

HPCシリーズポンチ・ダイス共通一覧

	ポンチ	ロングポンチ (LP)	ダイス		ロングダイス (LD)	ステンレス ダイス		ステンレス ロングダイス(LD)	溝形鋼用 ダイス		ダクター用 ダイス
			新	旧		新	旧		新	旧	
HPC-11											
HPC-615 HPC-615DF	◎										
HPC-6150 HPC-86150	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
HPC-18N HPC-20	◎		◎	◎		◎	◎		◎	◎	
HPC-206W HPC-206WDF	◎		◎			◎			◎		
HPC-618 HPC-8618	◎		◎	◎		◎	◎		◎	◎	
HPC-620N HPC-8620	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
HPC-920DI HPC-8920 HPC-8920W	△		△			△			△		
HPC-22											
HPC-1322 HPC-1322DA HPC-2213W			●								
HPC-N186W HPC-N208W HPC-N208WDF HPC-N209W HPC-N209WDF			◎			◎			◎		

- ※ ◎印、●印、△印は共通して使用できるポンチとダイスです。
※ 無印は、それぞれの機種専用のポンチとダイスです。
※ HPC-615、6150、86150の溝形鋼用ダイスは、丸穴ダイスのみの仕様となります。
※ HPC-6150、86150、620N、8620は、それぞれポンチとダイスの組み合わせが、下記のようになりますので
注意してください。
(1)ポンチ+ロングダイス(LD)
(2)ロングポンチ(LP)+ダイス
※ ダクター用ダイスは、ロングダイスのみの設定です。
※ 「取扱説明書中の『ダクター』とは、電設支持材総合メーカーであるネグロス電工(株)の登録商標です。」
● 部品のご用命、故障等については、弊社支店・営業所または販売店へ下記の事項をご確認の上お問い合わせください。

機械の型式・製造番号 ご使用の経過年数
故障の箇所および状況 部品および部品番号

製造発売元
株式会社 **オグラ**

本社	〒243-0417	神奈川県海老名市本郷2661	TEL. 046(238)1284	FAX. 046(238)4188
札幌出張所	〒003-0807	札幌市白石区菊水7条4-2-1	TEL. 011(837)5811	FAX. 011(837)5812
仙台営業所	〒984-0824	仙台市若林区遠見塚東14-8	TEL. 022(282)1055	FAX. 022(282)1058
東京支店	〒144-0052	東京都大田区蒲田4-39-9	TEL. 03(3734)8211	FAX. 03(3734)8215
名古屋営業所	〒463-0025	名古屋市中山区元郷2-908	TEL. 052(768)2477	FAX. 052(799)2805
大阪支店	〒550-0023	大阪市西区千代崎2-3-7	TEL. 06(6584)2091	FAX. 06(6584)4051
高松出張所	〒761-0121	高松市牟礼町牟礼3096-3	TEL. 087(845)3324	FAX. 087(845)3325
福岡営業所	〒816-0921	福岡県大野城市仲畑2-9-36	TEL. 092(573)3365	FAX. 092(575)3272

