

KENTMASTER

HC-IV

**Tesoura
Hidráulica
HC-IV**

**Desnucador
para suínos**



Manual de Instruções

- INSTALAÇÃO
- OPERAÇÃO
- MANUTENÇÃO



⚠ IMPORTANTE

**LEIA ESTE MANUAL ATENTAMENTE ANTES
DE INSTALAR, OPERAR OU EXECUTAR A MANUTENÇÃO
DESTA FERRAMENTA**

HC-IV

Manual de Instruções

Índice

HC-IV: Informações técnicas / Observações importantes	2
Comunicado ao empregador, comprador e responsáveis	3
Instruções de segurança	4
Instruções de instalação / conexões	5
Algumas informações sobre a Unidade Hidráulica HPP-1A	6
Instruções de operação	7
Dúvidas comuns na operação da tesoura HC-IV	8
Manutenção da HC-IV	9
Visão geral dos componentes da HC-IV	10
Relação dos componentes e peças da HC-IV	11
Buchas das lâminas e do link do pistão	12
Peças do Conjunto do Cilindro Hidráulico	13
Peças do Conjunto da Cabeça “Quadrada” do Cilindro	13
Peças do Gatilho Pneumático	14
Peças do Medidor Profundidade (opcional)	15

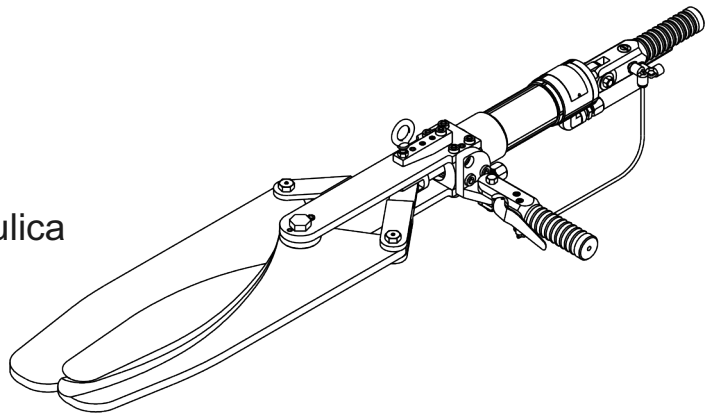
Informações técnicas

Modelo: HC-IV

Referência: 6540000

Tipo: Ferramenta Pneumática/Hidráulica

Peso Líquido: 20,5 Kg (45 Lbs)



Alimentação requerida:

Gatilhos: Ar comprimido | 60 PSI de pressão (aprox.) | 20 pés³/min (vazão)

Unidade Hidráulica: 220V / 380V - 3F | 7,5 HP | Tipo de óleo: Hidráulico ISO 46
Volume aprox. de óleo: 100 litros | Pressão hidráulica de trabalho: 1500 a 2000 PSI

Painel Eletro-Pneumático: Ar comprimido seco (pressão aprox. 60 PSI) | 220V

Atenção com a Segurança!

Nas páginas iniciais deste manual disponibilizamos informações de segurança visando a integridade física de funcionários, evitar danos à ferramenta, evitar danos ao produto e evitar danos às instalações físicas da sua empresa.

É indispensável que todas as informações de segurança sejam lidas e assimiladas, a fim de que a utilização da ferramenta HC-IV ocorra de acordo com as normas estabelecidas pelos órgãos competentes.

Relevância das informações contidas neste manual:

Você verá este aviso toda vez que informação envolver riscos ou práticas inseguras que podem resultar em ferimentos graves, morte ou danos materiais substanciais.



Você verá este aviso toda vez que a informação envolver riscos ou práticas inseguras que podem resultar em ferimentos leves, danos ao equipamento, danos ao produto ou danos materiais.



Você verá este aviso em informações importantes sobre instalação, operação e manutenção do equipamento.



**Em caso de dúvidas sobre os itens aqui abordados, entre em contato com a Kentmaster do Brasil - Tel: (19) 3413-3113
e-mail: vendas@kentmaster.com.br**



**COMUNICADO AO EMPREGADOR,
AO COMPRADOR, AO RESPONSÁVEL
PELA SEGURANÇA DO TRABALHO, AO
RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO,
AO RESPONSÁVEL PELO ABATE E AO
OPERADOR INDICADO.**

Esta é uma ferramenta que, se utilizada indevidamente, pode causar lesões e danos permanentes a seus funcionários. Você deve instruir seus funcionários quanto ao uso seguro e adequado da ferramenta e da importância de seguir os procedimentos de segurança e instruções fornecidas pela Kentmaster do Brasil.

Por favor, siga as instruções abaixo.

1. Instrua o operador da ferramenta para testá-la diariamente antes do uso, para certificar-se que a mesma não está avariada. Toda ferramenta que apresentar mal funcionamento deve ser removida e reparada.
2. Instrua o operador a interromper imediatamente o uso de qualquer ferramenta que apresente funcionamento inadequado durante o trabalho.
3. Instrua o operador a certificar-se de ter desconectado a ferramenta da fonte de alimentações pneumática e hidráulica antes de removê-la da planta.
4. Instrua todo o pessoal para ficar longe da ferramenta em uso, a não permanecer ou passar na frente ou ao lado da ferramenta quando em uso.
5. Saliente a todo o pessoal dos perigos relacionados com a utilização indevida da ferramenta e da importância de seguir os procedimentos e instruções de segurança.
6. Não faça ou permita que outros façam alterações ou modificações nesta ferramenta. Substitua todas as etiquetas de segurança perdidas ou que estejam ilegíveis.
7. Siga todas as instruções de segurança, instalação e manutenção fornecidas com esta ferramenta. Estabeleça procedimentos de segurança adequados, em conformidade com os requisitos e normas do país.
8. Se esta ferramenta for vendida, você deve fornecer ao novo proprietário todas as instruções de segurança, avisos e instruções de manutenção que foram originalmente fornecidos. Você pode solicitar cópias adicionais das instruções da Kentmaster caso não as possua no ato da venda.

Envie cópia dessas instruções para:

(A) Responsável por abate Nome:	Ciente Assinatura:
(B) Responsável pela manutenção Nome:	Ciente Assinatura:
(C) Operador indicado Nome:	Ciente Assinatura:
(D) Supervisor de limpeza Nome:	Ciente Assinatura:

Instruções de segurança. Leia com atenção!



