

ARADOS SUBSOLADORES

## AST/MATIC E 450 11/13H DC RD

**Código:** 0501092734

**Série:** S-0400

**Revisão:** 00

**Data da Revisão:** MAIO/2020

# CATÁLOGO DE PEÇAS



**MARCHESAN**



# PRODUTOS

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>
0101170145	AST/MATIC E 450 13/11H DC RD S-0400
0101170062	AST/MATIC E 450 13H DC RD S-0400

## **ATENÇÃO: IMPORTANTE**

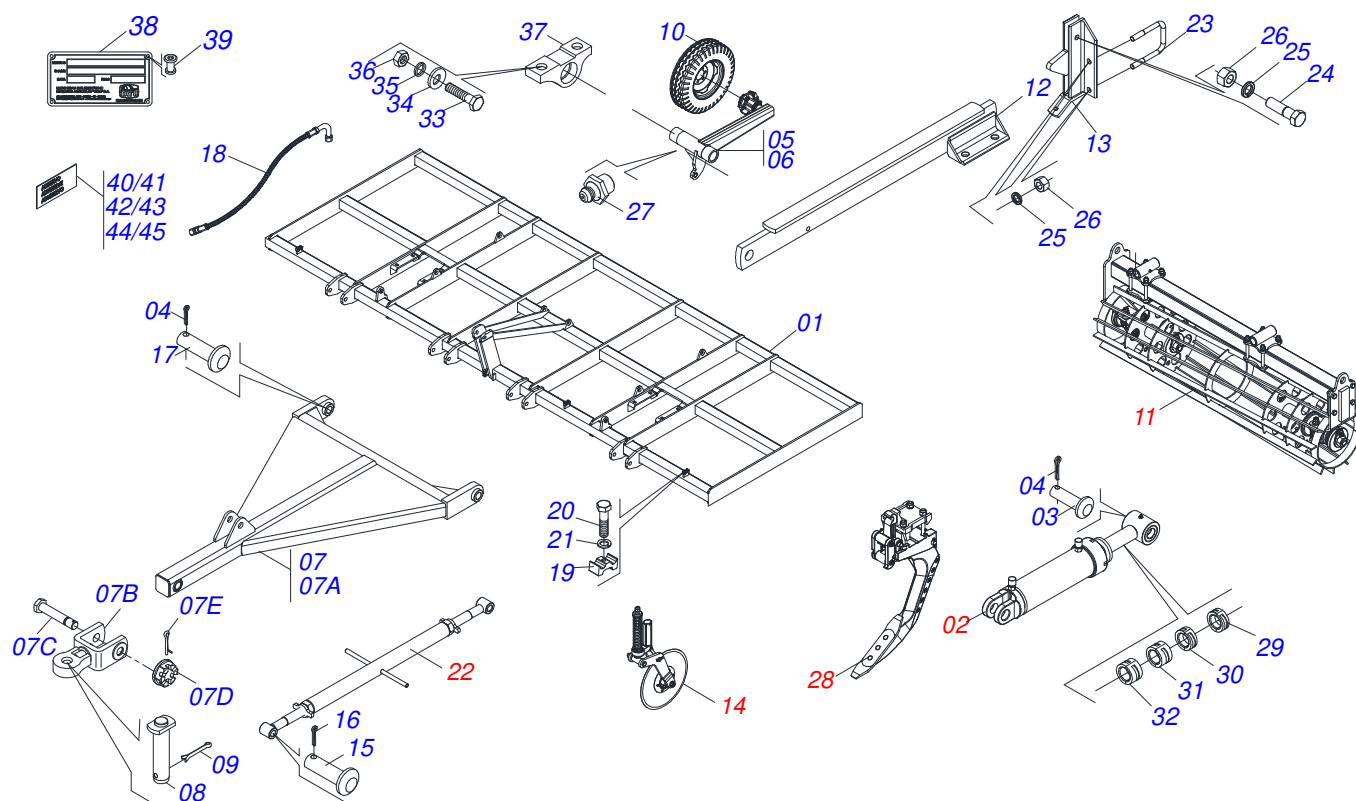
A Marchesan S.A. reserva o direito de aperfeiçoar e/ou alterar as características técnicas de seus produtos, sem a obrigação de assim proceder com os já comercializados e sem conhecimento prévio da revenda ou do consumidor. As fotos e desenhos são meramente ilustrativos.



**MARCHESAN**

# INDICE

0909098971	CHASSI 11H	.....	1
0909098972	CHASSI 13H	.....	2
0501051007	RODEIRO DIREITO COMPLETO	.....	3
0501051008	RODEIRO ESQUERDO COMPLETO	.....	4
0501110563	MANCAL ARTICULAÇÃO ESQUERDA COM LUVA	.....	5
0501110568	MANCAL ARTICULACAO DIREITA COM LUVA	.....	6
0521045631	CILINDRO HIDRAULICO 50,80X114,30X515X205 BP TRELL	.....	7
0521045632	CILINDRO HIDRAULICO 53,90 X 101,6 X 515 X 205 TRELL	.....	8
0511040026	CABECALHO COMPLETO	.....	9
0501055244	ROLO DESTORROADOR COMPLETO	.....	10
0501055243	ROLO DESTORROADOR COMPLETO	.....	11
0503062010	RODA COM PNEU 750 X 16-12L COMPLETO	.....	12
0501052882	SISTEMA HASTE SEM MOLA	.....	13
0501052930	ESTABILIZADOR CABECALHO COMPLETO	.....	14
0501056926	DISCO CORTE COM SUPORTE	.....	15
0909098912	CIRCUITO HIDRAULICO	.....	16



