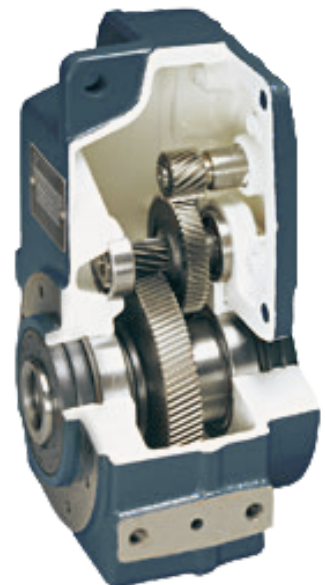


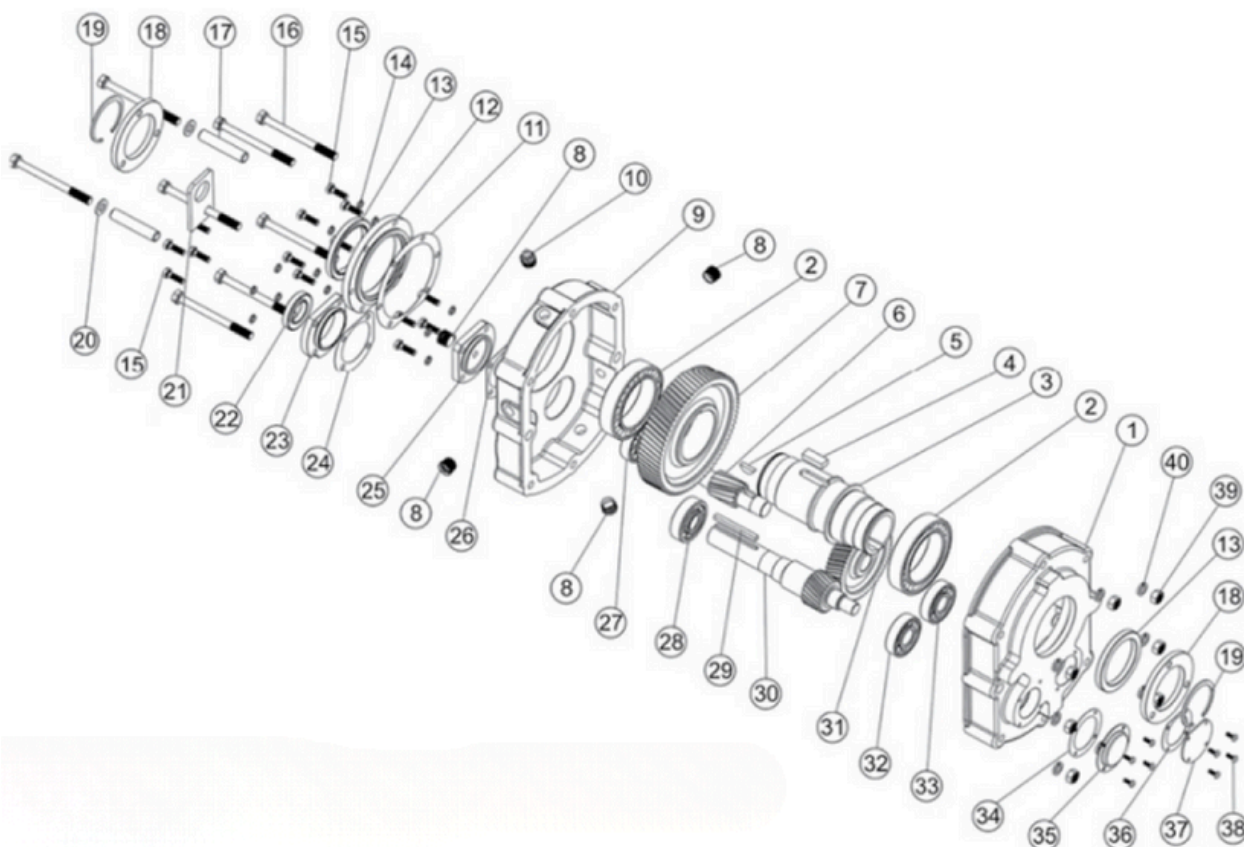
# Reductor montado en flecha Serie TXT



VISITA NUESTROS SITIOS WEB:  
[www.motorreductores.mx](http://www.motorreductores.mx)  
[www.mairisa.com.mx](http://www.mairisa.com.mx)

# Partes del Reductor

SERIE TXT



1 Tapa de Reductor Derecha	15 Tornillo de Cubierta	29 Cuña Flecha de entrada
2 Rodamiento de la caja de Salida	16 Tornillo de la Tapa	30 Flecha de Entrada y Piñón
3 Eje Hueco de salida	17 Taco Hueco	31 Engrane Primera Reducción
4 Cuña de la segunda reducción	18 Collar del Cubo de salida	32 Balero Flecha de Entrada (Lado salida)
5 Cuña de la Primera Reducción	19 Anillo de retención del cubo de salida	33 Balero Piñón Intermedio (Lado salida)
6 Piñón Intermedio	20 Arandela Plana de la Tapa	34 Junta Cubierta Freno de Contravuelta
7 Engrane Segunda Reducción	21 Ojo de izaje	35 Cubierta Freno de Contravuelta
8 Tapón del orificio de aceite	22 Sello de aceite de flecha de entrada	36 Junta de Cubierta Intermedia
9 Tapa de Reductor Izquierda	23 Cubierta de Flecha Balero de Entrada	37 Cubierta de Piñón Intermedio
10 Respirador	24 Junta de la cubierta de Balero	38 Tornillos Montados en Cruz
11 Junta Cubierta Balero de Salida	25 Cubierta del Balero Intermedio	39 Tuerca de la Tapa
12 Cubierta de Balero de salida	26 Junta de la Cubierta de Balero	40 Arandela de Seguridad de la Tapa
13 Sello de aceite cubo de salida	27 Balero Piñón Intermedio (Lado entrada)	41 Adaptador Brazo de Torsión
14 Arandela de seguridad de cubierta	28 Balero Flecha de entrada (Lado entrada)	42 Brazo de Torsión (No mostrado)



## Selección del Reductor Como seleccionar un TXT



**Paso 1:** Determine la clase de servicio. Consulte la **tabla 1** para determinar la clasificación de carga para aplicaciones en condiciones normales. Encuentre el tipo de aplicación y el ciclo de trabajo que mejor se adapte a su aplicación específica.

