

水道用電動穿孔機

Type A2SA-II-10

A2SA-II-15

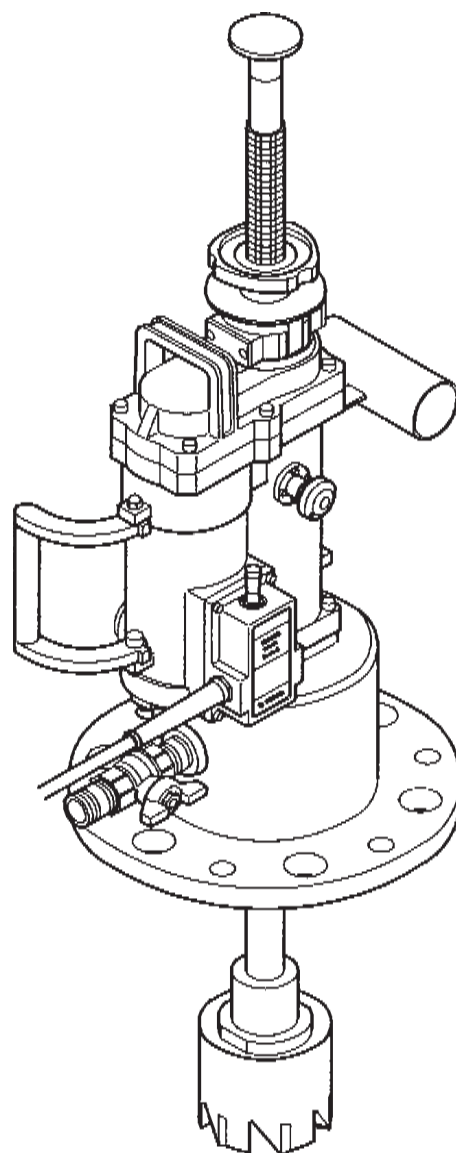
フェニックス 取扱説明書

保存版

このたびは“水道用電動穿孔機 Type A2SA-II-10、A2SA-II-15”をお買い上げ頂きましてまことにありがとうございます。

ご使用に先立ち、この取扱説明書を最後までよくお読みいただき、使用上の注意・使用方法などについて十分ご理解の上、末永くお使い下さいますようお願い致します。

また、本書をいつでも活用できるよう所定の場所に保管して下さい。



安全に正しくお使いいただくために

絵表示について

製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読み下さい。

 警 告	この表示を守らずに誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容および物的傷害のみの発生が想定される内容を示しています。
 注 意	この表示を守らずに誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的傷害のみの発生が想定される内容を示しています。

シンボルマークの意味

	安全に係る注意情報を意味しています。
	禁止の行為であることをお知らせするものです。
	行為をお守りいただく内容をお知らせするものです。

OSAKI

〔安全上のご注意〕

 警 告		
火傷の恐れあり 	★定格を越える連続作業はお止め下さい。 ・本体の温度上昇により火傷をします。	
けがの恐れあり 	★回転中のスピンドルに触れないで下さい。 ・スピンドルの回転により、巻き込まれる恐れがあります。 ★カッターの刃に触れないで下さい。 ・カッターは鋭利な刃物です。回転中は絶対に手を触れたり物を近付けしないで下さい。素手で触れるとけがの恐れがあります。 ★カッターを他の作業へ転用しないで下さい。 ・大きな事故につながります。 ★作業中以外は電源プラグを差し込まないで下さい。 ・不意の稼動によりけがをする恐れがあります。	    
感電の恐れあり 	★水中での使用はお止め下さい。 ・密閉構造になっていますが、水没させたり、強い雨の中でのご使用、濡れぞうきんでのお手入れはおやめください。 ★濡れた手でプラグを触らないで下さい。 ★電源プラグはコードを引っ張らずに、プラグを持って抜いて下さい。 ★アースは必ず取り付けて下さい。	      

 注 意		
	——— モーター焼損・漏電の原因となります ——— ★電源は必ず100Vでご使用下さい。 ・100V以上でのご使用はモーターの回転が異常に高くなり危険です。また100V以下ではモーターに負担がかかります。 ★2KW以上の発電機を単独でお使い下さい。 ・他のものと発電機を共用しないで下さい。電圧降下します。	 
	——— 物的損害の恐れあり ——— ★ネジ部の締め付けは確実に行って下さい。 ・本体及び継手の破損の原因となります。	

