

## INSTRUKCJA OBSŁUGI:

**KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY 3/8" 10-60Nm QS58060**

**KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY 1/2" 20-210Nm QS58210**

**KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY 1/2" 60-350Nm QS58350**

## I. OPIS PRODUKTU

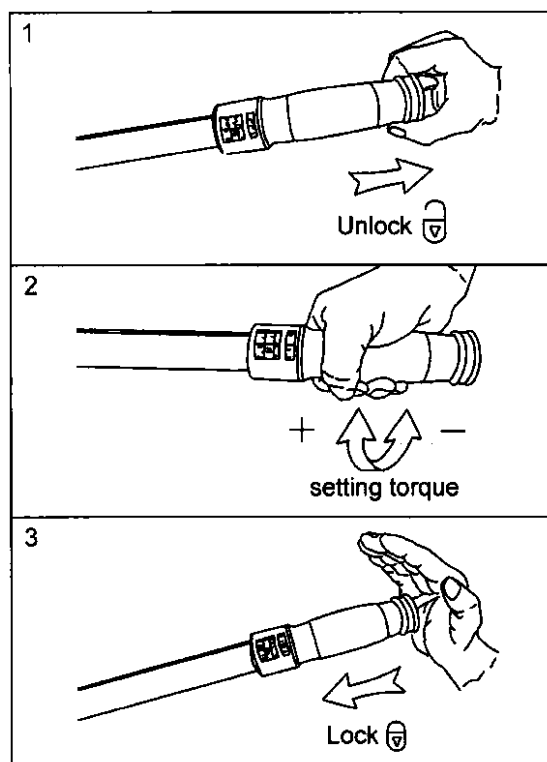
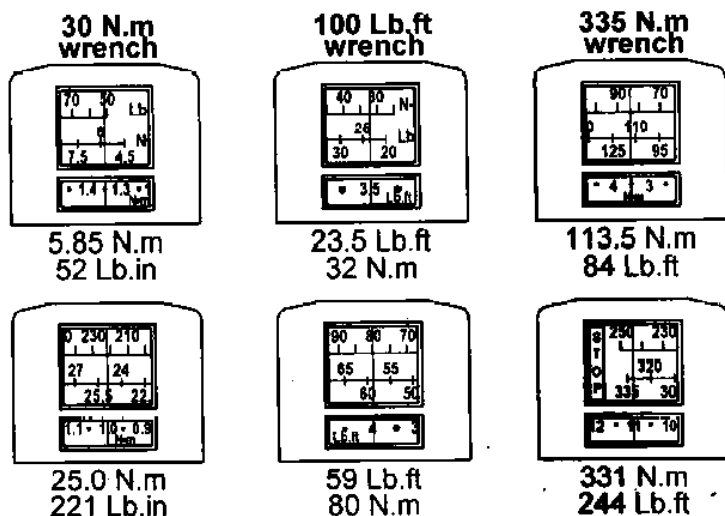
Zawartość zestawu:

- 1 szt. klucz dynamometryczny
- 1 szt. kasetka plastikowa

## II. OBSŁUGA

Ustawianie wartości momentu:

- przesunąć przełącznik blokady w stronę końca rękojeści (rys. 1).
- kręcąc rękojeścią w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara ustawić żądaną wartość momentu (rys. 2) – *przykładowe ustawienia momentu znajdują się na rysunku poniżej:*



- przesunąć przełącznik blokady w stronę grzechotki (rys. 3) do momentu zablokowania rękojeści. Sprawdzić poprawność zablokowania rękojeści.

UWAGA: Niewłaściwe zablokowanie rękojeści może doprowadzić do uszkodzenia klucza.

Korzystanie z klucza dynamometrycznego:

- po ustawieniu żądanego momentu naciskać rękojeść klucza aż do momentu usłyszenia dźwięku „klik”.  
UWAGA: dalej nie należy naciskać – możliwość uszkodzenia klucza lub odkształcenia dokręcanego elementu!
- siłę z jaką jest naciskany klucz należy dostosować do wartości ustawionego momentu – im większy moment ustawiony, tym większa powinna być użyta siła.
- po zakończeniu korzystania z klucza należy ustawić minimalną wartość momentu.

UWAGA: Przy zastosowaniu przedłużeń wartość momentu należy obliczać ze wzoru poniżej:

$$T(E) = T(W) \frac{L}{L+E}$$

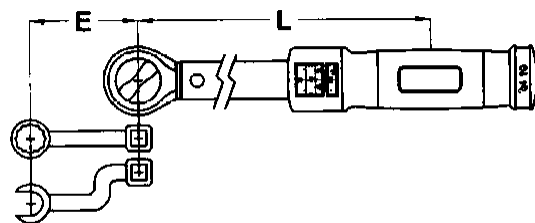
gdzie:

$T(E)$  – wartość momentu otrzymanego

$T(W)$  – wartość momentu ustawionego na kluczu

$L$  – długość klucza (mierzona zgodnie z wytycznymi na rysunku obok)

$E$  – długość przedłużki (mierzona zgodnie z wytycznymi na rysunku obok)



### III. UWAGI

1. Klucze serii QS58 służą tylko i wyłącznie do dokręcania śrub z prawym gwintem!
2. Klucza nie wolno używać do odkręcania śrub oraz jako grzechotki.
3. Przy pierwszym użyciu lub po długim okresie nieużywania klucza, należy kilkakrotnie, wstępnie użyć klucz w celu przesmarowania mechanizmu.
4. Kiedy klucz nie jest używany należy ustawić minimalną wartość momentu w celu zluźnienia sprężyny.
5. Klucza nie wolno czyścić benzyną lub rozpuszczalnikiem.
6. Każdy klucz serii QS58 jest skalibrowany wg PN-EN ISO 6789 i jego dokładność wynosi  $\pm 4\%$ .
7. Zaleca się kontrolę klucza przynajmniej raz w roku lub co 5000 operacji.
8. Dla nowego klucza okres ważności certyfikatu kalibracji rozpoczyna się wraz z pierwszym użyciem narzędzia.

### IV. GWARANCJA

1. Firma TECHSAM udziela gwarancji na prawidłowe działanie wyrobu przez okres 12 miesięcy od daty zakupu.
2. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie usterek i wad fabrycznych ujawnionych w okresie gwarancji.
3. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych lub spowodowanych nieprawidłową eksploatacją wyrobu.
4. Gwarancja wygasa w razie stwierdzenia napraw lub przeróbek dokonanych przez osoby nieuprawnione.
5. Warunkiem rozpatrywania gwarancji jest przedłożenie karty gwarancyjnej wraz z reklamowanym wyrobem w punkcie serwisowym lub w miejscu sprzedaży.
6. Gwarancja ważna jest tylko z pieczęcią sprzedawcy i wpisaną datą sprzedaży.
7. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zapewnia importer.

P.W. „TECHSAM” Woch Sp.J.  
Aleja Warszawska 131  
20-824 Lublin  
tel. 81 444-63-73, 81 443-08-12  
e-mail: [quattros@techsam.pl](mailto:quattros@techsam.pl)

Data sprzedaży .....

Podpis i pieczęć sprzedającego .....