www.futech.co.in

FU-TECH
Beyond Technology

110～550トン

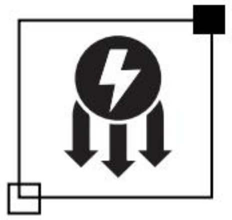
高度なサーボ油圧トグルクランプ
プラスチック射出成形機

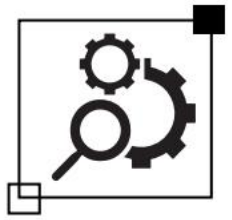
XENON

XENON

耐久性のあるパッケージに包まれたパフォーマンス。 XE シリーズは、サーボ油圧パッケージを活用して、エネルギー使用を最小限に抑えながら、高品質の部品を迅速に供給します。 XE シリーズの性能と機能は、より高価な機械の射出成形の期待を上回ります。信頼性の高い XE シリーズは、最小の機械でより大きなタイバー距離、クランプ ストローク、エジェクタ ストローク、伝達力を備えたクランプ仕様を提供します。


最高
品質


低電力
消費


簡単
メンテナンス


高い
パフォーマンス

XENON

高性能ダブルトグル XE シリーズ
最高の技術仕様と制御
高い生産性と効率

- コンパクトでクリーンな設計により機械の設置面積が最小限に抑えられ、清潔さとメンテナンスも容易になります。
- 高速クランプ制御と最短の乾燥サイクルタイム。
- 位置センサーの最高精度により、クランプ軸と射出軸の再現性が向上します。
- 詳細な生産データと、時間ごとの電力消費データと履歴を使用して生産を追跡します。
- バイパスできない強力かつ堅牢な電気および油圧安全機能。
- 高剛性の機械ベースフレームは機械全体の精度を保証し、機械の寿命を延ばします。
- 8 インチ タッチスクリーン LCD を備えた強力で強力なコントローラーにより、さまざまな金型での生産のためのパラメータをより迅速かつ簡単にセットアップできます。
- 4 レベルのデータ保護でパスワード レベルを動的に変更します。

ゼノンシリーズ

トグルデザイン

新しいトグル設計により速度が向上し､設置面積が削減されました
耐久性のあるダブルトグル 5 ピン設計
大型金型に対応する幅広プラテン設計
最小トン数での作業のための新しいトグル設計
重要なコンポーネントへの自動潤滑
グリースフリーの金型エリア

エジェクター機能の改善

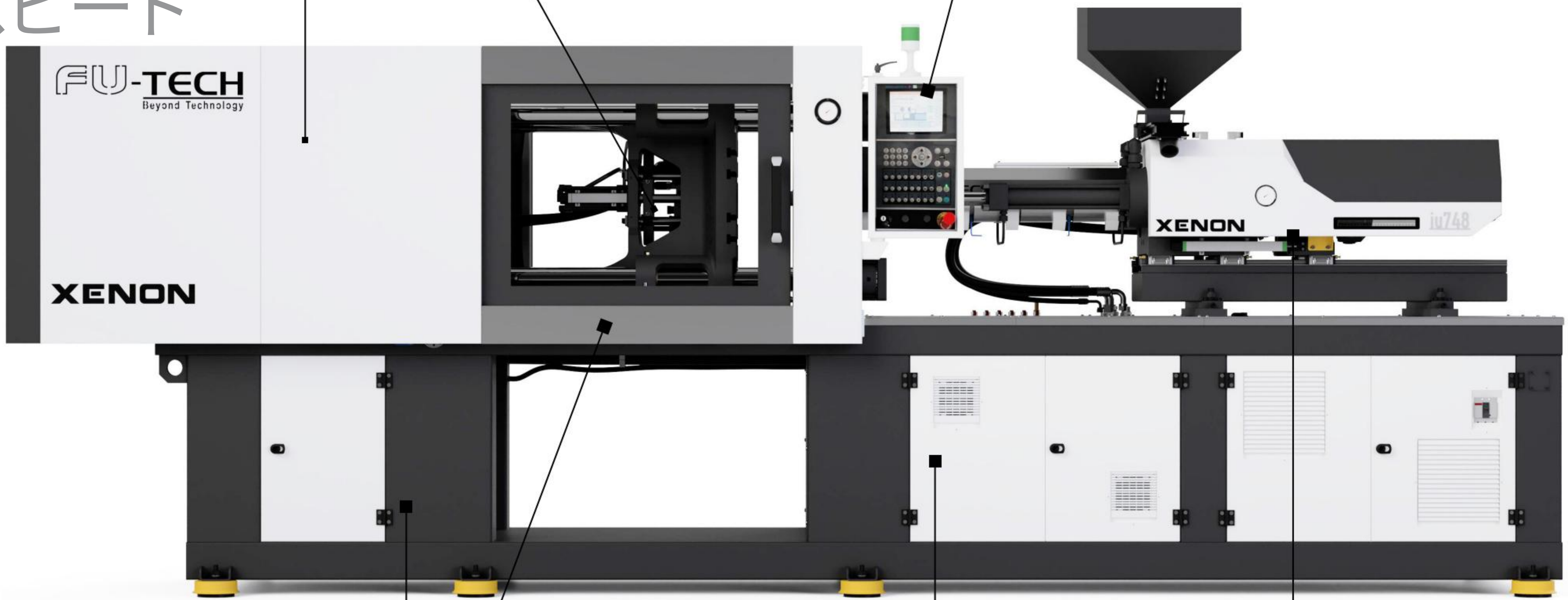
エジェクタの前後進速度を2段階に制御
エジェクタロッド戻り型安全機能装置
エジェクタ復帰確認リミットスイッチオプション
高精度直線位置制御

高性能と制御

8 インチ カラー タッチ スクリーン HMI モジュール
オペレータのソフトウェア学習の容易さ
高い精度と再現性
無制限の金型データストレージ
診断/トラブルシューティングの容易さ

パフォーマンス

スピード



精度

高度な金型保護

先進の金型安全機能

エネルギー効率

低消費電力サーボドライブ技術
高度なモーションテクノロジーにより高速かつ正確なパフォーマンスを実現
クリーンでスマートな電気キャビネット システム
高速かつ強力なプロセッサーのマザーボード

ツインシリンダーインジェクションユニット

高品質セラミックヒーターでバレル温度を制御
多段射出保持制御
精密なリニアガイドウェイでガイドされる射出ユニット
ベアリングスライド上の可動式一般ホッパー
スマートな混合設計を備えた高級材料スクリュー

強くて安定した剛性ベース

高性能•長寿命•防振マウント
たわみを抑えた剛性の高いベース設計

XENON

応用

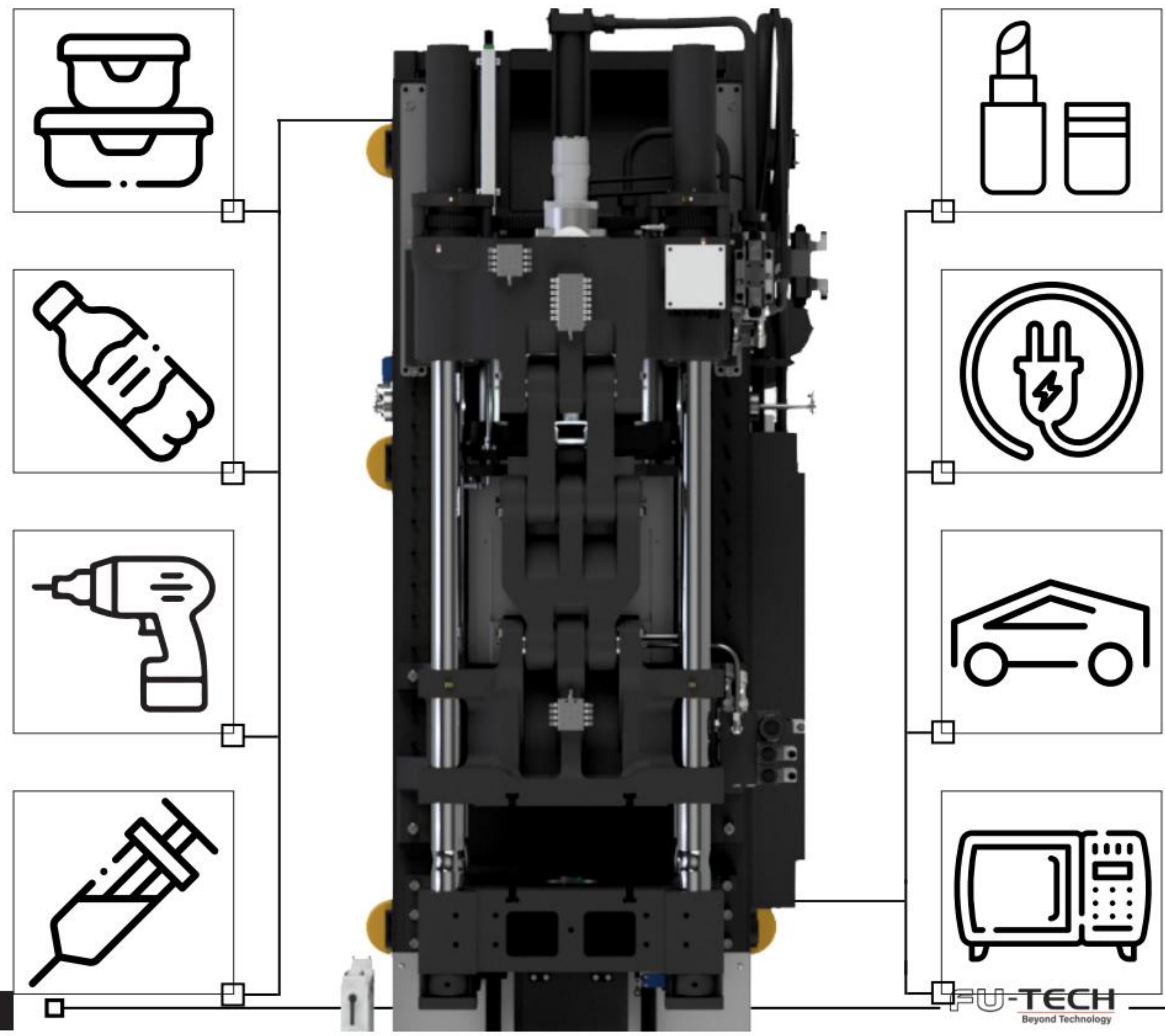
XE は､油圧コンポーネントとサーボ モーターを組み合わせて使用することで､特大のクランプ仕様とタイ バー間の金型スペースの増加により優れた再現性とエネルギー節約を実現し､卓越した最短の乾燥サイクル タイムを実現して､プラスチックのすべての主要市場の需要に対応します。

