

# 大隈豊和 立マシニング MILLAC-511V (BT50, ATC20)

1 仕様 MILLAC-511V

1-1 機械仕様 OH-OSP-HMC

|                  |                   |                           |
|------------------|-------------------|---------------------------|
| テーブル寸法 (作業面積)    | mm                | 1270×555(1270×510)        |
| テーブル積載重量         | kg                | 1000                      |
| 左右 (X 軸) 移動距離    | mm                | 1000                      |
| 前後 (Y 軸) 移動距離    | mm                | 510                       |
| 上下 (Z 軸) 移動距離    | mm                | 520                       |
| 主軸端面～テーブル上面      | mm                | 200～720                   |
| 主軸中心～コラム前面       | mm                | 560                       |
| 早送り速度            | mm/min            | 20000(X,Y)<br>16000(Z)    |
| 切削送り速度           | mm/min            | 0.1～5000                  |
| 主軸穴テーパ           |                   | No.50                     |
| 主軸速度 (S 4 桁直接指定) | min <sup>-1</sup> | 20～4000 (高速仕様<br>30～6000) |
| 変速段数             |                   | 2段                        |
| 主軸用モータ           | kw                | VAC 11/7.5                |
| 主軸冷却油循環用ポンプ用モータ  | w                 | 200                       |
| 主軸冷却油タンク容量       | ℓ                 | 15                        |
| 摺動面潤滑油用モータ       | w                 | 20                        |
| 摺動面潤滑油タンク容量      | ℓ                 | 6                         |
| 切削油ポンプ用モータ       | w                 | 180                       |
| 切削油タンク容量         | ℓ                 | 220                       |
| 床面～テーブル上面        | mm                | 890                       |
| 機械全高さ            | mm                | 2800                      |
| 所要床面積 (左右×前後)    | mm                | 2650×2860                 |
| 機械重量             | kg                | 7000                      |
| 最大使用電力           | KVA               | 26                        |

## 1-2 ATC仕様

|              |              |               |
|--------------|--------------|---------------|
| 工具シャンク       |              | MAS403-BT50   |
| 工具ブルスタッド     |              | MAS407-P50T-Ⅱ |
| 工具選択方法       |              | メモリランダム       |
| 工具最大径（隣接工具有） | mm           | φ120          |
| 工具最大径（隣接工具無） | mm           | φ150          |
| 工具最大長さ       | mm           | 350           |
| 工具最大重量       | kg           | 15            |
| マガジン工具保有数    | 本            | 20            |
| 工具交換時間       | TOOL to TOOL | sec 2.5       |
|              | CHIP to CHIP | sec 5~7       |
| 主軸エアブロー装置    |              | 有り            |
| 主軸定位置停止装置    |              | 有り            |
| マガジン旋回駆動用モータ | W            | 800           |
| ATCアーム駆動用モータ | W            | 750           |

## 1-3 使用空気圧

|       |     |         |
|-------|-----|---------|
| 使用空気圧 | MPa | 0.5~0.7 |
|-------|-----|---------|

