

TORQUE EQUIVALENTE (LBF) (BP) = (F0 + F1 + F2)

**Banda Transportadora con
Cama de Rodillos**

$$F0 = 0.04 (2P + Q) L$$

$$F1 = 0.04 \times R \times L$$

$$F2 = R \times H$$

**Banda Transportadora con
Cama deslizante**

$$F0 = 1.1 \times P \times L \times C$$

$$F1 = 1.1 \times R \times L \times C$$

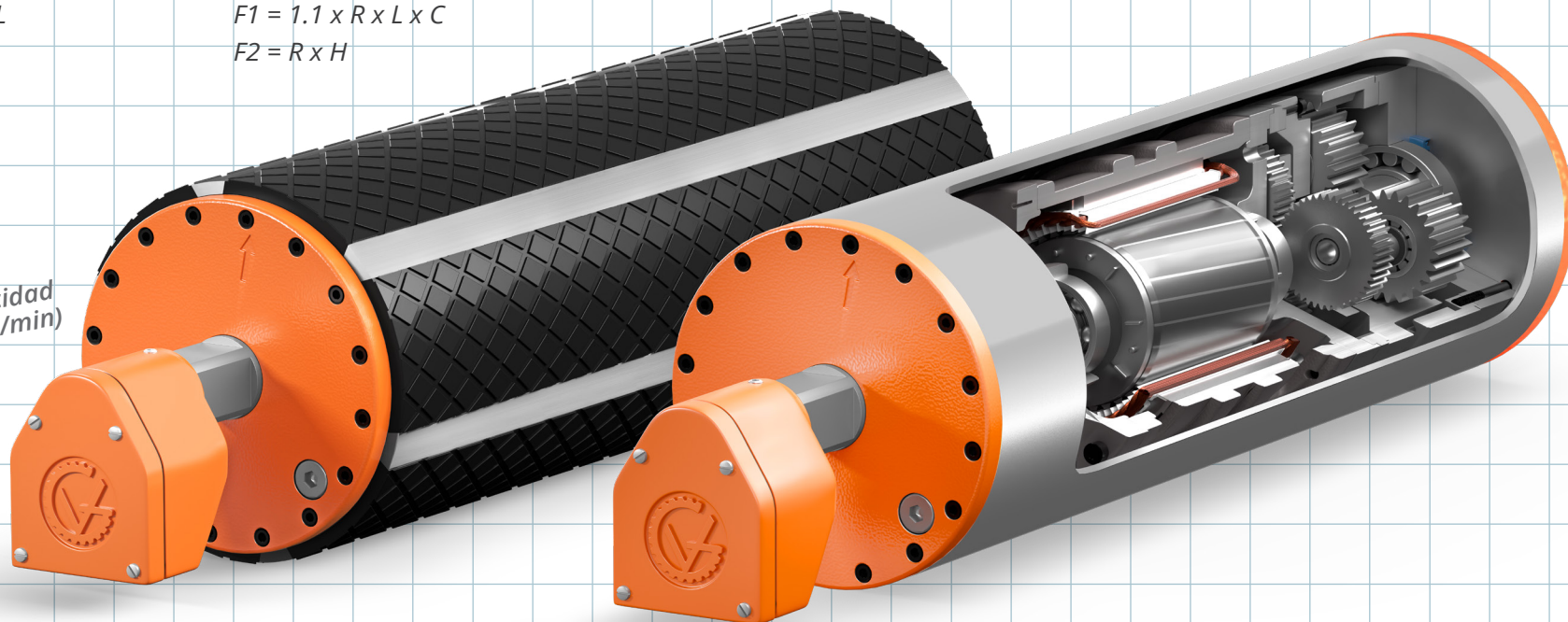
$$F2 = R \times H$$

- Dimensiones y especificaciones
- Características de diseño y beneficios
- Calculos del Torque Equivalente

RPM:

$$= \frac{V}{\pi (d/12)}$$

$V =$ Velocidad
(Pies/min)



POTENCIA:

$$HP = \frac{T''lbs. \times RPM}{63025}$$

TORQUE:

$$T''lbs. = \frac{63025 \times HP}{RPM}$$

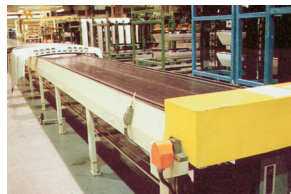
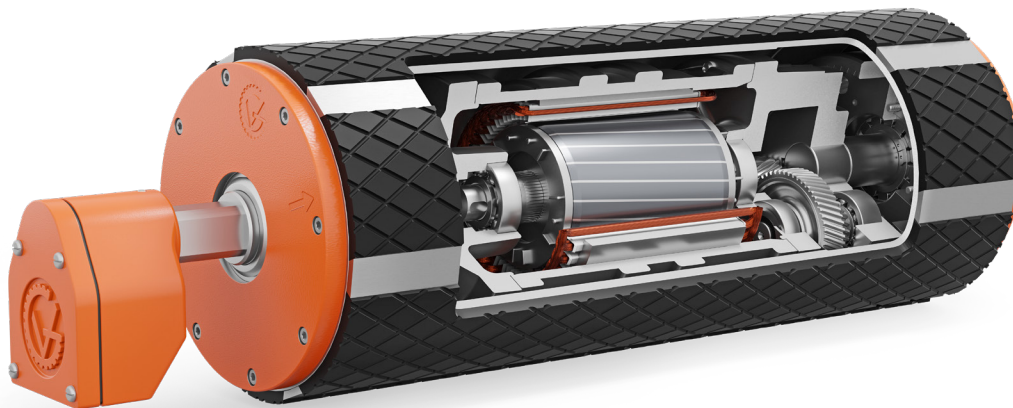
Mototambor	1-2
Beneficios del diseño	1
Características Estándar y Opción	2
Información Técnica:	3-24
Mototambores	Dimensiones
Especificacioness	
TM100B25 (4.0 ø, 0.25 - 0.11 hp)	3 4-5
TM113B25 (4.5"ø, 0.75 - 0.16 hp)	6 7-8
TM127B30 (5.0"ø, 1.5 - 0.25 hp)	9 10
TM138B30 (5.4"ø, 1.5 - 0.25 hp)	11 12
TM160B40 (6.5"ø, 3.0 - 1.0 hp)	13 14
TM215B40 (8.5"ø, 7.5 - 2.0 hp)	15 16
TM215B50 (8.5"ø, 7.5 - 2.0 hp)	17 18
TM315B50 (12.5 ø, 15 - 5 hp)	19 20
TM315B60 (12.5"ø, 15 - 5 hp)	21 22
TM315A75 (12.5"ø, 15 - 10 hp)	23 24
Tabla ancho mínimo de la cara (TM100 - TM315 Serie)	25
Calculos Torque Equivalente	26

El mototambor VDG es un sistema de accionamiento de bandas transportadoras integrado por una sola unidad y diseñado para aplicaciones de empaquetamiento, almacenamiento, minería y agregados, servicios postales, paquetería, manejo de equipaje en aerolíneas y procesamiento de alimentos. Todos los componentes del mototambor están dentro de la carcasa del motor protegiéndolos de agentes externos que puedan afectar la fiabilidad y el rendimiento del motor. Sin componentes externos como el motor, la transmisión, elementos de fijación, cadenas de cambio, el mototambor mejora la seguridad operativa del personal y elimina los ciclos de mantenimiento rutinario, reduciendo significativamente los tiempos de inactividad y los costos asociados con los motores convencionales.

Todos los componentes del mototambor VDG están diseñados para 80,000 horas de operación continua antes de requerir mantenimiento. El 96% de eficiencia mecánica es porque el reductor de engranajes se encuentra alineado con el motor eléctrico, incrementando la eficiencia de 25% a 30% resultando en un menor consumo de energía y costos. Los mototambores VDG proporcionan una solución compacta, menos compleja, confiable y libre de mantenimiento para el accionamiento de bandas transportadoras. Disponible en una amplia variedad de diámetros, velocidades de banda, caballos de fuerza, anchos de cara y opción que se ajusten a todo tipo de bandas transportadoras.



[Ver Video](#)



REDUCE EL CONSUMO DE ENERGÍA

Con el 96% de eficiencia mecánica y un motor eléctrico premium, los mototambores VDG reducen el consumo de energía, resultando en un ahorro del 25% al 30% comparado a los motores convencionales.

ELIMINA CICLOS DE MANTENIMIENTO

Los mototambores VDG, libres de mantenimiento están diseñados para 80,000 horas de operación continua antes de requerir un cambio de aceite, este cambio de aceite se realiza sin necesidad de desmontar el motor. Al no tener componentes externos elimina la necesidad constante de lubricar los rodamientos, ajustar las cadenas y los ciclos de mantenimiento.

INCREMENTA LA SEGURIDAD LABORAL

Con todos los componentes encapsulados dentro de la carcasa del motor, el mototambor VDG elimina los componentes externos del motor convencional que pueden ser un riesgo para la seguridad de los trabajadores.

MEJORA LA UTILIZACIÓN DEL ESPACIO

Los mototambores de perfil bajo disminuyen el espacio requerido (Es decir el área que ocupa) permitiendo la instalación de más bandas transportadoras en la misma zona.

REDUCE LOS NIVELES DE RUIDO

Los engranajes son fabricados internamente por VDG usando equipos de corte, rectificado y afinado de última generación, todo según los estándares DIN6 (AGMA12) lo que garantiza niveles de ruido extremadamente bajos superando los requerimientos OSHA.

