



JAI - 0936

MÁQUINA DE IMPACTO DE 3/4" TRABALHO INTENSIVO



MANUAL DO UTILIZADOR

VERSÕES DE MÁQUINAS DE IMPACTO

ITEM	QUADRA	MECANISMO	TORQUE MÁX.
JAI-1044	1/2"	2 Percutores	780 NM
JAI-1054	1/2"	2 Percutores	920 NM
JAI-1056	3/4"	2 Percutores	985 NM
JAI-0936	3/4"	2 Percutores	2.025 NM

INSTRUÇÕES

1. Cuidados a Ter Durante a Utilização

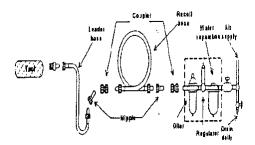
1.1 Pressão do Ar

Deverá manter sempre a pressão correcta de entrada do ar a 90psi (6.3kg/cm²), de modo a prolongar a vida útil da máquina.



1.2 Tubagens de Ar

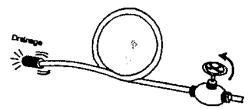
Utilizar um tubo de ar de 3/8" entre o compressor e a ferramenta. O ar comprimido é arrefecido e a água é separada logo que o ar sai do compressor.



Contudo, uma parte da água é condensada nas tubagens e poderá entrar no mecanismo da ferramenta e causar avarias. Assim, deverá instalar um filtro de ar, um regulador e um lubrificador entre o compressor e a ferramenta. Deverá utilizar um compressor de 3 HP ou superior para obter a potência necessária.

1.3 Tubo de Ar

Limpar o tubo com ar comprimido antes de o ligar à ferramenta pneumática. Isto evitará que a humidade e pó existentes no interior do tubo entrem na ferramenta, causando ferrugem ou avarias. Para compensar a utilização de tubos anormalmente compridos (mais de 7,6 m), a pressão nas tubagens deverá ser aumentada.



Se o comprimento do tubo for superior a 7,6 m, recomenda-se adicionar um depósito de ar (capacidade 200 I) para evitar que as ferramentas pneumáticas na tenham a potência necessária devido ao facto da pressão do ar ser insuficiente.

- 1.4 Deverá utilizar apenas chaves de impacto de qualidade e não chaves de ferramentas manuais. Os danos nas chaves irão reduzir o binário da ferramenta pneumática e poderão causar ferimentos graves.
- 1.5 Deverá utilizar óculos, tampões para ouvidos, máscaras para a boca e luvas quando utilizar esta ferramenta.
- **1.6** O local de trabalho deverá ter ventilação suficiente.
- 1.7 Em caso de falha de energia, deverá retirar a mão do botão.

2. Método de Funcionamento

2.1 Botão

O botão está localizado na parte exterior da pega da ferramenta, o qual só está activo enquanto é premido. A ferramenta parará de funcionar alguns segundos após ter deixado de premir o botão. Por razões de segurança, deverá colocar a ferramenta numa placa nivelada ou num suporte após esta parar totalmente de funcionar.

2.2 Direcção de Rotação

Deverá verificar a direcção de rotação da ferramenta antes de utilizá-la. A letra "F" indica a direcção para a frente e a letra "R" a direcção inversa. A direcção para a frente é definida como a direcção no sentido dos ponteiros do relógio, visto da posição do operador.

3. Manutenção

3.1 Lubrificação

É da responsabilidade do operador lubrificar correctamente a ferramenta pneumática. No entanto, não deverá utilizar óleos inflamáveis ou voláteis para a lubrificação, ou seja, gasóleo, gasolina ou querosene. A ferramenta pneumática deverá ser lubrificada diariamente. Colocar 1 a 3 gotas de óleo especial para ferramentas pneumáticas (ex: Cyclo – Air Tool Oil C-652 ou equivalente).