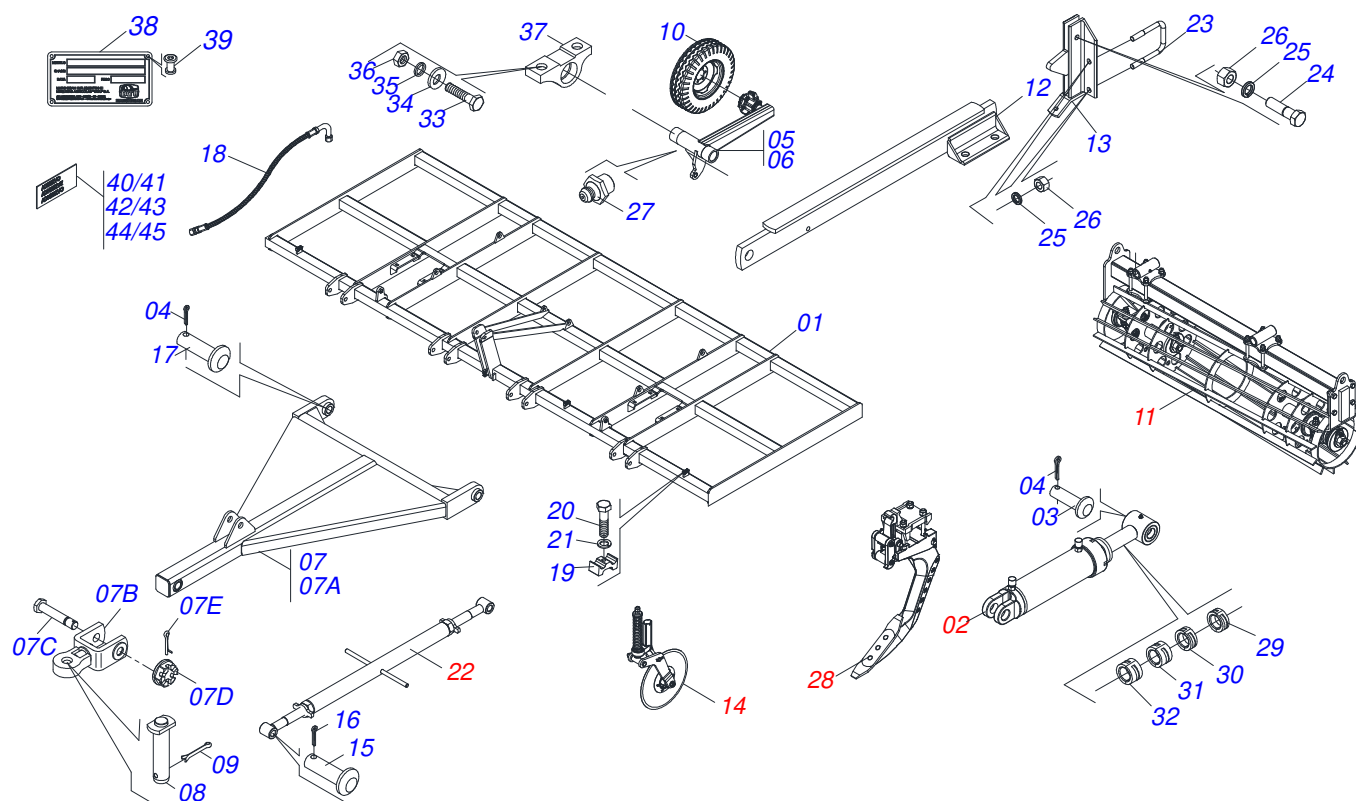
Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0511061907	CHASSI		01
02	0521045631	CILINDRO HIDRAULICO 50,80X114,30X515X205 BP 7 TRELL		01
02.	0521045632	CILINDRO HIDRAULICO 53,90 X 101,6 X 515 X 205 8 TRELL		01
03	0521012538	EIXO JUNCAO 31,75 X 90 FURO 75 ZN		04
04	0503010523	CONTRAPINO 1/4" X 2"		08
05	0501051008	RODEIRO ESQUERDO COMPLETO	4	01
06	0501051007	RODEIRO DIREITO COMPLETO	3	01
07	0511040026	CABECALHO COMPLETO	9	01
07A	0511062392	CABECALHO		01
07B	0501069684	ENG TRATOR		01
07C	0501017291	PARAFUSO 1.1/2 NC X 205 ZN		01
07D	0501011301	PORCA CASTELO 1.1/2 UNC 6 FPP SEXTAVADA 2.5/16 ZN		01
07E	0503010010	CONTRAPINO 1/4" X 2.1/2"		01
08	0521812538	EIXO JUNCAO 31,75 X 90 C A		01
09	0503010523	CONTRAPINO 1/4" X 2"		01
10	0503062010	RODA COM PNEU 750 X 16-12L COMPLETO	12	02
11	0501055244	ROLO DESTORROADOR COMPLETO	10	02
11.	0501055243	ROLO DESTORROADOR COMPLETO	11	01
12	0511065378	BRACO ROLO		06
13	0501068437	SUPORTE FIXADOR BRACO ROLO		06
14	0501053706	DISCO CORTE COM SUPORTE		13
15	0511011887	EIXO JUNCAO 31,75 X 110 FURO 95 ZN		02
16	0503010571	CONTRAPINO 1/4" X 1.1/2"		08
17	0521012536	EIXO JUNCAO 31,75 X 140 FURO 125 ZN		02
18	0909098912	CIRCUITO HIDRAULICO	16	01
19	0502012702	CORPO SUPORTE PRESILHA R7/16		03
20	0503012555	PARAFUSO 7/16 UNC X 2 CS RT G.7		03
21	0503010180	ARRUELA PRESSAO 7/16		03
22	0501052930	ESTABILIZADOR CABECALHO COMPLETO	14	01



**AST/MATIC E 450 11/13H DC RD**  
**CHASSI 11H**

Página 1  
0909098971

Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
23	0521014574	PRENDEDOR 3/4 UNC X 160 X 130		38
24	0501010827	PARAFUSO 3/4 UNC X 2.3/4 C S G.5 ZN		06
25	0503010023	ARRUELA PRESSAO 3/4 ZN		94
26	0503010014	PORCA SEXTAVADA 3/4 UNC (PESADA) G.5 ZN		94
27	0503010002	GRAXEIRA 1800		04
28	0511043789	SISTEMA HASTE COMPLETO P 5/8		11
29	0501047895	TOPADOR 25 PARA CILINDRO		01
30	0501047885	TOPADOR 30 PARA CILINDRO 1.3/4 2 2.1/8		01
31	0501047886	TOPADOR 35 PARA CILINDRO 1.3/4 2 2.1/8		01
32	0501047887	TOPADOR 40 PARA CILINDRO 1.3/4 2 2.1/8		01
33	0503010901	PARAFUSO 3/4UNC 3.1/2 CS G5		08
34	0501010322	ARRUELA LISA 20,50 X 46 X 4,00 ZN		08
35	0503011442	ARRUELA PRESSAO 3/4 SA		40
36	0503010014	PORCA SEXTAVADA 3/4 UNC (PESADA) G.5 ZN		40
37	0501110563	MANCAL ARTICULAÇÃO ESQUERDA COM LUVA	5	02
37.	0501110568	MANCAL ARTICULACAO DIREITA COM LUVA	6	02
38	0503034003	ETIQUETA IDENTIFICACAO ALUMINIO MARCHESAN 61 X 118		01
39	0503010001	REBITE POP ADESIVA 423 3,2 X 5,5		04
40	0503031087	ETIQUETA ADESIVA AUTO CONTROLE OK APROVADO		01
41	0503031428	ETIQUETA ADESIVA ATENCAO LER MANUAL		01
42	0503031827	ETIQUETA ADESIVA LUBRIFICACAO E REAPERTO DIARIO		01
43	0503031803	ETIQUETA ADESIVA IMPORTANTE		01
44	0503033795	ETIQUETA ADESIVA LOGO TATU 100X133		02
45	0503033794	ETIQUETA ADESIVA AST/MATIC 450		02



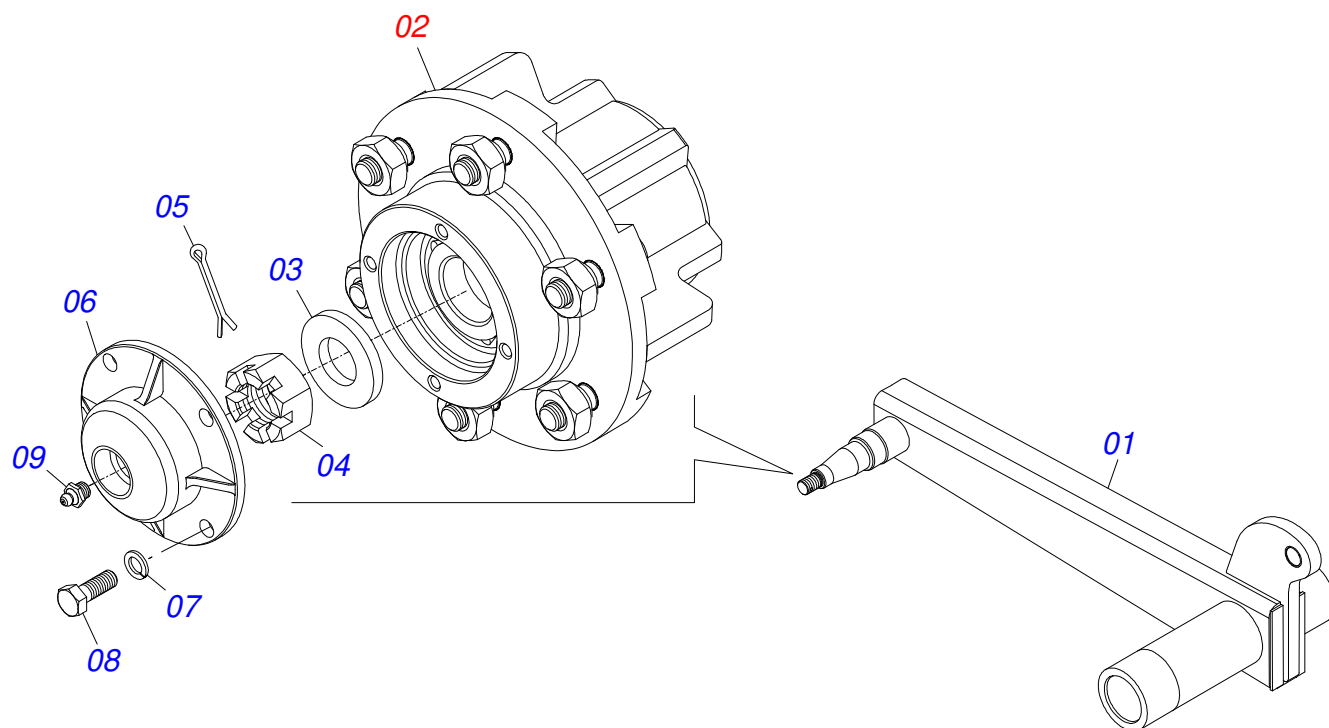
Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0511061907	CHASSI		01
02	0521045631	CILINDRO HIDRAULICO 50,80X114,30X515X205 BP 7 TRELL		01
02.	0521045632	CILINDRO HIDRAULICO 53,90 X 101,6 X 515 X 205 8 TRELL		01
03	0521012538	EIXO JUNCAO 31,75 X 90 FURO 75 ZN		04
04	0503010523	CONTRAPINO 1/4" X 2"		08
05	0501051008	RODEIRO ESQUERDO COMPLETO	4	01
06	0501051007	RODEIRO DIREITO COMPLETO	3	01
07	0511040026	CABECALHO COMPLETO	9	01
07A	0511062392	CABECALHO		01
07B	0501069684	ENG TRATOR		01
07C	0501017291	PARAFUSO 1.1/2 NC X 205 ZN		01
07D	0501011301	PORCA CASTELO 1.1/2 UNC 6 FPP SEXTAVADA 2.5/16 ZN		01
07E	0503010010	CONTRAPINO 1/4" X 2.1/2"		01
08	0521812538	EIXO JUNCAO 31,75 X 90 C A		01
09	0503010523	CONTRAPINO 1/4" X 2"		01
10	0503062010	RODA COM PNEU 750 X 16-12L COMPLETO	12	02
11	0501055244	ROLO DESTORROADOR COMPLETO	10	02
11.	0501055243	ROLO DESTORROADOR COMPLETO	11	01
12	0511065378	BRACO ROLO		06
13	0501068437	SUPORTE FIXADOR BRACO ROLO		06
14	0501053706	DISCO CORTE COM SUPORTE		13
15	0511011887	EIXO JUNCAO 31,75 X 110 FURO 95 ZN		02
16	0503010571	CONTRAPINO 1/4" X 1.1/2"		08
17	0521012536	EIXO JUNCAO 31,75 X 140 FURO 125 ZN		02
18	0909098912	CIRCUITO HIDRAULICO	16	01
19	0502012702	CORPO SUPORTE PRESILHA R7/16		03
20	0503012555	PARAFUSO 7/16 UNC X 2 CS RT G.7		03
21	0503010180	ARRUELA PRESSAO 7/16		03
22	0501052930	ESTABILIZADOR CABECALHO COMPLETO	14	01



