

TP FX

SERIES

シングルクランクプレス

TP-15FX / 25FX / 35FX / 45FX / 60FX / 80FX / 110FX / 150FX / 200FX

Press



成形する

The Engineering AMADA



AMADA

“時代の最先端を目指した高い汎用性” 伝統の **アマダクランクプレス**

発売以来、数多くのプレス加工の現場で常に時代の先端を歩んできたTPシリーズ。

お客さまの加工ニーズに応じてきた実績ある機能に加え、TP-FXシリーズはさらにデジタルネットワークに対応し、稼働状況/保全情報の見える化を実現。また、エコカウンターおよびエコアイドル機能による省エネ化を図り、エネルギー効率も向上しました。



シングルクランクプレス

TP-80FX



TP-150FX

TP FX SERIES

※写真にはオプションが含まれています。

代表ワークサンプルによる加工例

材料:SPCC
板厚:0.4mm



材料:SPCE
板厚:0.5mm



エコ機能により消費電力を削減

環境に配慮し、充実したエコ機能を搭載することにより、従来機と比較し、消費電力を低減しました。

生産性向上設備投資促進税制(2017年3月31日まで)対象マシン(TP-45FX/60FX/80FX/110FX/150FX/200FX)。

エコカウンター機能

生産カウント数が設定カウントに達すると自動的にモーターがアイドル状態になり電気消費量を抑制

エコアイドル機能

設定した待機時間に達すると自動的にモーターがアイドル状態になり電気消費量を抑制

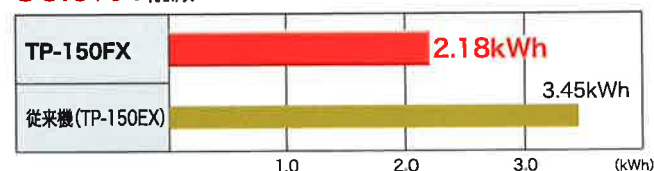
液晶ディスプレイ消灯機能

操作パネルを設定した時間以上操作しない場合、液晶ディスプレイを消灯し電気消費量を抑制



消費電力比較

36.9%の削減



※消費電力算出条件

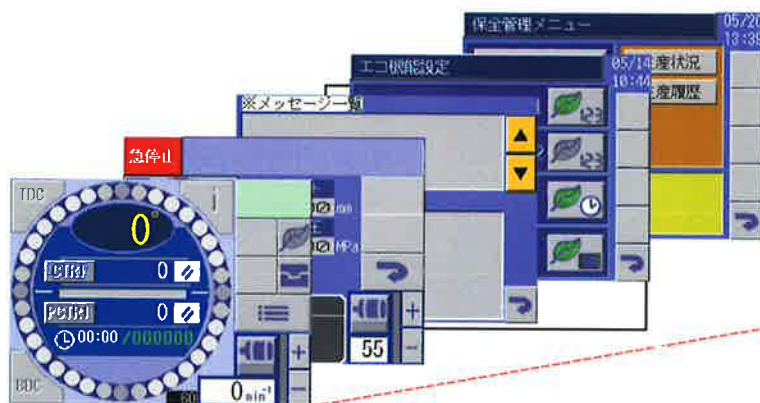
- ・生産ストローク数:最高ストローク数×0.7
- ・負荷運転:30分
- ・待機(段取り):10分

TP-FXシリーズ テクノロジーと機能

1 操作性の向上とマシンのデータ管理を追求(Functionality)

ペンダント式操作パネル

TFTカラー液晶表示器の標準搭載による視認性と操作性の向上。



運転操作画面

新レイアウトの採用により、視認性と直感的な操作が可能。



エコ機能設定ボタン

エコ機能設定画面を表示します。

段取りボタン

金型交換時に便利な段取り画面を表示します。

メニューボタン

金型情報や保全情報などのメニュー画面を表示します。

No.	名称	ON	OFF	設定
L1		0	0	テスト
L2		0	0	切
L3		0	0	切
L4		10	0	入
L5		0	0	切
L6		0	0	切
L7		0	0	切

