



**Bruksanvisning för momentnyckel**  
**Bruksanvisning for momentnøkkel**  
**Instrukcja obsługi klucza dynamometrycznego**  
**Operating instructions for Torque Wrench**

**149-002**



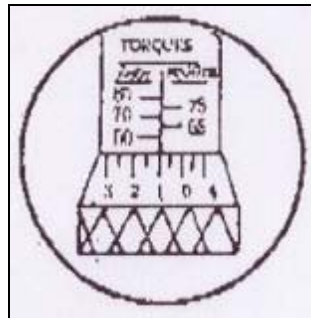
**SV** Bruksanvisning i original  
**NO** Bruksanvisning i original  
**PL** Instrukcja obsługi w oryginale  
**EN** Operating instructions in original

**Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!**

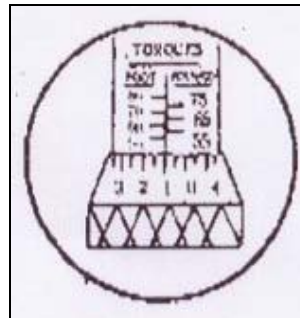
**INSTÄLLNING AV MOMENT**

- A. Balansera momentnyckeln i vänster hand så att skalorna syns och med pilen som markerar Elementary-skalan vänd uppåt. Frigör den räfflade ratten genom att vrida låsmuttern moturs.
- B. Ställ in önskat moment genom att vrida ratten så att det exakta värdet markeras på höljets skala. Exem-pel: 56 ft lbs:
  - Vrid den räfflade ratten tills nollstrecket på rattens fasade kant är i linje med det vertikala strecket på höljet och i nivå med markeringen 40 ft lbs.
  - Vrid ratten medurs tills markeringen 16 ft lbs på rattens fasade kant är i linje med det vertikala strecket på höljet.
  - Lås ratten genom att vrida låsmuttern medurs. Momentnyckeln är nu inställd på 56 ft lbs och är klar att användas, se figur 1 och 2.
- C. Montera önskad hylsa eller annat tillbehör i nyckelns fyrkantfäste. Apta nyckeln över muttern/bulten och vrid nyckeln tills du "känner" och hör ett klickande ljud. Upphör då med vridningen och lossa nyck-eln, varpå nyckeln återställs automatiskt för nästa arbetsmoment.

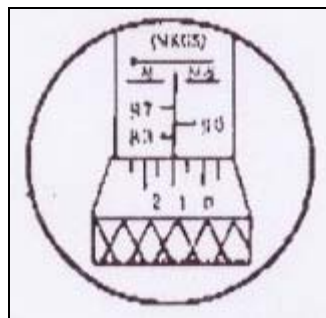
**OBS!** Fortsätt inte att vrida nyckeln när den släpper vid det uppnådda momentet. Var särskilt försiktig vid låga momentinställningar.



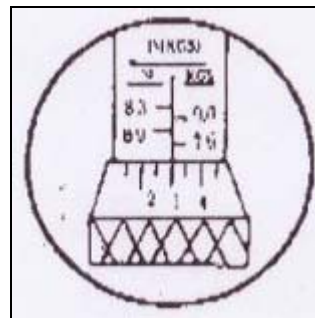
Figur 1.



Figur 2.



Figur 3.



Figur 4.

**ANVÄNDNING MED AUXILIARY-SKALAN**

1. På båda sidor om Elementary-skalan finns andra referensskalor. För inställning av Auxiliary-skalan använder du samma procedur som för Elementary-skalan.
2. Observera att Auxiliary-skalan inte har en jämn skalindelning. Exempel: 7,74 Mkg (kilogrammeter): Ställ in önskat moment genom att ställa in "noll"-strecket på närmaste önskad inställning (6,35 Mkg) på Auxiliary-skalan, se figur 3. Vrid sedan ratten ytterligare för att erhålla en inställning så nära 7,74 Mkg som möjligt, se figur 4.

## SKÖTSEL

1. Om du inte har använt momentnyckeln på en tid, manövrera den flera gånger vid låga momentinställningar så att det speciella interna smörjmedlet fördelas över de rörliga delarna.
2. Ställ in den lägsta momentinställningen efter användning.
3. Vrid inte ratten "nedåt" förbi den lägsta momentinställningen.
4. Fortsätt inte att vrida ratten när det inställda momentet uppnås och nyckeln "släpper". Trycket i momentnyckeln måste frigöras och nyckeln måste ges tillfälle att återställas automatiskt. Om du fortsätter att vrida nyckeln förbi det uppnådda momentet kan den bearbetade delen skadas.
5. Momentnyckeln har en robust konstruktion och är avsedd att användas i verkstäder, men nyckeln är samtidigt ett precisionsinstrument och skall därför hanteras med varsamhet.
6. Rengör momentnyckeln genom att torka av den med en trasa. Doppa inte ned nyckeln i något typ av rengöringsmedel som kan påverka nyckelns interna högtryckssmörjmedel

Din momentnyckel har testats och provats vid fabriken och den garanteras uppfylla eller överträffa Federal Specifikation GGG-W-00686C. Nyckeln har en noggrannhet på  $\pm 4$  procent. Underhåll av momentnyckeln får endast utföras av en auktoriserad serviceverkstad med tillgång till erforderlig specialutrustning. Rådfråga din återförsäljare.

