POWERTOOLS

PL

Motoryzacja | Budownictwo | Przemysł | Montaż | Offshore

2021

RED ROOSTER YOKOTA TOKU ACTION SMC

WPROWADZENIE 3

POWERTOOLS 3
Marki 4

NARZĘDZIA MONTAŻOWE 9

IBT, ATT & EPR 9
Wartości orientacyjne momentów dokręcania 10

YOKOTA KLUCZE IMPULSOWE **14**
Systemowe klucze impulsowe 16
Elektryczne systemowe klucze impulsowe 20
Akumulatorowe systemowe klucze impulsowe 22
Akumulatorowe systemowe klucze impulsowe z odcięciem 24
Akumulatorowe systemowe klucze impulsowe bez odcięcia . 25
System Poke Yoke+ 26
Klucze impulsowe z odcięciem 28
Klucze impulsowe bez odcięcia 29

RED ROOSTER NARZĘDZIA MONTAŻOWE **32**
Pneumatyczne klucze impulsowe 34
Robione na zamowienie 41
Akumulatorowe klucze impulsowe 42
Wkrętarki pneumatyczne 46
Wkrętarki akumulatorowe 50

KLUCZE KĄTOWE AKUMULATOROWE **53**
Katowe wkrętarki akumulatorowe 54
Klucze udarowe z odcięciem 57

NITOWNICE **58**

AKCESORIA DO NARZĘDZI MONTAŻOWYCH 61

PRZEMYSŁOWE NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE 69

Podsumowanie 70
Klucze udarowe 72
Klucze zapadkowe 79
Wkrętarki 81
Wiertarki 83
Szlifierki 86
Tłumienie drgań 96
Młoty do skrawania i wiercenia 97
Dłuta 101
Odbijaki igłowe 108
Piły 111
Nożyce do cięcia i cięcia blachy 113
Narzędzia tnące 114
Zszywacze pierścieniowe 116
Narzędzia do wyciągania i wbijania (matryce) 117
Przecinaki uniwersalne 118
Pompy beczkowe i zanurzeniowe 119
Rysikl grawerskie i wyciskacze do katuszy 120

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Balansery 126
Pistolety pneumatyczne i złączki 128
Węże spiralne 129
Oleje, regulatory, przegłuby obrotowe 130

WCIĄGNIKI I WÓZKI 135

Wciągniki i wózki pneumatyczne 135
Serie TCR, TCS, TMH 138
Połączenie wciągnik - wózek 140

PRZYGOTOWANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA 145

Przegląd 144

NASADKI UDAROWE 159

Opis 160
Nasadki udarowe do wkrętarek 161
Nasadki udarowe 1/4", 3/8", 1/2", 1", 1 1/2", 2 1/2" 162
Elementy łączące 192
Nasadki z wrzecionem prowadzącym 197
Zestawy 204

WSPARCIE 210

Konserwacja i gwarancja 211
Trening 212
Pomoc 213

INDEKS 214

POWERTOOLS

Rami Yokota BV jest holenderską firmą rodzinną, założoną w 1896 roku w Leeuwarden. Firma jest obecnie zarządzana przez czwarte pokolenie. Począwszy od sprzedaży rowerów, maszyn do szycia i na początku lat 1900. części samochodowych dla przemysłu motoryzacyjnego, firma przekształciła się na początku lat 1960. w międzynarodową firmę handlową zajmującą się importem wysokiej jakości narzędzi pneumatycznych z Japonii. Dzięki innowacyjności i dbałości o usługi, Rami Yokota stała się cenionym dostawcą w Europie. Narzędzia pneumatyczne, narzędzia montażowe i wciągniki pneumatyczne, dostarczane z Rami Yokota, zaspokajają wiele potrzeb w różnych gałęziach przemysłu.

CIĄGŁOŚĆ
Rami Yokota pozostaje do dnia dzisiejszego przedsiębiorstwem rodzinnym i jest dlatego czymś wyjątkowym. Od ponad 120 lat świadczymy usługi i zapewniamy jakość, co umożliwia osiągnięcie wyższej wydajności, pozwala na doskonalenie procesów, a tym samym oszczędność kosztów. Dzięki ścisłej współpracy z naszymi przedstawicielami handlowymi pomagamy jako eksperci w dziedzinie techniki montażowej, narzędzi pneumatycznych i podnośników klientom końcowym wykorzystując metody analityczne i ekspertyzę do wyboru właściwych narzędzi. Wspólnie z naszymi dystrybutorami i przedstawicielami handlowymi zapewniamy naszym klientom niezawodną obsługę.

NIEZAWODNOŚĆ
Każdy przypadek zastosowania wymaga innego podejścia i rozwiązania - niezależnie od tego, czy potrzebne jest narzędzie bezprzewodowe, napędzane akumulatorem, sprężonym powietrzem czy elektrycznie, oferujemy naszym klientom zawsze odpowiednie rozwiązanie. Nie tylko prędkość i komfort obsługi (decydujące o wydajności) odgrywają ważną rolę w wyborze właściwego narzędzia. Ważna jest również znajomość jego zastosowania, dostępność części zamiennych, narzędzia zamienne oraz szybkość wykonywania prac konserwacyjnych. W naszym magazynie mamy na składzie części zamienne do wszystkich oferowanych przez nas narzędzi i oferujemy prace konserwacyjne i naprawcze, zarówno w naszym warsztacie, jak i na miejscu u klienta. Dzięki temu możesz skupić się rzeczywiście na samej produkcji.

BEZPIECZEŃSTWO
Marki Yokota i Toku są znane ze swojej wysokiej jakości i projektowane przez japońskich inżynierów. Precyzyjne wykonanie oferowanych przez nas produktów zapewnia optymalne przenoszenie mocy w połączeniu z wysoką sprawnością energetyczną. Dzięki naszej własnej marce narzędzi Red Rooster oferujemy kolejne, wyjątkowo korzystne, uzupełnienie naszego portfolio, przez co możemy sprostać najwyższym wymaganiom w zakresie jakości, trwałości i wydajności. Nasze wciągarki pneumatyczne marki Red Rooster są nie tylko kompaktowe i szybkie w działaniu, ale również bardzo niezawodne i bezpieczne. Są one zaprojektowane do pracy w ekstremalnych warunkach, w środowisku wilgotnym, gorącym, zanieczyszczonym i zagrożonym wybuchem. Zamówione towary wysyłamy z naszego magazynu pod Antwerpią, w przeciągu 24 godzin, do odbiorców w całej Europie. Dzięki naszemu wsparciu możesz cieszyć się najlepszymi narzędziami.

PRODUKTYWNOŚĆ
Rami Yokota pomaga zwiększyć wydajność procesów produkcyjnych, a tym samym obniżyć koszty. Narzędzia montażowe Yokota i Red Rooster są znane z wysokiej powtarzalności, szybkości i parcują m.in. techniką impulsową. Zapewnia to lepsze połączenia śrubowe oraz wyższą wydajność, a także poprawę ergonomii (ponieważ klucze są lekkie), niski poziom wibracji i bez reakcji na ramię operatora. Oznacza to: większą wydajność i mniejszą nieobecność użytkowników z powodu choroby. Nasze wciągniki pneumatyczne są najszybsze na rynku i przy 100% cyklu pracy mogą znacznie zwiększyć wydajność.

MARKI

RED ROOSTER

NARZĘDZIA DLA PRZEMYSŁU

Narzędzia przemysłowe Red Rooster, rozpoznawalne dzięki czarnemu logo, zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu najwyższej jakości i precyzji. Trwałość, i zdolność do pracy w trybie ciągłym, sprawiają, że narzędzia te są idealne do zastosowań przemysłowych. Seria kluczy impulsowych Red Rooster jest wysoko ceniona i uznawana przez wielu producentów samochodów osobowych i ciężarowych w Europie.

RED ROOSTER

NARZĘDZIA SERWISOWE

Red Rooster to marka wysokiej jakości narzędzi. Ten wydajny program narzędzi pneumatycznych z czerwonym logo jest idealnym rozwiązaniem do stosowania w warsztatach samochodowych, stoczniach lub innych środowiskach, gdzie wymagane są wytrzymałe i trwałe narzędzia.

RED ROOSTER

NIEZAWODNA SIŁA NOŚNA

Red Rooster jest wiodącym graczem w dziedzinie wciągników pneumatycznych. Wciągniki te, o udźwigu od 125 kg do 100 ton, są idealne do zastosowań przemysłowych i morskich. W ekstremalnych warunkach, w miejscach zagrożonych wybuchem lub bardzo wilgotnych zdecydowanie zaleca się stosowanie wciągników Red Rooster. Dzięki zindywidualizowanym rozwiązaniom z naszej fabryki w Wielkiej Brytanii, możemy szybko reagować na większość wymagań rynku.

ACTION®

PRZEMYSŁOWE NASADKI UDAROWE

Action jest wiodącym producentem nasadek udarowych i dłut do młotów elektrycznych i pneumatycznych, na świecie. Nasadki udarowe są trwałe, wysokiej jakości i konkurencyjne cenowo. Zgodnie z europejską normą EN / ISO 11148-6, obowiązkowe jest używanie nasadek udarowych do kluczy pneumatycznych, akumulatorowych, hydraulicznych i elektrycznych. Nasadki te znajdują stosowanie w wielu gałęziach przemysłu.

MARKI

YOKOTA

WYDAJNOŚĆ I ERGONOMIA

Narzędzia montażowe Yokota mają najwyższy standard jakości, stawiają na wysoką wydajność i ergonomię. Mają bardzo długą żywotność. Klucze impulsowe Yokota są używane na całym świecie do zastosowań, w których wymagana jest dokładność, jakość i szybkość. Yokota dostarcza swoje narzędzia impulsowe w wersji pneumatycznej, akumulatorowej i elektrycznej. Yokota produkuje również szlifierki, wiertarki, wkrętarki, klucze grzechotkowe, młoty do wyburzeń i wierceń, odbijaki, ściągacze kołków, pompy beczkowe i zanurzeniowe.

TOKU

NARZĘDZIA DLA PRZEMYSŁU

Toku dostarcza wysokiej jakości narzędzia pneumatyczne dla budownictwa i rozbiórki, transportu materiałów, przemysłu samochodowego oraz wielu innych gałęzi przemysłu. Toku koncentruje się, we współpracy z użytkownikiem, na rozwoju wydajnych, niezawodnych i trwałych narzędzi pneumatycznych. Klucze udarowe, młoty i inne narzędzia pneumatyczne firmy Toku cieszą się zaufaniem ich użytkowników.

SMC

OPTYMALNA JAKOŚĆ SPRĘŻONEGO POWIETRZA

Niedostatecznie przygotowane sprężone powietrze prowadzi do kosztownych przestojów w produkcji, wymaga większej ilości konserwacji i przyspiesza zakup nowych maszyn. Dobrej jakości sprężone powietrze, spełniające normę ISO 8573-1:2010 dla czystego i suchego powietrza, wymaga niewielkiej inwestycji i pozwala zaoszczędzić wiele kosztów dzięki bezawaryjnej pracy i dłuższej żywotności maszyn.

NARZĘDZIA MONTAŻOWE

YOKOTA
YZ-T600
F3
F4
YOKOTA Li-ion 18V 2.0Ah

YOKOTA
YZ-T600
YOKOTA Li-Ion 18V 2.0Ah
EN 388:2016
12/2018
4131X
09

NARZĘDZIA MONTAŻOWE

W tym katalogu łączymy to co najlepsze z dwóch światów: Yokoty i szerokiej gamy narzędzi montażowych Red Rooster. Od w 100% bezbłędnej, dokładnej i "rejestrowanej" (z możliwością ponownego odczytania parametrów) produkcji, do prostych rozwiązań, które bardzo dokładnie przykręcają połączenia śrubowe w Państwa produktach. Wydajnie, szybko i efektywnie, z maksymalnymi korzyściami wypływającymi z ergonomii, oferujemy Państwu doskonałe rozwiązanie!

WYDAJNE ROZWIĄZANIE MONTAŻOWE

Niezawodność, szybkość i trwałość to niezbędne cechy każdej linii produkcyjnej lub montażowej. Zgodnie z koncepcją wydajnego rozwiązania montażowego (ang. efficient assembly solution), skupiamy się na najlepszym narzędziu, zarówno w zakresie pracy, jak i środowiska. Koncepcja EAS łączy w sobie dobór wydajności: akumulatora, urządzeń elektrycznych i pneumatycznych, z konstrukcją i ergonomią, aż po konserwację.

Dzięki naszym specjalistom możesz być pewien, że Twoja produkcja przebiegać będzie wydajnie i niezawodnie. Jesteśmy przekonani o tym, że nasi klienci są w stanie pracować zgodnie z najwyższymi standardami, generując najniższe możliwe koszty i najniższy możliwy wpływ na środowisko.

IBT Intelligent Bolting Technology

INTELLIGENT BOLTING TECHNOLOGY

Inteligentna technologia połączeń śrubowych umożliwia zaprogramowanie narzędzia montażowego Red Rooster pod kątem danego zastosowania. Dzięki zaprogramowaniu parametrów pracy narzędzia zagwarantować można prawidłową prędkość, moment obrotowy i czas montażu.

- Regulowana prędkość obrotowa w zakresie 170-1550 obrotów/min
- "soft start" - miękkie uruchomienie (seria BA)
- Programowany kierunek rozruchu
- Możliwość zablokowania biegu wstecznego
- Sygnalizacja diodowa LED
- Ostrzeżenie w przypadku zbyt wczesnego zwolnienia spustu

ATT Advanced Torque Technology

ADVANCED TORQUE TECHNOLOGY

Narzędzia impulsowe Red Rooster, zasilane bateryjnie (bezprzewodowo), są wyposażone w zaawansowaną technologię kontroli momentu obrotowego. Funkcja ta umożliwia ustawienie czasu osiągnięcia momentu obrotowego wymaganego dla danego zastosowania. Liczbę impulsów zaprogramować można w 9 krokach, w zależności od tego, na ile podatne ma być wykonywane połączenie. Dzięki temu operator ma pewność, że optymalnie wykona połączenie śrubowe przy jak najmniejszym odchyleniu.

- Połączenia sztywne: 1-3 kroki
- Połączenia średnio sztywne: 4-6 kroków
- Połączenie podatne: 7-9 kroków

EPR Efficient Power Regulation

EFFICIENT POWER REGULATION

Efektywna regulacja siły optymalizuje żywotność akumulatora:

- Wczesne ostrzeżenie o stanie naładowania akumulatora
- Wyłączenie po rozładowaniu się akumulatora

INFORMACJE POMOCNICZE

Wartości orientacyjne

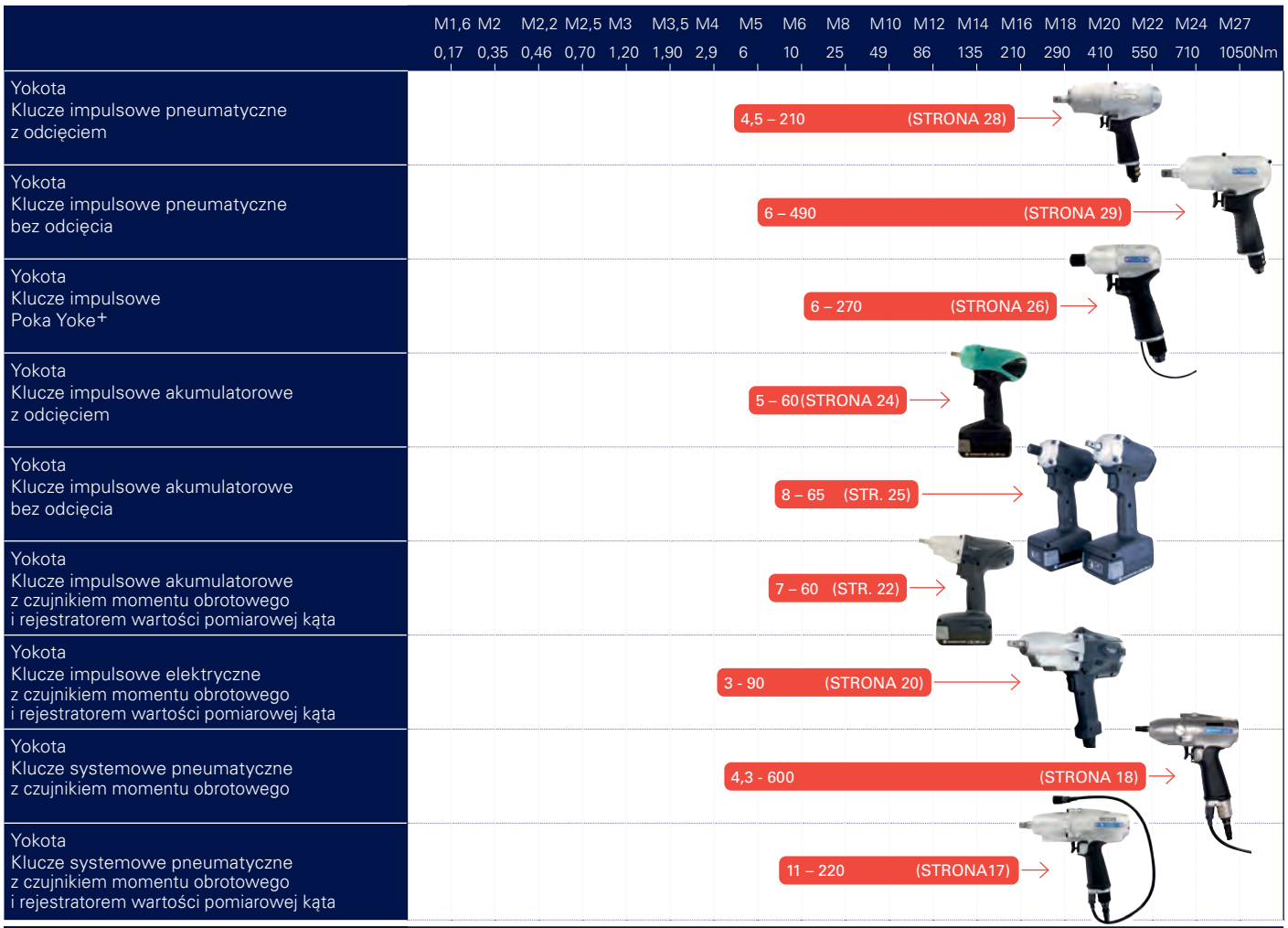
Następujące wytyczne dotyczące zależności pomiędzy rozmiarem śruby, klasą wytrzymałości, a wymaganą wartością momentu obrotowego są jedynie orientacyjne.

VDI 2230*		STAL				STAL NIERDZEWNA		
Klasy wytrzymałości		5.8	8.8	10.9	12.9	50	70	80
Gwint	Rozmiar nasadki mm	Moment obrotowy Nm	Moment obrotowy Nm	Moment obrotowy Nm	Moment obrotowy Nm	Moment obrotowy Nm	Moment obrotowy Nm	Moment obrotowy Nm
M1.6	-	0,11	0,17	0,24	0,29	0,10	0,20	-
M2	-	0,22	0,35	0,49	0,58	0,25	0,30	-
M2.2	-	0,29	0,46	0,64	0,77	-	-	-
M2.5	-	0,44	0,70	0,98	1,20	0,45	0,60	-
M3	-	0,77	1,20	1,70	2,10	1,00	1,10	-
M3.5	-	1,20	1,90	2,70	3,30	-	-	-
M4	7	1,9	2,9	4,1	4,9	0,9	2	2,7
M5	8	3,7	6	8,5	10	2	4	5,3
M6	10	6,4	10	14	17	3,2	7	9
M8	13	16	25	35	41	8	17	23
M10	17/16	31	49	69	83	16	33	45
M12	19/18	54	86	120	145	27	58	77
M14	22/21	86	135	190	230	43	93	124
M16	24	130	210	295	355	66	142	190
M18	27	180	290	405	485	93	198	265
M20	30	255	410	580	690	130	278	371
M22	32	345	550	780	930	174	374	499
M24	36	440	710	1000	1200	224	480	640
M27	41	650	1050	1500	1800	331	708	-
M30	46	880	1450	2000	2400	450	964	-
M33	50	1200	1900	2700	3250	609	-	-
M36	55	1550	2450	3450	4150	782	-	-
M39	60	2.000	3.200	4.500	5.400	1.013	-	-
M42	65	2.450	3.950	5.550	6.650	-	-	-
M45	70	3.100	4.950	6.950	8.350	-	-	-
M48	75	3.750	5.950	8.400	10.100	-	-	-
M52	80	4.800	7.650	10.800	12.900	-	-	-
M56	85	5.950	9.550	13.400	16.100	-	-	-
M60	90	7.400	11.900	16.700	20.000	-	-	-
M64	95	8.950	14.300	20.100	24.100	-	-	-
M68	100	10.800	17.300	24.300	29.100	-	-	-

* Podane momenty obrotowe to tylko wartości orientacyjne, bazujące na współczynniku tarcia 0,125.

INFORMACJE POMOCNICZE

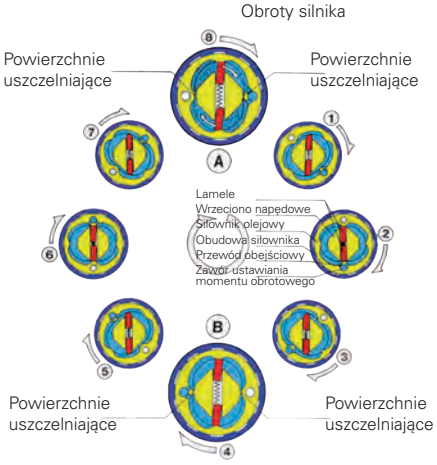
Wartości orientacyjne

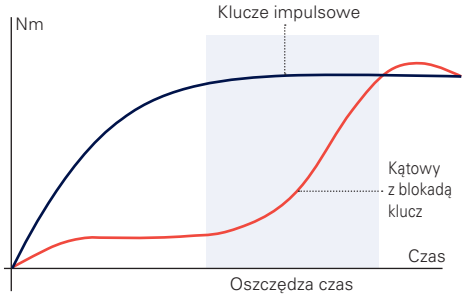


INFORMACJE POMOCNICZE

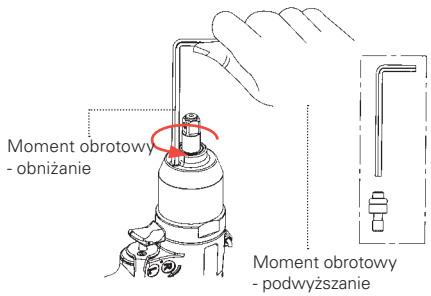
Technika impulsowa

Za pomocą kluczy impulsowych działasz optymalną siłą naprężenia wstępnego na połączenie śrubowe i skracasz tym samym czas montażu do minimum. Jeśli chodzi o precyzyjny i szybki montaż według najwyższych standardów ergonomicznych, to technologia impulsowa jest niezastąpiona w: przemyśle motoryzacyjnym, produkcji środków transportowych, budowie maszyn i urządzeń. Urządzenia te są ciche, lekkie i bez reakcji (czyli tzw. kick-back).





Zakres momentu obrotowego



WYSOKA DOKŁADNOŚĆ

W kluczu impulsowym hydrauliczna jednostka impulsowa napędzana jest przez silnik pneumatyczny. Jednostka impulsowa jest zaprojektowana w taki sposób, że podczas każdego obrotu generowany jest impuls oleju pod ciśnieniem, który naciska jednocześnie na obie lamele. Impuls ten przenoszony jest na wrzeciono napędowe w postaci momentu.

Ciśnienie oleju można łatwo regulować za pomocą zaworu obejściowego. Im bardziej zawór jest otwarty, tym mniejszy jest moment obrotowy; im bardziej zamknięty, tym większy jest moment obrotowy. Dzięki temu, moment obrotowy utrzymywany jest na stałym poziomie i może być precyzyjnie regulowany.

Dodatkowo: zawór obejściowy nie może być nigdy otwierany maksymalnie (zostawić należy co najmniej jeden obrót poniżej maksimum).

OSZCZĘDZAJ CZAS - OSZCZĘDZAJ PIENIĄDZE

Dzięki hydraulicznej jednostce impulsowej klucz impulsowy może pracować z dużą prędkością. W zależności od rodzaju połączenia śrubowego 10 - 40 impulsów, można osiągnąć w ciągu 1 sekundy. Dzięki pulsującemu dokręcaniu, klucz kompensuje odprężenie i optymalizuje siły naprężenia wstępnego.

Oszczędzasz czas, a tym samym pieniądze, równocześnie uzyskujesz wyższą jakość wykonania połączenia śrubowego.

ZAKRES MOMENTU OBROTOWEGO

Wartości momentu obrotowego są osiągane przy dynamicznym ciśnieniu powietrza 0,63 MPa (6 barów). Jeśli ciśnienie powietrza jest inne, to osiągnięty moment obrotowy będzie się różnił. W celu uzyskania optymalnych rezultatów zalecamy stosowanie kluczy impulsowych z wykorzystaniem 80% ich możliwości.

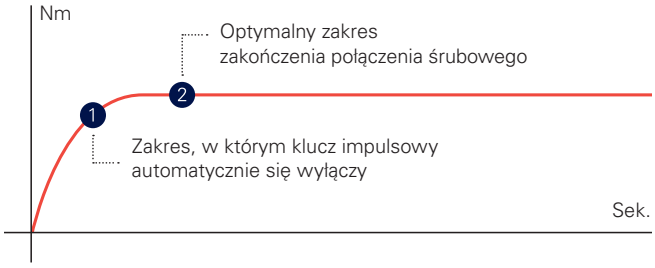
UWAGA

Podany zakres momentu obrotowego mierzony jest w idealnych warunkach. Dlatego podane wartości momentu obrotowego są tylko orientacyjne. Rzeczywisty zakres momentu obrotowego zależny jest od różnych czynników, takich jak ciśnienie powietrza, rodzaj połączenia (elastyczne lub sztywne), przedłużek i rodzaju nasadek Torx lub imbusowych.

INFORMACJE POMOCNICZE

Określony zakres momentu obrotowego

Klucze impulsowe z, i bez odcięcia



KLUCZE IMPULSOWE BEZ ODCIĘCIA ❷

Optymalny rezultat dla połączeń śrubowych uzyskuje się dla poziomego odcinka krzywej momentu obrotowego.

- Optymalna siła naprężenia wstępnego
- Najniższe tolerancje momentu obrotowego

KLUCZE IMPULSOWE Z ODCIĘCIEM ❶

- Sygnalizacja zakończenia wykonania połączenia
- Niewielkie tolerancje momentu obrotowego
- Krótki czas pracy
- Redukcja nakładów konserwacyjnych dzięki niskiemu zużyciu oleju
- Niski poziom hałasu

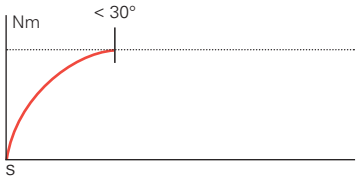
KLUCZE IMPULSOWE Z SYSTEMEM POKA YOKE+ ❷

- Elektroniczne odcięcie zasilania powietrzem, blokada
- Optymalna siła naprężenia wstępnego
- Minimalne tolerancje momentu obrotowego
- Sygnalizacja zakończenia wykonania połączenia
- Optyczna i akustyczna sygnalizacja OK i nie OK
- Ciągła kontrola liczby wykonanych połączeń dzięki licznikowi
- System wykrywania zużycia oleju
- Wykrywanie podwójnych połączeń
- Wykrywanie zbyt wczesnego zwolnienia spustu

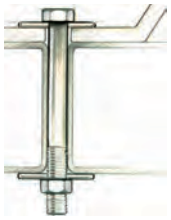
KLUCZE IMPULSOWE SYSTEMOWE YOKOTA: KLUCZE IMPULSOWE Z WBUDOWANYM REJESTRATOREM WARTOŚCI POMIAROWYCH ❷

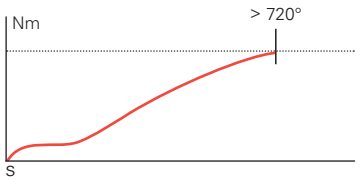
- Montaż z regulacją momentu obrotowego
- Kontrola odkształceń kątowych
- 100%-owe wykluczenie wad produkcyjnych
- Pełna identyfikowalność
- Możliwość integracji systemowej
- Możliwość zapisywania kilku programów
- Optymalna siła naprężenia wstępnego
- Minimalne tolerancje momentu obrotowego
- Sygnalizacja zakończenia wykonania połączenia
- Optyczna i akustyczna sygnalizacja OK i nie OK
- Funkcja liczenia, już nigdy nie zapomnisz wykonać połączenia
- System wykrywania zużycia oleju
- Wykrywanie podwójnych połączeń
- Wykrywanie zbyt wczesnego zwolnienia spustu

Do wykonywania połączeń sztywnych i elastycznych



Przykład sztywnego połączenia śrubowego





Przykład elastycznego połączenia śrubowego

KLUCZE IMPULSOWE Z ODCIĘCIEM

- Sztywne połączenie śrubowe: zakres momentu obrotowego do 95% znamionowego zakresu momentu obrotowego
- Elastyczne połączenie śrubowe: zakres momentu obrotowego do 85% znamionowego zakresu momentu obrotowego

KLUCZE IMPULSOWE BEZ ODCIĘCIA

- Sztywne połączenie śrubowe: zakres momentu obrotowego do 100% znamionowego zakresu momentu obrotowego
- Elastyczne połączenie śrubowe: zakres momentu obrotowego do 90% znamionowego zakresu momentu obrotowego

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Rozmiar i kształt nasadki udarowej ma wpływ na uzyskany moment obrotowy. Przedłużki w zależności od ich długości mogą zredukować zakres momentu obrotowego o 5-30%. Nasadki i bity do kluczy typu wewnętrzny Torx® lub nasadki imbusowe również mogą zredukować zakres momentu obrotowego o 5-20%.

WARUNKI UZYSKANIA OPTYMALNYCH WYNIKÓW PRZY UŻYCIU KLUCZY IMPULSOWYCH:

Ciągłe i stabilne ciśnienie powietrza

- Odpowiednie parametry przewodu ciśnieniowego (średnica i długość)
- Wyposażenie dodatkowe o właściwym rozmiarze i wymiarach
- Nasadki udarowe z wrzecionem prowadzącym (patrz str. 197-203)
- Wyposażenie dodatkowe w dobrym stanie

W celu uzyskania optymalnych rezultatów zalecamy stosowanie kluczy impulsowych z wykorzystaniem 80% ich możliwości.

KLUCZE IMPULSOWE YOKOTA

Prędkość • Precyzja • Jakość

YOKOTA

PNEUMATYCZNE SYSTEMOWE KLUCZE IMPULSOWE

KLUCZE SYSTEMOWE STRONA 16-19
KLUCZE IMPULSOWE STRONA 26-31

AKUMULA-TOROWE SYSTEMOWE KLUCZE IMPULSOWE

STRONA 22-25

ELEKTRYCZNE SYSTEMOWE KLUCZE IMPULSOWE

STRONA 20-21

KLUCZE IMPULSOWE YOKOTA

Inteligentne systemy montażowe

Yokota International istnieje od 100 lat i jest wiodącym producentem narzędzi pneumatycznych dla nawet najbardziej wymagających zakładów produkcyjnych. Yokota opracowała pierwsze klucze impulsowe ponad 45 lat temu, a korzyści wypływajace z ich używania są obecnie znane na całym świecie: szybkie, lekkie i najdokładniejsze, bez reakcji. Jako ekspert w dziedzinie rozwoju, projektowania i produkcji narzędzi montażowych, Yokota wykorzystuje również rozwiązania akumulatorowe. Dzięki temu Yokota oferuje szeroką gamę inteligentnych impulsowych kluczy elektrycznych i akumulatorowych, z kontrolowanym momentem obrotowym i kątem dokręcania.

PRĘDKOŚĆ, PRECYZJA I JAKOŚĆ

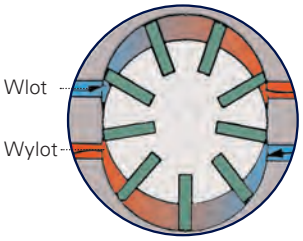
Klucze impulsowe Yokota stosowane są w zakładach przemysłowych na całym świecie do wykonywania połączeń śrubowych. Klucze te są ciche, nie generują wibracji, mają korzystny stosunek ciężaru do mocy i (co jest szczególnie ważne) nie przenoszą momentu od sił reakcji. Oferta kluczy impulsowych marki Yokota jest coraz większa. Obejmuje ona zakres od 6 Nm do 600 Nm. Analizy procesów produkcji w branży motoryzacyjnej pokazują, że wykonywanie połączeń śrubowych zajmuje ok. 10% całkowitego czasu produkcji. Zastosowanie szybszych narzędzi pozwala skrócić czas montażu!

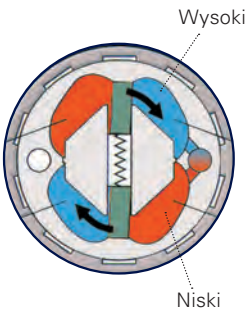
SILNIK PNEUMATYCZNY DWUKOMOROWY

Kucze impulsowe Yokota wyposażne są w dwukomorowy silnik pneumatyczny, który pozwala na szybkie osiągnięcie wymaganego momentu obrotowego. Unikalny mechanizm Yokota redukuje poziom hałasu i wibracji oraz generuje wysoką częstotliwość impulsów.

CECHY

- Szybsze osiąganie momentu obrotowego
- Maksymalna moc przy minimalnych wymiarach
- Zwiększona wydajność
- Minimalne zużycie powietrza





Klucze impulsowe z silnikiem z podwójną komorą powietrzną są bardzo kompaktowe i ergonomiczne. Części mają niezwykle małe tolerancje i mogą być używane ze sprężonym powietrzem bez mgiełki olejowej.

Jednostka impulsowa jest napędzana przez silnik pneumatyczny i generuje ona dużą liczbę impulsów na sekundę. Dzięki temu możliwe jest bardzo precyzyjne osiągnięcie wymaganego momentu obrotowego.

Opatentowany przez Yokotę System Twin Blade zapewnia bardzo niski poziom hałasu oraz niezwykle niski poziom wibracji.

KLUCZE IMPULSOWE

Ustawienia

Pneumatyczne systemowe klucze impulsowe

Yokota Japonia opracowała pierwsze klucze systemowe ponad 45 lat temu. Celem jest wykonywanie połączeń śrubowych z dużą prędkością i dokładnością, z możliwością liczenia śrub w grupie, wykrywania błędów podczas dokręcania oraz integracji z systemami kontroli linii produkcyjnej, a także zapewnienie przechowywania danych w celu zapewnienia ich identyfikowalności.

OPCJE DLA KLUCZY SYSTEMOWYCH TKA

Zielony = OK Czerwony = nie OK

Pełna widoczność: góra, dół, lewa, prawa, przód, tył.

MONTAŻ BEZ WAD

W międzynarodowej branży motoryzacyjnej jakość, pewność i bezpieczeństwo odgrywają kluczową rolę. Wszystkie połączenia śrubowe muszą być policzone, udokumentowane i wykonane z wymaganą siłą napięcia wstępnego. Aby to osiągnąć, należy zastosować klucz impulsowy (z wbudowanym rejestratorem wartości pomiarowych), który jest podłączony do sterownika. Jeśli połączenie śrubowe nie odpowiada ustawionym wartościom, to sterownik wysyła sygnał ostrzegawczy, dzięki czemu połączenie śrubowe można skontrolować ręcznie. System "zero wad i błędów" jest przystosowany do wymogów strategii POKA YOKE+.

REJESTRATOR WARTOŚCI POMIAROWYCH SERII YEX, YED I TKA

REJESTRATOR WARTOŚCI POMIAROWYCH SERII YEX, YED I TKA

Czujniki tensometryczne są zamontowane na wale napędowym i mierzą wartość skręcenia wału napędowego przy każdym impulsie jak najbliżej śruby. Elektroniczne sygnały są przesyłane indukcyjnie. Dzięki tej zasadzie działania rejestratory Yokota są bardzo niezawodne, dokładne i nie zużywają się - innymi słowy to "idealne narzędzie do wykonywania precyzyjnych połączeń śrubowych na produkcji".

CECHY

- Proste programowanie zgodnie z określonymi parametrami połączenia śrubowego
- Łatwe programowanie przez komputer
- Obliczanie momentu obrotowego na bazie kilku impulsów (wartość średnia)
- Impulsy dodatkowe kompensują relaksację połączeń śrubowych
- Poka Yoke: połączenia śrubowe bez wad
- Możliwość dwustopniowego dokręcania śrub dla bardzo twardych połączeń
- 8 programów
- Interfejs RS-232 w standardzie
- Automatyczna zmiana grupy (programowalna sekwencja)
- Wyświetlanie daty/godziny
- Funkcja czasu dla grup połączeń
- Kilka sygnałów wejściowych
- Kilka sygnałów wyjściowych
- Statystyki dla CP/CPK
- Pamięć 10.000 połączeń
- Bezpośredni pomiar, zintegrowany czujnik momentu obrotowego
- Zintegrowany czujnik momentu obrotowego
- Kompaktowy czujnik kąta obrotu, dokładność do 1°
- Czujnik wg zasady bezdotykowego działania
- Krzywa momentu obrotowego i kąta obrotu
- Prosta regulacja momentu obrotowego na narzędziu
- Wyświetlacz LED lub sygnał akustyczny na narzędziu
- Silnik pneumatyczny o wysokiej wydajności
- Wyłączenie przez zewnętrzny zawór

MOŻLIWE WYKRYWANIE BŁĘDÓW

- Zbyt niska lub wysoka wartości momentu obrotowego
- Współczynnik tarcia poza zakresem tolerancji
- Zbyt długie lub zbyt krótkie śruby
- Uszkodzone, wadliwe gwinty
- Podwójne dokręcanie
- "Ślepe" otwory

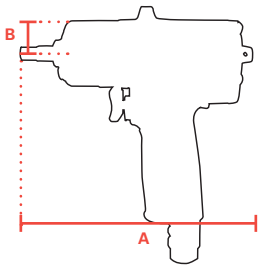
KLUCZE IMPULSOWE

Pneumatyczne systemowe klucze impulsowe

Serii TKa:
z elektronicznie ustawianym momentem obrotowym i kontrolą kąta obrotu

TKa600
TKa700
TKa600A TKa800
TKa700A TKa900

TKa1110
TKa1200
TKa1400
TKa1500



WYMIARY

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min⁻¹	Moment obr. Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Ciężar kg	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
TKa600A	1/4" 6K	6	6.000	11-16	4,5	5,1	1,34	189	21	2,1	71
TKa600	3/8" 4K	6	6.000	14-20	4,5	5,1	1,34	189	21	2,1	71
TKa700A	1/4" 6K	6-8	7.000	24-33	5,3	6,9	1,34	189	21	2,1	75
TKa700	3/8" 4K	6-8	7.000	24-33	5,3	6,9	1,34	189	21	2,1	75
TKa800	3/8" 4K	8	7.000	32-46	5,3	7,1	1,34	196	22	2,1	75
TKa900	3/8" 4K	8-10	6.500	47-60	6,8	10,5	1,50	204	23	2,1	78
TKa1110	1/2" 4K	10-12	5.500	65-95	8,8	13,5	1,97	220	25,5	2,2	80
TKa1200	1/2" 4K	12	5.900	85-130	10	17,2	2,4	223	28	2,2	82
TKa1400	1/2" 4K	14	5.200	100-160	13	19	3,00	246	29	2,2	84
TKa1500	1/2" 4K	14-16	4.200	150-220	13,2	18,1	3,4	242	32	2,4	84

* Wszystkie podane wartości momentów obrotowych są mierzone na testerach Yokota serii YET przy dynamicznym ciśnieniu powietrza 0,63 MPa. Przyrządy pomiarowe Yokota są wyposażone w rejestrator statycznych wartości pomiarowych. W związku z tym, podane wartości momentu obrotowego to wartości standardowe. Ogólnie rzecz biorąc, zakres momentu obrotowego będzie musiał być niższy w przypadku stosowania: niższego ciśnienia powietrza, przedłużek, nasadek i bitów typu Torx lub imbusowych, przy wykonywaniu miękkich połączeń śrubowych itp..

WIELOFUNKCYJNY STEROWNIK

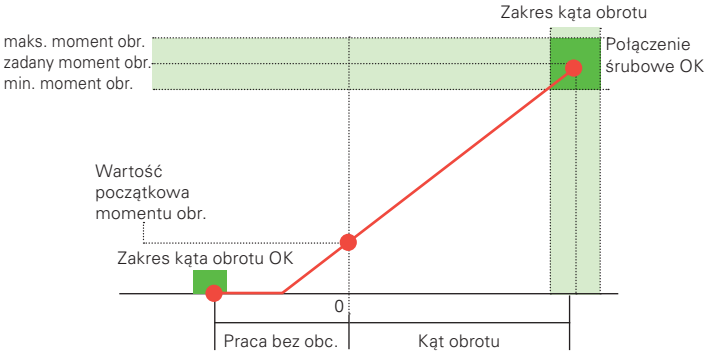
YETC-230ER
- Kontrola momentu obrotowego
- Wersja z monitorowaniem kąta obrotu
- Sterownik 1-kanałowy
- Dodatkowo dostępna wersja z LAN
- Dostępna również komunikacja z otwartym protokołem

YETC-330ER2-L
- Kontrola momentu obrotowego
- Wersja z monitorowaniem kąta obrotu
- Sterownik 2-dwukanałowy,
- Możliwość równoczesnej pracy dwóch narzędzi
- LAN w standardzie, dwa adresy IP

OPROGRAMOWANIE ANALITYCZNE

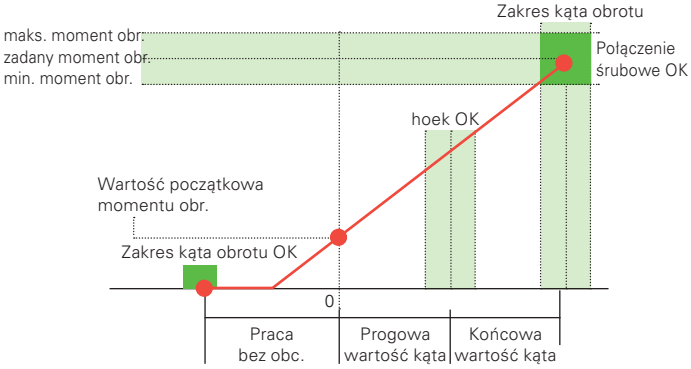
YETC-230ER

Sterowanie momentem obrotowym i monitorowanie kąta obrotu



YETC-330ER2-L

Sterowanie momentem obrotowym i monitorowanie kąta obrotu



KLUCZE SYSTEMOWE

Pneumatyczne systemowe klucze impulsowe

Seria TKa/YED: sterowanie momentem obrotowym

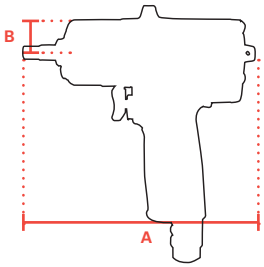
Wersja pistoletowa

TKa60A
TKa70A
TKa80A

TKa60
TKa70
TKa80
TKa90

TKa110
TKa120
TKa140
TKa150

YED-200



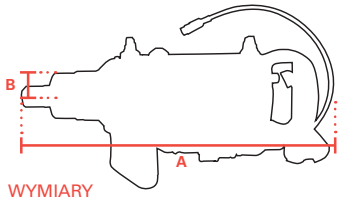
WYMIARY

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min⁻¹	Moment obr. Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
TKa60A	1/4" 6K	6	6.000	11- 16	4,5	5,1	1,3	PT 1/4"	6,5	179	22	2,1	71
TKa70A	1/4" 6K	6- 8	7.000	20- 27	5,3	6,9	1,3	PT 1/4"	6,5	179	22	2,1	75
TKa80A	1/4" 6K	8	7.000	24- 33	5,3	7,1	1,3	PT 1/4"	6,5	186	22	2,1	73
TKa60	3/8" 4K	6	6.000	14- 20	4,5	5,1	1,3	PT 1/4"	6,5	179	22	2,1	71
TKa70	3/8" 4K	6- 8	7.000	20- 35	5,3	6,9	1,3	PT 1/4"	6,5	179	22	2,1	75
TKa80	3/8" 4K	8	7.000	32- 46	5,3	7,1	1,3	PT 1/4"	6,5	186	22	2,1	73
TKa90	3/8" 4K	8- 10	6.500	47- 60	6,8	10,5	1,5	PT 1/4"	9,5	195	24	2,1	78
TKa111	1/2" 4K	10- 12	6.000	65- 105	8,8	13,5	1,9	PT 1/4"	9,5	210	26	2,2	80
TKa120	1/2" 4K	12	5.900	85- 130	10,0	17,2	2,4	PT 1/4"	9,5	223	28	2,2	82
TKa140	1/2" 4K	14	5.200	100- 160	13,0	19,0	2,9	PT 1/4"	9,5	235	30	2,2	84
TKa150	1/2" 4K.	14- 16	4.200	150- 220	13,2	18,1	3,4	PT 1/4"	9,5	242	32	2,4	84
YED-200	3/4" 4K	20	2.300	155- 360	18,3	32,2	6,8	PT 1/2"	12,7	309	40	4,2	86

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

Wersja prosta

YED-240S



WYMIARY

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min⁻¹	Moment obr. Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
YED-240S	1" 4K	24	3.000	250- 600	28,3	52,2	11,2	PT 1/2"	12,7	452	52,5	15,0	92

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

WIELOFUNKCYJNE STEROWNIKI DO SERII TKA, YED, YEX

YETC-230EA
Sterownik 1-kanałowy

YETC-230EA4
Sterownik 4-kanałowy, kilka kluczy/ wkrętarek może pracować jedna po drugiej

YETC-330EA2
Sterownik 2-kanałowy, 2 narzędzia mogą pracować równocześnie2 tools simultaan

KLUCZE SYSTEMOWE

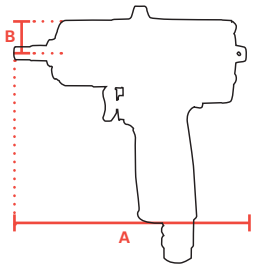
Seria YEX: sterowanie momentem obrotowym

Pneumatyczne systemowe klucze impulsowe

Wersja pistoletowa

YEX-120 YEX-120A
YEX-150 YEX-150A
YEX-501 YEX-501A
YEX-701 YEX-091

YEX-1400
YEX-1900
YEX-3000



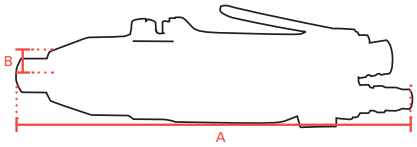
WYMIARY

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YEX-120	3/8" 4K	4 - 5	9.000	13 - 17	4,2	5	1,43	PT 1/4"	6,5	222	23	3	72
YEX-120A	1/4" 6K	4 - 5	9.000	11 - 15	4,2	5	1,43	PT 1/4"	6,5	223	23	3	72
YEX-150	3/8" 4K	5 - 6	9.000	19 - 27	4,2	7,8	1,43	PT 1/4"	6,5	222	23	3	72
YEX-150A	1/4" 6K	5 - 6	9.000	14 - 22	4,2	7,8	1,43	PT 1/4"	6,5	223	23	3	72
YEX-501	3/8" 4K	6 - 8	8.200	25 - 52	5,3	9,6	2,0	PT 1/4"	9,5	234	26,5	1,6	68
YEX-501A	1/4" 6K	6 - 8	8.200	23 - 49	5,3	9,6	2,0	PT 1/4"	9,5	227	26,5	1,6	68
YEX-701	3/8" 4K	8 - 10	8.000	45 - 75	6,7	13,5	2,2	PT 1/4"	9,5	246	26,5	1,6	71
YEX-901	1/2" 4K	10	6.100	61 - 104	6,7	12,5	2,7	PT 1/4"	9,5	257	33,5	2,3	73
YEX-1400	1/2" 4K	10 - 12	5.900	92 - 142	8,3	16,5	3,5	PT 1/4"	9,5	266	34	3	80
YEX-1900	1/2" 4K	12	5.800	115 - 183	8,3	16,5	4,1	PT 1/4"	9,5	277	39	3	80
YEX-3000	3/4" 4K	16	4.000	186 - 284	10,0	20,5	6,4	PT 1/4"	12,7	309	40	4	82

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

Wersja prosta

YEX-100SA YEX-150S YEX-300S YEX-500S
YEX-120SA YEX-150SA YEX-300SA YEX-500SA YEX-700S



WYMIARY

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YEX-100SA	1/4" 4K	5	8.000	4,3- 12	3,6	4,4	1,2	PT 1/4"	6,5	285	23	3	77
YEX-120SA	1/4" 6K	4- 5	7.000	11- 15	4,2	5	1,38	PT 1/4"	6,5	279	23	3	72
YEX-150S	3/8" 4K	5- 6	8.000	19- 27	4,2	7,8	1,35	PT 1/4"	6,5	275	23	3,3	73
YEX-150SA	1/4" 6K	5- 6	8.000	14- 22	4,2	7,8	1,35	PT 1/4"	6,5	276	23	3,3	73
YEX-300S	3/8" 4K.	6	8.000	25- 33	5,0	9,1	1,8	PT 1/4"	6,5	312	27	5,3	71
YEX-300SA	1/4" 6K	6	8.000	21- 29	5,0	9,1	1,8	PT 1/4"	6,5	313	27	5,3	71
YEX-500S	3/8" 4K	6- 8	7.800	23- 49	5,0	9,1	2,1	PT 1/4"	9,5	333	27	6,6	71
YEX-500SA	1/4" 6K	6- 8	7.800	21- 47	5,0	9,1	2,1	PT 1/4"	9,5	334	27	6,6	71
YEX-700S	3/8" 4K	8	7.500	33- 61	5,8	11,2	2,3	PT 1/4"	9,5	333	27	6,6	72

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

SYSTEMY YEX, YED LUB TKA WYMAGAJĄ ZASTOSOWANIA:
1 x sterownika YETC-230 lub YETC-330, 1 x klucz systemy YEX, YED lub TKa, 1 x zestawu zaworów elektromagnetycznych YETC-2 SVD, 1 x kabla narzędziowego (patrz również str. 63)

KLUCZE SYSTEMOWE ELEKTRYCZNE

Elektryczne systemowe klucze impulsowe

Seria E-M, elektryczne

Elektryczne impulsowe klucze systemowe Yokota z wbudowanym miernikiem momentu obrotowego i czujnikiem kąta obrotowego zapewniają wysoki stopień dokładności i optymalną wydajność w miejscu pracy. Bez kompromisów w zakresie dokładności i niezawodności, Seria E-M zapewnia redukcję zużycia energii, a silnik elektryczny zapewnia elastyczność w programowaniu wielu typów połączeń śrubowych.

NAPĘD ELEKTRYCZNY

- Niskie zużycie energii
- Łatwa regulacja prędkości
- Najlżejsze w swojej kategorii

NIEZAWODNE I DOKŁADNE DOKRĘCANIE ŚRUB

- Rozpoznanie błędu połączenia/ dokręcenia
- Moment obrotowy
- Obrót kątowy
- Czas
- Ilość impulsów
- Wartości momentu obrotowego i kąta są dokładnie mierzone bezpośrednio na wale napędowym.
- Obrót kątowy w obu kierunkach mierzony z dokładnością do 1 stopnia (PAT)
- Rozpoznanie "podwójnego" dokręcenia
- Rozpoznanie wady gwintu, zanieczyszczenia, itp.

TRWAŁOŚĆ

- Jednostka impulsowa osadzona na obu końcach na łożyskach kulkowych (PAT.P)
- Zawór odciążający dla ciśnienia oleju na wale głównym
- Wykrywanie starzenia się oleju

ŁATWOŚĆ OBSŁUGI

- Montaż bez działania sił reakcyjnych
- Do 20 połączeń na minutę
- Funkcja wyszukiwania gwintu, aby zapobiec przekrzywieniu gwintu
- Prędkość obrotowa 4800 obr./min.
- Programowalna trzystopniowa prędkość obrotowa.
- Do 2 kluczy pracujących jednocześnie na jedenym sterowniku.
- Dioda LED o wysokiej intensywności zapewnia podświetlenie śruby.
- Połączenie sygnałów akustycznych i/lub wizualnej sygnalizacji LED (dioda zielona/ czerwona) w celu uzyskania informacji o wyniku wkręcania (OK/ nie OK).

CECHY STEROWNIKA

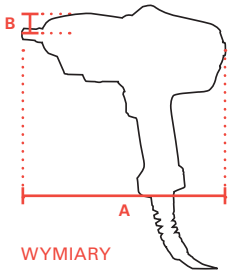
- 20 różnych programów z możliwością regulacji dla różnych procesów roboczych.
- Kolorowy wyświetlacz LCD z ekranem dotykowym, wyświetlacz graficzny, moment obrotowy, kąt obrotu, liczba impulsów i inne.
- Funkcja kontroli grupy (liczenie).
- Wyniki procesów skręcania mogą być przesyłane przez różne interfejsy: USB, RS-232C, I/O oraz Ethernet.
- Integracja z kontrolą linii produkcyjnej możliwa dzięki różnym protokołom komunikacyjnym.

Nowy serwonapęd "Outer Rotor Servo Motor"

IBT Intelligent Bolting Technology

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Ciężar kg	Poziom hałasu dB(A)	Wymiary A mm	B mm
E-M500	3/8" 4K	M5 -M6	300-4.800	3 - 10	2,10	75	236	32,5
E-M700	3/8" 4K	M6-M8	300-4.800	7,5 - 35	2,18	75	236	32,5
E-M900	3/8" 4K	M8 -M10	300-4.800	30 - 60	2,25	78	236	32,5
E-M1100	1/2" 4K	M10-M12	300-4.800	50 - 90	2,52	80	248	32,5

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.



WYMIARY

KLUCZE SYSTEMOWE ELEKTRYCZNE

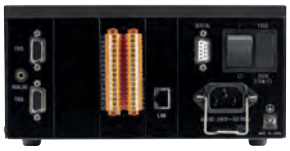
Elektryczne systemowe klucze impulsowe

Sterownik YETC-500

Do kluczy i wkrętarek napędzanych elektrycznie ze zintegrowanym czujnikiem kąta obrotu. Dostępne również z: **Open Protocol, połączeniem Profinet i Ethernet-IP:** aby uzyskać szczegółowe informacje, skontaktuj się z nami.

STEROWNIK
Sterownik 2-kanałowy,
2 Klucze pracujące jednocześnie

WIDOK Z PRZODU
1 . Ekran dotykowy LCD
2. Interfejs szeregowy RS-232C
3. Złącze USB



WIDOK Z TYŁU
1. Przyłącze Ethernet (opcjonalne)
2. Listwa wejść/ wyjść
3. Klucz 1
4. Klucz 2

STEROWNIK

Wersja	Numer zamówienia
Wersja LAN Ethernet	YETC-500-10SL
Komunikacja szeregowa	YETC-500-10SO

KABEL PRZEDŁUŻACZA

Długość	Numer zamówienia
5m	7906-1591-00-01
10m	7906-1591-00-02

STEROWNIK SILNIKA

Numer zamówienia	
E-PDA-4	

KABEL KOMUNIKACYJNY

Długość	Numer zamówienia
30cm	7906-1592-00-01

KLUCZE SYSTEMOWE

Akumulatorowe systemowe klucze impulsowe

Seria YS-e: z akumulatorem

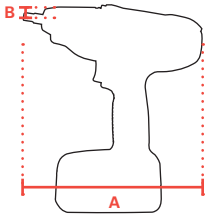
Klucze impulsowe Yokota są mocne, bardzo dokładne i odporne na odbicia reakcyjne, co jest szczególnie ważne. Systemowy klucz akumulatorowy marki Yokota wyposażony jest we wbudowany czujnik momentu obrotowego i czujnik kąta obrotu na wrzecionie. Może być podłączony do układu sterowania za pomocą sieci WLAN. Do jednego układu sterowania podłączyć można maksymalnie 4 niezależnie, jednocześnie pracujące klucze akumulatorowe. Akumulatorowy klucz systemowy marki Yokota jest idealnym rozwiązaniem dla zastosowań, które wymagają ciągłej kontroli, weryfikacji i dokładnej dokumentacji oraz w przypadkach, gdzie kable i węże mogą przeszkadzać.

CECHY

- Jeden kontroler obsługuje 4 klucze
- Bardzo dobry stosunek ciężaru do mocy
- Wysoka prędkość dokręcania
- Akustyczny i wizualny sygnał (diody LED)
- Brak reakcji
- Elektryczny (bezszczotkowy) serwonapęd
- Technologia hybrydowa
- Kontrolowany moment obrotowy i kąt dokręcania
- 100 % pewności i bezpieczeństwa, wykluczenie połączeń wadliwych, podwójnych, itd.

IBT Intelligent Bolting Technology EPR Efficient Power Regulation

Typ	Napięcie	Akumulator	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Ciężar (z baterią) kg	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)	Wymiary A mm	B mm
YS-e600	18 V	Li-ion 2Ah	3/8" 4K	6	1.200-4.800	7-20	1,75	<2,5	72	214	26
YS-e800	18 V	Li-ion 2Ah	3/8" 4K	8	1.200-4.800	15-35	1,80	<2,5	76	214	26
YS-e900	18 V	Li-ion 2Ah	3/8" 4K	8-10	1.200-4.800	30-50	1,90	<2,5	78	226	26
YS-e950	18 V	Li-ion 2Ah	3/8" Sq.	10	1.200-4.800	40-60	1,94	<2,5	78	226	26



WYMIARY

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.
Akumulator (18V 2Ah: BPL-1820) i ładowarka (BC0075G poza zakresem dostawy (zamawiane oddzielnie).

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Sterownik

Konsola do programowania

Akumulator litowo-jonowy 18V 2Ah

Wyświetlacz

Ładowarka AC100~240 Volt ±10% 50/60Hz

Typ	Numer zamówienia
Sterownik	WU-1
Wyświetlacz	DS-1
Konsola do programowania	PC-1
Akumulator litowo-jonowy 18V 2Ah (0,4 kg)	BPL-1820
Ładowarka 18V 2Ah (40 min.)	BC0075G

OSŁONA GUMOWA
W celu ochrony narzędzie przed zarysowaniem firma Yokota oferuje w zakresie dostawy osłony gumowe, które należy zamówić oddzielnie.

Osłona gumowa		Numer zamówienia
	YS-e600	0444-0029-00-00
	YS-e800	0445-0029-00-00
	YS-e900	0446-0029-00-00
	YS-e950	0447-0029-00-00
	do akumulatora	0446-0029-00-01

KLUCZE SYSTEMOWE

Akumulatorowe systemowe klucze impulsowe

Seria YS-e: z akumulatorem

KONFIGURACJA SYSTEMU

- 4 klucze systemowe i jeden sterownik
- Komunikacja w sieci WLAN:
  klucz systemowy ‹-› układ sterowania
- Możliwość integracji w środowisku Poka-Yoke
- Zapisywanie danych w
- Interfejs LAN i RS 232
- I/O dla sygnałów wejściowych
  i wyjściowych

STEROWNIK WU-1

- Wpisywanie parametrów za pomocą PC-1 lub komputera
- USB: zapisywanie/nadpisywanie programów, odczytywanie danych z pamięci
- Pamięć 10.000 cykli dla każdego klucza
- Rezultat dokręcania na DS-1 i/lub PC-1
- Mozliwość podłączenia 4 wyświetlaczy

WYŚWIETLACZ DS-1

- Informacje: klucz systemowy, program, moment obrotowy, OK/ nie OK, kąt dokręcania, liczba impulsów, pozostałe połączenia śrubowe.

Górny wiersz:
klucz/ program/ moment obrotowy
Dolny wiersz:
połączenie śrubowe z kątem obrotu

Dolny wiersz:
bieg jałowy kąta obrotu

Dolny wiersz:
liczba impulsów

KONSOLA DO PROGRAMOWANIA PC-1

- Programowanie parametrów
- Wyświetlanie wyników dokręcania połączeń
- Wyświetlanie OK/ nie OK

Parametry

Połączenie śrubowe OK

Połączenie śrubowe nie OK

KLUCZE IMPULSOWE Z ODCIĘCIEM

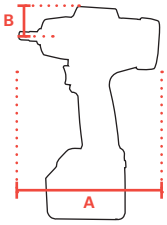
Akumulatorowe klucze impulsowe

Seria YZ-T: akumulatorowe

Akumulatorowe klucze impulsowe Yokota YZ-T z automatycznym odcieciem są mocne, precyzyjne bez działania siły odrzutu. Bardzo zwarta konstrukcja umożliwia łatwy dostęp do połączenia śrubowego. Klucze te zostały opracowane do wykonywania połączeń śrubowych z momentem obrotowym do 60 Nm, z dużą prędkością i wyjątkowo małymi siłami reakcji. Ustawienie momentu obrotowego, dostosowane do konkretnego połączenia śrubowego, odbywa się za pomocą konsoli programującej. Dźwiękowa i wizualna informacja zwrotna o wyniku procesu dokręcania.

CECHY

- Elektronicznie regulowana prędkość obrotowa
- Wysoka dokładność dzięki trójstopniowemu ustawieniu momentu obrotowego
- Technologia hybrydowa
- Bezszczotkowy napęd silnika prądu stałego
- Z wbudowanym bezpiecznikiem szpilkowym w kwadracie napędowym
- Brak siły reakcji
- Szybki montaż



WYMIARY

IBT Intelligent Bolting Technology EPR Efficient Power Regulation

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Prędkość 1 Pręd. obr. min^{-1}	Prędkość 2 Pręd. obr. min^{-2}	Prędkość 3 Pręd. obr. min^{-3}	Moment obrotowy Nm*	Ciężar (z baterią)	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)	Wymiary A mm	B mm
YZ-T600A	1/4" 6K	6	1.200 - 1.500	1.500 - 3.000	1.500 - 4.800	5 - 18	1,4	<2,5	67	161	29,5
YZ-T600E	3/8" 4K	6	1.200 - 1.500	1.500 - 3.000	2.000 - 4.800	7 - 20	1,4	<2,5	67	161	29,5
YZ-T800A	1/4" 6K	6 - 8	1.200 - 1.500	1.500 - 3.000	2.000 - 4.800	10 - 30	1,5	<2,5	68	166	29,5
YZ-T800E	3/8" 4K	6 - 8	1.200 - 1.500	1.500 - 3.000	2.000 - 4.800	15 - 35	1,5	<2,5	68	166	29,5
YZ-T900E	3/8" 4K	8 - 10	1.200 - 1.500	1.500 - 3.000	2.000 - 4.800	30 - 50	1,6	<2,5	69	173	29,5
YZ-T950E	3/8" 4K	8 - 10	1.200 - 1.500	1.500 - 3.000	2.000 - 4.800	40 - 60	1,7	<2,5	70	173	29,5

[1] Pierwszy stopień przyciśnięcia spustu [2] Drugi stopień przyciśnięcia spustu [3] Od punktu zwrotnego
* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Dostawa wraz z baterią i bez ładowarki

Akumulator litowo-jonowy 18V 2Ah

Ładowarka AC100~240 Volt ±10% 50/60Hz

Konsola do programowania

Kabel

Typ	Numer zamówienia
Akumulator litowo-jonowy 18V 2Ah (0,4 kg)	BPL-1820
Ładowarka 18V 2Ah (40 min.)	BC0075G
Konsola do programowania	PC-1-YZ-T
Kabel (2 mtr)	CC-1

OSŁONA GUMOWA

W celu ochrony narzędzie przed zarysowaniem firma Yokota oferuje w zakresie dostawy osłony gumowe, które należy zamówić oddzielnie.

Typ	Numer zamówienia
YZ-T600A	0458-0029-00-00
YZ-T600E	0458-0029-00-00
YZ-T800A	0459-0029-00-00
YZ-T800E	0459-0029-00-00
YZ-T900E	0460-0029-00-00
YZ-T950E	0461-0029-00-00

KLUCZE IMPULSOWE BEZ ODCIĘCIA

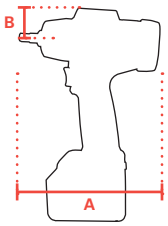
Akumulatorowe Klucze impulsowe

Seria YZ-N: akumulatorowe

Akumulatorowe klucze impulsowe marki Yokota serii YZ-N są mocne, bardzo dokładne i bez reacji (nadgarstek, ramię operatora). Bardzo kompaktowa konstrukcja zapewnia dobry dostęp do połączenia śrubowego. Klucz impulsowy akumulatorowy nadaje się do wykonywania połączeń śrubowych M6-M10 z momentem obrotowym do 65 Nm z bardzo dużą prędkością i wyjątkowo niskimi siłami reakcji. Połączenie odpowiedniej konfiguracji zaworu nadciśnieniowego i ustawienia prędkości obrotowej silnika umożliwia optymalne dopasowanie do danego połączenia śrubowego.

CECHY

- Brak siły reakcji
- Szybki montaż
- Technologia hybrydowa
- Silnik bezszczotkowy
- Mechaniczna regulacja zaworu nadciśnieniowego
- 4 ustawienia prędkości obrotów: 2000 / 3000 / 4000 / 4800
- Wysoka dokładność



WYMIARY

IBT Intelligent Bolting Technology EPR Efficient Power Regulation

Akumulator (18V 2Ah: BPL-1820) i ładowarka (BC0075G) poza zakresem dostawy (zamawiane oddzielnie).

