

brother

精密小型ドリルユニット

ハイペース

Hi-Pace

標準タイプ AF1-111 AF1-112 AF2-125

AF2-126 AF2-128

トルク検出タイプ AF1-211 AF1-212 AF2-226

AFシリーズ



1. AF1-211

2. AF1-212

3. AF1-112

4. AF1-111 アジャスタブル・アダプタ用スピンドルタイプ

5. AF2-126

6. AF2-128

7. AF2-226

8. AF2-125

9. AF1-111

10. AF1-111 と

テーブルスタンド・コントロールユニット

穴あけ作業の合理化と加工品質

標準タイプ

直結型/AF1-111, AF2-125

折返し型/AF1-112, AF2-126

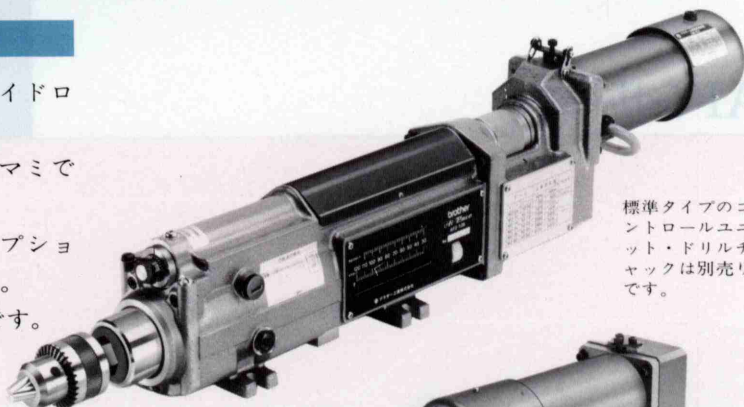
折返し型低速機/AF2-128

●特長

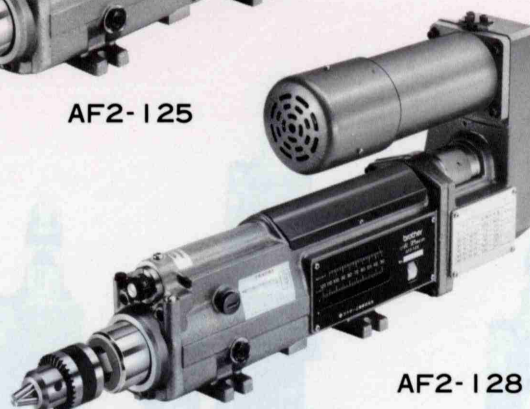
1. 駆動は電気・送りはエア（切削送り制御はハイドロチェック）の省エネ機です。
2. 全ストローク・早送りストロークの調節がツマミで簡単にセットできます。
3. スピンドル回転数の変換が変速用プーリ（オプション）の取り替え一つで極めて容易にできます。
4. 駆動モータはサーモスイッチ内蔵の安全設計です。
5. クイルとレギュレータの連結部に工夫をこらしてあり、安定した穴あけ精度が得られます。
6. 作動油タンクを本体に内蔵し、油補給の手間が大幅に削減されます。
7. 本体はアルミ一体形構造で剛性に優れています。
8. 小型軽量のため各種専用化に最適です。