ロータリーカム設定画面



デジタル設定画面 (加工ストローク数)

各数値個所を押すと、カウンター、カム設定や加工ストローク数設定など、数値に関連した設定を行うことができます。

ガードリング付き両手操作盤

新ガードリングと光線式安全装置を遮断しない運転ボタンの配置による操作性の向上。

座り作業に適した薄型操作盤(従来比約-15mm)。

SDEシリーズと共通の絵文字+英文表示。



金型情報・運転設定

金型使用時の設定データ(金型情報)をマシンに記憶させることが可能(標準20型)。

金型情報を切り替えることにより、加工ストローク数やロータリーカムデータ設定の一括変更が可能です。

No.	部品名称	
000	SAMPLE-000	読み込み
001	SAMPLE-001	コピー
002	SAMPLE-002	貼り付け
003	SAMPLE-B002	削除
004	SAMPLE-003R	削除
005	SAMPLE-003L	削除
006		名称編集
007		閉じる
008		
009		

プログラム保存・呼び出し

金型情報確認画面 05/17 16:33

金型No.	000	名称編集
部品名称	SAMPLE-A002	編集
金型名称		
生産予定数1	0 個	削除
加工ストローク数	0 mm	読み込み
ダイハイト	0.00 mm	
セットハイト	0.00 mm	
クイックン圧	0.00 MPa	

金型情報

安全管理

オイル交換や特定自主検査の実施履歴、使用している機器の作動回数等、安定稼働に必要なメンテナンス情報をマシンで確認することができます。

安全管理メニュー 05/17 14:06

アラーム履歴	生産状況
稼働カウント	
アラームカウント	
機器保全カウント	
オイル交換履歴	
特定自主検査履歴	

安全管理メニュー

オイル交換履歴 05/20 11:31

履歴	オイル交換日	加工数
01	1970 年 1 月 1 日	0
02	1970 年 1 月	
03	1970 年 1 月	
04	1970 年 1 月	
05	1970 年 1 月	
06	1970 年 1 月	
07	1970 年 1 月	
08	1970 年 1 月	
09	1970 年 1 月	
10	1970 年 1 月	

特定自主検査履歴

特定自主検査履歴 05/20 11:31

履歴	特定自主検査日	加工数
01	1970 年 1 月 1 日	0
02	1970 年 1 月	
03	1970 年 1 月	
04	1970 年 1 月	
05	1970 年 1 月	
06	1970 年 1 月	
07	1970 年 1 月	
08	1970 年 1 月	
09	1970 年 1 月	
10	1970 年 1 月	

稼働カウント 05/20 11:25

稼働カウント1	
電源投入時間	0h 0m
電源投入回数	0 回
モーション時間	0h 0m
トータル加工数	0 回
光線遮光回数	0 回
SOL.V作動回数	0 回
潤滑回数	0 回
スライダ調節回数	0 回

稼働カウント

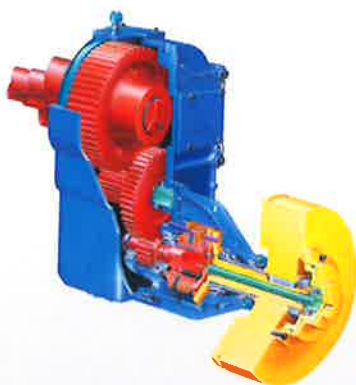
安全規格

安全規格 ISO13849-1の要求を満たした安全PLCの採用により、安全に対する信頼性がさらに上がりました。

2 加工ニーズに的確に応える実績ある機能(Flexibility)

