



GAK 2000

1 - INTRODUÇÃO

Parabéns; você acaba de adquirir um produto KHOR que é resultado de um projeto sofisticado, onde profissionais com anos de experiência dedicaram horas de trabalho e os mais rigorosos teste.

O **Guincho Hidráulico GAK 2000** é um implemento versátil, com larga aplicação na carga e descarga de Bags, elevações em geral e outras aplicações.

O presente Manual é mais um esforço de nossa parte no sentido de que você aproveite todos os benefícios que os produtos tem a oferecer.

Aqui são fornecidas instruções essenciais sobre regulagens para operação, manutenção, conservação e Assistência Técnica de seu **Guincho Hidráulico GAK 2000**. Ao final, o catálogo de peças permite agilidade e facilidade na hora de solicitar componentes para reposição.

Portanto, é fundamental que, antes mesmo de operar o **Guincho Hidráulico GAK 2000** pela primeira vez, sejam lidas atentamente as medidas de segurança.

Nosso esforço não pára por aí: temos um Departamento de Assistência Técnica, sempre pronto para lhe atender; veja como no capítulo 9 deste Manual.

Consulte-nos sempre que precisar:

KHOR IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS LTDA.

Código: K00540
Rev: A (25/11/09)



GAK 2000

Conteúdo do Manual – PARTE 1

1- INTRODUÇÃO

2- MEDIDAS DE SEGURANÇA

2.1 – Precauções ao operador

3- TRANSPORTE SOBRE CAMINHÃO / CARRETA

4- ADESIVOS DE SEGURANÇA

5 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS – GUINCHO HIDRÁULICO GAK 2000

6 – OPERAÇÕES PRELIMINARES

6.1 – Nivelamento do Guincho e ajuste da barra do 3º ponto

6.2 – Verificação dos pneus

6.3 – Travamento e destravamento dos rodados

6.4 – Verificação da velocidade de giro lateral

6.5 – Manutenção periódica

6.6 – Lubrificação

7 – CONSERVAÇÃO DO GUINCHO HIDRÁULICO GAK 2000

8 – DIAGNÓSTICO DE ANORMALIDADES

9 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA

9.1 – Peças de reposição

9.2 – Termo de Garantia KHOR

PARTE 2 – CATÁLOGOS DE PEÇAS

Veja a partir da página 14



GAK 2000

2 - MEDIDAS DE SEGURANÇA

Embora saibamos que segurança é antes de tudo uma questão de conscientização e bom-senso, apresentamos neste Manual uma série de cuidados a serem tomados no uso do seu **Guincho Hidráulico GAK 2000**.

Lembre-se: toda máquina tem capacidades e limitações no seu uso, de que, para sua segurança não deve abusar delas. Jamais faça a elevação com o Guincho, de objetos ou equipamentos que ultrapassem a **2000 Kg**.

Alertamos, porém, que não é possível enumerar aqui todas as situações de risco envolvidas na operação e manutenção do equipamento, e, como já dissemos, é necessário também o uso do bom-senso.

O **Guincho Hidráulico GAK 2000**, é de fácil operação, exigindo no entanto os cuidados básicos e indispensáveis ao seu manuseio.



ATENÇÃO !

Visando proporcionar a maior segurança possível com relação a elevação de cargas, a KHOR orienta que se mantenha uma distância mínima para permanência de pessoas, animais ou objetos, do Guincho em operação, de no mínimo 5 metros. Jamais permaneça sob da carga, quando esta estiver elevada.



**Sr. Usuário !
Respeitemos a ecologia.
O despejo incontrolado de
lixo, prejudica nosso meio
ambiente.**



- Os aspectos de segurança devem ser atentamente observados para evitar acidentes.
- Este símbolo é um alerta utilizado para prevenção contra acidentes.
- As instruções acompanhadas deste símbolo referem-se à segurança do operador ou terceiros, devendo serem lidas e atentamente observadas.



GAK 2000

Importante:

- Apenas pessoas que possuem o completo conhecimento e domínio do trator e dos implementos, devem efetuar operações e transporte dos mesmos.
- A KHOR não se responsabiliza por quaisquer danos causados por acidente oriundos no transporte, na utilização ou no armazenamento incorreto ou indevido dos seus produtos, seja por negligência e/ou inexperiência de qualquer pessoa.
- A KHOR também não se responsabiliza por danos provocados em situações imprevisíveis ou alheias ao uso normal dos equipamentos.
- Antes de iniciar trabalhos, regulagens e manutenção com o **Guincho Hidráulico GAK 2000**, consulte o presente manual.

2.1 – PRECAUÇÕES AO OPERADOR



- Durante o trabalho ou transporte no campo é permitido somente a permanência do Operador do trator.
- Não permita que crianças brinquem próximo ou sobre o Guincho estando o mesmo em operação, transporte ou armazenamento.
- Utilize equipamento de proteção individual.
- Utilize roupas e calçados adequados. Evite roupas largas ou presas ao corpo, pois podem enroscar em partes móveis.
- Tenha o completo conhecimento do terreno antes de iniciar o trabalho.
- Faça a demarcação de locais perigosos ou de obstáculos.
- Utilize a velocidade adequada com as condições de terreno ou dos caminhos a percorrer.
- Tenha cuidado ao efetuar o engate e desengate ao trator.
- Nunca tente alterar as regulagens, limpar ou lubrificar o Guincho em movimento.
- Pare sempre o motor do trator e acione os freios antes de deixar o assento do trator.
- Toda vez que desengatar o Guincho na lavoura ou galpão, faça-o em local plano e firme. Certifique-se que o mesmo esteja devidamente apoiado.

