

射出成形機性能仕様表

INJ. MOLDING MACHINE
SPECIFICATIONS

(1) 一般性能

射出側・INJECTION UNIT

型締側・CLAMP UNIT

| | |
|-------------|--------------|
| 型式 MODEL | FNX110-18A |
| 日付 DATE | 平成23年 06月14日 |

| | | | |
|--------------|----|--|----|
| D0009F424-17 | | | |
| 承認 | 審査 | | 起案 |
| | | | |

| 項目 | 単位 | 数値 | | | | 項目 | 単位 | 数値 |
|--------------------------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------------|----|---------|
| スクリュー径 SCREW DIAMETER | mm | 32 | 36 | 40 | 45 | 型締力 ※3 CLAMP FORCE | kN | 1100 |
| 射出体積 INJECTION CAPACITY | cm ³ | 117 | 147 | 182 | 231 | 型開力 ※3 MOLD OPENING FORCE | kN | 73 |
| ※1(注3) 可塑化能力 PLASTICIZING RATE | kg/h | 38 (PS) | 52 (PS) | 71 (PS) | 97 (PS) | 型締ストローク CLAMP STROKE | mm | 520 |
| 射出圧力 ※2(注1) INJECTION PRESS | MPa | 265 | 222 | 180 | 142 | 最小使用金型厚 MIN MOLD THICKNESS | mm | 130 |
| (注2) 射出率 INJECTION RATE | 高速モード1・2 HI V1・V2 | 161 | 203 | 251 | 318 | 最大型開距離 DAYLIGHT OPENING | mm | 650 |
| | 標準 STD | 80 | 102 | 126 | 159 | タイバー間隔(HXV) DISTANCE B/W TIE ROD | mm | 460×460 |
| 射出速度 INJECTION SPEED | 高速モード1・2 HI V1・V2 | 200 | | | | ダイプレート寸法(HXV) PLATEN SIZE | mm | 647×647 |
| | 標準 STD | 100 | | | | 最小金型寸法(HXV) MOLD SIZE MIN. | mm | 295×295 |
| 射出ストローク SCREW STROKE | mm | 145 | | | | エジェクタストローク EJECTOR STROKE | mm | 85 |
| スクリュー回転速度 SCREW SPEEDS | rpm | 0~290 | | | | エジェクタ力 ※3 EJECTOR FORCE | kN | 48 |
| 射出力 ※3 INJECTION FORCE | kN | 213 | 226 | | | | | |
| ノズルタッチ力 ※3 NOZZLE TOUCH FORCE | kN | 34 | | | | | | |
| ホッパー容量 HOPPER CAPACITY | L | 25(オプション) | | | | | | |

(2) 装備, その他 GENERAL

| 項目 | 単位 | 数値 | 項目 | 単位 | 数値 |
|---------------------------------|-----|----------------------|--|----|------------------------------|
| 回路油圧(最高) ※2 MAX. LINE PRESS | MPa | 17.1 | 機械寸法(L×W×H) MACHINE SIZE | m | 4.43×1.17×191 (φ32) |
| 油圧ポンプ用電動機出力 PUMP-ELEC. MOTOR | kW | 15 | 機械寸法(L×W×H) MACHINE SIZE | m | 4.55×1.17×191 (φ36,40,45) |
| 油圧ポンプ用電動機出力 PUMP-ELEC. MOTOR | kW | | 床寸法(L×W) FLOOR SPACE | m | 4.07×0.90 |
| 加熱筒ヒーター電力 HEATERS | kW | 9.1 (φ32) | 機械質量 MACHINE WEIGHT (APPROX) | t | 4.5 |
| 加熱筒ヒーター電力 HEATERS | kW | 10.79 (φ36,40,45) | ※1 可塑化能力は使用樹脂, 成形条件等により 異なります。 PLASTICIZING RATE MAY VARY UNDER MOLDING CONDITIONS. | | |
| 加熱筒ヒーター電力 HEATERS | kW | | | | |
| 作動油量 HYD. OIL REQ | L | 280 | ※2 1MPa = 10.2kgf/cm ² ※3 1kN = 0.102tonf = 102kgf | | |

[記事] NOTE:

・高剛性仕様、ノズル 40 mm 延長、EJT30 mm 延長

(注1) 射出圧力は射出装置の出力であり、樹脂の圧力ではありません。

射出圧力は、設定可能な最大値です。成形条件によっては射出圧力が制限される場合があります。

(注2) 射出率、射出速度の数値は計算値であり、最大射出圧発生時に保障されるものではありません。

(注3) 可塑化能力は、標準仕様のスクリュー加熱筒を搭載した場合のPS樹脂による数値です。

○この仕様は予告なしに変更することがあります。SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

S11111004

4.4 部品の取り付け・取り外し

運搬の為、取り外してある部品を所定の場所へ取り付けて下さい。

(上部安全カバー、ホッパ等)

4.4.1 機械移動時の注意

射出成形機設置後、お客様のご都合等により、射出成形機を移動される場合は、機械納入時と同様に、角材にて可動盤と射出装置を固定して下さい。型締部及び射出装置部を固定しないまま不用意に移動されますと、思わぬ事故の原因になります。

また、射出装置型式が9A～25Aでは、射出装置の前部及び、後部受台固定ボルトが締まっていることを確認して下さい。

射出装置型式が36A～210Lでは、射出装置高さ調整ネジの固定ボルトが締まっていることを確認して下さい。

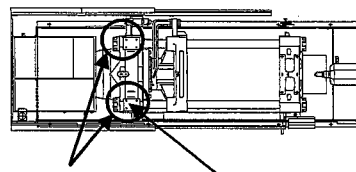
尚、射出装置型式が71A～210Lでは、付属の射出装置スライド板固定ボルトでスライド板ストッパーと射出装置が連結されていることを確認して下さい。

