

# NISSEI®

CATALOG 1817



# STX

"X-PUMP Equipped" Eco-Friendly  
Injection Molding Machine  
HYBRID TYPE COMPACT VERTICAL  
INJECTION MOLDING MACHINE

環境対応成形機 "X-PUMP 搭載"  
ハイブリッド式小型豎型射出成型機

**STX SERIES**

**STX10**  
**STX20**



# STX SERIES Electric Servo Drive

環境対応成形機（ハイブリット式）

Eco-Friendly Injection Molding Machine (Hybrid Type)

## 小回りの効く省スペース＆省エネ堅型機

コンパクト・省スペース設計で、多様な自動成形システムにもフレキシブルに対応可能な

STシリーズが、「X-PUMP」システムの搭載によりグレードアップしました。

優れた射出性能と大幅な省エネルギーを実現しており、高精度化を要求される自動車・電子部品成形に威力を発揮します。

### Flexible, Compact, and Energy-Efficient Vertical Machine!

Evolving from the ST Series, the STX Series is equipped with the hybrid "X-PUMP" system, inheriting its compact design and automation flexibility from the predecessor.

It offers outstanding injection performance and energy-efficiency, possessing excellent capability for the molding of high-precision automotive and electronics parts.

#### 新生 STX シリーズの特長

- 高応答射出：立ち上がり時間 約1/2\*
- 射出高速化：射出速度 約1.3倍\*
- 極低速領域での安定制御を実現
- 省エネ：消費電力 約40%削減\*
- 省スペース設計
- インサート成形に最適なタイバーレス型締機構

\*従来油圧機比

#### Characteristics of The All-NEW STX Series

- High-response injection  
Response time: approx. 1/2\*
- High-speed injection  
Injection speed: 1.3 times faster\*
- Stable control in ultra-low speed range
- Energy-saving  
Power consumption: approx. 40%\*less
- Space-saving design
- Tie-bar-less clamping mechanism ideal for insert molding

\*In comparison with the conventional machines



平成19年度プラスチック成形加工学会

「青木固」技術賞

Best Technology Award

(The Japan Society of Polymer Processing)

平成18年度優秀省エネルギー機器表彰

資源エネルギー庁長官賞

Energy-Conserving Machinery Award

(The Japan Machinery Federation)



### STX20R5V

ターンテーブルタイプ  
Turntable type

(オプション装備機 /  
Equipped with options)



### STX20-5V

单動タイプ  
Single - stage type

(オプション装備機 /  
Equipped with options)

#### 豊型射出成形機の安全通則について



本機種は、社団法人日本産業機械工業会において定められた「JIMS K-1001 ゴム及びプラスチック機械—横型射出成形機—安全通則」及び「JIMS K-1002 ゴム及びプラスチック機械—豊型射出成形機—安全通則」に適合しています。射出成形機の安全性を向上させ、事業者の安全対策に努めています。

◆安全通則マーク（豊型射出成形機）

## ワイドバリエーション

成形用途により、型締力2タイプ、射出機構2タイプ(竪射出、横射出)、型締機構3タイプ(単動、スライド、ターンテーブル)の組み合わせが可能です。



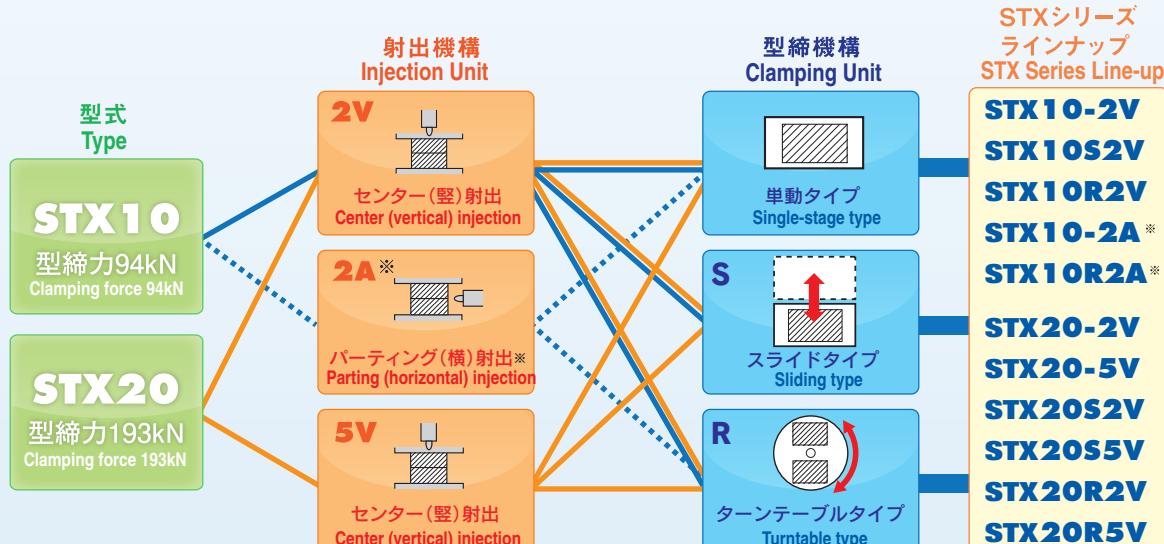
▲ターンテーブルタイプ  
Turntable type



▲スライドタイプ  
Sliding type

## Wide Variety

A combination from one of two clamping forces, three clamping mechanisms (single-stage, sliding, and turntable), and two injection mechanism types (vertical or parting injection) can be selected.



※パーティング射出タイプは特注対応です。(STX10は射出機構2A、STX20は射出機構5A・9Aの選択も可能です。)  
※Parting injection type is a special order (2A injection for STX10 and 5A / 9A injection for STX20 are also available).

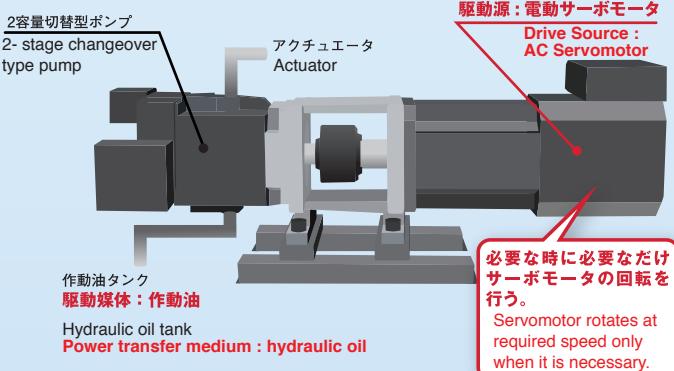
## 油圧制御システムと サーボモータ駆動技術の融合

「X-PUMP」システムは、2容量切換型ポンプと電動サーボモータを組み合わせたハイブリッドポンプシステムで、必要な時に必要な回転速度で駆動源であるサーボモータの回転動作を行い、作動油の吐出流量・圧力をコントロールします。

## Fusion of Hydraulic Control and Servomotor Drive Technologies

「X-PUMP」 system is a combination of 2-stage pump and electric servomotor. The servomotor rotates at required speed only when it is necessary to control the output volume and pressure of the hydraulic oil.

[X-PUMP イメージ図]  
[Illustration of the "X-PUMP" system]



- 流量: サーボモータ回転速度
- 圧力: サーボトルク
- Flow: revolution speed of a servomotor
- Pressure: torque of a servomotor

POINT 1 アンロード時はモータが停止状態のため、大幅な省エネルギーが可能。  
Save substantial energy when the motor is at rest during unloading.

POINT 2 極低速から高速射出までワイドレンジな射出領域を確保。  
Select from a wide range of injection velocities from ultra low-speed to high-speed.