本機のエア取入口はPT1/2のメス型です。

最大エア消費量は、下記の通りになります。

標準仕様の場合………2次圧0.5MPa に対して約250Nℓ/minです。

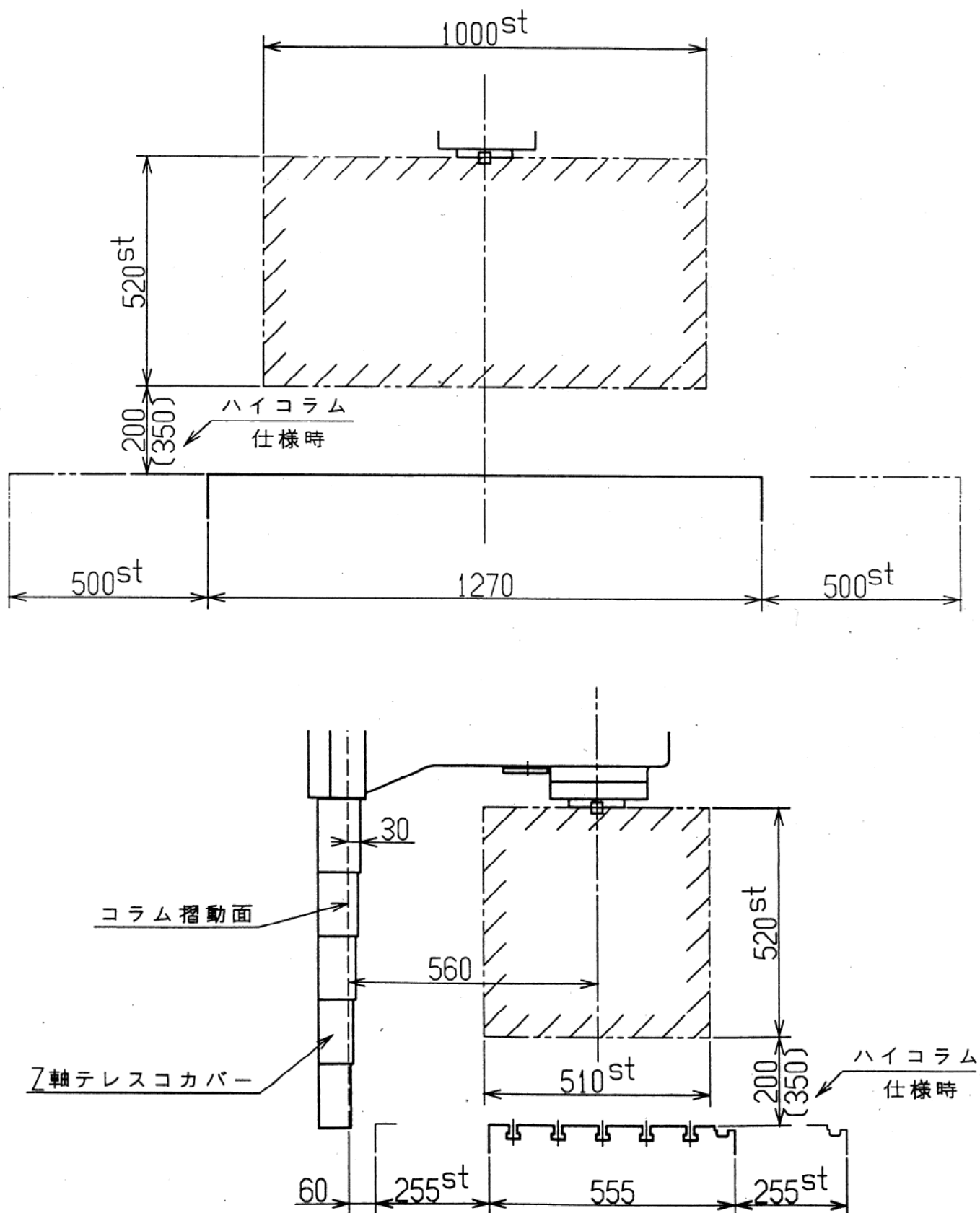
(2.2kw(3馬力)以上のコンプレッサーを使用)

