

## 2. DESCRIPTION

Ce chapitre décrit les différentes parties de la machine et explique leur rôle dans son fonctionnement.

### 2.1. Caractéristiques générales machine

#### 2.1.1. Alimentation électrique

Tension ..... 3 x 400VAC  
(380 - 415)  
..... (ou selon spécifications)  
Fréquence ..... 50 Hz ou 60 Hz  
Puissance ..... 12 - 20 KVA  
(selon équipement)

(groupe d'entraînement des broches de rectification 10 KVA (ou 15 KVA optionnels).

**Note :** Les valeurs exactes figures sur la première page de la nomenclature des composants électriques (voir schéma électrique annexé).

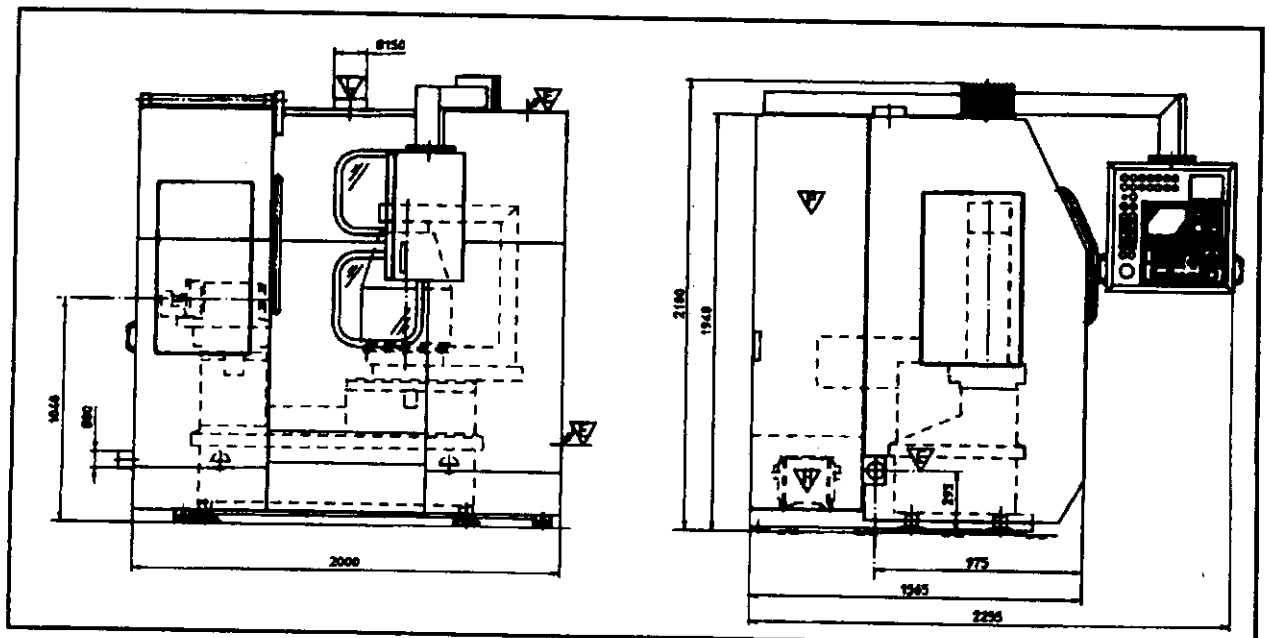
#### 2.1.2. Alimentation pneumatique

Pression minimale ..... 5 bars  
Consommation moyenne ..... 0.5 m<sup>3</sup> / min  
(valeur rapportée à la pression atmosphérique)  
Qualité de l'air ..... Air préfiltré  
(Hygrométrie max. 1%)  
(Impuretés max. 50 microns)

#### 2.1.3. Encombrement

**Note :** Le plan d'encombrement ci-dessous est donné à titre indicatif. Le plan exact est livré avec la machine.

Poids approximatif ..... 3'000 Kg  
selon équipement.



## 2.2. Caractéristiques techniques

### 110 CNC

#### Axe X

Course utile	220 mm
Résolution	0.0002 mm
Vitesse maximum	20000 mm · mn <sup>-1</sup>

#### Axe Y (option)

Angle maximum	+90°/- 90°
Résolution effective	0.001°
Incrément de programmation	0.01°
Vitesse maximum	7200° / mn <sup>-1</sup>
Réglage manuel du rayon	0-15 mm

#### Axe Z

Course	300 mm
Résolution	0.0002 mm
Vitesse rapide	20000 mm · mn <sup>-1</sup>

#### Tourelle numérique

Position 1 programmable de	-10° ÷ +30°
Positions 2 et 3 programmables de	-10° ÷ +30°
Position 4 programmable de	-10° ÷ +10°
Incrément angulaire	2°
Rayon d'action maximum	400 mm

**Remarque :** L'équipement de la tourelle avec 4 broches de rectification n'est possible qu'avec certains types de broches dont la longueur et le système de raccordement sont compatibles.

### 2.2.1. Capacités de rectification

Selon les capacités de la porte-pièce.

