

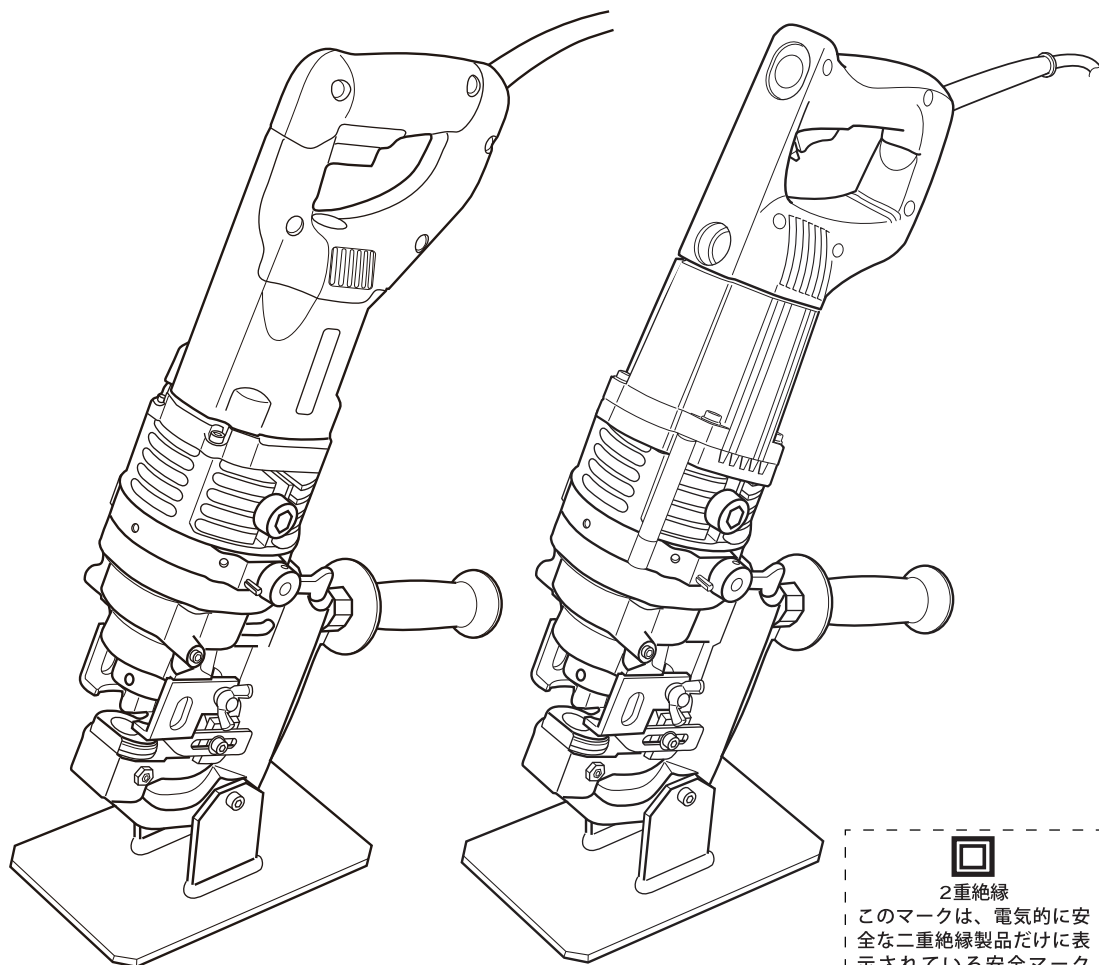


電動パンチャ(油圧式)

モデル

PP201
PP202

取扱説明書



PP201

PP202



2重絶縁

このマークは、電氣的に安全な二重絶縁製品だけに表示されている安全マークで、接地（アース）しなくても感電の心配がなく安心してご使用いただけます。

目次

安全上のご注意	3
各部の名称、仕様、アゴ部分寸法図	8
パンチおよびダイスの交換の手順	12
新旧ダイスの識別 / スイッチの使用方法 / 奥行最大用スライドストッパーの使用方法	14
操作方法	15
ストリッパー使用上の注意点 / ダイスの使用上の注意点 / フットスイッチによる操作方法	16
保守・点検について / ネジに関する注意点	17

安全上のご注意

注意文の 警告 注意 注 の意味について

ご使用上の注意事項は  警告と  注意  注 に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

 警告 : 誤った取扱いをしたときに、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ときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損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、状況によっては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。