**AST/MATIC E 450 11/13H DC RD**  
**CHASSI 13H**

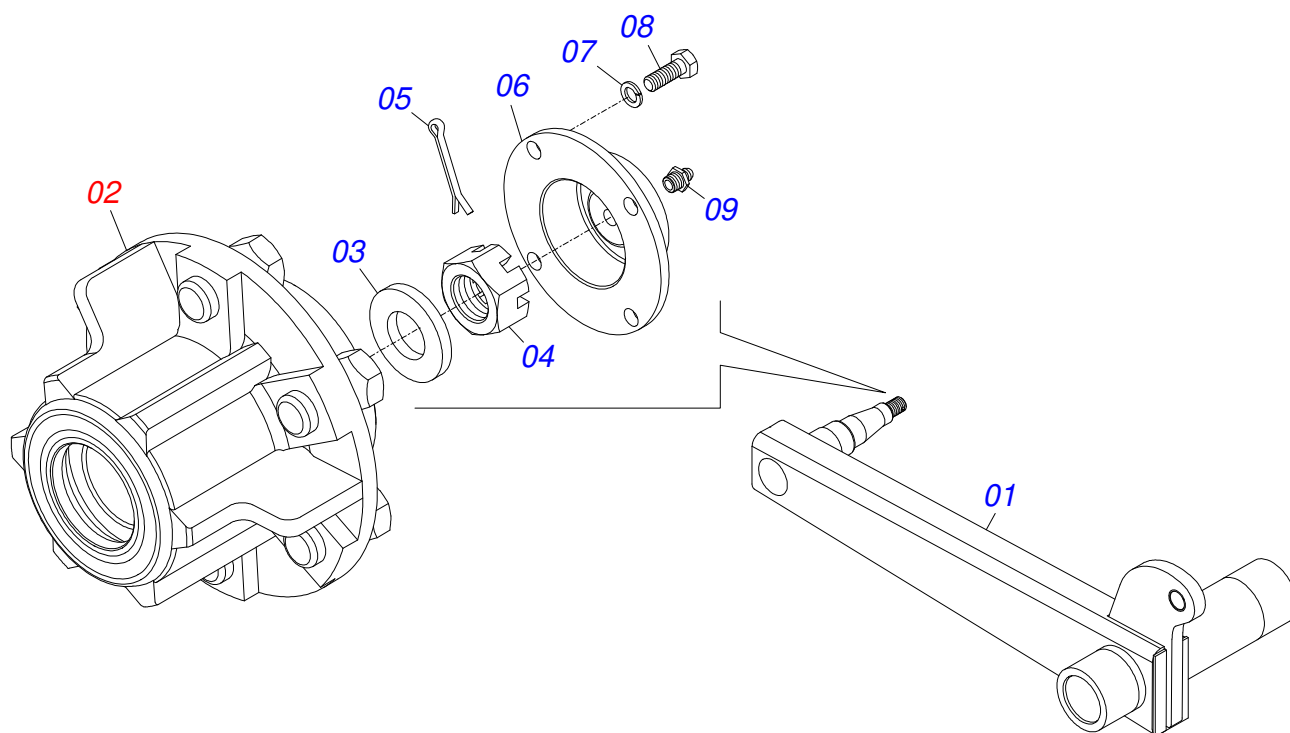
Página 2  
0909098972

Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
23	0521014574	PRENDEDOR 3/4 UNC X 160 X 130		38
24	0501010827	PARAFUSO 3/4 UNC X 2.3/4 C S G.5 ZN		06
25	0503010023	ARRUELA PRESSAO 3/4 ZN		94
26	0503010014	PORCA SEXTAVADA 3/4 UNC (PESADA) G.5 ZN		94
27	0503010002	GRAXEIRA 1800		04
28	0511043789	SISTEMA HASTE COMPLETO P 5/8		13
29	0501047895	TOPADOR 25 PARA CILINDRO		01
30	0501047885	TOPADOR 30 PARA CILINDRO 1.3/4 2 2.1/8		01
31	0501047886	TOPADOR 35 PARA CILINDRO 1.3/4 2 2.1/8		01
32	0501047887	TOPADOR 40 PARA CILINDRO 1.3/4 2 2.1/8		01
33	0503010901	PARAFUSO 3/4UNC 3.1/2 CS G5		08
34	0501010322	ARRUELA LISA 20,50 X 46 X 4,00 ZN		08
35	0503011442	ARRUELA PRESSAO 3/4 SA		40
36	0503010014	PORCA SEXTAVADA 3/4 UNC (PESADA) G.5 ZN		40
37	0501110563	MANCAL ARTICULAÇÃO ESQUERDA COM LUVA	5	02
37.	0501110568	MANCAL ARTICULACAO DIREITA COM LUVA	6	02
38	0503034003	ETIQUETA IDENTIFICACAO ALUMINIO MARCHESAN 61 X 118		01
39	0503010001	REBITE POP ADESIVA 423 3,2 X 5,5		04
40	0503031087	ETIQUETA ADESIVA AUTO CONTROLE OK APROVADO		01
41	0503031428	ETIQUETA ADESIVA ATENCAO LER MANUAL		01
42	0503031827	ETIQUETA ADESIVA LUBRIFICACAO E REAPERTO DIARIO		01
43	0503031803	ETIQUETA ADESIVA IMPORTANTE		01
44	0503033795	ETIQUETA ADESIVA LOGO TATU 100X133		02
45	0503033794	ETIQUETA ADESIVA AST/MATIC 450		02

