



Bezprzewodowy multiplikator momentu  
obrotowego QX Series™

**QX**<sup>™</sup>  
S E R I E S



**REAL TOOLS FOR REAL WORK.™**

# Nowy wymiar wydajności

Innowacyjny bezprzewodowy multiplikator momentu obrotowego QX Series skraca czas i koszt montażu, zapewniając jednocześnie dokładną powtarzalność wszystkich połączeń śrubowych wymagających odpowiedniego momentu dokręcania. Wysokiej jakości przekładnia i przetwornik w pętli zamkniętej o potwierdzonej skuteczności sprawiają, że narzędzie umożliwia dokręcanie śrub, potwierdzanie i rejestrowanie wszystkich wyników oraz kontrolowanie pracy.

## NIE TYLKO KONTROLA MOMENTU OBROTOWEGO, ALE TAKŻE PEŁNA KONTROLA.

### Dokładność:

- Sterowanie przetwornikiem w pętli zamkniętej w sercu narzędzia zapewniane przez Ingersoll Rand umożliwia precyzyjny moment obrotowy i dokładne, możliwe do odczytu wyniki — precyzja tam, gdzie jest najbardziej potrzebna

### Sterowanie:

- Wielofunkcyjny moduł wyświetlacza umożliwia szybką konfigurację i obserwację odpowiedzi w każdym narzędziu QX Series™
- Programowalne przez użytkownika nastawy, takie jak moment obrotowy, kąt i zliczanie zbiorcze, co pozwala ograniczyć liczbę narzędzi potrzebnych do wielu zastosowań

### Wygoda:

- Bezprzewodowy i niewielkich rozmiarów multiplikator momentu obrotowego QX Series™ zapewnia swobodę ruchu użytkownika bez uciążliwych węży pneumatycznych lub hydraulicznych, sprężarek, generatorów i zespołów ciśnieniowych
- Zaczepy do bezpiecznego mocowania narzędzia

### Komunikacja:

- USB w standardzie, połączenie bezprzewodowe jako opcja
- Zarządzanie danymi, sterowanie procesem i możliwość zmiany ustawień (obsługa Ethernet, fieldbus i We/Wy)

### Wszechstronność:

- Szybkie programowanie, które pozwala dostosować narzędzie do wielu zastosowań
- Bezprzewodowe i przenośne narzędzie zapewniające swobodę ruchu w każdych warunkach pracy

Pistolet 1000 Nm  
multiplikatora momentu  
obrotowego QX Series™





# Dostosuje się do Twoich potrzeb



Od skręcania śrubami kołnierzy rurociągów po montaż ram samochodów ciężarowych bezprzewodowy multiplikator momentu obrotowego QX Series™ zapewnia zakres, dokładność i możliwość dostosowania do potrzeb użytkownika. Korzystając z tej samej platformy napędowej IQ<sup>V</sup> Series™, co nasze bezprzewodowe przemysłowe narzędzia montażowe QX Series™, multiplikator momentu obrotowego stanowi rozszerzenie naszej bogatej oferty rozwiązań do skręcania.

## Przemysł petrochemiczny i gazowy



- Kołnierze
- Wymienniki ciepła
- Zbiorniki wysokiego ciśnienia

## Infrastruktura



- Mosty
- Jezdnie
- Konstrukcje stalowe

## Maszyny ciężkie



- Koparki
- Silniki wysokoprężne i benzynowe
- Budownictwo/samochody ciężarowe

## Energetyka wiatrowa



- Kotwy fundamentowe
- Skrzynie przekładniowe
- Utrzymanie ruchu

## Kolej



- Konserwacja wagonów kolejowych
- Budowa lokomotyw
- Montaż/utrzymanie obiektów infrastruktury

## Elektrownie



- Turbiny
- Przyłącza zaworów i kołnierze
- Generatory

# Precyzja wykonania



# Doskonała komunikacja i kontrola

Ingersoll Rand przekazuje Ci nie tylko niespotykaną dotąd technologię — dajemy Ci całkowitą kontrolę nad tą technologią. Możliwość zaprogramowania do ośmiu konfiguracji narzędzia sprawia, że multiplikator momentu obrotowego QX Series™ umożliwia operatorom bezproblemową zmianę zastosowań. Możliwe jest stosowanie planów przykręcania indywidualnie lub w połączeniu z innym planem, w zależności od potrzeb pracy.

## Typowe plany przykręcania

### Moment obrotowy



Uzyskiwanieżądanegomomentu obrotowego w zakresie limitu dolnego i górnego

### Kątowy



Uzyskiwanieżądanýchobrotów w zakresie limitu dolnego i górnego

### Zliczanie zbiorcze



Zliczanie wszystkich błędów, aby zapewnić dokręcenie wszystkich śrub

+ W razie potrzeby dodatkowego sterowania narzędzia Ingersoll Rand ICS zapewniają jeszcze więcej opcji dostosowania do najbardziej skomplikowanych operacji skręcania.