●折返し型低速機 AF2-128

標準タイプの回転数域では速くて切削条件が適合しない難削材の穴あけやリーマ加工等は、AF2-126の回転数を低速にしたこの機種をご選定下さい。



AF2-125

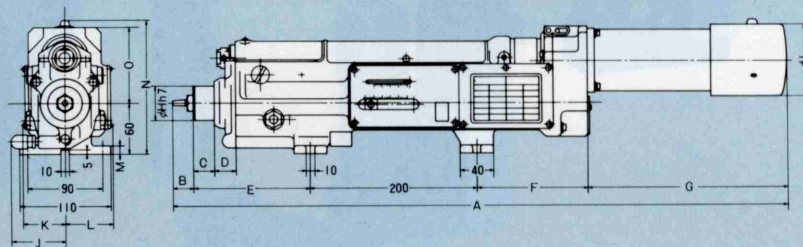


AF2-128

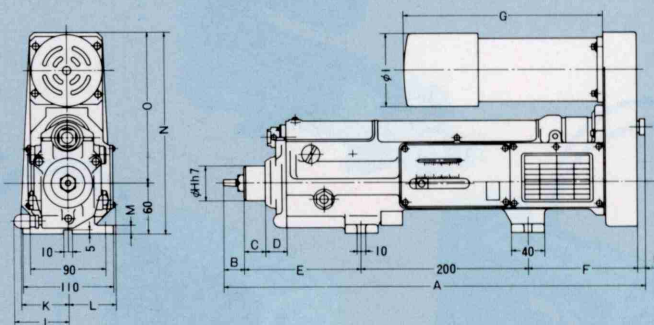
標準タイプのコントロールユニット・ドリルチャックは別売りです。

●外形寸法図

直結型



折返し型



給気ジョイント：エルボユニオンSRL-081 1/8"

寸法表(mm)

機種	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	主軸端 ターバ
標準 タイプ	AF1-111	753	25	25	25	140	132	256	42	84.6	65	50	56	10	160	90	J.T.No. 1
	AF2-125	920	40	33	27	125	268	287	60	104	70	63	63	12	205	119	J.T.No. 6
	AF1-112	506	25	25	25	140	130	256	42	84.6	65	56	56	10	242	182	J.T.No. 1
	AF2-126	646	40	33	27	125	270	287	60	104	70	63	63	12	296	236	J.T.No. 6
	AF2-128	646	40	33	27	125	270	287	60	104	70	77	63	12	296	236	J.T.No. 6
トルク タイプ 接出	AF1-211	753	25	25	25	140	132	256	42	84.6	65	59	56	10	160	90	J.T.No. 1
	AF1-212	506	25	25	25	140	130	256	42	84.6	65	59	56	10	242	182	J.T.No. 1
	AF2-226	656	40	33	27	125	280	287	60	104	70	99	63	12	296	236	J.T.No. 6

ドリルユニット

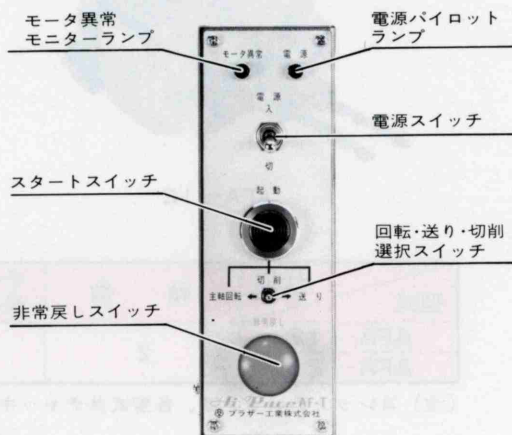
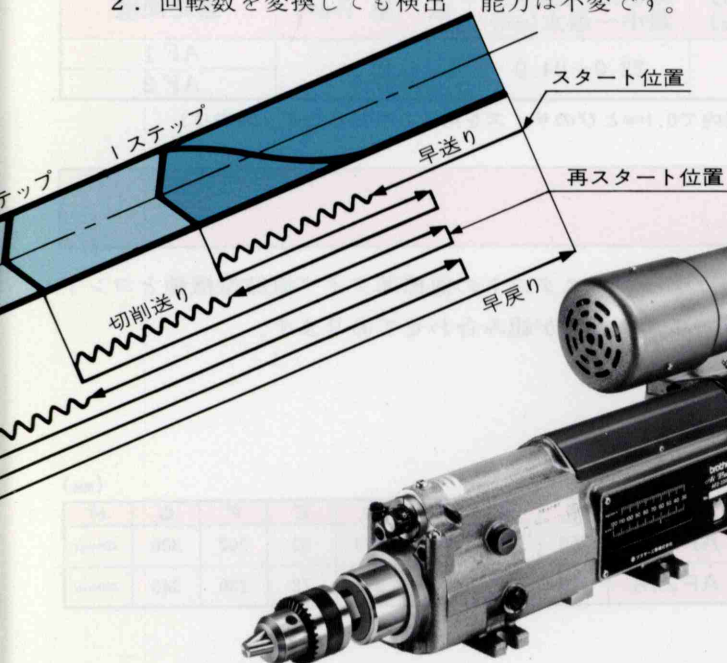
AF2トルク検出タイプ