- **Clase I:** Carga constante que no exceda la potencia nominal del motor y cargas de choque ligeras durante 10 horas al día. Se permiten cargas de choque moderadas si el funcionamiento es intermitente. Para aplicaciones de Clase I, el valor máximo de las cargas de arranque y pico momentáneo no debe exceder el doble de la potencia nominal del motor. Si excede esta cantidad, debe dividirse entre 2 y el resultado debe utilizarse en la tabla de selección en lugar de la potencia nominal del motor.
- **Clase II:** Carga constante que excede la potencia nominal del motor durante más de 10 horas al día. Se permiten cargas de choque moderadas durante 10 horas al día. Para aplicaciones de Clase II, el valor máximo de las cargas de arranque y pico momentáneo no debe exceder 2.8 veces la potencia nominal del motor. Si excede esta cantidad, debe dividirse entre 2.8 y el resultado se utiliza en la tabla de selección en lugar de la potencia nominal del motor.
- **Clase III:** Cargas de choque moderadas durante más de 10 horas al día. Se permiten cargas de choque fuertes durante 10 horas al día. Para aplicaciones de Clase III, el valor máximo de las cargas de arranque y pico momentáneo no debe exceder 4 veces la potencia nominal del motor. Si excede esta cantidad, debe dividirse entre 4 y el resultado se utiliza en la tabla de selección en lugar de la potencia nominal del motor.

### Como seleccionar:

**Paso 2:** Determine el tamaño del reductor. Consulte las Tablas de Selección Fácil. En la Tabla de Selección de Clase I, II o III, lea el tamaño del reductor para la potencia y la velocidad de salida de la aplicación. **Nota:** Para aplicaciones donde la refrigeración por ventilador no es aceptable, utilice las Tablas de Selección Fácil con un número de clase mayor. Si se indica más de una selección de reductor, generalmente se indica primero la más económica. Consulte la **Tabla 8**, para ver las velocidades máximas de entrada y salida.

**Paso 3:** Verificar las dimensiones: Consulte las dimensiones del reductor, para ver su peso y relación de transmisión real, etc. Consulte las posiciones de montaje del reductor.

**Paso 4:** Seleccione una configuración de transmisión por poleas y bandas. En la tabla de transmisiones por polea y banda, seleccione la relación de polea requerida. Asegúrese de seleccionar la transmisión por banda de modo que la polea montada en el eje del reductor no sea menor que el diámetro mínimo de polea que se muestra en la **Tabla 11**.

- **Nota:** Monte la polea lo más cerca posible del reductor para minimizar el efecto de la carga saliente sobre este.
- **Nota:** Debido a los diferentes diámetros de orificio, los bujes deben pedirse por separado. El freno de contravuelta también debe pedirse por separado. El brazo de torsión y el adaptador son piezas estándar para el reductor.



## Ejemplo:

### Método de selección de reductores con brazo de torsión SMRY

Un motor de 10 HP y 1750 rpm impulsa una banda transportadora con carga uniforme que mueve arena a 70 rpm, operando 16 horas al día. El eje de la polea motriz tiene un diámetro de 2-7/16". La banda transportadora accionada no puede retroceder.

- **Paso 1:** Determine la clase de servicio: En la **Tabla 1**, busque "transportadores de banda, con carga o alimentación uniforme" durante más de 10 horas al día. Esta carga se clasifica como una aplicación de Clase II.
- **Paso 2:** Determine el tamaño del reductor: En la **Tabla 3**, Aplicación de Clase II, busque la columna para 10 HP y lea hasta 70 rpm. Un reductor SMRY425 es la opción correcta.
- **Paso 3:** Compare el diámetro interior del eje hueco del SMRY425 con el diámetro del eje accionado de la aplicación. El diámetro interior máximo disponible para este tamaño de reductor es de 2-7/16", por lo que funcionará en esta aplicación. Asegúrese de comprobar la resistencia del eje accionado y de la cuña.
- **Paso 4:** Compruebe las dimensiones y los pesos (consulte la tabla para ver las dimensiones del reductor) y la tabla para ver los pesos y la relación real del reductor, etc. Consulte la página 26 para obtener información sobre las posiciones de montaje.
- **Paso 5:** Seleccione una configuración de transmisión por poleas y bandas. En la tabla de transmisión por correa (página 17), lea hacia abajo para 70 rpm. Determine la relación de transmisión por banda trapezoidal: 1.03, el diámetro de la polea motriz: 6.20", la conducida: 6.40", el tamaño de la banda es B y el número de banda es 3. Según la página 24, el diámetro mínimo de la polea del SMRY 425 es de 4.60", por lo que la selección es correcta.
- **Paso 6:** El reductor no es auto frenante, por lo que debe solicitar el freno de contra vuelta si se requiere en la aplicación.

**Nota:** Si necesita que se monte el freno de contra vuelta en el reductor, especifique el sentido de giro de salida al realizar el pedido y desde que lado se está viendo el sentido de giro.



# Clasificación de la aplicación



**Tabla 1** Clasificación de aplicaciones y números de clase.

Aplicación clases AGMA	Factor de servicio
I	0.8 - 1.39
II	1.4 - 1.99
III	≥ 2.00

APLICACIÓN	OPERACIÓN TOTAL POR EL DÍA		
	0/3 h	3/10 h	10/24 h
<b>AGITADORES O MEXCLADORAS</b>			
Líquidos Puros	I	I	II
Líquidos y Sólidos	I	II	II
Líquidos de densidad variable	I	II	II
<b>SOPLADORES</b>			
Centrífugos	I	I	II
Lóbulo	I	II	II
De Aspas	I	II	II
<b>FABRICACIÓN DE CERVEZA Y DESTILACIÓN</b>			
Maquinaria para Embotellado	I	I	II
Ollas de Hervor - Servicio Continuo	II	II	II
Cocinas - Servicio Continuo	II	II	II
Cubos de maceración - Servicio Continuo	II	II	II
Tolva Dosificadora - Arranques Frecuentes	II	II	II
<b>ENLATADORAS</b>	I	I	II
<b>VUELCA VAGONES</b>	II	III	III
<b>REMOLCADOR DE VAGONES</b>	I	II	II
<b>CLARIFICADORES</b>	I	I	II
<b>CLASIFICADORES</b>	I	II	II
<b>MAQUINARIA PARA TRABAJAR ARCILLA</b>			
Prensa para ladrillo	II	III	III
Máquina de briquetas	II	III	III
Amasadora	I	II	II
<b>COMPACTADORES</b>	III	III	III
<b>COMPRESORES</b>			
Centrífugos	I	I	II
Lóbulo	I	II	II
Alternativos Multicilíndricos	II	III	III
Alternativos de Cilindro Único	III	III	III
<b>TRANSPORTADORAS - PROPÓSITO GENERAL</b>			
Uniformemente cargada	I	I	II
Servicio pesado	I	II	II
Servicio severo	I	III	III
<b>GRÚAS</b>			
Montacargas principal - Servicio medio	II	II	II
Montacargas principal - Servicio pesado	III	III	III
Reversa	II	II	II
Polipasto	II	II	II
Recorrido del Carro	II	II	II
Recorrido del Puente	II	II	II
<b>TRITURADORAS</b>			
Piedra o mineral	III	III	III
<b>DRAGAS</b>			
Bobina de cable	II	II	II
Transportadoras	II	II	II
Unidades de Accionamiento de Cabezal Cortante	III	III	III

