

LEIA ANTES DE UTILIZAR O MACACO



ADVERTÊNCIA

Leia e entenda a *Folha de Instruções* do Enerpac Pow'R-LOCK™ antes de utilizar o macaco. O não cumprimento ou não observância das precauções de segurança contidas na *Folha de Instruções* poderá resultar em acidentes fatais, lesões graves e/ou danos materiais.

- Consulte a *Folha de Instruções* (documento L4075 da Enerpac) para precauções de segurança detalhadas sobre a operação e levantamento seguros do macaco.
- As precauções de segurança nas Seções 1.2 e 6.1 da *Folha de Instruções* são muito importantes. No entanto, todas as precauções de segurança devem ser lidas, entendidas e seguidas à risca.
- Se perder a *Folha de Instruções*, poderá baixar uma cópia gratuita do website da Enerpac www.enerpac.com.

SUPLEMENTO DAS ORIENTAÇÕES PARA USO

- O *Suplemento das Orientações para Uso* (este documento) contém informações e recomendações adicionais para a operação segura e eficiente do macaco. É fornecido junto com a *Folha de Instruções*.
- O *Suplemento das Orientações para Uso* não substitui a *Folha de Instruções*. É imperativo que todo o pessoal leia a *Folha de Instruções* antes de utilizar o macaco

INTRODUÇÃO

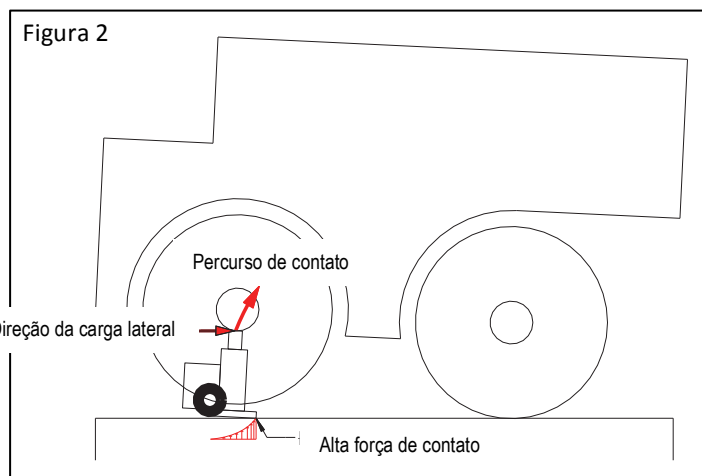
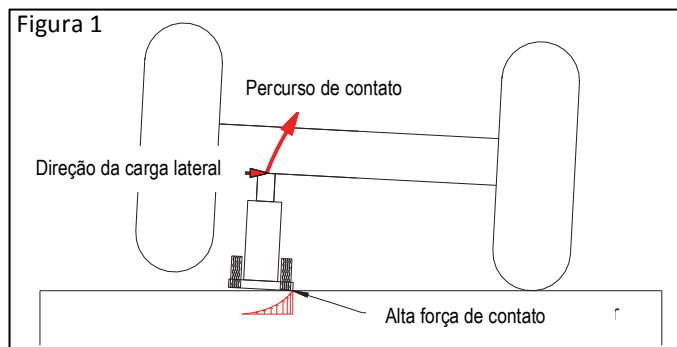
O macaco Pow'R-LOCK™ foi concebido para levantar veículos grandes, como caminhões de mineração.

Antes de utilizar o macaco, é necessário que os operadores entendam os efeitos dinâmicos e as condições de carga que podem ocorrer entre um veículo, o macaco e a superfície de manutenção durante o levantamento.

Levantamentos a partir de um único ponto, de dois pontos ou de vários pontos exigem que o macaco acomode o movimento do veículo à medida que for levantado. Na maioria dos casos, o levantamento causará algum movimento lateral.

No entanto, deve-se evitar o movimento lateral excessivo. O movimento lateral excessivo resultará em aumento de fricção e em elevadas pressões de contato da carga. Estas condições exigem maior esforço do macaco e acelerarão o desgaste do cilindro de levantamento. O que poderá resultar em dano permanente do macaco.

O movimento lateral excessivo também poderá inclinar de sobremaneira o macaco, já que este segue o movimento do veículo. Isso pode resultar em estabilidade reduzida durante o levantamento e em concentrações de carga que podem danificar a superfície de manutenção (Veja a Figura 1 e 2).



MÉTODOS DE LEVANTAMENTO E CARGA LATERAL

Levantamento a partir de um único ponto:

O levantamento a partir de um único ponto é muito utilizado para trocar um pneu ou substituir o motor em determinados veículos elétricos.

