

BELGIQUE FACOM Belgique S.A./N
Wielicki 4
1920 Zaventem

BELGIQUE
☎ : (02) 714 09 00
fax : (02) 721 24 11

NETHERLAND FACOM Geneesdijkpen BV
Kamerlingh Onnesweg 2
Rabat 134

4130 EC Yverden
NETHERLAND
☎ : (0347) 362 302
fax : (0347) 376 020

DANMARK FACOM Norden
Nordre Strandvej 1198
3150 HELLERUP

NORGE DENMARK
☎ : (49) 22 17 08 00
fax : (49)

SINGAPORE FACOM TOOLS FAR EAST
FAR EAST
N° 25 Sereno South Road
Woodland Industrial Estate
Singapore 738081

SINGAPORE
☎ : (65) 672 2001
fax : (65) 672 2697

DEUTSCHLAND FACOM GmbH
Oberhirs-Str. 9
42369 Wuppertal

DEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819 329
fax : +49 202 69 819 350

SUISSE FACOM WERKZEUGE GmbH
Kingsgasse 14
8600 DÜRENDORF

MAGYARORSZÁG SUISSSE
CESKA REP. ☎ : +41 44 802 8093
fax : +41 44 802 8091

ESPAÑA FACOM Herministas S.L.
Polígono Industrial de Valeros
C/ Luis 1º, s/n. Ave 95-791.
28031 Madrid

ESPAÑA
☎ : (91) 778 21 13
fax : (91) 380 65 33

UNITED KINGDOM Europe view
EUROPE SHEFFIELD BUSINESS PARK
SHEFFIELD

UNITED KINGDOM
☎ : (44) 114 244 8883
fax : (44) 114 273 9308

ITALIA Utensilerie Associate srl.
Via Vito 3
21020 Mantova (VA)

ITALIA
☎ : (0332) 790 381
fax : (0332) 790 307

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. z o.o.
ul. Młodziejka 190
03-119 Warszawa

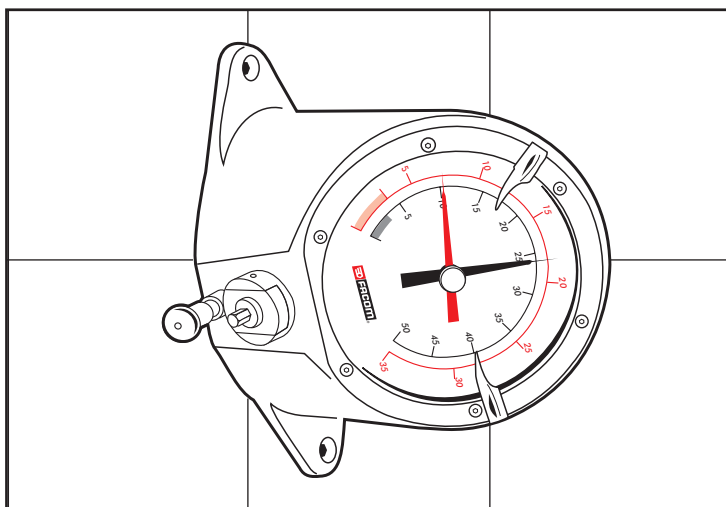
POLSKA
☎ : (00 48 22) 510 36 55
fax : (00 48 22) 510 36 56

FRANCE & INTERNATIONAL

Société FACOM
68 rue Gustave Eiffel B.P. 99
91423 Montargis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
fax : 01 69 09 61 93
http://www.facom.com

FACOM
Pro for life

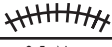
FACOM



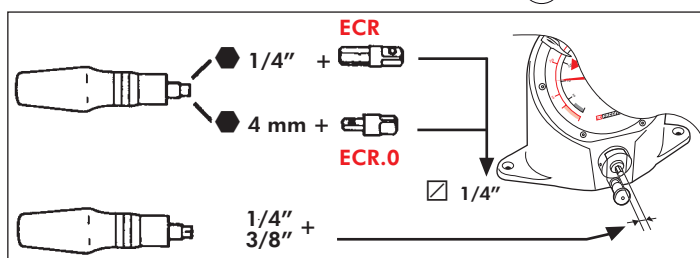
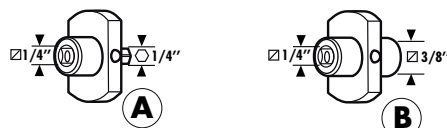
CDS