折返し型/AF2-226

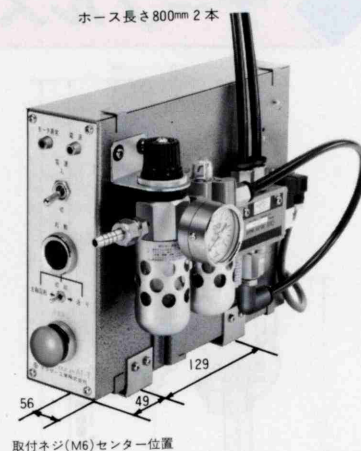
穴あけ能力に適合させた感度の独特のトルク検出機構により深い穴あけも容易にできます。

●特長

1. オプションのコントロールユニットか指定の制御回路と組み合わせると、本機の検出リミットの働きでドリルにかかるトルクを検出して有効にステップ動作します。
2. 回転数を変換しても検出能力は不変です。



ホース長さ800mm 2本



AF2-226はコントロールユニット・ドリルチャックは別売りです。
所要空間寸法(最大mm)
幅157×長さ259×高さ213

■軸数別穴あけ能力(mm)

供給空気圧 5 kgf/cm²G時

被削材質		鋼(S45C)				鋳鉄(FC20)				アルミニウム(A1100)			
主軸回転数r.p.m.		軸数				軸数				軸数			
AF1	800	8	4	3	2.5	10	5	3.5	3.5	10	5	3.5	3.5
	1200	6	3	2.5	2	8	4	3.5	3	8	4	3.5	3
	1800	4	2.5	2	1.5	6	3.5	3	2	6	3.5	3	2
	2700	3	2	1.5		4	2.5	2		4	3	2	
	4000	2	1.5			3	2			3	2		
	6000	1				2				2			
AF2	450	11	7	6	5	14	8	7	6	14	8	7	6
	630	11	6.5	5.5	4.5	13	7.5	6	5	13	7.5	6	5
	900	9	6	5	4	11	7	5.5	4.5	12	7	5.5	4.5
	1250	7	5.5	4	3	9	6	5	3.5	10	6	5	3.5
	1800	6	5	3	2	7	5.5	3.5	2.5	9	5.5	3.5	2.5
	2500	5	4	2.5		6	4.5	3		6	4.5	3	
	3550	3	2.5			4	3			5	3		
	5000	2				3				3			

(注) 表中能力は標準タイプの目安値で、諸条件(送り・ドリル形状・切削油等)により変わることがあります。

イールに伝達する画期的なエアハイドロチェッカー方式の自動ボール盤ADI-103・AD2-121(型型)とADI-104・AD2-122(横型)もあります。

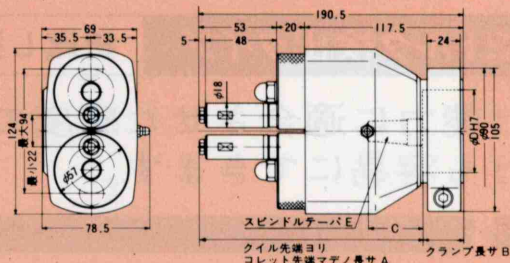
本機の性能を最高度に生かすための 数々のオプション(別売付属品)

2軸アタッチメント

AFA-112(AF1用)
AFA-122(AF2用)