比類のない

パフォーマンス

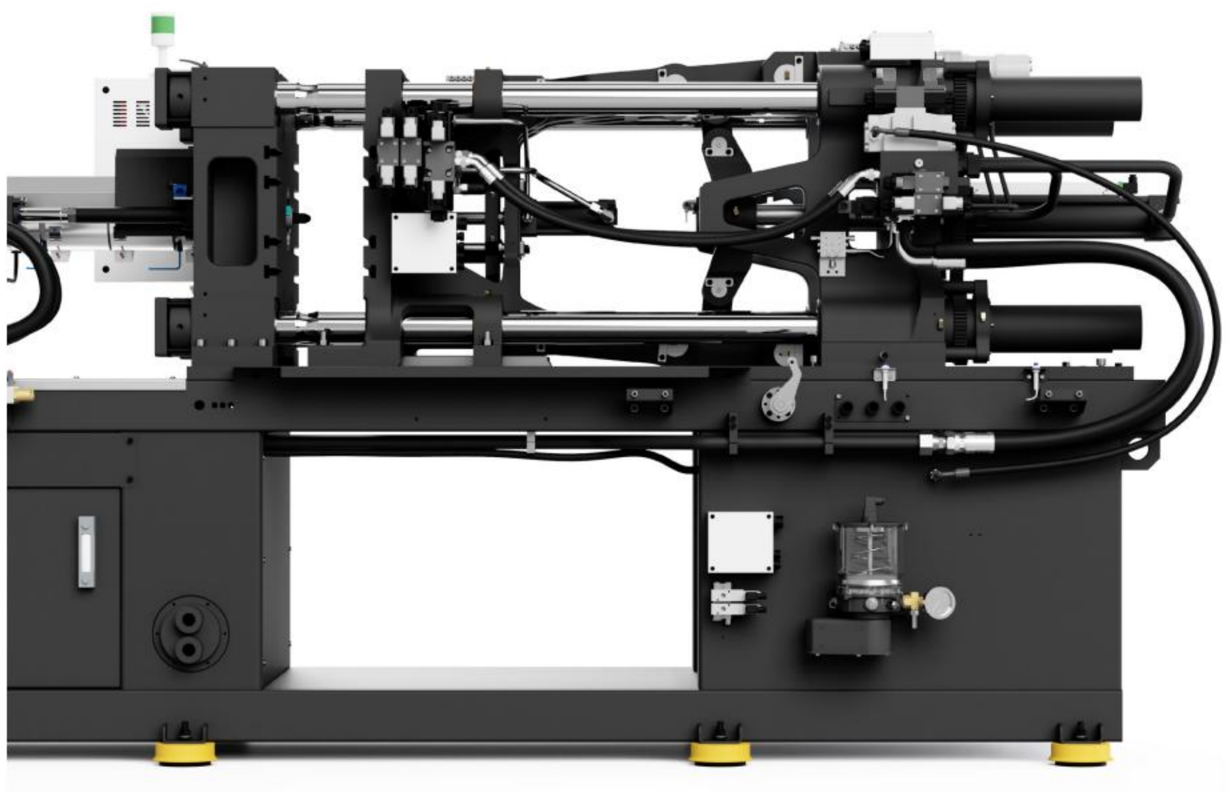
XENON

- 信頼性の高いサーボ システムを搭載したエネルギー効率の高いハイブリッド。
- 優れたトグル運動学により､スムーズで素早いクランプ速度プロファイルが実現します。
- 洗練されたクランプ制御と剛性ベースにより､以前の設計からの振動が軽減されました。
- スマートなプラテン設計により､金型全体に均等かつ均一に荷重が分散されます。
- 高度な自動ダイハイト設定と同様のマシンからの交換可能な金型ファイルにより､金型を迅速に交換できるように設計されています。
- 正確なプラテンの平行度により､機械と金型の摩耗を軽減します。 XE は､6 種類の射出ユニットと組み合わせた 8 つのクランプ トン数を提供し､幅広い操作能力を提供します。



XENON

- 高速エネルギー効率の高いサーボシステムと高効率低騒音ギアポンプを組み合わせたシステムです。
- スマート トグル設計により、ジャーク ロードと圧力スパイクが非常に少なく、スムーズなクランプ速度プロファイルが実現します。
- 高いクランプ速度とブレーキによる高運動量負荷に耐える強力なフレーム設計。
- 機械全体の耐久性を高めるために最適化されたプラテン設計。
- 可動プラテンのスマートな設計により、金型全体に均一な負荷が分散されます。
- 高度な自動ダイハイト調整機能により、オペレーターは生産に必要な正確なトン数を設定できます。
- 全体にわたる正確なプラテンの平行度により、金型と機械の長い寿命が保証されます。

