

# STRAIGHT BELT ENGINEERING PROGRAM

Bandauswahl	
Serie	1750
Modell/Ausführung	Flush Grid
Werkstoff	Geringer Feuchtigkeitsgehalt, Abriebfest (LMAR)
Farbe	Schwarz
Ausgewähltes Scharnierstab-Material	Edelstahl
Nominaler Bandbreitenbereich	48 in
Tatsächliche Bandbreite	47.7 in
Glieder in der Breite	47.5

Einsatzbedingungen	
Bandgeschwindigkeit	120 ft/min
Beladungstyp	Gewicht pro Zeit
Gewicht pro Zeit	200000 lbf/h
Bandtemperatur am Antrieb	90 °F
Reibung des Bandes am Obertrum	0.3
Wird Fördergut aufgestaut?	Nein

Wellenkonfiguration	
Antriebswellen-Lagerzapfendurchmesser	2.375 in
Wellenwerkstoff	Rostfreier Stahl 303
Anzahl der Mittellager an der Antriebswelle	0
Anzahl der Mittellager an der Umlenkwellen	0
Häufiger Bandanlauf	Nein
Antriebstyp	Endantrieb
Einlaufkonfiguration	Zahnräder
Auslaufkonfiguration	Endantrieb
Spezielle Einlaufwelle?	Nein

Fördererkonfiguration	
Förderer definieren nach	Länge und Höhe
Länge des Förderers	50 ft
Höhenunterschied $\Delta$	25 ft
Berechneter Fördererwinkel	30°
Berechneter Horizontalweg	43.3 ft

Auswahl der Zahnräder	
Zahnradgröße	10.6 in (269 mm) PD, 22T
Zahnradwerkstoff	POLYURETHAN SCHWARZ
Benutzerdefinierte Bohrungsgröße definieren?	Nein
Beschreibung der Bohrung	2 1/2" quadratisch
Beschreibung der Zahnradteile	SERIES 1750 10.6" (22T) BLACK ULTRA ABRASION RESISTANT POLYURETHANE SPLIT SPROCKET WITH 2.5" SQUARE BORE

Abmessungen	
Ungefähre Gesamtlänge des Bandes	105 ft
Wärmeausdehnung in der Breite	0.04 in
Wärmeausdehnung in der Länge	1.03 in

Beladung	
Nominale Bandfestigkeit	1800 lbf/ft
Zulässige Bandfestigkeit	1470 lbf/ft
Bandzug	441 lbf/ft
Angepasster Bandzug	705 lbf/ft
Genutzte zulässige Bandfestigkeit	47.8 %
Äquivalente Fördergutlast	6.993 lbf/ft <sup>2</sup>
Service-Faktor	1.6
Festigkeitsfaktor	1
Temperaturfaktor	0.819
Bandgewicht	6.73 lbf/ft <sup>2</sup>
Gesamtdruck der Linie	0 lbf

Antrieb	
Leistung der laufenden Welle	10.2 hp
Drehmoment der Antriebswelle	14800 in lbf
Antriebswellenlast gesamt	2890 lbf
Antriebswellen-Durchbiegung	0.0688 in
Durchbiegung Einlaufwelle	0.013 in
Wellengeschwindigkeit	43.3 rpm

Zahnräder	
Mindestanzahl an Antriebszahnradern	24
Mindestanzahl an Umlenkzahnradern	24
Ausgewählte Bohrungsgröße	2.5 in
Ausgewählte Bohrungsform	QUADRATISCH
Ausgewählter Teilkreisdurchmesser	10.6 in
Ausgewählte Anzahl der Zähne	22