POINT 3 射出保圧制御(圧力制御状態)を長く維持することが可能。  
Injection holding pressure control (pressure controlled state) can be sustained for a long period.

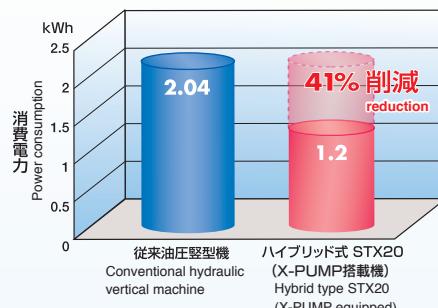
## ■大幅な省エネを実現

「X-PUMP」の搭載により必要な時に必要なだけサーボモータを回転させることで、大幅な省エネルギー化が可能です。

## ■ Significant Energy-Savings

Since the servomotor in "X-PUMP" system rotates at required speed only when it is necessary, it is extremely efficient.

消費電力比較（ドライ運転、ヒータ電力除く）  
Comparison of power consumption (In dry cycle, excluding heater power)



## ■ 優れた操作性・作業性

コントローラは、5.7インチカラー液晶画面のNC21を搭載しています。タッチパネルによる条件設定とセレクタスイッチ方式による機械操作で、操作性が一段と向上しました。

成形作業のためのスペースが広く確保されており、インサート形成時の作業性に優れています。保守点検作業が容易で、静粛性に優れた成形機です。

## ■ Excellent Controllability and Operability

NC21 controller is equipped with a 5.7-inch LCD screen. It offers improved operability of a touch screen for molding condition entry and selector switches for machine operations.

Larger work area for molding operation is secured, offering excellent workability for insert molding. Its structure facilitates maintenance and inspection and materializes low-noise operation.

タッチパネル設定による優れた操作性と、セレクタスイッチ方式による容易な運転操作

User-friendly operation by the touch panel and selector switches

NISSEI 電子コントローラ  
Nissei Electronic Controller

NC21



## ■ 省スペース設計

自動化に必要なエリアを最大限まで確保するため、成形機本体の省スペース化を実現しました。

機械外形のコンパクト化とともに、油圧関係では、射出パネルをオイルモータ・配管フランジと共に用いています。STX20型ではCフレーム内に管路を設け、型締パネルも直接Cフレームに取り付けて徹底した省配管を実現しました。

## ■ Space - Saving Design

Its small footprint design maximizes space for necessary automation equipment.

For hydraulics, injection manifold is integrated with the oil motor and piping flange. For STX20 type, conduits are in the C-Frame, and clamping manifold is directly installed on the C-Frame, materializing pipe-saving thoroughly.



省スペース設計  
床寸法  
Space - Saving Design  
Floor dimensions

STX10 :  
860×850mm  
STX20 :  
900×1,000mm

## ■ タイバーレス

型締機構のCフレームを2本のシャフトにより予め圧縮し、型締圧力が作用した時に、安定した型締剛性が得られる構造です。

タイバーレス型締機構のため、金型に対して4方向から多様なアプローチが可能で、金型周辺の作業空間が広く、自動化への拡張性に優れた成形機です。

## ■ Tie-Bar-Less

C-Frame in the clamping unit is pre-compressed by two shafts in order to achieve stable clamping rigidity when clamping force is applied.

Approaching the mold from four different angles is possible due to its tie-bar-less structure. It offers spacious work space around the mold, excelling in expandability for automations.

## ■ 自動化ライン対応

精密小物部品のインサート成形や、生産ラインでのインライン化（パートフィーダとしての利用）など、生産現場に合わせたフレキシブルなレイアウトや自動システムの構築に、柔軟に対応できます。

## ■ Automation Adaptability

It offers excellent layout flexibility and automation adaptability. It can be used for the insert molding of micro precision parts or placed in a production line (used as a parts feeder).



**NISSEI 電子コントローラ  
Nissei Electronic Controller**

# NC21

**タッチパネル設定による優れた操作性と、  
セレクタスイッチ方式による容易な運転操作**

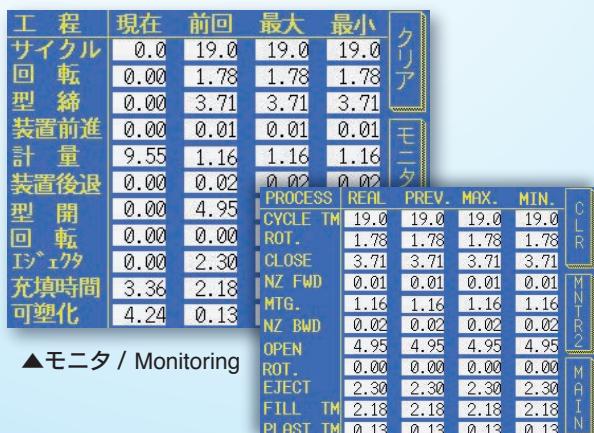
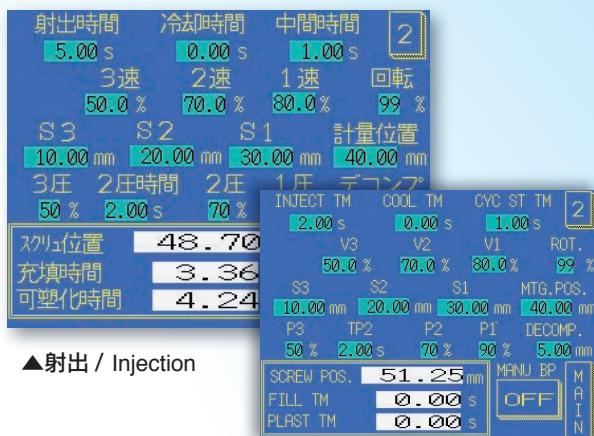
**User-friendly operation by the touch panel  
and selector switches.**

- コンパクトで明るく見やすい5.7インチカラー液晶画面
- 速度・圧力・時間・温度などの入力はタッチパネルを採用し、操作パネルにはセレクタスイッチ方式を採用しています。オペレートミスを防ぐとともに、操作性に優れています。
- 高速マルチCPUを搭載しており、制御の応答性、成形機動作の安定性が抜群です。
- USBコネクタを標準装備  
⇒外部記憶装置(USBメモリ/オプション)との接続が可能です。  
USBメモリは、成形条件の読み出し・書き込みの他、画面のハードコピー、モニタデータの出力も行えます。

- It is equipped with a compact, bright, and easy-to-see 5.7-inch color LCD screen.
- Velocity, pressure, time, and temperatures are entered via touch panel, and the operation panel is the selector switch type. It offers excellent operability and helps to prevent operation errors.
- High-speed multi CPU is equipped, offering excellent control response and operation stability.
- A USB port comes standard.  
→ External memory device (optional USB flash drive) can be connected. It can save and read molding conditions as well as export screen shot and monitor data.