Esta ferramenta não deve ser operada sem que antes tenham sido absorvidas as instruções de instalação, segurança e operação.

⚠ IMPORTANTE

Instalação, regulagem e manutenção desta ferramenta devem ser feitos por pessoal treinado e qualificado.

⚠ CUIDADO!

Deve-se desconectar o ar comprimido e as mangueiras hidráulicas da ferramenta sempre que:

- (a) For realizada instalação ou remoção lâminas;
- (b) Forem realizados reparos ou ajustes na ferramenta;
- (c) For executada manutenção ou limpeza.

⚠ IMPORTANTE

Essa ferramenta não deve ser operada sem que antes o operador tenha recebido treinamento de manuseio, operação e uso da mesma pelo frigorífico.

⚠ ATENÇÃO!

No caso de mal funcionamento, o operador deve parar imediatamente o uso e informar o problema ou defeito para o supervisor encarregado para que providencie a retirada e a substituição da ferramenta da linha de produção.

⚠ CUIDADO!

O operador jamais deve colocar sua mão na lâmina.

⚠ CUIDADO!

O operador não deve permitir que outra pessoa coloque a mão na lâmina.

⚠ CUIDADO!

O ar comprimido não deve ser conectado e nem os gatilhos da ferramenta devem ser pressionados se não houver intenção de testá-la ou operá-la.

⚠ CUIDADO!

Nunca deve-se amarrar, inutilizar, alterar ou modificar os gatilhos desta ferramenta.

⚠ ATENÇÃO!

Toda vez que a mesma for deixada sem vigilância ou não estiver em uso, deverá ser desconectada do ar comprimido e ter também a Unidade Hidráulica desconectada da corrente elétrica.

⚠ ATENÇÃO!

O operador deve estar constantemente alerta quanto ao manuseio seguro desta ferramenta e deve relatar ao seu supervisor qualquer uso inseguro que venha a presenciar.

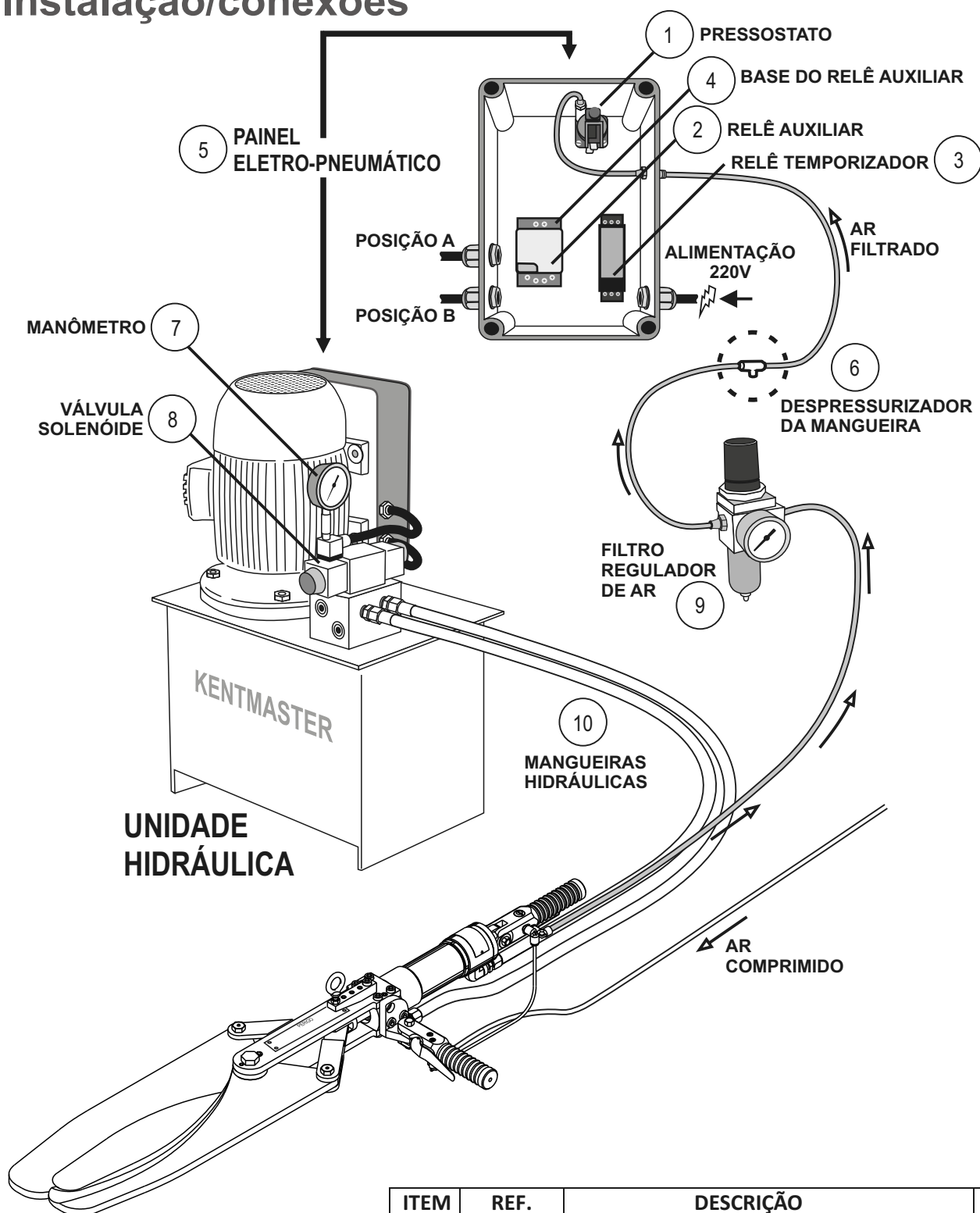
⚠ ATENÇÃO!

Jamais devem ser feitas adaptações ou modificações nesta ferramenta. Não deve ser reparada por pessoa não qualificada. Não deve-se permitir que pessoas não autorizadas usem o equipamento.

⚠ CUIDADO!