切粉エアブロー等オプション装着の場合………

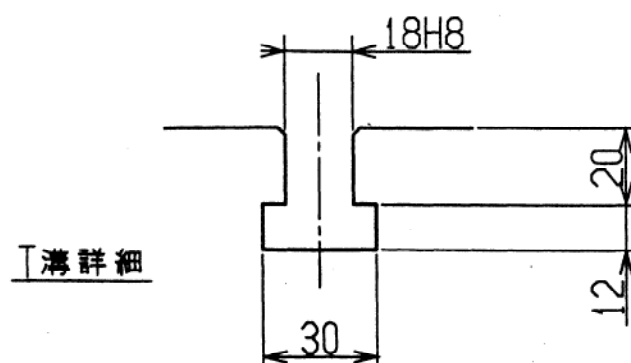
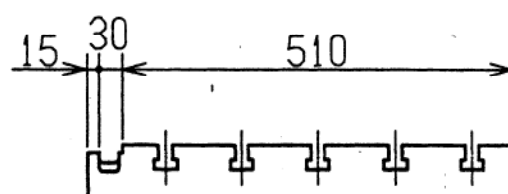
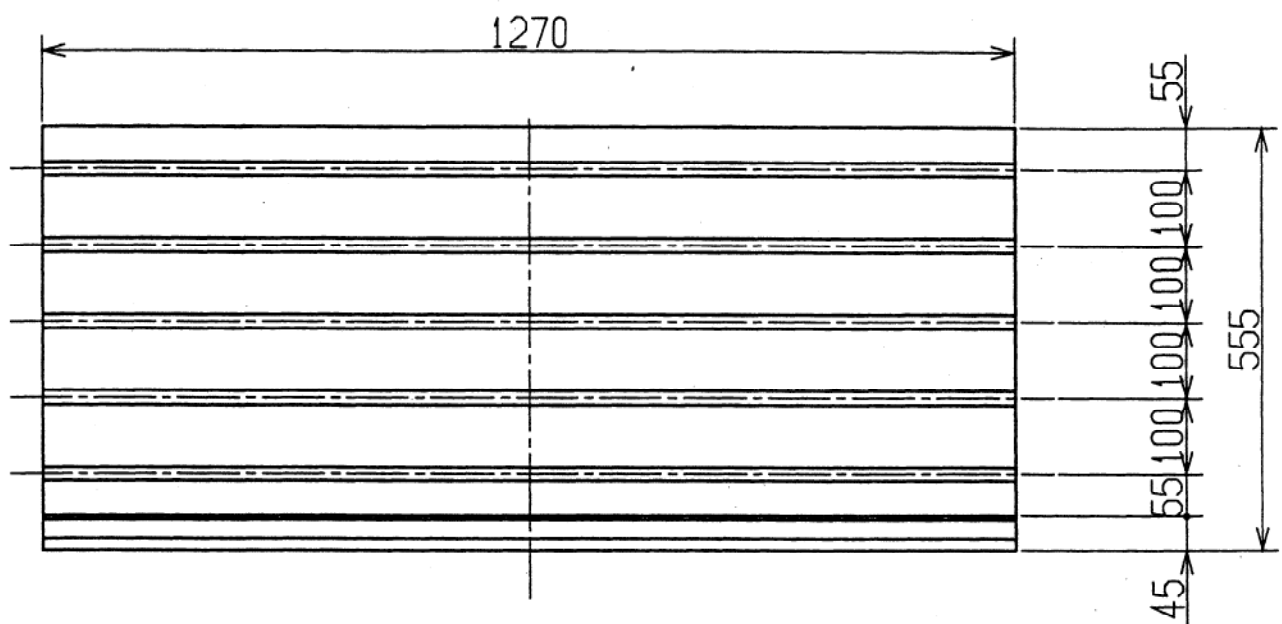
2次圧0.5MPa に対して約450Nℓ/minです。

(3.7kw(5馬力)以上のコンプレッサーを使用)

## 2-3 各軸の移動範囲図

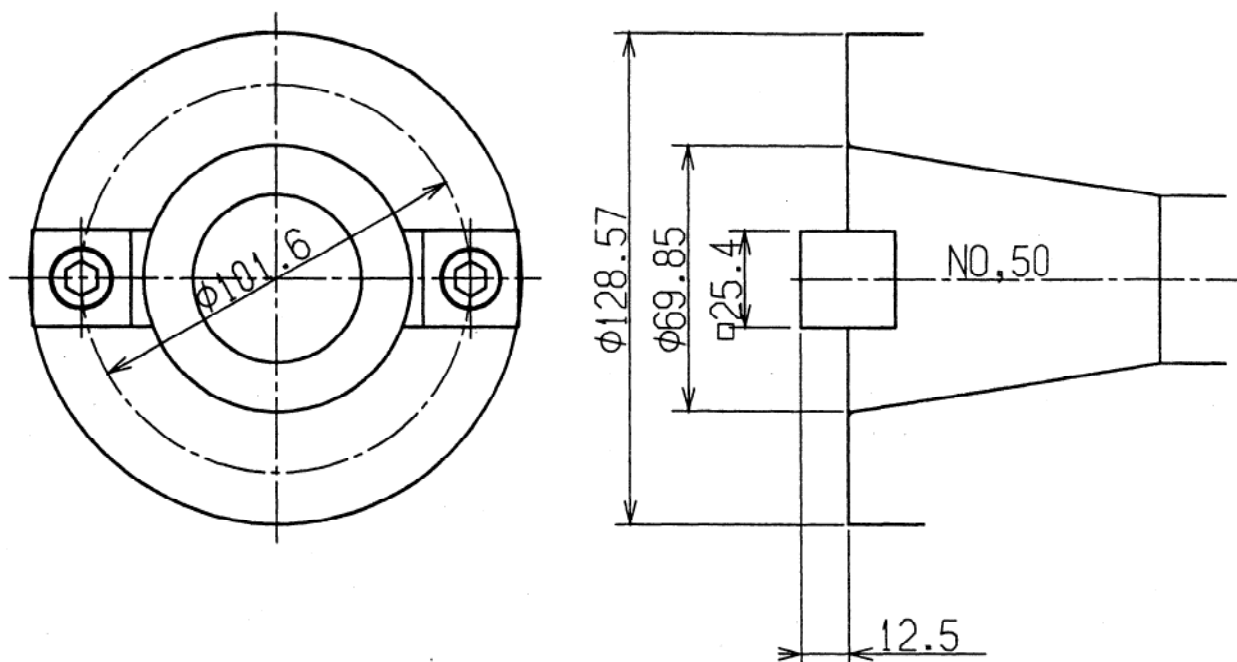


2-4. テーブル (作業面積 1270 × 510)

