

Shibaura Machine

View the Future with You

SHIBAURA MACHINE (THAILAND) CO., LTD.

BANGKOK HEAD OFFICE

127/28 Panjathanee Tower, 23rd Floor, Nonthree Road, Khwaeng Chong Nonthree, Khet Yannawa, Bangkok, 10120, THAILAND
 TEL : [66]-(0)2-681-0158 FAX : [66]-(0)2-681-0162

SHIBAURA MACHINE MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD.

RAYONG FACTORY

7/499 Moo 6, Tambol Mabyangporm, Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140, THAILAND
 TEL : [66]-(0)38-027313 FAX : [66]-(0)38-027317

SHIBAURA MACHINE SINGAPORE PTE. LTD.

SINGAPORE HEAD OFFICE

123 Pioneer Road, Singapore 639596, SINGAPORE
 TEL : [65]-68611455 FAX : [65]-68612023

KUALA LUMPUR OFFICE

Unit No. 39-1, Block C2, Jalan PJU 1/39 Dataran Prima, 47301 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA
 TEL : [60]-(0)3-78037544 FAX : [60]-(0)3-78037545

PENANG OFFICE

No. 61, Jalan Prai Jaya 4, Bandar Prai Jaya, 13600 Prai, Penang, MALAYSIA
 TEL : [60]-(0)4-3980086 FAX : [60]-(0)4-3989652A

PT. SHIBAURA MACHINE INDONESIA

JAKARTA HEAD OFFICE

Galeri Niaga, Tanjung Barat Kav. KM 8-6. 7, JL. TB. Simatupang Kav. 81, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, 12530, INDONESIA
 TEL : [62]-(0)21-7884-8694 FAX : [62]-(0)21-7884-8689

SHIBAURA MACHINE VIETNAM COMPANY LIMITED

HANOI HEAD OFFICE

2nd Floor, VIT Tower, No. 519, Kim Ma Street, Ngoc Khanh Ward, Ba Dinh District, Hanoi, VIETNAM
 TEL : [84]-(0)24-2220-8700, 8701 FAX : [84]-(0)24-2220-8702

HO CHI MINH OFFICE

3rd Floor, Unit 3.1A, E-Town Building, 364 Cong Hoa Street, Ward 13, Tan Binh District, Ho Chi Minh City, VIETNAM
 TEL : [84]-(0)28-3810-8658 FAX : [84]-(0)28-3810-8657

SHIBAURA MACHINE INDIA PRIVATE LIMITED

CHENNAI HEAD OFFICE & FACTORY

No. 65 (P.O. Box No. 5), Chennai-Bangalore Highway, Chembarambakkam, Poonamallee Taluk, Thiruvallur, Chennai, TN 600123, INDIA
 TEL : [91]-(0)44-2681-2000 FAX : [91]-(0)44-2681-0303

DELHI OFFICE

Plot No. 5, LSC Pocket 6 & 7, Second Floor, Sector-C, Vasant Kunj, New Delhi-110070, INDIA
 TEL : [91]-(0)11-4329-1111 FAX : [91]-(0)11-4329-1127

MUMBAI OFFICE

Unit No. 608, Powai Plaza, Hiranandani Business Park, Powai, Mumbai-400076, INDIA
 TEL : [91]-(0)22-6671-0992 FAX : [91]-(0)22-6671-1014



ALL-ELECTRIC INJECTION MOLDING MACHINES

MODEL

EC50SX III | EC75SX III | EC100SX III | EC130SX III | EC180SX III | EC230SX III | EC280SX III | EC350SX III



Scan here for details
 詳しくはこちらをスキャン

Shibaura Machine
 View the Future with You

EL SX III

ALL-ELECTRIC INJECTION MOLDING MACHINES

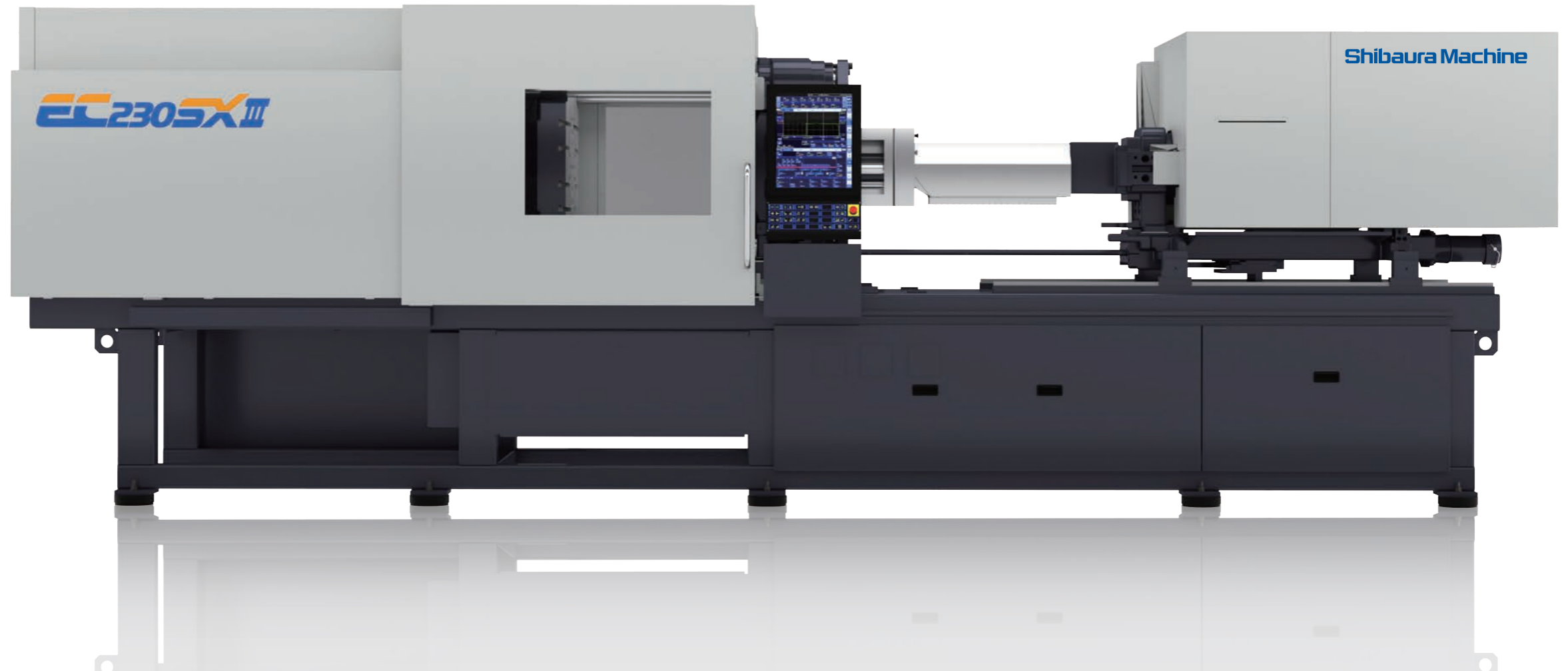
INJECTVISOR S70 INJECTVISOR V70
INJECTION MOLDING MACHINE CONTROL SYSTEM

Clamping unit 型締ユニット	Injection unit 射出ユニット	Standard 標準	High speed 高速	Ultra High speed 超高速
EC50SXIII	i1	200mm/s	300mm/s	500mm/s
EC75SXIII	i1.5	200mm/s	300mm/s	500mm/s
EC100SXIII	i2	200mm/s	300mm/s	500mm/s
EC130SXIII	i3	200mm/s	300mm/s	400mm/s
EC180SXIII	i4	200mm/s	300mm/s	400mm/s
EC230SXIII	i6	160mm/s	300mm/s	400mm/s
	i8	160mm/s	250mm/s	350mm/s
EC280SXIII (EC310SXIII)	i10	160mm/s	250mm/s	350mm/s
EC350SXIII (EC385SXIII)	i17	160mm/s	-	300mm/s

