



AR - 011MX AR - 011HX

取扱説明書

目次

はじめに	1
安全上のご注意	2
各部の名称	5
仕様	6
ご使用前の準備	7
作業手順	9
保守点検のポイント	10
保管の仕方	12
部品の注文方法	13
故障かな?と思ったら	13
AR-011MX 部品表	15
AR-011HX 部品表	17

本機はプロ用ブラインドリベット専用工具です。

- この度は、エビ印エア－リベッターをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ご使用に際し本説明書を必ずよくお読みいただき、正しくご使用ください。
お読みになった後も大切に保管してください。
- この取扱説明書はAR-011MX・AR-011HXの兼用となっておりますので、見間違いのないよう
にご注意ください。
- この取扱説明書は、Original instructions (原本) です。

ISO9001・ISO14001 認証取得

株式会社 ロブテックス

コールセンター

TEL (072) 980-1111 FAX (072) 980-1166

〒579-8053 大阪府東大阪市四条町12-8

ホームページ <http://www.lobtex.co.jp/>

No.RAMX11S00014

●はじめに

この度は、エビ印エアリーベッター（以降、本機と略します）をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- ◎本機は、ブラインドリベットをかしめ締結させるための、ブラインドリベット専用工具です。他の用途を意図した設計、製造、販売は致しておりません。
- ◎この取扱説明書（以下、本書と略します）には、本機を安全に、しかも効率良くお使いいただくための正しい操作方法や保守点検の方法、および製品情報を記載しています。
- ◎お使いになるブラインドリベットの仕様や強度は、お客様において十分設計検討されたブラインドリベットをご使用ください。

1 重要なお知らせ

- 本機を取り扱う前に、必ず本書をよくお読みください。また、本機の取り扱いや付属品の交換、および部品交換は本書の記載内容に従ってください。
- 本書の内容につきまして、ご不明な点やご質問がありましたら、機種（型式）をお調べの上、お買い求めの販売店または当社コールセンターにお問い合わせください。
- 本機に混在する危険のすべてを予測し、本書に記載することはできません。本機を取り扱うときは、本書に記載されていることだけでなく、安全対策に関して十分配慮してください。
- 本書は日本語を原語として作成しています。お客様の責任において本書の内容を十分に理解してください。
- 本書の著作権は「株式会社 ロブテックス」が所有します。本書の内容を無断で公開、複写・複製または別の言語に翻訳することは禁じられています。

2 免責について

- 本機の誤用、乱用および無断改造等が原因で発生した直接または間接の損害や損失利益の補償、およびブラインドリベットの強度等ブラインドリベット自身に関する補償はいたしません。
- 当社には、当社の文書による承認のない改造により生じた一切の損害または傷害に対して何らの責任はないものとします。
- 当社には、推奨部品以外の部品の使用により生じた一切の損害または障害に対して何らの責任はないものとします。

●安全上のご注意



◆ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、十分理解されて正しくご使用ください。



◆本機をご使用中は、必ず保護めがねを着用してください。切断されたりベットのマンドレルが飛び出し障害を及ぼす恐れがあります。

◆ここに示した注意事項は **警告** と **注意** に区分けしていますが、それぞれの意味は下記の通りです。

警告 : 誤った取扱いをした場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

注意 : 誤った取扱いをした場合、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、及び物的傷害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、**注意**に記載した事項でも重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

◆お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

警告

1. 使用空気圧0.5~0.6MPaを守ってください。

・使用空気圧を超えて使用しますと、本機が破損して傷害や損傷を及ぼす恐れがあります。

2. 本機の先端（ノーズピース部）を絶対にのぞかないでください。また、人に向けて作動させないでください。

・切断されたりベットのマンドレルが排出されずに内部に残ったまま作業を行ないますと本機の先端（ノーズピース部）からマンドレルが飛び出し傷害を及ぼす恐れがあります。

3. ご使用中は必ず安全カバーを取り付けてご使用ください。

・切断されたりベットのマンドレルが飛び出し傷害を及ぼす恐れがあります。

4. ご使用中は保護めがねを着用してください。

・本機の先端（ノーズピース部）や、後方（安全カバー部）からリベット及び切断したりベットのマンドレルが飛び出し、事故や傷害（失明など）を負う恐れがあります。

5. 本機とエアースourceとの接続は確実に行ってください。

・ジョイントのねじが合わなかったり、ねじの入りしろが不十分であった場合、ご使用中にエアースourceがはずれてけがをする恐れがあります。
・エアースourceジョイントとエアースourceの接続はホースバンドを用いて確実に行ってください。接続が不十分ですとご使用中にエアースourceがはずれてけがをする恐れがあります。

6. 本機をエアースourceからはずす時は、エアースourceの供給を止めてください。

・圧縮空気によりエアースourceが跳ねたりして、けがをする恐れがあります。

 警告

7. **ご使用前に各部の損傷がないかをチェックし、損傷がある場合は、使用せずに修理に出してください。**
 - ・ 損傷がありながら使用しますとけがをする恐れがあります。
 - ・ 物を落とすなどして本体に傷等が生じると、その部分が破損して事故やけがの原因になります。
 - ・ エアホースを持って本機を引きずることなどで、本体に傷が生じたり、ロータリージョイントが破損したり、その他作動不具合が生じたりして、事故やけがをする恐れがあります。
8. **高所作業の際は、ご自身に安全ベルトをして本機やリベットの落下にも注意してください。**
 - ・ これらを怠りますと事故やけがの恐れがあります。