Typ	Napięcie	Akumulator	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min-1	Moment obrotowy Nm*	Ciężar kg bez akum.	Ciężar kg z akum	Wibracje m/s2	Poziom hałasu dB(A)	Wymiary A mm	Wymiary B mm
YZ-N600A	18V	Li-ion 2Ah	1/4 6K	6	2000-4.800	7-20	1	1,4	<2,5	72	152	29,5
YZ-N600E-Z	18V	Li-ion 2Ah	3/8" 4K	6	2000-4.800	8-25	1	1,4	<2,5	72	152	29,5
YZ-N800A	18V	Li-ion 2Ah	1/4 6K	6-8	2000-4.800	7-30	1	1,5	<2,5	75	157	29,5
YZ-N800E-Z	18V	Li-ion 2Ah	3/8" 4K	6-8	2000-4.800	9-35	1	1,5	<2,5	75	157	29,5
YZ-N900E-Z	18V	Li-ion 2Ah	3/8" 4K	8-10	2000-4.800	16-60	1,2	1,6	<2,5	77	164	29,5
YZ-N950E-Z	18V	Li-ion 2Ah	3/8" 4K	8-10	2000-4.800	20-65	1,3	1,7	<2,5	78	164	29,5

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Akumulator litowo-jonowy 18V 2Ah

Ładowarka AC100~240 Volt ±10% 50/60Hz

Typ	Numer zamówienia
Akumulator litowo-jonowy 18V 2Ah (0,41 kg)	BPL-1820
Ładowarka 18V 2Ah (40 min.)	BC0075G

OSŁONA GUMOWA

W celu ochrony narzędzie przed zarysowaniem firma Yokota oferuje w zakresie dostawy osłony gumowe, które należy zamówić oddzielnie.

Typ	Numer zamówienia
YZ-N600A	0454-0029-00-00
YZ-N600	0454-0029-00-00
YZ-N800A	0455-0029-00-00
YZ-N800	0455-0029-00-00
YZ-N900	0456-0029-00-00
YZ-N950	0457-0029-00-00

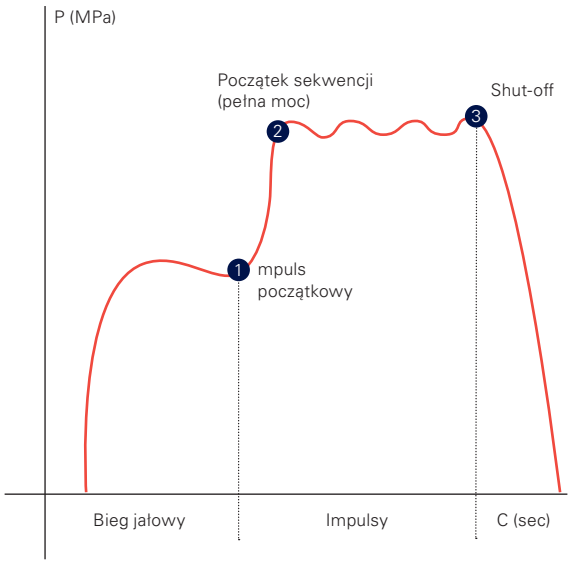
SYSTEM POKA YOKE+

Seria YLa-JQ i Y-JQ

Pneumatyczne klucze impulsowe

POKA YOKE+: OPIS DZIAŁANIA

Monitoring bazuje na ciągłym pomiarze ciśnienia roboczego po stronie wlotowej powietrza do silnika pneumatycznego (różnica między "free running" i pulsowaniem). W ten sposób sterownik rozpoznaje, kiedy łeb śruby dotyka materiału (punkt 2) i wysyła sygnał do wyłączenia za pomocą timera (punkt 3). System ten umożliwia nam doskonałe i dokładne ustawienia zarówno dla połączeń miękkich, jak i twardych. Jednocześnie system monitoruje przedwczesne zwolnienie spustu i wykrywa ewentualne podwójne cykle dokręcenia.



Dzięki temu system Poke Yoke+ jest dokładniejszy niż systemy mechanicznego odcięcia lub tradycyjne klucze impulsowe.

OPTYMALNA SIŁA MOCOWANIA

Tradycyjne narzędzia z funkcją automatycznego wyłączenia przerywają pracę w punkcie 2 poniższego wykresu. Sterownik w systemie Poka Yoke+ umożliwia zminimalizowanie siły relaksacji, a przez to uzyskanie dokładnych połączeń śrubowych. System taki jest znacznie dokładniejszy niż systemy mechanicznego shut-off lub konwencjonalnego narzędzia impulsowego. Moment obrotowy jest regulowany w mechanizmie impulsowym. W połączeniu z możliwością ustawienia parametrów w YTC-3, system zapewnia niezawodne połączenie śrubowe.

STEROWNIK YTC-3

- Zasilanie elektryczne: 100 - 240V AC
- Wejścia: 8
- Beznapięciowe wyjścia/przekaźnikowe: 4 (wartości otwarcia/zamknięcia: maks. DC-48W, AC-220VA)
- Wyjścia zaworów elektromagnetycznych: 1 (DC24V 2W)

CECHY

- Monitorowanie grupy (licznik)
- Kontrolowane wyłączanie (blokada)
- Wykrywanie podwójnego dokręcenia
- Możliwość zintegrowania z linią produkcyjną
- Kontrola przedwczesnego zwolnienia spustu
- Funkcja samouczenia się do programowania
- System wykrywania zużycia oleju

SYSTEM POKA YOKE+

Seria YLa-JQ i Y-JQ

Pneumatyczne klucze impulsowe

Lekka seria YLa-JQ

YLa60A-JQ
YLa70A-JQ
YLa80A-JQ

YLa60E-JQ
YLa70E-JQ
YLa80E-JQ
YLa90E-JQ
YLa110E-JQ
YLa120E-JQ
YLa140E-JQ

Y-41A-JQ
Y-46E-JQ

Y-140JQ

IBT Intelligent Bolting Technology

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/s	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	B mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YLa60A-JQ	1/4" 6K	6	4.000	11-20	5,0	5,5	0,78	PT 1/4"	6,5	130	22	1,4	71
YLa60E-JQ	3/8" 4K	6	4.000	13-22	5,0	5,5	0,78	PT 1/4"	6,6	130	22	1,4	71
YLa70A-JQ	1/4" 6K	6 - 8	7.000	20-28	5,5	6,1	0,80	PT 1/4"	6,5	132	22	1,4	74
YLa70E-JQ	3/8" 4K	6 - 8	7.000	20-35	5,5	6,1	0,80	PT 1/4"	6,5	132	22	1,4	74
YLa80A-JQ	1/4" 6K	8	7.000	24-35	5,8	9,0	0,90	PT 1/4"	6,5	139	22	1,2	75
YLa80E-JQ	3/8" 4K	8	7.000	33-50	5,8	9,0	0,90	PT 1/4"	6,5	139	22	1,2	75
YLa90E-JQ	3/8" 4K	8 - 10	6.500	47-70	6,7	11,8	1,00	PT 1/4"	10	148	24	1,2	78
YLa110E-JQ	1/2" 4K	10 - 12	6.000	65-105	9,6	13,1	1,40	PT 1/4"	10	164	26	1,8	81
YLa120E-JQ	1/2" 4K	12	6.600	80-130	10,0	15,6	1,80	PT 1/4"	10	172	28	2,2	82
YLa140E-JQ	1/2" 4K	14	6.000	100-160	13,0	18,9	2,20	PT 1/4"	10	190	30	2,4	84

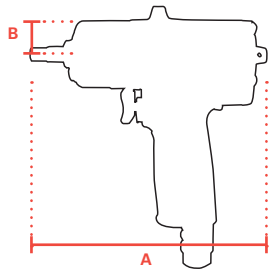
* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

SERIA Y-JQ

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/s	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	B mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
Y-41A-JQ	1/4" 6K	4 - 6	9.300	6-12	5,0	8,8	0,73	PT 1/4"	6,5	141	17	2,1	72
Y-46E-JQ	3/8" 4K	5 - 6	8.000	16-30	5,8	9,6	0,87	PT 1/4"	6,5	158	18	1,0	80
Y-140JQ	3/4" 4K	16	3.300	160-270	13,1	18,4	3,20	PT 1/4"	13	226	36	3,3	82

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

Osłona gumowa stanowi wyposażenie dodatkowe dla wszystkich kluczy impulsowych serii YLa i Y-JQ. Akcesoria do kluczy impulsowych, strony 61-65.



WYMIARY

KLUCZE IMPULSOWE Z ODCIĘCIEM

Seria YLTX

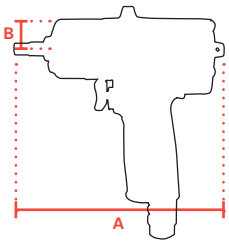
Pneumatyczne klucze impulsowe

YLTX50A
YLTX60A
YLTX70A

YLTX50E
YLTX60E
YLTX70E
YLTX80E

YLTX110E
YLTX120E

YLTX140E



WYMIARY

SERIA 0,5-0,6 MPa

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min-1	Moment obrotowy Nm* 0,5-0,6 MPA*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Przyłącze	Ciężar kg	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
YLTX50A	1/4" 6K	5	4.300	4,5-8	4,2	4,6	PT 1/4"	0,95	6,5	164	22,5	1,1	70
YLTX60A	1/4" 6K	6	5.300	6-13	5,5	5,6	PT 1/4"	0,95	6,5	164	22,5	1,4	72
YLTX70A	1/4" 6K	6-8	6.800	13-28	6,0	8,8	PT 1/4"	1,01	6,5	177	23	1,8	74
YLTX50E	3/8" 4K	5	4.300	4,5-8	4,2	4,6	PT 1/4"	0,95	6,5	164	22,5	1,1	72
YLTX60E	3/8" 4K	6	5.300	7-15,5	5,5	5,6	PT 1/4"	0,95	6,5	164	22,5	1,4	72
YLTX70E	3/8" 4K	6-8	6.800	15-32	6,0	8,8	PT 1/4"	1,01	6,5	177	23	1,8	74
YLTX80E	3/8" 4K	8	6.800	30-55	7,3	9,2	PT 1/4"	1,12	9,5	187	24,5	1,9	78
YLTX110E	1/2" 4K	10-12	5.800	50-85	8,3	13,5	PT 1/4"	1,51	9,5	194	28,5	1,8	81
YLTX120E	1/2" 4K	12	5.400	70-115	8,6	14,6	PT 1/4"	1,79	9,5	201	31	2,2	83
YLTX140E	1/2" 4K	14	5.200	110-150	11,8	16,6	PT 1/4"	2,08	9,5	214	32,5	5,2	85
YLTX150	3/4" 4K	16	4.400	140-210	11,8	17	PT 1/4"	2,95	9,5	237	38,5	5,3	84

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

SERIA 0,4-0,5 MPa

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min-1	Moment obrotowy Nm* 0,5-0,6 MPA*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Przyłącze	Ciężar kg	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
YLT60AL	1/4" 6K	6	4.500	5-11,5	5,5	4,8	PT 1/4"	0,95	6,5	164	22,5	1,4	72
YLT70AL	1/4" 6K	6-8	6.300	11-25	6,0	7,8	PT 1/4"	1,01	6,5	177	23	1,8	74
YLT60EL	3/8" 4K	6	4.500	6-13,5	5,5	4,8	PT 1/4"	0,95	6,5	164	22,5	1,4	72
YLT70EL	3/8" 4K	6-8	6.300	13-28	6,0	7,8	PT 1/4"	1,01	6,5	177	23	1,8	74
YLT80EL	3/8" 4K	8	6.600	25-48	7,3	8	PT 1/4"	1,12	9,5	187	24,5	1,9	78
YLT110EL	1/2" 4K	10-12	5.600	45-75	8,3	11,8	PT 1/4"	1,51	9,5	194	28,5	1,8	81
YLT120EL	1/2" 4K	12	5.200	60-100	8,6	12,3	PT 1/4"	1,79	9,5	201	31	2,2	83
YLT140EL	1/2" 4K	14	4.900	80-125	11,8	14,1	PT 1/4"	2,08	9,5	214	32,5	5,2	85

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

CECHY

- Maksymalna dokładność.
- Maksymalna ergonomia:
  forma, uchwyt i spust spełniają wszystkie wymagania ergonomicznej budowy.
- Minimalny poziom emisji CO2.
- Silnik pneumatyczny dwukomorowy: kompaktowy, wysoka wydajność.
- Nie wymaga użycia oleju.

* Dostawa wraz z gumową osłonką

YLTX-J

Wszystkie modele YLT są dostępne w wersji J: z sygnałem dźwiękowym w momencie odcięcia i możliwością podłączenia do PC (PLC), elementu kontroli linii, itd.

KLUCZE IMPULSOWE BEZ ODCIĘCIA

Seria YLa

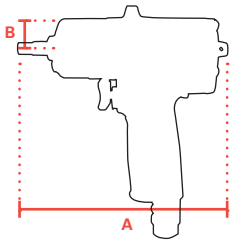
Pneumatyczne klucze impulsowe

YLa60A
YLa70A
YLa80A

YLa60E
YLa70E
YLa80E
YLa90E

YLa110E
YLa120E

YLa140E



WYMIARY

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YLa60A	1/4" 6K	6	4.000	9-20	5	5,5	0,78	PT 1/4"	6,5	130	22	1,4	71
YLa70A	1/4" 6K	6 - 8	7.000	20-28	5,5	6,1	0,8	PT 1/4"	6,5	132	22	1,4	74
YLa80A	1/4" 6K	8	7.000	24-35	5,8	9	0,9	PT 1/4"	6,5	139	22	1,2	75
YLa60E	3/8" 4K	6	4.000	13-22	5	5,5	0,78	PT 1/4"	6,5	130	22	1,4	71
YLa70E	3/8" 4K	6 - 8	7.000	20-35	5,5	6,1	0,8	PT 1/4"	6,5	132	22	1,4	74
YLa80E	3/8" 4K	8	7.000	33-50	5,8	9	0,9	PT 1/4"	6,5	139	22	1,2	75
YLa90E	3/8" 4K	8 - 10	6.500	47-70	6,7	11,8	1,0	PT 1/4"	9,5	148	24	1,2	78
YLa110E	1/2" 4K	10 - 12	6.000	65-105	9,6	13,1	1,4	PT 1/4"	9,5	164	26	1,8	81
YLa120E	1/2" 4K	12	6.600	80-130	10	15,6	1,8	PT 1/4"	9,5	172	28	2,2	82
YLa140E	1/2" 4K	14	6.000	100-160	13	18,9	2,2	PT 1/4"	9,5	190	30	2,4	84

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

CECHY

- Maksymalna dokładność.
- Maksymalna ergonomia:
  forma, uchwyt i spust spełniają wszystkie wymagania ergonomicznej budowy.
- Minimalny poziom emisji CO2.
- Silnik pneumatyczny dwukomorowy: kompaktowy, wysoka wydajność.
- Nie wymaga użycia oleju.

* Osłony gumowe stanowią w standardzie część zakresu dostawy dla wszystkich kluczy impulsowych serii YLa.

WERSJA NA ZAMÓWIENIE

W przypadku połączeń śrubowych, do których dostęp jest mocno utrudniony, projektujemy klucze na zamówienie, dobrane dokładnie do potrzeb klienta.

Prześlij nam swoje zapytanie.

KLUCZE IMPULSOWE BEZ ODCIĘCIA

Seria Y i YX

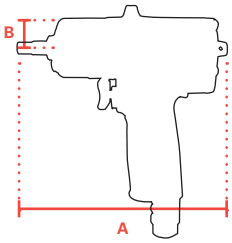
Pneumatyczne klucze impulsowe

Y-40SA

Y-41A

Y-46E/A

Y-140

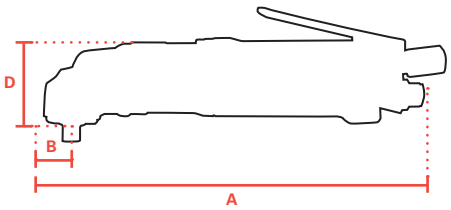


WYMIARY

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	B mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
Y-40SA [1)]	1/4" 6K	4 - 6	10.000	6 - 12	5,0	7,6	0,84	PT 1/4"	6,5	229	17	4,6	69
Y-41A	1/4" 6K	4 - 6	9.300	6 - 12	5,0	8,8	0,73	PT 1/4"	6,5	141	17	2,1	72
Y-46E	3/8" 4K	5 - 6	8.000	16 - 30	5,8	9,6	0,87	PT 1/4"	6,5	158	18	1,0	80
Y-46A	1/4" 6K	5 - 6	8.000	16 - 26	5,8	9,6	0,87	PT 1/4"	6,5	158	18	1,0	80
Y-140	3/4" 4K	16	3.300	160 - 270	13,1	18,4	3,20	PT 1/4"	12,7	226	36	3,3	82

[1)] Wszystkie typy serii Y w wersji pistoletowej, za wyjątkiem Y-40SA (wersja prosta)
* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

YX-280C YX-500C YX-700C



WYMIARY

WERSJA KĄTOWA

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	B mm	D mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YX-280C	3/8" 6K	4 - 6	10.000	15 - 24	5,0	7,8	1,40	PT 1/4"	6,5	257	16	50	4	83
YX-500C	3/8" 6K	6 - 8	7.500	30 - 45	5,0	8,6	1,50	PT 1/4"	6,5	266	18	66	10	73
YX-700C	3/8" 6K	8 - 10	5.000	36 - 50	5,8	10,8	1,80	PT 1/4"	6,5	289	18	70	8,6	72

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

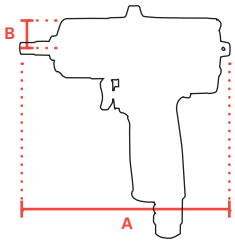
KLUCZE IMPULSOWE BEZ ODCIĘCIA

Seria YX

Pneumatyczne klucze impulsowe

YX-3000

YX-4500



WYMIARY

WERSJA PISTOLETOWA

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YX-3000	3/4" 4K	16 - 18	4.700	200 - 304	10,0	20,5	4,60	PT 1/4"	12,7	246	40,0	3,9	80
YX-4500	3/4" 4K	18 - 20	3.400	392 - 490	11,6	24,0	9,80	PT 3/8"	12,7	300	65,0	3,9	87

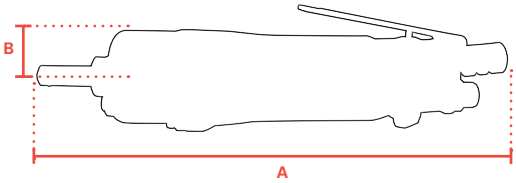
* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

YX-180SE YX-180SA YX-280SE

YX-280SA YX-380SE YX-380SA

YX-500SE

YX-700SE



WYMIARY

WERSJA PROSTA

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie pow. pod obciążeniem l/sek.	Zużycie pow. bez obciążenia l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wymiary A mm	Wymiary B mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YX-180SE	3/8" 4K	4 - 6	10.500	19 - 31	4,2	7,8	0,96	PT 1/4"	6,5	220	23	3,3	73
YX-180SA	1/4" 6K	4 - 6	10.500	18 - 30	4,2	7,8	0,96	PT 1/4"	6,5	220	23	3,3	73
YX-280SE	3/8" 4K	6 - 8	10.500	25 - 38	5,0	9,1	1,02	PT 1/4"	6,5	232	23	4	73
YX-280SA	1/4" 6K	6	10.500	20 - 34	5,0	9,1	1,02	PT 1/4"	6,5	232	23	4	73
YX-380SE	3/8" 4K	8	10.000	32 - 47	5,0	9,1	1,18	PT 1/4"	6,5	232	25,5	3,3	75
YX-380SA	1/4" 6K	6 - 8	10.000	29 - 44	5,0	9,1	1,18	PT 1/4"	6,5	232	25,5	3,3	75
YX-500SE	3/8" 4K	8 - 10	7.500	31 - 55	5,0	11,2	1,25	PT 1/4"	6,5	241	25,5	6,6	74
YX-700SE	3/8" 4K	8 - 10	5.000	35 - 62	5,8	13,5	1,50	PT 1/4"	6,5	262	26,5	6,6	72

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

RED ROOSTER NARZĘDZIA MONTAŻOWE

Produktywność · Elastyczność · Dokładność

RED ROOSTER

PNEUMATYCZNE KLUCZE IMPULSOWE
Strona 34 - 41

AKUMULATOROWE KLUCZE IMPULSOWE
Strona 42 - 44

WKRĘTARKI PNEUMATYCZNE
Strona 46 - 49

WKRĘTARKI AKUMULATOROWE
Strona 50 - 52

AKUMULATOROWE KLUCZE KĄTOWE
Strona 53 - 57

PNEUMATYCZNE NITOWNICE
Strona 58 - 60

RED ROOSTER NARZĘDZIA MONTAŻOWE

Produktywność · Elastyczność · Dakładność

Red Rooster Assembly oferuje Państwu kompletny asortyment wysokiej jakości narzędzi montażowych. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w branży montażowej oraz intensywnej współpracy z naszymi klientami opracowaliśmy obszerny i kompletny asortyment, zwracając szczególną uwagę na ergonomię, wydajność i trwałość. Asortyment narzędzi montażowych Red Rooster jest regularnie uzupełniany nowymi rozwiązaniami. Możliwości oferowane przez ulepszoną technologię akumulatorową zaowocowały szeroką gamą narzędzi bezprzewodowych. Połączenie narzędzi akumulatorowych i pneumatycznych daje klientowi możliwość wdrożenia najbardziej optymalnego rozwiązania. Niezależnie od tego, czy wymagana jest trwała konfiguracja do stałego miejsca pracy, czy też większa elastyczność dla użytkownika, stawiamy na wydajność.

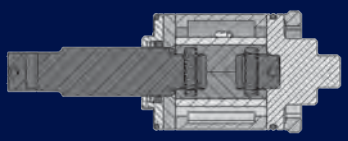
RED ROOSTER

KLUCZE IMPULSOWE

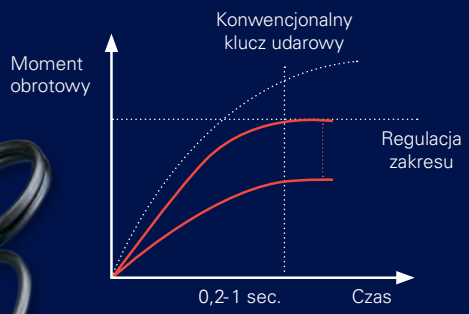
Pneumatyczne klucze impulsowe

Cechy

Lamele Twin-Drive redukują hałas, wibracje i poprawiają skuteczność działania impulsów.

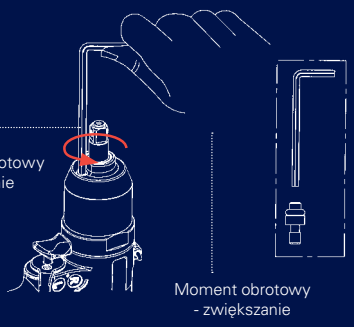


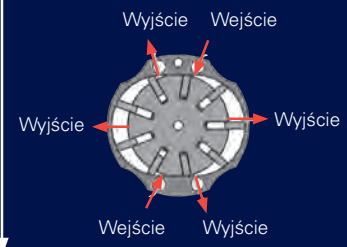
Uszczelki X-Shape zapewniają dłuższą żywotność.



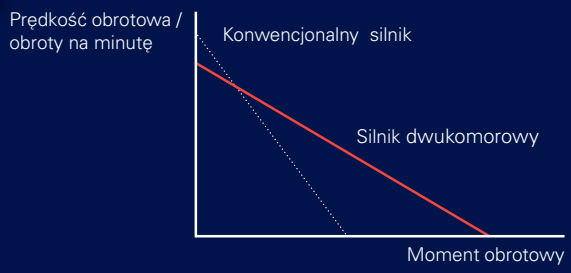
Uproszczona konstrukcja cylindra silnika i panelu przedniego poprawiają sprawność urządzenia.

PROSTA REGULACJA MOMENTU OBROTOWEGO
Zadany moment obrotowy można ustawiać za pomocą śruby znajdującej się pod obudową.





SILNIK PNEUMATYCZNY DWUKOMOROWY
Silnik 9-lamelowy, o najmniejszych wymiarach, zapewniający optymalne wyniki w zakresie siły i przyspieszenia, umożliwia w najkrótszym czasie osiągnięcie wymaganego momentu obrotowego i najwyższą wydajność.



Przełącznik obsługi jednoręcznej dla osób prawo- i leworęcznych.

Wyciszony wylot powietrza o niskim poziomie hałasu, obrót w zakresie 360˚.

RED ROOSTER

KLUCZE IMPULSOWE Z ODCIĘCIEM

Pneumatyczne klucze impulsowe

Seria RRI-T: wersja pistoletowa

1/4" hex

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min-1	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-30AT	1/4" 6K	6	4.600	6- 12,5	3,7	0,89	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40AT	1/4" 6K	6-8	4.600	10- 18	3,7	0,92	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50AT	1/4" 6K	8	7.200	16- 26	5,3	0,92	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60AT	1/4" 6K	8	6.200	20- 30	6,2	1,0	PT 1/4"	8	82
RRI-70AT	1/4" 6K	10	7.200	32- 47	7	1,35	PT 1/4"	8	82

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

Napęd kwadrat 3/8"-1/2"- 3/4"

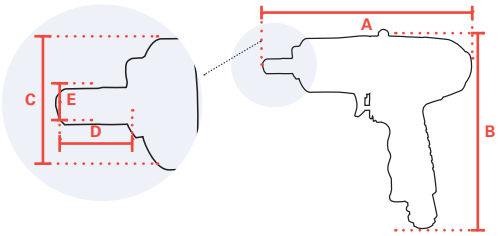
Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min-1	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-30T	3/8" 4K	6	4.600	7 - 12,5	3,7	0,89	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40T	3/8" 4K	6-8	4.600	11 - 19	3,7	0,92	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50T	3/8" 4K	8	7.200	16 - 27	5,3	0,92	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60T	3/8" 4K	8-10	6.200	22 - 35	6,2	1	PT 1/4"	8	82
RRI-70T	3/8" 4K	10	7.200	37 - 57	7	1,35	PT 1/4"	8	82
RRI-80T	3/8" 4K	10-12	5.100	40 - 68	9,3	1,21	PT 1/4"	8	82
RRI-90T	1/2" 4K	12	5.400	64 - 90	8,3	1,55	PT 1/4"	8	83
RRI-100T	1/2" 4K	12-14	5.300	85 - 120	8,7	1,87	PT 1/4"	8	84
RRI-130T	1/2" 4K	14-16	3.600	123 - 148	11,6	2,26	PT 1/4"	11	86
RRI-150T	3/4" 4K	16	3.700	165 - 210	11,6	3,10	PT 1/4"	11	86
RRI-180T	3/4" 4K	16-18	2.700	180 - 255	12,2	3,8	PT 1/4"	11	86
RRI-200T	3/4" 4K	18-20	3.000	230 - 450	26	4,25	PT 3/8"	12,7	88

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-30AT	163	168	Ø46	21	Ø17,5
RRI-40AT	170	168	Ø46	27	Ø17,5
RRI-50AT	170	168	Ø46	27	Ø17,5
RRI-60AT	181	168	Ø46	27	Ø17,5
RRI-70AT	194	172	Ø53,5	28	Ø17,5
RRI-30T	163	168	Ø46	24	Ø12
RRI-40T	167	168	Ø46	24	Ø12
RRI-50T	167	168	Ø46	24	Ø12
RRI-60T	178	168	Ø46	24	Ø12
RRI-70T	194	172	Ø53,5	25	Ø12
RRI-80T	194	170	Ø53,5	25	Ø12
RRI-90T	200	192	Ø53,5	31	Ø16

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-100T	209	195	Ø59	32	Ø16
RRI-130T	216	204	Ø64	31	Ø16
RRI-150T	239	215	Ø72	40	Ø25
RRI-180T	263	232	Ø78	41	Ø25
RRI-200T	250	239	Ø80	41	Ø25



KLUCZE IMPULSOWE Z ODCIĘCIEM

Pneumatyczne klucze impulsowe

Seria RRI-T: wersja prosta

Uchwyt szybkowymienny 1/4" hex

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-30STA	1/4" 6K	6	4.200	6- 11,5	3,7	0,77	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40STA	1/4" 6K	6-8	4.200	10- 17	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50STA	1/4" 6K	8	6.800	15- 25	5,3	0,8	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60STA	1/4" 6K	8	6.000	20- 30	6,2	0,86	PT 1/4"	8	80
RRI-70STA	1/4" 6K	8-10	5.000	28- 40	6,2	0,97	PT 1/4"	8	80

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

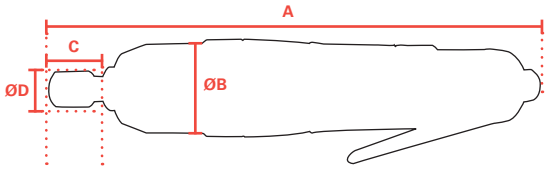
Napęd kwadrat 3/8"

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-30ST	3/8" 4K	6	4.200	7- 12,5	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40ST	3/8" 4K	6-8	4.200	11- 19	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50ST	3/8" 4K	8	6.800	16- 27	5,3	0,8	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60ST	3/8" 4K	8-10	6.000	22- 35	6,2	0,86	PT 1/4"	8	80
RRI-70ST	3/8" 4K	10	5.000	31- 47	6,2	0,97	PT 1/4"	8	80
RRI-80ST	3/8" 4K	10-12	6.100	40- 68	9,3	1,15	PT 1/4"	8	82

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
RRI-30STA	219	Ø46	21	Ø17,5
RRI-40STA	224	Ø46	27	Ø17,5
RRI-50STA	224	Ø46	27	Ø17,5
RRI-60STA	225	Ø46	27	Ø17,5
RRI-70STA	244	Ø48	27	Ø17,5
RRI-30ST	219	Ø46	24	Ø12
RRI-40ST	221	Ø46	24	Ø12
RRI-50ST	221	Ø46	24	Ø12
RRI-60ST	231	Ø46	24	Ø12
RRI-70ST	244	Ø48	25	Ø12
RRI-80ST	244	Ø53,5	25	Ø12



KLUCZE IMPULSOWE Z ODCIĘCIEM

Pneumatyczne klucze impulsowe

Seria RRI-T: wersja kątowa

Napęd sześciokątny 1/4"

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-50RTA	1/4" 6K	6-8	4.300	9,5- 16	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60RTA	1/4" 6K	8	4.700	15- 22	6,2	1,3	PT 1/4"	8	80
RRI-70RTA	1/4" 6K	8	4.500	20- 29	6,2	1,4	PT 1/4"	8	80

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

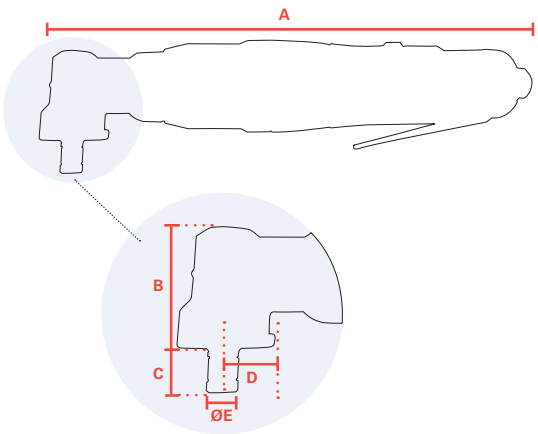
Napęd czworokątny 3/8"-1/2"

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-50RT	3/8" 4K	6-8	4.300	10,5- 17	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60RT	3/8" 4K	8	4.700	16- 24	6,2	1,3	PT 1/4"	8	80
RRI-70RT	3/8" 4K	8-10	4.500	22- 31	6,2	1,4	PT 1/4"	8	80
RRI-70RGT	3/8" 4K	10	2.000	32- 45	6,2	1,6	PT 1/4"	8	82
RRI-70RHT	1/2" 4K	10-12	2.200	46- 60	6,2	1,6	PT 1/4"	8	82
RRI-80RHT	1/2" 4K	10-12	2.800	50- 70	9,3	1,7	PT 1/4"	8	82

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-50RTA	253	45	16	16	Ø11
RRI-60RTA	264	45	16	16	Ø11
RRI-70RTA	272	45	16	16	Ø11
RRI-50RT	253	45	14	16	Ø12
RRI-60RT	264	45	14	16	Ø12
RRI-70RT	272	45	14	16	Ø12
RRI-70RGT	281	47	14	21	Ø12
RRI-70RHT	281	47	21	21	Ø16
RRI-80RHT	281	47	21	21	Ø16



KLUCZE IMPULSOWE BEZ ODCIĘCIA

Pneumatyczne klucze impulsowe

Seria RRI: wersja pistoletowa

Uchwyt szybkowymienny 1/4"

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min-1	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-30AX	1/4" 6K	6	4.600	6 - 12,5	3,7	0,87	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40AX	1/4" 6K	6-8	4.600	10 - 18	3,7	0,74	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50AX	1/4" 6K	8	7.200	16 - 26	5,3	0,9	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60AX	1/4" 6K	8	6.200	20 - 30	6,2	0,81	PT 1/4"	8	82
RRI-70A	1/4" 6K	10	7.200	32 - 47	7	1,33	PT 1/4"	8	82

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

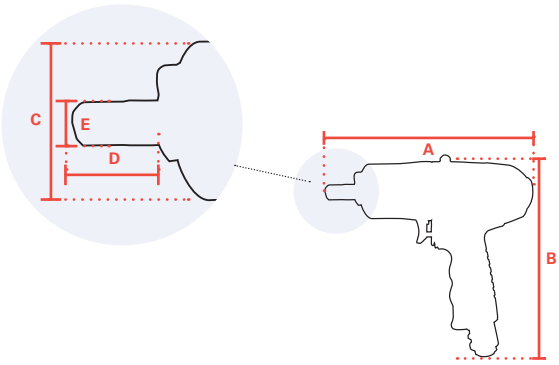
Napęd czworokątny 3/8"-1/2"- 3/4"

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min-1	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-30X	3/8" 4K	6	4.600	7- 12,5	3,7	0,87	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40X	3/8" 4K	6-8	4.600	11- 19	3,7	0,74	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50X	3/8" 4K	8	7.200	16- 27	5,3	0,74	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60X	3/8" 4K	8-10	6.200	22- 35	6,2	0,81	PT 1/4"	8	82
RRI-70	3/8" 4K	10	7.200	37- 57	7	1,33	PT 1/4"	8	82
RRI-80	3/8" 4K	10-12	5.100	40- 70	9,3	1,19	PT 1/4"	8	82
RRI-90	1/2" 4K	12	5.400	64- 90	8,3	1,53	PT 1/4"	8	83
RRI-100	1/2" 4K	12-14	5.300	85- 120	8,7	1,85	PT 1/4"	8	84
RRI-130	1/2" 4K	14-16	3.600	123- 148	11,6	2,22	PT 1/4"	11	86
RRI-150	3/4" 4K	16	3.700	165- 210	11,6	3,05	PT 1/4"	11	86
RRI-180	3/4" 4K	16-18	2.700	180- 255	12,2	3,8	PT 1/4"	11	86
RRI-200	3/4" 4K	18-20	3.000	220- 390	26	4,25	PT 3/8"	13	88

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-30/30A	167	168	Ø46	24	Ø12
RRI-40X/40AX	147	168	Ø46	24	Ø12
RRI-50X/50A	147	168	Ø46	24	Ø12
RRI-60X/60AX	158	168	Ø46	24	Ø12
RRI-70/70A	194	192	Ø53,5	25	Ø12
RRI-80	194	170	Ø53,5	25	Ø12
RRI-90	200	192	Ø53,5	31	Ø16
RRI-100	209	195	Ø59	32	Ø16
RRI-130	216	204	Ø64	31	Ø16
RRI-150	238	215	Ø72	40	Ø25
RRI-180	263	232	Ø78	41	Ø25
RRI-200	250	239	Ø80	41	Ø25



KLUCZE IMPULSOWE BEZ ODCIĘCIA

Pneumatyczne klucze impulsowe

Seria RRI: wersja prosta

Uchwyt szybkowymienny 1/4" hex

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-30SA	1/4" 6K	6	4.200	6- 11,5	3,7	0,77	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40SA	1/4" 6K	6-8	4.200	10- 17	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50SA	1/4" 6K	8	6.800	15- 25	5,3	0,8	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60SA	1/4" 6K	8	6.000	20- 30	6,2	0,86	PT 1/4"	8	80
RRI-70SA	1/4" 6K	8-10	5.000	28- 40	6,2	0,97	PT 1/4"	8	80

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

Napęd kwadrat 1/4"

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-30S	3/8" 4K	6	4.200	7- 12,5	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40S	3/8" 4K	6-8	4.200	11- 19	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50S	3/8" 4K	8	6.800	16- 27	5,3	0,8	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60S	3/8" 4K	8-10	6.000	22- 35	6,2	0,86	PT 1/4"	8	80
RRI-70S	3/8" 4K	10	5.000	31- 47	6,2	0,97	PT 1/4"	8	80

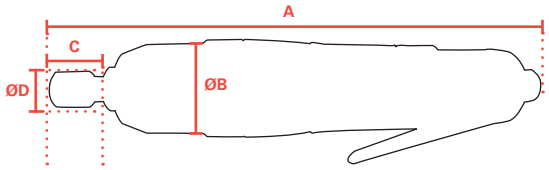
* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

WERSJA NA ZAMÓWIENIE

Klucze impulsowe wykonywane na zamówienie specjalne - patrz strona 41.

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
RRI-30SA	219	Ø46	21	Ø17,5
RRI-40SA	224	Ø46	27	Ø17,5
RRI-50SA	224	Ø46	27	Ø17,5
RRI-60SA	235	Ø46	27	Ø17,5
RRI-70SA	244	Ø48	27	Ø17,5
RRI-30S	219	Ø46	24	Ø12
RRI-40S	221	Ø46	24	Ø12
RRI-50S	221	Ø46	24	Ø12
RRI-60S	221	Ø46	24	Ø12
RRI-70S	244	Ø48	25	Ø12



KLUCZE IMPULSOWE BEZ ODCIĘCIA

Pneumatyczne klucze impulsowe

Seria RRI: wersja kątowa

1/4" hex

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-50RA	1/4" 6K	6-8	4.300	9,5 - 16	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60RA	1/4" 6K	8	4.700	15 - 22	6,2	1,3	PT 1/4"	8	80
RRI-70RA	1/4" 6K	8	4.500	20 - 29	6,2	1,4	PT 1/4"	8	80

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

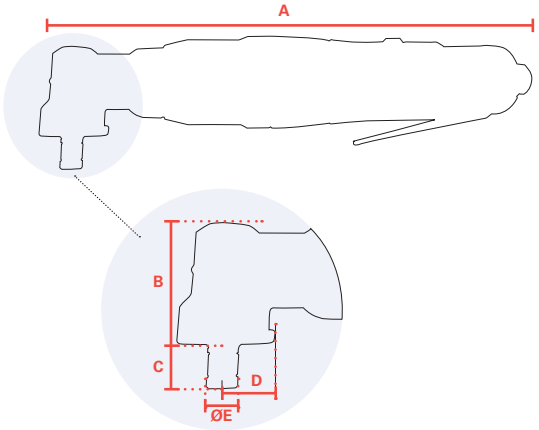
Napęd kwadrat 1/2"-3/8"

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Poziom hałasu dB(A)
RRI-50R	3/8" 4K	6-8	4.300	10,5 - 17	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60R	3/8" 4K	8	4.700	16 - 24	6,2	1,3	PT 1/4"	8	80
RRI-70R	3/8" 4K	8-10	4.500	22 - 31	6,2	1,4	PT 1/4"	8	80
RRI-70RG	3/8" 4K	10	2.000	34 - 50	6,2	1,6	PT 1/4"	8	82
RRI-70RH	1/2" 4K	10 - 12	2.200	46 - 60	6,2	1,6	PT 1/4"	8	82

* Podane wartości momentów obrotowych stanowią jedynie wartości orientacyjne.

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-50RA	253	45	16	16	Ø11
RRI-60RA	264	45	16	16	Ø11
RRI-70RA	272	45	16	16	Ø11
RRI-50R	253	45	14	16	Ø12
RRI-60R	264	45	14	16	Ø12
RRI-70R	272	45	14	16	Ø12
RRI-70RG	281	47	14	21	Ø12
RRI-70RH	281	47	21	21	Ø16

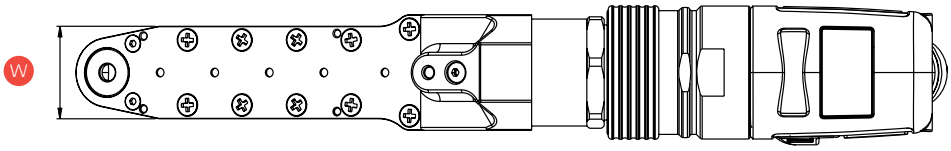


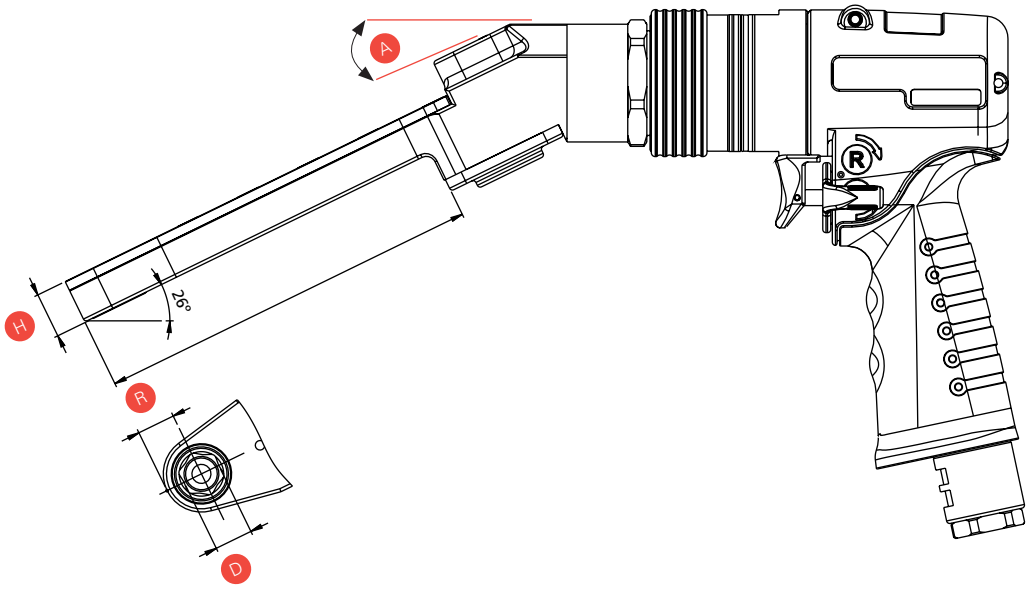
KLUCZE IMPULSOWE BEZ ODCIĘCIA

Pneumatyczne klucze impulsowe

Produkty specjalne

Klucze impulsowe bez odcięciem do zastosowań w miejscach trudnodostępnych.





Prosimy o wypełnienie poniższej tabeli i przesłanie nam zapytania.

Moment obrotowy Nm	Model pistoletowy Model prosty Model kątowy	W*	A	D* Rozmiar klucza	H*	L*	R*
	☐ Pistoletowy ☐ Prosty ☐ Kątowy	..... mm	☐ 0˚ ☐ 26˚ ☐ 90˚	⬡ ..... mm	..... mm	..... mm	..... mm

* Wymiary maksymalne

PRZYKŁADY

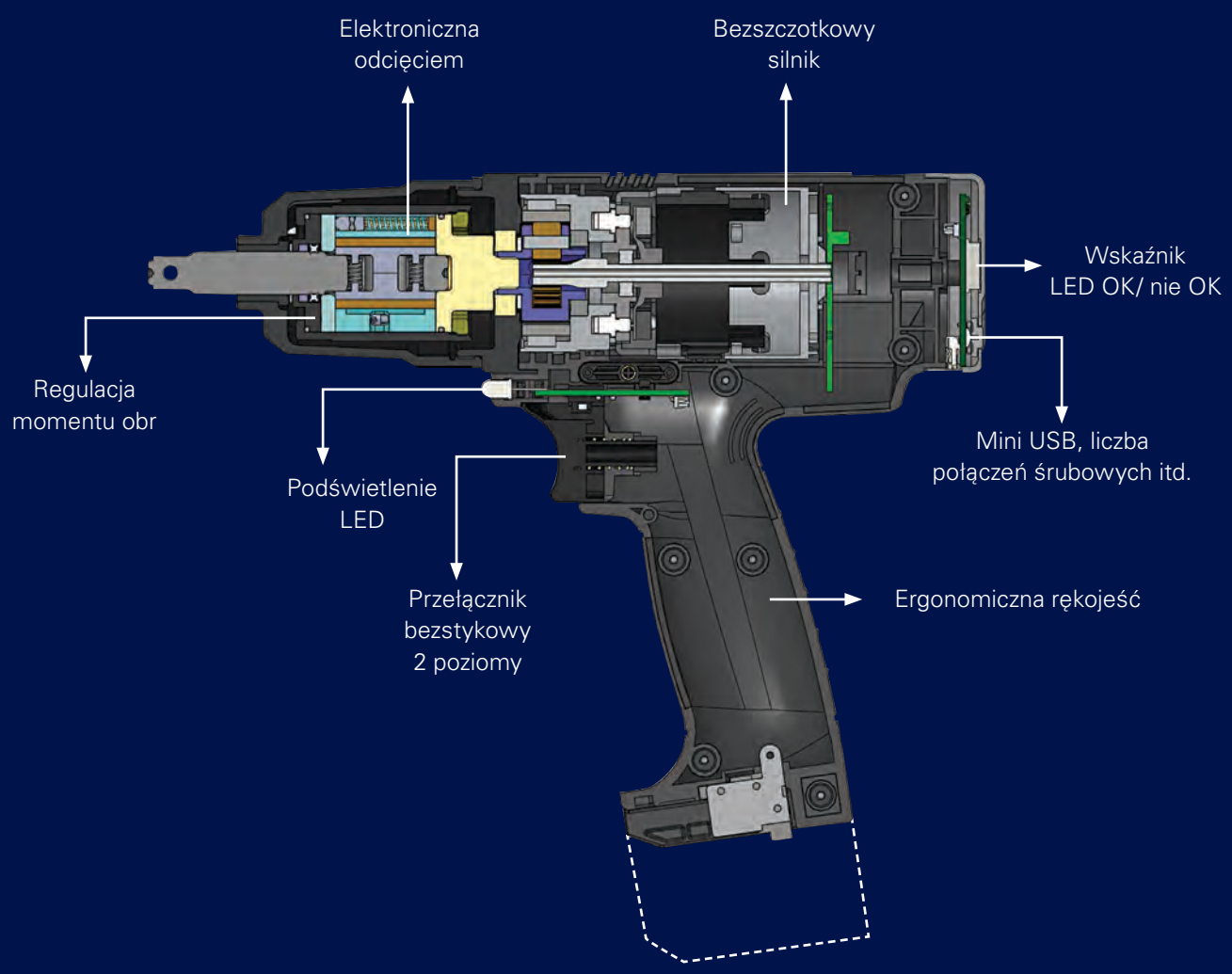
MAX. 65 Nm

MAX. 150 Nm

AKUMULATOROWE KLUCZE IMPULSOWE Z ODCIĘCIEM

Akumulatorowe klucze impulsowe

Cechy



RED ROOSTER

AKUMULATOROWE KLUCZE IMPULSOWE Z ODCIĘCIEM

Akumulatorowe klucze impulsowe

Seria RRI-BIM: wersja kątowa

WSKAŹNIK LED OK/ NIE OK

BLOKOWANIE USTAWIENIA

- Wyjąć akumulator
- Naciśnij i przytrzymaj przełącznik L/R i spust
- Włóż baterię do momentu usłyszenia sygnału dźwiękowego (5 sekund).
- Zwolnij przełącznik L/R i spust

BLOKADA KIERUNKU W LEWO:

- Wyjąć akumulator
- Naciśnij i przytrzymaj przełącznik L/R
- Włóż baterię do momentu usłyszenia sygnału dźwiękowego (5 sekund).
- Zwolnienie przełącznika L/R

MIGA NA ŻÓŁTO + MIGA NA ZIELONO: obrót lewostronny

ZIELONY: OK

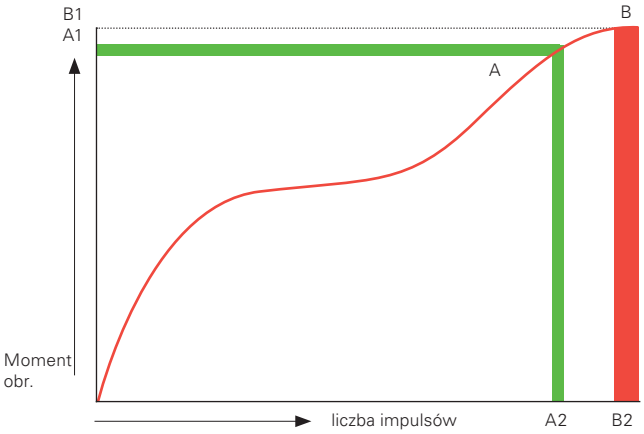
CZERWONY: nie OK

MIGA NA ŻÓŁTO: akumulator prawie wyładowany

ŻÓŁTY: akumulator wyładowany

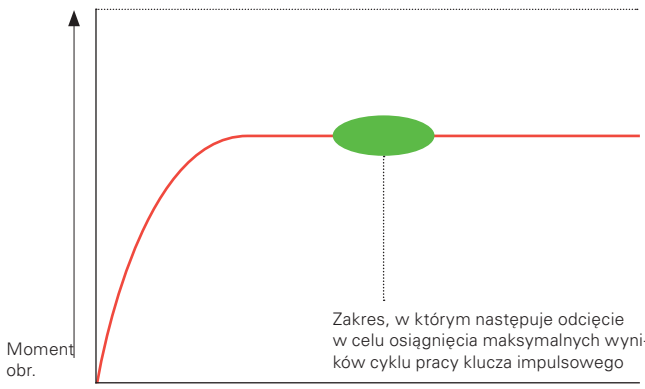
ALUMINIOWA OSŁONA OBUDOWY patrz wyposażenie dodatkowe str. 44.

MECHANICZNE LUB ELEKTRONICZNE ODCIĘCIE



A = zakres odcięcia klucza impulsowego z odcięciem mechanicznym.
B = zakres odcięcia klucza impulsowego z odcięciem ustawionym elektronicznie.
Niewielkie tolerancje momentu obrotowego i ulepszona siła zaciskania.

JAKOŚĆ POŁĄCZENIA ŚRUBOWEGO



Połączenia śrubowe sztywne:
Wybrać cyfrę w dolnym zakresie: (2-3-4)
Połączenia średnio sztywne:
Wybrać cyfrę w środkowym zakresie: (4-5-6)
Połączenia elastyczne:
Wybrać cyfrę w górnym zakresie: (6-7-8-9)

AKUMULATOROWE KLUCZE IMPULSOWE

Akumulatorowe klucze impulsowe

SeriaRRI-BIM: z akumulatorem

Wysoka prędkość dokręcania w połączeniu z precyzyjnym momentem obrotowym. Podczas dokręcania nie powstają żadne siły reakcyjne. Bezszczotkowy silnik ma długą żywotność, nie wymaga obsługi i jest bardzo wydajny. Specjalnie zaprojektowany do stosowania w miejscach, w których węże i/lub kable ograniczają swobodę działania i ruchów, jak np. w przypadku wykańczania wnętrz samochodów, autobusów i pociągów

CECHY

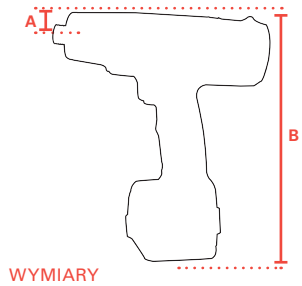
- Silnik bezszczotkowy
- Akumulator litowo-jonowy 20V (opcjonalnie 2,5 Ah lub 5 Ah)
- Sygnalizacja LED statusu:
  OK - nie OK - LEWY - NISKI POZIOM NAŁADOWANIA BATERII
- Regulowany moment obrotowy
- Precyzyjna regulacja wg sztywności połączenia (elektroniczna)
- Przełącznik bezstykowy z 2 poziomami
- Prędkość do 4.500 obrotów/min

Zakres dostawy nie obejmuje akumulatora, ładowarki i programatora - patrz str. 52.

Typ	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Moment obrotowy Nm	Pręd. obr. U/min-1	Ciężar kg	Wymiary A mm	B mm
RRI-BIM15AT	1/4" 6K	6	7-15	4.500	1,16	29	227
RRI-BIM15T	3/8" 4K	6	8-15	4.500	1,16	29	224
RRI-BIM25AT	1/4" 6K	6-8	14-23	4.500	1,18	29	237
RRI-BIM25T	3/8" 4K	6-8	15-25	4.500	1,18	29	234
RRI-BIM35T	3/8" 4K	8	22-35	3.500	1,36	29	234
RRI-BIM45T	3/8" 4K	8-10	32-45	3.500	1,42	29	244
RRI-BIM65T	1/2" 4K	8-10	45 - 65	3.200	1,90	29	244

EPR Efficient Power Regulation

ATT Advanced Torque Technology



CECHY

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Gumowa osłona

Osłona obudowy (z aluminium)

Zestaw serwisowy

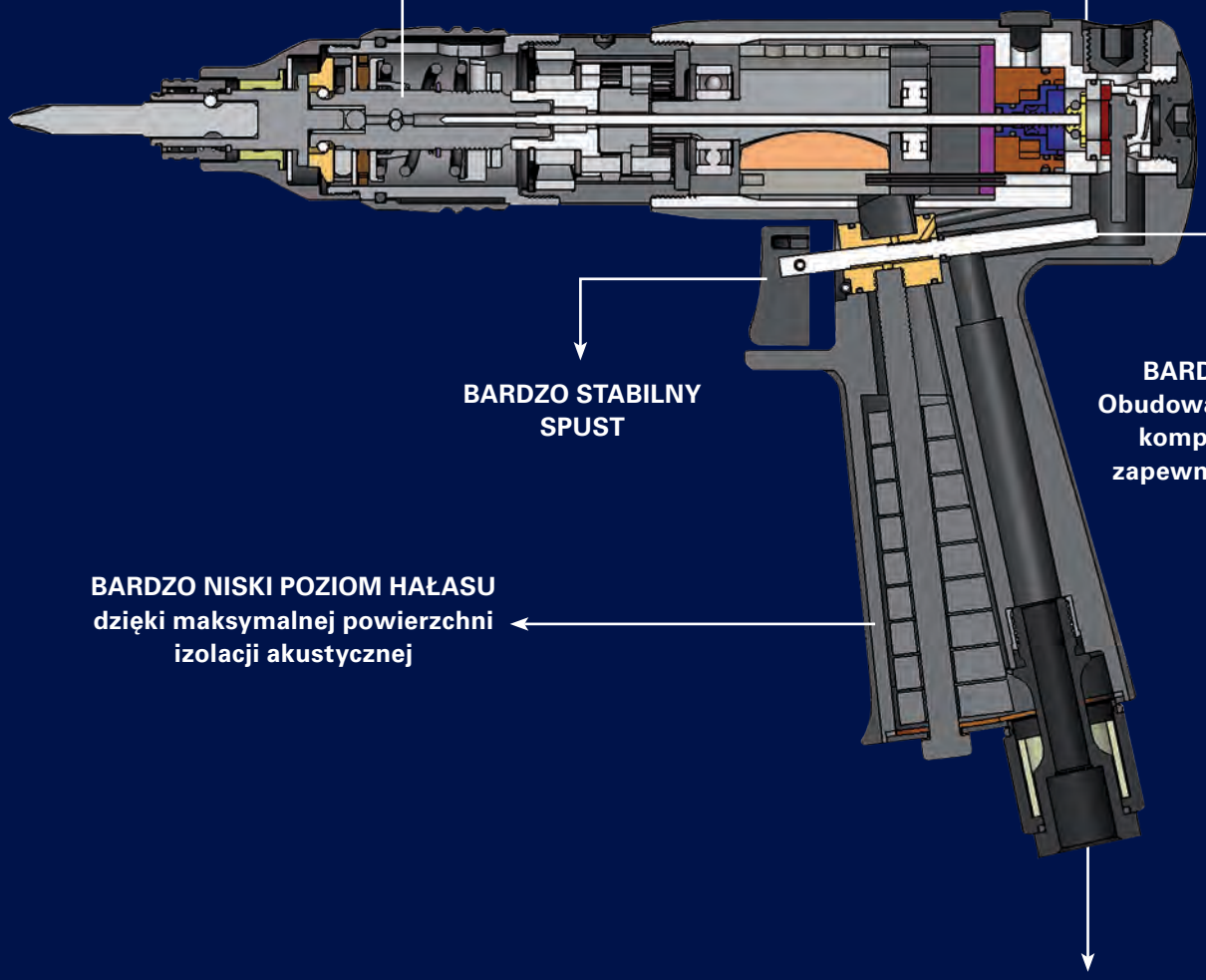
Gumowa osłona	Numer zamówienia
RRI-BIM15T (AT)	C16PW-15
RRI-BIM25T (AT)	C16PW-25
RRI-BIM35T	C16PW-25
RRI-BIM45T	C16PW-45
RRI-BIM65T	C16PW65
Osłona obudowy (z aluminium)	**Numer zamówienia**
RRI-BIM serie	B10PW15
Zestaw serwisowy	**Numer zamówienia**
RRI-BIM15T (AT)	I40RK
RRI-BIM25T (AT)	I70RK
RRI-BIM35T	I70RK
RRI-BIM45T	I80RK
RRI-BIM65T	32399-001
Wieszak dla wszystkich modeli	SW40-283-0102

RED ROOSTER
RAMI YOKOTA BV
DE RUYTERKADE 120, NL-1011 AB AMSTERDAM
RED ROOSTER
LEADING IN AIR POWER TOOL SOLUTIONS
RED ROOSTER
18V 2,0Ah Li-ion

WKRĘTARKA PNEUMATYCZNA Z ODCIĘCIEM

Pneumatyczne Wkrętarki

Cechy



KONSTRUKCJA I GEOMETRIA SPRZĘGŁA BLOKADY ZAPROJEKTOWANA POD KĄTEM WYMAGAŃ:
- Precyzji (Cmk>2 dla ±10%)
- Zminimalizowania sił reakcji podczas wyłączania

OPCJONALNE ZASILANIE
powietrzem od góry (lub od dołu)

BARDZO STABILNY SPUST

BARDZO LEKKA
Obudowa z materiałów kompozytowych zapewnia ergonomię

BARDZO NISKI POZIOM HAŁASU
dzięki maksymalnej powierzchni izolacji akustycznej

ODPROWADZENIE POWIETRZA
wybór kierunku wylotu powietrza

RED ROOSTER

WKRĘTARKI Z ODCIĘCIEM

Pneumatyczne Wkrętarki

Seria RRI-S: wersja pistoletowa

Wkrętarki Red Rooster z odcięciem posiadają szeroki zakres momentu obrotowego. Odcięcie wkrętarki jest zaprojektowane w taki sposób, że łączy niskie siły reakcji z wysoką powtarzalnością. Wkrętarka pneumatyczna z odcięciem jest przeznaczona dla przemysłu montażowego. Szeroki zakres dostępnych prędkości pozwala na to aby dostosować prędkość do łączonych elementów. Na przykład, dla opasek zaciskowych do węży lub materiałów z tworzywa sztucznego, można wybrać niższe prędkości.

CECHY

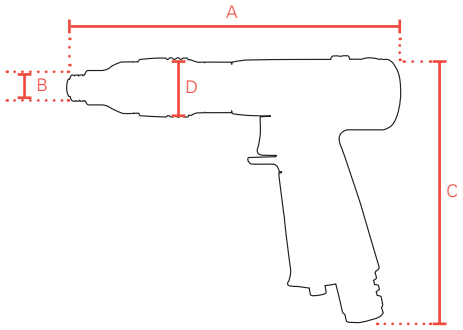
- Obudowa kompozytowa
- Obroty prawo- i lewostronne
- Tłumik hałasu i obrotowy wylot powietrza
- Szeroki zakres momentu obrotowego
- Dostępna wersja pistoletowa z dopływem powietrza od góry
- Ergonomiczny uchwyt
- Łatwa regulacja
- W zakresie dostawy zawieszka
- Uchwyt boczny dostępny dla rozmiaru 2 i 3

Typ	Marka	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min⁻¹	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
RRI-SP10502	RRI	1/4" 6K	4	550	1,0 - 2,5	6,5	0,77	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SP11602	RRI	1/4" 6K	4	1.600	0,4 - 1,8	6,5	0,77	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SP10902	RRI	1/4" 6K	4	900	0,4 - 2,2	6,5	0,77	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SP21704	RRI	1/4" 6K	4	1.700	1 - 3,5	9,8	0,98	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP21104	RRI	1/4" 6K	4	1.100	1,5 - 4	9,8	0,98	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP20705	RRI	1/4" 6K	4	700	1,5 - 4,5	9,8	0,98	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP31706	RRI	1/4" 6K	5	1.700	3,5 - 5,2	9,8	1,1	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP31108	RRI	1/4" 6K	5	1.100	3,5 - 6,3	9,8	1,1	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP30710	RRI	1/4" 6K	6	700	3,5 - 8,2	9,8	1,1	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP30511	RRI	1/4" 6K	6	550	3,5 - 10	9,8	1,1	1/4"	6,5	<2,5	72

* Podane wartości momentu obrotowego dotyczą twardych połączeń śrubowych. Moment obrotowy dla miękkich połączeń śrubowych może być mniejszy.

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Maat
RRI-SP10502	198	16	157	31	1
RRI-SP11602	198	16	157	31	1
RRI-SP10902	198	16	157	31	1
RRI-SP21704	209	18	157	34,5	2
RRI-SP21104	209	18	157	34,5	2
RRI-SP20705	209	18	157	34,5	2
RRI-SP31706	238	18	156	34,5	3
RRI-SP31108	238	18	157	34,5	3
RRI-SP30710	238	18	157	34,5	3
RRI-SP30511	238	18	157	34,5	3



WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Uchwyt boczny dla rozmiaru 2 i 3
Numer zamówienia: 766-027*
* W zestawie z rozmiarem 3

Klucz nastawczy
Numer zamówienia: 00-4507*
* w zakresie dostawy

Futerał
Numer zamówienia: 61022-TH001

WKRĘTARKI Z ODCIĘCIEM

Pneumatyczne Wkrętarki

Seia RRI-S: wersja prosta

CECHY

- Model z uchwytem softgrip
- Obroty prawo- i lewostronne
- Ergonomiczna rękojeść i niski poziom hałasu
- Szeroki zakres momentu obrotowego
- Łatwa regulacja
- Wyciszony wylot powietrza
- Zawieszka w zakresie dostawy
- Uchwyt boczny dostępny dla rozmiaru 2 i 3

Wkrętarka z odcięciem i z przyciskiem uruchamiającym

Wkrętarka z odcięciem z dźwignią uruchamiającą

WKRĘTARKA Z ODCIĘCIEM I PRZYCISKIEM URUCHAMIAJĄCYM TYPU PUSH START

Typ	Marka	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-SD11602	RRI	1/4" 6K	4	1.600	0,4 - 1,8	6,5	0,54	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SD10902	RRI	1/4" 6K	4	900	0,4 - 2,2	6,5	0,54	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SD21704	RRI	1/4" 6K	4	1.700	1 - 3,5	11,7	0,77	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD21104	RRI	1/4" 6K	4	1.100	1,5 - 4	11,7	0,77	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD20705	RRI	1/4" 6K	4	700	1,5 - 4,5	11,7	0,77	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD31706	RRI	1/4" 6K	5	1.700	3,5 - 5,2	11,7	0,89	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD31108	RRI	1/4" 6K	5	1.100	3,5 - 6,3	11,7	0,89	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD30710	RRI	1/4" 6K	6	700	3,5 - 8,2	11,7	0,89	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD30511	RRI	1/4" 6K	6	550	3,5 - 10	11,7	0,89	1/4"	6,5	<2,5	72

WKRĘTARKA Z ODCIĘCIEM I DŹWIGNIĄ URUCHAMIAJĄCĄ

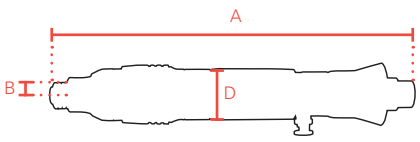
Typ	Marka	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-SL11602	RRI	1/4" 6K	4	1.600	0,4 - 1,8	6,5	0,59	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SL10902	RRI	1/4" 6K	4	900	0,4 - 2,2	6,5	0,59	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SL21704	RRI	1/4" 6K	4	1.700	1 - 3,5	9,8	0,84	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL21104	RRI	1/4" 6K	4	1.100	1,5 - 4	9,8	0,84	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL20705	RRI	1/4" 6K	4	700	1,5 - 4,5	9,8	0,84	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL31706	RRI	1/4" 6K	5	1.700	3,5 - 5,2	9,8	0,93	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL31108	RRI	1/4" 6K	5	1.100	3,5 - 6,3	9,8	0,93	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL30710	RRI	1/4" 6K	6	700	3,5 - 8,2	9,8	0,93	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL30511	RRI	1/4" 6K	6	550	3,5 - 10	9,8	0,93	1/4"	6,5	<2,5	72

* Podane wartości momentu obrotowego dotyczą twardych połączeń śrubowych. Moment obrotowy dla miękkich połączeń śrubowych może być mniejszy.

