

Manual Técnico



CANADIAN PREMIUM GOLD

Cálculo de Transmisiones

Los productos **REXON** están presentes en Colombia desde el año 2001, con una amplia aceptación en el mercado por su calidad y precio competitivo. Los fuertes cambios en las políticas económicas de los gobiernos hicieron que empresas fabricantes de productos industriales muy reconocidas en los países latinoamericanos tomaran medidas administrativas muy drásticas, incluso haciendo que algunas plantas productoras se cerraran o emigraran; los espacios dejados por estas empresas generaron grandes oportunidades industriales y comerciales. **REXON** se crea en 1995 como una respuesta a la creciente demanda de productos industriales.

Debido a que en la pequeña y en la mediana industria frecuentemente se presentan problemas de transmisión de potencia, y a que dichos problemas generalmente son atribuidos a la calidad de las correas industriales (en algunos casos injustamente), **REXON de Colombia S.A.** presenta este pequeño manual de cálculo de transmisiones con el fin de aclarar dudas y encontrar la(s) causa(s) probable(s) por la(s) cual(es) falla la transmisión objeto de evaluación.

No sobra aclarar que en todos los casos no es posible convencer a los pequeños industriales de ajustar sus transmisiones a las condiciones técnicas mínimas; resistencia a hacer los ajustes correspondientes sustentados generalmente en el costo. El manejo de este MANUAL nos permitirá tener una idea de que tan desviado se está del cumplimiento de las normas técnicas mínimas, permitiéndonos hacer las observaciones respecto a la vida útil esperada de las correas y sirviendo como herramienta para el manejo de garantías futuras.

Confiamos que éste pequeño aporte sea de gran utilidad para fortalecer su imagen como conocedor del tema de las transmisiones con correas industriales. El desarrollo claro y sencillo del manual hace fácil su comprensión permitiendo llegar a todos y cada uno de nuestros colaboradores en las áreas de ventas y de mantenimiento. **REXON de Colombia S.A.** les ofrece todo el apoyo necesario para reforzar el entendimiento del manual, ya sea a través de consultas vía correo electrónico, accediendo a nuestro portal web, vía fax ó personalizadas cuando las condiciones y programación lo permitan. No duden en hacer las consultas necesarias.

Nuestra dirección: Carrera 17 No. 10 - 68 Armenia, Quindío, Colombia.
Teléfono: (096) 746 88 93
Telefax: (096) 746 29 55
Portal Web: www.rexon.com.co
e-mail: ventas@rexon.com.co

REXON

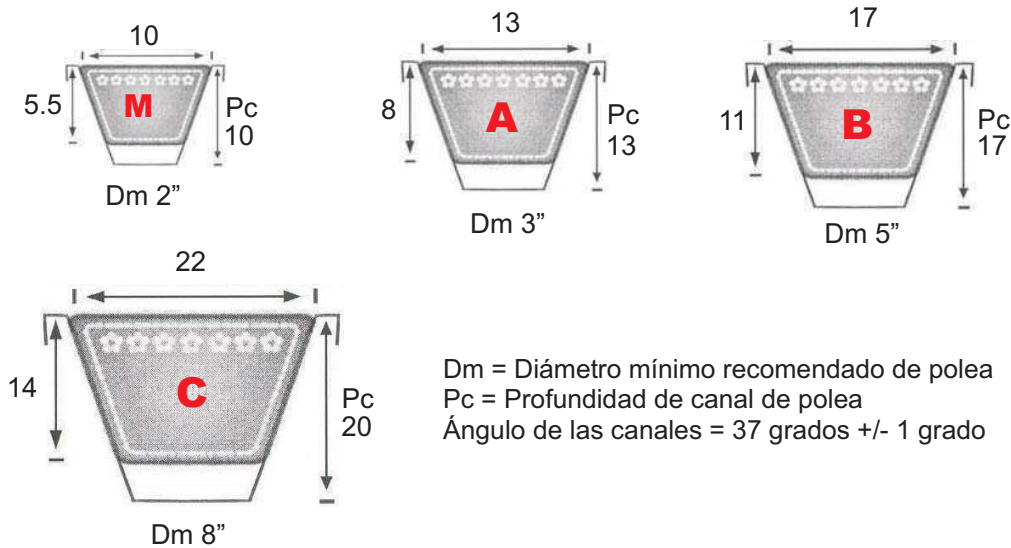
Canadian Premium Gold

En calidad y precio... Su mejor opción

<i>Introducción</i>	3
<i>Tipos de poleas más usuales</i>	9
<i>Elección del Tipo de Correa a Utilizar</i>	9
<i>Cálculo Básico de Transmisiones</i>	12
<i>¿Por qué se Dañan las Correas Prematuramente?</i>	13
<i>Posición Correcta de la Correa dentro de la Polea</i>	15
<i>Cálculo Avanzado de Transmisiones</i>	16
<i>Diámetros Comerciales de Poleas</i>	17
<i>Distancia Mínima y Máxima entre Ejes</i>	17
<i>Longitud de la Correa</i>	18
<i>Número de Correas a Utilizar</i>	18
<i>Tablas de Transmisión de Potencia por Tipo y por Correa</i>	20
<i>Tabla de Transmisión de potencia de Correas Especiales</i>	26

The first part of the paper discusses the importance of understanding the underlying mechanisms of the observed phenomena. It is crucial to identify the factors that influence the outcome and to establish a clear causal relationship. This involves a thorough review of the existing literature and a careful analysis of the data. The second part of the paper presents the results of the study, which show that the proposed model is able to accurately predict the outcome. The results are supported by statistical tests and are consistent with the theoretical expectations. The third part of the paper discusses the implications of the findings and suggests directions for future research. It is important to note that the study has some limitations, and further research is needed to address these issues. Finally, the paper concludes by summarizing the main findings and emphasizing the significance of the study.

Cálculo de Transmisiones

Recomendaciones Básicas para Transmisiones con correas trapezoidales (en V)**TIPOS DE POLEAS MÁS USUALES****INFORMACION NECESARIA**

- Tipo de máquina accionada y condiciones de arranque (bajo carga, en vacío, etc.)
- Potencia del motor (recomendado por el fabricante de la máquina)
- Velocidad de motor o de contra-eje cuando se trata transmisiones múltiples (un motor mueve varias máquinas).
- Velocidad requerida por la máquina.
- Diámetro exterior y tipo de la polea de la máquina (si se tiene).
- Diámetro exterior y tipo de la polea del motor.
- Cuando se trata de contra-ejes, diámetro y tipo de la polea que recibe el movimiento del motor y diámetro de la polea motriz (en el mismo contra-eje), es decir, la que le transmite movimiento a la máquina.
- Distancia aproximada entre ejes.
- Condiciones ambientales de funcionamiento (humedad, polvo, aceite, temperatura, intemperie, etc.)
- Horas de funcionamiento diarias previstas.

**ELECCIÓN DEL TIPO DE CORREA A UTILIZAR**

Para determinar el tipo de correa recomendable a utilizar en la transmisión se requiere conocer, además de la información anterior, la siguiente:

- Potencia consumida por la máquina ó potencia nominal del motor. Lo ideal es conocer la potencia consumida, en razón a que no siempre la potencia de motor que utilizamos en una transmisión corresponde a la exigida por la máquina; en muchos casos aprovechamos motores que tenemos en stock de potencias superiores a la exigida por la máquina. Para efectos de cálculos, las potencias en éste manual están indicadas en KILOWATIOS (KW). Si la potencia viene expresada en CABALLOS DE FUERZA (HP), se debe hacer la conversión a KW, multiplicando los HP por 0.746; ejemplo: 10 HP x 0.746 = 7.46 KW.
- Velocidad de rotación de la polea menor, generalmente la velocidad del motor; en otros casos en que necesitemos que la máquina quede con una velocidad superior a la del motor, entonces la velocidad corresponderá a la de la máquina.
- Potencia efectiva (Pe) de la transmisión. Para determinar el valor de la potencia efectiva, debemos considerar la carga de trabajo que va recibir la transmisión; para ello utilizamos los valores de la tabla FACTORES DE SERVICIO (Fs) y la fórmula siguiente:

$$Pe = \text{Potencia consumida} \times Fs \quad \text{Si tenemos la potencia en Hp} \rightarrow Pe = Hp \times 0.746 \times Fs$$

Tabla 1: FACTORES DE SERVICIO

CLASE DE TRABAJO	EJEMPLOS DE MÁQUINAS ACCIONADAS	TIPOS DE MÁQUINAS MOTRICES					
		Motores de Corriente Alterna con par de Arranque Normal			Motores de Corriente Alterna con par de Arranque Elevado		
		Horas de Servicio Diarias			Horas de Servicio Diarias		
		Menos de 10	De 10 a 16	Más de 16	Menos de 10	De 10 a 16	Más de 16
Ligero	Agitadores para líquidos. Aspiradores. Bombas y compresores centrífugos. Transportadores de cinta para carga ligera. Ventiladores y bombas hasta 7,5 Kw.	1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.3
Mediano	Amasadoras. Cizallas y prensas. Cribas rotativas y vibrantes. Generadores y excitatrices. Máquinas herramientas. Maquinaria para artes gráficas. Maquinaria para lavanderías. Transportadores de cinta para carga pesada. Ventiladores y bombas a partir de 7,5 Kw.	1.1	1.2	1.3	1.2	1.3	1.4
Pesado	Ascensores. Bombas de desplazamiento positivo. Centrifugadores. Compresores de pistón. Maquinaria para labrar madera. Maquinaria para cerámicas. Maquinaria para papeleras. Maquinaria Textil. Molinos de martillos. Sierras alternativas. Elevadores de cangilones. Transportadores de Tornillo.	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6
Extra Pesado	Grúas Montacargas. Machacadoras y molinos (mandíbulas, conos, bolas, barras, etc). Maquinaria para caucho y plásticos.	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.8

Nota:

Motores de Corriente Alterna con par de Arranque **Normal** (hasta 2 veces el par nominal): Síncronos, Monofásicos, Trifásicos (arranque directo, estrella-triángulo y por anillos rozantes). Motores de corriente continua en derivación. Motores de combustión interna de varios cilindros y turbinas a más de 600 r/min.

Motores de corriente alterna con par de arranque **Elevado** (superior a 2 veces el par nominal): Monofásicos, Trifásicos. Motores de corriente continua: conexión serie y "compound". Motores de combustión interna de un solo cilindro o de varios a menos de 600 r/min. Ejes de transmisión.