3 – TRANSPORTE SOBRE CAMINHÃO / CARRETA



- O transporte por longa distância deve ser feito sobre caminhão, carreta, etc...segundo algumas recomendações de segurança.
- Use rampas adequadas para carregar e descarregar o equipamento. Não efetue carregamento em barrancos, pois podem ocorrer acidentes graves.
- Em caso de levantamento com guincho ou talhas utilize os pontos adequados para içamento.

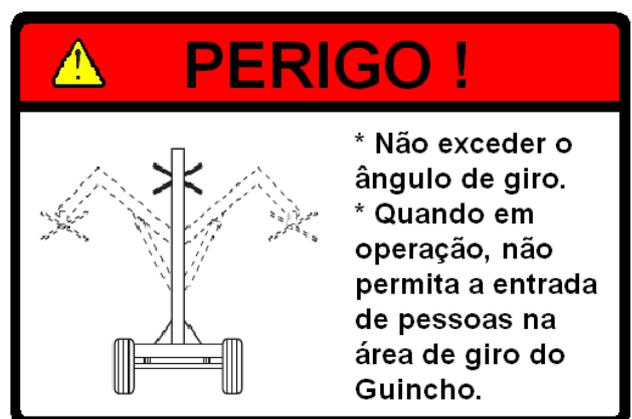


GAK 2000

- Utilize amarras (cabos, correntes, cordas, cintas, etc...), em quantidade suficiente para imobilizar o Guincho durante o transporte.
- Verifique as condições da carga após os primeiros 8 a 10 Km de viagem, depois a cada 80 a 100 Km, certificando-se de que as amarras não estão afrouxando. Verifique com mais frequência em estradas esburacadas.
- Esteja sempre atento. Tenha cuidado com a altura de transporte, especialmente sob rede elétrica, viadutos, etc...
- Verifique sempre a legislação vigente sobre os limites de altura e largura da carga. Se necessário utilize sinalizadores, luzes, etc... para alertar outros motoristas.

4 – ADESIVOS DE SEGURANÇA

Os adesivos de segurança alertam sobre os pontos da máquina que exigem maior atenção. Os adesivos devem ser mantidos em bom estado, e substituídos quando necessário.



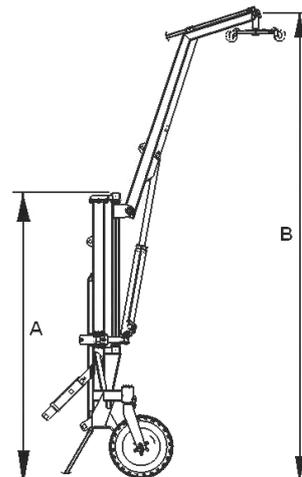


GAK 2000



5 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS – GUINCHO HIDRÁULICO GAK 2000

Dados Gerais	GAK 2000
Dimensões em mm:	
Altura "A"	3570
Altura Elevação Máxima "B"	5800
Largura Total	2800
Peso Total Aproximado – Kg	820
Cilindro de Levante	4.1/2" x 2"
Cilindro Giro Lateral	3.1/2" x 1.3/4"
Capacidade de Carga Máxima - Kg	2000
Ângulo de Giro Lateral	+ 45° / - 45°
Pneus	10,5 / 65 - 16
Potência Requerida – Cv	60 CV
Saídas de Comando Requerido do Trator	Duplo
Sistema de Engate	3 Pontos – Categoria II



6 – OPERAÇÕES PRELIMINARES

- É imprescindível que se verifique se todos os componentes estão bem apertados e fixados. Pois o equipamento pode vir desmontado.
- Se o nível do óleo da caixa de transmissão do Trator está correto. Para isso consulte o manual do seu equipamento.
- Faça a conferência de todos os pontos de engraxe, indicados com adesivos. (Fig. -2)
- Confira a calibragem dos pneus. (Ver item 6.2)
- Verifique se as mangueiras hidráulicas estão bem conectadas às saídas do trator. (Fig. -1)
- Verifique se os cilindros hidráulicos estão bem fixados, e as mangueiras devidamente apertadas. (Fig. -3)
- Confira se os rodados estão destravados. (Ver item 6.3)



GAK 2000



Figura - 1



Figura - 2



Figura - 3

6.1 – NIVELAMENTO DO GUINCHO E AJUSTE DA BARRA DO 3º PONTO

Por ocasião do primeiro acoplamento, verifique se a barra do 3º ponto do Guincho está na regulagem correto, de modo em que o Guincho fique nivelado lateralmente em relação ao trator, ou seja, com a torre principal na vertical. Devido a grande variação de modelos de tratores hoje no mercado, o guincho possui um sistema de regulagem da barra do 3º ponto.

- Esta regulagem se faz, trocando o pino "A" de posição, e achando o ponto de nivelamento através do furos "B" que possibilitam esta regulagem.

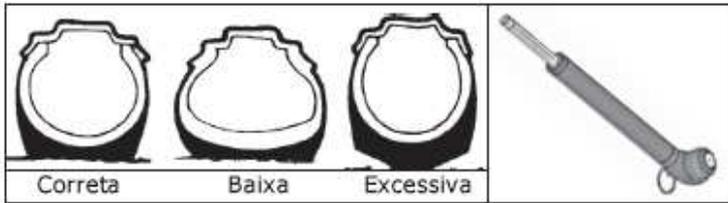


GAK 2000

6.2 – VERIFICAÇÃO DOS PNEUS

A calibragem dos pneus determina em grande parte a sua vida útil. Faça a verificação da pressão e, se necessário, calibre com os pneus frios.