 注意

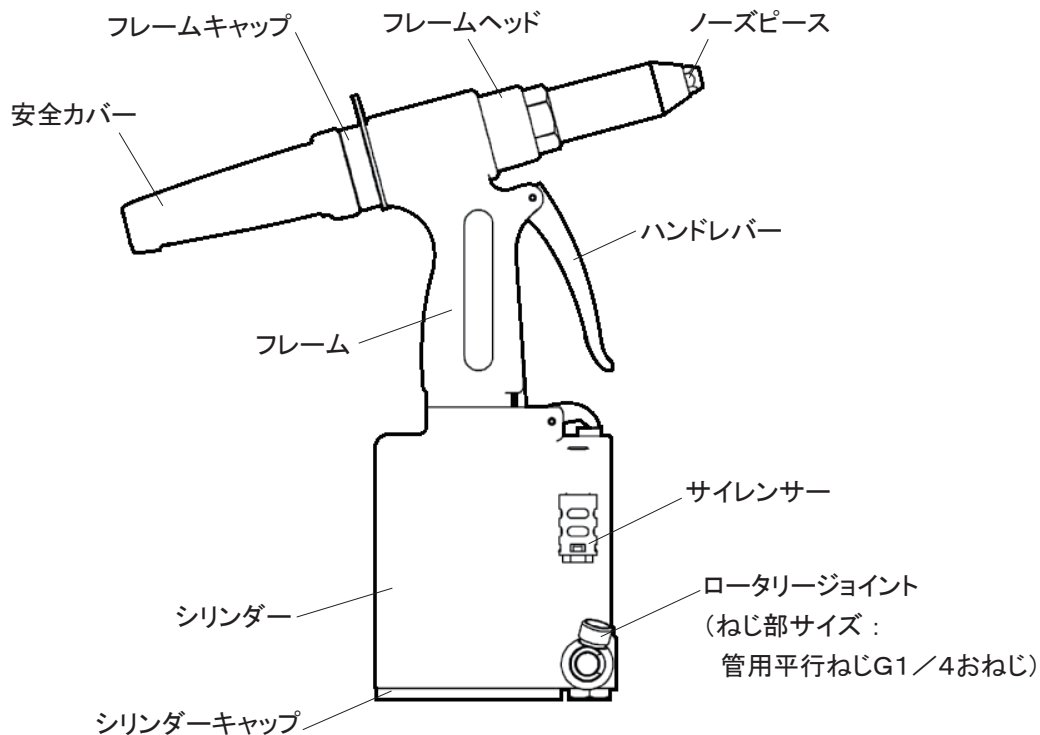
1. **本機のお手入れ、部品交換等の分解時には必ずエアーの供給を止めてください。**
 - ・ エアーが供給された状態で手入れや分解を行なうと、部品の飛び出し、オイルのふき出し、予期せぬ動きなどにより、事故や傷害を負う恐れがあります。
2. **フレームヘッドをはずした状態で本機を操作しないでください。**
 - ・ 指をはさむなど、傷害を負う恐れがあります。
3. **エアー排出口に顔などを近づけないでください。**
 - ・ エアー排出口から油分等が飛散して目などに入る恐れがあります。
4. **油圧オイル、潤滑オイル、グリース等の油類はできるだけ皮膚などに触れないようにしてください。**
 - ・ 皮膚などに炎症をひき起こす恐れがありますので、触れた場合は身体から完全に洗い落としてください。
5. **当社より供給された部品、又は推奨された部品のみをご使用ください。また、お使いになるリベットに適合した部品を取り付けてご使用ください。**
 - ・ 十分な性能が発揮できないだけでなく、異常動作などにより、事故や傷害を負う恐れがあります。
6. **整理、整頓、清掃された場所でご使用ください。**
 - ・ 散らかった場所での作業は事故やけがの恐れがあります。
 - ・ 切断後のマンドレルが床等に散乱すると、足をすべらせてけがをする恐れがあります。
7. **無理な姿勢で作業しないでください。**
 - ・ 転倒等、けがの恐れがあります。
8. **作業員以外、作業場へ近づけないでください。**
 - ・ 事故やけがの恐れがあります。
9. **本機のお手入れは注意深く行なってください。**
 - ・ 付属品の交換や部品交換は取扱説明書に従ってください。けがの恐れがあります。



注意

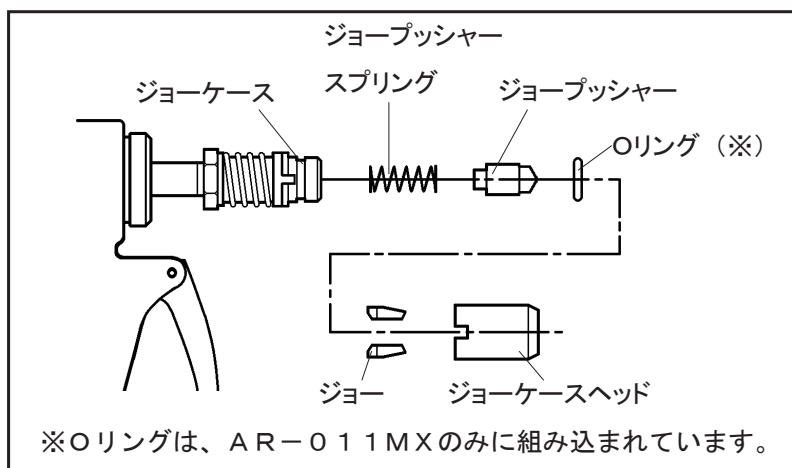
10. 握り部は常に乾いたきれいな状態に保ち、油やグリースがつかないようにしてください。
 - ・手がすべり、本機を落とす恐れがあります。
11. 破断したリベットを床に散らかさないでください。
 - ・破断したリベットは先が尖っているため危険です。また、上に乗った場合、滑り易く、転倒の恐れがあります。
12. 油断しないで十分注意して作業を行なってください。
 - ・本機を使用する場合は取扱い方法、作業方法、周囲の状況等十分注意して慎重に作業してください。
 - 軽率な行動をすると、事故やけがの恐れがあります。
 - ・常識を働かせてください。非常識な行動をとると事故やけがの恐れがあります。
13. 本機の修理は当社にお申し出ください。
 - ・修理は必ずお買い求めの販売店、または当社にお出してください。修理の知識や技術のない方が修理されますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがのおそれがあります。
14. 本機の改造をしないでください。
 - ・異常動作等事故やけがの恐れがあります。
15. この製品の製造年月は、シリンダーキャップに略号と4ケタの数字で表示しています。
(P. 6参照)
16. 警告ラベルには、使用に関する重要な情報や手掛かりが記載されています。ラベルの汚れや破損により内容が読み取れない場合は、新しいラベルを取り寄せて貼り替えてください。新しいラベルは、販売店を通じて当社(株)ロブテックスより取り寄せることができます。
17. 工具を廃棄する際は、国、各自治体の条例等、廃棄物に関する法、規則に従い処理してください。
18. オイルやグリース等を取り扱うときは、使用するオイルやグリース等の化学物質等安全データシート(SDS)をこれらの供給者から入手し、記載内容に従ってください。