Ejemplo:

Que tipo de correa debemos utilizar para la transmisión en una sierra circular para corte de madera, según la siguiente información:

Motor (arranque normal)	=	7 HP y 3.450 RPM
Velocidad requerida en la sierra	=	3.500 RPM
Horas promedio diarias de trabajo	=	10.0 Horas
Tipo de correa a utilizar	=	Sección trapezoidal clásica (M, A, B, C, Etc)

Solución:

Calculamos primero la potencia efectiva → $Pe = 7 * 0.746 * 1.3 = 6.79 \text{ Kw}$

Donde:

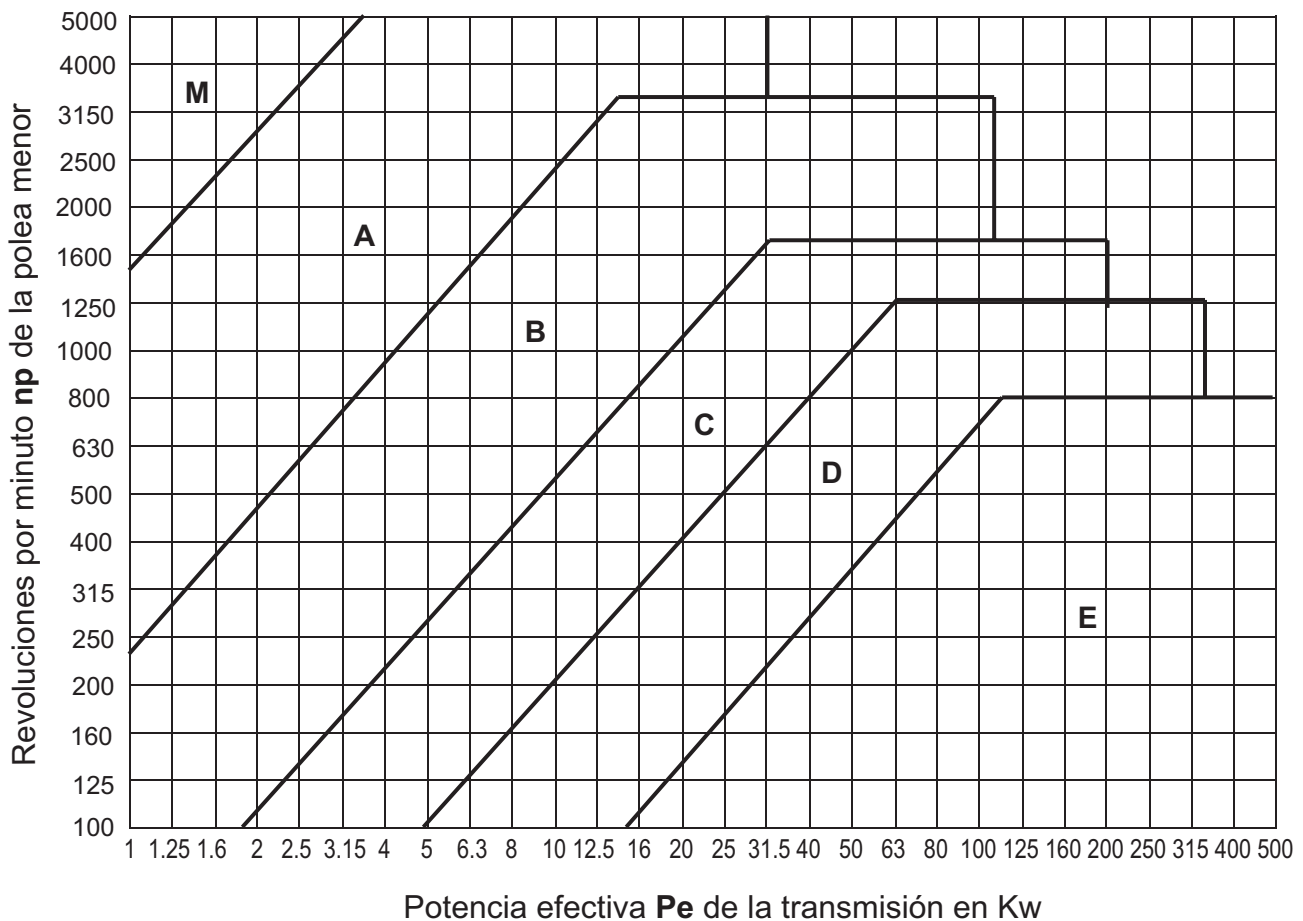
P_e = Potencia Efectiva
 0.746 = Factor de Conversión de Hp a Kw
 1.3 = Factor de Servicio de la sierra (Ver tabla FACTORES DE SERVICIO)

Las revoluciones por minuto de la polea menor = 3.500 RPM; la velocidad requerida para la sierra (3.500) es mayor que la velocidad del motor (3.450 RPM), lo que significa que la sierra tendrá una polea más pequeña que la del motor.

Ahora apoyados en la tabla ELECCIÓN DE LA SELECCIÓN DE LAS CORREAS CLÁSICAS hacemos la intersección entre la potencia efectiva de la transmisión (eje X), con las revoluciones por minuto de la polea (eje Y). Los valores a utilizar en la tabla son:

Potencia efectiva de la transmisión = 6.89 Kw
 Revoluciones por minuto de la polea menor = 3.500 RPM

Gráfica 1: Elección de la Sección de las Correas Clásicas



En la tabla encontramos el punto de intersección en el área de A; La correa a utilizar es la TIPO A.



Cálculo aproximado para transmisiones que no requieran demasiada exactitud**FORMULA GENERAL PARA CALCULAR LA VELOCIDAD DE UNA TRANSMISION**

R.P.M eje motriz x Dpm = R.R.M eje conducido x Dpc

R.P.M eje motriz = Generalmente velocidad del motor y/o eje auxiliar que transmite movimiento.

Dpm = Diámetro de polea motriz; generalmente la polea del motor y/o de eje que transmite movimiento

R.P.M eje conducido = Generalmente velocidad de la máquina y/o de eje auxiliar (contra-eje).

Dpc = Diámetro de la polea conducida; generalmente la polea de la máquina y/o de eje auxiliar (polea que recibe el movimiento del motor).

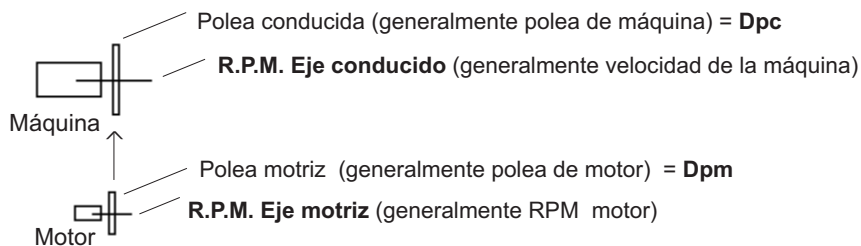
A partir de la fórmula general obtenemos:

$$\text{R.P.M eje motriz} = \frac{\text{R.P.M eje conducido} \times \text{Dpc}}{\text{Dpm}}$$

$$\text{Dpc} = \frac{\text{R.P.M eje motriz} \times \text{Dpm}}{\text{R.P.M eje conducido}}$$

$$\text{Dpm} = \frac{\text{R.P.M eje conducido} \times \text{Dpc}}{\text{R.P.M eje motriz}}$$

$$\text{R.P.M eje conducido} = \frac{\text{R.P.M eje motriz} \times \text{Dpm}}{\text{Dpc}}$$

**Ejemplo:**

Tenemos un motor de 1725 R.P.M con una polea de 4" tipo A y necesitamos mover una máquina que debe girar a 850 R.P.M; ¿Qué polea le debemos colocar a la máquina?

- Identifiquemos las variables:

R.P.M eje motriz = 1725 R.P.M (motor)
 Dpm = Diámetro polea motriz = 4" (polea motor)
 R.P.M eje conducido = 850 R.P.M (máquina)
 Dpc = Diámetro polea conducida = ? (máquina)

$$\text{Dpc} = \frac{\text{R.P.M eje motriz} \times \text{Dpm}}{\text{R.P.M eje conducido}}$$

$$\text{Dpc} = \frac{1725 \text{ R.P.M} \times 4"}{850 \text{ R.P.M}} = 8,12$$

Las poleas comercialmente las encontramos en pulgadas completas y algunas en factores de 1/2" (4½ ; 5½ ; 6½ ; etc.), por tal razón es necesario aproximar sus dos últimos dígitos a 0,50 ó a 1,00 por exceso o por defecto según sea el caso.

Diámetro exterior de la polea acabada de calcular = 8,12" ± 8"

DISTANCIA MÍNIMA Y MÁXIMA ENTRE EJES

Formulas:

$$\text{DISTANCIA MINIMA} = 0,7 (D_{pm} + D_{pc})$$

$$\text{DISTANCIA MAXIMA} = 2,0 (D_{pm} + D_{pc})$$

¿Sábe cuanto tiempo y dinero pierde su empresa por el cambio de las correas de sus máquinas?...

Para nuestro ejemplo:

$$\text{DISTANCIA MINIMA} = 0,7 (4" + 8") = 8,4" \pm 8\frac{1}{2}"$$

$$\text{DISTANCIA MAXIMA} = 2,0 (4" + 8") = 24"$$

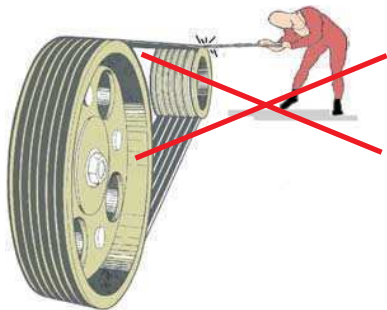
IMPORTANCIA DE LA DISTANCIA ENTRE EJES

- Si la distancia entre ejes es **menor a la mínima**, se presentan problemas de patinamiento en las correas disminuyendo consecuentemente la potencia transmitida, la vida útil de las poleas y la vida útil de las correas.
- Si la distancia entre ejes es **mayor a la máxima**, a pesar de existir un mejor "agarre" de la correa en las poleas, las vibraciones de la correa se aumentan demasiado quedando por encima de lo recomendado haciendo que la correa sea sometida a un exceso de "flexiones" que agotan la correa acabándola prematuramente.

PORQUE SE DAÑAN LAS CORREAS PREMATURAMENTE

Cuando se daña una correa prematuramente, generalmente le echamos la culpa a la calidad de la correa. A continuación enunciamos las principales causas:

POR FALTA DE MANTENIMIENTO A LA TRANSMISION



REGULARMENTE SE DEBE REVISAR:

- * Alineamiento de las poleas
- * Estado de los rodamientos de la transmisión
- * Estado de las poleas
- * Ajuste de las poleas a sus respectivos ejes
- * Estado de las correas (sucias con aceites, grasas, exceso de polvo, etc).
- * Tensión de las correas

Nunca se deben utilizar herramientas inadecuadas para hacer palanca para la instalación de las correas, porque se rompe o deteriora el refuerzo textil dañando la correa y acortando su vida útil.

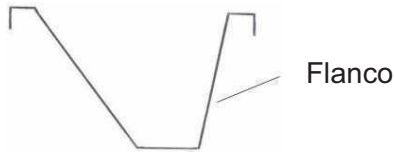
Toda transmisión debe contar con un adecuado TENSOR, que permita una fácil instalación y ajuste de tensión de las correas.

Recuerde que una baja o excesiva tensión también afecta la vida útil de las correas. La tensión debe ser la necesaria según la aplicación.

OTRAS CAUSAS DE DAÑOS

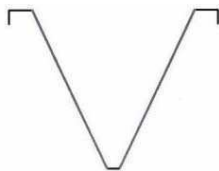
- * Tipo de correa no indicado para el trabajo y velocidad que está ejecutando.
- * Insuficiente número de correas. Demasiada carga para las correas en uso (problema muy común).
- * Diámetros de poleas no adecuado. Poleas con diámetros por debajo del mínimo recomendado.
- * Distancia entre ejes no correspondiente.
- * En poleas de varias canales; tener diferentes medidas de canal por desgaste o error en la construcción. Todas las canales deben ser exactamente iguales para que el conjunto de correas trabaje bien.

POR CANALES DE POLEAS E INSTALACION DE CORREAS INCORRECTAS



Flanco

Diferencia en Ángulos
de los Flancos



Ángulos de los
Flancos Inadecuados



Generalmente ocurre cuando se monta una correa de tipo diferente al que corresponde a la polea; por ejemplo, correa tipo A en polea tipo B, la correa se patina.



Caso contrario al anterior, correa tipo B en polea tipo A, la correa se "despelleja", pierde la capa superior por la presión que recibe en los bordes de la polea.

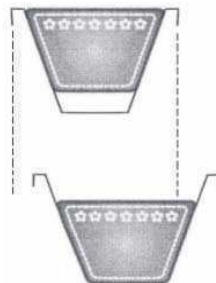


La correa se patina exageradamente porque ninguno de los puntos de contacto es adecuado.

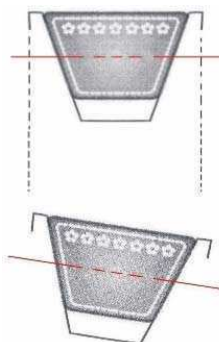
DOS PROBLEMAS:



Canal de Polea
Totalmente Gastada



Una correa correctamente instalada en la polea y otra incorrecta, no están alineadas las poleas correctamente.