# 主な NC21 画面 / NC21 Main Screens

- 射出速度3段・射出圧力3段の射出プロセス制御です。
- ノズル・加熱筒温度をリモート制御とし、画面内で設定・表示が行えます。加熱筒ヒートアップ(カレンダタイマ)も標準装備しています。
- 成形機に型締異常・サイクル異常・成形モニタ異常などが発生した場合は、警報ランプが点灯し、画面に異常メッセージ(異常箇所と異常内容)を表示します。
- また、履歴画面にて時刻付きで異常履歴を表示しますので、生産管理やメンテナンスに役立ちます。
- 成形条件15件の内部メモリが行えますので、金型交換時の成形条件の再現操作が容易です。また、外部記憶装置(USBメモリ/オプション)を使用すれば、100件の成形条件の保存が可能です。

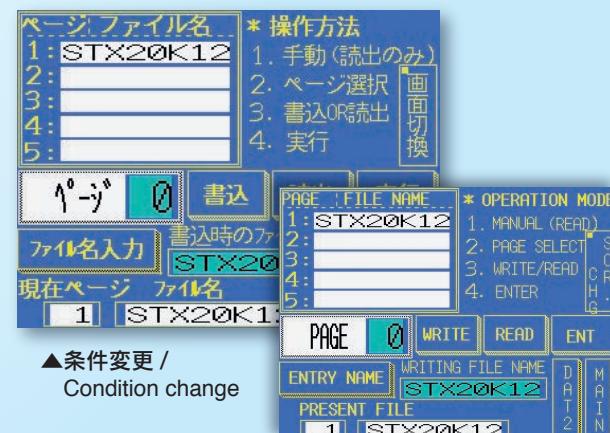
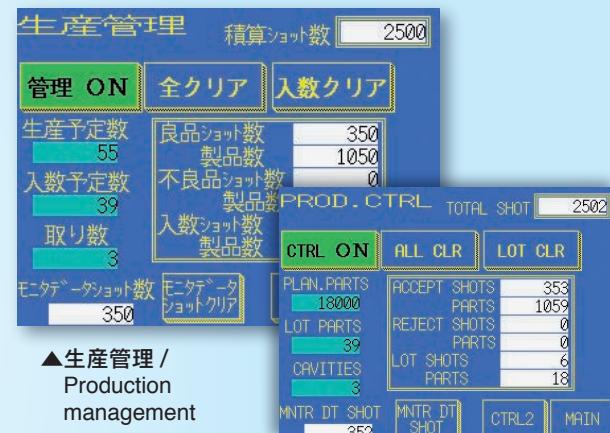
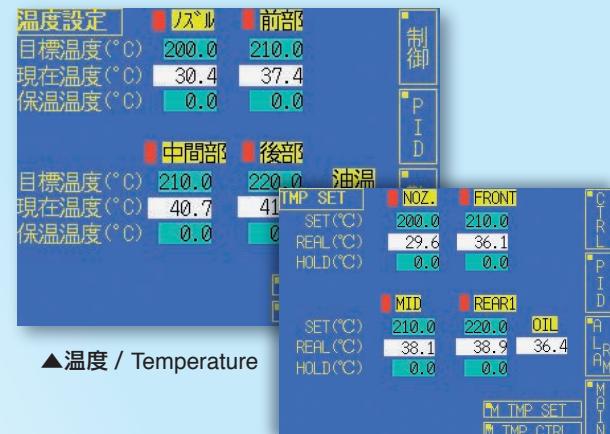


■Injection process control is a 3-stage velocity and pressure type.

■It remotely controls nozzle and barrel temperatures, which are displayed and entered on the screen. Barrel heat-up function (calendar timer) comes standard.

■When errors occur (clamping, cycle, monitor, etc.), an alarm lamp will be activated, and the error message (error location and details) will be displayed. Timestamped error history is also displayed on the event screen, which can be utilized for production management and maintenance.

■15 molding conditions can be stored in the internal memory, which makes it easy to reload the conditions after mold change. 100 molding conditions can be stored if an external memory (optional USB flash drive) is used.



## STX SERIES 性能仕様表 Performance Specifications

機種名 Models		STX10-2V 単動 (Single-stage)			STX10S2V スライド (Sliding)			STX10R2V ターンテーブル (Turntable)									
仕様項目 Specification item	射出型式 Injection Unit 単位 Unit	2V			2V			2V									
射出部 Injection	スクリュ径 Screw diameter	mm	16	19	22	16	19	22	16	19	22						
	射出体積 Injection capacity	cm <sup>3</sup>	13	18	25	13	18	25	13	18	25						
	可塑化能力(PS) Plasticization capacity (PS)	kg/h	6	9	13	6	9	13	6	9	13						
	射出圧力 Injection pressure	MPa	263	186	139	263	186	139	263	186	139						
	射出率 Injection rate	cm <sup>3</sup> /s	30	42	57	30	42	57	30	42	57						
	射出速度 Injection velocity	mm/s	150			150			150								
	スクリュ回転速度 Screw speeds	rpm	0~280			0~280			0~280								
	ホッパ(注文装備)容量 Hopper capacity (optional)	L	4			4			4								
型締部 Clamping	型締力 Clamping force	kN[tf]	94			94			94								
	型締ストローク Clamping stroke	mm	170			170			170								
	最小使用金型厚 Min. mold thickness	mm	130			130			130								
	最大型開距離 Max. daylight opening	mm	300			300			300								
	ダイプレート寸法(H×V) Die plate dimensions (H×V)	mm	400×200			400×200			400×200								
	エジェクタストローク Ejector stroke	mm	60			40			40								
電気・他 Others	油圧ポンプ用電動機出力 Pump motor	kW	7.5			7.5			7.5								
	加熱筒ヒータ電力 Heater band capacity	kW	2.37	2.73		2.37	2.73		2.37	2.73							
	作動油量 Hydraulic oil quantity	L	40			40			40								
	機械寸法(L×W×H) Machine dimensions (L×W×H)	m	1.13×1.78×2.50			1.18×1.18×2.50			1.21×1.18×2.50								
	床寸法(L×W) Floor dimensions (L×W)	m	0.85×0.86			0.85×0.86			0.85×0.86								
	機械質量 Machine weight	t	1.2			1.2			1.2								

- 可塑化能力は、樹脂の種類・成形条件などにより変わります。●性能アップのため多少の仕様変更の起きることもありますのでご了承ください。
- 機械寸法・床寸法・機械質量は、概算値です。また、機械質量にオプション装備および作動油の質量は含みません。
- 1 MPa=10.2kgf/cm<sup>2</sup>≈10kgf/cm<sup>2</sup>, 1kN=0.102tf≈0.1tf

**STX SERIES 性能仕様表 Performance Specifications**

機種名 Models		STX20-□V							STX20S□V							STX20R□V						
仕様項目 Specification item	射出型式 Injection Unit 単位 Unit	单動 (Single-stage)						スライド (Sliding)						ターンテーブル (Turntable)								
		2V			5V			2V			5V			2V			5V					
射出部 Injection	スクリュ径 Screw diameter	mm	16	19	22	22	26	30	16	19	22	22	26	30	16	19	22	22	26	30		
	射出体積 Injection capacity	cm <sup>3</sup>	13	18	25	35	49	65	13	18	25	35	49	65	13	18	25	35	49	65		
	可塑化能力(PS) Plasticization capacity (PS)	kg/h	6	9	13	10	14	22	6	9	13	10	14	22	6	9	13	10	14	22		
	射出圧力 Injection pressure	MPa	263	186	139	256	183	138	263	186	139	256	183	138	263	186	139	256	183	138		
	射出率 Injection rate	cm <sup>3</sup> /s	30	42	57	42	58	78	30	42	57	42	58	78	30	42	57	42	58	78		
	射出速度 Injection velocity	mm/s	150			110			150			110			150			110				
	スクリュ回転速度 Screw speeds	rpm	0~280			0~210			0~280			0~210			0~280			0~210				
	ホッパ(注文装備)容量 Hopper capacity (optional)	L	4			4			4			4			4			4				
型締部 Clamping	型締力 Clamping force	kN(tf)	193			193			193			193			193			193				
	型締ストローク Clamping stroke	mm	200			200			200			200			200			200				
	最小使用金型厚 Min. mold thickness	mm	150			150			150			150			150			150				
	最大型開距離 Max. daylight opening	mm	350			350			350			350			350			350				
	ダイプレート寸法(H×V) Die plate dimensions (H×V)	mm	450×250			450×250			450×250			450×250			450×250			450×250				
	エジェクタストローク Ejector stroke	mm	65			65			45			45			45			45				
電気・他 Others	油圧ポンプ用電動機出力 Pump motor	kW	7.5			7.5			7.5			7.5			7.5			7.5				
	加熱筒ヒータ電力 Heater band capacity	kW	2.53	2.73	3.77	4.22	2.53	2.73	3.77	4.22	2.53	2.73	3.77	4.22	2.53	2.73	3.77	4.22				
	作動油量 Hydraulic oil quantity	L	60			60			60			60			60			60				
	機械寸法(L×W×H) Machine dimensions (L×W×H)	m	1.20×1.78×2.50			1.20×1.78×(Φ22:2.59, Φ26:30:2.64)			1.27×1.25×2.50			1.27×1.25×(Φ22:2.59, Φ26:30:2.64)			1.31×1.25×2.50			1.31×1.25×(Φ22:2.59, Φ26:30:2.64)				
	床寸法(L×W) Floor dimensions (L×W)	m	1.00×0.90			1.00×0.90			1.00×0.90			1.00×0.90			1.00×0.90			1.00×0.90				
	機械質量 Machine weight	t	2.1			2.1			2.1			2.1			2.1			2.1				

