



# Cembre



Certified Quality Management System



Certified Environmental Management System



Certified Occupational Health & Safety Management System

## LLAVES DINAMOMÉTRICAS **CEMBRE TWC**

*professional*



### **NUEVA GAMA**

**TWC10.50-14**

**TWC20.100-38**

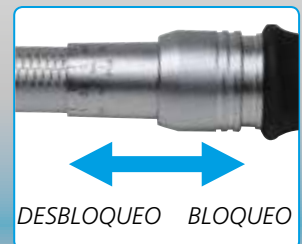
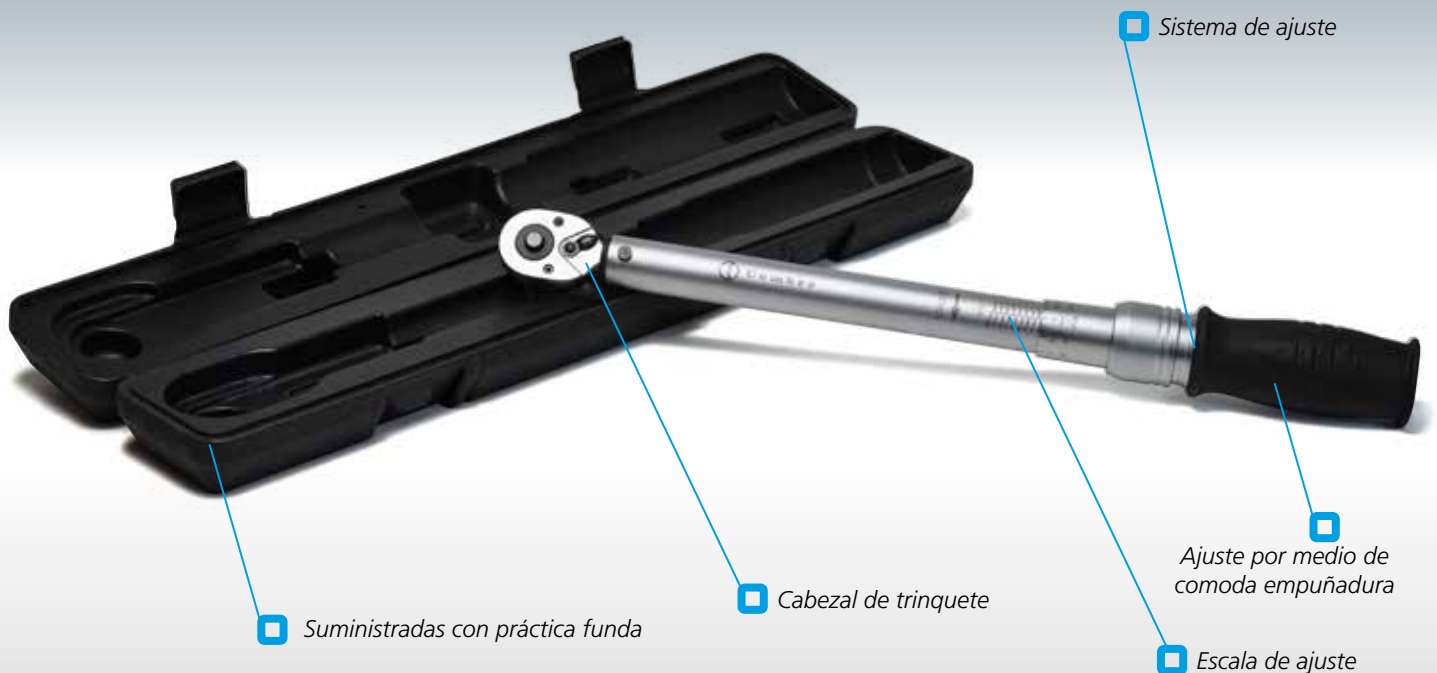
**TWC40.200-12**

Las Llaves dinamométricas Cembre serie TWC pueden ser usadas por personal diestro o zurdo.

Los aprietes correctos entre tortillería y soportes tienen que ser calibrados por medio de llaves dinamométricas.

El apriete correcto de la tortillería impide:

- Dañar las roscas en caso de aprietes demasiado fuertes
- destornillamientos involuntarios en caso de aprietes demasiado bajos



**TWC10.50-14**

*Características principales*

Modelo	Medidas mm			Peso g
	Largo	Ancho	Ancho cabezal	
<b>TWC10.50-14</b>	328	35	28	660

- Ajuste Nm: 10-50
- Enganche: ¼

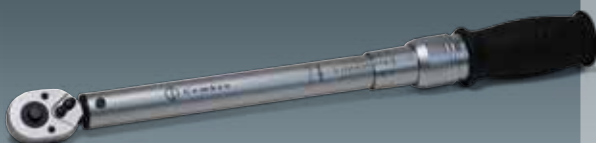


**TWC20.100-38**

*Características principales*

Modelo	Medidas mm			Peso g
	Largo	Ancho	Ancho cabezal	
<b>TWC20.100-38</b>	435	45	35	1300

- Ajuste Nm: 20-100
- Enganche: ⅜



**TWC40.200-12**

*Características principales*

Modelo	Medidas mm			Peso g
	Largo	Ancho	Ancho cabezal	
<b>TWC40.200-12</b>	510	45	40	1506

- Ajuste Nm: 40-200
- Enganche: ½



**UTILIZACIÓN**

**Ajuste por medio de cómoda empuñadura**

1. Presionar hasta abajo el collar de bloqueo
2. Rotar la empuñadura hasta el valor de apriete deseado.
3. Fijar el collar de bloqueo y entonces utilizar la herramienta.