●各部の名称



※エア接続にカップラーを使用される場合は、日東工器製20PFFあるいはその同等品を取り付けてご使用ください。

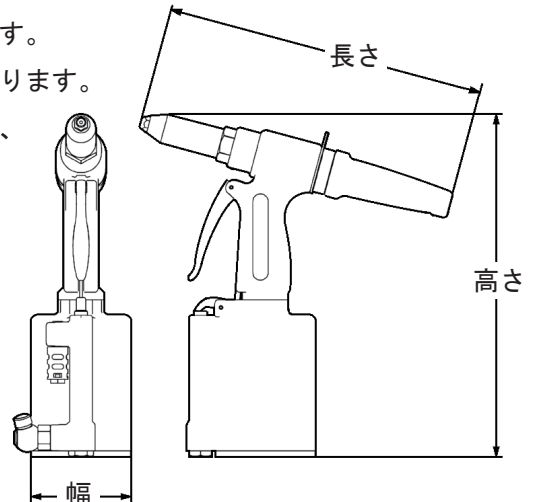
フレームヘッド内部



仕様

品番	AR-011MX	AR-011HX
重量 kg	1.5	2.1
使用空気圧 MPa	0.5~0.6	
大きさ 長さ×高さ×幅 mm	251×271×80	272×312×90
リベット1本当たりの空気使用量 ℓ 空気圧0.6MPa時	1.8	2.4
工具ストローク mm	16	16.5
工具引張力 kN 空気圧0.6MPa時	9	14
リベット使用範囲 (リベット径) φmm	2.4/3.2/4.0/4.8	2.4/3.2/4.0/4.8/6.4
動作環境	周囲温度 °C	4~35
	湿度 %RH max	80 (結露無きこと)
騒音 dB	75	
振動値 m/sec ²	<2.5	
エアータンク入り口 (ねじサイズ)	G1/4	

- ※製品の仕様、デザインは予告なく変更することがあります。
- ※大きさ、重量等は標準値ですので多少の数値の上下があります。
- ※定格銘板の配置場所 (注意・警告銘板取り付け位置) は、本体エアシリンダーの側面にあります。
- ※シリアルNo. は本体シリンダーキャップの上面に略号と4ケタの数字で表示されています。



■空気使用量の計算方法■

下記の計算方法により必要空気量を求め、コンプレッサーを選定してください。

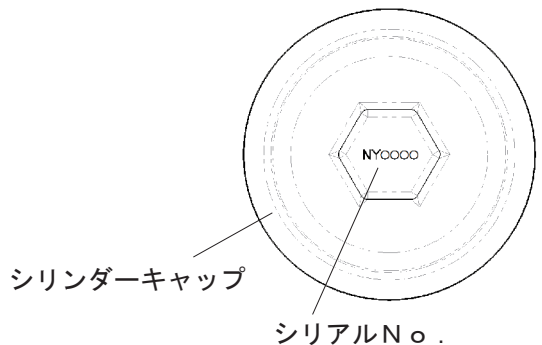
必要空気量 = リベット1本当たりの空気使用量 × 1分間に打つ本数
コンプレッサーの吐出量 (1分間あたり) と照合してください。

製造年月の見方

製造年月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
略号	A	B	M	N	K	W	T	Y	U	O	L	Z

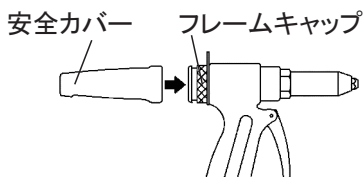
例) 201④年 ⑧月 → NY0000
 ↓ ↓
 N Y

取扱説明書改訂月
品名: エアーリベッター 型式: AR-011MX、AR-011HX 第5版発行年月: 2016年10月

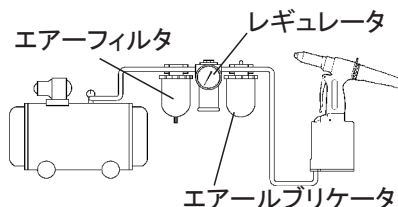


●ご使用前の準備

1 リベッターに安全カバーを取り付けてください。



⚠ 警告3 (P. 2)



2 コンプレッサーを用意しリベッターとの間に必ずエアーフィルタ・レギュレータ・エアールブリケータ（3点セット）を取り付けてください。

※エアールブリケータの滴下量調節は最小限にセットしておいてください。

ご注意ください

本体内に水分が混入すると、寒冷時に水分が氷結したり、Oリングなどパッキンの劣化を早めたりして正常に作動しない場合があります。
その為、エアーフィルタ、レギュレータ、エアールブリケータ（3点セット）の他に必要に応じて、エアードライヤーをご使用ください。

3 レギュレータにより、使用空気圧を0.5～0.6MPaの範囲に調整してください。

⚠ 警告1 (P. 2)

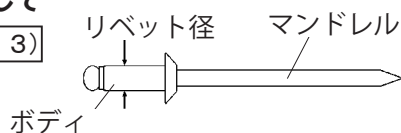
ご注意ください

空気圧が高すぎると各部の損傷をまねき、低すぎるとリベットサイズによってはリベティングできない（切れない）場合があります。

4 ご使用のリベットサイズに合わせて、部品を交換してください。

⚠ 注意6 (P. 3)

（リベットサイズはリベット径を指します。）







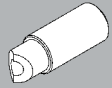










AR-011MX


- ◎ご購入時にはφ3.2のノズピースがついています。
- ◎ノズピースの交換だけで各サイズのリベットが使用できます。
- ◎他のサイズをご使用の際は付属のスパナA等を用いてノズピースを交換してください。

AR-011HX

- ◎ご購入時にはφ4.8の部品がセットされています。
- ◎φ2.4、3.2、4.0をご使用の際はノズピースのみ交換してください。
- ◎φ6.4をご使用の場合のみノズピースの他に超硬質ジョー（大）、ジョーケースヘッド（大）、ジョープッシャー（大）の交換が必要になります。
[交換の方法はP. 10、11参照]