 注 : 製品および付属品の取扱等に関する重要なご注意。

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになったあとは、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. ご使用前に取扱説明書を必ずよくお読みください。
2. 作業場は、いつもきれいに保ってください。
 - ・ ちらかった場所や作業台は、事故の恐れがあります。
3. 作業場の周囲状況も考慮してください。
 - ・ 電動工具は雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。
 - ・ 作業場は十分に明るくしてください。
 - ・ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
4. 感電に注意してください。
 - ・ 電動工具を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。(例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠)
5. 子供を近づけないでください。
 - ・ 作業員以外、電動工具やコードに触れさせないでください。けがの恐れがあります。
6. 使用しない場合は、きちんと保管してください。
 - ・ 乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または鍵のかかる所に保管してください。
7. 無理して使用しないでください。
 - ・ 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
 - ・ モータがロックするような無理な使い方はしないでください。発煙、発火の恐れがあります。
8. 作業にあった電動工具を使用してください。
 - ・ 小型の電動工具やアタッチメントは、大型の電動工具で行なう作業には使用しないでください。
 - ・ 指定された用途以外に使用しないでください。



警告

9. きちんとした服装で作業してください。
 - ・だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。
 - ・屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
 - ・長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。
 - ・頭部保護のためヘルメットを着用してください。
10. 保護めがねを使用してください。
 - ・作業時は保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防塵マスクを併用してください。
11. コードを乱暴に扱わないでください。
 - ・コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
 - ・コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
12. 加工するものをしっかり固定してください。
 - ・加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。
13. 無理な姿勢で作業をしないでください。
 - ・常に足元をしっかりとせ、バランスを保つようにしてください。
14. 電動工具は注意深く手入れをしてください。
 - ・安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
 - ・注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
 - ・コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所に修理を依頼してください。
 - ・延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には、交換してください。
 - ・握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。
15. 次の場合は、電動工具のスイッチを切りプラグを電源から抜いてください。
 - ・使用しない、または修理する場合。
 - ・刃物・といし・ビット等の付属品を交換する場合。
 - ・その他危険が予想される場合。
16. 調節キーやレンチ等は、必ず取りはずしてください。
 - ・電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取りはずしてあることを確認してください。
17. 不意な始動は避けてください。
 - ・電源につないだ状態でスイッチに指を掛けて運ばないでください。
 - ・プラグを電源に差し込む前にスイッチが切れていることを確かめてください。
18. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
 - ・屋外で使用する場合は、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
19. 油断しないで十分注意して作業を行なってください。
 - ・電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。
 - ・常識を働かせてください。
 - ・疲れている場合は、使用しないでください。
20. 損傷した部品がないか点検してください。
 - ・使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
 - ・可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
 - ・電源プラグやコードが損傷した製品や、落したり、何らかの損傷を受けた製品は使用しないでください。感電やショートして発火する恐れがあります。



警告

- ・破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所に修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店、または弊社営業所で修理を行ってください。

- ・スイッチで始動および停止操作の出来ない場合は、使用しないでください。

21. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

- ・本取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。事故やけがの原因となる恐れがあります。

22. 電動工具の修理は、専門店に依頼してください。

- ・本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
- ・修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社営業所にお申し付けください。
- ・修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。



警告

- 二重絶縁仕様でない製品については、かならず接地（アース）してください。故障や漏電のときに感電の恐れがあります。
- 使用後または停電の際は必ずプラグを電源から抜いてください。
- 能力をこえる材質・寸法の加工は、絶対におやめください。製品の加工能力については仕様をご覧ください。
- 穴あけの際に、スラッグ（抜きカス）が飛ぶことがありますので、ご使用時には周囲の安全に十分ご注意ください。
- 雨中、濡れた所、湿った所、機械内部に水や油の入りやすい場所では絶対に使用しないでください。
- 機械の運転中には刃物類や他の回転部、摺動部および切り屑の排出部に手や顔などを近づけないでください。
- 磨耗したり、変形、破損、亀裂などが生じた部品は、製品本体の故障の原因となる恐れがあるだけでなく、さらに重大な事故の原因となることもありますので、すみやかにマキタ純正の新しい部品と交換してください。
- 電源はかならず単相交流100ボルトにて、ご使用ください。
電源が離れていて延長コードが必要なときは、本機を最高の能率で故障なくご使用いただくために十分な太さのコードをできるだけ短くお使いください。（延長コードは、アース線を備えた3芯コードをお使いください。）

コードの太さ（導体公称断面積）

1.25mm²

2.00mm²

コードの限界長さ

15m

30m

- ご使用の前に各部のボルトの締め付けを確認し、必要に応じて「増し締め」をしてください。



注意

機械の保護！

- 機械は大切に取り扱いってください。誤って落したり、ぶつけたりしますと外枠などが変形したり、亀裂や破損を生ずる場合がありますので、十分ご注意ください。
- コードを持って運んだり、コードを引っ張ってプラグを電源から抜いたりしないでください。また、コードを熱・油・薬品および傷つけやすいものから保護するようにしてください。
- 機械の風窓はモータを冷やすのに必要な部分です。もしふさいだりしますとモータ燃損の原因となりますので注意してください。

機械の点検・整備・保管にも気を配る！

- 点検・整備をするとき、または部品類や付属品を交換するとき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。