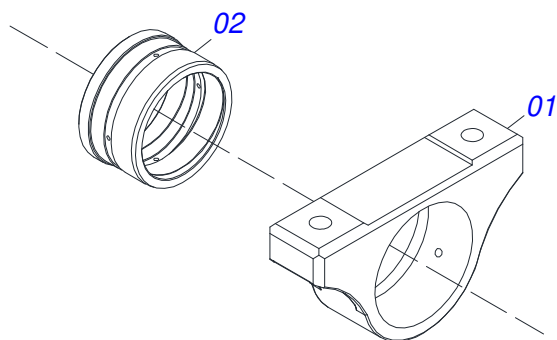


Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0501068416	RODEIRO DIREITO		01
02	0501051142	CAIXA RODADO COM ROLAMENTO		01
03	0501016545	ARRUELA LISA 26 X 50 X 6,30		01
04	0503030009	PORCA CASTELO 1 UNS 14 FPP X 22		01
05	0503010018	CONTRAPINO 5/32" X 1.1/2"		01
06	0502020591	TAMPA PROTETORA		01
07	0503011444	ARRUELA PRESSAO 5/16		04
08	0503010358	PARAFUSO 5/16 UNC X 7/8 C S G.5		04
09	0503010002	GRAXEIRA 1800		01

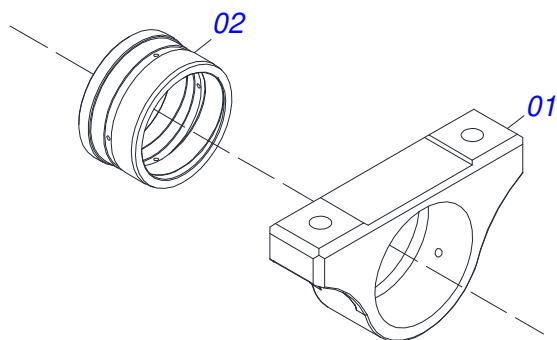




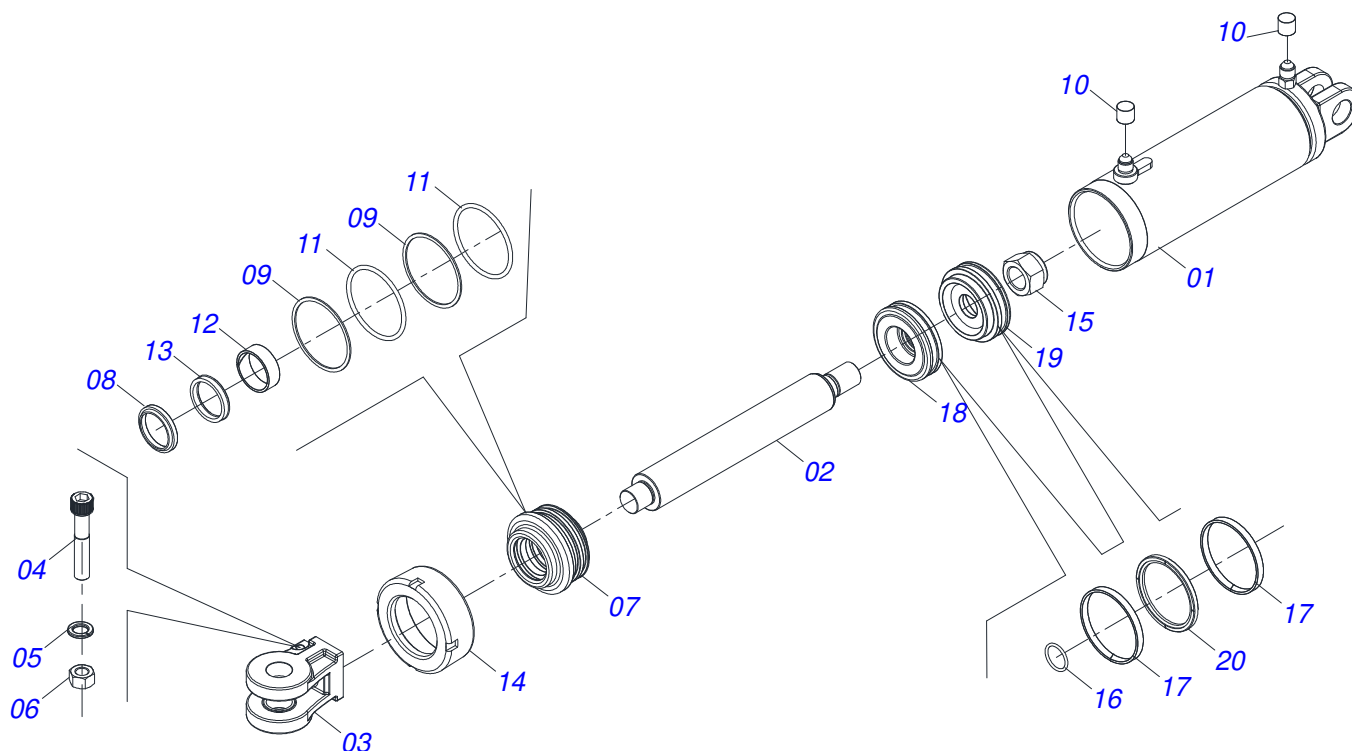
Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0501068417	RODEIRO ESQUERDO		01
02	0501051142	CAIXA RODADO COM ROLAMENTO		01
03	0501016545	ARRUELA LISA 26 X 50 X 6,30		01
04	0503030009	PORCA CASTELO 1 UNS 14 FPP X 22		01
05	0503010018	CONTRAPINO 5/32" X 1.1/2"		01
06	0502020591	TAMPA PROTETORA		01
07	0503011444	ARRUELA PRESSAO 5/16		04
08	0503010358	PARAFUSO 5/16 UNC X 7/8 C S G.5		04
09	0503010002	GRAXEIRA 1800		01



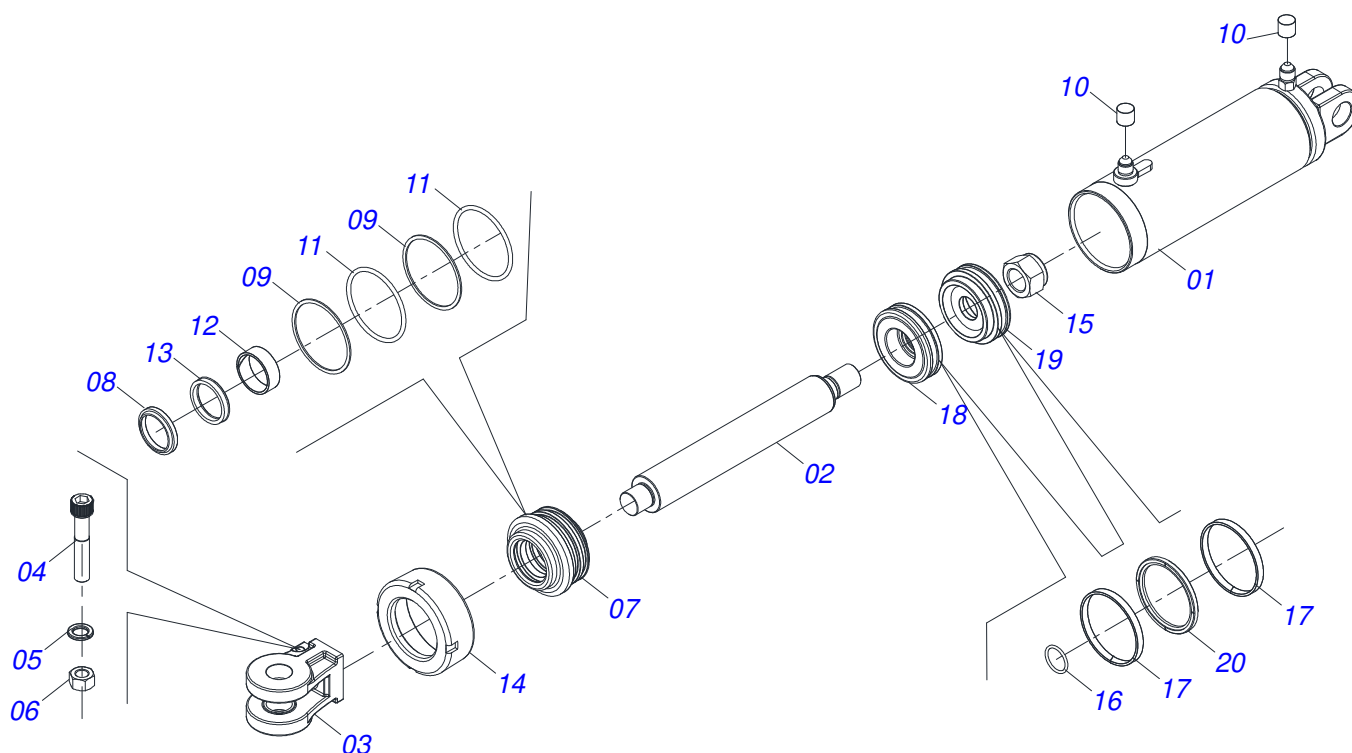
Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0502012273	MANCAL ARTICULACAO ESQUERDO		01
02	0551018339	LUVA NYLON 114,40 X 140 X 76		01