■交換部品の組合せ表■


リベットサイズ	AR - 011MX	AR - 011HX			
	ノズピース	ノズピース (大)	超硬質 ジョー	ジョーケースヘッド	ジョープッシャー
リベット径 φ2.4	2.4 	2.4 (穴径1.8) 	中 	中 	小 
リベット径 φ3.2	3.2 	3.2 (穴径2.3) 			
リベット径 φ4.0	4.0 	4.0 (穴径2.9) 			
リベット径 φ4.8	4.8 	4.8 (穴径3.3) 			
リベット径 φ6.4	不可	6.4 (穴径4.3) 	大 	大 	大 

 は、ご購入時にセットされている部品です。

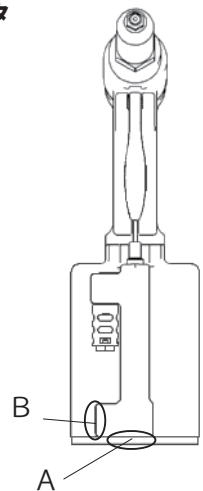
5 ご使用の環境に合わせて、スパナ等でストレートジョイントとロータリージョイントを交換してください。

■交換部品の組合せ表■

ジョイント方式	A部取付部品	B部取付部品
ストレートジョイント	ニップルユニット	チェンジプラグユニット
ロータリージョイント	プラグユニット	ロータリージョイントユニット

 は、ご購入時にセットされている部品です。

ニップルユニットとロータリージョイントユニットの
 エアー取り入れ口ねじサイズは、管用平行ねじG1/4おねじです。
 ストレートジョイント部品は別売です。(P. 13参照)



●作業手順

1 リベッティングする母材の厚さにあったサイズのリベットを選択する。

2 リベットサイズに合わせて部品を交換する。
(P. 7、8「ご使用前の準備」4参照)

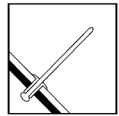
3 リベッティングする母材に正しい下穴
(リベット径より0.1~0.2mm大きく)を明ける。



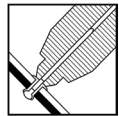
4 リベットのボディを下穴に挿入する。

ご注意ください

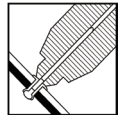
リベットのマンドレルの先がとがっているものもあります。
指を傷つけないように注意してください。



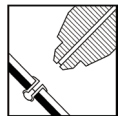
5 リベットのマンドレルをリベッターの先端に差し込む。



6 リベッターの先端を母材に軽く押し当て、母材等にすき間がないことを確認後ハンドレバーを引く。



7 母材にリベットのボディがリベッティングされる。



8 ハンドレバーを放し、リベッターを傾けてノーズピースまたは安全カバーから切断されたマンドレルを排出する。

【要点】

マンドレルが確実に排出された後、次のリベッティングに移ってください。

<使用温度>周囲温度が4℃~35℃の範囲でご使用ください。

●保守点検のポイント

リベッティングを長時間行なうと、マンドレルの切粉やごみが各部に溜まったり、油圧オイルが減少するなどしてトラブルの原因となります。定期的にお手入れを行なってください。

1 フレームヘッド内部の掃除

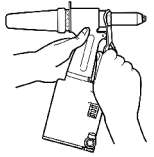
交換部品の取替えの際も参照してください。

◎切粉が溜まるとジョーの円滑性が損なわれ、正常な作業が出来なくなります。

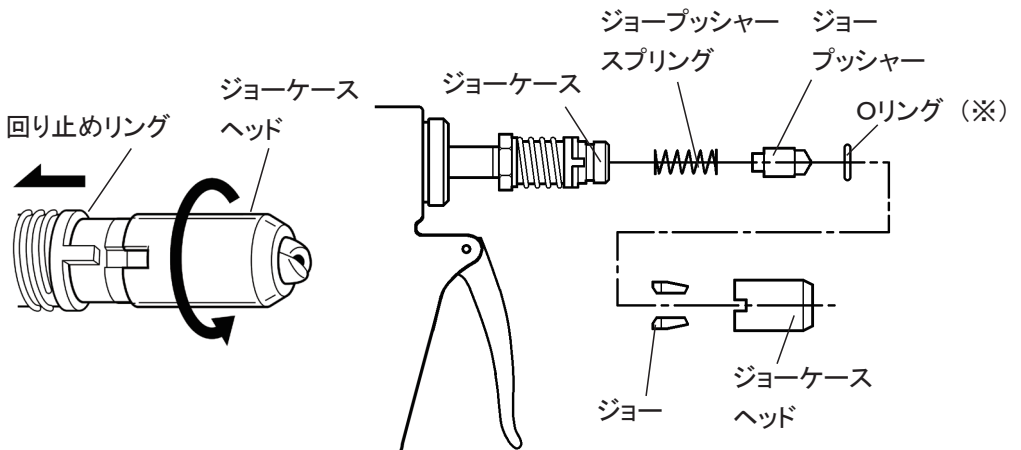
◎リベッティング本数3,000本に一度程度を目安に掃除してください。

1 エアの供給を止める。  注意1 (P. 3)

2 付属のスパナA等でフレームヘッドをはずす。  注意2 (P. 3)



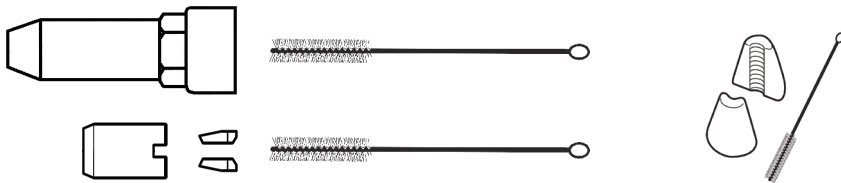
3 回り止めリングをずらし、ジョーケースヘッドをゆるめてはずし、ジョーブッシャースプリング・ジョーブッシャー・ジョーを取り出す。



※Oリングは、AR-011MXのみに組み込まれています。

分解

4 ブラシなどを使って、灯油等で各部品を洗浄・掃除する。



掃除

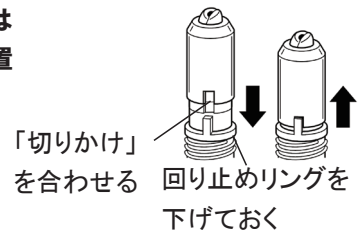
日本語 / JAPANESE

組立

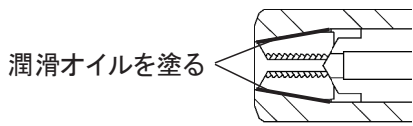
5 分解の逆の手順で組立てる。ジョーケースヘッドは
 いっぱいまで締めて、そこから切りかけの合う位置
 まで戻し、回り止めリングをセットしてください。