伝統のアマダ湿式ミッション

フライホイールからの回転をプラネットギア構造(中型機用)、または2段式減速ギア構造(小型機用)にしたことにより、減速比が大きくなり、高トルク・高エネルギーを生み出します。併せて、クラッチ&ブレーキの多板タイプの構造により、クラッチのON/OFF時のエア消費量を低減させ、的確な制動を伝達させます。



2段式減速ギア構造ミッション(TP-25、35、45、60、80FX)



プラネットギア構造ミッション(TP-110、150、200FX)

ダイハイト最小表示0.01mm(TP-15、25、35FX除く)

電動スライド調節装置は標準装備。しかもダイハイト最小調節は0.01mmで行え、精密金型の段取りを正確に再現できます。



高剛性フレーム・高剛性ボルスター

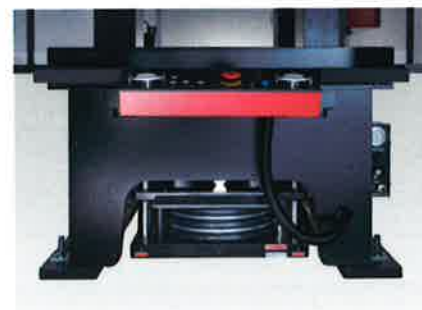
精密プレス加工のニーズに応え、コンピュータによるひずみ解析で、フレームの口開きを最小限に抑えたことにより加工精度が向上し、製品の不良率が低減します。

プレス加工時の荷重による瞬間的なボルスターのたわみを極力抑えたため、プレスの加工品質が安定し金型の長寿命化が実現します。



ダイクッション(オプション)

長年の実績がある耐久性に優れた空圧式と絞り加工の範囲を拡大する空油圧式も揃えています。



空圧式ダイクッション

3 ネットワーク時代に配慮した高い拡張性(Futurity) オプション

APINES※

パネルPCによるプレス稼働状況・保全情報の見える化。

イーサネットを標準装備。

- ・汎用機からサーボプレスまでデジタルネットワーク対応
- ・工場のリアルタイムモニタリング
- ・稼働生産履歴、タイムチャート
- ・アラーム情報、保守情報
- ・タブレット端末、スマートフォン対応