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	Ø D mm	Pomiar
RRI-SD11602	228	16	31	1
RRI-SD10902	228	16	31	1
RRI-SD21704	244	18	34,5	2
RRI-SD21104	244	18	34,5	2
RRI-SD20705	244	18	34,5	2
RRI-SD31706	276	18	34,5	3
RRI-SD31108	276	18	34,5	3
RRI-SD30710	276	18	34,5	3
RRI-SD30511	276	18	34,5	3

Typ	A mm	B mm	Ø D mm	Pomiar
RRI-SL11602	244	16	31	1
RRI-SL10902	244	16	31	1
RRI-SL21704	263	18	34,5	2
RRI-SL21104	263	18	34,5	2
RRI-SL20705	263	18	34,5	2
RRI-SL31706	263	18	34,5	3
RRI-SL31108	309	18	34,5	3
RRI-SL30710	309	18	34,5	3
RRI-SL30511	309	18	34,5	3



Klucz nastawczy i uchwyt boczny wkrętarki z pomiar 2 & 3- patrz str. 47.

WKRĘTARKI Z ODCIĘCIEM

Pneumatyczne Wkrętarki

Seria RRI-S: wersja kątowa

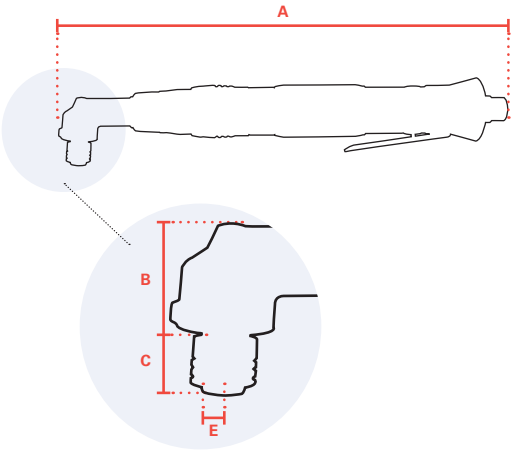
CECHY

- Model z uchwytem softgrip
- Ergonomiczny uchwyt z dźwignią uruchamiającą
- Obroty prawo- i lewostronne
- Wyciszony wylot powietrza z tyłu
- Bardzo wysoka dokładność ustawionego momentu obrotowego
- Łatwa regulacja
- Zawieszka w zakresie dostawy
- Szeroki zakres momentu obrotowego

Typ	Marka	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obrotowy Nm*	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
RRI-SA11602	RRI	1/4" 6K	4	1.600	0,4 - 1,8	6,5	0,82	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SA10902	RRI	1/4" 6K	4	900	0,4 - 2,2	6,5	0,82	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SA21704	RRI	1/4" 6K	4	1.700	1 - 3,5	9,8	1,02	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA21104	RRI	1/4" 6K	4	1.100	1,5 - 4	9,8	1,02	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA20705	RRI	1/4" 6K	4	700	1,5 - 4,5	9,8	1,02	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA31108	RRI	1/4" 6K	5	1.100	3,5 - 6,3	9,8	1,36	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA30710	RRI	1/4" 6K	6	700	3,5 - 7,2	9,8	1,36	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA30511	RRI	1/4" 6K	6	550	3,5 - 10	9,8	1,36	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA31108W	RRI	3/8" 4K	5	1.100	3,5 - 6,3	9,8	1,36	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA30710W	RRI	3/8" 4K	6	700	3,5 - 8,2	9,8	1,36	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA30511W	RRI	3/8" 4K	6	550	3,5 - 10	9,8	1,36	1/4"	6,5	<2,5	72

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	E mm
RRI-SA11602	294	29	16,1	12
RRI-SA10902	294	29	16,1	12
RRI-SA21704	314	29	16,1	12
RRI-SA21104	314	29	16,1	12
RRI-SA20705	314	30,5	15,8	13,5
RRI-SA31108	350	30,5	15,8	13,5
RRI-SA30710	350	30,5	15,8	13,5
RRI-SA30511	350	30,5	15,8	13,5
RRI-SA31108W	350	30,5	15,8	13,5
RRI-SA30710W	350	30,5	15,8	13,5
RRI-SA30511W	350	30,5	15,8	13,5



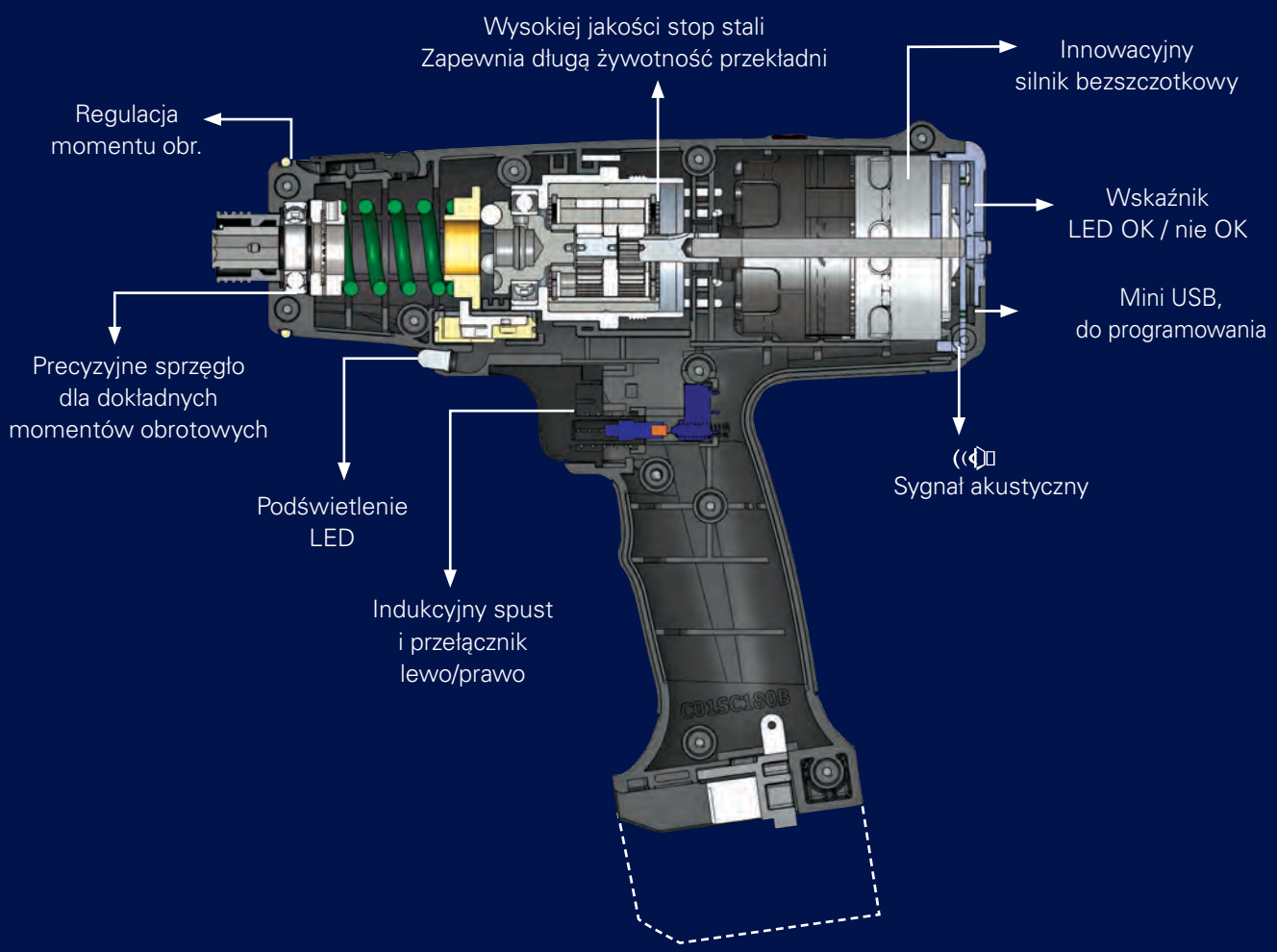
WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Klucz nastawczy
Numer zamówienia: 00-4507*
* w zakresie dostawy

AKUMULATOROWE WKRĘTARKI

Akumulatorowe krętarki

Cechy



RED ROOSTER

WKRĘTARKI Z ODCIĘCIEM

Akumulatorowe wkrętarki

Seria RRI-BS: z akumulatorem

Wkrętarki akumulatorowe Red Rooster z automatycznym odcięciem nadają się do zastosowań montażowych o wysokich wymaganiach odnośnie dokładności momentu obrotowego. Specjalnie zaprojektowane do stosowania w obszarach, gdzie węże i/lub przewody ograniczałyby swobodę ruchów, jak np. w przypadku prac montażowych we wnętrzu samochodów, autobusów i pociągów.

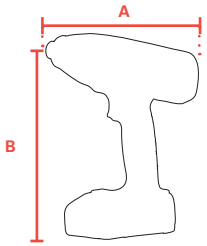
CECHY

- Ergonomiczna konstrukcja rękojeści pozwala na wygodną i łatwą pracę wkrętarką, dzięki czemu praca jest wydajna.
- Dokładność momentu obrotowego zgodnie z ISO 5393: Cmk>2 przy tolerancji ±10%.
- Precyzyjny moment wyłączający przy niewielkich siłach reakcji.
- Układ elektroniczny zapobiega podwójnemu dokręcaniu.
- Silnik bezszczotkowy, nie wymagający obsługi.
- Precyzyjne sprzęgło blokujące - zapewnia dokładny moment obrotowy połączenia śrubowego.
- Ergonomiczna poręczna rękojeść gumowa jest dopasowana do dłoni, dzięki czemu umożliwia optymalną pracę.
- Zakres dostawy obejmuje: uchwyt do zawieszania.
- Wysokiej jakości przekładnia o długiej żywotności.

EPR Efficient Power Regulation IBT Intelligent Bolting Technology

Typ	Napięcie	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Moment obr. Nm	Pręd. obr. min^{-1}	Ciężar (bez akumulatora) kg	Wymiary A mm	B mm
RRI-BS3H2	20 V	1/4" 6K	M3 - M4	0,8-3	200-500	0,95	203	238
RRI-BS6H2	20 V	1/4" 6K	M3 - M5	1,5-6	300-1000	0,95	203	238
RRI-BS9H2	20 V	1/4" 6K	M3 - M5	2-9	300-800	0,95	203	238
RRI-BS12H2	20 V	1/4" 6K	M4 - M6	2,5-12	250-800	0,95	203	238

Zakres dostawy nie obejmuje akumulatora, ładowarki i programatora - patrz str. 52.



WYMIARY

PRZEŁĄCZNIK PROGRAMÓW

Programator

WSKAŹNIKI LED PO STRONIE TYLNIEJ

Wskaźnik diodowy LED

CECHY

- Jeden programator odpowiedni dla wszystkich wkrętarek RRI-BS
- Łatwa regulacja prędkości:
  - wysoka do obróbki metalu
  - średnia do obróbki tworzyw sztucznych
  - niska dla zastosowań specjalnych (np. do dokręcania zacisków węża)
- Licznika całkowitego czasu dokręcania
- Licznik wszystkich wykonanych połączeń
- Licznik wszystkich połączeń od ostatniego resetu
- Odczytywanie numeru seryjnego

(Wszystkie dane zapisywane są przez układ elektroniczny we wkrętarce)

WYŚWIETLACZ LED Z TYŁU KLUCZA

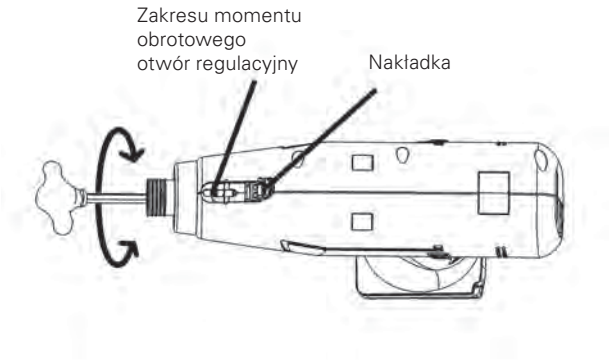
- Sygnał zielony: maszyna zatrzymała się prawidłowo i został osiągnięty moment obrotowy
- Sygnał czerwony: komunikat o błędzie
- Miga na żółto i sygnał dźwiękowy: bateria jest słaba i musi być wkrótce wymieniona (naładowana)
- Stałe światło żółte: bateria jest wyczerpana i należy ją wymienić

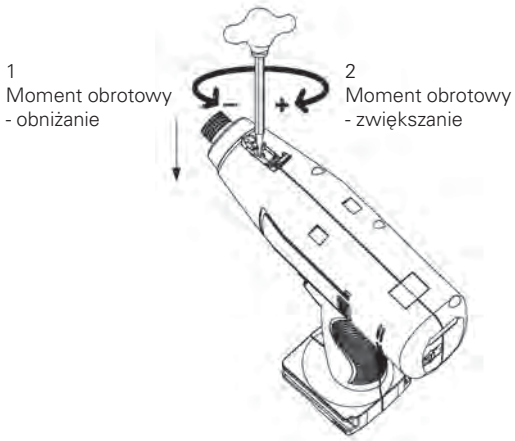
WKRĘTARKI Z AUTOMATYCZNYM ODCIĘCIEM

Akumulatorowe wkrętarki

Seria RRI-BS: z akumulatorem

REGULACJA MOMENTU OBROTOWEGO





1. Odchylić nakładke nad otworem regulacji momentu obrotowego. Włożyć klucz nastawczy w przednią część urządzenia obracać nim tak długo, aż widoczny będzie otwór regulacyjny.
   Uwaga:
   Aby zapewnić bezpieczną pracę, przed ustawianiem momentu obrotowego należy najpierw wyjąć akumulator.
2. Włożyć klucz nastawczy do otworu nastawczego i i obracać nim w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby podwyższyć moment obrotowy lub w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby obniżyć moment obrotowy.

ZAKRES ZASTOSOWANIA

- Bardzo precyzyjnych montaż połączeń śrubowych.
- Montaż w obszarach, gdzie użycie narzędzi pneumatycznych lub Elektrycznych jest niewygodne i niebezpieczne ze względu na węże i kable.
- Niezwykle przydatne do wykonywania prac montażowych w samochodach, autobusach i pociągach.
- Do mocowania komponentów na armaturze.
- Do mocowania opasek zaciskowych węży na turbo sprężarkach, instalacjach ogrzewania i chłodzenia.
- Do montażu komponentów w szafach rozdzielczych.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Klucz nastawczy
Numer zamówienia: 00-4507*
* w zakresie dostawy

Osłona gumowa
Numer zamówienia: 33116-SCEP-01

AKUMULATOR LITOWO-JONOWY, ŁADOWARKA, PROGRAMATOR, KABEL ZASILAJĄCY I OSŁONA GUMOWA AKUMULATORA

Ładowarka

Akumulator litowo-jonowy

Osłona gumowavoor akumulatora

Programator

Kabel zasilania

Typ	Numer zamówienia
Ładowarka (40 min.)	B84192B
Akumulator litowo-jonowy 20V 2,5Ah	BB200D-325
Akumulator litowo-jonowy 20V 5Ah	BB200D-350
Osłona gumowa akumulatora 20V 2,5Ah	33116-B200D-01
Osłona gumowa akumulatora 20V 5Ah	33116-B200D-02

Typ	Numer zamówienia
Programator	B74SC180B
Europejski kabel zasilania	E86B-VD
Brytyjski kabel zasilnia	E86B-UK

KLUCZE KĄTOWE AKUMULATOROWE

Klucze kątowe akumulatorowe

RED ROOSTER

WKRĘTARKI KĄTOWE Z ODCIĘCIEM

Klucze kątowe akumulatorowe

Seria RRI-BA: z akumulatorem

Akumulatorowe klucze kątowe Red Rooster z automatycznym odcięciem spełniają najwyższe wymagania dla zastosowań montażowych, o najwyższej precyzji momentu obrotowego. Specjalnie zaprojektowane do stosowania w obszarach, gdzie węże i/lub przewody ograniczałyby swobodę ruchów, jak np. podczas wykonywania prac montażowych w samochodach, autobusach i pociągach.

IBT Intelligent Bolting Technology EPR Efficient Power Regulation

WERSJA NA ZAMÓWIENIE:
Klucze kątowe w wersji specjalnej produkowane na zamówienie patrz str. 55 i nast.

CECHY

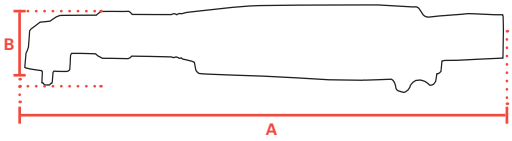
- Silnik bezszczotkowy
- Akumulator litowo-jonowy 20 V
- Sygnalizacja LED statusu:
  OK - nie OK - LEWY - NISKI POZIOM NAŁADOWANIA BATERII
- Regulowany moment obrotowy
- Regulowana prędkość obrotowa od 200 do 1000 min^{-1}
- Kompaktowe i lekkie
- Moment obrotowy do 90 Nm
- Trójkolorowe pierścienie do oznaczenia momentu obrotowego

Typ	Napięcie	Akumulator	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min	Moment obr. Nm	Ciężar kg	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-BA10S3	20V	Litowo-Jonowa 2,5Ah / 5Ah	3/8"	4-5	400-1.000	3-12	1,50	<2,5	<75
RRI-BA16S3	20V	Litowo-Jonowa 2,5Ah / 5Ah	3/8"	5-6	300-600	5-18	1,50	<2,5	<75
RRI-BA30S3	20V	Litowo-Jonowa 2,5Ah / 5Ah	3/8"	6-8	250-450	8-30	1,50	<2,5	<75
RRI-BA35S3	20V	Litowo-Jonowa 2,5Ah / 5Ah	3/8"	6-8	200-350	10-35	1,60	<2,5	<75
RRI-BA50S3	20V	Litowo-Jonowa 2,5Ah / 5Ah	3/8"	6-10	200	10-50	2,00	<2,5	<75
RRI-BA70S3 [1]	20V	Litowo-Jonowa 2,5Ah / 5Ah	3/8"	8-12	170	20-70	2,50	<2,5	<75
RRI-BA90S4 [1]	20V	Litowo-Jonowa 2,5Ah / 5Ah	1/2"	8-12	90	30 - 90	2,50	<2,5	<75

Zakres dostawy nie obejmuje akumulatora, ładowarki i programatora - patrz str. 52. / [1] Ramię reakcyjne dostarczane w standardzie

WYMIARY

Typ	A mm	B mm
RRI-BA10S3	441	76
RRI-BA16S3	441	76
RRI-BA30S3	446	76
RRI-BA35S3	446	76
RRI-BA50S3	521	76,3
RRI-BA70S3 / 90S4	535	76,3



WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Ramię reakcyjne do RRI-BA70S3 RRI-BA90S4 Numer zamówienia 31022-WR00

Osłona gumowa dla typu	Numer zamówienia	
RRI-BA10S3	C16WR	
RRI-BA16S3		
RRI-BA30S3		
RRI-BA35S3		
RRI-BA50S3	C16WRB50	
RRI-BA70S3 / 90S4	C16WRB70	

WKĘTARKI KĄTOWE Z NAPĘDEM PŁASKIM

Produkty specjalne

Klucze kątowe akumulatorowe

Podstawowy model kątowy, zamknięty

Podstawowy model kątowy, otwarty

IBT Intelligent Bolting Technology EPR Efficient Power Regulation

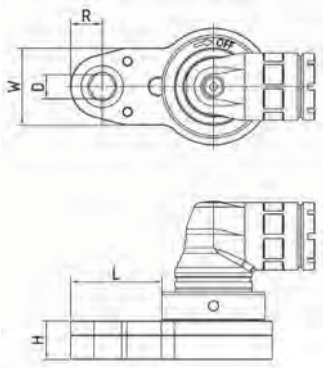
PODSTAWOWY MODEL

Typ	Model	Napięcie	6-kątny Wymiary maks. (mm)	Ciężar bez akumulatora kg	Wibracje m/s²	Poziom hałasu	Pręd. obr. min⁻¹	Moment obrotowy Nm
RRI-BA10BCA	Zamknięty	20V	12	2	<2.5	<75	950	3-8
RRI-BA16BCA	Zamknięty	20V	12	2	<2.5	<75	600	5-13
RRI-BA30BCA	Zamknięty	20V	12	2	<2.5	<75	450	8-18
RRI-BA35BCA	Zamknięty	20V	12	2	<2.5	<75	350	10-24
RRI-BA10BOA	Otwarty	20V	19	2,1	<2.5	<75	950	3-7
RRI-BA16BOA	Otwarty	20V	19	2,1	<2.5	<75	600	5-12
RRI-BA30BOA	Otwarty	20V	19	2,1	<2.5	<75	450	8-17
RRI-BA35BOA	Otwarty	20V	19	2,1	<2.5	<75	350	10-23

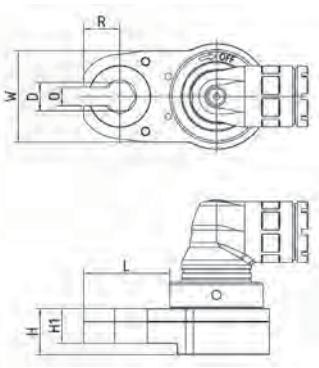
Zakres dostawy nie obejmuje akumulatora, ładowarki i programatora- patrz str. 52.

Przy zamawianiu należy podać rozmiar sześciokąta .....

BC (zamknięty)



BO (otwarty)



Wymiary

Model	W	D	O	R	L	H	H1
BC	32	11	-	13,1	37,7	16	-
BO	40	13	10,2	17	40	21	16

PRODUKTY NA ZAMÓWIENIE SPECJALNE

W tabeli poniżej wpisać należy wszystkie parametry poszukiwanego klucza kątowego z napędem płaskim i przesłać do producenta (na e-mail).

Model	Moment obrotowy Nm	W	D	O	R	L	L1	H	H1
☐ BC									
☐ BO									

WKĘTARKI PROSTE Z NAPĘDEM PŁASKIM

Klucze kątowe akumulatorowe

Produkty specjalne, z akumulatorem, podstawowy model

Podstawowy model kątowy, zamknięty

Podstawowy model kątowy, otwarty

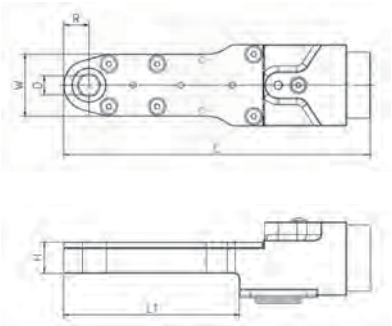
IBT Intelligent Bolting Technology EPR Efficient Power Regulation

PODSTAWOWY MODEL

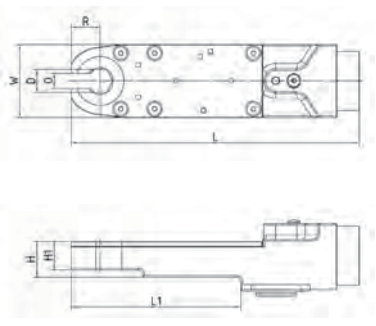
Typ	Model	Napięcie	6-kątny Wymiary maks. (mm)	Moment obrotowy Nm	Pręd. obr. min^{-1}	Ciężar bez akumulatora kg	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-BA10ICA	Zamknięty	20V	12	5 ~ 11	620	2,2	<2,5	<75
RRI-BA16ICA	Zamknięty	20V	12	8 ~ 17	380	2,2	<2,5	<75
RRI-BA30ICA	Zamknięty	20V	12	11 ~ 23	300	2,2	<2,5	<75
RRI-BA35ICA	Zamknięty	20V	12	14 ~ 31	220	2,2	<2,5	<75
RRI-BA10IOA	Otwarty	20V	19	7 ~ 13	420	2,3	<2,5	<75
RRI-BA16IOA	Otwarty	20V	19	10 ~ 22	270	2,3	<2,5	<75
RRI-BA30IOA	Otwarty	20V	19	13 ~ 28	200	2,3	<2,5	<75
RRI-BA35IOA	Otwarty	20V	19	16 ~ 38	160	2,3	<2,5	<75

Levering excl. accu, lader en aansluitkabel zie blz. 52.

IC (zamknięty)



IO (otwarty)



Przy zamawianiu należy podać rozmiar sześciokąta .....

Wymiary

Model	W	D	O	R	L	L1	H	H1
IO	40	13	10,2	17	166,7	98,7	20	16
IC	32	10	-	13,1	159	91	16	-

PRODUKTY NA ZAMÓWIENIE SPECJALNE

W tabeli poniżej wpisać należy wszystkie parametry poszukiwanego klucza kątowego z napędem płaskim i przesłać do producenta (na e-mail).

Model	Moment obrotowy Nm	W	D	O	R	L	L1	H	H1
☐ IC									
☐ IO									

KLUCZE UDAROWE Z ODCIĘCIEM

Klucze udarowe akumulatorwe

Seria RRI-BI: z akumulatorem

Red Rooster akumulatorowe klucze udarowe z automatycznym ODCIĘCIEM. Nadaje się do zastosowań montażowych wymagających wysokiej dokładności momentu obrotowego. Specjalnie zaprojektowane do stosowania w miejscach, w których węże i/lub kable mogłyby utrudniać swobodę ruchów.

50 programowalnych parametrów

EPR Efficient Power Regulation

CECHY

- Silnik bezszczotkowy
- Akumulator litowo-jonowy 20 V
- Mechanizm udarowy Dynapact
- Sygnalizacja LED statusu:
  OK - NIE OK - LEWY - NISKI POZIOM NAŁADOWANIA BATERII
- 50 poziomów regulacji momentu obrotowego
- Spust -stopniowy
- Liczba obrotów 1500-2000-2400/min.
- Kompaktowe i lekkie

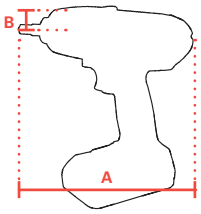
Typ	Napięcie	Akumulator	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm	Ciężar kg	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-BI32T	20V	Li-ion 2Ah	3/8" 4K	6	2.400	6-32	1,0	7,8	93
RRI-BI55T	20V	Li-ion 2Ah	3/8" 4K	8	2.400	15-55	1,1	10,5	94
RRI-BI100T	20V	Li-ion 2Ah	1/2" 4K	8-10	2.400	25-100	1,1	16,4	94
RRI-BI120T	20V	Li-ion 2Ah	1/2" 4K	8-12	2.400	30-120	1,3	13,9	90

*Zakres dostawy nie obejmuje akumulatora, ładowarki i programatora.

CECHY

WYMIARY

Typ	A mm	B mm
RRI-BI32T	193	29
RRI-BI55T	193	29
RRI-BI100T	198	29
RRI-BI120T	198	29



WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Programator do ustawiania prędkości, obrotów w lewo i ustawienia mocy.

Ładowarka

Akumulator litowo-jonowy

Osłona gumowa

Typ	Numer zamówienia
Ładowarka (40 min.)	31084-200E
Akumulator litowo-jonowy 20V 2Ah	BB200E-320
Akumulator litowo-jonowy 20V 4Ah	BB200E-340
Osłona gumowa do serii RRI-BI	33116-IWCP-01
Osłona gumowa akumulatora 2Ah	33116-B180E-01
Osłona gumowa akumulatora 4Ah	33116-B180E-02
Programator	B74SC180B

NITOWNICE

Pneumatyczno-
nitownice

RED ROOSTER

NITOWNICE

Pneumatyczno-nitownice

Pneumatyczne nitownice do nitowania jednostronnego

RRI-4010

RRI-4011

RRI-PR40740

RRI-PR40948

RRI-PR41764

Pneumatyczne nitownice do nitowania jednostronnego

RRI-PRN41612M

CECHY

- Szybkie i wydajne
- Niskie zużycie powietrza
- W komplecie z kluczami, smarownicą i stopką z gumy

Dysze do nitów hydraulicznych ze zbiornikiem pneumatycznym 4,0 i 4,8 mm

Adaptery dla przemysłu nity pneumatyczne/hydrauliczne M4, M5, M6, M8, M10 i M12

PNEUMATYCZNE NITOWNICE DO NITOWANIA JEDNOSTRONNEGO Z POJEMNIKIEM

Typ	Marka	Siła wyciągania (N)	Maks. Ø Zakres obróbki (mm)	Skok mm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint mm	Waz Ø mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
RRI-PR40740	RRI	7.000	4,0*	15	1,50	1,7	PT 1/4"	9,5	1,0	83
RRI-PR40948	RRI	9.200	4,8*	22	1,2	1,9	PT 1/4"	9,5	1,0	82
RRI-PR41764	RRI	17.000	6,4*	25	1,6	2,5	PT 1/4"	9,5	1,0	82
RRI-4010	RRI	9.000	do 4,8	17,5	1,15	1,5	PT 1/4"	6,5	1,5	76
RRI-4011	RRI	10.450	do 6,4	16,5	1,80	2	PT 1/4"	6,5	0,4	76

* Wszystkie materiały

PNEUMATYCZNE NITOWNICE DO NITOWANIA JEDNOSTRONNEGO

Typ	Marka	Siła wyciągania (N)	Maks. Ø Zakres obróbki (mm)	Skok mm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint mm	Waz Ø mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
RRI-PRN41612M	RRI	16.000	M4-M12 (M12-0,7 MPa)	25	1,5	2,2	PT 1/4"	10	1,0	82

NITOWNICE

Seria RRI

Pneumatyczno-nitownice

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

RRI-PR40740

Opis	Nr. zam.
Dysze do nitowania jednostronnego:	
2,4 mm *	CP612703
3,2 mm *	CP612704
4,0 mm *	CP612705
Zestawy serwisowe	CP0715SK

* w zakresie dostawy

RRI-PR41764

Opis	Nr. zam.
Dysze do nitowania jednostronnego:	
4,8 mm	CP612706 *
6,4 mm	CP612708 *
4,8 mm (Monobolt)	CP612746 *
6,4 mm (Monobolt)	CP612748 *
Szczęki	CP819303 *

* w zakresie dostawy

RRI-4011

Opis	Nr. zam.
Dysze do nitowania jednostronnego:	
2,4 mm	14463 *
3,2 mm	14464 *
4,0 mm	14465 *
4,8 mm	14466 *
6,4 mm	14468 *
Złączka węża 4,8 mm	922A18 *
Pojemnik otwarty	14470 *
Klucz maszynowy A	612904 *
Klucz maszynowy B	918905 *

* w zakresie dostawy

RRI-PR40948

Opis	Nr. zam.
Dysze do nitowania jednostronnego:	
4,0 mm	CP612705 *
4,8 mm	CP612706 *
4,8 mm (Monobolt)	CP612746 *
Szczęki	CP12303 *

* w zakresie dostawy

RRI-4010

Opis	Nr. zam.
Dysze do nitowania jednostronnego:	
- 3,2 mm	10416-1 *
- 4,0 mm	10416-2 *
- 4,8 mm	10416-3 *
Pojemnik z tworzywa	10448 *
Klucz maszynowy	10447 *

* w zakresie dostawy

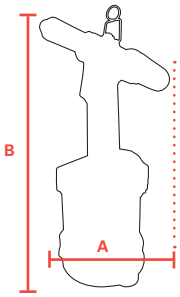
RRI-PRN41612M

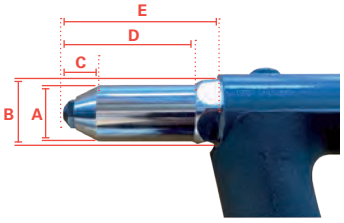
Opis	Nr. zam.
Trzpień wyciągany M4:	CP258A12 *
Trzpień wyciągany M5:	CP258A13 *
Trzpień wyciągany M6:	CP258A14 *
Trzpień wyciągany M8:	CP258A15 *
Trzpień wyciągany M10:	CP258A16 *
Trzpień wyciągany M12:	CP258A17 *

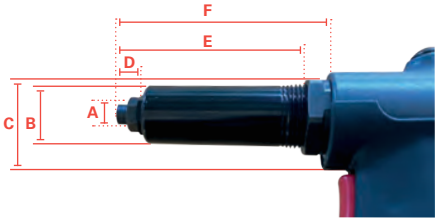
* w zakresie dostawy

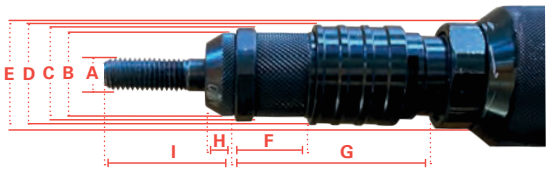
WYMIARY

Typ	A mm	B mm
RRI-PR40740	301	274
RRI-PR40948	290	320
RRI-PR41764	329	350
RRI-PRN41612M	298	345
RRI-4010	159	299
RRI-4011	198	315









Typ	RRI-4010	RRI-4011
A mm	25	23
B mm	30	30
C mm	17	7
D mm	58	58
E mm	66	70

Typ	RRI-40740	RRI-40948	RRI-41764
A mm	14	14	14
B mm	24	24	29
C mm	30	30	38
D mm	11	11	4
E mm	± 70 [1]	± 70 [1]	77
F mm	± 79 [2]	± 79 [2]	86

[1] E = 65mm t/m 74mm, w zależności od ustawienia
[2] F = 72mm t/m 82mm, w zależności od ustawienia

Typ	RRI-PR41612
A mm	M4 t/m M12
B mm	25
C mm	27
D mm	30
E mm	32
F mm	27
G mm	61
H mm	8 t/m 22
I mm	M4=30, M5&M6=31 M8&M10=36, M12=43

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Osłony gumowe i zestawy serwisowe

OSŁONY GUMOWE

Typ				Nr. zam.
RRI-30	RRI-30T	RRI-30A	RRI-30AT	I40-109-A05
RRI-40	RRI-40T	RRI-40A	RRI-40AT	
RRI-50	RRI-50T	RRI-50A	RRI-50AT	
RRI-40X	RRI-40X	RRI-50X	RRI-50AX	I40X-109
RRI-60X	RRI-60AX			I60X-109
RRI-60	RRI-60T	RRI-60A	RRI-60AT	I60-109-A05
RRI-70	RRI-70T			I70-109-A05
RRI-80	RRI-80T			I80-109
RRI-90	RRI-90T			I90-109-A05
RRI-100	RRI-100T			I100-109-A05
RRI-130	RRI-130T			I130-109-A05
RRI-150	RRI-150T			I150-109-A05
RRI-180	RRI-180T			I180-109-A05
RRI-200	RRI-200T			I200-109

ZESTAWY SERWISOWE

Części zamienne w zestawach serwisowych służą wyłącznie do wymiany oleju. W celu szybkiego wykonania prac serwisowych zalecamy zastosowanie pompy próżniowej (YEVP-1) i zbiornika oleju (YEVP-1T). Przy wymianie oleju należy przestrzegać dokładnej instrukcji napełniania olejem, aby zapewnić optymalną eksploatację i minimalne zużycie oleju. Zalecamy olej do kluczy impulsowych Red Rooster: 01-0507 a dla RRI-200(T): 01-0507C. (p.130)

SPIS TREŚCI ZESTAWY SERWISOWE

Zestaw serwisowy zawiera następujące elementy: o-ringi, pierścienie oporowe i sprężyny do lameli impulsowych

ZESTAWY SERWISOWE

Typ	Nr. zam.
RRI-30(X)	I30RK
RRI-40(X)	I40RK
RRI-50(X)	I50RK
RRI-60(X)	I60RK
RRI-70	I70RK
RRI-80	I80RK
RRI-90	I90RK
RRI-100	I100RK
RRI-130	I130RK
RRI-150	I150RK
RRI-180	I180RK
RRI-200	I200RK
RRI-30S	I30SRK
RRI-40S	I40SRK
RRI-50S	I50SRK
RRI-60S	I60SRK
RRI-70S	I70SRK

Typ	Nr. zam.
RRI-30A(X)	I30RK
RRI-40A(X)	I40DRK
RRI-50A(X)	I50DRK
RRI-60A(X)	I60DRK
RRI-70A	I70DRK
RRI-30SA	I30SDRK
RRI-40SA	I40SDRK
RRI-50SA	I50SDRK
RRI-60SA	I60SDRK
RRI-70SA	I70SDRK
RRI-50R	I50RRK
RRI-60R	I60RRK
RRI-70R	I70RRK
RRI-70RG	I70RGRK
RRI-70RH	I70RHRK
RRI-80RH	I80RHRK
RRI-50RA	I50RDRK
RRI-60RA	I60RDRK
RRI-70RA	I70RDRK

Typ	Nr. zam.
RRI-30T	IS30RK
RRI-40T	IS40RK
RRI-50T	IS50RK
RRI-60T	IS60RK
RRI-70T	IS70RK
RRI-80T	IS80RK
RRI-90T	IS90RK
RRI-100T	IS100RK
RRI-130T	IS130RK
RRI-150T	IS150RK
RRI-180T	IS180RK
RRI-200T	IS200RK
RRI-30ST	IS30SRK
RRI-40ST	IS40SRK
RRI-50ST	IS50SRK
RRI-60ST	IS60SRK
RRI-70ST	IS70SRK
RRI-80ST	IS80SRK

Typ	Nr. zam.
RRI-BIM15	I40RK
RRI-BIM25	I70RK
RRI-BIM35	I70RK
RRI-BIM45	I80RK
RRI-BIM65	32399-001

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Uchwyt narzędzia

Nr. zam.	Ø	Typ
61022-TH001	42 mm	RRI-SP11602, RRI-SP10902, RRI-SP21704, RRI-SP21104, RRI-SP20705, RRI-SP31706, RRI-SP31108, RRI-SP30710, RRI-SP30511, Y-41A(JQ), Y-46A(E)(JQ), Y-56A(E)(JQ), Y-61A(E)
61022-TH002	47 mm	RRI-30(A), RRI-30T(AT), RRI-40T(AT), RRI-40X(AX), RRI-50T(AT), RRI-50X(A), RRI-60(AX), RRI-60T(AT), TKa60(A), TKa70(A), TKa80(A), YEX120(A), YEX150(A), YLa60A(JQ), YLa60E(JQ), YLa70A(JQ), YLa70E(JQ), YLa80A(JQ), YLa80E(JQ), YLT60AL(EL), YLTX50A, YLTX50E, YLTX60A, YLTX60E, YLTX70A(E), YLT70AL(EL)
61022-TH003	58 mm	RRI-BS3, RRI-BS6, RRI-BS9, RRI-BI32T, RRI-BI55T, RRI-BI100T, RRI-BI120T, RRI-BIM15T, RRI-BIM25T, RRI-BIM35T, RRI-BIM45T, RRI-BIM65T, RRI-70(A)/80/90, RRI-70T(AT), RRI-80T, RRI-90T, TKa600(A), TKa700(A), TKa800, TKa900, Tka90, Tka110, Tka120, Y70E(JQ), YLTX80E, YLT80EL, YLT110EL, YLa90E, YLa110E, YLA120E, YLTX110E, YS-E600, YS-E800, YS-E900, YS-E950
61022-TH004	73 mm	E-M500, E-M700, E-M900, E-M1100, RRI-100T, RRI-130T, RRI-150T, Tka1110, Tka1200, Tka1400, Tka1500, TKa150, Y-140(JQ), YEX-1400, YLa140E, YLT120EL, YLT140EL, YLTX120E, YLTX140E,

Nr. zam.	Typ
61022-TH005	seria RRI-BIM
	seria RRI-BS
	seria RRI-BI
	seria RRI-BA
	seria YS-e
	seria YZ-N
	seria YZ-T

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Seria YZ-N & YZ-T

Akumulator litowo-jonowy
18V 2Ah

Ładowarka
AC100~240 Volt ±10%
50/60Hz

Typ	Numer zamówienia
Akumulator litowo-jonowy 18V 2Ah (0,41 kg)	BPL-1820
Ładowarka 18V (40 Min.)	BC0075G

Seria YZ-T

Konsola kontrolna

Kabel

Typ	Numer zamówienia
Konsola kontrolna	PC-1-YZ-T
Kabel (2 mtr)	CC-1

URZĄDZENIA DO POMIARU MOMENTU OBROTOWEGO

Mierniki momentu obrotowego (serii YET) są specjalnie zaprojektowane do testowania funkcji i skuteczności kluczy impulsowych. Wszystkie wartości momentów obrotowych podane w niniejszym katalogu zostały ustalone za pomocą mierników momentu obrotowego serii YET przy ciśnieniu roboczym 0,63 MPa. Przyrządy pomiarowe Yokota są wyposażone w rejestrator statycznych wartości pomiarowych. Wartość momentu obrotowego mierzona za pomocą innych mierników i na innych połączeniach śrubowych może się nieco różnić.

Dla typu	Zakres
YET-501C	5-50 Nm
YET-2001C	20-200 Nm
YET-5001C	100-500 Nm

ZAWORY DO KLUCZY SYSTEMOWYCH

Opis	Numer zamówienia
3/8" NC	VP542-5Y01-03FA
3/8" NO	VP542-5Y01-03FB
1/2" NC	VP742-5Y01-04FA
1/2" NO	VP742-5Y01-04FA

DWUSTOPNIOWY ZESTAW ZAWORÓW

Opis	Numer zamówienia
3/8" NC	YETC-2 SVD 3/8
1/2" NC	YETC-2SVD 1/2

ELEKTRONICZNY REGULATOR DWUSTOPNIOWEGO CIŚNIENIA POWIETRZA

Opis	Numer zamówienia
1/2" NC	ITV3050-404BS3-CPL

KABLE NARZĘDZIOWE DO KLUCZY SYSTEMOWYCH

Typ	Numer zamówienia
7 metrów, 2 wtyczki, żeński	7802-1581-00-06
10 metrów, 2 wtyczki, żeński	7802-1581-00-08
12 metrów, 2 wtyczki, żeński	7802-1581-00-09
15 metrów, 2 wtyczki, żeński	7802-1581-00-10
Przedłużacz o dł. 10 metrów (ż/m)	7802-1580-00-09
Kabel łączący, 50 cm	7802-1579-00-01

ŁĄCZNIK JEDNOSTKI STERUJĄCEJ YTC-3

Typ	Numer zamówienia
Łącznik dla 3/8" narzędzie	7671-0077-00-97
Łącznik dla 1/4" narzędzie duże	7671-0077-00-98
Łącznik dla 1/4" narzędzie standardowe	7671-0077-00-99

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Osłony gumowe do kluczy impulsowych i systemowych

Typ	Numer zamówienia
E-M500	0368-0029-00-01
E-M700	0368-0029-00-01
E-M900	0368-0029-00-01
E-M1100	0378-0029-00-01

TKa60	0186-0029-00-00
TKa70	0186-0029-00-00
TKa80	0193-0029-00-00
TKa90	0181-0029-00-00
TKa110	0187-0029-00-00
TKa120	0342-0029-00-00
TKa140	0341-0029-00-00
TKa150	0343-0029-00-00
TKa600	0358-0029-00-00
TKa700	0358-0029-00-00
TKa800	0360-0029-00-00
TKa900	0355-0029-00-00
TKa1110	0356-0029-00-00
TKa1200	0388-0029-00-00
TKa1400	0357-0029-00-00
TKa1500	0384-0029-00-00

Y-41	0161-0029-00-00
Y-46	0160-0029-00-00
Y-56	0159-0029-00-00
Y-61	0158-0029-00-00
Y-70	0135-0029-00-00
Y-90	0141-0029-00-00
Y-100	0334-0029-00-00
Y-130	0335-0029-00-00
Y-140	0412-0029-00-00
Y-T40	0169-0029-00-00
Y-T45	0164-0029-00-00
Y-T55	0164-0029-00-00
Y-T70	0166-0029-00-00
Y-T90	0167-0029-00-00

YBX-50	0928-0029-00-00
YBX-600T	0351-0029-00-00
YBX-800T	0352-0029-00-00

Typ	Numer zamówienia
YED-200	0409-0029-00-00
YEX-120	0093-0029-00-00
YEX-150	0093-0029-00-00
YEX-501	0260-0029-00-w00
YEX-701	0143-0029-00-00
YEX-901	0261-0029-00-00

YEX-1400	0323-0029-00-00
YEX-1900	0321-0029-00-00
YEX-3000	0407-0029-00-00

YLa60	0189-0029-00-00
YLa70	0189-0029-00-00
YLa80	0191-0029-00-00
YLa90	0188-0029-00-00
YLa110	0190-0029-00-00
YLa120	0345-0029-00-00
YLa140	0346-0029-00-00

YLT50	0371-0029-00-00
YLT60	0371-0029-00-00
YLT70	0372-0029-00-00
YLT80	0373-0029-00-00
YLT110	0379-0029-00-00
YLT120	0380-0029-00-00
YLT140	0381-0029-00-00
YLT150	0382-0029-00-00

YS-e600	0444-0029-00-00
YS-e800	0445-0029-00-00
YS-e900	0446-0029-00-00
YS-e950	0447-0029-00-00

YX-180	0089-0029-00-00
YX-280	0081-0029-00-00
YX-380	0086-0029-00-00
YX-500	0077-0029-00-01
YX-700	0129-0029-00-01
YX-900	0237-0029-00-01
YX-1100	0241-0029-00-00
YX-1400	0322-0029-00-00
YX-1900	0320-0029-00-01
YX-2400	0406-0029-00-01
YX-3000	0405-0029-00-00

Typ	Numer zamówienia
YZ-N600A	0454-0029-00-00
YZ-N600E	0454-0029-00-00
YZ-N800A	0455-0029-00-00
YZ-N800E	0455-0029-00-00
YZ-N900E	0456-0029-00-00
YZ-N950E	0457-0029-00-00

YZ-T600A	0458-0029-00-00
YZ-T600E	0458-0029-00-00
YZ-T800A	0459-0029-00-00
YZ-T800E	0459-0029-00-00
YZ-T900E	0460-0029-00-00
YZ-T900E	0461-0029-00-00

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Zestawy serwisowe

Części zamienne w zestawach serwisowych służą wyłącznie do wymiany oleju. W celu szybkiego wykonania prac serwisowych zalecamy zastosowanie pompy próżniowej (YEVP-1) i zbiornika oleju (YEVP-1T).

Zestaw serwisowy zawiera następujące elementy: o-ringi, pierścienie oporowe i sprężyny do lameli impulsowych.

UWAGA!
Przy wymianie oleju należy przestrzegać dokładnych instrukcji dotyczących wymiany i uzupełniania oleju, tak aby zapewnić optymalną eksploatację i minimalne zużycie oleju. Zalecamy olej przeznaczony dla kluczy impulsowych i systemowych Yokota - NOBP.

Typ	Numer zamówienia
E-M500	0377-0991-00-99
E-M700	0377-0991-00-99
E-M900	0368-0991-00-99
E-M1100	0378-0991-00-99

TKa-60	0186-0991-00-99
TKa-600	0186-0991-00-99
TKa-70	0186-0991-00-99
TKa-700	0186-0991-00-99
TKa-80	0193-0991-00-99
TKa-800	0193-0991-00-99
TKa-90	0181-0991-00-99
TKa-900	0181-0991-00-99
TKa-110	0187-0991-00-99
TKa-1110	0187-0991-00-99
TKa-120	0342-0991-00-99
TKa-140	0341-0991-00-99
TKa-1400	0341-0991-00-99
TKa-150	0343-0991-00-99
TKa-1500	0343-0991-00-99

Y-41	0095-0991-00-99
Y-46	0273-0991-01-99
Y-56	0158-0991-01-99
Y-61	0158-0991-0ç1-99
Y-70	0135-0991-03-99
Y-90	0141-0991-01-99
Y-100	0334-0991-01-99
Y-130	0335-0991-00-99
Y-140	0421-0991-02-99

YBX-1	0158-0991-01-99
YBX-50	0158-0991-01-99
YBX-600T	0189-0991-00-99
YBX-800T	0191-0991-00-99

YED-200	0409-0991-00-99
YED-240S	0411-0991-02-99

Typ	Numer zamówienia
YEX-120	0089-0991-01-99
YEX-150	0089-0991-01-99
YEX-300S	0086-0991-01-99
YEX-500S	0077-0991-02-99
YEX-701	0143-0991-00-99
YEX-901	0237-0991-01-99
YEX-1400	0323-0991-00-99
YEX-1900	0320-0991-00-99
YEX-3000	0405-0991-00-99

YLa60	0199-0991-00-99
YLa70	0189-0991-00-99
YLa80	0191-0991-00-99
YLa90	0188-0991-00-99
YLa110	0190-0991-00-99
YLa120	0345-0991-00-99
YLa140	0346-0991-00-99

YLT50	0383-0991-01-99
YLT60	0371-0991-01-99
YLT70	0372-0991-01-99
YLT80	0373-0991-01-99
YLT110	0379-0991-01-99
YLT120	0380-0991-01-99
YLT140	0381-0991-01-99
YLT150	0382-0991-01-99

YLTX50	0389-0991-00-99
YLTX60	0390-0991-00-99
YLTX70	0391-0991-00-99
YLTX80	0392-0991-00-99
YLTX110	0395-0991-00-99
YLTX120	0396-0991-00-99
YLTX140	0398-0991-00-99
YLTX150	0399-0991-00-99

YS-e600	0193-0991-00-99
YS-e800	0193-0991-00-99
YS-e900	0181-0991-00-99
YS-e950	0181-0991-00-99

Typ	Numer zamówienia
YX-80	0095-0991-00-99
YX-180	0089-0991-01-99
YX-280	0089-0991-01-99
YX-380	0086-0991-01-99
YX-500S (C)	0086-0991-01-99
YX-500	0077-0991-02-99
YX-700 (S)	0129-0991-00-99
YX-700C	0281-0991-01-99
YX-900	0237-0991-01-99
YX-1100	0237-0991-01-99
YX-1400	0322-0991-00-99
YX-1900	0320-0991-00-99
YX-2400	0320-0991-00-99
YX-3000	0405-0991-00-99
YX-4500	0722-0991-00-99

YZ-N600A	0193-0991-00-99
YZ-N600E	0193-0991-00-99
YZ-N800A	0193-0991-00-99
YZ-N800E	0193-0991-00-99
YZ-N900E	0181-0991-00-99
YZ-N950E	0181-0991-00-99

YZ-T600A	0193-0991-00-99
YZ-T600E	0193-0991-00-99
YZ-T800A	0193-0991-00-99
YZ-T800E	0193-0991-00-99
YZ-T900E	0181-0991-00-99
YZ-T950E	0181-0991-00-99

PRZEMYSŁOWE NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE

TOKU

PRZEMYSŁOWE NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE

Asortyment oferowanych przez nas przemysłowych narzędzi pneumatycznych składa się z trzech marek: Yokota, Toku i Red Rooster. Yokota i Toku to japońskie marki o najwyższej, najbardziej trwałej jakości. Linia przemysłowa Red Rooster składa się z serii narzędzi o optymalnych właściwościach ergonomicznych, które bardzo dobrze nadają się do intensywnego użytkowania i są opatrzone czarnym logo Red Rooster. Seria czerwona, rozpoznawalna za pomocą czerwonego logo, przeznaczona jest do ogólnych zastosowań i sytuacji, w których intensywność pracy jest mniejsza, ale jakość jest nadal wymagana. Połączenie tych trzech marek oferuje użytkownikowi możliwość znalezienia odpowiedniego narzędzia do każdej aplikacji, z dużym naciskiem na ergonomię, wydajność, trwałość i niezawodność zarówno narzędzi, jak i procesów.

Oferta przemysłowych narzędzi pneumatycznych obejmuje szeroki wybór kluczy udarowych, a także, między innymi, klucze grzechotkowe, wiertarki, młoty, piły, polerki i szlifierki. Narzędzia pneumatyczne są bardzo trwałe i wytrzymałe, a ich żywotność jest bardzo długa. Są one również na ogół łatwe w utrzymaniu.

W celu utrzymania długiej żywotności narzędzi i ich pełnej zdolności operacyjnej, niezbędne jest zapewnienie czystego i wystarczającego powietrza. Właściwa jakość powietrza decyduje o trwałości narzędzia i jego stabilnej pracy. Polecamy komponenty SMC. Pełna gama urządzeń SMC znajduje się na stronach 144-145.

PRZEMYSŁOWE NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE

KLUCZE UDAROWE
Klucz udarowy należy zapewne do najbardziej znanych narzędzi pneumatycznych. Klucze te nadają się praktycznie do wszystkich zastosowań (warsztaty, przemysł stoczniowy, petrochemiczny i przetwórczy), gdzie pojawia się konieczność wkręcania dużej liczby śrub i nakrętek.
Klucze udarowe dostępne są w wielu różnych wersjach: prostej, pistoletowej i kątowej oraz w różnych rozmiarach konstrukcyjnych napęduod 3/8" do 2½". Na kolejnych stronach znajdziesz więcej informacji na temat różnych mechanizmów udarowych.

STRONA 72-78

KLUCZE ZAPADKOWE
Klucze zapadkowe Red Rooster i Toku są używane do lekkich zastosowań w warsztatach do dokręcania i odkręcania śrub i nakrętek, gdzie jest mało miejsca. Klucze grzechotkowe Yokota są używane do prac montażowych w przemyśle, gdzie wysokość głowicy klucza kątowego jest zbyt duża. Do demontażu klucz zapadkowy Yokota powinien być obrócony o 180 stopni.

STRONA 79-80

WKRĘTARKI
Nasze wkrętarki są dostępne z różnymi mechanizmami. System 1-dno młotkowy wykonuje jedno uderzenie na jeden obrót po jednej stronie wrzeciona. Daje to bardzo dużą siłę uderzenia. System 2 młotków wykonuje 2 uderzenia na obrót po obu stronach wrzeciona. Napęd bezpośredni: te wkrętaki twist-off są odpowiednie do wkrętów samowiercących i do drewna. Wkrętarki ze sprzęgłem poślizgowym lub odcinającym są bardzo odpowiednie do normalnych połączeń śrubowych. Po osiągnięciu ustawionego momentu obrotowego mechanizm się ślizga lub wyłącza.

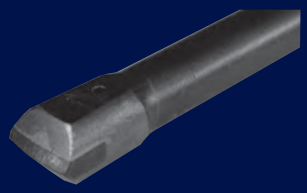
STRONA 81-82

ODBIJAKI IGŁOWE
Młoty pneumatyczne są bardzo mocnymi, a zarazem kompaktowymi narzędziami. Ze względu na prostą konstrukcję narzędzie jest lekkie, a mimo to bardzo wydajne i działa z dużą mocą przy wyjątkowo dużej sile uderzenia. Młoty pneumatyczne mogą być bezpiecznie używane w miejscach, gdzie nie można użyć młotów elektrycznych. Stosuje się je do usuwania rdzy, starych powłok malarskich i betonu z powierzni oraz do usuwania żużla spawalniczego ze spoin spawalniczych i wykańczania odlewów.

STRONA 97-98

MŁOTY DO WYBURZEŃ I WIERCEŃ
Nasze młoty do wyburzeń i wierceń zostały zaprojektowane do szerokiego zakresu zastosowań w ciężkich warunkach pracy. Wyburzanie lub usuwanie betonu, wiercenie w betonie lub kamieniu naturalnym i otwieranie brukowanych ulic to jedne z najczęstszych zastosowań. Używana tutaj duża siła uderzenia jest bezkonkurencyjna oraz bardzo przydatna w obszarach, w których elektronarzędzia są niebezpieczne lub nie są wystarczająco mocne.

STRONA 99-100



DŁUTA I WIERTŁA DO MŁOTÓW
Oferujemy szeroką gamę dłut i wierteł w wielu rozmiarach i wzorach. Skupiamy się głównie na własnej gamie młotów pneumatycznych, ale posiadamy również gamę dłut i wiertarek do młotów (elektrycznych) innych marek.

STRONA 101-107

NARZĘDZIA TNĄCE
Narzędzia tnące do elementów o przekroju okrągłym, jak np. drut, zrewolucjonizowały przecinanie i wytłaczanie w procesach produkcji masowej. Wszechstronne zastosowanie wynika z doboru odpowiednich noży umożliwiających zwiększenie wydajności produkcji. Ciśnienie robocze wynosi 4-5 bar (0,4-0,5 MPa). Noże do narzędzi tnących należy zamawiać oddzielnie.

STRONA 114-115

NARZĘDZIA TNĄCE
Frezarki elektrodowe Yokota używane są do regeneracji końcówek elektrod do zgrzewania punktowego. Noże do tych frezarek są dostępne oddzielnie i mogą być wykonane na zamówienie według specyfikacji końcówek.
Zszywacze pierścieniowe Yokota przeznaczone są produkcji siedzeń samochodowych i materacy. Używane są one głównie do mocowania pokrowców materiałowych i skórzanych na ramach siedzeń za pomocą pierścieni w kształcie litery C.

STRONA 116

URZĄDZENIE DO WYCIĄGANIA I WBIJANIA KOŁKÓW WALCOWYCH I CYLINDRYCZNYCH GWINTEM WEWNĘTRZNYM
Urządzenie do wyciągania i wbijania kołków walcowych stosowane jest budowy wykrawarek, form do tłoczenia, matryc i innych urządzeń. Kołki walcowe mogą być użyte wielokrotnie.

STRONA 117

PRZEMYSŁOWE NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE

WIERTARKI
Wiertarki pneumatyczne są przeznaczone do różnych zastosowań. Sprawdzają się znakomicie w przemyśle, przetwórstwie blach stalowych i aluminiowych, przemyśle motoryzacyjnym, meblarstwie i przetwórstwie drewna, produkcji samochodów ciężarowych, jak i w każdym warsztacie. Wiertarki marki Yokota wyposażone są w przełącznik dwustopniowy. Pierwszy poziom ułatwia nawiercanie. Tłumik można obracać o 360°Przy wyborze odpowiedniej wiertarki należy zwrócić uwagę na oczekiwaną wydajność. Wydajność i prędkość wiertarek w tej serii są ze sobą skoordynowane.
STRONA 83-84

GWINTOWNICA UNIWERSALNA
Gwintownica uniwersalna Red Rooster RRI-T330M12 została opracowana do gwintowania otworów. Za pomocą przełącznika kołyskowego łatwo można wybrać kierunek obrotów oraz prędkość obrotową. Jest to bardzo ergonomiczne narzędzie, które dobrze leży w dłoni. Odpowietrzanie przez uchwyt, wyciszony (wytłumiony). Różne rozmiary uchwytów do gwintowników, które można szybko i łatwo wymienić.

STRONA 85

MASZYNY DO SZLIFOWANIA I PIASKOWANIA
Oferujemy szeroki wybór szlifierek w wersji prostej, kątowej i pionowej. Nasze szlifierki nadają się do wielu zastosowań w zakresie szlifowania i wykańczania. Większość z nich jest wyposażona w uchwyt zabezpieczający, uchwyt boczny i tłumik. Nasze szlifierki są odpowiednie do obróbki metalu i drewna. Wszystkie szlifierki taśmowe wyposażone są w regulowany tlumik i uchwyt bezpieczeństwa. Nadają się one do prawie wszystkich materiałów.

STRONA 86-95

MŁOTY DO IGŁOWANIA (ODBIJAKI IGŁOWE) I MŁOTY Z DŁUGIMI DŁUTAMI
Nasza oferta odbijakow igłowych składa się z modeli prostych i pistoletowych. Istnieją również modele o wyjątkowo niskich wartościach drgań. Odbijaki igłowe służą do usuwania rdzy, starych warstw farby lub betonu z powierzchni lub do usuwania gąsienicy ze spoiny. Dysponujemy również gamą młotków z długimi dłutami do rozdrabniania, które oferują doskonałą ergonomię.

STRONA 108-110

PIŁY
Nasz program zawiera trzy różne rodzaje pił. Nasze lekkie piły nadwoziowe nadają się do obróbki blachy, jak również innych materiałów, takich jak aluminium, tworzywa sztuczne, drewno i stal. Nasza piła do rur jest idealna do ciężkich zastosowań przemysłowych oraz do cięcia rur o średnicy do 530 mm. Nasza piła łańcuchowa może być używana do cięcia szalunków oraz gdy silniki elektryczne lub benzynowe nie nadają się do pracy w danym środowisku.

STRONA 111-112

NOŻYCE DO BLACHY
Nożyce Red Rooster RR-8110 tną wąskie paski blachy. Wyjątkowo nadają się do szybkiego cięcia blachy, wykonują silne cięcie bez odkształcania blachy. Głowica jest regulowana w zakresie 360 stopni. Red Rooster RR-8116 jest szybki, łatwy w manewrowaniu, czyli doskonale nadaje się do wycinania kół, łuków i narożników w blachach i karoseriach. Bardzo dobrze nadaje się również do blachy falistej i okrągłej / wypukłej.

STRONA 113

PRZECINAK UNIWERSALNY
Przecinak uniwersalny marki Red Rooster jest bardzo wszechstronny. Nadaje się do wycinania wklejanych szyb w pojazdach osobowych i użytkowych, jak również w pojazdach szynowych i innych. Bardzo dobrze nadaje się do cięcia cienkich blach oraz szlifowania narożników i krawędzi. W razie potrzeby można zacząć pracę od środka arkusza.

STRONA 118

POMPY BECZKOWE I ZANURZENIOWE
Pompy YP-18 i YP-35 wykonane są z brązu i w związku z tym nadają się znakomicie do pracy w środowisku kwaśnym

STRONA 119

RYSIK GRAWERSKI I WYCISKACZ DO KARTUSZY
Dostępne są trzy grubości igieł grawerujących, średni rozmiar jest dostarczany jako standard. Wyciskacz do kartuszy marki Red Rooster przeznaczony jest do kartuszy o pojemności 400 ml (Ø50 x 215 mm).

STRONA 120

KLUCZE UDAROWE

DOSKONAŁY WYBÓR!
Większość kluczy udarowych wygląda tak samo na zewnątrz, ale to jakość mechanizmu udarowego sprawia, że ich parametry są różne. Jeśli narzędzie nie jest stosowane do pracy ciągłej, to niedrogi model będzie w zupełności wystarczający. Do ciągłego użytkowania zalecamy zakupić urządzenie lepszej jakości, o wyższej cenie. Wyższej jakości materiał i lepszy system udarowy gwarantują dłuższą żywotność i wytrzymałość. Tańsze narzędzia mają zazwyczaj jednomłotowy mechanizm udarowy. Droższe klucze udarowe wyposażone są w jeden z następujących mechanizmów udarowych: zamknięty (Dynapact), dwumłotkowy (Twin-hamer) lub w nowy, opatentowany system mechanizmu młotkowego, oparty na zamkniętym systemie dwóch młotków (Mechoneer).

Również poziom hałasu, wibracji i ciężar mają wpływ na cenę. Klucz wyższej jakości posiada wyciszony wylot powietrza i generuje niższy poziom wibracji. W warsztatach oponiarskich klucze udarowe są ważnym narzędziem, dlatego też ich parametry są bardzo ważne. Obecnie większość kluczy udarowych jest wyposażona w wyciszony wylot powietrza w dolnej części uchwytu. Ale wciąż jeszcze oferowane są narzędzia posiadające wylot powietrza bez wytłumienia, skierowany do przodu w kierunku wrzeciona napędowego. Warunki pracy podczas wymiany kół przy pomocy takiej wersji narzędzia nie są idealne ze względu na zabrudzenia i zapylenie, które wydmuchiwane są prosto w twarz operatora, co jest nie tylko nieprzyjemne, ale wręcz niedopuszczalne.

MOMENT OBROTOWY
Często moment obrotowy klucza udarowego jest utożsamiany z jego mocą. Ale nie jest to do końca prawda! Kluczy udarowych nie można porównywać ze sobą wyłącznie na podstawie ich wartości momentu obrotowego, ponieważ nie istnieje standardowa procedura jego pomiaru. Podany moment obrotowy zależny jest od wielu różnych czynników: rodzaju mechanizmu udarowego, zużycia powietrza i jakości wykonania.

UWAGA PRZY DOKRĘCANIU!
Klucze udarowe służą do demontażu i montażu połączeń śrubowych. Maksymalny moment obrotowy nadaje się idealnie do odkręcania. Przy dokręcaniu należy jednak zachować ostrożność! Niewłaściwe ustawienie wartości momentu obrotowego może spowodować nadmierne rozciągnięcie lub nawet pęknięcie śruby. Może to spowodować poważne konsekwencje w zakresie odpowiedzialności cywilnej za produkt i certyfikacji ISO. W praktyce krytyczne połączenia śrubowe kontrolowane są ręcznie za pomocą klucza dynamometrycznego lub dokręcane za pomocą kluczy impulsowych.

ZUŻYCIE POWIETRZA
Jeśli chcesz dobrać właściwą sprężarkę, to musisz wziąć pod uwagę ilości zapotrzebowania i zużycie powietrza, czas użytkowania i częstotliwość korzystania z narzędzi pneumatycznych. Istnieją dwie metody obliczania ilości zużycia powietrza przez narzędzia pneumatyczne:

Metoda 1:
pomiar zużycia powietrza podczas pracy ciągłej.