4.4.2 機械吊り上げ要領

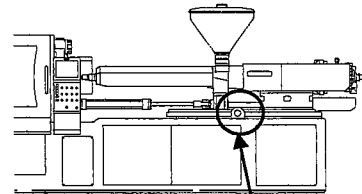
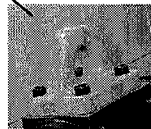
射出成形機を移動の為に吊り上げる場合、射出側はベッド吊り金具にワイヤを取り付け、型締側は型締シリンダ側の上部タイバーナットにワイヤを掛けて吊り上げて下さい。FNX220～460 型機では、型締シリンダ上部に吊り金具を取り付け、吊り金具にワイヤを掛けて吊り上げて下さい。

機械を吊り上げる際、ワイヤが安全ドア等と干渉しないことを確認し、機械のバランスを見ながら慎重に行ってください。

(*) 機械吊り上げに使用するワイヤは、機械に応じて用意しておりますので、必ず弊社までお問い合わせ下さい。



型締シリンダ側の上部タイバーナット
(FNX80～180)

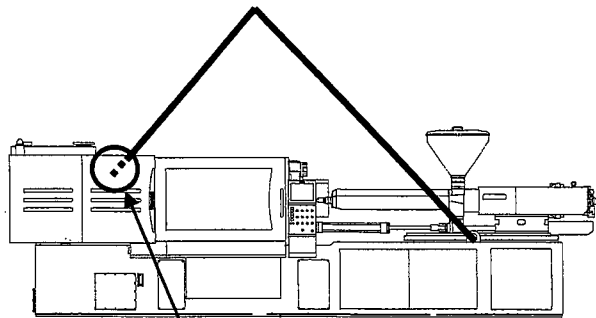


ベッド吊り金具

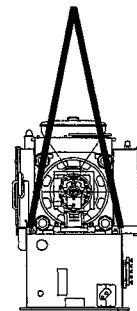
型締シリンダ側の上部
(FNX220～460)

注意 【破損】

機械を吊り上げる際、タイバーにワイヤロープ等を掛けて吊り上げると、機械が破損します。所定の位置でのベッド吊り金具を用いた方法以外で、射出成形機を吊り上げることは、絶対に行わないで下さい。

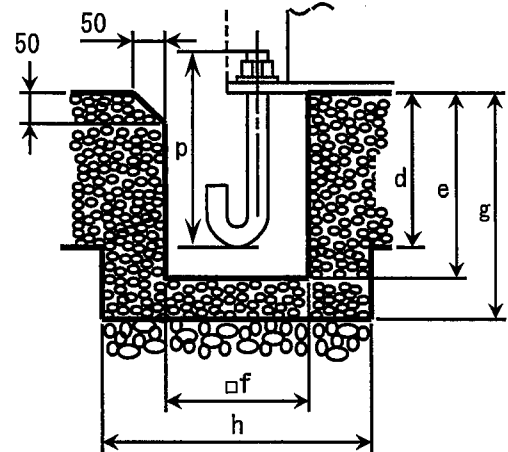
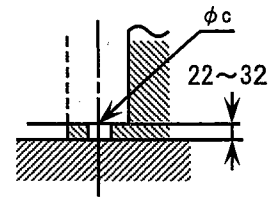
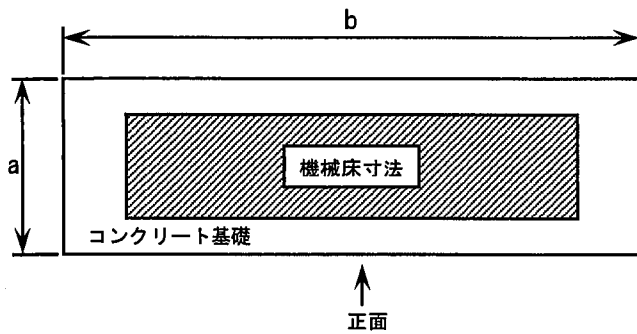


型締シリンダ側の上部タイバーナット



5. 据付基礎参考図

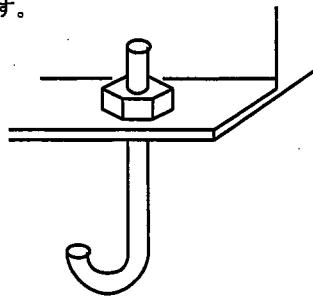
(単位:mm)



【基礎ボルトを使用する場合の設置方法】

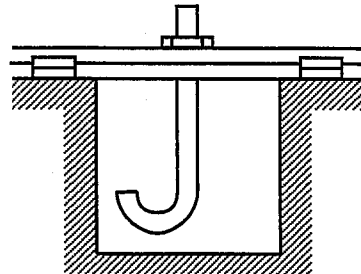
- (1) ベッド床面、側面の下部等、モルタルがベッドに密着する所に油、錆、塗料等が付着していたら取り去って下さい。
- (2) 基礎コンクリートの基礎ボルト用穴にあらかじめ、基礎ボルトを入れて置きます。
- (3) 機械を基礎面に置きます。