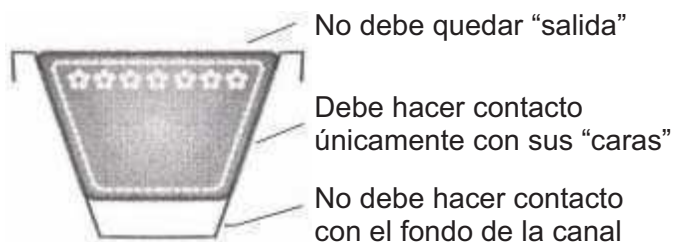


Polea aparentemente alineadas, pero no existe paralelismo entre los ejes de la transmisión, este problema tiende a voltear las correas, además de hacer que la correa haga la fuerza en un solo lado; cuando se trata de poleas de varias canales, el problema es muchísimo más grave dado que queda prácticamente trabajando una sola correa, las demás quedan sin tensión.



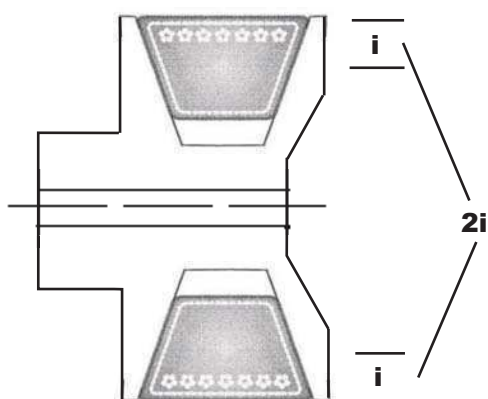
Profundidad de
Canal Incorrecta

POSICIÓN CORRECTA DE LA CORREA DENTRO DE LA CANAL DE LA POLEA



La correa está diseñada para que trabaje haciendo contacto únicamente en sus "caras" en una polea construida con los ángulos y dimensiones correctos.

FÓRMULAS PARA CÁLCULOS QUE EXIJAN UN MAYOR PRECISIÓN



Al colocar una correa en una transmisión, la correa NO trabaja sobre los diámetros exteriores de las poleas, NI alcanza a tocar el fondo de las poleas (diámetro interior). La velocidad real de la transmisión se determina por el desarrollo primitivo de la correa, que corresponde al punto medio de la correa, señalado en la figura y que se denomina FACTOR "i". En razón a que la polea recibe en su diámetro el contacto de la correa, se debe considerar para el cálculo de las transmisiones $2i$ (dos veces i) en cada polea que intervenga en la transmisión.

El factor "i" varía según el tipo de polea. Así:

Según tipo	M = 2,5 mm
	A = 3,3 mm
	B = 4,2 mm

Otros valores para i : C = 5.7 mm D = 8.1 mm E = 9.6 mm

D_{pp} = Diámetro **primitivo** de polea = D_p (diámetro exterior polea) – $2i$ (dos veces factor "i")

Ejemplos:

- ¿Cuál es el diámetro primitivo de una polea de 8" tipo B?

$$D_{pp} (8"B) = 8 \times 25.4 \text{ mm} - 2 (4.2\text{mm}) = 203.2\text{mm} - 8.4 \text{ mm} = 194.8\text{mm}$$

- ¿Cuál es el diámetro primitivo de una polea de 3.1/2" tipo A?

$$D_{pp} (3.1/2 A) = 3.5 \times 25.4 \text{ mm} - 2 (3.3) \text{ mm} = 88.9 \text{ mm} - 6.6 \text{ mm} = 82.3 \text{ mm}$$

¡ Exija ! a su proveedor de confianza
Correas Industriales marca

REXON

CÁLCULO DE TRANSMISIÓN

Para efectos de los cálculos, se aplican las mismas fórmulas anteriores, cambiando únicamente el concepto de DIÁMETRO EXTERIOR por DIÁMETRO PRIMITIVO de las poleas. En esencia las formulas y procedimientos siguen siendo iguales.

$$\text{R.P.M eje motriz} \times \text{Dppm} = \text{R.R.M eje conducido} \times \text{Dppc}$$

R.P.M eje motriz = Generalmente velocidad del motor y/o eje auxiliar que transmite movimiento.

Dppm = Diámetro **primitivo** de polea motriz; generalmente la polea del motor y/o de eje que transmite movimiento

R.P.M eje conducido = Generalmente velocidad de la máquina y/o de eje auxiliar (contra-eje).

Dppc = Diámetro **primitivo** de la polea conducida; generalmente la polea de la máquina y/o de eje auxiliar (polea que recibe el movimiento del motor).

A partir de la fórmula general obtenemos:

$$\text{R.P.M eje motriz} = \frac{\text{R.P.M eje conducido} \times \text{Dppc}}{\text{Dppm}}$$

$$\text{Dppm} = \frac{\text{R.P.M eje conducido} \times \text{Dppc}}{\text{R.P.M eje motriz}}$$

$$\text{R.P.M eje conducido} = \frac{\text{R.P.M eje motriz} \times \text{Dppm}}{\text{Dppc}}$$

$$\text{Dppc} = \frac{\text{R.P.M eje motriz} \times \text{Dppm}}{\text{R.P.M eje conducido}}$$

Ejemplo:

Tenemos un motor de 1725 R.P.M con una polea de 4" tipo A y necesitamos mover una máquina que debe girar a 850 R.P.M; ¿Qué polea debemos colocar a la máquina?

-Identifiquemos las variables:

$$\begin{aligned} \text{R.P.M eje motriz} &= 1725 \text{ R.P.M (motor)} \\ \text{Dppm} &= 4 (25,4) - 2 (3,3) = 95 \text{ mm (obsérvese que convertimos 4 pulgadas en mm).} \\ \text{R.P.M eje conducido} &= 850 \text{ R.P.M (máquina)} \\ \text{Dppc} &= ? \end{aligned}$$

$$\text{Dppc} = \frac{1725 \text{ R.P.M} \times 95 \text{ mm}}{850 \text{ R.P.M}} = 192,79 \text{ mm}$$

DIÁMETROS COMERCIALES DE POLEAS

Como se comentó anteriormente, las poleas comercialmente se consiguen en pulgadas, diámetro exterior; razón por la que una vez calculada la transmisión debemos convertir el diámetro primitivo obtenido a diámetro exterior dividiendo su valor por 25,4 y aproximando sus dos últimos dígitos a 0,50 o a 1,00 por exceso o por defecto según sea el caso.

Diámetro exterior de polea = Diámetro primitivo poleas + $2i$ (dos veces el factor "i")

Diámetro exterior de la polea que acabamos de calcular = $192,79\text{mm} + 2 (3,3\text{mm}) = 199,39\text{mm}$

Diámetro exterior de la polea = $199,39 \div 25,4 = 7,85$ pulgadas. Diámetro comercial cercano 8 pulgadas.

Para obtener la velocidad lo más exacta posible a nuestro cálculo tenemos dos opciones:

1. Ordenar fabricación especial de la polea; para nuestro ejemplo 199,39 mm
2. Recalcular toda la transmisión hasta lograr diámetros de poleas comerciales.

Ejemplo:

- ¿Cuál es el **diámetro exterior** de una polea cuyo diámetro primitivo es 209 mm tipo B?

Diámetro exterior = $209\text{ mm} + 2 (4,2) = 217,4\text{ mm}$; ahora convertimos los mm en pulgadas

$217,4\text{ mm} = 217,4\text{ mm} / 25,4\text{ mm} = 8,56'' \pm 8,1/2''$

DISTANCIA MÍNIMA Y MÁXIMA ENTRE EJES

Mínima = $0,7 (D_{pm} + D_{pc} - 4i)$

Máxima = $2 (D_{pm} + D_{pc} - 4i)$

D_{pm} = Diámetro exterior polea motriz.

D_{pc} = Diámetro exterior polea conducida.

Factor	$\left\{ \begin{array}{l} M = 2,5\text{ mm} \\ A = 3,3\text{ mm} \\ B = 4,2\text{ mm} \\ C = 5,7\text{ mm} \end{array} \right.$	
i		D = 8,1 mm
según tipo		E = 9,6 mm
de polea.		

Como en nuestro medio trabajamos las poleas en pulgadas, para hacer el cálculo con mayor facilidad, convertimos las pulgadas en mm multiplicando el número de pulgadas de la polea por 25,4.

Ejemplo:

¿Cuál es la distancia entre ejes para una relación de una polea de 6" tipo B (Polea Motriz) y una polea de 12" tipo B (Polea conducida)?

$D_{pm} = 6'' = 6 \times 25,4 = 152,4\text{ mm}$

$D_{pc} = 12'' = 12 \times 25,4 = 304,8\text{ mm}$

$4i = 4 (4,2\text{ mm}) = 16,8\text{ mm}$

Distancia mínima = 0,7 (152,4 mm + 304,8 mm - 16,8 mm) = 308.28 mm = ± 12 pulgadas.

Distancia máxima = 2,0 (152,4 mm + 304,8 mm - 16,8 mm) = 880,80 mm = ± 34 ½ pulgadas

SUGERENCIA: Entre mayor sea la distancia entre ejes (sin exceder de la distancia máxima), más óptima es la transmisión, dado que el contacto de las correas con las poleas es mayor; por lo tanto se sugiere que se utilice la distancia que más se aproxime a la “distancia máxima”.

LONGITUD DE LA CORREA:

$$\text{Longitud de la correa} = ((D_{ppm} + D_{ppc}) \times 3.1416 / 2) + 2 L_e + ((D_p - d_p)^2 / 4 L_e)$$

D_{ppm} = Diámetro **Primitivo** Polea Motriz

D_{ppc} = Diámetro **Primitivo** Polea Conducida

3.1416 = Constante para hallar Perímetro de la Polea

/2 = Proporción de Contacto de la Correa sobre la Polea

L_e = Longitud Entre Ejes

D_p = Diámetro Primitivo Polea Mayor

d_p = Diámetro Primitivo Polea Menor

Ejemplo:

Qué longitud de correa necesitamos para una transmisión compuesta por:

Polea Motor = 3.1/2" tipo A

Polea Máquina = 12" tipo A

Distancia Entre Ejes = 50 cms = 500 mm

Calculemos diámetros primitivos:

$$D_{pp} (3.1/2" A) = 3.5 \times 25.4 \text{ mm} - 2 (3.3 \text{ mm}) = 82.3 \text{ mm}$$

$$D_{pp} (12" A) = 12 \times 25.4 \text{ mm} - 2 (3.3 \text{ mm}) = 298.2 \text{ mm}$$

$$\text{Longitud de correa} = ((82.3 \text{ mm} + 298.2 \text{ mm}) \times 3.1416 / 2) + 2 (500 \text{ mm}) + ((298.2 \text{ mm} - 82.3 \text{ mm})^2 / 2000 \text{ mm}) = 1195.38 \text{ mm} / 2 + 1000 \text{ mm} + 23.31 \text{ mm} = 1621 \text{ mm}$$

Ahora convertimos a pulgadas, la longitud en mm encontrada:

$$1621 \text{ mm} = 1621 \text{ mm} / 25.4 \text{ mm} = 63.81 \text{ pulgadas} \pm 64 \text{ pulgadas tipo A (A64)}.$$

No sobra comentar que en todos los casos, los cálculos matemáticos nos dan medidas muy cercanas a las necesarias, pero que de todas formas una transmisión bien diseñada debe contar con TENSORES que permitan ajustar las correas a los niveles requeridos. También es importante tener en cuenta que las “tallas” de las correas pueden variar según la marca.

NUMERO DE CORREAS A UTILIZAR:

Para determinar el número de correas a utilizar, es necesario conocer la potencia efectiva (P_e) en Kw y la potencia que transmite cada correa, información que obtenemos una vez se haya hecho el cálculo de la transmisión; la mejor manera de entenderlo es ilustrando la explicación a través de un ejemplo, que para su efecto ya se tiene toda la información general.

Ejemplo:

Cuántas correas debemos utilizar para la transmisión en una sierra circular para corte de madera según la siguiente información:

Motor (arranque normal)	= 7 HP y 3.450 RPM
Diámetro polea motor	= 3.1/2 pulgadas
Velocidad requerida en la sierra	= 3.450 RPM
Diámetro polea sierra	= 3.1/2 pulgadas
Horas promedio diarias de trabajo	= 10.0 horas
Tipo de correa a utilizar	= Sección trapezoidal clásica TIPO A .