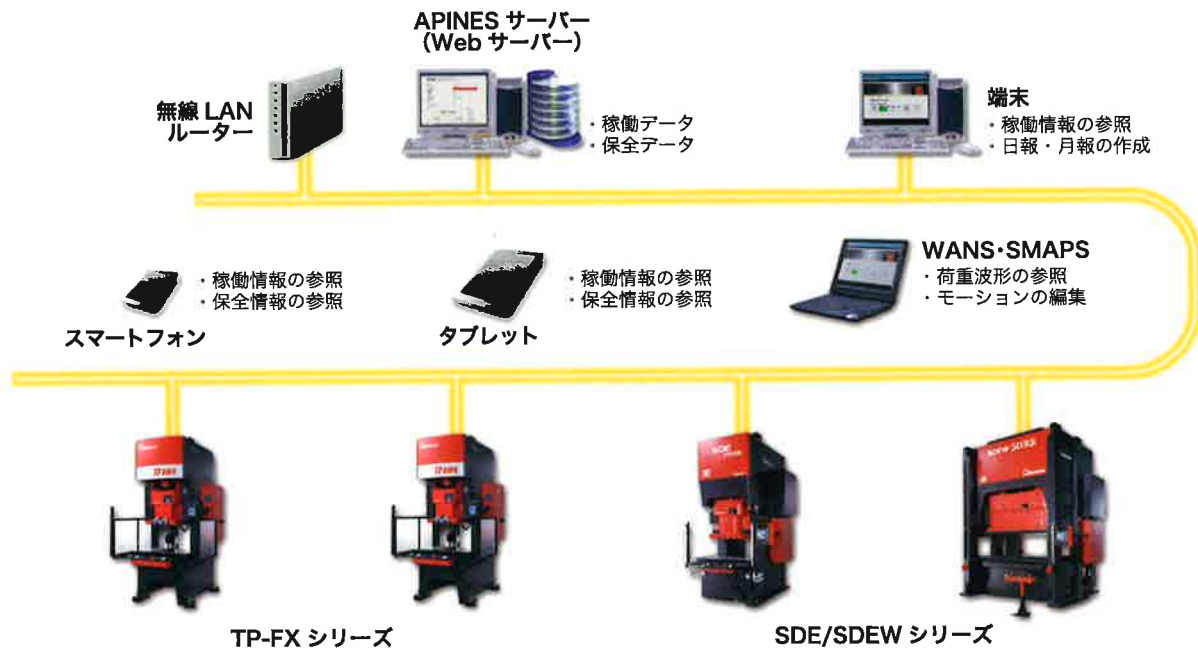


工場エリアモニター



稼働タイムチャート

APINES 構成図



※Amada Press-machine Information Network System

標準ダイスペース寸法表

■TP-FXシリーズ

TP-15FX	TP-25FX	TP-35FX	TP-45FX	TP-60FX
スライド下面図				
ボルスタープレート図				
T溝詳細図				
※印はボルスター板厚を示します。			TP-45FX~TP-200FX	

単位:mm

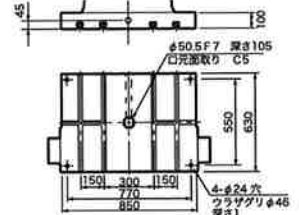
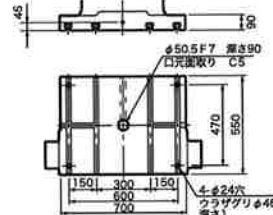
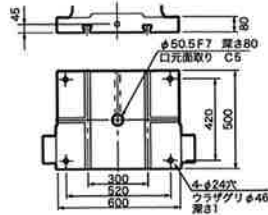
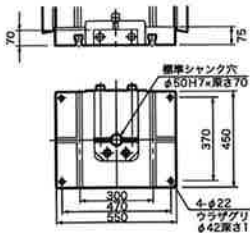
TP-80FX

TP-110FX

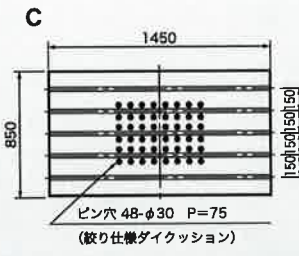
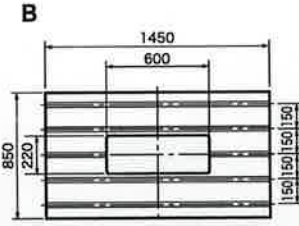
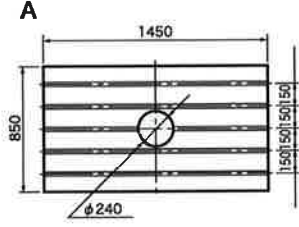
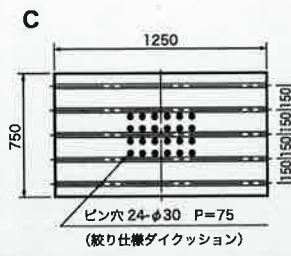
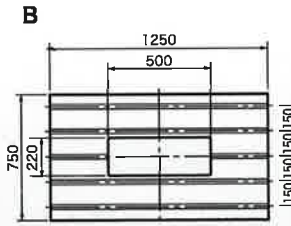
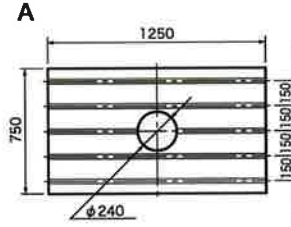
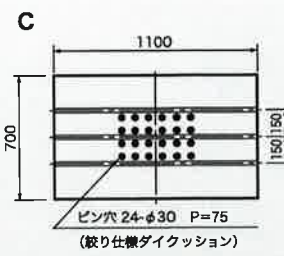
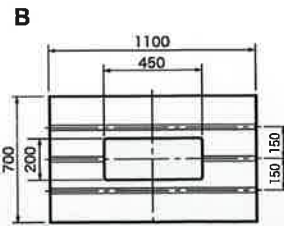
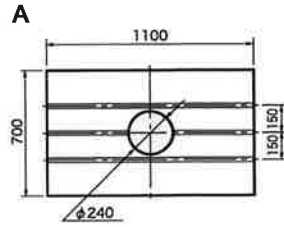
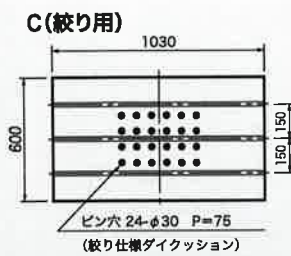
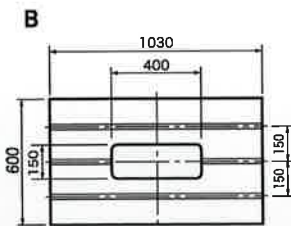
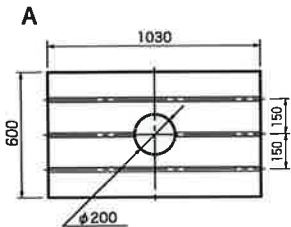
TP-150FX

