

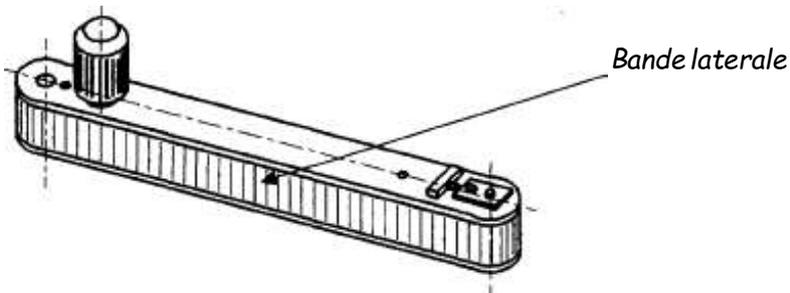


CINEMATIQUE

Transporteur lateral

NOM:
Prénom:
Classe:
Date:

1° MISE EN SITUATION : TRANSPORTEUR LATÉRAL



Le service de maintenance est appelé sur la ligne automatisée de fermeture des cartons, qui ne sont plus entraînés.

Après une observation rapide du système il constate que les moteurs d'entraînement des transporteurs latéraux fonctionnent, mais que les bandes latérales ne sont pas entraînées.

2° CALCULER LES RAPPORTS DE RÉDUCTION

(Résultats avec trois chiffres après la virgule).

Rapport de réduction	Type de transmission	Calcul du Rapport
$r_{53/55}$		
$r_{54/56}$		
$r_{61/62}$		
$r_{globale}$		

3° CALCULER LA FRÉQUENCE DE ROTATION DU ROULEAU 50.



CINEMATIQUE

Transporteur lateral

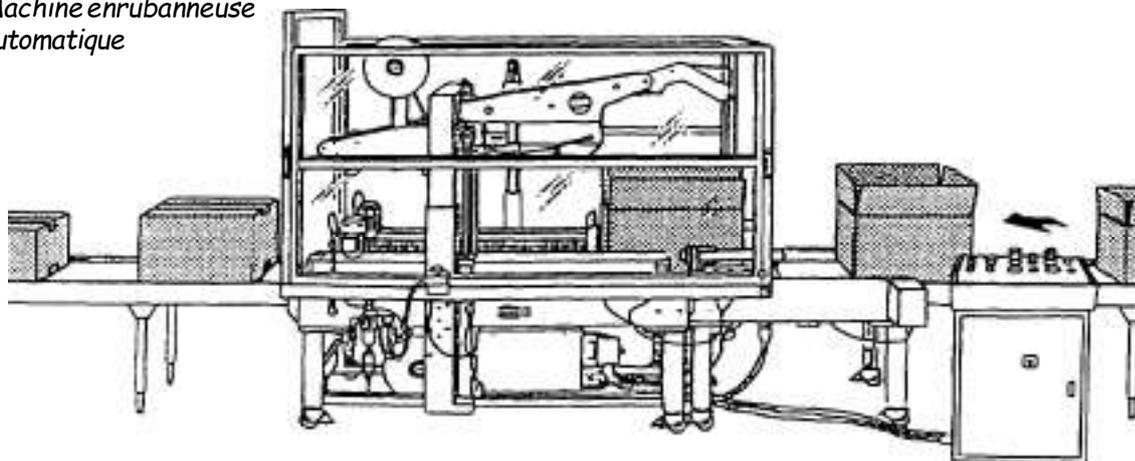
NOM:
Prénom:
Classe:
Date:

4° CALCULER LA VITESSE LINÉAIRE DE LA BANDE LATÉRALE.

Diamètre du rouleau $D = 102 \text{ mm}$

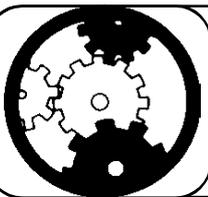
5° COMPAREZ VOTRE RÉSULTAT DE LA QUESTION 4 AVEC LES INFORMATIONS DONNÉES PAR LE CONSTRUCTEUR SUR LE DOCUMENT TECHNIQUE.