APLICACIÓN	OPERACIÓN TOTAL POR EL DÍA		
	0/3 h	3/10 h	10/24 h
<b>DRAGAS</b>			
Bombas	III	III	III
Cedazos	III	III	III
Apiladores	II	II	II
Cabrestantes Utilitarios (Malacates)	II	II	II
<b>ELEVADORES</b>			
De Cangilones	I	II	II
Descarga Centrífuga	I	I	II
Escaleras mecánicas	I	I	II
Flete	I	II	II
Descarga por gravedad	I	I	II
<b>EXTRUSORAS</b>			
Generales	II	II	II
Plásticos - Variador de velocidad	III	III	III
Plásticos - Accionador de velocidad fija	III	III	III
Caucho/Hule - Operación de tornillo continuo	III	III	III
Rubber - Operación de tornillo intermitente	III	III	III
<b>VENTILADORES</b>			
Centrífugos	I	I	II
Torres de enfriamiento	III	III	III
Tiro Forzado	II	II	II
Tiro inducido	II	II	II
Industrial y minería	II	II	II
<b>ALIMENTADORES</b>			
Salpicaderos (Tipo Mandil)	I	II	II
Correas	I	II	II
Disco	I	I	II
<b>ALIMENTADORES</b>			
Reciprocante	II	III	III
Tornillo	I	II	II
<b>INDUSTRIA ALIMENTICIA</b>			
Cocina de Cereales	I	I	II
Mezclador de pasta	II	II	II
Picadoras de carne	II	II	II
Rebanadoras	I	II	II
<b>GENERADORES Y EXCITADORES</b>	II	II	II
<b>MOLINOS DE MARTILLO</b>	III	III	III
<b>MONTACARGAS</b>			
Alta Resistencia	III	III	III
Resistencia Media	II	II	II
Contenedor	II	II	II
<b>LAVADORAS</b>			
Tinas	II	II	II
Máquinas de lavado	II	II	III
<b>INDUSTRIA DE LA MADERA</b>			
Descortezador - Automático	II	II	II
Descortezador - Principal	III	III	III
Transportador - Quemador	II	II	II
Transportadoras - Principal o servicio pesado	II	II	II
Transportadora Principal de troncos	III	III	III
Conveyors - Sierra de cadena/troceado	II	II	II
Transportador - Losas	III	III	III
Transportador - Carrusel	II	II	II
Transferencia por Cadena	II	II	II

APLICACIÓN	OPERACIÓN TOTAL POR EL DÍA		
	0/3 h	3/10 h	10/24 h
<b>INDUSTRIA DE LA MADERA</b>			
Transferencia de Vía de Grúa	II	II	III
Sierras cortadoras - Cadena	II	II	III
Sierras cortadoras - Arrastre	II	II	III
Tambores de descortezado	III	III	III
Alimentadores - Canteadora	II	II	II
Alimentadores - Múltiple	II	III	III
Alimentadores - Desbastadora	II	II	II
Plataforma de registro	III	III	III
Disparos de registro - inclinado o circular	III	III	III
Conexión de dispositivos giratorios	III	III	III
Aplanadora en inclinación de elevadores	II	II	II
Rodillo	III	III	III
Mesa de Clasificación	II	II	II
Elevador con caja de volteo	II	II	II
Transportador - Cadenas	II	II	II
Transportador - Tipo Grúa	II	II	III
Unidades de batea	II	II	II
Cepilladora para chapas	II	II	II
<b>LAMINADORAS DE METAL</b>			
Accionamiento principal y carro de banco de estirado	II	II	II
Mesa de salida - Controlador grupal no reversible	II	II	II
Mesa de salida - controlador individual no reversible	III	III	III
Mesa Transportadora Reversible	III	III	III
Impulsadores de placa	II	II	II
Cizallas	III	III	III
<b>LAMINADOS DE METAL</b>			
Trefilado	II	II	II
Máquina de bobinado de alambre	II	II	II
<b>BANDAS DE METAL - MAQUINARIA DE PROCESAMIENTO</b>			
Bridas	II	II	II
Bobinadoras y Desbobinadoras	I	I	II
Arista - Condensador de ajuste	I	II	II
Laminadora de Rodillos	II	II	II
Acumuladores	I	I	I
Rodillos de arrastre	II	II	I
Cuchillas de corte	II	II	II
Cizalla	III	III	III
Cortadoras	I	II	II
<b>MOLINOS TIPO ROTATORIO</b>			
Bola y varilla - Engranaje tipo espólón	III	III	III
Bola y varilla - Engranaje anular helicoidal	II	II	II
Bola y varilla - Conexión directa	III	III	III
Bola y varilla - Hornos de cemento	II	II	II
Bola y varilla - Secadores y enfriadores	II	II	II
<b>FABRICACIÓN DE PAPEL</b>			
Agitador / Mezclador	II	II	II
Agitador para líquidos puros	II	II	II
Descortezadora - Mecánica	III	III	III
Blanqueador	II	II	II
Batidora Desfibradora	II	II	II
Calandradora	II	II	II