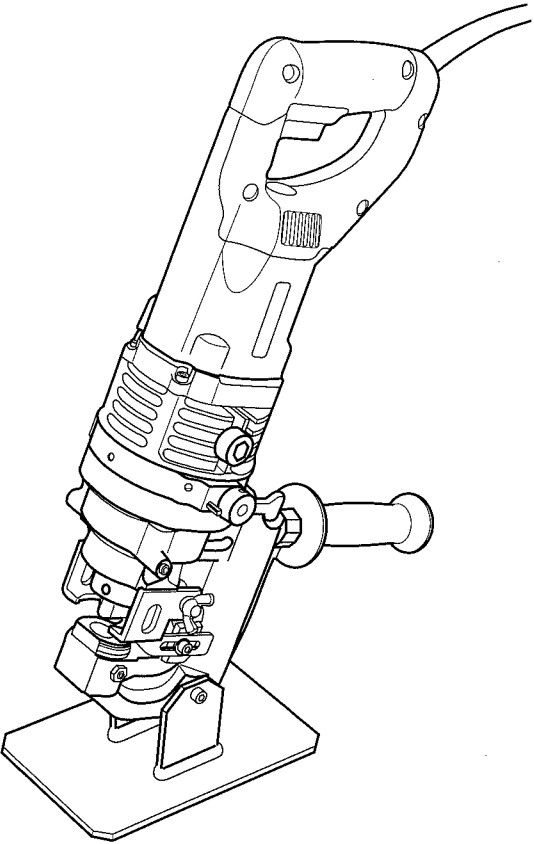
SO.8503670/1504

Ogura® ELECTRO-HYDRAULIC
HOLE PUNCHER

電動油圧式パンチャー【複動式】

Model: **HPC-N186W** □
HPC-N208W □
HPC-N209W □

取扱説明書

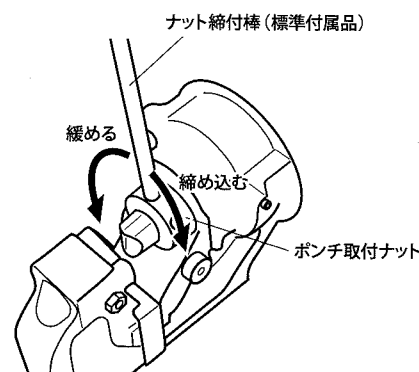
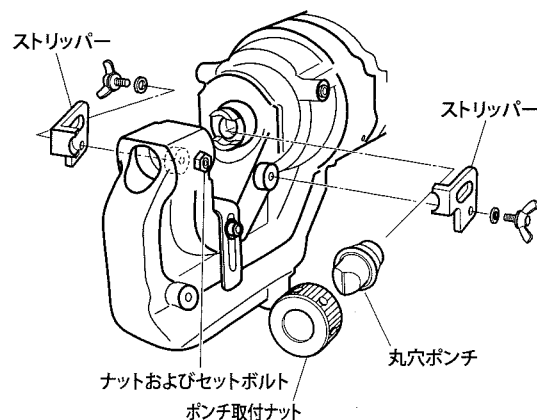


弊社製品を安全にご使用いただくために、取り付けおよび操作の前には必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、必要なときに参照できるようお手元に大切に保管して下さい。

#

ポンチおよびダイスの交換の手順

丸穴ポンチの場合



⚠ 注 意

ポンチおよびダイスの交換の際には、必ずスイッチを切りプラグを電源から抜いてください。

1. 交換作業がしやすいように、左右両側のストリッパーを取りはずします。
2. ポンチはポンチ取付ナットを、ダイスはナットおよびセットボルトを緩めて取りはずします。
- ※ 交換するポンチとダイスは、サイズを必ず確認して合わせてください。
3. 丸穴ポンチをポンチ取付ナットに組み付けます。丸穴ポンチをポンチロッド(摺動子)に差し込むようにしておいてから、ポンチ取付ナットを軽く締め込んでください。
4. この状態から、丸穴ポンチをポンチロッドに押し付けながら丸穴ポンチの向きを決めて、ポンチ取付ナットを付属のナット締付棒でしっかりと締め込んでください。
5. 丸穴ダイスをセットボルトでしっかりと取り付け、セットボルトが緩まないようにナットで締めつけます。
6. はじめに取りはずした両側のストリッパーを取り付けてください。

⚠ 注 意

ストリッパーを固定している両側の蝶ボルトは、緩みがないように定期的に締め付けを確認してください。緩んだまま穴あけをしますと、ストリッパーがはずれて機械が故障する原因となります。

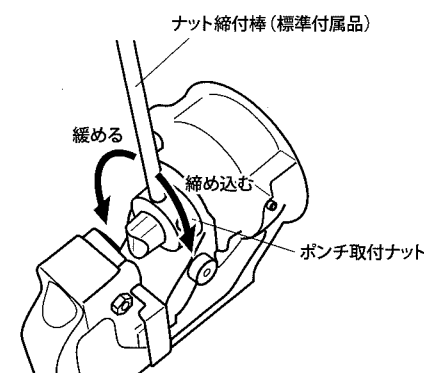
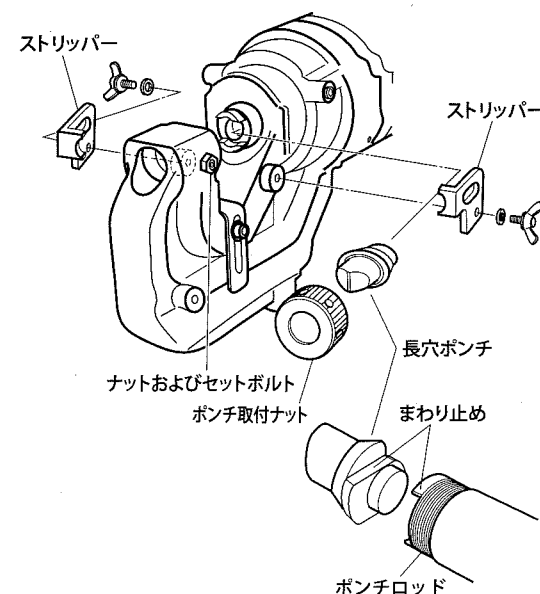
⚠ 注 意