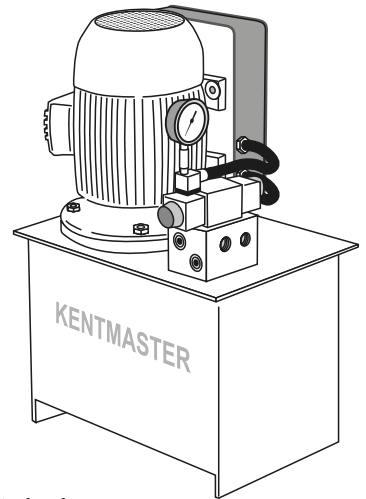
Essa ferramenta não deve ser utilizada para qualquer finalidade diferente daquela para a qual foi projetada.

Instalação/conexões



ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QTDE.
1	2009050	PRESSOSTATO	1
2	2009080	RELÊ AUXILIAR	1
3	2009090	TEMPORIZADOR	1
4	2009060	BASE DO RELÊ	1
5	6515200	PAINEL ELÉTRICO-PNEUMÁTICO	1
6	6515260	PLUG DESPRESSURIZADOR	1
7	7803010	MANÔMETRO DA UNID. HIDRÁULICA	1
8	7804830	VÁLVULA DIRECIONAL DUPLO SELENÓIDE	1
9	7885120	FILTRO REGULADOR DE AR	1
10	7903660	MANGUEIRA HIDRÁULICA	2

Algumas informações sobre a Unidade Hidráulica HPP-1A



1. Utilize somente Óleo Hidráulico ISO 46, volume máximo aproximado de 100 litros.
2. O Pressostato deve ser ajustado (seu diafragma interno) para acionar com a pressão regulada no Filtro Regulador. Apertando (sentido horário) = pressão mais alta / Soltando (sentido anti-horário) = mais sensível, pressão mais baixa.

Atenção: o uso do Filtro Regulador é indispensável e deve ser instalado próximo ao operador, para que seja drenado constantemente.

3. A pressão de trabalho da Unidade Hidráulica HPP-1A para uso na tesoura HC-IV é de 1500 a 2000 PSI.

Manutenção periódica da Unidade Hidráulica:

1. Drenar o Filtro Regulador de ar (vindo dos gatilhos) sempre que houver condensação no interior do copo - isso para os filtros sem dreno automático.
2. Verificar nível de Óleo Hidráulico (ISO 46). Deve aparecer no visor de nível do óleo. Trocar a cada 1.000.000 (um milhão) de horas ou 1 ano de operação, ou se sua aparência indicar contaminação com água, etc.
3. Verificar as condições das Mangueiras Hidráulicas.
4. Acompanhar a temperatura do Óleo Hidráulico ao final do dia.

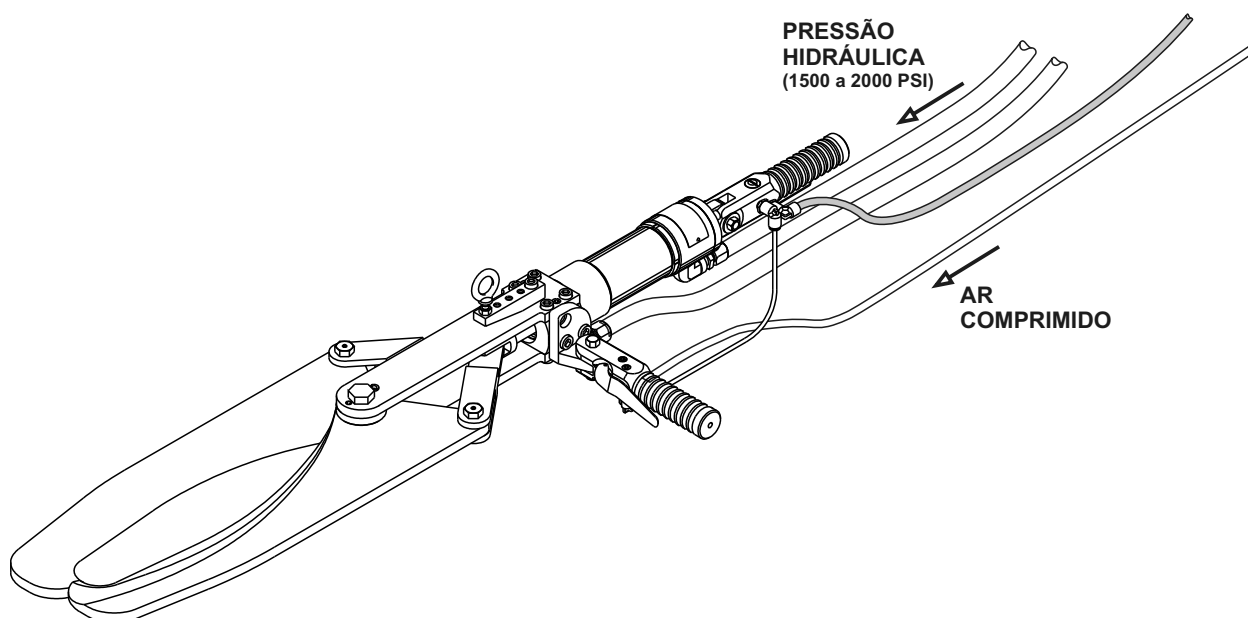
Instruções de operação



IMPORTANTE Somente pessoal treinado deve operar esta ferramenta.

Antes de operar:

1. Drene a água do Filtro Regulador (caso não seja automático).
2. Certifique-se de regular corretamente a pressão do ar para 60 - 90 PSI “em operação”.
3. Certifique-se de que estejam lubrificados com graxa os bicos dos pinos e os eixos das articulações da tesoura (veja localização dos pontos de graxa na página X - “Manutenção da HC-IV”).
4. Para verificar se a ferramenta está operando corretamente, realize as seguintes etapas no início de cada sessão de trabalho:
 - Certifique-se de que a ferramenta possa trabalhar de forma livre. Nada deve dificultar ou impedir os movimentos do operador.
 - Com o ar comprimido aberto em pressão adequada e a Unidade Hidráulica ligada e regulada, pressione e solte os gatilhos algumas vezes para verificar a integridade do sistema dos gatilhos pneumáticos.
 - Pressione os gatilhos separadamente e depois juntos. A HC-IV só deve funcionar se os 2 gatilhos forem acionados juntos.
5. Para realizar o trabalho, segure firmemente a ferramenta com as duas mãos e aperte os gatilhos para ativá-la.