## OMVANDLINGSTABELL

Foot Pounds (ft. lbs)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Newton Meters (Nm)	Newton Meters (Nm)	Foot Pounds (ft. lbs)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Newton Meters (Nm)	Foot Pounds (ft. lbs)
5	0.69	6.78	10	7.38	1.02	1	9.81	7.23
10	1.38	13.56	20	14.75	2.04	2	19.61	14.47
15	2.07	20.34	30	22.13	3.06	3	29.42	21.70
20	2.75	27.12	40	29.50	4.08	4	39.23	28.93
25	3.45	33.90	50	36.88	5.10	5	49.04	36.17
30	4.15	40.68	60	44.26	6.12	6	58.84	43.40
35	4.84	47.46	70	51.63	7.14	7	68.65	50.63
40	5.53	54.24	80	59.01	8.16	8	78.46	57.87
45	6.22	61.02	90	66.38	9.18	9	88.26	65.10
50	6.91	67.80	100	73.76	10.20	10	98.07	72.33
55	7.60	74.58	110	81.14	11.22	11	107.88	79.57
60	8.29	81.36	120	88.51	12.24	12	117.68	86.80
65	8.98	88.14	130	95.89	13.26	13	127.49	94.03
70	9.67	94.92	140	103.26	14.28	14	137.30	101.27
75	10.37	101.70	150	110.64	15.30	15	147.11	108.50
80	11.06	108.48	160	118.02	16.32	16	156.92	115.74
85	11.75	115.26	170	125.39	17.34	17	166.72	122.97
90	12.44	122.04	180	132.77	18.36	18	176.53	130.20
95	13.13	128.82	190	140.14	19.38	19	186.33	137.43
100	13.82	135.60	200	147.52	20.40	20	196.14	144.67
105	14.51	142.38	210	154.90	21.42	21	205.95	151.90
110	15.20	149.16	220	162.27	22.44	22	215.75	159.13
115	15.89	155.94	230	169.65	23.46	23	225.57	166.37
120	16.58	162.72	240	177.02	24.48	24	235.37	173.60
125	17.28	169.50	250	184.40	25.50	25	245.18	180.84
130	17.97	176.28	260	191.78	26.52	26	254.98	188.08
135	18.66	183.06	270	199.15	27.54	27	264.79	195.30
140	19.35	189.84	280	206.53	28.56	28	274.60	202.54
145	20.04	196.62	290	213.91	29.58	29	284.41	209.77
150	20.73	203.40	300	221.29	30.60	30	294.22	217.00
155	21.42	210.18	310	228.67	31.62	31	304.03	224.23
160	22.11	216.96	320	236.05	32.64	32	313.84	231.46
165	22.80	223.74	330	243.43	33.66	33	323.65	238.69
170	23.49	230.52	340	250.81	34.68	34	333.46	245.92
175	24.19	237.30	350	258.19	35.70	35	343.27	253.15
180	24.88	244.08	360	265.57	36.72	36	353.08	260.38
185	25.57	250.86	370	272.95	37.74	37	362.89	267.61
190	26.26	257.64	380	280.33	38.76	38	372.70	274.84
195	26.95	264.42	390	287.71	39.78	39	382.51	282.07
200	27.64	271.20	400	295.09	40.80	40	392.32	289.30
205	28.33	277.98	410	302.47	41.82	41	402.13	296.53
210	29.02	284.76						
215	29.71	291.54						
220	30.40	298.32						
225	31.09	305.10						
230	31.78	311.88						
235	32.47	318.66						
240	33.16	325.44						
245	33.85	332.22						
250	34.54	339						
260	35.88	352.56						
270	37.26	366.12						
280	38.64	379.68						
290	40.02	393.24						
300	41.40	406.80						

## OMVANDLINGSFORMLER

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1 CMKG = 13,887 IN-OZ | 1 dNm = 14,161 IN-OZ |
| 1 CMKG = 0,8677 IN-LB | 1 Nm = 141,6 IN-OZ   |
| 1 MKG = 7,233 FT-LB   | 1 Nm = 0,73756 FT-LB |
| 1 KpCM = 1 CMKG       | 1 KpM = 1 MKG        |
| 1 CMKG = 0,098 Nm     | 1 MKG = 9,80665 Nm   |
| 1 FT/LB = 12 TUMPUND  |                      |

Med reservation för tryckfel och konstruktionsändringar som vi inte kan råda över. Vid eventuella problem, kontakta vår serviceavdelning på telefon: 0200-88 55 88.