- 使用後の機械は手入れをし、常に最良の状態を保ってください。特にモータ部やスイッチ部のほこりは常に拭き取るよう心がけてください。
- 損傷したコードは、交換または修理に出してください。
- 部品交換の際は必ず指定された純正部品をお使いください。
- いつも安全に能率よくお使いいただくために定期点検をおすすめします。
- 機械の作動に不具合や異常がある場合には、ただちに使用を中止し、お買い求めの販売店へご相談ください。機械内部は高い精度で加工された部品が組み込まれていますので絶対に分解はしないでください。

※ 修理／点検はお買い求めの販売店または、弊社支店・営業所にお申しつけください。

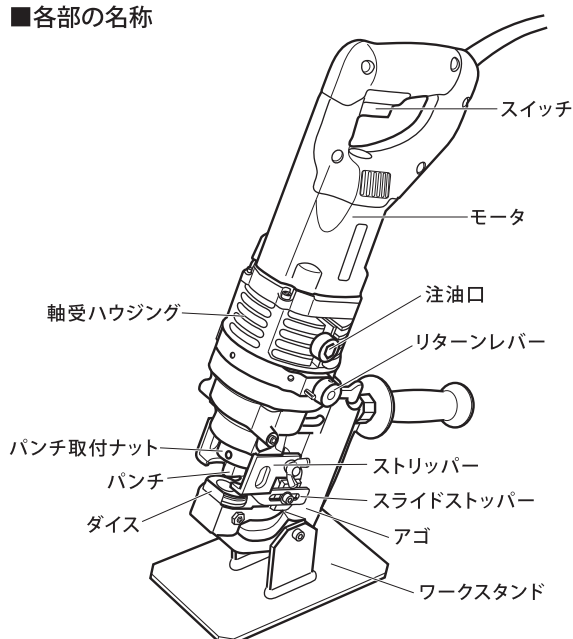
先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、電動油圧式パンチャとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

本機のご使用上の注意

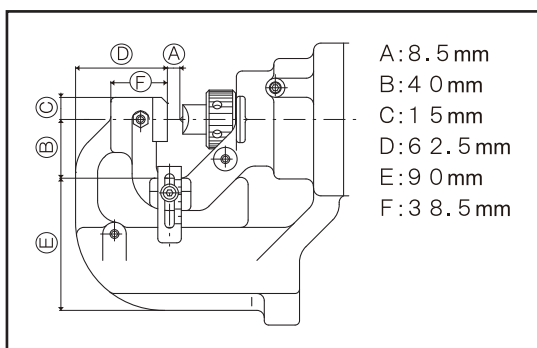
- 穴あけをするときは、丸穴用パンチとダイスまたは長穴用パンチとダイスのサイズを必ず確認して、正しい組み合わせで取り付けてください。
- 長穴パンチは「まわり止め」をパンチロッドの溝にしっかりとめ込んでから、パンチ取付ナットで確実に固定してください。
- パンチ、ダイスの取り付けは、パンチ取付ナットおよびボルトなどにより確実に固定してください。締め付けが緩い場合には大変危険です。
- ご使用中も、パンチおよびダイスの締め付けに緩みがないか、こまめに点検してください。
- 本機は油圧オイルを使用しておりますので、気温、室温が低い場合や、使いはじめには、2～3分ていどの暖気運転（無負荷運転）をおこなってください。
- ご使用中は、危険ですので絶対に刃物や摺動部に手や顔を近づけないでください。また、点検、お手入れ、部品交換などの際には、必ず電源プラグを電源から抜いてください。
- 破損、消耗したパンチおよびダイスを使用しますと、穴あけ加工の精度が低下するだけでなく、機械本体への損傷につながり、修理が必要となることもあります。作業を能率良く安全に行うためにも、新しいパンチ、ダイスと交換してください。
- とくに、材料がステンレス鋼の場合には、パンチおよびダイスの消耗の程度に十分ご注意ください。また、本機が対象とする鋼材の一般的な材質（一般鋼材＝SS400、ステンレス鋼材＝SUS304）以外の材料に穴あけされる場合には、硬すぎる場合も、柔らかすぎる場合も、穴あけの精度および質に違いが生じますので、販売店が弊社支店営業所へご相談ください。
- モータのカーボンブラシは、およそ200時間ご使用時に新しいものと交換してください。カーボンブラシの長さが5～6mm以下になりますと、モータ自体を損傷する恐れがありますので、ご注意ください。
- 機械の連続使用などにより、機械本体の表面温度が70℃以上になりますと、性能の低下が起きることがありますので、このような場合には30分から1時間ほど使用をやめて機械の表面温度が下がってからご使用ください。

PP201 □

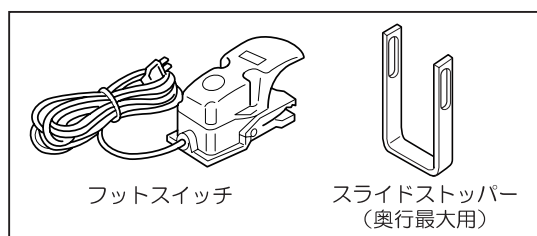
■各部の名称



■アゴ部分寸法図



■オプション



■仕様

モータ..... 単相100V 710W 50/60Hz 二重絶縁回
 質量..... 10.6kg
 本体外形寸法.....487(L)×127(W)×315(H)mm グリップ付
 最大奥行..... 40mm
 穴形状..... 丸穴/長穴
 最大穴あけ能力(穴径/板厚) 一般鋼材(SS400相当品)φ20/t8
 ステンレス鋼材(SUS304)φ20/t6

