



Le DKB est un transporteur à bande permettant le convoyage de charges lourdes pesant jusqu'à **80 kg/m** (caractéristiques en annexe).

Il est adapté au transport sur de longues distances et aux cadences intensives. Il s'utilise très bien en circuit et est disponible en grandes longueurs.

L'entraînement de la bande est effectué par un tambour de commande. Une transmission par chaîne assure actuellement la liaison entre le moteur et le tambour de commande.



En fonctionnement de pleine charge, la masse sur le tapis est de 320kg et le tapis exerce une force résistante de 450N sur le tambour.

La vitesse maximale du tapis est de $40 \text{ m} \cdot \text{mn}^{-1}$.

On veut supprimer le système de transmission par chaîne et le remplacer par un moto-réducteur en prise directe avec le tambour d'entraînement.

Afin de limiter les à coup lors des démarrages et des arrêts, on impose un temps de démarrage et d'arrêt $t_a = t_s = 5 \text{ s}$.

L'utilisateur doit pouvoir régler la vitesse de fonctionnement.

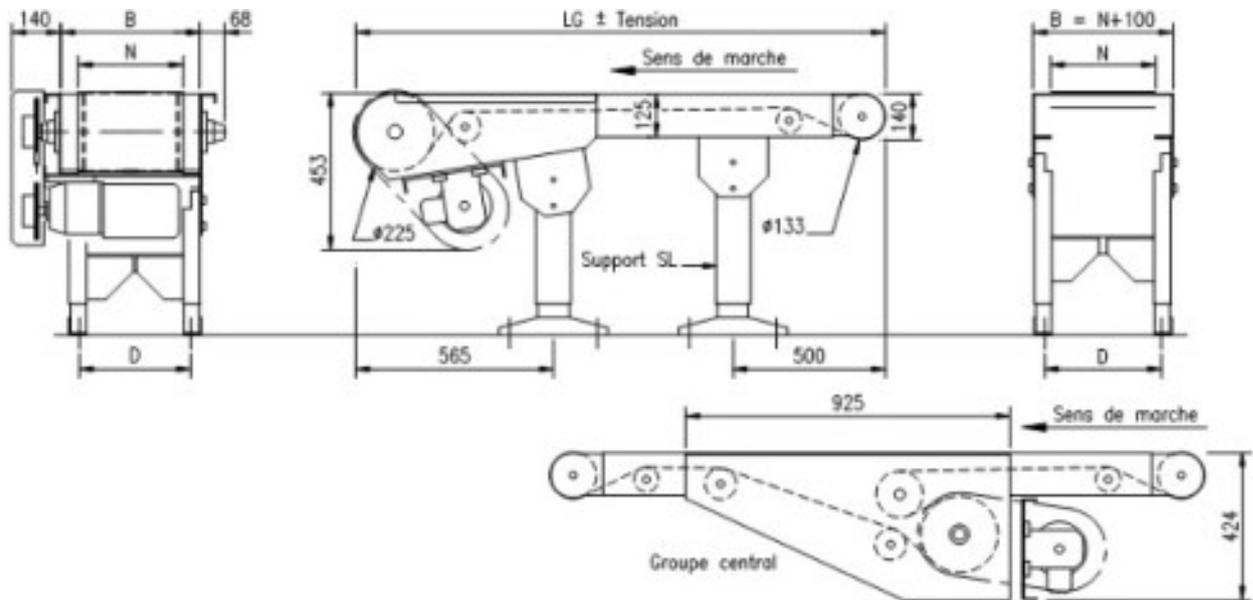
Le réseau disponible est triphasé 400V-50Hz.

Le moteur électrique sera de type asynchrone, il devra tenir compte de la réglementation européenne sur l'efficacité énergétique (classes « IE »).

Moto-réducteur à choisir chez :

- SKA

Alimentation disponible : triphasé 400V-50Hz 3P.



Moment d'inertie de la chaîne opérative par rapport à l'arbre du tambour : $J_{PO/Tamb} = 4 \text{kg.m}^2$