**CARACTÉRISTIQUES - SPECIFICATIONS - KENNDATEN
SPECIFICATIES - CARACTERISTICAS - CARATTERISTICHE
PARAMETRY TECHNICZNE**

Précision : ± 2% de la valeur lue
Precision : ± 2% of the reading
Genauigkeit : ± 2% der Ablesung
Nauwkeurigheid : ± 2% van de afgelezen waarde
Precisión : ± 2% del valor registrado
Precisione : ± 2% del valor rilevato
Precyza : ± 2% wartości odczytanej

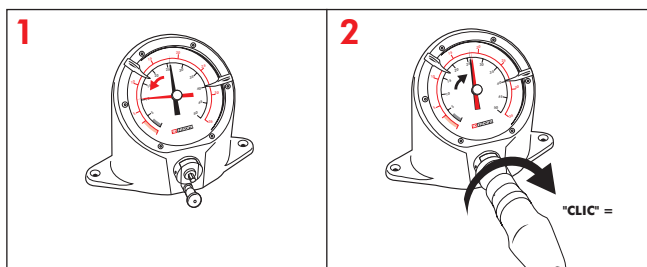
	MINI - MAXI		A/B"
CDS.1	7 → 35 cN.m 10 → 50 ozf.in	0.5 cN.m 0.5 ozf.in	A 1/4" Male Hex & 1/4" Female square
CDS.2	26 → 130 cN.m 36 → 180 ozf.in	2 cN.m 2 ozf.in	A 1/4" Male Hex & 1/4" Female square
CDS.3	0.8 → 4 cN.m 7 → 36 lbf.in	0.05 N.m 0.5 lbf.in	A 1/4" Male Hex & 1/4" Female square
CDS.4	2.4 → 12 cN.m 24 → 120 lbf.in	0,2 N.m 2 lbf.in	B 1/4" Female square & 3/8" Female square

**ACCESSOIRES - ACCESSORIES - ZUBEHÖR
TOEBEHOREN - ACCESORIOS - ACCESSORI -
AKCESORIA**

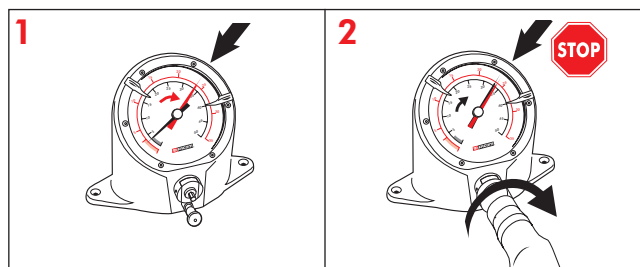


UTILISATION - USE - VERWENDUNG - TOEPASSING - UTILIZACIÓN - UTILIZZO - UŻYTKOWANIE

Contrôle d'un outil
Check of a tool
Werkzeugkontrolle
Gereedschap najijken
Control de una herramienta
Controllo di un utensile
Kontrola narzędzia



Préréglage d'un outil non gradué
Preadjustement of an ungraduated tool
Voreinstellung eines skalenlosen Werkzeuges
Voorinstelling van gereedschap zonder afleesvoorziening
Precajuste de una herramienta no graduada
Regolazione preliminare di un utensile non graduato
Wstępne nastawianie narzędzia be skali (narzędzia produkcyjne)



CONSEILS - RECOMMENDATIONS - EMPFEHLUNGEN - AANBEVELINGEN - CONSEJOS - CONSIGLI - PORADY

FR • Ne pas dépasser la capacité maxi de l'appareil.
 • L'aiguille mémoire rouge crée un couple de frottement
 Lors de l'utilisation de cette aiguille, tenir compte du couple de frottement indiqué sur le procès-verbal d'étalonnage et l'ajouter à la valeur lue.
 • Entretien : Cet appareil de précision doit être vérifié périodiquement en fonction de son utilisation.
 FACOM établit des certificats d'étalonnage.
 Ne pas démonter, ne pas lubrifier.

EN • Do not exceed the maximum rating of the instrument;
 • The red tracking pointer opposes resistance to the main black pointer.
 When using the red pointer, take this resistance into account by adding the value indicated on the calibration certificate to the value indicated by the red pointer.
 • Maintenance :
 This precision instrument must be periodically checked according to its use.
 FACOM issues calibration certificates.
 Do not disassemble or lubricate.

DE • Gerät-Höchstleistung nicht überschreiten.
 • Der rote Folgezeiger wirkt dem schwarzen Hauptzeiger entgegen
 Bei Verwendung des roten Zeigers, ist dieser Widerstand zu berücksichtigen, indem er auf der Eichungsbescheinigung angegebene Wert dem durch den roten Zeiger angezeigte Wert Hinzuzufügen ist.