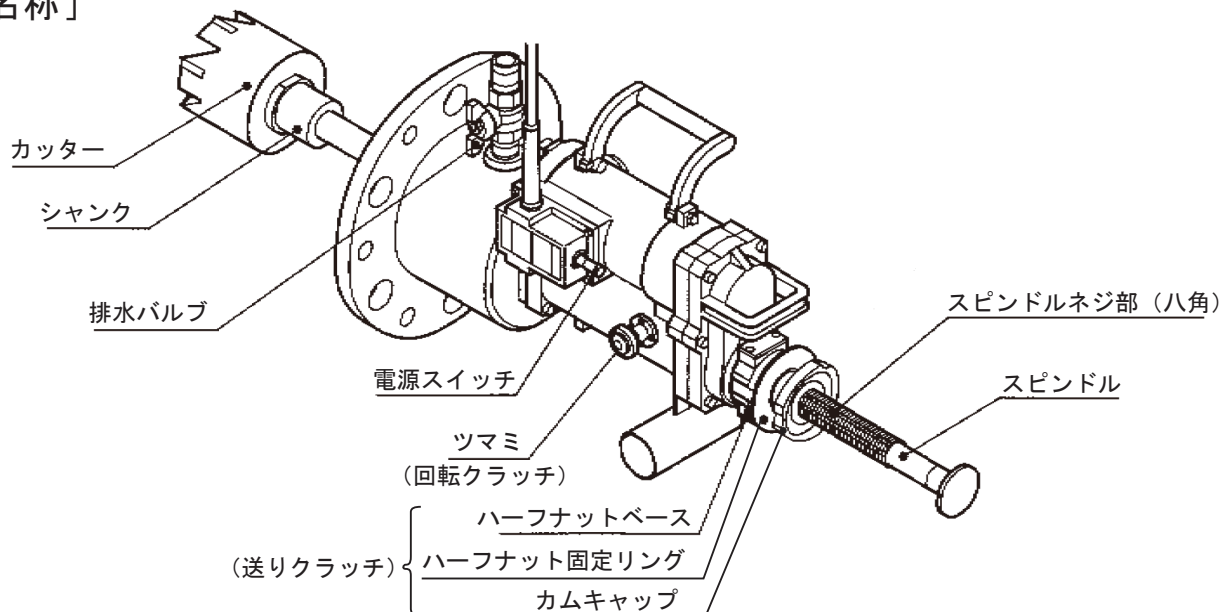
〔使用上のご注意〕

- ◇定格以内での使用中に本体に異常な温度上昇があった場合や、パッキンの損傷などが見られる時はただちに修理にお出し下さい。
- ◇スピンドルをセットする際、必ずスピンドルネジ部の八角が穿孔機本体の回転伝達用八角を通過したことを確認して下さい。通過していないまま穿孔を開始すると、スピンドルが上がってきてしまいます。
- ◇排水バルブをしめたまま穿孔を行うのはお止め下さい。水圧が本体内部にかかり、削り屑がたまり、それが硬化して故障の原因となります。
- ◇延長コードをご使用の際は、穿孔機側を先につなぎその後電源に差し込んで下さい。またキャプタイヤコードは本体と同等以上のものをお使い下さい。細いコードや長いコードを使うとケーブルの発熱や電圧降下をおこします。
- ◇投げたり落としたりしないで下さい。
- ◇改造及び分解等はしないで下さい。

[末永くご使用頂くために]

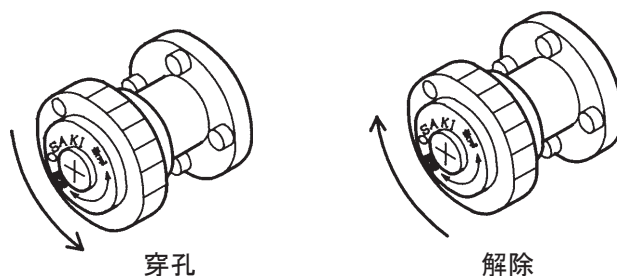
- ◇カッターを研磨にお出し下さい。摩耗したカッターは本体の寿命を縮めます。
また、それ自身の破損及び故障の原因となります。
- ◇使用後はカッターを必ず外して下さい。錆びたものを無理に外すと、シャンク等の破損の原因となります。
- ◇指定工具以外のご使用はおやめください。