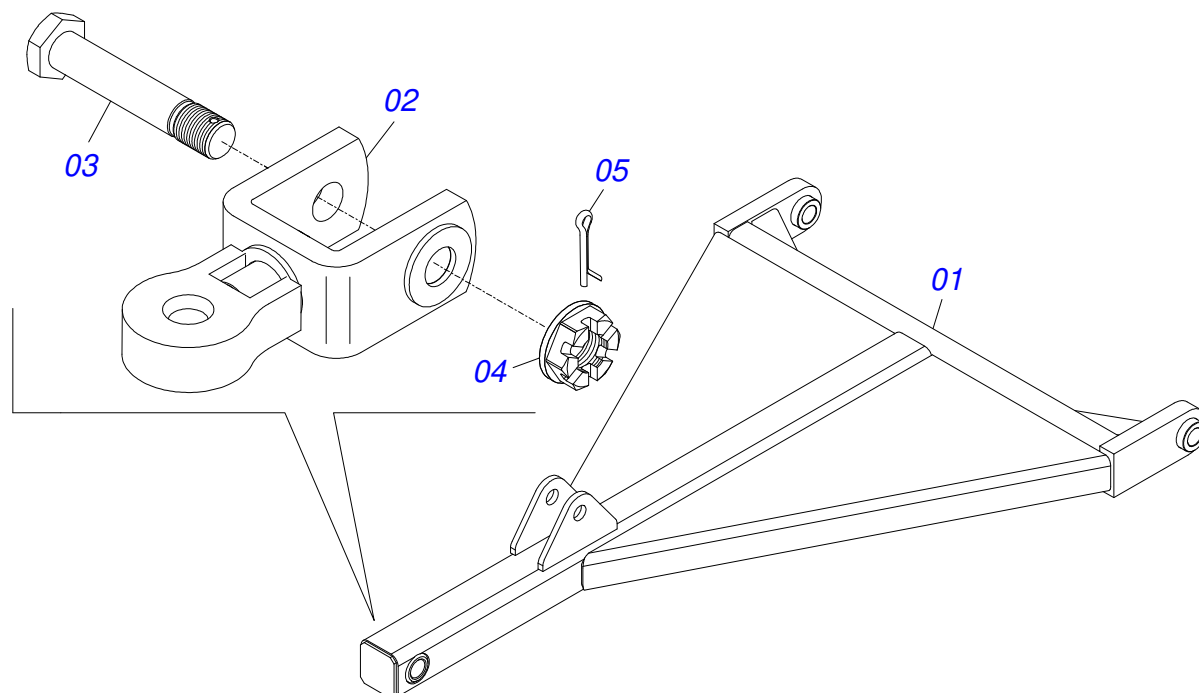
Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0502012509	MANCAL ARTICULACAO DIREITO		01
02	0551018339	LUVA NYLON 114,40 X 140 X 76		01



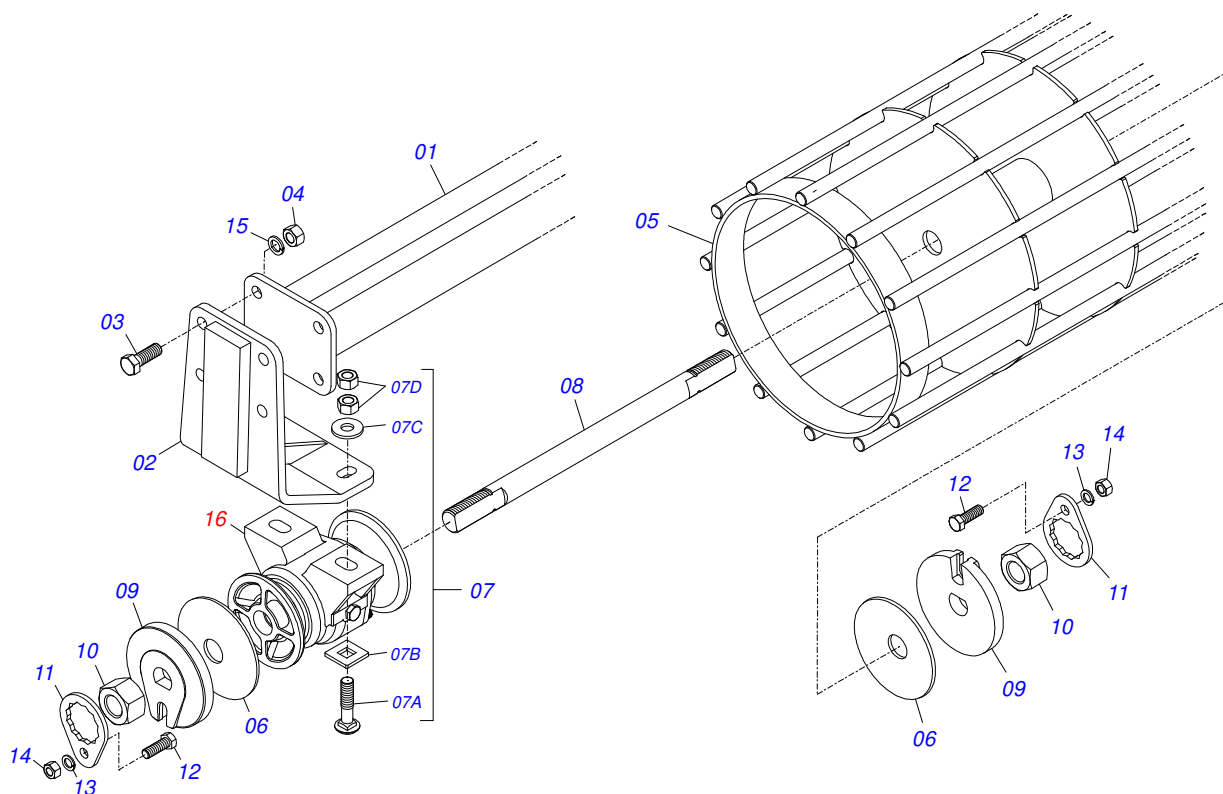
Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0521066160	CAMISA 114,30 X 323		01
02	0571019558	EXTENSOR CIL HIDR 50,80 X 395 AST/MATIC		01
03	0502040747	GARFO 32,54		01
04	0503011094	PARAFUSO 3/8 UNC X 2 C C S I 12.9		01
05	0503011443	ARRUELA PRESSAO 3/8		01
06	0503010026	PORCA SEXTAVADA 3/8 UNC G.5 ZN		01
07	0502011220	SUPORTE ANEIS 50,8 X 114,3		01
08	0503015636	VEDACAO SCRAPER WAE302000-Z04		01
09	0503011893	ANEL BACK-UP 8-346 1G31096		01
10	0503030385	PLUG CILINDRICO N-002		02
11	0503011892	ANEL O RING 2-346 N 3006-9B 1G04629		01
12	0503015635	VEDACAO U-CUP RUUB000020		01
13	0503015634	ANEL SLYDRING GR2C02000-HM061		01
14	0502011222	TAMPA MOVEL 114,3		01
15	0503010817	PORCA SEXTAVADA AUTOTRAVANTE COM NYLON 1.1/4 UNF ALTA G.5 ZN		01
16	0503010345	ANEL O RING 2-218 N 3006-9B 1G04609		01
17	0503017881	ANEL GUIA SLYDRING GPU000139 TRELLEBORG		02
18	0581012603	EMBOLO 114,30 BY-PASS EST/MATIC		01
19	0581012604	EMBOLO 114,3 BY-PASS EST/MATIC		01
20	0503018652	VEDACAO AX5002+2241 (114,30X98,02X7,90)		01