A pressão recomendada para o pneu do Guincho 10,5 / 65 – 16 é de: 65 libras/pol²:



6.3 – TRAVAMENTO E DESTRAVAMENTO DOS RODADOS

O destravamento do rodado do Guincho é imprescindível antes do começo do trabalho. O mesmo não sendo efetuado, pode danificar seriamente o sistema de travamento equipamento. (Fig. - 1)

- Para efetuar a operação de travamento ou destravamento, é feito removendo as cupilhas de segurança "A" (Fig. - 4) e retirando o pino trava "B". (Fig. - 2)
- Após esta operação, recoloca-os na posição de descanso. (Fig. - 3)



Figura - 2



Figura - 4



Destravado

Figura - 3



Posição de descanso.

GAK 2000



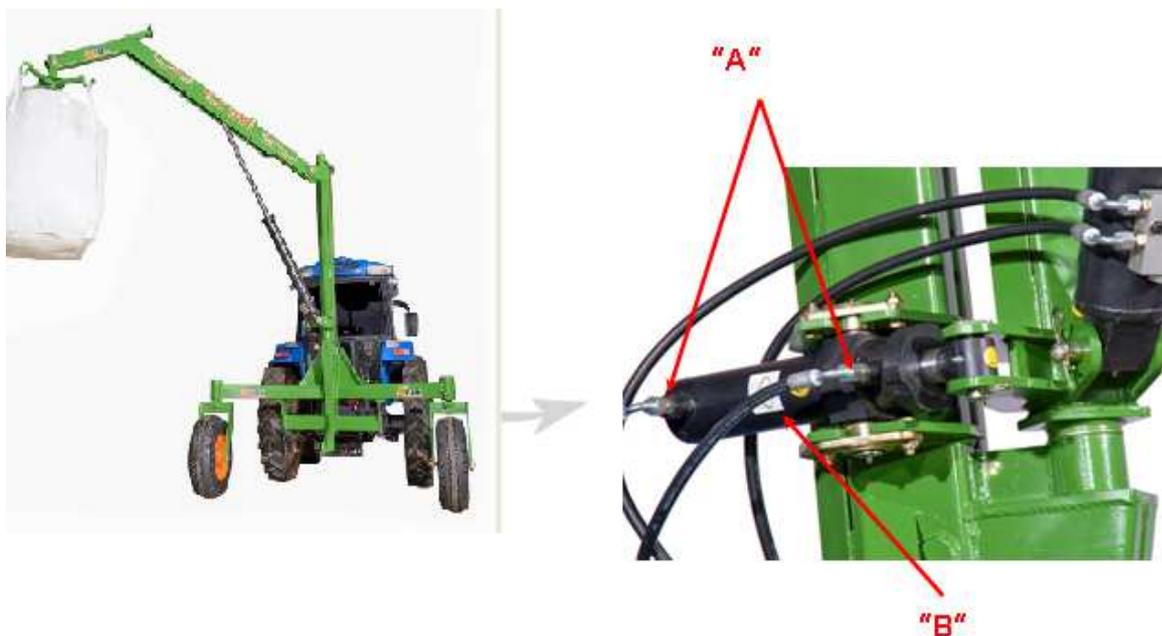
ATENÇÃO !

O Travamento do rodado, deve ser feito somente para o transporte do Guincho. (Fig. 2)

6.4 – VERIFICAÇÃO DA VELOCIDADE DE GIRO LATERAL

A regulagem da velocidade de giro lateral do Guincho se dá por meio dos adaptadores “A”(nípel) na entrada e saída do cilindro de giro “B”. Devido a grande gama de modelos de tratores, a variação da pressão de trabalho destes modelos, podem deixar o equipamento com os movimentos mais lentos, ou mais rápidos.

O **Guincho Hidráulico GAK 2000**, sai regulado de fábrica, com a menor velocidade de articulação possível, ou seja, com movimentos lentos, prevendo sua aplicação em tratores com muita pressão na bomba.



Regulando a velocidade do Cilindro:

- Retire as conexões “A” ;
- Faça a abertura dos orifícios internos das conexões, (A abertura deste orifício sai de Fábrica com o diâmetro de 0,5mm). Faça a primeira abertura para um diâmetro de 1,0mm, (se necessário);
- Remonte as conexões “A” no cilindro “B”;
- Faça o movimento lateral do Guincho, acompanhando a velocidade de giro;
- Repita os passos acima até adquirir a velocidade desejada. A abertura dos orifícios jamais deve ultrapassar o diâmetro de 2,0mm, pois uma velocidade muito rápida pode danificar seriamente a estrutura do equipamento;



GAK 2000



ATENÇÃO !

A alta velocidade lateral de movimento do Guincho pode ser muito perigosa, com grande possibilidade de danificar o equipamento quando em operação, e de ocasionar graves acidentes; Todos danos causados por mau uso ou regulagens indevidas, não citadas neste manual, a KHOR reserva-se o direito de analisar cada situação e definir as medidas a serem tomadas.

