

2020/10/20

Simple Mount™

New クランプアーム技術

特許出願中

## 新型スイングシリンダアーム



### INDEX

### PAGE

1.0	従来の製品(旧型アーム)ではトップアタッチメントボルトを使用	2
1.1	トップアタッチメントボルトの欠点	2
1.2	フロントマウンティングボルトの欠点	2
1.3	旧型アームの欠点のまとめ	2
2.0	新型スイングシリンダアーム(Simple Mount™ テクノロジー)	3
2.1	クリップの技術	3
3.0	新型リアマウンティングボルトと旧型フロントマウンティングボルトのトルク比較表	4
3.1	リアマウンティングボルト技術	4
4.0	スイングシリンダ新型アームの取り付け	5
5.0	スイングシリンダ新型アームの取り外し	6
6.0	スイングシリンダ新型アームの特長	6
7.0	各種新型スイングシリンダアーム	7
8.0	新型アームを取り付けたスイングシリンダ	8
9.0	保証	9

## 1.0 従来の製品(旧型アーム)ではトップアタッチメントボルトを使用

### 1.1 トップアタッチメントボルトの欠点

- ロッドが回らないように、クランプアームをモンキーレンチで押さえながらボルトを締め付けなければなりません。締め付け最中にロッドが回ると、シリンダの内部を破損してしまう恐れがあるためです。
- 2つの道具を持つのは面倒であり、工具が扱いにくいです。



### 1.2 フロントマウンティングボルトの欠点

- アームを固定するには高トルクが必要であり、締め付けには延長パイプを必要とすることが多いです。
- トップボルトとフロントボルトは、異なるサイズのツールを使用することが多いです。



### 1.3 旧型アームの欠点のまとめ

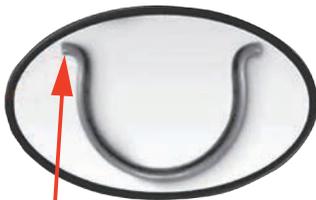
- 最大4つの道具が必要です。
- アームの取り付けと位置合わせの工程が面倒で、高トルクが必要な場合があります。
- アームの取り付けに時間がかかります。
- シリンダが破損するリスクがあります。

## 2.0 新型スイングシリンダアーム(Simple Mout™ テクノロジー)

### 2.1 クリップの技術

- クリップをメカ的な留め具に新たに作成しました。
- 人間工学的なクリップとしてウイング形状の柄を追加しました。
- クリップを緩やかな円弧形状にしました。

新クリップ



ウイング形状の柄

旧クリップ



ロッド溝



トップアタッチメントクリップ

- ウイングと緩やかな円弧によって、クリップの取り付けが簡単になりました。



取り付けが簡単

- フロントマウンティングボルトに対してリアマウンティングボルトを使用  
アームをシリンダロッドに確りと固定できるリアマウンティングボルトで締め付ける  
ため、締め付け力が少なくても済み、効率が格段に上昇しました。  
(リアマウンティングボルト技術)



リアマウンティングボルト

### 3.0 新型リアマウンティングボルトと旧型フロントマウンティングボルトのトルク比較表

- a. リアマウンティングボルトで締め付け力が少なくて済み、効率が格段に上昇しました。
- b. スイングシリンダクランプ能力 35kN タイプでは、旧フロントマウンティングボルトのトルクの約 30% 程度で、同じ締め付け力を得ることが可能です。

新旧スイングシリンダアームのボルト締め付けトルク比較表

旧フロントマウンティングボルト		新リアマウンティングボルト		
				
スイングシリンダ クランプ能力 (kN)	クランプアーム ボルトサイズ	潤滑処理 トルク (N・m)	クランプアーム ボルトサイズ	潤滑処理 トルク (N・m)
2	1/4"	21.7	10-32	8.1
2	M6x1.05/16"	14.2	M5x0.8	8.5
5	M8x1.0	43.4	1/4"	21.7
5	M10x1.25	33.9	M6x1.0	14.2
9	3/8"	66.4	M8x1.0	33.9
12	1/2"	78.7	5/16"	43.4
20	M12x1.25	195.3	3/8"	78.7
20	5/8"	113.9	M10x1.25	66.4
35	M16x1.5	271.2	3/8"	78.7
35	—	264.4	M10x1.25	66.4