Jula Postorder AB, Box 363, 532 24 SKARA

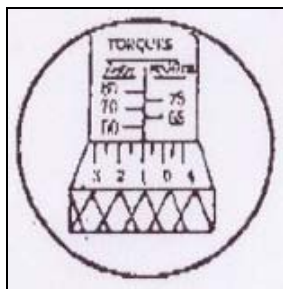
[www.jula.se](http://www.jula.se)

## Les bruksanvisningen nøye før bruk!

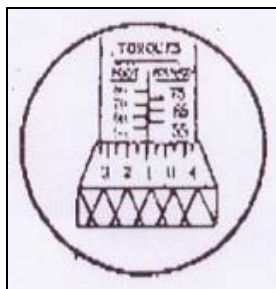
### INNSTILLING AV MOMENT

- A. Balanser momentnøkkelen i venstre hånd slik at skalaene vises, og med pilen som markerer Elementary-skalaen, vendt oppover. Frigjør det riflede rattet ved å vri låsemutteren mot klokken.
- B. Still inn ønsket moment ved å vri rattet slik at den nøyaktige verdien markeres på skalaen på dekselet. Eksempel: 56 ft lbs:
  - Vri det riflede rattet til nullstreken på rattets fasadekant er på linje med den vertikale streken på dekselet, og på nivå med markeringen 40 ft lbs.
  - Vri rattet med klokken til markeringen 16 ft lbs på rattets fasadekant er på linje med den vertikale streken på dekselet.
  - Lås rattet ved å vri låsemutteren med klokken. Momentnøkkelen er nå innstilt på 56 ft lbs og er klar for bruk, se figur 1 og 2.
- C. Monter ønsket hylse eller annet tilbehør i nøkkelens firkantfeste. Plasser nøkkelen over mutteren/bolten og vri nøkkelen til du "kjenner" og hører en klikkende lyd. Slutt da med vridningen og løsne nøkkelen. Nøkkelen tilbakestilles nå automatisk og er klar for neste arbeidsmoment.

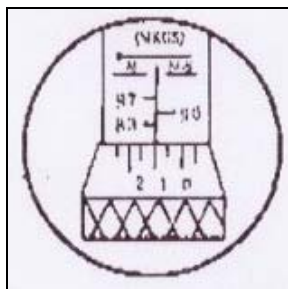
**OBS!** Ikke fortsett med å vri nøkkelen når den slipper ved oppnådd moment. Vær spesielt forsiktig ved lave momentinnstillinger.



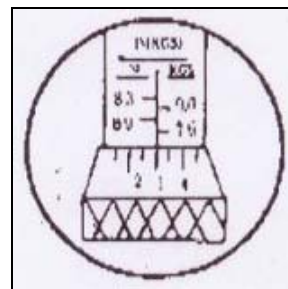
Figur 1.



Figur 2.



Figur 3.



Figur 4.

### BRUK MED AUXILIARY-SKALAEN

1. På begge sider av Elementary-skalaen er det andre referanseskalaer. Følg samme prosedyre for innstilling av Auxiliary-skalaen som for innstilling av Elementary-skalaen.
2. Vær oppmerksom på at Auxiliary-skalaen ikke har en jevn skalainndeling. Eksempel: 7,74 Mkg (kilogrammeter): Still inn ønsket moment ved å stille inn "null"-streken til nærmeste ønskede innstilling (6,35 Mkg) på Auxiliary-skalaen, se figur 3. Vri deretter rattet ytterligere for å oppnå en innstilling så nært 7,74 Mkg som mulig, se figur 4.

### VEDLIKEHOLD

1. Hvis du ikke har brukt momentnøkkelen på en stund, manøvrerer du den flere ganger ved lave momentinnstillinger, slik at det spesielle interne smøremiddelet fordeles over de bevegelige delene.
2. Still inn til laveste momentinnstilling etter bruk.
3. Ikke vri rattet "nedover" forbi den laveste momentinnstillingen.
4. Ikke fortsett med å vri rattet når det innstilte momentet er oppnådd og nøkkelen "slipper". Trykket i momentnøkkelen må frigjøres og nøkkelen må få mulighet til å tilbake stille seg automatisk. Hvis du fortsetter med å vri nøkkelen forbi det oppnådde momentet, kan den bearbejdede delen skades.
5. Momentnøkkelen har en robust konstruksjon og er beregnet for bruk i verksteder, men nøkkelen er også et presisjonsinstrument og skal derfor håndteres med varsomhet.
6. Rengjør momentnøkkelen ved å tørke av den med en fille. Ikke dypp nøkkelen i noen form for rengjøringsmiddel som kan påvirke nøkkelens interne høytrykkssmøremiddel.