Solución:

Calculamos primero la potencia efectiva → $Pe = 7 * 0.746 * 1.3 = 6.79 \text{ Kw}$

Donde:

Pe	=	Potencia Efectiva
0.746	=	Factor de Conversión de Hp a Kw
1.3	=	Factor de Servicio de la sierra (Trabajo pesado, maquina para corte de madera)

Calculamos el diámetro primitivo de la polea pequeña (Dpp), que para éste caso es 3.1/2 dado que las dos poleas que intervienen en la transmisión son iguales.

$$D_{pp} = 3.1/2 \times 25.4 \text{ mm} - 2 (i) = 88.9 \text{ mm} - 6.6 \text{ mm} = 82.3 \text{ mm}$$

Identificamos las revoluciones por minuto de la polea menor, para éste ejemplo es 3.450 RPM.

Calculamos la relación de poleas, dividiendo el diámetro primitivo de la polea mayor sobre el diámetro primitivo de la polea menor.

$$R = \frac{\text{Diámetro primitivo polea mayor}}{\text{Diámetro primitivo polea menor}} \rightarrow R = 82,3 \text{ mm} / 82,3 \text{ mm} = 1$$

Identificamos en la columna **dpp** de la tabla **SECCION A**, el valor que más se aproxime al diámetro primitivo de la polea menor que para nuestro ejemplo es 82.3 mm. El valor que más se aproxima es **80**; ahora en los valores de la columna **R** que están frente a 80, tomamos el que corresponda al **valor de R**, que para nuestro ejemplo es **1**. Ver tablas de **POTENCIA POR CADA CORREA** en páginas siguientes.

Identificamos en la fila **Revoluciones por minuto de la polea menor**, el valor que más se aproxime a 3.450 RPM. El valor que más se aproxima es 3.600 RPM.

Ahora hacemos la intersección entre la fila **dpp** para **80** con **R** igual a **1** y la columna **Revoluciones por minuto de la polea menor** para valor 3.600 RPM. Al hacer la intersección encontramos el valor **1.81**, que corresponde a la potencia en **Kw** transmitida por cada correa en la transmisión calculada. Ver señalización en tabla "SECCION A".

El número de correas (Nc) a utilizar se calcula según la siguiente fórmula:

$$Nc = \frac{\text{Potencia efectiva (Pe)}}{\text{Potencia transmitida por cada correa}}$$

Para nuestro ejemplo $Nc = 6.79 \text{ Kw} / 1.81 \text{ Kw} = 3.75 \text{ correa}$.

Respuesta:

El número de correas a utilizar es: **4 correas tipo A**.

Sección M

POTENCIA TRANSMITIDA POR CADA CORREA INDUSTRIAL EN "V" CLASICA

dpp mm	R	Revoluciones por minuto np de la polea menor																				
		200	400	700	800	950	1200	1450	2000	2400	2850	3200	3600	4000	4500	5000	5500	6000				
45	1,00	0,06	0,10	0,16	0,17	0,19	0,23	0,26	0,33	0,36	0,40	0,43	0,46	0,48	0,50	0,52	0,52	0,53				
	1,05	0,06	0,11	0,16	0,18	0,20	0,24	0,28	0,34	0,39	0,43	0,46	0,49	0,52	0,54	0,56	0,57	0,58				
	1,20	0,07	0,11	0,17	0,19	0,22	0,26	0,30	0,38	0,43	0,48	0,52	0,55	0,59	0,62	0,65	0,67	0,69				
	1,50	0,07	0,12	0,18	0,20	0,23	0,28	0,32	0,41	0,46	0,52	0,56	0,60	0,64	0,68	0,72	0,75	0,77				
	≥ 3,00	0,07	0,12	0,19	0,21	0,24	0,29	0,34	0,43	0,49	0,55	0,59	0,64	0,68	0,73	0,77	0,80	0,83				
50	1,00	0,07	0,13	0,20	0,22	0,25	0,30	0,35	0,44	0,50	0,56	0,60	0,65	0,69	0,73	0,76	0,78	0,80				
	1,05	0,08	0,13	0,21	0,23	0,26	0,31	0,36	0,46	0,52	0,59	0,63	0,68	0,72	0,77	0,80	0,83	0,85				
	1,20	0,08	0,14	0,22	0,24	0,28	0,34	0,39	0,49	0,56	0,64	0,69	0,74	0,79	0,85	0,89	0,93	0,96				
	1,50	0,08	0,15	0,23	0,26	0,29	0,35	0,41	0,52	0,60	0,68	0,73	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,04				
	≥ 3,00	0,08	0,15	0,24	0,26	0,30	0,36	0,42	0,54	0,62	0,71	0,77	0,83	0,89	0,96	1,01	1,06	1,10				
56	1,00	0,09	0,16	0,25	0,28	0,33	0,39	0,45	0,58	0,66	0,75	0,91	0,87	0,93	0,99	1,04	1,08	1,10				
	1,05	0,09	0,17	0,26	0,29	0,33	0,40	0,47	0,60	0,68	0,77	0,84	0,90	0,96	1,03	1,08	1,14	1,16				
	1,20	0,10	0,17	0,27	0,31	0,35	0,42	0,49	0,63	0,73	0,82	0,89	0,97	1,03	1,11	1,17	1,22	1,26				
	1,50	0,10	0,18	0,28	0,32	0,36	0,44	0,51	0,66	0,76	0,86	0,94	1,02	1,09	1,17	1,24	1,30	1,35				
	≥ 3,00	0,10	0,18	0,29	0,32	0,37	0,45	0,53	0,68	0,78	0,89	0,97	1,05	1,13	1,22	1,29	1,36	1,41				
63	1,00	0,11	0,20	0,32	0,35	0,41	0,49	0,57	0,74	0,84	0,96	1,04	1,12	1,20	1,28	1,35	1,40	1,44				
	1,05	0,11	0,20	0,32	0,36	0,42	0,50	0,59	0,75	0,87	0,98	1,07	1,16	1,23	1,32	1,39	1,45	1,49				
	1,20	0,12	0,21	0,34	0,38	0,43	0,52	0,61	0,79	0,91	1,03	1,12	1,22	1,31	1,40	1,48	1,55	1,60				
	1,50	0,12	0,22	0,35	0,39	0,45	0,54	0,63	0,82	0,94	1,07	1,17	1,27	1,36	1,46	1,55	1,62	1,68				
	≥ 3,00	0,12	0,22	0,35	0,39	0,46	0,55	0,65	0,84	0,97	1,10	1,20	1,31	1,40	1,51	1,60	1,68	1,74				
71	1,00	0,13	0,24	0,39	0,43	0,50	0,61	0,71	0,91	1,05	1,19	1,30	1,40	1,50	1,60	1,68	1,74	1,77				
	1,05	0,14	0,25	0,39	0,44	0,51	0,62	0,72	0,93	1,07	1,22	1,32	1,43	1,53	1,64	1,72	1,79	1,83				
	1,20	0,14	0,25	0,41	0,45	0,52	0,64	0,75	0,97	1,12	1,27	1,38	1,50	1,60	1,72	1,81	1,89	1,94				
	1,50	0,14	0,26	0,42	0,47	0,54	0,65	0,77	0,99	1,15	1,31	1,43	1,55	1,66	1,78	1,88	1,96	2,02				
	≥ 3,00	0,14	0,26	0,42	0,47	0,55	0,67	0,78	1,01	1,17	1,34	1,46	1,58	1,70	1,83	1,93	2,02	2,08				
80	1,00	0,16	0,29	0,46	0,52	0,60	0,73	0,85	1,11	1,28	1,45	1,57	1,70	1,81	1,93	2,02	2,08	2,10				
	1,05	0,16	0,29	0,47	0,53	0,61	0,74	0,87	1,13	1,30	1,48	1,60	1,73	1,85	1,97	2,06	2,13	2,16				
	1,20	0,16	0,30	0,48	0,54	0,63	0,76	0,89	1,16	1,34	1,53	1,66	1,80	1,92	2,05	2,15	2,22	2,26				
	1,50	0,17	0,30	0,49	0,55	0,64	0,78	0,91	1,19	1,37	1,57	1,70	1,85	1,97	2,11	2,22	2,30	2,35				
	≥ 3,00	0,17	0,31	0,50	0,56	0,65	0,79	0,93	1,21	1,40	1,59	1,74	1,88	2,01	2,16	2,27	2,36	2,41				
90	1,00	0,19	0,34	0,55	0,62	0,71	0,87	1,02	1,32	1,52	1,73	1,87	2,01	2,14	2,26	2,35	2,39	2,40				
	1,05	0,19	0,34	0,56	0,62	0,72	0,88	1,03	1,34	1,54	1,75	1,90	2,05	2,17	2,30	2,39	2,44	2,45				
	1,20	0,19	0,35	0,57	0,64	0,74	0,90	1,06	1,37	1,58	1,80	1,95	2,11	2,25	2,38	2,48	2,54	2,56				
	1,50	0,19	0,36	0,58	0,65	0,75	0,92	1,08	1,40	1,62	1,84	2,00	2,16	2,30	2,45	2,55	2,62	2,64				
	≥ 3,00	0,20	0,36	0,59	0,66	0,76	0,93	1,09	1,42	1,64	1,87	2,03	2,20	2,34	2,49	2,60	2,67	2,70				
100	1,00	0,21	0,39	0,63	0,71	0,82	1,01	1,18	1,53	1,76	1,99	2,15	2,31	2,44	2,56	2,63	2,65	2,60				
	1,05	0,22	0,39	0,64	0,72	0,83	1,02	1,19	1,55	1,78	2,01	2,18	2,34	2,47	2,60	2,68	2,70	2,66				
	1,20	0,22	0,40	0,65	0,73	0,85	1,04	1,22	1,58	1,82	2,06	2,23	2,40	2,54	2,68	2,76	2,79	2,76				
	1,50	0,22	0,41	0,66	0,74	0,86	1,05	1,24	1,61	1,85	2,10	2,28	2,45	2,60	2,74	2,83	2,87	2,85				
	≥ 3,00	0,22	0,41	0,67	0,75	0,87	1,07	1,25	1,63	1,88	2,13	2,31	2,49	2,64	2,79	2,88	2,93	2,91				
112	1,00	0,25	0,45	0,74	0,83	0,96	1,17	1,37	1,77	2,03	2,29	2,46	2,63	2,76	2,86	2,89	2,85					
	1,05	0,25	0,46	0,74	0,83	0,96	1,18	1,38	1,79	2,05	2,31	2,49	2,66	2,79	2,90	2,94	2,90					
	1,20	0,25	0,46	0,75	0,85	0,98	1,20	1,40	1,82	2,09	2,36	2,55	2,72	2,86	2,98	3,03	3,00					
	1,50	0,25	0,47	0,76	0,86	0,99	1,21	1,42	1,85	2,13	2,40	2,59	2,78	2,92	3,04	3,10	3,08					
	≥ 3,00	0,26	0,47	0,77	0,87	1,00	1,23	1,44	1,87	2,15	2,43	2,62	2,81	2,96	3,09	3,15	3,13					
v (m/s)		2			5			10			15			20			25			30		