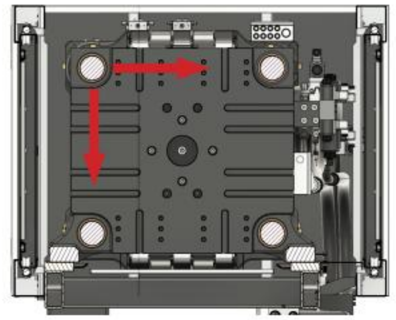


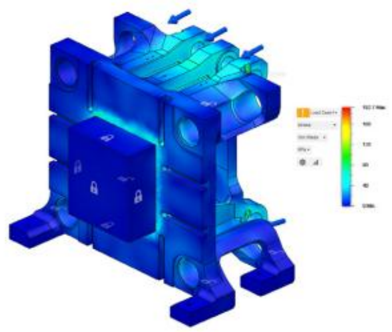
XENON

タイバー間の距離を大きくする

金型互換性の柔軟性が向上。

広いプラテン サイズにより、大きな金型サイズに対応します。



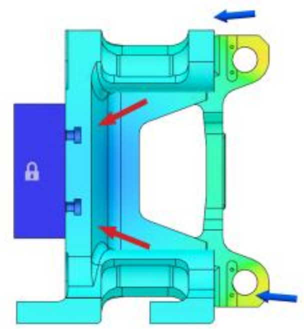


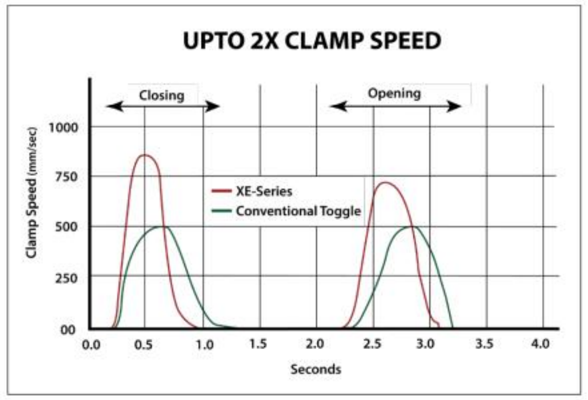
プラテン強度の増加

プラテンはより最適化され、より強力になりました。クランプ荷重時の偏差を低減し、クランプ剛性を向上させます。

最適化された負荷分散

XENON スマートに設計された移動プラテンにより、金型に負荷が均等に分散され、機械と金型の摩耗が確実に低くなります。



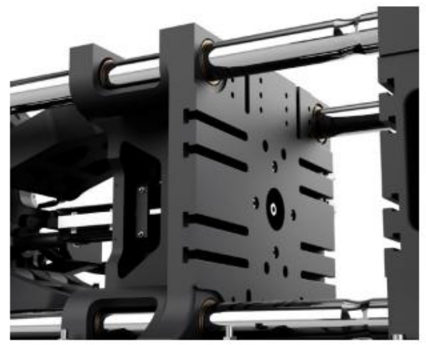


スムーズなプラテン制御

XENON シリーズの速度曲線により、さまざまな開閉段階でのプラテンの急激な変化が発生することなく、非常にスムーズに移行できます。

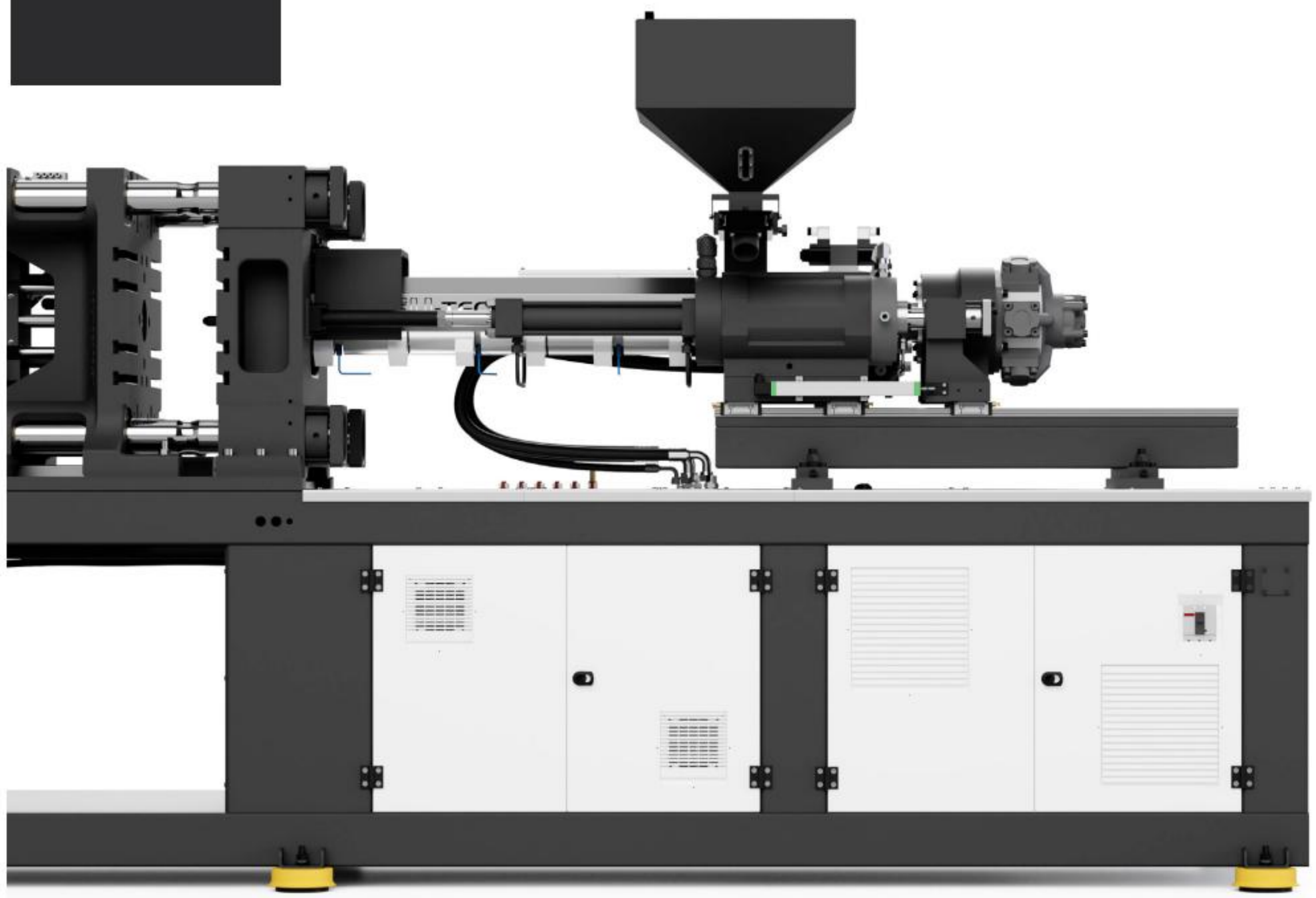
ハイスピードブースト機能

独自の Xe-Hydraulics により、プラテンが急にブレーキをかけることなく非常に高速で閉じることができ、乾燥サイクル時間が非常に短くなります。

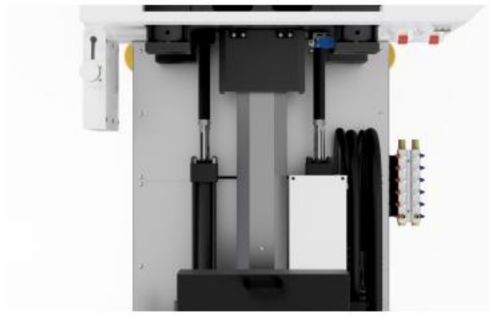


XENON

- 高いスクリュー回転数と優れた制御により、充填時間が短縮されます。
- より優れた加工品質を実現するスマートな スクリュ設計。
- 再現性の高い射出位置と補充位置により、生産品質の最高の一貫性を実現します。
- 最高の精度で比例的に背圧をスマートに制御するために再設計された油圧設計。
- 3 つのクランプ トン数を備えたすべての射出ユニットをモジュール式に選択。
- 機械がより速いサイクルで使用されるアプリケーション向けの互換性のあるデザイン。
- 一貫した充填プロセスを実現する高精度の高品質油圧モーター。
- リニア ガイド ブロックは電力を節約し、各サイクルでの抵抗を軽減します。



XENON



デュアルキャリッジシリンダー

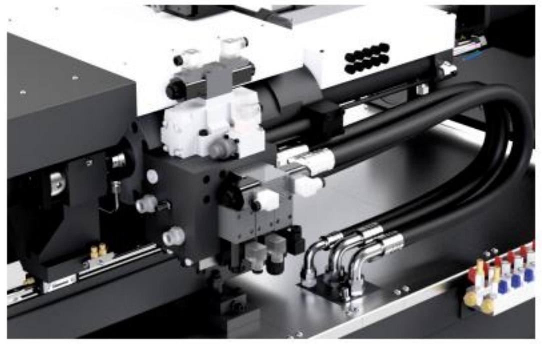
圧力スイッチ信号によりデュアル キャリッジ シリンダーによってノズル接触力が加えられるため、バランスのとれた射出荷重が得られます。

リニアガイドレール

リニアガイドレールは完全な射出ユニットの動作に取り付けられており、各サイクルの摩擦損失が少なくなり、電気効率が向上します。

スクリューミキシング設計

次世代のスクリューミキシングエレメント設計は、非常に均一で均質な溶融混合物を提供し、高い混合品質を提供します。

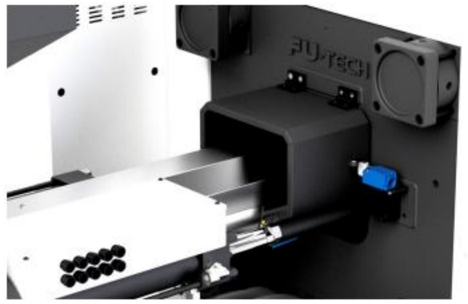


背圧精度

補充時の背圧を制御するスマートな油圧設計により、コンポーネントの品質が安定します。

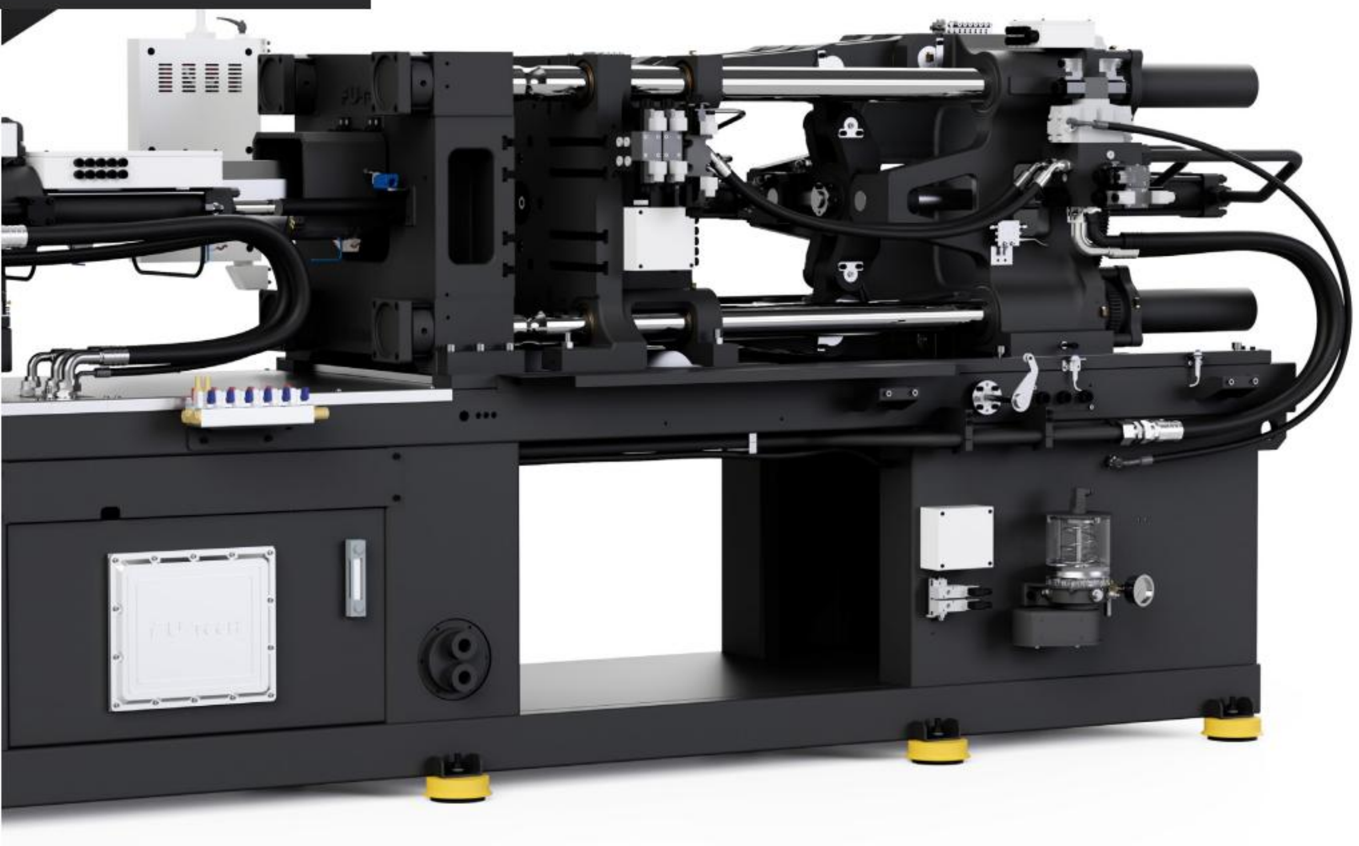
パージセーフティガード

噴射ノズルの安全ガードにより、異常時の危険ガスパージに対して高い安全性を提供します。



XENON

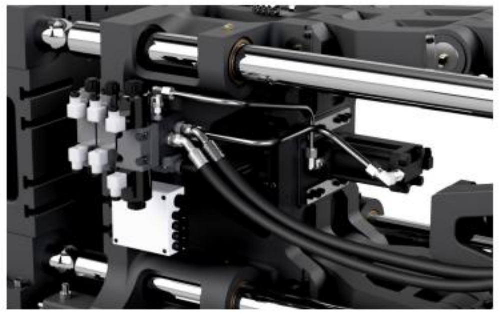
- 油圧のスマートな設計により、回路を完成させるまでの長さが非常に短くなり、圧力降下が少なくなり、電気効率が向上します。
- 高応答油圧バルブは有害な圧力スパイクを防ぎ、スムーズで長寿命の動作を保証します。
- 油圧回路における高品質で耐久性のあるホースパイプ。
- 補充用のカートリッジ制御により、圧力損失が非常に少なく、スムーズなスクリュー回転数制御が保証されます。
- 過酷で頻繁に変化する天候や粉塵条件に対応する剛性サーボ ドライブおよびその他の電子機器。
- ゼロ溶接ポイント油圧回路により、長年にわたり機械の漏れのない動作が保証されます。
- シームレスな油圧操作を保証する高品質の油圧継手。