MOTOR ELÉCTRICO

Todos los motores eléctricos con eficiencia premium son fabricados internamente por VDG, cumpliendo los estándares de insulación Clase H, y son motores inversores que pueden usarse con voltage estándar y no estándar 50Hz o 60Hz para aplicaciones trifásicas. Todos los motores eléctricos VDG son sometidos a un proceso de **Impregnación de Presión al Vacío (VPI)**, incrementando así la vida útil del motor.

SISTEMA DE EQUALIZACIÓN DE PRESIÓN (PES)

Dependiendo de la aplicación. El calor generado por un motor eléctrico y el reductor de engranajes durante su operación normal incrementará la temperatura interna hasta 18 psi. La presión interna causará más presión de lo normal entre los sellos de aceite, en el eje. Lo que generará una falla prematura de los mismos colocando en riesgo los sellos mecánicos en el eje, y resultando en la falla de los mismos. El incremento de la temperatura causará fugas de aceite y un incremento de temperatura. El sistema de equalización a presión (PES por sus siglas en inglés) libera la presión interna cuando supera los 0.5 psi. Una presión interna más baja elimina las fugas de aceite, reduce la temperatura de operación e incrementa la vida útil del motor y el reductor de engranajes.

OPCIÓN:

LONGITUD NO ESTÁNDAR / ANCHO DE CARA EXTRA-LARGO

Por favor, contacte a su representante técnico de venta VDG para obtener más detalles.

SISTEMA DE FRENADO MECÁNICO (TB)

Para prevenir el retroceso en transportadores inclinados, el dispositivo de frenado en el mototambor permite que el tambor gire solo en una dirección.

FRENADO ELECTROMAGNÉTICO (RTM)

El freno electromagnético dentro del mototambor permite que el mismo pare y reinicie hasta 45 veces por minuto. Disponible para TM127 y más.

PROTECCIÓN SOBRECARGA (GV-THERM)

El GV-Therm, Un dispositivo térmico bimetálico sumergido en las bobinas del motor el cual reacciona a la temperatura, proporcionando una capa adicional de protección térmica a sobrecargas.

FABRICADOS DE ACERO INOXIDABLE

Para aplicaciones higiénicas, los mototambores sanitarios son fabricados completamente de acero inoxidable, incluyendo las tapas de cierre.

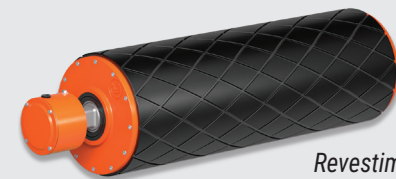
REVESTIMIENTO MOTOTAMBOR

VDG ofrece una línea completa de materiales de revestimiento. Goma de revestimiento, usando el proceso de vulcanización al caliente y para aplicaciones más agresivas, el sistema de revestimiento IronGrip patentado por VDG está disponible para los mototambores TM160 en adelante.

OPCIÓN DE REVESTIMIENTO MOTOTAMBOR:

Revestimiento de goma vulcanizada al caliente:

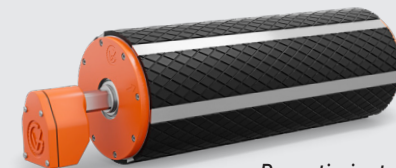
La goma se envuelve alrededor del tambor hasta alcanzar el espesor requerido mediante un proceso de vulcanización al caliente, proporcionando un recubrimiento sin juntas y resistente al desgaste. Se ofrecen revestimientos con diferentes durezas (durómetro) está disponible en goma negra, o en nitrilo azul o blanco aprobado por USDA/FDA y disponible en patrones liso, diamante o Chevron.



Revestimiento de goma vulcanizada al caliente

Revestimiento VDG IronGrip™: (TM160 & Superior)

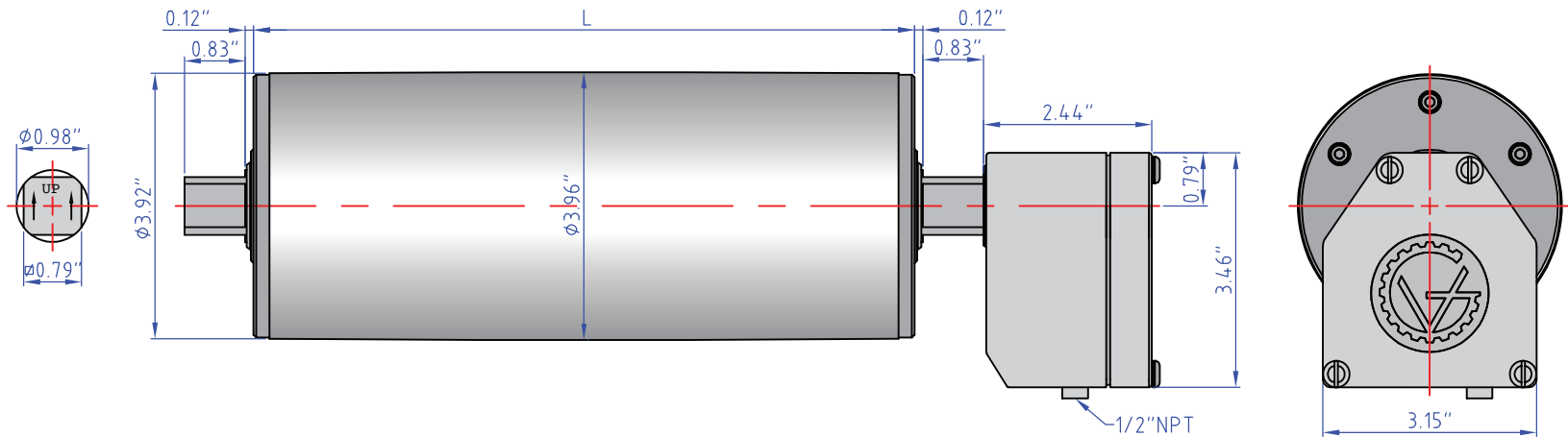
Un revestimiento extremadamente duradero que mejora el rendimiento y ofrece una vida útil de 4 a 5 veces mayor que el recubrimiento de goma estándar. El sistema patentado IronGrip™ de VDG incorpora barras metálicas soldadas a lo largo de la carcasa del motor, con secciones de caucho vulcanizado al caliente entre las barras. Las barras metálicas evitan que el caucho se desgaste por debajo de su nivel. En aplicaciones expuestas a ambientes extremadamente agresivos se ofrece revestimiento de goma con baldosas de cerámicas. IronGrip™ mejora la tracción, optimiza el alineamiento de la banda y elimina la delaminación.



Ver Video



Revestimiento VDG IronGrip™

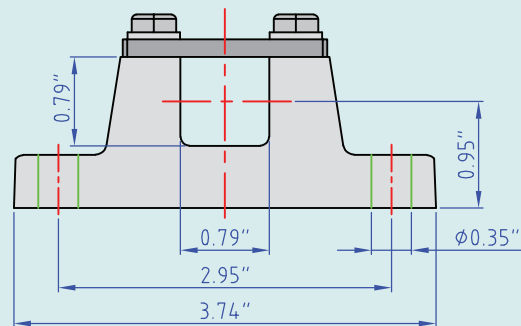
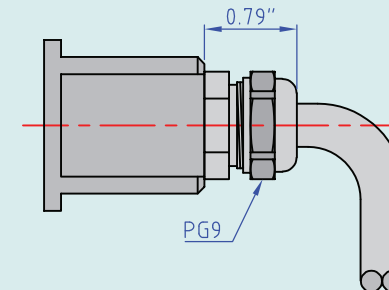
TM100B25 Mototambor (Idler compatible KT100B25**)


Ancho de cara en Pulgadas* (L) del Mototambor Estándar:

10.24	10.83	12.20	14.17	16.14	18.11	20.08	22.05	24.02	25.98
27.95	29.92	31.89	33.86	35.83	37.80	39.76	41.73	43.70	45.67

*Algunos anchos de cara no están disponibles en todas las potencias. Para los anchos disponibles consulte la pagina 25.

**Las dimensiones del Idler son idénticas a las del mototambor sin caja de conexión.

Soportes: 100-AB20

Opción de cableado:


TM100B25 Mototambor

0.25 HP

V (pies/min) M/G	409 4/S2	327 4/S2	291 4/S2	258 4/S2	227 4/S2	199 4/S2	177 4/PL2	157 4/PL2	149 4/PL2	132 4/PL2	111 4/PL2	106 4/PL2	93 4/PL2	83 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	20	25	28	32	36	41	47	52	55	63	74	78	88	100
Tambor RPM	397	317	282	250	220	193	172	152	145	128	108	103	90	81
V (pies/min) M/G	69 4/PL2	56 4/PL2	44 4/PL3	37 4/PL3	33 4/PL3	27 4/PL3	23 4/PL3	20 4/PL3	17 4/PL3	14 4/PL3				
Torque Equivalente (lbf)	119	148	189	225	253	274	274	274	274	274				
Tambor RPM	67	54	43	36	32	26	22	19	17	14				

0.16 HP

V (pies/min) M/G	258 4/S2	227 4/S2	199 4/S2	177 4/PL2	157 4/PL2	149 4/PL2	132 4/PL2	111 4/PL2	106 4/PL2	93 4/PL2	83 4/PL2	69 4/PL2	56 4/PL2	44 4/PL3
Torque Equivalente (lbf)	20	23	27	30	34	35	40	48	50	57	64	76	94	121
Tambor RPM	250	220	193	172	152	145	128	108	103	90	81	67	54	43
V (pies/min) M/G	37 4/PL3	33 4/PL3	27 4/PL3	23 4/PL3	20 4/PL3	17 4/PL3	14 4/PL3							
Torque Equivalente (lbf)	144	162	193	230	259	274	274							
Tambor RPM	36	32	26	22	19	17	14							