Correas industriales REXON

En calidad y precio... Su mejor opción

Sección A

POTENCIA TRANSMITIDA POR CADA CORREA INDUSTRIAL EN "V" CLASICA

dpp mm		R	Revoluciones por minuto np de la polea menor																
			200	400	700	800	950	1200	1450	1800	2000	2200	2400	2600	2850	3200	3600	4000	4500
71	1,00	0,17	0,29	0,45	0,56	0,56	0,67	0,76	0,88	0,94	1,00	1,05	1,10	1,16	1,22	1,28	1,31	1,33	1,31
	1,05	0,17	0,30	0,46	0,59	0,59	0,69	0,80	0,92	0,99	1,05	1,11	1,16	1,22	1,30	1,36	1,41	1,43	1,43
	1,20	0,18	0,32	0,50	0,63	0,63	0,75	0,86	1,00	1,08	1,15	1,22	1,28	1,35	1,44	1,52	1,59	1,64	1,65
	1,50	0,19	0,33	0,52	0,66	0,66	0,79	0,91	1,07	1,15	1,23	1,30	1,37	1,45	1,55	1,65	1,73	1,80	1,83
	≥ 3,00	0,20	0,34	0,54	0,69	0,69	0,82	0,95	1,11	1,20	1,29	1,37	1,44	1,53	1,64	1,74	1,83	1,91	1,96
80	1,00	0,21	0,37	0,59	0,74	0,74	0,89	1,02	1,20	1,29	1,37	1,45	1,53	1,61	1,71	1,81	1,87	1,92	1,92
	1,05	0,22	0,38	0,60	0,77	0,77	0,92	1,06	1,24	1,33	1,42	1,51	1,59	1,68	1,79	1,89	1,97	2,02	2,03
	1,20	0,23	0,40	0,63	0,81	0,81	0,97	1,12	1,32	1,42	1,52	1,62	1,70	1,81	1,93	2,05	2,15	2,23	2,26
	1,50	0,23	0,42	0,66	0,84	0,84	1,01	1,17	1,38	1,50	1,60	1,70	1,80	1,91	2,05	2,18	2,29	2,39	2,44
	≥ 3,00	0,24	0,43	0,68	0,87	0,87	1,04	1,21	1,43	1,55	1,66	1,76	1,86	1,98	2,13	2,27	2,39	2,50	2,56
90	1,00	0,26	0,47	0,74	0,84	0,94	1,13	1,31	1,54	1,66	1,78	1,88	1,98	2,10	2,24	2,36	2,45	2,52	2,51
	1,05	0,27	0,47	0,75	0,96	0,96	1,16	1,34	1,58	1,71	1,83	1,94	2,04	2,16	2,31	2,45	2,55	2,62	2,63
	1,20	0,28	0,49	0,78	1,01	1,01	1,21	1,41	1,66	1,80	1,93	2,05	2,16	2,29	2,45	2,61	2,73	2,82	2,85
	1,50	0,28	0,51	0,81	1,04	1,04	1,26	1,46	1,73	1,87	2,00	2,13	2,25	2,39	2,57	2,74	2,87	2,98	3,03
	≥ 3,00	0,29	0,52	0,83	1,06	1,06	1,29	1,50	1,77	1,92	2,06	2,19	2,32	2,47	2,65	2,83	2,97	3,10	3,16
100	1,00	0,31	0,56	0,88	1,14	1,14	1,37	1,59	1,88	2,03	2,17	2,30	2,42	2,56	2,73	2,88	2,99	3,05	3,02
	1,05	0,31	0,56	0,90	1,16	1,16	1,40	1,62	1,72	2,07	2,22	2,36	2,48	2,63	2,80	2,97	3,08	3,15	3,14
	1,20	0,32	0,58	0,93	1,20	1,20	1,45	1,69	2,00	2,16	2,32	2,46	2,60	2,76	2,95	3,13	3,26	3,35	3,36
	1,50	0,33	0,60	0,96	1,24	1,24	1,50	1,74	2,06	2,23	2,40	2,55	2,69	2,86	3,06	3,26	3,40	3,52	3,54
	≥ 3,00	0,34	0,61	0,98	1,26	1,26	1,53	1,78	2,11	2,28	2,45	2,61	2,76	2,93	3,14	3,35	3,50	3,63	3,67
112	1,00	0,37	0,66	1,06	1,37	1,37	1,65	1,92	2,27	2,45	2,62	2,78	2,93	3,09	3,29	3,46	3,56	3,59	3,51
	1,05	0,37	0,67	1,08	1,39	1,39	1,68	1,96	2,31	2,50	2,67	2,84	2,99	3,16	3,36	3,54	3,65	3,70	3,62
	1,20	0,38	0,69	1,11	1,43	1,43	1,74	2,02	2,39	2,59	2,77	2,95	3,11	3,29	3,51	3,70	3,83	3,90	3,85
	1,50	0,39	0,70	1,13	1,47	1,47	1,78	2,07	2,46	2,66	2,85	3,03	3,20	3,39	3,62	3,83	3,98	4,06	4,03
	≥ 3,00	0,39	0,71	1,15	1,49	1,49	1,81	2,11	2,50	2,71	2,91	3,09	3,26	3,46	3,70	3,92	4,08	4,18	4,15
125	1,00	0,43	0,78	1,25	1,61	1,61	1,95	2,27	2,68	2,90	3,10	3,28	3,45	3,63	3,84	4,01	4,09	4,06	
	1,05	0,43	0,79	1,27	1,64	1,64	1,98	2,31	2,73	2,94	3,15	3,34	3,51	3,70	3,92	4,09	4,18	4,16	
	1,20	0,44	0,80	1,30	1,68	1,68	2,04	2,37	2,81	3,03	3,25	3,44	3,63	3,83	4,06	4,26	4,36	4,37	
	1,50	0,45	0,82	1,32	1,71	1,71	2,08	2,42	2,87	3,11	3,33	3,53	3,72	3,93	4,18	4,39	4,51	4,53	
	≥ 3,00	0,45	0,83	1,34	1,74	1,74	2,11	2,46	2,92	3,16	3,38	3,59	3,78	4,00	4,26	4,48	4,61	4,64	
140	1,00	0,50	0,91	1,47	1,89	1,89	2,30	2,67	3,15	3,69	3,62	3,83	4,01	4,21	4,42	4,56	4,58		
	1,05	0,50	0,92	1,48	1,92	1,92	2,32	2,70	3,19	3,44	3,67	3,88	4,07	4,27	4,49	4,64	4,67		
	1,20	0,51	0,93	1,51	1,96	1,96	2,38	2,77	3,27	3,53	3,77	3,99	4,19	4,40	4,64	4,80	4,85		
	1,50	0,52	0,95	1,54	1,99	1,99	2,42	2,82	3,33	3,60	3,85	4,08	4,28	4,50	4,75	4,93	4,99		
	≥ 3,00	0,52	0,96	1,56	2,02	2,02	2,45	2,86	3,38	3,65	3,90	4,14	4,35	4,58	4,83	5,02	5,10		
160	1,00	0,59	1,08	1,75	2,26	2,26	2,74	3,18	3,73	4,02	4,27	4,49	4,69	4,88	5,06	5,11			
	1,05	0,59	1,09	1,76	2,28	2,28	2,77	3,21	3,78	4,06	4,32	4,55	4,75	4,95	5,13	5,19			
	1,20	0,60	1,11	1,80	2,33	2,33	2,82	3,28	3,86	4,15	4,42	4,66	4,86	5,08	5,28	5,36			
	1,50	0,61	1,12	1,82	2,36	2,36	2,86	3,33	3,92	4,22	4,50	4,74	4,96	5,18	5,39	5,49			
	≥ 3,00	0,62	1,13	1,84	2,38	2,38	2,89	3,37	3,97	4,28	4,55	4,80	5,02	5,25	5,47	5,58			
180	1,00	0,68	1,25	2,03	2,62	2,62	3,17	3,67	4,29	4,60	4,86	5,09	5,28	5,44	5,54				
	1,05	0,68	1,26	2,04	2,64	2,64	3,20	3,70	4,33	4,64	4,89	5,15	5,34	5,51	5,61				
	1,20	0,69	1,28	2,07	2,68	2,68	3,25	3,77	4,41	4,73	5,01	5,26	5,45	5,64	5,76				
	1,50	0,70	1,29	2,10	2,72	2,72	3,29	3,82	4,48	4,80	5,09	5,34	5,55	5,74	5,87				
	≥ 3,00	0,71	1,30	2,12	2,74	2,74	3,32	3,86	4,52	4,86	5,15	5,40	5,61	5,81	5,95				
v (m/s)		2	5	10	15	20	25	30											