* Ultra high speed can be selected from made in Japan models.
※超高速は日本製にて選択可能です。

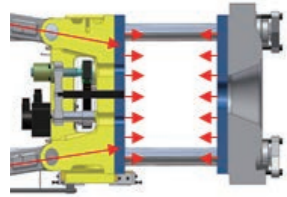
MODEL

EC50SXIII
EC75SXIII
EC100SXIII
EC130SXIII
EC180SXIII
EC230SXIII
EC280SXIII
EC350SXIII



* Controller can be selected from S70 (standard) and V70 (optional).
※コントローラは S70(標準)及び V70(オプション)から選択可能です。
* Various combinations can be selected according to the molding product.
※成形品に合わせて多彩な組み合わせを選択できます。
* The photo is EC230SXIII (V70 equipped model).
※写真はEC230SXIII(V70搭載機)です。

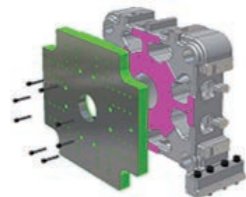
① Link-Line Toggle Mechanism リンクライントグル



Clamping force is precisely controlled and suppresses the mold deformation without applying excessive force.

型締力を緻密に制御し、金型に無理な力をかけず変形を抑制します。

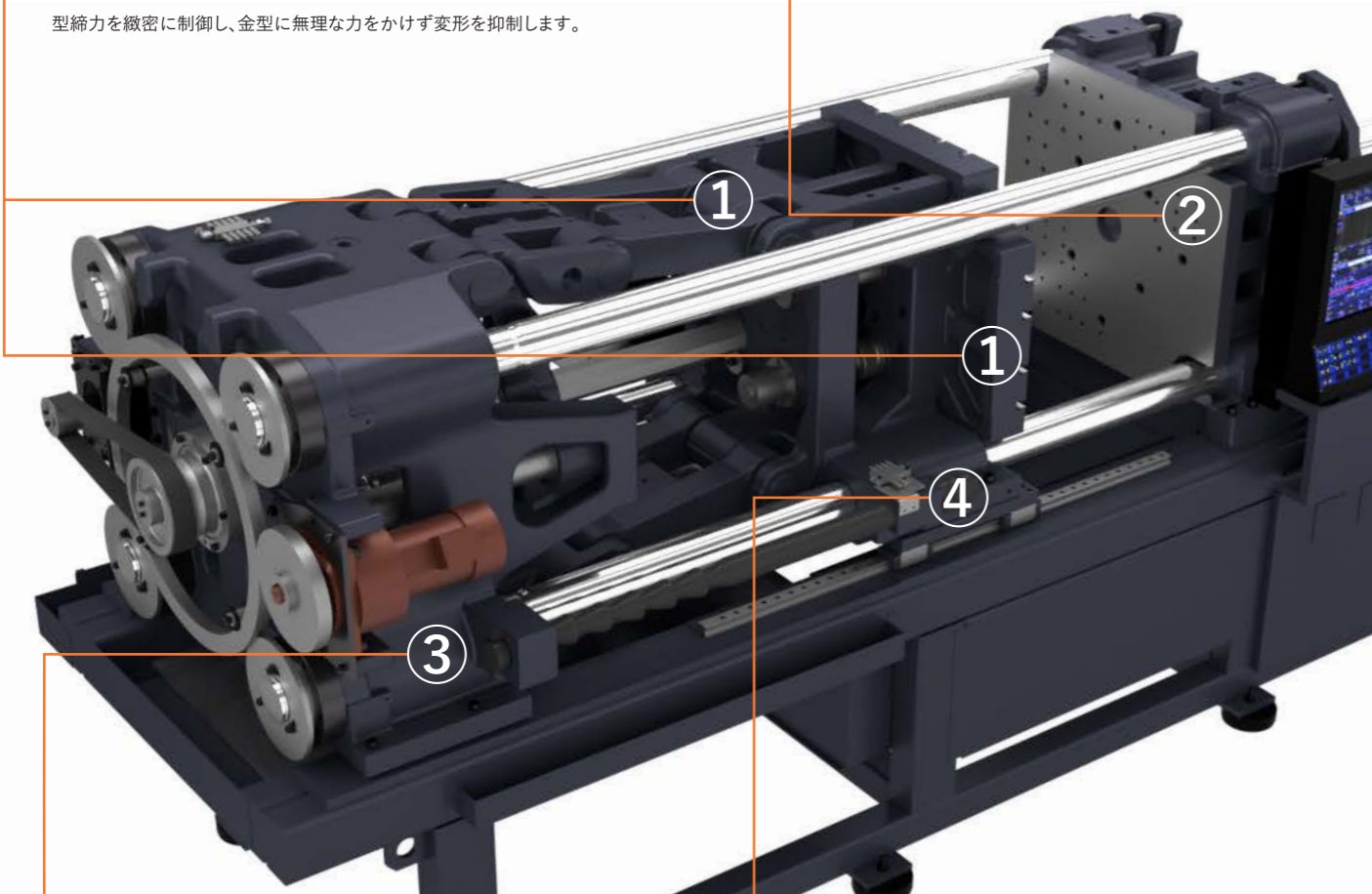
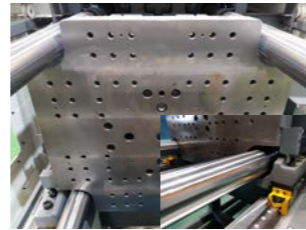
Double Rigid Platens ダブル剛体プレート



② Greaseless Tie-Bars タイバーグリースレス

The linear guide structure eliminates all four tie bar bushes, significantly reducing grease and providing a clean environment.

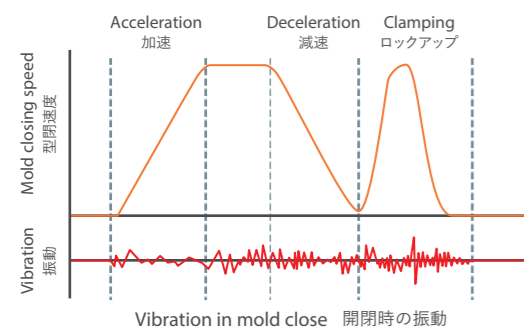
リニアガイド構造により4本すべてのタイバーブッシュを排除、グリースの大幅低減と共にクリーンな環境を提供します。



③ Dynamic acceleration / deceleration control ダイナミック加減速制御

The shock-free smooth mold opening/closing movement contributes to improved cycling.

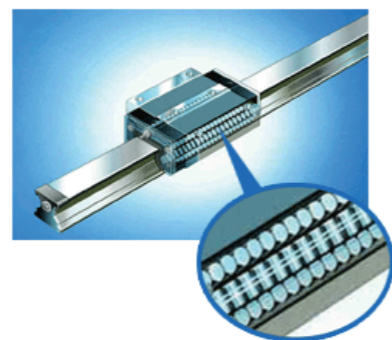
ショックの無いスムーズな型開閉動作でサイクルアップに寄与します。



④ Linear Motion System リニアモーションシステム

Achieves smooth and ultra-high-speed mold open/close by suppressing friction to the utmost limit.