■標準付属品

パンチφ12mm (本体セット)..... 1
 ダイスSB12 (本体セット)..... 1
 グリップ..... 1
 商品ケース..... 1
 油圧オイル..... 1
 ワークスタンド..... 1
 ストラップ..... 1
 スパナ(8×10)..... 1
 六角棒レンチ(3・4・5・8)..... 1
 ナット締付棒..... 1

■丸穴パンチ・ダイス対応板厚

【単位: mm】

■長穴パンチ・ダイス対応板厚

【単位: mm】

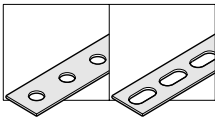
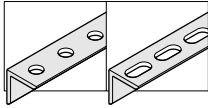
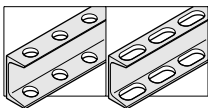
丸穴パンチ	丸穴ダイス	一般鋼材 (SS400)	溝形鋼 (傾斜面)	ステンレス材 (SUS304)
6	SB6	t2~t4		t3~t4
6.5	SB6.5	t2~t6		t3~t4
8	SB8	t2~t6		t3~t4
8.5	SB8.5	t2~t6		t3~t4
10	SB10	t2~t6	t7.5	t3~t4
11	SB11	t2~t8	t7.5	t3~t6
12	SB12	t2~t8	t7.5	t3~t6
13	SB13	t2~t8	t7.5	t3~t6
14	SB14	t2~t8	t7.5	t3~t6
15	SB15	t2~t8	t7.5	t3~t6
16	SB16	t2~t8	t7.5	t3~t6
18	SB18	t2~t8	t7.5	t3~t6
20	SB20	t2~t8	t7.5	t3~t6

長穴パンチ	長穴ダイス	一般鋼材 (SS400)	溝形鋼 (傾斜面)	ステンレス材 (SUS304)
6.5×10	6.5×10B	t2~t6		t3~t4
6.5×13	6.5×13B	t2~t6		t3~t4
8.5×13	8.5×13B	t2~t6		t3~t4
8.5×17	8.5×17B	t2~t6		t3~t4
9×13.5	9×13.5B	t2~t6		t3~t4
9×18	9×18B	t2~t6		t3~t4
10×15	10×15B	t2~t8	t7.5	t3~t6
10×20	10×20B	t2~t8	t7.5	t3~t6
11×16.5	11×16.5B	t2~t8	t7.5	t3~t6
12×18	12×18B	t2~t8	t7.5	t3~t6
13×19.5	13×19.5B	t2~t8	t7.5	t3~t6
14×21	14×21B	t2~t8	t7.5	t3~t6

※薄板（t2～t3.2）及びアルミ材や銅材への穴あけで、穴の精度やバリの軽減を望まれる場合は弊社支店、営業所へご相談ください。

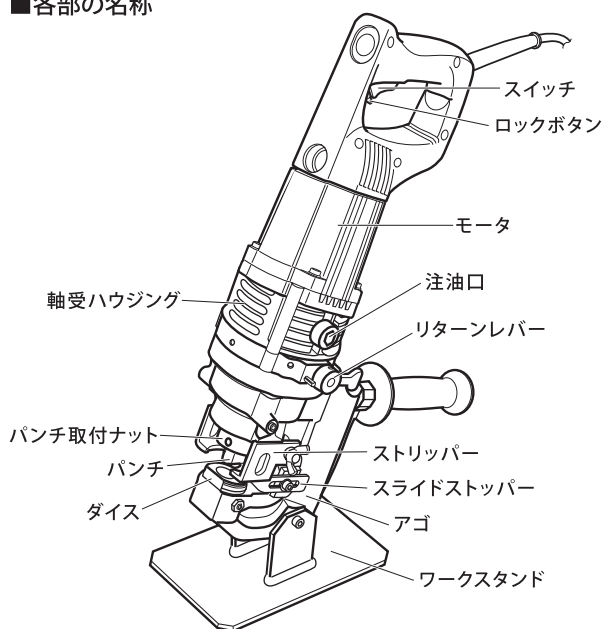
■PP201 加工材料と寸法

【単位: mm】

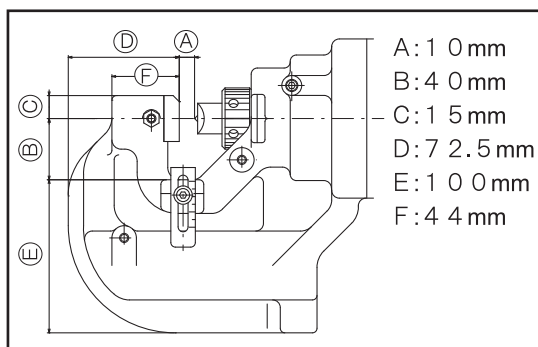
丸穴用  パンチ  ダイス	フラットバー  最大80×t8 (センターの穴あけ)
	アングル  最小40×40×t3 最大80×80×t8
長穴用  パンチ  ダイス	溝形鋼 (側面)  最小75×40 最大100×50 (A面=フランジ部分)