TP-200FX

スライド下面図



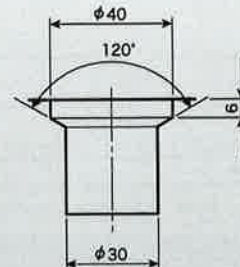
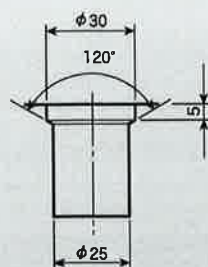
ボルスタープレート図



クッションピン穴詳細図

TP-45FX

TP-60FX~TP-200FX



仕様・寸法表

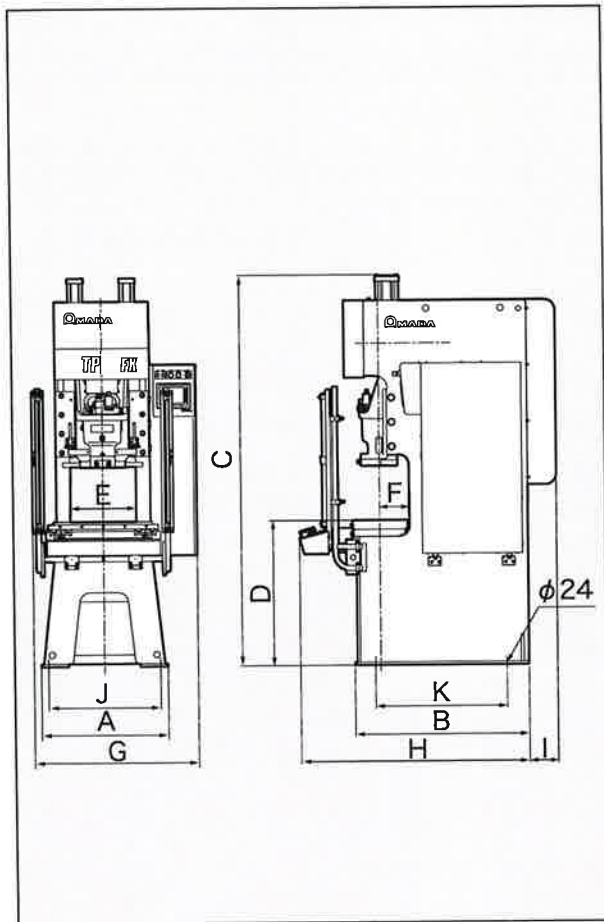
■マシン仕様

機種名		TP-15FX	TP-25FX	TP-35FX
圧力能力	kN	150	250	350
ストローク長さ	mm	60	80	110
能力発生位置	mm	3.0	5.0	5.5
毎分ストローク数 (無段)	min ⁻¹	70~140	70~120	60~100
フライホイール 保有エネルギー (無段)	kJ	0.5~2.1	1.0~2.9	3.3~9.1
ダイハイト	mm	200	220	250
スライド調節量	mm	40	50	55
スライド下面寸法 (LR×FB)	mm	220×150	250×200	350×300
ボルスター寸法 (LR×FB)	mm	500×300	550×300	700×400
ボルスター厚さ	mm	50	50	60
フレームギャップ	mm	155	160	210
オープンバック	mm	316	368	432
作業面高さ	mm	800	800	800
主電動機	kW×P	1.5×4	2.2×4	3.7×4
マシン総高さ	mm	1810	2155	2425
マシン質量	kg	1200	1700	2600
スライド調節装置		手動	手動	手動
潤滑給油方式		手動グリース	手動グリース	手動グリース
無段変速装置		インバーター	インバーター	インバーター

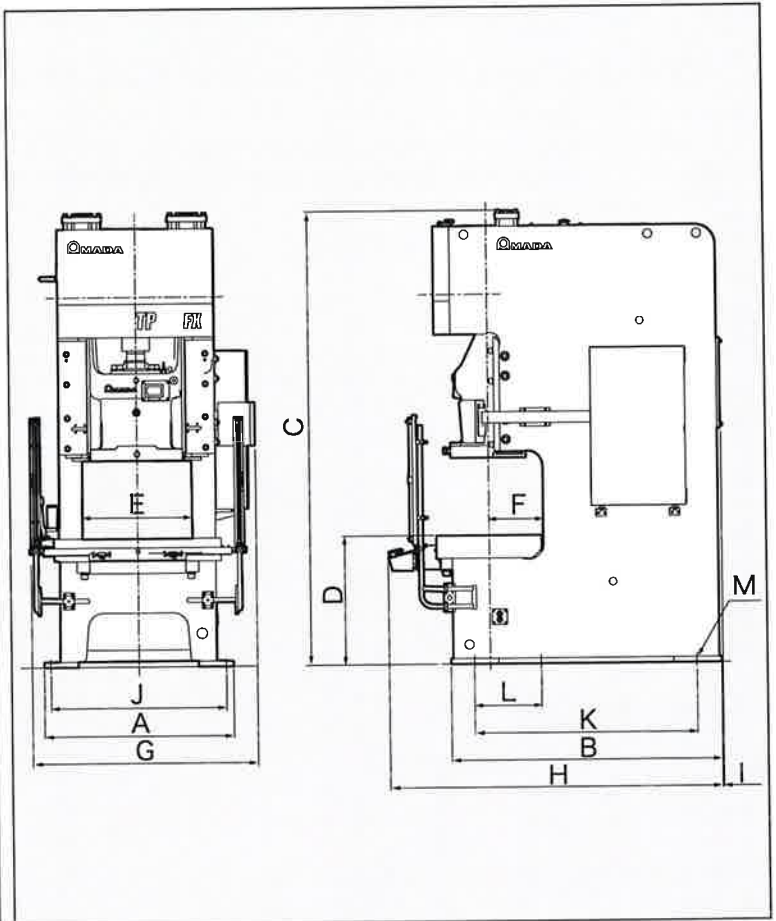
機種名		TP-45FX		TP-60FX		TP-80FX	