- Actual plasticizing capacity may vary, depending on the materials and molding conditions.
- Specifications are subject to change without notice due to continuous performance improvement.
- Machine dimensions, floor dimensions, and machine weights are approximate values.
- The listed machine weights do not include the weights of optional equipment and hydraulic oils.
- 1MPa = 10.2kgf/cm<sup>2</sup> ≈ 10kgf/cm<sup>2</sup>, 1kN = 0.102tf ≈ 0.1tf

# STX SERIES | 主要装備一覧

## [標準装備]

### ●型締・金型関係

- 1 型LSレール目盛付き
- 2 型締異常
- 3 型締圧力単独調整
- 4 低圧型締(速度、圧力)
- 5 型開速度スローダウン(初期 / 終期)
- 6 モールドセット(型取付時の低速動作)
- 7 油圧エジェクタ連続(1~9回)
- 8 油圧エジェクター時停止(0.00~9.99秒)
- 9 エジェクタ開始時期タイマ
- 10 エジェクタ圧力・速度設定

### ●射出関係

- 1 射出位置 デジタル設定
- 2 射出プロセス制御 3速3圧
- 3 オーバーパック防止回路
- 4 射出開始時期タイマ / ノズル後退時期タイマ / 計量開始時期タイマ
- 5 スクリュ回転速度 デジタル表示
- 6 背圧制御(マニュアル調整)
- 7 デコンプレッション
- 8 自動バージ回路(動作A)
- 9 パージングカバー(インターロック付 単動タイプを除く)
- 10 スクリュ冷却起動防止(全点時差式)
- 11 加熱筒温度PID制御(画面設定)
- 12 ノズルヒータ回路 SSR
- 13 ノズル・加熱筒保温回路(強制保温・異常時保温)
- 14 ノズル・加熱筒温度上限警報
- 15 加熱筒放熱防止カバー

### ●成形時の制御仕様・生産管理

- 1 カウンタスイッチ / ショットカウンタ
- 2 生産管理カウンタ / 入数管理カウンタ / 原因別不良項目カウンタ
- 3 成形機累計ショット
- 4 モニタ表示
- 5 製品良否判別機能
- 6 加熱筒・金型自動ヒートアップ(カレンダタイマ)
- 7 成形条件内部記憶(15条件)
- 8 USBコネクタ出し / 外部記憶装置(USBメモリ)へのデータ保存
- 9 異常履歴表示(64件)
- 10 自己診断機能
- 11 カラー液晶画面(5.7インチ)
- 12 2ヶ国語表示切替(日本語・英語)
- 13 エラー表示機能
- 14 異常時電源遮断
- 15 サイクル異常

### ●冷却・作動油関係

- 1 冷却水分配弁(3回路:材料落下口、上型、下型)
- 2 作動油温度表示計

### ●作業安全

- 1 警報ランプ / 警報ブザー
- 2 非常停止押釦スイッチ(1箇所)
- 3 型締安全装置
- 4 サイクル起動押ボタンスイッチ
- 5 正面セーフティライトカーテン(光線式安全装置)(スライドタイプ / ターンテーブルタイプ)
- 6 正面安全ドア(単動タイプ)
- 7 側面固定式安全カバー
- 8 パスワード入力による成形データの保護
- 9 次サイクル起動回路(ターンテーブルタイプ)
- 10 入手可能表示ランプ表示(スライドタイプ / ターンテーブルタイプ)

## [注文装備]

### ●型締・金型関係

- 1 型閉開・エジェクタ位置 デジタル設定
- 2 断熱板
- 3 金型取付穴追加工
- 4 高速型締速度3段
- 5 金型温度制御 or 金型温度表示(画面表示)
- 6 金型温度上下限警報
- 7 金型ヒータ断線警報
- 8 ロケートリング径変更 or ロケートリング組付(固定式)
- 9 型締一時停止 or 型締中間スローダウン or 型開一時停止 or 高速型開速度2段※
- 10 エジェクタ一時停止(初回・終回)

### 11 エジェクタ板後退確認

- 12 手動エジェクタ(単独セレクタスイッチ)
- 13 デーライト延長
- 14 金型取付爪(SATクランプ・イージークランプ)
- 15 金型位置決めピン・ブロック

### ●射出関係

- 1 ノズル・加熱筒ヒータ断線警報
- 2 ノズル温度昇温遅延
- 3 ノズル温度 2点制御
- 4 加熱筒ヒータ回路 SSR
- 5 材料落下口温度制御 or 材料落下口温度表示(画面表示)
- 6 背圧制御(マニュアル設定、デジタルハンドル付き) or 背圧制御(デジタル設定)
- 7 計量前デコンプレッション
- 8 耐摩耗・耐腐蝕性スクリュ・加熱筒
- 9 用途別各種専用スクリュ・加熱筒
- 10 加熱筒高温仕様
- 11 スプリングシャットオフノズル or 油圧シャットオフノズル
- 12 延長ノズル(長さ指定) / 糸引き防止ノズル
- 13 保温ノズル
- 14 加熱筒保温カバー
- 15 ホッパ / 中間ホッパ / ホッパマグネット
- 16 射出速度 高速仕様 300mm/s(2V・5Vのみ)

### ●成形時の制御仕様・生産管理

- 1 エア吹出し
- 2 油圧コア抜き or エアコア抜き
- 3 成形機累計稼動時間
- 4 滞留防止
- 5 取出機異常
- 6 断水警報 / 断空警報
- 7 3ヶ国語表示切替(日本語・英語・中国語)
- 8 異常時電源遮断遅延タイマ
- 9 アワーメータ(外部取付)
- 10 予備コンセント通電(カレンダタイマ)
- 11 光電管式残留確認

### ●冷却・作動油関係

- 1 作動油温度画面表示(上下限警報付)
- 2 作動油昇温
- 3 油温安定化装置
- 4 冷却水フィルタ
- 5 冷却回路追加
- 6 冷却回路(戻りストップバルブ付)
- 7 冷却回路(フローチェック付)
- 8 水温計
- 9 油面低下
- 10 ホース結露防止

### ●作業安全

- 1 警報ベル
- 2 警報ランプスタンダード式
- 3 回転表示灯(パトライ) or 積層型表示灯(シグナルタワー)
- 4 非常停止押釦スイッチ(2箇所)
- 5 側面扉式安全カバー(インターロック付)
- 6 正面セーフティライトカーテン(光線式安全装置)(単動タイプ)
- 7 正面安全ドア(スライドタイプ / ターンテーブルタイプ)
- 8 一次電源表示ランプ
- 9 高圧切替確認ランプ