[各部の名称]



[回転クラッチについて]

- ・回転クラッチは、スピンドルへ回転を伝えます。
回転クラッチのツマミを解除にすると、
スピンドルへの回転が伝わなくなり、
スピンドルの早戻しをします。

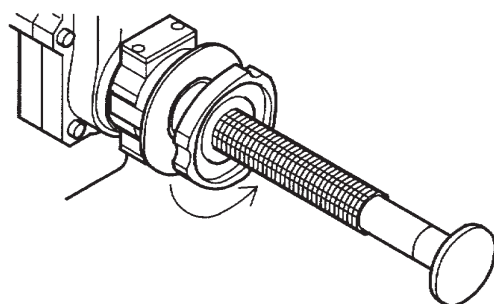


[送りクラッチの解除・セットの方法]

穿孔機本体にスピンドルネジ部と噛み合うハーフナットが内蔵されています。

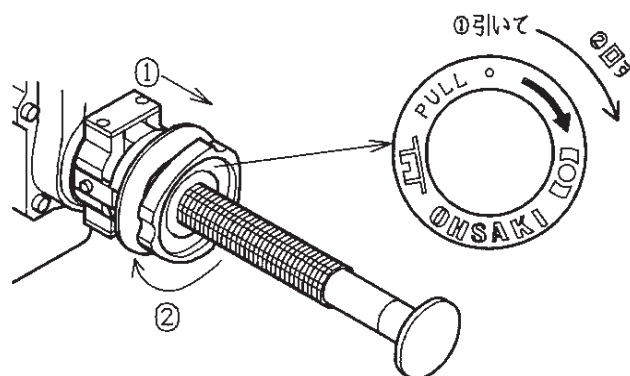
・送りクラッチセットの時

カムキャップを反時計方向に回します。
ハーフナットとスピンドルネジ部が噛み合えば、スプリングの力でハーフナット固定リングが瞬時に移動し、ハーフナットを固定します。
ハーフナットとスピンドルネジ部が噛み合わない時は、スピンドルを少し引き上げて下さい。ネジ部が噛み合うところでハーフナット固定リングが瞬時に移動し、ハーフナットを固定します。
ハーフナットが固定された時、ハーフナット固定リングがハーフナットベースに接触していることを確認して下さい。



・送りクラッチ解除の時

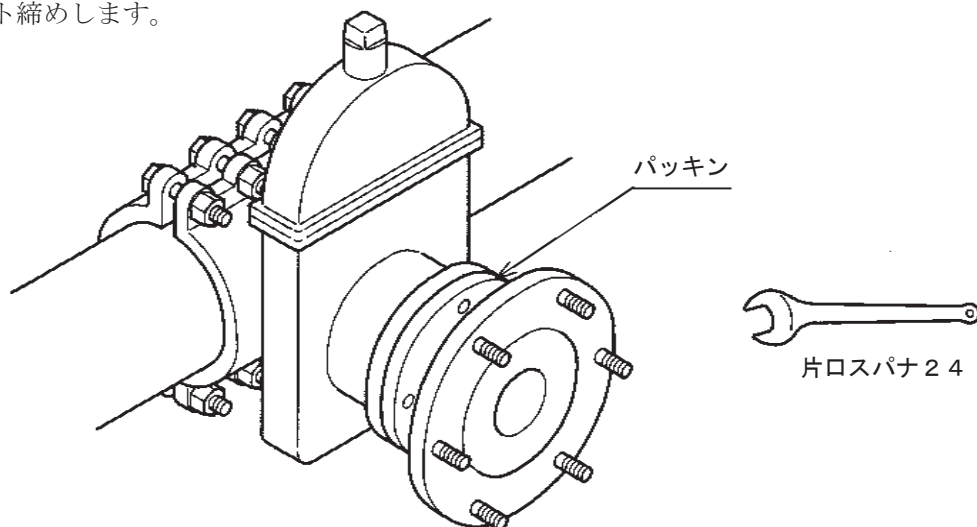
①ハーフナット固定リングを一杯に引き上げ、そのままの状態、②カムキャップを時計方向に固定されるまで回します。
ハーフナットが解除されてスピンドルを自由に動かすことができます。



