

# Maintenance Instruction

## Instruction de maintenance

### Manual para el mantenimiento



**KW-105-4**

#### Tightening Torques for Screw Fixings of Reciprocating Compressors

#### Couples de serrage pour assemblages vissés des compresseurs à piston

#### Pares de apriete para uniones atornilladas de compresores a pistón

##### Content

- 1 Normal screw fixings
- 2 Special screw fixings

##### Sommaire

- 1 Assemblages vissés normaux
- 2 Assemblages vissés spéciaux

##### Contenido

- 1 Uniones atornilladas normales
- 2 Uniones atornilladas especiales

##### 1 Normal screw fixings

##### 1 Assemblages vissés normaux

##### 1 Uniones atornilladas normales

	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
Without flat gasket Sans joint plat Sin junta plana	5 lbf-ft (7 Nm)	7 lbf-ft (9 Nm)	17 lbf-ft (23 Nm)	31 lbf-ft (42 Nm)	59 lbf-ft (80 Nm)	111 lbf-ft (150 Nm)	—
With gasket and screw quality 10.9 Avec joints plats et qualité à vis 10.9 Con juntas y calidad de tornillos 10.9	—	12 lbf-ft (16 Nm)	30 lbf-ft (40 Nm)	59 lbf-ft (80 Nm)	100 lbf-ft (125 Nm)	162 lbf-ft (220 Nm)	162 lbf-ft (220 Nm)

##### Notes

- Do not oil gaskets!
- Tighten screws crosswise and at least in two steps (50/100%).

Tightening torques for aluminium housings see KW-550

##### Remarques

- Ne pas enduire d'huile les joints plats!
- Serrer les vis à croix et au minimum en deux étapes (50/100%).

Couples de serrage pour corps de aluminium voir KW-550

##### Notas

- ¡No engrasar las juntas!
- Apretar los tornillos en forma de cruz y en mínimo dos pasos (50/100%).

Pares de apriete para cárteres de aluminio ver KW-550

##### 2 Special screw fixings

##### 2 Assemblages vissés spéciaux

##### 2 Uniones atornilladas especiales

Sealing plug	Bouchon de fermeture	Tapones de cierre
	1/8"-27 NPTF	7 .. 10 lbf-ft (10 .. 13 Nm)
	1/4"-18 NPTF	15 .. 17 lbf-ft (20 .. 23 Nm)
	3/8"-18 NPTF	31 .. 35 lbf-ft (42 .. 47 Nm)
	1/2"-14 NPTF	47 .. 51 lbf-ft (64 .. 69 Nm)
	3/4"-14 NPTF	72 .. 80 lbf-ft (98 .. 108 Nm)

M = metric screw

M = vis métrique

M = tornillo métrico



Oil drain	Vidage d'huile		Drenaje de aceite	
	M 22 Al		66 lbf-ft (90 Nm)	
	M 22 Cu	100 .. 114 lbf-ft (135 .. 155 Nm)		
	M 26 Al		81 lbf-ft (110 Nm)	
	M 26 Cu	114 .. 129 lbf-ft (155 .. 175 Nm)		
Sight glass fixing	Fixation du voyant		Fijación del visor	
	M 6 (8.8) <sup>①</sup>		61 lbf-ft (8 Nm)	
	M 6 (10.9) <sup>②</sup>		81 lbf-ft (11 Nm)	
Screwed sight glass	Voyant à vis		Visor atornillado	
	1 1/8"-18 UNEF (SW 36) <sup>③</sup>	37 .. 44 lbf-ft (50 .. 60 Nm)		
Shut-off valve, companion flange and oval flange	Vanne d'arrêt, contre-bride et bride ovale		Válvula de cierre, contrabrida y brida ovalada	
	M 8 (8.8)	18.5 lbf-ft (25 Nm)	M 16 (8.8)	111 lbf-ft (150 Nm)
	M 10 (8.8)	37 lbf-ft (50 Nm)	M 18 (8.8)	148 lbf-ft (200 Nm)
	M 12 (8.8)	74 lbf-ft (100 Nm)	M 20 (8.8)	148 lbf-ft (200 Nm)
Contact screws for terminal plate at 20°C	Vis contacts de la plaque à bornes à 20°C		Tornillos de contacto de la placa de bornes a 20°C	
	M 4 (brass / laiton / latón)		1 lbf-ft (1.2 Nm)	
	M 4 (steel / acier / acero)		1.5 lbf-ft (2 Nm)	
	M 6 (steel / acier / acero)		5 lbf-ft (6 Nm) (2KC-05.2 .. 4CC-9.2: 10 lbf-ft [14 Nm])	
	M 8 (steel / acier / acero)		7 lbf-ft (10 Nm)	
	M10 (steel / acier / acero)		15 lbf-ft (20 Nm)	
Rotor screws	Vis du rotor		Tornillos del rotor	
	M 10 (10.9)		15 lbf-ft (20 Nm)	
	M 12 (10.9)		15 lbf-ft (20 Nm)	
	M 16 (10.9)		44 lbf-ft (60 Nm)	
Connecting rod screws	Vis de tête de bielle		Tornillos de la biela	
	M 6 (10.9)		12 lbf-ft (16 Nm)	
	M 8 (8.8)		19 lbf-ft (25.5 Nm)	
Oil pump	Pompe d'huile		Bomba de aceite	
	M 8		17 lbf-ft (23 Nm)	
Oil centrifuge (for Octagons®)	Centrifugeuse d'huile (Octagon®)		Centrífuga de aceite (marca Ocagons®)	
	M 6	12 lbf-ft (16 Nm)	2KC-05.2(Y) .. 4CC-9.2(Y)	
	M 8	17 lbf-ft (23 Nm)	4VC(S)-6.2(Y) .. 4NC(S)-20.2(Y)	

M = metric screw

① with flat gasket

② with O-ring

③ Clean and inspect the sealing surface, threads and sight glass.

Tighten screws crosswise with a torque spanner.

After pressurizing tighten the screws again with the torque spanner.

M = vis métrique

① avec joint plat

② avec joint annulaire

③ Purifier et contrôler la surface d'étanchéité, les filetages et le voyant.

Serrer les vis à croix avec un clé dynamométrique.

D'après la mise sous pression serrer les vis encore avec un clé dynamométrique.

M = tornillo métrico

① con junta plana

② con junta tórica

③ Limpiar y controlar la superficie de obturación, la rosca y el visor.

Apretar los tornillos en forma de cruz utilizando una llave dinamométrica.

Después de la prueba hidráulica apretarlos de nuevo utilizando la llave dinamométrica.