

# **KRAFT&DELE**

**KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE**



**KD11386**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**Tłumaczenie instrukcji obsługi**

## Oznaczenie symboli



Przed użyciem urządzenia dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi oraz zaleceniami bezpieczeństwa. Zachowaj instrukcję.



Zaleca się stosowanie środków ochrony wzroku.



Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych



Chronić przed wilgocią.



**UWAGA!**

### **Bezpieczeństwo w pracy**

**UWAGA!** Przed użyciem należy przeczytać całą instrukcję. Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji prowadzić może do porażenia elektrycznego, pożaru i poważnych urazów ciała.

### **Miejsce pracy**

**UTRZYMUJ MIEJSCE PRACY W CZYSTOŚCI.** Bałagan w miejscu zwiększa prawdopodobieństwo wypadków

## **Bezpieczeństwo związane z użyciem i konserwacją**

1. Nie należy przeciążać narzędzia. Urządzenie będzie pracowało lepiej i bezpieczniej przy obciążeniach do których zostało przystosowane. Nie próbuj używać niekompatybilnych akcesoriów w celu zwiększenia wydajności narzędzia.
2. Nie należy używać narzędzia, które jest uszkodzone.
3. Należy regularnie dokonywać konserwacji narzędzia. Należy sprawdzić, czy nie ma luzów i usterek ruchomych części, czy nie są uszkodzone elementy narzędzia lub czy nie wystąpiły inne usterki mogące zakłócić prawidłową pracę urządzenia. W razie wykrycia nieprawidłowości należy natychmiastowo dokonać naprawy narzędzia. Wiele usterek ma swoje źródło w nieprawidłowej konserwacji.
4. Należy używać narzędzia oraz akcesoriów z nim związanych zgodnie z niniejszą instrukcją i w sposób prawidłowy. Należy brać pod uwagę warunki oraz rodzaj wykonywanej pracy. Użycie narzędzia niezgodnie z przeznaczeniem może być przyczyną poważnych wypadków.

## **Obsługa urządzenia**

1. Nałóż odpowiednią nasadkę, którą chcesz użyć.
2. Pociągnij pierścień rękojeści w swoją stronę aby odblokować możliwość regulacji momentu obrotowego.
3. Ustaw moment obrotowy kręcąc rękojeścią klucza, obrót w prawą stronę zwiększy moment obrotowy, obrót w lewą stronę zmniejszy go.
4. Główna skala wraz ze skalą dokładną umożliwia precyzyjne ustawienie urządzenia np. Wartość skali głównej = 10 Nm, wartość skali dokładnej = 0,5 Nm. Wówczas łączna siła wynosi 10,5 Nm.
5. Zaczynaj dokręcać śrubę – w momencie gdy zostanie ona dokręcona z odpowiednią siłą, która została ustalona wcześniej – usłyszysz charakterystyczny dźwięk a rękojeść klucza przeskoczy.
6. Po zakończeniu pracy ściągnij nasadkę, oczyść klucz dynamometryczny z brudu, smaru.

## **Obsługa i konserwacje urządzenia**

- Zalecana jest kontrola – raz w roku lub co około 6000 użyc
- Nie można czyścić urządzenia za pomocą benzyny lub rozpuszczalników, spowoduje to uszkodzenie klucza
- Po skończonej pracy wyczyść urządzenie za pomocą szmatki – brud, smar mogą powodować nieprawidłowe działanie urządzenia

## Specyfikacja techniczna

Model	<b>KD11385</b>
Rozmiar Trzpienia	<b>3/8"</b>
Zakres pracy	<b>19-110Nm</b>

## Tabela przeliczeń

Foot Pounds (Ft.Lbs)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Newton Meters (N.m)	Newton Meters (N.m)	Foot Pounds (Ft.Lbs)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Kilo-gram Meters (Kgm or mkp)	Newton Meters (N.m)	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	2,76	27,12	40	29,50	4,08	4	39,23	28,93		
25	3,46	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	47,87		
40	5,53	54,24	80	59,01	8,16	8	78,46	50,63		
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	127,48	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	225,37	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	<b>Conversion Formulas</b> 1 CMKG = 13.887 IN-OZ      1dNm = 14.16 IN-OZ 1 CMKG = 0,867 IN-LB      1 Nm = 8,8507 IN-LB 1 MKG = 7.233 FT-LB      1 Nm = 0,73756 FT-LB 1 KPCM = 1 CMKG      1 KPM = 1MKG 1 CMKG = 0,098 Nm      1 MKG = 9,80665 Nm 1 FT-LB = 12 IN-LB							
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	339,00								
255	35,23	345,78								
260	35,88	352,56								
265	36,57	359,34								
270	37,26	366,12								
275	37,95	372,90								
280	38,64	379,68								
285	39,33	386,46								
290	40,02	393,24								
295	40,71	400,02								
300	41,40	406,80								