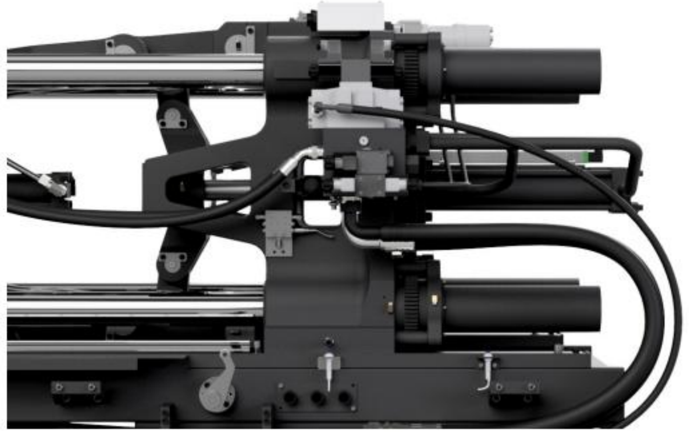


XENON

スマートクランプコントロール

クランプマニホールドのスマートな油圧設計により、開閉時のスムーズなクランプ機能が保証されます。



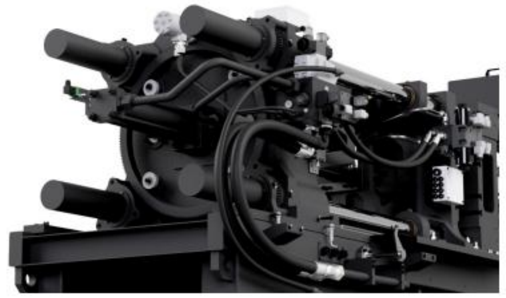


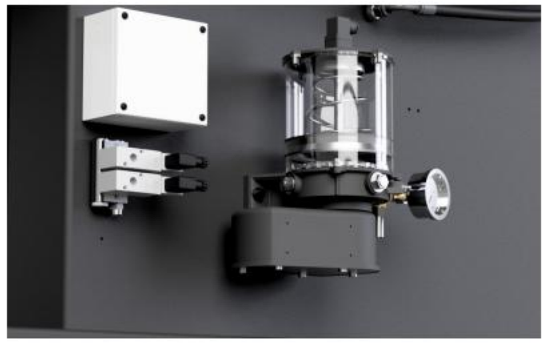
クリーンでスマートなルーティング

油圧パイプとホースの非常にクリーンでスマートな配線により、メンテナンスと美観が向上します。

ダイハイト機構

ダイハイト機構に使用されている高級素材により、磨耗が少なく、精度が維持され、機械の寿命が長くなります。



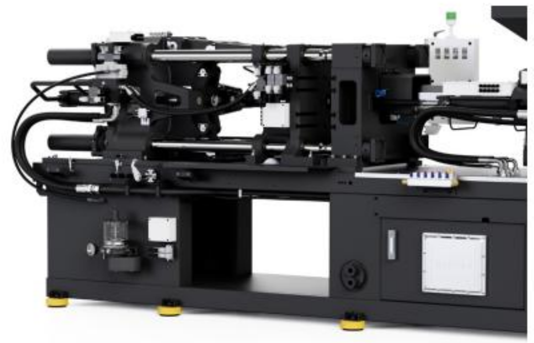


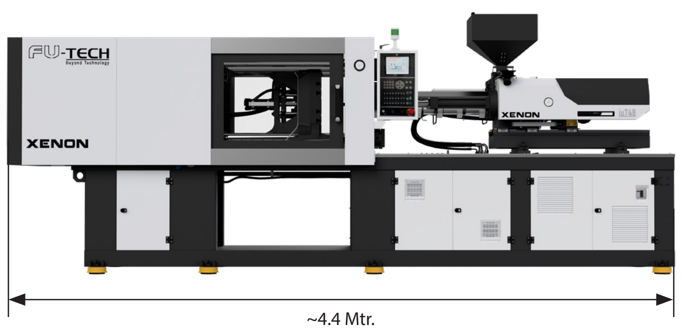
プログレッシブ潤滑システム

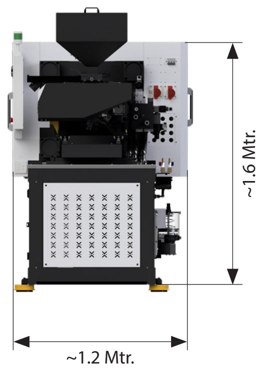
閉ループ潤滑システムにより、潤滑システムに詰まりが発生した場合に、潤滑不良検出アラームが発生します。

エネルギー効率

Xe-Hydraulics はエネルギー効率が高く、標準の油圧回路と比較して電力を最大 10% 節約し、生産コストの削減を保証します。





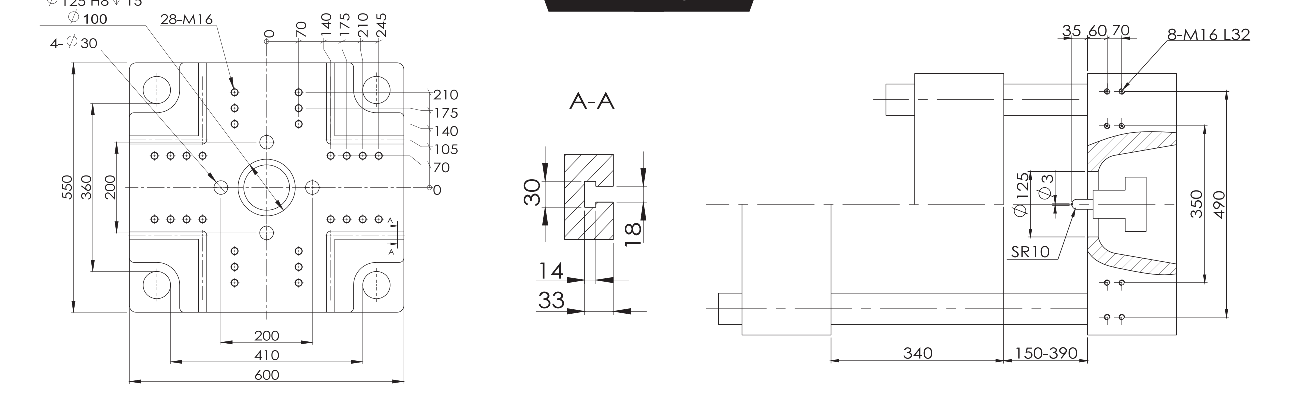


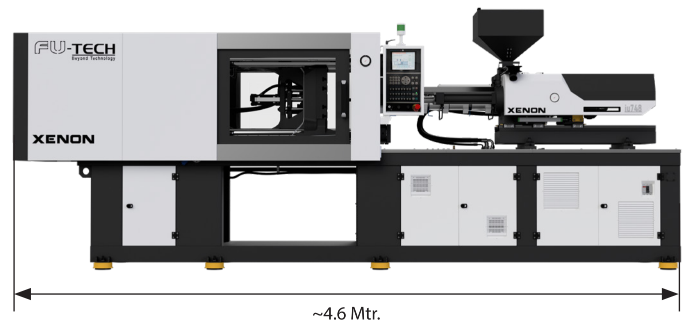
TECHNICAL PARAMETERS

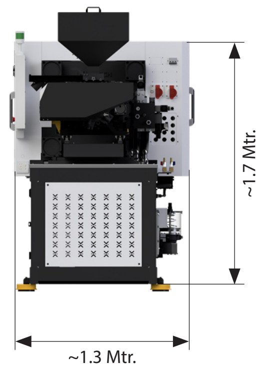
Description	Unit	XE-110								
		IU-301			IU-507 (STD)			IU-622		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
スクリュ径	mm	30	35	40	35	40	45	38	43	48
LD比		25	21	18	24	21	19	23	20	18
射出ストローク	mm	150			200			225		
射出能力 (GPPS)	gms	96	131	172	175	228	289	232	297	370
射出容量	cc	106	144	189	193	251	318	255	326	407
射出圧力	bar	2836	2083	1595	2632	2015	1592	2442	1907	1530
スクリュ回転数	rpm	392			261			261		
射出率	cc/sec	73	100	131	80	103	162	93	119	149
型締力	Ton	110			110			110		
タイバ間距離	mm	410 x 360			410 x 360			410 x 360		
型開ストローク	mm	350			350			350		
最小金型厚	mm	150			150			150		
最大金型厚	mm	420			420			420		
最大デーライト	mm	770			770			770		
エジェクタストローク	mm	110			110			110		
ポンプモータ	kW	12			12			12		
エジェクタ力	kN	32			32			32		
オイルタンク容量	L	160			160			160		
機械寸法(約)	Mtr.	4.4 x 1.2 x 1.6			4.4 x 1.2 x 1.6			4.4 x 1.2 x 1.6		
機械重力(約)	Ton	3.75			3.75			3.75		
ヒータ負荷	kW	8			8			8		