### 3.1 リアマウンティングボルト技術

- a. アームを締め付けるには、リアマウンティングボルト方式が遥かに効率的です。
- b. アームの最適なクランプ位置を簡単に合わせることができます。
- c. 締め付けるために延長パイプを使用する必要がありません。



#### 4.0 スイングシリンダ新型アームの取り付け

a. アームをシリンダロッドに取り付けます。



b. クリップをシリンダ溝に沿って取付けます。



c. アームのクランプ位置を決めてから、アームをボルトで固定します。

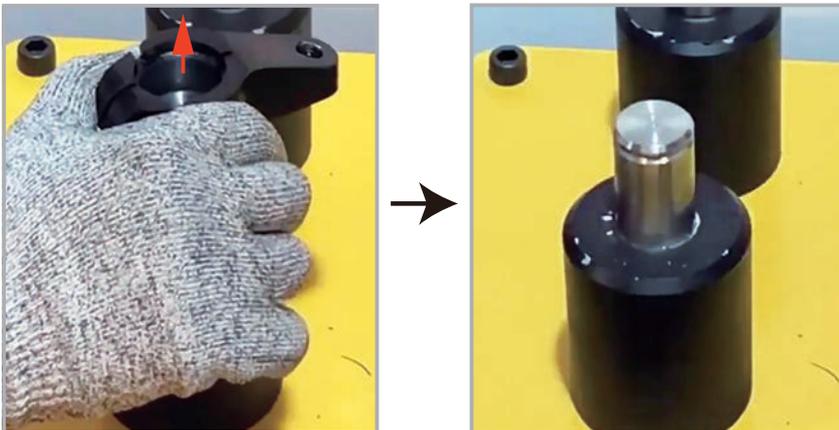


## 5.0 スイングシリンダ新型アームの取り外し

a. アームのボルトを弛めてから、クリップを溝にそってロッドから抜いてください。



b. 最後にアームをシリンダロッドから取り外してください。



## 6.0 スイングシリンダ新型アームの特長

- 一つの工具でアームの取り付けや取り外しができます。
- 旧型スイングアームと比較して低トルクの作業で済みます。
- クランプアームの取り付けが素早くでき、クランプ位置合わせも容易にできます。
- 既に使用されています従来のスイングシリンダに後付けが可能です。
- 従来の標準アーム、ロングアーム、およびT型アームモデルに相当する新型アームが使用できます。(次ページ参照)

## 7.0 各種新型スイングシリンダアーム



CAC\_CAPT-Series\_1234



CAC122A\_CAPT122\_1234



CAC352A\_CAPT352\_1234



CAL22A\_1234



CAL52A\_1234



CAL92A\_1234



CAL122A\_1234



CAL202A\_1234



CAL352A\_1234



CAS21A\_1234



CAS51A\_1234



CAS121A\_1234



CAS201A\_1234



CAS351A\_1234

## 8.0 新型アームを取り付けたスイングシリンダ



SLLD21\_CAS21A\_1234\_INC060



SLLD21\_CAS21A\_1234



SLLS351\_CAS351A\_1234\_INC060



SLLS351\_CAS351A\_1234



STLD21\_CAS21A\_1234\_INC060



STLD21\_CAS21A\_1234



STLS351\_CAS351A\_1234\_INC060



STLS351\_CAS351A\_1234



SULD21\_CAS21A\_1234\_INC060



SULD21\_CAS21A\_1234



SULD351\_CAS351A\_1234\_MASTER



SULD351\_CAS351A\_1234\_TXP



SULS351\_CAS351A\_1234\_INC060



SULS351\_CAS351A\_1234

## 9.0 保証

### (1) 保証の範囲

- ① 保証の範囲は日本国内で購入され、日本国内で使用した場合に限ります。

### (2) 保証期間

- ① ご購入日より1年間

### (3) 保証事項

通常のご使用で当社の責任に起因する材料、製造上の欠陥が上記保証期間内に発生した場合は、出張修理には対応しておりませんので、商品を弊社に戻して頂いて調査確認後に、無償修理または新品と交換を致します。原則的に調査報告書もお受け致しておりません。また、欠陥や故障に付随して発生する二次的損害および製品の取外し、取付けに関するなどの附帯費用に関して、当社は一切の保証および責任を負いませんのでご了承ください。