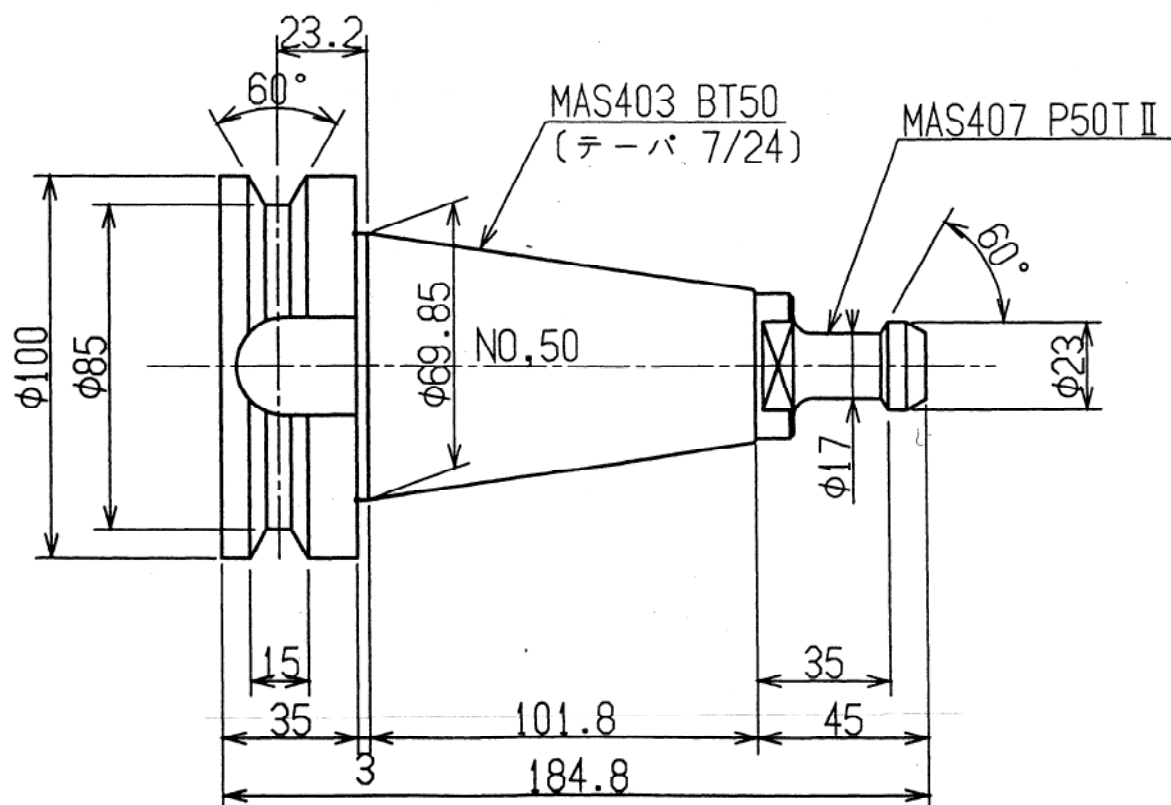


## 2-5 主軸端形状

### 1) 主軸端形状



### 2) 工具シャンク形状



### 3-8 配線, 配管

本機は殆どの機器類が1体組付となっていますので,配線・配管は機械への電源供給のための配線と,クーラントタンクの切削油ポンプへの配線と配管を行ってください。

### 3-9 使用電力

電源の接続は,制御装置下面の穴より配線ケーブルを引き入れ制御装置前面のノーヒューズブレーカーへ端子を接続します。この時,相回転計を使用して供給電源の位相を合わせて下さい。供給電源は,AC200V $\pm$ 10%使用電力量は約26KVAです。電源ケーブルの太さは22sq4芯のものを使用して下さい。