このときに機械の基礎ボルト穴に基礎ボルトを挿入し、ナットで仮止めしておきます。



- (4) 勾配ライナ、レベリングブロック等を基礎ボルトの両側できるだけ近づけて敷き、(基礎ボルト穴の間隔が1.5m以上のときは途中にも敷いて下さい。)

水平出しと、心出し(型締機構と射出機構が分離している機械のみ)を十分に行って下さい。



- (5) 十分に機械の水平出しと、心出しができたなら、基礎コンクリートの基礎ボルト用穴にモルタルを流し込みます。
- (6) モルタルが完全に乾燥硬化したことを確認し(養生期間は7日間、ただしノンシュリンクモルタルでは2~3日で固定します。)、基礎ボルトを締め付けながら水平出し、心出しの再調整をして下さい。
- (7) 全部の調整が終了したら、勾配ライナ等は、点溶接して動かないようにして下さい。
- (8) 必要であれば、ベッド下部の外周をモルタルで固めて下さい。

【注意】

割グリ敷き、砂利等は地盤の状態に応じて、土木業者と打合せのうえ、施工して下さい。

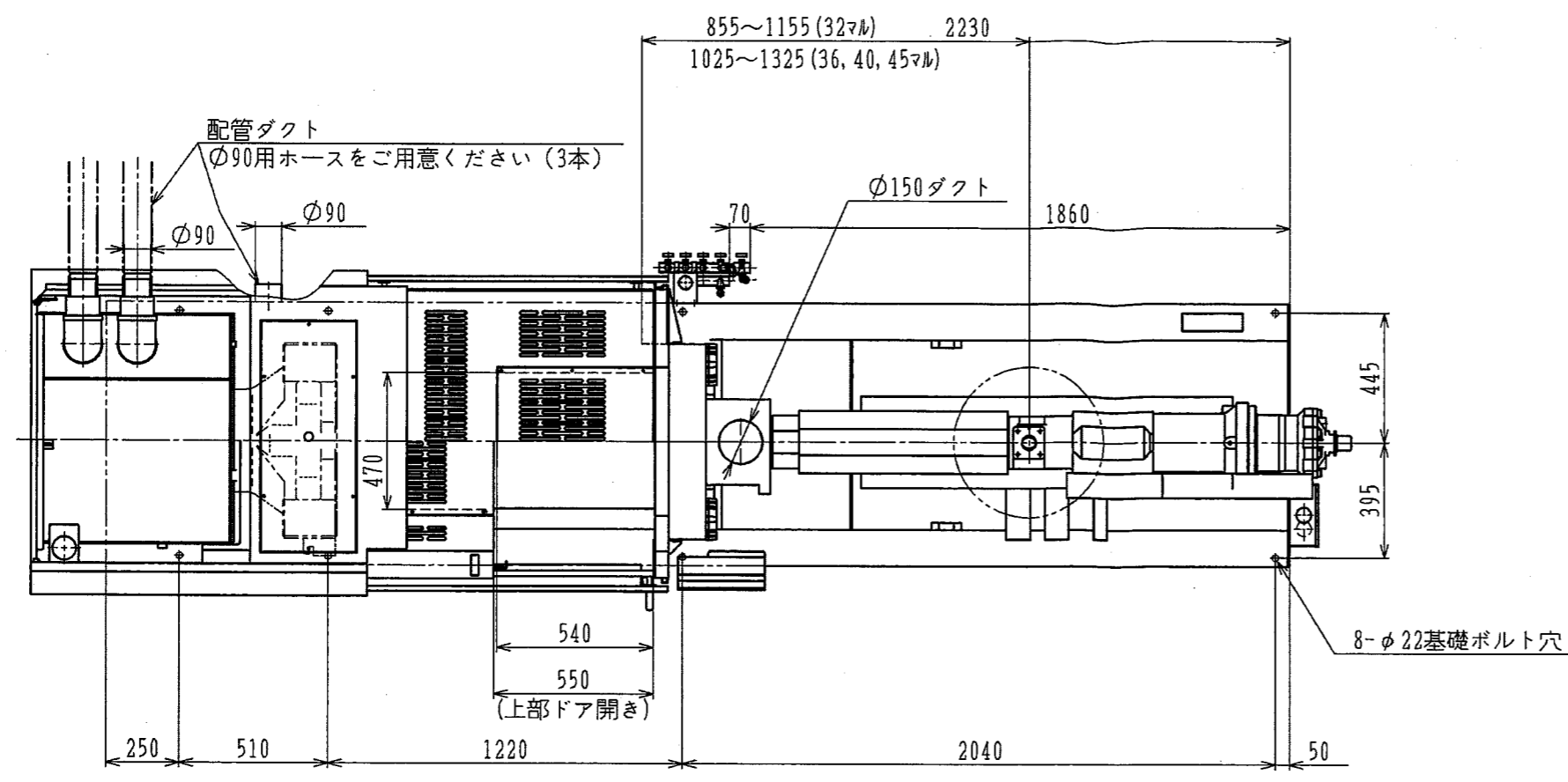
【参考】

- ①コンクリート混合比
セメント1、砂2、砂利4
- ②モルタル混合比
セメント1、砂1

【各寸法の目安】(単位:mm)