Momentnøkkelen er testet og utprøvd ved fabrikken, og den er garantert å oppfylle eller overtreffe Federal Spesifikasjon GGG-W-00686C. Nøkkelen har en nøyaktighet på  $\pm 4$  prosent. Vedlikehold av momentnøkkelen skal bare utføres av et autorisert serviceverksted med tilgang til påkrevd spesialutstyr. Rådfør deg med forhandleren.



**OMREGNINGSTABELL**

Foot Pounds (ft. lbs)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Newton Meters (Nm)	Newton Meters (Nm)	Foot Pounds (ft. lbs)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Newton Meters (Nm)	Foot Pounds (ft. lbs)
5	0.69	6.78	10	7.38	1.02	1	9.81	7.23
10	1.38	13.56	20	14.75	2.04	2	19.61	14.47
15	2.07	20.34	30	22.13	3.06	3	29.42	21.70
20	2.75	27.12	40	29.50	4.08	4	39.23	28.93
25	3.45	33.90	50	36.88	5.10	5	49.04	36.17
30	4.15	40.68	60	44.26	6.12	6	58.84	43.40
35	4.84	47.46	70	51.63	7.14	7	68.65	50.63
40	5.53	54.24	80	59.01	8.16	8	78.46	57.87
45	6.22	61.02	90	66.38	9.18	9	88.26	65.10
50	6.91	67.80	100	73.76	10.20	10	98.07	72.33
55	7.60	74.58	110	81.14	11.22	11	107.88	79.57
60	8.29	81.36	120	88.51	12.24	12	117.68	86.80
65	8.98	88.14	130	95.89	13.26	13	127.49	94.03
70	9.67	94.92	140	103.26	14.28	14	137.30	101.27
75	10.37	101.70	150	110.64	15.30	15	147.11	108.50
80	11.06	108.48	160	118.02	16.32	16	156.92	115.74
85	11.75	115.26	170	125.39	17.34	17	166.72	122.97
90	12.44	122.04	180	132.77	18.36	18	176.53	130.20
95	13.13	128.82	190	140.14	19.38	19	186.33	137.43
100	13.82	135.60	200	147.52	20.40	20	196.14	144.67
105	14.51	142.38	210	154.90	21.42	21	205.95	151.90
110	15.20	149.16	220	162.27	22.44	22	215.75	159.13
115	15.89	155.94	230	169.65	23.46	23	225.57	166.37
120	16.58	162.72	240	177.02	24.48	24	235.37	173.60
125	17.28	169.50	250	184.40	25.50	25	245.18	180.84
130	17.97	176.28	260	191.78	26.52	26	254.98	188.08
135	18.66	183.06	270	199.15	27.54	27	264.79	195.30
140	19.35	189.84	280	206.53	28.56	28	274.60	202.54
145	20.04	196.62	290	213.91	29.58	29	284.41	209.77
150	20.73	203.40	300	221.29	30.60	30	294.22	217.00
155	21.42	210.18	310	228.67	31.62	31	304.03	224.23
160	22.11	216.96	320	236.05	32.64	32	313.84	231.46
165	22.80	223.74	330	243.43	33.66	33	323.65	238.69
170	23.49	230.52	340	250.81	34.68	34	333.46	245.92
175	24.19	237.70	350	258.30	35.70	35	343.26	253.05
180	24.88	244.08	360	265.68	36.72	36	353.06	260.28
185	25.57	250.86	370	273.06	37.74	37	362.87	267.51
190	26.26	257.64	380	280.44	38.76	38	372.68	274.74
195	26.95	264.42	390	287.82	39.78	39	382.49	281.97
200	27.64	271.20	400	295.20	40.80	40	392.40	289.20
205	28.33	277.98	410	302.58	41.82	41	402.21	296.43
210	29.02	284.76						
215	29.71	291.54						
220	30.40	298.32						
225	31.09	305.10						
230	31.78	311.88						
235	32.47	318.66						
240	33.16	325.44						
245	33.85	332.22						
250	34.54	339						
260	35.88	352.56						
270	37.26	366.12						
280	38.64	379.68						
290	40.02	393.24						
300	41.40	406.80						

**OMREGNINGSFORMLER**

- 1 CMKG = 13,887 IN-OZ
- 1 CMKG = 0,8677 IN-LB
- 1 MKG = 7,233 FT-LB
- 1 KpCM = 1 CMKG
- 1 CMKG = 0,098 Nm
- 1 FT/LB = 12 TUMPUND
- 1 dNm = 14,161 IN-OZ
- 1 Nm = 141,6 IN-OZ
- 1 Nm = 0,73756 FT-LB
- 1 KpM = 1 MKG
- 1 MKG = 9,80665 Nm

Med forbehold om trykkfeil og konstruksjonsendringer utenfor vår kontroll. Ved eventuelle problemer, kontakt vår serviceavdeling på telefon: 67 90 01 34.