6.5 – MANUTENÇÃO PERIÓDICA

O **Guincho Hidráulico GAK 2000**, como toda a máquina agrícola, requer alguns cuidados: Manutenção adequada, ajustes apropriados e armazenamento correto após o uso, são fatores importantes para garantir sua durabilidade e bom funcionamento.

Diária:

- ✓ Lubrifique todos os pontos de lubrificação a graxa identificados com decais;
- ✓ Inspeção o Guincho quanto ao aperto de porcas, parafusos e fixações em geral;
- ✓ Inspeção a pressão dos Pneus: a calibragem dos mesmos, a fixação e as condições;

Cada 50 horas ou semanalmente:

- ✓ Inspeção as mangueiras hidráulicas - veja o item (6.0)
- ✓ Verifique o nível do óleo da caixa de transmissão do trator - veja o manual de seu trator

Cada 1000 horas ou anualmente:

- ✓ Troque a graxa e rolamentos articuladores do rodado.

6.6 – LUBRIFICAÇÃO

Lubrificação com GRAXA:

- Somente nos pontos indicados com decais –11 pontos
- A consistência da graxa deve ser de N° 2, de elevada resistência a lavagem e de grande estabilidade a oxidação. Veja algumas marcas de graxas que atendem estes requisitos, na tabela abaixo.

**GAK 2000**

<u>FABRICANTE</u>	<u>ESPECIFICAÇÃO DA GRAXA</u>
ATLANTIC	LITHOLINE MP 2
ESSO	BEACON EP 2
IPIRANGA	ISAFLEX EP 2
PETROBRÁS	LUBRAX GMA 2
SHELL	RETINAX OU ALVANIA EP 2
TEXACO	MULTIFAK MP 2 OU MARFAK MP2

7 - CONSERVAÇÃO DO GUINCHO HIDRÁULICO GAK 2000

Tão importante quanto a manutenção preventiva, tal como descrito até aqui, é a conservação.

Este cuidado consiste basicamente em proteger o Guincho das intempéries e dos efeitos corrosivos de alguns produtos.

Terminado o trabalho com Guincho, adote os cuidados abaixo, visando conservar a funcionalidade do Guincho e evitar futuras manutenções desnecessárias:

- Remova todos os resíduos que permaneceram nas partes móveis e hidráulicas;
- Faça uma lavagem rigorosa e completa do Guincho. Após, deixe secá-lo ao sol;
- Refaça a pintura nos pontos em que houver necessidade;
- Pulverize com óleo ou qualquer outro produto para esta finalidade;
- Muito importante: guarde o Guincho sempre em local seco, protegido do sol e da chuva. Sem cuidado, não há conservação!



GAK 2000

8 - DIAGNÓSTICO DE ANORMALIDADE

Muitos pontos de anormalidades, podem ser resolvidos antes mesmo de um contato com a fábrica, eis alguns pontos;

A) O Guincho não levanta e nem gira lateralmente? Verifique se:

- 1 – O nível de óleo do trator não esta baixo?
- 2 – As mangueiras hidráulicas não estão furadas ou amassadas?
- 3 – Parafusos, porcas, e demais componentes estão fixados e posicionados adequadamente?
- 4 – Não existem objetos estranhos impedindo os movimentos?
- 5 – Os cilindros hidráulicos não estão com vazamento?
- 6 – O comando do trator esta funcionando?
- 7 – Os adaptadores dos cilindros hidráulicos não estão obstruídos?

9 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Acreditamos que, com as informações contidas neste Manual, o usuário terá condições de esclarecer suas dúvidas sobre o **Guincho Hidráulico GAK 2000**.

Se, porém, ocorrerem imprevistos, lhe aconselhamos a procurar assistência no revendedor mais próximo. Este, por sua vez, se julgar necessário, solicitará auxílio à Assistência Técnica KHOR, que estará a disposição para resolver os problemas com a máxima rapidez possível.

Na seqüência, são dados alguns esclarecimentos sobre Garantia e a reposição de peças.

9.1 - PEÇAS E REPOSIÇÃO

Ao necessitar repor peças do **Guincho Hidráulico GAK 2000**, use somente peças originais KHOR, que são devidamente projetadas para o produto, dentro das condições de resistência e ajuste, a fim de proporcionar melhor funcionalidade do mesmo.

Além disso, a reposição de peças originais preserva o direito a garantia do cliente.

Ao solicitá-las, no seu revendedor, informe sempre o número de fabricação do Guincho – indicado na plaqueta da figura abaixo.

O catálogo de peças, anexado ao final desta literatura (Parte II), facilita a tarefa do pedido de peças.





GAK 2000

9.2 - TERMO DE GARANTIA KHOR

A garantia, aqui expressa, é de responsabilidade do revendedor do produto ao seu cliente. Não deve, portanto, ser objeto de entendimento direto entre cliente e fábrica.

As condições, a seguir, são básicas e serão consideradas sempre que o revendedor submeter ao julgamento da KHOR qualquer solicitação de Garantia.

1 – A KHOR garante este produto somente ao primeiro comprador, por um período de 6 (seis) meses, a contar da data da entrega.

2 – A garantia cobre exclusivamente defeitos de material e/ou fabricação, sendo que a mão-de-obra, frete e outras despesas não são abrangidas por este Certificado, pois são de responsabilidade do revendedor.

3 – Quaisquer acessórios, que não sejam de nossa exclusiva fabricação, não são abrangidos por esta Garantia, devendo suas reclamações serem encaminhadas aos seus respectivos representantes ou fabricantes.