O objetivo é levantar suficientemente uma roda e pneu do chão de forma que a manutenção necessária possa ser executada.

Os levantamentos a partir de um único ponto reduzem significativamente a carga lateral já que o veículo não se desloca para frente ou para trás para seguir o movimento vertical do macaco e o macaco acompanha a inclinação lateral do veículo.

Levantamentos a partir de dois pontos – levantar uma extremidade do veículo com dois macacos enquanto que a outra extremidade do veículo permanece no chão:

Os levantamentos a partir de dois pontos de sustentação são executados na parte da frente ou de trás do veículo quando for necessário levantar uma extremidade do veículo. Geralmente um membro transversal ou estrutural da carroceria que o fabricante do veículo designou como ponto de levantamento.

Os levantamentos a partir de dois pontos de sustentação podem criar carga lateral já que o veículo não está livre para acompanhar o movimento vertical do macaco à medida que ele é erguido.

Levantamentos a partir de múltiplos pontos de sustentação – levantar o veículo ou carroceria totalmente do chão, de modo que seja totalmente suportado pelos macacos:

Os levantamentos a partir de múltiplos pontos de sustentação requerem mais comunicação entre os operadores durante o levantamento.

Os levantamentos a partir de múltiplos pontos de sustentação podem criar carga lateral se o levantamento do veículo não for executado de forma nivelada.

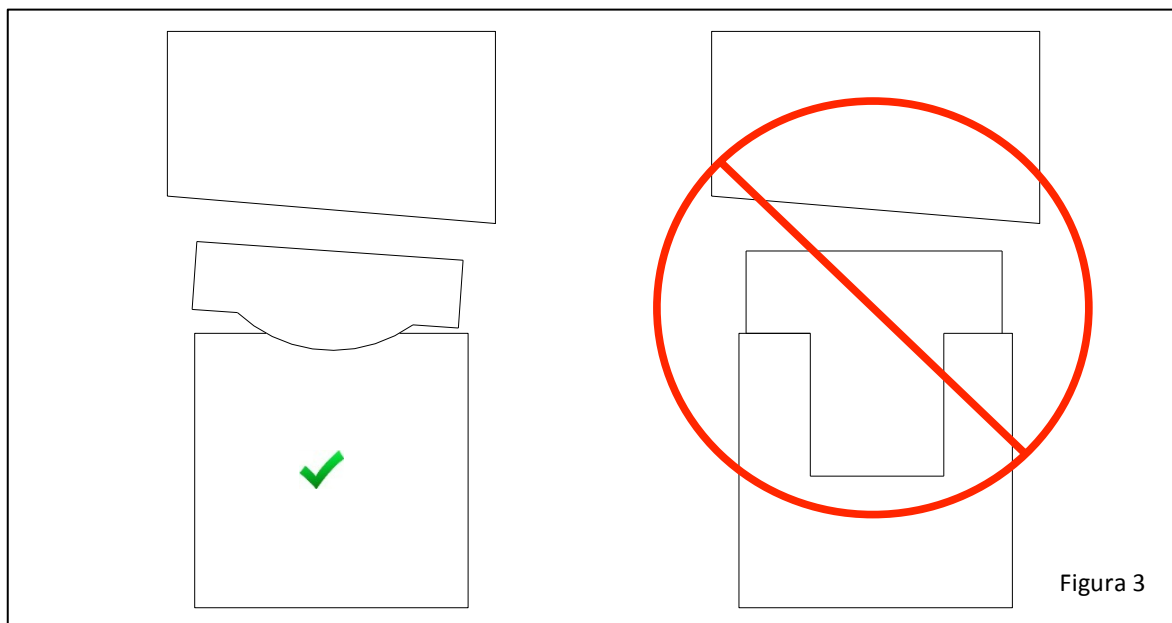
REDUZIR A CARGA LATERAL

Para reduzir a quantidade de carga lateral, observe as seguintes orientações ao fazer levantamentos com os macacos

Pow'R-LOCK™ (consulte os itens 1 a 5):

