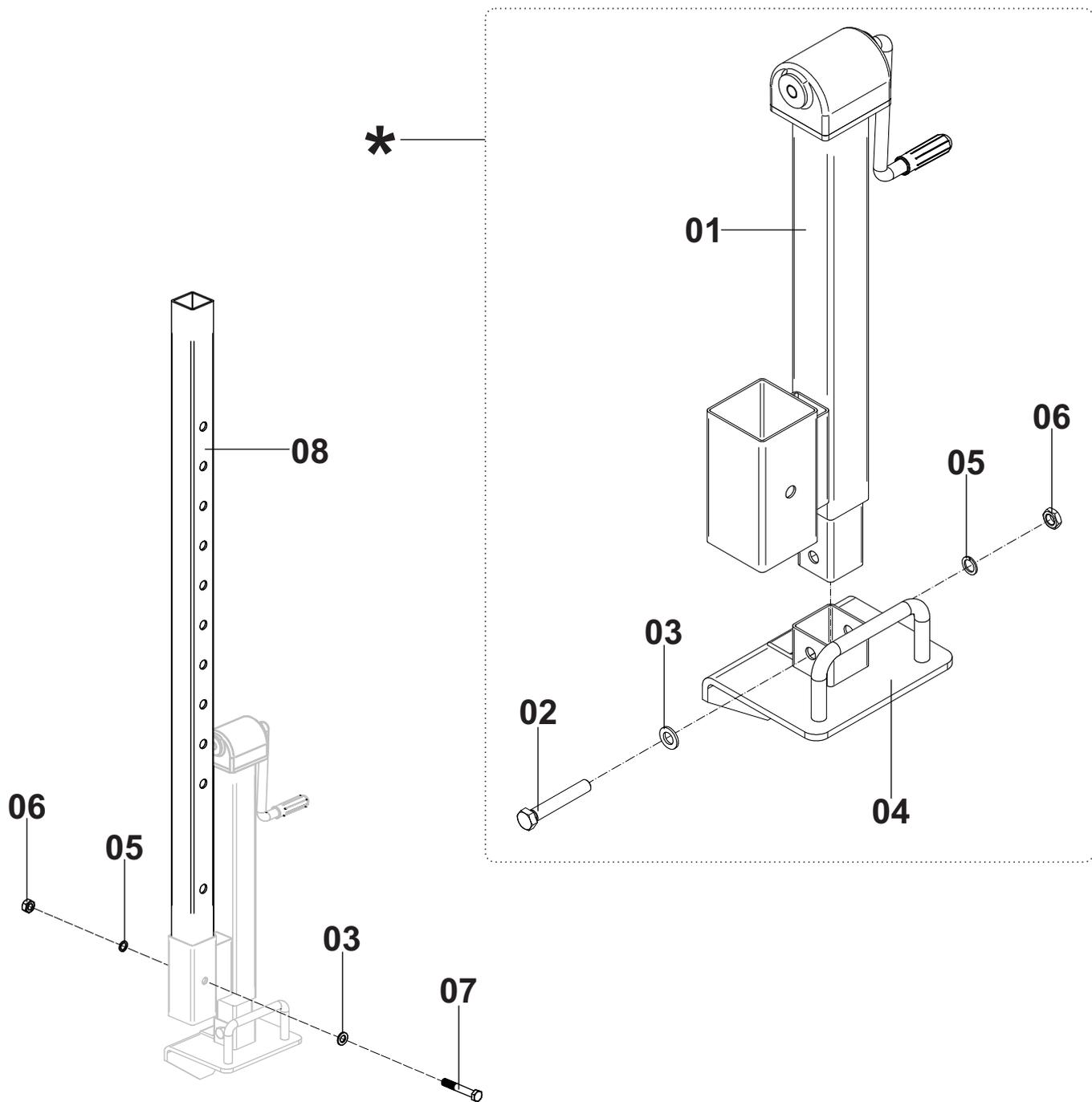
03 Rebite

04

557000013

135

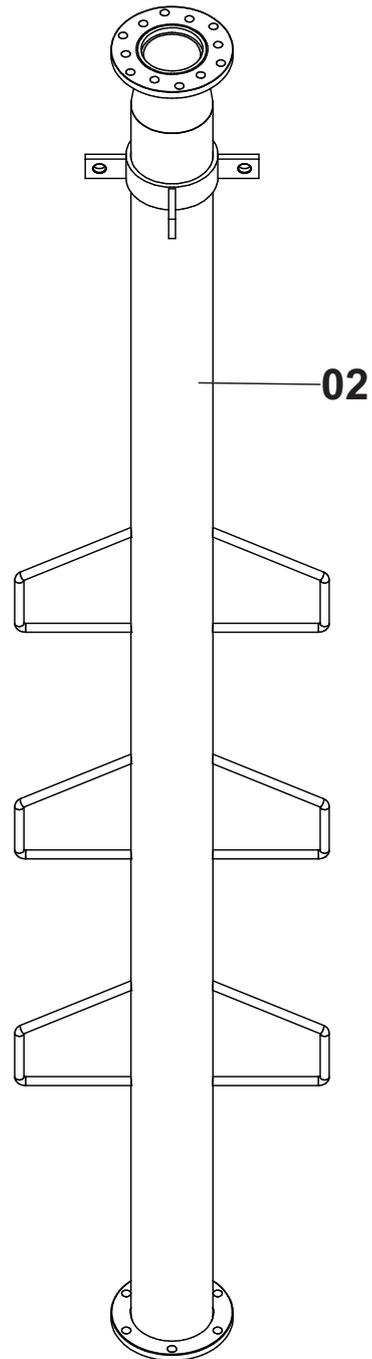
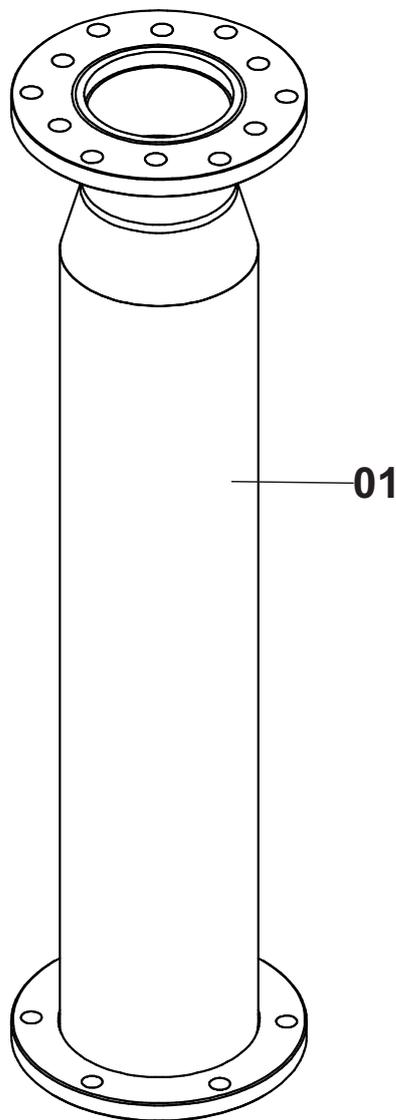
ELEVADOR LATERAL



| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--------------------------------------|------|-----------|--------|
| * | Sapata Com Elevador Lateral Completo | 02 | 000101521 | 136 |
| 01 | Elevador Lateral Com Acoplamento | 01 | 000101542 | 136 |
| 02 | Parafuso | 01 | 561043013 | 136 |
| 03 | Arruela Lisa | 02 | 555064014 | 136 |
| 04 | Sapata Removível | 01 | 000100469 | 136 |
| 05 | Arruela Pressão | 02 | 555065010 | 136 |
| 06 | Porca Sextavada | 02 | 562057003 | 136 |
| 07 | Parafuso | 01 | 561043009 | 136 |
| 08 | Lança | 01 | 200100022 | 136 |

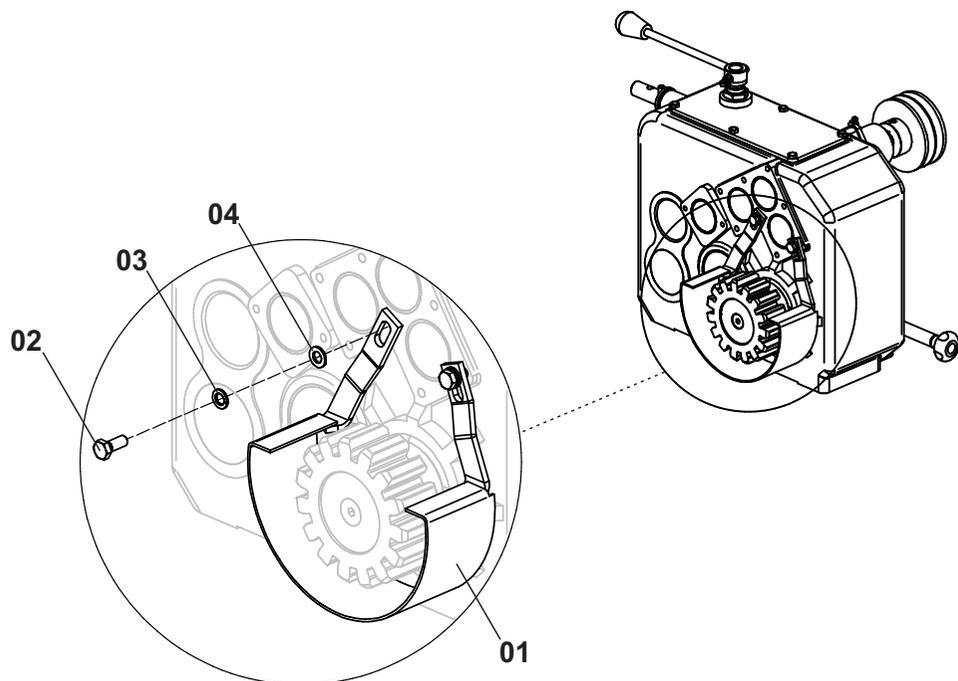


EXTENSÃO DO CARRO IRRIGADOR

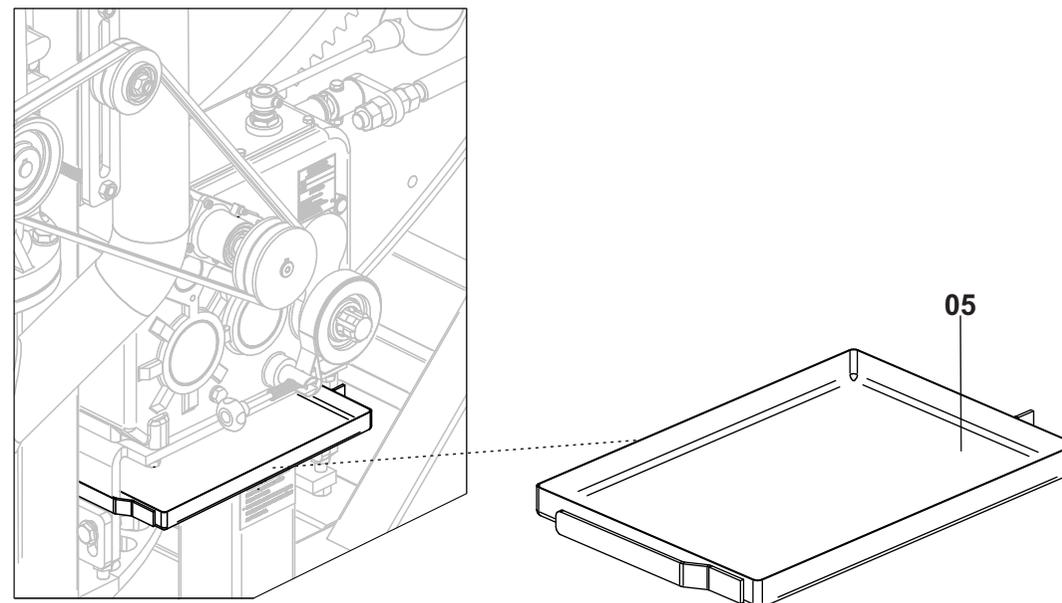


| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| 01 | Extensão Carro Irrigador 500mm INOX | 01 | 000100948 | 137 |
| | Extensão Carro Irrigador 500mm Aço Carbono | 01 | 000100996 | 137 |
| | Extensão Carro Irrigador 1000mm INOX | 01 | 000101187 | 137 |
| | Extensão Carro Irrigador 1000mm Aço Carbono | 01 | 000100945 | 137 |
| 02 | Extensão para Tanque Lastro/carro espera 2000mm Aço Carbono | 01 | 000100636 | 137 |
| | Extensão para Tanque Lastro/carro espera 2500mm Aço Carbono | 01 | 000100473 | 137 |
| | Extensão para Tanque Lastro/carro espera 3000mm Aço Carbono | 01 | 000101391 | 137 |

PROTEÇÃO DO PINHÃO

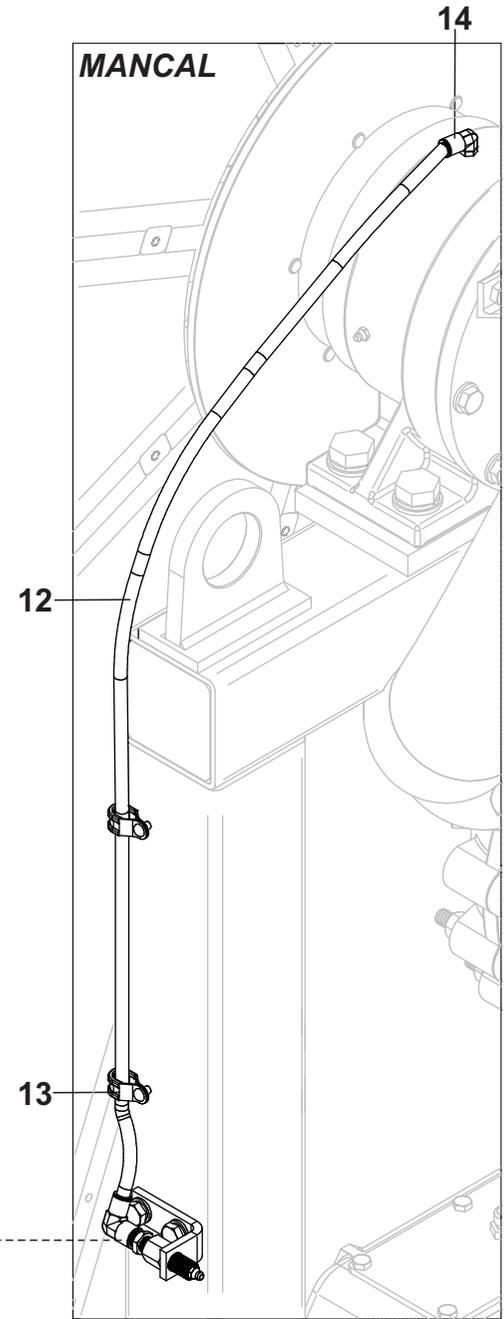
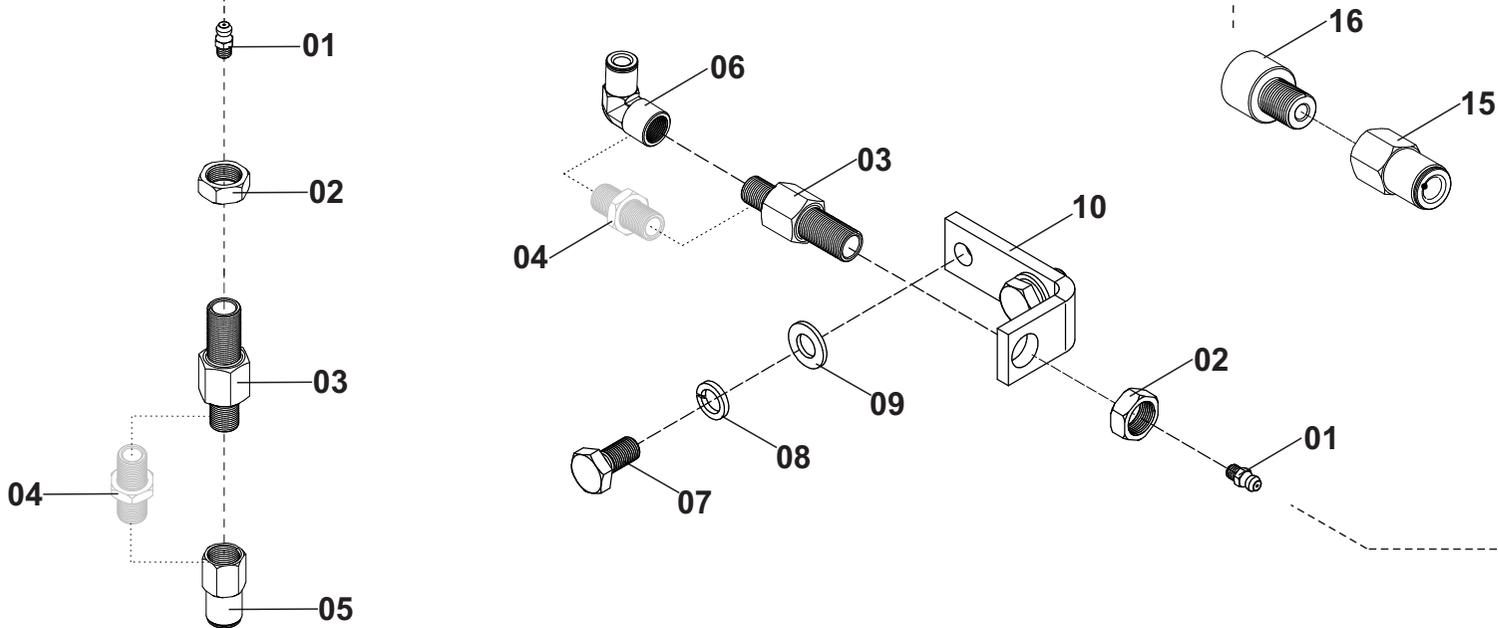
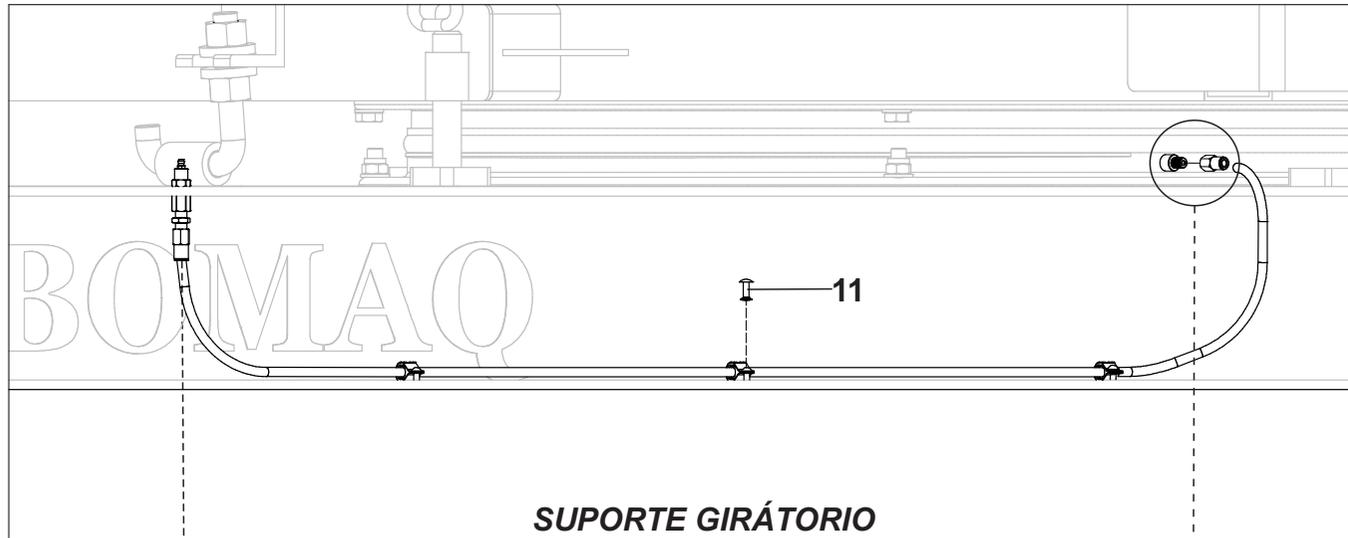