0.16 HP

V (pies/min) M/G	305 6/S2	273 6/S2	218 6/S2	194 6/S2	172 6/S2	152 6/S2	105 6/PL2	99 6/PL2	88 6/PL2	74 6/PL2	71 6/PL2	62 6/PL2	55 6/PL2	46 6/PL2
Torque Equivalente (lbf)	17	19	24	27	31	35	50	53	60	71	74	85	96	114
Drum RPM	296	265	212	188	167	148	102	96	85	72	69	60	53	45
V (pies/min) M/G	37 6/PL2	29 6/PL3	24 6/PL3	22 6/PL3	18 6/PL3	15 6/PL3	13 6/PL3	11 6/PL3	9 6/PL3					
Torque Equivalente (lbf)	142	181	216	243	274	274	274	274	274					
Tambor RPM	36	28	23	21	17	15	13	11	9					

0.14 HP

V (pies/min) M/G	258 4/S2	227 4/S2	199 4/S2	177 4/PL2	157 4/PL2	149 4/PL2	1332 4/PL2	111 4/PL2	106 4/PL2	93 4/PL2	83 4/PL2	69 4/PL2	56 4/PL2	44 4/PL3
Torque Equivalente (lbf)	18	20	23	26	29	31	35	42	42	50	56	67	83	106
Drum RPM	250	220	193	172	152	145	128	108	103	90	81	67	54	43
V (pies/min) M/G	37 4/PL3	33 4/PL3	27 4/PL3	23 4/PL3	20 4/PL3	17 4/PL3	14 4/PL3							
Torque Equivalente (lbf)	126	142	169	201	227	271	274							
Tambor RPM	36	32	26	22	19	17	14							

V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque


 2/S2 4/S2 6/S2 2/S3 4/S3 6/S3 2/PL2 4/PL2 6/PL2 2/PL3 4/PL3 6/PL3

Menos Velocidad
Más Torque

TM100B25 Mototambor

0.11 HP

V (pies/min) M/G	194 6/S2	172 6/S2	151 6/S2	118 6/PL2	105 6/PL2	99 6/PL2	88 6/PL2	74 6/PL2	71 6/PL2	62 6/PL2	55 6/PL2	46 6/PL2	37 6/PL2	29 6/PL3
Torque Equivalente (lbf)	19	21	24	31	35	36	41	49	51	58	66	79	97	125
Tambor RPM	188	167	147	115	102	96	85	72	69	60	53	45	36	28
V (pies/min) M/G	24 6/PL3	22 6/PL3	18 6/PL3	15 6/PL3	13 6/PL3	11 6/PL3	9 6/PL3							
Torque Equivalente (lbf)	148	167	200	237	267	274	274							
Tambor RPM	23	21	17	15	13	11	9							

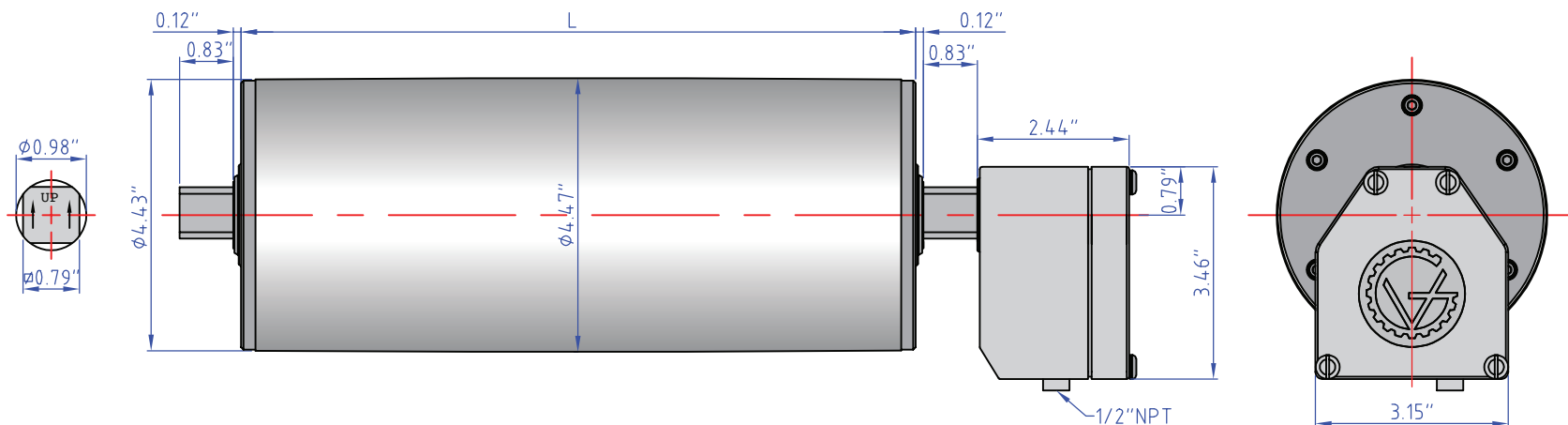
V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque


2/S2 4/S2 6/S2 2/S3 4/S3 6/S3 2/PL2 4/PL2 6/PL2 2/PL3 4/PL3 6/PL3


Menos Velocidad
Más Torque

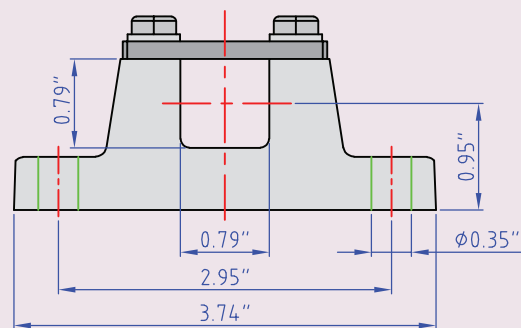
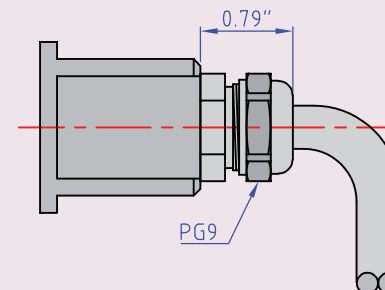
TM113B25 Mototambor (Idler compatible KT113B25**)


Ancho de cara en Pulgadas* (L) del Mototambor Estándar:

10.24	10.83	12.20	14.17	16.14	18.11	20.08	22.05	24.02	25.98
27.95	29.92	31.89	33.86	35.83	37.80	39.76	41.73	43.70	45.67

*Algunos anchos de cara no están disponibles en todas las potencias. Para los anchos disponibles consulte la pagina 25.

**Las dimensiones del Idler son idénticas a las del mototambor sin caja de conexión.

Soportes: 100-AB20

Opción de cableado:


TM113B25 Mototambor

0.75 HP

V (pies/min) M/G	1039 2/S2	945 2/S2	756 2/S2	661 2/S2	591 2/S2	520 2/S2	449 2/S2
Torque Equivalente (lbf)	22	24	31	35	39	45	50
Tambor RPM	892	811	649	568	507	446	385

0.5 HP

V (pies/min) M/G	1039 2/PL2	945 2/S2	756 2/S2	661 2/S2	591 2/S2
Torque Equivalente (lbf)	15	17	21	23	26
Tambor RPM	892	881	649	568	507

0.5 HP

V (pies/min) M/G	520 4/S2	472 4/S2	378 4/S2	331 4/S2	295 4/S2	260 4/S2	224 4/S2	201 4/PL2	177 4/S2	165 4/PL2	154 4/PL2	142 4/S2	130 4/PL2	118 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	30	33	41	47	52	60	69	75	88	91	98	109	116	127
Tambor RPM	446	406	325	284	254	223	193	172	152	142	132	122	112	101

V (pies/min) M/G	106 4/PL2	94 4/PL2	80 4/PL2	64 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	141	161	187	215
Tambor RPM	91	81	69	55

0.34 HP

V (pies/min) M/G	1039 2/S2	945 2/S2	756 2/S2	661 2/S2	591 2/S2
Torque Equivalente (lbf)	10	11	14	16	18
Tambor RPM	892	811	649	568	507

0.34 HP

V (pies/min) M/G	520 4/S2	472 4/S2	378 4/S2	331 4/S2	295 4/S2	260 4/S2	224 4/S2	201 4/PL2	177 4/PL2	165 4/PL2	154 4/PL2	130 4/PL2	118 4/PL2	106 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	21	22	28	32	36	40	47	50	57	62	66	79	86	95
Tambor RPM	446	406	325	284	254	223	193	172	152	142	132	112	101	91

V (pies/min) M/G	94 4/PL2	80 4/PL2	64 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	108	126	159
Tambor RPM	81	69	55

V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque


2/S2 4/S2 6/S2 2/S3 4/S3 6/S3 2/PL2 4/PL2 6/PL2 2/PL3 4/PL3 6/PL3


Menos Velocidad
Más Torque

TM113B25 Mototambor

0.34 HP

V (pies/min) M/G	236 6/S2	213 6/S2	189 6/S2	165 6/S2	142 6/S2	118 6/S2	94 6/S2	69 6/PL2	59 6/PL2	50 6/PL2	40 6/PL2
Torque Equivalente (lbf)	45	50	55	64	74	89	111	149	172	205	215
Tambor RPM	203	183	162	142	122	101	81	59	51	43	34