*STD = Standard

XE-110





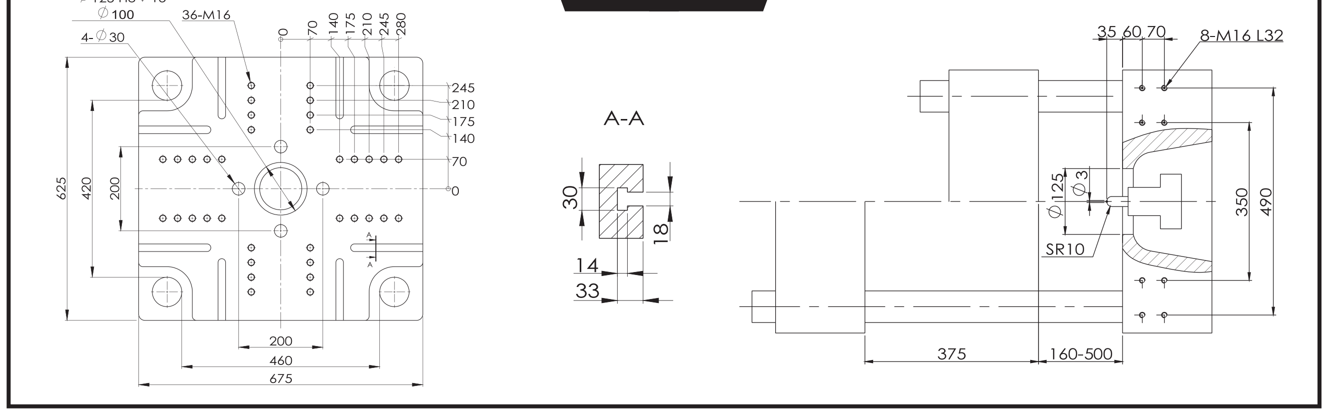


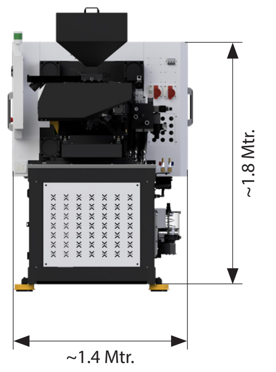
TECHNICAL PARAMETERS

Description	Unit	XE-150								
		IU-507			IU-622 (STD)			IU-748		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
スクリュ径	mm	35	40	45	38	43	48	40	45	50
LD比		24	21	19	23	20	18	26	23	21
射出ストローク	mm	200			225			250		
射出能力 (GPPS)	gms	175	228	289	232	297	370	285	362	447
射出容量	cc	193	251	318	255	326	407	314	398	491
射出圧力	bar	2632	2015	1592	2442	1907	1530	2380	1880	1523
スクリュ回転数	rpm	261			261			280		
射出率	cc/sec	80	103	162	93	119	149	110	139	208
型締力	Ton	150			150			150		
タイバ間距離	mm	460 x 420			460 x 420			460 x 420		
型開ストローク	mm	410			410			410		
最小金型厚	mm	160			160			160		
最大金型厚	mm	460			460			460		
最大デーライト	mm	850			850			850		
エジェクタストローク	mm	125			125			125		
ポンプモータ	kW	12			12			18.2		
エジェクタ力	kN	50			50			50		
オイルタンク容量	L	180			180			180		
機械寸法(約)	Mtr.	4.6 x 1.3 x 1.7			4.6 x 1.3 x 1.7			4.6 x 1.3 x 1.7		
機械重力(約)	Ton	4.5			4.5			4.5		
ヒータ負荷	kW	9.5			9.5			9.5		

*STD = Standard

XE-150

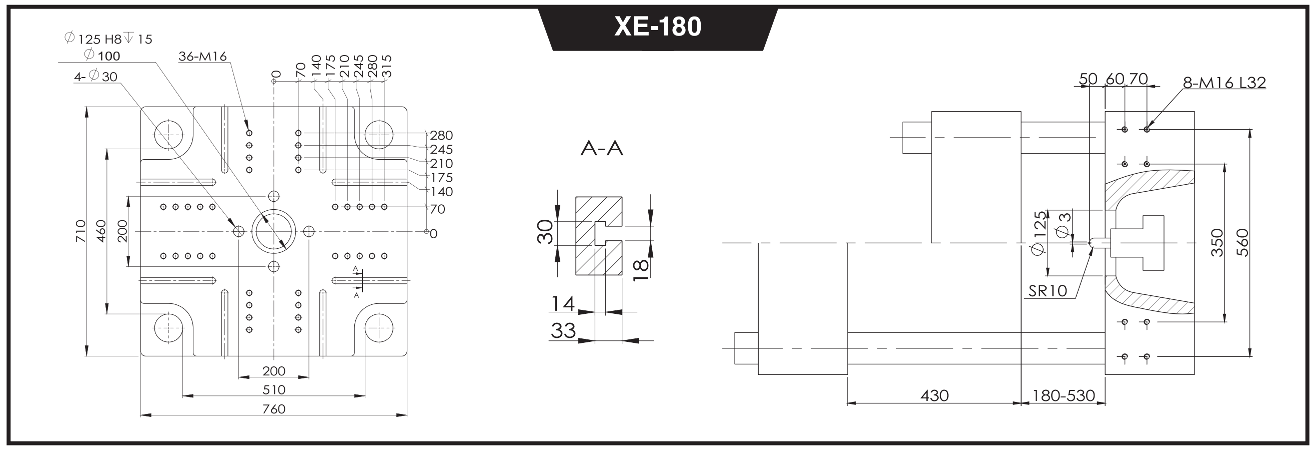


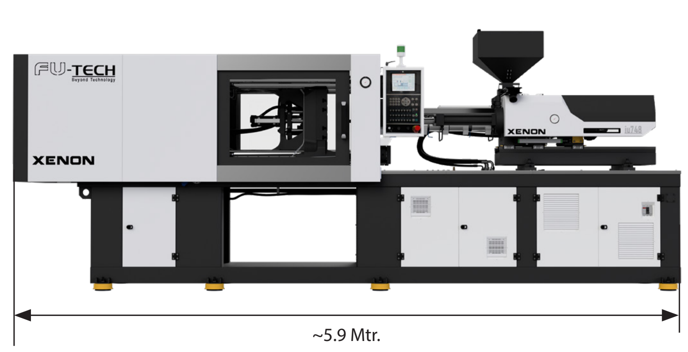


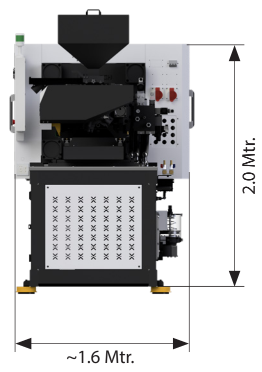
TECHNICAL PARAMETERS

Description	Unit	XE-180								
		IU-748			IU-996 (STD)			IU-1426		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
スクリュ径	mm	40	45	50	45	50	55	50	55	60
LD比		26	23	21	26	23	21	25	23	21
射出ストローク	mm	250			275			300		
射出能力 (GPPS)	gms	285	362	447	398	491	595	535	648	772
射出容量	cc	314	398	491	438	540	654	589	713	849
射出圧力	bar	2380	1880	1523	2776	1843	1523	2419	1999	1680
スクリュ回転数	rpm	280			250			250		
射出率	cc/sec	110	139	208	146	180	218	193	233	278
型締力	Ton	180			180			180		
タイバ間距離	mm	510 x 460			510 x 460			510 x 460		
型開ストローク	mm	430			430			430		
最小金型厚	mm	200			200			200		
最大金型厚	mm	550			550			550		
最大デーライト	mm	980			980			980		
エジェクタストローク	mm	125			125			125		
ポンプモータ	kW	18.2			18.2			28		
エジェクタ力	kN	80			80			80		
オイルタンク容量	L	200			200			200		
機械寸法(約)	Mtr.	5.2 x 1.4 x 1.8			5.2 x 1.4 x 1.8			5.2 x 1.4 x 1.8		
機械重力(約)	Ton	6			6			6		
ヒータ負荷	kW	11			11			11		