PP202 □

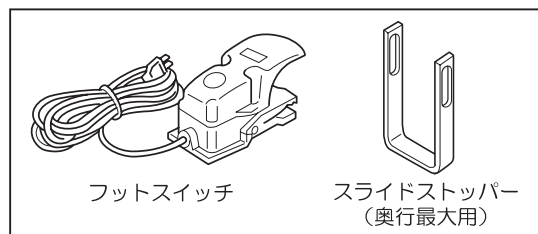
■各部の名称



■アゴ部分寸法図



■オプション



■仕様

モータ..... 単相100V 1050W 50/60Hz
 質量..... 11.9kg
 本体外形寸法.....529(L)×127(W)×315(H)mm グリップ付
 最大奥行..... 40mm
 穴形状..... 丸穴/長穴
 最大穴あけ能力(穴径/板厚) 一般鋼材(SS400相当品)φ20/t9
 ステンレス鋼材(SUS304)φ20/t6

■標準付属品

パンチφ14mm (本体セット)..... 1
 ダイスSB14 (本体セット)..... 1
 グリップ..... 1
 商品ケース..... 1
 油圧オイル..... 1
 ワークスタンド..... 1
 スパナ(8×10)..... 1
 六角棒レンチ(3・4・5・8)..... 各1
 ナット締付棒..... 1

■丸穴パンチ・ダイス対応板厚

【単位：mm】

■長穴パンチ・ダイス対応板厚

【単位：mm】

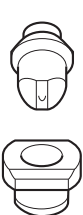
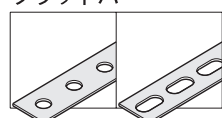
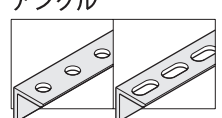
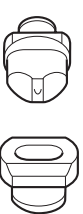
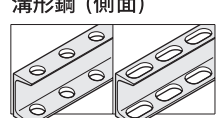
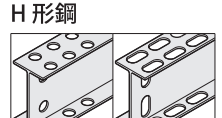
丸穴パンチ	丸穴ダイス	一般鋼材 (SS400)	溝形鋼 (傾斜面)	ステンレス材 (SUS304)
6	SB6	t2~t4		t3~t4
6.5	SB6.5	t2~t6		t3~t4
8	SB8	t2~t6		t3~t4
8.5	SB8.5	t2~t6		t3~t4
10	SB10	t2~t6	t8	t3~t4
11	SB11	t2~t9	t8	t3~t6
12	SB12	t2~t9	t8	t3~t6
13	SB13	t2~t9	t8	t3~t6
14	SB14	t2~t9	t8	t3~t6
15	SB15	t2~t9	t8	t3~t6
16	SB16	t2~t9	t8	t3~t6
18	SB18	t2~t9	t8	t3~t6
19	SB19	t2~t9	t8	t3~t6
20	SB20	t2~t9	t8	t3~t6

長穴パンチ	長穴ダイス	一般鋼材 (SS400)	溝形鋼 (傾斜面)	ステンレス材 (SUS304)
6.5×10	6.5×10B	t2~t6		t3~t4
6.5×13	6.5×13B	t2~t6		t3~t4
8.5×13	8.5×13B	t2~t6		t3~t4
8.5×17	8.5×17B	t2~t6		t3~t4
9×13.5	9×13.5B	t2~t6		t3~t4
9×18	9×18B	t2~t6		t3~t4
10×15	10×15B	t2~t8	t8	t3~t6
10×20	10×20B	t2~t8	t8	t3~t6
11×16.5	11×16.5B	t2~t9	t8	t3~t6
12×18	12×18B	t2~t9	t8	t3~t6
13×19.5	13×19.5B	t2~t9	t8	t3~t6
14×21	14×21B	t2~t9	t8	t3~t6