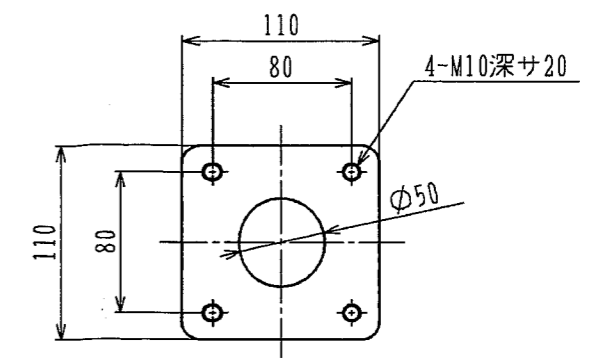
詳細寸法は性能仕様表、外形寸法図及び、作業条件等を考慮し、施工業者と打合せの上、決定して下さい。

- a・・・機械床寸法+500以上
- b・・・機械床寸法+500以上
- c・・・機械外形寸法図を参照して下さい。
- d・・・型締力が、100トンクラス・・・150以上
型締力が、150~200トンクラス・・・200以上
型締力が、250~350トンクラス・・・300以上
型締力が、500トンクラス以上・・・500以上
- e・・・[p+50]以上
- f・・・170~300程度
- g・・・[e+50]以上
- h・・・350~
- p・・・200~(中大型機は、更に大きくして下さい。)

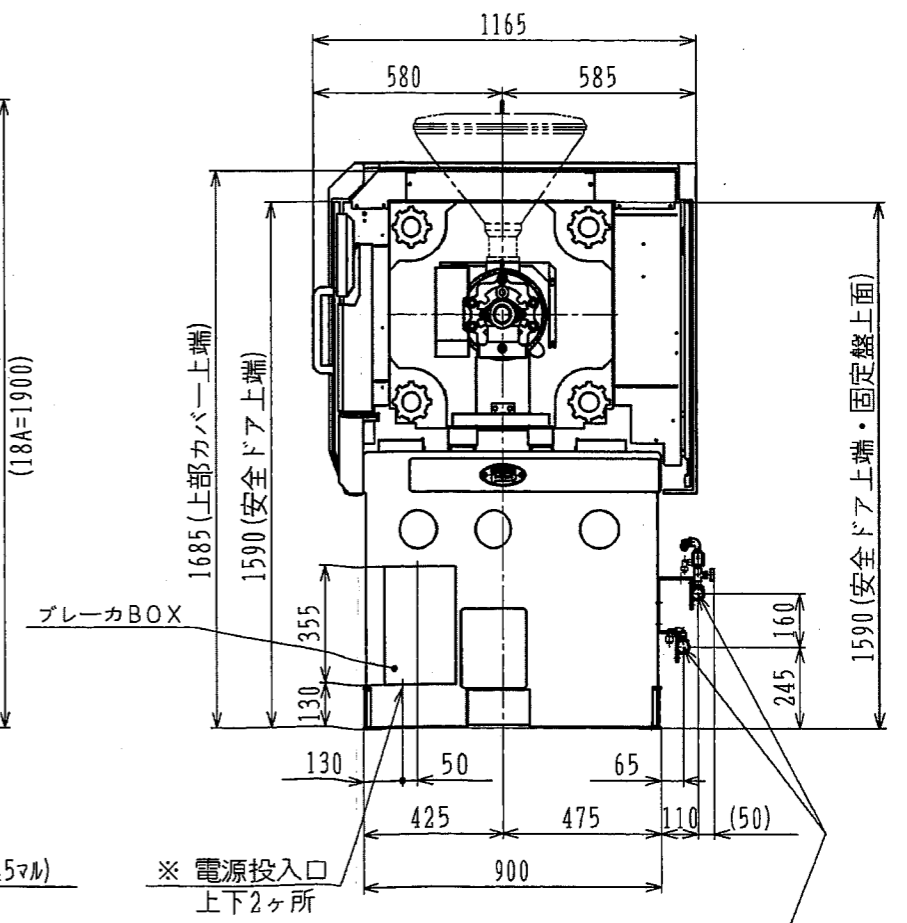
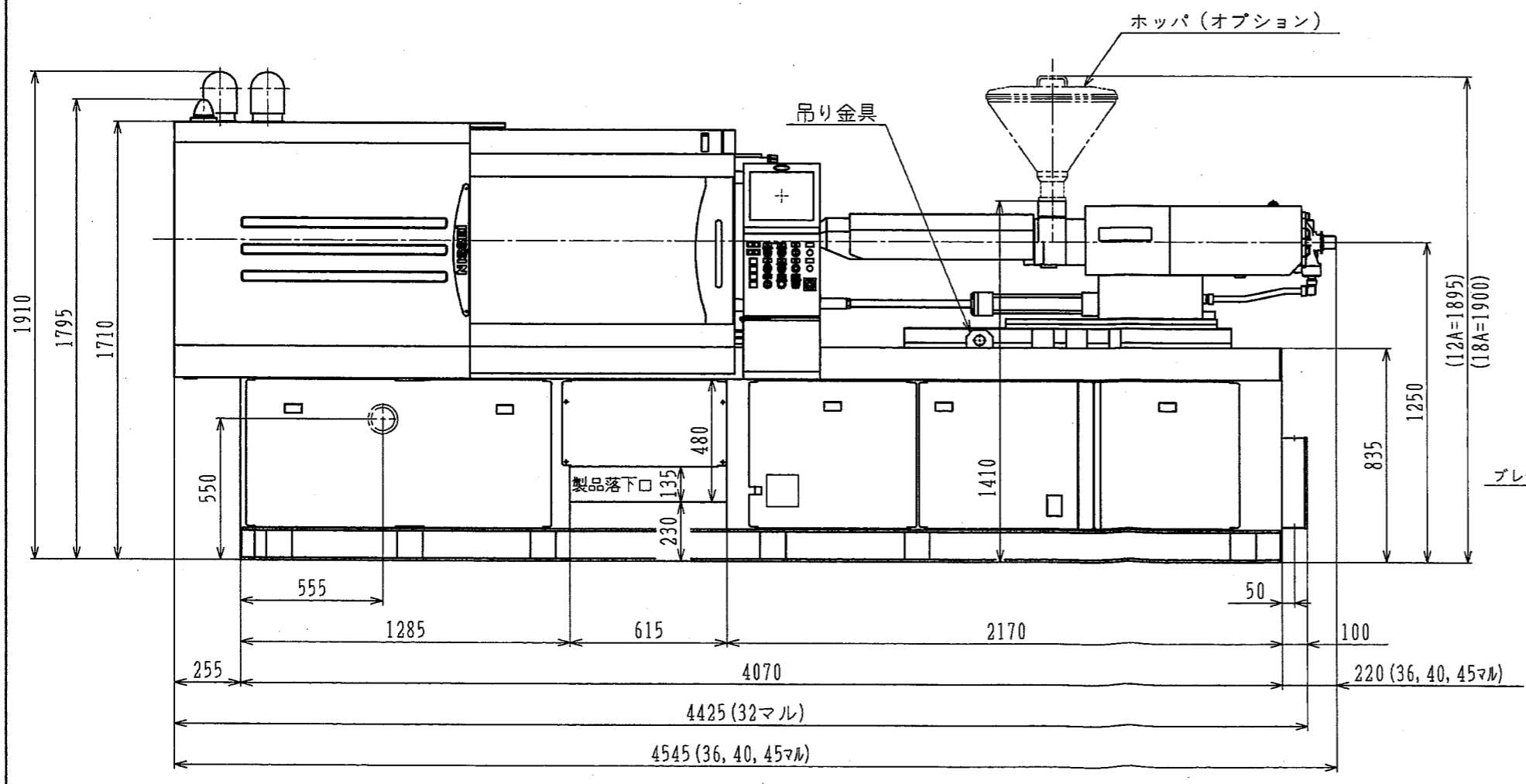


