

STRAIGHT BELT ENGINEERING PROGRAM

Gamma di nastri	
Serie	1750
Modello	Flush Grid
Materiale	Low Moisture Abrasion Resistant
Colore	Nero
Materiale dei perni selezionato	Acciaio Inossidabile
Larghezza nominale del nastro	48 in
Larghezza effettiva del nastro	47.7 in
Larghezza in maglie	47.5

Condizioni applicative	
Velocità del nastro	120 ft/min
Tipo di carico	Peso per tempo
Peso per tempo	200000 lbf/h
Temperatura del nastro al traino	90 °F
Attrito tra nastro e tratto di scorrimento	0.3
C'è accumulo del prodotto?	no

Configurazione dell'albero	
Diametro del mozzo all'albero motore	2.375 in
Materiale dell'albero	Acciaio Inossidabile 303
Numero di supporti intermedi sull'albero motore	0
Numero di supporti intermedi sull'albero di rinvio	0
Avviamenti frequenti	no
Tipo di azionamento	Traino in testa
Configurazione ingresso	Pignoni
Configurazione uscita	Traino in testa
Albero di ingresso univoco?	no

Configurazione del trasportatore	
Definire trasportatore per	lunghezza e dislivello
Lunghezza del trasportatore	50 ft
Dislivello Δ	25 ft
Angolo del trasportatore calcolato	30°
Corsa orizzontale calcolata	43.3 ft

Selezione del pignone	
Dimensioni del pignone	10.6 in (269 mm) PD, 22T
Materiale pignone	POLIURETANO NERO
Definire dimensioni personalizzate del foro?	no
Descrizione del foro	2 1/2" quadro
Descrizione delle parti del pignone	SERIES 1750 10.6" (22T) BLACK ULTRA ABRASION RESISTANT POLYURETHANE SPLIT SPROCKET WITH 2.5" SQUARE BORE

Dimensioni	
Sviluppo approssimativo del nastro	105 ft
Dilatazione termica in larghezza	0.04 in
Dilatazione termica in lunghezza	1.03 in

Carico	
Resistenza nominale del nastro	1800 lbf/ft
Resistenza del nastro ammissibile	1470 lbf/ft
Tiro del nastro	441 lbf/ft
Tiro corretto del nastro	705 lbf/ft
Resistenza ammissibile del nastro utilizzata	47.8 %
Carico del prodotto equivalente	6.993 lbf/ft ²
Fattore di servizio	1.6
Fattore di resistenza	1
Fattore di temperatura	0.819
Peso del nastro	6.73 lbf/ft ²
Pressione totale sulla linea	0 lbf

Azionamento	
Potenza dell'albero in movimento	10.2 hp
Coppia dell'albero motore	14800 in lbf
Carico totale sull'albero motore	2890 lbf
Flessione dell'albero motore	0.0688 in
Flessione dell'albero di ingresso	0.013 in
Giri dell'albero motore	43.3 rpm

Pignoni	
Numero minimo di pignoni di azionamento	24
Numero minimo di pignoni di rinvio	24
Dimensioni del foro selezionate	2.5 in
Forma del foro selezionata	QUADRO
Diametro primitivo selezionato	10.6 in
Numero di denti selezionati	22