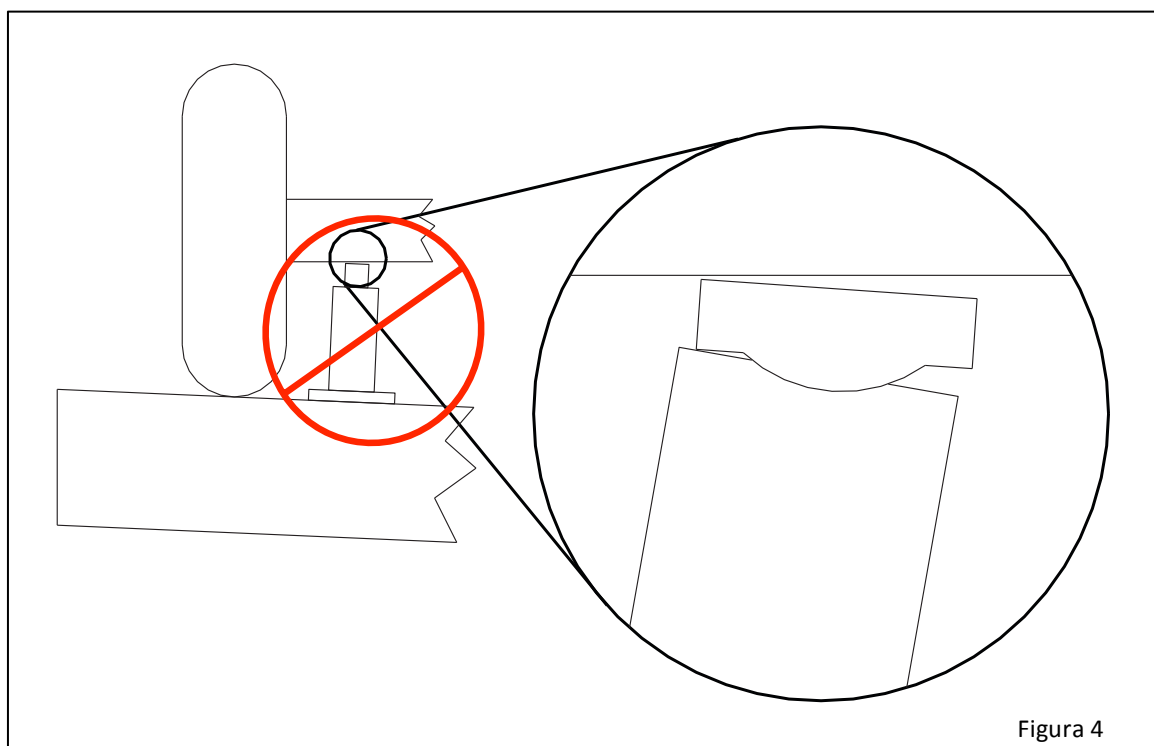
1. Utilizar o assento oscilante ao executar levantamentos. (Veja a fig. 3)

- O assento oscilante minimiza os efeitos da carga lateral que podem ocorrer devido a desalinhamento entre a parte superior do macaco e o ponto de levantamento do veículo.
- Sempre faça levantamentos a partir de um único ponto ou de dois com um assento oscilante.
- Para levantamentos a partir de múltiplos pontos de sustentação aconselhamos a utilização de assentos oscilantes. No entanto, pode-se usar assentos não-oscilantes desde que os pontos de levantamento do veículo estejam uniformemente em contato com toda a superfície de levantamento do assento, e não concentrem a carga nos lados do assento (devido ao desalinhamento entre o assento e o ponto de levantamento sob carga).



2. Não utilize o macaco em superfícies de manutenção que não estejam niveladas. (Veja a fig. 4)

- O assento oscilante poderá não ter a inclinação necessária para acomodar blocos irregulares e desnivelados, e pontos de levantamento desalinhados.



3. Não levante o veículo mais do que o necessário. A probabilidade do macaco inclinar aumenta à medida que a altura de levantamento for aumentada.

Para levantamentos a partir de um único ponto de sustentação:

- À medida que a altura levantada do veículo aumenta, o movimento lateral do veículo aumenta a carga lateral no macaco. A carga lateral também causa a inclinação da base do macaco no chão.
- O levantamento da carga além de 2 a 3 polegadas (50 a 75 mm) do ponto onde o pneu está acima do chão aumenta a carga lateral exercida sobre o macaco e a pressão máxima na superfície.
- Levantamentos que requerem altura adicional devem ser executados por meio de vários macacos.

