



Dostosowywanie momentu dokręcającego w urządzeniach Hilti – jak znaleźć odpowiednie ustawienie dla śrub

1. Informacje ogólne:

System AT Hilti (akumulatorowe zakrętkarki z udarem stycznym SIW 4AT-22 / SIW 6AT-22 z modułem dostosowywania momentu dokręcającego SI-AT-22) może być wykorzystywany do wstępnego dokręcania standardowych śrub z powtarzalnym naprężeniem wstępnym / momentem dokręcania. Pomaga to chronić śruby przed zbyt mocnym dokręceniem. W dalszym ciągu wymagana może być kontrola końcowa za pomocą skalibrowanego klucza dynamometrycznego.

Jeden z trybów pracy modułu dostosowywania momentu dokręcającego Hilti SI-AT-22 to tryb „Przykręcanie”. W trybie tym dostępnych jest 30 ustawień dla każdej z akumulatorowych zakrętarek z udarem stycznym. Ustawienie, jakie należy wybrać dla konkretnej śruby, zależy od średnicy łącznika gwintowanego, elementów, które mają być zamocowane, momentu dokręcającego narzędzia i warunków otoczenia. W oparciu o te dane określone jest krok po kroku właściwe ustawienie.

W trybie pracy „Przykręcanie” wyświetlacz pokazuje:



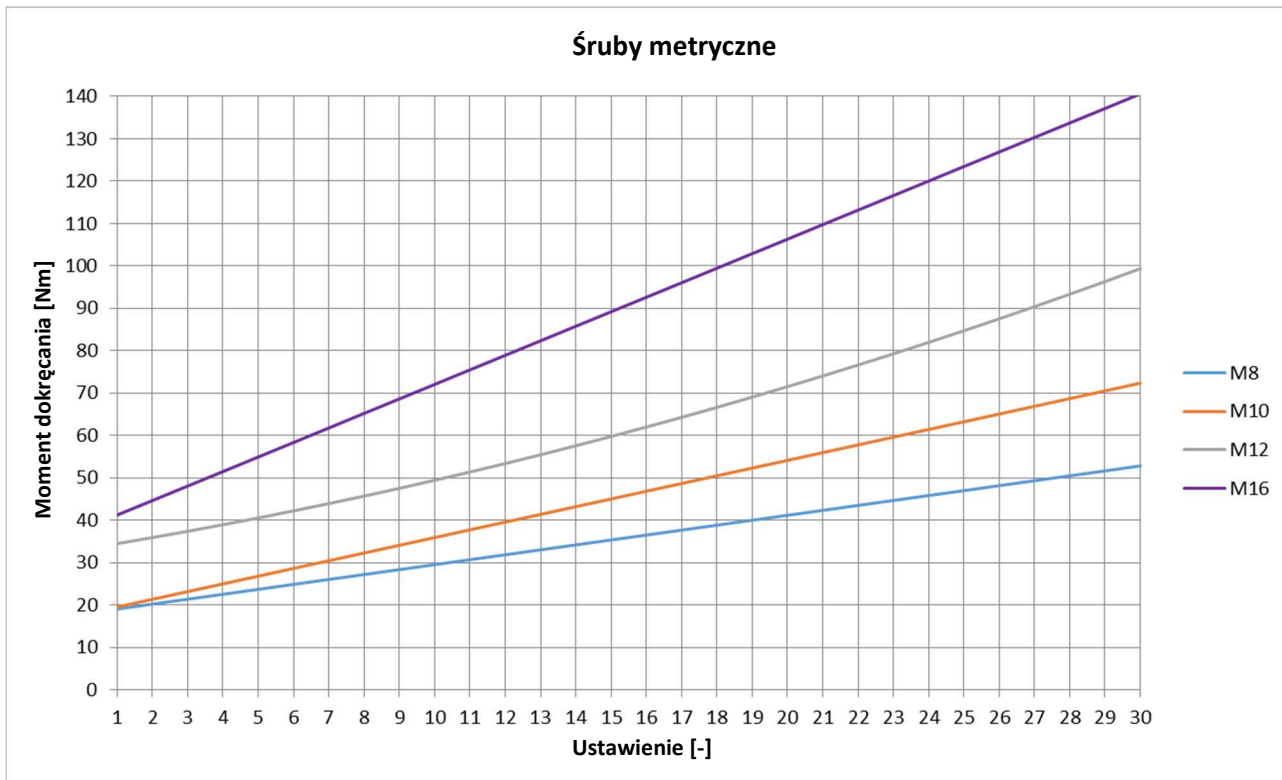
Liczba po prawej stronie śruby wskazuje wybrane ustawienie.