### ●動力関係

- 1 主電源ブレーカ or 主漏電ブレーカ
- 2 AC200V予備コンセント追加
- 3 AC100V予備コンセント追加
- 4 コンセント回路電源遮断
- 5 火災警報

### ●メンテナンス関係・機械据付・その他

- 1 工具
- 2 スペアパーツ
- 3 防振台
- 4 ベッド架台
- 5 塗装色指定(塗装箇所については、お問い合わせください)
- 6 梯子(踏み台)

※いずれかの1つを選択。ただし「型閉開・エジェクタ位置 デジタル設定」仕様の場合は、同時受注が可能です。

# STX SERIES | Main Equipment List

## [Standard equipment]

### ● Clamping unit/mold

- 1 Mold LS rail with scale
- 2 Clamping error alarm
- 3 Independent adjustment of clamping pressure
- 4 Low pressure clamping (velocity and pressure)
- 5 Initial / final mold opening velocity slowdown
- 6 Mold set (low-speed motion during mold set-up)
- 7 Multiple ejector operation (1~9 times)
- 8 Ejector pause (0.00~9.99 seconds)
- 9 Ejector start timer
- 10 Ejector pressure/velocity setting

### ● Injection unit

- 1 Digital setting of injection position
- 2 Injection process control: 3-speed and 3-pressure
- 3 Over-pack prevention circuit
- 4 Injection start timer / nozzle backward timer / metering start timer
- 5 Digital display of screw rotation speed
- 6 Back pressure control (manual setting)
- 7 Decompression
- 8 Automatic purging circuit (operation A)
- 9 Purging guard (with interlock, excluding single-stage type)
- 10 Screw cold-start prevention (all-zone sequential type)
- 11 Barrel temperature PID control (screen setting)
- 12 Nozzle heater circuit SSR
- 13 Nozzle / barrel heat retention circuit (forced and emergency heating)
- 14 Nozzle / barrel temperature upper limit alarm
- 15 Barrel insulation cover

### ● Molding system control/production control

- 1 Counter switch / shot counter
- 2 Production control counter / production lot control counter / defective category counter
- 3 Grand total shot
- 4 Monitor data display
- 5 Product pass/fail judgment function
- 6 Barrel / automatic mold heat-up (calendar timer)
- 7 Molding condition internal memory (15 conditions)
- 8 USB port / saving data to an external memory (USB flash drive)
- 9 Error history display (64 events)
- 10 Self-diagnostic function
- 11 Color LCD (5.7-inch)
- 12 Switchable bilingual display (Japanese and English)
- 13 Error display function
- 14 Emergency power shut off
- 15 Cycle alarm

### ● Cooling/hydraulic oil

- 1 Cooling water manifold (3 circuits: hopper throat, upper mold, and lower mold)
- 2 Hydraulic oil temperature display

### ● Operation safety

- 1 Alarm lamp/alarm buzzer
- 2 Emergency stop button (x1)
- 3 Mold clamping safety device
- 4 Cycle start push button switch
- 5 Safety light curtain (photoelectric safety device) (sliding type / turntable type)
- 6 Front safety door (single - stage type)
- 7 Fixed type side safety cover
- 8 Password protected molding data
- 9 Next cycle start circuit (turntable type)
- 10 Mold area access permission lamp (sliding type / turntable type)

## [Optional equipment]

### ● Clamping unit/mold

- 1 Digital setting of mold open/close and ejector position
- 2 Insulation plate
- 3 Additional mold mounting bolt hole
- 4 3-stage high-speed mold closing velocity
- 5 Mold temperature control or mold temperature display (on screen)
- 6 Mold temperature upper/lower limit alarm
- 7 Mold heater disconnection alarm
- 8 Locate ring diameter change or built-in locate ring (fixed type)
- 9 Mold clamping pause, mold clamping halfway slowdown, mold open pause, or 2-stage high-speed mold opening velocity※
- 10 Ejector pause (initial / final)

- 11 Ejector plate return confirmation
- 12 Manual ejector (independent selector switch)
- 13 Daylight extension
- 14 Mold installation assist (SAT Clamp and Easy Clamp)
- 15 Mold positioning pin and block

### ● Injection unit

- 1 Nozzle/barrel heater disconnection alarm
- 2 Nozzle temperature rise extension
- 3 2-point nozzle temperature control
- 4 Barrel heater circuit SSR
- 5 Hopper throat temperature control or hopper throat temperature display (on screen)
- 6 Back pressure control (manual setting with a digital handle or digital setting)
- 7 Decompression before metering
- 8 Wear/corrosion resistant screw and barrel
- 9 Special-purpose screw and barrel
- 10 High-temperature specification barrel
- 11 Spring shut-off nozzle or hydraulic shut-off nozzle
- 12 Extended nozzle (length to be specified)/drooling prevention nozzle
- 13 Heat retaining nozzle
- 14 Barrel insulation cover
- 15 Hopper/hopper extension/hopper magnet
- 16 High injection speed specification: 300mm/s (2V and 5V)

### ● Molding system control/production control

- 1 Air blow
- 2 Hydraulic core pull or air core pull
- 3 Total running hour of molding machine
- 4 Material retention timer
- 5 Take-out robot error alarm
- 6 Water alarm / air alarm
- 7 Switchable trilingual display (Japanese, English, and Chinese)
- 8 Emergency power shut off (with delay timer)
- 9 Hour meter (external installation)
- 10 Additional electrical outlet activation (Calendar timer)
- 11 Photoelectric tube type residual check

### ● Cooling/hydraulic oil

- 1 Hydraulic oil temperature screen display (with upper/lower alarm)
- 2 Hydraulic oil heat-up
- 3 Oil temperature stabilizer
- 4 Cooling water filter
- 5 Additional cooling water circuit
- 6 Cooling circuit (with return stop valve)
- 7 Cooling circuit (with flow checker)
- 8 Water temperature gauge
- 9 Low oil level alarm
- 10 Anti-condensation cooling hose

### ● Operation safety

- 1 Alarm bell
- 2 Alarm lamp with a stand
- 3 Rotating beacon (Patlite) or layered indicator lamp (signal tower)
- 4 Emergency stop buttons (x2)
- 5 Door type side safety cover (with interlock)
- 6 Front safety light curtain (photoelectric safety device) (single - stage type)
- 7 Front safety door (sliding type / turntable type)
- 8 Primary power supply indicator lamp
- 9 High-pressure changeover confirmation lamp

### ● Power

- 1 Main power breaker or main power leakage breaker
- 2 Additional built-in electrical outlet
- 3 Outlet circuit power shutdown
- 4 Fire alarm

### ● Maintenance, installation, and others

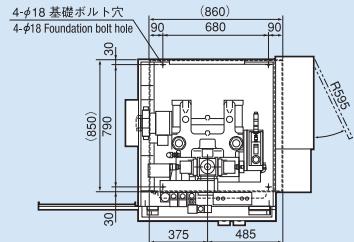
- 1 Tool kit
- 2 Spare parts
- 3 Mounting pad
- 4 Bed support base
- 5 Custom color paint (contact us to specify the area to be painted)
- 6 Ladder (footstool)

※ One of these can be selected. Multiple items can be selected for "Digital setting of mold open/close and ejector position" option.

