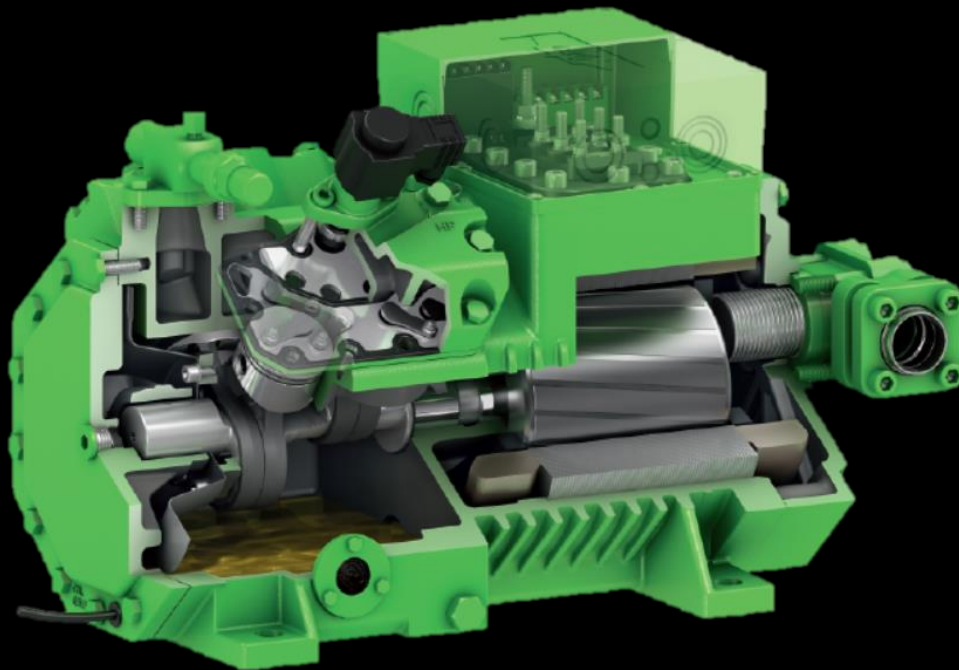


Compresores Reciprocantes BITZER

Especificaciones de Torques

Para Compresores Reciprocantes



TB-0060-01MX

Especificaciones de Torque de Tornillos BITZER ECOLINE Serie Octagon "CE"

Torque para Tornillos Estándar				
Familia	CE1	CE2	CE3	CE4
Descripción	2KES-05...2FES-3	2EES-2...2CES-4	4FES-3...4CES-9	4VES-6...4NES-20
Válvula de Succión	M8 - 18 lbf/ft	M8 - 18 lbf/ft	M10 - 37 lbf/ft	M10 - 37 lbf/ft. M12 - 74 lbf/ft.
Brida de válvula de succión	N/A	N/A	N/A	M12 - 74 lbf/ft.
Válvula de descarga	M8 - 18 lbf/ft	M8 - 18 lbf/ft	M8 - 18 lbf/ft	M10 - 37 lbf/ft.
Placa de Terminales	M6 - 12 lbf/ft	M6 - 12 lbf/ft	M8 - 30 lbf/ft	M10 - 56 lbf/ft.
Tuerca a tierra de Placa de Terminales	N/A	N/A	N/A	M10 - 40 lbf/ft.
Tapa de carcasa (lado pistones)	M8 - 30 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Tapa de carcasa (lado motor)	M8 - 30 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Cabezas	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Tapón o tornillo de drenado de aceite	M8 - 30 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M22 - 100..114 lbf/ft.
Brida de Control de Capacidad	N/A	N/A	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Mirilla	1-1/8"-18 UNEF 48 lbf/ft	1-1/8"-18 UNEF 48 lbf/ft	1-1/8"-18 UNEF 48 lbf/ft	M6 - 6 lbf/ft. (bolt grade 8.8)
Caja de terminales	M6 - 4 lbf/ft	M6 - 4 lbf/ft	M6 - 4 lbf/ft	M6 - 4 lbf/ft.
Tapa de caja de terminales	M5 - 4 lbf/ft	M5 - 4 lbf/ft	M5 - 4 lbf/ft	M5 - 4 lbf/ft
Sensor de temp. de descarga	N/A	N/A	1/8 NPTF - 25..30 lbf/ft	1/8 NPTF - 25...30 lbf/ft.
Sensor óptico OLC-K1	N/A	M20 - 55 lbf/ft.	M20 - 55 lbf/ft.	M20 - 55 lbf/ft.
Bomba de aceite	N/A	N/A	N/A.	M8 - 17 lbf/ft.

Nota: No aceite empaques de metal o teflón. Apriete los tornillos en dos pasos y de manera cruzada.