APLICACIÓN	OPERACIÓN TOTAL POR EL DÍA		
	0/3 h	3/10 h	10/24 h
<b>FABRICACIÓN DE PAPEL</b>			
Máquina Convertidora	III	III	III
Alimentador de viruta	II	II	II
Rodillos de recubrimiento	II	II	II
Transportadoras - Viruta, corteza y químicos	II	II	II
Transportadora - Troncos	III	III	III
Enrolladores	II	II	II
Cortadora	III	III	III
Moldes cilíndricos	III	III	III
<b>SECADORAS</b>			
Máquina de papel	II	II	II
Transportadoras	II	II	II
Prensa de Impresión	II	II	II
Extrusora	II	II	II
Rodillos Fourdrinier	II	II	II
Refinadores cónicos Jordán	II	II	II
Lavadoras y Espesadoras	II	II	II
Enrolladora de papel	II	II	II
Tina de Mezcla	II	II	II
Prensadora - Filtro y succión	II	II	II
Despulpadora	III	II	II
Bombas de vacío	II	II	II
Carretes (tipo superficial)	II	II	II
Mallas - Viruta	II	II	II
Mallas - Rotatoria	II	II	II
Mallas - Vibratoria	III	III	III
<b>FABRICACIÓN DE PAPEL</b>			
Prensa Encoladora	II	II	II
Súper Calandradora	II	II	II
Espesador (Motor AC)	II	II	II
Espesador (Motor DC)	II	II	II
Lavadora (Motor AC)	II	II	II
Lavadora (Motor DC)	II	II	II
Soporte de Rollos	I	I	I
Enrolladoras (Tipo superficial)	II	II	II
Secadoras Yankee	II	II	II
<b>INDUSTRIAS DE PLÁSTICOS - PROCESOS PRIMARIOS</b>			
Mezcladores internos intensivos - por lotes	III	III	III
Mezcladores internos intensivos - continuos	II	II	II
Molino de caída por lotes - 2 rollos lisos	II	II	II
Alimentación continua, mantenimiento y molino de mezcla	II	II	II
<b>INDUSTRIAS DE PLÁSTICOS - PROCESOS SECUNDARIOS</b>			
Moldeadores de Soplado	II	II	II
De revestimiento	II	II	II
De película	II	II	II
De Tubo	II	II	II
Pre plastificantes	II	II	II
De Barras	II	II	II
De Lámina	II	II	II
De Tubería	II	II	II
<b>EXTRACTORES - REMOLQUE DE BARCAZAS</b>			
	II	II	II

APLICACIÓN	OPERACIÓN TOTAL POR EL DÍA		
	0/3 h	3/10 h	10/24 h
<b>BOMBAS</b>			
Centrífugas	I	I	II
Dosificadoras	II	II	II
Reciprocante - Actuación simple, 3 o más cilindros	II	II	II
Reciprocante - Actuación simple, 2 o más cilindros	II	II	II
De engrane giratorio	I	I	II
Rotatoria - Lóbulo	I	I	II
Rotatoria - Paletas	I	I	II
<b>INDUSTRIA DEL CAUCHO</b>			
Mezcladores internos intensivos - Mezcladoras por lotes	III	III	III
Mezcladores internos intensivos - Mezcladores continuos	II	II	II
Molinos Mezcladores - 2 rodillos lisos	II	II	II
Molinos Mezcladores - 2 rollo, 1 rodillo corrugado	III	III	III
Molino de Lote Descendente - 2 rodillos lisos	II	II	II
Quebradora en Caliente - 2 rodillos, 1 rodillo corrugado	III	III	III
Quebradora - 2 rodillos corrugados	III	III	III
Ligas, Alimentación y molinos mezcladores - 2 rodillos	II	II	II
Refinadores - 2 rodillos	II	II	II
Calandrias para caucho	II	II	II
<b>MEZCLADOR DE ARENA</b>			
<b>EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b>			
Cribas de barra	II	II	II
Alimentadores químicos	II	II	II
Rompedores de espuma	II	II	II
Mezcladores lentos o rápidos	II	II	II
Colector de Sedimentos	II	II	II
<b>EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b>			
Espesadores	II	II	II
Filtros de vacío	II	II	II
<b>CRIBAS</b>			
Para limpieza de Aire	I	I	II
Giratorias de piedra o grava	II	II	II
Toma de Agua Móvil	I	I	I
<b>TRANSPORTADORES HELICOIDALES</b>			
Uniformemente cargado o alimentado	I	I	II
Servicio pesado	I	II	II
<b>INDUSTRIA AZUCARERA</b>			
Cortadora de remolacha	III	III	III
Cortadora de Caña	II	II	II
Trituradoras	II	II	II
Molinos (Terminal de baja velocidad)	III	III	III
<b>INDUSTRIA TEXTIL</b>			
Enrolladoras	II	II	II
Calandrias	II	II	II
Cardas	II	II	II
Tambores de secado	II	II	II
Secadores	II	II	II
Telares	II	II	II
Planchadoras, Perchadoras, Rellenadoras	II	II	II
Encoladoras, Enjabonadoras, Hilanderas	II	II	II
Bastidores Tensores	II	II	II
Lavadoras y Enrolladoras	II	II	II

**Notas sobre la tabla de FACTOR DE SERVICIO PARA REDUCTORES:**

1) La clasificación de los números listados para la aplicación de la industria del papel son consistentes con los mostrados en la información técnica de la TAPPI (Asociación Técnica de la industria del papel y la pulpa), hoja 0406- 18 1967: factores de servicio para en- granajes en servicios pesados en la industria del papel y la pulpa.

2) Solo para transporte antifricción.

3) Un factor de servicio de 1.00 puede ser aplicado a la velocidad base de una súper calandradora que opera sobre caballos de fuerza con un rango de velocidad constante y en el rango de la constante del torque donde la velocidad de la potencia sea mayor que 1.5 a 1. Un número de clase II es aplicable a súper calandradoras que operan en todo el rango de velocidad con par constante o cuando la gama de velocidades de los caballos de fuerza constante es menor de 1.5 a 1.

# Clasificaciones de Potencia



**Tabla 2.** Selección de Reductores SMRY para AGMA Clase I

HP	RPM Salida	Reductor Tamaño
15	7-8	926
	9-13	825
	14-19	725
	20-32	625 615
	33-56	525 515
	57-85	425 415
	86-93	415 409
	94-140	315 309*
	140-200	309*

**Tabla 3.** Selección de Reductores SMRY para AGMA Clase II

HP	RPM Salida	Reductor Tamaño
15	7-9	1024
	10-12	926
	13-19	825
	20-27	725
	28-47	625 615
	48-82	525 515
	83-140	415 409
	141-150	409
	151-200	309*

**Tabla 4.** Selección de Reductores SMRY para AGMA Clase III

HP	RPM Salida	Reductor Tamaño
15	10-13	1024
	14-19	926
	20-28	825 815
	29-41	725 715
	42-75	625 615
	76-93	515
	94-125	515 509
	126-131	509
	132-200	409