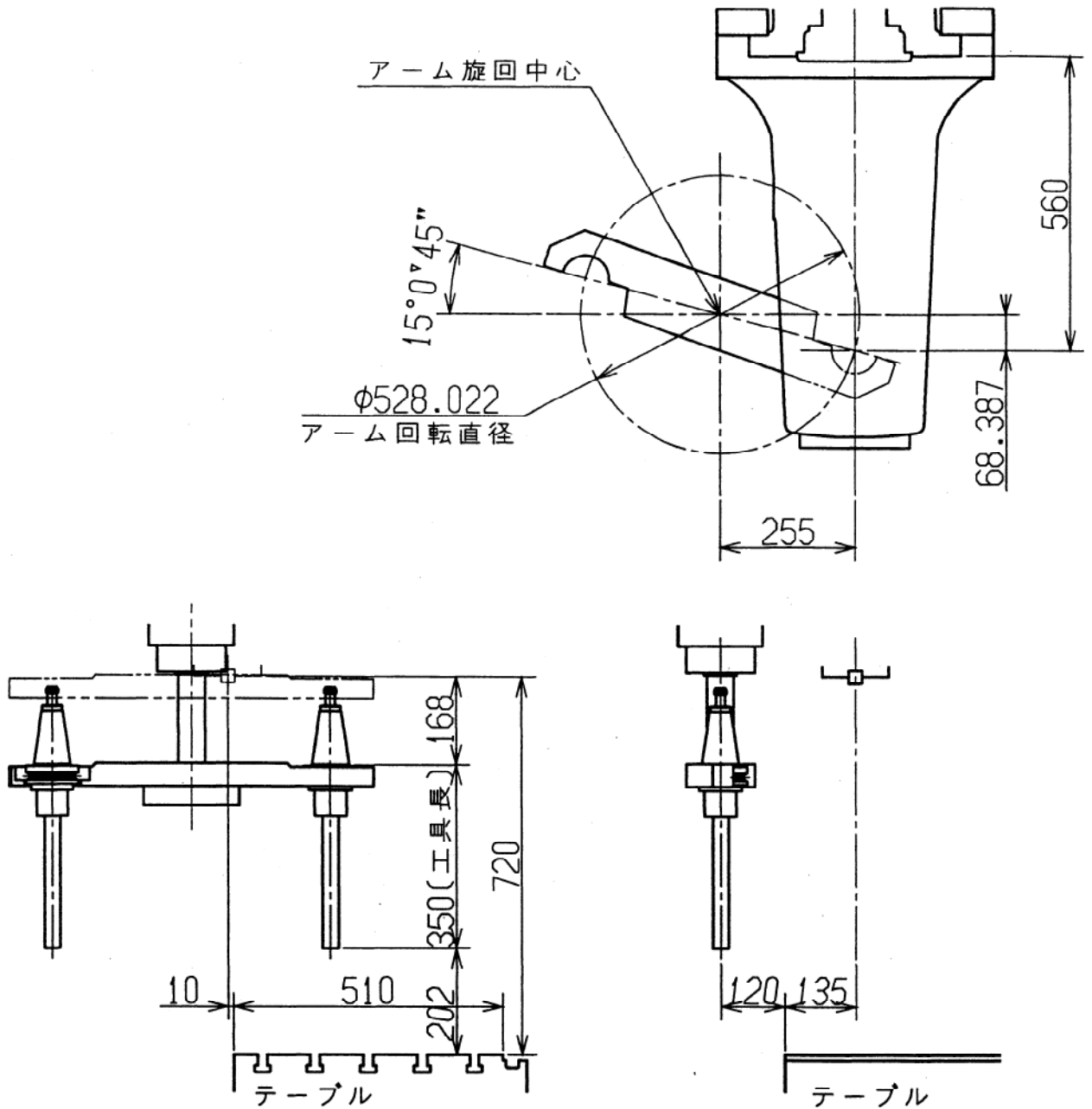
(表3-1 参照)

表3-1 使用電力

| 名 称         | 定 格      | 備 考     |
|-------------|----------|---------|
| 主軸用電動機      | 12 KVA   | 切削時のみ   |
| 送り駆動用電動機    | 9.6 KVA  | 同時3軸制御時 |
| 主軸潤滑用電動機    | 0.72 KVA | 常時      |
| 摺動面潤滑用電動機   | 0.024KVA | 作動時     |
| 切削油用電動機     | 0.216KVA | 作動時     |
| 強電盤,数値制御装置  | 1.85 KVA | 常時      |
| マガジン,ATCモータ | 1.86 KVA |         |
| 最大使用電力      | 26.27KVA |         |