「板厚 t 6mm のステンレス鋼材」に穴あけするときは、丸穴ポンチを取り付ける際にポンチ先端の斜面部が左右を向くように取り付けてください(左図参照)。この方向以外の向きで取り付けた場合は穴あけ時の衝撃が過大になることがあり、これによりポンチ・ダイスが破損するおそれがあります。一般鋼材や板厚 t 5mm 以下のステンレス鋼材への穴あけでは、丸穴ポンチの取り付け方向に指定はありません。

⚠ 警 告

ポンチとダイスのサイズが合わない場合や、正しくセットしない場合は、ポンチとダイスが接触して破損し飛散する場合があります。飛散した部品で負傷する恐れがありますので注意してください。

長穴ポンチの場合



⚠ 注 意

ポンチおよびダイスの交換の際には、必ずスイッチを切りプラグを電源から抜いてください。

1. 交換作業がしやすいように、左右両側のストリッパーを取りはずします。
2. ポンチはポンチ取付ナットを、ダイスはナットおよびセットボルトを緩めて取りはずします。
- ※ 交換するポンチとダイスは、サイズを必ず確認して合わせてください。
3. 長穴ポンチをポンチ取付ナットに組み付けます。長穴ポンチのまわり止めをポンチロッド(摺動子)の溝に合わせて差し込むようにしておいてから、ポンチ取付ナットを軽く締め込んでください。
- ※ 長穴ポンチのまわり止めとポンチロッドの溝が合わない場合は、ポンチ取付ナットが空回りして締め付けることができません。まわり止めを溝に確実にセットしてください。
4. この状態から、長穴ポンチをポンチロッドに押し付けながら、ポンチ取付ナットを付属のナット締付棒でしっかりと締め込んでください。
5. 長穴ダイスをセットボルトでしっかりと取り付け、セットボルトが緩まないようにナットで締めつけます。
6. はじめに取りはずした両側のストリッパーを取り付けてください。

⚠ 注 意

ストリッパーを固定している両側の蝶ボルトは、緩みがないように定期的に締め付けを確認してください。緩んだまま穴あけをしますと、ストリッパーがはずれて機械が故障する原因となります。

⚠ 注 意

長穴ポンチには「まわり止め」がありますので、「ポンチロッドの溝」へ確実ににはめ込んでから「ポンチ取付ナット」によりしっかりと締め込んで固定してください。

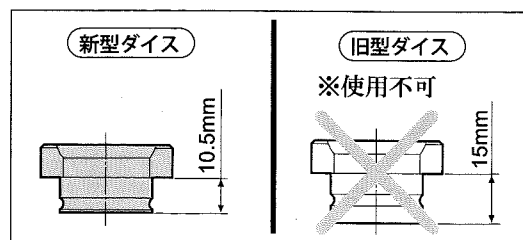
⚠ 警 告

ポンチとダイスのサイズが合わない場合や、正しくセットしない場合は、ポンチとダイスが接触して破損し飛散する場合があります。飛散した部品で負傷する恐れがありますので注意してください。

新旧ダイスの識別

HPC-N186W, HPC-N208W, HPC-N209W

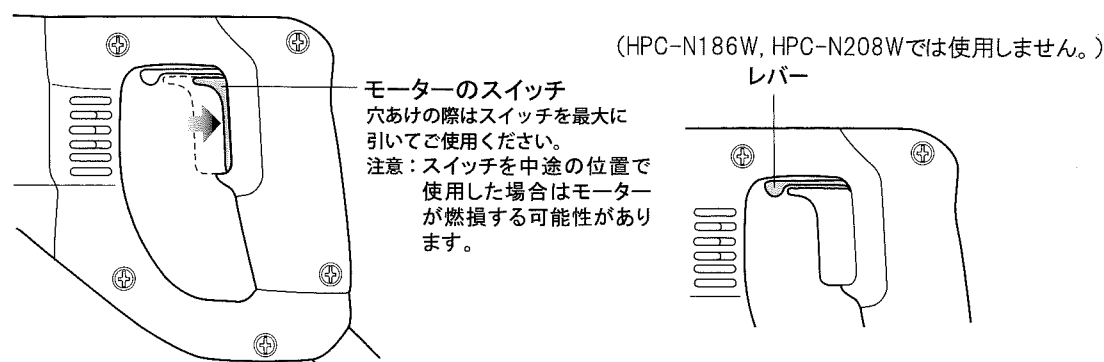
HPC-N186W, HPC-N208W, N209Wは必ず「新型ダイス」をお使いください。