Correas industriales REXON
En calidad y precio... Su mejor opción

Sección B

POTENCIA TRANSMITIDA POR CADA CORREA INDUSTRIAL EN "V" CLASICA

dpp mm	R	Revoluciones por minuto np de la polea menor																		
		200	300	400	500	600	700	800	950	1000	1200	1450	1800	2000	2200	2400	2850	3200	3600	4000
112	1,00	0,46	0,64	0,80	0,95	1,10	1,23	1,36	1,55	1,60	1,83	2,07	2,37	2,51	2,64	2,74	2,89	2,93	2,88	2,71
	1,05	0,47	0,66	0,83	0,98	1,13	1,27	1,41	1,60	1,66	1,90	2,16	2,48	2,63	2,77	2,88	3,06	3,12	3,09	2,95
	1,20	0,50	0,69	0,87	1,04	1,20	1,36	1,50	1,71	1,78	2,04	2,33	2,69	2,87	3,02	3,16	3,39	3,49	3,51	3,42
	1,50	0,52	0,72	0,91	1,09	1,26	1,42	1,58	1,80	1,87	2,15	2,46	2,85	3,05	3,23	3,38	3,65	3,78	3,84	3,78
	≥ 3,00	0,53	0,74	0,94	1,12	1,30	1,47	1,63	1,86	1,94	2,22	2,56	2,97	3,18	3,37	3,54	3,84	3,99	4,07	4,05
125	1,00	0,57	0,79	1,00	1,20	1,38	1,56	1,73	1,98	2,06	2,35	2,69	3,10	3,30	3,47	3,62	3,84	3,91	3,86	3,66
	1,05	0,58	0,81	1,03	1,23	1,42	1,60	1,78	2,03	2,11	2,42	2,77	3,20	3,41	3,60	3,76	4,01	4,10	4,07	3,90
	1,20	0,60	0,85	1,07	1,29	1,49	1,69	1,87	2,14	2,23	2,56	2,94	3,41	3,65	3,85	4,04	4,34	4,47	4,49	4,36
	1,50	0,62	0,87	1,11	1,33	1,55	1,75	1,95	2,23	2,32	2,67	3,08	3,58	3,83	4,06	4,26	4,60	4,76	4,82	4,73
	≥ 3,00	0,64	0,89	1,13	1,36	1,58	1,80	2,00	2,29	2,39	2,75	3,17	3,69	3,96	4,20	4,41	4,79	4,97	5,05	4,99
140	1,00	0,69	0,97	1,23	1,48	1,71	1,94	2,16	2,47	2,57	2,95	3,38	3,71	4,16	4,38	4,57	4,85	4,92	4,83	4,53
	1,05	0,70	0,99	1,25	1,51	1,75	1,98	2,20	2,52	2,63	3,02	3,47	4,01	4,28	4,51	4,71	5,02	5,11	5,04	4,77
	1,20	0,73	1,02	1,30	1,56	1,82	2,06	2,30	2,63	2,74	3,16	3,63	4,22	4,51	4,77	4,99	5,35	5,48	5,46	5,23
	1,50	0,74	1,05	1,34	1,61	1,87	2,13	2,37	2,72	2,83	3,27	3,77	4,39	4,70	4,97	5,21	5,61	5,78	5,79	5,60
	≥ 3,00	0,76	1,07	1,36	1,64	1,91	2,17	2,42	2,78	2,90	3,35	3,86	4,50	4,83	5,12	5,37	5,80	5,98	6,02	5,86
160	1,00	0,85	1,20	1,53	1,84	2,14	2,43	2,71	3,11	3,24	3,72	4,27	4,94	5,26	5,53	5,75	6,04	6,06	5,82	
	1,05	0,86	1,22	1,55	1,87	2,18	2,47	2,76	3,16	3,29	3,79	4,36	5,04	5,37	5,66	5,89	6,21	6,25	6,04	
	1,20	0,89	1,25	1,60	1,93	2,25	2,55	2,85	3,27	3,41	3,93	4,53	5,25	5,61	5,91	6,17	6,54	6,62	6,46	
	1,50	0,91	1,28	1,64	1,98	2,30	2,62	2,92	3,36	3,50	4,04	4,66	5,42	5,79	6,12	6,39	6,80	6,91	6,79	
	≥ 3,00	0,92	1,30	1,66	2,01	2,34	2,66	2,98	3,42	3,57	4,12	4,76	5,54	5,92	6,26	6,55	6,99	7,12	7,02	
180	1,00	1,01	1,43	1,83	2,20	2,57	2,92	3,25	3,73	3,89	4,47	5,13	5,91	6,28	6,57	6,80	7,04	6,93		
	1,05	1,02	1,45	1,85	2,23	2,60	2,96	3,30	3,79	3,95	4,54	5,22	6,02	6,39	6,70	6,94	7,21	7,12		
	1,20	1,05	1,48	1,90	2,29	2,67	3,04	3,39	3,90	4,06	4,68	5,39	6,23	6,63	6,96	7,22	7,54	7,49		
	1,50	1,06	1,51	1,93	2,34	2,73	3,10	3,47	3,99	4,16	4,79	5,52	6,39	6,81	7,16	7,44	7,80	7,78		
	≥ 3,00	1,08	1,53	1,96	2,37	2,77	3,15	3,52	4,05	4,22	4,87	5,62	6,51	6,94	7,31	7,60	7,99	7,99		
200	1,00	1,17	1,66	2,12	2,56	2,99	3,39	3,79	4,35	4,53	5,20	5,96	6,83	7,21	7,52	7,73	7,82			
	1,05	1,18	1,67	2,14	2,59	3,02	3,44	3,83	4,40	4,59	5,27	6,04	6,93	7,33	7,65	7,87	7,99			
	1,20	1,20	1,71	2,19	2,65	3,09	3,52	3,93	4,51	4,70	5,41	6,21	7,14	7,57	7,90	8,15	8,32			
	1,50	1,22	1,74	2,23	2,69	3,15	3,58	4,00	4,60	4,79	5,52	6,35	7,31	7,75	8,11	8,37	8,58			
	≥ 3,00	1,23	1,76	2,25	2,73	3,19	3,63	4,05	4,66	4,86	5,60	6,44	7,43	7,88	8,25	8,52	8,77			
224	1,00	1,35	1,92	2,47	2,98	3,48	3,96	4,41	5,06	5,27	6,05	6,90	7,84	8,23	8,50	8,64				
	1,05	1,37	1,94	2,49	3,01	3,52	4,00	4,46	5,12	5,33	6,12	6,98	7,94	8,35	8,63	8,79				
	1,20	1,39	1,98	2,54	3,07	3,58	4,08	4,55	5,23	5,45	6,26	7,15	8,15	8,58	8,89	9,07				
	1,50	1,41	2,00	2,57	3,12	3,64	4,14	4,63	5,32	5,54	6,37	7,29	8,32	8,76	9,09	9,29				
	≥ 3,00	1,42	2,02	2,60	3,15	3,68	4,19	4,68	5,38	5,60	6,45	7,38	8,44	8,89	9,23	9,41				
250	1,00	1,55	2,21	2,84	3,43	4,01	4,55	5,08	5,82	6,05	6,92	7,85	8,82	9,17	9,36	9,38				
	1,05	1,56	2,23	2,86	3,46	4,04	4,59	5,12	5,87	6,11	6,99	7,94	8,93	9,29	9,49	9,53				
	1,20	1,59	2,26	2,91	3,52	4,11	4,68	5,22	5,98	6,23	7,13	8,11	9,13	9,52	9,75	9,80				
	1,50	1,61	2,29	2,94	3,57	4,17	4,74	5,29	6,07	6,32	7,24	8,24	9,30	9,71	9,95	10,03				
	≥ 3,00	1,62	2,31	2,97	3,60	4,21	4,79	5,34	6,13	6,38	7,32	8,34	9,42	9,84	10,10	10,18				
280	1,00	1,78	2,54	3,26	3,94	4,60	5,23	5,82	6,66	6,92	7,88	8,86	9,79	10,04						
	1,05	1,79	2,56	3,28	3,97	4,64	5,27	5,87	6,71	6,98	7,95	8,95	9,90	10,16						
	1,20	1,82	2,59	3,33	4,03	4,71	5,35	5,96	6,82	7,09	8,09	9,12	10,10	10,39						
	1,50	1,83	2,62	3,37	4,08	4,76	5,41	6,04	6,91	7,19	8,20	9,25	10,27	10,58						
	≥ 3,00	1,85	2,64	3,39	4,11	4,80	5,46	6,09	6,97	7,25	8,28	9,35	10,39	10,71						
v (m/s)		5		10		15		20		25		30								

Correas industriales **REXON**

En calidad y precio... Su mejor opción

Sección C

POTENCIA TRANSMITIDA POR CADA CORREA INDUSTRIAL EN "V" CLASICA

dpp mm	R	Revoluciones por minuto np de la polea menor																		
		50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1300	1450	1600	1800	2000	2200	2400
180	1,00	0,43	0,77	1,36	1,88	2,37	2,82	3,25	3,65	4,04	4,57	4,73	5,34	5,62	5,99	6,30	6,64	6,87	6,99	6,99
	1,05	0,44	0,78	1,39	1,93	2,43	2,90	3,34	3,76	4,16	4,71	4,88	5,53	5,81	6,20	6,54	6,91	7,17	7,32	7,35
	1,20	0,45	0,81	1,45	2,02	2,55	3,05	3,52	3,97	4,39	4,99	5,18	5,88	6,20	6,63	7,02	7,44	7,76	7,97	8,06
	1,50	0,47	0,84	1,49	2,09	2,64	3,16	3,66	4,13	4,58	5,21	5,41	6,16	6,50	6,97	7,39	7,86	8,23	8,49	8,62
	≥ 3,00	0,47	0,85	1,53	2,14	2,71	3,25	3,76	4,25	4,71	5,37	5,58	6,36	6,72	7,21	7,66	8,16	8,56	8,85	9,02
200	1,00	0,51	0,92	1,63	2,28	2,89	3,45	3,99	4,50	4,98	5,65	5,86	6,64	6,99	7,45	7,85	8,27	8,55	8,69	8,67
	1,05	0,52	0,93	1,66	2,33	2,95	3,53	4,08	4,60	5,10	5,80	6,01	6,82	7,18	7,67	8,09	8,54	8,86	9,02	9,03
	1,20	0,53	0,96	1,72	2,42	3,06	3,68	4,26	4,81	5,34	6,08	6,31	7,18	7,57	8,10	8,57	9,08	9,45	9,67	9,74
	1,50	0,54	0,98	1,77	2,49	3,16	3,79	4,40	4,98	5,52	6,30	6,54	7,46	7,87	8,44	8,94	9,50	9,92	10,19	10,30
	≥ 3,00	0,55	1,00	1,80	2,54	3,22	3,88	4,50	5,09	5,66	6,46	6,71	7,66	8,09	8,68	9,21	9,80	10,25	10,55	10,70
224	1,00	0,60	1,09	1,96	2,76	3,50	4,20	4,86	5,49	6,09	6,92	7,18	8,14	8,57	9,13	9,60	10,09	10,38	10,48	10,36
	1,05	0,61	1,11	1,99	2,80	3,56	4,28	4,96	5,60	6,21	7,07	7,34	8,32	8,76	9,35	9,85	10,36	10,68	10,81	10,72
	1,20	0,63	1,14	2,05	2,89	3,68	4,42	5,13	5,81	6,45	7,35	7,63	8,68	9,15	9,78	10,32	10,89	11,28	11,46	11,43
	1,50	0,64	1,16	2,10	2,96	3,77	4,54	5,27	5,97	6,64	7,57	7,87	8,96	9,45	10,12	10,69	11,31	11,75	11,98	11,99
	≥ 3,00	0,65	1,18	2,13	3,01	3,84	4,62	5,37	6,09	6,77	7,73	8,03	9,16	9,67	10,36	10,96	11,61	12,08	12,34	12,39
250	1,00	0,70	1,28	2,32	3,27	4,16	5,00	5,80	6,55	7,27	8,26	8,57	9,70	10,19	10,84	11,36	11,86	12,10	12,08	11,76
	1,05	0,71	1,29	2,35	3,31	4,22	5,07	5,89	6,66	7,39	8,41	8,72	9,88	10,39	11,06	11,60	12,13	12,41	12,41	12,12
	1,20	0,73	1,32	2,40	3,40	4,33	5,22	6,06	6,86	7,62	8,69	9,02	10,24	10,77	11,49	12,08	12,66	13,00	13,06	12,83
	1,50	0,74	1,35	2,45	3,47	4,43	5,34	6,20	7,03	7,81	8,91	9,25	10,52	11,08	11,82	12,45	13,08	13,47	13,58	13,39
	≥ 3,00	0,75	1,36	2,48	3,52	4,49	5,42	6,30	7,14	7,94	9,07	9,42	10,72	11,29	12,07	12,72	13,38	13,80	13,94	13,79
280	1,00	0,82	1,49	2,72	3,84	4,90	5,90	6,85	7,74	8,59	9,75	10,11	11,40	11,96	12,65	13,19	13,63	13,72		
	1,05	0,83	1,51	2,75	3,89	4,96	5,98	6,94	7,85	8,71	9,90	10,26	11,59	12,15	12,87	13,43	13,90	14,02		
	1,20	0,84	1,54	2,81	3,98	5,08	6,13	7,12	8,06	8,95	10,18	10,56	11,94	12,54	13,30	13,91	14,43	14,62		
	1,50	0,85	1,56	2,85	4,05	5,17	6,24	7,26	8,22	9,13	10,40	10,79	12,22	12,84	13,64	14,28	14,85	15,08		
	≥ 3,00	0,86	1,58	2,89	4,10	5,24	6,33	7,36	8,34	9,27	10,56	10,96	12,42	13,06	13,88	14,55	15,15	15,42		
315	1,00	0,95	1,74	3,18	4,51	5,76	6,94	8,05	9,10	10,08	11,42	11,83	13,26	13,85	14,55	15,03	15,29			
	1,05	0,96	1,76	3,21	4,56	5,82	7,01	8,14	9,21	10,20	11,56	11,98	13,44	14,04	14,77	15,27	15,56			
	1,20	0,97	1,79	3,27	4,65	5,94	7,16	8,32	9,41	10,44	11,84	12,27	13,80	14,43	15,20	15,75	16,09			
	1,50	0,98	1,81	3,32	4,72	6,03	7,28	8,46	9,58	10,63	12,06	12,51	14,08	14,73	15,54	16,12	16,51			
	≥ 3,00	0,99	1,83	3,35	4,77	6,10	7,36	8,56	9,69	10,76	12,22	12,67	14,28	14,95	15,78	16,39	16,81			
355	1,00	1,10	2,02	3,71	5,26	6,72	8,10	9,39	10,60	11,72	13,22	13,67	15,19	15,77	16,40	16,71				
	1,05	1,11	2,04	3,74	5,31	6,78	8,17	9,48	10,70	11,84	13,36	13,82	15,37	15,97	16,62	16,96				
	1,20	1,12	2,07	3,80	5,40	6,90	8,32	9,66	10,91	12,07	13,64	14,11	15,72	16,35	17,05	17,43				
	1,50	1,13	2,09	3,84	5,47	7,00	8,44	9,80	11,08	12,26	13,86	14,35	16,00	16,66	17,39	17,80				
	≥ 3,00	1,14	2,11	3,88	5,52	7,06	8,52	9,90	11,19	12,39	14,02	14,51	16,20	16,87	17,63	18,07				
400	1,00	1,27	2,34	4,29	6,10	7,79	9,37	10,85	12,22	13,47	15,10	15,57	17,09	17,60	18,03					
	1,05	1,27	2,35	4,32	6,14	7,85	9,45	10,94	12,32	13,59	15,24	15,72	17,27	17,80	18,25					
	1,20	1,29	2,38	4,38	6,23	7,97	9,60	11,12	12,53	13,82	15,52	16,02	17,63	18,18	18,68					
	1,50	1,30	2,40	4,43	6,30	8,06	9,71	11,26	12,70	14,01	15,75	16,25	17,91	18,49	19,02					
	≥ 3,00	1,31	2,42	4,46	6,35	8,13	9,80	11,36	12,81	14,14	15,90	16,42	18,11	18,70	19,26					
450	1,00	1,45	2,68	4,93	7,01	8,94	10,75	12,41	13,93	15,29	17,00	17,47	18,84	19,19						
	1,05	1,46	2,69	4,96	7,05	9,00	10,82	12,50	14,04	15,41	17,14	17,62	19,03	19,38						
	1,20	1,47	2,72	5,02	7,14	9,12	10,97	12,68	14,24	15,65	17,42	17,92	19,38	19,77						
	1,50	1,48	2,75	5,06	7,21	9,22	11,09	12,82	14,41	15,84	17,65	18,15	19,66	20,07						
	≥ 3,00	1,49	2,76	5,10	7,26	9,28	11,17	12,92	14,52	15,97	17,80	18,32	19,86	20,29						
v (m/s)		5		10		15		20		25		30								