0.25 HP

V (pies/min) M/G	378 4/S2	331 4/S2	295 4/S2	260 4/S2	224 4/S2	201 4/PL2	177 4/PL2	165 4/PL2	154 4/PL2	130 4/PL2	118 4/PL2	106 4/PL2	94 4/PL2	80 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	20	22	25	29	34	36	41	44	48	56	62	69	78	91
Tambor RPM	325	284	254	223	193	172	152	142	132	112	101	91	81	69
V (ft/min) M/G	64 4/PL2	47 4/PL3	43 4/PL3	38 4/PL3	31 4/PL3	26 4/PL3								
Torque Equivalente (lbf)	115	148	165	185	215	215								
Tambor RPM	55	41	37	32	26	22								

0.25 HP

V (pies/min) M/G	213 6/S2	189 6/S2	165 6/S2	142 6/S2	59 6/PL2	50 6/PL2	40 6/PL2
Torque Equivalente (lbf)	36	40	46	53	123	148	182
Tambor RPM	183	162	142	122	51	43	34

0.16 HP

V (pies/min) M/G	260 4/S2	224 4/S2	201 4/PL2	177 4/PL2	165 4/PL2	154 4/PL2	130 4/PL2	118 4/PL2	106 4/PL2	94 4/PL2	80 4/PL2	64 4/PL2	43 4/PL3	26 4/PL3
Torque Equivalente (lbf)	20	22	24	27	30	32	37	41	46	51	61	77	109	180
Tambor RPM	223	193	172	152	142	132	112	101	91	81	69	55	37	22
V (pies/min) M/G	17 4/PL3													
Torque Equivalente (lbf)	215													
Tambor RPM	14													

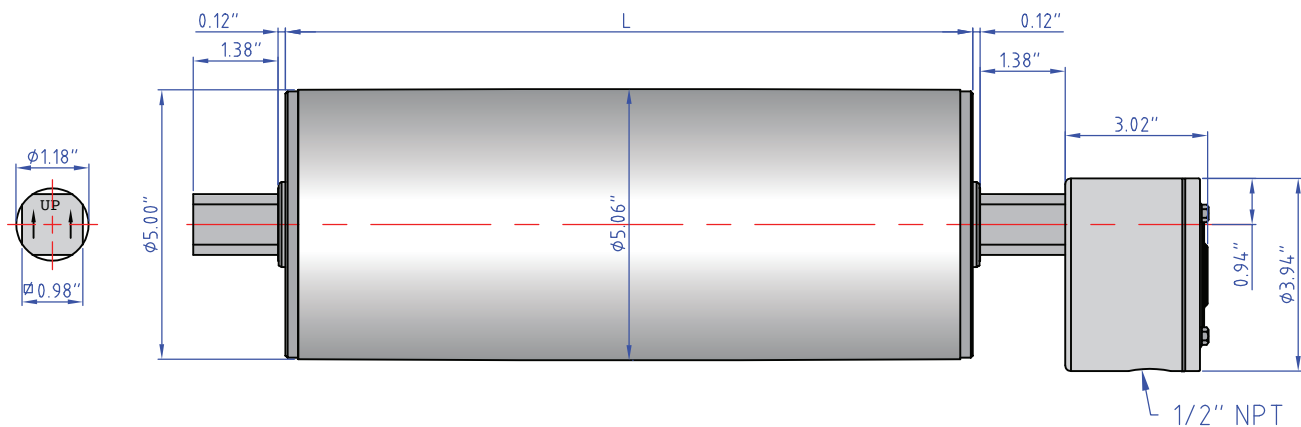
V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque

2/S2 4/S2 6/S2 2/S3 4/S3 6/S3 2/PL2 4/PL2 6/PL2 2/PL3 4/PL3 6/PL3

Menos Velocidad
Más Torque

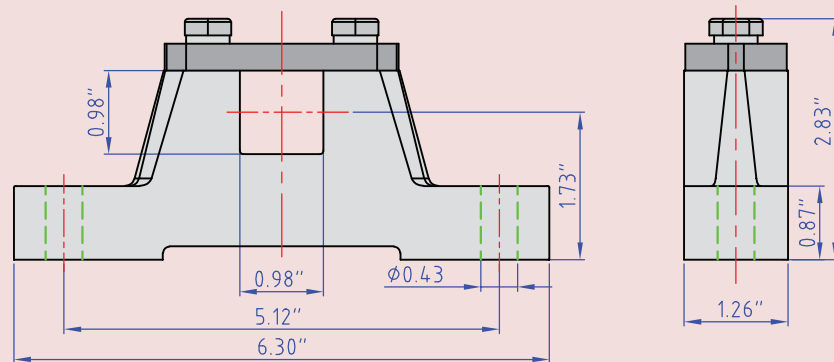
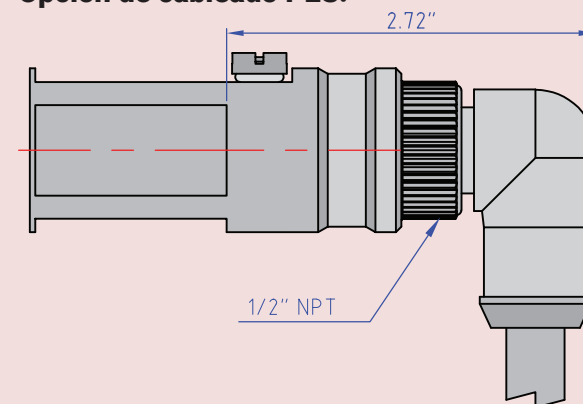
TM127B30 Mototambor (Idler compatible KT127B30**)


Ancho de cara en Pulgadas* (L) del Mototambor Estándar:

10.83	11.81	13.78	15.75	17.72	19.69	21.65	23.62	25.59	27.56
29.53	31.50	33.46	35.43	37.40	39.37	41.34	43.31	45.28	47.24

*Algunos anchos de cara no están disponibles en todas las potencias. Para los anchos disponibles consulte la pagina 25.

**Las dimensiones del Idler son idénticas a las del mototambor sin caja de conexión.

Soportes: 160-A30

Opción de cableado PES:


TM127B30 Mototambor

1.5 HP

V (pies/min) M/G	316 4/S2	237 4/S2	201 4/S2	124 4/S2
Torque Equivalente (lbf)	156	207	244	396
Tambor RPM	243	182	155	95

1.0 HP

V (pies/min) M/G	646 2/S2	484 2/S2	411 2/S2	316 4/S2	237 4/S2	201 4/S2	147 4/S2	124 4/S2	110 4/S2	73 4/PL2	58 4/PL2	49 4/PL2	38 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	51	68	80	104	138	163	223	264	298	449	565	669	767
Tambor RPM	497	372	316	243	182	155	113	95	85	56	45	38	29

0.75 HP

V (pies/min) M/G	651 2/S2	488 2/S2	414 2/S2	328 4/S2	246 4/S2	209 4/S2	152 4/S2	134 4/S3	114 4/S2	97 4/S2	87 6/S2	74 6/S2	62 4/S3	56 4/S3
Torque Equivalente (lbf)	38	50	59	75	100	118	162	183	216	253	282	332	366	408
Tambor RPM	501	375	318	252	189	161	117	103	88	75	67	57	48	43

V (pies/min) M/G	50 4/PL2	40 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	491	617
Tambor RPM	38	31

0.5 HP

V (pies/min) M/G	321 4/S2	241 4/S2	205 4/S2	149 4/S2	131 4/S2	98 4/S2	83 4/S2	64 6/S2	54 4/S3	41 4/S3	33 6/PL2	26 6/PL2
Torque Equivalente (lbf)	51	68	80	110	125	167	197	256	303	400	496	630
Tambor RPM	247	185	158	115	101	75	64	49	42	32	25	20

0.34 HP

V (pies/min) M/G	322 4/S2	241 4/S2	205 4/S2	149 4/S2	131 4/S2	99 4/S2	84 4/S2	61 4/S3	54 4/S3	41 4/S3
Torque Equivalente (lbf)	35	46	54	75	85	113	133	183	206	272
Tambor RPM	248	185	158	115	101	76	65	47	42	32

0.25 HP

V (pies/min) M/G	11.1 4/PL3	8.7 4/PL3	7.3 4/PL3	5.8 4/PL3
Torque Equivalente (lbf)	738	767	767	767
Tambor RPM	8.5	6.7	5.6	4.5

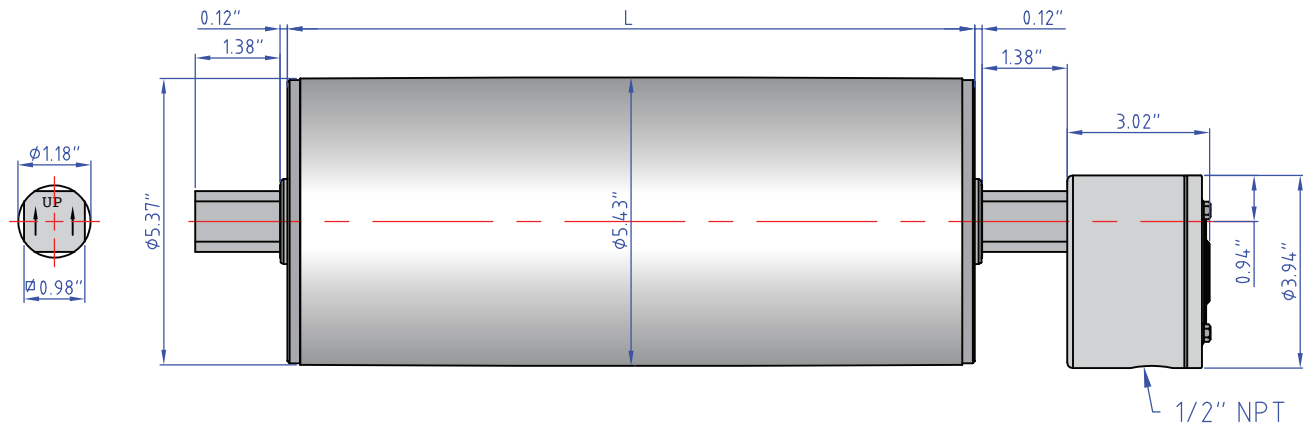
V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque


2/S2 4/S2 6/S2 2/S3 4/S3 6/S3 2/PL2 4/PL2 6/PL2 2/PL3 4/PL3 6/PL3


Menos Velocidad
Más Torque

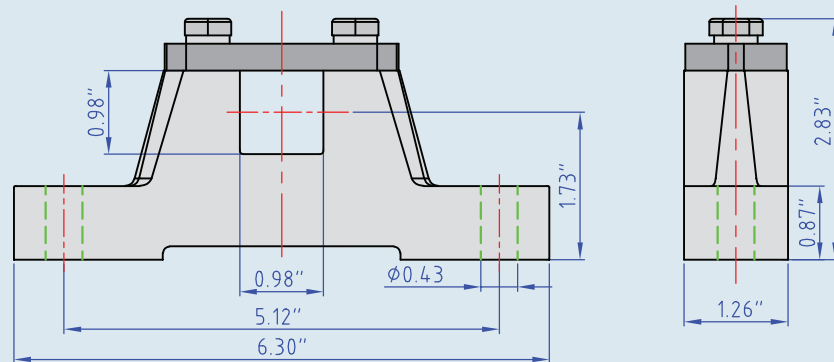
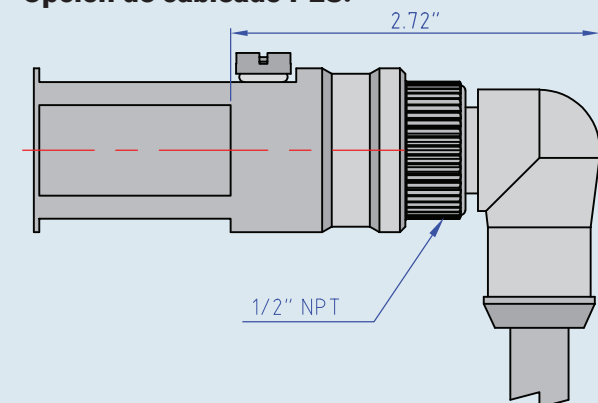
TM138B30 Mototambor (Idler compatible KT138B30**)


Ancho de cara en Pulgadas* (L) del Mototambor Estándar:

10.83	11.81	13.78	15.75	17.72	19.69	21.65	23.62	25.59	27.56
29.53	31.50	33.46	35.43	37.40	39.37	41.34	43.31	45.28	47.24

*Algunos anchos de cara no están disponibles en todas las potencias. Para los anchos disponibles consulte la pagina 25.

**Las dimensiones del Idler son idénticas a las del mototambor sin caja de conexión.

Soportes: 160-A30

Opción de cableado PES:


TM138B30 Mototambor

1.5 HP

V (pies/min) M/G	343 4/S2	258 4/S2	218 4/S2	135 4/S2
Torque Equivalente (lbf)	156	208	246	398
Tambor RPM	242	181	154	95

1.0 HP

V (pies/min) M/G	702 2/S2	526 2/S2	447 2/S2	343 4/S2	258 4/S2	218 4/S2	160 4/S2	135 4/S2	120 4/S2	79 4/PL2	63 4/PL2	53 4/PL2	41 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	51	68	80	104	139	164	224	266	299	451	568	672	767
Tambor RPM	494	370	315	242	181	154	112	95	84	56	44	37	29

0.75 HP

V (pies/min) M/G	707 2/S2	530 2/S2	450 2/S2	356 4/S2	267 4/S2	227 4/S2	165 4/S2	146 4/S3	124 4/S2	105 4/S2	95 6/S2	80 6/S2	67 4/S3	61 4/S3
Torque Equivalente (lbf)	38	50	59	75	100	118	162	183	216	253	282	332	366	408
Tambor RPM	501	375	318	252	189	161	117	103	88	75	67	57	48	43

V (pies/min) M/G	54 4/PL2	43 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	491	617
Tambor RPM	38	31

0.5 HP

V (pies/min) M/G	349 4/S2	262 4/S2	223 4/S2	162 4/S2	142 4/S2	106 4/S2	90 4/S2	70 6/S2	59 4/S3	45 4/S3	36 6/PL2	28 6/PL2
Torque Equivalente (lbf)	51	68	80	111	126	168	198	257	305	402	499	633
Tambor RPM	246	184	157	114	100	75	64	49	41	31	25	20

0.34 HP

V (pies/min) M/G	350 4/S2	262 4/S2	223 4/S2	162 4/S2	142 4/S2	108 4/S2	91 4/S2	66 4/S3	59 4/S3	45 4/S3
Torque Equivalente (lbf)	35	46	55	75	85	113	133	184	207	273
Tambor RPM	246	184	157	114	100	76	64	47	41	31

0.25 HP

V (pies/min) M/G	12 4/PL3	9 4/PL3	8 4/PL3	6 4/PL3
Torque Equivalente (lbf)	742	767	767	767
Tambor RPM	8	7	6	4

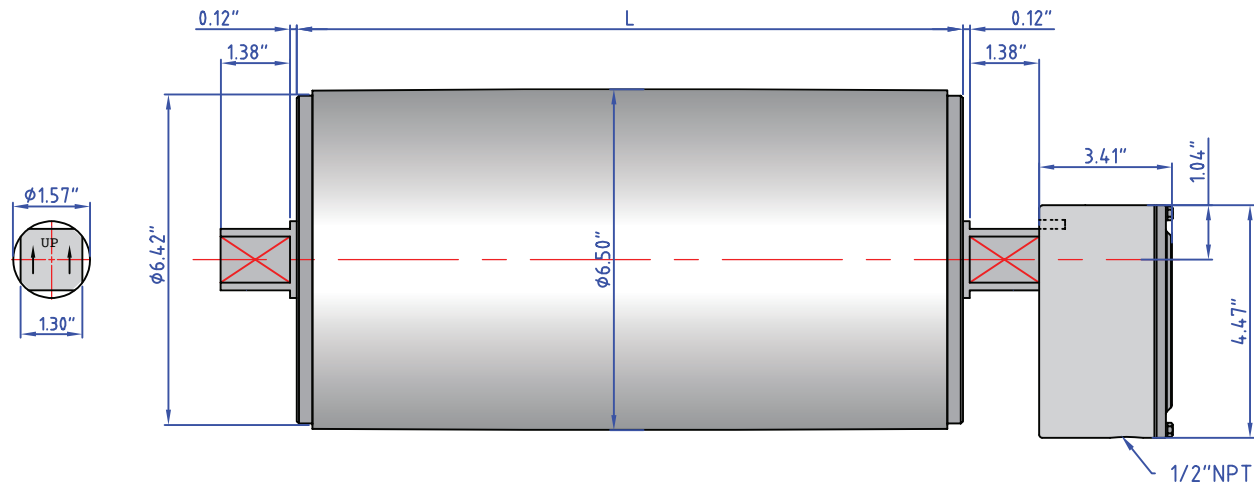
V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque



Menos Velocidad
Más Torque

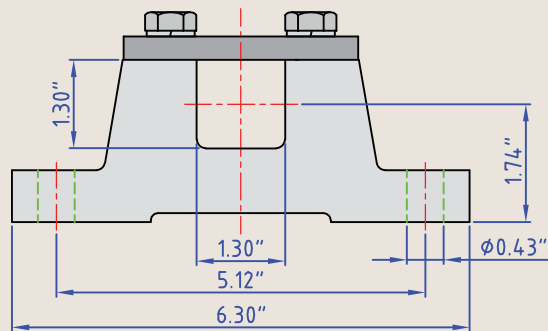
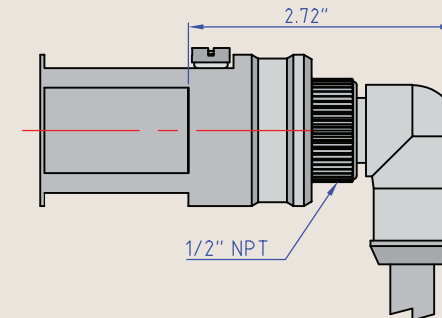
TM160B40 Mototambor (Idler compatible KT160B40**)


Ancho de cara en Pulgadas* (L) del Mototambor Estándar:

15.75	16.73	17.72	19.69	21.65	23.62	25.59	27.56	29.53
31.50	33.46	35.43	37.40	39.37	41.34	43.31	45.28	47.24

*Algunos anchos de cara no están disponibles en todas las potencias. Para los anchos disponibles consulte la pagina 25.