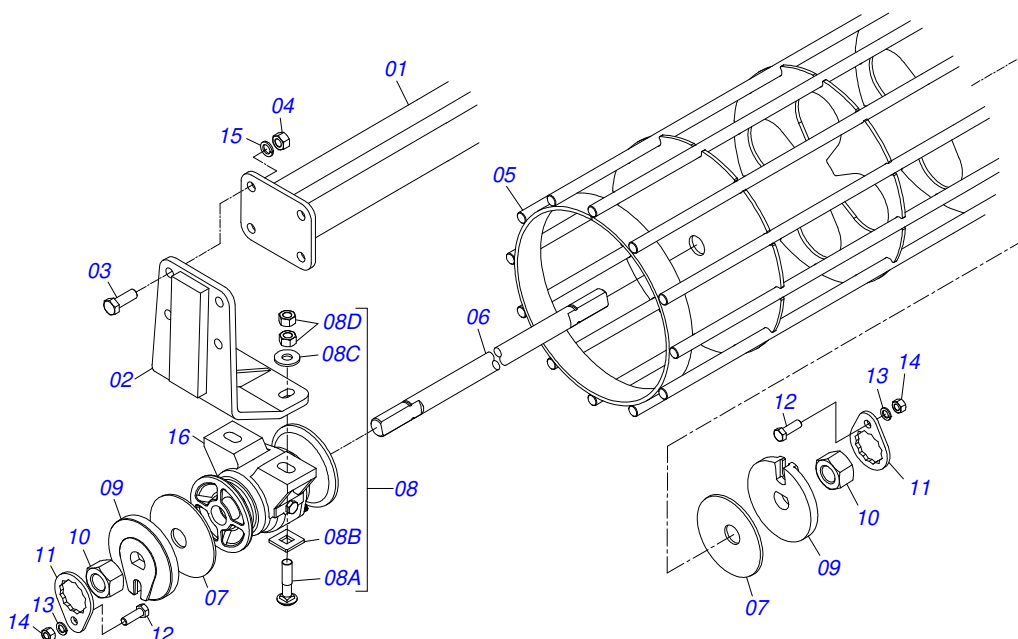
Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0521066159	CAMISA 101,60 X 319 BP AST/MATIC		01
02	0571019558	EXTENSOR CIL HIDR 50,80 X 395 AST/MATIC		01
03	0502040747	GARFO 32,54		01
04	0503011094	PARAFUSO 3/8 UNC X 2 C C S I 12.9		01
05	0503011443	ARRUELA PRESSAO 3/8		01
06	0503010026	PORCA SEXTAVADA 3/8 UNC G.5 ZN		01
07	0581010678	SUPORTE ANEIS 50,80 X 101		01
08	0503015636	VEDACAO SCRAPER WAE302000-Z04		01
09	0503011061	ANEL BACK-UP 8-342		02
10	0503030385	PLUG CILINDRICO N-002		02
11	0503010338	ANEL O RING 2-342 N 3006-9B		02
12	0503018025	ANEL GUIA W2-2250-750 (3097 AGEL)		01
13	0503018026	GAXETA 1870-2000-375 B POLYMAX		01
14	0502012822	TAMPA MOVEL 101,60		01
15	0503010817	PORCA SEXTAVADA AUTOTRAVANTE COM NYLON 1.1/4 UNF ALTA G.5 ZN		01
16	0503010345	ANEL O RING 2-218 N 3006-9B 1G04609		01
17	0503017889	ANEL GUIA SLYDRING GPUB000138 TRELLEBORG		02
18	0581012600	EMBOLO 101,60 X 50,80 BY-PASS EST/MATIC		01
19	0581012599	EMBOLO 101,60 X 50,80 BY-PASS EST/MATIC		01
20	0503018651	VEDACAO AX5003+2237 (102,60X85,32X7,90)		01



Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0511062392	CABECALHO		01
02	0501069684	ENG TRATOR		01
03	0501017291	PARAFUSO 1.1/2 NC X 205 ZN		01
04	0501011301	PORCA CASTELO 1.1/2 UNC 6 FPP SEXTAVADA 2.5/16 ZN		01
05	0503010010	CONTRAPINO 1/4" X 2.1/2"		01

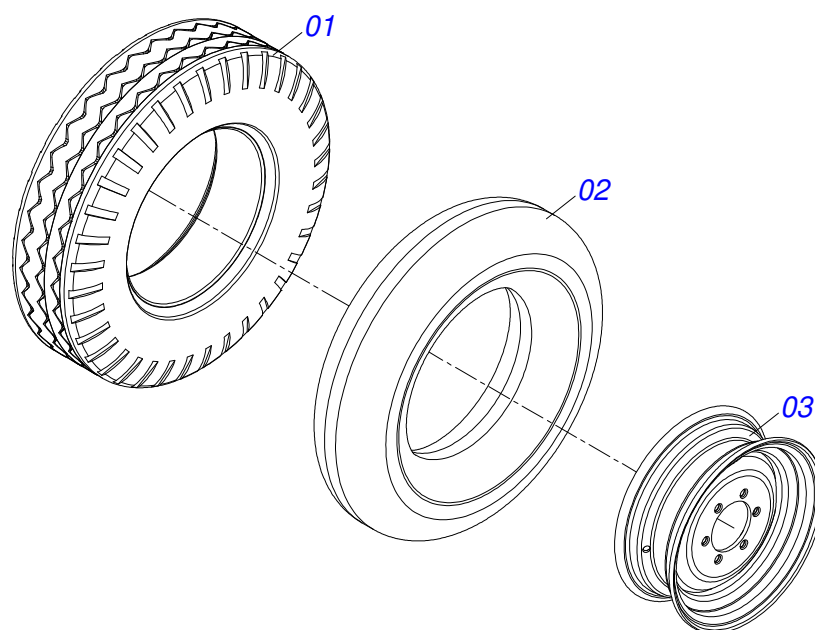


Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0511065380	SUPORTE ROLO DESTORROADOR 1329		01
02	0511069433	SAPATA ROLO DETORROADOR		01
03	0503010232	PARAFUSO 5/8 UNC X 1.3/4 C S G.5 ZN		04
04	0503010013	PORCA SEXTAVADA 5/8 UNC G.5 ZN		04
05	0511065383	ROLO DEST 1310 AST/MATIC 450 7 S304		01
06	0531018575	ARRUELA CONCAVA 33,50 X 140 X 4,75		02
07	0501058802	CONJUNTO PECAS IMPLEMENTO 5/8 UNC X 2.3/4 CAPQ		04
07A	0503015154	PARAFUSO 5/8 UNC X 2.3/4 CAPQ G.5 ZN		01
07B	0501010947	TRAVA PARAFUSO 5/8		01
07C	0503010013	PORCA SEXTAVADA 5/8 UNC G.5 ZN		02
07D	0501012140	ARRUELA LISA 16,50 X 40 X 4,00 ZN		01
08	0541011902	EIXO 1.1/4 X 1355 AST/MATIC 450 7		01
09	0502010835	TRAVA EIXO EXTERNO 1.1/4		02
10	0501010087	PORCA 1.1/4" UNC SEXTAVADA 2 ZN		02
11	0501010455	TRAVA PORCA		02
12	0501010161	PARAFUSO 1/2 UNC X 1.1/4 C S G.2 ZN		02
13	0503011440	ARRUELA PRESSAO 1/2 SA		02
14	0503010060	PORCA SEXTAVADA 1/2 UNC G.5		02
15	0503011445	ARRUELA PRESSAO 5/8		04
16	0501046922	MANCAL AGRICOLA DM OL 192,5 X 1.1/4 IMPLEMENTO		02