*STD = Standard



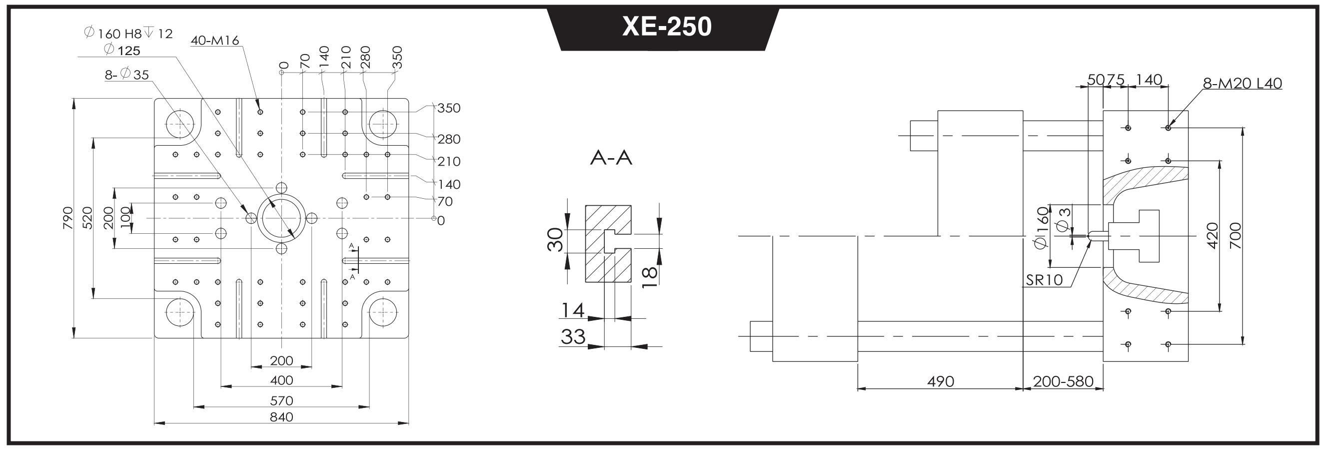


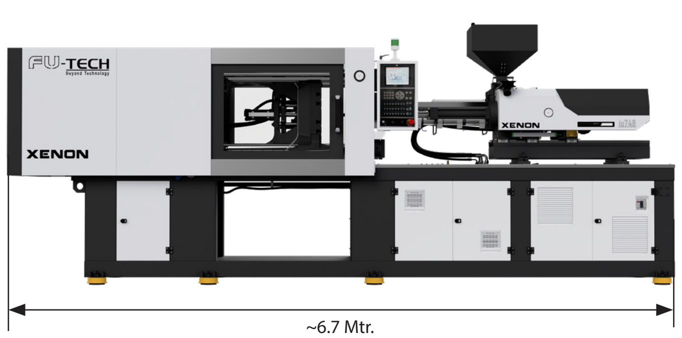


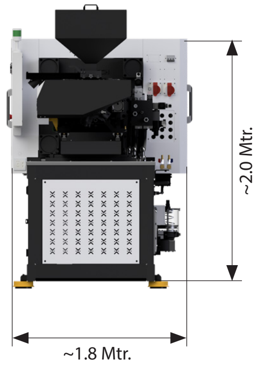
TECHNICAL PARAMETERS

Description	Unit	XE-250								
		IU-996			IU-1426 (STD)			IU-1691		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
スクリュ径	mm	45	50	55	50	55	60	55	60	70
LD比		26	23	21	25	23	21	27	22	19
射出ストローク	mm	275			300			325		
射出能力 (GPPS)	gms	398	491	595	535	648	772	702	836	1175
射出容量	cc	438	540	654	589	713	849	772	919	1291
射出圧力	bar	2776	1843	1523	2419	1999	1680	2190	1840	1352
スクリュ回転数	rpm	250			220			210		
射出率	cc/sec	146	180	218	170	205	288	204	243	331
型締力	Ton	250			250			250		
タイバ間距離	mm	570 x 520			570 x 520			570 x 520		
型開ストローク	mm	500			500			500		
最小金型厚	mm	200			200			200		
最大金型厚	mm	600			600			600		
最大デーライト	mm	1100			1100			1100		
エジェクタストローク	mm	150			150			150		
ポンプモータ	kW	18.2			28			28		
エジェクタ力	kN	80			80			80		
オイルタンク容量	L	280			280			280		
機械寸法(約)	Mtr.	5.9 x 1.6 x 2.0			5.9 x 1.6 x 2.0			5.9 x 1.6 x 2.0		
機械重力(約)	Ton	9			9			9		
ヒータ負荷	kW	16			16			16		

*STD = Standard





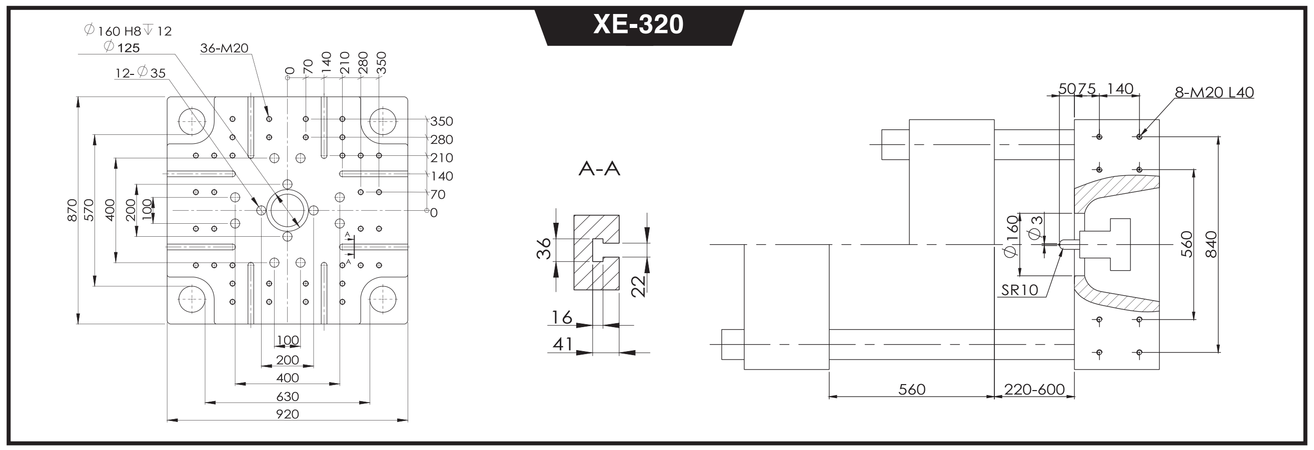


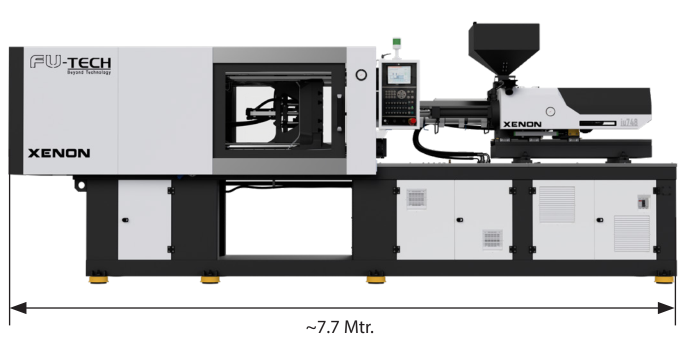
TECHNICAL PARAMETERS

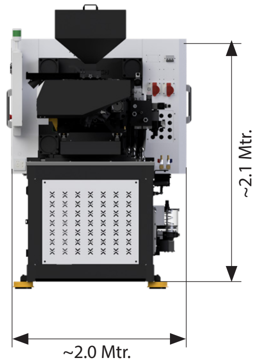
ヒータ負荷

Description	Unit	XE-320								
		IU-1426			IU-1691 (STD)			IU-2614		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
スクリュ径	mm	50	55	60	55	60	70	60	70	80
LD比		25	23	21	27	22	19	24	21	18
射出ストローク	mm	300			325			355		
射出能力 (GPPS)	gms	535	648	772	702	836	1175	901	1226	1601
射出容量	cc	589	713	849	772	919	1291	990	1348	1760
射出圧力	bar	2419	1999	1680	2190	1840	1352	2640	1940	1485
スクリュ回転数	rpm	220			210			187		
射出率	cc/sec	170	205	288	204	243	331	227	309	404
型締力	Ton	320			320			320		
タイバ間距離	mm	630 x 570			630 x 570			630 x 570		
型開ストローク	mm	580			580			580		
最小金型厚	mm	230			230			230		
最大金型厚	mm	630			630			630		
最大デーライト	mm	1230			1230			1230		
エジェクタストローク	mm	170			170			170		
ポンプモータ	kW	28			28			40.5		
エジェクタ力	kN	110			110			110		
オイルタンク容量	L	350			350			350		
機械寸法(約)	Mtr.	6.7 x 1.8 x 2.0			6.7 x 1.8 x 2.0			6.7 x 1.8 x 2.0		
機械重力(約)	Ton	12.5			12.5			12.5		
ヒータ負荷	kW	20			20			20		