## Zaawansowane rozwiązania komunikacji do kontroli procesu i monitorowania w czasie rzeczywistym



(PCM)











Jeżeli nie używasz opcji sieci bezprzewodowej, multiplikator momentu obrotowego QX Series™ może komunikować się z komputerem za pośrednictwem portu USB.

## Charakterystyka modułu komunikacji procesowej (PCM)

	IC-PCM-2-EU
<b>Główny przewód zasilający</b>	84737-A499-PCM-5V (w zestawie) 100-240 V AC wejście – 5 V DC wyjście
<b>Połączenia narzędzi</b>	Bezprzewodowe połączenia narzędzi do 10
<b>Oprogramowanie</b>	Oprogramowanie ICS Connect •
<b>Komunikacja</b>	Ethernet do ICS •
<b>Opcje Fieldbus</b>	Ethernet/IP, DeviceNet, Interbus-S, Profibus, Modbus-TCP, Profinet •
<b>Protokoły</b>	Otwarty protokół, Ethernet EOR i seryjny EOR, ToolsNet i inne •
<b>Drukarki/urządzenia</b>	Seryjny RS232, kod kreskowy, drukowanie etykiet •
<b>We/Wy</b>	8 wejść / 8 wyjść z możliwością przypisania zachowań poprzez oprogramowanie ICS, zasilanie napięciem 24 VDC •
<b>Wskaźniki</b>	Zasilanie WŁ., system gotowy, połączenie bezprzewodowe aktywne, aktywny Ethernet •
<b>Warunki otoczenia podczas pracy</b>	0-50°C, wilgotność 20/90% bez skraplania •
<b>Obudowa</b>	IP52 montowana w pozycji pionowej •
<b>Waga urządzenia</b>	1,4 kg •
<b>Całkowite rozmiary</b>	291 mm x 103 mm x 210 mm •
<b>Kompatybilność</b>	Seria QXX •
<b>CCN</b>	24119638 •

# Specyfikacje QX Series™

	 Nm	 obr./min	 kg*	 mm*	 mm	 cale	 V	 Komunikacja
<b>Pistolet QX Series™</b>								
QXC2PT200NPS12	40-200	45	3,8	373	56	3/4"	20 V	Tylko przez przewód USB
QXC2PT500NPS12	100-500	18	3,8	373	56	3/4"	20 V	Tylko przez przewód USB
QXC2PT1000NPS12	200-1000	9	6,5	419	80	3/4"	20 V	Tylko przez przewód USB
QXC2PT1350NPS16	270-1350	7	6,5	419	80	1"	20 V	Tylko przez przewód USB
QXC2PT2000NPS16	400-2000	5	6,8	452	80	1"	20 V	Tylko przez przewód USB
QXX2PT200NPS12	40-200	45	3,8	373	56	3/4"	20 V	Sieć bezprzewodowa włączona
QXX2PT500NPS12	100-500	18	3,8	373	56	3/4"	20 V	Sieć bezprzewodowa włączona
QXX2PT1000NPS12	200-1000	9	6,5	419	80	3/4"	20 V	Sieć bezprzewodowa włączona
QXX2PT1350NPS16	270-1350	7	6,5	419	80	1"	20 V	Sieć bezprzewodowa włączona
QXX2PT2000NPS16	400-2000	5	6,8	452	80	1"	20 V	Sieć bezprzewodowa włączona
<b>Zestaw pistoletu QX Series™**</b>								
QXC2P200S12K2EU	40-200	45	3,8	373	56	3/4"	20 V	Tylko przez przewód USB
QXC2P500S12K2EU	100-500	18	3,8	373	56	3/4"	20 V	Tylko przez przewód USB
QXC2P1000S12K2EU	200-1000	9	6,5	419	80	3/4"	20 V	Tylko przez przewód USB
QXC2P1350S16K2EU	270-1350	7	6,5	419	80	1"	20 V	Tylko przez przewód USB
QXC2P2000S16K2EU	400-2000	5	6,8	452	80	1"	20 V	Tylko przez przewód USB
QXX2P200PS12K2EU	40-200	45	3,8	373	56	3/4"	20 V	Sieć bezprzewodowa włączona
QXX2P500PS12K2EU	100-500	18	3,8	373	56	3/4"	20 V	Sieć bezprzewodowa włączona
QXX2P1000PS12K2EU	200-1000	9	6,5	419	80	3/4"	20 V	Sieć bezprzewodowa włączona
QXX2P1350PS16K2EU	270-1350	7	6,5	419	80	1"	20 V	Sieć bezprzewodowa włączona
QXX2P2000PS16K2EU	400-2000	5	6,8	452	80	1"	20 V	Sieć bezprzewodowa włączona

\*Waga i długość nie obejmuje baterii. Bateria sprzedawana oddzielnie. \* W zestawie (1) narzędzie, (1) standardowy drążek reakcyjny, (1) uchwyt pomocniczy



40-200 Nm  
100-500 Nm



200-1000 Nm  
270-1350 Nm



400-2000 Nm

## Zestaw multiplikatora momentu obrotowego QX Series™



\*\*Zestaw zawiera (1) narzędzie, (2) akumulatory BL2022 5.0 Ah, (1) ładowarkę BC1121-EU i (1) pokrowiec na narzędzie. Twardy futerał dostępny na zamówienie.