Correas industriales **REXON**

En calidad y precio... Su mejor opción

Sección D

POTENCIA TRANSMITIDA POR CADA CORREA INDUSTRIAL EN "V" CLASICA

dpp mm	R	Revoluciones por minuto np de la polea menor																	
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	950	1000	1100	1200
315	1,00	1,53	2,71	3,78	4,77	5,70	6,58	7,42	8,22	8,99	9,72	10,41	11,07	12,27	13,34	14,66	15,02	15,61	16,03
	1,05	1,56	2,77	3,86	4,88	5,84	6,75	7,62	8,45	9,24	10,00	10,72	11,40	12,67	13,79	15,19	15,58	16,23	16,70
	1,20	1,61	2,88	4,03	5,10	6,12	7,08	8,00	8,89	9,73	10,54	11,32	12,06	13,44	14,67	16,23	16,68	17,43	18,02
	1,50	1,65	2,97	4,16	5,27	6,33	7,34	8,31	9,24	10,13	10,98	11,80	12,58	14,05	15,36	17,06	17,55	18,39	19,06
	≥ 3,00	1,69	3,03	4,25	5,40	6,49	7,53	8,52	9,48	10,40	11,29	12,14	12,95	14,48	15,86	17,65	18,16	19,07	19,80
355	1,00	1,85	3,32	4,66	5,91	7,09	8,22	9,30	10,32	11,31	12,24	13,14	13,99	15,55	16,92	18,60	19,05	19,78	20,27
	1,05	1,88	3,38	4,74	6,02	7,23	8,39	9,49	10,55	11,56	12,52	13,45	14,32	15,94	17,37	19,13	19,61	20,40	20,95
	1,20	1,94	3,49	4,91	6,24	7,51	8,72	9,88	10,99	12,05	13,07	14,05	14,98	16,71	18,25	20,17	20,71	21,61	22,27
	1,50	1,98	3,58	5,04	6,42	7,73	8,98	10,18	11,34	12,44	13,51	14,53	15,50	17,32	18,94	21,00	21,58	22,57	23,31
	≥ 3,00	2,01	3,64	5,13	6,54	7,88	9,16	10,40	11,58	12,72	13,82	14,87	15,87	17,75	19,44	21,59	22,20	23,24	24,05
400	1,00	2,22	4,00	5,64	7,18	8,64	10,03	11,37	12,64	13,86	15,02	16,13	17,17	19,09	20,75	22,71	23,24	24,03	24,49
	1,05	2,24	4,06	5,72	7,29	8,78	10,20	11,56	12,87	14,11	15,30	16,43	17,51	17,48	21,20	23,26	23,80	24,65	25,16
	1,20	2,30	4,17	5,89	7,51	9,05	10,53	11,95	13,30	14,61	15,85	17,04	18,17	20,25	22,08	24,31	24,90	25,86	26,48
	1,50	2,34	4,26	6,02	7,68	9,27	10,79	12,25	13,65	15,00	16,29	17,52	18,69	20,86	22,77	25,13	25,77	26,82	27,53
	≥ 3,00	2,37	4,32	6,11	7,81	9,43	10,98	12,47	13,90	15,27	16,59	17,86	19,06	21,29	23,27	25,72	26,39	27,49	28,27
450	1,00	2,61	4,75	6,72	8,57	10,33	12,02	13,63	15,16	16,63	18,02	19,34	20,59	22,84	24,75	26,92	27,44	28,16	28,41
	1,05	2,64	4,81	6,80	8,68	10,47	12,18	13,82	15,39	16,88	18,30	19,65	20,92	23,23	25,20	27,45	28,00	28,77	29,08
	1,20	2,70	4,92	6,97	8,90	10,75	12,51	14,21	15,92	17,37	18,85	20,25	21,58	24,00	26,07	28,49	29,10	29,98	30,40
	1,50	2,74	5,00	7,10	9,08	10,97	12,78	14,51	16,17	17,77	19,29	20,73	22,10	24,61	26,77	29,32	29,97	30,94	31,45
	≥ 3,00	2,77	5,06	7,19	9,20	11,12	12,96	14,73	16,42	18,04	19,59	21,07	22,47	25,04	27,26	29,91	30,58	31,62	32,19
500	1,00	3,01	5,49	7,78	9,94	12,00	13,97	15,84	17,63	19,32	20,93	22,44	23,86	26,38	28,46	30,64	31,10	31,59	31,45
	1,05	3,04	5,54	7,86	10,06	12,14	14,13	16,04	17,85	19,58	21,21	22,75	24,20	26,77	28,90	31,18	31,66	32,20	32,12
	1,20	3,09	5,65	8,03	10,27	12,42	14,46	16,42	18,29	20,07	21,76	23,36	24,86	27,54	29,78	32,22	32,76	33,41	33,44
	1,50	3,13	5,74	8,16	10,45	12,63	14,72	16,73	18,64	20,46	22,20	23,84	25,38	28,15	30,48	33,05	33,63	34,37	34,48
	≥ 3,00	3,17	5,80	8,25	10,57	12,79	14,91	16,94	18,89	20,74	22,50	24,18	25,75	28,58	30,97	33,63	34,25	35,05	35,22
560	1,00	3,48	6,36	9,04	11,57	13,97	16,26	18,44	20,51	22,46	24,30	26,01	27,59	30,34	32,49	33,45	34,74		
	1,05	3,50	6,42	9,12	11,68	14,11	16,43	18,64	20,73	22,72	24,58	26,32	27,93	30,74	32,94	34,99	35,30		
	1,20	3,56	6,53	9,29	11,90	14,39	16,76	19,02	21,17	23,21	25,13	26,92	28,59	31,51	33,82	36,03	36,40		
	1,50	3,60	6,62	9,42	12,07	14,61	17,02	19,33	21,52	23,60	25,56	27,40	29,11	32,12	34,52	36,86	37,27		
	≥ 3,00	3,63	6,68	9,51	12,20	14,76	17,21	19,54	21,77	23,88	25,87	27,74	29,48	32,55	35,01	37,44	37,88		
630	1,00	4,02	7,38	10,49	13,44	16,23	18,88	21,40	23,77	25,99	28,05	29,94	31,67	34,54	36,59	37,90			
	1,05	4,04	7,43	10,58	13,55	16,37	19,05	21,59	23,99	26,24	28,33	30,25	32,00	34,93	37,03	38,43			
	1,20	4,10	7,54	10,74	13,77	16,65	19,38	21,98	24,43	26,73	28,88	30,86	32,66	35,70	37,91	39,48			
	1,50	4,14	7,63	10,87	13,94	16,86	19,64	22,28	24,78	27,12	29,31	31,34	33,18	36,31	38,61	40,30			
	≥ 3,00	4,17	7,69	10,97	14,07	17,02	19,83	22,50	25,03	27,40	29,62	31,68	33,55	36,74	39,10	40,89			
710	1,00	4,63	8,52	12,13	15,54	18,76	21,81	24,67	27,34	29,82	32,08	34,12	35,91	38,72	40,37				
	1,05	4,65	8,57	12,21	15,65	18,90	21,97	24,87	27,57	30,07	32,36	34,43	36,25	39,11	40,82				
	1,20	4,71	8,68	12,38	15,87	19,17	22,30	25,25	28,01	30,57	32,91	35,03	36,91	39,88	41,70				
	1,50	4,75	8,77	12,51	16,04	19,39	22,56	25,56	28,36	30,96	33,35	35,51	37,43	40,49	42,39				
	≥ 3,00	4,78	8,83	12,60	16,17	19,55	22,75	25,77	28,60	31,24	33,66	35,85	37,80	40,92	42,89				
800	1,00	5,31	9,79	13,94	17,85	21,54	24,99	28,21	31,17	33,87	36,28	38,37	40,13	42,56					
	1,05	5,33	9,84	14,03	17,97	21,68	25,16	28,41	31,40	34,12	36,56	38,68	40,47	42,95					
	1,20	5,39	9,95	14,19	18,19	21,95	25,49	28,79	31,84	34,62	37,10	39,28	41,13	43,72					
	1,50	5,43	10,04	14,32	18,36	22,17	25,75	29,09	32,19	35,01	37,54	39,76	41,65	44,33					
	≥ 3,00	5,46	10,10	14,42	18,48	22,32	25,94	29,31	32,43	35,29	37,85	40,10	42,02	44,76					
v (m/s)		5		10		15		20		25		30							

