

## CHAPITRE 2 - CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE

### CHAPITRE 2

### CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE

#### COURSES

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Course longitudinale (axe X)         | 710 mm.       |
| Course transversale (axe Y)          | 610 mm.       |
| Course verticale (axe Z)             | 610 mm.       |
| Distance du nez de broche à la table | 155 – 765 mm. |

#### PALETTE

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Surface de travail                         | 500 x 500 mm          |
| Diamètre maximal admissible sur la palette | 680 mm                |
| Charge admissible sur la palette           | 500 Kg                |
| Hauteur maximale des pièces                | 710 mm                |
| Configuration surface de bridage           | 24 trous taraudés M16 |
| Angle d'indexation minimum                 | 0.001°                |
| Temps d'indexation                         | 1.2 sec / 90°         |

#### BROCHE

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| Vitesse de broche maximale        | 10 000 tr / min |
| Nombre de gamme de vitesse        | 1               |
| Couple maximal                    | 178 N.m         |
| Nez de broche                     | BT40            |
| Diamètre intérieur des roulements | 70 mm           |

#### AVANCES

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Vitesse rapide         | 48 m / min                         |
| Avance                 | 1 à 20 000 mm / min                |
| Avance « Jog »         | 4 000 mm / min                     |
| Poussée axiale (x,y,z) | 11 780 N                           |
| Accélération (X-Y-Z)   | 4.4 - 7.3 - 7.3 m / s <sup>2</sup> |



## CHAPITRE 2 - CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE

### CHANGEUR D'OUTILS AUTOMATIQUE

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Type                                  | BT40   |
| Capacité de stockage                  | 60 outils  |
| Diamètre maximum des outils adjacents | 100 mm   |
| Diamètre maximum des outils contigus  | 150 mm   |
| Longueur maximale des outils          | 350 mm   |
| Masse maximale admise                 | 10 Kg  |
| Méthode de sélection                  | Adressage fixe, accès<br>Random ou chemin le<br>plus court |
| Temps de changement outil / outil     | 2.5 s  |
| Temps de changement copeau / copeau   | 4 s  |

### CHANGEUR DE PALETTE AUTOMATIQUE

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Nombre de palettes    | 2        |
| Méthode de changement | Rotative |
| Temps de changement   | 8 s      |

### MOTEURS

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Moteur de broche            | 11 / 15 Kw         |
| Moteur d'avance             | 4.8 Kw             |
| Moteur de pompe hydraulique | 3.7 Kw             |
| Moteurs de lubrification    | 3.0 + 0.9 + 0.9 Kw |

### SOURCE D'ALIMENTATION

60 KVA

### CAPACITE DES RESERVOIRS

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Hydraulique | 200 Litres       |
| Graissage   | 4 litres         |
| Arrosage    | 200 + 500 litres |

### DIMENSIONS MACHINE

|               |                  |
|---------------|------------------|
| Hauteur       | 2 890 mm         |
| Espace au sol | 2 700 x 4 020 mm |
| Masse au sol  | 12 000 Kg        |



## CHAPITRE 2 - CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE

### PRECISION D'USINAGE DE LA MACHINE

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Précision de positionnement                   | VDI3441 / JIS B6338 : |
|   | 0.01 / 0.005          |
| Circularité DBB à 5 m / min                   | 0.01 mm               |
| Précision d'indexation de la table            | 8"                    |
| Répétabilité de l'indexation de broche        | + / - 2"              |
| Répétabilité du changement de palette (X,Y,Z) | 0.008 mm              |