メニュー		汎用	絞り	汎用	絞り	汎用	絞り
圧力能力	kN	450		600		800	
ストローク長さ	mm	100	140	120	160	130	180
能力発生位置	mm	10.5	7.0	6.5	4.5	7.0	4.8
毎分ストローク数 (無段)	min ⁻¹	55~100	55~100	45~85	45~85	40~75	40~75
フライホイール 保有エネルギー (無段)	kJ	9.6~31.8	9.6~31.8	13.2~47.0	13.2~47.0	14.0~49.1	14.0~49.1
ダイハイト	mm	255	290	290	335	320	350
スライド調節量	mm	60		70		80	
スライド下面寸法 (LR×FB)	mm	400×350		500×400		550×450	
ボルスター寸法 (LR×FB)	mm	800×450		920×550		1030×600	
ボルスター厚さ	mm	115		125		125	
フレームギャップ	mm	240		285		310	
オープンバック	mm	490		578		638	
作業面高さ	mm	800		850		850	
主電動機	kW×P	3.7×4		5.5×4		7.5×4	
ダイクッション能力	kN	10	23	19	35	23	63
ダイクッションストローク長さ	mm	50	70	60	80	70	80
ダイクッションパッド面寸法 (LR×FB)	mm	230×210	260×235	285×270	370×265	260×235	480×300
マシン総高さ	mm	2295	2410	2615	2740	2785	2915
マシン質量	kg	4200		6200		7400	
スライド調節装置		電動		電動		電動	
潤滑給油方式		手動グリース		手動グリース		手動グリース	
無段変速装置		インバーター		インバーター		インバーター	