3.2 Detecção de Avarias

Avaria	Causas Possíveis	Acção Correctiva		
A ferramenta funciona com pouca velocidade ou não funciona	Areia ou goma no motor	1a. Verter gasóleo na entrada do ar para lavar o motor e verter depois óleo de máquinas para o lubrificar. 1b. Desmontar a ferramenta e repará-la.		
	2. Baixa pressão do ar	Verificar o medidor do compressor de ar e ajustar o regulador do compressor.		
	Motor seco ou com ferrugem	3. Lubrificar a ferramenta		
	4. Ferramenta sem óleo	4. Igual ao ponto 3		
	Rolamento de esfera com desgaste	Substituir o rolamento de esfera		
Binário reduzido	Falta lubrificação	Lubrificar a ferramenta		
	Regulador na posição errada	Colocar o regulador na posição correcta		
	3. Baixa pressão	Verificar se a pressão de entrada do ar está na pressão correcta de 90PSI		
	Mecanismo de impacto com desgaste	4. Substituir as peças		
Não aperta	Peças muito desgastadas	Desmontar a ferramenta e substituir as peças		
completamente mas roda livremente	ou peças danificadas no			
Funciona sozinha	percutor Sistema do botão	Substituir as peças		
T different oblining	Veio da válvula não	Casonan as poque		
	recua			
	2. Esfera de aço com			
	ferrugem ou			
	deformada			
	Mola com ferrugem ou partida			
Sai humidade da ferramenta	1. Água no depósito	Drenar o depósito. Lubrificar a ferramenta e utilizá-la até não sair água. Lubrificar novamente a ferramenta e utilizá-la durante 1-2 segundos.		
	2. Água nos tubos de ar	2a.Instalar um separador/filtro de água. Nota: Os separadores só funcionam correctamente quando o ar que passa através dos mesmos é frio. Afastar o mais possível o separador/filtro do compressor. 2b.Instalar um secador de ar.		

3.3 Armazenamento

Evitar guardar a ferramenta num local sujeito a humidade elevada. Se a ferramenta for guardada depois de ser utilizada, a humidade residual existente no interior poderá causar ferrugem. Antes de a guardar e após utilizá-la, deverá lubrificar a entrada do ar com óleo fino e ligá-la durante alguns segundos.

3.4 Encomenda de Peças

No caso de pretender encomendar peças de substituição, deverá contactar o Departamento de Peças da Lusilectra, mencionando sempre a referência, nome e quantidade.

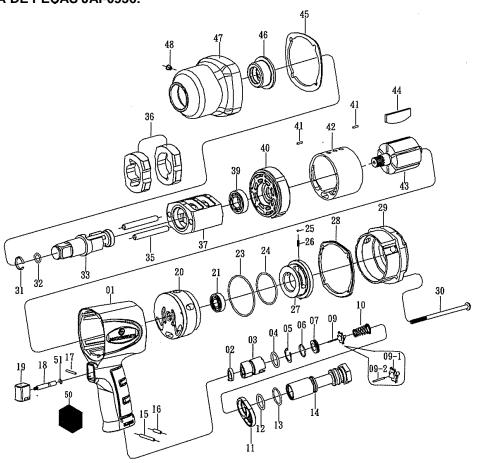
3.5 Eliminação

No caso da ferramenta estar bastante danificada e não ser possível utilizá-la mais, deverá colocá-la num depósito para reciclagem. Não deverá nunca deitá-la no fogo.

AVISOS:

- 1. Deverá ler atentamente este manual antes de utilizar a ferramenta. É da responsabilidade do operador ser conhecedor das instruções nele incluídas. O não cumprimento dos seguintes avisos poderá resultar em ferimentos.
- 2. Esta ferramenta não deverá ser utilizada em ambientes sujeitos a explosões.
- 3. Desligar o tubo de a antes de substituir ou ajustar as chaves.
- 4. Não deverá usar roupa larga quando utilizar a ferramenta pneumática. Deverá tirar tudo o que possa casar ferimentos, como por exemplo, gravatas, jóias, etc. No caso de ter cabelo comprido, deverá prendê-lo e usar óculos.
- 5. Deverá manter uma postura correcta e equilibrada e usar sempre luvas para evitar o risco de esmagamento provocado pela acção de percussão entre a pega e a área de trabalho.
- 6. Deverá desligar sempre a alimentação pneumática e desligar o tubo de ar antes de instalar, retirar ou ajustar qualquer acessório da ferramenta, u antes de efectuar manutenção na mesma.
- 7. Não deverá nunca virar a máquina para outras pessoas, pois poderá provocar ferimentos graves.
- 8. Manter todas as fêmeas e parafusos bem apertados e verificar se o equipamento está em boas condições de funcionamento.