\* Se requiere ventilación para enfriamiento

**Nota:** Los reductores con buje cónico requieren buje para todos los tamaños de orificio.

**Tabla 5.** Bujes de salida del reductor SMRY

TAMAÑO	Diámetro del hueco	Cuña Requerida	Peso(lb)
SRMY4	1-7/16	$\frac{3}{8} \times \frac{3}{16} \times 9-1/32$	8.8
	1-1/2	$\frac{3}{8} \times \frac{3}{16} \times 9-1/32$	8.3
	1-5/8	$\frac{3}{8} \times \frac{3}{16} \times 9-1/32$	8.3
	1-11/16	$\frac{3}{8} \times \frac{3}{16} \times 9-1/32$	8.3
	1-3/4	$\frac{3}{8} \times \frac{3}{16} \times 9-1/32$	8
	1-7/8	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-1/32$	8
	1-15/16	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-1/32$	7.4
	2	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-1/32$	7.1
	2-1/8	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-1/32$	7
	2-3/16	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-1/32$	6.7
	2-1/4	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-1/32$	6.3
	2-7/16	$\frac{5}{8} \times \frac{5}{19} \times 9-1/32$	5.8
SRMY5	1-7/8	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-3/8$	10.3
	1-15/16	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-3/8$	10.3
	2	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-3/8$	10.2
	2-3/16	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-3/8$	10
	2-1/4	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 9-3/8$	9.2
	2-7/16	$\frac{5}{8} \times \frac{5}{16} \times 9-3/8$	8.5
	2-1/2	$\frac{5}{8} \times \frac{5}{16} \times 9-3/8$	8.5
	2-11/16	$\frac{5}{8} \times \frac{5}{16} \times 9-3/8$	7.9
	2-15/16	$\frac{3}{4} \times \frac{3}{8} \times 9-3/8$	7.8
SRMY6	2-3/16	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 10-11/16$	15.3
	2-1/4	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 10-11/16$	14.9
	2-7/16	$\frac{5}{8} \times \frac{5}{16} \times 10-11/16$	14.4
	2-1/2	$\frac{5}{8} \times \frac{5}{16} \times 10-11/16$	14
	2-11/16	$\frac{5}{8} \times \frac{5}{16} \times 10-11/16$	12.9
	2-7/8	$\frac{3}{4} \times \frac{3}{8} \times 10-11/16$	12.2
	2-15/16	$\frac{3}{4} \times \frac{3}{8} \times 10-11/16$	11.6
	3	$\frac{3}{4} \times \frac{3}{8} \times 10-11/16$	11.3
	3-7/16	$\frac{7}{8} \times \frac{7}{16} \times 10-11/16$	9



**Tabla 6:** Velocidades máximas de entrada, velocidades manejadas, relación real, pesos.

Ratio Nominal 15:1			
Tamaño	Ratio Actual	Max RPM Entrada	Peso (lb)
SRMY4	15.13	2118	139
SRMY5	15.40	1925	207
SRMY6	15.34	1916	185

**Tabla 7:** Clasificaciones de carga en voladizo del eje de salida.

Tamaño	Ratio Nominal	Diámetro de Flecha	Carga en voladizo a varias RPMs (Lbs)										
			10	20	30	50	80	100	120	140	160	180	200
SRMY4	15 : 1	2-13/16	6520	5180	4510	3800	3230	3000	2830	2710	2600	2510	2430
		2-7/16	6360	5060	4410	3710	3160	2930	2770	2640	2530	2450	2370
SRMY5	15 : 1	2-7/16	7460	5860	5080	4280	3690	3450	3270	3110	3980	2880	2790
		2-15/16	7060	5540	4800	4040	3490	3260	3090	2940	2820	2720	2640
SRMY6	15 : 1	2-15/16	9100	7100	6100	5000	4100	4050	3700	3550	3400	3300	3200
		3-7/16	8200	6400	5500	4500	3700	3650	3400	3300	3250	3200	3150

**Tabla 8:** Información motor NEMA (1750 RPM)

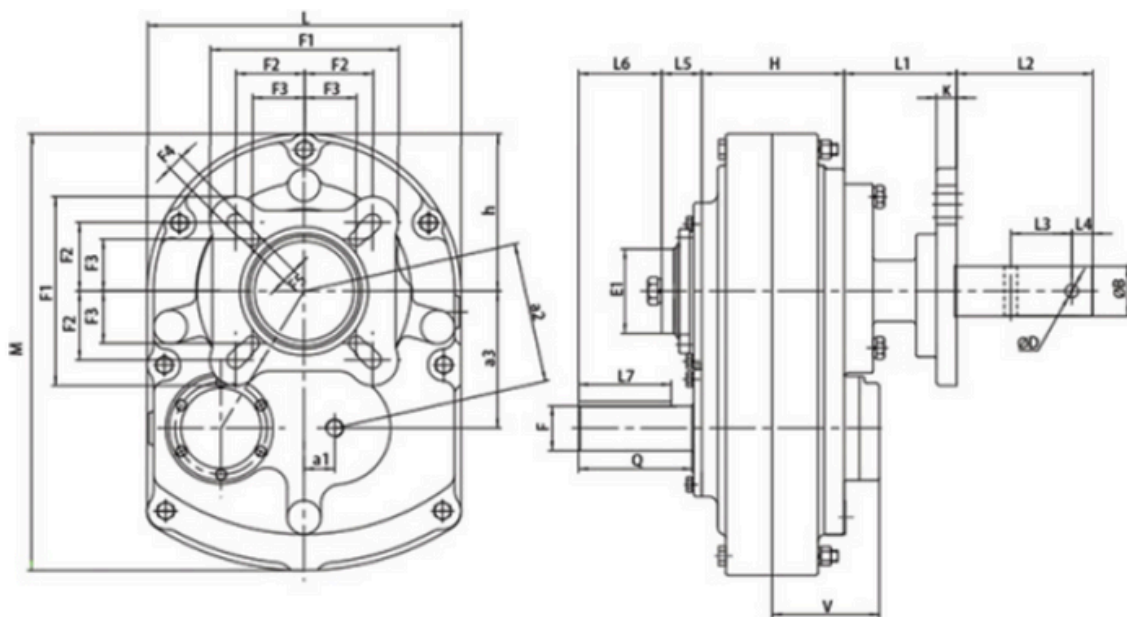
HP	Armazón	Diámetro de Flecha	Diámetro Máximo de Polea
3	182T	1 1/8	2.40
5	184T	1 1/8	3.00
7.5	213T	1 3/8	3.00
10	215T	1 3/8	3.80
15	254T	1 5/8	4.40
20	256T	1 5/8	4.40