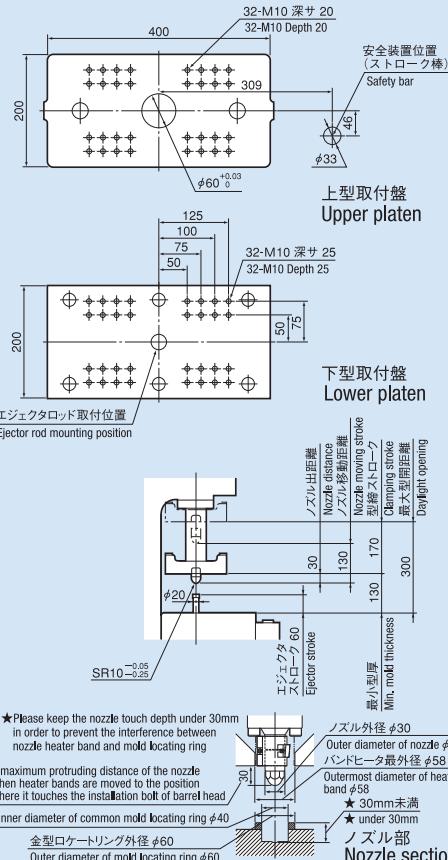
# STX SERIES | STX10-2V

## ■外形図 EXTERNAL VIEW

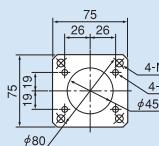
三相交流電源 3-phase AC power 200/220V 50/60Hz		
スクリュ 径 Screw diameter mm	ø16	ø19, ø22
ポンプモータ Pump motor kW	7.5	7.5
ヒーター Heater kW	2.37	2.73
制御回路 Control kW	1.0	1.0
合 計 Total kW	10.87	11.23
合 計 Total kVA	16.87	17.23



## ■金型取付関係図 MOLD ATTACHMENT DIAGRAM



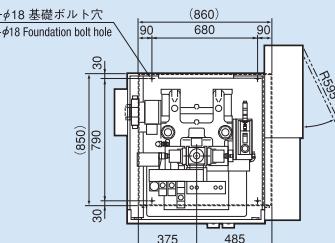
## ■ホッパ取付部 (A矢視図) HOPPER FIXATION DIAGRAM (View A)



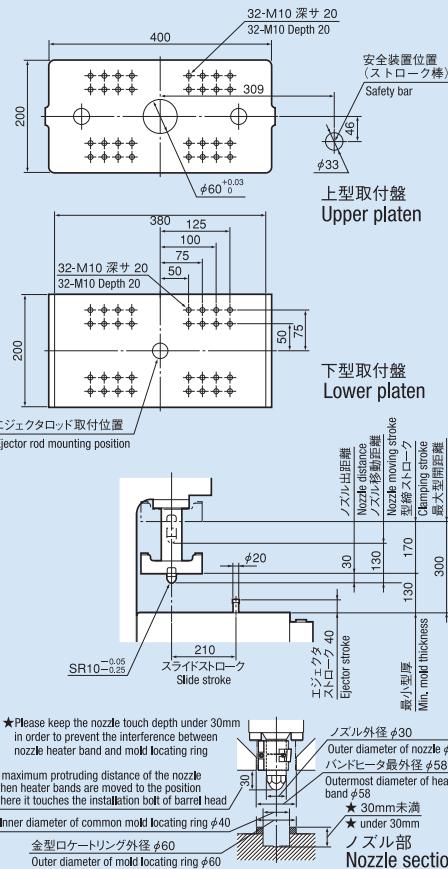
# STX SERIES | STX10S2V

## ■外形図 EXTERNAL VIEW

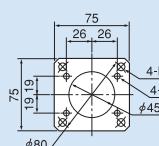
三相交流電源 3-phase AC power 200/220V 50/60Hz		
スクリュ 径 Screw diameter mm	ø16	ø19, ø22
ポンプモータ Pump motor kW	7.5	7.5
ヒーター Heater kW	2.37	2.73
制御回路 Control kW	1.0	1.0
合 計 Total kW	10.87	11.23
合 計 Total kVA	16.87	17.23



## ■金型取付関係図 MOLD ATTACHMENT DIAGRAM



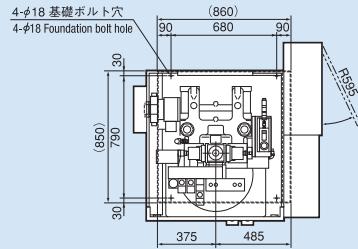
## ■ホッパ取付部 (A矢視図) HOPPER FIXATION DIAGRAM (View A)



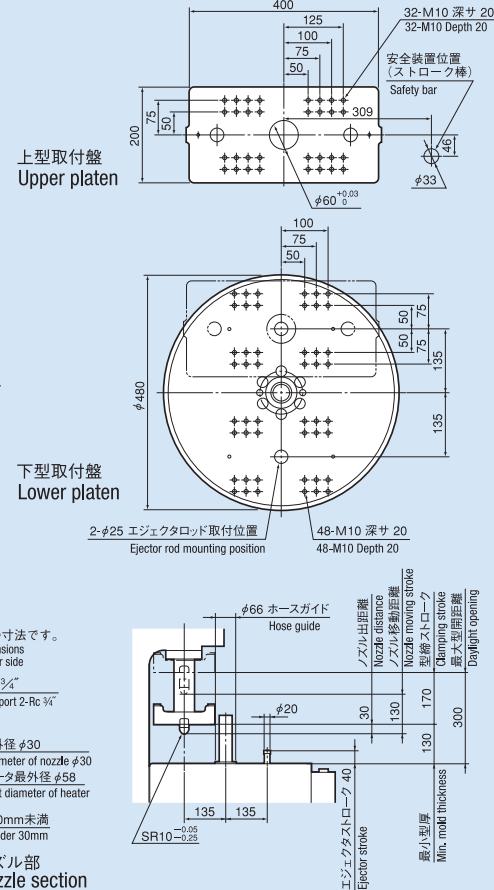
# STX SERIES STX10R2V

## ■ 外形図 EXTERNAL VIEW

三相交流電源 3-phase AC power	
200/220V	50/60Hz
スクリュ径 Screw diameter mm	ø16 ø19, ø22
ポンプモータ Pump motor kW	7.5 7.5
ヒーター Heater kW	2.37 2.73
制御回路 Control kW	1.0 1.0
合 計 Total kW	10.87 11.23
合 計 Total kVA	16.87 17.23

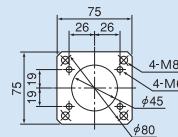


## ■ 金型取付関係図 MOLD ATTACHMENT DIAGRAM



## ■ ホッパ取付部 (A矢視図)

### HOPPER FIXATION DIAGRAM (View A)



★ノズルバンドヒータと金型ロケーティングの干渉を防ぐため、ノズルタッチ深さは30mm未満としてください。

バンドヒータが加熱筒ヘッド取付ボルトに触れる位置までずらした場合の最大寸法

一般的な金型ロケーティング内径 ø40 Inner diameter of common mold locating ring ø40

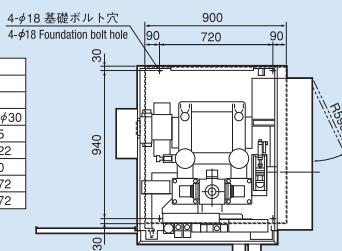
金型ロケーティング外径 ø60 Outer diameter of mold locating ring ø60

★30mm未満  
★ under 30mm

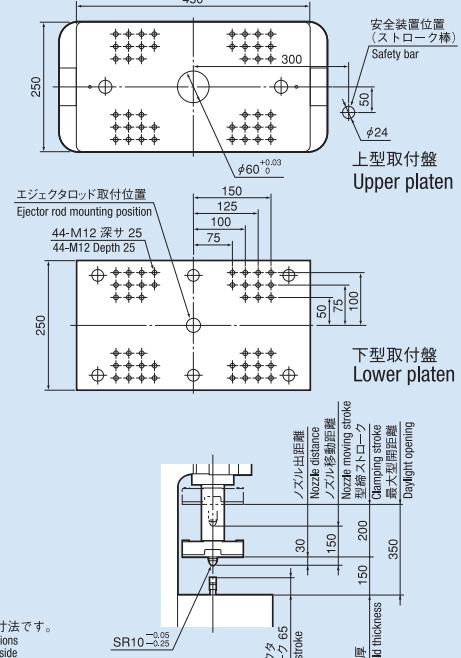
# STX SERIES STX20-□V [射出型式 Injection type : ①2V ②5V]