## Multiplikator momentu obrotowego QX Series™ kątowy – na zamówienie

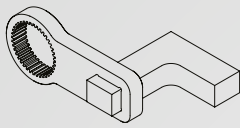


Ingersoll Rand oferuje kątowne multiplikatory momentu obrotowego o kącie określonym przez klienta, z momentem w zakresie 16 do 2000 Nm. Więcej szczegółów można uzyskać u przedstawiciela handlowego.

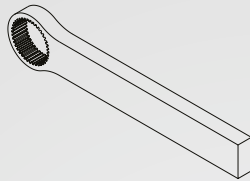


## Drażki reakcyjne

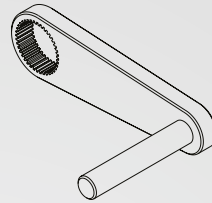
Ingersoll Rand oferuje szeroką gamę następujących drążków reakcyjnych do różnych zastosowań. Drażki reakcyjne dostępne są z napędami dzielonymi 52 i 72 mm, w zależności od wielkości przekładni.



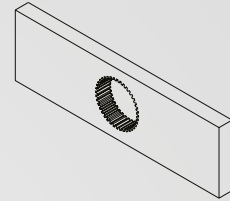
Korbowe, o kącie 45 i 90 stopni



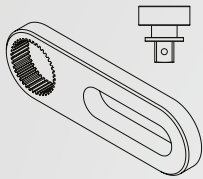
Proste, aluminiowe lub stalowe (dostępne różne długości)



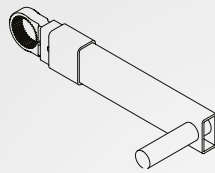
Płyty i sworznie (dostępne różne długości)



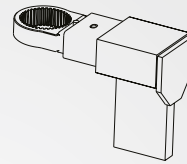
Dwustronne



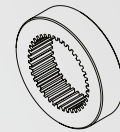
Zespół przesuwny zależny (dostępne różne długości)



Zespół kołków i jarzma (dostępne różne długości)



Jarzmo przesuwne, zespół łopatek i jarzma (dostępne różne długości)



Pusty pierścień do spawania

## Drażki reakcyjne na zamówienie

Nie wszystkie zastosowania są takie same – drążki reakcyjne Ingersoll Rand na zamówienie. Więcej informacji można uzyskać u swojego przedstawiciela handlowego.

## Zasilanie

Wszystkie narzędzia QX Series™ 20 V mogą być zasilane bateriami 2,5 Ah i 5,0 Ah. Bateria 5,0 Ah jest optymalnym rozwiązaniem dla dłuższej trwających prac, natomiast bateria o pojemności 2,5 Ah sprawdzi się lepiej w przypadku ciasnych przestrzeni i tam, gdzie istotne jest obniżenie wagi.

Ładowarka IQ<sup>V20</sup> Series™ 20 V  
BC1121-EU



Bateria litowo-jonowa IQ<sup>V20</sup> Series™ 20 V, 5,0 Ah  
BL2022



Bateria litowo-jonowa IQ<sup>V20</sup> Series™ 20 V, 2,5 Ah  
BL2012



BL2022 Akumulator osłona  
BL2010-BOOT



BL2012 Akumulator osłona  
BL2005-BOOT



## Akcesoria



Analizator momentu obrotowego



Odciążnik sprężynowy



Moduł komunikacji procesowej (PCM)



Twardy futerał



Zestawy nasadek 3/4" i 1"



Firma Ingersoll Rand (NYSE:IR) poprawia jakość życia, stwarzając bezpieczne, komfortowe i efektywne środowisko. Nasi pracownicy i rodzina naszych marek — Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® i Trane® — współpracują w celu poprawy jakości powietrza i komfortu w domach mieszkalnych i budynkach, w środkach transportu i ochrony żywności oraz produktów łatwo psujących się oraz zwiększenia wydajności w procesach przemysłowych. Jesteśmy światowym potentatem o kapitale 13 mld dolarów dbającym o zrównoważony postęp i trwałe wyniki na świecie.



[www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

Ingersoll Rand, IR, logo IR, OX Series i logo OX Series są znakami towarowymi firmy Ingersoll Rand, jej spółek zależnych i/lub stowarzyszonych. Wszystkie pozostałe znaki handlowe należą do ich właścicieli.

Żadna część tego dokumentu nie stanowi gwarancji ani oświadczeń, wyraźnych ani dorozumianych, dotyczących produktu opisanego w tym dokumencie. Takie gwarancje lub inne postanowienia i warunki dotyczące sprzedaży produktów muszą być zgodne ze standardowymi, dostępnymi na żądanie, warunkami i postanowieniami firmy Ingersoll Rand dotyczącymi sprzedaży tych produktów.

Stałym celem firmy Ingersoll Rand jest ulepszanie produktów. Projekty i specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia i bez powstania jakichkolwiek zobowiązań.