*STD = Standard



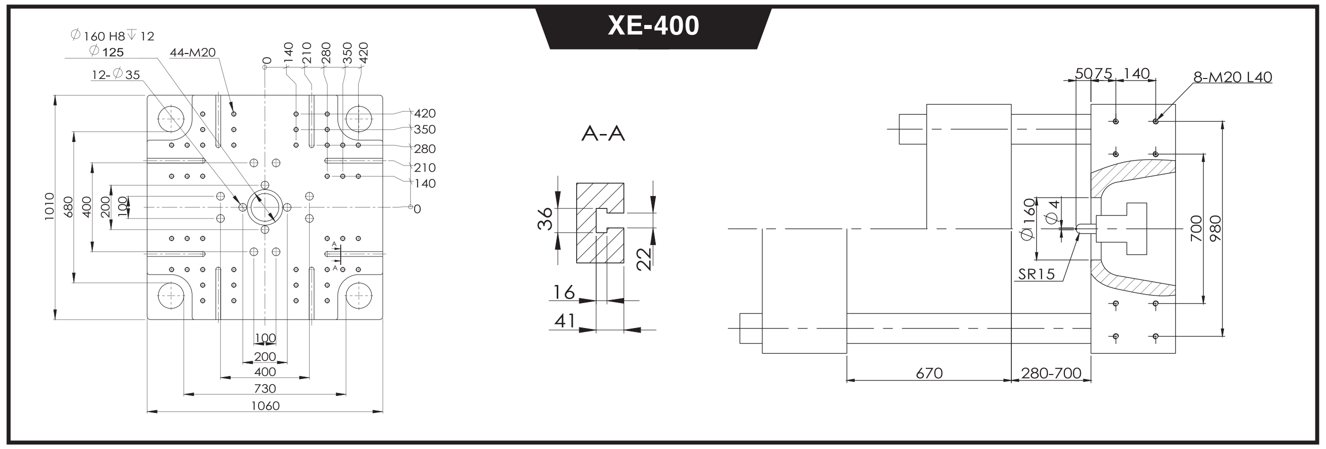


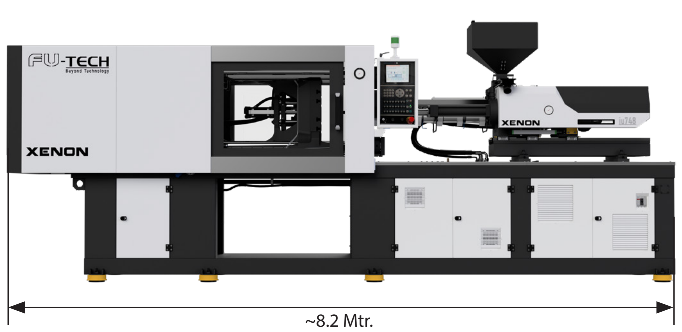


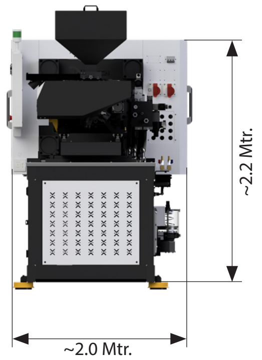
TECHNICAL PARAMETERS

Description	Unit	XE-400								
		IU-1691			IU-2614 (STD)			IU-3394		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
スクリュ径	mm	55	60	70	60	70	80	70	80	90
LD比		27	22	19	24	21	18	24	21	19
射出ストローク	mm	325			355			375		
射出能力 (GPPS)	gms	702	836	1175	901	1226	1601	1314	1716	2172
射出容量	cc	772	919	1291	990	1348	1760	1444	1886	2387
射出圧力	bar	2190	1840	1352	2640	1940	1485	2351	1800	1422
スクリュ回転数	rpm	210			187			192		
射出率	cc/sec	204	243	331	227	309	404	350	457	578
型締力	Ton	400			400			400		
タイバ間距離	mm	730 x 680			730 x 680			730 x 680		
型開ストローク	mm	670			670			670		
最小金型厚	mm	280			280			280		
最大金型厚	mm	700			700			700		
最大デーライト	mm	1370			1370			1370		
エジェクタストローク	mm	180			180			180		
ポンプモータ	kW	28			40.5			45.2		
エジェクタ力	kN	110			110			110		
オイルタンク容量	L	430			430			430		
機械寸法(約)	Mtr.	7.7 x 2.0 x 2.1			7.7 x 2.0 x 2.1			7.7 x 2.0 x 2.1		
機械重力(約)	Ton	16			16			16		
ヒータ負荷	kW	22.4			22.4			22.4		

*STD = Standard



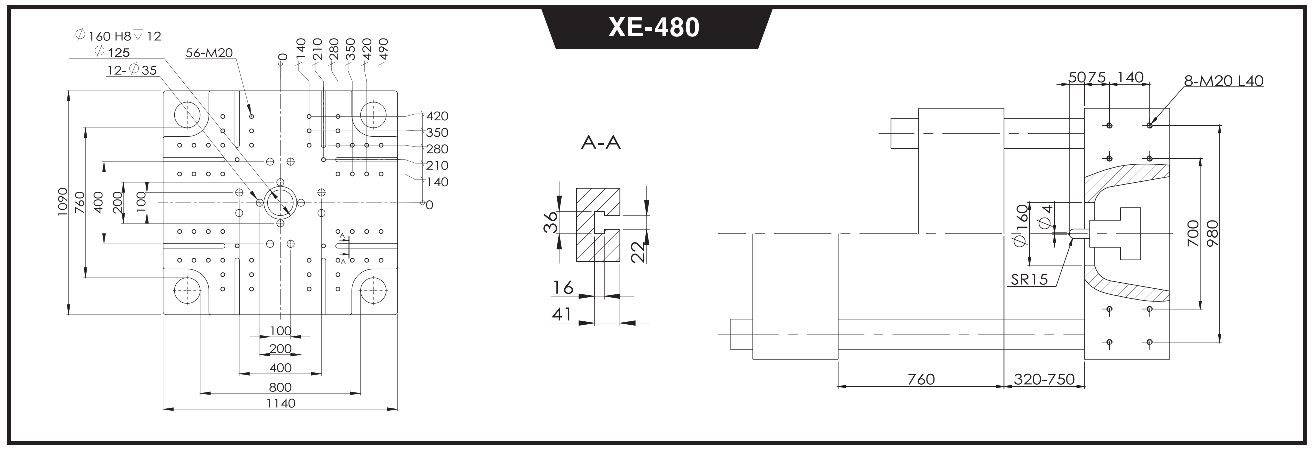


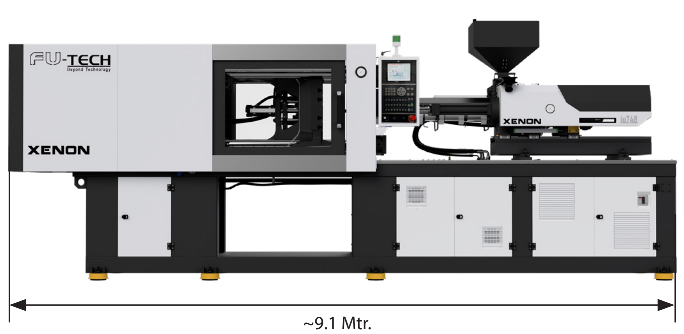


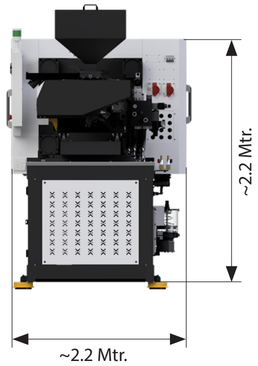
TECHNICAL PARAMETERS

Description	Unit	XE-480								
		IU-2614			IU-3394 (STD)			IU-4526		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
スクリュ径	mm	60	70	80	70	80	90	80	90	100
LD比		24	21	18	24	21	19	24	21	19
射出ストローク	mm	355			375			420		
射出能力 (GPPS)	gms	901	1226	1601	1314	1716	2172	1920	2429	3000
射出容量	cc	990	1348	1760	1444	1886	2387	2110	2670	3297
射出圧力	bar	2640	1940	1485	2351	1800	1422	2145	1694	1372
スクリュ回転数	rpm	187			192			150		
射出率	cc/sec	227	309	404	350	457	578	373	472	588
型締力	Ton	480			480			480		
タイバ間距離	mm	800 x 760			800 x 760			800 x 760		
型開ストローク	mm	780			780			780		
最小金型厚	mm	320			320			320		
最大金型厚	mm	750			750			750		
最大デーライト	mm	1530			1530			1530		
エジェクタストローク	mm	200			200			200		
ポンプモータ	kW	40.5			45.2			65		
エジェクタ力	kN	110			110			110		
オイルタンク容量	L	550			550			550		
機械寸法(約)	Mtr.	8.2 x 2.0 x 2.2			8.2 x 2.0 x 2.2			8.2 x 2.0 x 2.2		
機械重力(約)	Ton	18			18			18		
ヒータ負荷	kW	27.7			27.7			27.7		

*STD = Standard



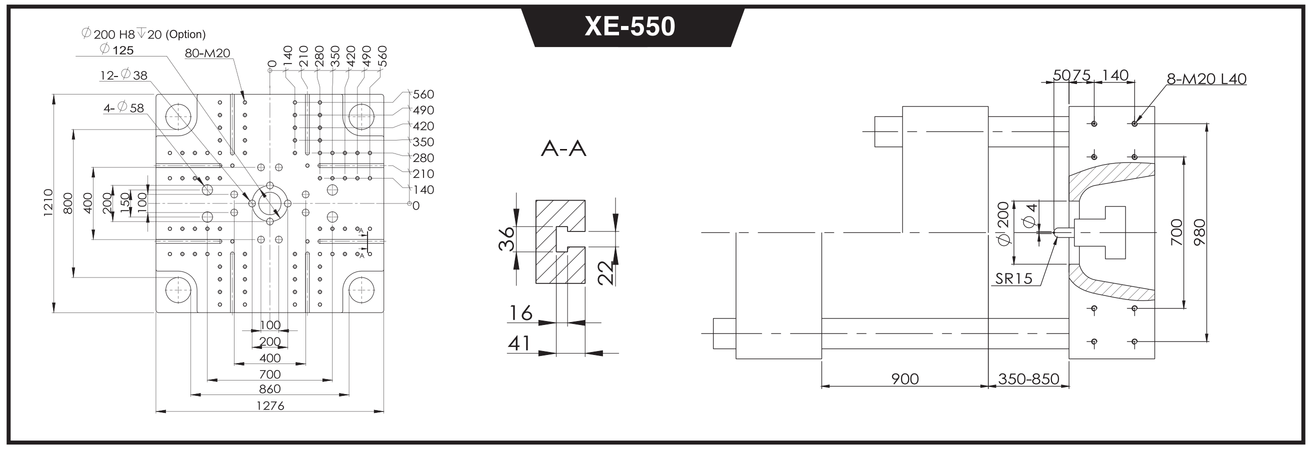




TECHNICAL PARAMETERS

Description	Unit	XE-550					
		IU-3394			IU-4526 (STD)		
		A	B	C	A	B	C
スクリュ径	mm	70	80	90	80	90	100
LD比		24	21	19	24	21	19
射出ストローク	mm	375			420		
射出能力 (GPPS)	gms	1314	1716	2172	1920	2429	3000
射出容量	cc	1444	1886	2387	2110	2670	3297
射出圧力	bar	2351	1800	1422	2145	1694	1372
スクリュ回転数	rpm	192			150		
射出率	cc/sec	350	457	578	373	472	588
型締力	Ton	550			550		
タイバ間距離	mm	860 x 800			860 x 800		
型開ストローク	mm	900			900		
最小金型厚	mm	350			350		
最大金型厚	mm	850			850		
最大デーライト	mm	1750			1750		
エジェクタストローク	mm	250			250		
ポンプモータ	kW	45.2			65		
エジェクタ力	kN	130			130		
オイルタンク容量	L	650			650		
機械寸法(約)	Mtr.	9.1 x 2.2 x 2.2			9.1 x 2.2 x 2.2		
機械重力(約)	Ton	20			20		
ヒータ負荷	kW	32.15			32.15		