Metoda 2:
pomiar zużycia powietrza podczas pracy przerywanej.

PRACA CIĄGŁA
W tym przypadku mierzy się całkowite zużycie powietrza w litrach, które przepływa przez określony czas (zwykle w ciągu 1 minuty). Po pomnożeniu tej wartości przez liczbę używanych urządzeń i przewidywany czas pracy uzyskujemy wymaganą moc sprężarki. Następnie wybrać można odpowiednie urządzenie z naszego asortymentu.

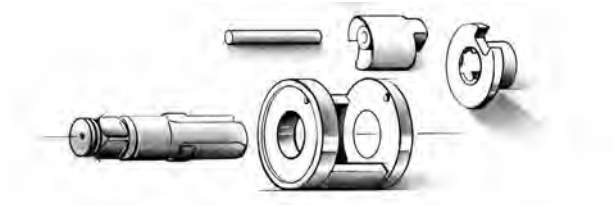
PRACA PRZERYWANA
W takim przypadku zaleca się obserwację, w ilu procentach na minutę wykorzystywane jest urządzenie, co umożliwia wykonanie ogólnej kalkulacji. Na podstawie uzyskanej charakterystyki można następnie dobrać odpowiednią sprężarkę i zbiornik sprężonego powietrza.

PRACA NIEREGULARNA
W przypadku pracy nieregularnej i nieregularnego czasu pracy, jak np. w przypadku stosowania wkrętarek udarowych lub szlifierek w warsztatach, obliczyć należy oczekiwany, średni czas użycia zgodnie z metodami opisanymi powyżej i dodać do siebie oczekiwane ilości zużycia.

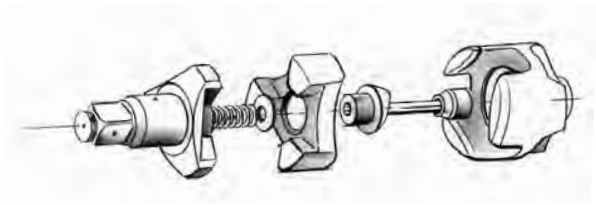
PRZYKŁAD OGÓLNY:
Jeśli zużycie powietrza w 100% pracy wynosi 800 litrów na minutę, to w przypadku 25% uzycia - w ciągu ¼ minuty - zużywa się 200 litrów sprężonego powietrza na minutę.

KLUCZE UDAROWE

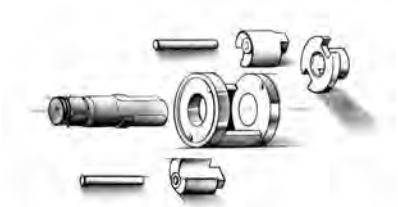
Systemy udarowe



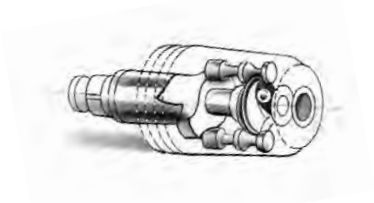
MECHANIZM UDAROWY JEDNOMŁOTKOWY
Mechanizm udarowy jednomłotkowy generuje 1 uderzenie na obrót po 1 stronie wrzeciona napędowego, a tym samym szczególnie wysoką energię. Klucze udarowe z tym systemem nadają się znakomicie do prac demontażowych.



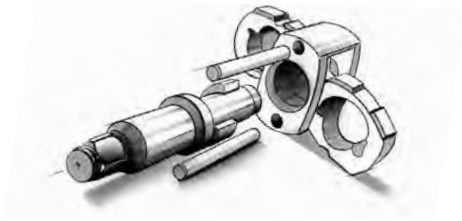
MECHANIZM UDAROWY 3-SZCZĘKOWY
Mechanizm udarowy 3-szczękowy y uderza jednocześnie w trzy szczęki wrzeciona napędowego na 1 obrót i dzięki temu generuje szczególnie wysoką siłę działania. Klucze udarowe tego systemu nadają się wyłącznie do wykonywania twardych połączeń śrubowych.



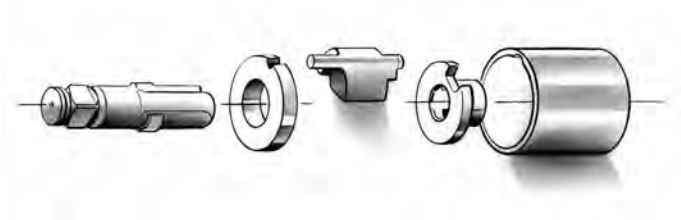
MECHANIZM UDAROWY DWUMŁOTOWY
Mechanizm udarowy dwumłotowy generuje 2 uderzenia na każdy obrót z każdej strony wrzeciona napędowego.



MECHANIZM UDAROWY DYNAPACT
Mechanizm udarowy Dynapact uderza 2 trzpieniami na wrzeciono napędowe, generując 1 uderzenie na każdy obrót po obu stronach wrzeciona napędowego. System ten pozwala na osiągnięcie wysokiego momentu obrotowego.



MECHANIZM UDAROWY DWUMŁOTKOWY TYPU TWIN HAMMER
Mechanizm udarowy dwumłotowy typu twin generuje 1 uderzenie na każdy obrót z obydwu stron wrzeciona napędowego. Zasada jego działania jest identyczna jak w przypadku mechanizmu udarowego dwumłotowego, ale o innej konstrukcji.



ZAMKNIĘTY SYSTEM MŁOTOWY
Zamknięty system młotowy składa się z młota bez luźnego trzpienia; dlatego nie jest możliwe pęknięcie trzpienia. Zasada ta opiera się na mechanizmie udarowym jednomłotowym.

SYSTEM MECHONEER
Mechoneer to nowy, opatentowany system mechanizmu młotkowego, oparty na systemie dwóch młotków i zamkniętym systemie młotkowym, z zaletami obu: wykonuje 1 uderzenia na obrót, nie ma luźnych sworzni w młotach, a cały system jest zamknięty. Dzięki temu wibracje są o 40% mniejsze, mamy 10% mniej hałasu i 80% dłuższą żywotność.

KLUCZE UDAROWE

Wersja pistoletowa i kątowa

Red Rooster

MAX. 610 Nm

RRI-14

MAX. 610 Nm

RRI-17

RRI-25S

RRI-2100M

RRI-2500M

RR-16N

RR-18N

RR-18NT

RR-24N

RR-160H

RR-15P

RR-20PN

RR-15A

Toku

MI-12

MI-14S 1/2

MI-16M

MI-17C

MI-17MG

MI-20S

MI-20PG

MI-20PGL

MI-3800PR

MI-3800PLR

Yokota

YD-670E-R

V-160P

YW-6CL

KLUCZE UDAROWE

Wersja pistoletowa i kątowa

WERSJA PISTOLETOWA

Typ	Marka	Napęd kwadrat	Versie [4]	Śruba Ø mm	Mech. system udarowy	Pręd. obr. min^{-1}	Mom. obr. Nm	Ustawienie [5]	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YD-670E-R	YOKOTA	3/8"	E	6	Twin	7.500	90	P/L 4-poziomowy	6,1	0,98	PT 1/4"	6,5	1,5	75
MI-12	TOKU	3/8"	R	12	Twin	9.500	160	P/L 4-poziomowy	5,3	1,2	PT 1/4"	6,5	9,9	82
MI-16M3/8	TOKU	3/8"	R	12	Twin	6.200	270	P/L 4-poziomowy	9,3	1,5	PT 1/4"	6,5	4,6	87
RR-16N 3/8	RR	3/8"	R	12	Twin	11.000	340	P/L 3-poziomowy	8,7	1,3	PT 1/4"	6,5	4,6	83
MI-16M1/2	TOKU	1/2"	R	12	Twin	6.200	330	P/L 4-poziomowy	9,3	1,5	PT 1/4"	6,5	4,6	87
RR-16N 1/2	RR	1/2"	R	14	Twin	11.000	480	P/L 3-poziomowy	8,7	1,2	PT 1/4"	6,5	4,6	83
RR-15P	RR	1/2"	R	14	1-młotowy	6.900	560	P/L 4-poziomowy	8	2,4	PT 1/4"	10	11	82
RRI-14 [2a]	RRI	1/2"	R	14	Twin	9.000	460	P 2-poziomowy	8,5	1,1	PT 1/4"	6,5	5,8	89
MI-14S 1/2	TOKU	1/2"	R+H	16	Twin	11.700	390	P/L 4-poziomowy	6	1,15	PT 1/4"	10	8	88
RRI-17 1/2 [2b]	RRI	1/2"	R	16	Twin	10.000	500	P 3-poziomowy [6]	10,8	1,3	PT 1/4"	10	6,8	89
RRI-17 3/8 [2b]	RRI	3/8"	R	16	Twin	10.000	440	P 3-poziomowy [6]	10,8	1,3	PT 1/4"	10	6,8	89
RR-18N	RR	1/2"	R	16	Twin	7.000	815	P/L 3-poziomowy	12,1	2	PT 1/4"	10	4,8	83
RR-18N T	RR	1/2"	R	16	Twin	7.000	815	90 Nm [1]	12,1	2	PT 1/4"	10	3,1	83
RR-160H	RR	1/2"	R	16	Dynapact	8.000	580	P/L 4-poziomowy	7	2,3	PT 1/4"	10	11	82
V-160P	YOKOTA	1/2"	R	16	1-młotowy	6.500	940	P/L 4-poziomowy	12,6	2,8	PT 1/4"	10	13	84
MI-17MG	TOKU	1/2"	R	16	Twin	5.500	650	P/L 4-poziomowy	8,8	2,4	PT 1/4"	10	7,4	88
MI-17C [2c]	TOKU	1/2"	R	16	Twin	8.800	815	P3/L2-poziomowy	13,3	1,84	PT 1/4"	10	5,7	85
RRI-2100M	RRI	1/2"	R	20	Mechoneer	7.500	1.000	P/L 2-poziomowy	12	2	PT 1/4"	10	6,5	88
MI-20S	TOKU	3/4"	R+H	20	Twin	4.500	900	P/L 4-poziomowy	15	3,25	PT 3/8"	10	8,3	90
RR-20PN	RR	3/4"	R+H	20	1-młotowy	4.800	720	R/L bezstopniowo	10,5	4,6	PT 1/4"	10	4	87
RRI-2500M	RRI	3/4"	R+H	24	Mechoneer	5.500	2.000	P/L 2-poziomowy	16	3,5	PT 3/8"	13	7,7	96
RRI-25S	RRI	3/4"	R+H	24	Twin	5.500	1.300	P 2-poziomowy	16	2,85	PT 3/8"	10	10,8	95
MI-20PG	TOKU	3/4"	R+H	24	Twin	5.000	1.000	P/L 4-poziomowy	15	3,9	PT 3/8"	10	4,6	92
MI-20PGL	TOKU	3/4"	R+H	24	Twinr	5.000	1.000	P/L 4-poziomowy	15	4	PT 3/8"	10	4,6	92
RR-24N	RR	3/4"	R+H	24	Twin	5.500	1.625	P 3-poziomowy [6]	16	3,4	PT 3/8"	10	4,8	90
RR-24N 1	RR	1"	R+H	24	Twin	5.500	1.900	P 3-poziomowy [6]	16	3,7	PT 3/8"	10	4,8	90
MI-3800PR	TOKU	1"	R+H	36	Zamk. młotek	4.500	2.100	P/L 4-poziomowy	15	9,3	PT 1/2"	13	8	84
MI-3800PLR [3]	TOKU	1"	R+H	36	Zamk. młotek	4.500	2.000	P/L 4-poziomowy	15	9,9	PT 1/2"	13	8	84

WERSJA KĄTOWA

Typ	Marka	Napęd kwadrat	Versie [4]	Śruba Ø mm	Mech. system udarowy	Pręd. obr. min^{-1}	Mom. obr. Nm	Ustawienie [5]	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YW-6CL	YOKOTA	3/8"	H	6	1-młotkowy	6.500	145	-	4,2	1,6	PT 1/4"	6,5	18	81
RR-15A	RR	1/2"	R	14	Młotek Jumbo	7.000	310	P 2-stopniowy	5,3	1,8	PT 1/4"	9,5	5,8	89

1) RR-18NT: Maksymalny moment dokręcania: 90 Nm, w kierunku odkręcania pełna siła
2a) Maks. moment odkręcania RRI-14: 610 Nm
2b) Maks. moment odkręcania RRI-17: 610 Nm
2c) Maks. moment odkręcania MI-17C: 1.600 Nm
2d) Maks. moment odkręcania RRI-2100M: 1.850 Nm
2e) Maks. moment odkręcania RRI-2500M: 2.700 Nm
3) L = długość wrzeciona napędowego
4) Typ: R = pierścieniowy / H = z otworem / R+H = łączony pierścieniowy z otworem / E= sprężynujący trzpień zabezpieczający
5) R3 stopnie oznacza: 3 stopnie w kierunku lewym i prawym dla pełnej mocy
6) Zużycie powietrza dla kluczy udarowych mierzy się pod obciążeniem

TYP

Typ pierścieniowy (standard) | Typ otworowy | Typ pierścieniowo - otworowy

KLUCZE UDAROWE

Wersja prosta

RRI-37E

MI-38ESR

MI-38ELR

Regulacja odcięcia zapewnia bezpieczenstwo

MI-590TR

MI-3800ESR

MI-3800ELR

MI-42ESR

MI-42ELR

MI-4500ESR

MI-4500ELR

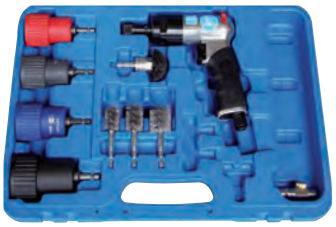
MI-5500ES

RRI-1061

Typ	Marka	Napęd kwadrat	Typ [1]	Śruba Ø mm	Mech. system udarowy	Pręd. obr. min^{-1}	Mom. obr. Nm	Ustawienie	Zużycie powietrza l/sek. [4]	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-37E	RRI	1"	R+H	36	Twin	6.000	2.200	P/L 3-poziomowy	15	8,75	PT 1/2"	13	17	99
MI-38ESR	TOKU	1"	R+H	36	Twin	3.700	1.850	P/L 4-poziomowy	11,7	7,75	PT 1/2"	13	8,7	93
MI-38ELR [2]	TOKU	1"	R+H	36	Twin	3.700	1.800	P/L 4-poziomowy	11,7	7,95	PT 1/2"	13	8,7	93
MI-590TR [3]	TOKU	1"	R+H	36	Dynapact	3.800	1.850	450-700 Nm	11,7	10,9	PT 1/2"	13	9,1	93
MI-3800ESR	TOKU	1"	R+H	36	Zamk. młotek	4.500	2.100	P/L 4-poziomowy	15	9,3	PT 1/2"	13	8	84
MI-3800ELR [2]	TOKU	1"	R+H	36	Zamk. młotek	4.500	2.000	P/L 4-poziomowy	15	9,9	PT 1/2"	13	8	84
MI-42ESR	TOKU	1"	R+H	42	Twin	3.900	2.850	P/L 4-poziomowy	23	9,4	PT 1/2"	13	7,6	99
MI-42ELR [2]	TOKU	1"	R+H	42	Twin	3.900	2.800	P/L 4-poziomowy	23	10,6	PT 1/2"	13	7,6	99
MI-4500ESR	TOKU	1"	R+H	45	Zamk. młotek	3.700	2.900	P/L 4-poziomowy	23	13,4	PT 1/2"	13	7	84
MI-4500ELR [2]	TOKU	1"	R+H	45	Zamk. młotek	3.700	2.900	P/L 4-poziomowy	23	14,5	PT 1/2"	13	7	84
MI-5500ES	TOKU	1½"	H	52	Dynapact	2.800	5.500	P/L 4-poziomowy	15	18,1	PT 1/2"	13	14,3	109
RRI-1061	RRI	1½"	H	52	3-Szczękowa	3.200	5.950	-	27	14,3	PT 1/2"	19	5	97

[1] Typ: H = typ otworowy / R+H = typ pierścieniowo - otworowy / [2] L = Długie wrzeciono napędowe / [3] Klucz udarowy z shut-off; regulacja prawostronna 450-700 Nm / [4] zużycie powietrza dla kluczy udarowych mierzy się pod obciążeniem

ZESTAW DO CZYSZCZENIA ŚRUB DO KÓŁ MBC-30S



- Szlifierka pneumatyczna w wykonaniu pistoletowym, 1.800 obrotów, z uchwytem bitów ¼"
- 4 stalowe szczotki do czyszczenia śrub z gwintem zewnętrznym M20, M24, M20, M24 oraz M30
- 3 szczotki stalowe, do gwintów wewnętrznych M20, M24 oraz M30
- 1 przyrządy do czyszczenia otworów

TYP

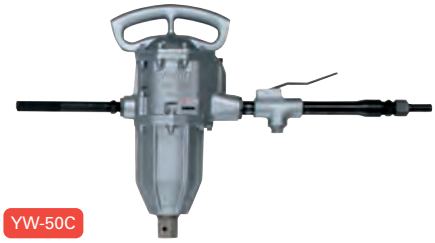
Typ pierścieniowy (standard)

Typ otworowy

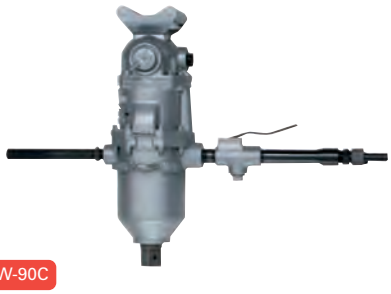
Typ pierścieniowo - otworowy

KLUCZE UDAROWE

Wersja do ciężkich zastosowań



YW-50C
YW-65C



YW-90C

YW-120C

Typ	Marka	Napęd kwadrat	Typ [1]	Śruba Ø mm	Mech. system udarowy	Pręd. obr. min^{-1}	Mom. obr. Nm	Zużycie powietrza l/sek. [4]	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YW-50C	YOKOTA	1½"	H	52	2-Hamer	3.000	4.500	30	27	PT 1"	19	2,3	90
YW-90C [3]	YOKOTA	1¾"	H	90	2-Hamer	1.700	16.500	41	62	PT 1"	19	2,3	94
YW-120C	YOKOTA	2½"	H	130	2-Hamer	1.800	33.000	68	115	PT 1"	25	5	93

[1] Typ: H = typ z otworem / [2] Zużycie powietrza kluczy udarowych mierzy się pod obciążeniem / [3] 1½"-czop napędowy czworokątny na zamówienie

ZESTAWY KLUCZY UDAROWYCH

RR-18N/SETSTD
- Klucz udarowy RR-18N
- 5 x Nasadek udarowych 1/2" SW 17-19-21-22-24 standard
- Przedłużenie 100 mm

RR-18N/SETLNG
- Klucz udarowy RR-18N
- 5 x Nasadek udarowych 1/2" SW 17-19-21-22-24 głębokość
- Przedłużenie 100 mm

MI-17C-SK
- Klucz udarowy MI-17C
- 5 x Nasadek udarowych 1/2" SW 17-19-21-22-24 standard
- Przedłużenie 100 mm

MI-17C-SL
- Klucz udarowy MI-17C
- 5 x Nasadek udarowych 1/2" SW 17-19-21-22-24 głębokość
- Przedłużenie 100 mm

MI-17MG-SK
- Klucz udarowy MI-17MG
- 5 x Nasadek udarowych 1/2"
- SW 17-19-21-22-24 standard
- Przedłużenie 100 mm

MI-17MG-SL
- Klucz udarowy MI-17MG
- 5 x Nasadek udarowych 1/2" SW 17-19-21-22-24 głębokość
- Przedłużenie 100 mm

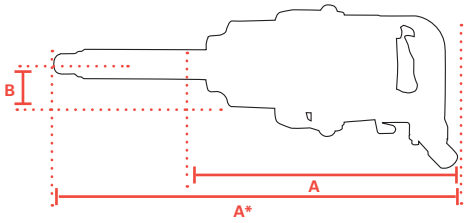
KLUCZE UDAROWE

Wymiary, części zamienne, wyposażenie dodatkowe

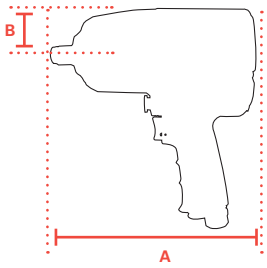
WYMIARY

Typ	A mm	A* mm	B mm	C mm	D mm	Rysunek
MI-12	150	-	24	-	-	3
MI-14S	100	-	30	-	-	3
MI-16M1/2	170	-	27	-	-	3
MI-16M3/8	170	-	27	-	-	3
MI-17C	181	-	31	-	-	3
MI-17MG	178	-	31	-	-	3
MI-20P	215	-	38	-	-	3
MI-20PL	335	-	38	-	-	3
MI-20S	164	-	40	-	-	2
MI-38ESR	337	-	50	-	-	2
MI-38ELR	-	515	50	-	-	2
MI-42ESR	370	-	60	-	-	2
MI-42ELR	-	517	60	-	-	2
MI-590TR	570	-	50	-	-	2
MI-3800PR	281	-	55	-	-	3
MI-3800PLR	-	430	55	-	-	3
MI-3800ESR	355	-	55	-	-	2
MI-3800ELR	-	504	55	-	-	2
MI-4500ESR	460	-	60	-	-	2
MI-4500ELR	-	584	60	-	-	2
MI-5500ES	553	-	63	-	-	2
RR-15A	340	-	32	67	-	1
RR-15P	180	-	30	-	-	3
RR-20PN	239	-	38	-	-	3
RR-160H	185	-	30	-	-	3
RR-16N	150	-	30	-	-	3
RR-18N	185	-	30	-	-	3
RR-18NT	185	-	30	-	-	3
RR-24N	210	-	50	-	-	3
RRI-14	120	-	32	-	-	3
RRI-17	172	-	29	-	-	3
RRI-25S	177	-	40	-	-	2
RRI-37E	-	515	52	-	-	2
RRI-1061	400	-	78	-	-	2
RRI-2100M	162	-	36	-	-	2
RRI-2500M	187	-	45	-	-	2
V-160P	182	-	34	-	-	3
YD-670E-R	149	-	22			2
YW-6CL	215	-	14	50	63	1
YW-50C	535	-	355	448	160	4
YW-90C	674	-	358	448	186	4
YW-120C	827	-	527	461	226	4

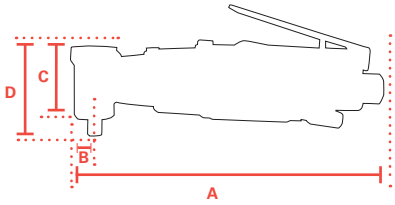
Rysunek 1



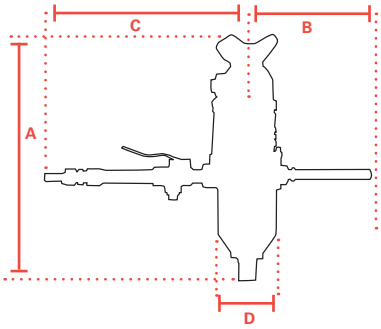
Rysunek 2



Rysunek 3



Rysunek 4



CZĘŚCI ZAMIENNE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH NA CZOPIE CZWOROKĄTNYM

Typ	Pierścień sprężysty	Pierścień uszczelniający o-ring
TOKU 3/8"	13-08-05-092	9010-1004-00-00
TOKU 1/2"	13-08-05-006	13-11-17-108
TOKU 3/4"	13-08-03-113	9010-1012-00-00
TOKU 1"	13-08-03-144	13-11-05-013
V-160P	0208-0416-00-00	13-11-05-006
RR-15P	40303	13-11-05-006
RR-20PN	280-016	9010-1012-00-00
RR-16N/18N(T)	40303	13-11-05-006
RR-24N	45-405112	OR01000305
RR-160H	250-033	00-4103
RRI-17 3/8"	242-026	00-4144
RRI-17 1/2"	250-033	00-4103
RRI-2100M	250-033	00-4103
RRI-2500M	280-028	00-4175

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

OSŁONA GUMOWA

Numer zamówienia	Dla typu
AH0001030	MI-20P

ZESTAW WĘŻY WYTŁUMIAJĄCYCH

Numer zamówienia	Dla typu
EH-43-4033SUB	RR-16N/18N/18NT RRI-17/21
EH-454051P	RR-24N

KLUCZE ZAPADKOWE

RRW-2202/03

RRW-2403/04

RRW-3403/04

MR-2207C

MR-2310B MR-2410B

YRW-6 YRW-8NS

MR-2209C

RRW-121

YRW-10N

KLUCZE ZAPADKOWE KWADRAT 1/4" + 3/8" + 1/2"

Typ	Marka	Napęd czworokątny	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRW-2202	RR	1/4"	8	200	32	5,0	0,5	PT 1/4"	6,5	4,3	85
MR-2207C	TOKU	1/4"	8	250	28	5,0	0,5	PT 1/4"	6,5	2,7	81
RRW-2203	RR	3/8"	10	200	32	5,0	0,5	PT 1/4"	6,5	4,3	85
MR-2209C	TOKU	3/8"	10	250	28	5,0	0,5	PT 1/4"	6,5	2,7	81
RRW-2403	RR	3/8"	12	150	68	6,0	1,2	PT 1/4"	6,5	5,8	85
MR-2310B	TOKU	3/8"	12	175	78	6,0	1,2	PT 1/4"	6,5	3	85
RRW-2404	RR	1/2"	12	150	68	6,0	1,2	PT 1/4"	6,5	5,8	85
MR-2410B	TOKU	1/2"	12	175	78	6,0	1,2	PT 1/4"	6,5	1,3	81
RRW-121	RR	1/2"	12	150	120	8,0	1,9	PT 1/4"	10	2,3	88

KLUCZ ZAPADKOWY Z MECHANIZMEM UDAROWYM BEZODRZUTOWE

Typ	Marka	Napęd czworokątny	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRW-3403	RR	3/8"	12	500	95	6,0	1,28	PT 1/4"	6,5	4,5	91
RRW-3404	RR	1/2"	12	500	95	6,0	1,28	PT 1/4"	6,5	4,5	91

KLUCZ ZAPADKOWY DLA PRZEMYSŁU MONTAŻOWEGO

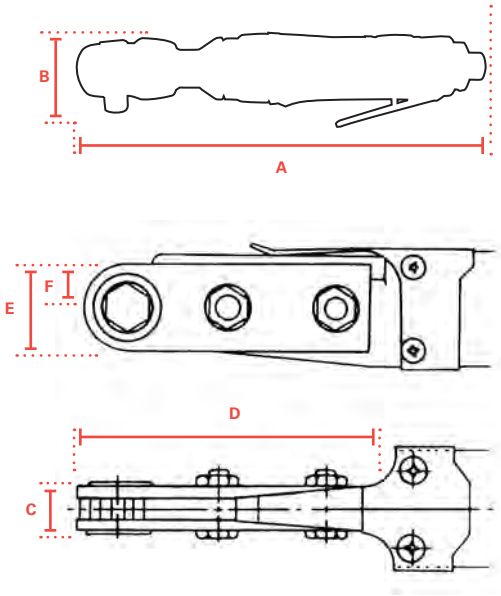
Typ	Marka	Napęd czworokątny	Śruba Ø mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YRW-6	YOKOTA	8, 9, 10 *	6	200	13	4,6	1,15	PT 1/4"	6,5	2,5	81
YRW-8NS	YOKOTA	10, 12, 13, 14 *	8	250	30	8,3	2,00	PT 1/4"	10	2,5	82
YRW-10N	YOKOTA	14, 17 *	10	140	45	11,6	2,65	PT 1/4"	10	2,5	84

* Wymiary szerokości klucza podano w mm (w zamówieniu podać należy wymiary).

KLUCZE ZAPADKOWE

Wymiary

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
MR-2207C	165	33	-	-	-	-
MR-2209C	165	33	-	-	-	-
MR-2310B	255	44	-	-	-	-
MR-2410B	255	50	-	-	-	-
RRW-121	357	57	-	-	-	-
RRW-2202	180	32	-	-	-	-
RRW-2203	180	32	-	-	-	-
RRW-2403	250	40	-	-	-	-
RRW-2404	250	45	-	-	-	-
RRW-3403	280	40	-	-	-	-
RRW-3404	280	45	-	-	-	-
YRW-6	320	13	13	88	20	10
YRW-8NS	350	18	13	105	25	12,5
YRW-10N	388	18	18	108	33	16,5



WKRĘTARKI

Z mechanizmem młotkowym i napędem bezpośrednim

YD-600SZ

YD-3A YD-4A YD-5A

MID-600

YD-40PZ

YD-670A-RF

RR-0800DD

RR-1800DD

MECHANIZM UDAROWY JEDNOMŁOTKOWY

Typ	Marka	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Prosta	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YD-3A [1]	YOKOTA	1/4" 6K	4	Prosta	12.000	7,5	1,6	0,50	PT 1/8"	6,5	2,3	82
YD-4A [1]	YOKOTA	1/4" 6K	5	Prosta	11.000	12	2,3	0,60	PT 1/8"	6,5	2	90
YD-5A [1]	YOKOTA	1/4" 6K	6	Prosta	10.000	15,5	3,2	0,85	PT 1/8"	6,5	2,5	90

MECHANIZM UDAROWY DWUMŁOTKOWY

Typ	Marka	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Prosta	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
MID-600 [2]	TOKU	1/4" 6K	3-5	Pistoletowa	9.500	90	5,0	0,9	PT 1/4"	6,5	3,6	82
YD-40PZ	YOKOTA	1/4" 6K	4	Pistoletowa	14.000	15	1,6	0,52	PT 1/4"	6,5	4	80
YD-600SZ [2]	YOKOTA	1/4" 6K	6	Prosta	7.500	37	5,0	0,95	PT 1/4"	6,5	1,6	77
YD-670A-R [3]	YOKOTA	1/4" 6K	6	Pistoletowa	7.500	90	6,1	0,98	PT 1/4"	6,5	1,5	75

NAPĘD BEZPOŚREDNI

Typ	Marka	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Prosta	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RR-0800DD	RR	1/4" 6K	6	Pistoletowa	800	10,5	9,8	1,0	PT 1/4"	10	3,5	83
RR-1800DD	RR	1/4" 6K	6	Pistoletowa	1.800	7,5	9,8	1,0	PT 1/4"	10	3,5	83

[1] Klucze te dostarczane są razem z regulatorem / [2] Regulator ilości przepływu powietrza dzięki 4-stopniowej głowicy / [3] W komplecie z osłoną gumową

POMOC PRZY WYBORZE ODPOWIEDNIEGO KLUCZA

Typ	Śruba metryczna 4.8	Śruba metryczna 8.8	Śruby samogwintujące (M)	Śruby samogwintujące (ST)	Śruby samogwintujące (ST), z tworzywa	Śruby samogwintujące (S)	Wkręt do drewna
Mechanizm udarowy	zalecane	zalecane	zalecane	zalecane	nie OK	zalecane	zalecane
Napęd bezpośredni	OK	OK	OK	OK	nie OK	zalecane	zalecane
Sprzęgło poślizgowe	OK	OK	OK	zalecane	OK	zalecane	zalecane
Sprzęgło wyłączające	zalecane	zalecane	zalecane	OK	zalecane	OK	zalecane

zalecane OK nie OK

Nasadki udarowe do wkrętarek - patrz str 161.

WKRĘTARKI

Sprzęgło poślizgowe (regulowane)

YD-400SCA

RR-02SC RR-06SC

YD-5PHCA

RR-02SP RR-06SP

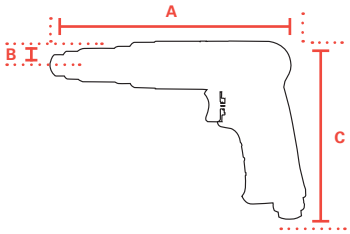
Typ	Marka	Końcówka napędowa (czop)	Śruba Ø mm	Wersja	Pręd. obr. min^{-1}	Moment obr. Nm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YD-400SCA	YOKOTA	1/4" 6K	4	Prosta	1.700	1 - 3,2	2,5	0,56	PT 1/8"	6,5	4	77
RR-02SC	RR	1/4" 6K	5	Prosta	1.800	1 - 6	10,0	1,2	PT 1/4"	10	1,6	85
RR-06SC	RR	1/4" 6K	6	Prosta	800	5 - 16	10,0	1,4	PT 1/4"	10	1,6	85
YD-5PHCA	YOKOTA	1/4" 6K	5	Pistoletowa	1.650	1 - 6,6	5,8	1,2	PT 1/4"	6,5	2	77
RR-02SP	RR	1/4" 6K	5	Pistoletowa	1.800	1 - 6	10,0	1,3	PT 1/4"	10	1,6	85
RR-06SP	RR	1/4" 6K	6	Pistoletowa	800	5 - 16	10,0	1,4	PT 1/4"	10	3,5	83

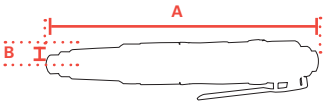
WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm
YD-3A	168	13,5	-
YD-4A	180	16	-
YD-5A	200	19	-
YD-5PHCA	217	20	154
YD-40PZ	107	18	125
YD-400SCA	209	16,5	-
YD-600SZ	206	23	-
YD-670A-R	149	22	167

Wszystkie wkrętraki są bardzo wszechstronne i nadają się do uniwersalnych końcówek sześciokątnych 1/4".

Typ	A mm	B mm	C mm
MID-600	149	22	161
RR-02SP / RR-06SP	214	21	155
RR-06SC	227	21	-
RR-02SC	260	21	-
RR-0800DD	190	21	165
RR-1800DD	175	21	165





SPOSÓB OBSŁUGI

Mechanizm udarowy jednomłotowy	
YD-3A	Przycisk start
YD-4A	Przycisk start
YD-5A	Przycisk start

Mechanizm udarowy dwumłotowy	
MID-600	Włącznik spustowy
YD-40PZ	Spust 2-stopniowy
YD-600SZ	Dźwignia start
YD-670A-R	Spust 2-stopniowy

Direct drive	
RR-0800DD	Trekker start
RR-1800DD	Trekker start

Sprzęgło poślizgowe (regulowane)	
YD-400SCA	Przycisk start
YD-5PHCA	Spust 2-stopniowy
RR-02SP/RR-06SP	Włącznik spustowy
RR-02SC/RR-06SC	Dźwignia start

RĘKOJEŚĆ BOCZNA

Typ	Numer zamówienia
RR-06SP	75-725139-0001S +822340

ZESTAW WĘŻY WYTŁUMIAJĄCYCH

Typ	Numer zamówienia
RR-0800DD	EH-701SUB
RR-1800DD	
RR-02SP	
RR-06SP	

SPRĘŻYNY
Wkrętarki RR-02SP/SC i RR-06SP/SC dostarczane są z 2 sprężynami.

KLUCZE
YD-400SCA i YD-5PHCA dostarczane są wraz z 2201-0243-00-00.

BALANSERY SPRĘŻYNOWE
Stosowanie narzędzi pneumatycznych, hydraulicznych i elektrycznych można zoptymalizować dzięki zastosowaniu balanserów sprężynowych.

WIERTARKI

RRI-2006

RRI-2206/28

RRI-2206/40

YRD-6NBK

YRD-8NBK

RR-10DP

YRD-10NBK

YRD-13N BK

RR-13DP

RRI-2116P

MD-3312B

10RDS-2500

10RDS-4000

WERSJA PISTOLETOWA

Typ	Marka	Wiertło Stal mm	Rozmiar wrzeciona	Kierunek obrotu	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-2006	RRI	6,5	3/8" x 24 UNF	R	5.000	0,21	10,8	0,65	PT 1/4"	10	3	79
RRI-2206/28	RRI	6,5	3/8" x 24 UNF	R	2.800	0,26	7,6	0,60	PT 1/4"	10	0,4	84
RRI-2206/40	RRI	6,5	3/8" x 24 UNF	R	4.000	0,26	7,6	0,60	PT 1/4"	10	0,6	86
YRD-6NBK	YOKOTA	6-8	3/8" x 24 UNF	R	2.800	0,33	8,3	0,90	PT 1/4"	10	3	76
YRD-8NBK	YOKOTA	8-10	3/8" x 24 UNF	R	1.900	0,38	10	1,30	PT 1/4"	10	3	75
RR-10DP	RR	10	3/8" x 24 UNF	L/R	1.800	0,35	8	1,1	PT 1/4"	10	4	83
YRD-10NBK	YOKOTA	10-13	1/2" x 20 UNF	R	1.000	0,44	10	1,50	PT 1/4"	10	1,3	80
YRD-13NBK	YOKOTA	13	1/2" x 20 UNF	R	700	0,50	13,3	1,6	PT 1/4"	10	0,8	79
RR-13DP	RR	13	3/8" x 24 UNF	L/R	800	0,35	8	1,3	PT 1/4"	10	4	83
RRI-2116P [1]	RRI	16	1/2" x 20 UNF	R	950 [2]	0,50	11	2,4	PT 1/4"	10	1,8	82

[1]) zawiera zestaw węży wytłumiających / [2]) minimum 650 obrotów/min - maksymalnie 950 obrotów/min

WERSJA KĄTOWA

Typ	Marka	Wiertło Stal mm	Rozmiar wrzeciona	Kierunek obrotu	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
MD-3312B	TOKU	10	3/8" x 24 UNF	L/R	1.900	0,38	6	0,91	PT 1/4"	6,5	2,3	77

WERSJA PROSTA

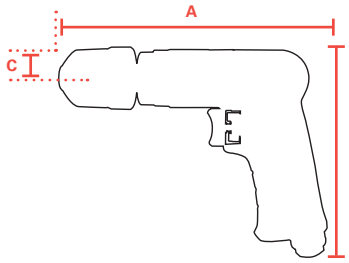
Typ	Marka	Wiertło Stal mm	Rozmiar wrzeciona	Kierunek obrotu	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
10RDS-2500	RR	10	3/8" x 24 UNF	R	2.500	0,37	3,5	1,1	PT 1/4"	6,5	0,4	79
10RDS-4000	RR	10	3/8" x 24 UNF	R	4.000	0,37	3,5	1,1	PT 1/4"	6,5	0,4	79

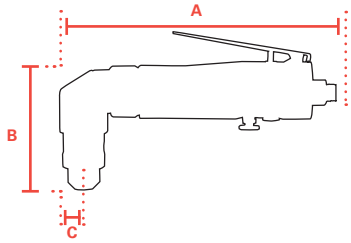
WIERTARKI

Wymiary i Wyposażenie dodatkowe

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm
RR-10DP	185	165	-
RR-13DP	218	165	-
10RDS-2500	250	-	22
10RDS-4000	250	-	25
MD-3312B	205	93	20
RRI-2006	192	138	14
RRI-2206/28	128	116	14
RRI-2206/40	128	116	14
RRI-2116P	270	168	28
YRD-6NBK	151	140	21
YRD-8NBK	176	150	25
YRD-10NBK	209	150	25
YRD-13NBK	218	145	25





WYPOSAŻENIE DODATKOWE

UCHWYT WIERTŁA

Typ	Numer zamówienia
MD-3312B *	10MM-3/8 x 24NF
RRI-2206/28 *	6MM-3/8 x 24NF
RRI-2206/40 *	6MM-3/8 x 24NF
RRI-2006 *	6MM-3/8 x 24NF
RRI-2116P *	BHP-16 1/2 x 20NF
10RDS-4000 *	10MM-3/8 x 24NF

* W zakresie dostawy

SZYBKO WYMIENNY UCHWYT WIERTARSKI

Type	Numer zamówienia
RR-10DP *	10035-14
10RDS-2500 *	10035-14
YRD-6NBK *	BHS-10MM
YRD-8NBK *	BHS-10MM
YRD-10NBK *	BHS-13MM
YRD-13NBK *	BHS-13MM
RR-13DP *	10033-14

* W zakresie dostawy

ZESTAW WĘŻY WYTŁUMIAJĄCYCH

Typ	Numer zamówienia
RR-10DP	EH-701SUB
RR-13DP	

RĘKOJEŚĆ BOCZNA

Type	Numer zamówienia
RR-13DP *	822340 + 75-725139-0001S
RRI-2116P *	2116-061-99
YRD-13NBK	SM-71239 & SM-71240

* W zakresie dostawy

KLUCZ DO UCHWYTU WIERTARSKIEGO

Type	Numer zamówienia
MD-3312B *	90180
RRI-2116P *	90200
RRI-2206/28 *	10060-11
RRI-2206/40 *	10060-11

* W zakresie dostawy

GWINTOWNICA UNIWERSALNA

RRI-T330M12

Gwintownica uniwersalna Red Rooster RRI-T330M12 została opracowana do gwintowania otworów. Za pomocą przełącznika kołyskowego łatwo można wybrać kierunek obrotów oraz prędkość obrotową. Jest to bardzo ergonomiczne narzędzie, które dobrze leży w dłoni. Odpowietrzanie przez uchwyt, wyciszony (wytłumiony). Różne rozmiary uchwytów do gwintowników, które można szybko i łatwo wymienić.

CECHY

- Może być używany jako leworęczny lub praworęczny
- Dołączony uchwyt boczny zapewniający dodatkową stabilność
- Niskie zużycie powietrza
- Niski poziom wibracji
- Odpowiedni dla gwintów od M6 do M12
- Szybka i łatwa wymiana uchwytów do gwintowników
- Odpowietrzanie przez uchwyt (rękojeść)

Uchwyty do gwintowników do RRI-T330M12 (zamawiane osobno)

M6

775-0309

M8

775-0310

M10

775-0312

M12

775-0311

Typ	Marka	Wiertło Stal mm	Rozmiar wrzeciona	Kierunek obrotu	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-T330M12	RRI	M6-M12	B12	L - R	330	0,39	15	1,63	PT 1/4"	10	4	82

SZLIFIERKI

Szlifierki trzpieniowe

RRI-34100

RRI-3445

MG-OA

RRI-3430

MG-7206B

MG-OC

RRG-260RE RRG-541RE

RRG-260REL RRG-541REL

RRG-1000RE

RRG-1000REL

RRI-3425

RRI-3425L RRI-3425EL

MG-1B

RRI-3407

RRG-60160

RRG-515RE

Typ	Marka	Rozmiar koła mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Pierścień mocujący mm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-34100	RRI	6	100.000	0,09	3	3,3	0,20	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-3445	RRI	20	45.000	0,30	3 / 6	7,5	0,40	PT 1/4"	10	2,4	79
MG-OA	YOKOTA	20	25.000	0,30	6	6,2	0,45	PT 1/4"	6,5	5	78
RRI-3430	RRI	20	30.000	0,23	3 / 6	7,5	0,40	PT 1/4"	10	2,2	81
MG-7206B	TOKU	25	22.000	0,38	6	5	0,56	PT 1/4"	6,5	2,3	81
MG-OC	YOKOTA	25	33.000	0,13	6	3	0,39	PT 1/4"	6,5	3	78
RRG-260RE	RR	35	25.000	0,26	6	7,5	0,5	PT 1/4"	10	2,5	83
RRG-260REL	RR	35	25.000	0,26	6	7,5	0,70	PT 1/4"	10	2,55	84
RRG-541RE	RR	35	22.000	0,41	6	10	0,70	PT 1/4"	10	2,5	84
RRG-541REL	RR	35	22.000	0,41	6	10	1,2	PT 1/4"	10	2,8	79
RRG-1000RE	RR	35	22.000	0,74	6 (8) [1]	11	0,8	PT 1/4"	10	2,9	89
RRG-1000REL	RR	35	22.000	0,74	6 (8) [1]	11	1,2	PT 1/4"	10	2,9	89
RRI-3425	RRI	35	25.000	0,50	3 / 6	12,3	0,8	PT 1/4"	10	2	80,2
RRI-3425L	RRI	35	20.000	0,50	3 / 6	12,3	0,8	PT 1/4"	10	2,5	80,2
RRI-3425EL	RRI	35	20.000	0,50	3 / 6	12,3	0,95	PT 1/4"	10	2,5	80,6
MG-1B	TOKU	45	18.000	0,28	6	8	0,55	PT 1/4"	10	1,3	77
RRI-3407	RRI	35	7.000	0,70	6 (8) [2]	4	1,15	PT 1/4"	6,5	<2,5	84
RRG-60160	RR	50	15.000	0,3	6	4,9	0,56	PT 1/4"	10	0,74	80
RRG-515RE	RR	50	15.000	0,52	6	17	0,74	PT 1/4"	10	2,6	80

[1] Pierścień mocujący 8 mm dostępny na zamówienie: 50-500228-18 / [2] Pierścień mocujący 8 mm dostępny na zamówienie: 315073
Długość osi: RRG-260REL: 116 mm / RRG-541REL: 180 mm / RRI-3425: 30 mm / RRI-3425L: 130 mm / RRI-3425EL: 215 mm

UWAGA:
MG-7206B i RRG-260RE dostępne są również w "zestawie" razem ze ściernicami trzpieniowymi.

Pierścień mocujący w komplecie.

Pierścień mocujący i tuleje zaciskowe - patrz str. 92.

SZLIFIERKI

Szlifierki trzpieniowe kątowe i turbinowe

Szlifierka trzpieniowa w wersji kątowej

RRG-2690

RRI-3506

MG-7236B

RRG-26115

RRG-54190

Typ	Marka	Rozmiar koła mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Pierścień mocujący mm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRG-2690	RR	35	20.000	0,26	6	7,5	0,6	PT 1/4"	10	2,8	84
RRI-3506	RRI	40	20.000	0,22	6	4,9	0,55	PT 1/4"	6,5	1	80
RRG-26115	RRI	35	20.000	0,26	6	7,5	0,6	PT 1/4"	10	2,84	84
RRG-54190	RRI	35	20.000	0,41	6	10	0,9	PT 1/4"	10	2,7	84
MG-7236B	TOKU	40	20.000	0,20	6	5,0	0,45	PT 1/4"	6,5	2	85

Szlifierki trzpieniowe turbinowe

RRI-T1565 RRI-T1550 RRI-T1135

RRI-T3340

Wysokoobrotowe szlifierki trzpieniowe marki Red Rooster przeznaczone są do wykonywania lekkich prac szlifierskich za pomocą frezów z węglików spiekanych. Silnik turbinowy pracuje bardzo płynnie nawet pod wysokim obciążeniem.

RRI-T4065 RRI-T3335

Typ	Marka	Rozmiar koła mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Pierścień mocujący mm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-T1565	RRI	9	65.000	0,15	3	3,7	0,16	PT 1/4"	6,5	<2,5	75
RRI-T4065	RRI	9	65.000	0,4	3	5,6	0,2	PT 1/4"	6,5	<2,5	75
RRI-T1550	RRI	20	50.000	0,15	3	3,7	0,14	PT 1/4"	6,5	<2,5	75
RRI-T3340	RRI	20	40.000	0,33	6	5,6	0,4	PT 1/4"	6,5	<2,5	75
RRI-T1135	RRI	20	35.000	0,11	3	3,7	0,16	PT 1/4"	6,5	<2,5	75
RRI-T3335	RRI	20	35.000	0,33	3	5,6	0,2	PT 1/4"	6,5	<2,5	75

Szlifierki trzpieniowe/ zestawy

RRI-3007 RRI-3006

MG-7206BSET

RRG-260RE/SET

Typ	Marka	Rozmiar koła mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Pierścień mocujący mm	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-3007	RRI	9	70.000	0,08	3	1,6	0,35	PT 1/4"	6,5	1,2	77
RRI-3006	RRI	12	58.000	0,10	3	1,6	0,35	PT 1/4"	6,5	0,8	80

SZLIFIERKI

Szlifierki proste i pionowe

Szlifierki proste

RRG-1036FH

GS-2EFS

TSG-3L

TSG-4L

TSG-5L

TSG-6L

Typ	Marka	Rozmiar koła mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Trzpień	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRG-1036FH	RR	75 x (0,8 - 3,5) x 9,5	16.000	0,6	3/8" x 16	11,3	1,3	PT 1/4"	10	4,3	90
GS-2EFS [1]	YOKOTA	65 x 13 x 9,5	14.000	0,45	3/8" x 16	10,0	1,3	PT 1/4"	10	3	84
TSG-3L [1]	TOKU	75 x 13 x 9,5	11.500	0,53	3/8"	8,3	1,66	PT 3/8"	10	0,8	73
TSG-4L	TOKU	100 x 19 x 15,9	7.600	1,05	5/8"	16,6	3,08	PT 3/8"	13	1,1	83
TSG-5L	TOKU	125 x 19 x 12,7	7.600	1,05	5/8"	16,6	3,08	PT 3/8"	13	1,5	79
TSG-6L	TOKU	150 x 25 x 15,9	6.000	1,58	5/8"	20,0	4,51	PT 3/8"	13	0,8	80

[1] Może być również używana jako szlifierka prosta w połączeniu z 1104-0661-01-99 (patrz strona 92).

Szlifierki pionowe

7VC-6500FS 7VC-8500FS

Typ	Marka	Rozmiar koła mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Trzpień	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
7VC-6500FS*	YOKOTA	230 x 6 x 22	6.500	1,74	5/8"	23,0	4,2	PT 3/8"	13	3	82
7VC-8500FS*	YOKOTA	180 x 6 x 22	8.500	1,74	5/8"	23,0	4,1	PT 3/8"	13	2,1	83

* Szlifierki pionowe marki Yokota są wytłumione.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Tarcza szlifierska GS-2EFS

Ściernica do	Numer zamówienia	Wymiary
GS-2EFS	9300-0005-00-01	65 x 13 x 9,5
RRG-1036FH	52630-11	75 x 1,6 x 9,5

Wszystkie szlifierki proste i pionowe wyposażone są w regulator prędkości obrotowej, który umożliwia ustawienie wymaganej prędkości obrotowej. Dzięki temu obniża się ryzyko pracy z nadmierną prędkością i co zapewnia optymalną obróbkę materiału.

Szlifierki proste marki Yokota i Toku wyposażone są w podwójne łożyska kulowe zapewniające dłuższy czas użytkowania również w trudnych warunkach pracy

SZLIFIERKI

Szlifierki kątowe

RRG-1046AL

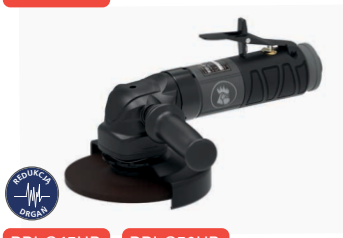
G-400HL-S

RRG-2134 RRG-2144 RRG-2155

TAG-40FLH

TAG-45MLH TAG-50MLH

G-40EF G-50EF



RRI-G45HP RRI-G50HP

RRI-G70

G-70EF

TAG-700QJL TAG-900QJL

Typ	Marka	Rozmiar tarczy mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Trzpień	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRG-1046AL	RR	100 x (0,8-1,0) x 16	14.000	0,76	M6	14	1,7	PT 1/4"	10	2,5	83
G-400HL-S	YOKOTA	100 x (0,8-6) x 16	12.500	0,74	M8 x 1,25	11,6	1,3	PT 1/4"	10	6,5	79
RRG-2134*	RR	100 x (0,8-6) x 16	12.000	1,04	M10 x 1,5	17,4	1,90	PT 3/8"	13	6,6	88
TAG-40FLH*	TOKU	100 x (0,8-6) x 16	13.000	0,55	M8	10,8	1,70	PT 3/8"	10	2,6	83
RRG-2144*	RR	115 x (0,8-7) x 22,2	12.000	1,04	M14x2	17,4	1,90	PT 3/8"	10	2,4	88
G-40EF*	YOKOTA	115 x (0,8-7) x 22,2	13.000	0,60	7/16"	10,8	1,40	PT 1/4"	13	6,6	79
TAG-45MLH*	TOKU	115 x (0,8-7) x 22,2	13.000	0,67	M14x2	10,8	1,80	PT 3/8"	10	2,7	83
RRG-2155*	RR	125 x (0,8-7) x 22,2	12.000	1,04	M14x2	17,4	1,90	PT 3/8"	13	6,6	88
G-50EF*	YOKOTA	125 x (0,8-7) x 22,2	12.000	0,60	7/16"	10,8	1,50	PT 1/4"	10	4	77
TAG-50MLH*	TOKU	125 x (0,8-7) x 22,2	12.000	0,67	M14x2	10,8	1,80	PT 3/8"	10	2,7	83
RRI-G45HP*	RRI	115 x (0,8-7) x 22,2	12.000	1,32	M14x2	16,9	1,78	PT 3/8"	13	<2,5	83
RRI-G50HP*	RRI	125 x (0,8-7) x 22,2	12.000	1,32	M14x2	17,9	1,82	PT 3/8"	13	<2,5	83
RRI-G70*	RRI	180 x (1,6-8) x 22,2	8.500	2	M14x2	33	4,1	PT 3/8"	16	2,4	83
G-70EF*	YOKOTA	180 x (1,6-8) x 22,2	8.500	1,12	5/8"	16,7	2,90	PT 3/8"	13	2,3	82
TAG-700QJL*	TOKU	180 x (1,6-8) x 22,2	8.500	1,10	-	16,6	3,10	PT 3/8"	13	2,6	82
TAG-900QJL*	TOKU	230 x (1,9-8) x 22,2	6.500	1,10	-	16,6	3,10	PT 3/8"	13	3,6	82

* Uchwyt boczny z tłumieniem drgań

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Tarcza szlifierska RRG-1046AL

Numer zamówienia	Wymiary
5L–222893	100x1,0x16

REDUKCJA WIBRACJI

Redukcją wibracji: boczna rękojeść redukuje poziom wibracji dzięki wytrzymałemu przegubowi z gumy. W rezultacie zmniejsza się poziom przenoszenia drgań z urządzenia na ramię użytkownika.

Wszystkie szlifierki kątowe - za wyjątkiem RRG-1046AL - wyposażone są w sterownik do regulacji prędkości obrotowej pozwalający na zapewnienie optymalnych warunków pracy i większego bezpieczeństwa.

Kołnierze do ściernic inarzędzia do montażu tarcz szlifierskich dostarczane sa w komplecie. Kołnierze dla tarcz płaskich do szlifierek Yokota należy zamawiać oddzielnie.

Tarcze szlifierskie do TAG-45MLH/50MLH RRG-1046AL, RRG-2134/2144/2155, RRI-G45HP/G50HP i RRI-G70 można szybko wymieniać dzięki mocowaniu na wrzecionie urządzenia.

SZLIFIERKI

Wymiary i Rękojeść boczna

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Rysunek
MG-OA	170	29	15	55	62	A
MG-OC	197	33	20	50	56	A
MG-1B	162	43	19	46	48	A
MG-7206B	164	40	21	29	29	A
RRG-260RE	176	41,8	19	34,5	42,7	A
RRG-260REL	247	41,8	19	35	114,4	A
RRG-541RE	179	47,6	22	24,3	30,1	A
RRG-541REL	332	47,6	22	31	181,4	A
RRG-515RE	200	43	21	50	-	A
RRG-1000RE	200	46	21	41	50	A
RRG-1000REL	330	46	21	171	50	A
RRI-3006	151	16	10	-	-	A
RRI-3007	151	16	10	-	-	A
RRI-3407	280	45	28	38	80	A
RRI-3425	215	40	12	30	43	A
RRI-3425L	310	40	12	130	130	A
RRI-3425EL	390	40	12	215	215	A
RRI-3430	190	34	14	16	22	A
RRI-3445	190	34	14	16	22	A
RRI-34100	140	29	10	15	21	A
GS-2EFS	350	51	-	-	-	B
RRG-1036FH	249	72	-	-	-	B
TSG-3L	365	51	-	-	-	B
TSG-4L	460	65	-	-	-	B
TSG-5L	460	65	-	-	-	B
TSG-6L	490	80	-	-	-	B
MG-7236B	124	72	-	32	-	C
RRG-2690	166	41,8	19	80,5	-	C
RRG-26115	194	41,8	19	76,5	-	C
RRG-54190	193	47,6	22	80,5	-	C
RRI-3506	150	80	-	40	-	C
RRG-60160	121	140	-	-	-	D
HS-4		125	102			D
MS-4125B		150	110			D

Kołnierze do ściernic i narzędzia do montażu tarcz szlifierskich dostarczane są w komplecie ze wszystkimi szlifierkami.

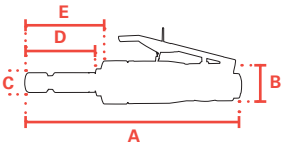
Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Rysunek
7VC-6500FS	195	180	180	160	-	G
7VC-8500FS	195	180	180	165	-	G
G-40EF	299	88	29	50	-	E
G-40SRF	196	65	25	40	-	E
G-50EF	299	88	29	50	-	E
G-70EF	341	107	37	60	-	E
RRG-1046AL	377	42	22	45	-	E
RRG-2134	215	95	25	50	-	E
RRG-2144	215	95	25	50	-	E
RRG-2155	215	95	25	50	-	E
RRI-G45HP	227	143	50	32	-	E
RRI-G50HP	227	143	50	32	-	E
RRI-G70	351	110	45	-	-	E
TAG-40FLH	267	85	33	50	-	E
TAG-45MLH	267	85	33	50	-	E
TAG-50MLH	267	85	33	50	-	E
TAG-700QJL	307	103	36	62	-	E
TAG-900QJL	307	103	36	62	-	E
RRI-T1565	156	31	13	120	-	F
RRI-T4065	172	43	13	134	-	F
RRI-T1550	156	31	13	120	-	F
RRI-T3340	196	43	15,5	145	-	F
RRI-T1135	156	31	13	120	-	F
RRI-T3335	172	43	13	134	-	F

RĘKOJEŚĆ BOCZNA DO POLEREK I SZLIFIEREK

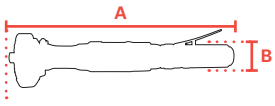
Typ	Numer zamówienia
HS-4	1203-0013-0011*
G-40/50	
TAG-40/45/50	2400-046-11*
TAG-700/900	
RRI-G45HP/G50HP/G70	
RRG-2134/2144/2155	
G-70	1407-0013-0011*

* W zakresie dostawy

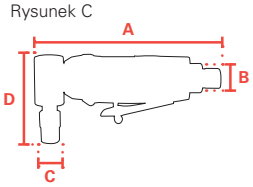
Rysunek A



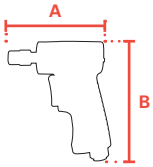
Rysunek B



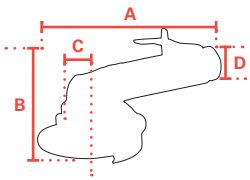
Rysunek C



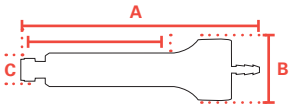
Rysunek D



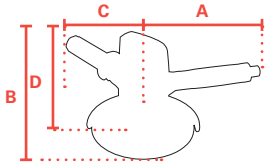
Rysunek E



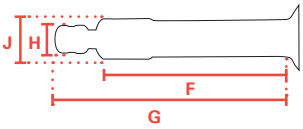
Rysunek F



Rysunek G



Specyfikacje długiej osi



Type	F	G	H	J
RRG-260REL	80	115	19	28
RRG-541REL	150	182	22	32
RRG-1000REL	138	172	22	31
RRI-3425L	100	130	16	20
RRI-3425EL	185	215	16	20

SZLIFIERKI

Wyposażenie dodatkowe

TARCZE GUMOWE

Typ	Numer zamówienia	Nazwa
RRG-2134	9310-3008-00-00	100 x 16 mm
RRG-2144	9310-3003-00-00	110 x 22 mm
TAG-45MLH		
RRG-2155	9310-3004-00-00	120 x 22 mm
G-50EF/RF		
TAG-50MLH		
RRI-G70	9310-3006-00-00	175 x 22 mm
G-70EF		

KOŁNIERZE POD TARCZE GUMOWE

Typ	Numer zamówienia	Nazwa
RRG-2144	1508-0654-05-05	Kołnierz zewnętrzny
TAG-45MLH		
RRG-2155	1508-0654-05-05	Kołnierz zewnętrzny
G-50EF/RF	1120-0655-00-01	Kołnierz zewnętrzny
TAG-50MLH	1120-0655-00-05	
RRI-G70	1508-0654-05-05	
G-70EF	1422-0653-00-99	Kołnierz wewnętrzny

TARCZA GUMOWA W ZESTAWIE Z KOŁNIERZAMI

Typ	Numer zamówienia	Nazwa
G-40EF/RF	9310-3003-00-99	Tarcza 110 x 16 mm
		Papieru 115 x 22 mm
G-50EF	9310-3004-00-99	Tarcza 120 x 16 mm
		Papieru 125 x 22 mm
G-70EF	9310-3006-00-99	Tarcza 175 x 22 mm
7VC-6500FS		Papieru 180 x 22 mm
7VC-8500FS		Papieru 180 x 22 mm
RRI-G70	G70-0531-99	Tarcza 175 x 22 mm
		Papieru 180 x 22 mm

AKCESORIA DO TARCZ TNĄCYCH (PŁASKICH)

Typ	Numer zamówienia	Nazwa
G-70EF	1508-0653-00-03	Kołnierz wewnętrzny
7VC-6500FS		
7VC-8500FS		
G-70EF	1508-0654-00-02	Kołnierz zewnętrzny
7VC-6500FS		
7VC-8500FS		

KOŁNIERZE STANDARDOWE I NAKRĘTKI ZABEZPIECZAJĄCE

Typ	Numer zamówienia		Nazwa
TAG-40FLH	42-05-77-171	*	Kołnierz zewnętrzny
	13-17-08-020	*	Nakrętka zabezpieczająca
TAG-45MLH	42-05-80-H00	*	Kołnierz zewnętrzny
TAG-50MLH	42-05-80-H00	*	Kołnierz zewnętrzny
TAG-700 QJL	2700-040-00	*	Kołnierz zewnętrzny
TAG-900 QJL	2700-041-00	*	Nakrętka zabezpieczająca
G-40SRF	1105-0654-02-02	*	Kołnierz zewnętrzny
	1105-0656-02-00	*	Nakrętka zabezpieczająca
G-70EF	1422-0653-00-99	*	Kołnierz wewnętrzny
7VC-6500/8500	1508-0654-00-01	*	Kołnierz zewnętrzny
	1508-0655-00-00	*	Nakrętka zabezpieczająca
RRG-2134	61938A	*	Kołnierz wewnętrzny
	61938A	*	Kołnierz zewnętrzny
RRG-2144	5D-619239	*	Kołnierz wewnętrzny
RRG-2155	5D-619240	*	Kołnierz zewnętrzny

* W zakresie dostawy

WYPOSAŻENIE DODATKOWE DO KAMIENI I SZCZOTEK SZLIFIERSKICH

Typ	Numer zamówienia	Nazwa
7VC-6500FS	1508-0653-01-02	Kołnierz wewnętrzny
7VC-8500FS		
7VC-6500FS	8100-4003-00-01	Klucz kątowy
7VC-8500FS		
7VC-6500FS	8100-5001-00-00	Klucz bliźniaczy
7VC-8500FS		

AKCESORIA DO TARCZ SZLIFIERSKICH

Typ	Numer zamówienia		Nazwa
G-40/G-50 EF	1117-0653-00-01		Kołnierz wewnętrzny 16 mm
G-40/G-50 EF	1117-0654-00-01		Kołnierz zewnętrzny 16 mm
G-40/G-50 EF	1117-0653-00-02	*	Kołnierz wewnętrzny 22 mm
G-40/G-50 EF	1117-0654-00-02	*	Kołnierz zewnętrzny 22 mm
G-40/G-50 EF	1126-0655-00-00	*	Nakrętka kontrująca do kołnierza 22 mm

* W zakresie dostawy

TARCZE GUMOWE

Typ	Numer zamówienia	Nazwa
HS-4	9350-1002-00-00	Błonnik, 115 x 22 mm
MS-4125B		

SZLIFIERKI

Wyposażenie dodatkowe

PIERŚCIEŃ MOCUJĄCY

Type	Numer zamówienia		Opis
MG-OA	1013-0661-01-99	*	6 mm
MG-OC	1011-0661-00-00	*	6 mm
MG-1B	42-04-90-K10	*	6 mm
MG-7206B	NVK-A10	*	3 mm
	T5-07-10-270	*	6 mm
	T5-07-10-27A	*	1/4"
MG-7236B	3003-035-00	*	6 mm
GS-2EFS/TSG-3L	1104-0661-01-99	-	6 mm
RRG-260RE(L)	51224	*	6 mm
RRG-514RE(L)	51224	*	6 mm
RRG-1000RE(L)	50-500228	*	6 mm
RRG-1000RE(L)	50-500228-18	-	8 mm
RRI-3407	315018 315073	* -	6 mm 8 mm

* W zakresie dostawy

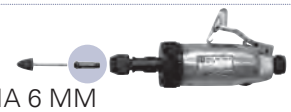
NARZĘDZIA MONTAŻOWE DO MONTAŻU TARCZ SZLIFIERSKICH

Typ	Numer zamówienia		Opis
HS-4	8081-0021-00-00	*	Klucz maszynowy H36
HS-4	8100-2001-00-00	*	Klucz widełkowy
G-40 / G-50	8100-1003-00-00	*	Klucz płaski
G-40 / G-50	8100-2001-00-00	*	Klucz widełkowy
G-40 / G-50	8100-3001-00-00	*	Klucz L
G-70EF	8100-4003-00-01		Klucz hakowy
G-70EF	8100-5002-00-00	*	Klucz podwójny
7VC6500FS			
7VC8500FS			
G-70EF	8081-0020-00-00	*	Klucz maszynowy H32
7VC6500FS			
7VC8500FS			
TAG-40FLH	13-40-01-006	*	Klucze imbusowe 6 mm
TAG-40FLH	42-05-71-G90	*	Podkładka
TAG-40FLH	13-40-04-014	*	Klucz 14 x 19
TAG-45MLH			
TAG-50MLH			
TAG-45MLH	13-08-02-147	*	Klucz
TAG-50MLH			
TAG-700QJL	8081-0022-00-00	*	Klucz maszynowy H41
TAG-900QJL			
TAG-40FLH	9610-1010-00-00	*	Klucze imbusowe H10
TAG-45MLH			
TAG-50MLH			
TAG-700QJL			
TAG-900QJL			
RRI-G50	G50-900-99	*	Klucz czołowy otworowy
RRI-G70			
RRI-G45HP/G50HP	5D-651234	*	Rozwidlony/Klucz podwójny
RRI-G45HP/G50HP	5D-651234	*	Klucz imbusowy

* W zakresie dostawy

M14 X 2 NAKRĘTKA SZYBKOMOCUJĄCA

Typ	Numer zamówienia
RRG-2144	QN-M14
RRG-2155	
RRI-G45HP	
RRI-G50HP	
RRI-G70	
TAG-45MLH	
TAG-50MLH	



ADAPTER 3 MM DO PIERŚCIENIA 6 MM

Typ	Numer zamówienia
MG-OA / MG-OC / MG-1B	1001-0659-00-01
RRI-3425(L/EL)/ RRG-500RE(L) RRG-200RE(L) / RRG-2090	
RRI-3506	
RRI-T3340 / RRI-T5625 / RRI-3407	

ZESTAW WĘŻY, WYTŁUMIAJĄCY

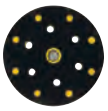
Typ	Numer zamówienia
RRG-2134	EH-6191SUB
RRG-2144	
RRG-2155	

TARCZA NA RZEP

Typ	Numer zamówienia	Opis
RRI-5125-2NV	50LVJOSY-P	Tarcza na rzep 125 mm, multi hole
RRI-5125-5NV		
RRI-5125-2CV		
RRI-5125-5CV		
RRI-5125-2SV		
RRI-5125-5SV		
RRI-6150-2NV	610227V-61*	Tarcza na rzep 150 mm
RRI-6150-5NV		
RRI-T6250-5NV		
RRI-6150-2CV	66-613A43	Tarcza na rzep 150 mm, patrz rys.
RRI-6150-5CV		
RRI-6150-2SV		
RRI-6150-5SV		
RRI-T6250-5CV		

* W zakresie dostawy

Numer zamówienia
66-613A43 150 mm z 15 otworami



Numer zamówienia
50LVJOSY-P 125mm z wieloma otworami

POLERKI

HS-4

MS-4125B

RRI-5125-2SV
RRI-5125-5SV
RRI-6150-2SV
RRI-6150-5SV

RRI-5125-2CV RRI-6150-2CV
RRI-5125-5CV RRI-6150-5CV

RRI-5125-2NV RRI-6150-2NV
RRI-5125-5NV RRI-6150-5NV

RRI-T6250-5NV
RRI-T6250-5CV

RRB-280

Typ	Marka	Ø tarczy szlif. mm	Skok mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Trzpień	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
HS-4	YOKOTA	127 x 22	-	12.000	0,5	7/16" x 20	9,2	1,1	PT 1/4"	10	2	79
MS-4125B	TOKU	125 x 22	-	20.000	0,5	7/16" UNF	8,3	1,0	PT 1/4"	10	2,3	90

POLERKI EKSCENTRYCZNE

Typ	Marka	Ø tarczy szlif. mm	Skok mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Trzpień	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-5125-2NV	RRI	125	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,6	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-5125-2CV	RRI	125	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-5125-2SV	RRI	125	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-5125-5NV	RRI	125	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,6	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-5125-5CV	RRI	125	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-5125-5SV	RRI	125	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-2NV	RRI	150	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,6	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-2CV	RRI	150	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-2SV	RRI	150	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-5NV	RRI	150	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,6	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-5CV	RRI	150	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-5SV	RRI	150	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-T6250-5NV	RRI	150	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	1	PT 1/4"	6,5	3,65	73
RRI-T6250-5CV	RRI	150	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	1	PT 1/4"	6,5	3,65	73

*) Dostawa w standardzie z tarczą na rzep. NV = bez odpylania / CV = do odpylania centralnego / SV = samodzielne odpylanie z pojemnikiem na pył

SZLIFIERKA ZE SZCZOTKOWĄ DRUCIANĄ

Typ	Marka	Ø Szczotka druciana mm	Skok mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Trzpień	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRB-280	RRI	80 [1]	-	8.000	0,45	M14 x 2 [2]	9,6	1,5	PT 1/4"	10	9	80

[1] Wymiary szczotki drucianej (dostawa bez szczotki drucianej) / [2] Wrzeciono ze stali nierdzewnej

MINISZLIFIERKI I MINIPOLERKI

RRS-60152K RRS-60152

RRS-60153K RRS-60153

RRS-60323K RRS-60323

Typ	Marka	Rozmiar tarczy mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRS-60152 [1)]	RR	50	15.000	0,3	4,9	0,54	PT 1/4"	10	0,74	80
RRS-60153 [2)]	RR	75	15.000	0,3	4,9	0,54	PT 1/4"	10	0,74	80
RRS-60323 [3)]	RR	75	3.200	0,3	4,9	0,75	PT 1/4"	10	0,74	80

[1)] RRS-60152 = mini-slijper Ø50 mm (Roloc™ pad) / [2)] RRS-60153 = mini-slijper Ø75 mm (Roloc™ pad) /
[3)] RRS-60323 = mini-polijster Ø75 mm (klittenband pad)

Miniszlifierki RRS zamawiać można pojedynczo lub w zestawach ze ściernicami i walizeczką, oznaczone dodatkowo jako "K".