### 6-3 工具交換領域

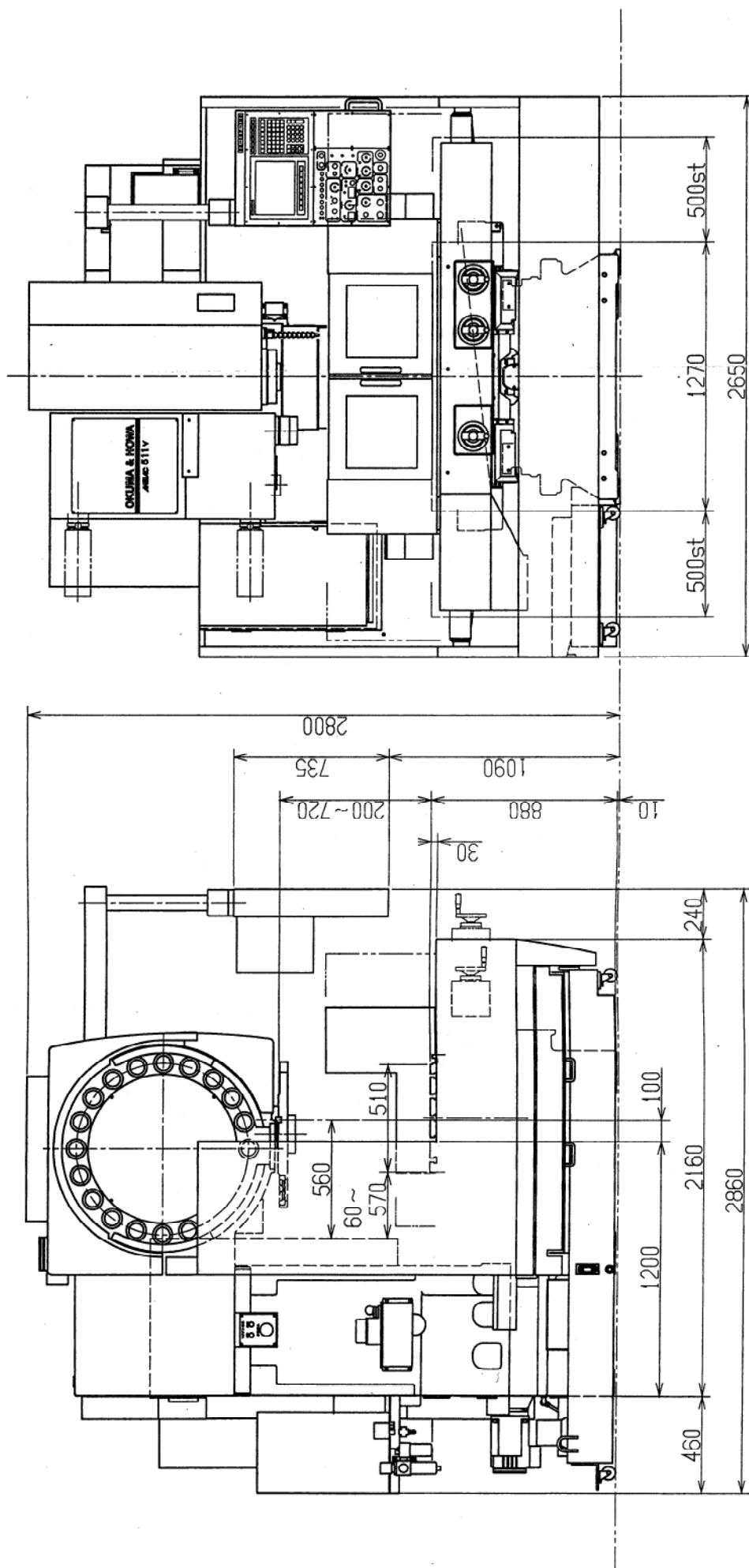


工具交換時に、主軸からの工具の抜取り、差込み及び交換アームの180°旋回に伴い上図の様に工具交換領域を必要としますので、加工物との干渉に注意して下さい。

本機はテーブル上チップカバー仕様であり、工具交換時に工具とチップカバーに干渉領域があります。従って、工具交換時に各ストロークは先ずZ軸をプラスエンド続いてX, Y軸をプラスエンドに移動してから工具交換をして下さい。

## 2 外觀及び主要寸法

2-1 外觀図 (OH-OSP-HMC, No. 50)



# 2-2 機台据付図 (OH-OOSP-HMC, No. 50)

電気配線取入口3-φ40穴マキ(床面よりH870)  
 強電盤下側に取入口があります。  
 (電源ケーブル22sq以上を使用して下さい)

エアー取入口(床面よりH970)PT1/2マス

