

HAUTE EFFICACITE ENERGETIQUE

Les Tambour Moteurs Gesto fonctionnent avec une efficacité mécanique de 97 % et une efficacité totale de 83 %. C'est-à-dire qu'ils consomment de 10 à 27 % moins d'énergie par rapports aux systèmes conventionnels. Cela permet à l'utilisateur des gains importants dans les coûts d'exploitations annuels.

Analyse Energétique Et Coût-Bénéfice

Gesto Tambour Moteur

Systèmes D'entraînement Conventionnels

Dans les systèmes d'entraînement conventionnels à multi-équipements, l'entraînement du convoyeur est obtenu par 3 méthodes différentes.

- La puissance nécessaire calculée pour l'entraînement du convoyeur à bande (pour cet exemple 5.5 Kw) = P(Kw)
- Efficacité du système calculée pour 3 options ci-dessus = η_{system}
- Puissance d'entrée pour l'option sélectionnée =
Input Power = $IP = P / \eta_{system}$
- 10 heures par relais, 2 relais par jour, 7 jours par semaine, 52 semaines par an d'heures de travail. = $t = 2 \times 10 \times 7 \times 52 = 7280$ (hours/year)
- Consommation totale d'énergie par an = $E = IP \times t$ (Kwh/year)
- Coût unitaire moyen d'électricité pour l'industrie dans la Zone Euro (A partir de 2016) = $C = 0.12$ (EUR/Year)
- Coût d'énergie total du système par an = $E_{EUR} = C \times E$ (EUR/year)

1 $\eta_{system} = 0.555$, $IP = 5.5 / 0.555 = 9.91$ Kw

$E = 9.91 \times 7280 = 72144$ Kws/Year

$E_{EUR} = 0.12 \times 72144 = 8657$ Eur / Year

2 $\eta_{system} = 0.619$, $IP = 8.89$ Kw, $E = 64719$ Kws/yr, $E_{EUR} = 7766$ Eur / yr

3 $\eta_{system} = 0.726$, $IP = 7.58$ Kw, $E = 55182$ Kws/yr, $E_{EUR} = 6621$ Eur / yr

G $\eta_{system} = 0.834$, $IP = 6.59$ Kw, $E = 47975$ Kws/yr, $E_{EUR} = 5757$ Eur / yr

RESULTAT: LES TAMBOURS MOTEURS GESTO DEMONTRENT SA SUPERIORITE EXTREME RIEN QU'EN PERMETTANT DE BENEFICIER DE **864 A 2900** EURO PAR AN D'ECONOMIE D'ENERGIE PAR RAPPORTAUX 3 TYPES DE SYSTEMES D'ENTRAINEMENT CONVENTIONNELS