Especificaciones de Torque de Tornillos BITZER ECOLINE Serie "BE"

Torque para Tornillos Estándar			
Familia	BE5	BE5-BE6	BE6
Descripción	4JE...4HE-18	4HE-25...6GE-40	6FE-40...6FE-50
Válvula de Succión	M12 - 74 lbf/ft.	M16 - 110 lbf/ft.	M16 - 110 lbf/ft.
Brida de válvula de succión	M12 - 74 lbf/ft.	M16 - 110 lbf/ft.	M16 - 110 lbf/ft.
Válvula de descarga	M10 - 37 lbf/ft.	M10 - 37 lbf/ft.	M12 - 74 lbf/ft.
Brida de válvula de descarga	N/A	N/A	M12 - 74 lbf/ft.
Adaptador intermedio de Descarga	N/A	N/A	M10 - 59 lbf/ft.
Placa de Terminales	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Tuerca a tierra de Placa de Terminales	M6 - 12 lbf/ft.	M6 - 12 lbf/ft.	M6 - 12 lbf/ft.
Tapa de carcasa (lado pistones)	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Tapa de carcasa (lado motor)	M12 - 92 lbf/ft.	M12 - 92 lbf/ft.	M12 - 92 lbf/ft.
Cabezas	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Montaje de transporte (2 tornillos)	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Tapa de cárter	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Kit de montaje	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Tapón magnético de drenado de aceite	M26 - 114..129 lbf/ft	M26 - 114..129 lbf/ft	M26 - 114..129 lbf/ft
Brida de Control de Capacidad	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Mirilla	M6 - 8 lbf/ft. [grado 10.9]	M6 - 8 lbf/ft. [grado 10.9]	M6 - 8 lbf/ft. [grado 10.9]
Caja de terminales	M6 - 4 lbf/ft	M6 - 4 lbf/ft	M6 - 4 lbf/ft
Tapa de caja de terminales	M5 - 4 lbf/ft	M5 - 4 lbf/ft	M5 - 4 lbf/ft
Manguera a tierra de caja de terminales	M6 - 12 lbf/ft.	M6 - 12 lbf/ft.	M6 - 12 lbf/ft.
Tuercas de terminales eléctricas	M8 - 17 lbf/ft	M8 - 17 lbf/ft	M8 - 17 lbf/ft
Sensor de temp. de descarga	1/8 NPTF - 25..30 lbf/ft	1/8 NPTF - 25..30 lbf/ft	1/8 NPTF - 25..30 lbf/ft
Sensor diferencial de aceite Delta-PII	M20 - 55 lbf/ft.	M20 - 55 lbf/ft.	M20 - 55 lbf/ft.
Bomba de aceite	M8 - 17 lbf/ft.	M8 - 17 lbf/ft.	M8 - 17 lbf/ft.
Termopozo para resistencia 3/8"-NPTF	31..35 lbf/ft.	31..35 lbf/ft.	31..35 lbf/ft.
Válvula de drenado de aceite (Opcional)	47..51 lbf/ft.	47..51 lbf/ft.	47..51 lbf/ft.

Especificaciones de Torque de Tornillos BITZER Reciprocantes 2-Etapas

Manifold de la Interetapa y Cabezal de Succión		
Familia	B5	B6
Descripción	S4G-12.2	S6J-16.2...S6F-30.2
Brida de 4 Tornillos del Manifold de la Interetapa	M16 - 162 lbf/ft.	M16 - 162 lbf/ft.
Brida de 2 Tornillos del Manifold de la Interetapa	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Cabezal de Succión	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Válvula de Succión del Cabezal	M10 - 37 lbf/ft.	M12 - 74 lbf/ft.
Brida de Válvula de Succión	M12 - 74 lbf/ft.	M12 - 74 lbf/ft.

Especificaciones de Torque de Tornillos BITZER Reciprocantes Abiertos

Tapa de Sello Mecánico			
Descripción	2T.2..4N.2 / W2TA..W4NA	4H.2..W4HA	S6H.2..S6F.2
Tapa de Sello Mecánico	M8 - 29 lbf/ft.	M8 - 29 lbf/ft.	M8 - 29 lbf/ft.

Especificaciones de Torque de Tornillos BITZER Reciprocantes Abiertos Lentos

BITZER Reciprocantes Abiertos Lentos				
Tipo	0, I	II, III	IV, V	VI, VII
Descripción	2KES-05...2FES-3	2EES-2...2CES-4	4FES-3...4CES-9	4VES-6...4NES-20
Tuerca de cuña de Polea	M6	M8	M8 / M12	M12
Tapa de Sello Mecánico	M6	M6	M8	M8
Mirilla	N/A	M6	M6	M6
Tapa de carcasa (lado pistones)	M6	M6	M8	M8
Cabezas	M8	M8	M8 / M10	M10 / M12
Válvula de Succión	M8	M8	M8 / M10	M10 / M12
Brida de Válvula de Succión	N/A	N/A	N/A	M12
Válvula de Descarga	M8	M8	M8 / M10	M10
Adapt. Válv. Succ. Rotalock	N/A	N/A	7/8" / 1-1/8"	1-3/8"
Adapt. Válv. Desc. Rotalock	N/A	N/A	7/8"	1-1/8" / 1-3/8"