Machine enrubanneuse automatique



Données techniques

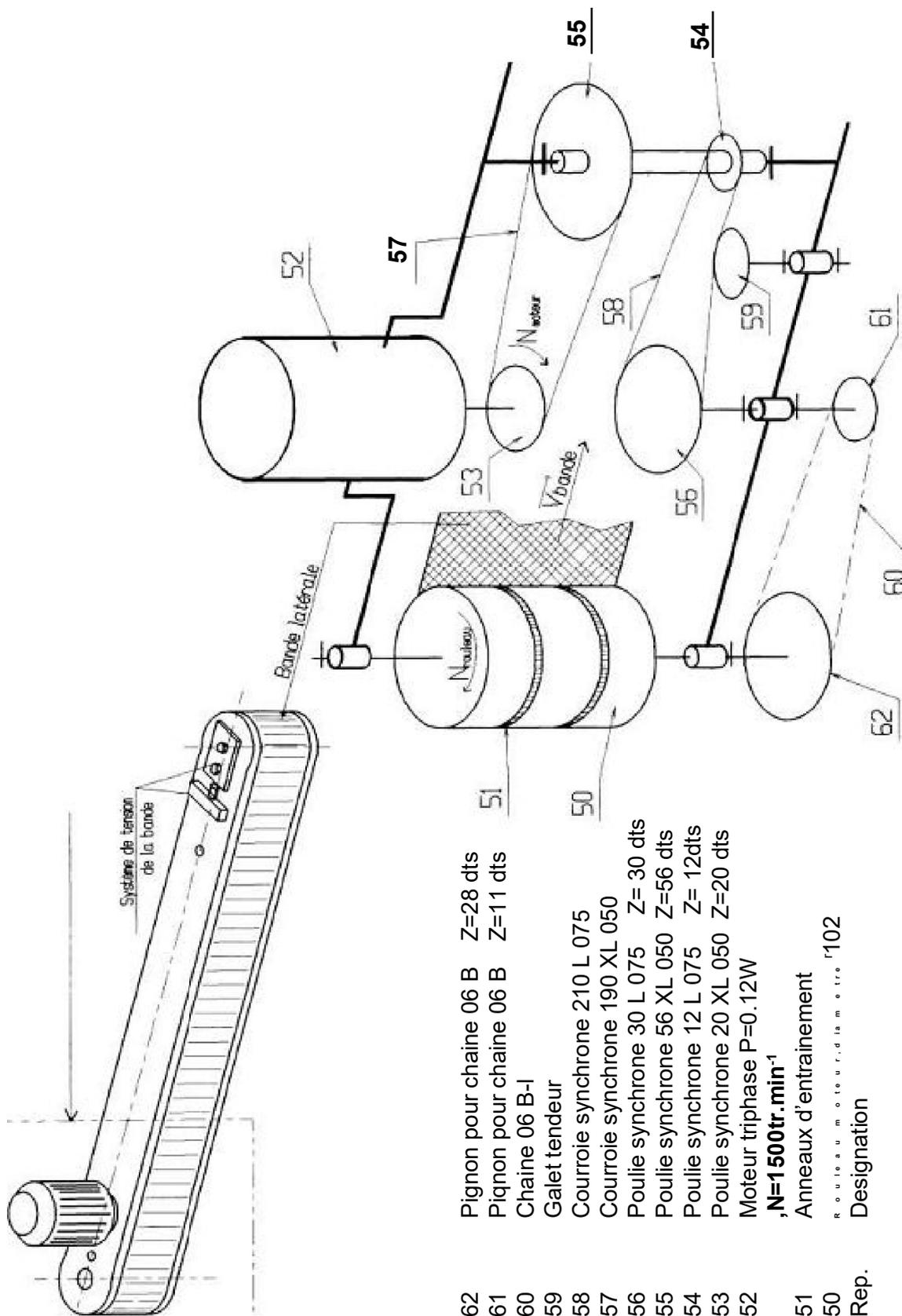
- Production moyenne = 600 Colis/heure
- Alimentation standard = 230/400V 50Hz 3Ph
- 3 moteurs 0,12kW
- Unites d'enrubannages K1 et K12, largeur du ruban 50/70 mm
- Masse = 300 kg
- Air comprimé = 6 bar ; tuyau d'alimentation : Ø int. 10 mm
- Vitesse des courroies du transporteur lateral = 27 m.min^{-1}
- Vitesse de l'alimentation = 21 m.min^{-1}



CINEMATIQUE

Transporteur lateral

NOM:
Prénom:
Classe:
Date:



- 62 Pignon pour chaîne 06 B Z=28 dts
- 61 Pignon pour chaîne 06 B Z=11 dts
- 60 Chaîne 06 B-I
- 59 Galet tendeur
- 58 Courroie synchrone 210 L 075
- 57 Courroie synchrone 190 XL 050
- 56 Poulie synchrone 30 L 075 Z= 30 dts
- 55 Poulie synchrone 56 XL 050 Z=56 dts
- 54 Poulie synchrone 12 L 075 Z= 12dts
- 53 Poulie synchrone 20 XL 050 Z=20 dts
- 52 Moteur triphase P=0.12W

,N=1500tr.min⁻¹
 Anneaux d'entraînement
 Roulements à billes
 Designation