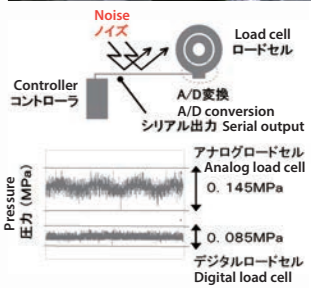
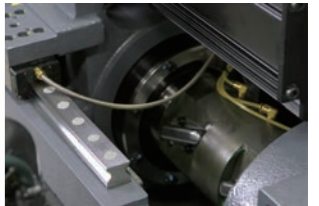
摺動抵抗を極限まで抑制し、滑らかな超高速型開閉を実現します。



⑤ Digital load cell デジタルロードセル

Digital load cell was employed for the injection pressure detector. High resolution pressure detection is performed with high precision.

射出圧力検出器にデジタルロードセルを採用、高分解能の圧力検出を高精度に行います。



⑥ Friction Free Drive フリクションフリードライブ

Improvement of injection acceleration response and stabilized injection motion with reducing friction resistance.

摺動抵抗を極限まで抑え、射出速度の立ち上がり応答を向上し、安定した射出特性を実現します。

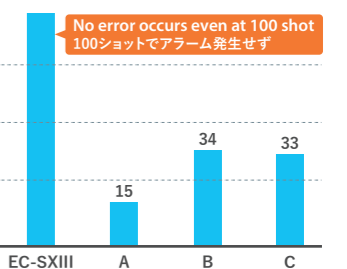


⑦ Ultra-high strength Servo-motor 超高耐力サーボモータ

Powerful filling performance at high-speed and high-pressure area and outstanding endurance of holding pressure.

高速・高圧域での力強い充填性能とずば抜けた保圧耐力。

Holding pressure endurance test 保圧耐力試験



Injection Molding Machine | 射出成形機

Remotely operate peripheral devices to link production
周辺機器をリモート操作し生産連携

EUROMAP79

Plug-in | プラグイン

EUROMAP82

Centralized management of operations and monitors
操作・モニタの一元管理

Traceability | トレーサビリティ

Production monitoring
生産監視

2D code
2次元コード

Production directive
生産指令

iPAQET

77
OPC UA

MES

Link with other apps with iPAQET
他アプリとiPAQETで連携

machiNet

IoT gateway
IoTゲートウェイ

Molding conditions / monitor
成形条件 / モニタ

Preventive maintenance Malfunction detection

予防保全・異常検知

Vibration sensor
振動センサ

AE sensor
AEセンサ

Data viewing from another PC / same PC
別PC/同PC データ閲覧

Quality control | 品質管理

Support range for molding machine alone
成形機単体での対応範囲

Analog sensor
アナログセンサ

Temperature, pressure, proximity, etc.
温度・圧力・近接など

Digital sensor
デジタルセンサ

Flow rate, camera, scanner, etc.
流量・カメラ・スキャナなど

Edge PLC | エッジPLC

INJECTVISOR S70

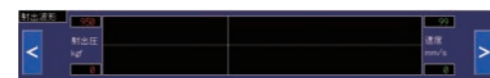
Standard | 標準 New HMI INJECTVISOR



Split screen (swipe allowed)
スプリットスクリーン (スワイプ可)

アラーム	アラーム発生回数
1	3
2	0
3	0
4	0

Alarm
アラーム



Injection / charging waveform
射出波形/計量波形

時間	射出	計量	油圧	射出	中絶
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Operation monitor
動作モニタ

消費電力	射出	計量	電圧	電流
1shot	0.00	0.00	0.00	0.00
1-1	0.00	0.00	0.00	0.00
1-2	0.00	0.00	0.00	0.00

Power consumption (optional)
消費電力 (オプション)

12.1inch HMI

Monitor table
モニタテーブル

INJECTVISOR V70

Option | オプション New HMI INJECTVISOR



19inch HMI

Split screen (swipe allowed)
スプリットスクリーン (スワイプ可)



Measures against molding defects with abundant molding control

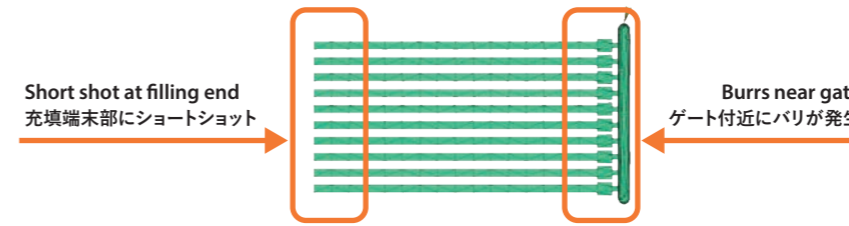
豊富な成形制御による成形不良対策

Shibaura Machine's Smart Factory | 芝浦機械のスマートファクトリー

Defects phenomena 不良現象	Molding control · Application 成形制御・アプリケーション
Flash, Burrs バリ	Natural Pack ナチュラルパック
Silver streak シルバー	PLASTROL プラストロール
Stringiness, Cobwebbing 糸引き	LAP circuit LAP回路
Weld line ウェルドライン	New filling pressure control 新充填圧力制御
Short shot ショートショット	DST-Press (Dynamic self tuning) 型締力自動補正制御
Warp ソリ	Multi E-ROL マルチエジェクト回路
Burn mark ガス焼け	Injection compression molding 射出圧縮成形
Black spot 黒点	Specification for optical resin molding 光学樹脂成型仕様
Production management 生産管理	Specification for Soft PVC S-PVC樹脂仕様
Medical parts 医療部品	INDUSTROL インダストロール

Natural Pack Control | ナチュラルパック制御

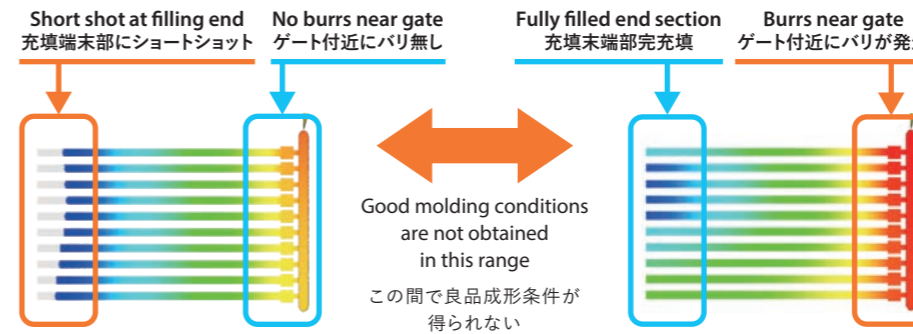
Reduces Burrs and Short Shots When Forming Thin Walls 薄肉成形時のバリとショートショットの改善



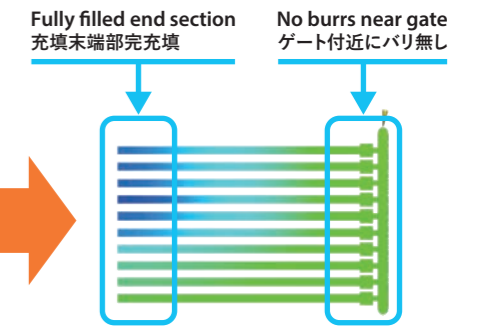
Natural pack control, which is standard in the EC-SXIII Series, is used for eliminating burrs near the gate and short shots at the filling end, which tend to occur in the molding of thin-walled or high-flow length products.