## ■ 外形図 EXTERNAL VIEW

三相交流電源 3-phase AC power	
200/220V	50/60Hz
スクリュ径 Screw diameter mm	ø16 ø19, ø22 ø22 ø26, ø30
ポンプモータ Pump motor kW	7.5 7.5 7.5 7.5
ヒーター Heater kW	2.45 2.73 3.77 4.22
制御回路 Control kW	1.0 1.0 1.0 1.0
合 計 Total kW	10.95 11.23 12.27 12.72
合 計 Total kVA	16.95 17.23 18.27 18.72

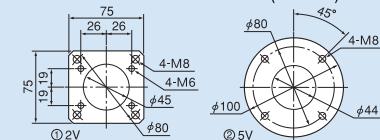


## ■ 金型取付関係図 MOLD ATTACHMENT DIAGRAM



## ■ ホッパ取付部 (A矢視図)

### HOPPER FIXATION DIAGRAM (View A)



★ノズルバンドヒータと金型ロケーティングの干渉を防ぐため、ノズルタッチ深さは30mm未満としてください。

バンドヒータが加熱筒ヘッド取付ボルトに触れる位置までずらした場合の最大寸法

一般的な金型ロケーティング内径 ø40 Inner diameter of common mold locating ring ø40

金型ロケーティング外径 ø60 Outer diameter of mold locating ring ø60

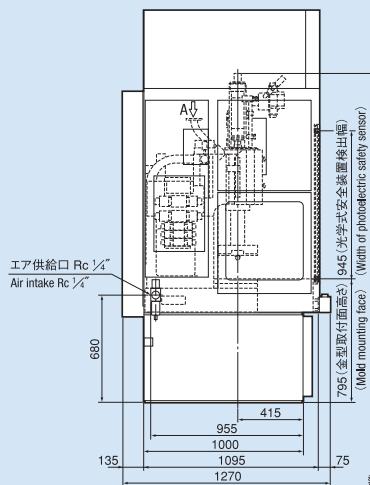
★30mm未満  
★ under 30mm

ノズル部 Nozzle section

# STX SERIES STX20S□V [射出型式 Injection type : ① 2V ② 5V]

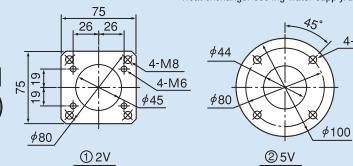
## ■外形図 EXTERNAL VIEW

三相交流電源 3-phase AC power	
200/220V 50/60Hz	
スクリュ径 Screw diameter mm	①16 ①19, ②22 ②22 ②26, ③30
ポンプモータ Pump motor kW	7.5 7.5 7.5 7.5
ヒーター Heater kW	2.45 2.73 3.77 4.22
制御回路 Control kW	1.0 1.0 1.0 1.0
合計 Total kW	10.95 11.23 12.27 12.72
kVA	16.95 17.23 18.27 18.72



## ■ホッパ取付部 (A矢視図)

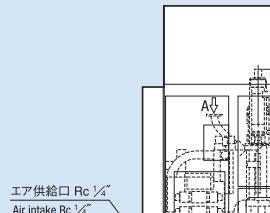
HOPPER FIXATION DIAGRAM (View A)



# STX SERIES STX20R□V [射出型式 Injection type : ① 2V ② 5V]

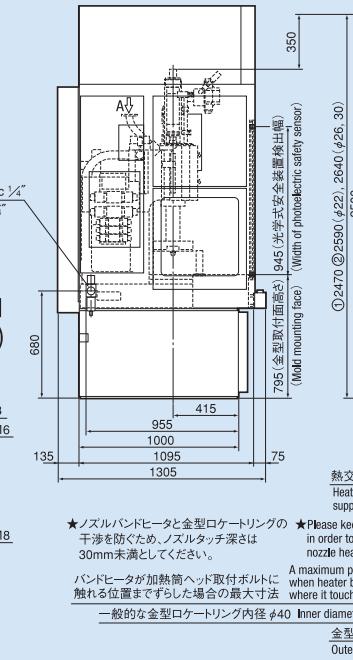
## ■外形図 EXTERNAL VIEW

三相交流電源 3-phase AC power	
200/220V 50/60Hz	
スクリュ径 Screw diameter mm	①16 ①19, ②22 ②22 ②26, ③30
ポンプモータ Pump motor kW	7.5 7.5 7.5 7.5
ヒーター Heater kW	2.45 2.73 3.77 4.22
制御回路 Control kW	1.0 1.0 1.0 1.0
合計 Total kW	10.95 11.23 12.27 12.72
kVA	16.95 17.23 18.27 18.72

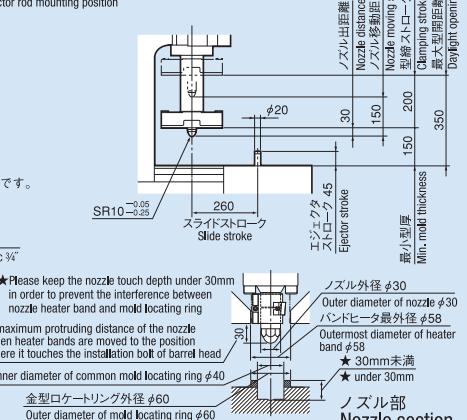
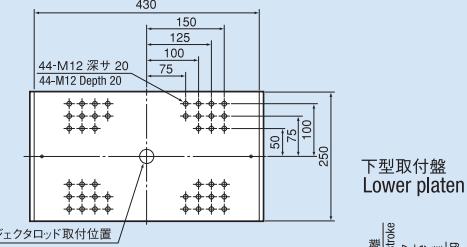
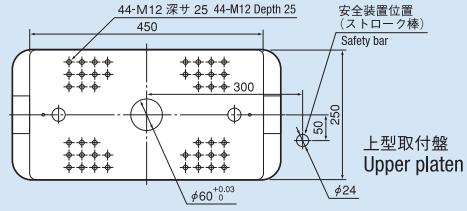


## ■ホッパ取付部 (A矢視図)

HOPPER FIXATION DIAGRAM (View A)



## ■金型取付関係図 MOLD ATTACHMENT DIAGRAM



※印は反操作側の寸法です。  
※ Indicates the dimensions on the non-operator side

ハンドヒーターが加熱筒ヘッド取付ボルトに触れる位置までさした場合の最大寸法

一般的な金型口ケーティング内径 φ40

金型口ケーティング外径 φ60

Outer diameter of common mold locating ring φ40

Outer diameter of mold locating ring φ60

★ 30mm未満

★ under 30mm

★ ノズルバンドヒーターと金型口ケーティングの干渉を防ぐため、ノズルタッチ深さは 30mm未満としてください。

★ Please keep the nozzle touch depth under 30mm in order to prevent the interference between nozzle heater band and mold locating ring

A maximum protruding distance of the nozzle when heater bands are moved to the position where it touches the installation bolt of barrel head