警告
すでに保有されている「旧型ダイス」は、HPC-N186W、HPC-N208W、N209Wには使用できません。誤った取り付けは、重大な事故になり負傷する恐れがあります。必ず「新型ダイス」を正しく取り付けてお使いください。

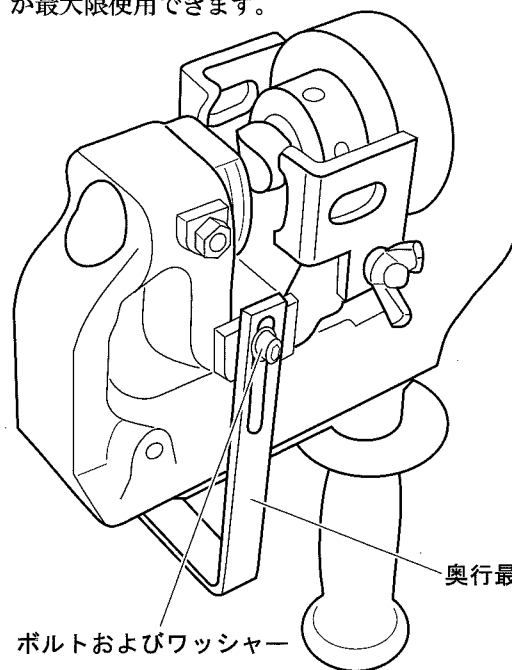
スイッチの使用方法

HPC-N186W, HPC-N208W



奥行最大用スライドストッパー(オプション)の使用方法 HPC-N186W, HPC-N208W, HPC-N209W

※奥行最大用のスライドストッパーを使用することによって、40mm (HPC-N186Wは60mm) の奥行きが最大限使用できます。



注意
交換の際には、必ずスイッチを切りプラグを電源から抜いてください。

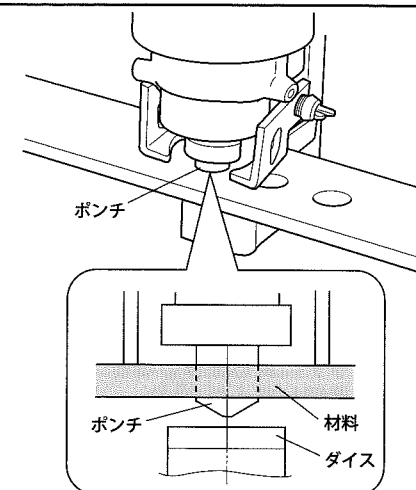
1. ナットおよびセットボルトを緩めてダイスを取りはずします。
2. 既存のスライドストッパーを止めているボルトとワッシャーを取りはずします。
3. スライドストッパーをダイス側に引き抜いて取りはずしてください。
4. 奥行最大用スライドストッパー(オプション)をダイス側の反対方向から差し込んでください。
5. 上記2で取りはずしたボルトとワッシャーを締め付けます。
6. はじめに取りはずしたダイスを取り付けて、ナットおよびセットボルトで締め込んでください。

操作方法

1. 穴あけをする位置を確認し、本体のスライドストッパーにて奥行きを固定してください。
2. 電源が100ボルトであることを確認して、プラグを電源へ差し込んでください。
3. 本体側面のリターンレバーが時計まわり方向にしっかりと締まっていることを確認してください。
4. ポンチロッドが完全に始動位置にもどっていることを確認してください。始動位置にもどっていない場合は、スイッチを引いてモーターを作動させ、始動位置までもどしてください。
5. ポンチとダイスの組み合わせが材料、板厚、穴形状、穴径に正しく合致していることを確認してください。
6. ケガキやポンチングによる所定の穴あけ位置にポンチ先端の突起部が合っていることを確認し、スイッチを引いてモーターを作動させてください。
7. ポンチロッドが前進して穴を打ち抜きます。穴あけ完了後に一旦スイッチを切ってください。一拍置いてから再度スイッチを引いてモーターを作動させると、ポンチロッドは始動位置へもどります。材料によっては、穴あけ完了後にそのままスイッチを引き続けてモーターを作動させた状態でも、ポンチロッドが始動位置までもどる場合がありますが故障ではありません。
※材料上の穴あけ位置まで正確にポンチの先端を下ろす(前進させる)ためにスイッチを断続的に引くことで、ポンチロッドを徐々に下ろし(前進させ)て位置を確認後、穴あけをすることができます。