薄肉成形や高流動長の製品の成形で発生しやすいゲート付近のバリと充填末端部ショートショットをEC-SXIIIシリーズに標準搭載のナチュラルパック制御で解消します。

Standard Specs 標準仕様



Natural Pack Control ナチュラルパック制御



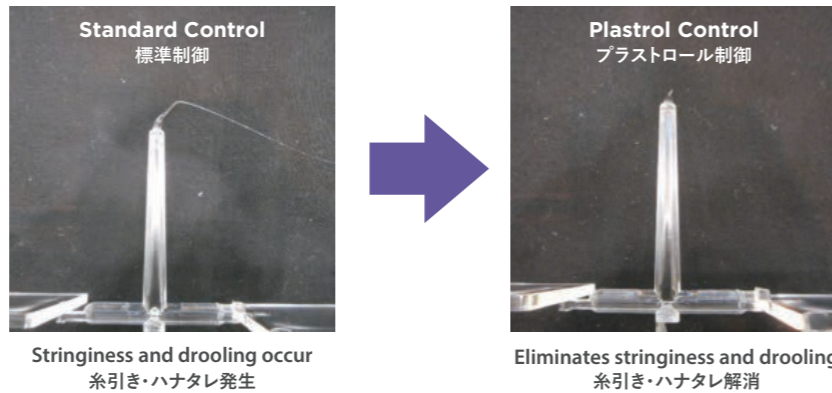
Plastrol Control | プラストロール制御

Prevents Stringiness, Stabilizes the Filling Volume for Preventing Mold Damage, and Enables More Consistent Product Weights
糸引き防止、充填量の安定化による金型破損防止、製品重量安定化の実現

01 Prevents Stringiness 糸引き防止

The EC-SXIII series includes the Plastrol control system as standard for eliminating the stringiness and drooling that lead to mold breakage and molding defects.

金型破損や成形不良につながる糸引き、ハナタレをEC-SXIIIシリーズに標準搭載のプラストロール制御で解消します。



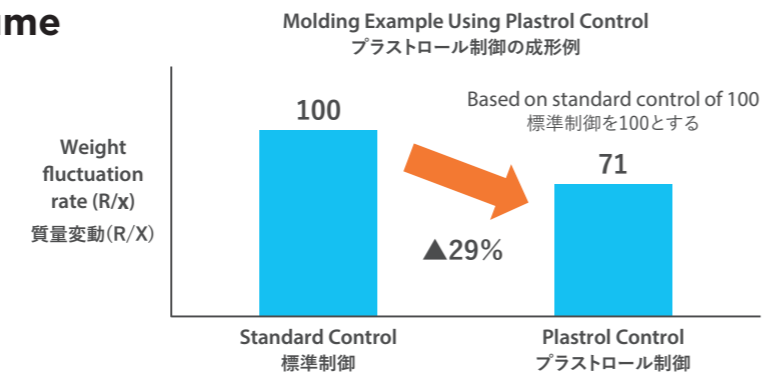
02 Stabilizes Filling Volume 充填量の安定化

The Plastrol control system is provided as standard in the EC-SXIII series to stabilize the filling volume, which leads to more consistent product weights.

製品質量の安定化につながる充填量の安定化をEC-SXIIIシリーズに標準搭載のプラストロール制御で実現します。

Plastrol control prevents mold breakage and molding defects and enables more consistent product weights.

プラストロール制御により、金型破損や成形不良の防止、製品質量の安定化を実現します。

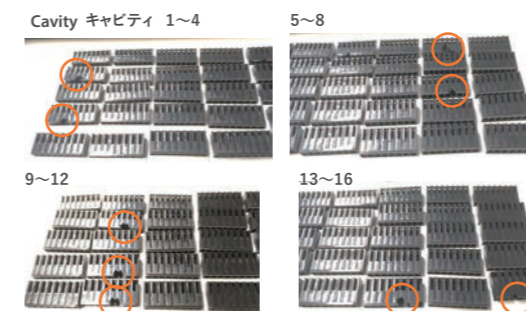
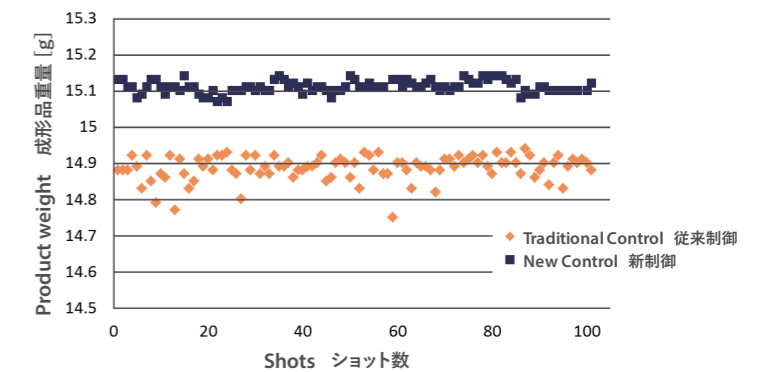
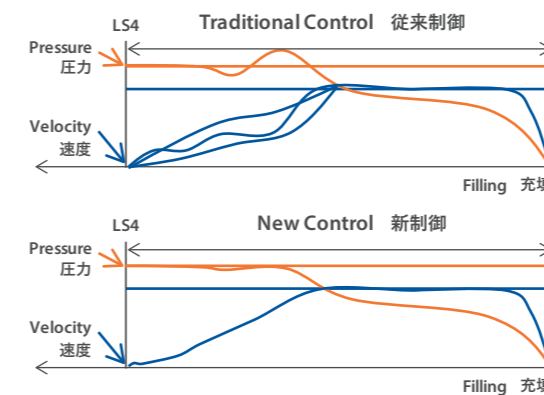


Plastrol control can be used to reduce the variation in product weights by about 30%
プラストロール制御により、製品質量ばらつきを約3割低減

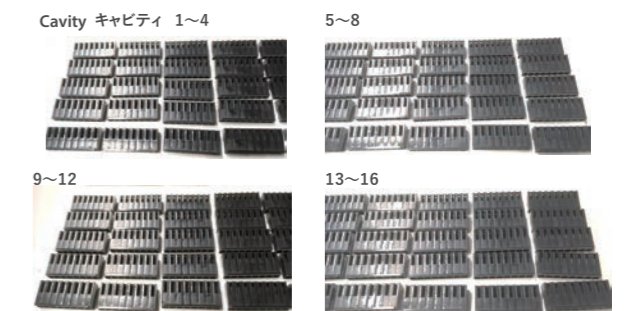
Filling Pressure Control | 充填圧力制御

Shibaura Machine's unique pressure control algorithm improves the gate balance of the multi-cavity, corrects changes in the filling amount in real time, dramatically improves repeatability, and reduces defects.

芝浦機械独自の圧力制御アルゴリズムにより、マルチキャビティのゲートバランスを向上させると共に、充填量変化をリアルタイムで補正し、繰り返し安定性も飛躍的に向上させ、不良を低減します。



Traditional Control 従来制御
Short-shot occurs ショート発生:有



New Control 新制御
No Short-shot ショート発生:無

CS network

サービス体制

Experience, Relief, Trust

Total support of the "connected" worksite.

Shibaura Machine's after-service from maintenance of the injection molding machine to system engineering is working effectively for customers around the world.