**Las dimensiones del Idler son idénticas a las del mototambor sin caja de conexión.

Soportes: 160-AB40

Opción de cableado PES:


Estándar

SERIES TM160 6.5" diametro



TM160B40 Mototambor

3.0 HP

V (pies/min) M/G	272 2/S2	236 2/S2	213 2/S2	201 2/S2	189 2/S2
Torque Equivalente (lbf)	339	391	434	460	488
Tambor RPM	160	139	126	119	111

2.0 HP

V (pies/min) M/G	272 2/S2	236 2/S2	213 2/S2	201 2/S2	189 2/S2	165 4/S2	154 4/S2	142 4/S2	130 4/S2	114 2/S3	108 2/PL2	87 2/PL2	74 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	232	266	296	313	333	381	410	444	484	407	580	650	800
Tambor RPM	160	139	125	118	111	97	90	83	76	67	64	50	44

1.5 HP

V (pies/min) M/G	165 4/S2	154 4/S2	142 4/S2	130 4/S2	118 2/S2	106 4/S2	94 4/S2
Torque Equivalente (lbf)	280	290	333	355	391	434	489
Tambor RPM	97	90	83	76	69	63	56

1.0 HP

V (pies/min) M/G	130 4/S2	118 4/S2	106 4/S2	94 4/S2	80 4/S2	73 4/S2	57 4/S3	54 4/PL2	47 4/S3	43 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	242	266	296	333	392	315	547	561	489	525
Tambor RPM	76	69	63	56	47	43	33	32	28	25

Note: Las unidades resaltadas, se encuentran disponibles con una unidad de Freno Electromagnético (RTM160B40)

V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque

2/S2 4/S2 6/S2 2/S3 4/S3 6/S3 2/PL2 4/PL2 6/PL2 2/PL3 4/PL3 6/PL3

Menos Velocidad
Más Torque

TM215B40 Mototambor

7.5 HP

V (pies/min) M/G	1117 2/S2	912 2/S2	821 2/S2	657 2/S2	583 2/S2	547 2/S3	465 2/S2	403 2/S2	358 2/S2	335 2/S2	310 2/S2	255 2/S2	228 2/S3
Torque Equivalente (lbf)	198	243	270	337	285	405	476	549	618	662	715	651	972
Tambor RPM	504	412	371	297	263	247	210	182	162	151	140	115	103

5.0 HP

V (pies/min) M/G	1117 2/S2	912 2/S2	821 2/S2	657 2/S2	583 2/S2	547 2/S3	465 2/S2	403 2/S2	358 2/S2	335 2/S2	310 2/S2	275 4/S3	255 2/S2	238 2/S2
Torque Equivalente (lbf)	145	178	198	247	278	297	349	402	453	485	524	521	636	681
Tambor RPM	503	411	370	296	263	246	209	182	161	151	140	124	115	107
V (pies/min) M/G	234 4/S2	228 2/S3	221 2/S2	202 4/S3	198 2/S3	162 2/S3	114 4/S3							
Belt Pull (lbf)	613	712	552	709	821	1000	1250							
Tambor RPM	105	103	100	91	89	73	51							

3.0 HP

V (pies/min) M/G	679 4/S2	559 4/S2	483 4/S2	398 4/S2	325 4/S2	293 4/S2	233 4/S2	234 4/S2	208 4/S2	202 4/S2	166 4/S2	155 4/S2	144 4/S2	128 4/S2
Torque Equivalente (lbf)	130	158	183	222	272	302	379	377	425	437	533	569	614	692
Tambor RPM	307	253	218	180	147	132	105	106	94	91	75	70	65	58
V (pies/min) M/G	119 4/S2	114 4/S3	99 4/S3	81 4/S3	70 4/S3	63 4/S3								
Torque Equivalente (lbf)	741	774	893	1087	1254	1412								
Tambor RPM	54	52	45	37	32	28								

2.0 HP

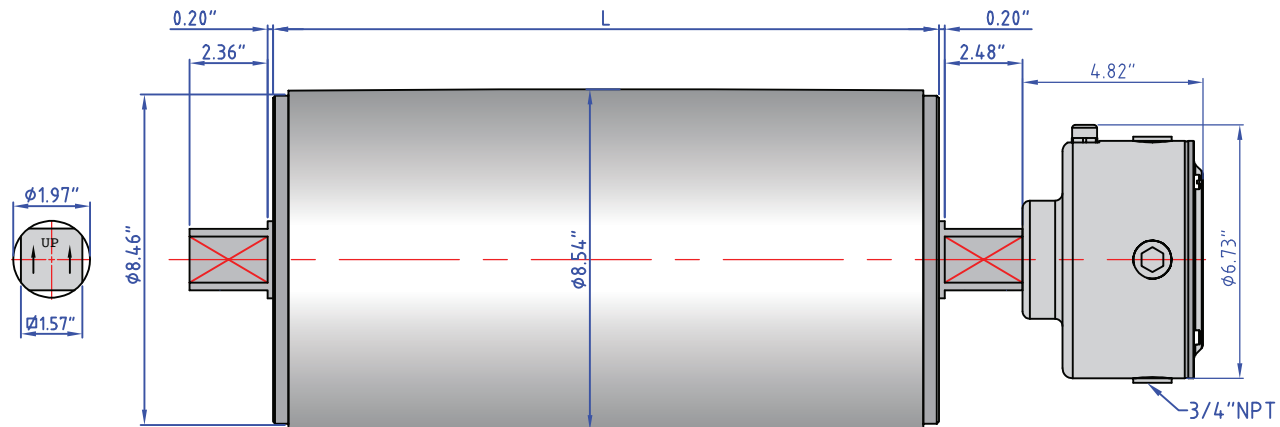
V (pies/min) M/G	685 4/S2	564 4/S2	488 4/S2	402 4/S2	376 6/S2	328 4/S2	295 4/S2	236 4/S2	210 4/S2	204 4/S2	197 6/S2	185 4/S2	167 4/S2	157 6/S2
Torque Equivalente (lbf)	82	99	115	140	164	171	190	237	267	275	314	304	335	394
Tambor RPM	309	255	220	181	170	148	133	107	95	92	89	83	76	71
V (pies/min) M/G	145 4/S2	136 6/S2	129 4/S2	120 4/S2	111 4/S2	104 6/S2	97 6/S2	86 6/S2	77 6/S3	71 4/S3	67 6/S3	55 6/S3	47 6/S3	
Torque Equivalente (lbf)	386	455	435	466	503	592	639	719	805	789	928	1131	1304	
Tambor RPM	65	61	58	54	50	47	44	39	35	32	30	25	21	

V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque

Menos Velocidad
Más Torque

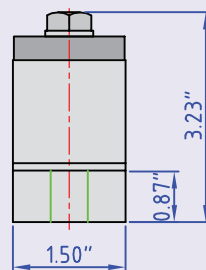
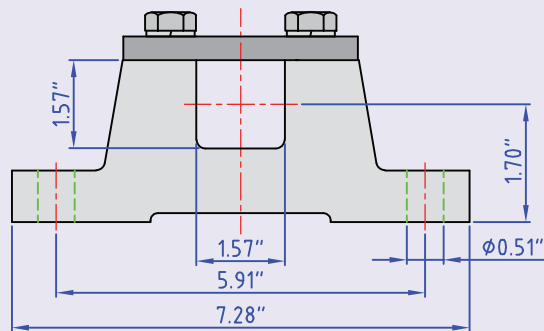
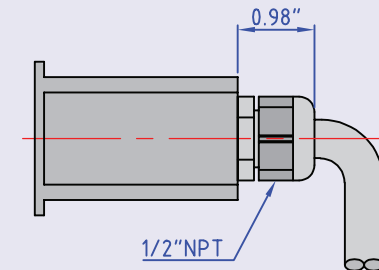
TM215B50 Mototambor (Idler compatible KT215B50**)

Ancho de cara en Pulgadas* (L) del Mototambor Estándar:

19.69	21.65	23.62	25.59	27.56	29.53	31.50	33.46	35.43
37.40	39.37	41.34	43.31	45.28	47.24			

*Algunos anchos de cara no están disponibles en todas las potencias. Para los anchos disponibles consulte la pagina 25.

**Las dimensiones del Idler son idénticas a las del mototambor sin caja de conexión.

Soportes: 215-AB50**Opción de cableado:**

TM215B50 Mototambor

7.5 HP

V (pies/min) M/G	142 2/PL2	129 2/PL2
Torque Equivalente (lbf)	1559	1714
Tambor RPM	64	58

5.0 HP

V (pies/min) M/G	142 2/PL2	129 2/PL2	71 4/PL2	65 4/PL2
Torque Equivalente (lbf)	1275	1403	2317	2531
Tambor RPM	64	58	32	29

3.0 HP

V (pies/min) M/G	71 4/PL2	65 4/PL2	47 6/PL2	43 6/PL2
Torque Equivalente (lbf)	1241	1365	1887	2075
Tambor RPM	32	29	21	19

2.0 HP

V (pies/min) M/G	48 6/PL2	44 6/PL2
Torque Equivalente (lbf)	1291	1419
Tambor RPM	22	20