• Instandhaltung :
 Dieses Präzisionsgerät ist je nach dessen Einsatz regelmäßig zu prüfen.
 FACOM erstellt Eichungszertifikate.
 Nicht ausbauen, nicht schmieren.

NL • Voorkom overbelasting van het ijkapparaat.
 • De rode volgnaald oefent tegendruk uit op de grote zwarte naald.
 Bij gebruik van de rode naald dient met deze tegendruk rekening worden gehouden : Tel de afgelezen waarde op bij die, welke door de rode naald wordt aangegeven. Vul de aldus verkregen waarde in op het ijkcertificaat.
 • Onderhoud : Dit is precisiegereedschap dat periodiek geijkt moet worden.
 Gebruiksintensiteit kan veelvuldiger ijken nodig maken.
 Ijkcertificaten worden door FACOM afgegeven.
 Niet demonteren, niet nasmeren.

ES • No exceder la capacidad máxima del aparato.
 • La aguja roja de seguimiento opone una resistencia a la aguja negra principal.
 Al utilizar la aguja roja, tomar en cuenta esta resistencia añadiendo el valor indicado en el certificado de calibrado al valor indicado por la aguja roja.
 • Mantenimiento :
 Este aparato de precisión se debe verificar periódicamente, en función de su utilización de su utilización.
 FACOM establece certificados de calibrado.
 NO desmontar, no lubricar.

IT • Non superare la capacità massima dell'apparecchio.
 • La lancetta inseguitrice rossa oppone una resistenza alla lancetta principale nera.
 Va tenuto conto di tale resistenza quando si usa la lancetta rossa, aggiungendoci il valore indicato sul certificato di calibratura al valore indicato dalla lancetta rossa.
 • Manutenzione :
 Tale apparecchio di precisione va verificato periodicamente, a seconda del suo impiego.
 La FACOM rilascia certificati di calibratura.
 Non smontare, né lubrificare.

PL • Nie przekraczać maksymalnego zakresu mocy aparatu.
 • Czerwona wskazówka pamięci tworzy moment tarcia wskazany w używaniu tej wskazówki, wziąć pod uwagę moment tarcia wskazany w procesie kalibracji i dodać go do wartości odczytanej.
 • Utrzymanie :
 Aparat winien być regularnie poddawany weryfikacji w zależności od warunków użytkowania.
 FACOM wystawia na te aparaty certyfikaty kalibracyjne.
 Nie demontować, nie smarować.

TABLE DE CONVERSION- CONVERSION TABLE - UMWANDLUNGSTABELLE - OMREKENWAARDEN - CUARDO DE CONVERSION - TABELLA DE CONVERSIONE - TABELA KONWERSJI JEDNOSTEK MOMENTU

	mN.m	cN.m	N.m	ozf.in	lbf.in	lbf.ft	gf.cm	kgf.cm	kgf.m
1 mN.m	1	0.1	0.001	0.142	0.009	0.0007	10.2	0.01	0.0001
1 cN.m	10	1	0.01	1.416	0.088	0.007	102	0.102	0.001
1 N.m	1000	100	1	141.6	8.851	0.738	10197	10.20	0.102
1 ofz.in	7.062	0.706	0.007	1	0.0625	0.005	72	0.072	0.0007
1 lbf.in	113	11.3	0.113	16	1	0.083	1152.1	1.152	0.0115
1 lbf.ft	1356	135.6	1.356	192	12	1	13826	13.83	0.138
1 fg.cm	0.098	0.01	0.0001	0.014	0.0009	0.00007	1	0.001	0.00001
1 kfg.cm	98.07	9.807	0.098	13.89	0.868	0.072	1000	1	0.01
1 kfg.m	9807	980.7	9.807	1389	86.8	7.233	100000	100	1

TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE - TORQUE TABLE - TABELLE MIT ANZUGSMOMENTEN - AANTREKKOPPELS - CUARDO DE PARES DE APRIETE - TABELLA DELLE COPPIE DI SERRAGIO - TABLICA MOMENTÓW DOKRĘCANIA

Cs(N.m): Couple de serrage
 Torque
 Anzugsmoment
 Aantrekkoppel
 Pares de apriete
 Coppia di serraggio
 Moment dokręcania
 Fo(N): Tension de la vis
 Screw tension
 Schraubenspannung
 Belastbaarheid
 Tensión del tornillo
 Tensione della vite
 Naprężenie śruby