「つながる」現場をトータルサポート

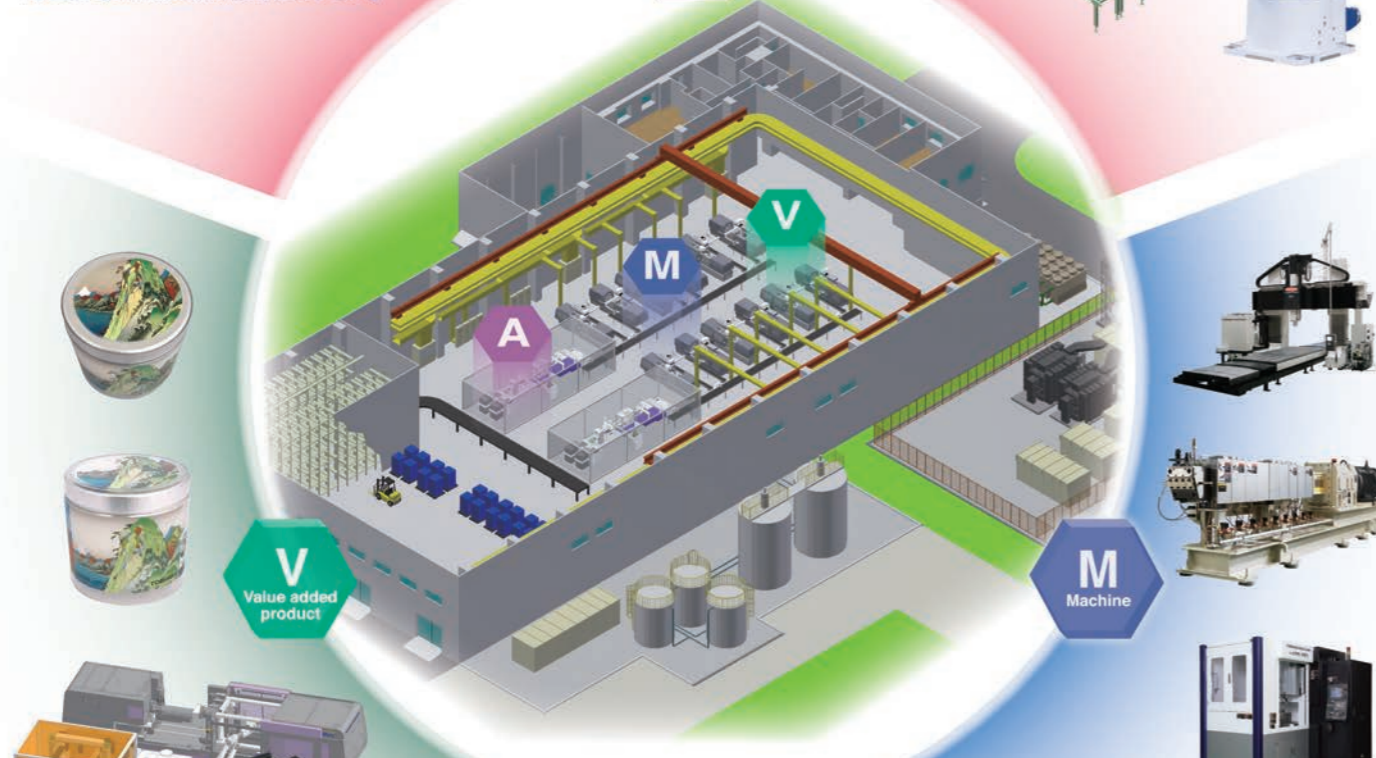
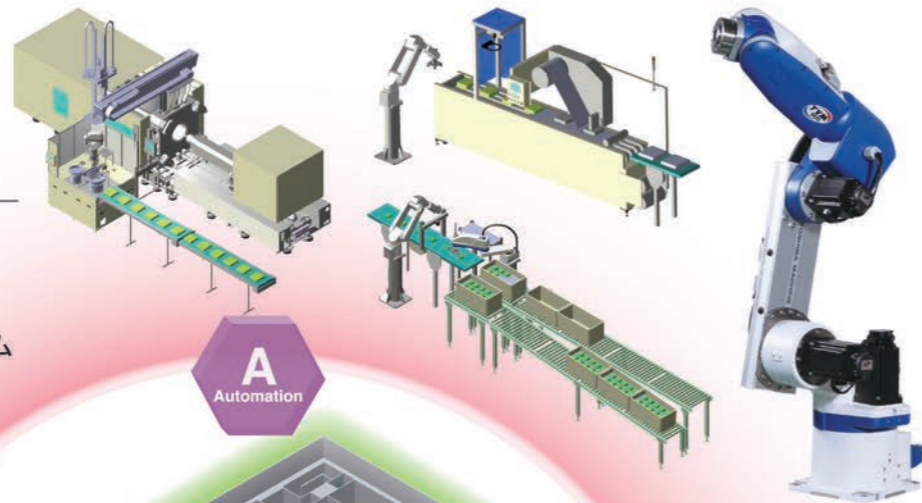
射出成形機のメンテナンスからシステムエンジニアリングの提供まで芝浦機械のアフターサービスは全世界でその力をお客様の近くで発揮いたします。

自動化・省力化ソリューション

Automation, Labor saving solution

- ロボットを活用した最適システム
- 搬送系自動化システム
- 自動化・省人化のための検査システム

・Optimum production system with robots
 ・Automation system for conveyance
 ・Inspection system for automation and labor saving



付加価値製品創出ソリューション

Value-added Product Creation Solutions

- 高収益商品のための高付加価値加飾システム
- 工程集約システム

・High-value-added decoration systems for highly profitable products
 ・Process integration system

産業機械ソリューション

Machinery Solution

- 芝浦機械製品を応用したカスタムメイド産業機械

・Custom-build machinery from Shibaura Machine group products

Support based on our ample experience

豊富な経験によるサポート

- ・ Preventive maintenance and remote maintenance
 予防保全・リモートメンテナンス
- ・ Periodic inspections
 定期点検
- ・ Malfunction diagnosis function
 故障診断機能

01 Experience 経験

Reliable service parts

安心のサービスパーツ

- ・ Worldwide search for parts in inventory
 在庫パーツの全世界検索
- ・ Worldwide production facilities: local production for local consumption system with 3 facilities + α
 全世界生産拠点 3極+αの地産地消体制
- ・ Easy maintenance of control units manufactured in-house
 自社製制御装置のイージーメンテナンス

02 Relief 安心

Reliable after-service

信頼のアフターフォロー

- ・ Respond to machine/molding issues
 マシン・成形トラブル対応
- ・ Technical support
 技術相談
- ・ Modification/retrofitting technology
 改造・レトロフィット技術

03 Trust 信頼

Facility introduction

拠点紹介



SHIBAURA MACHINE CO., LTD.
 芝浦機械株式会社



SHIBAURA MACHINE (SHANGHAI) CO., LTD.
 芝机精密机械(上海)有限公司



SHIBAURA MACHINE MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD.
 シバウラマシン マニュファクチャリング (タイランド) カンパニーリミテッド



