

STRAIGHT BELT ENGINEERING PROGRAM

Sélection du tapis	
Série	1750
Style	Flush Grid (Surface Ajourée)
Matériau	Resistant à l'Abrasion à basse humidité
Couleur	Noir
Matériau d'axe sélectionné	Acier Inoxydable
Largeur nominale du tapis	48 in
Largeur réelle du tapis	47.7 in
Largeur des maillons	47.5

Conditions de l'application	
Vitesse du tapis	120 ft/min
Type de charges	Poids par temps
Poids par temps	200000 lbf/h
Température du tapis au niveau de l'entraînement	90 °F
Friction entre tapis et brin de travail	0.3
Le produit est-il accumulé ?	non

Configuration de l'arbre	
Diamètre de portée de l'arbre d'entraînement	2.375 in
Matériaux des arbres	Acier Inoxydable 303
Nombre de paliers centraux sur l'arbre d'entraînement	0
Nombre de paliers centraux sur l'arbre de renvoi	0
Démarrages fréquents	non
Type d'entraînement	Entraînement par l'extrémité
Configuration d'entrée	Pignons
Configuration de la sortie	Entraînement par l'extrémité
Arbre d'entrée unique ?	non

Configuration du convoyeur	
Définir le convoyeur par	longueur et dénivellation
Longueur du convoyeur	50 ft
Dénivellation Δ	25 ft
Angle du convoyeur calculé	30°
Défilement horizontal calculé	43.3 ft

Sélection de pignon	
Taille de pignon	10.6 in (269 mm) PD, 22T
Matériaux des pignons	POLYURÉTHANE NOIR
Définir une taille d'alésage personnalisée ?	non
Description d'alésage	Carré de 2 + 1/2 pouce
Description de la pièce de pignon	SERIES 1750 10.6" (22T) BLACK ULTRA ABRASION RESISTANT POLYURETHANE SPLIT SPROCKET WITH 2.5" SQUARE BORE

Dimensions	
Longueur totale approximative du tapis	105 ft
Expansion thermique sur la largeur	0.04 in
Expansion thermique sur la longueur	1.03 in

Charges	
Résistance nominale du tapis	1800 lbf/ft
Résistance autorisée du tapis	1470 lbf/ft
Traction du tapis	441 lbf/ft
Traction du tapis ajustée	705 lbf/ft
Résistance autorisée du tapis utilisé	47.8 %
Chargement de produit équivalent	6.993 lbf/ft ²
Facteur de service	1.6
Facteur de résistance	1
Facteur de température	0.819
Poids du tapis	6.73 lbf/ft ²
Pression totale sur la ligne	0 lbf

Pignons	
Nombre minimum de pignons d'entraînement	24
Nombre minimum de pignons de renvoi	24
Taille d'alésage sélectionnée	2.5 in
Forme d'alésage sélectionnée	CARRÉ
Diamètre primitif sélectionné	10.6 in
Nombre de dents sélectionné	22

Entraînement	
Puissance pour l'arbre en rotation	10.2 hp
Couple de l'arbre d'entraînement	14800 in lbf
Charge totale de l'arbre d'entraînement	2890 lbf
Déflexion de l'arbre d'entraînement	0.0688 in
Déflexion de l'arbre d'entrée	0.013 in
Vitesse de rotation de l'arbre	43.3 rpm