**Tabla 9:** Diámetros mínimos de polea

Tamaño	Diámetro de Flecha	Ratio Nominal 15 : 1
SRMY4	1-7/16	4.6
SRMY5	1-15/16	5.4
SRMY6	2-3/16	6.2

# Dimensiones

Dimensiones del reductor de montaje en flecha

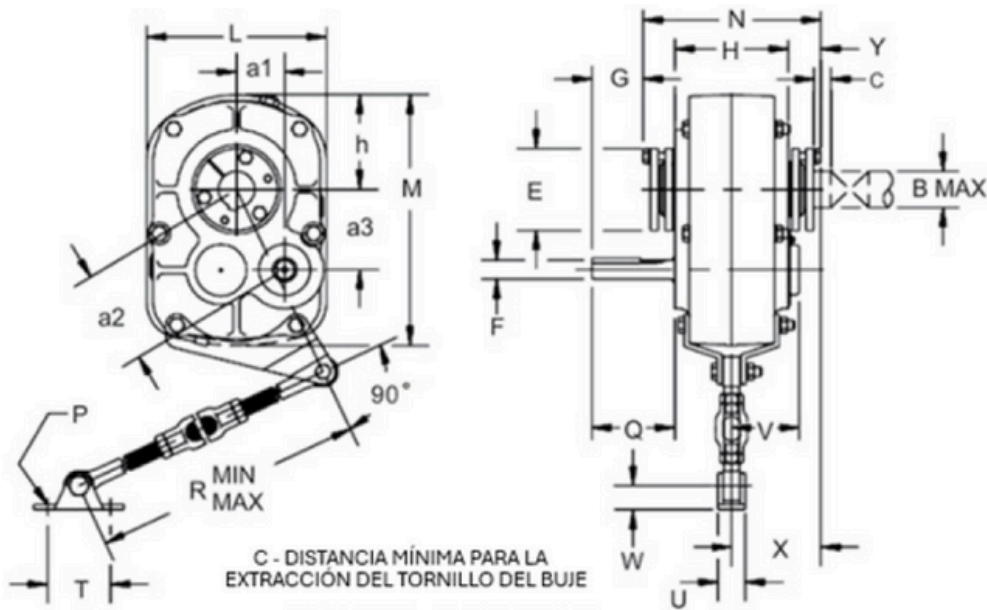


TAMAÑO	E1	B	F1	F3	F4	L1	L3	L4	L6		
			F2	K	F5	L2	D	L5	L7		
SRMY4	3.1100	1.1/2	9.35	3.00	0.82	4.00	3.00	0.880	4.270		
			3.375	0.79	0.69	6.00	0.52	1.590	4.000		
		2	9.350	3.00	0.82	4.00	3.00	0.880	4.270		
			3.375	0.79	0.69	6.00	0.64	1.590	4.000		
		2-7/16	9.350	3.00	0.82	4.00	3.00	0.940	4.270		
			3.375	0.79	0.69	6.69	0.64	1.590	4.000		
		3	9.350	3.00	0.82	4.00	3.00	1.000	4.270		
			3.375	0.79	0.69	6.88	0.77	1.590	4.000		
		3-7/16	9.350	3.00	0.82	4.00	3.00	1.000	4.270		
			3.375	0.79	0.69	6.88	0.77	1.590	4.000		
		SRMY5	3.7010	2	9.270	2.56	0.82	4.25	3.00	0.880	3.866
					3.375	0.75	0.69	6.00	0.64	1.870	4.500
2-7/16	9.270			2.56	0.82	4.25	3.00	0.940	3.866		
	3.375			0.75	0.69	6.69	0.64	1.870	4.500		
3	9.270			2.56	0.82	4.25	3.00	1.000	3.866		
	3.375			0.75	0.69	6.88	0.77	1.870	4.500		
3-7/16	9.270			2.56	0.82	4.25	3.00	1.250	3.866		
	3.375			0.75	0.69	9.13	0.89	1.870	4.500		
SRMY6	4.094			2-7/16	9.270	2.56	0.82	5.50	3.00	0.940	4.130
					3.375	1.00	0.69	6.69	0.64	1.930	4.500
				3	9.270	2.56	0.82	5.50	3.00	1.000	4.130
					3.375	1.00	0.69	6.88	0.77	1.930	4.500
		3-7/16	9.270	2.56	0.82	5.50	4.00	1.250	4.130		
			3.375	1.00	0.69	9.13	0.89	1.930	4.500		



# Dimensiones

## Dimensiones del reductor de montaje en flecha SMRY



TAMAÑO	L	N	F	Bmax	C	E	W	X	Q	H	a1	a3	Rmin	P
	M					G	U	V	Y		a2	H	Rmax	T
SRMY4	10.38	9	1.44	2- 7/16	1.75	4.81	1.75	4.79	5.57	6.13	2.76	4.79	29.19	0.50
	15.13		0.38x0.19x4.06			3.44	1.44	3.41	1.72		5.53	5.50	35.19	4.00
SRMY5	13.13	10.52	1.94	2- 15/16	1.81	5.63	1.75	5.05	5.74	6.31	3.04	5.67	29.19	0.50
	18.31		0.5x0.25x4.50			3.44	1.44	4.45	1.91		6.43	6.56	35.19	4.00
SRMY6	15.13	11	2.19	3- 7/16	1.81	6.13	2.00	5.73	6.08	6.88	4.09	6.73	29.19	0.63
	21.31		0.5x0.25x4.5			3.73	2.75	4.57	2.30		7.88	7.56	35.19	4.75



1. Utilice cáncamos o argollas de elevación para levantar el reductor.

2. Determine las posiciones de funcionamiento del reductor (**véase la Fig. 1**). Tenga en cuenta que el reductor se suministra con 4 tapones laterales. Estos tapones deben colocarse en relación con las posiciones de funcionamiento de la siguiente manera: el inferior es el tapón de drenaje; sustitúyalo por un tapón magnético. Retire la cinta adhesiva que cubre el tapón del filtro durante el envío e instálelo en el orificio superior. De los 3 tapones restantes en los laterales del reductor, el inferior es el tapón de nivel mínimo de aceite.