SHIBAURA MACHINE INDIA PRIVATE LIMITED
 シバウラマシン インディア プライベートリミテッド

Specification list

仕様数値一覧表

ITEM 項目	UNIT 単位	EC50SXIII				EC75SXIII					
		i 1		i 1.5		i 1.5		i 2			
INJECTION UNIT CODE 射出記号		Y A		Y A		Y A		Y A B			
BARREL CODE バレル記号		Y	A	Y	A	Y	A	Y	A	B	
SCREW DIAMETER スクリュー径	mm	22	25	25	28	25	28	28	32	36	
INJECTION VOLUME CALCULATED 理論射出体積	cm ³	38	49	55	69	55	69	78	102	130	
SHOT WEIGHT 射出質量	PS	g	35	45	51	63	51	63	72	94	120
	PE	g	28	36	40	50	40	50	57	75	95
INJECTION PRESSURE (MAX) 最大射出圧	MPa	270	220	276	220	276	220	287	220	174	
	kgf/cm ²	2750	2240	2810	2240	2810	2240	2920	2240	1770	
HOLDING PRESSURE (MAX) 最大保圧	MPa	270	220	276	220	276	220	287	220	174	
	kgf/cm ²	2750	2240	2810	2240	2810	2240	2920	2240	1770	
INJECTION SPEED 射出速度	STANDARD 標準	mm/s	200		200		200		200		
INJECTION RATE (MAX) 射出率		cm ³ /s	76	98	98	123	98	123	123	161	204
INJECTION SPEED 射出速度	HIGH SPEED 高速	mm/s	300		300		300		300		
INJECTION RATE (MAX) 射出率		cm ³ /s	114	147	147	184	147	184	184	241	305
PLASTICIZING CAPACITY 可塑化能力	PS	kg/h	22	28	25	35	25	35	40	61	83
MAXIMUM SCREW SPEED スクリュー回転速度		min ⁻¹	420	420	390	390	390	390	400	390	350
SCREW TORQUE スクリュートルク		N・m	143	204	204	280	204	280	280	407	407
SCREW STROKE スクリューストローク		mm	100		112		112		128		
NOZZLE TOUCH FORCE ノズル押付力		kN(tf)	9.8 (1.0)				9.8 (1.0)				
MOLD CLAMPING 型締	CLAMPING FORCE 型締力	kN(tf)	490 (50)				735 (75)				
	DISTANCE BETWEEN TIE RODS タイバー間隔 (H x V)	mm	410 x 360				410 x 360				
	PLATEN DIMENSIONS ダイブレード寸法 (H x V)	mm	510 x 460				580 x 530				
	MIN MOLD DIMENSIONS 最小金型寸法 (H x V)	mm	235 x 210				235 x 210				
	CLAMP STROKE 型開閉ストローク	mm	300				300				
	OPEN DAYLIGHT (MAX) デライト	mm	670 (★610) (★★650)				770 (★710) (★★750)				
	MOLD HEIGHT (MIN - MAX) 最小型厚～最大型厚	mm	150~370 (★90~310) (★★130~350)				150~470 (★90~410) (★★130~450)				
	LOCATING RING HOLE DIAMETER ロケート穴径	mm	100				100				
	EJECTION FORCE 押出力	kN(tf)	20 (2.0)				20 (2.0)				
	EJECTOR STROKE 押出ストローク	mm	70				70				
GENERAL 共通	HEATER POWER ヒータ電力 (標準突出量) (STANDARD NOZZLE PROJECTION)	220V SPEC 220V仕様	kW	4.7	6.6	6.6	6.9	6.9	7.7		
		200V SPEC 200V仕様	kW	3.9	5.4	5.4	5.7	6.3			
	APPARENT POWER 設備皮相電力	kVA	12.6 (●18.3)	16.0 (●23.1)	16.0 (●23.1)	20.4 (●29.7)					
	MAIN BREAKER CAPACITY メインブレーカ容量	A	40 (●40)	50 (●50)	50 (●50)	75 (●75)					
	SHORT-CIRCUIT CURRENT RATING 駆動回路短絡電流値	kA	5/3 (●5/3)	5/3 (●5/3)	5/3 (●5/3)	25/13 (●25/13)					
	POWER 出力	kW	11.9 (●13.9)	12.3 (●14.3)	12.3 (●14.3)	19.8 (●19.8)					
	MACHINE DIMENSIONS 機械寸法	L (Length) 全長	mm	3,646	3,817	3,997	4,079	4,159			
		W (Width) 全幅	mm	1,203		1,203					
		H (Height) 全高	mm	1,575 (+39~59)		1,575 (+39~59)					
	MACHINE WEIGHT 機械質量	t	3.1	3.2	3.2	3.3					

1. Due to continuous improvements, specifications are subject to change without notice.

本表の数値は研究改良により変更する場合がありますのでご了承ください。

2. Shot weight and Plasticizing capacity vary according to the material and/or the molding condition.
射出質量・可塑化能力は原料ならびに成形条件により変わります。

3. Max. injection pressure and Max. holding pressure are power of injection unit, not resin pressure.
Max. injection pressure and Max. holding pressure are limited according to molding condition.
最大射出圧・最大保圧は、射出装置の出力であり樹脂の圧力ではありません。
成形条件によっては、最大射出圧・最大保圧が制限されます。

4. Values of Min. mold dimensions are based on max. clamping force, do not mount smaller mold than described above.
最大型締力で使用する場合の最小金型寸法を示しています。これより小さい金型を取り付けられないようにして下さい。

5. High screw torque may be necessary depends on the type, class of resin and molding condition. Please consult us for more details.
樹脂の種類やグレード及び成形条件によっては高いスクリュートルクが必要となる場合がございます。別途、弊社へお問い合わせ下さい。

ITEM 項目	UNIT 単位	EC100SXIII						EC130SXIII								
		i 2			i 3			i 4			i 3		i 4			
INJECTION UNIT CODE 射出記号		Y A B			Y A			Y A B			Y A		Y A B			
BARREL CODE バレル記号		Y	A	B	Y	A	Y	A	B	Y	A	Y	A	Y	A	B
SCREW DIAMETER スクリュー径	mm	28	32	36	32	36	36	40	45	32	36	36	40	45		
INJECTION VOLUME CALCULATED 理論射出体積	cm ³	78	102	130	115	146	162	201	254	115	146	162	201	254		
SHOT WEIGHT 射出質量	PS	g	72	94	120	105	134	145	180	230	105	134	145	180	230	
	PE	g	57	75	95	83	106	115	145	185	83	106	115	145	185	
INJECTION PRESSURE (MAX) 最大射出圧	MPa	287	220	174	253	200	247	200	158	253	200	247	200	158		
	kgf/cm ²	2920	2240	1770	2580	2040	2510	2040	1610	2580	2040	2510	2040	1610		
HOLDING PRESSURE (MAX) 最大保圧	MPa	287	220	174	253	200	247	200	158	253	200	247	200	158		
	kgf/cm ²	2920	2240	1770	2580	2040	2510	2040	1610	2580	2040	2510	2040	1610		
INJECTION SPEED 射出速度	STANDARD 標準	mm/s	200			200			200			200		200		
INJECTION RATE (MAX) 射出率		cm ³ /s	123	161	204	161	204	204	251	318	161	204	204	251	318	
INJECTION SPEED 射出速度	HIGH SPEED 高速	mm/s	300			300			300			300		300		
INJECTION RATE (MAX) 射出率		cm ³ /s	184	241	305	241	305	305	376	477	241	305	305	376	477	
PLASTICIZING CAPACITY 可塑化能力	PS	kg/h	40	61	83	61	83	83	110	120	61	83	83	110	120	
MAXIMUM SCREW SPEED スクリュー回転速度		min ⁻¹	400	390	350	390	350	350	320	285	390	350	350	320	285	
SCREW TORQUE スクリュートルク		N・m	280	407	407	407	566	566	761	761	407	566	566	761	761	
SCREW STROKE スクリューストローク		mm	128			144			160			144		160		
NOZZLE TOUCH FORCE ノズル押付力		kN(tf)	11.8 (1.2)						11.8 (1.2)							
MOLD CLAMPING 型締	CLAMPING FORCE 型締力	kN(tf)	980 (100)						1,270 (130)							
	DISTANCE BETWEEN TIE RODS タイバー間隔 (H x V)	mm	460 x 410						510 x 460							
	PLATEN DIMENSIONS ダイブレード寸法 (H x V)	mm	660 x 610						720 x 670							
	MIN MOLD DIMENSIONS 最小金型寸法 (H x V)	mm	265 x 240						295 x 270							
	CLAMP STROKE 型開閉ストローク	mm	350						400							
	OPEN DAYLIGHT (MAX) デライト	mm	900 (★840) (★★880)						950 (★890) (★★930)							
	MOLD HEIGHT (MIN - MAX) 最小型厚～最大型厚	mm	180~550 (★120~490) (★★160~530)						180~550 (★120~490) (★★160~530)							
	LOCATING RING HOLE DIAMETER ロケート穴径	mm	100						100							
	EJECTION FORCE 押出力	kN(tf)	30 (3.0)						30 (3.0)							
	EJECTOR STROKE 押出ストローク	mm	90						90							
GENERAL 共通	HEATER POWER ヒータ電力 (標準突出量) (STANDARD NOZZLE PROJECTION)	220V SPEC 220V仕様	kW	6.9	7.7	7.9	11.2	12.0	7.9	11.2	12.0					
		200V SPEC 200V仕様	kW	5.7	6.3	6.6	9.3	9.9	6.6	9.3	9.9					
	APPARENT POWER 設備皮相電力	kVA	20.4 (●29.7)	23.5 (●34.1)	29.4 (●42.5)	23.5 (●34.1)	29.4 (●42.5)									
	MAIN BREAKER CAPACITY メインブレーカ容量	A	75 (●75)	75 (●75)	100 (●100)	75 (●75)	100 (●100)									
	SHORT-CIRCUIT CURRENT RATING 駆動回路短絡電流値	kA	25/13 (●25/13)	25/13 (●25/13)	25/13 (●25/13)	25/13 (●25/13)	25/13 (●25/13)									
	POWER 出力	kW	19.8 (●19.8)	20.4 (●20.4)	23.7 (●23.7)	20.4 (●20.4)	23.7 (●23.7)									
	MACHINE DIMENSIONS 機械寸法	L (Length) 全長	mm	4,536	4,616	4,632	4,797	4,901	4,812	4,902	5,006					
		W (Width) 全幅	mm	1,277						1,401						
		H (Height) 全高	mm	1,640 (+42~62)						1,688 (+42~62)						
	MACHINE WEIGHT 機械質量	t	4.2	4.3	4.3	5.2	5.3									