4. Não encha totalmente o espaço entre o ponto de levantamento do veículo e a tampa de carga do macaco com extensões. (Veja a fig. 5)

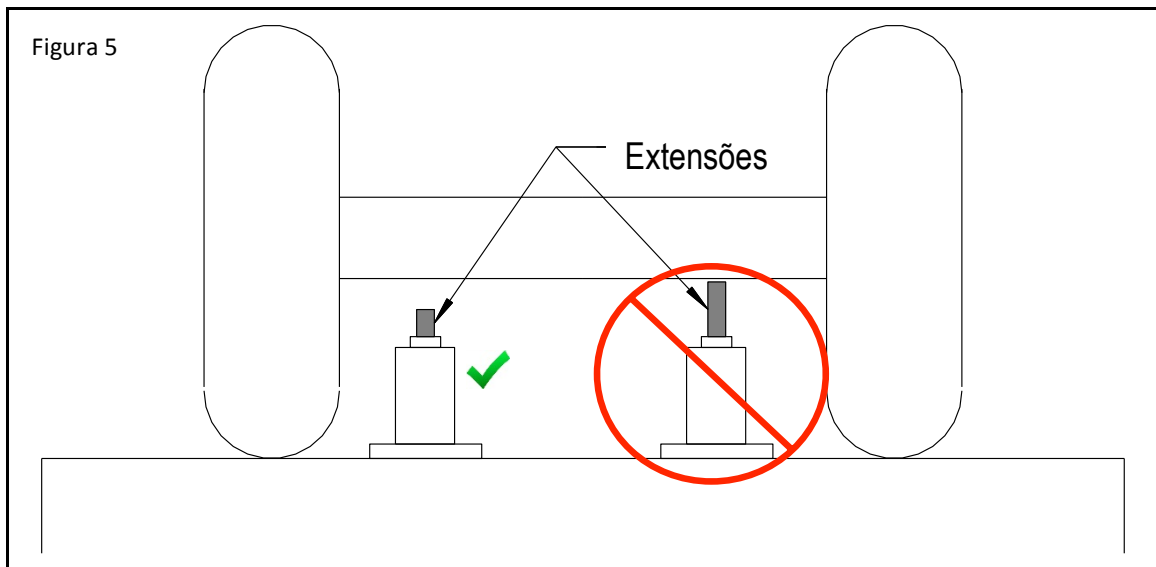
- Com base na altura de levantamento necessária, mantenha o maior movimento livre possível do macaco até ficar em contato com o veículo. Acrescente extensões somente quando não for possível alcançar a altura de levantamento com o curso disponível do macaco. Utilize a combinação mais curta possível de extensão/espaçador para obter a altura de levantamento necessária.
- A altura máxima de levantamento recomendada do macaco PL20014-ASA é 47 polegadas (1190 mm) sem extensões.
- A altura máxima de levantamento recomendada do macaco PL20025-ASA é 69 polegadas (1750 mm) sem extensões.

Para levantamentos a partir de um único ponto de sustentação:

- A maioria dos levantamentos a partir de um único ponto em escoras e eixos traseiros só precisa de aprox. 10 a 12 polegadas (250-300 mm) de levantamento após o macaco ficar em contato.

Para levantamentos a partir de dois pontos de sustentação:

- Muitos levantamentos a partir de dois pontos de sustentação necessitam de um trajeto de movimento adicional para livrar-se das escoras. Esses levantamentos podem exigir o uso do macaco PL20025-ASA.
- Utilize comprimentos de extensões empilháveis que permitam o maior trajeto de extensão do macaco até ficar em contato com a carga.
- Para levantamentos que requeiram a altura máxima de levantamento do macaco, considere o levantamento a partir de múltiplos pontos de sustentação.



5. Mantenha o veículo nivelado durante o levantamento (apenas para levantamentos a partir de múltiplos pontos)

- Mantenha o centro de gravidade do veículo e o balanço de distribuição da carga entre os pontos de levantamento.
- Erga e abaixe bem devagar para controlar as operações de levantamento e de descida.
- A válvula de corte no macaco pode ser parcialmente fechada para limitar o fornecimento de ar e para variar a velocidade do macaco para melhor controlar a operação de levantamento.

Enerpac Worldwide Locations

◆ e-mail: info@enerpac.com

◆ internet: www.enerpac.com

Australia and New Zealand

Actuant Australia Ltd.
Block V Unit 3
Regents Park Estate
391 Park Road
Regents Park NSW 2143
(P.O. Box 261) Australia
T +61 (0)2 9743 8988
F +61 (0)2 9743 8648
sales-au@enerpac.com

Brazil

Power Packer do Brasil Ltda.
Rua Luiz Lawrie Reid, 548
09930-760 - Diadema (SP) - Brazil
T +55 11 5687 2211
Toll Free: 0800 891 5770
ventasbrasil@enerpac.com

China (Taicang)

Actuant (China) Industries Co. Ltd.
No.6 Nanjing East Road,
Taicang Economic Dep Zone
Jiangsu, China
T +86 0512 5328 7500
F +86 0512 5335 9690
Toll Free: +86 400 885 0369
sales-cn@enerpac.com