※薄板（t2～t3.2）およびアルミ材や銅材への穴あけで、穴の精度やバリの軽減を望まれる場合は弊社支店・営業所へご相談ください。

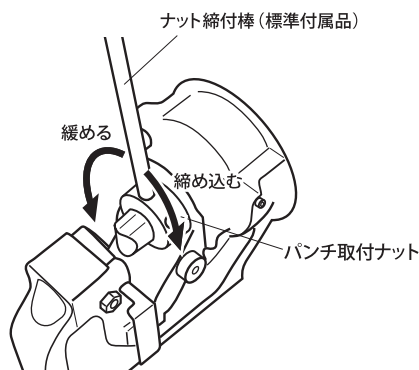
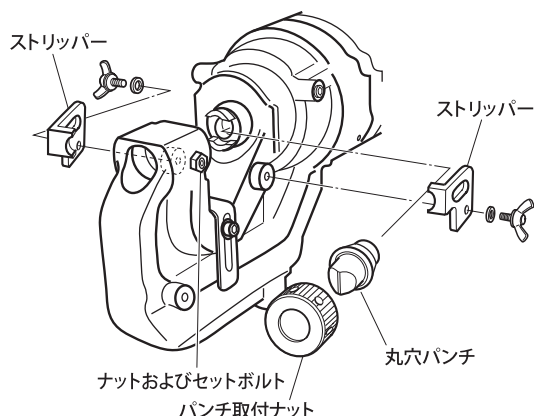
■PP202 加工材料と寸法

【単位：mm】

丸穴用  パンチ ダイス	フラットバー  最大80×t9 (センターへの穴あけ)
	アングル  最小40×40×t3 最大80×80×t9
長穴用  パンチ ダイス	溝形鋼 (側面)  最小75×40 最大125×65 (A面＝フランジ部分)
	H形鋼  最小100×100 最大300×150

パンチおよびダイスの交換の手順

丸穴パンチの場合



⚠ 注 意

パ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を取りはずします。
 2. パンチはパンチ取付ナットを、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。
- ※ 交換するパンチとダイスは、サイズを必ず確認して合わせてください。
3. 丸穴パンチをパンチ取付ナットに組みつけます。丸穴パンチをパンチロッド(摺動子)にさし込むようにしておいてから、パ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、丸穴パンチをパンチロッドに押しつけながら丸穴パンチの向きを決めて、パ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を取り付けてください。

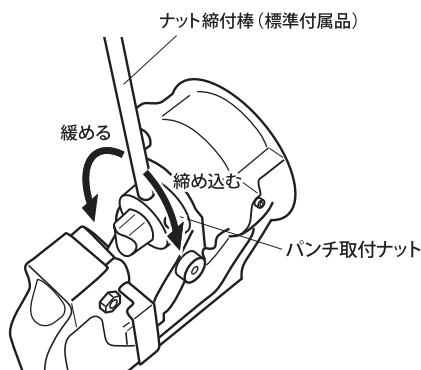
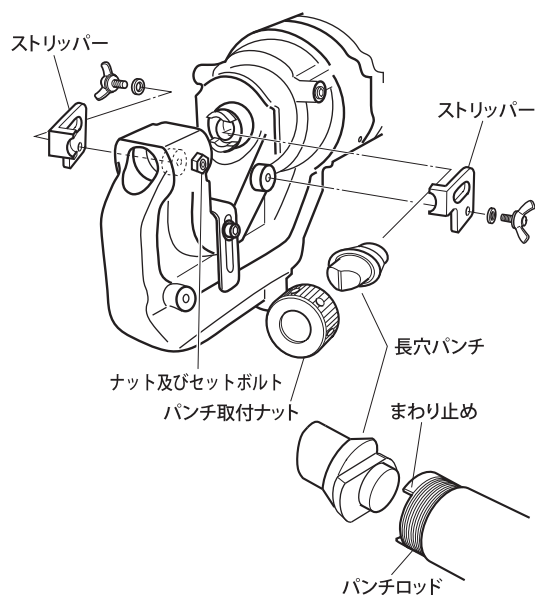
⚠ 注 意

ストリッパ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つけを確認してください。緩んだまま穴あけをしますと、ストリッパがはずれて機械が故障する原因となります。

⚠ 警 告

パ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、パ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。

長穴パンチの場合



⚠ 注 意

パ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. パンチはパンチ取付ナットを、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。
- ※ 交換するパンチとダイスは、サイズを必ず確認して合わせてください。
3. 長穴パンチをパンチ取付ナットに組みつけます。長穴パンチのまわり止めをパンチロッド(摺動子)の溝に合わせてさし込むようにしておいてから、パンチ取付ナットを軽く締め込んでください。
- ※ 長穴パンチのまわり止めとパンチロッドの溝が合わない場合は、パ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、長穴パンチをパンチロッドに押しつけながら、パ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つ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

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

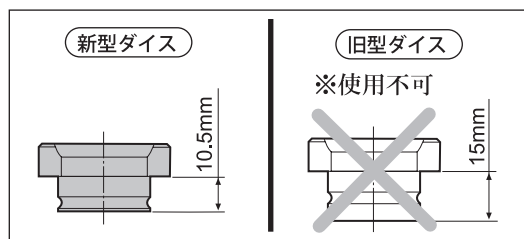
⚠ 警 告

パ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、パ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