4 – A Garantia torna-se nula quando for constatado que o defeito ou danos resultaram do uso inadequado do equipamento, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.

5 – Fica excluído da Garantia o produto que sofrer reparos ou modificações em oficinas que não pertencem à nossa rede de revendedores.

6 – Excluem-se, também, da garantia as peças ou componentes que apresentem defeitos oriundos da aplicação indevida de outras peças ou componentes não genuínos, ao produto pelo usuário.

7 – Fica, também, excluído da Garantia o produto que sofrer descuido de qualquer tipo, em extremo tal, que tenha afetada a sua segurança, conforme juízo da empresa cuja decisão, em casos como esses, é definitiva.

8 – Os defeitos de fabricação e/ou material, objetos desta Garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão do contrato de compra e venda ou para indenização de qualquer natureza.

Nota:

A KHOR Implementos Agrícolas Ltda, reserva-se o direito de introduzir modificações nos projetos e/ou de aperfeiçoá-los, sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produto anteriormente fabricado.



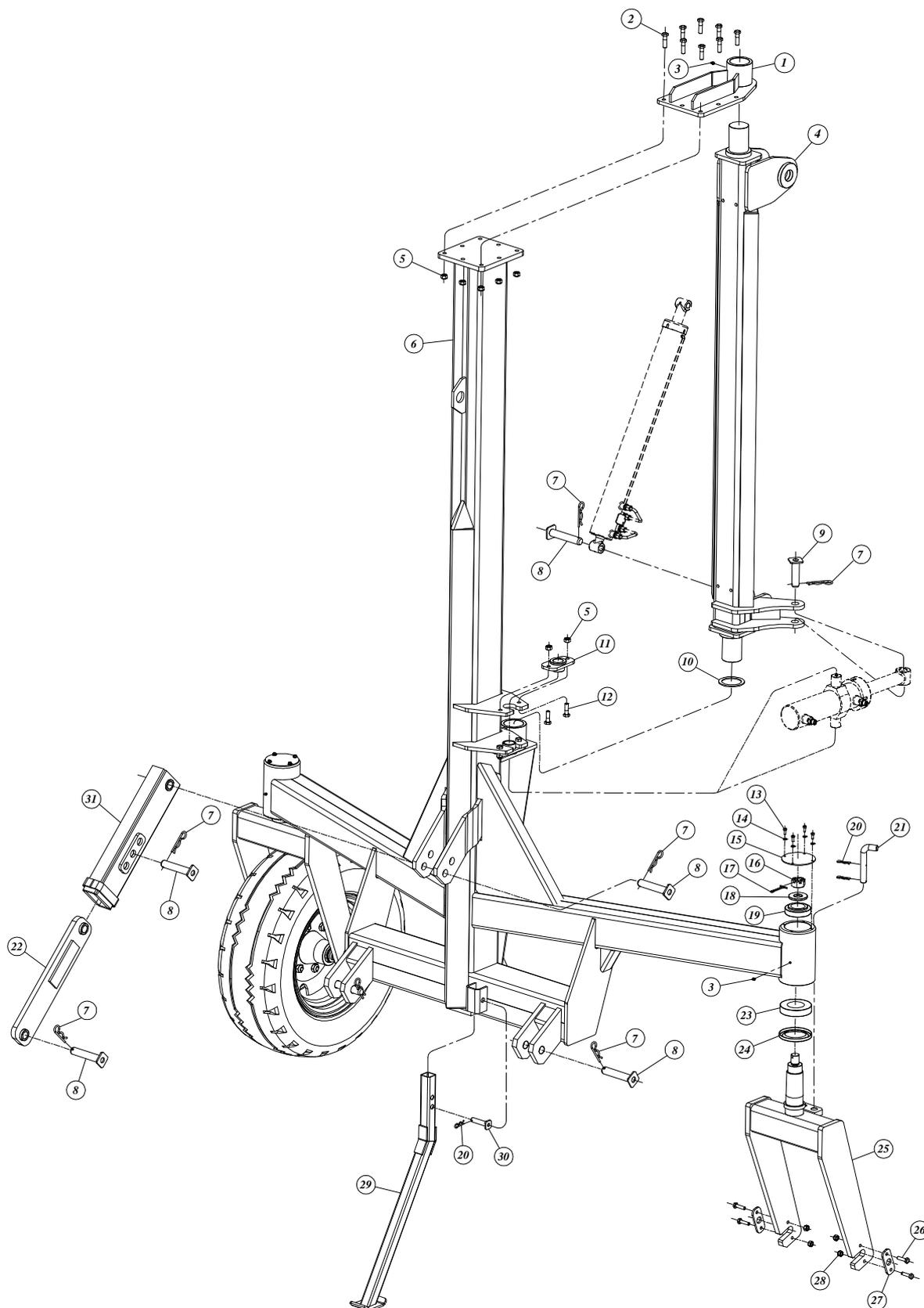
GAK 2000

Catálogo de Peças (Parte II)