Miniszlifierki RRS-60152K i RRS-60153K są dostarczane w walizce z tworzywa sztucznego z zestawem ściernic- po 10 szt. o ziarnistości 80, 100 i 120. RRS-60323K dostępne są z dwiema gąbkami polerskimi i jednym futrem polerskim.

System ROLOC™ umożliwia szybką i bezpieczną wymianę tarcz.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Tarcze polerskie

Tarcza na rzep

Tarcza Roloc™

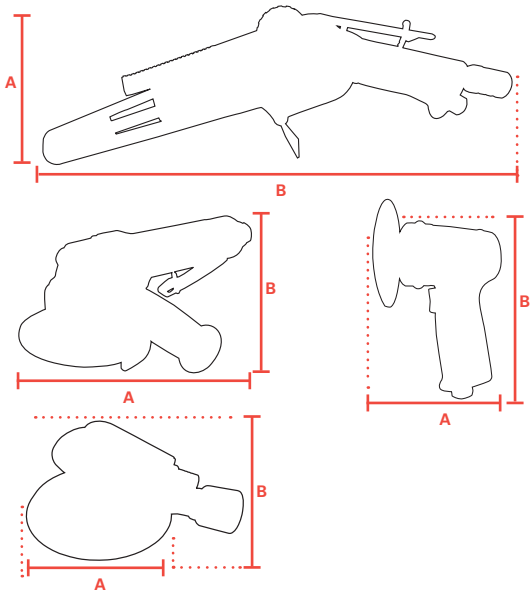
Typ	Nr zam.	Opis
RRS-60323	SA-75543VC*	Żółta gąbka 3½": miękka
RRS-60323	SA-75653VC*	Biała gąbka 3½": średnio twarda
RRS-60323	SA-77213*	Futro polerskie 3½"

Typ	Numer zamówienia	Opis
RRS-60152	600125-21	Tarcza Roloc™, Ø 50 mm
RRS-60153	600127-31	Tarcza Roloc™, Ø 75 mm
RRS-60323	6004-031-00	Tarcza na rzep, Ø 75 mm

* W zakresie dostawy

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
RRB-280	225	85	28	50
RRG-3611	50	265	-	-
RRG-3612	65	386	-	-
RRG-3617K	50	265	-	-
RRG-3621	60	420	-	-
RRG-3630	60	490	-	-
RRI-5125-2NV/5NV	163	104	-	-
RRI-6150-2NV/5NV	163	104	-	-
RRI-5125-2CV/5CV	213	104	-	-
RRI-6150-2CV/5CV	213	104	-	-
RRI-5125-2SV/5SV	213	104	-	-
RRI-6150-2SV/5SV	213	104	-	-
RRI-T6250-5NV/5CV	262	104	-	-
RRS-60323	116	150	-	-
RRS-60152	116	140	-	-
RRS-60153	116	140	-	-



SZLIFIERKA TAŚMOWA

RRG-3617K

RRG-3621

RRG-3611

RRG-3630

RRG-3612

Typ	Marka	Taśma szlifierska mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRG-3617K	RRI	6/10 x 330	20.000	0,28	6,7	0,75	PT 1/4"	10	0,6	80
RRG-3611	RRI	10 x 330	20.000	0,28	6,7	0,75	PT 1/4"	10	0,6	80
RRG-3612	RRI	6/12 x 610	20.000	0,37	13,7	1,37	PT 1/4"	10	2,36	97
RRG-3621	RRI	20 x 520	18.000	0,34	8,7	1,40	PT 1/4"	10	2,5	79
RRG-3630	RRI	30 x 540	12.000	0,52	10,3	2,20	PT 1/4"	10	2	79

Szlifierki taśmowe RRG-3617K i RRG-3611 mają identyczną budowę. RRG-3617K w standardzie dostarczana jest z dwoma ramionami 6 x 330 i 10 x 330 mm, tzn. 1 narzędzie do 2 zastosowań.

RRG-3612 w standardzie dostarczana jest z dwoma ramionami 12 x 610 i 6 x 610 mm tzn. 1 narzędzie do 2 zastosowań.

Szlifierki taśmowe Red Rooster mogą być stosowane do obróbki prawie wszystkich materiałów: stali, aluminium, tworzyw sztucznych, drewna w trudno dostępnych miejscach. Wszystkie szlifierki taśmowe są wyposażone w dźwignię bezpieczeństwa i regulowany tłumik.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Taśmy szlifierskie do ramienia szlifującego 6 mm		
SSB60660	6 x 330 mm	Ziarnistość 60
SSB60680	6 x 330 mm	Ziarnistość 80
SSB606100	6 x 330 mm	Ziarnistość 100
SSB606120	6 x 330 mm	Ziarnistość 120
SSB606150	6 x 330 mm	Ziarnistość 150

Taśmy szlifierskie do ramienia szlifującego 6 mm		
SSB61260	6 x 610 mm	Ziarnistość 60
SSB61280	6 x 610 mm	Ziarnistość 80
SSB612100	6 x 610 mm	Ziarnistość 100
SSB612120	6 x 610 mm	Ziarnistość 120
SSB612150	6 x 610 mm	Ziarnistość 150

Taśmy szlifierskie do ramienia szlifującego 10 mm		
SSB61060	10 x 330 mm	Ziarnistość 60
SSB61080	10 x 330 mm	Ziarnistość 80
SSB610100	10 x 330 mm	Ziarnistość 100
SSB610120	10 x 330 mm	Ziarnistość 120
SSB610150	10 x 330 mm	Ziarnistość 150

Taśmy szlifierskie do ramienia szlifującego 12 mm		
SSB61260	12 x 610 mm	Ziarnistość 60
SSB61280	12 x 610 mm	Ziarnistość 80
SSB612100	12 x 610 mm	Ziarnistość 100
SSB612120	12 x 610 mm	Ziarnistość 120
SSB612150	12 x 610 mm	Ziarnistość 150

Taśmy szlifierskie do ramienia szlifującego 20 mm		
SSB62060	20 x 520 mm	Ziarnistość 60
SSB62080	20 x 520 mm	Ziarnistość 80
SSB620100	20 x 520 mm	Ziarnistość 100
SSB620120	20 x 520 mm	Ziarnistość 120
SSB620150	20 x 520 mm	Ziarnistość 150

Taśmy szlifierskie do ramienia szlifującego 30 mm		
SSB63060	30 x 540 mm	Ziarnistość 60
SSB63080	30 x 540 mm	Ziarnistość 80
SSB630100	30 x 540 mm	Ziarnistość 100
SSB630120	30 x 540 mm	Ziarnistość 120
SSB630150	30 x 540 mm	Ziarnistość 150

Z REDUKCJĄ DRGAŃ

Zjawisko Raynauda, RSI

Drgania narzędzi (pneumatycznych), a w szczególności ciężkich narzędzi, takich jak szlifierki i młoty, mogą powodować poważne zagrożenie dla zdrowia podczas użytkowania. W dłuższej perspektywie, codzienne użytkowanie może powodować kilka zaburzeń. Aby uniknąć tych negatywnych skutków, oferujemy narzędzia o obniżonym poziomie drgań.

ZJAWISKO RAYNAUDA

Termin "martwe palce" jest używany potocznie. W pracy zazwyczaj wiąże się to z "syndromem drżenia dłoni i ramion". Ważne jest, aby rozpoznać objawy i zagrożenia w miejscu pracy oraz zmniejszyć narażenie na wibracje. Jeśli nie zajmiemy się tym problemem wcześnie, stan ten może trwale uszkodzić krążenie krwi w palcach.

RSI

Innym potencjalnym stanem, na który narażony jest użytkownik, jest "ciągły dyskomfort", znany powszechnie jako RSI. Obejmuje on wiele rodzajów zaburzeń tkanek miękkich, w tym zespół cieśni nadgarstka i zapalenie ścięgien. Połączenie złej postawy ciała, stresu, powtarzających się ruchów i złej ergonomii to najczęstsze przyczyny tej choroby.

MOŻNA TEMU ZAPOBIEC POPRZEZ:

- Wybór wyważonego stosunku mocy do masy.
- Użycie gumowych uchwytów do tłumienia drgań.
- Wybór dobrej jakości narzędzi i akcesoriów.
- Terminowa wymiana zużytych części.

Z REDUKCJĄ DRGAŃ

REDUKCJA DRGAŃ

Ważną częścią asortymentu Red Rooster i Toku jest redukcja wibracji. Dlatego też, jeśli to możliwe, należy zawsze wybierać narzędzia pneumatyczne z aktywną redukcją drgań. Sprawdź w tabelach, w tym katalogu, poziom drgań i znajdź piktogram redukcji drgań.

MŁOTY

TFC-200F

RRI-4021/4

RRH-4312K RRH-4309K

F-25

RRH-2000

AA-1.3BR(H)19x50 AA-1.3BR(H)17,5

RR-0315

AA-OBR(H)

THA-2BRH19x50
THA-3BRH19x50 THA-4BRH19x50

TFC-257H

BRH-6

RRI-4006VL & RRI-4007VL

* Może być używany jako młot i odbijak igłowy. Patrz strona 108.

Typ	Marka	Rozmiar trzona mm	Tłok Ø mm	Skok mm	Udar min^{-1}	Energia J/ uderzenie	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
TFC-200F	TOKU	□ 12,7	20	10	12.000	1,5	4,1	1,1	PT 1/4"	6,5	14,3	91
F-25 [1]	YOKOTA	□ 12,7 x 16 x 28	25	22	4.000	5,1	6	1,8	PT 1/4"	6,5	12	91
RR-0315	RR	□ 12,7 x 16 x 28	25	32	4.000	7,4	3	2,6	PT 1/4"	6,5	9,4	93
TFC-257H	TOKU	□ 12,7	25	34	4.000	7,9	6,7	1,7	PT 1/4"	10	14	92
RRI-4021/4 [1]	RRI	⬡ 11 x ○ 12,7 x 40	18	30	4.500	3,5	10	2,2	PT 1/4"	10	3,5	88
RRH-2000	RR	⬡ 11 x ○ 12,7 x 40	17,4	42	5.000	4,5	8,4	1,5	PT 1/4"	10	8	88
AA-OBR(H)	TOKU	⬡ 12,7 x ○ 15 x 53	20	50	3.600	7,5	5,8	2,6	PT 3/8"	6,5	12	89
BRH-6	YOKOTA	○ 10,2 x 40	20	60	3.500	9,0	6,6	1,4	PT 1/4"	10	17	95
RRH-4309K	RR	⬡ 11 x ○ 12,7 x 40	19	67	3.200	9,0	7,1	1,7	PT 1/4"	10	2,2	95
RRH-4312K	RR	⬡ 11 x ○ 12,7 x 40	19	89	2.100	12,0	7,1	1,8	PT 1/4"	10	2,6	95
AA-1.3BR(H)19x50 [2]	TOKU	⬡ 19 x 50	24	58	2.800	12,7	7,5	4,5	PT 3/8"	10	10	93
AA-1.3BR(H)17.5	TOKU	⬡ 14,8 x ○ 17,5 x 60	24	58	2.800	12,7	7,5	4,5	PT 3/8"	10	10	93

Zestawienie typów dłut - patrz str. 101-104 / [1] Nakładki do odpylania patrz str. 100 / [2] Dostępny również z gniazdem wtykowym 17,5 mm.

ZESTAWY DO MŁOTÓW

RRH-4309KSET1
RRH-4312KSET1
- dłuta do młotów
- 5 dłut do stali
- uchwyty szybkomocujące

RRH-4309KSET2
RRH-4312KSET2
- dłuta do młotów
- 4 dłuta do obróbki kamienia i betonu
- uchwyty szybkomocujące

* Dłuta można zamawiać również indywidualnie - patrz str. 101-104.

MŁOTY

RRI-4596/1

RRI-4596R

RRI-4612K VL

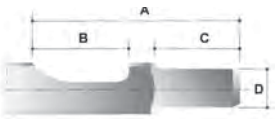
RRI-4612R VL

TCD-20

Typ	Marka	Rozmiar trzona mm	Tłok Ø mm	Skok mm	Udar min^{-1}	Energia J/uderzenie	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
THA-2BRH19x50	TOKU	⬡ 19 x 50	28,5	51	2.300	15,7	14,2	6,8	PT 3/8"	13	11,6	93
THA-3BRH19x50	TOKU	⬡ 19 x 50	28,5	64	2.200	19,9	15	7,2	PT 3/8"	13	8	93
THA-4BRH19x50	TOKU	⬡ 19 x 50	28,5	102	1.800	31,8	15,8	7,8	PT 3/8"	13	11,6	93
RRI-4596/1	RRI	⬡ 22 x 82	34	114	1.590	51,6	15,0	10,7	PT 3/4"	13	16	101
RRI-4596R	RRI	○ 25 x 75	34	114	1.590	51,6	15,0	9,7	PT 3/4"	13	16	101
RRI-4612K VL	RRI	⬡ 22 x 82	35	170	1.290	81,2	16,6	14,3	PT 3/4"	16	3,8	105
RRI-4612R VL	RRI	○ 25 x 75	35	170	1.290	81,2	16,6	12,9	PT 3/4"	16	3,8	105
TCD-20	TOKU	⬡ 22 x 82	43	60	2.000	42,4	18	11,4	PT 1/2"	13	16	106

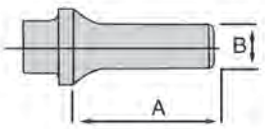
Zestawienie typów dłut - patrz str. 101-104.

TULEJA WTYKANA

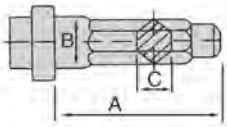


Typ	A	B	C	D
TFC-200F	51	23	21	9,5

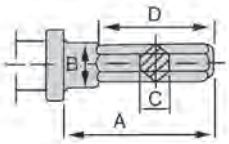
Typ	A	B	C
F-25	16	12,7	28
RR-0315	16	12,7	28
TFC-257H	13	12,7	27



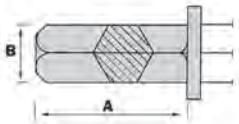
Typ	A	B
BRH-6	40	10,2
RRI-4596R	75	25
RRI-4612R VL	75	25



Typ	A	B	C
RRH-2000	40	12,7	11
RRH-4309K	40	12,7	11
RRH-4312K	40	12,7	11
RRI-4021/4	40	12,7	11



Typ	A	B	C
AA-OBR(H)	53	15	12,7
AA-1.3BR(H)17.5	60	17,5	14,8



Typ	A	B
RRI-4596/1	82	22
AA-1.3BR(H)19x50	50	19
AA-3BR(H) 19x50	50	19
RRI-4612K VL	82	22
TCD-20	82	22
THA-2BRH 19x50	50	19
THA-3BRH 19x50	50	19
THA-4BRH 19x50	50	19

MŁOTY DO WYBURZEŃ I WIERCEŃ

Młoty do wyburzeń

TPB-40

TPB-40SV

TPB-501SV

TPB-60

Typ	Marka	Rozmiar trzona mm	Tłok Ø mm	Skok mm	Udar min^{-1}	Energia J/uderzenie	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
TPB-40	TOKU	⬡ 25 x 108	44	146	1.400	110	26	19	PT 3/4"	19	19,1	106
TPB-40SV [1]	TOKU	⬡ 25 x 108	44	146	1.050	110	26	19,5	PT 3/4"	19	5,5	106
TPB-501SV [1]	TOKU	⬡ 32 x 160	50	156	1.250	151	25	28,1	PT 3/4"	19	5,3	107
TPB-60	TOKU	⬡ 32 x 160	57	100	1.400	125	27	30	PT 3/4"	19	9,7	110

[1] Z redukcją drgań. Zestawienie typów dłut - patrz str.101-104.

Młoty do wierceń

TH-55

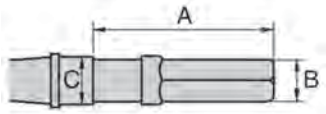
TJ-15LBS
TJ-15SV SBS TJ-15SV LBS

TJ-20SV- LBS
TJ-20SV- SBS

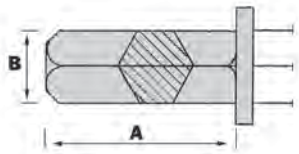
Typ	Marka	Rozmiar trzona mm	Tłok Ø mm	Skok mm	Udar min^{-1}	Pręd. obr. min^{-1}	Energia J/ uderzenie	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
TH-5S [1]	TOKU	○ 19 x ⬡ 14,8 x 89	38	31	3.400	420	17	14	5,8	PT 3/8"	13	14	95
TJ-15LBS	TOKU	⬡ 22 x108	54	45	2.450	250	44,7	26	17,7	PT 3/4"	19	30	99
TJ-15SV LBS [1]	TOKU	⬡ 22 x 108	54	45	2.450	250	44,7	26	17,7	PT 3/4"	19	7	99
TJ-15SV SBS [1]	TOKU	⬡ 22 x 82	54	45	2.450	250	44,7	26	17,4	PT 3/4"	19	7	99
TJ-20SV LBS [1]	TOKU	⬡ 22 x 108	68	49	2.400	200	72	41	19	PT 3/4"	19	10,8	100
TJ-20SV SBS [1]	TOKU	⬡ 22 x 82	68	49	2.400	200	72	41	19	PT 3/4"	19	10,8	100

[1] Z redukcją drgań. Zestawienie typów dłut - patrz str. 105.

TULEJA WTYKANA



TypeZ	A	B	C
TH-55	89	14,8	19



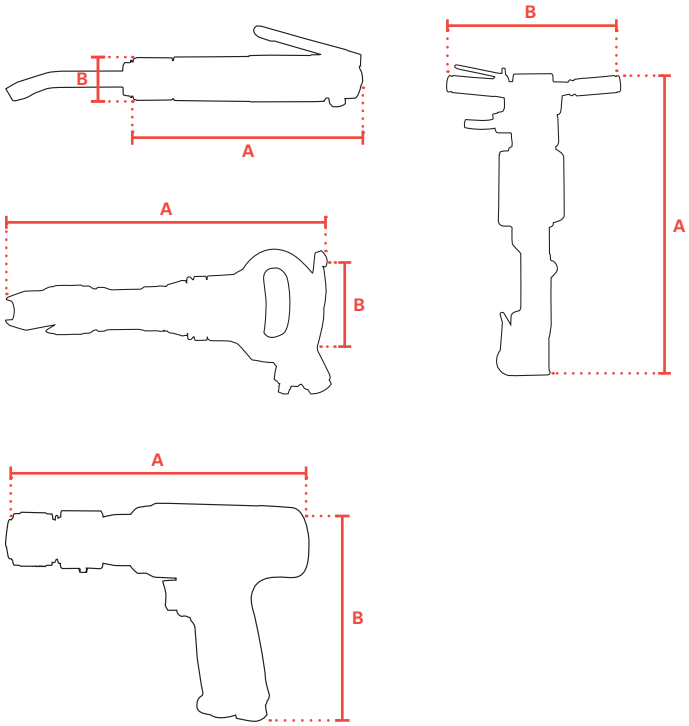
Typ	A	B
TPB-40/40SV	108	25
TPB-50N/501SV	160	32
TPB-60	160	32
TJ-15LBS/SBS	108/82	22
TJ-20LBS/SBS	108/82	22

MŁOTY

Wymiary i Wyposażenie dodatkowe

WYMIARY

Typ	A mm	B mm
AA-OBR(H)	245	95
AA-1.3BR(H)	300	76
BRH-6	200	149
F-25	310	43
RR-0315	320	43
RRH-2000	165	140
RRH-4309K	223	173
RRH-4312K	267	173
RRI-4021/4	255	100
RRI-4596/1	480	118
RRI-4596 R	480	118
RRI-4612k VL	645	120
RRI-4612R VL	645	120
TCD-20	520	100
TFC-200F	189	40
TFC-257H	330	43
TH-5S	425	250
THA-2BRH19x50	350	87
THA-3BRH19x50	422	87
THA-4BRH19x50	430	87
TJ-15	468	340
TJ-20	385	585
TPB-40	670	350
TPB-40SV	649	390
TPB-501SV	714	390
TPB-60	645	400



WYPOSAŻENIE DODATKOWE

UCHWYTY SZYBKOWYMIENNE

Typ	Numer zamówienia	
BRH-6	PT-2311	
RRH-2000	PT-2311	
RRH-4309*	TJI-202A	
RRH-4312*	TJI-202A	

* W zakresie dostawy

OSŁONA DŁUTA

Typ	Numer zamówienia	
RRH-4309	TJI-202C	
RRH-4312	TJI-202C	

SPRĘŻYNA

Typ	Numer zamówienia	
RRH-4309*	TJI-207	
RRH-4312*	TJI-207	

* W zakresie dostawy

SPRĘŻYNA PÓŁOTWARTA

Typ	Numer zamówienia	
RRH-4309*	TJI-207	

* W zakresie dostawy

Do systemów odpylania modeli RRI-4021/4 i F-25. Zapytaj o odpowiednie rozwiązania dla in nych typów młotów.

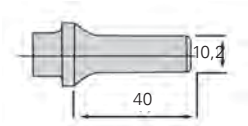
DC6622

DC6078

NASADKI ODPYLAJĄCE DO MŁOTÓW

Do młota	Typ	Adapter narzędzia Ø (cal/mm)	Wąż Ø (cal/mm)	Wysokość mm
F25	DC6622	43	38	158
RRI-4021/4	DC6078	61	38	178

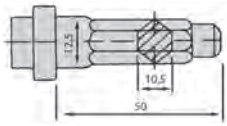
DŁUTA DO MŁOTÓW PNEUMATYCZNYCH



DO MŁOTÓW
- YOKOTA BRH-6
- RED ROOSTER RRH-4210

ROZMIAR TRZONA Ø 10,2 MM X 40 MM

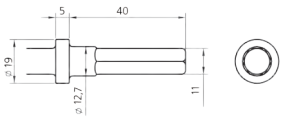
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. (mm)
BE101002	Dłuto tnące	122	20
BE101003	Przecinak, podgięty	135	16
BE101005	Obcinak	115	15
BE101006	Przecinak do rur	132	12
BE101007	Ścinak do spoin, wygięty	79	15
BE101008	Rozdzielak tulei	63	Ø 23
BE101010	Dłuto płaskie	120	33
BE101011	Przecinak podwójny	110	22
BE101012	Przecinak, wygięty	132	12
BE101016	Przebijak	120	Ø 12
BE101017	Ścinak do spoin, wygięty	117	19
BE101018	Skrobak/ drapak, wygięty	137	33
BE101019	Przecinak do rur	119	29
BE101020	Półokrągły skrobak	130	34
BE101021	Szeroki przecinak	129	44
BE101022	Dłuto z końcówką diamentową	161	-
BE101024	Dłuto płaskie, wygięte	106	15
BE101025	Ścinak nitów	109	23
BE101027	Przebijak	106	Ø 9
BE101028	Zakuwnik	134	Ø 8



DO MŁOTÓW
- RED ROOSTER RRH-4210K

ROZMIAR TRZONA 10,5 MM 6K X Ø 12,5 MM X 50 MM

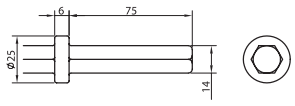
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. (mm)
BE151002	Dłuto tnące	122	20
BE151003	Przecinak, podgięty	135	16
BE151004	Przecinak	131	15
BE151005	Obcinak	115	15
BE151007	Ścinak do spoin, wygięty	79	15
BE151008	Rozdzielak tulei	63	Ø 23
BE151009	Przebijak	132	Ø 3
BE151010	Dłuto płaskie	120	33
BE151011	Przecinak podwójny	110	22
BE151012	Przecinak, wygięty	132	12
BE151014	Przecinak podwójny	136	18
BE151015	Przecinak szeroki, wygięty	130	33
BE151016	Przebijak	120	Ø 12
BE151017	Ścinak do spoin, wygięty	117	19
BE151018	Skrobak/ drapak, wygięty	137	33
BE151019	Przecinak do rur	119	29
BE151020	Półokrągły skrobak	130	34
BE151021	Szeroki przecinak	129	44
BE151022	Dłuto z końcówką diamentową	161	-
BE151024	Dłuto płaskie, wygięte	106	15
BE151026	Okrągły przecinak	90	21
BE151027	Przebijak	106	Ø 9
BE151028	Zakuwnik	134	Ø 8
BE152001	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego	155	30



DO MŁOTÓW
- RED ROOSTER RRH-2000
- RED ROOSTER RRH-4309K
- RED ROOSTER RRH-4312K
- RED ROOSTER RRI-4021/4

ROZMIAR TRZONA 11 MM 6K / Ø 12,7 mm x 40 mm

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. (mm)
CB51102190	Szeroki skrobak, wygięty	190	32
CB51103185	Szerokie dłuto płaskie	185	45
CB51103250	Szerokie dłuto płaskie	250	45
CB51104190	Szerokie dłuto płaskie, wygięte	190	33
CB51109165	Dłuto płaskie	165	18
CB51109180	Dłuto płaskie	180	18
CB51109250	Dłuto płaskie	250	18
CB51109350	Dłuto płaskie	350	20
CB51112180	Szerokie dłuto płaskie	180	33
CB51112250	Szerokie dłuto płaskie	250	33
CB51114180	Przecinak podwójny	178	22
CB51115180	Szpicak	180	-
CB51115250	Szpicak	250	-
CB51116180	Obcinak	175	26
CB51117180	Punktak	179	20
CB51123180	Przecinak	176	16
CB51193180	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S=8mm)	180	38
CB51193180-4	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S=4mm)	180	38
CB51193180-6	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S=6mm)	180	38

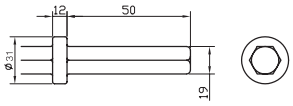


DO MŁOTÓW
- Von Arx

ROZMIAR TRZONA 13,8 MM 6-K X 75 MM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. (mm)
CB5100105/3	Szpicak	180	-
CB5100102/3	Dłuto płaskie	110	24
CB5100104/3	Dłuto płaskie	180	24
CB5100103/3	Szerokie dłuto płaskie	180	40
CB5100107/3S	Szerokie dłuto płaskie	180	60
CB5100115/3	Szerokie dłuto płaskie	180	100
CBMCOVAXS	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego	120	35

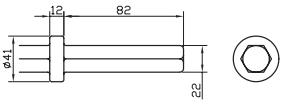
DŁUTA DO MŁOTÓW PNEUMATYCZNYCH



DO MŁOTÓW
- TOKU AA-1.3BR(H) 19x50
- TOKU seria THA

ROZMIAR TRZONA 19 MM 6K X 50 MM

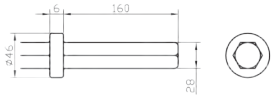
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) pod kołnierzem oporowym	Szer. mm
MP5	Szpicak	250	-
MP5-350	Szpicak	350	-
MP5-450	Szpicak	450	-
NC5	Dłuto płaskie	250	25
NC5-350	Dłuto płaskie	340	25
NC5-450	Dłuto płaskie	440	25
CB5	Szerokie dłuto płaskie	250	60
CB5-G	Szerokie dłuto płaskie, wygięte	250	60



DO MŁOTÓW
- TOKU TCD-20
- RED ROOSTER RRI-4596/1
- RED ROOSTER RRI-4612 VL

ROZMIAR TRZONA 22 MM 6K X 82,5 MM

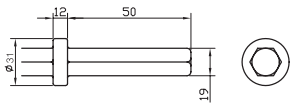
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) pod kołnierzem oporowym	Szer. mm
MP4	Szpicak	380	-
MP4-450	Szpicak	450	-
MP4-1000	Szpicak	1.000	-
MP4-1500	Szpicak	1.400	-
MP4-2000	Szpicak	1.900	-
NC4	Dłuto płaskie	380	28
NC4-450	Dłuto płaskie	450	28
NC4-1000	Dłuto płaskie	1.000	27
NC4-1500	Dłuto płaskie	1.500	28
NC4-2000	Dłuto płaskie	2.000	27
NC4-2500	Dłuto płaskie	2.500	27
CB4	Szerokie dłuto płaskie	380	75
DC4	Dłuto do kopania	400	60
AC4	Przecinak do asfaltu	350	100



DO MŁOTÓW
- TOKU TPB-50N
- TOKU TPB-501SV
- TOKUTPB-60

ROZMIAR TRZONA 32 MM 6K X 160 MM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) pod kołnierzem oporowym	Szer. mm
MP1A	Szpicak	380	-
MP1	Szpicak	450	-
MP1-900	Szpicak	900	-
MP1-1500	Szpicak	1.500	-
NC1A	Dłuto płaskie	380	35
NC1	Dłuto płaskie	450	35
CB1A	Szerokie dłuto płaskie	380	75
DC1	Dłuto do kopania	400	80
AC1	Przecinak do asfaltu, ciężki	270	115
CB5019	Przecinak do asfaltu	280	125

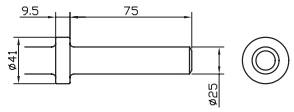


DO MŁOTÓW
- TOKU TPB-40
- TOKU TPB-40SV

ROZMIAR TRZONA 25 MM 6K X 108 MM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) pod kołnierzem oporowym	Szer. mm
MP3	Szpicak	380	-
MP3-450	Szpicak	450	-
MP3-1000	Szpicak	1.000	-
MP3-1500	Szpicak	1.500	-
MP3-2000	Szpicak	2.000	-
NC3	Dłuto płaskie	380	25
NC3-450	Dłuto płaskie	450	25
CB3	Szerokie dłuto płaskie	360	75
DC3	Dłuto do kopania	400	75
AC3	Przecinak do asfaltu	400	125
AC3-PF*	Przecinak do asfaltu	400	125

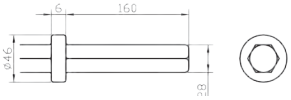
* Narożniki 6K skierowane są do góry i do dołu, podczas gdy powierzchnia dłuta jest płaska.



DO MŁOTÓW
- RED ROOSTER RRI-4596/R
- RED ROOSTER RRI-4612R VL

ROZMIAR TRZONA Ø 25 MM X 75 MM, KOŁNIERZ OPOROWY OKRĄGŁY 42 MM

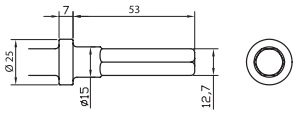
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) pod kołnierzem oporowym	Szer. mm
B350MP	Szpicak	350	-
B450MP	Szpicak	450	-
B600MP	Szpicak	600	-
B800MP	Szpicak	800	-
B1000MP	Szpicak	1.000	-
B1500MP	Szpicak	1.500	-
B2000MP	Szpicak	2.000	-
B350NC	Dłuto płaskie	350	24
B450NC	Dłuto płaskie	450	24
B600NC	Dłuto płaskie	600	24
B1000NC	Dłuto płaskie	1.000	24
B1500NC	Dłuto płaskie	1.500	24
B400AC	Przecinak do asfaltu	400	125



ROZMIAR TRZONA 28 MM 6K X 160 MM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) pod kołnierzem oporowym	Szer. mm
MP2A	Szpicak	380	-
MP2	Szpicak	450	-
NC2A	Dłuto płaskie	380	35
NC2	Dłuto płaskie	450	35
CB2A	Szerokie dłuto płaskie	380	75
DC2	Dłuto do kopania	400	75
CB5819	Przecinak do asfaltu	350	125

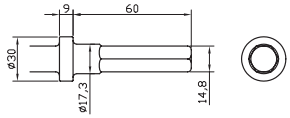
DŁUTA DO MŁOTÓW PNEUMATYCZNYCH



DO MŁOTÓW
- TOKU AA-OB
- TOKU AA-OBR(H)

ROZMIAR TRZONA 12,7 MM 6K / Ø 15 MM X 53 MM

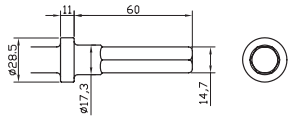
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
BEAA-OB-01	Dłuto płaskie	220	16
BEAA-OB-01 400MM	Dłuto płaskie	400	16
BEAA-OB-02	Dłuto z końcówką diamentową	220	-
BEAA-OB-02 400MM	Dłuto z końcówką diamentową	400	-
BEAA-OB-03	Dłuto płaskie	220	25
BEAA-OB-04	Dłuto płaskie	220	49
BEAA-OB-04 540MM	Dłuto płaskie	540	49
BEAA-OB-05	Dłuto płaskie	220	97
BEAA-OB-06	Dłuto płaskie, wygięte	220	50



DO MŁOTÓW
- TOKU AA-1.3B, AA-3B (poprzednia seria)

ROZMIAR TRZONA 14,8 MM 6K / Ø 17,3 MM X 60 MM

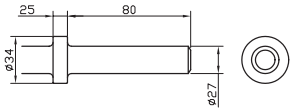
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB3210260	Szpicak	280	-
CB3210450	Szpicak	530	-
CB418	Szpicak, z okrągłą końcówką	210	-
CB420	Dłuto z końcówką diamentową	160	-
CB3211260	Dłuto płaskie	380	22
CB424	Dłuto płaskie	150	50
CB426	Dłuto płaskie	137	38
CB3218200	Szerokie dłuto płaskie	176	50
CB3217210G	Szerokie dłuto płaskie, wygięte	200	95
CB3211450	Dłuto płaskie	510	22



DO MŁOTÓW
- TOKU THH-2BH
- TOKU THH-3BH
- TOKU THH-4BH

ROZMIAR TRZONA 14,7 MM 6K/ Ø 17,3 MM X 60 MM, OWALNY KOŁNIERZ OPOROWY

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
HS2-OC	Dłuto płaskie	200	24
CB304	Dłuto płaskie	158	24
CB304-12	Dłuto płaskie	234	24
CB304-18	Dłuto płaskie	386	24
CB324-24	Dłuto płaskie	610	50
HS2-32-OC	Szerokie dłuto płaskie	200	32
HS2-50-OC	Szerokie dłuto płaskie	200	50
HS6-OC	Szpicak	200	-



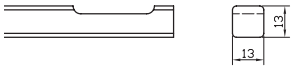
ROZMIAR TRZONA 27MM X 80MM, KOŁNIERZ OPOROWY 34 MM 4K

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB1362010045	Szpicak	400	-
CB1362011045	Dłuto płaskie	400	27

DO MŁOTÓW
- AC RRC-12

ROZMIAR TRZONA 13MM 4K Z NACIĘCIEM RRC

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB3251	Dłuto płaskie	180	19
CB3251-300	Dłuto płaskie	300	19
CB3251-450	Dłuto płaskie	450	19
CB3252	Szerokie dłuto płaskie	155	34
CB3252-300	Szerokie dłuto płaskie	240	34
CB3253	Szerokie dłuto płaskie, wygięte	178	34



DO MŁOTÓW
- AC RRC

ROZMIAR TRZONA 13 MM 4K Z NACIĘCIEM RRC

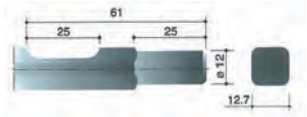
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.całk.	Szer. mm
CB4221	Dłuto płaskie	178	19
CB4222	Szerokie dłuto płaskie	155	38
CBMCORRC13.2	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 8 mm)	150	36
CBMCORRC13.0-4	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 4 mm)	150	36
CBMCORRC13.0-6	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 6 mm)	150	36
CBMCO422180-1	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 8 mm)	180	36
CBMCO422180-2	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 4 mm)	180	36
CBMCO422180-3	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 6 mm)	180	35

DŁUTA DO MŁOTÓW PNEUMATYCZNYCH

DO MŁOTÓW
- YOKOTA F-25
- RED ROOSTER RR-0315

ROZMIAR TRZONA 12,7 MM 4K Z NACIĘCIEM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
BE15/1B	Dłuto płaskie, wygięte	158	20
BE15/1F	Dłuto płaskie	160	20
BE15/1G	Szerokie dłuto płaskie, wygięte	160	34
BE15/1W	Szerokie dłuto płaskie	160	34
8160-1002-00-00	Dłuto płaskie, wygięte	158	25
CBMCOF25-150	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego	103	33
CBMCOF25-180	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 8 mm)	180	35
CBM-COF25-180-4	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 4 mm)	180	35
CBM-COF25-180-6	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 6 mm)	180	35



DO MŁOTÓW
- TOKU TFC-200F

ROZMIAR TRZONA 12,7 MM 4K Z NACIĘCIEM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB40901180	Szpicak	180	-
CB40902180	Dłuto płaskie	180	19
CB40903180	Szerokie dłuto płaskie	180	35
CB40904180	Szerokie dłuto płaskie, wygięte	180	35
CB40905180	Szerokie dłuto płaskie	180	50
CB40906180	Szerokie dłuto płaskie, wygięte	180	50

DO MŁOTÓW
- RED ROOSTER RRI-4006VL
- RED ROOSTER RRI-4007VL

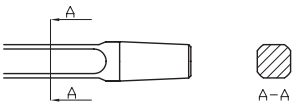
ROZMIAR TRZONA 12,7 MM 4K Z NACIĘCIEM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
704.3101	Dłuto płaskie	178	19
704.3103	Dłuto płaskie	178	64
704.3107	Dłuto płaskie	254	19
704.3110	Szeroki nóż płaski, nieiskrzący	178	50
704.3205	Dłuto płaskie, wygięte	178	35

DO MŁOTÓW
- TOKU TFC-257H

ROZMIAR TRZONA 12,7 MM 4K Z NACIĘCIEM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB382	Dłuto płaskie	178	19
CB382-12	Dłuto płaskie	300	19
CB382-18	Dłuto płaskie	455	19
CB383	Szerokie dłuto płaskie	178	35
CB383-12	Szerokie dłuto płaskie	300	35
CB383-18	Szerokie dłuto płaskie	450	35
CB384	Szerokie dłuto płaskie	178	35
CB384/12	Szerokie dłuto płaskie	300	35
CB380	Szerokie dłuto płaskie	178	50
CB380-3	Szerokie dłuto płaskie	200	75
CBMCOIR180	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego	200	35
CBMCOIR180-4	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 4 mm)	200	35
CBMCOIR180-6	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego (S= 6 mm)	200	35

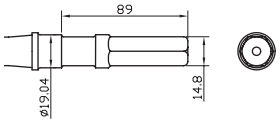


DO MŁOTÓW
- IR9001 (i.in.)

ROZMIAR TRZONA JUMBO 4K

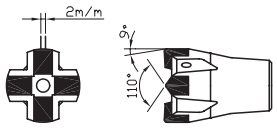
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm	Ø
CB296	Szpicak	250	-	
CB297	Szpicak	300	-	
CB276	Dłuto płaskie	250	24	
CB276-12	Dłuto płaskie	300	24	
CB276-18	Dłuto płaskie	450	24	
CB278	Przebijak	250	-	10
CB279	Przebijak	250	-	13
CB280	Przebijak	250	-	16
CB281	Przebijak	250	-	19
CB282	Przebijak	250	-	22
CB283	Przebijak	250	-	25
CB284	Przebijak	250	-	28

WIERTŁA DO MŁOTÓW PNEUMATYCZNYCH



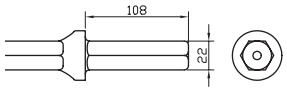
WIERTŁA MONOBLOC: TRZPIEŃ 14,8 MM 6K X 89 MM COMBI DO MŁOTÓW TH-5S

Numer zamówienia	DŁ. (mm) całk.	Ø (mm)
CB9F25013	330	13
CB9F25014	330	14
CB9F25016	330	16
CB9F25019	330	19
CB9F25022	330	22
CB9F35014	430	14
CB9F35016	430	16
CB9F35019	430	19
CB9F35022	430	22



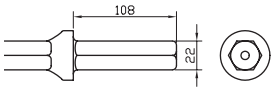
PRZECINAKI KRZYŻOWE, STOŻKOWE II

Numer zamówienia	DŁ. (mm) całk.	Ø (mm)
CB6126300030	-	30
CB6126300032	-	32
CB6126300034	-	34
CB6126300036	-	36
CB6126300038	-	38
CB6126300040	-	40
CB6126300045	-	45
CB6126300050	-	50
CB6126300055	-	55



ŻERDZIE WIERTNICZE: TRZPIEŃ 22 MM 6K X 108 MM, STOŻKOWE II DO MŁOTÓW - TOKU TJ-15LBS /TJ-20LBS

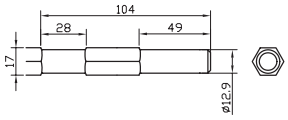
Numer zamówienia	DŁ. (mm) całk.	Ø (mm)
CB2261510500	500	-
CB2261510800	800	-
CB2261511000	1.000	-
CB2261511400	1.400	-
CB2261512000	2.000	-
CB2261512400	2.400	-



ŻERDZIE WIERTNICZE: TRZPIEŃ 22 MM 6K X 108 MM DO MŁOTÓW - TOKU TJ-15LBS / TJ-20LBS

Numer zamówienia	DŁ. (mm) całk.	Ø (mm)
CB2240016	400	16
CB2260016	600	16
CB2240019	400	19
CB2260019	600	19
CB22100019	1.000	19
CB2230022	300	22
CB2240022	400	22
CB2260022	600	22
CB22100022	1.000	22
CB2240025	400	25
CB2260025	600	25
CB22100025	1.000	25
CB2260028	600	28
CB2260030	600	30

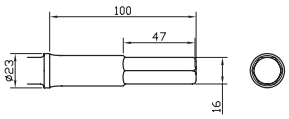
DŁUTA DO MŁOTÓW ELEKTRYCZNYCH



DO MŁOTÓW
- Makita 0810, 8035

ROZMIAR TRZONA Ø12,9 MM X 77 MM

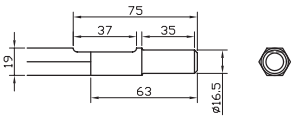
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB2453	Dłuto płaskie	280	20
CB2455	Szerokie dłuto płaskie	280	40



DO MŁOTÓW
- Duss PK35, PK40, PK45, PK75

ROZMIAR TRZONA 16 MM 6 K X 100 MM

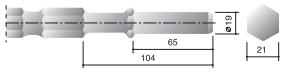
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB2291	Szpicak	400	-
CB2293	Dłuto płaskie	400	24



DO MŁOTÓW
- Bosch USH6, UBH6,11206

ROZMIAR TRZONA Ø16,3 MM X 19 MM

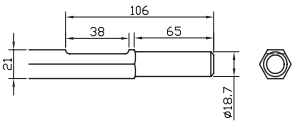
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB2061	Szpicak	300	-
CB2066	Dłuto płaskie	300	24
CB2072	Szerokie dłuto płaskie	400	50



DO MŁOTÓW
- Kangoo 900/950

ROZMIAR TRZONA Ø19 MM X 65 MM

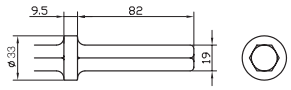
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB2381	Szerokie dłuto płaskie	300	50
CB2381-L	Szerokie dłuto płaskie	380	50
CB2382	Szerokie dłuto płaskie	300	75
CB944484	Adapter skrobaka	450	-



DO MŁOTÓW
- Kangoo 900/950

ROZMIAR TRZONA Ø19 MM X 65 MM

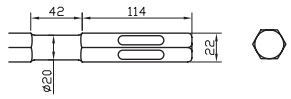
Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB2362	Szpicak	380	-
CB2363	Szpicak	450	-
CB2366	Dłuto płaskie	380	24
CB2367	Dłuto płaskie	450	24
CB100134	Skrobak	270	150
CB100156	Tarcza pojedyncza do skrobaka M10	-	150
CB100156-M12	Tarcza pojedyncza do skrobaka M12	-	150
CBB61040K	Zestaw naprawczy do skrobaka M10	-	-
CBB61040K-M12	Zestaw naprawczy do skrobaka M12	-	-



DO MŁOTÓW
- Wacker

ROZMIAR TRZONA 19 MM 6 K X 82,5 MM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB2904	Dłuto płaskie	330	24
CB2906	Dłuto płaskie	500	24
CB2907	Szerokie dłuto płaskie	330	65

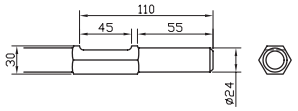


DO MŁOTÓW
- Duss PK160, PK300

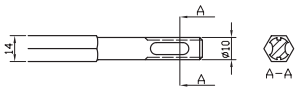
ROZMIAR TRZONA 22 MM 6 K, Z NACIĘCIEM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB100526	Szpicak	400	-
CB100533	Szpicak	500	-
CB100534	Dłuto płaskie	500	28
CB100535	Szerokie dłuto płaskie	500	50

DŁUTA DO MŁOTÓW ELEKTRYCZNYCH



DO MŁOTÓW
- Makita
- Hitachi



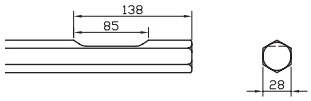
ROZMIAR TRZONA Ø24 MM X 55 MM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB3021	Szpicak	400	-
CB3022A *	Dłuto płaskie	400	32
CB3022B *	Dłuto płaskie	400	32
CB3023A *	Szerokie dłuto płaskie	400	75
CB3024A *	Przecinak do asfaltu	400	125

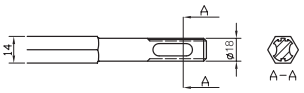
* typ A: Nacięcie z góry/ z dołu po płaskiej stronie dłuta, typ B: Nacięcie z boku

SDS PLUS

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB2101	Szpicak	250	-
CB2102V	Dłuto płaskie	250	20
CB2103	Szerokie dłuto płaskie	250	40
CBMCO238150-2	Dłuto z końcówką 4 mm	158	35
CBMCO238150-3	Dłuto z końcówką 6 mm	158	35
CBMCOSD-SPLUSKORT	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego	158	35
CBMCOSD-SPLUSLANG	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego	250	35



DO MŁOTÓW
- Bosch USH27, 11304



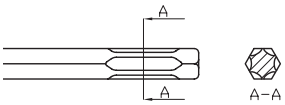
ROZMIAR TRZONA 28 MM 6K Z NACIĘCIEM

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB2001	Szpicak	400	-
CB2003	Dłuto płaskie	400	35

DO MŁOTÓW
- Impex EH25

TRZON WTYKOWY

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CBMCOEH25	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego	250	35



DO MŁOTÓW
- Hilti TE805, TE905
- TE-1000-AVR & TE-2000-AVR

TRZON WTYKOWY TS-E DO HILTI

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB914972	Szpicak	360	-
CB914974	Szpicak	500	-
CB914982	Dłuto płaskie	360	30
CB914992	Szerokie dłuto płaskie	360	50
CB914995	Szerokie dłuto płaskie	360	75

SDS MAKS.

Numer zamówienia	Nazwa	DŁ. (mm) całk.	Szer. mm
CB04001	Szpicak	280	-
CB04002	Szpicak	400	-
CB04003	Szpicak	600	-
CB04004	Dłuto płaskie	280	25
CB04005	Dłuto płaskie	400	25
CB04006	Dłuto płaskie	600	25
CB04007	Sleuvenbeitel	300	26
CB04007-33	Sleuvenbeitel	300	33
CB04009	Szerokie dłuto płaskie	400	50
CB04010	Szerokie dłuto płaskie	300	80
CB04013	Szerokie dłuto płaskie	350	115
CB04011	Szerokie dłuto płaskie, wygięte	300	50
CB04012	Szerokie dłuto płaskie, wygięte	300	80
CBMCOMAX	Dłuto z końcówką z węglika spiekanego	280	-
CB914978	Adapter skrobaka	450	-
CB100134	Skrobak	270	150
CB100156	Tarcza pojedyncza do skrobaka	-	150
CB100156-M12	Tarcza pojedyncza do skrobaka M12	-	150
CBB61040K	Zestaw naprawczy do skrobaka	-	-
CBB61040K-M12	Zestaw naprawczy do skrobaka M12	-	-

ODBIJAKI IGŁOWE

Wersja prosta i pistoletowa

YK-2

TFC-N200

F-25N

RR-0315NS

RRI-2110NS

RRI-4006VL

RRI-4007VL

RRI-4006

Typ	Marka	Tłok Ø mm	Skok mm	Udar min^{-1}	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
YK-2 [1]	YOKOTA	24	33	8.000	6	2,5	PT 3/8"	6,5	5,6	85
TFC-N200	TOKU	20	10	12.000	4,1	1,2	PT 1/4"	6,5	14,3	91
F-25N	YOKOTA	25	22	4.000	6	2,3	PT 1/4"	6,5	10	78
RR-0315NS	RR	25	32	4.000	6,6	2,6	PT 1/4"	6,5	9,4	93
RR-2110NS	RR	23,5	33	3.000	6,6	2,5	PT 1/4"	6,5	20	96
RRI-4006	RRI	23,5	34	3.000	2,6	2,6	PT 1/4"	6,5	17	90
RRI-4006VL [2] [3]	RRI	23,5	34	2.400	1,9	2,7	PT 1/4"	6,5	2,7	90
RRI-4007VL [2] [3]	RRI	34,4	30,5	3.000	2,6	3,4	PT 1/4"	6,5	1,9	95

[1] Odbijaki igłowe / [2] O zredukowanym poziomie wibracji / [3] można je również przerobić na młoty dłutowe, patrz poniżej

UWAGA.
Wszystkie odrdzewiacze igłowe są dostarczane z igłami 3 mm.

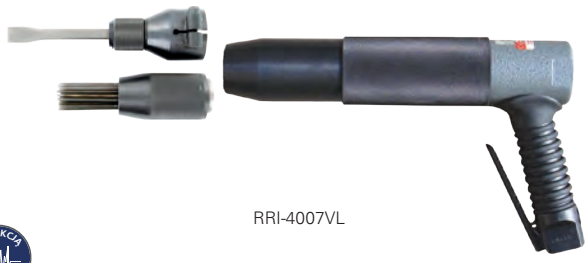
ZESTAW MONTAŻOWY

Uchwyt do dłuta i wrzeciono są również dostępne oddzielnie.

RRI-4006VL

Numer zamówienia	Nazwa
419.2003	Uchwyt noża 1/2" czworokątny
610.2003	Wybijak

Zestaw montażowy do młota pneumatycznego o obniżonym poziomie wibracji RRI-4006VL



RRI-4007VL

Numer zamówienia	Nazwa
419.3003	Uchwyt noża 1/2" czworokątny
610.3003	Wybijak

Zestaw montażowy do młota pneumatycznego o obniżonym poziomie wibracji RRI-4007VL.
Zestawienie dłut patrz str. 101-104.

ODBIJAKI IGŁOWE

Wymiary i Wyposażenie dodatkowe

UCHWYT IGŁY

Typ	2 mm	3 mm	4 mm
TFC-N200	Y3-06-12-220	Y3-06-12-200*	-
F-25N	-	6203-0829-02-00*	-
RR-0315NS	-	SG-0315NS-25*	-
RR-2110NS	SG-2110NS-24	SG-2110NS-17*	-
RRI-4006	218	217*	-
RRI-4006VL	601.2020	601.2030*	-
RRI-4007VL	601.3020	601.3030*	601.3040

* Z zakresie dostawy

LICZBA IGIEŁ

Igły do typu	Liczba 2 mm	Liczba 3 mm	Liczba 4 mm
TFC-N200	21	12	-
F-25N	-	19	-
RR-0315NS	-	19	-
RR-2110NS	29	19	-
RRI-4006	51	19	-
RRI-4006VL	51	19	-
RRI-4007VL	65	28	19

Wszystkie odrdzewiacze igłowe są dostarczane z igłami 3 mm.

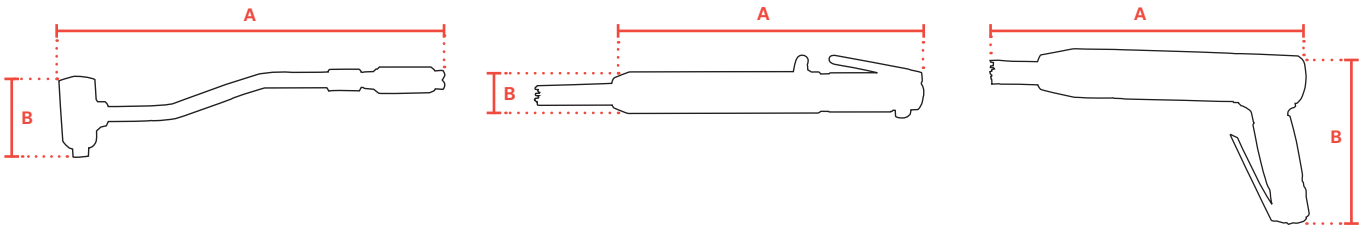
NAALDEN

Ø	Wersja	Długość	Numer zamówienia
2 mm	Tępa, hartowana stal	178 mm	6203-0827-02-01
3 mm	Tępa, hartowana stal	178 mm	6203-0827-03-01*
3 mm	W kształcie dłuta, hartowana stal	178 mm	6203-0827-03-02
3 mm	Stop miedzi i berylu	178 mm	6203-0827-03-03
4 mm	Tępa, hartowana stal	178 mm	6203-0827-04-01
Ø	**Typu**	**Długość**	**Numer zamówienia**
3 mm	TFC-N200	125 mm	Y3-06-12-210

* Z zakresie dostawy

WYMIARY

Typ	A mm	B mm
YK-2	489	126
F-25N	412	43
RR-0315NS	415	45
RR-2110NS	340	175
RRI-4006	330	175
RRI-4006VL	340	175
RRI-4007VL	330	175
TFC-N200	273	36



DŁUGIE MŁOTY Z DŁUTEM

Seria RRI-4000

Dzięki tym długim, ergonomicznym młotom dłutowym można efektywnie oczyścić powierzchnię.
W użyciu narzędzie to przypomina młot igłowy.

ZASTOSOWANIE M. IN.:

- Usuwanie wykładziny podłogowej, warstw klejących, płytek i plandek
- Usuwanie rdzy i warstw farby
- Usuwanie żużla np. w wycinarce laserowej
- Czyszczenie elewacji

Dłuto 50 mm
Bronz aluminiowy
7051100

Dłuto 100 mm
7051102

Dłuto 52 mm
7051106

Dłuto 100 mm
Aluminium brąz
7051112

Dłuto zakrzywione
100 mm
7052102

Skrobak/nóż
200 mm
4313508

Skrobak/nóż
300 mm
4313512

Skrobak/nóż
100 mm
4313504

Zestaw z 5 ostrzami
100 mm
4393504

Zestaw z 5 ostrzami
200 mm
4393508

Zestaw z 4 ostrzami
300 mm
4393512

RRI-4007LR4-LITE
Długość: 122 cm
RRI-4007LR5
Długość: 152 cm
RRI-4007LR6
Długość: 183 cm

Typ	Marka	Rozmiar trzona mm	Tłok Ø mm	Skok mm	Udar min^{-1}	Energia J/ uderzenie	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-4007LR4-LITE	RRI	15,88	28,6	39	2.200	15,55	2,1	3,7	PT 1/4"	10	13	85,8
RRI-4007LR5	RRI	15,88	28,6	39	2.200	15,55	2,1	6,3	PT 1/4"	10	11,4	82,4
RRI-4007LR6	RRI	15,88	28,6	39	2.200	15,55	2,1	6,9	PT 1/4"	10	7,7	84,3

PIŁY

RRJ, RRI

Piły do karoserii

RRJ-8205

RRJ-8210

Typ	Marka	Grubość cięcia metalu mm	Grubość cięcia aluminium mm	Liczba skoków min^{-1}	Skok mm	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRJ-8205*	RR	10	12	5.000	25	0,25	2,8	0,96	PT 1/4"	6,5	3,5	79
RRJ-8210*	RR	3,1	3,9	9.500	10	0,25	2,8	0,51	PT 1/4"	6,5	3,5	78

* Zestaw zawiera standardowo: brzeszczot i przegub obrotowy. / Wyposażenie dodatkowe do pił - patrz strona 112.

CECHY

- Piły do karoserii są bardzo lekkie i odporne na wibracje.
- Piły wyposażone są w bardzo obrotowe przyłącze zapewniające optymalną mobilność węża zasilającego powietrzem.
- Dostawa w praktycznej walizce z tworzywa sztucznego wraz z kompletem brzeszczotów.
- Obudowa pokryta tworzywem sztucznym zapewniającym optymalną izolację termiczną.
- RRJ-8205 nadaje się znakomicie do grubszych materiałów.

Wyrzynarka

Wyrzynarka do rur marki Red Rooster jest przeznaczona do zastosowań w przemyśle.

Do zamocowania narzędzia należy zawsze używać zacisku rurowego i łańcucha!

RRI-8460

Typ	Marka	Grubość cięcia metalu mm	Udar min mm	Skok mm	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-8460	RRI	45-530	300	65	1,1	20	8	BSP 3/4"	19	1,7	82

Wyposażenie dodatkowe do pił- patrz strona 112.

Piła łańcuchowa

RRI-8560

Typ	Marka	Długość brzeszczotu mm	Wydajność Drewno mm	Pręd. obr. min^{-1}	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-8560	RRI	14" (356 mm)	340	18.000	1,5	50	7,6	BSP 3/4"	19	< 2,5 m/s^2	98

Wyposażenie dodatkowe do pił - patrz strona 112.

PIŁY

Wymiary i Wyposażenie dodatkowe

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

BRZESZCZOTY DO RRJ-8205

Nazwa	Numer zamówienia	Zęby
Pięciopak brzeszczotów do pił Długość: 140 mm	8205-518-00	18 tpi
	8205-524-00	24 tpi

BRZESZCZOTY DO RRJ-8210

Nazwa	Numer zamówienia	Zęby
Pięciopak brzeszczotów pił Brzeszczoty Długość: 74 mm	31418-5	18 tpi, St37, V2A, do drewna, tworzywa, stali do 2,5 mm, do wąskich promieni
Pięciopak brzeszczotów pił Długość: 74 mm	31442-5	24 tpi, St37, V2A, do aluminium i blachy stalowej do 2 mm
Pięciopak brzeszczotów pił Długość: 74 mm	31432-5	32 tpi, St37, V2A, do aluminium, blachy stalowej do 1 mm
Pilniki 5 mm uchwyt okrągły Długość: 74 mm	8210-501-00	5 mm, płaski
	8210-502-00	5 mm, okrągły
	8210-503-00	5 mm, półokrągły
	8210-504-00	5 mm, trójkątny

BRZESZCZOTY DO RRI-8560

Nazwa	Numer zamówienia	Marka
Szyna prowadnicza	140SPET041 DZ	Oregon
Łańcuch	91VLX	Oregon

BRZESZCZOTY DO RRI-8550*

Nazwa	Numer zamówienia	Marka
Szyna prowadnicza	140SPEA041	Sandvik
Łańcuch	91VG-52E	Sandvik

* Piła ta nie jest już dostępna.