※

| | | | |
|------------------|-----|------|--------------|
| 18A 三相交流電源 | | | |
| 200/220V 50/60Hz | | | |
| スクリュー径 | | 32マル | 36, 40, 45マル |
| ポンプモータ | KW | 15 | 15 |
| ヒータ | KW | 9.1 | 10.79 |
| 制御回路 | KW | 1.0 | 1.0 |
| 合計 | KW | 25.1 | 26.79 |
| | KVA | 28.9 | 30.59 |



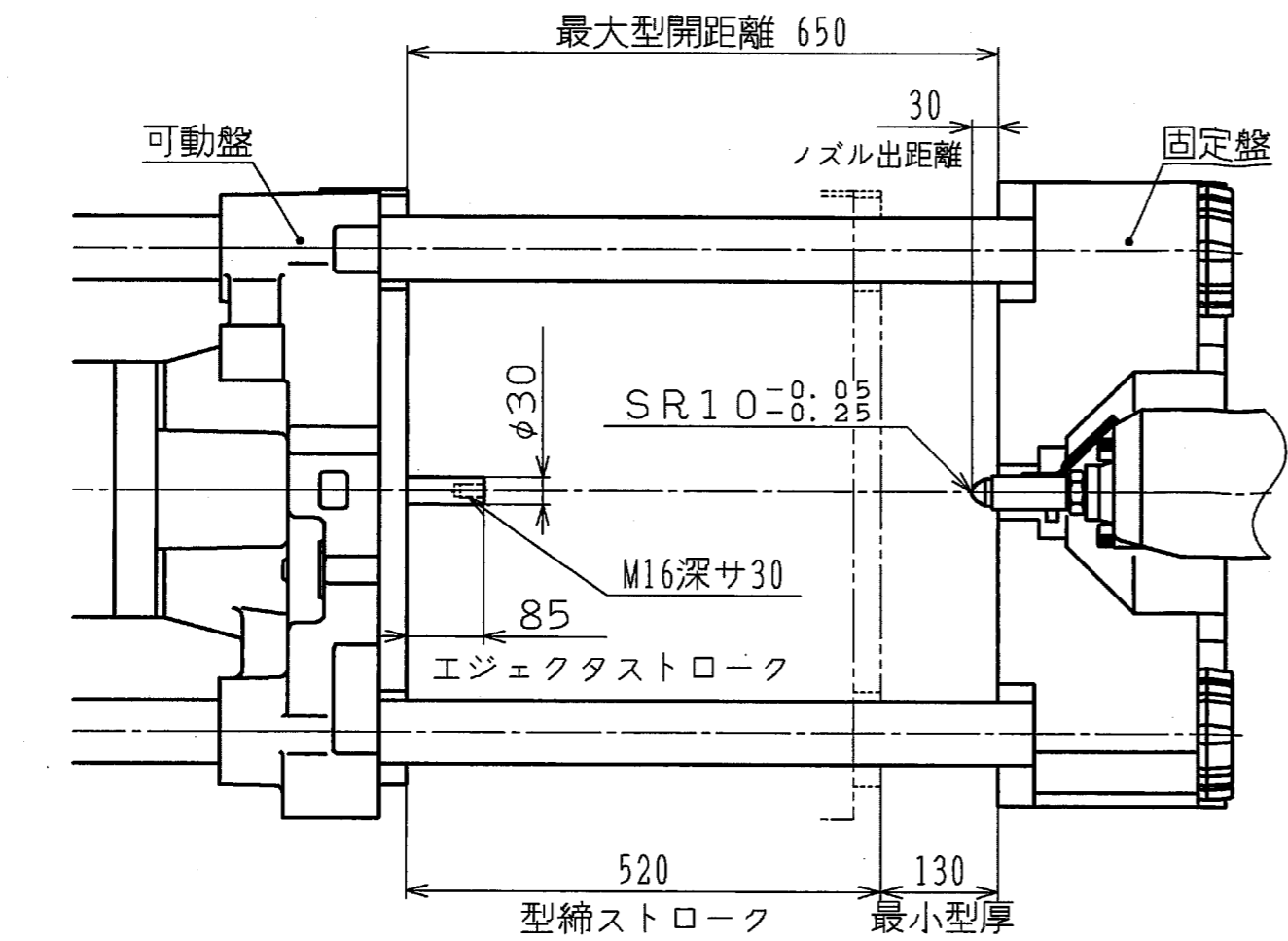
ホッパ取付図



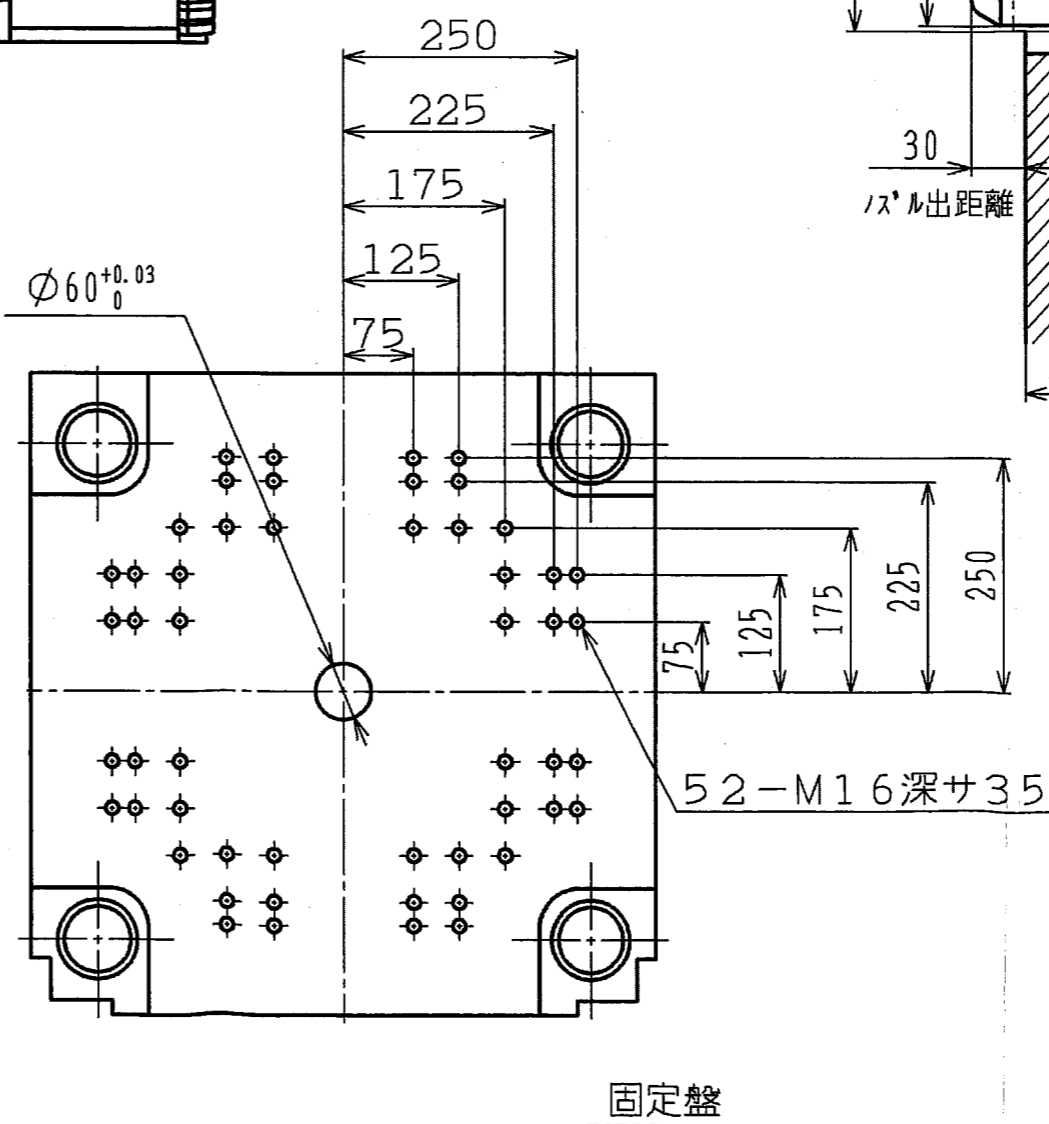
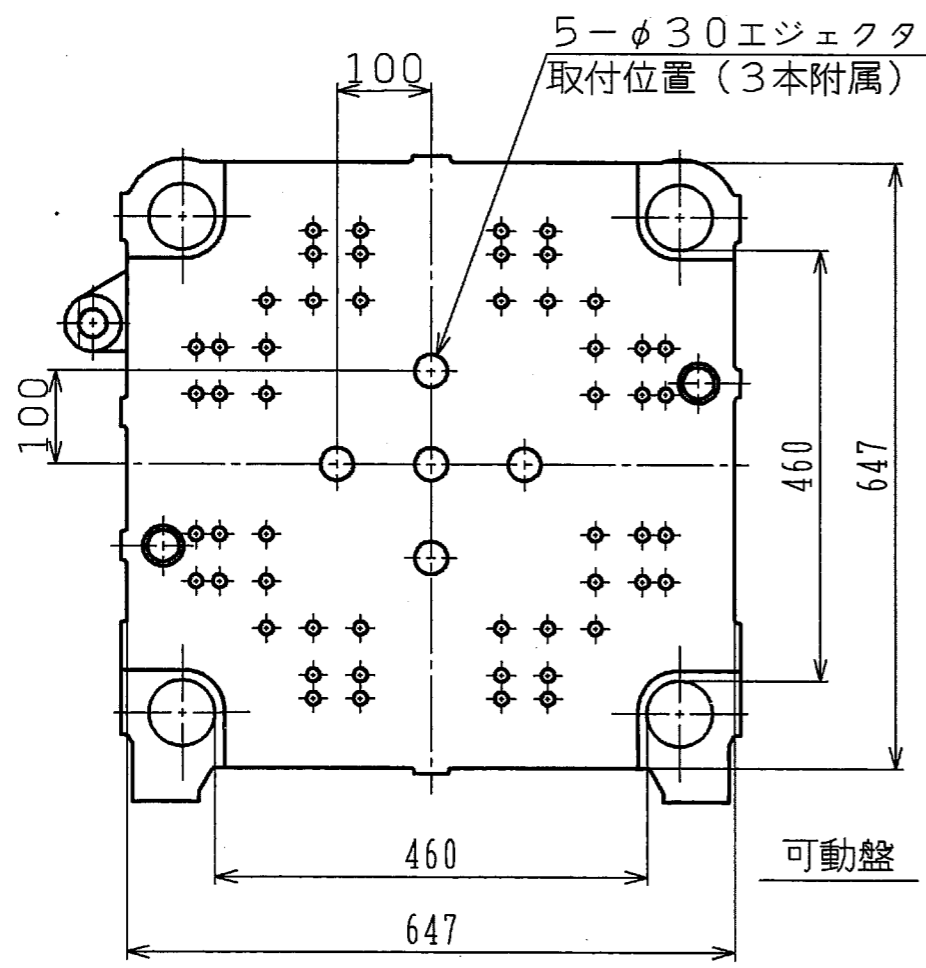
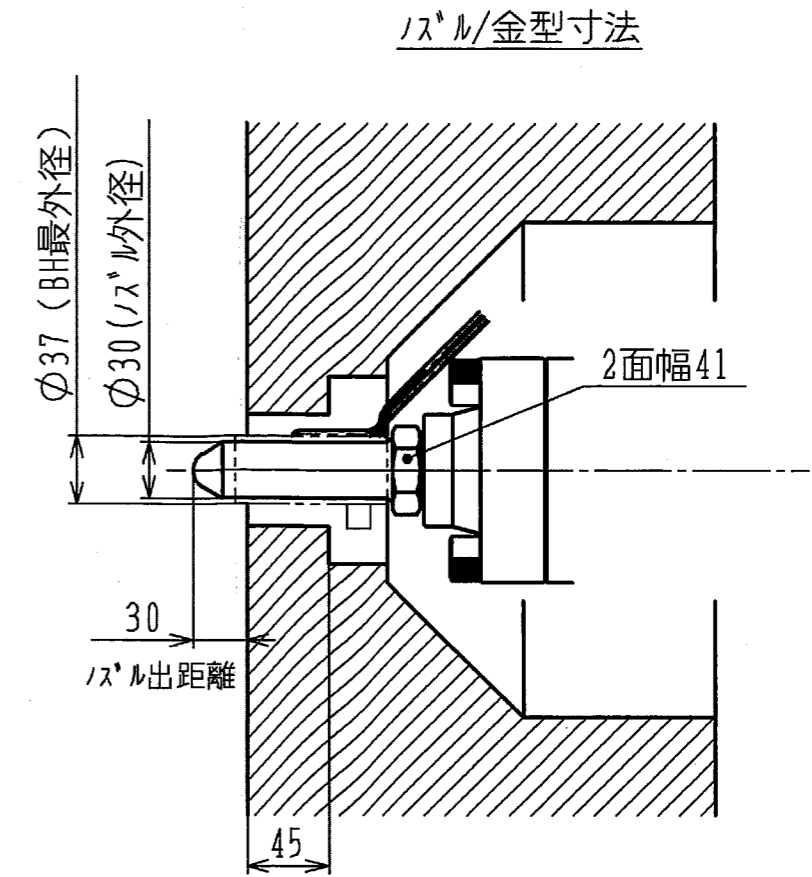
※ 電源投入口 上下2ヶ所
金型・材料落下口・熱交換器冷却水 給排水口2-Rc3/4

| | | | | | | |
|-----------|----|--------|----|-----------|-------------------|----|
| 11年06月14日 | 型式 | FNX110 | 機番 | S11111004 | 単位 | mm |
| 製図 | 設計 | 検図 | 承認 | コード | D0001F424-42 | |
| | | | | 名称 | 機械外形図 | |
| | | | | | 日精樹脂工業株式会社 葉番 1/1 | |