【要点】

- ジョー背部にはエビ印潤滑オイルを塗って
 ください。
 リベッティング本数 1,000 本に一度程度
 の塗布を推奨します。



<ジョーケースヘッド部断面>

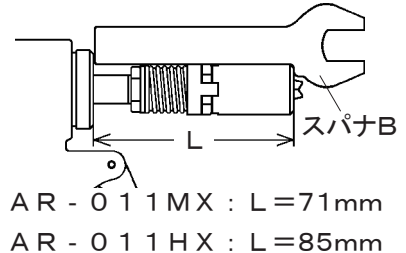


6 付属のスパナA等でフレームヘッドをしっかりと取り付ける。

【要点】

- 組み立て時には、各摺動部には、必ず
 グリス等の潤滑剤を塗ってください。
- 部品は忘れずに組み込み、締結部は確
 実に締めてください。
- ジョーは消耗品です。定期的に変換し
 てください。
- 保守点検ではジョーケース・ジョーケースロックナットは、
 はずす必要がありません。
 誤ってはずされた場合は、スパナ等と付属のスパナBで、
 右図のような寸法になるようセットしてください。

<ジョーケースのセット位置>



2 シリンダー部の掃除と給油

- ◎ シリンダー部にごみ等が溜まると円滑性・耐久性に悪影響を与えます。
- ◎ 給油の際は必ず、フレームヘッドをはずしてから行なった後、ジョーケースのセット位置を
 確認してください。
 余分な油圧オイルが入ることでオイルピストンが下がりすぎ、Oリング、Bリングが破損す
 る恐れがあります。

分解

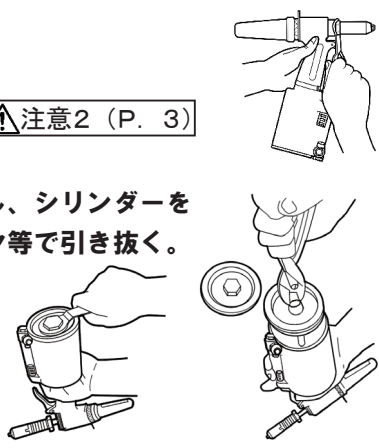
1 エアの供給を止める。 ⚠注意1 (P. 3)

2 付属のスパナA等でフレームヘッドをはずす。 ⚠注意2 (P. 3)

3 付属のスパナA等でシリンダーキャップをはずし、シリンダーを
 上にして垂直に立て、エアピストンをプライヤ等で引き抜く。

【要点】

- シリンダーを横向けると、油圧オイルが
 こぼれます。立てて作業してください。



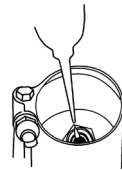
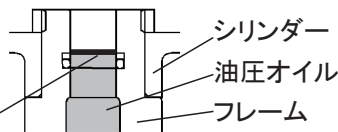
4 ウェス・ブラシ等を用いて各部品を掃除する。

5 シリンダ内の給油孔から、フレームの
Oリング、Bリングを少し超える位置
までエビ印油圧オイルを給油する。

【要点】

油圧オイルは、ISO VG46を使用しております。

ここまで油圧オイルを入れる



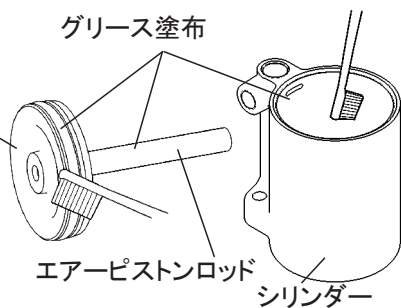
6 シリンダー内面・エアピストンのOリング・
ロッド部にグリースを塗ってから分解の逆の手
順で組み立てる。

【要点】

- 組み立て時には、各摺動部に必ずグリース等の潤滑剤を塗ってください。
- グリースはグリース1～2号のご使用を推奨します。

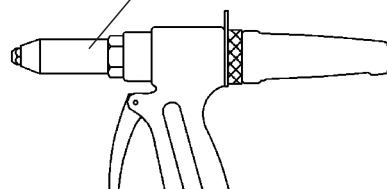
エアピストン

グリース塗布



7 全部を組み立て、最後に付属のスパナA等
でフレームヘッドをしっかり取り付けた後、
本体に付着した油圧オイル、こぼれた油圧
オイルを拭き取ってからご使用ください。

フレームヘッド



●保管の仕方

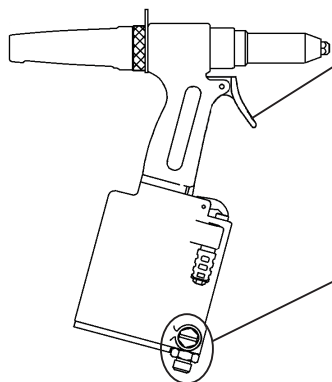
- ほこりや湿気の少ない、風通しの良い、落下の恐れのない安定した場所で保管してください。
- 長時間使用しない時は各部の掃除を行なった後、保管してください。
(P. 10～12「保守点検のポイント」参照)
- 本機をより長くご使用いただくために、定期的なオーバーホール（有償）を当社にご依頼ください。
- オーバーホール及び修理はお買い上げの販売店、または当社コールセンターまでお問い合わせください。

● 部品の注文方法

下記のように機種名、部品名、コードNo.、数量を明記してご注文ください。

機種名	部品名	コードNo.	数量
AR - 011MX	超硬質ジョー中	10281	1個
AR - 011MX	フレームヘッド	10105	1個

※部品が改良された場合、旧部品の保有期間は5年間となっておりますのでご了承ください。



別売部品として、下記のものをご用意しております。

■ ショートトリガー

AR - 011MX :

「ショートトリガーユニットM コードNo. 10021」

AR - 011HX :