2. Rozpoczęcie wybierania właściwego ustawienia dla śruby:

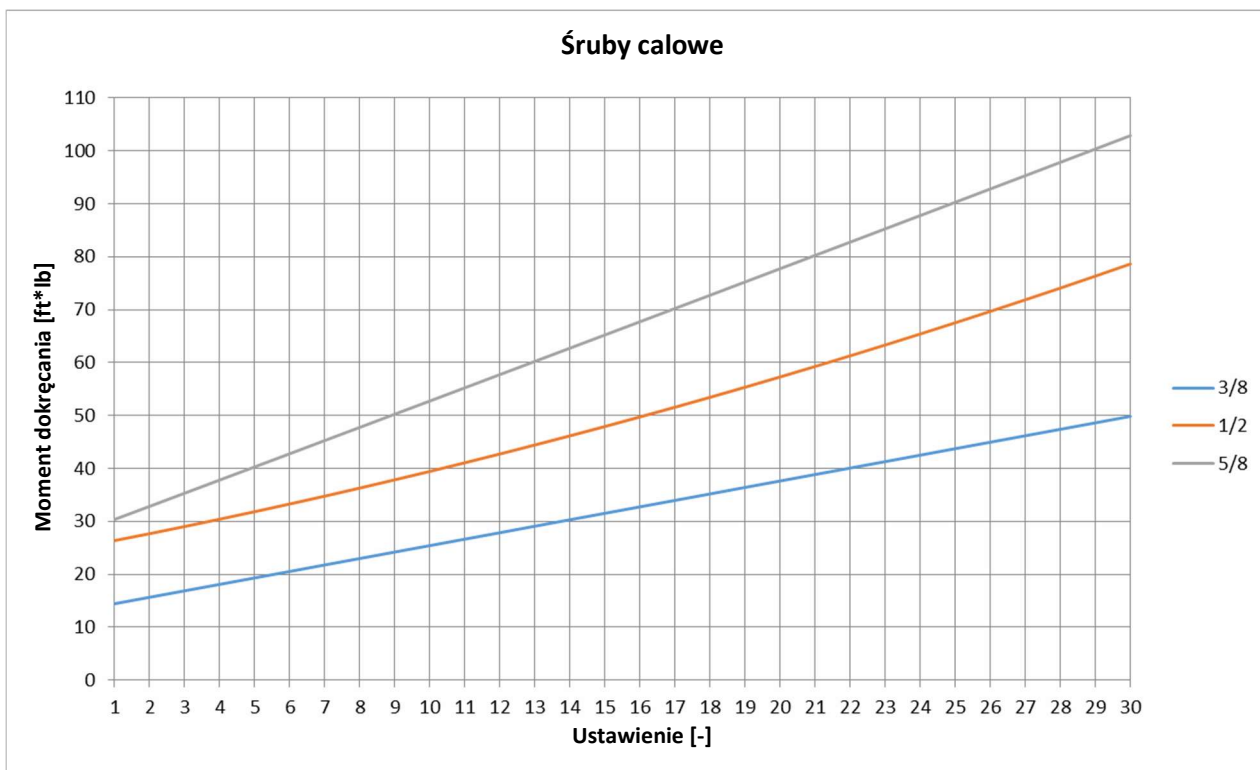
Przedstawione niżej cztery wykresy wskazują wartość momentu dokręcającego, jaki każde z ustawień systemu AT Hilti może wygenerować podczas dokręcania. Wartości te stanowią punkt wyjścia dla iteracyjnej metody doboru właściwego ustawienia. Wykres 1 i wykres 2 pokazują możliwe wartości wygenerowanego momentu dokręcenia odpowiednio dla śrub metrycznych i calowych dla zakrętkarki SIW 4AT-22 + SI-AT-22; wykres 3 i wykres 4 pokazują możliwe wartości wygenerowanego momentu dokręcenia odpowiednio dla śrub metrycznych i calowych dla zakrętkarki SIW 6AT-22 + SI-AT-22.