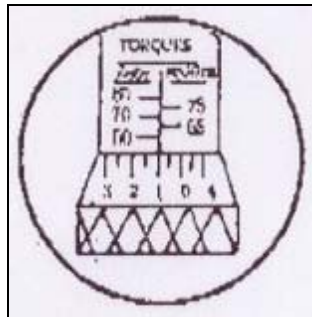
Jula Norge AS, Solheimsveien 6-8, 1471 LØRENSKOG  
[www.jula.no](http://www.jula.no)

**Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!**

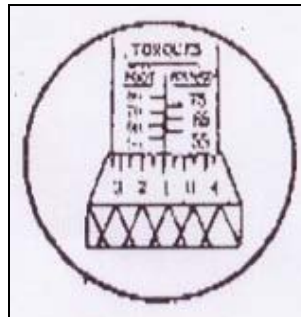
**USTAWIANIE MOMENTU OBROTOWEGO**

- A. Chwyć klucz dynamometryczny lewą ręką, tak by widoczne były podziałki, a strzałka oznaczająca skalę Elementary (Podstawowa) była skierowana w górę. Zwolnij karbowane pokrętko, przekręcając nakrętkę zabezpieczającą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- B. Ustaw pożądaną wartość momentu obrotowego, przekręcając pokrętko do zaznaczenia dokładnej wartości na podziałce znajdującej się na obudowie. Przykład: 76 Nm:
  - Przekręcaj karbowane pokrętko do czasu, aż kreska oznaczająca zero na ukosowanej krawędzi pokrętkła znajdzie się w linii z pionową kreską na obudowie i na poziomie oznaczenia 54 Nm.
  - Przekręcaj pokrętko w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do czasu, aż wartość 22 Nm na ukosowanej krawędzi pokrętkła znajdzie się w linii z pionową kreską na obudowie.
  - Zablokuj pokrętko, przekręcając nakrętkę zabezpieczającą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Klucz dynamometryczny jest teraz nastawiony na 76 Nm i gotowy do użytku, zobacz rysunek 1 i 2.
- C. Zamontuj odpowiednią nasadkę lub inną końcówkę w czworokątnym uchwycie klucza. Załóż klucz na nakrętkę/śrubę i przekręcaj, aż „wyczujesz” i usłyszysz kliknięcie. Zatrzymaj i zwolnij klucz, po czym klucz automatycznie zresetuje się do stanu gotowości do kolejnej operacji.

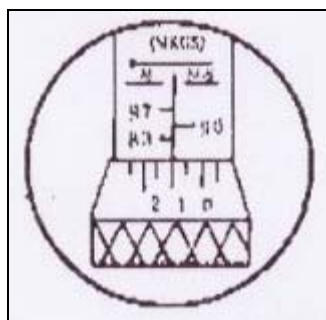
**UWAGA!** Nie obracaj dalej klucza, kiedy zwolni się po osiągnięciu ustawionego momentu obrotowego. Zachowaj szczególną ostrożność przy niskich ustawieniach momentu obrotowego.



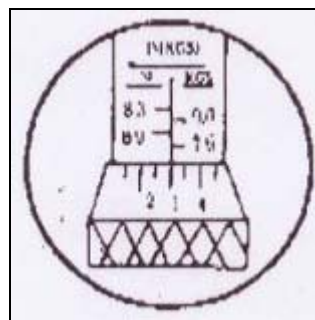
Rysunek 1



Rysunek 2



Rysunek 3



Rysunek 4

**KORZYSTANIE Z PODZIAŁKI AUXILIARY (POMOCNICZA)**

1. Po obu stronach podziałki Elementary (Podstawowa) znajdują się inne podziałki referencyjne. W celu ustawienia podziałki Auxiliary (Pomocnicza) zastosuj taką samą procedurę, jak dla podziałki Elementary (Podstawowa).
2. Zwróć uwagę na fakt, iż podziałka Auxiliary (Pomocnicza) nie posiada równej podziałki. Przykład: 7,74 Mkg (kilogramometrów): Ustaw pożądaną wartość momentu obrotowego, umieszczając kreskę „zero” na wartości najbardziej zbliżonej do nastawy docelowej (6,35 Mkg) na podziałce Auxiliary (Pomocnicza), zobacz rysunek 3. Następnie dalej przekręcaj pokrętko, aby uzyskać wartość jak najbardziej zbliżoną do 7,74 Mkg, zobacz rysunek 4.