La posición de funcionamiento del reductor no se limita a las seis posiciones mostradas en la **Fig. 1**. Sin embargo, si la posición de funcionamiento es superior a 20° en las posiciones "B" y "D" o a 5° en las posiciones "A" o "C", independientemente de lo indicado en los dibujos, el tapón de nivel de aceite no se puede utilizar de forma segura para comprobar el nivel de aceite, a menos que, durante la comprobación, se desconecte el brazo de torsión y el reductor se gire a 20° (posiciones "A" y "C") o a 5° (posiciones "B" y "O") de las posiciones mostradas en la **Fig. 1**. Debido a las múltiples posiciones posibles del reductor, puede ser necesario o conveniente realizar adaptaciones especiales utilizando los orificios de llenado de lubricación suministrados, junto con otros accesorios de tubería estándar, tubos verticales y medidores de nivel de aceite, según sea necesario.

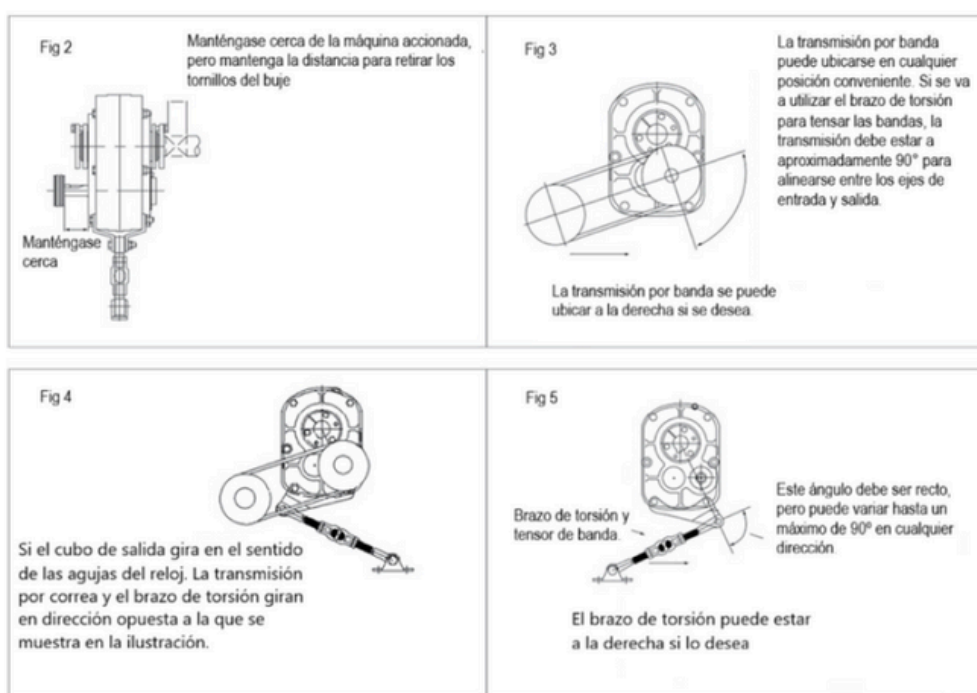
3. Monte el reductor en el eje impulsado de la siguiente manera:

Para evitar que la transmisión arranque inesperadamente, apague y bloquee o etiquete la fuente de alimentación antes de continuar. El incumplimiento de estas precauciones podría provocar lesiones personales.

a. Instale la polea en el eje de entrada de la caja de engranajes lo más cerca posible del reductor y monte el reductor en el eje impulsado lo más cerca posible del rodamiento (mantenga la distancia mínima para retirar los tornillos del buje; **véase la Fig. 2**). De lo contrario, se producirán cargas excesivas en los rodamientos del eje de entrada y de salida, lo que podría provocar su fallo prematuro.

b. Instale el motor y la transmisión por correa trapezoidal con la correa a aproximadamente 90° de la línea central entre los ejes accionado y de entrada (**véase la fig. 3**). Esto permitirá tensar la transmisión por banda trapezoidal con el brazo de torsión, que preferiblemente debe estar tensado. Si el cubo de salida gira en sentido antihorario, el brazo de torsión debe estar a la derecha (**véase la fig. 4**).

c. Instale el punto de apoyo del brazo de torsión sobre un soporte rígido, de modo que este quede aproximadamente en ángulo recto con la línea central a través del eje accionado y el perno de la carcasa del brazo de torsión (**véase la Fig. 5**). Asegúrese de que el tensor tenga suficiente tensión para ajustar la banda.



## IMPORTANTE:

Dado que el reductor montado en eje se entrega sin aceite, es necesario llenarlo con la cantidad adecuada de aceite antes de ponerlo en funcionamiento. Utilice un aceite de alta calidad a base de petróleo con inhibidor de óxido y oxidación (R&O). Siga las instrucciones de las etiquetas de advertencia del reductor y del manual de instalación.

Después de las primeras 100 horas de funcionamiento, vacíe el reductor y enjuague con queroseno, limpie el tapón de drenaje y rellene con lubricante nuevo hasta el nivel adecuado. En condiciones industriales promedio, el lubricante debe cambiarse cada 2500 horas de funcionamiento o cada 6 meses.

- **PRECAUCIÓN:** Los lubricantes de extrema presión (EP) no se recomiendan para condiciones de funcionamiento normales. El incumplimiento de estas precauciones podría provocar lesiones personales.
- **PRECAUCIÓN:** Un exceso de aceite provocará sobrecalentamiento y una cantidad insuficiente provocará fallas en los engranajes. Revise el nivel de aceite regularmente. No observar esta precaución podría causar lesiones personales.

En condiciones de funcionamiento extremas, como un aumento y descenso rápidos de la temperatura, polvo, suciedad, partículas químicas, vapores químicos o temperaturas del cárter de aceite superiores a 93 °C (200 °F), el aceite debe cambiarse cada 1 a 3 meses, según la gravedad de las condiciones.

- **PRECAUCIÓN:** No utilice aceites EP que contengan aditivos resbaladizos como grafita o disulfuro de molibdeno en el reductor cuando se utilice un freno de contra vuelta. Estos aditivos destruirán la función de bloqueo.



