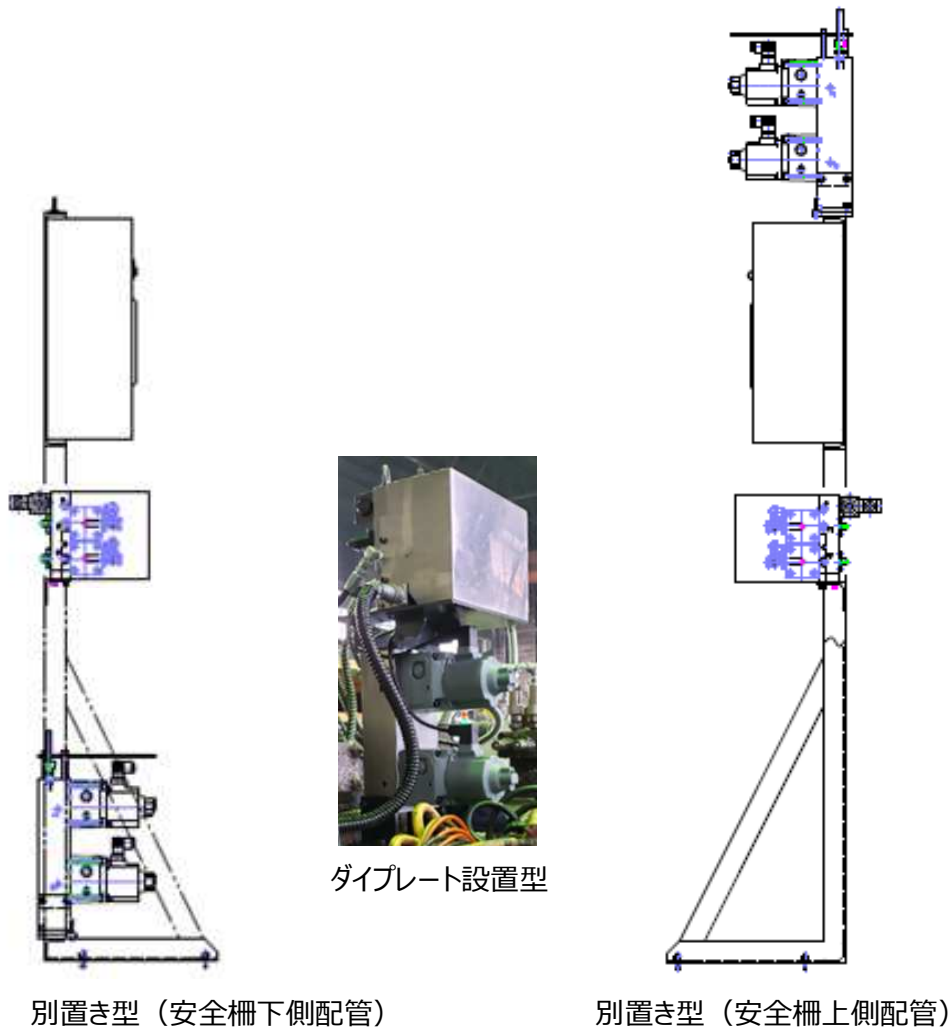


# 「新局部加圧システム」

型式：SQU

SQU-RE1、RE2（標準）

仕様書 Ver5.0

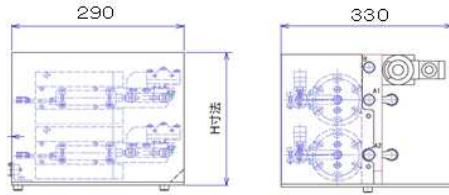


株式会社ダイレクト21

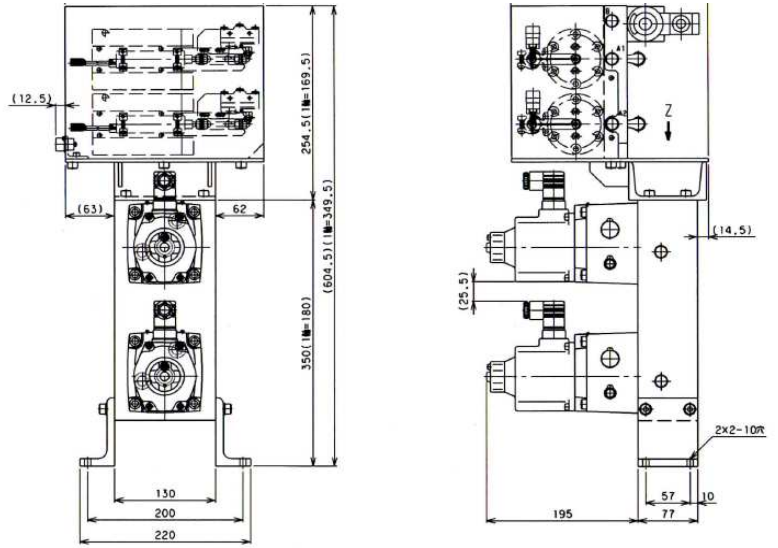
〒252-0303 神奈川県相模原市南区相模大野8-8-1  
電話 042-705-2431 FAX(2432) <http://direct21.co.jp>