ATENÇÃO! Não operar esta tesoura em áreas como corredores ou próximo a pessoas em trânsito. O operador deve ter espaço livre e seguro para operá-la. Não permita que pessoas transitem defronte à tesoura HC-IV. Essa deve ser uma área proibida de trânsito.

Dúvidas comuns na operação da tesoura HC-IV

Comportamento observado	Ações necessárias
1. O óleo esquenta	<ul style="list-style-type: none">- Verifique a viscosidade do óleo que está sendo usado. Deve ser ISO 46.- Verifique a regulagem do Relê do Temporizador. Deve ser ajustado para o menor tempo possível, de modo que ao soltar os gatilhos as lâminas cheguem à abertura máxima e imediatamente a pressão no manômetro caia e o óleo flua para o tanque, aliviando a pressão do sistema.
2. A tesoura masca, mas não corta	<ul style="list-style-type: none">- Verifique a pressão do óleo (1500 a 2000 PSI).- Verifique a afiação das lâminas.
3. Ao apertar os gatilhos a tesoura não funciona.	<ul style="list-style-type: none">- Verifique se existe pressão na mangueira de ar que alimenta os gatilhos.- Verifique se não há vazamento entre a bomba e o bloco da válvula (abrir a caixa hidráulica - verificar se há vazamento na mangueira, por exemplo).- Verifique se o filtro regulador está enviando a pressão de ar necessária à Unidade Hidráulica (60 a 90 PSI) e ajuste/regule a sensibilidade do Pressostato no painel Eletro-Hidráulico, caso necessário.- Verifique as condições dos relês e bobinas do conjunto da Válvula Dupla Solenóide e suas conexões.- Verifique se o acoplamento motor-bomba (submersa) não está danificado.

Manutenção da HC-IV

**ATENÇÃO!**

Apenas pessoal qualificado deve realizar manutenção e reparos nesta ferramenta.

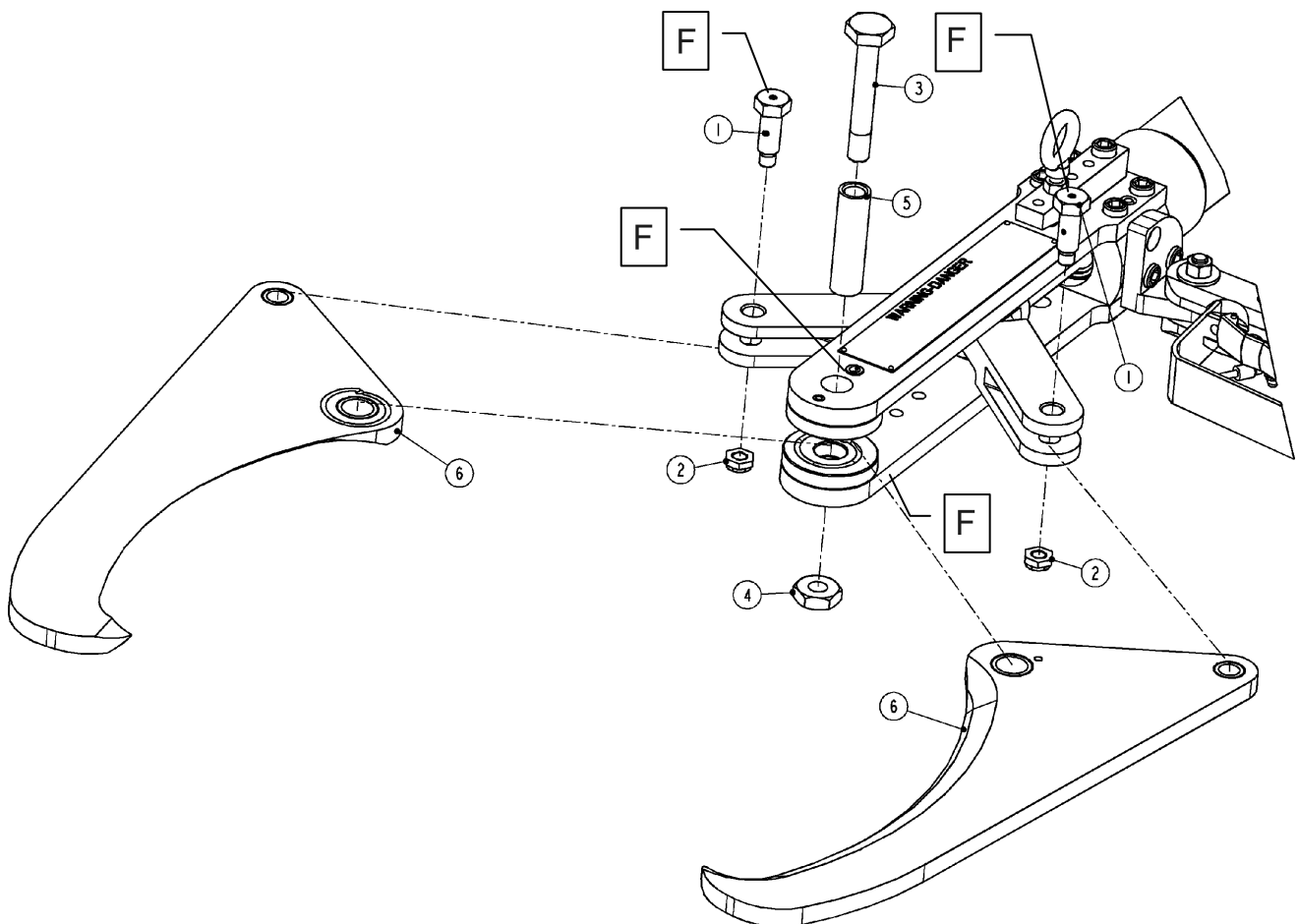
Remoção de lâmina e limpeza:

**ATENÇÃO!**

Sempre desconecte as fontes de alimentação pneumática e hidráulica da ferramenta antes de instalar, remover ou afiar suas lâminas. Calce luvas de segurança ao manipular lâminas da ferramenta.