一般的な金型口ケーティング内径 φ40

Inner diameter of common mold locating ring φ40

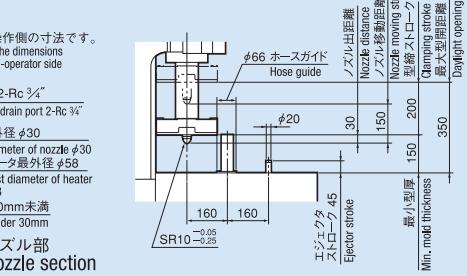
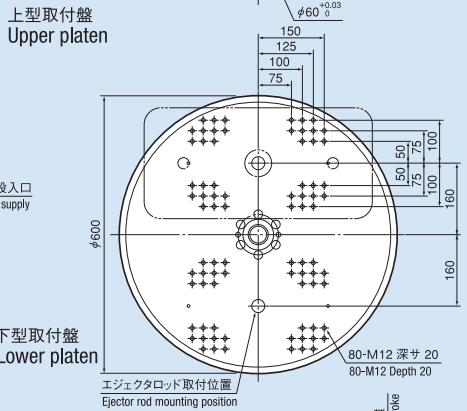
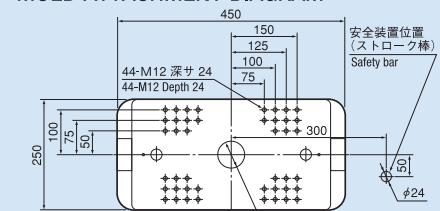
Outer diameter of mold locating ring φ60

★ 30mm未満

★ under 30mm

ノズル部 Nozzle section

## ■金型取付関係図 MOLD ATTACHMENT DIAGRAM



## STX SERIES Line-up



### STX20R5V

ターンテーブルタイプ  
Turntable type

(オプション装備機 /  
Equipped with options)



### STX20-5V

単動タイプ  
Single - stage type

(オプション装備機 /  
Equipped with options)



### STX20-5V

単動タイプ  
Single - stage type

(オプション装備機 / 安全ドア開放)  
(Equipped with option / Safety door opening)



## 日精樹脂工業株式会社

本社・工場 〒389-0693 長野県埴科郡坂城町南条2110  
 ☎(0268)82-3000(代表) FAX(0268)81-1400  
 営業部 ☎(0268)81-1050 FAX(0268)81-1551  
 本社テクニカルセンター ☎(0268)81-1061 FAX(0268)81-1096  
 日精スクール ☎(0268)81-1166 FAX(0268)82-8708  
 営業推進部 〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル11階  
 ☎(03)5222-2225 FAX(03)5222-2227

### ■東日本ブロック

東北営業所 〒960-1102 福島市永井川字松木下94-1  
 ☎(024)546-5605㈹ FAX(024)544-2096  
 古川出張所 〒989-6115 宮城県大崎市古川駅東2-9-13  
 ☎(0229)21-3760 FAX(0229)21-3761  
 東関東営業所 〒339-0053 埼玉県さいたま市岩槻区城町2-6-37  
 ☎(048)758-2211㈹ FAX(048)758-1974  
 北関東出張所 〒323-0034 栃木県小山市神鳥谷5-12-6  
 ☎(0285)30-2211㈹ FAX(0285)30-2251  
 高崎出張所 〒370-0042 群馬県高崎市貝沢町836  
 ☎(027)361-6589㈹ FAX(027)361-6588  
 新潟出張所 〒955-0092 新潟県三条市須頃1-11 グランディーウイン103  
 ☎(0256)32-7765 FAX(0256)32-6391  
 西関東営業所 〒252-0216 神奈川県相模原市中央区矢部3-28-13 TNKビル3F  
 ☎(042)758-7600㈹ FAX(042)861-9119

### ■中部日本ブロック

東海営業所 〒485-0039 愛知県小牧市外堀2-167  
 ☎(0568)75-9555㈹ FAX(0568)75-9800  
 静岡出張所 〒420-0814 静岡県静岡市葵区長沼南3-22 脇谷園ビル1F  
 ☎(054)655-5656 FAX(054)262-0001  
 浜松出張所 〒435-0041 静岡県浜松市東区北島町1405-1 ヒローズ竹山号  
 ☎(053)423-0205 FAX(053)423-0206  
 岡崎出張所 〒444-0858 愛知県岡崎市上六名4-1-8 三剛ビル1F  
 ☎(0564)52-1430 FAX(0564)52-1453  
 三重出張所 〒514-0835 三重県津市幸町27-24  
 ☎(059)274-4065 FAX(059)272-4066

### ■北信越ブロック

長野営業所 〒389-0693 長野県埴科郡坂城町南条2110  
 ☎(0268)81-1068 FAX(0268)81-1097  
 岐阜出張所 〒394-0004 長野県岡谷市神明町4-6-2  
 ☎(0266)24-2345 FAX(0266)24-2852  
 北陸営業所 〒939-8211 富山市二口町1-10-5  
 ☎(076)425-2638㈹ FAX(076)425-2639

### ■西日本ブロック

大阪営業所 〒580-0046 大阪府松原市三宅中2-4-32  
 ☎(072)337-1500㈹ FAX(072)333-3377  
 中国営業所 〒675-2303 兵庫県加西市北条町古坂1-24-6  
 ☎(0790)35-8266 FAX(0790)35-8267  
 広島営業所 〒731-0102 広島県広島市安佐南区川内3丁目5-14-2  
 ☎(082)831-3501 FAX(082)831-3505  
 九州営業所 〒812-0041 福岡市博多区吉塚4-10-37  
 ☎(092)611-4111 FAX(092)611-4353

### NISSEI 海外ネットワーク

アメリカ : ロサンゼルス(カルフォルニア)・シカゴ(イリノイ)  
 ジェームズバーグ(ニュージャージー)  
 アトランタ(ジョージア)・オーバーン(マサチューセツ)  
 タンパ(フロリダ)・エリー(ペンシルベニア)  
 メキシコ : メキシコシティ・モンテレー・グアダラハラ・ケレタロ  
 ベルギー : ブリュッセル  
 シンガポール : シンガポール  
 マレーシア : クアラルンプール・ペナン  
 フィリピン : ラグナ  
 インドネシア : ジャカルタ  
 タイ : パンコク  
 中國 : 香港・東莞・中山・上海・太倉・天津・大連・武漢  
 台湾 : 台北  
 韓国 : ソウル  
 ベトナム : ホーチミン・ハノイ  
 インド : グルガオン

◆NISSEIホームページ <http://www.nisseijushi.co.jp>

●お問い合わせは、最寄りの営業所・出張所まで。

●本カタログ掲載の仕様・デザイン等は、性能改良のためお断りなく変更することがあります。ご了承ください。

●射出成形機は騒音規制法及び振動規制法の特定設備となっており、市町村への設置届出が必要な場合があります。

このカタログの掲載内容は2018年12月現在のものです。

## NISSEI PLASTIC INDUSTRIAL CO., LTD.

### HEAD OFFICE & FACTORY:

2110 Minamijo, Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano-ken 389-0693, Japan  
 [Export Department]

TEL: +81-268-81-1070 FAX: +81-268-81-1099

E-mail: exp@nisseijushi.co.jp

[URL] <http://www.nisseiplastic.com/en>

### NISSEI Overseas Network

USA	: Los Angeles (California), Chicago (Illinois), Jamesburg (New Jersey), Atlanta (Georgia), Auburn (Massachusetts), Tampa (Florida), Erie (Pennsylvania)
Mexico	: Mexico City, Monterrey, Guadalajara, Queretaro
Belgium	: Brussels
Singapore	: Singapore
Malaysia	: Kuala Lumpur, Penang
Philippines	: Laguna
Indonesia	: Jakarta
Thailand	: Bangkok
China	: Hong Kong, Dongguan, Zhong Shan, Shanghai, Taicang, Tianjin, Dalian, Wuhan
Taiwan	: Taipei
Korea	: Seoul
Vietnam	: Ho Chi Minh City, Hanoi
India	: Gurgaon

●Specifications, designs, and other information in this brochure are subject to change without notice due to continuous performance improvement.