### 3) ダイプレート設置型



軸数	H寸法 (mm)	
	標準	大型サイズ*
2 軸	205 (標準)	290
1 軸	150	150
4 軸	365	570



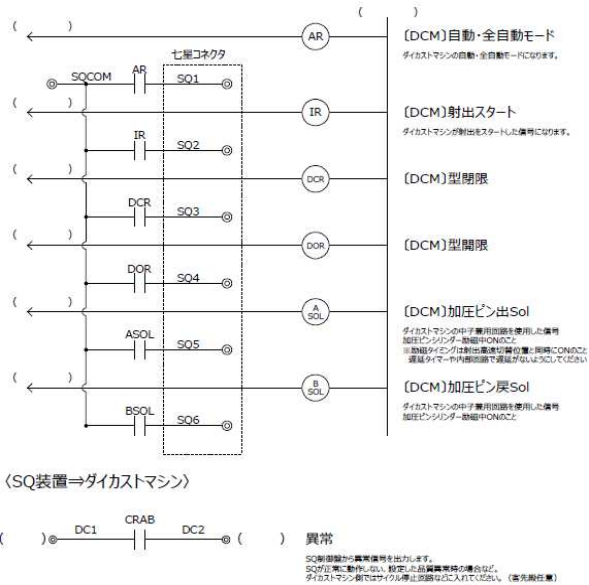
### 5、制御仕様

- 1) 中子バルブを局部加圧として使用する場合ダイカストマシンはメーカー標準またはオプションの中子、スクイズ選択回路を設けておく必要があります。無い場合は回路追加が必要です。
- 2) 射出高速切替信号で本装置はスクイズピンをスタートさせそこから凝固とともにストロークさせます。スタートタイミングが増圧発信の場合、高速切替位置に変更していただく場合があります。  
(本装置の最大有効活用の為)

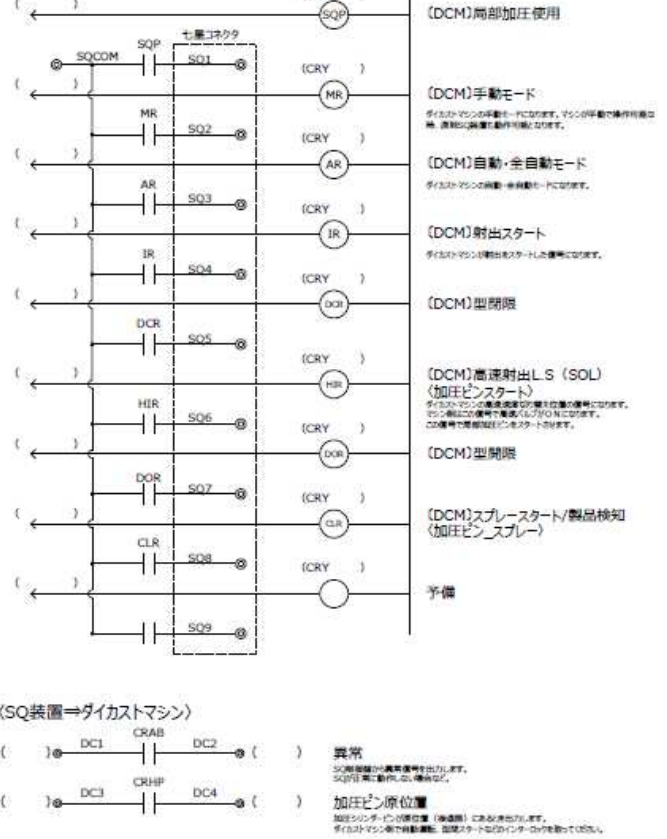
### 6、電気工事

- 1) ダイカストマシンとのインターロック工事がが必要です。局部加圧制御があるマシンと無いマシンで I/O の点数が変わります。また、ダイカストマシン工事は基本客先殿にて手配願います。(詳細は別途電気図面を提出します)
- 2) 接続I/O