機種名		TP-110FX		TP-150FX		TP-200FX	
メニュー		汎用	絞り	汎用	絞り	汎用	絞り
圧力能力	kN	1100		1500		2000	
ストローク長さ	mm	150	200	175	225	200	250
能力発生位置	mm	9.5	6.5	8.0	6.0	8.0	6.0
毎分ストローク数 (無段)	min ⁻¹	35~65	30~55	30~55	25~45	30~55	25~45
フライホイール 保有エネルギー (無段)	kJ	13.8~47.7	15.0~50.3	19.6~65.9	21.5~69.6	33.9~113.9	37.3~120.9
ダイハイト	mm	365	390	390	430	420	460
スライド調節量	mm	100		100		110	
スライド下面寸法 (LR×FB)	mm	600×500		700×550		850×630	
ボルスター寸法 (LR×FB)	mm	1100×700		1250×750		1450×850	
ボルスター厚さ	mm	150		160		180	
フレームギャップ	mm	360		390		435	
オープンバック	mm	720		810		920	
作業面高さ	mm	850		900		1000	
主電動機	kW×P	11×4		11×4		15×4	
ダイクッション能力	kN	75		95		140	
ダイクッションストローク長さ	mm	80		80		100	
ダイクッションパッド面寸法 (LR×FB)	mm	450×305		510×345		640×445	
マシン総高さ	mm	3000	3075	3260	3435	3635	3875
マシン質量	kg	11000		16000		24000	
スライド調節装置		電動		電動		電動	
潤滑給油方式		手動グリース		手動グリース		手動グリース	
無段変速装置		インバーター		インバーター		インバーター	

■寸法図 / TP-15FX~TP-35FX



■寸法図 / TP-45FX~TP-200FX



TP-15FX~TP-35FX

単位:mm

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
TP-15FX	560	785	1810	800	316	155	910	1100	145	500	650
TP-25FX	700	955	2155	800	368	160	905	1260	160	620	720
TP-35FX	800	1105	2425	800	432	210	1025	1440	165	720	870

TP-45FX~TP-200FX

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
TP-45FX	汎用	840	1180	2295	800	490	240	1120	1560	140	766	1010		φ40
	絞り		1225	2410								1055		
TP-60FX	汎用	1000	1405	2615	850	578	285	1245	1770	65	900	1205		φ40
	絞り		1450	2740					1785			1250		
TP-80FX	汎用	1080	1495	2785	850	638	310	1340	1895	35	980	1280		φ40
	絞り		1570	2915					1900			1355		
TP-110FX	汎用	1250	1795	3000	850	720	360	1490	2205	25	1150	1515		φ45
	絞り			3075				1505						
TP-150FX	汎用	1370	2005	3260	900	810	390	1630	2405	15	1270	1680	570	φ45
	絞り			3435										
TP-200FX	汎用	1540	2255	3635	1000	920	435	1780	2670	15	1420	1930	500	φ45
	絞り			3875										