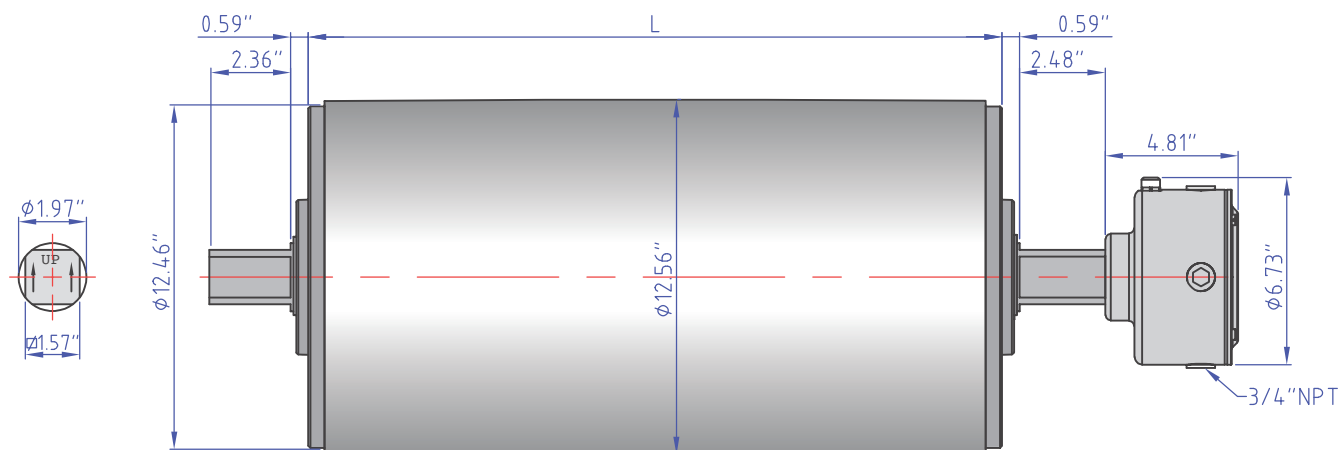
V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque


2/S2 4/S2 6/S2 2/S3 4/S3 6/S3 2/PL2 4/PL2 6/PL2 2/PL3 4/PL3 6/PL3


Menos Velocidad
Más Torque

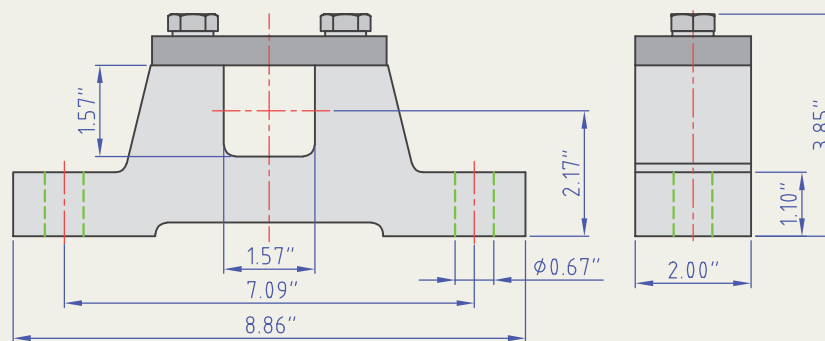
TM315B50 Mototambor (Idler compatible KT315B50**)

Ancho de cara en Pulgadas* (L) del Mototambor Estándar:

21.65	23.62	25.59	27.56	29.53	31.50	33.46	35.43	37.40
39.37	41.34	43.31	45.28	47.24	49.21	51.18	53.15	55.12

*Algunos anchos de cara no están disponibles en todas las potencias. Para los anchos disponibles consulte la pagina 25.

**Las dimensiones del Idler son idénticas a las del mototambor sin caja de conexión.

Soportes: 315-AB-50

TM315B50 Mototambor

15.0 HP

V (pies/min) M/G	661 2/S2	591 2/S2	567 2/S2	520 2/S2	449 2/S2	378 2/S2
Torque Equivalente (lbf)	698	782	814	888	1029	1185
Tambor RPM	204	182	175	160	138	116

10.0 HP

V (pies/min) M/G	638 4/S2	567 4/S2	520 4/S2	449 4/S2	402 4/S2	354 4/S2	331 4/S2	295 4/S2	283 4/S2	260 4/S2
Torque Equivalente (lbf)	493	555	606	701	784	888	952	1066	1110	1211
Tambor RPM	197	175	160	138	124	109	102	91	87	80

7.5 HP

V (pies/min) M/G	638 4/S2	567 4/S2	520 4/S2	449 4/S2	402 4/S2	354 4/S2	331 4/S2	295 4/S2	268 4/S2	260 4/S2	224 4/S2	189 4/S2
Torque Equivalente (lbf)	362	407	444	514	575	651	698	782	814	888	1029	1185
Tambor RPM	197	175	160	138	124	109	102	91	83	80	69	58

5.0 HP

V (pies/min) M/G	638 4/S2	567 4/S2	543 4/S2	449 4/S2	402 4/S2	354 4/S2	331 4/S2	283 4/S2	268 4/S2	213 4/S2	189 4/S2	165 4/S2	154 4/S2	142 4/S2
Torque Equivalente (lbf)	245	276	288	349	390	442	473	552	602	736	790	947	1019	1104
Tambor RPM	197	175	167	138	124	109	102	87	83	66	58	51	47	44

V (pies/min) M/G	130 4/S2
Torque Equivalente (lbf)	1205
Tambor RPM	140

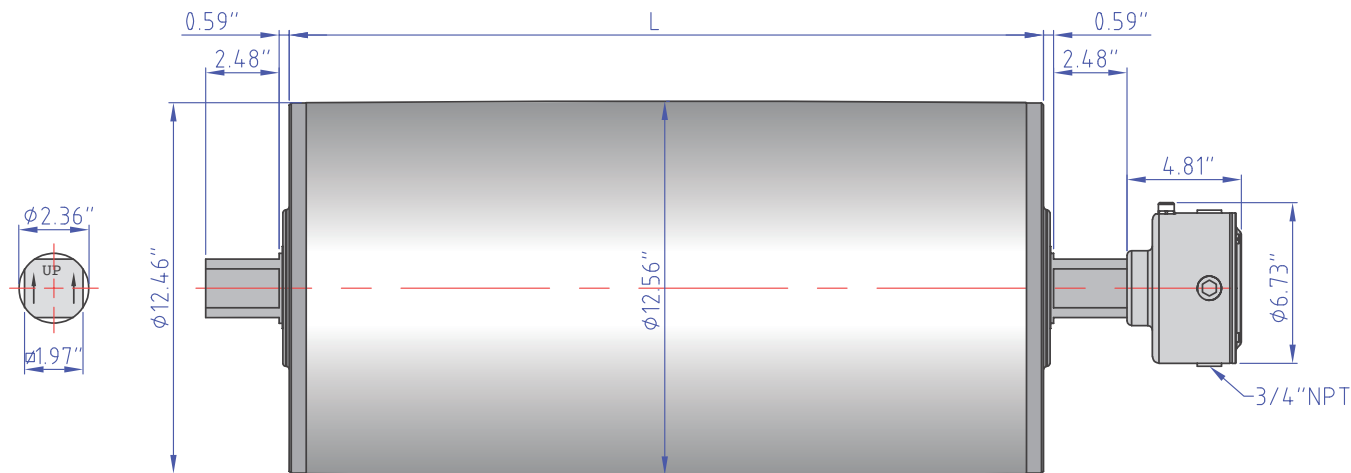
V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque


2/S2 4/S2 6/S2 2/S3 4/S3 6/S3 2/PL2 4/PL2 6/PL2 2/PL3 4/PL3 6/PL3


Menos Velocidad
Más Torque

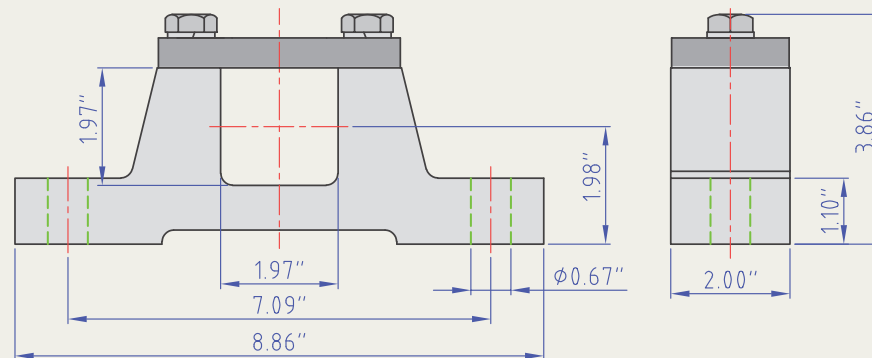
TM315B60 Mototambor (Idler compatible KT315B60**)

Ancho de cara en Pulgadas* (L) del Mototambor Estándar:

21.65	23.62	25.59	27.56	29.53	31.50	33.46	35.43	37.40
39.37	41.34	43.31	45.28	47.24	49.21	51.18	53.15	55.12

*Algunos anchos de cara no están disponibles en todas las potencias. Para los anchos disponibles consulte la pagina 25.