#### ①マシンに制御がある場合⇒13Pコネクタ



#### ②マシンに制御が無い場合⇒16Pコネクタ + 3相電源コネクタ (プラグコンセント)



## 7、算出ツール

- 1) 局部加圧ピンの流量管理は、デジタル開度表示付流量弁ですので設定間違いが無く、現場管理に適しています。本算出ツールは(株)ダイレクト21のホームページに掲載されていますのでダウンロードください。

<http://direct21.co.jp/>⇒算出ツール⇒「局部加圧補償ユニットVer3.0」

デジタル開度表示は、別途「局部加圧補償ユニット」算出ツール（EXCEL）で確認できます。

また、同一ファイルの別シートのコメント部に入力方法が記載されていますのでご覧ください。

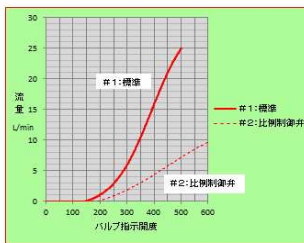
### 「新局部加圧算出ツール」 Ver3.0

003-YL0721

【使用方法】     部を入力ください

①使用流量弁を選択⇒②使用シリンダ⇒③先端ピン口径を入力⇒④従来使用時の待時間入力⇒バルブ指示開度を算出し設定値とします     

【確認方法】     部は局部加圧を有効使用する上での重要管理項目です、必ずご確認ください



注1) 作動油の特性(粘土)などにより上記指示開度の修正が必要で修正係数(基準値1.00)を加算します  
注2) 遅延がゼロまたは最小に設定します(充満完了直後動作開始)

#### バルブ開度の算出

①使用流量弁 #1:標準、#2:比例制御弁 1

②使用シリンダー  
口径 60 φmm  
全ストローク 20 mm

④動作時間 3.0 秒

補正係数 1.00

算出流量 1.131 L/min

バルブ指示開度【算出結果】

#1:標準 203 (ダイヤル開度)

#2:比例制御弁 - (制御出力値)

#### 加圧タイムラグの算出

作動油の種類  
1(石油系)、2(リン酸E)、3(水グリ) 1

配管条件 10 φmm  
内径 10 φmm  
長さ 2500 mm  
材料 1(ゴムホース)、2(鋼管) 1

補正係数 1.00

作動油容積 337.46 cc

加圧タイムラグ 0.11 秒

目標 0.2秒以下

#### 局部加圧圧力

③加圧ピン口径 12.00 φmm

加圧ピン面積 1.13 cm<sup>2</sup>

油圧圧力 10.00 Mpa

局部加圧圧力 250.00 Mpa

調圧圧力の4倍  
300MPa以下で使用

加圧ピン選定を指定したい場合は、このセルに値を入力してください。  
このセルに値を入力した後で、加圧ピン口径から局部加圧圧力を算出したい場合は、このセルの値を削除してください。

## 8、塗装

スタンド、遠隔用操作箱は マンセル5 Y 7 / 1を標準色とします

## 9、注意事項

- 1) ストローク表示ユニットは加圧シリンダーのロッド側作動油量を計測するため標準は95ccまでとなります。(目安80φ 20St) これを超える場合 オプション対応となります。OP3 (314cc 目安150φ 20St)
- 2) 本装置は、性能を高める為に金型に設置し局部加圧シリンダのヘッド側配管を 1 / 4 "サイズの精密鋼管かゴムホースで出来る限り配管距離を短くして設置してください。(算出ツールでタイムラグの確認をお願いします)
- 3) 製品を加圧する部分の容積や周辺形状により加圧ピンのサイズとストロークには制約を生じる場合があります。また、加圧する部位の形状にも制約がありますので金型設計時予め承知ください。
- 4) 最初の動作確認の際は、局部加圧シリンダヘッド側のエア抜きを充分行ってください。(エアが抜けないと加圧時、タイムラグの原因となります。)
- 5) 本装置を使用する作動油の清浄度はN A S 9 級までとしてください。  
また油圧シリンダー接続用ゴムホース カプラーからの塵侵入による作動不良対策としてインラインフィルターをユニット側に標準装備をしています(ゴムホースサイズは3/8"と2)用の1/4")

## 10、オプション

- 1) エア抜き弁 客先殿使用油圧シリンダー近傍に設置してください。
- 2) OP6:単独油圧源 キャリアー付き

油圧ポンプ仕様

1.5 MPa 約30L/min 7.5 KW対応

作動油 タンク容量 53 L (水グリ・鋳物油) 対応

### 11、検収条件

遠隔式REは電気工事を伴いますので現地工事後立ち合いを実施し全自動動作確認にて検収とさせていただきます。

### 12、保証期間

納入後1年とします。但し構造上の不具合は除きます。