Diamètre recommandé : 80 mm (max. 120 mm)

Longueur max. recommandée : 80 mm

A) Machine avec tourelle équipée d'une broche int. et d'une broche ext. BX 3 - 150 pour meule diam. 250 mm, travaux mixtes int. / ext.

Le diagramme de la page 6 indique les capacités théoriques maxi.

Exemple de lecture du diagramme de la page 2-6 pour une meule inclinée à 20 degrés :

Diamètre extérieur max. = 210 mm

Diamètre intérieur max. = 170 mm.

L'inclinaison de la meule ext. est déterminée en fonction de son diamètre et de la course disponible jusqu'au diamant (prendre en considération le diamètre de la meule usée).

Afin de pouvoir charger/décharger la pièce sans entrer en conflit avec le diamant, il est préférable que le diamant soit placé à l'extérieur du plus grand diamètre de la pièce, ce qui limite la capacité pratique à :

Diamètre ext. maxi de la pièce	: 160 mm
Diamètre maxi de rectific. ext.	: 160 mm
Diamètre maxi de rectific. int.	: 150 mm
Longueur maxi recommandée	: 80 mm

B) Machine avec tourelle équipée uniquement pour des travaux int.

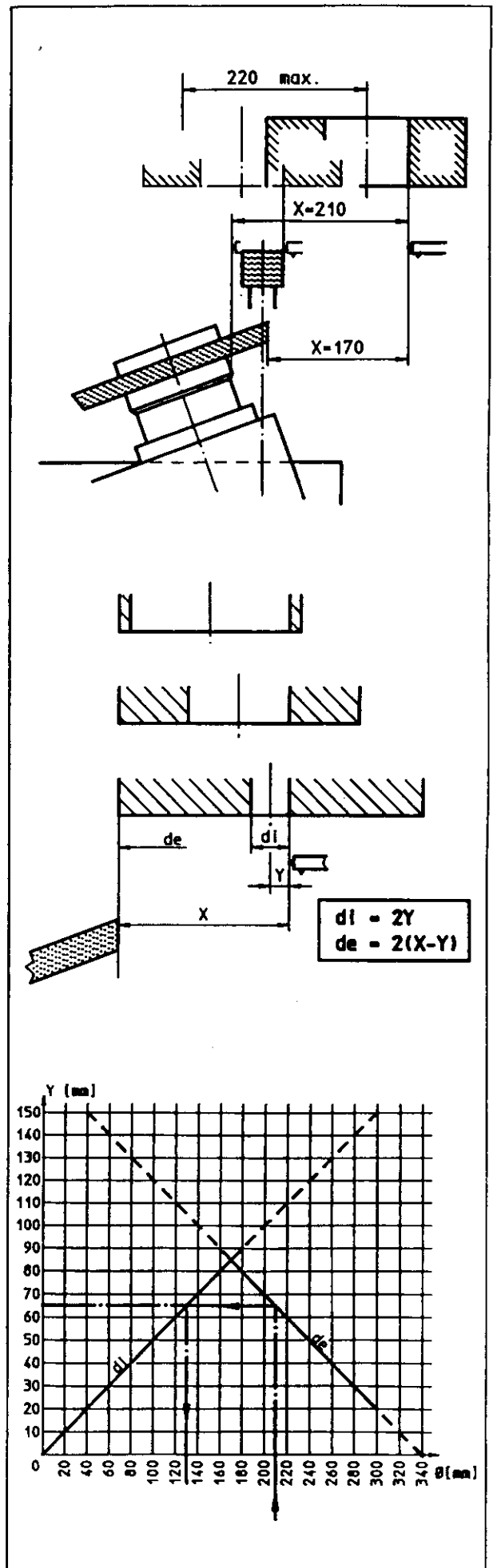
La ligne pointillée "di" du diagramme ci-contre indique les capacités théoriques jusqu'au diamètre 300 mm.

Dans ce cas, ce ne sont plus les limites géométriques qui définissent les diamètres pièces maximum, mais les données techniques de la poupée porte-pièce :

Diamètre ext. maxi de la pièce	: 200 mm
Diamètre int. maxi de rectific. int.	: 150 mm
Longueur maxi recommandée	: 80 mm

C) Machine avec tourelle équipée uniquement pour des travaux ext.

Diamètre maxi de la pièce	: 160 mm
Diamètre maxi de rectific.	: 160 mm
Longueur maxi recommandée	: 80 mm



## 2.2.2. Caractéristiques techniques relatives aux poupées porte-pièce

### 2.2.2.1. Poupée porte-pièce 110 CNC

- Vitesse programmable maximum : ..... 1500 min<sup>-1</sup>
- Puissance nominale : ..... 2 kW
- constante entre : ..... 1000 et 1500 min<sup>-1</sup>
  
- Capacité (ensemble moyen de serrage et pièce)
  - Diamètre maxi. : ..... 250 mm
  - Longueur maximum recommandée : ..... 160 mm
  - Charge maxi. recommandée : ..... 50 daN à 100 mm  
(cette dernière valeur peut être augmentée de 100% au détriment de la précision)
  
- Serrage pneumatique
  - Section du cylindre : ..... 150 cm<sup>2</sup>
  - Force maxi à 5 bars : ..... 600 daN
  - Course maxi : ..... 25 mm