### (4) 保証適用除外事項

- ① 製品の誤った選定、誤ったシステムの下で生じた事故、それに伴う他の損害が発生した場合。
- ② 当社に相談や了解なく変更や、改造された場合。
- ③ 過酷な使用による消耗部品の損傷や磨耗による場合。
- ④ 当社製品が装置や設備等に組み込まれた事故に対する損害。
- ⑤ 当社製品の故障によって誘発される損害。
- ⑥ 自然災害による損害。

### (5) 特記事項

- ① 海外で購入された場合は有償修理になります。
- ② カタログ標準品を輸出された場合は、海外の当社グループ会社が有償修理致します。
- ③ 特注品を輸出する場合は、事前にアフターサービスについての契約がされていないと、現地修理は受け付けないことがあります。

# Enerpac Worldwide Locations

## Australia and New Zealand

Actuant Australia Ltd.  
Tel: +61 297 438 988 – Fax: +61 297 438 648

## Brazil

Power Packer do Brasil Ltda.  
Tel: +55 11 5687 2211 – Fax: +55 11 5686 5583  
Toll Free: 0800 891 5770

## China

Actuant (China) Industries Co., Ltd.  
Toll Free: +86 400 885 0369  
Tel: +86 0512 5328 7500 – Fax: +86 0512 5335 9690

## France, Switzerland, North Africa and French speaking African countries

ENERPAC  
Une division d' ACTUANT France S.A.S.  
Tel: +33 1 60 13 68 68 – Fax: +33 1 69 20 37 50

## Germany and Austria

ENERPAC GmbH  
Tel: +49 211 471 490 – Fax: +49 211 471 49 28

## India

Enerpac Hydraulics (India) Pvt.Ltd.  
Tel: +91 80 3928 9000

## Italy

ENERPAC S.p.A.  
Tel: +39 02 4861 111 – Fax: +39 02 4860 1288

## Japan

Enerpac Co., Ltd  
Tel: +81 48 662 4911 – Fax: +81 48 662 4955

## Middle East, Egypt and Libya

ENERPAC Middle East FZE  
Tel: +971 4 8872686 - Fax: +971 4 8872687

## Russia

Rep. office Enerpac  
Tel: +7 495 98090 91 – Fax: +7 495 98090 92

## Southeast Asia, Hong Kong and Taiwan

Actuant Asia Pte Ltd.  
Tel: +65 68 63 0611 - Fax: +65 64 84 5669  
Toll Free: +1800 363 7722

## South Korea

Actuant Korea Ltd.  
Tel: +82 31 434 4506 – Fax: +82 31 434 4507

## Spain and Portugal

ENERPAC SPAIN, S.L.  
Tel: +34 91 884 86 06 – Fax: +34 91 884 86 11

## Sweden, Denmark, Norway, Finland and Iceland

Enerpac Scandinavia AB  
Tel: +46 (0) 771 415000

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

ENERPAC B.V.  
Tel: +31 318 535 911 – Fax: +31 318 535 848

## Enerpac Integrated Solutions B.V.

Tel: +31 74 242 20 45 – Fax: +31 74 243 03 38

## South Africa and other English speaking African countries

ENERPAC Africa (PTY) Ltd.  
Tel: 0027 (0) 12 940 0656

## United Kingdom and Ireland

ENERPAC Ltd.  
Tel: +44 1670 5016 50 - Fax: +44 1670 5016 51

## USA, Latin America and Caribbean

ENERPAC  
Tel: +1 262 293 1600 – Fax: +1 262 293 7036

User inquiries: +1 800 433 2766

Distributor inquiries/orders:

Tel: +1 800 558 0530 – Fax: +1 800 628 0490

e-mail: info@enerpac.com

internet: www.enerpac.com

Japan Web サイト

## エナパック株式会社

### カスタマーサービス部

埼玉県さいたま市北区別所町85-7 〒331-0821

TEL.048-662-4911(代表) FAX.048-662-4955

E-Mailアドレス : info3@enerpac.co.jp

<http://www.enerpac.co.jp>

お問い合わせ・ご用命は

●この取扱説明書の内容は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。