LISTA DE PEÇAS JAI-0936:



Nº	Nº PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD	Nº	Nº PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD
01	JAI-0936-1	Caixa do Motor	1	26	JAI-0936-26	Mola	1
02	JAI-0936-2	O-Ring	1	27	JAI-0936-27	Válvula Inversora	1
03	JAI-0936-3	Tubo Guia	1	28	JAI-0936-28	Junta de Vedação	1
04	JAI-0936-4	O-Ring	1	29	JAI-0936-29	Tampa Traseira	1
05	JAI-0936-5	Fixador	1	30	JAI-0936-30	Parafuso	4
06	JAI-0936-6	O-Ring	1	31	JAI-0936-31	Fixador da Ficha	1
07	JAI-0936-7	Sede de Válvula	1	32	JAI-0936-32	O-Ring	1
* 09	JAI-0936-8	Conjunto de Válvula (incl. 9-1.9-2)	1	33	JAI-0936-33	Bigorna Standard	1
09-1	JAI-0936-09-1	Pino de Válvula	1	35	JAI-0936-35	Pino do Percutor	2
09-2	JAI-0936-09-2	Válvula	1	36	JAI-0936-36	Percutor	2
10	JAI-0936-10	Mola	1	37	JAI-0936-37	Estrutura do Percutor	1
11	JAI-0936-11	Deflector de Saída	1	39	JAI-0936-39	Rolamento de Esfera	1
12	JAI-0936-12	O-Ring	1	40	JAI-0936-40	Prato Dianteiro	1
13	JAI-0936-13	O-Ring	1	41	JAI-0936-41	Pino de Mola	2
14	JAI-0936-14	Entrada de Ar	1	42	JAI-093642	Cilindro	1
15	JAI-0936-15	Pino de Mola	1	43	JAI-0936-43	Rotor	1
16	JAI-0936-16	Pino de Mola	1	44	JAI-0936-44	Lâmina do Rotor	6
17	JAI-0936-17	Pino de Mola	1	45	JAI-0936-45	Junta de Vedação	1
18	JAI-0936-18	Pino do Gatilho	1	46	JAI-0936-46	Casquilho	1
*19	JAI-0936-19	Gatilho (incl. 18.51)	1	*47	JAI-0936-47	Caixa do Percutor (incl. 46.48)	1
20	JAI-0936-20	Prato Traseiro	1	*48	JAI-0936-48	Acessório Lubrificação	1
21	JAI-0936-21	Rolamento de Esfera	1	50	JAI-0936-50	Elemento Silenciador	1
23	JAI-0936-23	O-Ring	1	51	JAI-0936-51	O-Ring	1
24	JAI-0936-24	O-Ring	1			Kit Afinação	
25	JAI-0936-25	Esfera em Aço	1		JAI-0936-RK	{4.6.10.12.13.21.23.24.25.26.28.31.32.39.4 45.50.51}	44 (6).

^{*} Deverão ser adquiridas num conjunto

EC DECLARATION OF CONFORMITY

according to the following EC Directives - Machinery Directive :2006/42/EC



The undersigned, ______ Jim Lin__ representing JONNESWAY ENTERPRISES CO., LTD. / 6F-9, NO. 51, SEC. 2, KEELUNG RD., TAIPEI, TAIWAN, R.O.C., declares that the machine described hereafter:

IMPACT WRENCH

Models:

JAI-1044, JAI-1054, JAI-1056, JAI-0936 P/I number :

Provided that it is used and maintained in accordance with the generally accepted codes of good practice and the recommendations of the instructions manual, meets the essential safety and health requirements of the Machinery Directive.