6. Values marked with ★ vary with optional T-slotted mold platen.

★ T溝付ダイブレード (特別仕様) の場合の数値です。

7. Values marked with ★★ vary with optional insulating plates (10mm) are attached.

★★ 断熱板10mm (特別仕様) の場合の数値です。

8. Values marked with ◆ vary with optional mold clamping force up.
◆ 型締力アップ (特別仕様) の場合の数値です。

9. Values of Apparent power and Main breaker capacities and Heater power differ when optional equipments are attached. Please consult us for more details.
設備皮相電力・メインブレーカ容量・ヒータ電力は特別仕様の内容により異なります。別途、弊社へお問い合わせ下さい。

10. Values marked with ● vary with optional high speed specification.

● 高速仕様 (特別仕様) の場合の数値です。

11. Values marked with ■ Machine height differs by optional Alarm warning indicator specification. Refer to the attached drawing of "General View" for details.

■ 機械高さはオプションのパライト仕様により異なります。詳細は付図「外形図」をご参照下さい。

12. 1MPa=10.2kg/cm² 1kN=0.102tf

Specification list

仕様数値一覧表

ITEM 項目	UNIT 単位	EC180SXIII										EC230SXIII								
		i 3		i 4			i 6		i 8			i 4		i 6		i 8				
INJECTION UNIT CODE 射出記号		i 3		i 4			i 6		i 8			i 4		i 6		i 8				
BARREL CODE バレル記号		Y	A	Y	A	B	Y	A	Y	A	B	Y	A	B	Y	A	B			
SCREW DIAMETER スクリュー径	mm	32	36	36	40	45	40	45	45	50	55	36	40	45	40	45	50	55		
INJECTION VOLUME CALCULATED 理論射出体積	cm ³	115	146	162	201	254	226	286	318	392	475	162	201	254	226	286	318	392	475	
SHOT WEIGHT 射出質量	PS	g	105	134	145	180	230	208	263	292	361	437	145	180	230	208	263	292	361	437
	PE	g	83	106	115	145	185	165	209	232	286	346	115	145	185	165	209	232	286	346
INJECTION PRESSURE (MAX) 最大射出圧	MPa	253	200	247	200	158	253	200	247	200	165	247	200	158	253	200	247	200	165	
	kgf/cm	2580	2040	2510	2040	1610	2580	2040	2510	2040	1680	2510	2040	1610	2580	2040	2510	2040	1680	
HOLDING PRESSURE (MAX) 最大保圧	MPa	253	200	247	200	158	253	200	247	200	165	247	200	158	253	200	247	200	165	
	kgf/cm	2580	2040	2510	2040	1610	2580	2040	2510	2040	1680	2510	2040	1610	2580	2040	2510	2040	1680	
INJECTION SPEED 射出速度	STANDARD 標準	mm/s	200		200			160		160			200		160		160			
	cm ³ /s	161	204	204	251	318	201	254	254	314	380	204	251	318	201	254	254	314	380	
INJECTION SPEED 射出速度	HIGH SPEED 高速	mm/s	300		300			300		250			300		300		250			
	cm ³ /s	241	305	305	376	477	376	477	397	490	593	305	376	477	376	477	397	490	593	
PLASTICIZING CAPACITY 可塑化能力	PS	kg/h	61	83	83	110	120	110	120	120	160	190	83	110	120	110	120	120	160	190
MAXIMUM SCREW SPEED スクリュー回転速度	min ⁻¹	390	350	350	320	285	320	285	285	255	230	350	320	285	320	285	285	255	230	
SCREW TORQUE スクリュートルク	N・m	407	566	566	761	761	761	1058	1058	1421	1421	566	761	761	761	1058	1058	1421	1421	
SCREW STROKE スクリューストローク	mm	144		160			180		200			160		180		200				
NOZZLE TOUCH FORCE ノズル押付力	kN(tf)	29.4 (3.0)										29.4 (3.0)								
MOLD CLAMPING 型締	CLAMPING FORCE 型締力	kN(tf)	1,760 (180)										2,250 (230)							
	DISTANCE BETWEEN TIE RODS タイバー間隔 (H x V)	mm	560 x 510										610 x 560							
	PLATEN DIMENSIONS ダイブレード寸法 (H x V)	mm	790 x 740										880 x 830							
	MIN MOLD DIMENSIONS 最小金型寸法 (H x V)	mm	325 x 300										360 x 335							
	CLAMP STROKE 型閉ストローク	mm	450										550							
	OPEN DAYLIGHT (MAX) デライト	mm	1,050 (*990) (**1,030)										1,230 (*1,170) (**1,210)							
	MOLD HEIGHT (MIN - MAX) 最小型厚～最大型厚	mm	200~600 (*140~540) (**180~580)										250~680 (*190~620) (**230~660)							
	LOCATING RING HOLE DIAMETER ロケート穴径	mm	100										100							
	EJECTION FORCE 押出力	kN(tf)	49 (5.0)										49 (5.0)							
	EJECTOR STROKE 押出ストローク	mm	130										130							
GENERAL 共通	HEATER POWER ヒータ電力 (標準突出量) (STANDARD NOZZLE PROJECTION)	220V SPEC 220V仕様	kW	7.9	11.2	12.0	13.7	15.3	15.9	11.2	12.0	13.7	15.3	15.9						
		200V SPEC 200V仕様	6.6	9.3	9.9	11.3	12.6	13.1	9.3	9.9	11.3	12.6	13.1							
	APPARENT POWER 設備皮相電力	kVA	23.5 (●34.1)	29.4 (●42.5)	31.4 (●53.7)	37.5 (●55.6)	29.4 (●42.5)	31.4 (●53.7)	37.5 (●55.6)											
	MAIN BREAKER CAPACITY メインブレーカ容量	A	75 (●75)	100 (●100)	125 (●125)	125 (●125)	100 (●100)	125 (●125)	125 (●125)											
	SHORT-CIRCUIT CURRENT RATING 駆動回路短絡電流値	kA	25/13 (●25/13)	25/13 (●25/13)	36/18 (●36/18)	36/18 (●36/18)	25/13 (●25/13)	36/18 (●36/18)	36/18 (●36/18)											
	POWER 出力	kW	20.4 (●20.4)	23.7 (●23.7)	39.6 (●39.6)	41.2 (●41.2)	23.7 (●23.7)	39.6 (●39.6)	41.2 (●41.2)											
	MACHINE DIMENSIONS 機械寸法	L (Length) 全長	mm	5,237	5,327	5,431	5,859	5,958	6,062	5,683	5,787	6,190	6,289	6,393						
		W (Width) 全幅	mm	1,534			1,534			1,617		1,617								
		H (Height) 全高	mm	1,772 (+42~62)			1,791 (+42~62)			1,958 (+42~62)		1,958 (+42~62)								
	MACHINE WEIGHT 機械質量	t	7.0	7.0	7.3	7.3	9.2	9.2	9.3											