# Cantidad de Aceite

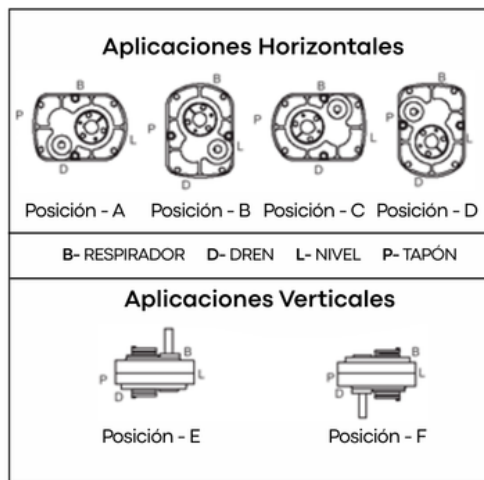


Tabla 10. (Capacidad aproximada - Litros)

Posición de montaje	TAMAÑO									
	SMRY-2	SMRY-3	SMRY-4	SMRY-5	SMRY-6	SMRY-7	SMRY-8	SMRY-9	SMRY-10	SMRY-12
	ltrs	ltrs	ltrs	ltrs	ltrs	ltrs	ltrs	ltrs	ltrs	ltrs
A	0.828	1.420	1.774	3.076	4.022	6.151	8.044	12.303	21.766	56.308
B	0.946	1.420	2.129	3.785	4.732	7.571	10.410	12.303	13.249	42.586
C	0.591	0.710	1.183	3.076	4.022	6.861	9.937	11.829	14.905	56.308
D	0.946	2.129	1.656	3.785	4.732	8.754	8.044	13.485	17.744	62.459
E	1.538	2.484	3.194	6.624	8.162	14.550	18.099	24.014	38.800	88.011
F	1.656	2.839	4.022	8.162	8.635	15.496	18.099	24.014	38.800	88.011

**Nota:** Para la posición de montaje, consulte la **Fig. 1**

- Si la posición del reductor varía de la que se muestra en la **Fig. 1**, podría requerirse más o menos aceite; consulte al proveedor.
- Si la salida es inferior a 15 RPM, el nivel de aceite debe ajustarse hasta que alcance el tapón de nivel más alto (P).
- Si la posición de montaje es "B" o "D" y se utiliza un antirretorno, consulte al proveedor para determinar el nivel de aceite correcto.



**Fig. 1**—Posiciones de montaje

**Nota:** A una velocidad de salida inferior a 15 RPM, el nivel de aceite debe ajustarse hasta alcanzar el tapón de nivel más alto (P).

La posición de funcionamiento del reductor no se limita a las seis posiciones mostradas en la **Fig. 1**. Sin embargo, si la posición de funcionamiento supera los 20° en las posiciones "B" y "D" o los 5° en las posiciones "A" o "C", independientemente de los esquemas, el tapón de nivel de aceite no se puede utilizar de forma segura para comprobar el nivel de aceite, a menos que, durante la comprobación, se desconecte el brazo de torsión y el reductor se gire a un ángulo de 20° para las posiciones "A" y "C" o de 5° para las posiciones "B" y "D" con respecto a las posiciones mostradas en la **Fig. 1**. Debido a las múltiples posiciones posibles del reductor, puede ser necesario o conveniente realizar adaptaciones especiales utilizando los orificios de llenado de lubricación suministrados, junto con otros accesorios de tubería estándar, tubos verticales y medidores de nivel de aceite, según sea necesario.

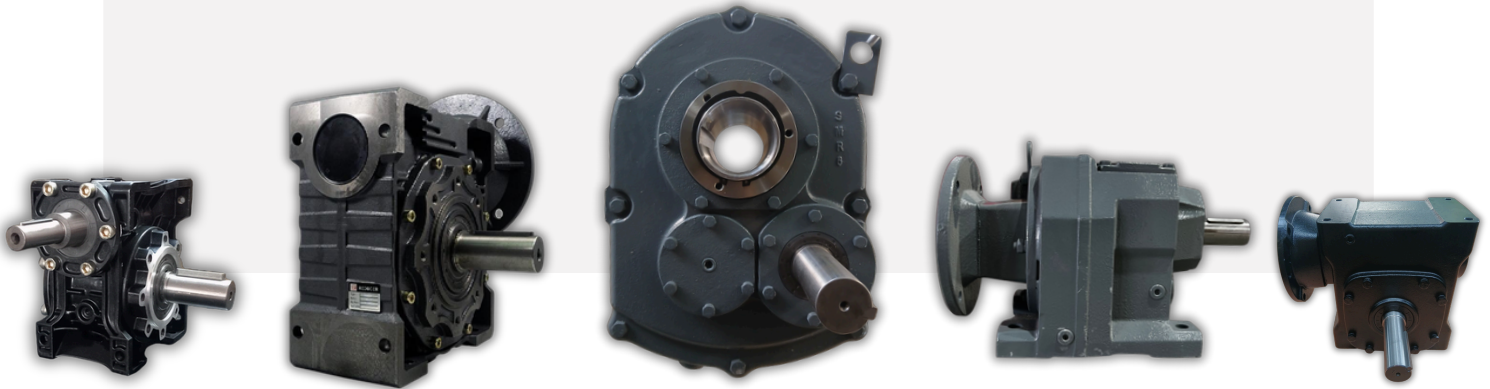
Tabla 11. Aceite Mineral (SMRY-2 a SMRY-9)

Grado de Viscosidad ISO	Temperatura Ambiente °F	Velocidad de Salida del Reductor RPM		
		0-20 RPM	21-50 RPM	51-120 RPM
	14°F a 41°F	220	220	220
	42°F a 77°F	320	320	320
	78°F a 104°F	320	320	320

Tabla 12. Fabricantes y Tipos

B.P. ENERGOL GR-XP	CASTROL ALPHA ZN O SP	MOBIL ACEITE PARA ENGRANES	SHELL OMALA	TEXACO MEROPA	DARMEX 9140 NMND	ADECUADO PARA TODAS LAS TEMPERATURAS AMBIENTE Y TODAS LAS VELOCIDADES DE ENTRADA
--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	----------------	------------------	---------------------	--

**Nota:** No utilice aceites minerales E.P. distintos de los recomendados cuando utilice un tope.



### SUCURSALES:

**CULIACAN:**  
Blvd. Emiliano  
Zapata #2220 Pte.  
Col. Vallado Nuevo  
C.P. 80110

(667) 714-22-03 y  
(667) 713-22-03

» Ir a Dirección

**GUADALAJARA:**  
Av. Washington  
#1576  
Col. Moderna  
C.P. 44190

(33) 38-10-49-96 y  
(33) 14-78-84-15

» Ir a Dirección

**MONTERREY:**  
Av. Gonzalitos  
#2821  
Col. Mitras Nte.  
C.P. 64320

(81) 31-84-94-44 y  
(81) 17-64-22-08

» Ir a Dirección

**HERMOSILLO:**  
Calle Suaqui  
#35-A  
Col. Pimentel  
C.P. 83188

(66)2210-2229

» Ir a Dirección

[contacto@mairisa.com.mx](mailto:contacto@mairisa.com.mx)

[www.motorreductores.mx](http://www.motorreductores.mx)

[www.mairisa.com.mx](http://www.mairisa.com.mx)