Uwaga:

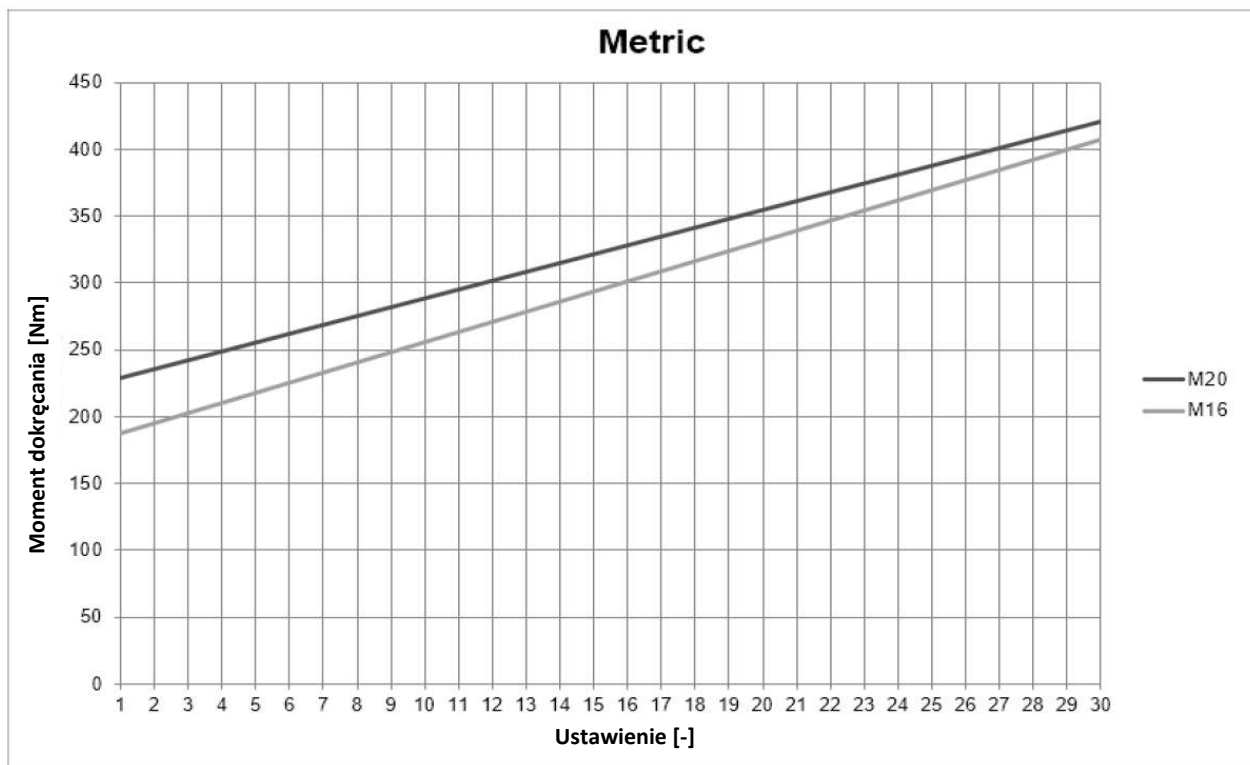
Wartości podane na tych wykresach mają charakter wyłącznie informacyjny. Rzeczywisty moment dokręcenia różni się w zależności od warunków otoczenia (rodzaju dokręcanej śruby, użytego sprzętu, sposobu przytrzymania śruby itp.). Poniższe wykresy stanowią wyłącznie przybliżone oszacowanie i nie zastępują stopniowego doboru właściwego ustawienia.