UCHWYTY DO RUR I BRZESZCZOTY DO PIŁ ZE STALI SZYBKOTNĄCEJ DO RRI-8460

Nazwa	Numer zamówienia	Wymiary	Zęby
Łańcuch do mocowania	8460-201-50		
Brzeszczoty ze stali szybkotnącej	Z22-10	200 x 25 x 1,5	16 tpi
	Z22-6	300 x 25 x 1,5	16 tpi
	Z22-7	400 x 25 x 1,5	16 tpi
	Z22-72	500 x 28 x 2	14 tpi
	Z22-73	600 x 28 x 2	14 tpi
	Z22-75	770 x 28 x 2	12 tpi
	Z22-31	300 x 25 x 1,5	12 tpi
	Z22-30	530 x 28 x 1,5	12 tpi
	Z22-37	940 x 32 x 2	12 tpi
	Z22-9	200 x 25 x 1,5	8 tpi
	Z22-29	400 x 25 x 1,5	8 tpi
	Z22-74	600 x 28 x 2	8 tpi
Brzeszczoty ze stali szybkotnącej Najwyższej jakości, długie	Z22CT-06	300 x 25 x 2	16 tpi

OBEJMA DO RURY DLA RRI-8460

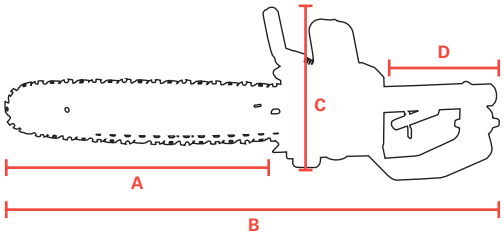
Nazwa	Numer zamówienia	Wymiary
Obejma do rury 6"	8460-200-00	6"
Obejma do rury 12"	8460-201-01	12"
Obejma do rury 20"	8460-205-00	20"

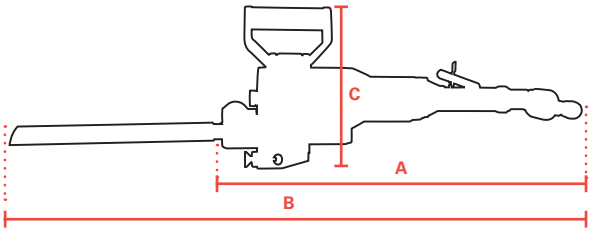
PRZEGUB OBROTOWY

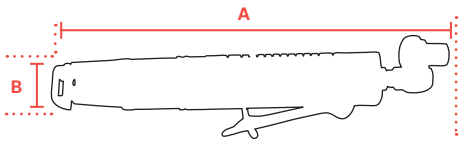
Nazwa	Numer zamówienia
Przegub obrotowy 1/4"	922A18

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
RRJ-8205	367	65	-	-
RRJ-8210	365	80	-	-
RRI-8460	460	537	240	-
RRI-8560	340	650	20	200







SKROBAK I NOŻYCE DO PŁYT

Skrobak

RR-8116

Typ	Marka	Grubość cięcia metalu mm	Grubość cięcia aluminium mm	Liczba skoków min^{-1}	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RR-8116	RR	1,6	2,0	3.500	0,26	8	0,9	PT 1/4"	10	3,3	86

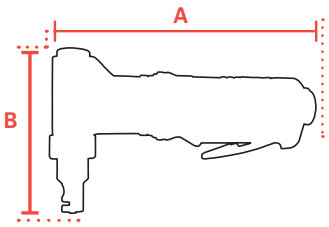
Nożyce do płyt

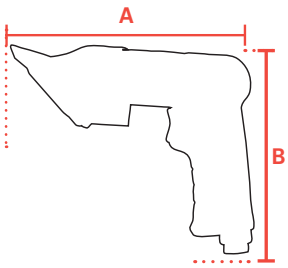
RR-8110

Typ	Marka	Grubość cięcia metalu mm	Grubość cięcia aluminium mm	Liczba skoków min^{-1}	Moc kW	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RR-8110	RR	1	1,2	2.400	0,3	9,4	1,2	PT 1/4"	10	3,4	81

WYMIARY

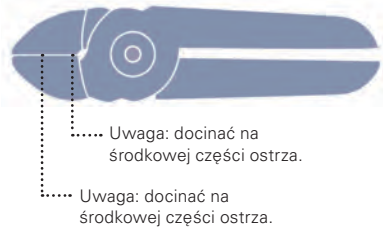
Typ	A mm	B mm
RR-8110	230	157
RR-8116	193	41





NARZĘDZIA TNĄCE

Wytnij i zmniejsz



RRI-8002

RRI-8011

RRI-8003

RRI-8031

RRI-8004

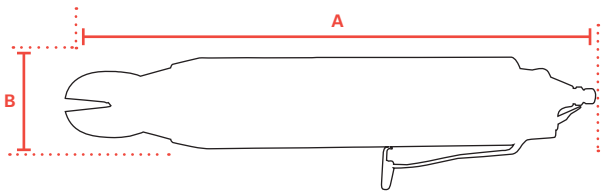
RRI-8032

Typ	Marka	Siła tnąca Miedź mm	Siła tnąca Stal* mm	Siła tnąca Tworzywo sztuczne mm	Siła tnąca Ściskanie mm	Użyteczna siła w środku noża kg	Przelot powietrza l/cykl	Ciężar kg**	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
RRI-8002	RRI	1	0,5	-	-	40	0,064	0,1	PT 1/4"	6,5	0,2	71
RRI-8003	RRI	1,6	1	4	-	60	0,116	0,2	PT 1/4"	6,5	0,4	72
RRI-8004	RRI	2,6	2	7	-	140	0,23	0,3	PT 1/4"	6,5	0,3	73
RRI-8011	RRI	3,3	2,8	10	2	280	0,584	0,5	PT 1/4"	6,5	1	76
RRI-8031	RRI	4,8	4	13	5,5	450	0,956	0,8	PT 1/4"	6,5	1	75
RRI-8032	RRI	7	6	-	-	790	2,7	2	PT 1/4"	6,5	1,5	78

* Stal FE 370 / ** Bez noża (narzędzia dostarczane bez noży - patrz str 115 / Ciśnienie rob. 0,4-0,5 MPa

WYMIARY

Typ	A mm	B mm
RRI-8002	30	104
RRI-8003	36	124
RRI-8004	45	156
RRI-8011	56	192
RRI-8031	56	280
RRI-8032	75	390



NARZĘDZIA TNĄCE

Wyposażenie dodatkowe: narzędzia tnące

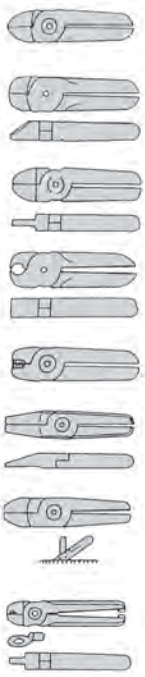
CR-120 | P-120R23 | F-9P | FD-9P | CR-8P | A-8P | EP-10P | Z-8P | P-8P | ZCR-8P

P-6 | CR-6 | EP-6 | Z-6 | FD-5 | F-5 | S-5 | S-7P | S-4 | Z-4 | F-3 | S-26

SIŁA TNĄCA NOŻA

Typ	Miedź mm	Stal FE 370 mm	Drut strunowy mm	Tworzywo sztuczne mm	Ściskanie mm	Nóż Typ
RRI-8002	1	0,5	-	-	-	S-26
RRI-8003	1,6	1	-	-	-	S-4
	1,6	1	0,5	-	-	Z-4
	-	-	-	4	-	F-3
RRI-8004	2,6	2	-	-	-	P-6, CR-6, EP-6, S-5
	2,6	2	1	-	-	Z-6 (węglik spiekany)
	-	-	-	7	-	F-5, FD-5
RRI-8011	3,3	2,8	-	-	-	P-8P, CR-8P, EP-10P, S-7P
	3,3	2,8	1,2	-	-	Z-8P (węglik spiekany), ZCR-8P
	-	-	-	10	-	F-9P, FD-9P
	-	-	-	-	2	A-8P
RRI-8031	4,8	4	-	-	-	P-8P, ZCR-8P, CR-8P, EP-10P, S-7P
	-	-	-	13	-	F-9P, FD-9P
	-	-	-	-	5,5	A-8P
RRI-8032	7	6	-	-	-	P-120R23, CR-120

Dłuta do przecinaków należy zamawiać oddzielnie. Są one dostępne zgodnie z powyższą specyfikacją.



Typ S
Do ogólnego zastosowania

Typ P
Wysoka wydajność

Typ CR
Do wykrawania

Typ EP
Do przycinania końcówek

Typ Z
Z węglika

Typ F
Przecinak do tworzyw sztucznych

Typ FP
Przecinak do tworzyw sztucznych

Typ A
Przecinak do tworzyw sztucznych

FREZARKI ELEKTRODOWE I ZSZYWACZE PIERŚCIENIOWE

YNR-8F

YHR-33L

FREZARKI ELEKTRODOWE

Typ	Marka	Wydajność elektrody mm	Pręd. obr. min⁻¹	Kierunek obrotu	Przelot powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
YNR-8F*	YOKOTA	16	1.400	Prawa	6,7	1,2	PT 1/4"	9,5	< 2,5	5

* Wersja ręczna
Dłuta do frezarek elektrodowych należy zamawiać oddzielnie - są one produkowane na zamówienie klienta. Prosimy podać w zamówieniu wymiary.

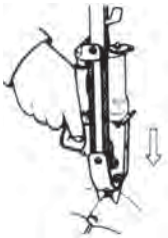
ZSZYWACZE PIERŚCIENIOWE

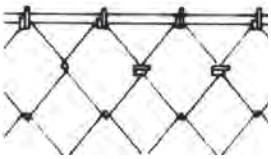
Typ	Marka	Magazynek maks. liczba sztuk	Pierścień Ø mm	Rękojeść ciśn. kg	Skok rękojeści mm	Przelot powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s²	Poziom hałasu dB(A)
YHR-33	YOKOTA	120	8	0,6	7	0,8	1,5	PT 1/4"	6	1,66	79
YHR-33L*	YOKOTA	120	8	0,6	7	0,8	1,5	PT 1/4"	6	1,66	79

* L = wersja z wydłużonym noskiem

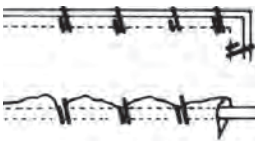
FUNKCJA YHR-33(L)

Zaciągnąć dźwignię.
Po puszczeniu dźwigni proces jest zakończony.

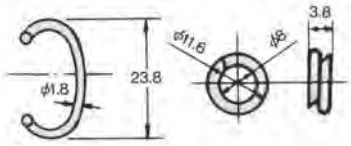




Pierścień C



C-Ring

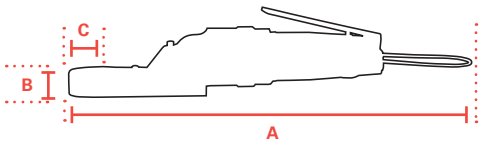


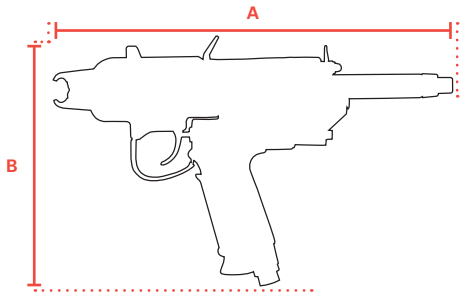
60 Stk./Set

YHR-33/33L
Wymiary po zszywaniu.

WYMIARY

Typ	A mm	B mm	C mm
YNR-8F	257	19,5	24
YHR-33	346	188	-
YHR-33L	361	188	-





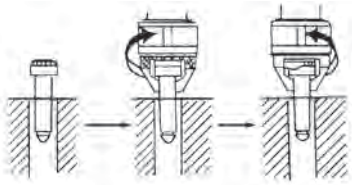
URZĄDZENIA DO WYCIĄGANIA I WBIJANIA KOŁKÓW WALCOWYCH

YDP-13

YDP-20

Typ	Marka	Wydajność robocza mm	Skok mm	Udar min^{-1}	Przelot powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm
YDP-13	YOKOTA	13	30 x 25	5.000	3,3	1,35	PT 1/4"	6,5
YDP-20	YOKOTA	20	36 x 33	2.700	4,3	2,10	PT 1/4"	6,5

WBIJANIEI WYCIĄGANIE



WYCIĄGANIE

1. Wkręcić stempel do kołka walcowego
2. Założyć łeb stempla do wyciągarki
3. Zamknąć blokadę
4. Nacisnąć przycisk spustu wyciągarki, aby rozpocząć proces wyciągania.

WBIJANIE

1. Wkręcić stempel do kołka walcowego z gwintem wewnętrznym
2. Włożyć do otworu kołek walcowy ze stemplem
3. Założyć tylną stronę wbijarki
4. Nacisnąć spust i zwolnić go ponownie po osiągnięciu żądanej głębokości

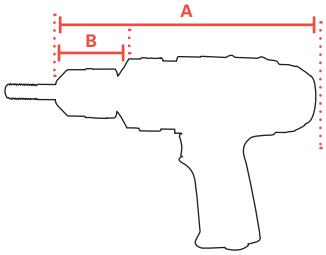
WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Stempel do YDP-13	Numer zamówienia	
M8 x 29L	6502-0022-00-01	1
M5 x 21L	6502-0022-00-03	1
M4 x 21L	6502-0022-00-04	1
M8 x 50L	6502-0022-00-05	1
M8 x 100L	6502-0022-00-06	
M8 x 150L	6502-0022-00-07	
M8 x 200L	6502-0022-00-08	
M6 x 50L	6502-0022-00-09	2
M6 x 100L	6502-0022-00-10	
M6 x 150L	6502-0022-00-11	
M6 x 200L	6502-0022-00-12	
M5 x 50L	6502-0022-00-13	2
M5 x 100L	6502-0022-00-14	
M5 x 150L	6502-0022-00-15	
M5 x 200L	6502-0022-00-16	
M4 x 50L	6502-0022-00-17	2
M4 x 100L	6502-0022-00-18	
M4 x 150L	6502-0022-00-19	
M4 x 200L	6502-0022-00-20	

Stempel do YDP-20	Numer zamówienia	
M12 x 36L	6503-0022-00-01	1
M10 x 33L	6503-0022-00-02	1
M8 x 32L	6503-0022-00-03	1
M8 x 100L	6503-0022-00-04	
M8 x 150L	6503-0022-00-05	
M8 x 200L	6503-0022-00-06	
M10 x 100L	6503-0022-00-07	
M10 x 150L	6503-0022-00-08	
M10 x 200L	6503-0022-00-09	
M12 x 100L	6503-0022-00-10	
M12 x 150L	6503-0022-00-11	
M12 x 200L	6503-0022-00-12	
M8 x 50L	6503-0022-00-13	2
M10 x 50L	6503-0022-00-14	2
M12 x 50L	6503-0022-00-15	2
M6 x 50L	6503-0022-00-16	1

L = Długość
1 = Cena na zapytanie
2 = W zestawie z urządzeniem

WYMIARY



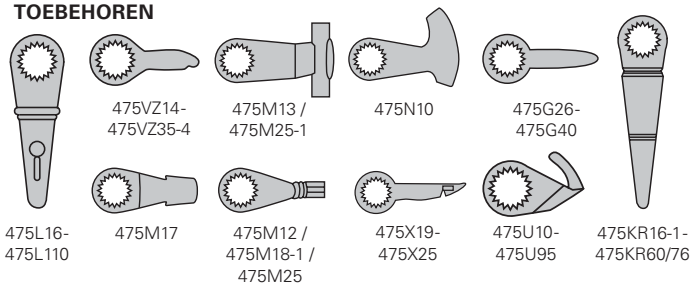
Typ	A mm	B mm
YDP-13	162	75
YDP-20	195	82

PRZECINAK UNIWERSALNY

Przecinak uniwersalny RR-476 może być stosowany jako piła (z brzeszczotem), przecinak do szyb (z różnymi nożami) i szlifierka (z trójkątną tarczą szlifierską). Pasują do niego dłuta marki Fein (Supercut).

Typ	Marka	Wydajność przecinania mm	Częstotliwość wibracji min^{-1}	Zużycie powietrza l/sek	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RR-476	RR	1	0 - 22.000	6,5	1,1	PT 1/4"	6,5	2,6	90

TOEBEHOREN



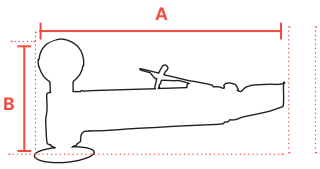
PRZECINAK DO SZYB

Numer zamówienia	Typ	Długość
475L16	639-03-122-011	16 mm
475LR16	639-03-099-010	16 mm
475L23	639-03-173-010	23 mm
475L25	639-03-124-013	25 mm
475L27	639-03-174-018	27 mm
475L45	639-03-168-018	45 mm
475LR54	639-03-160-015	54 mm
475LR58	639-03-097-018	58 mm
475L55	639-03-123-015	55/32 mm
475L80	639-03-171-013	80/70 mm
475L85	639-03-081-013	85/60 mm
475L85-1	639-03-125-017	85/70 mm
475L110	639-03-194-016	110 mm
475VZ14	639-03-120-019	14 mm
475VZ35	639-03-103-017	35 mm
475VZ35-1	639-03-104-015	35 mm
475VZ35-2	639-03-109-018	35 mm
475VZ35-3	639-03-164-019	35 mm
475VZ35-4	639-03-172-016	35 mm
475M12	639-03-129-050	12 mm
475M13	639-03-113-016	13 mm
475M17	639-03-144-011	17 mm
475M18-1	639-03-146-018	18 mm
475M25	639-03-105-019	25 mm
475M25-1	639-03-131-017	25 mm
475N10	639-03-132-010	-
475X19	639-03-208-010	19 mm
475X24	639-03-153-012	24 mm
475X25	639-03-207-012	25,4 mm
475G26	639-03-121-018	56/26 mm
475G35	639-03-073-011	56/35 mm
475G40	639-03-176-015	74/40 mm

Numer zamówienia	Typ	Długość
475KR16-1	639-03-133-014	16 mm
475KR16/35	639-03-143-013	16/35 mm
475KR18/39	639-03-170-014	18/39 mm
475KR32/42	639-03-195-010	32/46 mm
475KR39	639-03-152-018	39 mm
475KR42/60	639-03-182-015	42/60 mm
475K45	639-03-072-017	45 mm
475KR60/76	639-03-169-012	60/72 mm
475U10	639-03-083-010	10 mm
475U16-2	639-03-108-014	16 mm
475U18	639-03-087-019	18 mm
475U18-1	639-03-127-014	18 mm
475U19	639-03-118-013	19,5 mm
475U22	639-03-115-018	22 mm
475U24	639-03-076-016	24 mm
475U28	639-03-163-011	28 mm
475U32	639-03-114-014	32 mm
475U32-1	639-03-147-012	32 mm
475U32-2	639-03-191-011	32 mm
475U36	639-03-079-012	36 mm
475U40	639-03-110-010	40 mm
475U40-1	639-03-156-017	40 mm
475U45	639-03-154-010	45 mm
475U52	639-03-153-012	52 mm
475U60	639-03-101-010	60 mm
475U60-2	639-03-107-016	60 mm
475U60-3	639-03-157-011	60 mm
475U70	639-03-155-014	70 mm
475U95	639-03-111-019	95 mm

Produkt	Numer zamówienia	Typ	Długość
Brzeszczot piły	475101	635-02-102-016	Ø 63 mm-stal 1 mm
Brzeszczot piły	475801	635-02-103-010	Ø 80 mm-HSS
Papier ścierny	475380	637-17-083-043	Ziarnistość 80
Papier ścierny	4753150	637-17-087-042	Ziarnistość 150
Papier ścierny	4753240	637-17-090-046	Ziarnistość 240
Tarcza szlifierska	476/TP	-	Trójkątna

Typ	A mm	B mm
RR-476	195	79



POMPY BECZKOWE I ZANURZENIOWE

YPP-1

YP-18

YP-35

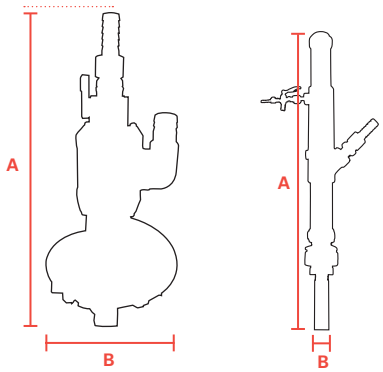
Typ	Marka	Nazwa	Maks. wydajność tłoczenia	Maks. wysokość tłoczenia m	Przelot powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przelot Wąż Ø mm	Wąż tłoczący Ø mm	Wąż powietrza odl. Ø mm
YPP-1*	YOKOTA	Pompa beczkowa	65 l/min	40	7,5	8,8	10	19	-
YP-18	YOKOTA	Pompa zanurzeniowa z brązu	55 t/h	25	33	19	19	65	25
YP-35	YOKOTA	Pompa zanurzeniowa z brązu	80 t/h	41	73	32	25	65	38

* YPP-1: złącze gwintowane beczki PT 1½" / Gwint przyłącza PT 1/4" / Wąż tłoczny PT 3/4"

WYMIARY

Uszczelki teflonowe do YPP-1:	Numer zamówienia
Tłok	7003-1009-11-11
Nakładka	7003-1014-11-11
Uszczelka FA 48 x 54 x 1,5	8010-3015-11-11
O-ring P-35	9010-1026-11-11

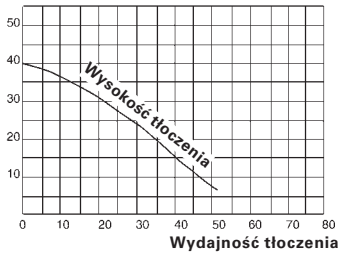
Typ	A mm	B mm
YPP-1	606	68
YP-18	525	189
YP-35	550	270



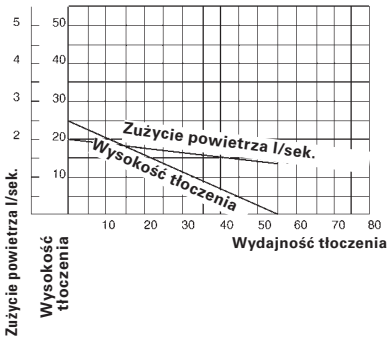
PERFORMANCE CURVE

Pompa beczkowa YPP-1 została specjalnie zaprojektowana do pompowania cieczy z beczek. Można ją założyć na każdej beczce posiadającej przyłącze gwintowane 1½". Pompy typu YP-18 i YP-35 są wykonane całkowicie z brązu i idealnie nadają się do eksploatacji w środowisku kwasowym.
Inne dodatkowe informacje szczegółowe dostępne są w naszym dziale obsługi technicznej

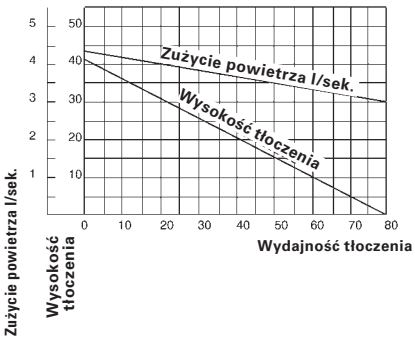
Charakterystyka YPP-18



Charakterystyka YP-18



Charakterystyka YP-35



FREZARKA GRAWERSKA I PISTOLET DO KARTUSZY

Frezarka grawerska

RRI-9010

Typ	Marka	Igła grawerska Ø mm	Udar min^{-1}	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm	Wibracje m/s^2	Poziom hałasu dB(A)
RRI-9010	RRI	1,7	36.000	0,5	0,25	R 1/4"	4	0,7	62

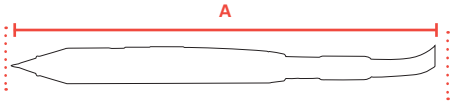
WYPOSAŻENIE DODATKOWE

DLA RRI-9010

Wyposażenie dodatkowe	Numer zamówienia	
Igła grawerska, precyzyjna	2-01-011-90	
Igła grawerska, średnia	2-01-011-91	*
Igła grawerska, zgrubna	2-01-011-92	

* W zakresie dostawy.

WYMIARY



Typ	A mm	B mm
RRI-9010	160	-

Pistolet do kartuszy

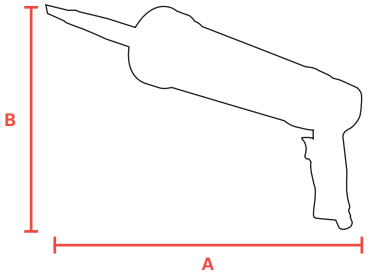
RRP-203

Typ	Marka	Kartusz (standardowy)	Ciśnienie robocze bar	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm
RRP-203	RR	Ø 50 x 215 *	0,2-0,4	1,1	PT 1/4"	6,5

* Pistolet do uszczelniania Red Rooster jest przystosowany do wkładów o pojemności 400 ml.

WYMIARY

Typ	A mm	B mm
RRP-203	268	135



RED
ROOSTER

WCIĄGNIKI I WÓZKI PNEUMATYCZNE

3t
TMH-3000
AIR PRESSURE 0.4-0.6 MPa, 60-90 PSI
CAP. 3000 kg, 6600 lb
SAGA JAPAN
MADE IN JAPAN

WCIĄGNIKI I WÓZKI PNEUMATYCZNE

Firma Rami Yokota specjalizuje się w sprzedaży, wynajmie i obsłudze serwisowej wciągników, wózków i wciągarek o napędzie pneumatycznym. Nasze wciągniki pneumatyczne, o obciążeniu roboczym (WLL) od 125 kg do 100 ton, są zgodne z dyrektywą EC dla maszyn oraz normą europejską dla wciągników NEN 14492-2. Wszystkie komponenty naszych wciągników są produkowane w Japonii lub Europie zgodnie z normą jakości ISO 9001: 2008. Nasze wciągniki pneumatyczne mogą być wykorzystywane w: przemyśle naftowym i gazowym (offshore), liniach montażowych, elektrowniach, rafineriach, zakładach chemicznych, budowie maszyn, stoczniach, odlewniach, magazynach ropy naftowej i do różnych innych zastosowań.

BROSZURA
RED ROOSTER
WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE

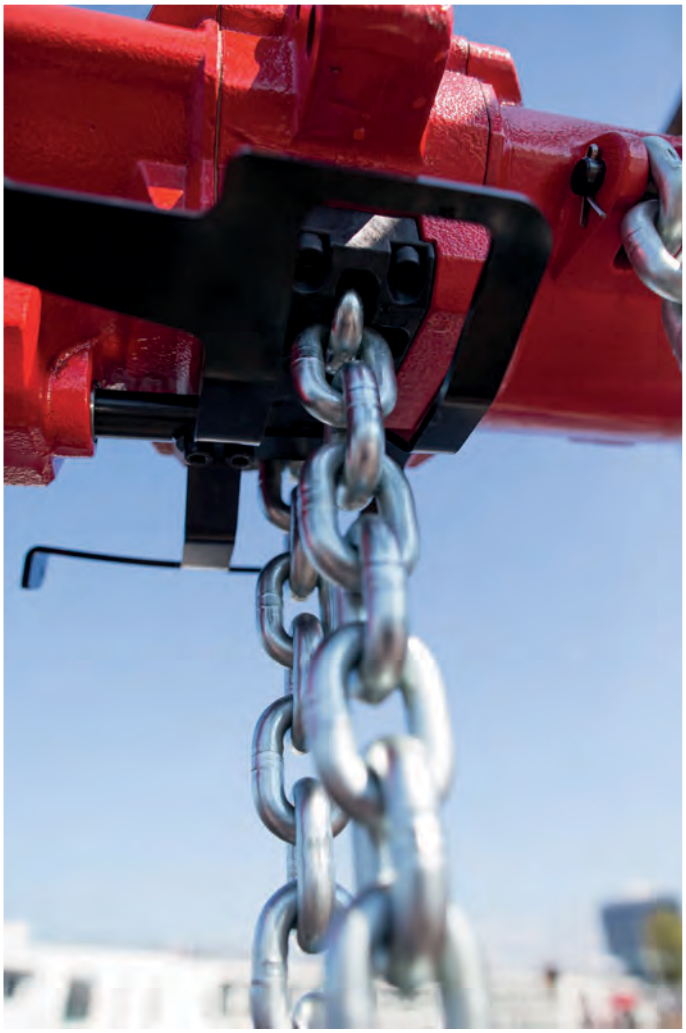
Kompletne i szczegółowe zestawienie oferowanych wciągników i wózków pneumatycznych.
WWW.RAMI-YOKOTA.COM

ATEX

Nieiskrzące wciągniki pneumatyczne Red Rooster są bardzo odpowiednie do pracy w środowisku zagrożonym wybuchem. Powietrze nie wytwarza iskier i dlatego wciągnik pneumatyczny może być używany w sposób ciągły, bez ryzyka przegrzania lub wybuchu. Jest to przeciwieństwem wciągników elektrycznych, które mogą być bardzo niebezpieczne w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym.

WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE

Przegląd



WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE

Wciągniki pneumatyczne Red Rooster serii TMM, TCR, TCS, TNC i TMH reprezentują szeroką gamę wciągników do wszystkich typów zastosowań przemysłowych. Do stosowania w obszarach, w których istnieje ryzyko wybuchu gazu lub pyłu, oferujemy serie w wykonaniu przeciwwybuchowym ATEX, które spełniają wszystkie wymagania.

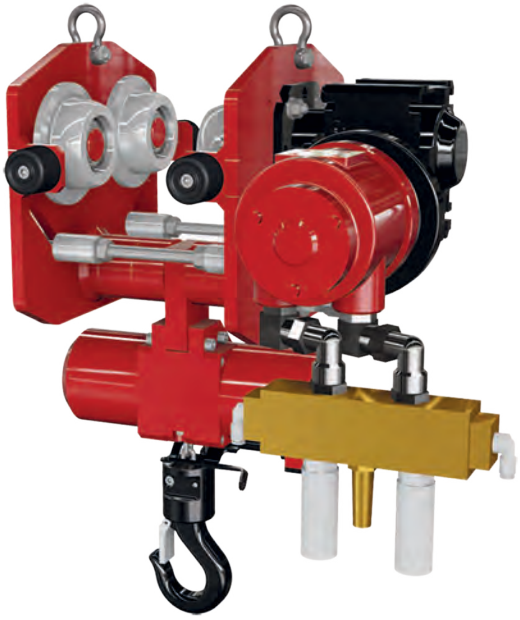
Wciągniki Red Rooster stosowane i testowane są przez ostatnie 25 lat w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa. Jeśli szukasz wciągników, które są odpowiednie do określonego celu zastosowania, łatwe w obsłudze i konserwacji oraz do których można szybko uzyskać części zamienne, to polecamy wciągniki marki Red Rooster. Dostarczamy perfekcyjne rozwiązania w zakresie wciągników spełniających najwyższe wymagania, nawet w trudnych warunkach pracy. Wciągniki marki Red Rooster można stosować standardowo w temperaturach od -10 °C do +70 °C, przy czym możliwa jest również ich eksploatacja w zakresie temperatur do -20 °C, pod warunkiem niewielkich modyfikacji.

CHARAKTERYSTYKA

- Wysokiej jakości silnik Toku i przekładnia planetarna z długotrwałym smarowaniem
- Zabezpieczenie przeciążeniowe
- Obudowa z odlewu staliwnego dla najwyższych wymagań
- Kompaktowa i lekka, prosta w obsłudze
- Wydłużone cykle przełączania i częsta zmiana obciążenia
- Regulacja prędkości do precyzyjnego podnoszenia i opuszczania
- Haki ze stali wysokostopowej z zapadką bezpieczeństwa (hak dolny z łożyskiem osiowym ułatwiający obsługę)
- Regulowany ogranicznik obciążenia (poza TMM, TCR Mini i TCS)
- Automatyczny i bezpieczny hamulec tarczowy (w pełni zabudowany) zapewnia, że obciążenie nie spadnie w przypadku braku zasilania
- Wyłącznik zatrzymania awaryjnego/ awaryjny
- Mechaniczny ogranicznik skoku górnego i dolnego
- Wysokość podnoszenia dla wszystkich wymagań
- Możliwość wyboru pomiędzy sterowaniem linowym i systemem sterowania
- Niski poziom hałasu poniżej 80 dB (tłumik i filtr - łatwe do wymiany)
- Niskie zużycie powietrza (model TCR i TMH)
- Ciśnienie powietrza od 4 do 6,3 bara (ciśnienie maksymalne 7 bar)
- Niezniszczalne nawet w trudnych warunkach
- Niskie koszty utrzymania
- Łatwo dostępne części zamienne na korzystnych warunkach
- Łańcuch o dużej nośności od producentów europejskich lub japońskich z 5:1 FOS (EN-818-7)
- Wysoka prędkość podnoszenia (model TCS)
- Klasyfikacja ochrony przeciwwybuchowej zgodnie z dyrektywą UE 94/9/WE (modele ATEX)
- Różne specyfikacje powłok i kolorystyka

WÓZKI PNEUMATYCZNE

Przegląd



WÓZKI PNEUMATYCZNE

Wózki marki Red Rooster przeznaczone są do stosowania z wciągnikami pneumatycznymi o udźwigu 250 kg do 50 ton. Można je również eksploatować w połączeniu z wciągnikami innych producentów. Wózki przeznaczone są do różnych typów i konstrukcji dźwigarów z równoległą lub stożkową powierzchnią kołnierza. Wózki mogą być wyposażone w ucho do podwieszania wciągnika lub w połączenie trwałe z nakładką. Wszechstronna koncepcja z wymiennymi częściami może być łączona z różnymi systemami suwnicowymi z napędem przegubowym, również o małej wysokości całkowitej.

Oprócz wózków na sprężone powietrze dostarczamy również wózki z przekładnią (zębatka) i wózki pchane.

DOSTĘPNE OPCJE

- Wciągniki płaskie i ultra płaskie
- Gwarantowana odporność na korozję nawet dla warunków morskich
- System powłok C2 do zastosowań przemysłowych i morskich C5
- Specyfikacja (standardowa powłoka lakiernicza czerwona. Inne kolory z palety RAL dostępne na zamówienie)
- Różne kasety sterujące
- Kasety sterujące bezprzewodowe do sterowania radiowego
- Systemy sterowania
- Pojemniki na łańcuch (PCV, stal galwanizowana lub nierdzewna)
- Różne wersje wykonania haków i głowic
- Odprowadzenie powietrza wylotowego
- Projektowanie wersji specjalnych na zamówienie
- Prowadnice do przewodów sprężonego powietrza do wózków-Festoon

System Festoon

WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE

Seria TCR, TCS, TMH

KOMPAKTOWE WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE DO "OBSŁUGI MATERIAŁU"
Kompaktowe wciągniki marki Red Rooster przeznaczone są do przenoszenia materiałów. Przycisk sterujący na pulpicie znajduje się przy haku dolnym, dzięki czemu operator może bezpośrednio kontrolować i dokładnie pozycjonować ładunek. W połączeniu ze sterowanym ręcznie wózkiem wciągniki te są idealnym rozwiązaniem do transportu poziomego.

WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE RED ROOSTER SERII MINI
Seria mini-wciągników marki Red Rooster nadaje się również do "obsługi materiału". Ze względu na ich bardzo niski ciężar, wciągniki te nadają się znakomicie do wykonywania prac lokalnych.

SERIA TCR: WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE SERII TCR 0,25 - 2 TONY
Wciągniki pneumatyczne serii TCR marki Red Rooster zostały specjalnie zaprojektowane do zastosowań przemysłowych; mają wytrzymałą obudowę z żeliwa; obudowę zaworu identyczną dla wszystkich modeli, są standardowo wyposażone w zabezpieczenie przeciążeniowe.

SERIA TCR: WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE SERII TCR 0,25 - 2 TONY
Wciągniki pneumatyczne serii TCR marki Red Rooster zostały specjalnie zaprojektowane do zastosowań przemysłowych; mają wytrzymałą obudowę z żeliwa; obudowę zaworu identyczną dla wszystkich modeli, są standardowo wyposażone w zabezpieczenie przeciążeniowe.

SERIA TMH: WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE 3 - 100 TON
Nowy wciągnik łańcuchowy Red Rooster serii TMH ma największą prędkość podnoszenia dla najmniejszej wysokości montażowej na rynku. Wciągniki te są niezwykle trwałe, co gwarantuje ciągłość pracy. Wciągniki TMH są zaprojektowane z dodatkowym uchem na obudowie do mocowania, co upraszcza prace instalacyjne. Wciągniki te są bardzo łatwe w montażu i konserwacji.

Typ	Udźwig kg	Prędkość podnoszenia przy pełnym obciążeniu m/min	Prędkość opuszczania przy pełnym obciążeniu m/min	Prędkość podnoszenia bez obciążenia m/min	Prędkość opuszczania bez obciążenia m/min	Liczba pasm łancucha	Zużycie powietrza przy pełnym obciążeniu l/sek.
KOMPAKTOWE WCIĄGNIKI DO "OBSŁUGI MATERIAŁU"							
TMM-140AE	140	12,5	20,1	20,2	17	1 (lina stalowa)	10,5
TCR-250ME	250	8	16,5	16,7	12,4	1	11,7
SERIA MINI - LEKKA, MOCNA I KOMPAKTOWA							
TCR-125C /DPE	125	14 / 12,8	16 / 14,8	19 / 17,2	13	1	13,3
TCR-250C /DPE	250	9,5 / 8,1	17 / 15,9	19 / 17,2	13	1	13,3
TCR-500/C2 / DPE	500	4,8 / 4	8 / 6,5	9,5 / 8,6	6,5	2	13,3
WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE SERII TCS WYSOKIEJ PRĘDKOŚCI							
TCS-500 C/PE	500	17	34	33	19	1	28,3
TCS-980/2 C/PE	980	8,5	17	16,5	9,5	2	28,3
WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE SERII 0,25 - 2 TONY							
TCR-600250 C/P	250	10	16	19	13	1	23,3
TCR-500 C/P	500	10	16	19	13	1	23,3
TCR-1000/2 C/P	1000	8	8	9,5	6,5	2	23,3
TCR-1000 C/P	1000	5,8	4,3	10,5	6,5	1	23,3
TCR-2000/2 C/P	2000	2,9	4,7	5,3	3,3	2	23,3
SERIA TMH - NAJWIĘKSZA PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA I NAJMNIEJSZA WYSOKOŚĆ MONTAŻOWA NA RYNKU							
TMH-3000 C/PE	3.000	5,4	10,5	10,8	6,4	1	58,3
TMH-6000/2 C/PE	6.000	2,8	5,1	5,4	3,2	2	58,3
TMH-9000/3 C/PE	9.000	1,8	3,4	3,6	2,15	3	56
TMH-12000/4 C/PE	12.000	1,35	2,5	2,7	1,6	4	56
TMH-15000/5 C/PE	15.000	1.08	2,04	2,16	1,3	5	56
TMH-10/2 C/PE	10.000	1,6	3,2	3,3	1,9	2	58,3
TMH-15/3 C/PE	15.000	1,05	2,1	2,2	1,27	3	58,3
TMH-20/4 C/PE	20.000	0,8	1,6	1,6	0,95	4	58,3
TMH-25/2 C/PE	25.000	1,4	3	2,7	2	2	180
TMH-30/2 C/PE	30.000	1	2,7	2,7	1,7	2	167

Specyfikacja techniczna dla ciśnienia przepływu 0,63 MPa (6,3 bar)

Skontaktuj się z nami w sprawie wciągników powyżej 30 ton.

WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE

TMM-140AE

TCR-250ME

TCS-500

TMH-3000

TMH-25

Przyłącze gwint	Wąż średnica mm	Masa w kg przy 3 m podnoszenia	Masa łańcucha kg/m	Zabezpieczenie przed przeciążeniem	Wózek pneumatyczny	Kaseta 4 przyciskami z wył. awar. (42-02-35-VRD)	Łańcuch wymiary mm	Obudowa/ skrzynka
PT 3/8"	13	10	-	-	+	-	4 mm lina stalowa	-
PT 3/8"	13	11	0,35	-	+	-	4x12	*
PT 3/8"	13	7 / 8,6	0,35	-	+	+	4x12	+
PT 3/8"	13	7 / 8,6	0,35	-	+	+	4x12	+
PT 3/8"	13	8,5	0,7	-	+	+	4x12	+
PT 1/2"	13	15,9	0,9	-	+	+	6,3x19,1	+
PT 1/2"	13	16,8	1,8	-	+	+	6,3x19,1	+
PT 1/2"	13	31	0,9	*	+	+	6,3x19,1	+
PT 1/2"	13	31	0,9	*	+	+	6,3x19,1	+
PT 1/2"	13	34	1,8	*	+	+	6,3x19,1	+
PT 1/2"	13	35	1,1	*	+	+	7,1 x 21	+
PT 1/2"	13	40	2,2	*	+	+	7,1x21	+
PT 1"	19	99	3,8	*	+	+	13x36	+
PT 1"	19	103	7,6	*	+	+	13x36	+
PT 1"	19	170	11,4	*	+	+	13x36	+
PT 1"	19	190	15,2	*	+	+	13x36	+
PT 1"	19	280	19	*	+	+	13x36	+
PT 1""	25	206	11,4	*	+	+	16x45	+
PT 1""	25	316	17,1	*	+	+	16x45	+
PT 1""	25	466	22,8	*	+	+	16x45	+
PT 1½"	38	581	24,2	*	+	+	23,5 x 66	+
PT 1½"	38	581	24,4	*	+	+	23,5 x 66	+

* = zawarte w standardzie / + = dostępne za dodatkową opłatą / - = niedostępne

POŁĄCZENIE WCIĄGNIKA I WÓZKA PNEUMATYCZNEGO

Modele standardowe oraz specjalne

Standardowy wózek pneumatyczny

Bardzo niska wysokość zabudowy

Bardzo niska wysokość zabudowy przegubowej

Wózek pneumatyczny z hamulcem belkowym

Wózek z wydłużoną ramą

Wózek przegubowy

Poza wciągnikami pneumatycznymi opisanymi powyżej, marka Red Rooster oferuje szeroką paletę wózków pneumatycznych. Może to być wózek w najprostszej wersji wykonania, w której górny hak zastąpiony został złączką montowaną bezpośrednio w wózku. Jednak marka Red Rooster oferuje więcej. Sytuacja montażowa wymaga czasami zredukowania wysokości montażowej, Red Rooster ma kompletne rozwiązania, przeznaczone zarówno do zastosowań przemysłowych, jak i do zastosowań morskich i stoczniowych.

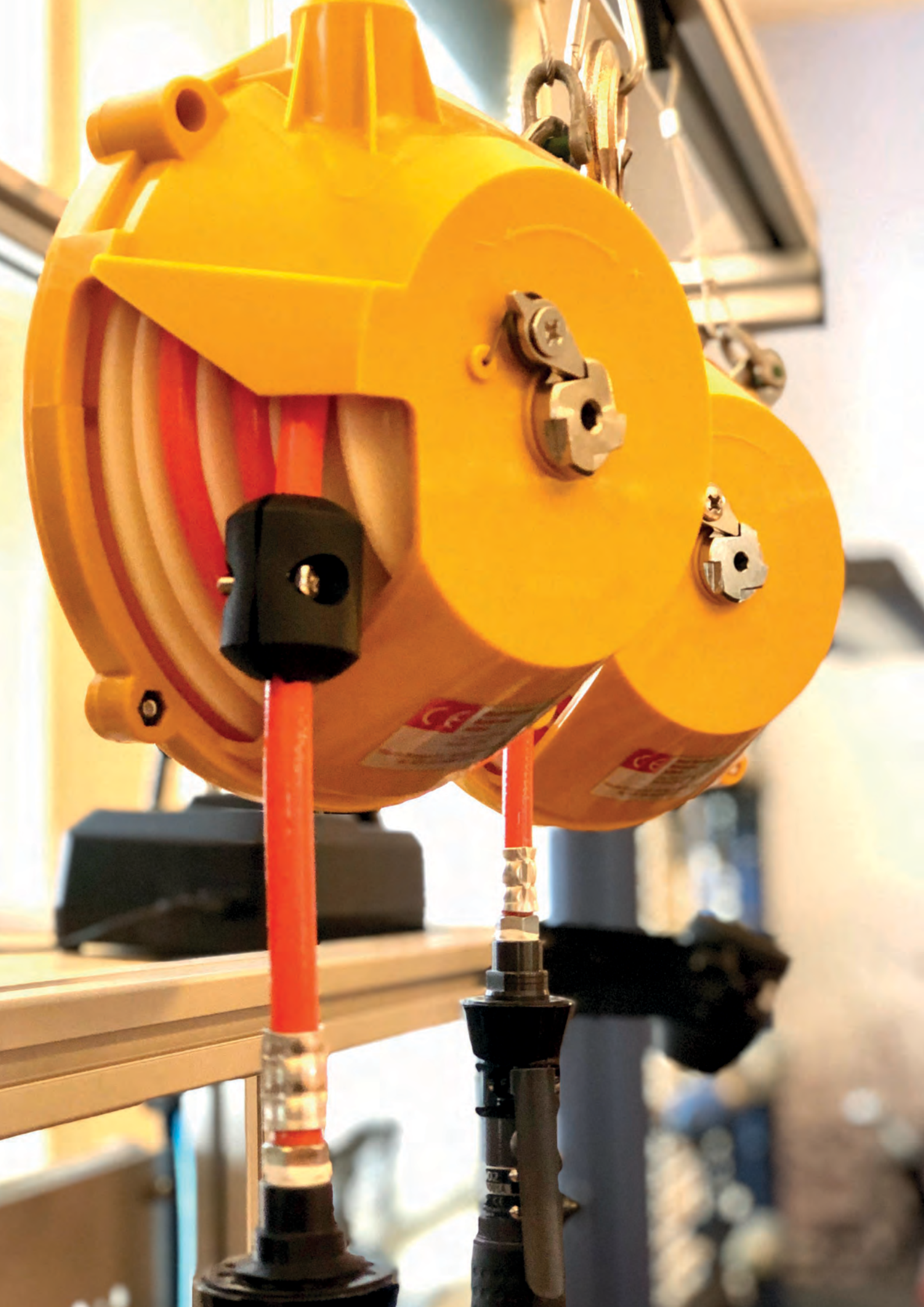
Dzięki naszemu zespołowi projektantów oraz własnej produkcji możemy oferować rozwiązania seryjne, jak również wykonywane na życzenie i zamówienia klienta, które spełniają wszystkie ich wymagania, takie jak wciągniki do Big-Bag oraz wciągniki o ultra niskiej wysokości montażowej. Istnieje również możliwość zastosowania belek o mniejszym promieniu niż w przypadku standardowych wózków suwnicowych. Kompletne jednostki przeładunkowe BOP (blow out preventor) również projektowane i wykonywane są na zamówienie klientów. Dostępne są również wózki pneumatyczne z napędem zębatym; oferujemy również wyposażenie opcjonalne, takie jak hamulec postojowy itp.

Systemy kombinowane wciągników i wózków marki Red Rooster są zgodne z europejską dyrektywą maszynową i posiadają one certyfikat CE.

W celu uzyskania większej ilości informacji i szczegółowego wykazu wszystkich oferowanych opcji, na życzenie przesyłamy naszą specjalną broszurę pt.": WCIĄGNIKI PNEUMATYCZNE RED ROOSTER (dostępną w językach: niemieckim, angielskim, francuskim i hiszpańskim).

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

VMG1 SW BLOW-GUN



WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Właściwy wybór narzędzi nie jest jedynym elementem, który należy wziąć pod uwagę, gdy chce się poprawić wydajność. Odpowiednie akcesoria mogą dać użytkownikowi większą elastyczność i maksymalnie zredukować obciążenie fizyczne. To może mieć duże znaczenie: zwiększa się wydajność procesu i zmniejsza się częstotliwość występowania urazów irytujących użytkownika. Na przykład, gdy użytkownik ma do dyspozycji balanser, możliwa jest praca przez długi okres czasu bez ryzyka przeciążenia. Zastosowanie węży spiralnych i obrotowych znacznie zwiększa elastyczność w miejscu pracy i wokół niego. Zastosowanie odpowiedniego środka smarnego pozwala uniknąć przedwczesnej konserwacji i ryzyka kosztownych awarii. Rami Yokota pomoże Ci wybrać odpowiednie akcesoria, które pasują do Ciebie, Twojego miejsca pracy i narzędzi. Prowadzi to do zmniejszenia ilości przerw w pracy na linii produkcyjnej oraz zwiększenia bezpieczeństwa i zadowolenia pracowników.

BALANSERY SPRĘŻYNOWE

Rodzaje

STANDARDOWA WERSJA WYKONANIA

Typ	Marka	Udźwig kg	Długość liny m	Ciężar kg
RRI-9001/1	RRI	0,5 - 1,5	2	0,5
RRI-9003/1	RRI	1 - 3	2	0,7
RRI-9005/1	RRI	2,5 - 5	2	0,9
EK-0	RRI	0,5 - 1,5	1	0,5
TW-3	RRI	1 - 3	1,3	1,4
TW-5	RRI	2,5 - 5	1,3	1,5
TW-9	RRI	4,5 - 9	1,3	3,4
TW-15	RRI	9 - 15	1,3	3,8
TW-22	RRI	15 - 22	1,5	7,2
TW-30	RRI	22 - 30	1,5	7,6
TW-40	RRI	30 - 40	1,5	9,8
TW-50	RRI	40 - 50	1,5	10,4
TW-60	RRI	50 - 60	1,5	11,6
TW-70	RRI	60 - 70	1,5	11,8
ETP-14	RRI	120 - 140	1,2	24,1
ETP-15	RRI	140 - 170	1,2	28,7
ETP-16	RRI	170 - 200	1,2	29,7

RRI-9001/1
RRI-9003/1
RRI-9005/1

EK-0
EK-00

TW3
TW-5

TW9
TW-70

BALANSER Z WĘŻEM

Typ	Marka	Wydajność kg	Długość liny m	Ciężar kg	Wąż Ø mm	Przelot powietrza l/min	Przyłącze gwint
HTB-0	RRI	0,5 - 1,5	1,3	1,58	6,5	700	PT 1/4"
HTB-1	RRI	1,5 - 3	1,3	1,66	6,5	700	PT 1/4"
HTB-2	RRI	3 - 5	1,3	1,73	6,5	700	PT 1/4"

HTB-0
HTB-1
HTB-2

Z PRZEDŁUŻONĄ LINĄ

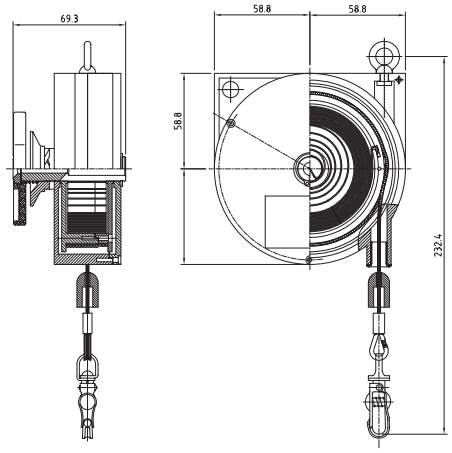
Typ	Marka	Udźwig kg	Długość liny m	Ciężar kg
ELF-3	RRI	1,5 - 3	2,5	4,1
ELF-5	RRI	3 - 5	2,5	4,2
ELF-9	RRI	5 - 9	2,5	4,7
ELF-15	RRI	9 - 15	2,5	10
ELF-22	RRI	15 - 22	2,5	10,2
ELF-30	RRI	22 - 30	2,5	11
ELF-40	RRI	30 - 40	2,5	14
ELF-50	RRI	40 - 50	2,5	14,5
ELF-60	RRI	50 - 60	2,5	17
ELF-70	RRI	60 - 70	2,5	18

ELF-3 - ELF-70

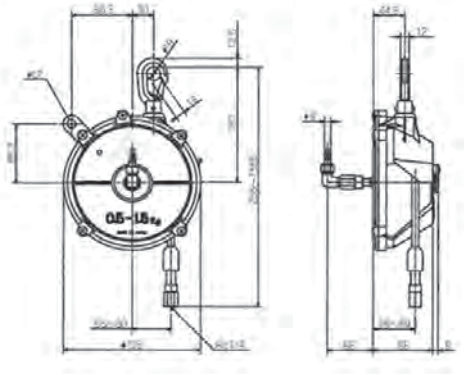
JESZCZE WIĘCEJ BEZPIECZEŃSTWA:
Seria ETP, ELF i TW oraz od TW-9 w górę wyposażone są w blokady. Rozwiązanie takie zapewnia większe bezpieczeństwo w przypadku zerwania się sprężyny.

BALANSERY SPRĘŻYNOWE

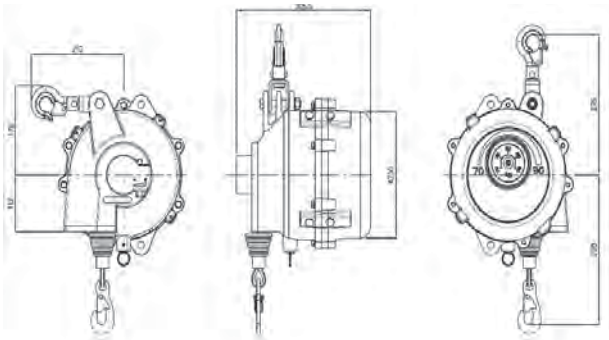
Wymiary



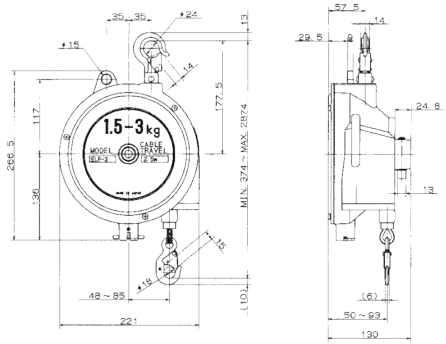
RRI-9001/1



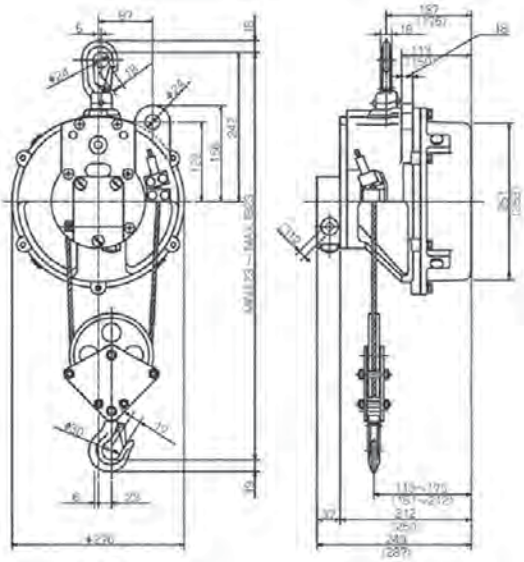
HTB-0 HTB-1 HTB-2



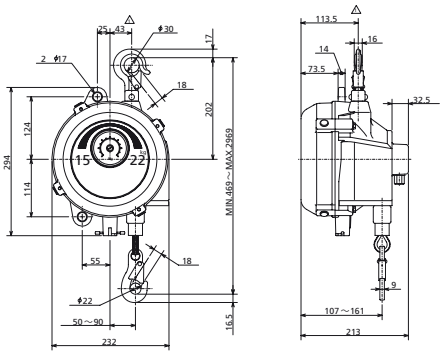
TW-3 t/m 70



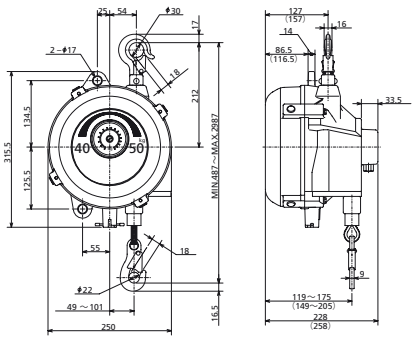
ELF-3 ELF-5 ELF-9



ETP-14_15_16



ELF-15 ELF-22 ELF-30



ELF-40 ELF-50 ELF-60 ELF-70

PISTOLETY PNEUMATYCZNE I ZŁĄCZKI

Pistolety pneumatyczne

RRI-21930

VMG11W-F02

WYMIARY

Typ	A mm	B mm
VMG	140	164
RRI 21930	80	250

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

VMG11WF02

Wyposażenie dodatkowe	Numer zamówienia
Dysza Ø 1 mm	KN-R02-100
Dysza Ø 1,5 mm	KN-R02-150
Dysza Ø 2 mm	KN-R02-200
Dysza Ø 2,5 mm	KN-R02-250

Typ	Marka	Zużycie powietrza l/sek.	Ciężar kg	Przyłącze gwint	Wąż Ø mm
RRI-21930	RRI	5	0,2	PT 1/4"	6,5
VMG11W-F02	SMC	1-6 *	0,2	PT 1/4"	6,5

* W zależności od średnicy dyszy. Zamawiać oddzielnie, patrz poniżej.

Złączki

Złączki KQ2 firmy SMC wymagają do 30 procent mniej energii podczas zakładania węża. Dzięki temu, że opór podczas demontażu jest niewielki, można je zamontować szybko i łatwo, co oznacza niższe koszty. Seria KQ2 jest kompaktowa, lekka i o niewielkich rozmiarach, przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach o niewielkiej przestrzeni. Seria ta obejmuje ponad 50 wariantów najbardziej elastycznych rozwiązań.

CECHY

- Gwint: mosiądz i mosiądz niklowany
- Owalny przycisk zwalniający (Ø4, Ø6)
- Wąż łatwy w użyciu i demontażu
- 30% mniejsza siła zakładania, 20% mniejsza siła podczas zdejmowania
- Kompaktowe i lekkie
- Szeroka gama produktów zapewniająca maksymalną swobodę
- Szeroki zakres średnic węży: od 4 do 16 mm (złączka gwintowana: M5 do ½")

ZALETY

- Elastyczność odpowiednia dla różnych zastosowań
- Prosty i szybki montaż - najniższe koszty robocizny
- Niewielkie wymiary do małych pomieszczeń i zmniejszona bezwładność masy do montażu w zastosowaniach mobilnych dzięki redukcji ciężaru
- Wysoki komfort użytkowania

OBSZARY ZASTOSOWANIA:

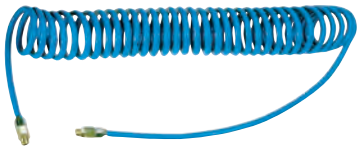
- KQ2 to złączka standardowa o szerokim zakresie stosowania
- Odpowiednie do tłoczenia wody, powietrza i podciśnienia

WĘŻE SPIRALNE

Typ	Marka	Długość robocza m	Długość całk. m	Wewn. Ø mm	Wewn. Ø mm	Gwint przyłączeniowy
PT-02510SJ	RR	2	2,5	6,5	9,5	1/4"
PT-02525SJ	RR	4	5	6,5	9,5	1/4"
PT-02550SJ	RR	9	10	6,5	9,5	1/4"
PT-03525SJ	RR	4	5	8	12	1/4"
PT-03550SJ	RR	9	10	8	12	1/4"
PT-04525SJ	RR	4,2	4,7	9,5	13,5	3/8"
PT-04550SJ	RR	9	10	9,5	13,5	3/8"

CECHY

- Obydwa końce wyposażone są w obrotowe złączki z łożyskami kulkowymi
- Z prostą końcówką wejściową i wyjściową o długości 10 lub 50 cm
- Większa elastyczność, nie załamuje się
- Maks. ciśnienie powietrza 1,2 MPa
- Odporny na działanie olejów, benzyny i kwasów
- Temperatura -20°C do +80°C
- Swobodnie obracalne złączki dzięki zastosowaniu łożysk kulkowych
- Znakomicie nadają się do balanserów sprężynowych



Węże spiralne z poliuretanu

Wąż serii TU firmy SMC

Wąż serii TU firmy SMC charakteryzuje się kolorowym wyglądem, który umożliwia natychmiastowe rozpoznanie każdego wariantu. Węże TU i TUS nadają się do ogólnych zastosowań (tłoczenia powietrza i wody) i są dostępne w ośmiu standardowych kolorach. Seria TU jest wykonana z poliuretanu, który zapewnia doskonałą elastyczność. Seria ta dostępna jest w zakresie średnic od 2 do 16 mm, długości od 20 do 100 m oraz w 29 kolorach. Na zamówienie oferujemy większe długości zwijane do 500 m oraz dopuszczenie FDA.

CECHY

- Miękki poliuretan TUS jest niezwykle elastyczny. Dostępne w zakresie średnic od 4 do 12 mm i długości od 1 do 20 m. Wytrzymała seria TUZ zapewnia rozwiązania dla bardzo trudnych warunków w kanałach kablowych.
- Wariant ten jest dostępny w sześciu kolorach, w zakresie średnicy od 4 do 12 mm, do długości 100 m i opcjonalnie z dwoma do sześciu rdzeniami.

OLEJ, REGULATOR, PRZEGUB OBROTOWY

Olej

ATLUB jest idealnym smarem do narzędzi pneumatycznych. Jest to smar syntetyczny, rozpuszczalny w wodzie zawierający różne specjalne dodatki, zapewniające specjalne właściwości oleju:

- Ochrona przed korozją, oksydacją i zużyciem
- Chroni przed oblodzeniem zaworów wylotowych narzędzi pneumatycznych i maszyn
- Zapobiega zbieraniu się osadów w systemach sprężonego powietrza
- Delikatne działanie czyszczące
- Nie powoduje uszkodzeń elementów z gumy i/lub tworzywa sztucznego.

ATLUB stosowany jest do smarowania mgłowego urządzeń pneumatycznych, takich jak np. młoty, wiertarki, silniki pneumatyczne i wbijarki pneumatyczne. ATLUB nie wolno mieszać z innymi olejami mineralnymi; urządzeń nie trzeba z niego czyścić. ATLUB umożliwia nawet wykonywanie prac w temperaturze -25˚C i chroni urządzenia pneumatyczne przed zamarzaniem.

Typ	Marka	Nazwa	Ilość Litry
ATLUB	RR	Olej do powietrza spr.	1
NOBP	YOKOTA	Olej do kluczy impulsowych Yokota	1
01-0508	RR	Olej do kluczy impulsowych Red Rooster	0,1
01-0508C	RR	Olej do kluczy impulsowych Red Rooster RRI-200(T)	0,1
01-0507	RR	Olej do kluczy impulsowych Red Rooster	1
01-0507C	RRI	Olej do kluczy impulsowych Red Rooster RRI-200(T)	1
Innotec-1101	Nutriflon	Olej dla przemysłu spożywczego	5

Regulator

CECHY

- Można go wkręcić po prostu do wlotu powietrza narzędzia pneumatycznego.
- Redukuje przepływ powietrza, a tym samym moc lub prędkość narzędzia.

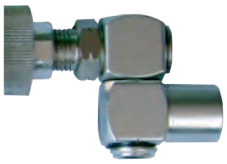
8130-1001-00-00

Typ	Marka	Nazwa	Przyłącze gwint
8130-1001-00-00	YOKOTA	Regulator, bezstopniowy	PT 1/8"
8130-1002-00-00	YOKOTA	Regulator, bezstopniowy	PT 1/4"
8130-1003-00-00	YOKOTA	Regulator, 10-stopniowy	PT 1/4"

Przeguby obrotowe

CECHY

- Bardzo ergonomiczne
- Obrotowe we wszystkich kierunkach
- Narzędzie obraca się swobodnie na wężu



Typ	Numer zamówienia
Przegub obrotowy 1/4"	922A18
Przegub obrotowy 3/8"	933A19
Przegub obrotowy 1/2"	944A

25t
TMH-25T
25T

PRZYGOTO-WANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA

16:03

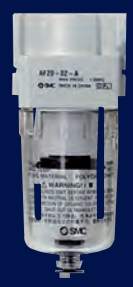
PRZYGOTOWANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA

OBRÓBKA SPRĘŻONEGO POWIETRZA SYSTEMY ŁĄCZONE
Systemy do obróbki sprężonego powietrza składające się z AF (filtra) + AR (regulatora) + AL (smarownicy) lub AW (kombinacji filtra i regulatora) z AL (smarownicą).

STRONA 146

REGULATORY
Regulatory utrzymują zadane ciśnienie w systemie sprężonego powietrza w wąskich granicach tolerancji na stałym poziomie.

STRONA 149



FILTRY
Filtry gwarantują odpowiedni poziom jakości powietrza dzięki separacji kondensatu przez ich centryfugalną pracę oraz filtrację zanieczyszczonych cząstek.

STRONA 148-149

NAOLEJACZE
Naolejacze zapewniają równomierne smarowanie elementów maszyny. Począwszy od serii 3.000, olej może być napełniany pod ciśnieniem. Można je łatwo regulować. Smarowanie mgiełką olejową przy minimalnym przepływie powietrza.

STRONA 150-151

SEPARATORY WODY
Instalacja separatora wody (seria AMG) jest najprostszym sposobem na usunięcie 99% wody ze sprężonego powietrza. Separatory wody są lekkie i kompaktowe. Wielkość przyłącza waha się od 1/8" do 2" i pasuje bardzo dobrze do większości sprężarek (1-75 kW). Są one standardowo wyposażone w automatyczny odpływ dla pracy ciągłej.

STRONA 147

OSUSZACZE CHŁODNICZE
Osuszacze chłodnicze SMC IDFA umożliwiają usuwanie wilgoci z systemu sprężonego powietrza, wydłużając w ten sposób żywotność narzędzi pneumatycznych.

