



$$F_{2T} = 2 \times T_{2b} / d$$

d: diámetro del círculo de contacto

Aplicaciones		Manipulación horizontal	Elevación vertical		
	Unidad	Parámetros de la aplicación			
Peso de la carga total	M	kg		kg	
Velocidad	V	m/s		m/s	
Tiempo de aceleración	ta	s		s	
Aceleración gravitatoria	g	/s ₂		/s ₂	
Coefficiente de fricción	μ	-		-	
Diámetro del círculo de contacto del engranaje	d	mm		mm	
Otras fuerzas adicionales	F	N		N	
Factor de seguridad	S _B ⁽¹⁾	-		-	
Fórmulas de cálculo					
		$\alpha = V / t\alpha$	(m/s ²)	$\alpha = V / t\alpha$	(m/s ²)
Fuerza tangencial de la cremallera	F _N	$F_N = M \times g \times \mu + M \times a + F$	(N)	$F_N = M \times g + M \times a + F$	(N)
Par	T _N	$T_N = (F_N \times d) / 2000$	(Nm)	$T_N = (F_N \times d) / 2000$	(Nm)
Par de demanda del diseño	T _{NV}	$T_{NV} = T_N \times S_B$	(Nm)	$T_{NV} = T_N \times S_B$	(Nm)
Velocidad máx. del engranaje	N _V	$N_V = (V \times 19100) / d$	(rpm)	$N_V = (V \times 19100) / d$	(rpm)

⁽¹⁾ Tenga en cuenta el factor de seguridad conforme a su experiencia y aplicación, el rango general recomendado oscila entre 1 y 4 (S_B ≈ 1 a 4).

- 1) Seleccione un engranaje adecuado.
- 2) Calcule el par de demanda del diseño (T_{NV})
- 3) Seleccione T_{2B} (> T_{NV}) según la tabla “Valores máximos de par y fuerza de avance del engranaje”.
- 4) Seleccione el reductor y la relación de velocidad apropiados para el par.
- 5) Consulte APEX Dynamax para un cálculo más detallado.

En **Tecnopower** trabajamos para que toda la información de nuestros catálogos sea correcta. Sin embargo, la exactitud de la información contenida en este catálogo no puede ser garantizada y carece de efectos vinculantes. Las dimensiones y valores se proporcionan a efectos orientativos. Para valores exactos consultar con nuestra oficina técnica. Las especificaciones y características del presente catálogo pueden ser modificadas en cualquier momento sin necesidad de previo aviso.