AFA-112



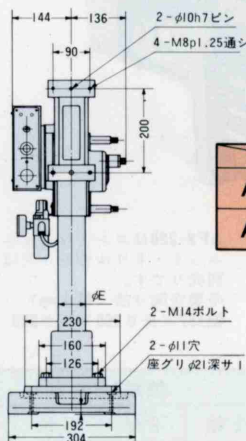
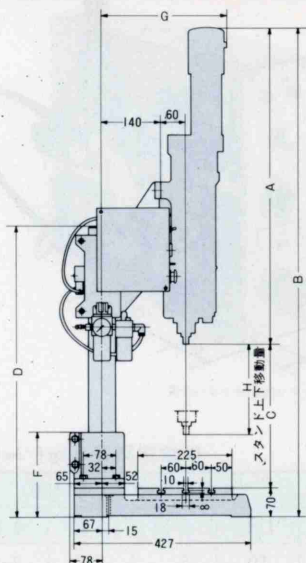
記号	A	B	C	D	E	(mm)
型式						
AFA-112	167.5	23	25	42	J.T.No1	
AFA-122	161	29.5	40	60	J.T.No6	

型式	仕様	軸数	チャッキング能力 最小～最大(mm)	軸間ピッチ調整範囲 最小～最大(mm)	重量(kgf)	適応機種
AFA-112		2	1.0～6.0	22.0～94.0	2.2	AF1
AFA-122						AF2

(注) コレットチャックは、各型式共チャッキング能力範囲内で0.1mmとびのサイズを用意しております。(別売り)

テーブルスタンド

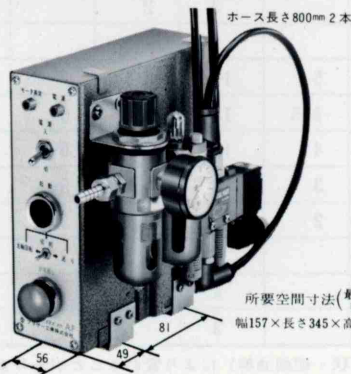
図はテーブルスタンドの他標準タイプ直結型機種とコントロールユニットが組み合わせてあります。



	A	B	C	D	E	F	G	H	(mm)
AF1用	753	1181max 917min	358max	690	65	202	300	264max	
AF2用	920	1365max 1135min	375max	670	72	230	345	230max	

コントロールユニット

標準タイプとAF2トルク
検出タイプはコントロー
ルユニットが別売りです。
(トルク検出タイプを除
き全機種共通)



変速用プーリ

(仕様表記載回転数)

専用ベルト

- AF1の650/800回転
- AF2の750/900・375/450・525/630回転

ドリルチャック

- #0-5mmS(AF1トルク検出タイプ用)
- #1-8mm(AF1標準タイプ用)
- #2½-13mm(AF2用)

■ 精密小型ドリルユニット主要諸元表

機 種 名			直 結 型		折 返 し 型	
			AF1-111	AF2-125	AF1-112	AF2-126 AF2-128(低速機)
標準 タイプ	穴 あ け 能 力 (軟 鋼) 最大mm		φ6	φ9	φ8	φ9 (φ11)
	トルク検出有効範囲 kgf・mm		トルク検出機能無し			
	主 軸 端 形 状		J.T.No.1	J.T.No.6	J.T.No.1	J.T.No.6
	主 軸 全 ス ト ロ ー ク mm		80	120	80	120
	切 削 送 り ス ト ロ ー ク 最大mm		50	90	50	90
	最小必要早送りストロークmm		30			
	主 軸 回 転 数 r.p.m. (変速用プーリは機械本体価 格に含まれておりません。)	50Hz	5000, 3300, 2250 1500, 1000	4170, 2960, 2080 1500, 1050, 750	5000, 3300, 2250 1500, 1000, 650	4170, 2960, 2080 (1500)(1050) 1500, 1050, 750 (750) (525) (375)
		60Hz	6000, 4000, 2700 1800, 1200	5000, 3550, 2500 1800, 1250, 900	6000, 4000, 2700 1800, 1200, 800	5000, 3550, 2500 (1800)(1250) 1800, 1250, 900 (900) (630) (450)
	切 削 送 り 速 度 mm/sec		0.4~20			
	推 力 (エア圧 5 kgf/cm ² G時) kgf		100	150	100	150
	常 用 空 気 圧 kgf/cm ² G		5			
	駆 動 電 動 機		3 相-2P-200W	3 相-2P-375W	3 相-2P-200W	3 相-2P-375W
	重 量 kgf		14	28	15	31
	アジャスタブル・アダプタ用スピンドルタイプ		有	有	有	有