STRONA 154-155

PRZYGOTOWANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA

Niedostatecznie przygotowane sprężone powietrze prowadzi do kosztownych przestojów w produkcji, wymaga częstszej konserwacji narzędzi pneumatycznych i przyspiesza zakup nowych narzędzi. Dobrej jakości sprężone powietrze, spełniające normę ISO 8573-1:2010 dla czystego, suchego sprężonego powietrza, wymaga niewielkich nakładów inwestycyjnych i pozwala zaoszczędzić wiele kosztów dzięki bezproblemowej pracy i dłuższej żywotności narzędzi pneumatycznych. SMC jest największym na świecie producentem komponentów pneumatycznych i urządzeń do kondycjonowania sprężonego powietrza. Produkty SMC są znane z niepodważalnej jakości i zapewniają dłuższą żywotność narzędzi oraz wciągników pneumatycznych.

JAKOŚĆ POWIETRZA

Aby zapewnić bezawaryjną pracę urządzeń pneumatycznych, sprężone powietrze musi być czyste, suche, mieć odpowiednie ciśnienie i parametry mgłki olejowej. Prawidłowe ciśnienie wynosi zazwyczaj 6,3 bara (0,63 MPa). Prawidłowo przygotowane sprężone powietrze znacznie wydłuży żywotność wszystkich narzędzi pneumatycznych oraz wciągników pneumatycznych. Rezultatem jest większa trwałość i znaczna redukcja kosztów.

NISKIE CIŚNIENIE WYSTĘPUJE GDY:

- Sprężarka ma zbyt małą wydajność.
- Sieć rur nie jest prawidłowo zainstalowana i niewyregulowana.
- Występują przecieki.
- Instalacja sprężonego powietrza jest nieprawidłowo zwymiarowana lub nie działa prawidłowo.
- Osprzęt przygotowania sprężonego powietrza został wybrany ze zbyt małym otworem, nieodpowiedni rozmiar węża, złączek lub zawór redukcyjny ciśnienia nie jest odpowiednio wyregulowany.
- Zbiornik jest za mały.

ODPOWIEDNIE CIŚNIENIE POWIETRZA

Aby wszystko działało tak jak powinno, musimy zapewnić odpowiednie ciśnienie powietrza. Zbyt niskie ciśnienie może prowadzić do zmniejszenia wydajności narzędzi i zmniejszenia ich precyzji. Zmniejszenie ciśnienia o 0,1 MPa może spowodować nawet 25% utratę mocy silnika pneumatycznego. Zbyt wysokie ciśnienie robocze może spowodować zwiększone zużycie zarówno silnika pneumatycznego, jak i innych wirujących części maszyny.

ZESTAWY PRZYGOTOWANIA POWIETRZA

Seria AC-B

Seria AC-B marki SMC składa się z zestawu filtra powietrza, ragulatora ciśnienia i naolejacza, które pozwalaja zoptymalizować jakość powietrza oraz ciśnienie robocze systemu.

OBSZARY ZASTOSOWANIA

Wszystkie urządzenia do uzdatniania powietrza, we wszystkich obszarach zastosowań neumatycznych.

ZALETY

- Pojemnik przeźroczysty: doskonała widoczność poziomu napełnienia
- Szybka wymiana filtra i łatwe napełnianie olejem
- Pojemnik z zamkiem bagnetowym: prosta obsługa, szybka i łatwa konserwacja
- Pojemnik nylonowy: odporny na działanie chemikaliów i innych substancji
- Pojemnik metalowy: wytrzymały, odporny na wstrząsy i uderzenia oraz chemikalia
- Wbudowany manometr: o solidnej konstrukcji bez wystających elementów

CECHY

- Przezroczysty pojemnik, chroniony przed uszkodzeniem 2 warstwami poliwęglanowymi.
- Możliwość wymiany na istniejacą serię AC dzięki połączeniu poszczególnych komponentów.
- Konstrukcja elementu zintegrowana w pojemniku. Element i pojemnik tworzą całość. Wbudowany manometr i przełącznik do wyboru:
  - Wbudowany kwadratowy manometr wewnętrzny
  - Okrągły manometr montowany zewnętrznie
  - Cyfrowy regulator ciśnienia
- Materiał wykonania pojemnika do wyboru:
  - Poliwęglan - model standardowy
  - Model z metalu - z i bez wskaźnika poziomu
  - Nylon

SERIA AC: SERIA AC- POŁĄCZENIE AF (FILTRA), AR (REGULATORA), AL (SMAROWNICY) I MANOMETRU

Typ	Przyłącze	Nl/min	Filtry µm	Ciśnienie robocze MPa	Pojemnik	Ochrona pojemnika z zamkiem bagnetowym [1]
AC20-F02E-B	1/4"	300	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	o
AC30-F03E-B	3/8"	1.500	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	s
AC40-F03E-B	3/8"	1.800	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	s
AC40-F04E-B	1/2"	2.200	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	s
AC40-F06E-B	3/4"	2.500	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	s
AC50-F06E-B	3/4"	3.000	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	s
AC50-F10E-B	1"	3.500	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	s
AC60-F10E-B	1"	4.000	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	s

[1] o = opcjonalna, s = standardowa / Maks. ciśnienie próbne: 1,5 MPa / Maks. ciśnienie dolotowe: 0,7MPa / Zakres temperatury: -5 - 60° C.

AC

SERIA AC: SERIA C - POŁĄCZENIE JEDNOSTKI AW (ZESTAW FILTRA I REGULATORA), AL (NAOLEJACZA) I MANOMETRU

Typ	Przyłącze	Nl/min	Filtry µm	Ciśnienie robocze MPa	Pojemnik	Ochrona pojemnika z zamkiem bagnetowym [1]
AC20A-F02E-B	1/4"	300	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	o
AC30A-F03E-B	3/8"	1.500	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	s
AC40A-F04E-B	1/2"	2.000	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	s
AC50A-F06E-B	3/4"	3.000	5	0,05 - 0,85	Poliwęglan	s

[1] o = opcjonalna, s = standardowa / Maks. ciśnienie próbne: 1,5 MPa / Maks. ciśnienie dolotowe: 0,7MPa / Zakres temperatury: -5 - 60° C.

AC..A

NA ŻYCZENIE

- Inne instalacje łączone
- Automatyczny odpływ (nr zamówienia + DE zamiast E). W celu zapewnienia prawidłowej funkcji przewód odpływowy powinien mieć średnicę co najmniej 8 mm i nie być dłuższy niż 5 m.
- Dokładność filtra 2, 10, 20, 40, 70, 100 µm
- Pojemnik metalowy lub nylonowy (patrz str. 152)

W przypadku zastosowań o wysokim poziomie obciążeń mechanicznych i/ lub chemicznych zaleca się stosowanie metalowych pojemników zapewniających bardzo wysoki poziom ochrony. Pojemniki z poliwęglanu mogą być nieodporne na działanie niektórych kwasów (patrz str.152).

SEPARATORY WODY I WZMACNIACZE CIŚNIENIA

Seria AMG i Seria VBA(T)

SERIA AMG: SEPARATORY WODY

Typ	Sprężarka kW	Przepływ Nl/min	Przyłącze Rc	Ciężar kg	Element mocujący kątownik	Wkład filtra
AMG150C-F02C	2,2	300	1/4"	0,38	AM-BM101	AMG-EL150
AMG250C-F03D	5,5	700	3/8"	0,55	AM-BM102	AMG-EL250
AMG350C-F04D	11	1.300	1/2"	0,9	AM-BM103	AMG-EL350
AMG450C-F06D	15	2.200	3/4"	1,4	AM-BM104	AMG-EL450
AMG550C-F10D	22	3.300	1"	2,1	AM-BM105	AMG-EL550
AMG650-F14D	37	6.000	1½"	4,2	BM56	AMG-EL650
AMG850-F20D	75	12.000	2"	10,5	BM57	AMG-EL850

AMG

Ciśnienie dolotowe: 1,5- 1,0 MPa / Zakres temperatury:-5 do 60° C.
Wyposażenie dodatkowe, jak kątowniki ustalające i wkłady filtra są dostępne na zamówienie.

CECHY

- Dzięki zainstalowaniu separatora wody serii AMG odfiltrować można 99% wody ze sprężonego powietrza.
- Separatory wody są lekkie i kompaktowe
- Rozmiar przyłącza od 1/8" do 2", nadaje się również bardzo dobrze do sprężarek (1- 75 kW)
- Standardowo wyposażone w automatyczny odpływ umożliwiający ciągłą pracę.
- Dzięki specjalnemu wkładowi filtra o dużych oczkach nie jest konieczna wymiana filtra.

OBSZARY ZASTOSOWANIA

- Jeśli nie potrzebujesz powietrza w 100% suchego
- Gdy nie możesz użyć osuszacza powietrza
- Poszukujesz rozwiązania niedrogiego

Wskazówka: w celu zapewnienia optymalnego działania filtra, należy go zamontować w miarę możliwości jak najdalej od sprężarki.

Wzmacniacz ciśnienia

Zbiornik powietrza ze wzmacniaczem ciśnienia

SERIA VBA: WZMACNIACZE CIŚNIENIA

Typ	Ciśnienie robocze MPa	Nl/min	Przyłącze	Ciśnienie
VBA11A-F02	0,2-2,0	270	G 1/4	maks. 4 : 1
VBA10A-F02	0,2-2,0	230	G 1/4	maks. 2 : 1
VBA20A-F03	0,2-1,0	1.000	G 3/8	maks. 2 : 1
VBA40A-F04	0,2-1,0	1.900	G 1/2	maks. 2 : 1
VBA43A-F04GS	0,2-1,6	1.600	G 1/2	maks. 2 : 1

SERIA VBAT: ZBIORNIK POWIETRZA

Typ	Maks. ciśnienie robocze MPa	Zawartość L
VBAT05A F-SV-Q	2,0	5
VBAT10A F-SV-Q	2,0	10
VBAT20A F-RV-Q	1,0	20
VBAT38A F-RV-Q	1,0	38

CECHY

- Cechy: 0,1-1 MPa
- Może zwiększyć ciśnienie wejściowe do 4x
- Czterokrotne zwiększenie ciśnienia wlotowego
- Brak konieczności stosowania chłodzenia
- Prosty montaż
- Nie jest wymagane oddzielne przyłącze energetyczne
- Mocowanie w poziomie

OBSZARY ZASTOSOWANIA

Idealny w połączeniu ze wzmacniaczem ciśnienia. Zbiornik powietrza można łatwo podłączyć do wzmacniacza ciśnienia za pomocą dostarczonego zestawu montażowego.

FILTRY

Seria AF, AFM i Seria AFD (modułowa)

SERIA AF: FILTRY

Typ	Przyłącze	Przepływ Nl/min	Filtry µm	Zbiornik	Ochrona pojemnika z zamkiem bagnetowym [1]	Element mocujący kątownik
AF20-F02-A	1/4"	1.100	5	Poliwęglan	s	AF22P-050AS
AF30-F02-A	1/4"	2.200	5	Poliwęglan	s	AF32P-050AS
AF30-F03-A	3/8"	2.600	5	Poliwęglan	s	AF32P-050AS
AF40-F03-A	3/8"	4.000	5	Poliwęglan	s	AF42P-050AS
AF40-F04-A	1/2"	4.300	5	Poliwęglan	s	AF42P-050AS
AF40-F06-A	3/4"	5.000	5	Poliwęglan	s	AF42P-070AS
AF50-F06-A	3/4"	7.000	5	Poliwęglan	s	AF52P-050AS
AF50-F10-A	1"	7.000	5	Poliwęglan	s	AF52P-050AS
AF60-F10-A	1"	8.500	5	Poliwęglan	s	AF52P-050AS
AF800-12	1¼"	12.000	5	Poliwęglan	s	-
AF800-14	1½"	12.000	5	Poliwęglan	s	-
AF900-20	2"	16.000	5	Poliwęglan	s	-

[1] o = opcjonalna s = standardowa / Maks. ciśnienie próbne: 1,2 MPa / Maks. ciśnienie dolotowe: 1,0 MPa / Zakres temperatury:-5 do 60° C.

NA ŻYCZENIE

- Automatyczny odpływ (nr zamówienia AFxx-FxxD-A; nie dostępny dla AF800-12, AF800-14, AF900-20. W celu zapewnienia prawidłowej funkcji przewód odpływowy powinien mieć średnicę co najmniej 8 mm i nie być dłuższy niż 5 m.
- Dokładność filtra: standardowo 5µ, inne na zamówienie
- Pojemnik metalowy lub nylonowy (patrz str. 152)

W przypadku zastosowań o wysokim poziomie obciążeń mechanicznych i/lub chemicznych zaleca się stosowanie metalowych pojemników zapewniających bardzo wysoki poziom ochrony. Zbiorniki z poliwęglanu nie są odporne na działanie niektórych kwasów (patrz str. 152).

SERIA AFM: MIKROFILTR

Typ	Przyłącze	Przepływ Nl/min	Filtry µm	Zbiornik	Ochrona pojemnika z zamkiem bagnetowym [1]	Element mocujący kątownik
AFM20-F02-A	1/4"	200	0,3	Poliwęglan	o	AF22P-050AS
AFM30-F02-A	1/4"	400	0,3	Poliwęglan	s	AF32P-050AS
AFM30-F03-A	3/8"	400	0,3	Poliwęglan	s	AF32P-050AS
AFM40-F03-A	3/8"	900	0,3	Poliwęglan	s	AF42P-050AS
AFM40-F04-A	1/2"	1.000	0,3	Poliwęglan	s	AF42P-050AS
AFM40-F06-A	3/4"	1.000	0,3	Poliwęglan	s	AF42P-070AS

[1] o = opcjonalna s = standardowa / Maks. ciśnienie próbne: 1,2 MPa / Maks. ciśnienie dolotowe: 1,0 MPa / Zakres temperatury: -5 do 60°

SERIA AFD: SUB-MIKROFILTR

Typ	Przyłącze	Przepływ Nl/min	Filtry µm	Zbiornik	Ochrona pojemnika z zamkiem bagnetowym [1]	Element mocujący kątownik
AFD20-F02-A	1/4"	120	0,01	Poliwęglan	o	AF22P-050AS
AFD30-F02-A	1/4"	270	0,01	Poliwęglan	s	AF32P-050AS
AFD30-F03-A	3/8"	270	0,01	Poliwęglan	s	AF32P-050AS
AFD40-F03-A	3/8"	600	0,01	Poliwęglan	s	AF42P-050AS
AFD40-F04-A	1/2"	600	0,01	Poliwęglan	s	AF42P-050AS
AFD40-F06-A	3/4"	600	0,01	Poliwęglan	s	AF42P-070AS

[1] o = opcjonalna s = standardowa / Maks. ciśnienie próbne: 1,2 MPa / Maks. ciśnienie dolotowe: 1,0 MPa / Zakres temperatury: -5 do 60°

NA ŻYCZENIE

- Automatyczny odpływ (nr zamówienia AFxxx- FxxD - A)
- W celu zapewnienia prawidłowej funkcji przewód odpływowy powinien mieć średnicę co najmniej 8 mm i nie być dłuższy niż 5 m.
- Pojemnik metalowy lub nylonowy

Mikrofiltry charakteryzują się wyjątkowo dużym przepływem i wysokim stopniem filtracji. Działają optymalnie w połączeniu ze standardowymi filtrami. Usuwane jest ponad 99,9% oleju. Filtr należy wymienić, gdy spadek ciśnienia jest większy niż 0,1 MPa.

FILTR I REGULATOR

Seria AW i Seria AR (modułowa)

AW20

AR

AR

SERIA AW: FILTR/ REGULATOR

Typ	Przyłącze gwint	Przepływ Nl/min	Manometr przyłączeniowy	Ciśnienie ciśn. MPa	Filtry µm	Zbiornik	Element mocujący nakrętka	Ochrona pojemnika z zamkiem bagnetowym [1]	Element mocujący kątownik nakrętka
AW20-F02E-B	1/4"	500	Zintegrowany	0,05 - 0,85	5	Poliwęglan	AR23P-260S	o	AW23P-270AS [1)]
AW30-F03E-B	3/8"	1.300	Zintegrowany	0,05 - 0,85	5	Poliwęglan	AR33P-260S	s	AR33P-270AS [1)]
AW40-F04E-B	1/2"	1.900	Zintegrowany	0,05 - 0,85	5	Poliwęglan	AR43P-260S	s	AR43P-270AS [1)]
AW40-F06E-B	3/4"	2.500	Zintegrowany	0,05 - 0,85	5	Poliwęglan	AR43P-260S	s	AR43P-270AS [1)]
AW60-F10E-B	1"	8.000	Zintegrowany	0,05 - 0,85	5	Poliwęglan	-	s	AW62P-270 AS [2)]

[1)]) Zakres dostawy obejmuje nakrętki mocujące / [2)] Zakres dostawy obejmuje śruby mocujące / [3)] o = opcja, s = standard
Maks. ciśnienie próbne: 1,5 MPa / Maks. ciśnienie wlotowe: 1,0 MPa / Zakres ustawień: 0,05 do 0,85 MPa / zakres temperatury: -5 do 60°

NA ŻYCZENIE

- Automatyczny odpływ (nr zamówienia AWxx - FxxDE - B). W celu zapewnienia prawidłowej funkcji przewód odpływowy powinien mieć średnicę co najmniej 8 mm i nie być dłuższy niż 5 m.
- Dokładność filtra: standardowo 5µ, inne na zamówienie
- Zbiornik metalowy lub nylonowy (patrz str. 152)

SERIA AR: REGULATOR

Typ	Przyłącze gwint	Przepływ Nl/min	Manometr przyłączeniowy	Ciśnienie ciśn. MPa	Element mocujący nakrętka	Element mocujący kątownik nakrętka
AR20-F02E-B	1/4"	650	Zintegrowany	0,05 - 0,85	AR23P-260S	AR23P-270AS*
AR30-F03E-B	3/8"	1.500	Zintegrowany	0,05 - 0,85	AR33P-260S	AR33P-270AS*
AR40-F03E-B	3/8"	2.500	Zintegrowany	0,05 - 0,85	AR43P-260S	AR43P-270AS*
AR40-F04E-B	1/2"	3.000	Zintegrowany	0,05 - 0,85	AR43P-260S	AR43P-270AS*
AR40-F06E-B	3/4"	5.000	Zintegrowany	0,05 - 0,85	AR43P-260S	AR43P-270AS*
AR50-F06E-B	3/4"	4.000	Zintegrowany	0,05 - 0,85	-	AR52P-270AS**
AR50-F10E-B	1"	4.000	Zintegrowany	0,05 - 0,85	-	AR52P-270AS**
AR60-F10E-B	1"	5.000	Zintegrowany	0,05 - 0,85	-	AR52P-270AS**
AR825-12	1¼"	14.000	1/8"	0,05 - 0,85	-	-
AR825-14	1½"	14.000	1/8"	0,05 - 0,85	-	-
AR925-20	2"	17.000	1/8"	0,05 - 0,85	-	-

1) Zakres dostawy obejmuje nakrętki mocujące / **) Zakres dostawy obejmuje śruby mocujące
Maks. ciśnienie próbne: 1,5 MPa / Maks. ciśnienie wlotowe: 1,0 MPa / Zakres ustawień: 0,05 do 0,85 MPa / Zakres temperatury: -5 do 60° C.

SERIA AR: REGULATORY WYSOKIEGO CIŚNIENIA

Typ	Przyłącze gwint	Przepływ Nl/min	Manometr przyłączeniowy	Ciśnienie ciśn. MPa	Element mocujący nakrętka	Element mocujący kątownik nakrętka
AR40-F03-X425	3/8"	3.000	1/4"	0,05 - 1,6	AR40P-260S	AR40P-270AS*
AR40-F04-X425	1/2"	3.300	1/4"	0,05 - 1,6	AR40P-260S	AR40P-270AS*
AR60-F10-X425	1"	5.000	1/4"	0,05 - 1,6	-	AR50P-270AS**

1) Zakres dostawy obejmuje nakrętki mocujące 2)Zakres dostawy obejmuje śruby mocujące
Maks. ciśnienie próbne: 3,0 MPa / Maks. ciśnienie dolotowe: 2,0 MPa / Zakres ustawień: 0,05 bis 0,85 MPa / Zakres temperatury: -5 do 60° C.

SMAROWNICA

Seria AL i ALDU (modułowa)

Smarownica SMC (seria AL) do dokładnego smarowania podzespołów maszynowych. Począwszy od rozmiaru 30 zapas oleju można napełniać pod ciśnieniem. Łatwa i precyzyjna regulacja. Niewielki wlot powietrza zapewnia rozpylanie.

W celu zapewnienia optymalnego funkcjonowania smarownicy maksymalna długość węża pomiędzy smarownicą a narzędziem pneumatycznym wynosić powinna maksymalnie 8 metrów. W przypadku stosowania dłuższych węży lub węży nawijanych, smarownica nie może zapewnić smarowania silnika.

Smarowanie automatyczne zapewnia ciągłe smarowanie w odpowiedniej ilości i oszczędza, dzięki odpowiedniemu dozowaniu, koszty zakupu smarów. Ogranicza poza tym ilość awarii, zakłóceń i koniecznych prac konserwacyjnych wykonywanych na narzędziach pneumatycznych, co również pozwala na ograniczenie kosztów. Zapewnia to bezpieczeństwo procesowe produkcji i chroni środowisko naturalne.

Seria ALDU marki SMC to centralny system smarowania o zasięgu do 200 metrów. Oznacza to, że wystarczy ustawić i kontrolować tylko 1 smarownicę. Zapobiega to usterkom i pozwala zmniejszyć zużycie oleju nawet o 80 - 90%. Dobre rozwiązanie dla narzędzi pneumatycznych, portfela i środowiska. W ten sposób nadal korzystać możesz ze sprawdzonych nawijarek węży w sposób identyczny jak wcześniej.

WSKAZÓWKA
Patrz również filtry SMC i regulatory ciśnienia do właściwego przygotowania sprężonego powietrza. Podczas doboru właściwej kombinacji SMC uwzględnić należy zużycie powietrza urządzenia. Patrz w tym celu specyfikacja techniczna: Nl / min (normalnych litrów na minutę). Uwzględnić należy równoczesne użycie kilku narzędzi pneumatycznych.

SERIA AL: SMAROWNICA

Typ	Przyłącze	Przepływ Nl/min	Mgławienie powyżej Nl/min	Wziernik	Pojemnik	Ochrona pojemnika z zamek bagnetowy [1]	Element mocujący kątownik
AL20-F02-A	1/4"	2.400	15	AL20P-080AS	Poliwęglan	s	AF22P-050AS
AL30-F03-A	3/8"	4.500	30	AL20P-080AS	Poliwęglan	s	AF32P-050AS
AL40-F03-A	3/8"	6.000	40	AL20P-080AS	Poliwęglan	s	AF42P-050AS
AL40-F04-A	1/2"	5.800	40	AL20P-080AS	Poliwęglan	s	AF42P-050AS
AL40-F06-A	3/4"	6.000	40	AL20P-080AS	Poliwęglan	s	AF42P-070AS
AL50-F06-A	3/4"	7.500	190	AL20P-080AS	Poliwęglan	s	AF52P-050AS
AL50-F10-A	1"	7.500	190	AL20P-080AS	Poliwęglan	s	AF52P-050AS
AL60-F10-A	1"	10.500	220	AL20P-080AS	Poliwęglan	s	AF52P-050AS
AL800-12	1¼"	13.000	460	12316	Poliwęglan	s	-
AL800-14	1½"	13.000	650	12316	Poliwęglan	s	-
AL900-20	2"	20.000	1.800	12316	Poliwęglan	s	-

1) o = opcja s = standard
Maks. ciśnienie próbne: 1,5 MPa / Maks. ciśnienie wlotowe: 1,0 MPa / Zakres temperatury: -5 do 60° C / Zalecana norma oleju: ISO VG32

AL-A

SERIA ALDU: SMAROWNICA

Typ	Przyłącze	Przepływ Nl/min	Filtry µm	Ciśnienie ciśn. MPa	Zbiornik pojemność cm³
EALDU600-10	1"	6.000	5	0,15 - 1,0	2.000
EALDU900-20	2"	15.000	5	0,15 - 1,0	5.000

Maks. ciśnienie próbne: 1,5 MPa / Maks. ciśnienie wlotowe: 1,0 MPa / Zakres temperatury: -5 do 60° C

EALDU600E

SMAROWNICA

Seria ALF i ALT (modułowa)

W przypadku gdy smarownica umieszczona jest w trudno dostępnym miejscu, np. wysoko na wciągniku pneumatycznym, polecamy użycie połączenia serii ALF/ALT marki SMC. Smarownica ALF napełniana jest automatycznie ze zbiornika oleju ALT.

SERIA ALF: SMAROWNICE Z ATOMATYCZNYM PODAWANIEM OLEJU

Typ	Przyłącze	Maks. Ciśnienie robocze MPa	Min. Przepływ (Nl/min)	Zbiornik pojemność l	Pojemnik	Ciężar kg
ALF400-F04	1/2"	0,7	100	-	Polykarbonat	0,85
ALF900-F20	2"	0,7	1.800	-	Polykarbonat	1,9

ALF

SERIA ALT: ZBIORNIKI OLEJU DO AUTOMATYCZNEGO PODAWANIA OLEJU

Typ	Przyłącze	Maks. Ciśnienie robocze MPa	Min. Przepływ (Nl/min)	Zbiornik pojemność l	Pojemnik	Ciężar kg
ALT-5	Powietrze 1/4"/Öl 3/8"	1,0	-	5	Metal	12,6
ALT-5-IS-1*	Powietrze 1/4"/Öl 3/8"	1,0	-	5	Metal	13,2
ALT-9	Powietrze 1/4"/Öl 3/8"	1,0	-	9	Metal	26
ALT-9-IS-1*	Powietrze 1/4"/Öl 3/8"	1,0	-	9	Metal	26,6

* Z wyłącznikiem pływakowym
Zakres temperatury:-5 do 60° C / Zalecana norma oleju: ISO VG32

ALT

Przenośna jednostka kondycjonująca powietrze

Jeśli pracujesz na miejscu i chcesz optymalnie kondycjonować sprężone powietrze: użyj naszego mobilnego rozwiązania, które znacznie wydłuża żywotność narzędzia pneumatycznego. W jednostce kondycjonującej powietrze jest filtrowane, ciśnienie powietrza odpowiednio ustawione i zostaje dodana mgiełka olejowa. Zapobiega to przedostawaniu się wody i zanieczyszczeń do silnika pneumatycznego oraz utrzymuje moc maszyny.

KIT-AC

ABY UZYSKAĆ OPTYMALNE PARAMETRY, MUSISZ WZIĄĆ POD UWAGĘ:

- Dynamiczne ciśnienie robocze (przy pracującej maszynie) 6,3 bar
- Maksymalna długość węża 8 metrów, za jednostką smarującą
- Zestawy są wyposażone w sprzęgła kłowe i ramę ze stali nierdzewnej.

Typ	Przyłącze	Ciśnienie ciśn. MPa	Nl/min	Ciśnienie MPa	Filtry µm
KIT-AC40F04E	1/2"	1	2.200	0,05- 0,85	5
KIT-AC50F06E	3/4"	1	3.000	0,05- 0,85	5
KIT-AC50F10E	1"	1	3.500	0,05- 0,85	5
KIT-100-KIT	3/8"	1	1.400	0,05- 0,85	5

ZBIORNIKI

Seria FRL

Dla typoszeregu	Zbiornik dla smarownicy	Zbiornik dla filtra				Pierścień o-ring dla smarownicy lub filtra
		Poliwęglan	Poliwęglan z automatycznym spustem	Nylon	Metal	
20	C2SL-A	C2SF-A	AD27-C-A	C2SF-6-A	C2SF-2-A	C2SFP-260S
30	C3SL-A	C3SF-A	AD37-A	C3SF-6-A	C3SF-2-A	C32FP-260S
40	C4SL-A	C4SF-A	AD47-A	C4SF-6-A	C4SF-2-A	C42FP-260S
50	C4SL-A	C4SF-A	AD47-A	C4SF-6-A	C4SF-2-A	C42SFP-260S
60	C4SL-A	C4SF-A	AD47-A	C4SF-6-A	C4SF-2-A	C42SFP-260S

C2SF-A

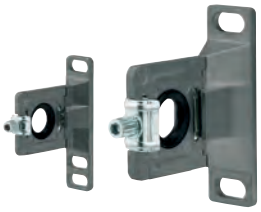
W przypadku zastosowań o wysokim poziomie obciążeń mechanicznych i/lub chemicznych zaleca się stosowanie metalowych zbiorników zapewniających bardzo wysoki poziom ochrony. Zbiorniki z poliwęglanu nie są odporne na działanie niektórych kwasów.

Akcesoria do montażu modułowego

Element pośredni

Y200-A

Element pośredni z elementem mocującym



Y200T-A

Odpływ pośredni

Y210-F02-A

Końcówka

E200-F02-A

Do seria	Przyłącze gwint	Element pośredni	Element pośredni z elementem mocującym	Pośredni odpływ	Końcówka
20	1/4"	Y200-A	Y200T-A	Y210-F02-A	E200-F02-A
30	3/8"	Y300-A	Y300T-A	Y310-F02-A	E300-F03-A
40	1/2"	Y400-A	Y400T-A	Y410-F03-A	E400-F04-A
40	3/4"	Y500-A	Y500T-A	Y50-F03-A	E500-F06-A
50	3/4"	Y600-A	Y600T-A	Y610-F04-A	E600-F06
50	1"	Y600-A	Y600T-A	Y610-F04-A	E600-F10
60	3/4"	Y600-A	Y600T-A	Y610-F04-A	E600-F06
60	1"	Y600-A	Y600T-A	Y610-F04-A	E600-F10

Króćce rurowe do prostego montażu (demontażu) kombinacji modułowej / Elementy pośrednie do łączenia kombinacji bez montażu naściennego / Elementy pośrednie z elementem mocującym do montażu naściennego kombinacji modułowej / Kątowniki montażowe do montażu oddzielnych komponentów znaleźć można dla odpowiedniego typoszeregu.

SERIA EAD: AUTOMATYCZNY SPUST KONDENSATU

Typ	Przyłącze gwint	Sterownik
AD402-F02C-A	1/4"	Pneumatyczne
AD402-F03D-A	3/8"	Pneumatyczne
AD402-F04D-A	1/2"	Pneumatyczne
EAD600-F10	1"	Pneumatyczne
ADM200-045	1/2"	Elektryczne (220V)

EAD

INNE

SERIA AKM: ODPŁYW POŚREDNI Z ZAWOREM ZWROTNYM

Typ	Do typoszeregu	Przyłącze gwint	Przepływ Nl/min	Tłumik	Ciśn. rob. MPa	Ø mm
AKM2000-F02-A	20	1/4"	750	-	-	-
AKM3000-F02-A	30	3/8"	1.700	-	-	-
AKM4000-F03-A	40	1/2"	3.150	-	-	-

AKM

SERIA VHS: RĘCZNY ZAWÓR ODCINAJĄCY

Typ	Do typoszeregu	Przyłącze gwint	Przepływ Nl/min	Tłumik	Ciśn. rob. MPa	Ø mm
VHS20-F02-A	20	1/4"	750	AN103-01	-	-
VHS30-F03-A	30	3/8"	1.700	AN200-02	-	-
VHS40-F04-A	40	1/2"	3.150	AN300-03	-	-

VHS

Seria K

SERIA K: ZEWNĘTRZNE MANOMETRY

Typ	Do typoszeregu	Przyłącze gwint	Przepływ Nl/min	Tłumik	Ciśn. rob. MPa	Ø mm
K8-10-40	20/30	1/8"	-	-	0 - 1	40
K4-10-50	40/50/60	1/4"	-	-	0 - 1	50

Seria GC

ISE35

SERIA GC: WEWNĘTRZNE MANOMETRY DO TYPOSZEREGU AR/AW

Typ	Do typoszeregu	Przyłącze gwint	Przepływ Nl/min	Tłumik	Ciśn. rob. MPa	Ø mm
G27-10-R1	10	1/16"	-	-	0 - 1	26
GC3-10AS	20/30/40/50/60	-	-	-	0 - 1	24

SERIA ISE35: ZINTEGROWANY MANOMETR Z WYŁĄCZNIKIEM CIŚNIENIOWYM I PRZEWODEM

Typ	Do typoszeregu	Zasilanie napięcie	Długość przewodu	Stopień ochrony	Wskaźnik	Ciśn. nast. zakres MPa	Wyjście
ISE35-N-65-LA	20/30/40/50/60	12 - 24V DC	2 m	IP40	2-wu kol. LED	-0,01 - 1	PNP
ISE35-N-25-LA	20/30/40/50/60	12 - 24V DC	2 m	IP40	2-wu kol. LED	-0,01 - 1	NPN

AN#00

AN#0

SERIA AMC: OCHRONY ŚRODOWISKA FILTRY

Typ	Przyłącze gwint	Przepływ Nl/min	Ciężar kg	Ciśn. rob MPa
AMC310-03	3/8"	300	0,2	< 0,1
AMC310-F03	G 3/8"	300	0,2	< 0,1
AMC320-03	3/8"	300	0,2	< 0,1
AMC510-06	3/4"	1.000	0,5	< 0,1
AMC520-F04	G 1/2"	1.000	0,5	< 0,1
AMC520-F04B	G 1/2"	1.000	0,5	< 0,1
AMC520-F06	G 3/4"	1.000	0,5	< 0,1
AMC610-10	1"	3.000	0,7	< 0,1
AMC810-14	1-1/2"	6.000	1,2	< 0,1
AMC910-20	2"	10.000	1,7	< 0,1

AM#10 = Mężczyzna | AMC#20 = Kobieta
Dba o czyste powietrze w miejscu pracy. Redukuje poziom hałasu o ponad 35dB(A). Usuwa ponad 99,9% oleju.

SERIA AN: TŁUMIKI*

Typ	Przyłącze gwint	Przepływ Nl/min
AN10-01	1/8"	603
AN20-02	1/4"	2.108
AN30-03	3/8"	3.614
AN40-04	1/2"	5.422
AN500-06	3/4"	9.638
AN600-10	1"	16.265
AN700-12	1¼"	26.505
AN800-14	1½"	35.541

* Redukcja szumów: 30 dB(A)

Seria AMC#10

Seria AMC#20

SERIA AF/AW: LUŹNE WKŁADY FILTRA DO SERII AF/AW

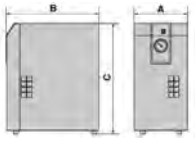
Typ	Standard 5 µ
20	AF20P-060S
30	AF30P-060S
40	AF40P-060S
50	AF50P-060S
60	AF60P-060S

OSUSZACZE ZIĘBNICZE POWIETRZA SPRĘŻONEGO

Seria osuszaczy ziębniczych IDFA firmy SMC jest wynikiem ponad 40-letniego doświadczenia w połączeniu z najnowszą technologią sprężonego powietrza i chłodzenia. Zaprojektowany zgodnie z międzynarodowymi normami i certyfikowany przez SMC zgodnie z normą BS EN ISO 9001 seria IDFA obejmuje trzynaście standardowych modeli o nominalnej wydajności 12 - 1340 m3/h.

IDFA4E

IDFA6E



WYMIARY

CECHY

- Stała temperatura rosy +3° C dzięki nowej konstrukcji
- Wymiennik ciepła wysokiej wydajności ze stali nierdzewnej
- Gazy chłodzące ekologiczne i nieszkodliwe dla warstwy ozonowej
- Spełniają wymagania normy ISO 8573-1
- Prosty system sterowania z czytelnym wyświetlaczem temperatury rosy
- Kompaktowa budowa ułatwia instalację
- Wydajne, bezpieczne i bezawaryjne

WYMIARY

Typ	A	B	C
IDFA3E-23	226	410	437
IDFA4E-23	270	453	498
IDFA6E-23-K	270	455	498
IDFA8E-23-K	270	485	568
IDFA11E-23-K	270	485	568
IDFA15E-23-K	300	603	578
IDFA22E-23-K	290	775	623
IDFA37E-23-K	290	855	623
IDFA55E-23-L	470	855	800
IDFA75E-23-L	470	855	900
IDFA100F-40	670	1.120	1.276
IDFA125F-40	700	1.120	1.276
IDFA150F-40	950	1.290	1.332

NOMINALNY OBJĘTOŚCIOWY STRUMIEŃ WYJŚCIOWY [M3/H(ANR)]*

Typ	Temperatury rosy dla ciśnienia 3°C	Temperatury rosy dla ciśnienia 7°C	Temperatury rosy dla ciśnienia 10°C
IDFA3E-23	12	15	17
IDFA4E-23	24	31	34
IDFA6E-23-K	36	46	50
IDFA8E-23-K	65	83	91
IDFA11E-23-K	80	101	112
IDFA15E-23-K	120	152	168
IDFA22E-23-K	182	231	254
IDFA37E-23-K	273	347	382
IDFA55E-23-L	390	432	510
IDFA75E-23-L	660	720	822
IDFA100F-40	860	-	-
IDFA125F-40	1.100	-	-
IDFA150F-40	1.340	-	-

* Warunki standardowe (ANR) w temperaturze otoczenia 20°C, ciśnieniu atmosferycznym i wilgotności 65% (względna wilgotność powietrza). Parametry wydajności odpowiadają warunkom eksploatacji zgodnie z ISO 7183 (P1= 0,7 MPa, T1= 35°C (nasycona), temp. powietrza chłodzącego 25°)

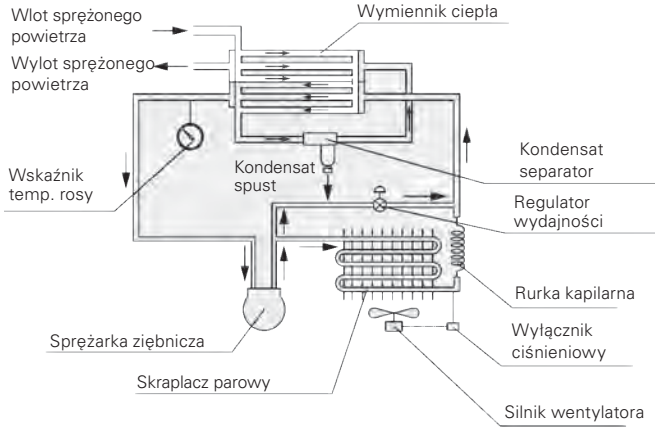
SERIA IDFA: DANE TECHNICZNE STANDARDOWE

Typ	Wlot ciśnienie MPa	Wlot temperatura °C	Otoczenie Temperatura °C	Napięcie zasilanie	Pobór mocy W	Pneumatyczne przyłącza W	Czynnik chłodzący	Ciężar kg
IDFA3E-23	0,15 - 1	5 - 50	2 - 40	1 faza 230V AC 50Hz/60Hz	180	Rc 3/8	R134a	18
IDFA4E-23	0,15 - 1	5 - 50	2 - 40	1 faza 230V AC 50Hz/60Hz	180	Rc 1/2	R134a	22
IDFA6E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 faza 230V AC 50Hz/60Hz	180	Rc 3/4	R134a	23
IDFA8E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 faza 230V AC 50Hz/60Hz	208	Rc 3/4	R134a	27
IDFA11E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 faza 230V AC 50Hz/60Hz	385	Rc 3/4	R134a	28
IDFA15E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 faza 230V AC 50Hz	470	Rc 1	R134a	46
IDFA22E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 faza 230V AC 50Hz	760	R 1	R407C	54
IDFA37E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 faza 230V AC 50Hz	760	R 1½	R407C	62
IDFA55E-23-L	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 faza 230V AC 50Hz	1.130	R 2	R407C	100
IDFA75E-23-L	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 faza 230V AC 50Hz	1.700	R 2	R407C	116
IDFA100F-40	0,15 - 1*	5 - 60	2 - 45	3 faza 400V AC 50Hz	2.500	R 2	R407C	245
IDFA125F-40	0,15 - 1*	5 - 60	2 - 45	3 faza 400V AC 50Hz	2.700	R 2½	R407C	270
IDFA150F-40	0,15 - 1*	5 - 60	2 - 45	3 faza 400V AC 50Hz	2.700	DIN 80	R407C	350

[1]-L = z Heavy Duty Auto Drain / [2] dostępne również dla 0,15-1,6 MPa (numer zamówienia + -K) / Uwagi: IDFA4E do IDFA15E zawierają również adapter gwintu Rc na R.

OSUSZACZE ZIĘBNICZE POWIETRZA SPRĘŻONEGO

ZASADA DZIAŁANIA OSUSZACZA ZIĘBNICZEGO IDFA



Nasycone sprężone powietrze jest doprowadzane do wymiennika ciepła powietrze - powietrze, gdzie jest wstępnie chłodzone zimnym powietrzem z osuszacza. Następnie powietrze przepływa do parownika, gdzie jest schładzane do temperatury rosy 3°C. Podczas schładzania powietrza para wodna kondensuje do wody, która wydostaje się przez automatyczny odpływ kondensatu. Osuszone sprężone powietrze wraca następnie do wymiennika ciepła powietrze - powietrze i jest ponownie podgrzewane, zanim ostatecznie opuści osuszacz.

USUWA CAŁĄ WILGOĆ Z POWIETRZA SPRĘŻONEGO

Testy przeprowadzone przez SMC - światowego lidera na rynku pneumatyki, wykazały, że w pewnych warunkach wilgotność sprężonego powietrza w sprężarce 75 kW po jednym dniu pracy wynieść można nawet 113 litrów.

Każdy system pneumatyczny pracujący na tak wilgotnym powietrzu musi utracić znaczną część wydajności swoich zaworów i cylindrów. W wyniku tych badań inżynierowie z działu badań i rozwoju firmy SMC wprowadzili na rynek nową serię osuszaczy ziębniczych: serię IDFA.

Została ona opracowana specjalnie na rynek europejski, posiada certyfikat CE i spełnia wymagania odnośnie napięcia 230V AC/400V AC (50Hz). Wysokowydajny wymiennik ciepła wykonany ze stali nierdzewnej o podwyższonej odporności na korozję serii IDFA, skutecznie usuwa parę wodną. Dostępnych jest 13 typów o różnych natężeniach przepływu, od 12 do 1.340 m3/h (ANR). Osuszacze te bazują na zastosowaniu czynników ziębniczych przyjaznych dla warstwy ozonowej - R134a / R407C. Powietrze generowane w ciśnieniowym punkcie rosy 3°C spełnia wymagania ISO-8573-1.

Za pomocą czytelnego termometru parowania można szybko sprawdzić poprawność funkcji urządzenia. Seria IDFA o bardzo niskim spadku ciśnienia, jest bardzo wydajna i oszczędza energię.

IDFA3E-23 DO IDFA75E-23-L - WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE

Temp. wejściowa C			**5-25°**	**30°**	**35°**	**40°**	**45°**	**50°**							
Współ. korekcyjny A			1,30	1,25	1,00	0,83	0,70	0,60							
Temp. otoczenia (°C)		**20°**	**25°**	**30°**	**35°**	**40°**									
Współ. korekcyjny B	IDFA3E - IDFA11E	1,10	1,00	0,91	0,83	0,79									
	IDFA15E - IDFA37E	1,10	1	0,97	0,89	0,77									
Ciśnienie dolotowe MPa		**0,3**	**0,4**	**0,5**	**0,6**	**0,7**	**0,8**	**0,9**	**1,0**	**1,1**	**1,2**	**1,3**	**1,4**	**1,5**	**1,6**
Współ. korekcyjny C	IDFA3E - IDFA11E	0,80	0,87	0,92	0,96	1,00	1,04	1,07	1,10	1,13	1,16	1,18	1,21	1,23	1,25
	IDFA15E - IDFA37E	0,72	0,81	0,88	0,95	1,00	1,06	1,11	1,16	1,19	1,21	1,23	1,25	1,26	1,27

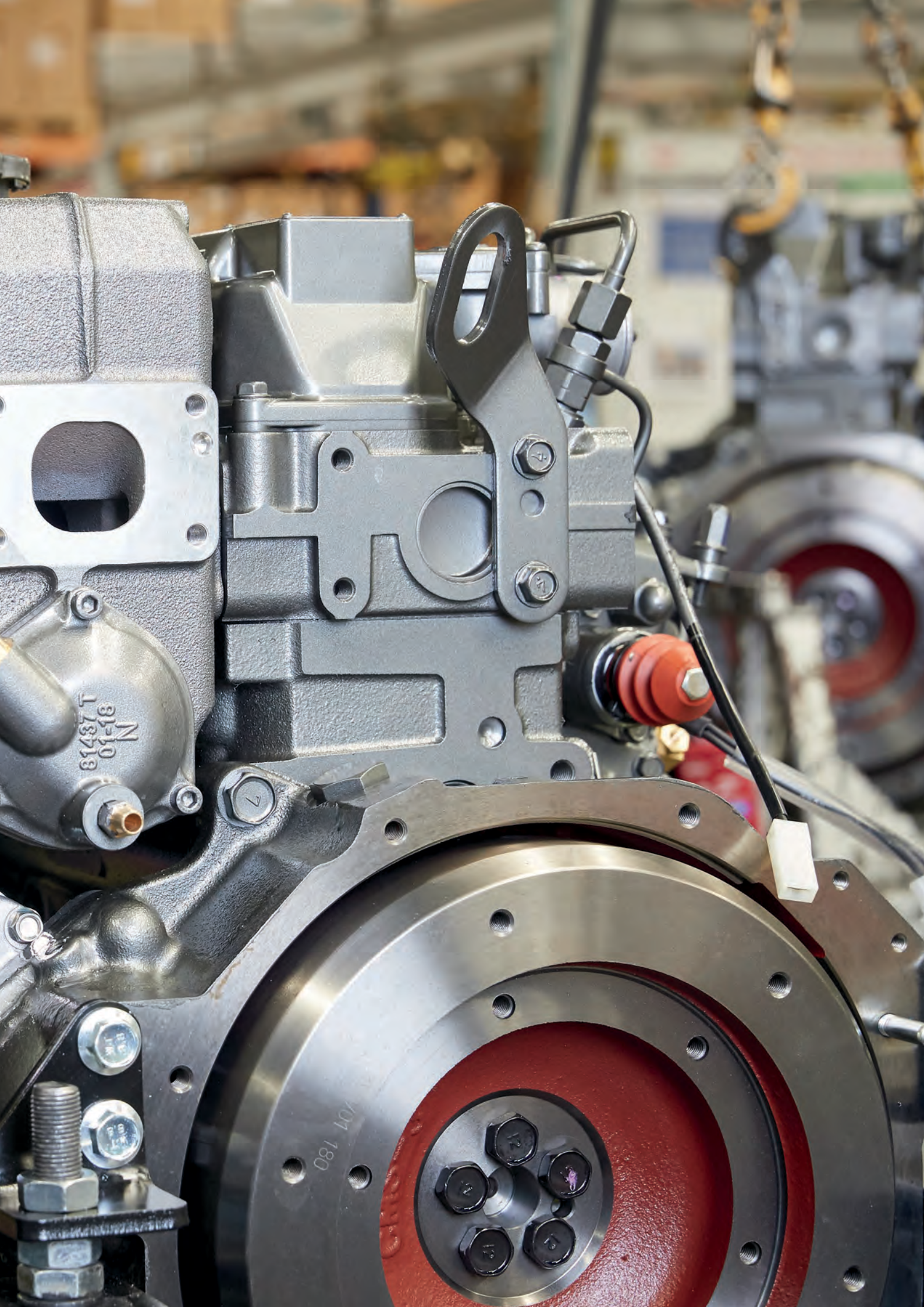
Skorygowany przepływ wyjściowy [m3 /h] = przepływ objętościowy u klienta / (współczynnik A x współczynnik B x współczynnik C).

IDFA100F-40 DO IDFA150F-40: WSPÓŁCZYNNIK KOREKCYJNY

Współczynnik korekcyjny A		Współczynnik korekcyjny B		Współczynnik korekcyjny C		Współczynnik korekcyjny D	
Wlot Temp. (°C)	Współczynnik korekcyjny	Otoczenie Temp. (°C)	Współczynnik korekcyjny	Temp. rosy (°C)	Współczynnik korekcyjny	Wlot powietrza MPa	Współczynnik korekcyjny
5 do 30	1,41	2 do 25	-	3	0,7	0,2	0,84
35	1,21	30	-	5	0,75	0,3	0,87
40	1	32	1	10	1	0,4	0,9
45	0,92	35	1	15	1,4	0,5	0,93
50	0,75	40	0,99			0,6	0,96
55	0,63	45	0,92			0,7	1
60	0,53					0,8	0,99
						0,9	0,92
						1 do 1,6	

Skorygowany wyjściowy przepływ objętościowy [m3/h] = objętościowe natężenie przepływu u klienta / współczynnik A x współczynnik B x współczynnik C x współczynnik D.

NASADKI UDAROWE


81437 T
01-18
N

7mm
30mm
19mm

NASADKI UDAROWE

Action to największy na świecie producent nasadek. Nasadki udarowe są trwałe, wysokiej jakości, konkurencyjne cenowo i wykonane z najlepszych materiałów (stal stopowa chromowo-molibdenowa). Nasadki udarowe Action można stosować do wszystkich typów narzędzi: pneumatycznych, elektrycznych, hydraulicznych lub akumulatorowych i dlatego nadają się do różnych zastosowań, od warsztatów oponiarskich, po przemysł motoryzacyjny. W Rami Yokota mamy na stanie duży zapas nasadek dostępnych w rozmiarach od 1/4" aż do 2 1/2".

ACTION

NAPĘD CZWOROKĄTNY (CZOP)
Nasadki udarowe Action są dostępne dla napędów czworokątnych w rozmiarze od ¼" do 2½". Kształt czopu czworokątnego nasadki udarowej do kluczy tego rodzaju jest zaokrąglony w narożnikach na zewnątrz, dzięki czemu pasuje znakomicie do końcówki czworokątnej klucza udarowego. Oznacza to, że moment obrotowy jest przenoszony w możliwie jak największym stopniu, a nie tylko w narożnikach nasadki udarowej. Dzięki temu wydłużyć można okres użytkowania nasadek udarowych i kluczy udarowych.

SZEŚCIOKĄTNE NASADKI UDAROWE
Sześciokątne nasadki udarowe produkowane przez firmę Action mają zaokrąglone narożniki. Zaokrąglone narożniki mają na celu zapewnienie miejsca na narożniki sześciokąta, tak aby lepiej przenosić siłę na boczne ścianki głowicy klucza, co zdecydowanie poprawia wydajność. Dzięki działaniu na boczne ścianki głowicy klucza lub nakrętkę redukuje się jej zużycie. To samo dotyczy nasadek dwunastokątnych.

NASADKI SURFACE DRIVE
Nasadki Surface Drive są zaprojektowane w taki sposób, aby siła działała na środek ścianek bocznych śruby lub nakrętki. Nasadki udarowe Surface Drive zalecane są do odkręcenia nakrętek i śrub ze zużytymi narożnikami, ale również wykonanych z materiałów miękkich lub nakrętek i śrub polerowanych.

OSTROŻNIE!

Podczas używania narzędzi i urządzeń nasadowych należy zawsze nosić okulary ochronne. Nie należy mocno trzymać nasadki udarowej podczas pracy maszyny. Wszystkie nasadki udarowe marki ACTION są produkowane zgodnie z normami DIN 3121 i DIN 3129. Wszystkie przeguby kulowe i cienkościenne nasadki udarowe są dostarczane bez gwarancji. Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE i EN/ISO 11148-6 stwierdza, że do kluczy udarowych stosować wolno wyłącznie odpowiednie nasadki do kluczy.

Uwaga: Jeśli nie znajdziesz w tym katalogu odpowiednich typów lub wymiarów kluczy, to prosimy o kontakt!

SPIS TREŚCI

1/4"

NASADKI UDAROWE PRZEZNACZONE DO WKRĘTAREK
Uchwyty sześciokątne i uchwyty gwintowników 161

1/4"

NASADKI UDAROWE
6-Kątne normalne 162
6-Kątne głębokie 162
Torx® 163
Surface drive 164
Klucze przegubowe 164

3/8"

6-Kątne normalne 165
6-Kątne głębokie 165-166
12-Kątne normalne 166
12-Kątne głębokie 166
Surface drive 167
Torx® 167-168
Zewn. XZN 170
Klucze przegubowe 169-170
Profil RIBE 171
Uchwyty gwintownika 171

1/2"

4-Kątne / 8-Kątne 171
6-Kątne normalne 172
6-Kątne głębokie 172-173
12-Kątne normalne 175
12-Kątne głębokie 175
Surface drive 176
Torx® 176-177
Klucze przegubowe 178
Zewn. XZN 179
Profil RIBE 179
Uchwyty gwintownika 179
Nasadki do kołków 180

3/4"

4-Kątne 182
6-Kątne normalne 182
6-Kątne głębokie 183
Nasadki do kołków 182
8-Kątne 184
12-Kątne normalne 184
12-Kątne głębokie 185
Torx® 185

1"

4-Kątne normalne 186
6-Kątne normalne 186
6-Kątne głębokie 187
8-Kątne normalne 188
12-Kątne normalne 188
12-Kątne głębokie 189
Zewn. 6-Kątne (imbusowe) 189

1½"

6-Kątne normalne 190
6-Kątne głębokie 190
Zewn. 6-Kątne (imbusowe) 191

2½"

6-Kątne normalne 191

ADAPTERS
Przedłużenia 192-193
Przedłużenia Wobble 193
Przeguby kulowe 193
Element łączący z łbem czworokątnym zewn. 193
Elementy łączące 195
Pierścień & Trzpień 196

3/8"

NASADKI UDAROWE Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM
6-Kątne normalne 198-199
6-Kątne długi. 198-199
6-Kątne głębokie 199
Torx® 199
Zewn. 6-Kątne (imbusowe) 199

1/2"

6-Kątne normalne 200
6-Kątne długi 200
6-Kątne głębokie 201
Torx® 201
Zewn. 6-Kątne (imbusowe) 201
Nasadki do kołków 201

3/4"

6-Kątne normalne 202
Zewn. 6-Kątne (imbusowe) 202
Torx® 202
Przedłużenia 202
Uchwyt szybkowymienny 203
Uchwyt do bitów z wrzecionem Prowadzącym 203

ZESTAWY NASADEK DO KLUCZY
Zestawy 204-205
Klucze dynamometryczne & specjalne 206

SZEŚCIOKĄTNE 1/4" DO WKRĘTAREK

1 2 3

6-KĄTNE NORMALNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO697B0S04	4	A	8	55	4,5	-
DO697B0S06	6	A	10	55	4,5	-
DO697B0S07	7	A	11	55	5	-
DO697B0S08	8	A	12	55	5	-
DO697B0S10	10	A	14	55	6,5	-
DO697B0T06	6	A	10	75	4,5	-
DO697B0T07	7	A	11	75	4,5	-
DO697B0T08	8	A	12	75	4,5	-
DO697B0T10	10	A	14	75	5,5	-
DO697B0T12	12	A	17	75	5,5	-
DO697B0T13	13	A	18	75	5,5	-
DO697B0T14	14	A	19	75	5,5	-
DO697B0W12	12	A	17	200	5,5	-
DO697B0W14	14	A	19	200	5,5	-

6-KĄTNE MAGNETYCZNE 2

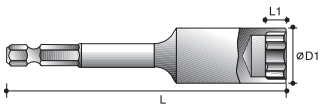
Typ	mm	Rys.	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO697B0M06	6	B	10	55	4,5	-
DO697B0M07	7	B	11	55	4,5	-
DO697B0M08	8	B	12	55	4,5	-
DO697B0M10	10	B	14	55	5,5	-
DO697B0M11	11	B	16	55	5,5	-
DO697B0M12	12	B	17	55	5,5	-
DO697B0M13	13	B	18	55	5,5	-
DO697B0M14	14	B	19	55	5,5	-
DO697B0N10	10	B	14	75	5,5	-
DO697B0N12	12	B	17	75	5,5	-
DO697B0P06	6	B	10	100	4,5	-
DO697B0P07	7	B	11	100	4,5	-
DO697B0P08	8	B	12	100	4,5	-
DO697B0P10	10	B	14	100	5,5	-
DO697B0P12	12	B	17	100	5,5	-
DO697B0P13	13	B	18	100	5,5	-
DO697B0P14	14	B	19	100	5,5	-
DO697B0P17	17	B	23	100	5,5	-
DO697B0Q10	10	B	14	150	5,5	-
DO697B0R07	7	B	11	200	4,5	-
DO697B0R10	10	B	14	200	5,5	-

6-KĄTNE GŁĘBOKIE MAGNETYCZNE 2

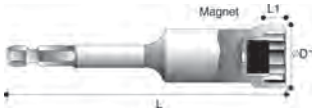
Typ	mm	Rys.	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO697B6006	6	C	10	75	4,5	-
DO697B7006	6	C	10	100	4,5	-
DO697B7008	8	C	12	100	4,5	-
DO697B7010	10	C	14	100	5,5	-
DO697B7012	12	C	17	100	5,5	-
DO697B7013	13	C	18	100	5,5	-
DO697B7014	14	C	19	100	5,5	-
DO697B8006	6	C	10	150	4,5	-
DO697B8008	8	C	12	150	4,5	-
DO697B8010	10	C	14	150	5,5	-
DO697B8012	12	C	17	150	5,5	-
DO697B8013	13	C	18	150	5,5	-
DO697B8014	14	C	19	150	5,5	-
DO697B9006	6	C	10	200	4,5	-
DO697B9008	8	C	12	200	4,5	-
DO697B9010	10	C	14	200	5,5	-
DO697B9012	12	C	17	200	5,5	-
DO697B9013	13	C	18	200	5,5	-
DO697B9014	14	C	19	200	5,5	-

UCHWYTY DO GWINTOWNIKÓW 3

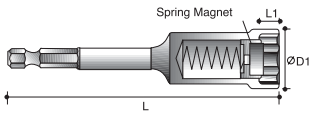
Typ	□A mm	Rys.	Ø d mm	Ø D mm	L mm	-
Metryczne						
DO63A65001	3,4	D	4,5	14	55	-
DO63A65002	4,9	D	6	15	55	-
DO63A65003	5,5	D	7	16	55	-
DO63A65004	6,2	D	8	17	60	-
DO63A65005	7	D	9	18	70	-
DO63A65006	8	D	10	19	70	-
DO63A65007	9	D	11	20	70	-
DO63A65008	9	D	12	21	70	-
DO63A65009	11	D	14	23	75	-



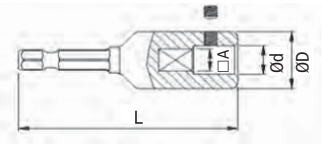
Rys. A



Rys. B



Rys. C



Rys. D

NAPĘD 1/4"

1 2 3 4

6-KĄTNE NORMALNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO0014-0-004	4	A	7,6	13	23	4
DO0014-0-0045	4,5	A	8,2	13	23	5
DO0014-0-005	5	A	8,8	13	23	5
DO0014-0-0055	5,5	A	9,5	13	23	5
DO0014-0-006	6	A	10	13	23	6
DO0014-0-007	7	A	11,3	13	23	6
DO0014-0-008	8	A	12,5	13	23	7
DO0014-0-009	9	A	13,8	13	23	7
DO0014-0-010	10	C	15	13	23	7
DO0014-0-011	11	C	16,3	13	23	8
DO0014-0-012	12	C	17	13	23	8
DO0014-0-013	13	C	18,8	13	23	8
DO0014-0-014	14	C	20	13	23	8
DO0014-0-015	15	C	21	13	23	8

6-KĄTNE NORMALNE 1

Type		Rys.	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Cale						
DO0014-0-3/16	3/16"	A	8,5	13	23	5
DO0014-0-1/4	1/4"	A	10,3	13	23	6
DO0014-0-5/16	5/16"	A	12,5	13	23	7
DO0014-0-3/8	3/8"	C	15	13	23	7
DO0014-0-7/16	7/16"	C	16,3	13	23	8
DO0014-0-1/2	1/2"	C	18,8	13	23	8

6-KĄTNE GŁĘBOKIE 2

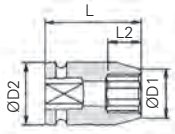
Typ	mm	Rys.	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO0014-1-004	4	A	7,6	13	50	4
DO0014-1-045	4,5	A	8,2	13	50	6
DO0014-1-005	5	A	8,8	13	50	6
DO0014-1-006	6	A	10	13	50	7
DO0014-1-007	7	A	11,3	13	50	7
DO0014-1-008	8	A	12,5	13	50	9
DO0014-1-009	9	C	13,8	13	50	9
DO0014-1-010	10	C	15	13	50	9
DO0014-1-011	11	C	16,3	13	50	9
DO0014-1-012	12	C	17	13	50	9
DO0014-1-013	13	C	18,8	13	50	9
DO0014-1-014	14	C	20	13	50	9
DO0014-1-015	15	C	21	13	50	9

6-KĄTNE NORMALNE MAGNETYCZNE 3

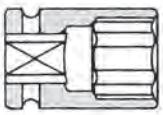
Typ	mm	Rys.	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO6050P050	5	A	8,8	13	23	3
DO6050P055	5,5	A	9,5	13	23	3
DO6050P060	6	A	10	13	23	3
DO6050P070	7	A	11,3	13	23	3
DO6050P080	8	A	12,5	13	23	3
DO6050P090	9	C	13,8	13	23	4
DO6050P100	10	C	15	13	23	4
DO6050P110	11	C	16,3	13	23	5
DO6050P120	12	C	17	13	23	5
DO6050P130	13	C	18,8	13	23	5
DO6050P140	14	C	20	13	23	6
DO6050P150	15	C	21	13	23	6
DO0014-1-015	15	C	21	13	50	9

6-KĄTNE GŁĘBOKIE MAGNETYCZNE 4

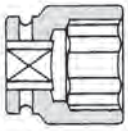
Typ	mm	Rys.	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO6050R050	5	A	8,8	13	50	3
DO6050R055	5,5	A	9,5	13	50	3
DO6050R060	6	A	10	13	50	3
DO6050R070	7	A	11,3	13	50	3
DO6050R080	8	A	12,5	13	50	3
DO6050R090	9	C	13,8	13	50	4
DO6050R100	10	C	15	13	50	4
DO6050R110	11	C	16,3	13	50	5
DO6050R120	12	C	17	13	50	5
DO6050R130	13	C	18,8	13	50	5
DO6050R140	14	C	20	13	50	6
DO6050R150	15	C	21	13	50	6



Rys. A



Rys. B



Rys. C

NAPĘD 1/4"

1 2 3 4

INBUS 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO64805025	2,5	D	13	35	4	-
DO64805030	3	D	13	35	6	-
DO64805040	4	D	13	35	6	-
DO64805050	5	D	13	35	6	-
DO64805060	6	D	13	35	8	-
DO64805070	7	D	13	35	8	-
DO64805080	8	D	13	35	8	-
DO64805090	9	D	13	35	10	-
DO64805100	10	D	13	35	10	-

TORX® WEWNĘTRZNE 2

Typ		Rys.	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO64701005	T5	F	13	2	35	-
DO64701006	T6	F	13	2	35	-
DO64701007	T7	F	13	2	35	-
DO64701008	T8	F	13	2	35	-
DO64701009	T9	F	13	2	35	-
DO64701010	T10	F	13	2,8	35	-
DO64701015	T15	F	13	2,8	35	-
DO64701020	T20	F	13	2,8	35	-
DO64701025	T25	F	13	3	35	-
DO64701027	T27	F	13	3	35	-
DO64701030	T30	F	13	3,8	35	-

Torx® jest znakiem towarowym Textron.

TORX® TAMPER RESISTANT WEWN. 2

Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64706008	T8	F	13	2,0	35	-
DO64706009	T9	F	13	2,0	35	-
DO64706010	T10	F	13	2,8	35	-
DO64706015	T15	F	13	2,8	35	-
DO64706020	T20	F	13	2,8	35	-
DO64706025	T25	F	13	3,0	35	-
DO64706027	T27	F	13	3,0	35	-
DO64706030	T30	F	13	3,8	35	-

Torx® jest znakiem towarowym Textron.

TORX® ZEWNĘTRZNE 3

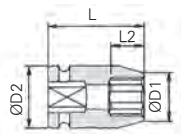
Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63300004	E4	A	7,2	13	25	4
DO63300005	E5	A	8	13	25	4,5
DO63300006	E6	A	9	13	25	5
DO63300007	E7	A	9,5	13	25	6
DO63300008	E8	A	10	13	25	6
DO63300010	E10	A	12,5	13	25	7,5
DO63300011	E11	B	13	13	25	8
DO63300012	E12	B	14,5	14,5	25	8,5

Torx® jest znakiem towarowym Textron.

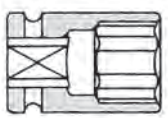
TORX® CIENKOŚCIENNE ZEWNĘTRZNE 4

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63305004	E4	A	6,5	13	25	4
DO63305005	E5	A	7,5	13	25	4,5
DO63305006	E6	A	8,5	13	25	5
DO63305007	E7	A	9	13	25	6
DO63305008	E8	A	9,8	13	25	6
DO63305010	E10	A	12	13	25	6,5
DO63305011	E11	A	12,7	13	25	8
DO63305012	E12	A	14	14,5	25	8,5

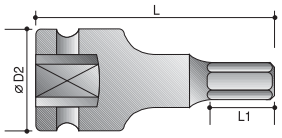
Nasadki cienkościenne nie podlegają gwarancji firmy Action.
Torx® jest znakiem towarowym Textron.