## PIEŁĘGNACJA

1. Jeżeli klucz dynamometryczny nie był przez dłuższy czas używany, obracaj nim kilka razy przy niskich ustawieniach momentu obrotowego, tak by specjalny wewnętrzny środek smarujący rozprzestrzenił się po częściach ruchomych.
2. Po użyciu ustaw najniższe ustawienie momentu obrotowego.
3. Nie przekręcaj pokrętki „w dół”, poniżej najniższego ustawienia momentu obrotowego.
4. Po osiągnięciu ustawionego momentu obrotowego, kiedy klucz „puści”, nie przekręcaj go dalej. Ciśnienie klucza dynamometrycznego należy zwolnić, a klucz musi mieć możliwość automatycznego resetu. Jeżeli będziesz kontynuować przekręcanie klucza po osiągnięciu ustawionej wartości momentu obrotowego, obrabiany element może ulec uszkodzeniu.
5. Klucz dynamometryczny ma solidną konstrukcję i jest przeznaczony do stosowania w warsztatach, ale klucz jest jednocześnie instrumentem precyzyjnym i z tego względu należy się z nim ostrożnie obchodzić.
6. Oczyszczyć klucz dynamometryczny, przecierając go ścierką. Nie zanurzaj klucza w środkach czyszczących, które mogą wywierać negatywny wpływ na wewnętrzny środek smarujący znajdujący się pod ciśnieniem.

Twój klucz dynamometryczny został przetestowany w fabryce i spełnia lub przewyższa wymagania Federal Specification GGG-W-00686C. Dokładność klucza wynosi  $\pm 4$  procent. Konserwację klucza może prowadzić wyłącznie autoryzowany serwis, posiadający niezbędne wyposażenie specjalistyczne. Zasięgnij porady swojego sprzedawcy.



**TABLICA PRZELICZENIOWA**

Foot Pounds (ft. lbs)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Newton Meters (Nm)	Newton Meters (Nm)	Foot Pounds (ft. lbs)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Newton Meters (Nm)	Foot Pounds (ft. lbs)
5	0.69	6.78	10	7.38	1.02	1	9.81	7.23
10	1.38	13.56	20	14.75	2.04	2	19.61	14.47
15	2.07	20.34	30	22.13	3.06	3	29.42	21.70
20	2.75	27.12	40	29.50	4.08	4	39.23	28.93
25	3.45	33.90	50	36.88	5.10	5	49.04	36.17
30	4.15	40.68	60	44.26	6.12	6	58.84	43.40
35	4.84	47.46	70	51.63	7.14	7	68.65	50.63
40	5.53	54.24	80	59.01	8.16	8	78.46	57.87
45	6.22	61.02	90	66.38	9.18	9	88.26	65.10
50	6.91	67.80	100	73.76	10.20	10	98.07	72.33
55	7.60	74.58	110	81.14	11.22	11	107.88	79.57
60	8.29	81.36	120	88.51	12.24	12	117.68	86.80
65	8.98	88.14	130	95.89	13.26	13	127.49	94.03
70	9.67	94.92	140	103.26	14.28	14	137.30	101.27
75	10.37	101.70	150	110.64	15.30	15	147.11	108.50
80	11.06	108.48	160	118.02	16.32	16	156.92	115.74
85	11.75	115.26	170	125.39	17.34	17	166.72	122.97
90	12.44	122.04	180	132.77	18.36	18	176.53	130.20
95	13.13	128.82	190	140.14	19.38	19	186.33	137.43
100	13.82	135.60	200	147.52	20.40	20	196.14	144.67
105	14.51	142.38	210	154.90	21.42	21	205.95	151.90
110	15.20	149.16	220	162.27	22.44	22	215.75	159.13
115	15.89	155.94	230	169.65	23.46	23	225.57	166.37
120	16.58	162.72	240	177.02	24.48	24	235.37	173.60
125	17.28	169.50	250	184.40	25.50	25	245.18	180.84
130	17.97	176.28	260	191.78	26.52	26	254.98	188.08
135	18.66	183.06	270	199.15	27.54	27	264.79	195.30
140	19.35	189.84	280	206.53	28.56	28	274.60	202.54
145	20.04	196.62	290	213.91	29.58	29	284.41	209.77
150	20.73	203.40	300	221.29	30.60	30	294.22	217.00
155	21.42	210.18	310	228.67	31.62	31	304.03	224.23
160	22.11	216.96	320	236.05	32.64	32	313.84	231.46
165	22.80	223.74	330	243.43	33.66	33	323.65	238.69
170	23.49	230.52	340	250.81	34.68	34	333.46	245.92
175	24.19	237.30	350	258.19	35.70	35	343.27	253.15
180	24.88	244.08	360	265.57	36.72	36	353.08	260.38
185	25.57	250.86	370	272.95	37.74	37	362.89	267.61
190	26.26	257.64	380	280.33	38.76	38	372.70	274.84
195	26.95	264.42	390	287.71	39.78	39	382.51	282.07
200	27.64	271.20	400	295.09	40.80	40	392.32	289.30
205	28.33	277.98	410	302.47	41.82	41	402.13	296.53
210	29.02	284.76						
215	29.71	291.54						
220	30.40	298.32						
225	31.09	305.10						
230	31.78	311.88						
235	32.47	318.66						
240	33.16	325.44						
245	33.85	332.22						
250	34.54	339						
260	35.88	352.56						
270	37.26	366.12						
280	38.64	379.68						
290	40.02	393.24						
300	41.40	406.80						