ESTRUTURA PRINCIPAL - GAK 2000



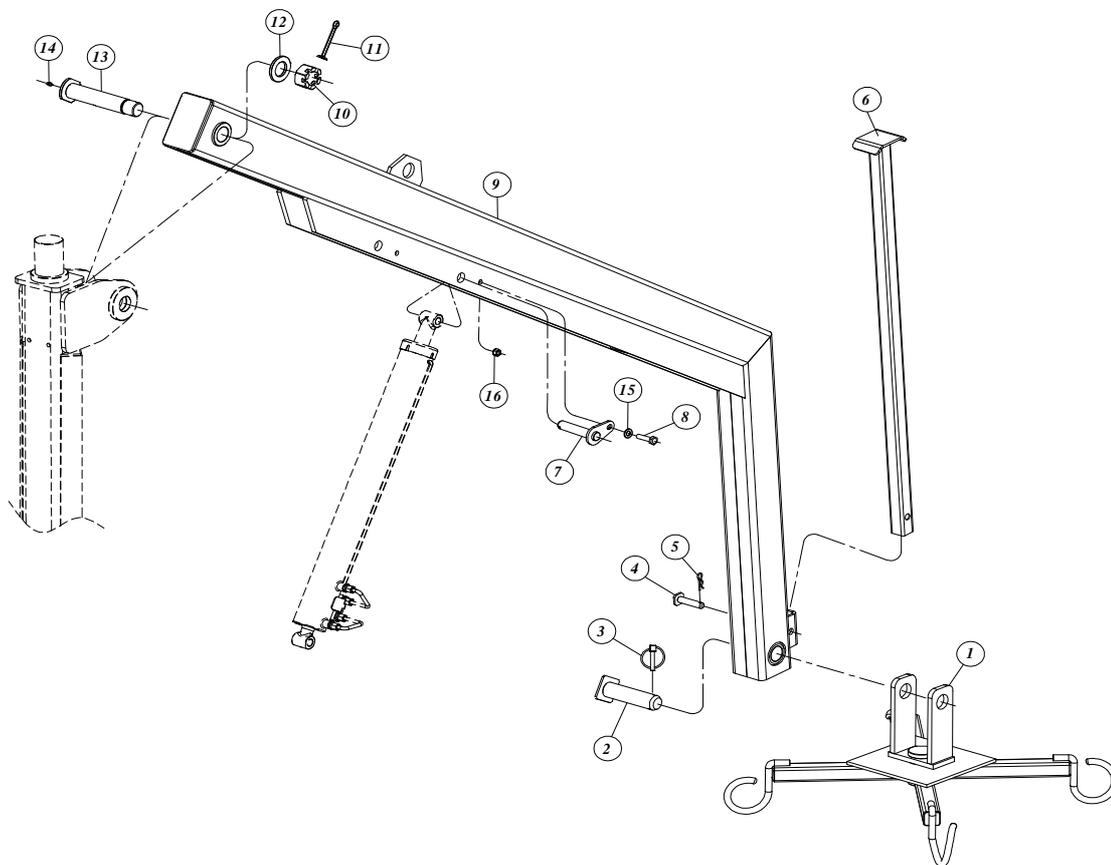


ESTRUTURA PRINCIPAL - GAK 2000

Item	Código	Descrição	GAK 2000
01	KC00182	CONJ.SOLD.SUORTE SUPERIOR	*
02	EM00064	PARAFUSO SEXT. M12 x 45 MA 8.8 RI ZA	*
03	EM00020	GRAXEIRA RETA CURTA M8 x 1,0 - ZB	*
04	KC00196	CONJ.SOLD.COLINA ARTICULÁVEL - VT	*
05	EM00067	PORCA SEXT. AUTOFREMANTE M12 MA ZA	*
06	KC00198	CONJ.SOLD.ESTRUTURA PRINCIPAL - VT	*
07	EM00069	PINO " R "	*
08	KC00185	CONJ.SOLD.PINO	*
09	KC00186	CONJ.SOLD.PINO	*
10	K00336	ARRUELA SEPARADORA	*
11	KC00207	CONJ.SOLD.FIXADOR PISTÃO	*
12	EM00096	PARAFUSO SEXT. M12 x 40 MA 8.8 RI ZA	*
13	EM00061	PARAFUSO SEXT. M6 x 16 MA 8.8 RI ZA	*
14	EM00054	ARRUELA PRESSÃO B6 - ZA	*
15	K00258	TAMPA	*
16	EM00074	PORCA CASTELO 1.1/8" – 12 FIOS UNF 2B - ZA	*
17	EM00030	CONTRA-PINO 4,5 x 60	*
18	K00257	ARRUELA	*
19	EM00059	ROLAMENTO 32210	*
20	EM00068	PINO " R "	*
21	K00262	PINO POSICIONADOR	*
22	KC00140	CONJ.SOLD.PROLONGADOR	*
23	EM00060	ROLAMENTO 32212	*
24	EM00058	RETENTOR 114x74x11 (00573 - B)	*
25	KC00169	CONJ.SOLD.SUORTE RODA	*
26	EM00062	PARAFUSO SEXT. M10 x 40 MA 8.8 RI ZA	*
27	K00268	POSICIONADOR	*
28	EM00066	PORCA SEXT. AUTOFREMANTE M10 MA ZA	*
29	KC00203	CONJ.SOLD.PÉ APOIO TRASEIRO	*
30	KC00187	CONJ.SOLD.PINO	*
31	KC00210	CONJ.SOLD.BRAÇO 3° PONTO - VT	*