Sequência:

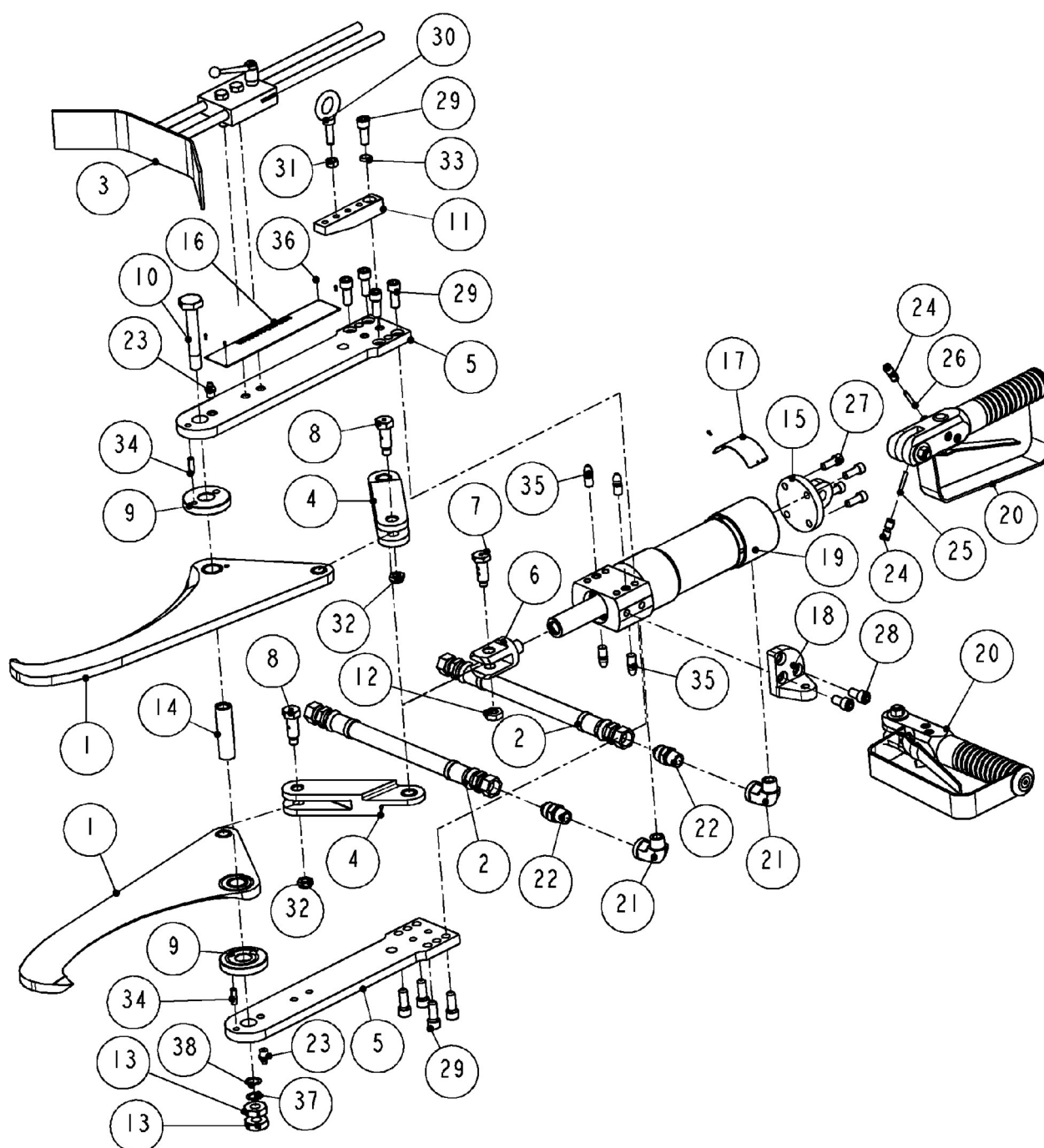
1. Retire os parafusos, porcas e buchas (itens nº 1, 2, 3, 4 e 5).
2. Remova as lâminas (item nº 6).
3. Limpe as lâminas com água e sabão.
4. Afie ou substitua as lâminas quando necessário.
5. Monte as peças na ordem reversa da retirada. Atenção para o ajuste (aperto) do pino central. Este deve manter as lâminas próximas mas não ajustadas. A folga deve permitir que as partes deslizem (lâminas e bucha) sem que haja fricção.
6. Encha com graxa os 4 pontos identificados com a letra "F" antes de utilizar a ferramenta. Certifique-se que os pontos de lubrificação não estão danificados, obstruindo a graxa.



Assentamento do fio das lâminas:

Para assentar o fio de corte das lâminas use uma pedra de afiar ou chaira. Para uma afiação/retífica das mesmas, envie ambas as lâminas para a Kentmaster e solicite um orçamento.