Especificaciones de Torque de Tornillos BITZER Reciprocantes Abiertos

BITZER Reciprocantes Abiertos			
Descripción	2T...2N	4H(.2)...6F.2 W4HA...W6FA	4T...4N(A)
Válvula de Succión	M8 - 17 lbf/ft. M10 - 37 lbf/ft.	M12 - 74 lbf/ft. [1-5/8"] M16-110 lbf/ft. [2-1/8"]	M10 - 37 lbf/ft. M12 - 74 lbf/ft.
Brida de válvula de succión	N/A	M12 - 74 lbf/ft. [1-5/8"] M16-110 lbf/ft. [2-1/8"]	N/A
Válvula de descarga	M8 - 17 lbf/ft. M10 - 37 lbf/ft.	M10 - 37 lbf/ft. M12 - 74 lbf/ft.	M10 - 37 lbf/ft.
Brida de válvula de descarga	N/A	M12 - 74 lbf/ft.	M12 - 74 lbf/ft.
Brida de Conexión de 2 Tornillos	N/A	M10 - 37 lbf/ft.	N/A
Adaptador intermedio de Descarga	N/A	M10 - 37 lbf/ft.	N/A
Tapa de carcasa (lado pistones)	M8 - 30 lbf/ft. M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Cabezas enfriadas por aire	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Cabezas enfriadas por agua	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Tapa de Cártier	M8 - 30 lbf/ft. M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.	M10 - 59 lbf/ft.
Tapón magnético de drenado de aceite	M22 - 100..114 lbf/ft	M26 - 114..129 lbf/ft	M22 - 100..114 lbf/ft
Termopozo para resistencia 3/8"-NPTF	31..35 lbf/ft.	31..35 lbf/ft.	31..35 lbf/ft.
Mirilla	M6 - 8 lbf/ft. [grado 10.9]	M6 - 8 lbf/ft. [grado 10.9]	M6 - 8 lbf/ft. [grado 10.9]
Tapa de carcasa (lado motor)	N/A	M12 - 74 lbf/ft.	
Tapa de Sello Mecánico	M8 - 29 lbf/ft.	M8 - 29 lbf/ft.	M8 - 29 lbf/ft.
Bomba de aceite	M8 - 17 lbf/ft.	M8 - 17 lbf/ft.	M8 - 17 lbf/ft.

Nota: No aceite empaques de metal o teflón. Apriete los tornillos en dos pasos y de manera cruzada.



Especificaciones de Torque de Tornillos BITZER Reciprocantes (Otros)

Adaptadores Rotalock con o-ring de teflón				
3/4"-16	1"-14	1 1/4"-12	1 1/2"-12	1 3/4"-12
30 - 40 lbf/ft	50 - 60 lbf/ft	80 - 100 lbf/ft	100 - 120 lbf/ft	120 - 140 lbf/ft

Tapones de carcasa y válvulas de servicio (Schrader)					
Material	NPTF 1/8"	NPTF 1/4"	NPTF 3/8"	NPTF 1/2"	NPTF 3/4"
Acero	11-15 lbf/ft	22-26 lbf/ft	37-40 lbf/ft	44-18 lbf/ft	59-63 lbf/ft
Latón	26-30 lbf/ft	37-40 lbf/ft	63-66 lbf/ft	70-74 lbf/ft	88-92 lbf/ft

Tamaños comunes de llaves para dar servicio básico a compresores BITZER			
M4 HHC	8 mm	M10 SHC	8 mm (allen)
M6 HHC	10 mm	M12 HHC	19 mm
M8 HHC	13 mm	M12 SHC	10 mm (allen)
M8 SHC	6 mm (allen)	M16 HHC	24 mm
M10 HHC	17 mm	M20 HHC	30 mm
HHC = Tornillo de cabeza hexagonal / SHC = Tornillo de cabeza hueca			
Mirilla		36 mm	

Tapones de válvulas					
1-5/8" DN40	2-1/8" DN50	2-5/8" DN50	3-1/8" DN80	4-1/8" DN100	5" DN125
15 lbf/ft	22 lbf/ft	22 lbf/ft	22 lbf/ft	22 lbf/ft	22 lbf/ft

Especificaciones de torques (otros)	
OLC-K1	55 lbf/ft con arandela
DELTA-PII	55 lbf/ft con arandela
Tornillos de ventiladores	59 lbf/ft
Soporte de CIC (Control de Inyección de líq.)	M10 - 59 lbf/ft / M12 - 92 lbf/ft
Sensor de temperatura del gas de descarga	25-30 lbf/ft.
Tornillos del cárter profundo (marino)	M10 - 59 lbf/ft.



NOTAS:

Para recibir asistencia técnica, favor de contactar a nuestro Departamento de Ingeniería de Aplicaciones en soportetecnico@bitzermexico.com.



BITZER México S. de R.L. de C.V.

Av. Adolfo López Mateos 221, Bodega 9
Col. La Victoria
67110 Guadalupe, Nuevo León., México
Tel: +52 (81) 1522 4500
www.bitzermexico.com
www.bitzermx.com