France, Switzerland, North Africa and French speaking African countries

ENERPAC
Une division d'ACTUANT France S.A.S.
ZA de Courtaboeuf
32, avenue de la Baltique
91140 VILLEBON /YVETTE
France
T +33 1 60 13 68 68
F +33 1 69 20 37 50
sales-fr@enerpac.com

Germany and Austria

ENERPAC GmbH
P.O. Box 300113
D-40401 Düsseldorf
Willstätterstrasse 13
D-40549 Düsseldorf, Germany
T +49 211 471 490
F +49 211 471 49 28
sales-de@enerpac.com

India

ENERPAC Hydraulics (India) Pvt. Ltd.
No. 10, Bellary Road, Sadashivanagar,
Bangalore, Karnataka 560 080
India
T +91 80 3928 9000
info@enerpac.co.in
www.enerpac.com

Italy

ENERPAC S.p.A.
Via Canova 4
20094 Corsico (Milano)
T +39 02 4861 111
F +39 02 4860 1288
sales-it@enerpac.com

Japan

Applied Power Japan LTD KK
Besshocho 85-7
Kita-ku, Saitama-shi 331-0821, Japan
T +81 48 662 4911
F +81 48 662 4955
sales-jp@enerpac.com

Middle East, Egypt and Libya

ENERPAC Middle East FZE
Office 423, LOB 15
P.O. Box 18004, Jebel Ali, Dubai
United Arab Emirates
T +971 (0)4 8872686
F +971 (0)4 8872687
sales-ua@enerpac.com

Russia

Rep. office Enerpac
Russian Federation
Admirala Makarova Street 8
125212 Moscow, Russia
T +7 495 98090 91
F +7 495 98090 92
sales-ru@enerpac.com

Southeast Asia, Hong Kong and Taiwan

Actuant Asia Pte Ltd.
83 Joo Koon Circle
Singapore 629109
T +65 68 63 0611
F +65 64 84 5669
Toll Free: +1800 363 7722
sales-sg@enerpac.com

South Korea

Actuant Korea Ltd.
3Ba 717, Shihwa Industrial Complex
Jungwang-Dong, Shihung-Shi,
Kyunggi-Do
Republic of Korea 429-450
T +82 31 434 4506
F +82 31 434 4507
sales-kr@enerpac.com

Spain and Portugal

ENERPAC SPAIN, S.L.
Avda. Los Frailes, 40 – Nave C & D
Pol. Ind. Los Frailes
28814 Daganzo de Arriba
(Madrid) Spain
T +34 91 884 86 06
F +34 91 884 86 11
sales-es@enerpac.com

Sweden, Denmark, Norway, Finland and Iceland

Enerpac Scandinavia AB
Kopparlundsvägen 14,
721 30 Västerås
Sweden
T +46 (0) 771 41 50 00
scandinavianinquiries@enerpac.com

The Netherlands, Belgium, Luxembourg, Central and Eastern Europe, Baltic States, Greece, Turkey and CIS countries

ENERPAC B.V.
Galvanistraat 115, 6716 AE Ede
P.O. Box 8097, 6710 AB Ede
The Netherlands
T +31 318 535 911
F +31 318 535 848
sales-nl@enerpac.com

Enerpac Integrated Solutions B.V.

Spinelstraat 15, 7554 TS Hengelo
P.O. Box 421, 7550 AK Hengelo
The Netherlands
T +31 74 242 20 45
F +31 74 243 03 38
integratedsolutions@enerpac.com

South Africa and other English speaking African countries

Enerpac Africa Pty Ltd.
No. 5 Bauhinia Avenue
Cambridge Office Park
Block E
Highveld Techno Park
Centurion 0157
Republic of South Africa
T: +27 12 940 0656
sales-za@enerpac.com

United Kingdom and Ireland

ENERPAC UK Ltd.
5 Coopies Field
Morpeth, Northumberland
NE61 6JR, England
T +44 (0) 1670 5016 50
F +44 (0) 1670 5016 51
sales-uk@enerpac.com

USA, Latin America and Caribbean

ENERPAC World Headquarters
P.O. Box 3241
Milwaukee WI 53201-3241 USA
N86 W12500 Westbrook Crossing
Menomonee Falls, Wisconsin 53051
T +1 262 293 1600
F +1 262 293 7036
User inquiries:
T +1 800 433 2766
Distributor inquiries/orders:
T +1 800 558 0530
F +1 800 628 0490
Technical inquiries:
techservices@enerpac.com
sales-us@enerpac.com

All Enerpac products are
guaranteed against defects
in workmanship and materials
for as long as you own them.

For the location of your nearest
authorized Enerpac Service Center,
visit us at www.enerpac.com

082615