Visão geral dos componentes da HC-IV

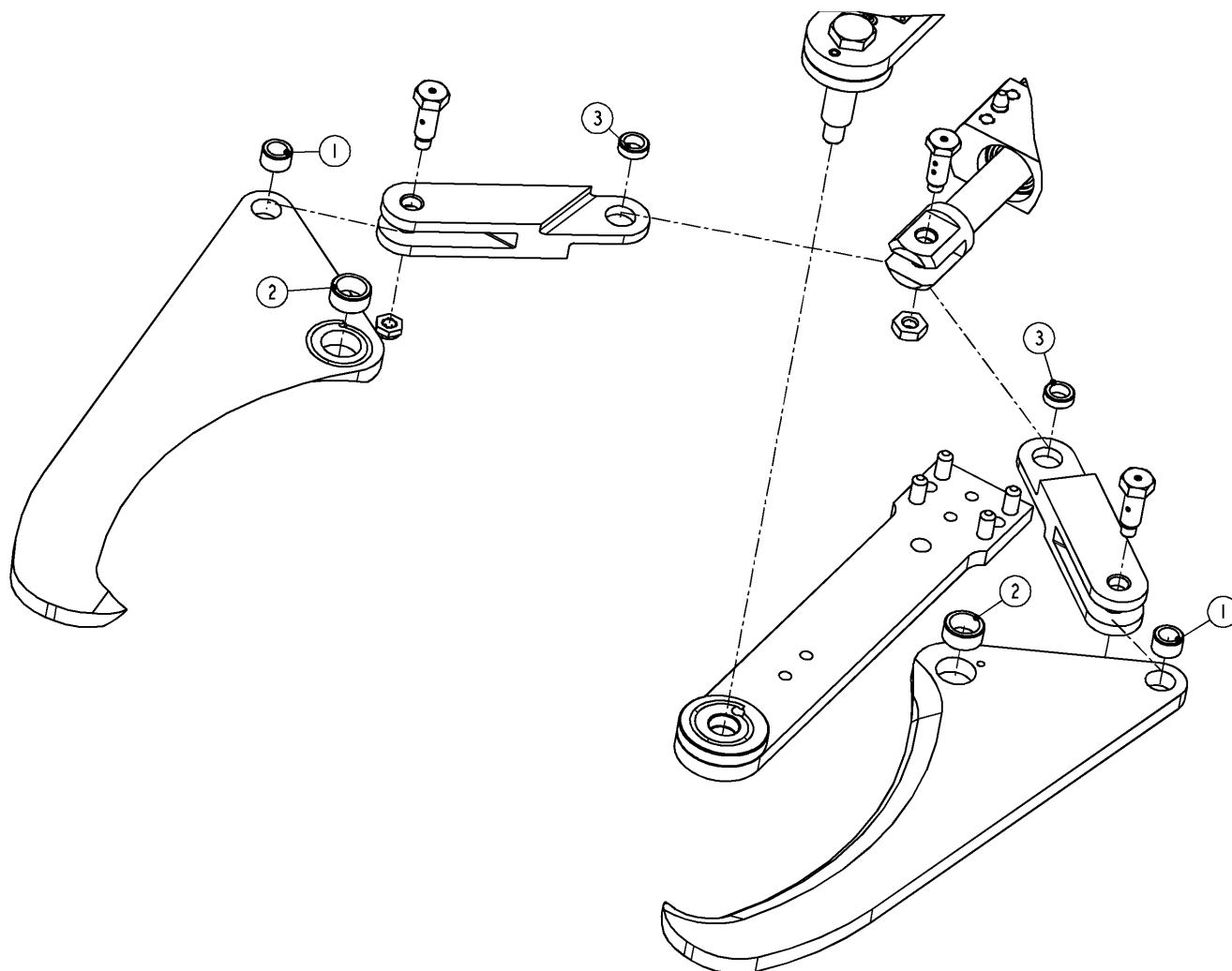


Atenção! Caso seja necessário desmontar/soltar o pino do Suporte em "U" (ITEM 7 - Ref. 6541040), é "rosca esquerda" (soltar no sentido horário).

Relação dos componentes da HC-IV

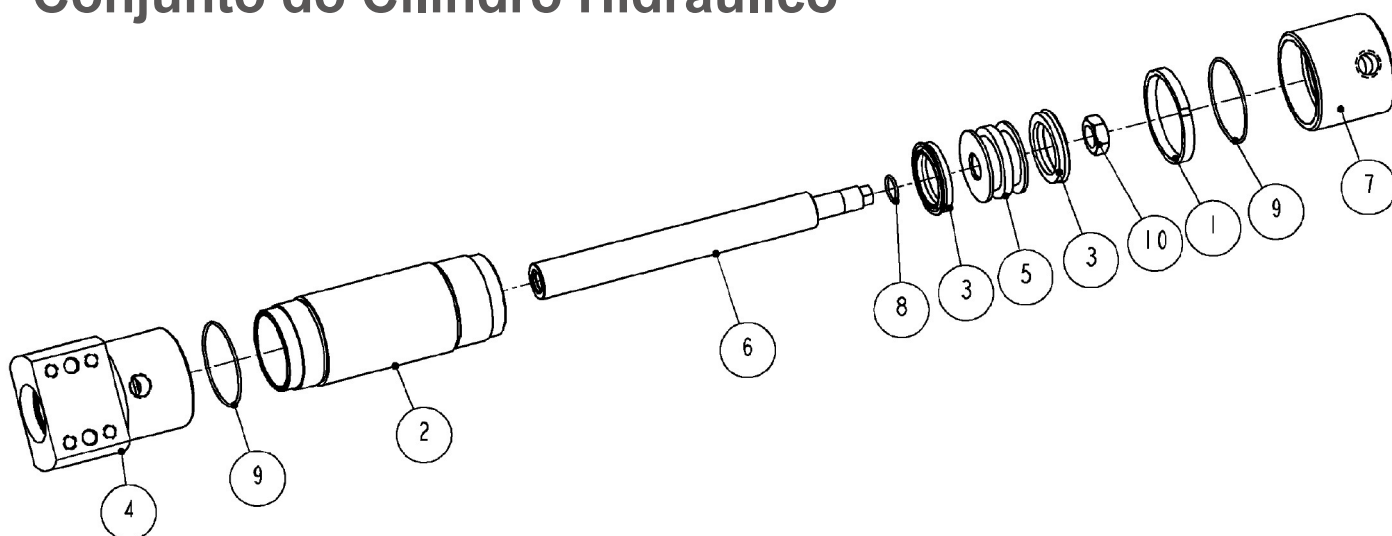
HC-IV (6540000) - RELAÇÃO DOS COMPONENTES			
ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QTDE.
01	6541200	LÂMINA HC-IV STANDARD (17")	2
	6541980	LÂMINA HC-IV CURTA (15")	2
02	7303500	MAGUEIRA HIDRÁULICA	2
03	6542400	MEDIDOR DE PROFUNDIDADE (opcional)	1
04	6541010	LINK DO PISTÃO	2
05	6541020	BARRA LATERAL	2
06	6541030	SUORTE EM "U"	1
07	6541040	PINO DO SUORTE EM "U" (ver observação pág. 12)	1
08	6541050	EIXO DO BRAÇO DE ACIONAMENTO	2
09	6541060	ESPAÇADOR DA LÂMINA	2
10	6541070	PARAFUSO DA LÂMINA	1
11	6541080	SUORTE DO GANCHO DO HC-IV	1
12	6541090	PORCA	1
13	6541110	PORCA	2
14	6541120	CAPA DO EIXO	1
15	6541240	FLANGE COM ORELHA DE SUSTENTAÇÃO	1
16	6541250	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO	1
17	6541380	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA	1
18	6541590	SUORTE DO GATILHO	1
19	6542100	CILINDRO	1
20	6600530	GATILHO DE ACIONAMENTO	2
21	7000420	COTOVELO 90°	2
22	7012190	NIPLE	2
23	7016100	PINO DE LUBRIFICAÇÃO	2
24	7037860	CONEXÃO DE EMENDA	4
25	7300710	TUDO DE AR VERMELHO	2
26	7300720	TUBO DE AR VERDE	2
27	8213070	PARAFUSO	4
28	8215060	PARAFUSO	2
29	8215080	PARAFUSO	9
30	8463070	ARGOLA DE SUSTENTAÇÃO	1
31	8500130	PORCA	1
32	8504870	PORCA	2
33	8506660	ARRUELA	1
34	8614120	PINO	2
35	8622520	PARAFUSO DA HASTE DO HC-IV	4
36	8640130	PARAFUSO	6
37	8705020	ARRUELA DE CALÇO	1
38	8705030	ARRUELA DE CALÇO	1