**OMVÄNDRINGSFORMLER**

- 1 CMKG = 13,887 IN-OZ
- 1 CMKG = 0,8677 IN-LB
- 1 MKG = 7,233 FT-LB
- 1 KpCM = 1 CMKG
- 1 CMKG = 0,098 Nm
- 1 FT/LB = 12 TUMPUND
- 1 dNm = 14,161 IN-OZ
- 1 Nm = 141,6 IN-OZ
- 1 Nm = 0,73756 FT-LB
- 1 KpM = 1 MKG
- 1 MKG = 9,80665 Nm

Z zastrzeżeniem prawa do błędów w druku i zmian konstrukcyjnych, które są od nas niezależne. W razie ew. problemów skontaktuj się telefonicznie z działem obsługi klienta, od poniedziałku do piątku, pod numerem 801 600 500.

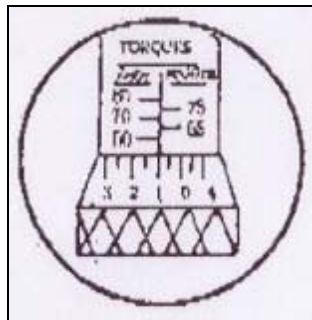
Jula Poland Sp. z o.o., ul. Malborska 49, 03-286 Warszawa, Poland  
[www.jula.pl](http://www.jula.pl)

**Read the Operating Instructions carefully before use!**

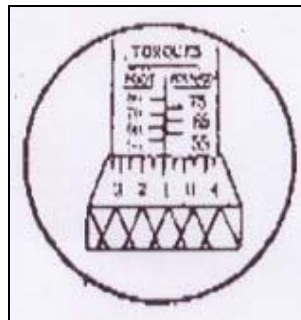
**TORQUE SETTING**

- A. Balance the torque wrench in your left hand so that the scales can be seen, with the arrow that marks the Elementary scale pointing upwards. Release the knurled knob by turning the lock nut anti-clockwise.
- B. Set the required torque by turning the knob so that the exact value is marked on the scale on the casing. Example: 56 ft lbs:
  - Turn the knurled knob until the zero mark on the bevelled edge of the knob is in line with the vertical mark on the casing and level with the marking 40 ft lbs.
  - Turn the knob clockwise until the marking 16 ft lbs on the bevelled edge of the knob is in line with the vertical mark on the casing.
  - Lock the knob by turning the lock nut clockwise. The torque wrench is now set to 56 ft lbs and is ready for use (fig. 1 and 2).
- C. Fit the required socket or other accessory in the square retainer in the wrench. Fit the wrench over the nut/bolt and turn the wrench until you "feel" and hear a clicking sound. Stop turning and release the wrench, whereby it will be automatically reset for the next task.

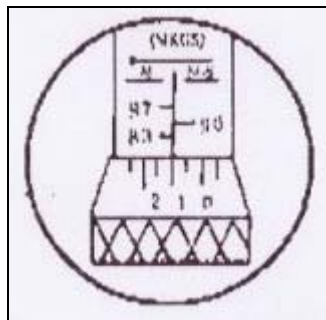
**NOTE!** Do not continue turning the wrench when it releases at the achieved torque. Observe extra care for low torque settings.



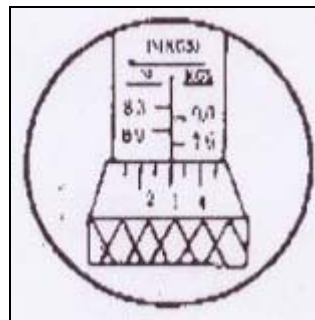
**Figure 1.**



**Figure 2.**



**Figure 3.**



**Figure 4.**

**USING THE AUXILIARY SCALE**

1. There are other reference scales on both sides of the Elementary scale. To set the Auxiliary scale, follow the same procedure as for the Elementary scale.
2. Note that the Auxiliary scale does not have a uniform scale graduation. For example: 7.74 Mkg (kilogrammetre): Set the required torque by setting the "zero" mark to the nearest required setting (6.35 Mkg) on the Auxiliary scale (fig. 3). Continue turning the knob to obtain a setting as close to 7.74 Mkg as possible (fig. 4).

**CARE**

1. If you have not used the torque wrench for some time, operate it several times at low torque settings so that the special internal lubricant is distributed over the moving parts.
2. Set it to the lowest torque setting after use.
3. Do not turn the knob "down" past the lowest torque setting.
4. Do not continue turning the knob when the set torque is reached and the wrench "releases". The pressure in the torque wrench must be released and it must be allowed to reset automatically. You may damage the part you are working with if you continue turning the wrench past the achieved torque.
5. This robust torque wrench is designed for use in workshops. It is also a precision instrument and should therefore be handled with care.
6. Clean the torque wrench by wiping it with a cloth. Do not immerse it in any type of detergent that can affect the internal high-pressure lubricant.