**Atornillado diestro y zurdo**

1. Conmutación mediante selector
2. Sistema de descarga casquillos por medio de Pulsador

**Ejemplos de utilización**



**SERVICIO DE CALIBRACIÓN**

- Se deben utilizar llaves dinamométricas regularmente sometidas a calibración, en los plazos previstos. La herramienta cumple con los requisitos del apartado 7.1.5 de la norma ISO 9001:2015
- La norma ISO 6789 sugiere una revisión promedio cada 12 meses o cada 5.000 ciclos de uso.

**Aprietes y par de torsión para tornillos métricos**

NORMA DIN 267		Paso		8.8		10.9		12.9	
Rosca	mm	grueso mm	fino mm	N	Nm	N	Nm	N	Nm
M 2	4	0,4		863	0,37	1216	0,52	1461	0,63
M 2,5	5	0,5		1598	0,86	2246	1,21	2697	1,45
M 3	5,5	0,5		2207	1,34	3109	1,88	3727	2,26
M 3,5	6	0,6		2962	2,06	4168	2,89	5001	3,48
M 4	7	0,7		3825	3,04	5374	4,31	6453	5,15
M 5	8	0,8		6257	6,03	8806	8,48	10591	10,20
M 6	10	1,0		8836	10,30	12405	14,71	14906	17,65
M 7	11	1,0		12945	17,16	18191	24,52	21771	28,44
M 8	13	1,25	1,0	16230	25,50	22752	35,30	27361	42,17
M 10	17	1,5	1,25	25792	50,01	36285	70,61	43542	85,32
M 12	19	1,8	1,5	37658	87,28	52956	122,58	63547	147,10
M 14	22	2,0	1,5	51681	138,27	72668	194,17	87280	235,36
M 16	24	2,0	1,5	71197	210,84	100028	299,10	120132	357,94
M 18	27	2,5	2,0	86495	289,30	121603	411,88	146120	490,34
M 20	30	2,5	2,0	111306	411,88	156417	578,50	187798	696,28
M 22	34	2,5	2,0	139255	558,98	195644	784,54	234380	941,44
M 24	36	3,0	2,0	160340	710,99	225554	1000,28	270665	1196,42
M 27	41	3,0	2,0	210844	1049,32	296163	1480,81	355984	1775,01
M 30	46	3,5	2,0	255955	1421,97	359906	2010,38	432476	2402,64
M 33	50	3,5	2,0	319699	1931,92	449147	2716,46	539369	3265,63
M 36	55	4,0	3,0	374616	2481,10	527601	3491,19	632533	4197,27
M 39	60	4,0	3,0	451109	3226,41	633513	4530,70	761001	5442,72
M 42	65	4,5	3,0	515833	3991,33	725697	5609,44	870836	6727,40
M 45	70	4,5	3,0	604093	4991,62	850242	7011,80	1019899	8414,16
M 48	75	5,0	3,0	679605	6021,32	956154	8473,00	1147385	10149,94
M 52	80	5,0	4,0	815918	7747,30	1147385	10885,45	1377843	13091,96
M 56	85	5,5	4,0	940463	9649,80	1323906	13582,29	1588687	16279,14
M 60	90	5,5	4,0	1098351	11964,19	1544557	16867,54	1853468	20201,82
M 64	95	6,0	4,0	1245452	14415,86	1750498	20299,89	2098636	24320,64
M 68	100	6,0	4,0	1420672	17645,00	1997539	24809,00	2395691	29754,00



[www.cembre.it](http://www.cembre.it)



**Cembre España S.L.**  
Teléfono: +34 91 4852580  
Telefax: +34 91 4852581  
[www.cembre.es](http://www.cembre.es)  
E-mail: [comercial@cembre.es](mailto:comercial@cembre.es)



**Cembre S.p.A.**  
Telefono: +39 030 36921  
Telefax: +39 030 3365766  
[www.cembre.it](http://www.cembre.it)  
E-mail: [sales@cembre.com](mailto:sales@cembre.com)



**Cembre Ltd.**  
Tel.: +44 01675 470440  
Fax: +44 01675 470220  
[www.cembre.co.uk](http://www.cembre.co.uk)  
E-mail: [sales@cembre.co.uk](mailto:sales@cembre.co.uk)



**Cembre S.a.r.l.**  
Tél.: +33 01 60 49 11 90  
Fax: +33 01 60 49 29 10  
[www.cembre.fr](http://www.cembre.fr)  
E-mail: [info@cembre.fr](mailto:info@cembre.fr)



**Cembre GmbH**  
Telefon: +49 089 3580676  
Telefax: +49 089 3580677  
[www.cembre.de](http://www.cembre.de)  
E-mail: [sales@cembre.de](mailto:sales@cembre.de)



**Cembre Inc.**  
Tel.: +1 732 225-7415  
Fax: +1 732 225-7414  
[www.cembreinc.com](http://www.cembreinc.com)  
E-mail: [Sales.US@cembreinc.com](mailto:Sales.US@cembreinc.com)

**Cualquier otro país puede contactar con Cembre S.p.A. - Italia**