PP201, PP202

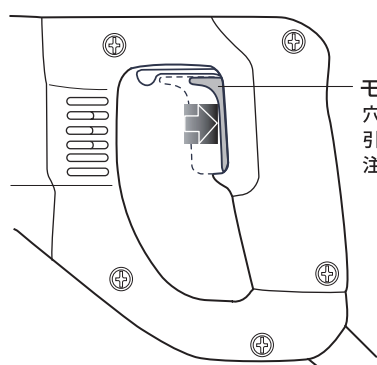
必ず「新型ダイス」をお使いください。



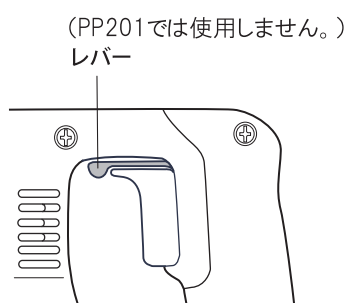
⚠ 警 告
すでに保有されている「旧型ダイス」は、使用できません。誤った取り付けは、重大な事故になり負傷する恐れがあります。 必ず「新型ダイス」を正しく取り付けてお使いください。

スイッチの使用方法

PP201



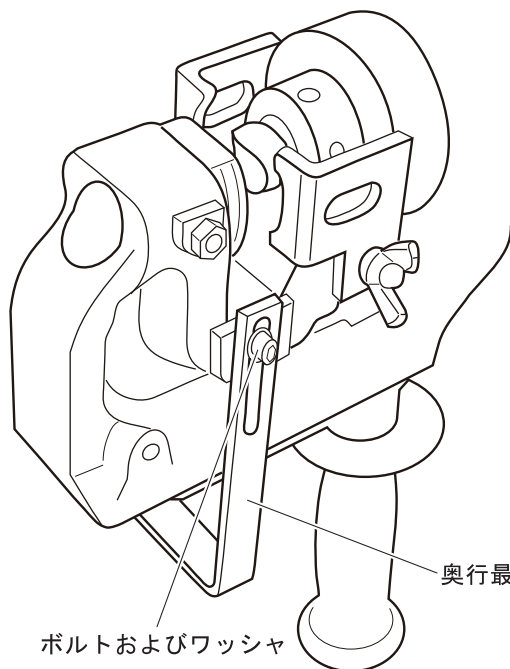
モータのスイッチ
穴あけの際はスイッチを最大に
引いてご使用ください。
注意：スイッチを中途の位置で
使用した場合はモータが
燃損する可能性があります。



奥行最大用スライドストッパー(オプション)の使用方法

PP201, PP202

※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。

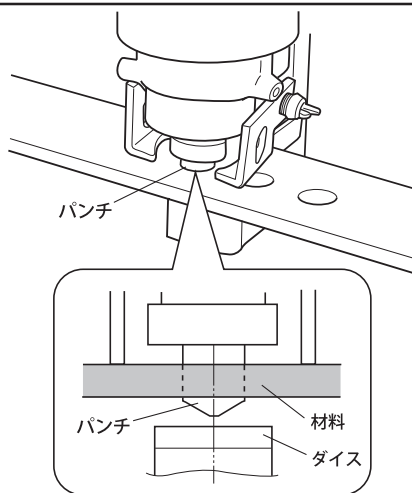
1. ナットおよびセットボルトを緩めてダイスを取りはずします。
2. 既存のスライドストッパーを止めているボルトとワッシャを取りはずします。
3. スライドストッパーをダイス側に引き抜いて取りはずしてください。
4. 奥行最大用スライドストッパー(オプション)をダイス側の反対方向から差しこんでください。
5. 上記2で取りはずしたボルトとワッシャを締め付けます。
6. はじめに取りはずしたダイスを取り付けて、ナットおよびセットボルトで締め込んでください。

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の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. パ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、モータのスイッチを引いて始動位置まで戻してください。
5. パ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パンチ先端の突起部があることを確認して、モータのスイッチを引いてください。
7. モータが作動しパンチロッドが前進して穴を打ち抜きます。そのままスイッチを引き続けることで、パンチロッドは始動位置までもどります。穴あけ完了後にスイッチを引き続けてもパンチロッドがもどらない場合は、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きますとパンチロッドは始動位置へもどります。
※材料上の穴あけ位置まで正確にパ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、パンチロッドを除々に下ろし(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方向に緩めると、内部の油圧が開放されて、パンチロッドを始動位置までもどることができます。リターンレバーを反時計方向に緩めても始動位置へもどらない場合は、モータのスイッチを引いてパンチロッドを始動位置までもどしてください。

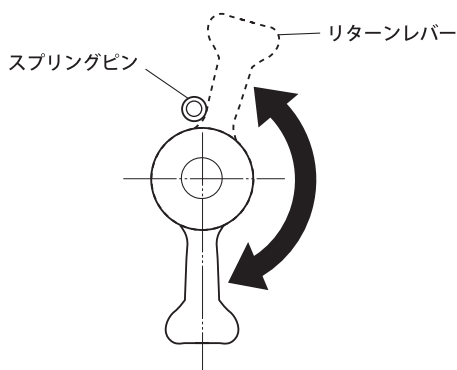


穴あけ完了後のもどり途中で、パンチが材料に引っかかり抜けなくなった場合

1. その状態でモータのスイッチを引き作動させると、パンチは通常の動きの前進ではなく後退して、材料からパンチを強制的に引き抜き、始動位置へもどります。
2. パ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、通常の操作をおこなってください。