1. Due to continuous improvements, specifications are subject to change without notice.

本表の数値は研究改良により変更する場合がありますのでご了承願います。

2. Shot weight and Plasticizing capacity vary according to the material and/or the molding condition.
射出質量・可塑化能力は原料ならびに成形条件により変わります。

3. Max. injection pressure and Max. holding pressure are power of injection unit, not resin pressure.
Max. injection pressure and Max. holding pressure are limited according to molding condition.
最大射出圧・最大保圧は、射出装置の出力であり樹脂の圧力ではありません。
成形条件によっては、最大射出圧・最大保圧が制限されます。

4. Values of Min. mold dimensions are based on max. clamping force, do not mount smaller mold than described above.
最大型締力で使用する場合の最小金型寸法を示しています。これより小さい金型を取り付けられないようにして下さい。

5. High screw torque may be necessary depends on the type, class of resin and molding condition. Please consult us for more details.
樹脂の種類やグレード及び成形条件によっては高いスクリュートルクが必要となる場合がございます。別途、弊社へお問い合わせ下さい。

EC230SXIII				EC280SXIII						EC350SXIII										
i 17				i 10			i 17			i 10			i 17							
Y	A		BH	B	Y	A	B	Y	A		BH	B	Y	A	B	Y	A		BH	B
	STANDARD 標準	HIGHTORQUE 高トルク							STANDARD 標準	HIGHTORQUE 高トルク							STANDARD 標準	HIGHTORQUE 高トルク		
50	60	65	70	45	50	55	50	60	65	70	45	50	55	50	60	65	70			
589	848	995	1155	397	490	593	589	848	995	1155	397	490	593	589	848	995	1155			
542	780	915	1062	365	450	545	542	780	915	1062	365	450	545	542	780	915	1062			
430	619	726	842	289	357	432	430	619	726	842	289	357	432	430	619	726	842			
288	200	170	147	247	200	165	288	200	170	147	247	200	165	288	200	170	147			
2930	2040	1730	1490	2510	2040	1680	2930	2040	1730	1490	2510	2040	1680	2930	2040	1730	1490			
288	200	170	147	247	200	165	288	200	170	147	247	200	165	288	200	170	147			
2930	2040	1730	1490	2510	2040	1680	2930	2040	1730	1490	2510	2040	1680	2930	2040	1730	1490			
160				160			160			160			160							
314	452	530	616	254	314	380	314	452	530	616	254	314	380	314	452	530	616			
-				250			-			250			-							
-	-	-	-	397	490	593	-	-	-	-	397	490	593	-	-	-	-			
160	230	190	250	270	120	160	190	160	230	190	250	270	120	160	190	160	230	190	250	270
255	220	180	195	180	285	255	230	255	220	180	195	180	285	255	230	255	220	180	195	180
1421	2367	2900	2367	2367	1058	1421	1421	1421	2367	2900	2367	2367	1058	1421	1421	1421	2367	2900	2367	2367
300				250			300			250			300							
29.4 (3.0)				29.4 (3.0)						29.4 (3.0)										
2,250 (230)				2,745 (280) ★★★3,038 (310)						3,430 (350) ★★★3,773 (385)										
610 x 560				730 x 660						820 x 740										
880 x 830				1,030 x 960						1,110 x 1,030										
360 x 335				425 x 390						470 x 430										
550				600						650										
1,230 (*1,170) (**1,210)				1,350 (**1,330)						1,470 (**1,450)										
250~680 (*190~620) (**230~660)				250~750 (**230~730)						300~820 (**280~800)										
100				100						100										
49 (5.0)				59 (6.0)						59 (6.0)										
130				150						150										
22.4		26.4		15.3		15.9		22.4		26.4		15.3		15.9		22.4		26.4		
18.6		21.8		12.6		13.1		18.6		21.8		12.6		13.1		18.6		21.8		
56.8		37.5 (●55.6)		56.8		37.5 (●55.6)		56.8		37.5 (●55.6)		56.8								
175		125 (●125)		175		125 (●125)		175		125 (●125)		175								
36/18		36/18 (●36/18)		36/18		36/18 (●36/18)		36/18		36/18 (●36/18)		36/18								
46.7		41.2 (●41.2)		46.7		41.2 (●41.2)		46.7		41.2 (●41.2)		46.7								
6,411		6,616		6,683		6,787		6,730		6,930		7,000		7,104		7,022		7,227		
1,620		1,930		1,930		2,014		2,014		2,153 (+47~67)		2,153 (+47~67)								
2,150 (+42~62)		2,153 (+47~67)		2,153 (+47~67)		2,153 (+47~67)		2,153 (+47~67)		2,153 (+47~67)		2,153 (+47~67)								
12.4		12.5		13.8		15.3		16.5												

6. Values marked with ★ vary with optional T-slotted mold platen.

★ T溝付ダイブレード (特別仕様) の場合の数値です。

7. Values marked with ★★ vary with optional insulating plates (10mm) are attached.

★★ 断熱版10mm (特別仕様) の場合の数値です。

8. Values marked with ◆ vary with optional mold clamping force up.

◆ 型締力アップ (特別仕様) の場合の数値です。

9. Values of Apparent power and Main breaker capacities and Heater power differ when optional equipments are attached. Please consult us for more details.

設備皮相電力・メインブレーカ容量・ヒータ電力は特別仕様の内容により異なります。別途、弊社へお問い合わせ下さい。

10. Values marked with ● vary with optional high speed specification.

● 高速仕様 (特別仕様) の場合の数値です。

11. Values marked with ■ Machine height differs by optional Alarm warning indicator specification. Refer to the attached drawing of "General View" for details.

■ 機械高さはオプションのバトライト仕様により異なります。詳細は付図「外形図」をご参照下さい。

12. 1MPa=10.2kg/cm² 1kN=0.102tf