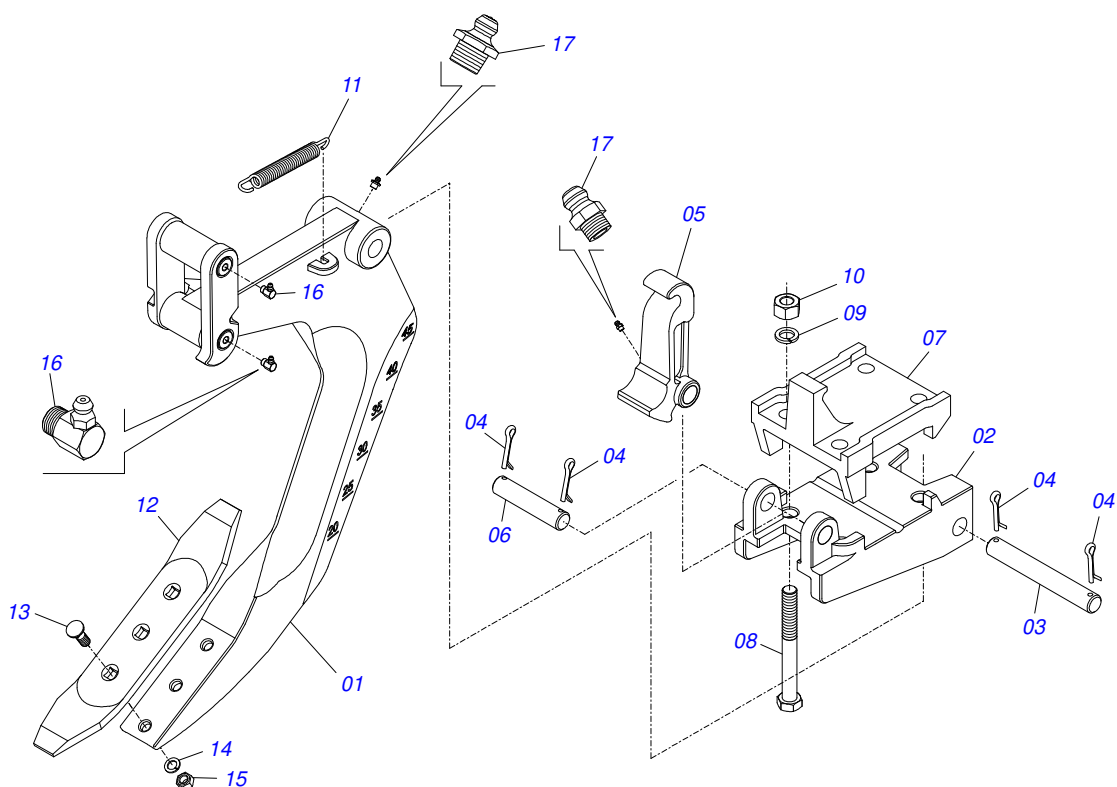


Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0511065379	SUPORTE ROLO DESTORROADOR 2129		01
02	0511069433	SAPATA ROLO DETORROADOR		01
03	0503010232	PARAFUSO 5/8 UNC X 1.3/4 C S G.5 ZN		04
04	0503010013	PORCA SEXTAVADA 5/8 UNC G.5 ZN		04
05	0511065382	ROLO DESTORROADOR		01
06	0501013310	EIXO 1.1/4 X 2150		01
07	0531018575	ARRUELA CONCAVA 33,50 X 140 X 4,75		02
08	0501058802	CONJUNTO PECAS IMPLEMENTO 5/8 UNC X 2.3/4 CAPQ		04
08A	0503015154	PARAFUSO 5/8 UNC X 2.3/4 CAPQ G.5 ZN		01
08B	0501010947	TRAVA PARAFUSO 5/8		01
08C	0503010013	PORCA SEXTAVADA 5/8 UNC G.5 ZN		02
08D	0501012140	ARRUELA LISA 16,50 X 40 X 4,00 ZN		01
09	0502010835	TRAVA EIXO EXTERNO 1.1/4		02
10	0501010087	PORCA 1.1/4" UNC SEXTAVADA 2 ZN		02
11	0501010455	TRAVA PORCA		02
12	0501010161	PARAFUSO 1/2 UNC X 1.1/4 C S G.2 ZN		02
13	0503011440	ARRUELA PRESSAO 1/2 SA		02
14	0503010060	PORCA SEXTAVADA 1/2 UNC G.5		02
15	0503011445	ARRUELA PRESSAO 5/8		04
16	0501046922	MANCAL AGRICOLA DM OL 192,5 X 1.1/4 IMPLEMENTO		02

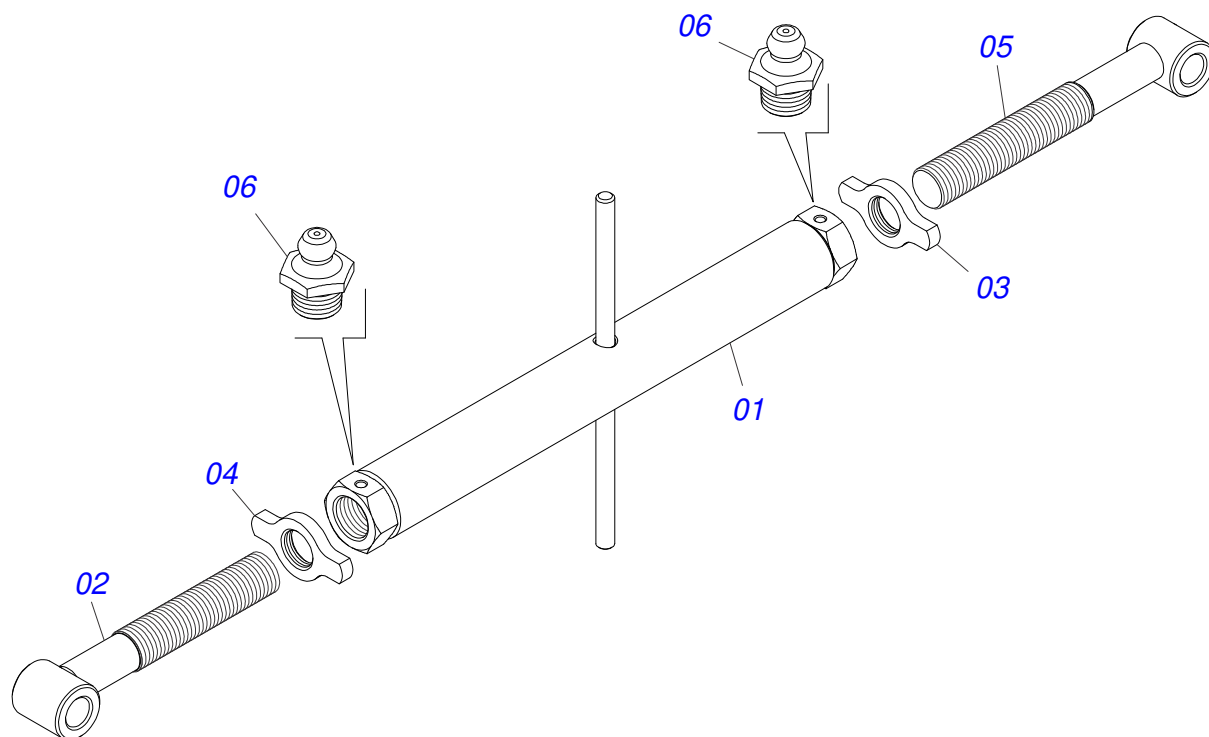




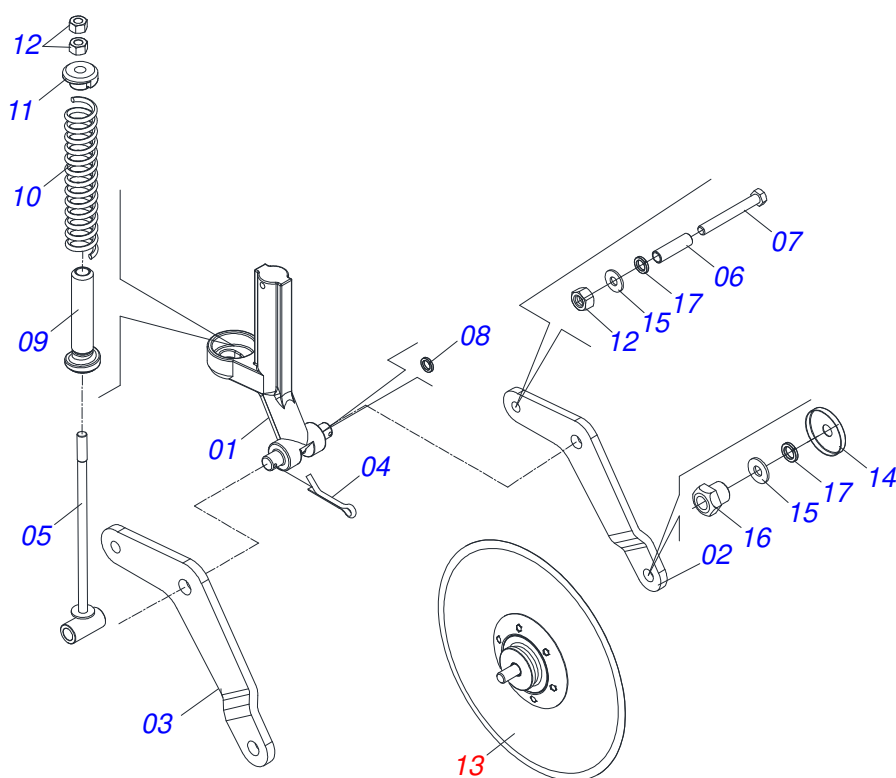
Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0503012864	PNEU 12LONAS 7.50X16 TRANSPORTE		01
02	0503010033	CAMARA AR 7.50 X 16		01
03	0521062708	RODA AGRICOLA 5 5,5X16 OFFSET 27MM		01