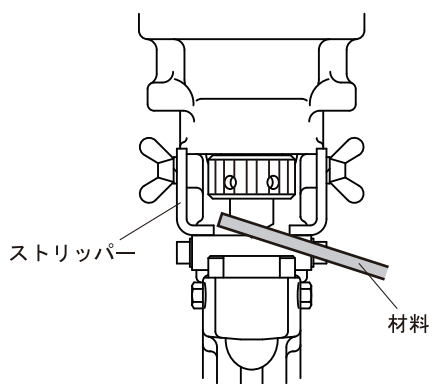
内圧がかかったままパンチが材料から抜けなくなった場合、また穴あけ途中で停止させもどりたい場合

1. リターンレバーを反時計方向に回して(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、材料に引っ掛かっていたパ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こんでください。引きつづき穴あけする場合は、通常の操作をおこなってください。
2. モータのスイッチを引き作動させると、パンチは通常の動きの前進ではなく後退して、材料からパンチを強制的に引き抜き始動位置へもどります。
3. パ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、通常の操作をおこなってください。



ストリッパー使用上の注意点

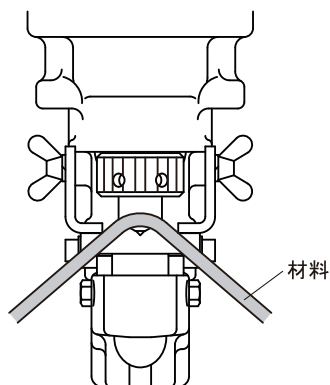
PP201, PP202



※左図のように材料の一端または両端が、スライドスト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。穴あけ後のパ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
からパンチが抜けなくなったりします。材料が斜めにな
ったり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

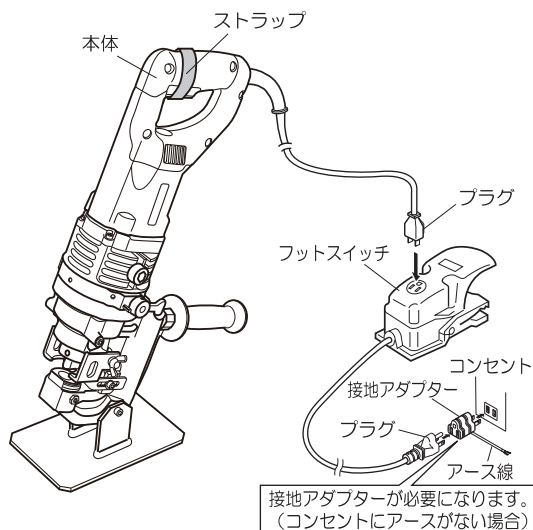
PP201, PP202



※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S A)を使用して厚板(t 4 mm
～ t 8 mm)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。穴あけ後のパンチがもどる際に材料
からパンチが抜けにくくなり、そのままの状態材料
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

PP201, PP202



⚠ 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. モータのスイッチを最大に引いて、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用しないでください。
中途の位置で使用した場合はモータが燃損する可
能性があります。
3. モータ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。

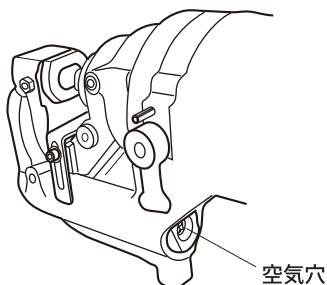
作動不良のときは後述の方法で油圧オイルの量を点検してください。

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、パ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、パ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# 4 6 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方向に緩めて、2.のときにセットしたままの材料からパンチロッドを引き抜き、モータのスイッチを引いて始動位置までもどします。

ご注意

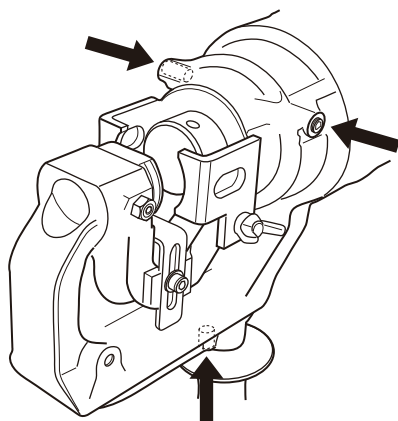
オイルは、マキタ油圧オイルかJX日鉱日石エネルギー製スーパーハイランド#4 6をご使用ください。本機の構造上、油圧オイル以外のオイルは絶対に使用しないでください。パッキン等が破損し故障の原因となります。



ご注意

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ヶ所のネジは、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。

株式会社 マキタ

愛知県安城市住吉町 3-11-8 〒446-8502

TEL.0566-98-1711 (代表)