Wykres 1: Możliwe wartości momentu dokręcania dla śrub metrycznych dokręcanych z użyciem zakrętkarki SIW 4AT-22 + SI-AT-22. (wyłącznie w celach informacyjnych)



Wykres 2: Możliwe wartości momentu dokręcania dla śrub calowych dokręcanych z użyciem zakrętkarki SIW 4AT-22 + SI-AT-22. (wyłącznie w celach informacyjnych)



Wykres 3: Możliwe wartości momentu dokręcania dla śrub metrycznych dokręcanych z użyciem zakrętkarki SIW 6AT-22 + SI-AT-22. (wyłącznie w celach informacyjnych)

3. Stopniowy wybór odpowiedniego ustawienia dla śruby:

Uwaga: Przed dokręceniem stalowe płyty podstawy muszą stykać się z podłożem, a nakrętka musi być dotykać płyty podstawy!

Dla zapewnienia powtarzalności dokręcenia dwóch lub więcej śrub należy upewnić się, że wszystkie warunki dokręcania pozostają bez zmian. Zmiana warunków dokręcania może spowodować konieczność zmiany ustawienia.

	Metoda iteracyjna
Krok 1	Sprawdź, czy powierzchnie współpracujące łączonych elementów stykają się ze sobą i czy nakrętka została nakręcona tak, że styka się z elementem.
Krok 2	Do wstępnego dokręcenia nakrętki łącznika gwintowanego, który ma być dokręcony, użyj ustawienia o niskiej wartości.
Krok 3	Za pomocą skalibrowanego klucza dynamometrycznego sprawdź moment dokręcania, który został przyłożony do dokręcanej śruby.
Krok 4	W zależności od wyniku zmień ustawienie na ustawienie o wyższej lub niższej wartości, poluzuj śrubę i powtórz krok 2.
Krok 5	W celu przyspieszenia procesu możesz użyć przedstawionych w tym dokumencie kodów QR Hilti dla połączeń śrubowych i ułatwić wybór ustawień.

Uwaga: Aby mieć pewność, że podczas dokręcania łączników z wykorzystaniem trybu „Inteligentna praca” stosowane jest określone wcześniej naprężenie wstępne/moment dokręcania, pierwszy i ostatni łącznik należy zawsze sprawdzić za pomocą skalibrowanego klucza dynamometrycznego.

4. Kody QR Hilti

Przedstawione niżej kody QR Hilti można wykorzystać do szybkiego i łatwego wybierania właściwych ustawień dokręcania śrub w module dostosowywania momentu dokręcającego SI-AT-22.

Ostrzeżenie:

Kody QR przedstawione w tym dokumencie są kompatybilne wyłącznie z modułem momentu dokręcającego SI-AT-22 Hilti. Wyłączną odpowiedzialność za konfiguracje przypisane do każdego z kodów QR ponosi użytkownik. Konfiguracje te są przede wszystkim oparte na danych wprowadzonych przez użytkownika. Użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za błędy, niekompletność lub poprawność danych, jak również za sprawdzenie zgodności konfiguracji z obowiązującymi lokalnymi normami i aprobatami, możliwości realizacji konfiguracji oraz ich zaakceptowanie przez właściwego specjalistę.

Zastosowanie mają warunki sprzedaży Hilti dostępne na witrynie www.hilti.pl



Kody QR dla połączeń śrubowych



BOLT 1



BOLT 2



BOLT 3



BOLT 4



BOLT 5



BOLT 6



BOLT 7



BOLT 8



BOLT 9



BOLT 10



BOLT 11



BOLT 12



BOLT 13



BOLT 14



BOLT 15



BOLT 16



BOLT 17



BOLT 18



BOLT 19



BOLT 20



BOLT 21



BOLT 22



BOLT 23



BOLT 24



BOLT 25



BOLT 26



BOLT 27



BOLT 28



BOLT 29



BOLT 30