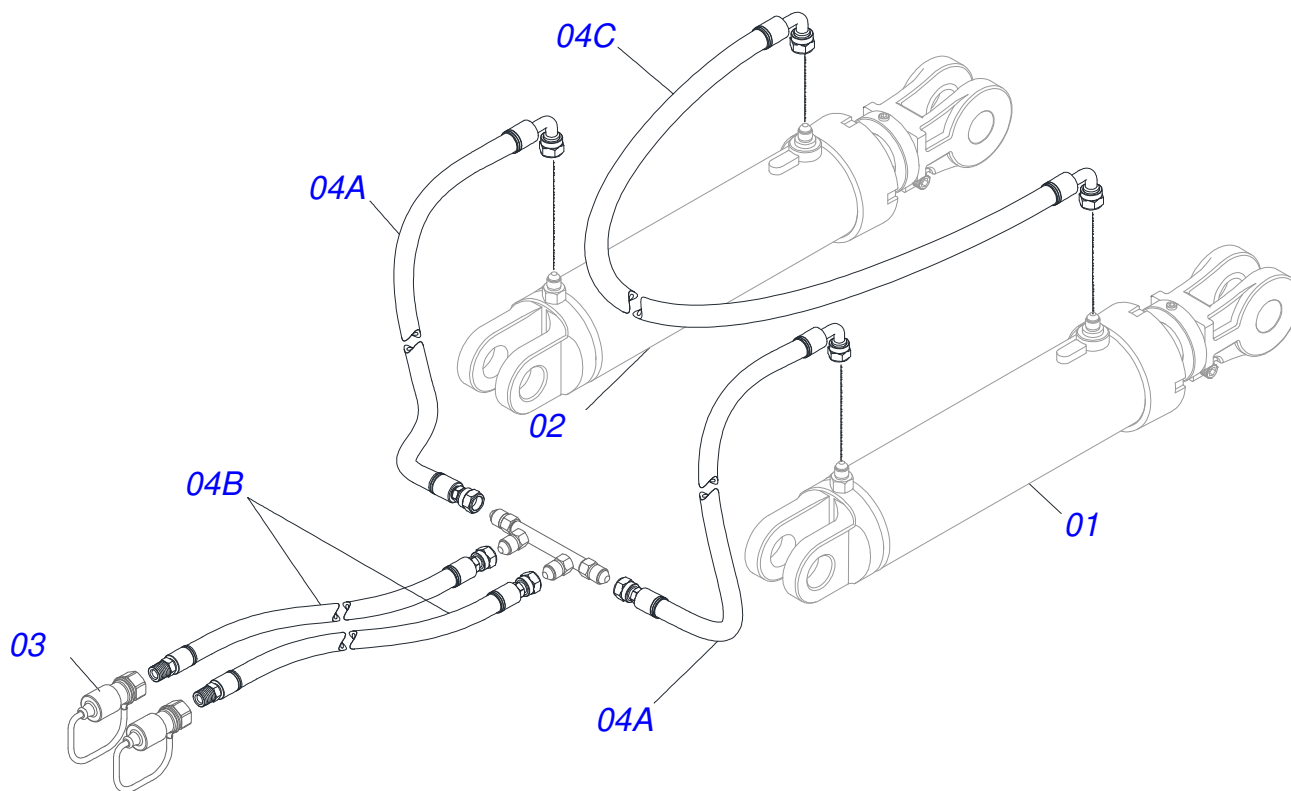
Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0511061712	BRACO SUBSOLADOR		01
02	0502012692	BASE FIXADORA INFERIOR		01
03	0521017725	EIXO JUNCAO 25,4 X 188		02
04	0503010571	CONTRAPINO 1/4" X 1.1/2"		04
05	0502011864	DESARME		01
06	0521017724	EIXO JUNCAO 25,4 X 158		01
07	0502012691	BASE SUP FIX AST/MATIC E 450 15/17		01
08	0503012729	PARAFUSO 3/4 UNC X 6.3/4 C S G.7 ZN		04
09	0503011442	ARRUELA PRESSAO 3/4 SA		04
10	0503010014	PORCA SEXTAVADA 3/4 UNC (PESADA) G.5 ZN		08
11	0503031574	MOLA TRACAO 175 X 20 X 3,8		01
12	0624010005	PICAO SUBSOLADOR 16"X3"X1/2" E019		01
13	0503012956	PARAFUSO 1/2 BSW X 1.1/2 CEPQ G.5 ZN		03
14	0503011440	ARRUELA PRESSAO 1/2 SA		03
15	0503010020	PORCA 1/2 BSW		03
16	0503010004	GRAXEIRA 1890 3/8 (1/8 BSP)		01
17	0503010002	GRAXEIRA 1800		02



Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0501068095	PORCA REGULAGEM		01
02	0511062394	EXTENSOR DIR AST/MATIC 13		01
03	0541018673	CONTRAPORCA R1.1/2 ESQUERDO		01
04	0541018672	CONTRAPORCA 1.1/2 DIREITO		01
05	0511062395	EXTENSOR ESQ AST/MATIC 13		01
06	0503010002	GRAXEIRA 1800		02

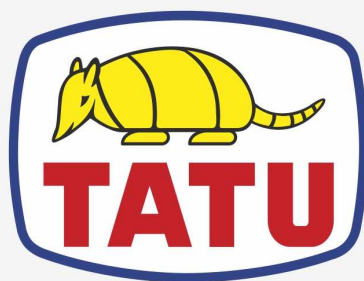


Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0502012025	SUPORTE DISCO CORTE		01
02	0541019877	BRACO DIREITO DISCO CORTE		01
03	0541019878	BRACO ESQUERDO DISCO CORTE		01
04	0503010571	CONTRAPINO 1/4" X 1.1/2"		02
05	0511060915	VARAO MOLA 450		01
06	0521010452	LUVA 19,5 X 25 X 86,30/86,00		01
07	0503011198	PARAFUSO 3/4 UNC X 6 CS G.5		01
08	0503011442	ARRUELA PRESSAO 3/4 SA		01
09	0511061576	GUIA MOLA 220		01
10	0503031679	MOLA COMPRESSAO 63 X 348 X 9,53		01
11	1902020393	APOIO SUPERIOR MOLA		01
12	0503010014	PORCA SEXTAVADA 3/4 UNC (PESADA) G.5 ZN		03
13	0501056436	CAIXA DISCO CORTE COMPLETO DPL18		01
14	0521015376	PORTA PO		02
15	0511015346	ARRUELA LISA 26 X 41,50 X 1,50 ZN		02
16	0521013510	PORCA R3/4UNC EIXO DC		02
17	0503011438	ARRUELA PRESSAO 1		02



Item	Código	Descrição	Ver Pág.	QT
01	0521045631	CILINDRO HIDRAULICO 50,80X114,30X515X205 BP 7 TRELL		01
02	0521045632	CILINDRO HIDRAULICO 53,90 X 101,6 X 515 X 205 8 TRELL		01
03	0501053834	MACHO ENGATE RAPIDO 1/2 NPT		02
04	0501052886	JOGO MANG AST/MATIC STAC 13H		01
04A	0501080431	MANGUEIRA 3/8 X 1900 TR-TC		02
04B	0501080384	MANGUEIRA 3/8" X 3000 TR-TM		02
04C	0501080578	MANGUEIRA 3/8 X 4000 TC-TC		01
04D	0503033158	SACO PLASTICO 800 X 1000 X 0,12		01





**MARCHESAN**

**Publicações Técnicas | Elaboração e Revisão**

LUIZ CANDIDO

[www.marchesan.com.br](http://www.marchesan.com.br)