CONJUNTO LANÇA - GAK 2000

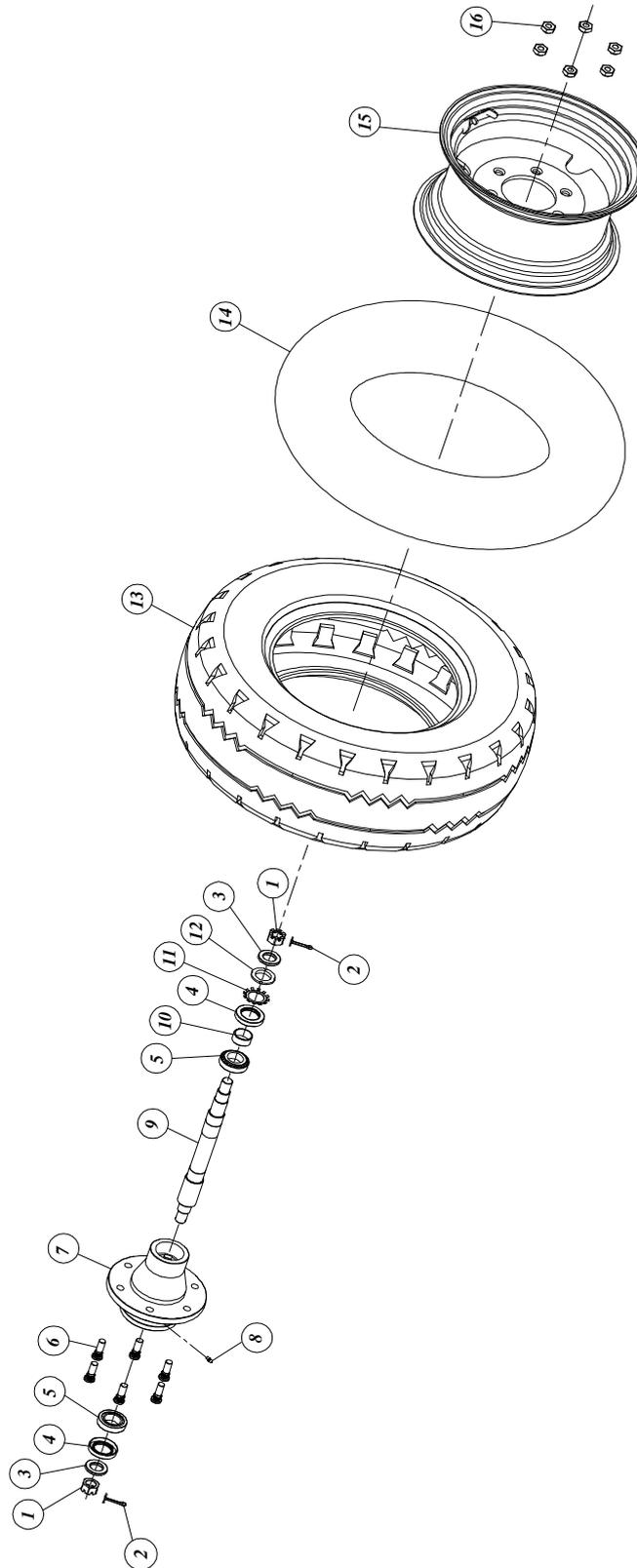


Item	Código	Descrição	GAK 2000
01	KC00188	CONJ.SOLD.GANCHEIRA BAG 1.3 - VT	*
02	KC00184	CONJ.SOLD.PINO	*
03	EM00056	PINO QUEBRA-DEDO 3/8" x 2"	*
04	KC00187	CONJ.SOLD.PINO	*
05	EM00068	PINO " R "	*
06	KC00190	CONJ.SOLD.PÉ APOIO FRONTAL	*
07	KC00233	CONJ.SOLD.PINO	*
08	EM00096	PARAF.SEXT. M12 x 40 MA 8.8 ZA	*
09	KC00191	CONJ.SOLD.LANÇA GUINCHO 1.3 – VT	*
10	EM00094	PORCA CASTELO 1.1/2" – 12 FIOS UNF - ZA	*
11	EM00097	CONTRA-PINO 5/16" x 4"	*
12	K00372	ARRUELA	*
13	KC00180	CONJ.SOLD.PINO ARTICULAÇÃO LANÇA	*
14	EM00020	GRAXEIRA RETA CURTA M8 x 1,0 - ZB	*