BANDEJA COLETORA DE OLEO DO REDUTOR



| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Proteção do Pinhão Redutor 744 Completo | 01 | 000101527 | 138 |
| * | Proteção do Pinhão Redutor 742 Completo | 01 | 000101353 | 138 |
| 01 | Proteção do Pinhão Redutor 744 | 01 | 713000199 | 138 |
| 01 | Proteção do Pinhão Redutor 742 | 01 | 713000198 | 138 |
| 02 | Parafuso | 02 | 561041004 | 138 |
| 03 | Arruela Pressão | 02 | 555065006 | 138 |
| 04 | Arruela Lisa | 02 | 555064010 | 138 |
| 05 | Bandeja coletora de Óleo do Redutor | 01 | 200100005 | 138 |

KIT DE LUBRIFICAÇÃO

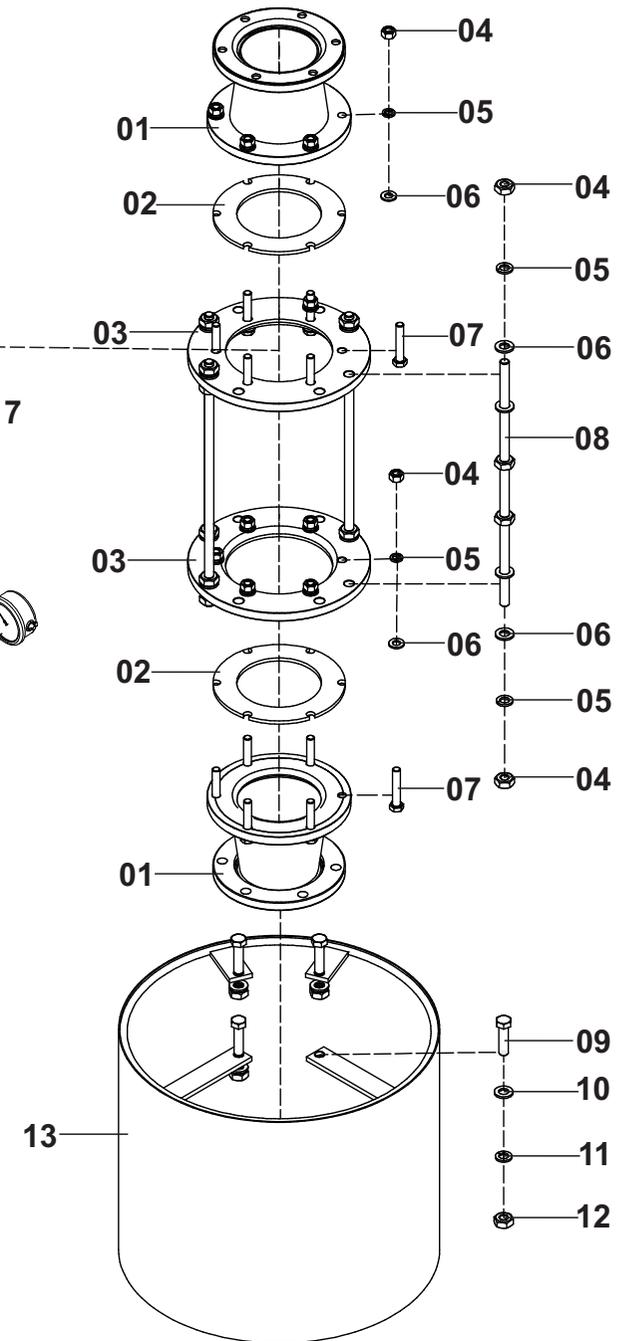
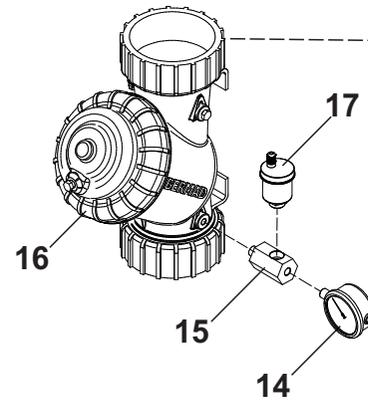
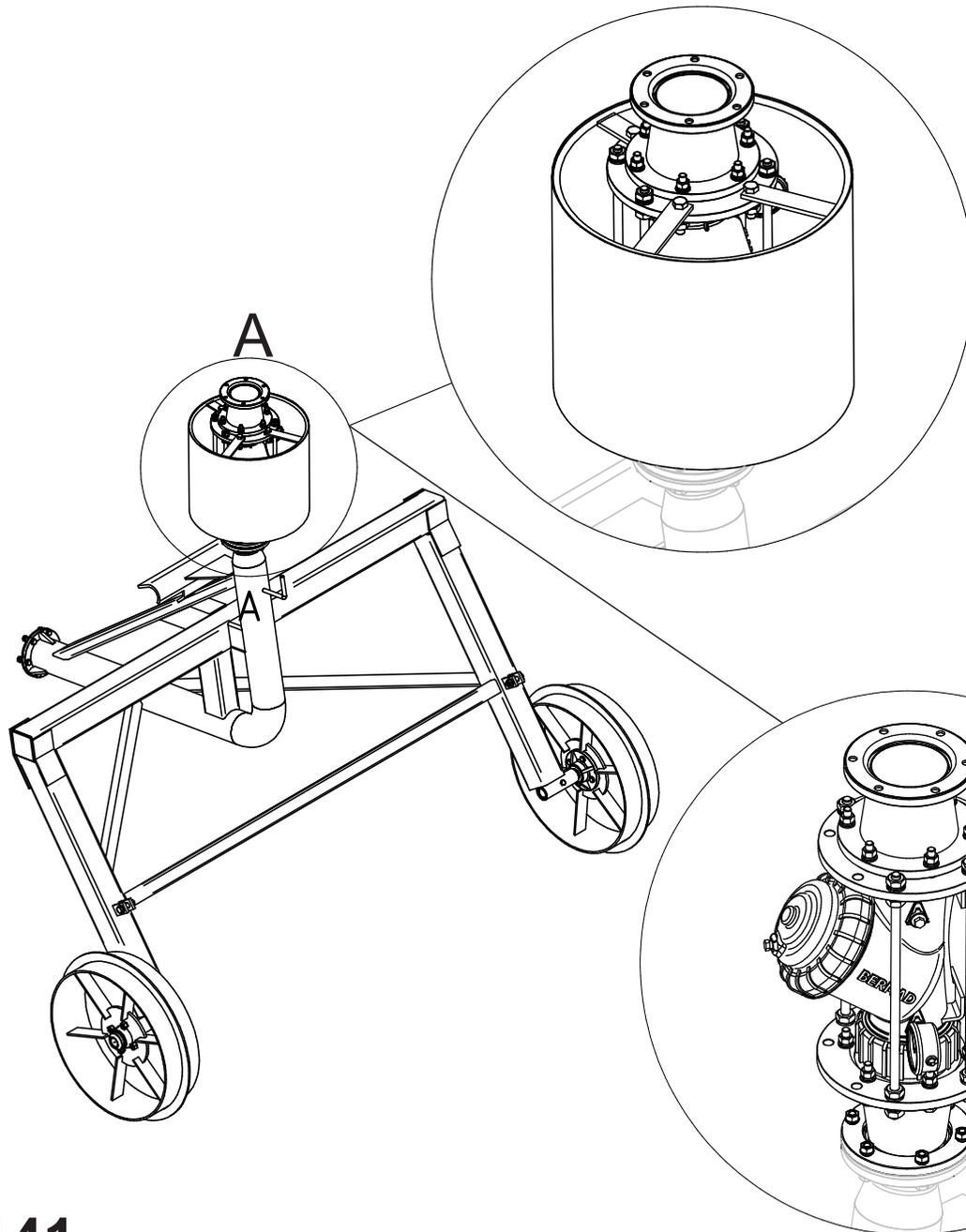