- Valeurs théoriques déterminées aux 3/4 de la limite élastique des vis pour un coefficient de frottement de 0,15.
- Theoretical values determined at three-fourths the elastic limit of these screws for friction coefficient of 0,15.
- Zu 3/4 der Schrauben-Streckgrenze bestimmte theoretische Werte bei einem Reibungskoeffizient von 0,15.
- Theoretische, op 3/4 van de elasticiteitsgrens van de bout bepaalde waarden met inachtnaem van een wrijvingscoëfficiënt 0,15.
- Valores teóricos determinados a 3/4 del límite elástico de los tornillos para un coeficiente de frotamiento de 0,15.
- Valori teorici determinati a 3/4 del limite elastico delle viti da un coefficiente di attrito dello 0,15.
- Wartości teoretyczne określone na 3/4 granicy elastyczności śrub dla współczynnika tarcia równego 0,15.

Ø mm	ISO mm	mm	ISO 898-1															
			5,6		5,8		6,8		8,8*		9,8**		10,9		12,9			
			Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo		
1,6**	0,35	3,2	0,075	234	0,105	327	0,120	374	0,160	499	0,180	561	0,235	732	0,275	857		
2**	0,40	4	0,159	388	0,222	544	0,254	621	0,339	829	0,381	932	0,498	1217	0,582	1424		
2,5**	0,45	5	0,330	648	0,463	907	0,529	1036	0,705	1382	0,793	1555	1,04	2030	1,21	2375		
3	0,50	5,5	0,57	972	0,80	1362	0,91	1556	1,21	2075	1,38	2335	1,79	3048	2,09	3567		
4	0,70	7	1,30	1685	1,83	2359	2,09	2696	2,78	3594	3,16	4044	4,09	5279	4,79	6178		
5	0,80	8	2,59	2759	3,62	3862	4,14	4414	5,5	5886	6,27	6626	8,1	8645	9,5	10116		
6	1	10	4,49	3891	6,2	5448	7,1	6226	9,5	8302	10,84	9334	14,0	12194	16,4	14269		
8	1,25	13	10,9	7145	15,2	10003	17,4	11432	23	15242	26,34	17146	34	22388	40	26198		
10	1,50	16	21	11379	30	15930	34	18206	46	24275	52	27313	67	35655	79	41724		
12	1,75	18	37	16594	52	23231	59	26550	79	35401	90	39835	116	51995	136	60845		
14	2	21	59	22789	83	31905	95	36463	127	48618	143	54570	187	71408	219	83563		
16	2	24	93	31385	130	43939	148	50216	198	66955	224	75422	291	98340	341	115079		
18	2,5	27	128	38123	179	53373	205	60998	283	83746	402	119454	471	139787	567	179811		
20	2,5	30	182	49039	254	68655	291	78463	402	107941	570	153657	667	179811	807	977579		
22	2,5	34	250	61326	350	85857	400	98123	552	134806	783	192157	917	224865	1148	258928		
24	3	36	313	70616	438	98863	500	112986	691	155489	981	221266	1148	258928	1400	341157		
27	3	41	463	93042	649	130259	741	148868	1022	204577	1452	291534	1700	341157	2100	414500		
30	3,5	46	628	113045	880	158263	1005	180872	1387	248811	1969	354209	2305	414500	2800	517033		
33	3,5	50	854	141009	1195	197412	1366	225614	1884	310343	2676	441828	3132	517033	3700	606501		
36	4	55	1096	165409	1534	231573	1754	264655	2418	363974	3435	518282	4020	606501	4800	729339		
39	4	60	1424	198910	1994	278474	2279	318257	3139	437669	4463	623253	5223	729339	6300	834491		
42**	4,5	65	1760	227588	2464	318624	2816	364141	3872	500694	5515	713110	6453	834491	8000	977579		
45**	4,5	70	2203	266613	3085	373258	3525	426580	4947	586548	6903	835386	8079	977579	10000	119454		
48**	5	75	2659	299530	3722	419342	4254	479248	5849	658966	8330	938528	9748	1098277	12500	1522296		
52**	5	80	3425	359684	4795	503558	5480	575495	7335	791306	10731	1212011	12558	1318843	15656	1779860		
56**	5,5	85	4270	415172	5978	581240	6832	664275	9394	913378	13379	1300871	15656	1522296	19455	2345000		
60**	5,5	90	5306	485416	7428	679583	8490	776666	11673	1067916	16625	1520971	19455	1779860	24000	3125000		
64**	6	95	6382	548969	8935	768556	10212	878350	14041	1207731	19998	1720102	23402	2012885	28000	3500000		

* 8-8a: → Ø 16 mm 8-8b: Ø 18 mm → ** FD E 25.030