**Las dimensiones del Idler son idénticas a las del mototambor sin caja de conexión.

Soportes: 315-AB-60

TM315B60 Mototambor

15.0 HP

V (pies/min) M/G	402 2/S3	335 2/S3	281 2/S3	272 2/S3	236 2/S3	189 2/S3
Torque Equivalente (lbf)	1095	1309	1560	1626	1866	2312
Tambor RPM	124	103	87	84	73	58

10.0 HP

V (pies/min) M/G	201 4/S3	170 4/S3	142 4/S3
Torque Equivalente (lbf)	1470	1760	2100
Tambor RPM	62	52	44

7.5 HP

V (pies/min) M/G	201 4/S3	168 4/S3	142 4/S3	135 4/S3	118 4/S3	107 4/S3	94 4/S3
Torque Equivalente (lbf)	1095	1309	1560	1626	1866	2128	2312
Tambor RPM	62	52	44	42	36	32	29

5.0 HP

V (pies/min) M/G	118 4/S3	107 4/S3	94 4/S3	76 4/S3
Torque Equivalente (lbf)	1275	1418	1594	1922
Tambor RPM	36	32	29	23

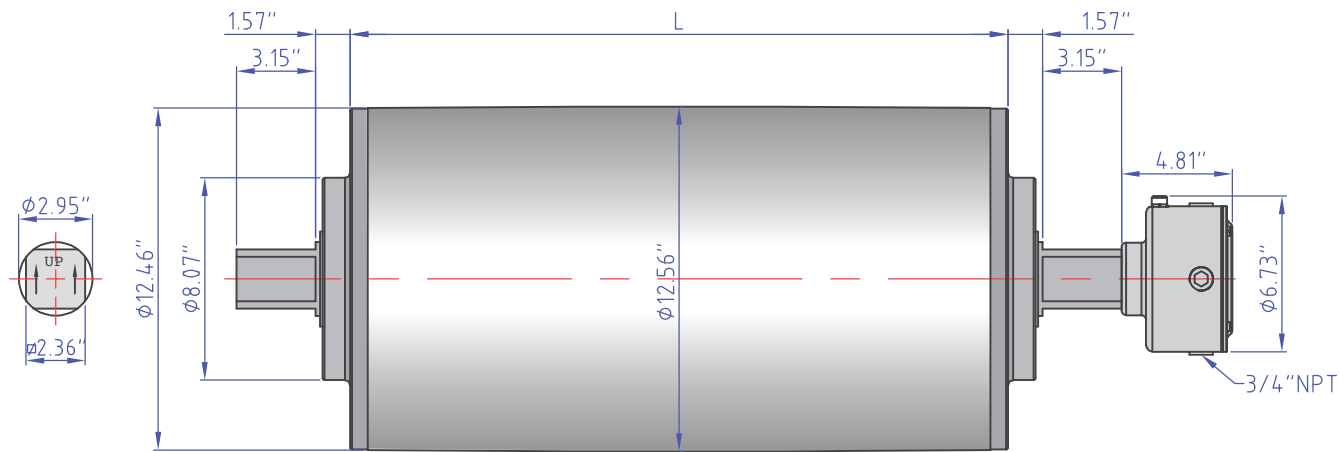
V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque


 2/S2 4/S2 6/S2 2/S3 4/S3 6/S3 2/PL2 4/PL2 6/PL2 2/PL3 4/PL3 6/PL3
 

Menos Velocidad
Más Torque

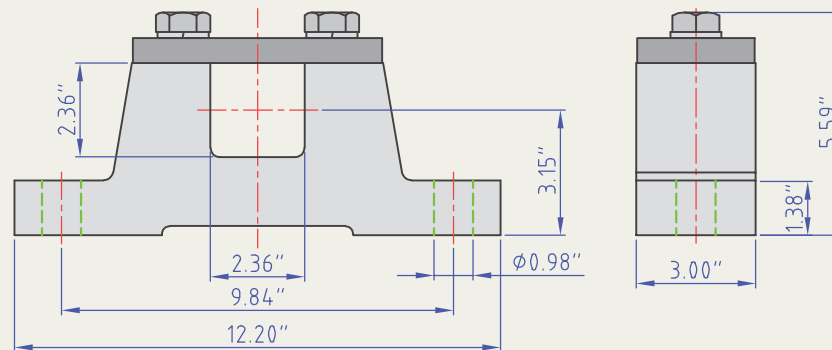
TM315A75 Mototambor (Idler compatible KT315A75**)

Ancho de cara en Pulgadas* (L) del Mototambor Estándar:

33.46 35.43 37.40 39.37 41.34 43.31 45.28 47.24 49.21 51.18 53.15 55.12

*Algunos anchos de cara no están disponibles en todas las potencias. Para los anchos disponibles consulte la pagina 25.

**Las dimensiones del Idler son idénticas a las del mototambor sin caja de conexión.

Soportes: 500-AB-75

TM315A75 Mototambor

15.0 HP

V (pies/min) M/G	100 2/PL3	80 2/PL3
Torque Equivalente (lbf)	4500	5700
Tambor RPM	31	25

10.0 HP

V (pies/min) M/G	50 4/PL3	40 4/PL3	30 4/PL3
Torque Equivalente (lbf)	6087	7600	11000
Tambor RPM	15	12	9

V = Velocidad de la Banda
(Pies/min)

M/G = Configuración de Motor / Caja de Engranajes (A potencia nominal)

Más Velocidad
Menos Torque


2/S2 4/S2 6/S2 2/S3 4/S3 6/S3 2/PL2 4/PL2 6/PL2 2/PL3 4/PL3 6/PL3


Menos Velocidad
Más Torque

TM100B25

HP	0.25			0.16						0.14			
Motor/Caja de Engranajes	4/S2	4/PL2	4/PL3	4/S2	4/PL2	4/PL3	6/S2	6/PL2	6/PL3	4/S2	4/PL2	4/PL3	
Ancho minimo de la cara (L)	12.20	12.20	14.17	12.20	12.20	14.17	12.20	12.20	14.17	10.24	10.24	12.20	

TM113B25

HP	0.75	0.5			0.34					0.25			
Motor/Caja de Engranajes	2/S2	2/S2	4/S2	4/PL2	2/S2	4/S2	4/PL2	6/S2	6/PL2	4/S2	4/PL2	4/PL3	
Ancho minimo de la cara (L)	12.20	12.20	14.17	14.17	10.24	12.20	12.20	14.17	14.17	12.20	12.20	14.17	

TM127B30 / TM138B30

HP	1.5	1.0			0.75					0.5				0.34		0.25		
Motor/Caja de Engranajes	4/S2	2/S2	4/S2	4/PL2	2/S2	6/S2	4/S2	4/S3	4/PL2	6/S2	4/S2	4/S3	4/PL2	6/PL2	4/S2	4/S3	4/PL3	
Ancho minimo de la cara (L)	14.76	13.78	13.78	15.75	12.80	13.78	12.80	13.78	14.76	12.80	12.80	13.78	14.76	14.76	11.81	12.80	15.75	

TM160B40

HP	3.0	2.0				1.5	1.0			0.75			
Motor/Caja de Engranajes	2/S2	2/S2	4/S2	2/PL2	4/PL2	4/S2	4/S2	4/S3	4/PL2	4/S2	4/S3	4/PL2	
Ancho minimo de la cara (L)	16.73	15.75	17.72	17.72	17.72	15.75	15.75	16.73	17.72	15.75	16.73	17.72	

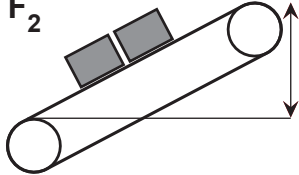
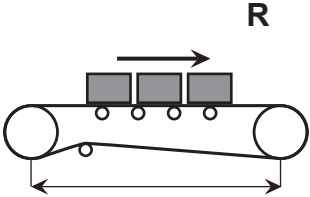
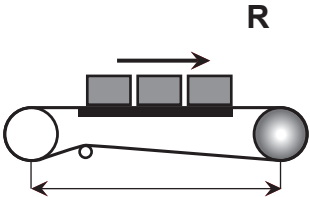
TM215B40 / TM215B50

HP	7.5			5.0						3.0				
Motor/Caja de Engranajes	2/S2	2/S3	2/PL2	2/S2	2/S3	2/PL2	4/S2	4/S3	4/PL2	4/S2	4/S3	4/PL2	6/PL2	
Ancho minimo de la cara (L)	21.65	23.62	23.62	21.65	23.62	23.62	21.65	23.62	23.62	19.69	21.65	23.62	23.62	
HP	2.0													
Motor/Caja de Engranajes	4/S2	6/S2	4/S3	6/S3	6/PL2									
Ancho minimo de la cara (L)	19.69	21.65	21.65	23.62	23.62									

TM315B50 / TM315B60 / TM315A75

HP	15			10			7.5		5.0		
Motor/Caja de Engranajes	2/S2	2/S3	2/PL3	4/S2	4/S3	4/PL3	4/S2	4/S3	4/S2	4/S3	
Ancho minimo de la cara (L)	25.59	29.53	33.46	25.59	29.53	33.46	23.62	27.56	21.65	25.59	

CALCULOS DEL TORQUE EQUIVALENTE

SISTEMA DE BANDAS TRANSPORTADORAS	F_0  Fuerza sin carga	F_1  Fuerza para transportar materiales horizontalmente	F_2  Fuerza para transportar materiales inclinadamente	TORQUE EQUIVALENTE (BP) $BP = (F_0 + F_1 + F_2)$ F = Fuerza de tracción (lbs.) P = Peso de la banda (lbs./linear pies) Q = Peso de las partes rotativas en libras por pie de longitud de la banda R = Peso en libras del producto transportado por cada pie de longitud de la banda transportadora C = Coeficiente de fricción entre la banda transportadora y el área deslizante superior L = Longitud de centro a centro (pies) H = Altura (pies)
Banda transportadora con cama de rodillos 	$F_0 = 0.04 (2P + Q) L$	$F_1 = 0.04 \times R \times L$	$F_2 = R \times H$	
Banda transportadora con cama deslizante 	$F_0 = 1.1 \times P \times L \times C$	$F_1 = 1.1 \times R \times L \times C$	$F_2 = R \times H$	

Cálculos:

NOTAS





Canada



USA



Holanda

VDG (Van der Graaf) ha proporcionado sistemas de accionamiento para bandas transportadoras a las industrias de materiales y procesamiento industrial por más de 40 años. VDG continua siendo líder en el diseño y la fabricación de mototambores, invirtiendo constantemente en la investigación, desarrollo e implementación de tecnología y utilizando tecnología de vanguardia. Con fabricación interna, VDG asegura calidad en el producto, entrega rápida y el mejor soporte al cliente.

VDG ofrece altos estándares de calidad, con un simple principio: diseñar un producto de calidad superior para satisfacer las necesidades del cliente en un mercado en constante cambio.