OBS - ITEM 04 SUBSTITUÍDO PELO ITEM 03
APARTIR 05/2017

KIT DE LUBRIFICAÇÃO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|----------|-----------|--------|
| * | Kit de Lubrificação dos Mancais e Suporte Giratório | 01 | 000101169 | 139 |
| 01 | Graxeira | 04 | 560000006 | 139 |
| 02 | Porca do Uniao para Painel | 04 | 300030009 | 139 |
| 03 | Uniao Para Painel | 04 | 300030008 | 139 |
| 04 | Niple - Até 04/2017 | 04 | 755000025 | 139 |
| 05 | Uniao Femêa | 02 | 711000020 | 139 |
| 06 | Cotovelo Fêmea | 02 | 711000021 | 139 |
| 07 | Parafuso | 04 | 561041008 | 139 |
| 08 | Arruela Pressão | 04 | 555065007 | 139 |
| 09 | Arruela Lisa | 04 | 555064011 | 139 |
| 10 | Suporte do Kit | 02 | 200010326 | 139 |
| 11 | Rebite | 10 | 557000013 | 139 |
| 12 | Tubo de Nylon | 5 Metros | 712000001 | 139 |
| 13 | Abraçadeira | 10 | 792000055 | 139 |
| 14 | Cotovelo Macho | 02 | 711000022 | 139 |
| 15 | Uniao Macho - Até 02/2017 | 02 | 711000019 | 139 |
| | Uniao Femêa - Apartir 03/2017 | | 711000020 | |
| 16 | Adaptador do Suporte Giratório - Apartir 03/2017 | 02 | 300010736 | 139 |

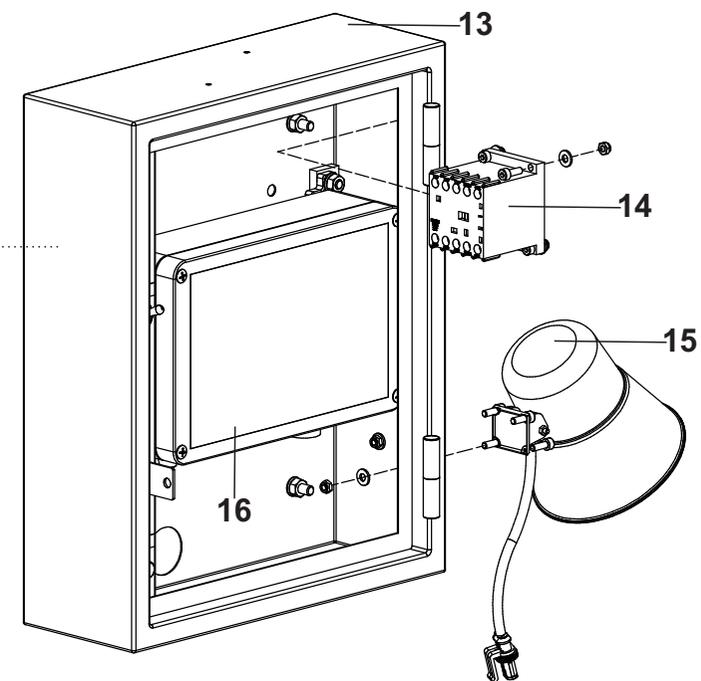
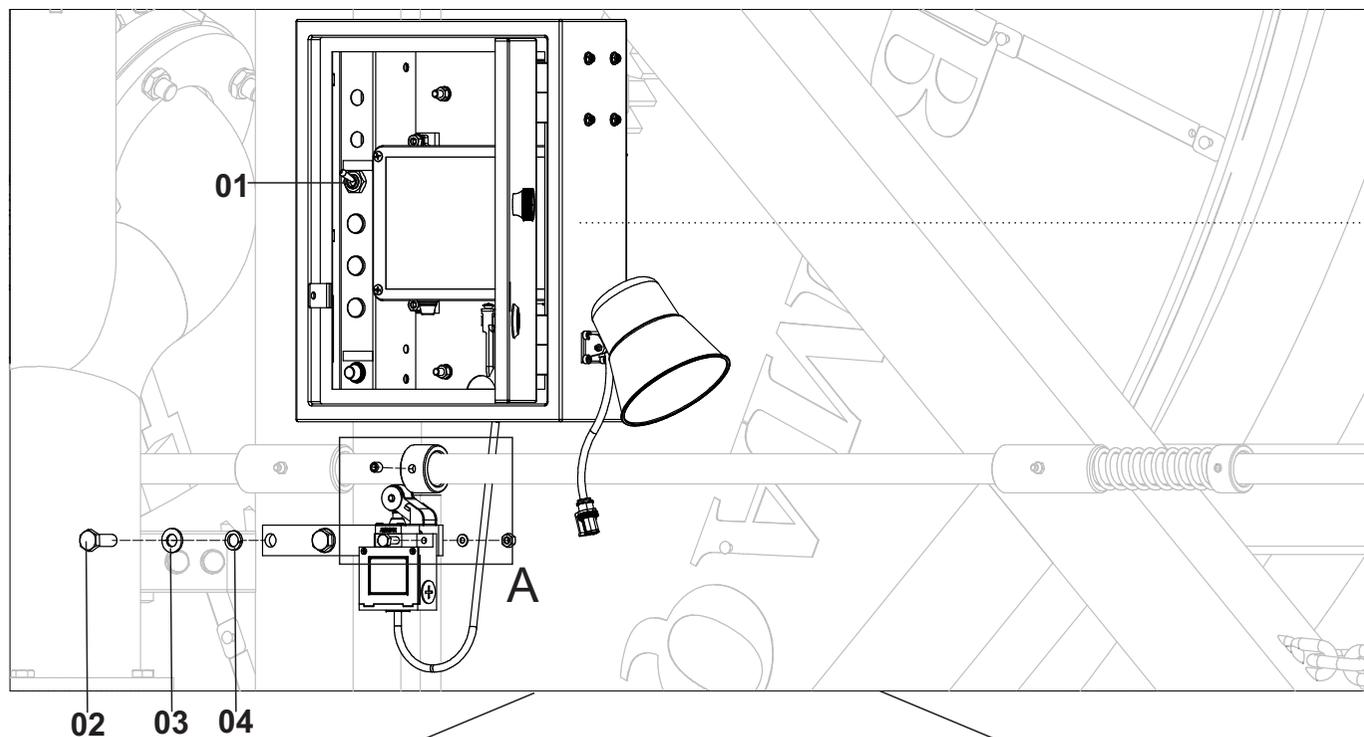
VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO



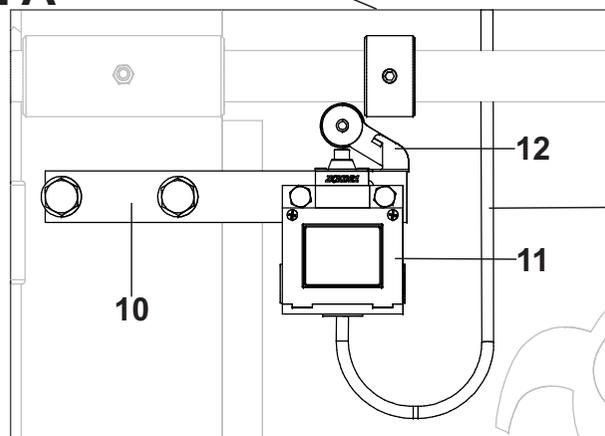
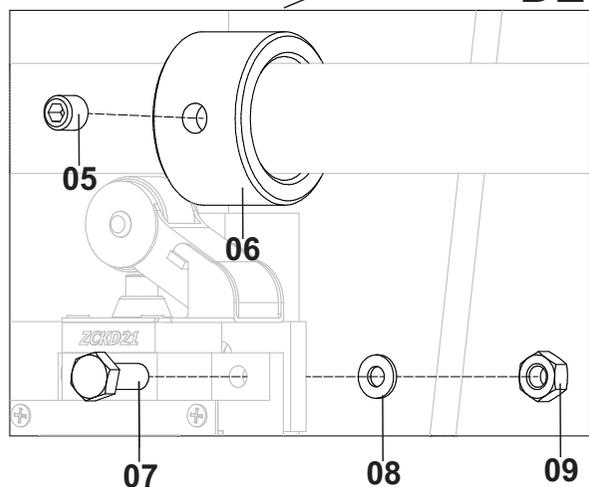
VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|--|------|-----------|--------|
| * | Válvula Reguladora de Pressão Com Gaiola Proteção Completo | 01 | 000101194 | 141 |
| * | Válvula Reguladora de Pressão Sem Gaiola Proteção Completo | 01 | 000101195 | 141 |
| 01 | Redução 5inX4in Para Válvula Reguladora de Pressão | 02 | 000101196 | 141 |
| 02 | Vedação | 02 | 704000015 | 141 |
| 03 | Flange Da Válvula Reguladora de Pressão | 02 | 300010416 | 141 |
| 04 | Porca Sextavada | 28 | 562057005 | 141 |
| 05 | Arruela Pressão | 20 | 555065007 | 141 |
| 06 | Arruela Lisa | 28 | 555064011 | 141 |
| 07 | Parafuso | 12 | 561047003 | 141 |
| 08 | Fuso Roscado | 04 | 300020159 | 141 |
| 09 | Parafuso | 04 | 561045010 | 141 |
| 10 | Arruela Lisa | 04 | 555064012 | 141 |
| 11 | Arruela Pressão | 04 | 555065008 | 141 |
| 12 | Porca Sextavada | 04 | 562057001 | 141 |
| 13 | Gaiola proteção da Válvula Reguladora de Pressão | 01 | 000101197 | 141 |
| 14 | Manômetro | 01 | 765000003 | 141 |
| 15 | Adaptador | 01 | 300030011 | 141 |
| 16 | Válvula Reguladora de Pressão | 01 | 716000058 | 141 |
| 17 | Ventosa | 01 | 713000257 | 141 |