■標準・特別付属品

機種名		TP-15FX	TP-25FX	TP-35FX	TP-45・60・80FX	TP-110・150・200FX
無段変速装置	インバーター (正逆転切り替えスイッチ付き)	○	○	○	○	○
潤滑装置	手動グリース潤滑	○	○	○	○	○
	自動グリース潤滑	—	—	—	▲	▲
ロックアウト装置	メカ式	▲	▲	▲	▲	▲
基礎部品	アンカー・ボルト、シム、レベルプレート	▲	▲	▲	▲	▲
防振装置	防振器、ゴム	▲	▲	▲	▲	▲
スライドキャップ		○	○	○	○	▲
画面表示	5.7インチ	○	○	○	○	○
	8.4インチ	—	—	—	▲	▲
金型情報	20型対応	○	○	○	○	○
	200型対応	▲	▲	▲	▲	▲
積算カウンター	6桁(2式)	○	○	○	○	○
プリセットカウンター	6桁(2式)	○	○	○	○	○
エコカウンター		○	○	○	○	○
イーサネット		○	○	○	○	○
APINES		▲	▲	▲	▲	▲
エアエジェクター	ソレノイド式(1回路)	○	○	○	○	○
スライド調節装置	電動式	—	—	▲	○	○
ダイハイトカウンター	0.01mm単位デジタル方式	—	—	—	○	○
過負荷保護装置(O.L.P)	油圧式	—	—	○	○	○
操作方式		○	○	○	○	○
運転操作盤	固定式	○	○	○	○	○
	ポータブルスタンド	—	▲	▲	▲	▲
電子式ロータリーカム	予備4連	○	○	○	○	○
ダイクッション		—	—	—	▲	▲
光線式安全装置		○	○	○	○	○

○:標準装置 ▲:オプション —:対応不可

■ダイクッション仕様 (ペローズ式、シュートなし)

機種名	簡力(kN)
TP-45FX	汎用 10
	絞り 23
TP-60FX	汎用 19
	絞り 35
TP-80FX	汎用 23
	絞り 63
TP-110FX	汎用 75
	絞り 95
TP-150FX	汎用 95
	絞り 140
TP-200FX	汎用 140
	絞り 140



安全に正しくお使いいただくために、
ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

- 本商品のご使用にあたっては、お客様の作業内容に合わせた危険防止措置が必要です。
詳しくはアマダホームページ(www.amada.co.jp)の商品紹介にある安全ガイドをご覧ください。
- このマシンは、労働安全衛生法に基づくプレスマシンに該当します。設置届などの対応が必要です。
- 写真にはオプションが含まれています。

※本仕様ならびに外観・装備は、改良のため予告なく変更することがあります。
※本カタログに記載しているマシンの正式型式は、TP15FX、TP25FX、TP35FX、TP45FX、
TP60FX、TP80FX、TP110FX、TP150FX、TP200FXです。
行政関連(設置届、輸出、融資等)の申請は、この登録型式で申請をお願いいたします。
本カタログでは読みやすさを考慮し、TP-15FX、TP-25FX、TP-35FX、TP-45FX、TP-60FX、
TP-80FX、TP-110FX、TP-150FX、TP-200FXとハイフン「-」を付けて表記している
部分があります。
※本カタログに記載されている仕様は、日本国内向けです。

©AMADA CO., LTD. All Rights Reserved.

株式会社 アマダ

〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200 TEL.(0463)96-1111(代)
www.amada.co.jp

お問い合わせ



アマダ本社は、環境マネジメントシステム
ISO14001:2004の認証取得事業所です。

E055-HQ01ja

Aug.2014