注意

穴あけ位置がずれている場合は、穴あけをせずにリターンレバーを反時計まわり方向に緩めますと、内部の油圧が開放されて、ポンチロッドを始動位置までもどすことができます。リターンレバーを反時計まわり方向に緩めても始動位置へもどらない場合は、スイッチを引いてモーターを作動させ、ポンチロッドを始動位置までもどしてください。

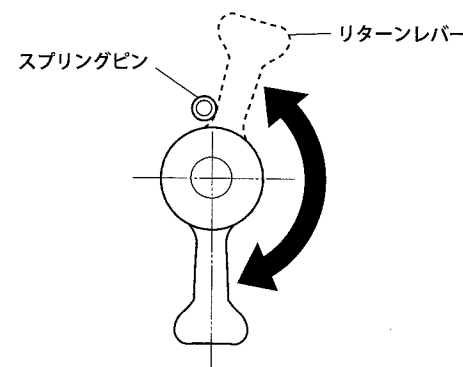


穴あけ完了後のもどり途中で、ポンチが材料に引っかかり抜けなくなった場合

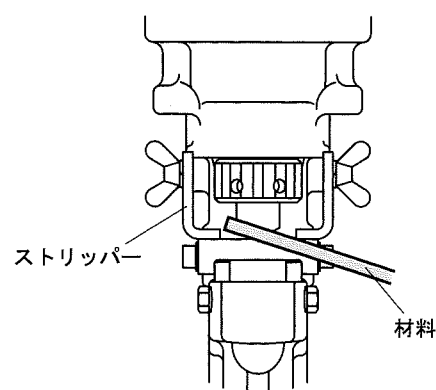
1. その状態でモーターのスイッチを引きモーターを作動させると、ポンチは通常の動きの前進ではなく後退して、材料からポンチを強制的に引き抜き、始動位置へもどります。
2. ポンチが始動位置までもどったら、スイッチを切ってください。
3. 引きつづき穴あけする場合は、通常の操作を行ってください。

内圧がかかったままポンチが材料から抜けなくなった場合、また穴あけ途中で停止させもどしたい場合

1. リターンレバーを反時計まわり方向に回して(スプリングピンにあたるまで)、再び締めこんでください。このリターンレバーの操作によって内圧が開放されます。
※リターンレバーの操作によって、材料に引っかかっていたポンチが始動位置までもどった場合は、リターンレバーを再び締め込んでください。引きつづき穴あけする場合は、通常の操作を行ってください。
2. スwitchを引きモーターを作動させると、ポンチは通常の動きの前進ではなく後退して、材料からポンチを強制的に引き抜き始動位置へもどります。
3. ポンチが始動位置までもどったら、スイッチを切ってください。引きつづき穴あけする場合は、通常の操作を行ってください。

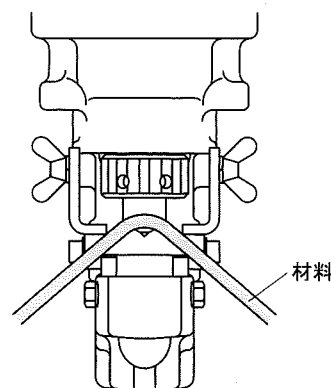


ストリッパー使用上の注意点 HPC-N186W, HPC-N208W, HPC-N209W



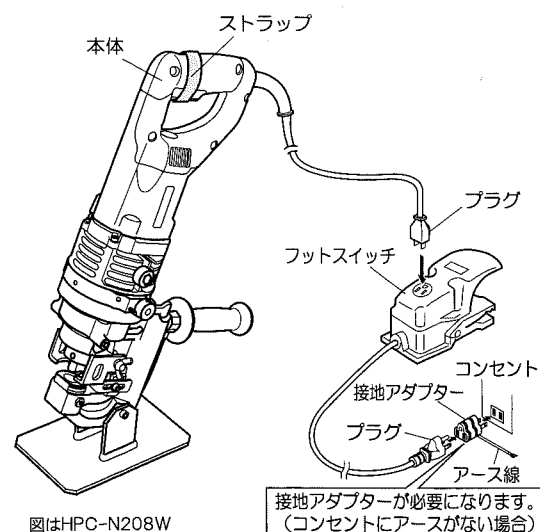
※左図のように材料の一端または両端が、ストリッパーからはずれるような穴あけは絶対にしないでください。穴あけ後のポンチがもどる際に材料と一緒にもどるため、材料が斜めになったり、材料からポンチが抜けなくなったりします。材料が斜めになったりした場合は部品の損傷や機械の故障の原因となります。