射出型式: 18A



最大型締力の際に使用できる最小金型寸法は295(H)×295(V)です。
これより小さい金型は付けないで下さい。



| | | | | | |
|------------|----|----|-----------|------------|--------------|
| '11年06月14日 | 型 | 機番 | S11111004 | 単位 | mm |
| 製図 | 設計 | 検図 | 承認 | 式 | FNX110-18A |
| | | | | 名称 | 金型取付寸法図 |
| | | | | コード | D0006F424-39 |
| | | | | 日精樹脂工業株式会社 | 葉番 1/1 |

1. 安全のために

● Gx-700 (s) V

● ix-700 (s) V

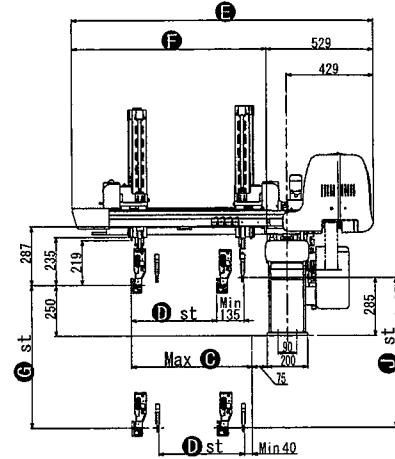
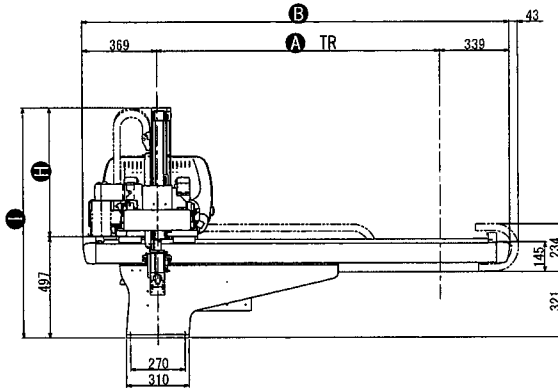
| 機種 | | Gx-700V ix-700V | Gx-700sV ix-700sV | Gx-700V ix-700V | Gx-700sV ix-700sV | |
|--------------------------|------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | シリンダー仕様 | | 2軸NC仕様 | | |
| 電源 | | AC200V~220V±10% 50/60Hz | | | | |
| 設備容量 | | 3.4 kVA | 4.6 kVA | 3.6 kVA | 4.8 kVA | |
| 最大消費電力 | | 1.8 kW | 2.4 kW | 1.9 kW | 2.5 kW | |
| 常用空気圧 | | 0.49 MPa (水分・ガスのないクリーンエアを供給) | | | | |
| 最大許容空気圧 | | 0.69 MPa | | | | |
| 駆動方式 | 上下 | 製品側 | ACサーボモーター | | | |
| | | ランナー側 | / | ACサーボモーター | / | ACサーボモーター |
| | 前後 | 製品側 | ACサーボモーター | | | |
| | | ランナー側 | / | ACサーボモーター | / | ACサーボモーター |
| | 走行 | ACサーボモーター | | | | |
| | 姿勢 | エアシリンダー | | ACサーボモーター | | |
| | 旋回 | / | | ACサーボモーター | | |
| ストローク | 上下 [mm] | 製品側 | 700 (800, 900, 1000) | | | |
| | | ランナー側 | / | 735 (835, 935, 1035) | / | 735 (835, 935, 1035) |
| | 前後 [mm] | 製品側 | 80~700 (80~850) | 175~700 (175~850) | 140~690 (140~840) | 225~690 (225~840) |
| | | ランナー側 | / | 40~565 (40~715) | / | 40~505 (40~655) |
| | 走行 | 1400 (1600, 1800, 2000) | | | | |
| | 姿勢 | 90° | | 188° | | |
| | 旋回 | / | | 320° | | |
| 最大荷搬重量 ※チャック重量含む (kg) | | 5 (シリンダー出力 (0.49MPa に於いて)) | | 5 (姿勢部) | | |
| 姿勢トルク (Nm) | | 20.2 (シリンダー出力 (0.49MPa に於いて)) | | 19 (姿勢部) | | |
| エア消費量 Nℓ/サイクル | | 1.57 | 1.67 | 0.42 | 0.52 | |

※ () はオプションストロークを示します。

※ 本仕様は、予告なく変更する場合があります。

■ Gx/ix-700(s)V

● シリンダー仕様



外形寸法表

| A | B |
|--------|--------|
| 1400TR | 2108mm |
| 1600TR | 2308mm |
| 1800TR | 2508mm |
| 2000TR | 2708mm |

| C | D | | E | F |
|---------|---------|-------|--------|--------|
| | Max 600 | S無し | | |
| | S付き | 425mm | | |
| Max 700 | S無し | 620mm | 1595mm | 1066mm |
| | S付き | 525mm | | |
| Max 850 | S無し | 770mm | 1745mm | 1216mm |
| | S付き | 675mm | | |

● C...最前進位置
● D...前後S T

| G | H | | I | | J |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 700ST | 製品側 | 627mm | 製品側 | 1124mm | 735ST |
| | ランナー側 | 631mm | ランナー側 | 1128mm | |
| 800ST | 製品側 | 677mm | 製品側 | 1174mm | 835ST |
| | ランナー側 | 683mm | ランナー側 | 1180mm | |
| 900ST | 製品側 | 727mm | 製品側 | 1224mm | 935ST |
| | ランナー側 | 733mm | ランナー側 | 1230mm | |
| 1000ST | 製品側 | 777mm | 製品側 | 1274mm | 1035ST |
| | ランナー側 | 783mm | ランナー側 | 1280mm | |

● G...製品上下S T
● J...S側上下S T