Correas industriales REXON

En calidad y precio... Su mejor opción

Sección E

POTENCIA TRANSMITIDA POR CADA CORREA INDUSTRIAL EN "V" CLASICA

dpp mm	R	Revoluciones por minuto np de la polea menor																	
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	950
450	1,00	3,24	5,78	8,07	10,20	12,20	14,08	15,85	17,52	19,09	20,55	21,91	23,16	24,30	25,32	26,22	27,00	27,64	28,52
	1,05	3,29	5,89	8,24	10,42	12,47	14,40	16,23	17,95	19,57	21,09	22,50	23,81	25,00	26,08	27,03	27,86	28,56	29,55
	1,20	3,40	6,10	8,55	10,84	12,99	15,03	16,97	18,80	20,52	22,15	23,66	25,07	26,37	27,55	28,61	29,55	30,35	31,55
	1,50	3,48	6,27	8,80	11,17	13,41	15,54	17,55	19,46	21,27	22,98	24,58	26,07	27,45	28,72	29,86	30,88	31,77	33,13
	≥ 3,00	3,54	6,38	8,98	11,41	13,71	15,89	17,97	19,94	21,81	23,57	25,23	26,78	28,22	29,55	30,75	31,83	32,78	34,26
500	1,00	3,82	6,86	9,63	12,22	14,65	16,94	19,10	21,14	23,05	24,83	26,48	27,99	29,35	30,56	31,61	32,50	33,21	34,09
	1,05	3,87	6,97	9,79	12,43	14,92	17,26	19,48	21,57	23,54	25,37	27,07	28,63	30,05	31,31	32,42	33,36	34,13	35,11
	1,20	3,98	7,18	10,11	12,85	15,44	17,90	20,22	22,42	24,49	26,43	28,23	29,90	31,42	32,79	34,00	35,04	35,92	37,12
	1,50	4,06	7,35	10,36	13,19	15,86	18,40	20,80	23,08	25,24	27,26	29,15	30,90	32,50	33,96	35,25	36,38	37,34	38,70
	≥ 3,00	4,12	7,47	10,54	13,42	16,16	18,75	21,22	23,56	25,77	27,85	29,80	31,61	33,27	34,78	36,14	37,33	38,34	39,83
560	1,00	4,50	8,15	11,48	14,60	17,54	20,31	22,93	25,38	27,67	29,79	31,74	33,50	35,07	36,43	37,58	38,51	39,20	39,84
	1,05	4,56	8,26	11,64	14,82	17,81	20,63	23,30	25,81	28,15	30,33	32,33	34,15	35,77	37,19	38,39	39,37	40,12	40,86
	1,20	4,66	8,47	11,96	15,24	18,33	21,27	24,04	26,65	29,10	31,38	33,49	35,41	37,14	38,66	39,97	41,06	41,91	42,86
	1,50	4,75	8,63	12,21	15,57	18,75	21,77	24,62	27,32	29,85	32,22	34,41	36,41	38,22	39,83	41,22	42,39	43,33	44,45
	≥ 3,00	4,81	8,75	12,39	15,81	19,05	22,12	25,04	27,79	30,39	32,81	35,06	37,12	38,99	40,66	42,11	43,34	44,33	45,57
630	1,00	5,30	9,63	13,61	17,34	20,85	24,16	27,27	30,17	32,86	35,32	37,55	39,53	41,24	42,68	43,82	44,65	45,15	45,12
	1,05	5,35	9,74	13,77	17,56	21,12	24,48	27,65	30,60	33,34	35,86	38,14	40,17	41,94	43,43	44,62	45,51	46,07	46,14
	1,20	5,46	9,95	14,09	17,98	21,65	25,12	28,38	31,44	34,29	36,91	39,30	41,44	43,31	44,90	46,20	47,19	47,86	48,14
	1,50	5,54	10,12	14,34	18,31	22,07	25,62	28,97	32,11	35,04	37,75	40,22	42,44	44,39	46,07	47,46	48,53	49,28	49,73
	≥ 3,00	5,60	10,23	14,52	18,55	22,36	25,97	29,38	32,59	35,57	38,34	40,87	43,15	45,19	46,90	48,34	49,48	50,28	50,85
710	1,00	6,19	11,30	16,01	20,42	24,56	28,45	32,08	35,44	38,51	41,28	43,73	45,84	47,58	48,93	49,88	50,39	50,45	
	1,05	6,24	11,41	16,17	20,64	24,83	28,78	32,46	35,87	39,00	41,82	44,32	46,48	48,25	49,69	50,69	51,26	51,37	
	1,20	6,35	11,62	16,49	21,06	25,36	29,41	33,20	36,71	39,94	42,87	45,48	47,75	49,65	51,16	52,27	52,94	53,16	
	1,50	6,43	11,79	16,74	21,39	25,78	29,91	33,78	37,38	40,70	43,71	46,40	48,75	50,73	52,33	53,52	54,28	54,58	
	≥ 3,00	6,49	11,91	16,92	21,63	26,07	30,26	34,19	37,85	41,23	44,30	47,05	49,46	51,50	53,16	54,41	55,22	55,58	
800	1,00	7,19	13,16	18,67	23,82	28,64	33,14	37,29	41,09	44,50	47,50	50,05	52,14	53,72	54,75	55,22			
	1,05	7,24	13,27	18,83	24,04	28,91	33,46	37,67	41,52	44,98	48,04	50,65	52,78	54,42	55,51	56,03			
	1,20	7,35	13,48	19,15	24,46	29,44	34,09	38,41	42,36	45,93	49,09	51,81	54,05	55,78	56,98	57,61			
	1,50	7,43	13,65	19,40	24,79	29,86	34,59	38,99	43,03	46,68	49,92	52,72	55,05	56,87	58,15	58,86			
	≥ 3,00	7,49	13,77	19,58	25,03	30,15	34,95	39,41	43,50	47,22	50,52	53,37	55,76	57,64	58,98	59,75			
900	1,00	8,28	15,20	21,58	27,52	33,05	38,16	42,82	47,00	50,65	53,75	56,23	58,05	59,18					
	1,05	8,33	15,31	21,74	27,74	33,32	38,48	43,20	47,43	51,14	54,28	56,82	58,70	59,88					
	1,20	8,44	15,52	22,06	28,16	33,85	39,12	43,94	48,27	52,09	55,34	57,98	59,96	61,25					
	1,50	8,52	15,69	22,31	28,49	34,27	39,62	44,52	48,94	52,84	56,17	58,90	60,97	62,33					
	≥ 3,00	8,58	15,81	22,48	28,73	34,56	39,97	44,93	49,41	53,37	56,76	59,55	61,68	63,10					
1000	1,00	9,36	17,22	22,44	31,14	37,33	42,99	48,06	52,50	56,25	59,24	61,42							
	1,05	9,42	17,32	24,60	31,36	37,60	43,31	48,44	52,93	56,73	59,78	62,01							
	1,20	9,52	17,53	24,92	31,78	38,13	43,94	49,17	53,77	57,68	60,83	63,17							
	1,50	9,61	17,70	25,17	32,11	38,55	44,44	49,76	54,44	58,43	61,67	64,09							
	≥ 3,00	9,66	17,82	25,35	32,35	38,84	44,80	50,17	54,91	58,96	62,26	64,74							
v (m/s)		5	10	15	20	25	30												

Correas industriales REXON
En calidad y precio... Su mejor opción

Transmisión de Potencia en Kw, por correa industrial según tipo:

ITEM	TIPO CORREA	MEDIDAS SUP/INF MM	TRANSMITE MAX KW/ CORREA	DIAMETRO MINIMO DE POLEA		APLICACIÓN TABLAS PÁGS 12 A 17	
				MM	PULG APROX/	RELACION	ITEMS
1	Y, 2L	6 x 4	0,6	20	3/4		
2	Z, 3L	10 x 6	2,3	50	2	1,00	2 vs 2
3	A, 4L	13 x 8	3,3	75	3	1,00	3 vs 3
4	B, 5L	17 x 11	6,4	125	5	1,00	4 vs 4
5	C	22 x 14	14	200	8	1,00	5 vs 5
6	D	32 x 19	32	355	14	1,00	6 vs 6
7	E	38 x 23	50	500	20	1,00	7 vs 7
8	SPZ	10 x 8	9	63	2,1/2	3,91	8 vs 2
9	SPA	13 x 10	15	90	3,1/2	4,55	9 vs 3
10	SPB	17 x 14	25	140	5,1/2	3,91	10 vs 4
11	SPC	22 x 18	40	224	9	2,86	11 vs 5
12	3V	9,7 x 8	9	63	2,1/2	3,91	12 vs 2
13	5V	15,8 x 13,5	25	140	5,1/2	3,91	13 vs 4
14	8V	25,4 x 23	60	330	13	4,29	14 vs 5
15	ZX	10 x 6	3,1	40	1,1/2	1,35	15 vs 2
16	AX	13 x 8	16	80	3	4,85	16 vs 3
17	BX	17 x 11	28	118	4,1/2	4,38	17 vs 4
18	CX	22 x 14	39	156	6	2,79	18 vs 5
19	SPZX	10 x 8	19	56	2,1/4	8,26	19 vs 2
20	SPAX	13 x 10	29	71	2,3/4	8,79	20 vs 3
21	SPBX	17 x 14	45	112	4,1/2	7,03	21 vs 4
22	3VX	9,7 x 8	19	56	2,1/4	8,26	22 vs 2
23	5VX	15,8 x 13,5	45	112	4,1/2	7,03	23 vs 4
24	8VX	25,4 x 23	90	265	10,5	6,43	24 vs 5

A falta de tabla de transmisión de potencia por correa para todos los tipos enunciados en éste cuadro, se sugiere para la determinación aproximada de la potencia a transmitir por correa según los diámetros de poleas y velocidad a utilizar para nuestros cálculos, utilizar las tablas de las páginas 20 a 25 de este manual técnico aplicando la relación entre CORREAS EN "V" DE SECCION CLASICA y el otro posible tipo de correa a utilizar.

Ejemplo:

Si tomamos el cálculo realizado en la página 19 de este manual **"CÁLCULO DE TRANSMISIONES"** encontramos que para el ejemplo, la potencia transmitida por cada correa **TIPO A es 1.81 Kw**. Al aplicar la relación de potencia entre la correa TIPO A DE SECCIÓN "V" CLASICA vs otros posibles tipos a utilizar, podemos estimar que dadas las condiciones específicas de éste cálculo cada correa transmite:

TIPO	POTENCIA A TRANSMITIR POR CORREA	CORREAS A UTILIZAR SEGÚN EJERCICIO PAG 19
SPA	1.81 Kw. x 4.55 = 8.23 Kw. Aproximadamente	1 CORREA
AX	1.81 Kw. x 4.85 = 8.77 Kw. Aproximadamente	1 CORREA
SPAX	1.81 Kw. x 8.79 = 15.90 Kw. Aproximadamente	1 CORREA

El número de correas a utilizar con éstos tipos es UNA (1), porque la potencia a transmitir según el cálculo de la página 19 es 6.79 Kw. y la potencia estimada para cada uno de los otros tipos varía entre 8.23 Kw. y 15.90 Kw.

NOTA: El cálculo realizado para determinar la potencia a transmitir por cada correa utilizando el factor de relación es **ESPECULATIVO**, se sugiere aplicar las tablas técnicas del fabricante para cada TIPO DE CORREA.

Es muy importante "respetar" los diámetros mínimos de las poleas.

Información para cálculos de Transmisión

Ciudad y fecha : _____

Nombre/ Razón Social : _____

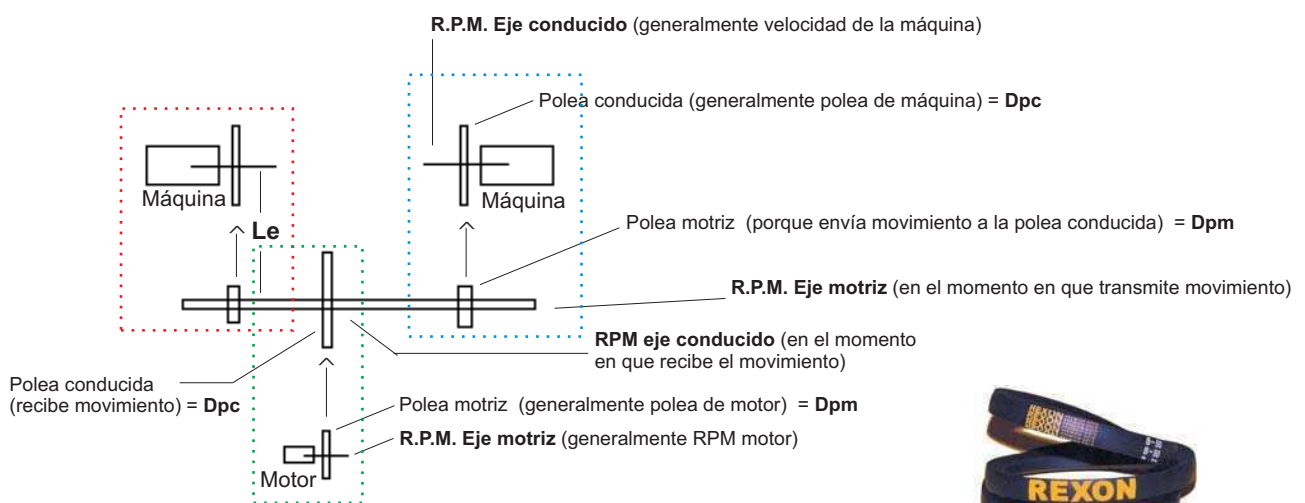
Dirección : _____

Teléfono / fax : _____

- Tipo de motor y forma de arranque (directo, estrella, triangulo etc): _____
- Tipo de máquina accionada y condiciones de arranque (bajo carga, en vacío, etc.): _____
- Potencia del motor (recomendado por el fabricante de la máquina): _____
- Velocidad de motor o de contra-eje cuando se trata transmisiones múltiples: _____
- Velocidad requerida por la máquina: _____
- Diámetro exterior y tipo de la polea de la máquina (sí se tiene): _____
- Diámetro exterior y tipo de la polea del motor (sí se tiene): _____
- Cuando se trata de contra-ejes, diámetro y tipo de la polea que recibe el movimiento del motor y diámetro de la polea motriz: _____
- Distancia aproximada entre ejes: _____
- Condiciones ambientales de funcionamiento (humedad, polvo, aceite, intemperie, etc.): _____
- Horas de funcionamiento diarias previstas: _____

NOTA: En lo posible acompañe ésta información con un croquis de la transmisión.**TRANSMISIÓN “COMPUESTA”**

Para el cálculo de una transmisión compuesta, se utiliza exactamente la misma fórmula general. Se hace por “etapas”

 Le = Longitud entre centros de ejes de la transmisión