KIT SISTEMA ALARME SONORO DO FIM DE CURSO



DETALHE A

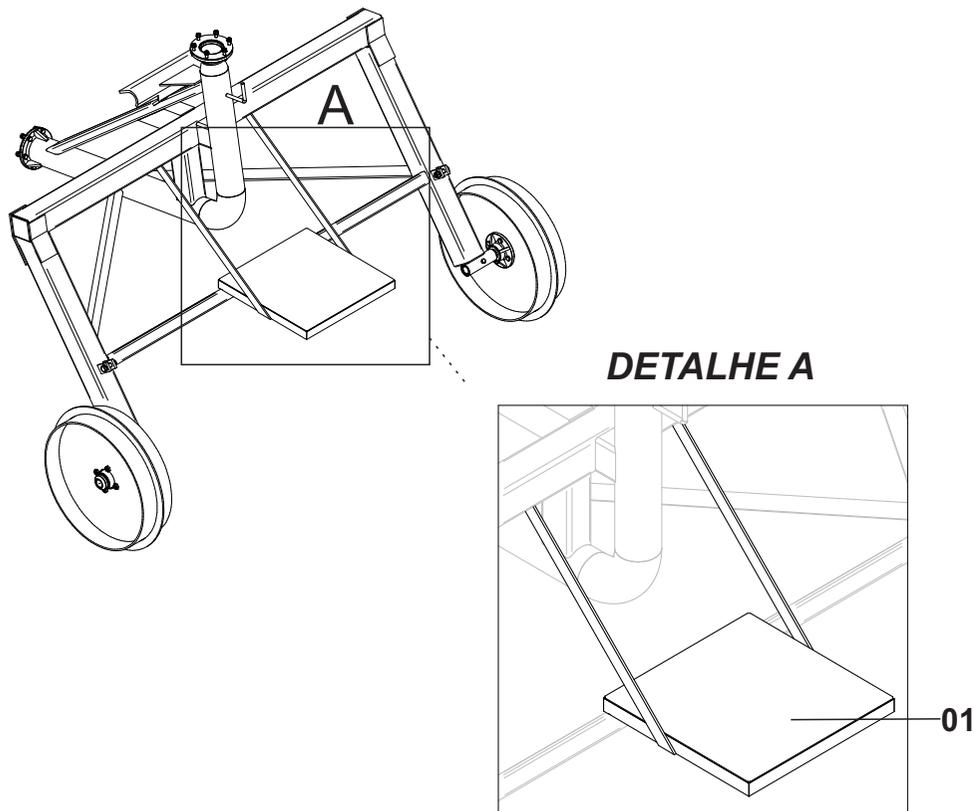


CHICOTE COMPLETO DO ALARME
SONORO DO FIM DE CURSO
000 101 191

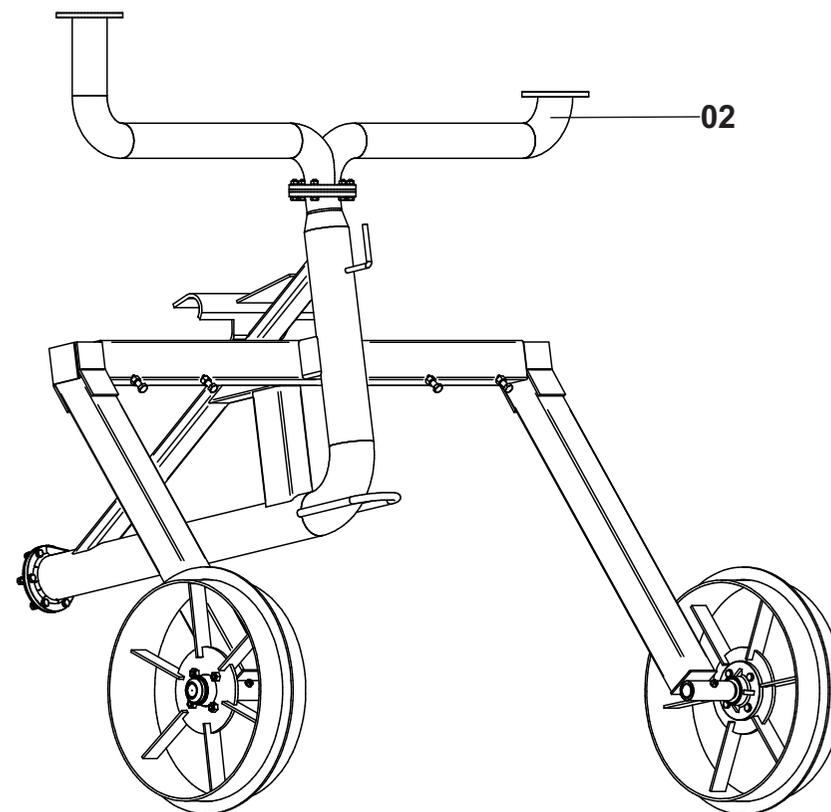
KIT SISTEMA ALARME SONORO DO FIM DE CURSO

| Posição | Descrição | Qtde | Código | Página |
|---------|---|------|-----------|--------|
| * | Kit Sistema Alarme Sonoro Do Fim de Curso | 01 | 000100961 | 143 |
| 01 | Chave Liga/Desliga | 01 | 804000013 | 143 |
| 02 | Parafuso | 02 | 561041010 | 143 |
| 03 | Arruela Lisa | 02 | 555064011 | 143 |
| 04 | Arruela Pressão | 02 | 555065007 | 143 |
| 05 | Parafuso | 02 | 561053006 | 143 |
| 06 | Bucha Batente | 01 | 300010157 | 143 |
| 07 | Parafuso | 02 | 561041002 | 143 |
| 08 | Arruela Lisa | 02 | 555064009 | 143 |
| 09 | Porca Sextavada | 02 | 562057006 | 143 |
| 10 | Suporte de Fixação do alarme | 01 | 200010755 | 143 |
| 11 | Interruptor de Posição | 01 | 804000233 | 143 |
| 12 | Interruptor de Posição/Batente | 01 | 804000234 | 143 |
| 13 | Painel eletrônico Com Sistema Alarme Completo | 01 | 000101192 | 143 |
| 14 | Contactador | 01 | 804000235 | 143 |
| 15 | Sirene Com Chicote | 01 | 000101193 | 143 |
| 16 | Central Eletronica Centralina IBC 1000 Plus | 01 | - | 94 |

PLATAFORMA PARA MANUTENÇÃO DO ASPERSOR



SAÍDA DUPLA PARA ASPERSOR



Posição

Descrição

Qtde

Código

Página

01 Plataforma para Manutenção do Aspersor

01

000101216

145

02 Saída dupla para Aspersor Aço carbono

01

000101243

145

Saída dupla para Aspersor Inox

01

000100848

145