Buchas das lâminas e do link do pistão



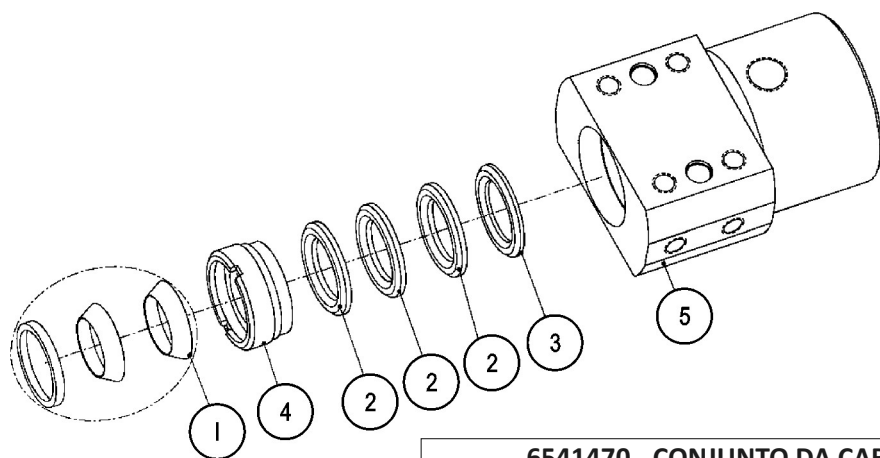
BUCHAS DAS LÂMINAS E LINK DO PISTÃO			
ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QTDE.
01	6541160	BUCHA PEQUENA DA LÂMINA	2
02	6541170	BUCHA GRANDE DA LÂMINA	2
03	6541180	BUCHA DO BRAÇO DA LÂMINA	2

Conjunto do Cilindro Hidráulico



6542100 - CONJUNTO DO CILINDRO HIDRÁULICO			
ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QTDE.
01	6532010	PORCA	1
02	6532020	CAMISA DO CILINDRO	1
03	6532070	GAXETA DO PISTÃO	2
04	6541470	CONJ. DA CABEÇA "QUADRADA" DO CILINDRO	1
05	6542010	PISTÃO	1
06	6542020	EIXO DO CILINDRO	1
07	6542040	TAMPA TRASEIRA DO CILINDRO	1
08	7680160	ANEL O-RING	1
09	7680350	ANEL O-RING	2
10	8500540	PORCA DO PISTÃO	1

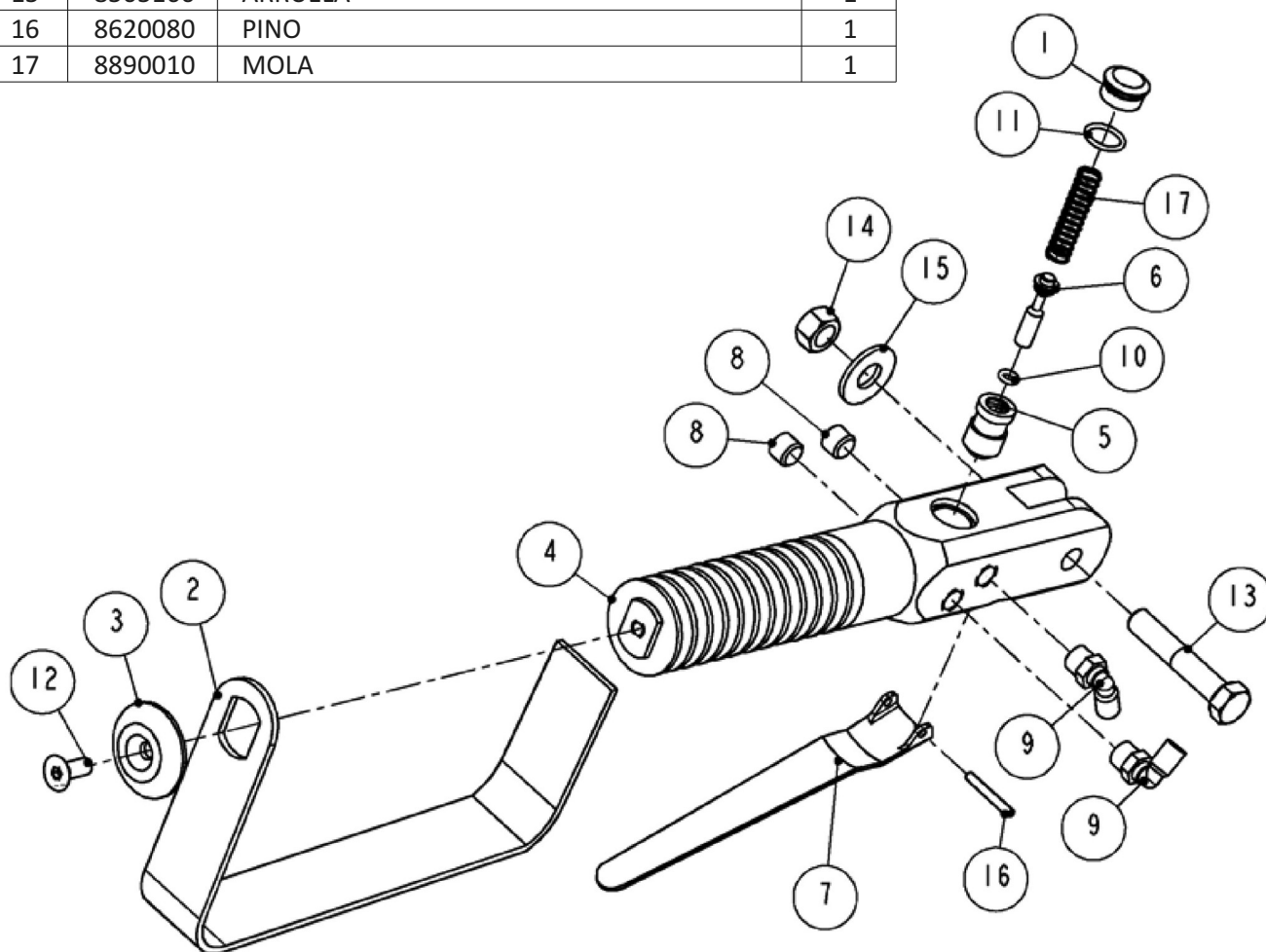
Conjunto da Cabeça "Quadrada" do Cilindro