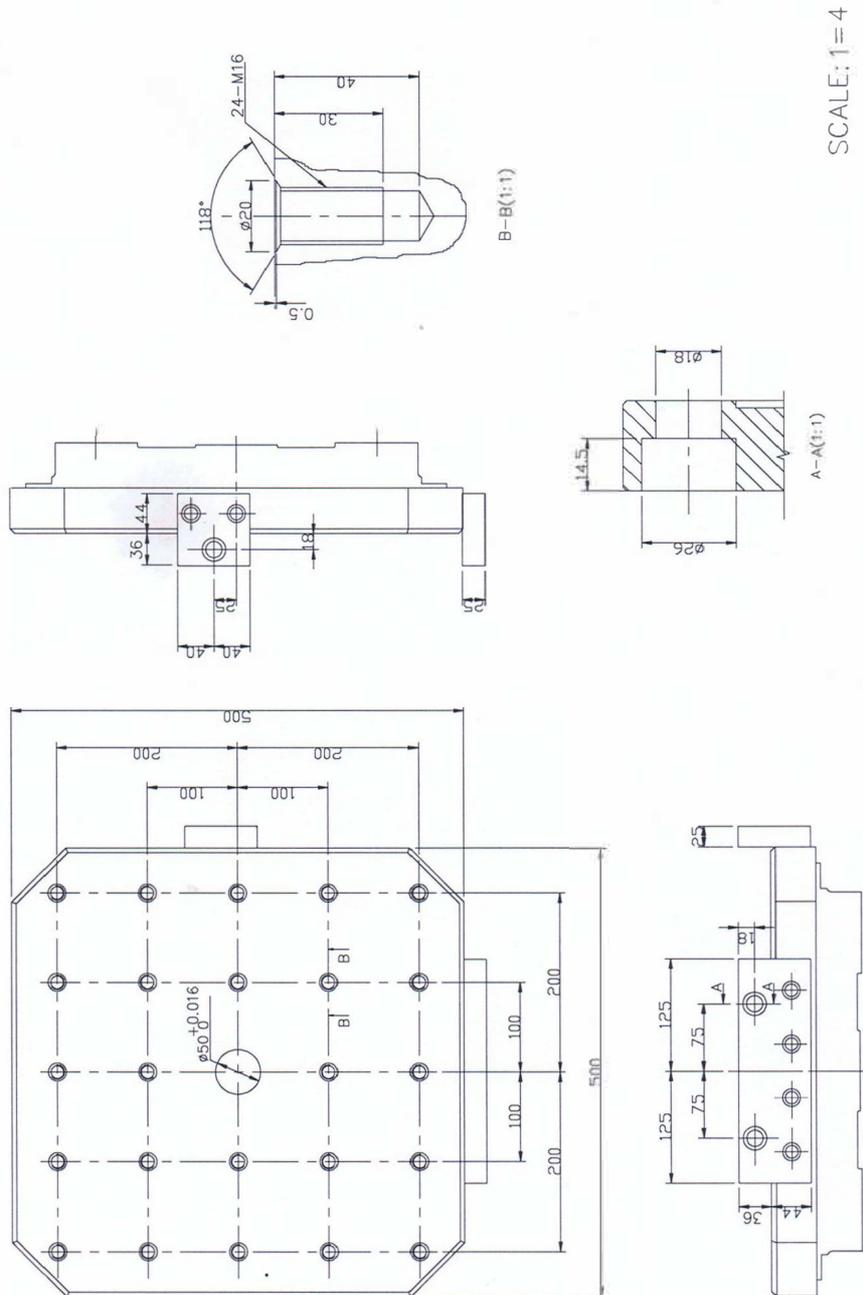
### CARACTERISTIQUES STANDARDS

Commande numérique Heidenhain iTNC530  
Refroidissement de broche  
Système d'arrosage  
Extracteur de copeaux  
Convoyeur à copeaux  
Eclairage  
Blocs de mise en place des poches outils  
Patins de mise à niveau  
Jeu d'outils  
Portes et protection de l'opérateur  
Conformité CE  
Arrosage par le centre : 20 bars  
Système de verrouillage des portes  
Règles de mesure sur les axes X, Y, Z



**CHAPITRE 2 - CARACTERISTIQUES DE LA MACHINE**

**2.2.- SURFACE DE TRAVAIL**



Référence du dessin :  
**0B**