ダイスの使用上の注意点 HPC-N186W, HPC-N208W, HPC-N209W



※すでに保有されているか、または購入された薄板用のダイス(AおよびSA)を使用して厚板などに穴あけした場合は、クリアランスが小さいために穴あけ完了後の材料からの引き抜き力が増します。穴あけ後のポンチがもどる際に材料からポンチが抜けにくくなり、そのままの状態を材料を引き上げてしまうため、山形の形状に材料が曲がる場合がありますので注意してください。特に「一般鋼材」、「アルミ材」、「銅材」の平板に穴あけする場合は注意が必要です。

フットスイッチ(オプション)による操作方法 HPC-N186W, HPC-N208W, HPC-N209W



図はHPC-N208W

注意

フットスイッチによる操作の場合は、左図を参照して正しく接続してください。

1. 左図のようにフットスイッチの電源コードを電源に、機械本体の電源コードをフットスイッチに差し込んでください。
2. モーターのスイッチを最大に引いて、HPC-N186W、HPC-N208Wは付属のストラップでスイッチを固定してください。

※スイッチを中途の位置で使しないでください。中途の位置で使った場合はモーターが燃損する可能性があります。

(HPC-N209Wは、スイッチをロックボタンでロックしてください。)

3. モータースイッチの替わりにフットスイッチを踏むことで、機械本体を作動させることができます。

保守・点検について

オイルの補充方法 (不足のときの補充の手順)

この製品は電動油圧式です。油圧オイルの量が不足しますと能力を十分に発揮することができません。

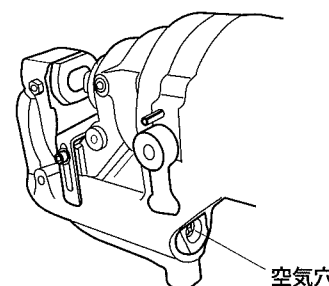
作動不良のときは後述の方法で油圧オイルの量を点検してください。

機能に不具合がある場合などには、指定の油圧オイルを補充してください。

1. 機械本体を静かに横にして、注油口が上を向くように寝かせてください。このとき、下にはウエスのような柔らかい布などを敷いていただくと機械をいためず、かつ位置が安定します。
2. 材料をセットしてスイッチを引き、ポンチ先端が材料に当たり少し押しているていどの負荷をかけたところでスイッチを切り、ポンチロッドをそのまま停止させます。
3. 注油口のボルトを緩めてはずし、付属品の補充用オイル、あるいは#46の油圧オイルを、オイラーなどに入れてから注油口へ補充してください。
4. 注油口近くまで補充し、ボルトをしっかりと締め込んでください(注油口周辺に付着したオイルは、必ず布などでよくふき取ってください)。
5. 注意深く機械本体を起こして再び立ててください。
6. リターンレバーを反時計まわり方向に緩めて、スイッチを引きモーターを作動させるとポンチロッドは始動位置までもどります。
7. 注油口の油面が下がらなくなるまで、2. から6. の操作を繰り返してください。

注

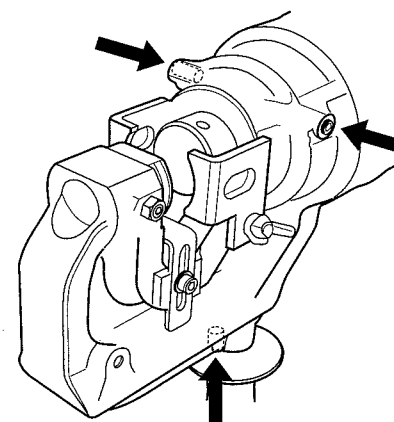
オイルは、**Ogura** 油圧オイルかJX日鉱日石エネルギー製スーパーハイランド#46をご使用ください。本機の構造上、油圧オイル以外のオイルは絶対に使用しないでください。パッキン等が破損し故障の原因となります。



注

アゴの空気穴を泥やほこりなどでふさがないでください。油量を調整する大切な空気穴です。

ネジに関する注意点



※矢印の3箇所のネジは、取りはずしたり緩めたり絶対にしないでください。取りはずしたり緩めたりした場合は、油漏れの原因となる可能性があります。