「ショートトリガーユニットH コードNo. 14538」

■ ストレートジョイント用部品

AR - 011MX、AR - 011HX 共通

「チェンジプラグユニット コードNo. 42509」

「ニップルユニット コードNo. 65191」

とご注文ください。

● 故障かな?と思ったら

故障とお考えの前に以下の項目のチェックを行なってください。すべてチェックしても当てはまらない場合は当社にお問い合わせ、または修理を依頼してください。

お問い合わせ、修理依頼の際は以下の項目を確認していただき、使用機種名、使用状況、症状等を出来るだけ詳しく連絡していただきますと、修理時間を短縮することにもなりますので宜しくお願いいたします。

使用油圧オイル

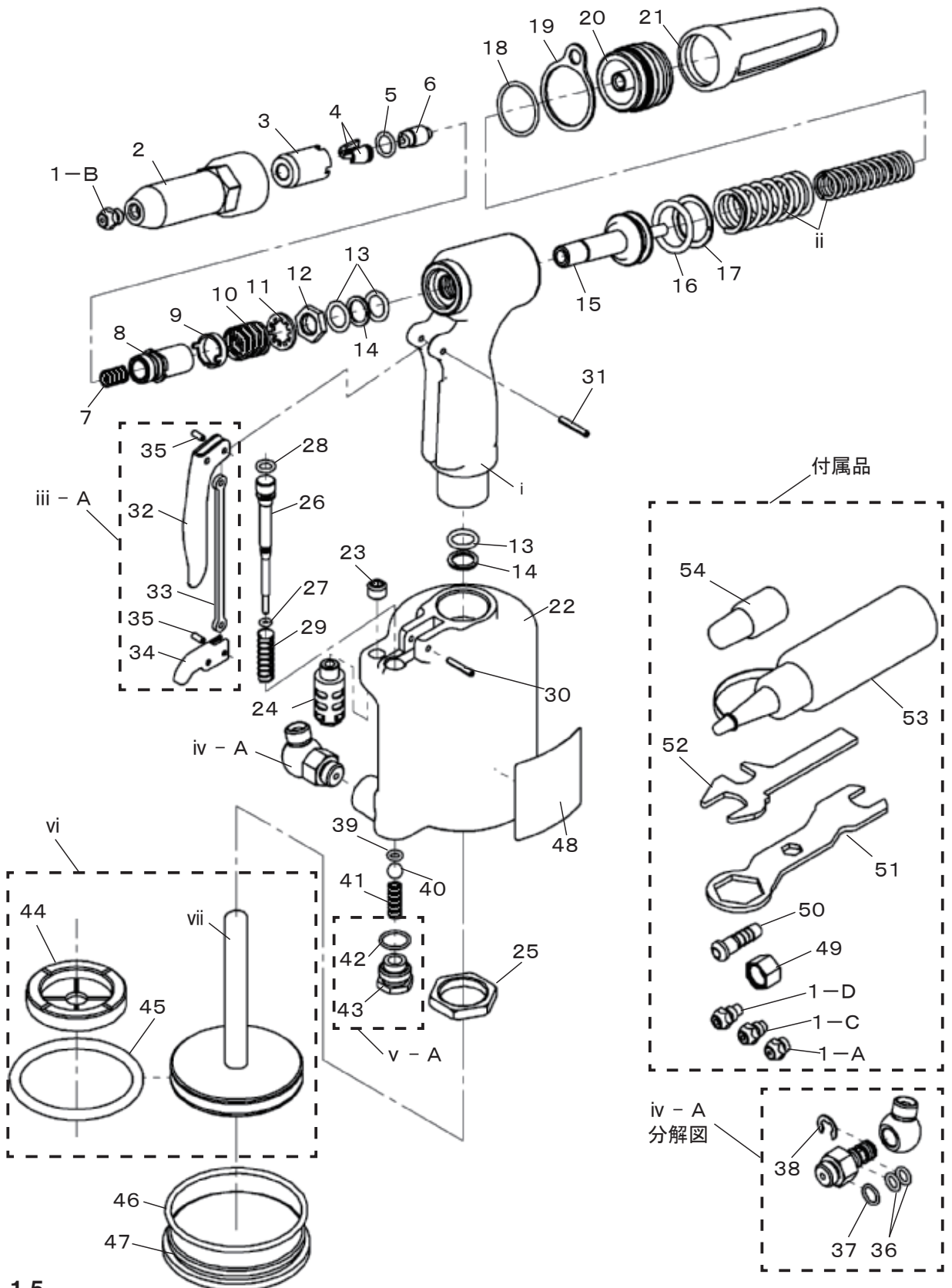
油圧オイルの粘性は、本機の性能に影響を与えますので、**必ずエビ印純正の油圧オイルをご使用ください。**

超硬質ジョー

AR - 011MX、AR - 011HXには耐久性の良い超硬質ジョーを使用しております。交換の際も「超硬質ジョー中」「超硬質ジョー大」とご指定ください。

症 状	原 因	処 置
リベットが入らない。又はリベッティング後、マンドレルが抜けない。	1 ジョーとジョーケースの接触面の潤滑オイル切れ。	ジョー背部にエビ印潤滑オイルを塗って下さい。 (P. 10、11参照)
	2 ジョーとジョーケースヘッドとの接触面の不円滑。 (切粉やごみの溜まり)	ジョーとジョーケースヘッドの内側の掃除をしてジョー背部にエビ印潤滑オイルを塗ってください。 (P. 10、11参照)
	3 交換部品の使用ミス。	リベットサイズに合った正しい部品に交換してください。 (P. 7、8参照)
	4 ノーズピースまたはフレームヘッドのゆるみ。	付属のスパナA等で完全に締め付けてください。
	5 ジョーケース部の組立不良。 (セット位置が不適當)	ジョーケース部のセット位置を確認してください。(P. 11参照)
	6 フレームヘッド内の汚れによるジョーの開き不良。	フレームヘッドの内側及びジョー一部の掃除をしてください。 (P. 10、11参照)
	7 ノーズピース末端の損傷によるジョーの開き不良。	ノーズピースを交換してください。
	8 シリンダー内の汚れにより、エアピストンが完全に戻っていない。	シリンダー内の掃除をして、少量のグリースを塗ってください。 (P. 11、12参照)
リベッティング完了までのトリガー操作回数が増える。	9 フレームヘッドをはずさずに給油したため、余分なオイルが入っている。	フレームヘッドをはずしてから、給油をやり直してください。 (P. 11、12参照)
	1 リベットのサイズが使用板厚に適していない。	板厚に合った適正なリベットをご使用ください。
	2 コンプレッサーの空気圧が不適當。	空気圧を調整してください。 0.5~0.6MPa
	3 ジョーケース部の組立不良。 (セット位置が不適當)	ジョーケース部のセット位置を確認してください。(P. 11参照)
	4 ジョーが磨耗している。	ジョーを交換してください。 (P. 10、11参照)
ピストンが作動しなかったり、戻りが遅く正常な作動ではない。	5 油圧オイルの減少によるピストンストロークの減少。	油圧オイルを給油してください。 (P. 11、12参照)
	1 シリンダー内の汚れや油分切れによるエアピストンの作動不良。	シリンダー内の掃除をして、内側とOリング部にグリースを塗ってください。(P. 11、12参照)
	2 供給空気圧力の過不足	空気圧を調整してください。 0.5~0.6MPa