[使用 方 法]

1. アダプターの取り付け

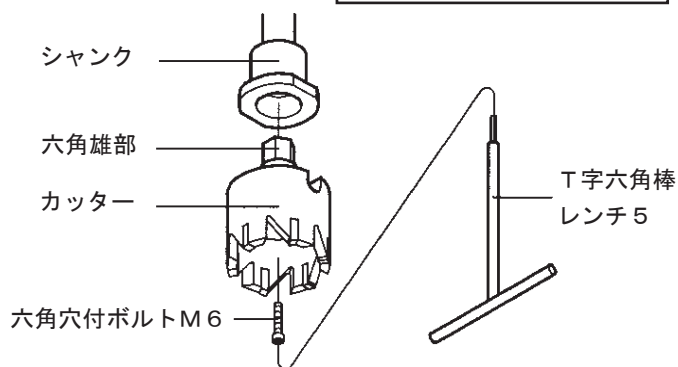
指定のアダプター（スペーサー）をスタッドボルトが継手側フランジのボルト穴と一致する向きで取り付け、（この間にパッキンが挟まれていることを確認する）片ロスパナを用いてしっかりとナット締めします。



2. カッターの取り付け

シャンク内径六角部にカッター六角雄部を合わせ、カッターが止まるまで押し込み、T字六角棒レンチを用いて六角穴付ボルトでカッターをシャンクに締め付けます。念のため、カッターを手前に引いて装着が完全であることを確認して下さい。

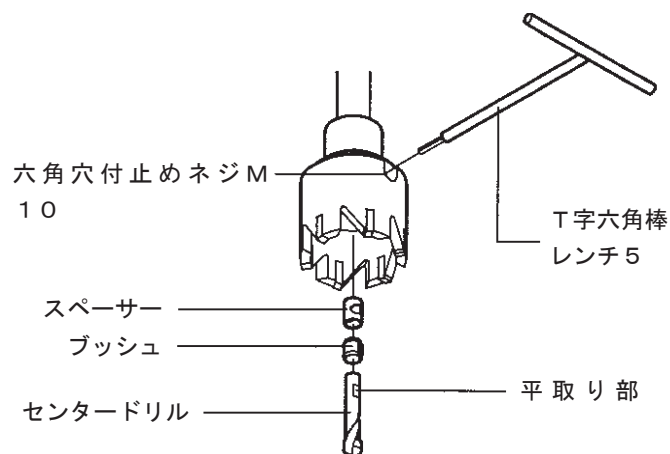
⚠ 警 告
・カッターは鋭利な刃物です。
素手で触らないで下さい。



3. センタードリルの取り付け

指定のセンタードリル、スペーサー、ブッシュを用意し、スペーサー、ブッシュを組み込んだセンタードリルをカッター内に収納します。

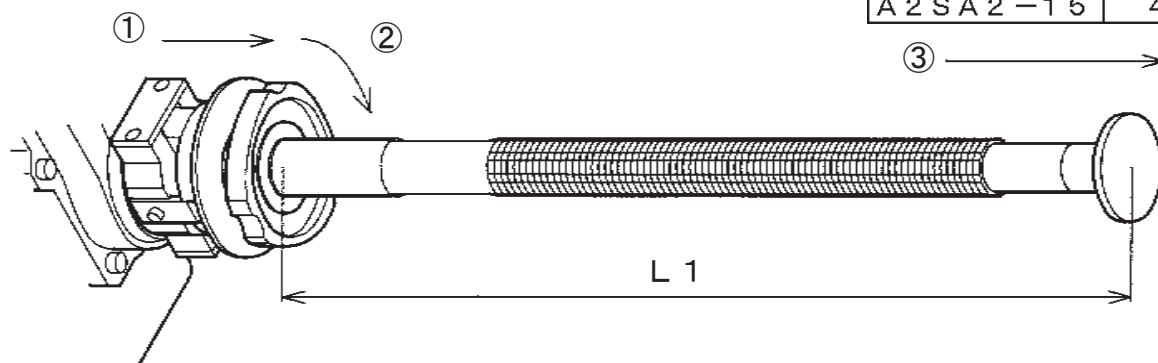
この時、カッターに内蔵されている六角穴付止めネジの位置にセンタードリルの平取り部分を合わせて、止まる迄押し込み、T字六角棒レンチを用いて十分に締め付けます。