*STD = Standard



機能一覧

クランピングユニット	XE
開閉スピードを5段階に調整可能。	●
自動ダイハイト調整機能。	●
冷却中のクランプ力減圧。	●
プログレッシブ自動グリース潤滑。	●
メンテナンスを改善するために、トグルポイントの下にグリーストレイが追加されました。	●
ロボットを固定プラテンに取り付けます。	●
T スロット プラテン。	●
移動プラテン用の調整可能なブロンズパッドシュー。	●
42CrMoAl製タイバー	●
クランプストローク制御用の高精度トランスデューサー。	●
低圧金型保護	●
自動集中給油システム	●
自動潤滑	●
2段階エジェクタ前進後退制御強力な油圧および電気	●
ゲート安全装置。	●
高品質のリン青銅タイバーブッシュ。	●
延長された昼光色。	○
デュアルエアイジェクション。	○
エアブロー用のフィルター•レギュレーター•ルブリケーター（FRL)ユニット。	○
デュアルコアプル。	○
オープンループ比例クランプストローク制御。	○
閉ループ比例クランプストローク制御。	○
油圧システム	**XE**
高性能油圧バルブ 高品質で耐久性のあるオ	●
イルシール設計 低騒音油圧設計 効率的な油圧オイ	●
ル冷却装置。	●
	●
オイルレベルと温度のアラーム	●
低圧力損失と高効率の油圧設計。	●
高品質と評価のホースパイプ油圧マニホール	●
ドの高品質コーティング。	●
溶接レス油圧システム。	●
機械ベース内に油圧配管が埋め込まれています。	●
油圧ゲート安全装置。	●
その他の機能	**XE**
ステンレススチール製のベースカバー。	●
ステンレス製チェーンガード オペレーター側。	●
パーツドロップ用のテーパートレイ。	○
レベリングパッド。	●
ツールキット。	●
ホッパー将軍。	●
内蔵ツールボックス。	●
16アンペア電源ソケット。	●
電気安全装置付きトップカバー。	○

射出ユニット	XE
ツインシリンダーインジェクションユニット	●
標準バリアフライト窒化ネジ	●
比例背圧制御。	●
標準Bネジ	●
保持のための時間と位置に基づく切り替え。	●
インジェクションパージガード安全装置。	●
断熱セラミックヒーター	●
蓋付きスライドホッパーとオートローダー取り付け。	●
リニアガイドレール上の射出ユニット。	●
デュアルキャリッジシリンダー。	●
バイメタルリングコーンプランジャーセット	●
自動パージ機能。	●
ネジ式コールドスタート保護。	●
正確な射出位置トランスデューサー。	●
実際のスクリュー回転数表示。	●
ステンレス製のバレルとヒーターカバー。	●
規格外のネジです。	○
バイメタルスクリューとバレル。	○
ホッパーダイアー。	○
自動ローディングユニット。	○
比例射出速度制御。	○
比例スクリュー回転数制御。	○
クロームメッキネジ。	○
シャットオフノズル。	○
節電のためのナノテク赤外線ヒーター。	○
ヒーター付き延長ノズル。	○
ホッパーマグネット。	○
制御システム	**XE**
8 インチのタッチ スクリーン ディスプレイの高解像度。	●
先進の高速コントローラー。	●
実際の射出速度の表示。	●
無制限の金型ストレージ	●
単一ページですべてのコントロールにアクセスできる概要ページ。	●
動的なパスワードのデータ保護レベル。	●
電力消費量を含む生産データ。	●
画面に電力消費量が表示されます。	●
すべての機能のグラフィカル分析。	●
緊急停止ボタン。	●
理論上のトン数が画面に表示されます。	●
耐ショート高評価SSR。	●
SPC データのモニタリング。	●
Euro MAP 12 ロボット インターフェイス。	○
ネットワーク管理システム。	○
10 インチのタッチスクリーン ディスプレイ。	○

● 標準機能　　○ オプション機能

ショット重量の換算

材料	要素
HD-PE	0.75
LD-PE/PP	0.73
PP + 20% タルク	0.85
PP + 40% タルク	0.98
PP+GF20%	0.85
PS	0.91
ABS / SB / SAN	0.88
PA	1.91
PA6 + 30% GF	1.14

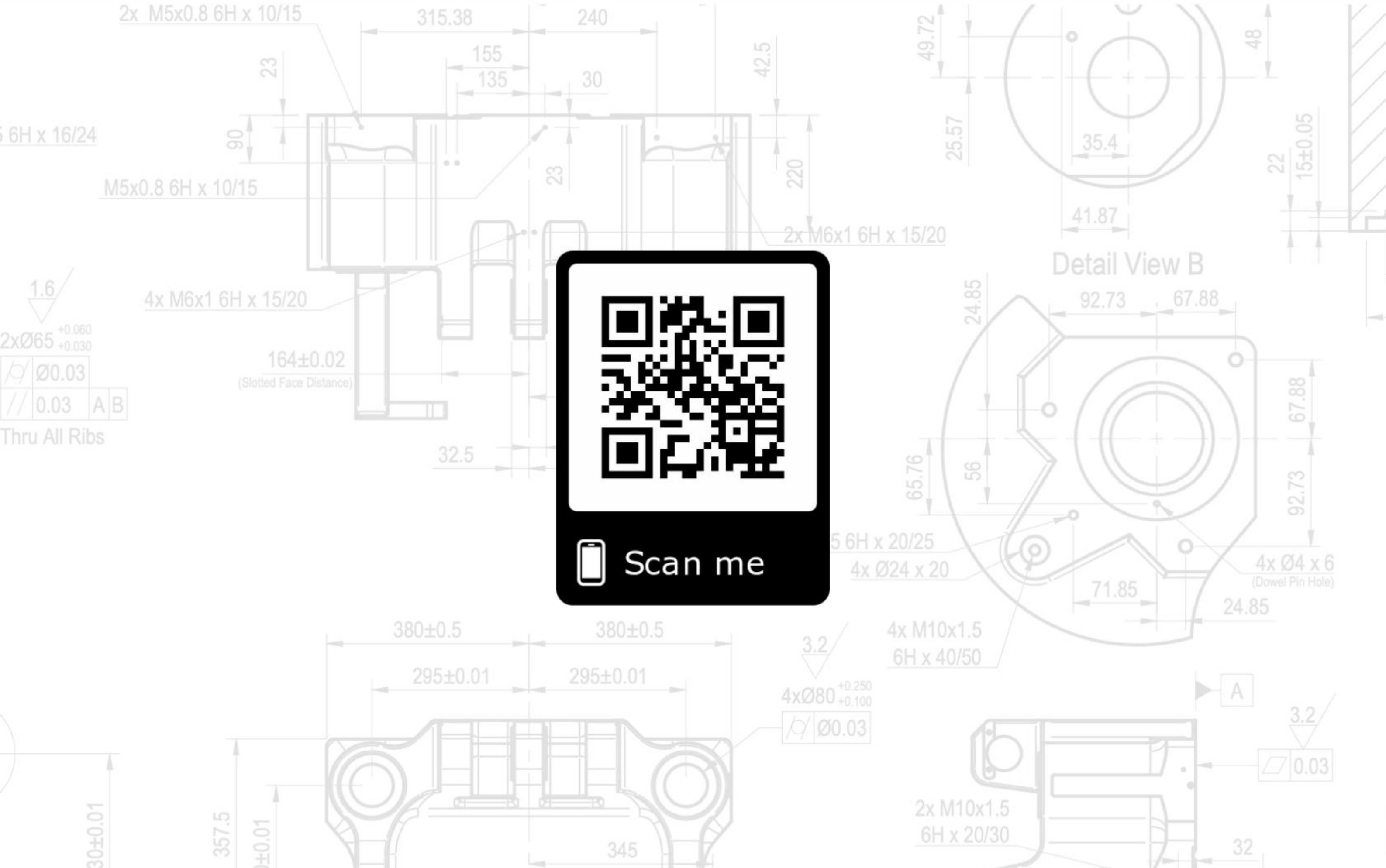
材料	要素
PC/CAB	0.97
PE	0.71
PMMA / PC + ABS	0.94
POM	1.15
PET/PBT	1.08
CA/PVCリジッド	1.02
PVCフレキシブル	1.12
PF（熱硬化性樹脂）	1.3
UP（熱硬化性樹脂）	1.6

あなたのメモ

FU-TECH

Beyond Technology

射出成形機 |補助装置 |オートメーション



フューテックマシナリープライベートリミテッド

(旧BSテクノロジーズ)
Khewat No. 291/253 Min、Khasra No. 320 Killa
No. 68、Village Rohad
Bahadurgarh、Distt.ジャジャル
•ハリヤナ - 124507、インド

Youtube
Facebook

メール :info@futech.co.in

お問い合わせ番号 :8282825111、8282829111 24