●AR - 011MX部品表



照合 No.	部品名	コード No.	材質	照合 No.	部品名	コード No.	材質
①-A	ノズピース 2.4	10027	スチール	30	スプリングピン 3×18	10145	スチール
①-B	ノズピース 3.2	10028	スチール	31	スプリングピン 3×20	10251	スチール
①-C	ノズピース 4.0	10029	スチール	iii - A	ハンドレバーユニットM	20510	スチール
①-D	ノズピース 4.8	10030	スチール	32	ハンドレバー	13121	スチール
2	フレームヘッド	10105	スチール	33	連結棒	10120	スチール
③	ジョーケースヘッド	10280	スチール	34	レバー	10119	スチール
④	ジョー (超硬質・中)	10281	スチール	35	スプリングピン 3×7.2	23595	スチール
⑤	Oリング P-10	10274	ゴム	iv - A	ロータリージョイントユニット	42502	②
⑥	ジョープッシャー	10132	スチール	③⑥	Oリング P-7	10149	ゴム
⑦	ジョープッシャースプリング	10133	スチール	37	Oリング S-10	10151	ゴム
⑧	ジョーケース	10279	スチール	38	Eリング E-7	10285	スチール
9	回り止めリング	10286	スチール	③⑨	VPパッキン	17285	ゴム
10	回り止めスプリング	10287	スチール	40	バルブ (φ8スチールボール)	10247	スチール
①①	歯付座金	10148	スチール	41	バルブスプリング	10444	スチール
12	ジョーケースロックナット	10113	スチール	v - A	プラグユニット	65180	③
i	フレームユニット	65193	①	42	Oリング S-14	10152	ゴム
①③	Oリング P-12	10128	ゴム	43	プラグ	65178	黄銅
①④	Bリング P-12	10129	プラ	vi	エアーストロンユニット	65198	②
15	オイルピストン	10241	スチール	vii	エアーストロンロッドユニット	65199	④
①⑥	Oリング P-22A	10130	ゴム	④④	クッションゴム	29736	ゴム
①⑦	Bリング P-22A	10131	プラ	④⑤	Oリング P-60	10134	ゴム
ii	リターニングスプリング	66004	スチール	④⑥	Oリング G-70	10080	ゴム
18	Oリング S-26	10153	ゴム	47	シリンダーキャップ	10011	アルミ
①⑨	ハンガー	10106	スチール	48	警告ラベル	61075	⑤
20	フレームキャップA	66002	アルミ	49	袋ナット1/4"	10139	黄銅
②①	安全カバー	42505	ゴム	50	エアーストロンジョイント1/4"	10140	黄銅
22	シリンダー	65197	④	51	スパナA	10141	スチール
23	浮きプラグ	14359	スチール	52	スパナB	10142	スチール
②④	サイレンサー	14355	プラ	⑤③	エビ印油圧オイル	10012	プラ
25	フレームロックナット	10112	スチール	⑤④	エビ印潤滑オイル	64088	プラ
26	バルブプッシャー	65187	スチール	別売			
②⑦	Oリング P-3	10333	ゴム	iii - B	ショートトリガーセット	10021	スチール
②⑧	Oリング P-7	10149	ゴム	iv - B	チェンジプラグユニット	42509	⑥
29	バルブプッシャースプリング	12132	スチール	v - B	ニップルユニット	65191	③

※照合No. でO印のあるものは定期的な交換が必要とされる部品です。

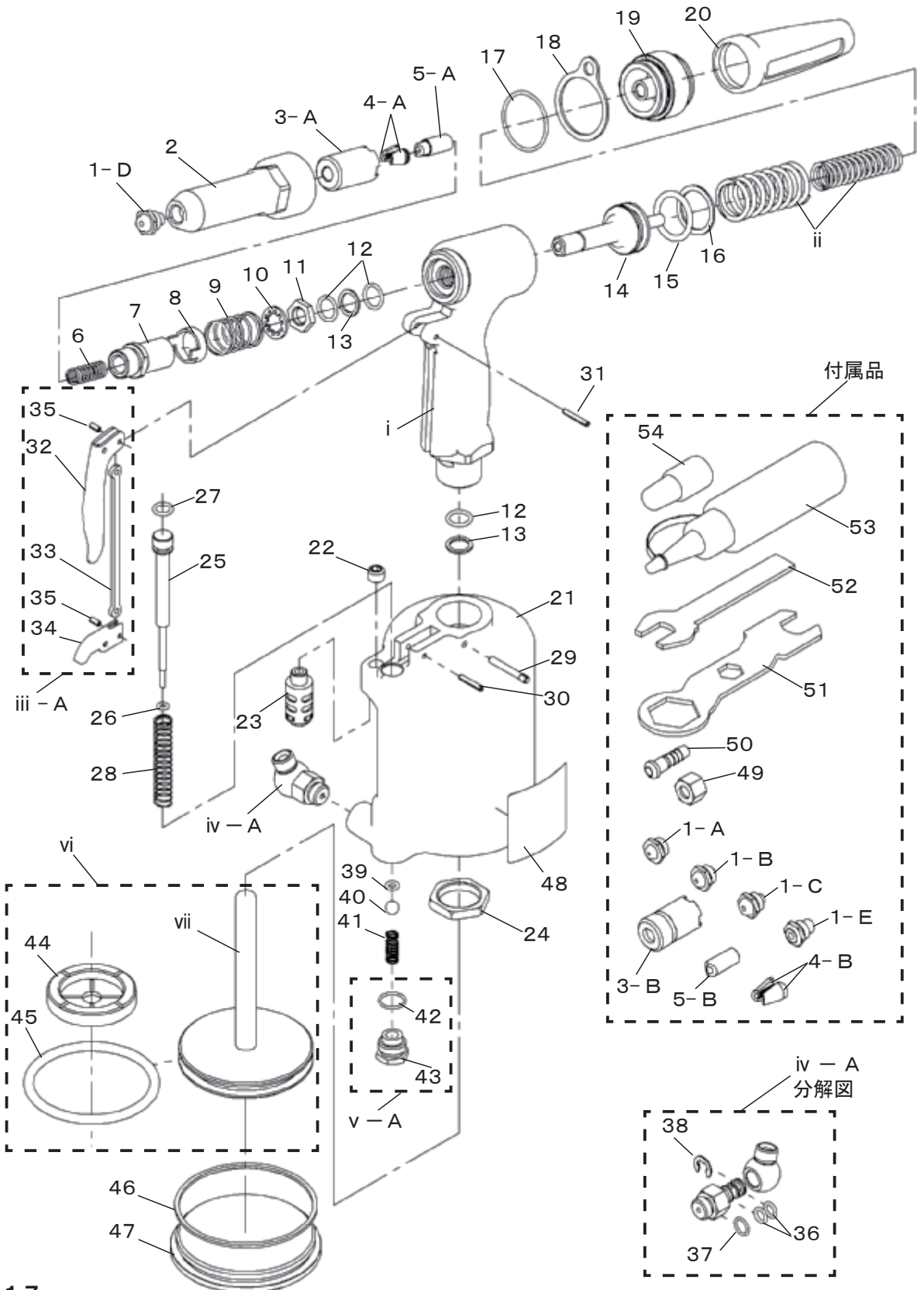
※照合No. i (フレームユニット) には、照合No. 13、14 (Oリング P-12、Bリング P-12) が組み込まれています。