4. スピンドルの引き上げ

送りクラッチを解除にして、スピンドルを一杯に引き上げます。

	L 1
A 2 S A 2 - 1 0	4 1 7 mm
A 2 S A 2 - 1 5	4 6 6 mm

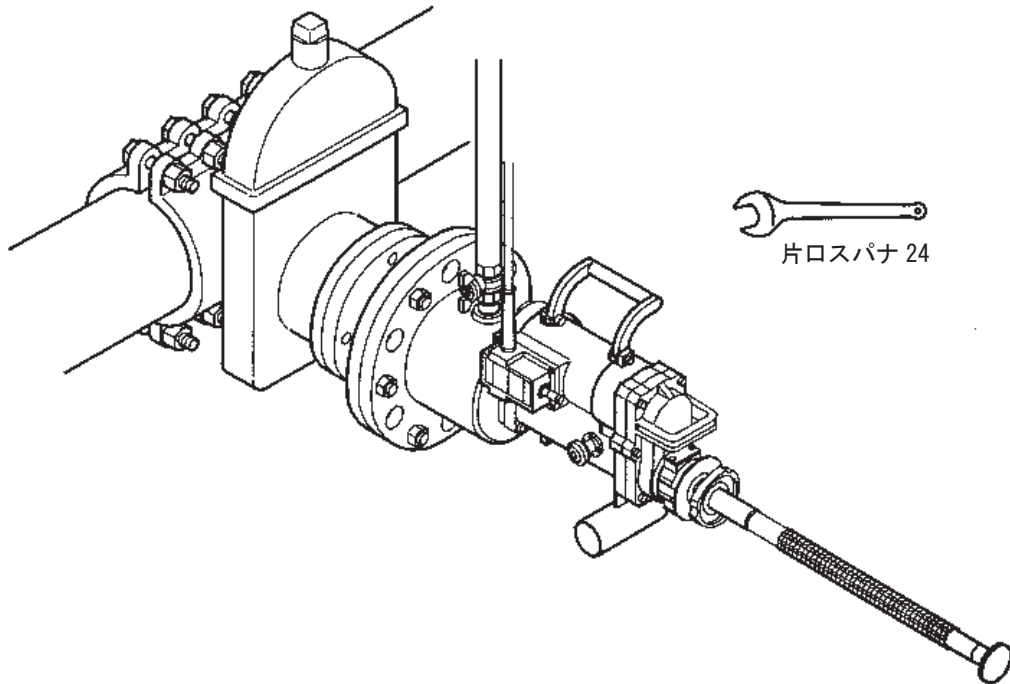


5. 穿孔機の取り付け

穿孔機本体をアダプター（スペーサー）に取り付け、スタッドボルトにより片ロスパナを用いてしっかりとナット締めします。

6. 排水ホースの取り付け、排水バルブを開く

排水ホースを排水バルブに確実に取り付け、排水バルブを開きます。



7. スピンドルのセット

- ①回転クラッチのツマミを穿孔側に回します。
- ②送りクラッチを解除してあることを確認し、仕切弁を開いてセンタードリルの先端が管表面に当たるまでスピンドルを静かに押し下げます。穿孔機本体下部に内装した移動振れ止めが所定の位置にある時、抵抗を感じます。更に押し下げて下さい。
- ③送りクラッチをセットし、スピンドルを手で回しても回らないことを確認して、回転クラッチがセットされたとします。