The TCF (no.jonnesway-2009-A2) is archived in <u>LUSILECTRA- VEICULOS E</u>
<u>EQUIPAMENTOS,S.A.</u> which is located at <u>RUA ENG. FERREIRA DIAS, 953/993, 4100-247</u>
PORTO, PORTUGAL

For the most specific risks of this machine, safety and compliance with the essential requirements of the Directive has been based on elements of:

- EN ISO 12100-1: 2003 /A1:2009/ Safety of Machinery Basic concepts, general principles for design Part 1: Basic terminology, methodology.
- EN ISO 12100-2: 2003/A1:2009 / Safety of Machinery Basic concepts, general principles for design Part 2: Technical principles and specifications.
- EN 792-6: 2000+Å1:2008 / Hand-held non-electric power tools Safety requirements Part 6: Assembly power tools for threaded fasteners
- EN ISO 14121-1:2007 / Safety of machinery Risk assessment Part 1 : Principles
- EN 28662-1: 1993 / Hand held portable power tools Measurement of vibrations at the handle Part 1: General.
- EN ISO 8662-7: 1997 / Hand held portable power tools Measurement of vibrations at the handle Part 7. Wrenches, screwdrivers and nut runners with impact, impulse or ratchet action.
- •EN ISO 15744:2008 / Hand-held non-electric power tools. Noise measurement code. Engineering method (grade 2)

Date: 12.01.2009

Signature._

Qualification: Product Manager

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

de acordo com as seguintes Diretivas CE - Diretiva Máquinas: 2006/42/EC



O abaixo assinado, <u>Jim Lin</u> representando a JONNESWAY ENTERPRISES CO., LTD . / 6F-9, NO. 51, SEC. 2, KEELUNG RD., TAIPEI, TAIWAN, R.O.C., declara que a máquina a seguir referida:

MÁQUINA DE IMPACTO

Modelo: JAI-1044, JAI-1054, JAI-1056, JAI-0936

Cumpre com os requisites de segurança e saúde da Diretiva Máquinas, desde que seja utilizada e mantida de acordo com os códigos gerais aceites de boas práticas e recomendações contidas no manual de instruções.

A cópia está arquivada na LUSILECTRA- VEICULOS E EQUIPAMENTOS, S.A. localizada na RUA ENGº FERREIRA DIAS, 953/993, 4100-247 PORTO, PORTUGAL.

Relativamente aos riscos mais específicos desta máquina, a segurança e cumprimento dos requisitos essenciais da Diretiva baseiam-se nos elementos de:

- EN ISO 12100-1 : 2003+A1:2009 / Segurança das Máquinas Conceitos básicos, princípios gerais para design Parte 1 : Terminologia, metodologia básica.
- EN ISO 12100-2 : 2003+A1:2009 / Segurança das Máquinas Conceitos básicos, princípios gerais para design Parte 2 : Princípios técnicos e especificações.
- EN 792-6 : 2000+A1 : 2008 / Ferramentas pneumáticas não elétricas manuais Requisitos de segurança Parte 6 : Ferramentas pneumáticas para fixadores roscados.
- EN ISO 14121-1 : 2007 / Segurança das máquinas Avaliação dos riscos Parte 1 : Princípios.
- EN 28662-1:1993 / Ferramentas pneumáticas portáteis Medição da vibração na pega Parte 1: Geral.
- EN ISO 8662-7 : 1997 / Ferramentas pneumáticas portáteis Medição das vibrações na pega Parte 7 : Chaves inglesas, chaves de parafusos e chaves de porcas com ação de impacto, impulso ou de roquete.
- EN ISO 15744:2008 / / Ferramentas pneumáticas não elétricas manuais. Código de medição do ruído. Método de engenharia (grau 2).

Data: 12.01.2009

Assinatura:

Função : Gestor de Produto