GAK 2000

15	EM00012	ARRUELA LISA 30x13x2,65	*
16	EM00067	PORCA AUTOFRENANTE M12 MA - ZA	*



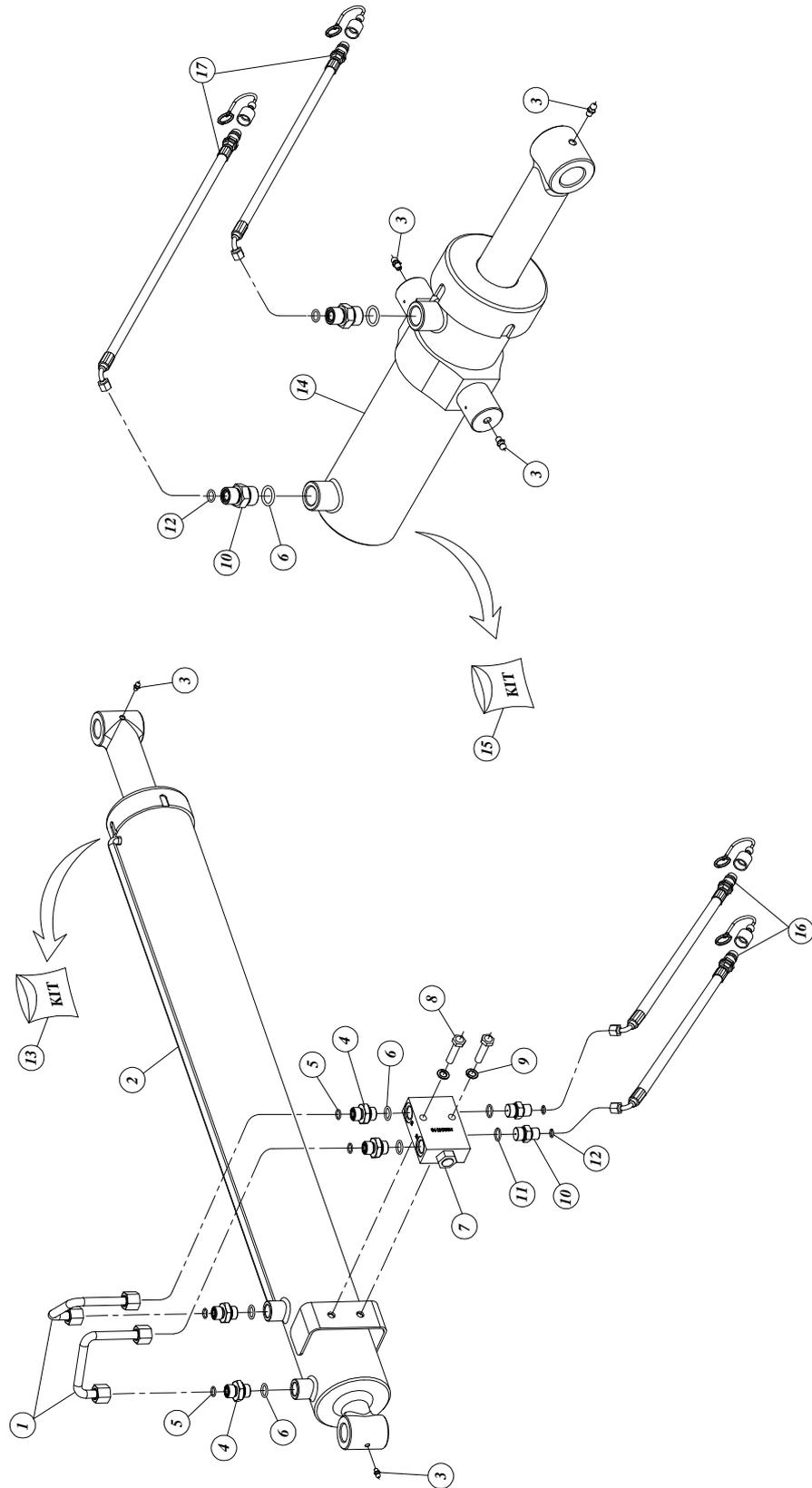


CONJUNTO RODADO - GAK 2000

Item	Código	Descrição	GAK 2000
01	EM00007	PORCA CASTELO 7/8" – 14 FIOS UNF G5	*
02	EM00029	CONTRA-PINO 4,5 x 40	*
03	K00269	ARRUELA	*
04	EM00047	RETENTOR 62x40x11,5 (01109)	*
05	EM00048	ROLAMENTO 32007	*
06	EM00044	PARAFUSO P/ RODA 9/16" x 47 – 18 FIOS	*
07	K00201	CUBO DE RODA	*
08	EM00057	GRAXEIRA M6 x 1,0 RETA CURTA	*
09	K00282	EIXO	*
10	K00202	ESPAÇADOR	*
11	EM00043	ARRUELA DENTADA DE SEGURANÇA – H 307	*
12	EM00046	PORCA ESP. C/ENCAIXE M35 x 1,5 – ZA – H307	*
13	K00204	PNEU RA 28 (10,5 / 65 – 16)	*
14	K00203	CAMARA DE AR L540 V2 (900-16)	*
15	KC00097	CONJ.SOLD.ARO 8W - 16	*
16	EM00045	PORCA CÔNICA 9/16" – 18 FIOS UNF G5	*



CILINDROS HIDRÁULICOS - GAK 2000





ADESIVOS - GAK 2000

Item	Código	Descrição	GAK 2000
01	KC00104	CONJ.TUBO HIDR. LEVANTE BAG 2.0	*
02	KC00101	CILINDRO LEVANTE GUINCHO BAG 2.0	*
03	EM00020	GRAXEIRA RETA CURTA M8 x 1,0 ZB	*
04	EM00050	ADAPTADOR 3/4" x 13/16"	*
05	EM00052	ANEL O'RING 2-013 (NBR02)	*
06	EM00051	ANEL O'RING 2-114 (NBR02)	*
07	KC00111	VÁLVULA DE SEGURANÇA	*
08	EM00063	PARAFUSO SEXT. M10 x 45 MA 8.8 RI ZA	*
09	EM00055	ARRUELA PRESSÃO B-10 ZA	*
10	EM00049	ADAPTADOR 3/4" x 11/16" (FURO 0,5mm)	*
11	EM00088	ANEL O'RING 9017-101 (NBR02)	*
12	EM00053	ANEL O'RING 2-012 (NBR02)	*
13	KC00173	KIT REPARO CILINDRO LEVANTE (KC00101)	*
14	KC00179	CILINDRO BASCULAÇÃO LATERAL GUINCHO BAG 1.3 - VT	*
15	KC00174	KIT REPARO CILINDRO BASCULAÇÃO LATERAL (KC00179)	*
16	KC00147	CONJUNTO MANGUEIRA 2200	*
17	KC00148	CONJUNTO MANGUEIRA 1700	*



GAK 2000