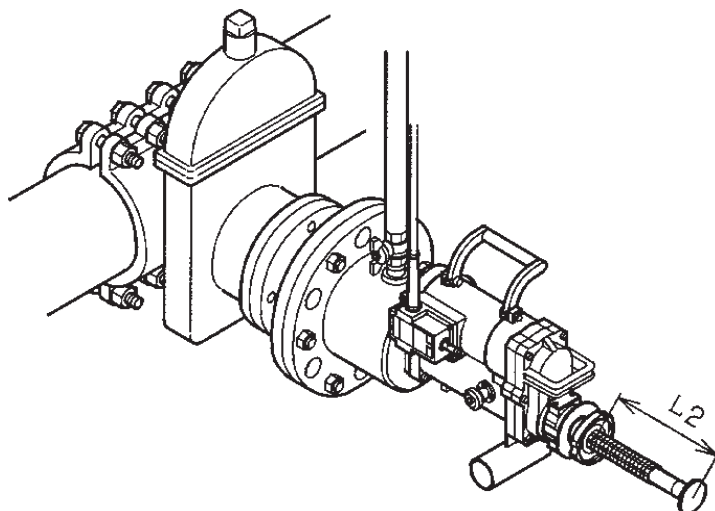
（回転クラッチがセットされないまま穿孔を開始するとスピンドルが上がってきてしまいます。）

〈注意！〉

- ・穿孔機本体内には回転伝達用八角部があります。確実にスピンドルねじ部の八角が、この回転伝達用八角部を通過するようにして下さい。スピンドルを押し下げる際、スピンドルを回しながら行くと八角の面が合い、通過させやすくなります。

確認の目安は、カムキャップからスピンドルの先端までの距離を右表の通りとします。

	L 2
A 2 S A 2 - 1 0	1 7 7 mm以下
A 2 S A 2 - 1 5	1 9 0 mm以下



8. 穿孔

電源プラグを差し込み、電源スイッチをONにします。



警告

- ・アースを必ず取り付けて下さい。



警告

- ・スピンドルの巻き込まれに注意して下さい。

9. 終了

全行程切り込みが終了すると、スピンドルは空転し、自動切り込みは解除されます。

電源スイッチをOFFにして回転が完全に停止してからクラッチのツマミを解除側に回し、電源をONにしてスピンドルの早戻しを行います。

早戻しが終了したら電源スイッチをOFFにし、電源プラグを外します。引き続き送りクラッチを解除して完全にスピンドルを引き上げます。



警告

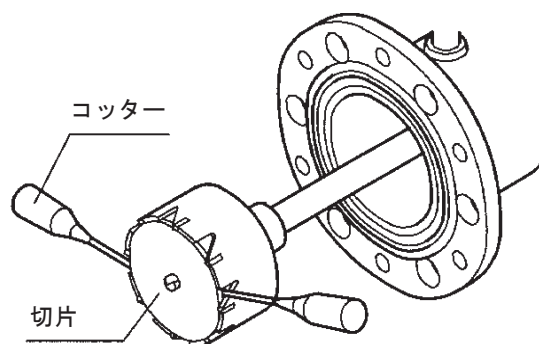
- ・電源プラグは必ずプラグを持って抜いて下さい。

10. 本体の取り外し

仕切弁を閉じ、穿孔機本体及びアダプターを取り外します。

11. 切片の取り除き

カッター内の切片をコッターで取り除きます。



12. 保管

各部品を取り外し、本体と共に収納箱に保管します。

[お手入れ]

- ・使用後は、泥・汚れ・水分・切り屑等をきれいに取り除いて下さい。
特にカッター及びスピンドルのシャンクは、ゴミ・土砂等の付着がないよう常時清掃して下さい。

[定期点検]

- ・いつも安全に能率よく使用していただく為に、年1回の定期点検にお出し下さい。

[カッター・スペーサー・アダプター対応表]

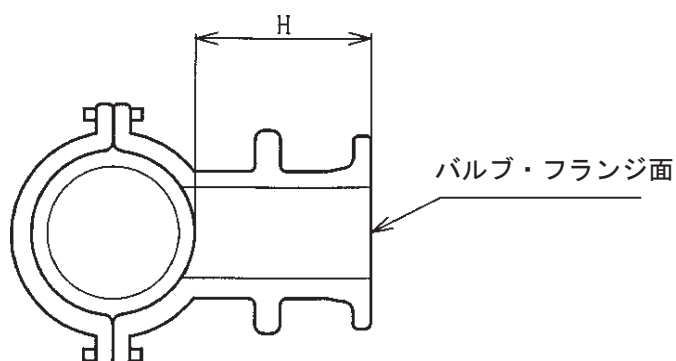
A 2 S A - II - 1 0

口径	カッター	スペーサー	アダプター	備考
75	SA75	75SP-10	—	バルブ一体型割 T 字管
		—	75SV-10	割 T 字管 + 仕切弁
100	SA100	100SP-10	—	バルブ一体型割 T 字管 高さ H : 285 mm 未満 ※
		直付け	—	バルブ一体型割 T 字管 高さ H : 285 mm 未満 ※
		直付け	—	割 T 字管 + 仕切弁