機 種 名			AF1-211	AF1-211 T-20	AF1-212	AF1-212 T-20	AF2-226
トルク 検出 タイプ	穴 あ け 能 力 (軟 鋼) 最大mm		φ1~φ3	φ0.6~φ1.2	φ1~φ3	φ0.6~φ1.2	φ3~φ11
	トルク検出有効範囲 kgf・mm		5~100	1~20	5~100	1~20	40~500
	主 軸 端 形 状		J.T.No.1		J.T.No.1		J.T.No.6
	主 軸 全 ス ト ロ ー ク mm		80		80		120
	切 削 送 り ス ト ロ ー ク 最大mm		50		50		90
	最小必要早送りストロークmm		30		30		
	主 軸 回 転 数 r.p.m. (変速用プーリは機械本体価 格に含まれておりません。)	50Hz	5000, 3300, 2250 1500, 1000		5000, 3300, 2250 1500, 1000, 650		2080, 1500, 1050 750, 525
		60Hz	6000, 4000, 2700 1800, 1200		6000, 4000, 2700 1800, 1200, 800		2500, 1800, 1250 900, 630
	切 削 送 り 速 度 mm/sec		0.4~20		0.4~20		
	推 力 (エア圧 5 kgf/cm ² G時) kgf		100		100		150
	常 用 空 気 圧 kgf/cm ² G		5		5		
	駆 動 電 動 機		3 相-2P-200W		3 相-2P-200W		3 相-2P-375W
	重 量 kgf		14		15		34
	アジャスタブル・アダプタ用スピンドルタイプ		有	無し	有	無し	有

(注)●折返し型の穴あけ能力と主軸回転数の()内は低速機仕様です。
●本機を動かすには使用条件に応じた容量のエア源を御用意下さい。
●AF1トルク検出タイプのドリルチャックは工作機械用5mm高級(S)手締め式をご使用下さい。
●アジャスタブル・アダプタ用スピンドルタイプとAF1-211・212のT-20仕様機は受注生産となります。
(改良のため、デザイン・寸法等を予告なしに変更することがあります。)

■ 標準付属品

- コントロールユニット (AF1-211・211T-20、AF1-212・212T-20のみ) 1組
- 六角棒スパナ4 (AF2はこのサイズの他5がついています。) 1本
- 片口スパナ19 1本
- ポリVベルト (AF1の650/800回転とAF2の750/900・375/450・525/630の回転専用ベルトを除く) 1本
- 補給用作動油 25cc
- 使用説明書 1冊

■ その他の機械

- 自動サイクルボール盤
縦型: AD1-103・AD2-121
横型: AD1-104・AD2-122
- 小型タップユニット
横型: TF1-212
※詳細については専用カタログを御請求ください。

※住所変更予告(平成2年11月より)
新住所: 名古屋市瑞穂区河岸一丁目1-1 〒467

ブラザー工業株式会社 産業機器事業部
名古屋市瑞穂区妙音通1-32 〒467

このカタログの掲載商品並びに内容について、くわしいことは、お近くの販売店にご相談下さい。もし販売店でわからないときは、当社または下記におたずね下さい。

東京営業所	☎111 東京都台東区雷門2-16-8	☎(03)843-4281
八王子出張所	☎192 東京都八王子市石川町2954-5	☎(0426)43-1122
仙台出張所	☎982 仙台市太白区長町南4-12-24	☎(022)247-5822
岡毛出張所	☎373 群馬県太田市飯田町524	☎(0276)46-2742
諏訪出張所	☎392 諏訪市沖田町3-30	☎(0266)52-3501
名古屋営業所	☎467 名古屋市瑞穂区妙音通1-32	☎(052)824-3321
大阪営業所	☎550 大阪市西区立売堀4-4-2	☎(06)541-2155
広島出張所	☎733 広島市西区庚午南2-37-23	☎(082)272-5516
岡山出張所	☎700 岡山市新保666-8	☎(0862)41-3733