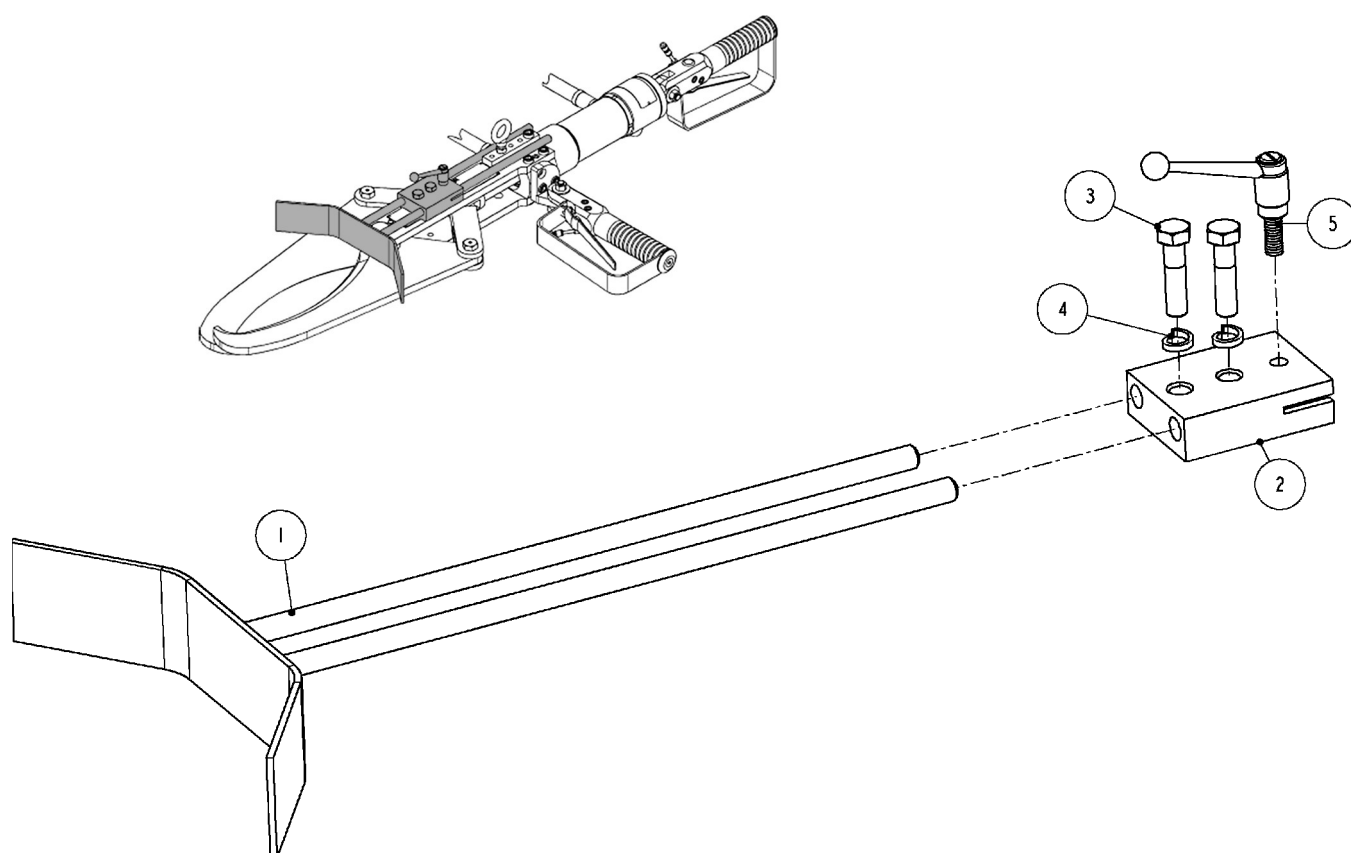
6541470 - CONJUNTO DA CABEÇA QUADRADA DO CILINDRO			
ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QTDE.
01	6512110	CONJUNTO DE ANÉIS RASPADORES	1
02	6512140	RETENTORES	3
03	6512150	ANEL ADAPTADOR	1
04	6541450	PORCA DAS VEDAÇÕES	1
05	6541460	CABEÇA QUADRADA DO CILINDRO	1

Peças do Gatilho Pneumático

6600530 - CONJUNTO GATILHO PNEUMÁTICO			
ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QTDE.
1	6300770	BUJÃO DA VÁLVULA	1
2	6541690	GUARDA/PROTETOR DO GATILHO	1
3	6541720	ARRUELA DA GUARDA	1
4	6600340	CABO PNEUMÁTICO	1
5	6600350	BUCHA	1
6	6600360	PINO DA VÁLVULA	1
7	6600500	GATILHO DA VÁLVULA	1
8	7000010	BUJÃO/TAMPÃO	2
9	7036510	CONECTOR DA MANGUEIRA DE COMANDO	2
10	7680080	ANEL O-RING	1
11	7680140	ANEL O-RING	1
12	8241050	PARAFUSO	1
13	8415160	PARAFUSO	1
14	8500150	PORCA	1
15	8505160	ARRUELA	1
16	8620080	PINO	1
17	8890010	MOLA	1



Peças do Conjunto Limitador de Profundidade (Opcional)



6542400 - CONJUNTO LIMITADOR DE PROFUNDIDADE			
ITEM	REF.	DESCRIÇÃO	QTDE.
1	6542410	DELIMITADOR	1
2	6542440	BLOCO DE AJUSTE	1
3	8415120	PARAFUSO	2
4	8506660	ARRUELA	2
5	8896360	MANÍPULO	1