A 2 S A - II - 1 5

口径	カッター	スペーサー	アダプター	備考
75	SA75	75SP-15	—	バルブ一体型割 T 字管
		—	75SV-15	割 T 字管 + 仕切弁
100	SA100	100SP-15	—	バルブ一体型割 T 字管
		—	100SV-15	割 T 字管 + 仕切弁
150	SA140	150SP-15	—	バルブ一体型割 T 字管 高さ H : 330 mm 未満 ※
		直付け	—	バルブ一体型割 T 字管 高さ H : 330 mm 未満 ※
		直付け	—	割 T 字管 + 仕切弁

※ 高さ H を確認して下さい。



[付 属 部 品]

	A2SA-II-10	A2SA-II-15
六角ボルト・ナット (座金付き)	M16x60 (4 本)	M16x70 (6 本)

[センタードリル適応表]

口 径	75	センタードリル S	スペーサー S	ブッシュ
	100			
	150	センタードリル L	スペーサー L	

[標準 工 具]

名称	呼び	個数	適用
片口スパナ	24	2	スタッドボルト用ナット締め
T字六角棒レンチ	6	1	カッター取付けボルト、センタードリル止めねじ用
コッター		2	カッター内の切片取り
排水ホース		1	切粉排出
アース棒		1	
収納箱		1	

[仕 様]

		A2SA-Ⅱ-10	A2SA-Ⅱ-15
本体仕様	外観寸法	高さ 348 mm x 幅 238 mm x 長さ 482 mm (スピンドル引上げ時の最長寸法 899 mm)	高さ 374 mm x 幅 290 mm x 長さ 506 mm (スピンドル引上げ時の最長寸法 972 mm)
	重量	本体正味重量 19kg カッター取付け時重量 20.4kg	本体正味重量 23kg カッター取付け時重量 25.8kg
	適応管種	鋳鉄管	鋳鉄管
	継手	割 T 字管 F 型 75・100	割 T 字管 F 型 75・100・150
	カッター径	呼び径 75 mm・100 mm	呼び径 75 mm・100 mm・150 mm
電気部仕様	電圧	単相交流 100V	
	電流	13A	
	定格	10 分	
	周波数	50/60 Hz	
構造	密閉型整流子モーター内蔵自動送り穿孔機		
	送り方式	四枚構造差動歯車及び親ねじによる自動送り方式 回転クラッチ操作によるスピンドル早戻し機構	
	主軸	動力伝達及び自動送り部、親ねじ一体型スピンドル	
	回転クラッチ	ジョータイプクラッチ内蔵動力伝達手動切替方式	
	送りクラッチ	ロック・リング一体カムによるハーフ・ナット強制解放方式	
加工容量	主軸回転数	150.3R.P.M.	127.2R.P.M.
	一分当たりの送り量	8.7 mm	7.4 mm
	穿孔ストローク	71.0 mm	84.5 mm
	穿孔時間	100x100：6.8 分	150x150：9.5 分



本社・工場 〒146-0081 東京都大田区仲池上 2-19-6
 TEL. 03-3755-3311(代) FAX. 03-3755-1918

東北営業所 〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉1丁目7-30 エグゼクティブ上杉309号
 TEL. 022-217-2360(代) FAX. 022-217-2370

関東営業所 〒146-0081 東京都大田区仲池上 2-19-6 本社ビル 3F
 TEL. 03-3755-3313(代) FAX. 03-3755-1918

東海営業所 〒456-0004 名古屋市熱田区桜田町13-2 AiRA-2A
 TEL. 052-884-2350(代) FAX. 052-884-2351

関西営業所 〒650-0025 神戸市中央区相生町 4-2-28 神戸駅前千代田ビル 8F
 TEL. 078-361-3331(代) FAX. 078-361-3533

九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-9 博多駅東113ビル5F
 TEL. 092-292-4607(代) FAX. 092-292-4608