※照合No. 22 (シリンダー) には、照合No. 23 (浮きプラグ) が組み込まれています。

※ユニット部品材質内訳

- ①アルミ、ゴム、プラ ②アルミ、ゴム、スチール ③黄銅、ゴム
 ④アルミ、スチール ⑤紙、プラ ⑥ゴム、プラ

●AR - 011HX部品表



照合 No.	部品名	コード No.	材質	照合 No.	部品名	コード No.	材質
①-A	ノズピース大 2.4	10213	スチール	28	パルププッシャーSpring	10453	スチール
①-B	ノズピース大 3.2	10214	スチール	29	溝付ピン 4×31	14154	スチール
①-C	ノズピース大 4.0	10215	スチール	30	Springピン 3×18	10145	スチール
①-D	ノズピース大 4.8	14350	スチール	31	Springピン 3×20	10251	スチール
①-E	ノズピース大 6.4	10226	スチール	iii-A	ハンドレバーユニットH	20512	スチール
2	フレームヘッド	10191	スチール	32	ハンドレバー	13126	スチール
③-A	ジョーケースヘッド 中	14378	スチール	33	連結棒	10202	スチール
③-B	ジョーケースヘッド 大	10447	スチール	34	レバー	10119	スチール
④-A	ジョー (超硬質・中)	10281	スチール	35	Springピン 3×7.2	23595	スチール
④-B	ジョー (超硬質・大)	10493	スチール	iv-A	ロータリージョイントユニット	42502	②
⑤-A	ジョープッシャー 小	10209	スチール	③⑥	Oリング P-7	10149	ゴム
⑤-B	ジョープッシャー 大	10224	スチール	37	Oリング S-10	10151	ゴム
⑥	ジョープッシャーSpring	10210	スチール	38	Eリング E-7	10285	スチール
⑦	ジョーケース	10429	スチール	③⑨	VPパッキン	17285	ゴム
8	回り止めリングA	10448	スチール	40	パルプ (φ8スチールボール)	10247	スチール
9	回り止めSpring	10449	スチール	41	バルブSpring	10444	スチール
⑩	歯付座金	10148	スチール	v-A	プラグユニット	65180	③
11	ジョーケースロックナット	10113	スチール	42	Oリング S-14	10152	ゴム
i	フレームユニット	65413	①	43	プラグ	65178	黄銅
⑫	Oリング P-12	10128	ゴム	vi	エアーストンユニット	65416	②
⑬	Bリング P-12	10129	プラ	vii	エアーストンロッドユニット	65417	④
14	オイルピストン	10195	スチール	④④	クッションゴム	29736	ゴム
⑮	Oリング P-24	10207	ゴム	④⑤	Oリング P-70	10212	ゴム
⑯	Bリング P-24	10208	プラ	④⑥	Oリング G-80	10211	ゴム
ii	リターニングSpring	14139	スチール	47	シリンダーキャップ	10059	アルミ
17	Oリング S-28	10221	ゴム	48	警告ラベル	61075	⑤
⑱	ハンガー	10192	スチール	49	袋ナット1/4"	10139	黄銅
19	フレームキャップ	65420	アルミ	50	エアーストンジョイント1/4"	10140	黄銅
⑳	安全カバー	42505	ゴム	51	スパナA	10217	スチール
21	シリンダー	65411	④	52	スパナB	10218	スチール
22	浮きプラグ	14359	スチール	⑤③	エビ印油圧オイル	10012	プラ
⑳③	サイレンサー	14355	プラ	⑤④	エビ印潤滑オイル	64088	プラ
24	フレームロックナット	10112	スチール	別売			
25	パルププッシャー	65929	スチール	iii-B	ショートトリガーセット	14538	スチール
⑳⑥	Oリング P-4	10454	ゴム	iv-B	チェンジプラグユニット	42509	⑥
⑳⑦	Oリング P-9	10219	ゴム	v-B	ニップルユニット	65191	③

※照合No. で○印のあるものは定期的な交換が必要とされる部品です。

※照合No. i (フレームユニット) には、照合No. 12、13 (Oリング P-12、Bリング P-12) が組み込まれています。

※照合No. 21 (シリンダー) には、照合No. 22 (浮きプラグ) が組み込まれています。

※ユニット部品材質内訳

- ①アルミ、ゴム、プラ ②アルミ、ゴム、スチール ③黄銅、ゴム
 ④アルミ、スチール ⑤紙、プラ ⑥ゴム、プラ