Your torque wrench has been tested at the factory and is guaranteed to comply with or exceed Federal Specification GGG-W-00686C. The wrench has an accuracy of  $\pm 4$  per cent. Maintenance may only be carried out by an authorised service centre with access to the requisite special equipment. Consult your dealer.



**CONVERSION TABLE**

Foot Pounds (ft. lbs)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkg)	Newton Meters (Nm)	Newton Meters (Nm)	Foot Pounds (ft. lbs)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkg)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkg)	Newton Meters (Nm)	Foot Pounds (ft. lbs)
5	0.69	6.78	10	7.38	1.02	1	9.81	7.23
10	1.38	13.56	20	14.75	2.04	2	19.61	14.47
15	2.07	20.34	30	22.13	3.06	3	29.42	21.70
20	2.75	27.12	40	29.50	4.08	4	39.23	28.93
25	3.45	33.90	50	36.88	5.10	5	49.04	36.17
30	4.15	40.68	60	44.26	6.12	6	58.84	43.40
35	4.84	47.46	70	51.63	7.14	7	68.65	50.63
40	5.53	54.24	80	59.01	8.16	8	78.46	57.87
45	6.22	61.02	90	66.38	9.18	9	88.26	65.10
50	6.91	67.80	100	73.76	10.20	10	98.07	72.33
55	7.60	74.58	110	81.14	11.22	11	107.88	79.57
60	8.29	81.36	120	88.51	12.24	12	117.68	86.80
65	8.98	88.14	130	95.89	13.26	13	127.49	94.03
70	9.67	94.92	140	103.26	14.28	14	137.30	101.27
75	10.37	101.70	150	110.64	15.30	15	147.11	108.50
80	11.06	108.48	160	118.02	16.32	16	156.91	115.74
85	11.75	115.26	170	125.39	17.34	17	166.72	122.97
90	12.44	122.04	180	132.77	18.36	18	176.53	130.20
95	13.13	128.82	190	140.14	19.38	19	186.33	137.43
100	13.82	135.60	200	147.52	20.40	20	196.14	144.67
105	14.51	142.38	210	154.90	21.42	21	205.95	151.90
110	15.20	149.16	220	162.27	22.44	22	215.75	159.13
115	15.89	155.94	230	169.65	23.46	23	225.57	166.37
120	16.58	162.72	240	177.02	24.48	24	235.37	173.60
125	17.28	169.50	250	184.40	25.50	25	245.18	180.84
130	17.97	176.28	260	191.78	26.52	26	254.98	188.08
135	18.66	183.06	270	199.15	27.54	27	264.79	195.30
140	19.35	189.84	280	206.53	28.56	28	274.60	202.54
145	20.04	196.62	290	213.91	29.58	29	284.41	209.77
150	20.73	203.40	300	221.29	30.60	30	294.22	217.00
155	21.42	210.18	310	228.67	31.62	31	304.03	224.23
160	22.11	216.96	320	236.05	32.64	32	313.84	231.46
165	22.80	223.74	330	243.43	33.66	33	323.65	238.69
170	23.49	230.52	340	250.81	34.68	34	333.46	245.92
175	24.19	237.70	350	258.30	35.70	35	343.35	253.05
180	24.88	244.08	360	265.68	36.72	36	353.16	260.28
185	25.57	250.86	370	273.06	37.74	37	362.97	267.51
190	26.26	257.64	380	280.44	38.76	38	372.78	274.74
195	26.95	264.42	390	287.82	39.78	39	382.59	281.97
200	27.64	271.20	400	295.20	40.80	40	392.40	289.20
205	28.33	277.98	410	302.58	41.82	41	402.21	296.43
210	29.02	284.76						
215	29.71	291.54						
220	30.40	298.32						
225	31.09	305.10						
230	31.78	311.88						
235	32.47	318.66						
240	33.16	325.44						
245	33.85	332.22						
250	34.54	339						
260	35.88	352.56						
270	37.26	366.12						
280	38.64	379.68						
290	40.02	393.24						
300	41.40	406.80						

<b>OMVÄNDRINGSFORMLER</b>	
1 CMKG = 13,887 IN-OZ	1 dNm = 14,161 IN-OZ
1 CMKG = 0,8677 IN-LB	1 Nm = 141,6 IN-OZ
1 MKG = 7,233 FT-LB	1 Nm = 0,73756 FT-LB
1 KpCM = 1 CMKG	1 KpM = 1 MKG
1 CMKG = 0,098 Nm	1 MKG = 9,80665 Nm
1 FT/LB = 12 TUMPUND	

Subject to printing errors and design changes over which we have no control. In the event of problems, please contact our service department.

Jula Postorder AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN  
[www.jula.se](http://www.jula.se)