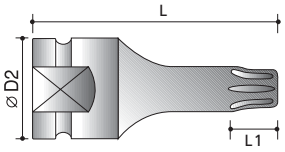
Rys. A



Rys. B



Rys. D



Rys. F

NAPĘD 1/4"

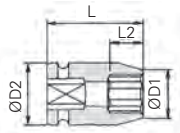
1 2 3

SURFACE DRIVE NORMALNY 1

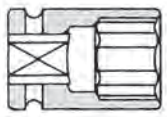
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63405040	4	A	7,6	13	23	4
DO63405045	4,5	A	8,2	13	23	5
DO63405050	5	A	8,8	13	23	5
DO63405055	5,5	A	9,5	13	23	5
DO63405060	6	A	10	13	23	6
DO63405070	7	A	11,3	13	23	6
DO63405080	8	A	12,5	13	23	7
DO63405090	9	C	13,8	13	23	7
DO63405100	10	C	15	13	23	7
DO63405110	11	C	16,3	13	23	8
DO63405120	12	C	17	13	23	8
DO63405130	13	C	18,8	13	23	8
DO63405140	14	C	20	13	23	8
DO63405150	15	C	21	13	23	8

SURFACE DRIVE GŁĘBOKIE 2

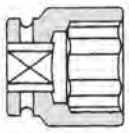
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63407040	4	A	7,6	13	50	4
DO63407045	4,5	A	8,2	13	50	6
DO63407050	5	A	8,8	13	50	6
DO63407055	5,5	A	9,5	13	50	6
DO63407060	6	A	10	13	50	7
DO63407070	7	A	11,3	13	50	7
DO63407080	8	A	12,5	13	50	9
DO63407090	9	C	13,8	13	50	9
DO63407100	10	C	15	13	50	9
DO63407110	11	C	16,3	13	50	9
DO63407120	12	C	17	13	50	9
DO63407130	13	C	18,8	13	50	9
DO63407140	14	C	20	13	50	9
DO63407150	15	C	21	13	50	9



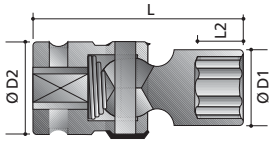
Rys. A



Rys. B



Rys. C



Rys. E

PRZEGUBOWE 6-KĄTNE 3

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO62500050	5	E	8,8	15	43	5
DO62500055	5,5	E	9,5	15	43	6
DO62500060	6	E	10	15	43	6
DO62500070	7	E	11,5	15	43	8
DO62500080	8	E	12,5	15	43	8
DO62500090	9	E	14	15	43	8
DO62500100	10	E	15	15	43	8
DO62500110	11	E	16,5	15	43	8
DO62500120	12	E	16,8	16	48	8
DO62500130	13	E	18,8	16	48	8
DO62500140	14	E	19,8	16	48	8
DO62500150	15	E	20,8	16	48	8

Klucze przegubowe nie podlegają gwarancji Action.

PIERŚCIEŃ & TRZPIEŃ

Typ
DO1014-0-000

NAPĘD 3/8"

1 2 3 4

6-KĄTNE NORMALNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO1038-0-006	6	A	11	19	30	4
DO1038-0-007	7	A	12,5	19	30	8
DO1038-0-008	8	A	14	19	30	8
DO1038-0-009	9	A	15	19	30	8
DO1038-0-010	10	A	16	19	30	8
DO1038-0-011	11	A	17,5	19	30	9
DO1038-0-012	12	B	19	19	30	9
DO1038-0-013	13	A	20	22	30	9
DO1038-0-014	14	A	21	22	30	9
DO1038-0-015	15	B	22	22	30	11
DO1038-0-016	16	C	24	22	30	11
DO1038-0-017	17	C	25	22	30	11
DO1038-0-018	18	C	26	22	30	11
DO1038-0-019	19	C	27,5	22	30	11
DO1038-0-020	20	C	28	22	30	12
DO1038-0-021	21	C	30	22	30	13
DO1038-0-022	22	C	32	23	30	13
DO1038-0-024	24	C	34	23	30	13

6-KĄTNE NORMALNE 2

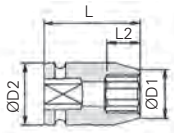
Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Cale						
DO1038-0-5/16	5/16"	A	12,5	19	30	8
DO1038-0-3/8	3/8"	A	14,5	19	30	8
DO1038-0-7/16	7/16"	A	17	19	30	9
DO1038-0-1/2	1/2"	B	19	19	30	9
DO1038-0-9/16	9/16"	B	20	20	30	9
DO1038-0-5/8	5/8"	B	24	24	30	11
DO1038-0-11/16	11/16"	B	24	24	30	11

6-KĄTNE NORMALNE MAGNETYCZNE 3

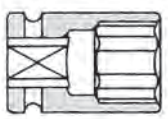
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6051P006	6	A	11,5	19	30	3
DO6051P007	7	A	12,5	19	30	3
DO6051P008	8	A	14	19	30	3
DO6051P009	9	A	15	19	30	4
DO6051P010	10	A	16,5	19	30	4
DO6051P011	11	A	17,5	19	30	5
DO6051P012	12	B	19	19	30	5
DO6051P013	13	A	20	22	30	5
DO6051P014	14	A	21,5	22	30	6
DO6051P015	15	B	22	22	30	6
DO6051P016	16	C	24	22	30	6
DO6051P017	17	C	25	22	30	6
DO6051P018	18	C	26	22	30	7
DO6051P019	19	C	27,5	22	30	7

6-KĄTNE GŁĘBOKIE MAGNETYCZNE 4

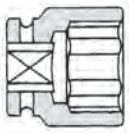
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6051R006	6	A	11,5	19	55	3
DO6051R007	7	A	12,5	19	55	3
DO6051R008	8	A	14	19	55	3
DO6051R009	9	A	15	19	55	4
DO6051R010	10	A	16,5	19	55	4
DO6051R011	11	A	17,5	19	55	5
DO6051R012	12	B	19	19	55	5
DO6051R013	13	A	20	22	55	5
DO6051R014	14	A	21,5	22	55	6
DO6051R015	15	B	22	22	55	6
DO6051R016	16	C	24	22	55	6
DO6051R017	17	C	25	22	55	6
DO6051R018	18	C	26	22	55	7
DO6051R019	19	C	27,5	22	55	7



Rys. A



Rys. B



Rys. C

NAPĘD 3/8"

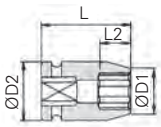
1 2 3

6-KĄTNE GŁĘBOKIE 1

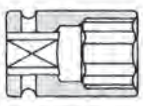
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO1038-1-006	6	A	11	19	63	12
DO1038-1-007	7	A	12,5	19	63	12
DO1038-1-008	8	A	13,8	19	63	12
DO1038-1-009	9	A	15	19	65	12
DO1038-1-010	10	A	16	19	65	12
DO1038-1-011	11	A	17,5	19	65	25
DO1038-1-012	12	B	19	19	65	25
DO1038-1-013	13	A	20	22	65	25
DO1038-1-014	14	A	21	22	65	25
DO1038-1-015	15	B	22	22	65	25
DO1038-1-016	16	C	24	22	65	25
DO1038-1-017	17	C	25	22	65	25
DO1038-1-018	18	C	26	22	65	25
DO1038-1-019	19	C	27,5	22	65	25
DO1038-1-020	20	C	28	22	65	25
DO1038-1-021	21	C	30	22	65	25
DO1038-1-022	22	C	32	23	65	25
DO1038-1-024	24	C	34	23	65	25

12-KĄTNE NORMALNE 2

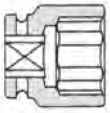
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO65815006	6	A	11	19	30	5
DO65815007	7	A	12	19	30	8
DO65815008	8	A	13	19	30	8
DO65815009	9	A	15	19	30	8
DO65815010	10	A	16	19	30	8
DO65815011	11	A	17,5	19	30	9
DO65815012	12	A	18,5	19	30	9
DO65815013	13	A	20	22	30	10
DO65815014	14	A	21	22	32	11
DO65815015	15	B	22	22	32	12
DO65815016	16	C	24	22	32	12
DO65815017	17	C	25	22	34	12
DO65815018	18	C	26	22	34	13
DO65815019	19	C	27	22	34	13
DO65815020	20	C	28	22	34	13
DO65815021	21	C	30	22	34	14
DO65815022	22	C	31	23	34	15
DO65815023	23	C	32	23	34	15
DO65815024	24	C	34	23	34	16
DO65815025	25	C	35	23	36	16
DO65815026	26	C	36	23	36	16



Rys. A



Rys. B



Rys. C

12-KĄTNE GŁĘBOKIE 3

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO65817006	6	A	11	19	63	5
DO65817007	7	A	12	19	63	5
DO65817008	8	A	13	19	63	6
DO65817009	9	A	15	19	65	6
DO65817010	10	A	16	19	65	7
DO65817011	11	A	17,5	19	65	8
DO65817012	12	A	18,5	19	65	9
DO65817013	13	A	20	22	65	9
DO65817014	14	A	21	22	65	11
DO65817015	15	B	22	22	65	11
DO65817016	16	C	24	22	65	11
DO65817017	17	C	25	22	65	11
DO65817018	18	C	26	22	65	13
DO65817019	19	C	27	22	65	13
DO65817020	20	C	28	22	65	13
DO65817021	21	C	30	22	65	15
DO65817022	22	C	31	23	65	15
DO65817023	23	C	32	23	65	15
DO65817024	24	C	34	23	65	16
DO65817025	25	C	35	23	65	16
DO65817026	26	C	36	23	65	16

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

NASADKI DO KOŁKÓW

Typ	Gwint	D1 mm	D2 mm	L mm
DO69781050	M5x0,8	12	22	50
DO69781053	M6x1,0	12,5	22	50
DO69781056	M7x1,0	13	22	50
DO69781059	M8x1,0	15	22	50
DO69781060	M8x1,25	14,5	22	50
DO69781062	M10x1,25	18	22	50
DO69781063	M10x1,5	17	22	50
DO69781066	M12x1,75	19	22	50

NAPĘD 3/8"

1 2 3 4 5

6-KĄTNE L=150 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60715006	6	G	11	19	150	4
DO60715008	8	G	13	19	150	8
DO60715010	10	G	16	19	150	8
DO60715012	12	G	18,5	19	150	9
DO60715013	13	G	20	22	150	9
DO60715014	14	G	21	22	150	9
DO60715015	15	G	22	22	150	11
DO60715016	16	G	24	22	150	11
DO60715017	17	G	25	22	150	11
DO60715018	18	G	26	22	150	12

6-KĄTNE L=200 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60716006	6	G	11	19	200	4
DO60716008	8	G	13	19	200	8
DO60716010	10	G	16	19	200	8
DO60716012	12	G	18,5	19	200	9
DO60716013	13	G	20	22	200	9
DO60716014	14	G	21	22	200	9
DO60716015	15	G	22	22	200	11
DO60716016	16	G	24	22	200	11
DO60716017	17	G	25	22	200	11

6-KĄTNE L=250 3

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60717006	6	G	11	19	250	4
DO60717008	8	G	13	19	250	8
DO60717010	10	G	16	19	250	8
DO60717012	12	G	18,5	19	250	9
DO60717013	13	G	20	22	250	9
DO60717014	14	G	21	22	250	9
DO60717015	15	G	22	22	250	11
DO60717016	16	G	24	22	250	11
DO60717017	17	G	25	22	250	11

SURFACE DRIVE NORMALNY 4

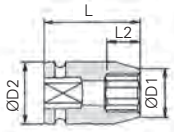
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63415008	8	A	13,8	19	32	8
DO63415009	9	A	15	19	32	8
DO63415010	10	A	16	19	32	8
DO63415011	11	A	17,5	19	32	9
DO63415012	12	B	19	19	32	9
DO63415013	13	A	20	22	32	9
DO63415014	14	B	22	22	32	9
DO63415015	15	B	22	22	32	11
DO63415016	16	C	24	22	32	11
DO63415017	17	C	25	22	32	11
DO63415018	18	C	26	22	32	11
DO63415019	19	C	28	22	32	11

SURFACE DRIVE NORMALNY 4

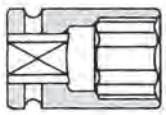
Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Cale						
DO63410008	1/4"	A	11,5	19	32	4
DO63410010	5/16"	A	13,8	19	32	8
DO63410012	3/8"	A	15,5	19	32	8
DO63410014	7/16"	A	17,5	19	32	9
DO63410016	1/2"	A	20	22	32	9
DO63410018	9/16"	B	22	22	32	11
DO63410020	5/8"	C	24	22	32	11
DO63410022	11/16"	C	26	22	32	11
DO63410024	3/4"	C	28	22	32	11

TORX® WEWNĘTRZNE 5

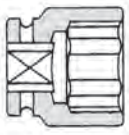
Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO64711009	T9	F	19	2,8	50	-
DO64711010	T10	F	19	2,8	50	-
DO64711015	T15	F	19	2,8	50	-
DO64711020	T20	F	19	3,0	50	-
DO64711025	T25	F	19	3,0	50	-
DO64711027	T27	F	19	3,8	50	-
DO64711030	T30	F	19	3,8	50	-
DO64711040	T40	F	19	4,3	50	-
DO64711045	T45	F	19	5,0	50	-
DO64711047	T47	F	19	5,0	50	-
DO64711050	T50	F	19	5,5	50	-



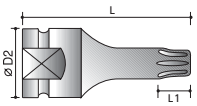
Rys. A



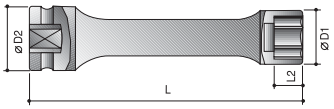
Rys. B



Rys. C



Rys. F



Rys. G

NAPĘD 3/8"

1 2 3 4

SURFACE DRIVE GŁĘBOKIE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63417008	8	A	13,8	19	80	12
DO63417009	9	A	15	19	80	12
DO63417010	10	A	16	19	80	12
DO63417011	11	A	17,5	19	80	25
DO63417012	12	B	19	19	80	25
DO63417013	13	A	20	22	80	25
DO63417014	14	B	22	22	80	25
DO63417015	15	B	22	22	80	25
DO63417016	16	C	24	22	80	25
DO63417017	17	C	25	22	80	25
DO63417018	18	C	26	22	80	25
DO63417019	19	C	28	22	80	25

SURFACE DRIVE GŁĘBOKIE 1

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Cale						
DO63412010	5/16"	A	13,8	19	80	12
DO63412012	3/8"	A	15,5	19	80	12
DO63412014	7/16"	A	17,5	19	80	25
DO63412016	1/2"	A	20	22	80	25
DO63412018	9/16"	B	22	22	80	25
DO63412020	5/8"	C	24	22	80	25
DO63412022	11/16"	C	26	22	80	25
DO63412024	3/4"	C	28	22	80	25

TORX® TAMPER RESISTANT WEWNĘTRZNE 2

Typ		Rys.	D2 mm	L1 mm	L mm	-
DO64716020	T20	F	19	3,0	50	-
DO64716025	T25	F	19	3,0	50	-
DO64716027	T27	F	19	3,8	50	-
DO64716030	T30	F	19	3,8	50	-
DO64716040	T40	F	19	4,3	50	-
DO64716045	T45	F	19	5,0	50	-
DO64716047	T47	F	19	5,0	50	-
DO64716050	T50	F	19	5,5	50	-
DO64716055	T55	F	19	5,5	50	-

TORX® ZEWNĘTRZNE 3

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63310005	E5	A	9	19	32	4,5
DO63310006	E6	A	10	19	32	5
DO63310007	E7	A	10	19	32	6
DO63310008	E8	A	10,5	19	32	6
DO63310010	E10	A	12,5	19	32	7,5
DO63310011	E11	A	14,5	19	32	8
DO63310012	E12	A	15	19	32	8,5
DO63310014	E14	A	17,5	19	32	10
DO63310016	E16	B	19	19	32	11
DO63310018	E18	B	21	21	34	12,5

TORX® ZEWN. MAGNETYCZNE 4

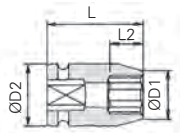
Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6331N008	E8	A	11,5	19	32	5
DO6331N010	E10	A	13,5	19	32	5
DO6331N011	E11	A	14	19	32	5
DO6331N012	E11	A	15,5	19	32	6
DO6332N014	E14	A	17,5	19	32	8
DO6332N016	E16	A	19	19	32	9
DO6332N018	E18	A	21	21	32	9

Torx® jest znakiem towarowym Textron.

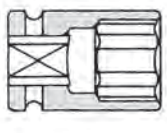
TORX® CIENKOŚCIENNE ZEWNĘTRZNE 4

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63315005	E5	A	8	19	32	4,5
DO63315006	E6	A	9	19	32	5
DO63315007	E7	A	9,3	19	32	6
DO63315008	E8	A	10	19	32	6
DO63315010	E10	A	12,3	19	32	7,5
DO63315011	E11	A	13	19	32	8
DO63315012	E12	A	14	19	32	8,5
DO63315014	E14	A	16,5	19	32	10
DO63315016	E16	A	18,4	19	32	11

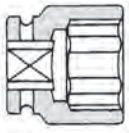
Nasadki cienkościenne nie podlegają gwarancji firmy Action.
Torx® jest znakiem towarowym Textron.



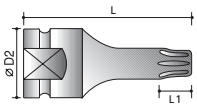
Rys. A



Rys. B



Rys. C



Rys. F

NAPĘD 3/8"

1 2 3 4

6-KĄTNE CIENKOŚCIENNE NORMALNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO61110006	6	A	10,5	19	30	4
DO61110007	7	A	11,5	19	30	8
DO61110008	8	A	12,5	19	30	8
DO61110009	9	A	14	19	30	8
DO61110010	10	A	15	19	30	8
DO61110011	11	A	17	19	30	9
DO61110012	12	A	17,5	19	30	9
DO61110013	13	B	19	19	30	9
DO61110014	14	B	20	20	30	9

Nasadki przegubowe nie podlegają gwarancji Action.

6-KĄTNE CIENKOŚCIENNE GŁĘBOKIE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO61112007	7	A	11,5	19	65	12
DO61112008	8	A	12,5	19	65	12
DO61112009	9	A	14	19	65	12
DO61112010	10	A	15	19	65	25
DO61112011	11	A	17	19	65	25
DO61112012	12	A	17,5	19	65	25
DO61112013	13	B	19	19	65	25
DO61112014	14	B	20	20	65	25
DO61112015	15	A	21	22	65	25
DO61112016	16	C	22,5	22	65	25
DO61112017	17	C	24	22	65	25
DO61112018	18	C	25	22	65	25
DO61112019	19	C	26	22	65	25
DO61112020	20	C	27	22	65	25
DO61112021	21	C	28	22	65	25
DO61112022	22	C	30	23	65	25

Nasadki udarowe cienkościenne nie podlegają gwarancji Action.

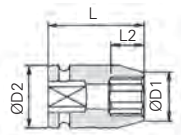
6-KĄTNE PRZEGUBOWE NORMALNE 3

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO1038-2-009	9	E	15	24	53	9
DO1038-2-010	10	E	15	24	53	9
DO1038-2-011	11	E	17	24	53	9
DO1038-2-012	12	E	19	24	53	12
DO1038-2-013	13	E	19	24	53	13
DO1038-2-014	14	E	21	24	53	13
DO1038-2-015	15	E	22	24	53	13
DO1038-2-016	16	E	23	24	53	13
DO1038-2-017	17	E	25	24	53	13
DO1038-2-018	18	E	25	24	53	13
DO1038-2-019	19	E	27	24	53	13
DO1038-2-020	20	E	30	24	53	13
DO1038-2-021	21	E	30	24	53	13
DO1038-2-022	22	E	32	24	53	13

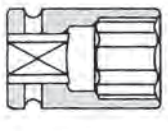
6-KĄTNE PRZEGUBOWE GŁĘBOKIE 4

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO1038-4-009	9	E	15	24	78	20
DO1038-4-010	10	E	15	24	78	20
DO1038-4-011	11	E	17	24	80	20
DO1038-4-012	12	E	19	24	80	20
DO1038-4-013	13	E	19	24	80	20
DO1038-4-014	14	E	21	24	80	20
DO1038-4-015	15	E	22	24	80	20
DO1038-4-016	16	E	23	24	80	20
DO1038-4-017	17	E	25	24	80	20
DO1038-4-018	18	E	25	24	80	20
DO1038-4-019	19	E	27	24	80	25
DO1038-4-020	20	E	30	24	80	25
DO1038-4-021	21	E	30	24	80	25
DO1038-4-022	22	E	32	24	80	25

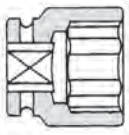
Nasadki przegubowe nie podlegają gwarancji Action.



Rys. A



Rys. B



Rys. C

NAPĘD 3/8"

1 2 3 4 5 6

NASADKI UDAROWE 6-KĄTNE (IMBUSOWE) 1

Typ	mm	Rys.	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne					
DO696203A	3	P	19	50	16
DO696204A	4	P	19	50	16
DO696205A	5	P	19	50	16
DO696206A	6	P	19	50	16
DO696207A	7	P	19	50	16
DO696208A	8	P	19	50	16
DO696209A	9	P	19	50	16
DO696210A	10	P	19	50	16
DO696211A	11	P	19	50	16
DO696212A	12	P	19	50	16
DO696213A	13	P	19	50	16
DO696214A	14	P	19	50	16
DO696215A	15	P	19	50	16
DO696216A	16	P	19	50	16

NASADKI UDAROWE XZN 2

Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO65216005	M5	L	19	50	7	-
DO65216006	M6	L	19	50	7	-
DO65216008	M8	L	19	50	9	-
DO65216010	M10	L	19	50	9	-
DO65216012	M12	L	19	50	11	-
DO65216014	M14	L	19	50	11	-
DO65216016	M16	L	19	50	13	-

NASADKI UDAROWE XZN DŁUGIE 3

Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO65217005	M5	L	19	100	7	-
DO65217006	M6	L	19	100	7	-
DO65217008	M8	L	19	100	9	-
DO65217010	M10	L	19	100	9	-
DO65217012	M12	L	19	100	11	-
DO65217014	M14	L	19	100	11	-
DO65217016	M16	L	19	100	13	-
DO65218005	M5	L	19	120	7	-
DO65218006	M6	L	19	120	7	-
DO65218008	M8	L	19	120	9	-
DO65218010	M10	L	19	120	9	-
DO65218012	M12	L	19	120	11	-
DO65218014	M14	L	19	120	11	-
DO65218016	M14	L	19	120	13	-

ZEWNĘTRZNE 6-KĄTNE (IMBUSOWE) 4

Typ	mm	Rys.	D1 mm	L mm	L2 mm	-
Metryczne						
DO65110005	5	N	24	60	11	-
DO65110006	6	N	24	60	11	-
DO65110007	7	N	24	60	15	-
DO65110008	8	N	24	60	15	-
DO65110009	9	N	24	60	15	-
DO65110010	10	N	24	60	15	-
DO65110011	11	N	24	60	15	-
DO65110012	12	N	24	60	15	-
DO65110013	13	N	24	60	15	-
DO65110014	14	N	24	60	15	-
DO65110015	15	N	24	60	15	-
DO65110016	16	N	24	60	15	-

Nasadki przegubowe nie podlegają gwarancji Action.

NASADKI PRZEGUBOWE DO WEWNĘTRZNYCH TORX® 5

Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64910020	T20	N	24	60	-	-
DO64910025	T25	N	24	60	-	-
DO64910027	T27	N	24	60	-	-
DO64910030	T30	N	24	60	-	-
DO64910040	T40	N	24	60	-	-
DO64910045	T45	N	24	60	-	-
DO64910047	T47	N	24	60	-	-
DO64910050	T50	N	24	60	-	-
DO64910055	T55	N	24	60	-	-

Nasadki przegubowe nie podlegają gwarancji Action.

KNIE NASADKI UDAROWE DO ZEWNĘTRZNYCHTORX® 6

Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO68710005	E5	E	24	50	4,5	-
DO68710006	E6	E	24	50	5	-
DO68710007	E7	E	24	50	6	-
DO68710008	E8	E	24	50	6	-
DO68710010	E10	E	24	50	7,5	-
DO68710012	E12	E	24	50	8,5	-
DO68710014	E14	E	24	50	10	-
DO68710016	E16	E	24	50	11	-

Nasadki przegubowe nie podlegają gwarancji Action.

PIERŚCIEŃ & TRZPIEŃ

Typ
DO1038-0-000

NAPĘD 3/8" & 1/2"

1 2 3 4

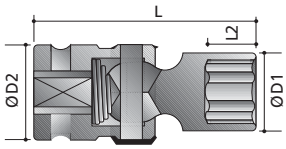
Napęd 3/8"

PROFIL RIBE 1

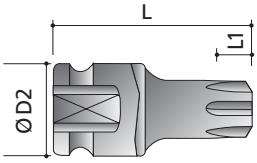
Typ		Rys.	D1 mm	L mm	L2 mm	-
DO65315005	M5	H	19	50	4,5	-
DO65315006	M6	H	19	50	5	-
DO65315007	M7	H	19	50	6,5	-
DO65315008	M8	H	19	50	7,5	-
DO65315010	M10	H	19	50	9	-
DO65315012	M12	H	19	50	10	-
DO65315014	M14	H	19	50	12	-
DO65315016	M16	H	19	50	14	-

UCHWYTY DO GWINTOWNIKÓW 2

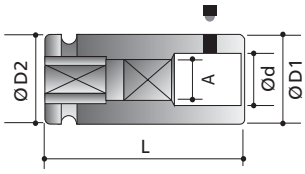
Typ	□A mm	Rys.	Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø d mm	L mm
DO6321B001	3,4	J	19	19	4,5	38
DO6321B002	4,9	J	19	19	5	38
DO6321B003	5,5	J	19	50	7,0	40
DO6321B004	6,2	J	19	19	8,0	40
DO6321B005	7,0	J	19	19	9,0	43
DO6321B006	8,0	J	19	19	10,0	45
DO6321B007	9,0	J	19	50	11,0	45
DO6321B008	9,0	J	22	22	12,0	45
DO6321B009	11,0	J	22	22	14,0	45



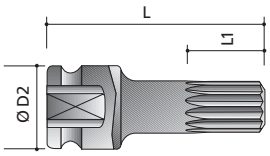
Rys. E



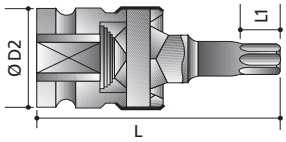
Rys. H



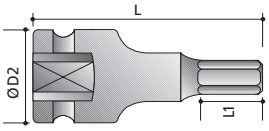
Rys. J



Rys. L



Rys. N



Rys. P

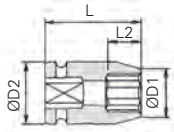
Napęd 1/2"

4-KĄTNE NORMALNE 3

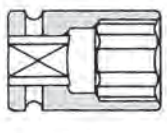
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63125007	7	A	17,5	25	40	8
DO63125008	8	A	19	25	40	9
DO63125010	10	A	21,5	25	40	10
DO63125011	11	A	23	25	40	11
DO63125012	12	A	24	25	40	12
DO63125013	13	A	26	30	40	12
DO63125014	14	A	27,5	30	40	20
DO63125015	15	C	30	28,5	40	20
DO63125016	16	B	30	30	40	20
DO63125017	17	C	32	30	40	20
DO63125019	19	C	36	30	45	20
DO63125021	21	C	40	30	45	20
DO63125022	22	C	42	30	45	20
DO63125024	24	C	44	30	50	22
DO63125030	30	C	53	30	50	22
DO63125032	32	C	56	30	50	22

8-KĄTNE 4

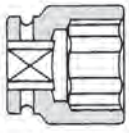
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO2012-8-010	10	A	20	22	38	7
DO2012-8-014	14	B	26	26	38	11
DO2012-8-017	17	B	30	30	38	11
DO2012-8-019	19	B	34	34	40	13
DO2012-8-022	22	B	38	38	40	15
DO2012-8-024	24	B	42	38	45	18
DO2012-8-027	27	B	46,5	46,5	50	19
DO2012-8-028	28	B	49	49	50	19



Rys. A



Rys. B



Rys. C

NAPĘD 1/2"

1 2 3

6-KĄTNE NORMALNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO2012-0-008	8	A	14,5	25	38	9
DO2012-0-009	9	A	16	25	38	12
DO2012-0-010	10	A	17	25	38	12
DO2012-0-011	11	A	19	25	38	12
DO2012-0-012	12	A	20	24	38	12
DO2012-0-013	13	A	21	25	38	12
DO2012-0-014	14	A	22	25	38	12
DO2012-0-015	15	A	24	30	38	12
DO2012-0-016	16	A	25	30	38	12
DO2012-0-017	17	A	26	30	38	13
DO2012-0-018	18	A	27,5	30	38	13
DO2012-0-019	19	A	29	30	38	13
DO2012-0-020	20	B	30	30	38	13
DO2012-0-021	21	B	32	30	38	13
DO2012-0-022	22	C	32	30	38	13
DO2012-0-023	23	C	32,5	30	38	13
DO2012-0-024	24	C	35	30	45	20
DO2012-0-025	25	C	36	30	45	20
DO2012-0-026	26	C	37,5	30	45	22
DO2012-0-027	27	C	39	30	50	22
DO2012-0-028	28	C	40	30	50	22
DO2012-0-029	29	C	41	30	50	22
DO2012-0-030	30	C	42,5	30	50	22
DO2012-0-032	32	C	44	30	50	28
DO2012-0-034	34	C	45	30	50	28
DO2012-0-036	36	C	48	30	50	28
DO2012-0-038	38	C	53	38	50	24
DO2012-0-041	41	C	58	44	60	27
DO2012-0-046	46	C	65	44	70	30
DO2012-0-050	50	C	70	52	70	32

6-KĄTNE NORMALNE 1

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Cale						
DO2012-0-3/8	3/8"	A	16	22	38	12
DO2012-0-7/16	7/16"	A	18	22	38	12
DO2012-0-1/2	1/2"	A	20	22	38	12
DO2012-0-9/16	9/16"	A	22	24	38	12
DO2012-0-5/8	5/8"	B	25	25	38	12
DO2012-0-11/16	11/16"	B	26	26	38	13
DO2012-0-3/4	3/4"	B	28	28	38	13
DO2012-0-13/16	13/16"	B	30	30	38	13
DO2012-0-7/8	7/8"	B	32	32	38	13
DO2012-0-15/16	15/16"	B	34	34	38	13
DO2012-0-1	1"	B	36	36	38	14
DO2012-0-1 1/16	1 1/16"	B	38	38	40	16
DO2012-0-1 1/8	1 1/8"	C	40	38	40	16
DO2012-0-1 3/16	1 3/16"	C	42	38	40	16
DO2012-0-1 1/4	1 1/4"	C	44	38	40	18
DO2012-0-1 3/8	1 3/8"	C	48,5	38	50	26
DO2012-0-1 7/16	1 7/16"	C	50,5	38	50	26
DO2012-0-1 1/2	1 1/2"	C	52,5	38	50	26

6-KĄTNE NORMALNE MAGNETYCZNE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6052P008	8	A	15	25	38	3
DO6052P009	9	A	16	25	38	4
DO6052P010	10	A	17,5	25	38	4
DO6052P011	11	A	18,5	25	38	5
DO6052P012	12	A	20	25	38	5
DO6052P013	13	A	21	25	38	5
DO6052P014	14	A	22,5	25	38	6
DO6052P015	15	A	23,7	30	38	6
DO6052P016	16	A	25	30	38	6
DO6052P017	17	A	26,5	30	38	6
DO6052P018	18	A	27,5	30	38	7
DO6052P019	19	A	29	30	38	7
DO6052P020	20	B	30	30	38	7
DO6052P021	21	C	31	30	38	8
DO6052P022	22	C	32,5	30	38	8
DO6052P024	24	C	35	30	45	10

6-KĄTNE GŁĘBOKIE 3

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO2012-1-008	8	A	14,5	25	78	13
DO2012-1-009	9	A	16	25	78	14
DO2012-1-010	10	A	17	25	78	14
DO2012-1-011	11	A	18	25	78	14
DO2012-1-012	12	A	19,5	25	78	14
DO2012-1-013	13	A	21	25	78	14
DO2012-1-014	14	A	22	25	78	17
DO2012-1-015	15	A	23,5	30	78	17
DO2012-1-016	16	A	23,5	30	78	17
DO2012-1-017	17	A	26	30	78	17
DO2012-1-018	18	A	26	30	78	17
DO2012-1-019	19	A	28	30	78	19
DO2012-1-020	20	B	30,5	30	78	19
DO2012-1-021	21	B	31	30	78	24
DO2012-1-022	22	C	32,5	30	78	24
DO2012-1-023	23	C	32,5	30	78	24
DO2012-1-024	24	C	35	30	78	24
DO2012-1-025	25	C	36	30	78	24
DO2012-1-026	26	C	37,5	30	78	24
DO2012-1-027	27	C	38	30	78	24
DO2012-1-028	28	C	40	30	78	24
DO2012-1-029	29	C	40	30	78	24
DO2012-1-030	30	C	42	30	78	24
DO2012-1-031	31	C	43	30	78	24
DO2012-1-032	32	C	45	30	78	24
DO2012-1-033	33	C	45	30	90	24
DO2012-1-034	34	C	45	30	90	24
DO2012-1-035	35	C	47	30	90	24
DO2012-1-036	36	C	49	30	90	24
DO2012-1-038	38	C	53	38	93	24
DO2012-1-041	41	C	58	44	93	58
DO2012-1-046	46	C	65	44	93	58

NAPĘD 1/2"

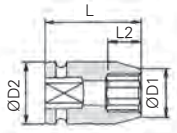
1 2 3 4

6-KĄTNE GŁĘBOKIE 1

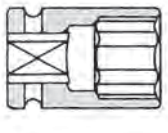
Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Cale						
DO2012-1-3/8	3/8"	A	16	22	78	14
DO2012-1-7/16	7/16"	A	18	22	78	14
DO2012-1-1/2	1/2"	A	20	22	78	14
DO2012-1-9/16	9/16"	A	22	24	78	17
DO2012-1-5/8	5/8"	B	26	26	78	17
DO2012-1-11/16	11/16"	B	26	26	78	17
DO2012-1-3/4	3/4"	B	28	28	78	19
DO2012-1-13/16	13/16"	B	30	30	78	24
DO2012-1-7/8	7/8"	B	32	32	78	24
DO2012-1-15/16	15/16"	B	28	28	78	19
DO2012-1-1	1"	B	36	36	78	24
DO2012-1-1 1/16	1-1/16"	B	38	38	78	24
DO2012-1-1 1/8	1-1/8"	C	38	38	78	24
DO2012-1-1 3/16	1-3/16"	C	42	38	78	24
DO2012-1-1 1/4	1-1/4"	C	44	38	78	24
DO2012-1-1 5/16	1-5/16"	C	45	38	78	24
DO2012-1-1 3/8	1-3/8"	C	48,5	38	78	24
DO2012-1-1 7/16	1-7/16"	C	50,5	38	78	24
DO2012-1-1 1/2	1-1/2"	C	52,5	38	78	24

6-KĄTNE GŁĘBOKIE MAGNETYCZNE 2

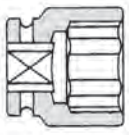
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6052R008	8	A	15	25	78	3
DO6052R009	9	A	16	25	78	4
DO6052R010	10	A	17,5	25	78	4
DO6052R011	11	A	18,5	25	78	5
DO6052R012	12	A	20	25	78	5
DO6052R013	13	A	21	25	78	5
DO6052R014	14	A	22,5	25	78	6
DO6052R015	15	A	23,7	30	78	6
DO6052R016	16	A	25	30	78	6
DO6052R017	17	A	26,5	30	78	6
DO6052R018	18	A	27,5	30	78	7
DO6052R019	19	A	29	30	78	7
DO6052R020	20	B	30	30	78	7
DO6052R021	21	C	31	30	78	8
DO6052R022	22	C	32,5	30	78	8
DO6052R024	24	C	35	30	78	10



Rys. A



Rys. B



Rys. C

6-KĄTNE CIENKOŚCIENNE NORMALNE 3

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO61120008	8	A	13	25	38	6
DO61120009	9	A	14,5	25	38	6
DO61120010	10	A	15,5	25	38	7
DO61120011	11	A	16,7	25	38	8
DO61120012	12	A	18	25	38	9
DO61120013	13	A	19,2	25	38	9
DO61120014	14	A	21	25	38	11
DO61120015	15	A	21,7	30	38	11
DO61120016	16	A	23	30	38	11
DO61120017	17	B	24	30	38	11
DO61120018	18	B	25	30	38	13
DO61120019	19	B	26	30	38	13
DO61120020	20	B	27,5	30	38	13
DO61120021	21	B	28	30	38	15
DO61120022	22	B	29,5	30	38	15
DO61120023	23	C	30,5	30	38	15
DO61120024	24	C	32	30	45	18
DO61120030	30	C	40	30	50	21

Nasadki udarowe cienkościenne nie podlegają gwarancji Action.

6-KĄTNE CIENKOŚCIENNE GŁĘBOKIE 4

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO61122008	8	A	14	22	78	13
DO61122009	9	A	14,5	22	78	14
DO61122010	10	A	15,5	22	78	14
DO61122011	11	A	16,7	22	78	14
DO61122012	12	A	18	22	78	14
DO61122013	13	A	19,2	24	78	14
DO61122014	14	A	21	24	78	17
DO61122015	15	A	21,7	24	78	17
DO61122016	16	A	23	24	78	17
DO61122017	17	B	24	24	78	17
DO61122018	18	B	25	25	78	17
DO61122019	19	B	26	26	78	19
DO61122020	20	B	27,5	27,5	78	19
DO61122021	21	B	28	28	78	24
DO61122022	22	B	29,5	29,5	78	24
DO61122023	23	B	30,5	30,5	78	24
DO61122024	24	B	32	32	78	24
DO61122025	25	B	33	33	78	24
DO61122026	26	B	35	35	78	24
DO61122027	27	B	36	36	78	24
DO61122028	28	B	37,5	37,5	78	24
DO61122030	30	C	40	38	78	24
DO61122031	31	C	41	38	78	24
DO61122032	32	C	42	38	78	24

NAPĘD 1/2"

1 2 3 4

6-KĄTNE L=150 — 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60725008	8	G	15	25	150	10
DO60725010	10	G	17,5	25	150	12
DO60725012	12	G	19,5	25	150	12
DO60725013	13	G	21	25	150	12
DO60725014	14	G	22,5	25	150	12
DO60725015	15	G	23,5	30	150	12
DO60725017	17	G	26	30	150	13
DO60725019	19	G	28,5	30	150	13
DO60725020	20	G	30	30	150	13
DO60725021	21	G	31	30	150	13
DO60725022	22	G	32	30	150	14
DO60725024	24	G	34	30	150	14
DO60725025	25	G	36	30	150	15

6-KĄTNE L=200 — 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60726008	8	G	15	25	200	10
DO60726010	10	G	17,5	25	200	12
DO60726012	12	G	20	25	200	12
DO60726013	13	G	20	25	200	12
DO60726014	14	G	21	25	200	12
DO60726015	15	G	23,5	30	200	12
DO60726017	17	G	26	30	200	13
DO60726019	19	G	28,5	30	200	13
DO60726020	20	G	30	30	200	13
DO60726021	21	G	31	30	200	13

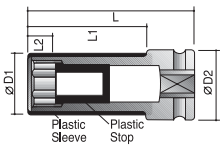
6-KĄTNE L=250 — 3

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60727008	8	G	15	25	250	10
DO60727010	10	G	17,5	25	250	12
DO60727012	12	G	20	25	250	12
DO60727013	13	G	20,5	25	250	12
DO60727014	14	G	22,5	25	250	12
DO60727015	15	G	23,5	30	250	12
DO60727017	17	G	26	30	250	13
DO60727019	19	G	28,5	30	250	13
DO60727020	20	G	30	30	250	13
DO60727021	21	G	31	30	250	13
DO60727022	22	G	32	30	250	14

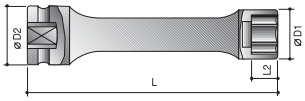
6-KĄTNE CIENKOŚCIENNE POWLEKANE TWORZYWEM SZTUCZNYM — 4

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO61126015 (biały)	15	H	22	30	85	13
DO61126017 (niebieski)	17	H	27	30	85	14
DO61126019 (żółty)	19	H	29	30	85	15
DO61126021 (czerwony)	21	H	31	30	85	17
DO61126022 (zielony)	22	H	32,5	30	85	18
DO6112J017 (niebieski)	17	H	27	25	130	24
DO6112J019 (żółty)	19	H	29	30	130	24
DO6112J021 (czerwony)	21	H	31	30	130	24
DO6112J022 (zielony)	22	H	32,5	30	130	24

Nasadki udarowe cienkościenne nie podlegają gwarancji Action.



Rys. H



Rys. G

NAPĘD 1/2"

1

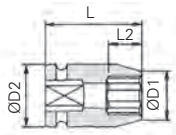
2

12-KĄTNE NORMALNE 1

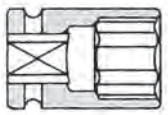
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63825006	6	A	13	25	38	5
DO63825008	8	A	14	25	38	6
DO63825009	9	A	16	25	38	6
DO63825010	10	A	17,5	25	38	7
DO63825011	11	A	19	25	38	8
DO63825012	12	A	20	25	38	9
DO63825013	13	A	21	25	38	9
DO63825014	14	A	22,5	25	38	11
DO63825015	15	A	23,5	30	38	11
DO63825016	16	A	25	30	38	11
DO63825017	17	A	26,5	30	40	11
DO63825018	18	A	27,5	30	40	13
DO63825019	19	A	29	30	40	13
DO63825020	20	B	30	30	40	13
DO63825021	21	C	31	30	40	15
DO63825022	22	C	32,5	30	40	15
DO63825023	23	C	34	30	40	15
DO63825024	24	C	35	30	45	18
DO63825025	25	C	36	30	45	18
DO63825026	26	C	38	30	50	18
DO63825027	27	C	39	30	50	19
DO63825028	28	C	40	30	50	19
DO63825029	29	C	41	30	50	19
DO63825030	30	C	42,5	30	50	21
DO63825032	32	C	44	30	50	22
DO63825033	33	C	46,5	30	50	22
DO63825036	36	C	50,5	30	50	24
DO63825041	41	C	58,5	44	60	27
DO63825046	46	C	65	44	70	30

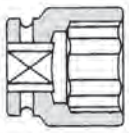
12K GŁĘBOKIE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO65827006	6	A	13	25	83	5
DO65827007	7	A	14	25	83	5
DO65827008	8	A	15	25	83	6
DO65827009	9	A	16	25	83	6
DO65827010	10	A	17,5	25	83	7
DO65827011	11	A	19	25	83	8
DO65827012	12	A	20	25	83	9
DO65827013	13	A	21	25	83	9
DO65827014	14	A	22,5	25	83	11
DO65827015	15	A	23,5	30	83	11
DO65827016	16	A	25	30	83	11
DO65827017	17	A	26,5	30	83	11
DO65827018	18	A	27,5	30	83	13
DO65827019	19	A	29	30	83	13
DO65827020	20	B	30	30	83	13
DO65827021	21	C	31	30	83	15
DO65827022	22	C	32,5	30	90	15
DO65827023	23	C	34	30	90	15
DO65827024	24	C	35	30	90	18
DO65827025	25	C	36	30	90	18
DO65827026	26	C	38	30	90	18
DO65827027	27	C	39	30	90	19
DO65827028	28	C	40	30	90	19
DO65827029	29	C	41	30	90	19
DO65827030	30	C	42,5	30	90	21
DO65827031	31	C	44	30	90	21
DO65827032	32	C	45	30	90	22
DO65827033	33	C	46,5	30	90	22
DO65827034	34	C	48	30	90	22
DO65827035	35	C	49,5	30	90	22
DO65827036	36	C	50,5	30	90	24
DO65827038	38	C	53	38	90	24
DO65827039	39	C	54,5	44	93	24
DO65827040	40	C	56	44	93	58
DO65827041	41	C	58	44	93	58
DO65827042	42	C	60	44	93	58
DO65827043	43	C	61	44	93	58
DO65827044	44	C	63	44	93	58
DO65827045	45	C	64	44	93	58
DO65827046	46	C	65	44	93	58
DO65827047	47	C	66,5	44	93	58
DO65827048	48	C	68	44	93	58
DO65827049	49	C	69	44	93	58
DO65827050	50	C	70	52	93	58
DO65827052	52	C	72,5	52	93	58
DO65827054	54	C	75	52	93	58
DO65827056	56	C	77	52	93	58
DO65827057	57	C	78	52	93	58
DO65827058	58	C	79	52	93	58



Rys. A


Rys. B


Rys. C

NAPĘD 1/2"

1 2 3 4

SURFACE DRIVE NORMALNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63425010	10	A	17,5	25	38	12
DO63425011	11	A	18,7	25	38	12
DO63425012	12	A	20	25	38	12
DO63425013	13	A	21	25	38	12
DO63425014	14	A	22,5	25	38	12
DO63425015	15	A	23,7	30	38	12
DO63425016	16	A	25	30	38	12
DO63425017	17	A	26	30	38	13
DO63425018	18	A	27,5	30	38	13
DO63425019	19	A	28,7	30	38	13
DO63425020	20	B	30	30	38	13
DO63425021	21	B	30	30	38	13
DO63425022	22	C	32	30	38	13
DO63425023	23	C	32	30	38	13
DO63425024	24	C	35	30	45	20
DO63425026	26	C	38	30	50	22
DO63425027	27	C	38,7	30	50	22
DO63425029	29	C	40	30	50	22
DO63425030	30	C	42	30	50	22
DO63425032	32	C	44	30	50	22

SURFACE DRIVE GŁĘBOKIE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63427010	10	A	17,5	25	83	14
DO63427011	11	A	18,7	25	83	14
DO63427012	12	A	20	25	83	14
DO63427013	13	A	21	25	83	14
DO63427014	14	A	22,5	25	83	17
DO63427015	15	A	23,7	30	83	17
DO63427016	16	A	25	30	83	17
DO63427017	17	A	26	30	83	17
DO63427018	18	A	27,5	30	83	17
DO63427019	19	A	28,7	30	83	19
DO63427020	20	B	30	30	83	19
DO63427021	21	B	30	30	83	24
DO63427022	22	C	32	30	90	24
DO63427023	23	C	32	30	90	24
DO63427024	24	C	35	30	90	24
DO63427026	26	C	38	30	90	24
DO63427027	27	C	38,7	30	90	24
DO63427029	29	C	40	30	90	24
DO63427030	30	C	42	30	90	24
DO63427032	32	C	44	30	90	24

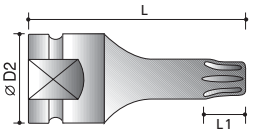
TORX® WEWNĘTRZNE 3

Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64721020	T20	F	25	2,8	55	-
DO64721025	T25	F	25	3,0	55	-
DO64721027	T27	F	25	3,0	55	-
DO64721030	T30	F	25	3,8	55	-
DO64721040	T40	F	25	3,8	55	-
DO64721045	T45	F	25	4,3	55	-
DO64721047	T47	F	25	5,0	55	-
DO64721050	T50	F	25	5,0	55	-
DO64721055	T55	F	25	5,5	55	-
DO64721060	T60	F	25	8,0	55	-
DO64721070	T70	F	25	9,4	55	-

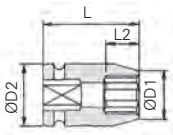
TORX® WEWNĘTRZNE DŁUGIE 4

Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64722020	T20	F	25	2,8	75	-
DO64722025	T25	F	25	3,0	75	-
DO64722027	T27	F	25	3,0	75	-
DO64722030	T30	F	25	3,8	75	-
DO64722040	T40	F	25	3,8	75	-
DO64722045	T45	F	25	4,3	75	-
DO64722047	T47	F	25	5,0	75	-
DO64722050	T50	F	25	5,0	75	-
DO64722055	T55	F	25	5,5	75	-
DO64722060	T60	F	25	8,0	75	-
DO64722070	T70	F	25	9,4	75	-
DO64725025	T25	F	25	3,0	150	-
DO64725027	T27	F	25	3,0	150	-
DO64725030	T30	F	25	3,8	150	-
DO64725040	T40	F	25	3,8	150	-
DO64725045	T45	F	25	4,3	150	-

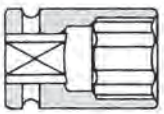
Torx® jest znakiem towarowym Textron.



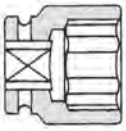
Rys. F



Rys. A



Rys. B



Rys. C

NAPĘD 1/2"

1 2 3 4 5

TORX® TAMPER RESISTANT WEWNĘTRZNE 1

Typ		Rys.	D2 mm	L1 mm	L mm	-
DO64726020	T20	F	25	2,8	55	-
DO64726025	T25	F	25	3,0	55	-
DO64726027	T27	F	25	3,0	55	-
DO64726030	T30	F	25	3,8	55	-
DO64726040	T40	F	25	3,8	55	-
DO64726045	T45	F	25	4,3	55	-
DO64726047	T47	F	25	5,0	55	-
DO64726050	T50	F	25	5,0	55	-
DO64726055	T55	F	25	5,5	55	-
DO64726060	T60	F	25	8,0	55	-
DO64726070	T70	F	25	9,4	55	-

TORX® TAMPER RESISTANT WEWNĘTRZNE DŁUGIE 2

Typ		Rys.	D2 mm	L1 mm	L mm	-
DO64727020	T20	F	25	2,8	75	-
DO64727025	T25	F	25	3,0	75	-
DO64727027	T27	F	25	3,0	75	-
DO64727030	T30	F	25	3,8	75	-
DO64727040	T40	F	25	3,8	75	-
DO64727045	T45	F	25	4,3	75	-
DO64727047	T47	F	25	5,0	75	-
DO64727050	T50	F	25	5,0	75	-
DO64727055	T55	F	25	5,5	75	-
DO64727060	T60	F	25	8,0	75	-
DO64727070	T70	F	25	9,4	75	-

TORX® ZEWNĘTRZNE 3

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63320010	E10	A	15	25	38	7,5
DO63320011	E11	A	15,5	25	38	8
DO63320012	E12	A	16	25	38	8,5
DO63320014	E14	A	18,5	25	38	10
DO63320016	E16	A	20	25	38	11
DO63320018	E18	A	22	25	38	12
DO63320020	E20	A	25	30	38	13,5
DO63320022	E22	A	26,5	30	45	18
DO63320024	E24	A	28,5	30	45	18

TORX® CIENKOŚCIENNY ZEWNĘTRZNE 4

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63325010	E10	A	13	25	38	7,5
DO63325011	E11	A	14	25	38	8
DO63325012	E12	A	15	25	38	8,5
DO63325014	E14	A	17	25	38	10
DO63325016	E16	A	18,5	25	38	11
DO63325018	E18	A	20,5	25	38	12
DO63325020	E20	A	22,5	30	38	13,5
DO63325022	E22	A	24,5	30	45	18
DO63325024	E24	A	26,5	30	45	18

Nasadki udarowe cienkościenne nie podlegają gwarancji Action.

TORX® ® ZEWNĘTRZNE MAGNETYCZNE 5

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO6332N010	E10	A	14,5	25	38	5
DO6332N011	E11	A	15	25	38	5
DO6332N012	E12	A	16	25	38	6
DO6332N014	E14	A	18	25	38	8
DO6332N016	E16	A	20	25	38	9
DO6332N018	E18	A	22	25	38	9
DO6332N020	E20	A	25	30	38	10
DO6332N022	E22	A	27	30	45	10
DO6332N024	E24	A	29	30	45	11

Torx® jest znakiem towarowym Textron.

NAPĘD 1/2"

1 2 3 4

6-KĄTNE NASADKI PRZEGUBOWE NORMALNE 1

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO2012-2-010	10	E	15	28	65	14
DO2012-2-011	11	E	17	28	65	14
DO2012-2-012	12	E	19	28	65	14
DO2012-2-013	13	E	20	28	65	14
DO2012-2-014	14	E	22	28	65	14
DO2012-2-015	15	E	23	28	65	14
DO2012-2-016	16	E	23	28	65	14
DO2012-2-017	17	E	26	32	65	14
DO2012-2-018	18	E	26	32	65	14
DO2012-2-019	19	E	28	32	65	14
DO2012-2-020	20	E	30	32	65	14
DO2012-2-021	21	E	30	32	65	14
DO2012-2-022	22	E	32	32	65	14
DO2012-2-023	23	E	32	32	65	14
DO2012-2-024	24	E	34	32	65	14

Nasadki przegubowe nie podlegają gwarancji Action.

6-KĄTNE NASADKI PRZEGUBOWE GŁĘBOKIE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO2012-4-010	10	E	15	28	90	14
DO2012-4-011	11	E	17	28	90	20
DO2012-4-012	12	E	19	28	90	20
DO2012-4-013	13	E	20	28	90	20
DO2012-4-014	14	E	22	28	90	20
DO2012-4-015	15	E	23	28	90	20
DO2012-4-016	16	E	23	28	90	20
DO2012-4-017	17	E	26	32	90	20
DO2012-4-018	18	E	26	32	90	20
DO2012-4-019	19	E	28	32	90	25
DO2012-4-020	20	E	30	32	90	25
DO2012-4-021	21	E	30	32	90	25
DO2012-4-022	22	E	32	32	90	25
DO2012-4-023	23	E	32	32	90	25
DO2012-4-024	24	E	34	32	90	25

Nasadki przegubowe nie podlegają gwarancji Action.

NASADKI PRZEGUBOWE DO WEWNĘTRZNYCH TORX® 3

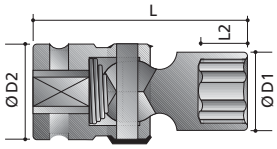
Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO64921025	T25	M	28	70	3	-
DO64921027	T27	M	28	70	3	-
DO64921030	T30	M	28	70	3,8	-
DO64921040	T40	M	28	70	3,8	-
DO64921045	T45	M	28	70	4,3	-
DO64921047	T47	M	28	70	5	-
DO64921050	T50	M	28	70	5	-
DO64921055	T55	M	28	70	5,5	-
DO64921060	T60	M	28	70	8	-

Nasadki przegubowe nie podlegają gwarancji Action.

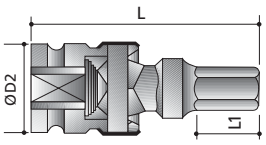
NASADKI PRZEGUBOWE DO TORX® ZEWNĘTRZNE 4

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO68720010	E10	E	13	28	65	7,5
DO68720011	E11	E	14	28	65	8,0
DO68720012	E12	E	15	28	65	8,5
DO68720014	E14	E	17	28	65	10
DO68720016	E16	E	18,5	28	65	11
DO68720018	E18	E	20,5	28	65	12
DO68720020	E20	E	22,5	32	70	13,5
DO68720022	E22	E	24,5	32	70	15
DO68720024	E24	E	26,5	32	70	17

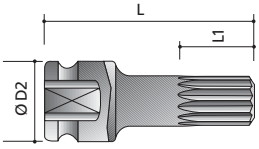
Nasadki przegubowe nie podlegają gwarancji Action.



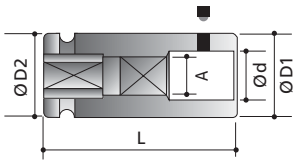
Rys. E



Rys. M



Rys. L



Rys. P

NAPĘD 1/2"

1 2 3 4 5

ZEWNĘTRZNE 6-KĄTNE (IMBUSOWE) 1

Typ	mm	Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO696304A	4	K	25	75	11	-
DO696305A	5	K	25	75	15	-
DO696306A	6	K	25	75	15	-
DO696307A	7	K	25	75	15	-
DO696308A	8	K	25	75	16	-
DO696309A	9	K	25	75	16	-
DO696310A	10	K	25	75	16	-
DO696311A	11	K	25	75	16	-
DO696312A	12	K	25	75	16	-
DO696313A	13	K	25	75	16	-
DO696314A	14	K	25	75	16	-
DO696315A	15	K	25	75	16	-
DO696316A	16	K	25	75	16	-
DO696317A	17	K	30	75	16	-
DO696319A	19	K	30	75	16	-
DO696321A	21	K	30	75	16	-
DO696322A	22	K	30	75	16	-
DO696324A	24	K	30	75	16	-
DO64827006	6	K	25	100	15	-
DO64828006	6	K	25	125	15	-
DO64827008	8	K	25	100	16	-
DO64828008	8	K	25	125	16	-
DO64827010	10	K	25	100	16	-
DO64828010	10	K	25	125	16	-
DO64827012	12	K	25	100	16	-
DO64827014	14	K	25	100	16	-

UCHWYTY DO GWINTOWNIKÓW 2

Typ	□A mm	Rys.	Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø d mm	L mm
DO6322B001	3,4	P	22	22	4,5	40
DO6322B002	4,9	P	22	22	6,0	45
DO6322B003	5,5	P	22	22	7,0	45
DO6322B004	6,2	P	22	22	8,0	45
DO6322B005	7,0	P	22	22	9,0	45
DO6322B006	8,0	P	22	22	10,0	45
DO6322B007	9,0	P	22	22	11,0	50
DO6322B008	9,0	P	22	22	12,0	50
DO6322B009	11,0	P	22	22	14,0	52

XZN NORMALNE 3

Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO65226005	M5	L	25	55	7	-
DO65226006	M6	L	25	55	7	-
DO65226008	M8	L	25	55	9	-
DO65226010	M10	L	25	55	9	-
DO65226012	M12	L	25	55	11	-
DO65226014	M14	L	25	55	11	-
DO65226016	M16	L	25	55	13	-

XZN DŁUGIE 4

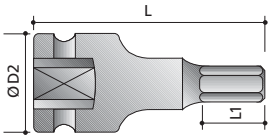
Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO65227005	M5	L	25	100	7	-
DO65227006	M6	L	25	100	7	-
DO65227008	M8	L	25	100	9	-
DO65227010	M10	L	25	100	9	-
DO65227012	M12	L	25	100	11	-
DO65227014	M14	L	25	100	11	-
DO65227016	M16	L	25	100	13	-
DO65227018	M18	L	25	100	13	-

XZN BARDZO DŁUGIE 4

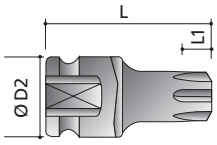
Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO65228008	M8	L	25	120	9	-
DO65228010	M10	L	25	120	9	-
DO65228012	M12	L	25	120	11	-
DO65228018	M18	L	25	120	14	-

PROFIL RIBE 5

Typ		Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO65326006	M6	H	25	55	5	-
DO65326007	M7	H	25	55	6,5	-
DO65326008	M8	H	25	55	7,5	-
DO65326010	M10	H	25	55	9	-
DO65326012	M12	H	25	55	10	-
DO65326014	M14	H	25	55	12	-
DO65326016	M16	H	25	55	14	-
DO65326018	M18	H	25	55	16	-



Rys. K



Rys. H

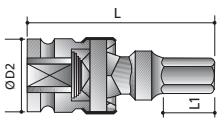
NAPĘD 1/2"

NASADKI PRZEGUBOWE ZEWN. 6-KĄTNE 1

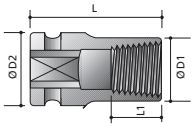
Typ	mm	Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO65121006	6	M	28	75	13	-
DO65121007	7	M	28	75	13	-
DO65121008	8	M	28	75	20	-
DO65121009	9	M	28	75	20	-
DO65121010	10	M	28	75	20	-
DO65121011	11	M	28	75	20	-
DO65121012	12	M	28	75	20	-
DO65121013	13	M	28	75	20	-
DO65121014	14	M	28	75	20	-
DO65121015	15	M	28	75	20	-
DO65121016	16	M	28	75	20	-
DO65121017	17	M	28	75	20	-
DO65121018	18	M	28	75	20	-
DO65121019	19	M	28	75	20	-

NASADKI DO KOŁKÓW

Typ	SW	D1 mm	D2 mm	L mm
DO69782010	M6 x 1,0	13	25	55
DO69782017	M8 x 1,0	15	25	55
DO69782018	M8 x 1,25	15	25	55
DO69782020	M10 x 1,0	18	25	55
DO69782021	M10 x 1,25	18	25	55
DO69782022	M10 x 1,5	17	25	55
DO69782025	M12 x 1,25	19	25	55
DO69782026	M12 x 1,5	19	25	55
DO69782027	M12 x 1,75	19	25	55
DO69782030	M14 x 1,5	23	25	55
DO69782031	M14 x 2,0	22	25	55
DO69782034	M16 x 1,5	28	30	75
DO69782035	M16 x 2,0	27	30	75
DO69782036	M18 x 1,5	29,5	30	75
DO69782038	M18 x 2,5	29	30	75
DO69782040	M20 x 1,5	30	30	75
DO69782041	M20 x 2,5	30	30	75



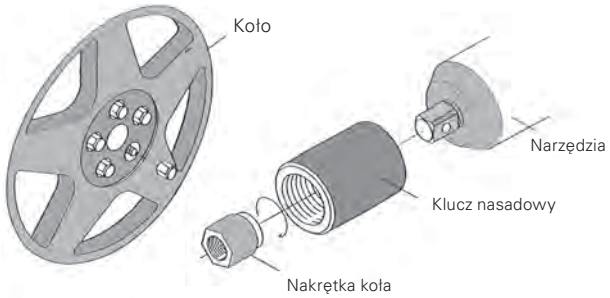
Dessin M



Dessin R

NASADKI DO NAKRĘTEK KOŁOWYCH 2

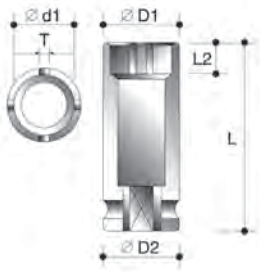
Typ	mm	Dessin	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm
DO69782090	17	R	24	24	38	17
DO69782091	18,5	R	25	25	38	17
DO69782092	20	R	26	26	38	22
DO69782093	21,5	R	28,5	28,5	38	22
DO69782094	23	R	30	30	38	22
DO69782095	24,5	R	31	31	38	22
DO69782096	26	R	32	32	38	22



Zastosowanie narzędzia do odkręcania nakrętek kołowych jest konieczne tylko wtedy, gdy właściciel samochodu nie posiada oryginalnego klucza do luzowania nakrętek. W celu otwarcia blokady można wykorzystać nasadki. Przy zakładaniu narzędzia do odkręcenia nakrętek kołowych należy zwrócić uwagę, aby weszło ono przynajmniej na 3 skoki gwintu do zamka, aby zapewnić dobry chwyt.

NASADKI UDAROWE DO NAKRĘTKI ŁOŻYSK KULKOWYCH

Typ	T mm	D1 mm	D2 mm	d1 mm	L2 mm	L3 mm	L mm
DO69712530 GU06/30GU	4,5	46	30	38,5	6,5	12	55
DO69712725 KM6	4,5	46	30	34,5	9	-	82
DO69712730 KM6	4,5	53	30	41,5	9	-	82
DO69712740 KM8	4,5	81	30	53,5	9	-	82



PIERŚCIEŃ I TRZPIEŃ

Typ
DO1012-0-000

RED ROOSTER
RED ROOSTER
LEADING IN AIR POWER TOOL SOLUTIONS
RED ROOSTER
20V 2,0Ah Li-ion

NAPĘD 3/4"

1 2 3

4-KĄTNE NORMALNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63045016	16	B	40	40	52	24
DO63045017	17	B	40	40	52	24
DO63045019	19	B	40	40	52	24
DO63045020	20	B	42	42	52	24
DO63045021	21	B	42	42	52	24
DO63045022	22	B	44	44	52	24
DO63045024	24	C	47	44	52	24

6-KĄTNE NORMALNE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO3034-0-013	13	A	25	44	50	9
DO3034-0-014	14	A	25	44	50	11
DO3034-0-015	15	A	26	44	50	11
DO3034-0-016	16	A	27	44	50	11
DO3034-0-017	17	A	31	44	50	12
DO3034-0-018	18	A	32	44	50	13
DO3034-0-019	19	A	33	44	50	13
DO3034-0-020	20	A	34	44	50	14
DO3034-0-021	21	A	35	44	50	15
DO3034-0-022	22	A	37	44	50	15
DO3034-0-023	23	A	38	44	50	16
DO3034-0-024	24	A	40	44	50	16
DO3034-0-025	25	A	40	44	50	16
DO3034-0-026	26	A	41	44	50	16
DO3034-0-027	27	A	43	44	54	19
DO3034-0-028	28	B	44	44	54	19
DO3034-0-029	29	C	45	44	54	21
DO3034-0-030	30	C	47	44	54	21
DO3034-0-031	31	C	48	44	56	21
DO3034-0-032	32	C	49	44	56	22
DO3034-0-033	33	C	51	44	56	22
DO3034-0-034	34	C	52	44	56	22
DO3034-0-035	35	C	53	44	56	22
DO3034-0-036	36	C	54	44	56	25
DO3034-0-037	37	C	56	44	58	25
DO3034-0-038	38	C	57	44	58	25
DO3034-0-039	39	C	58	44	58	25
DO3034-0-040	40	C	58	44	58	25
DO3034-0-041	41	C	60	44	58	27
DO3034-0-042	42	C	62	44	58	27
DO3034-0-043	43	C	63	44	63	27
DO3034-0-044	44	C	65	44	63	27
DO3034-0-045	45	C	66	44	63	27
DO3034-0-046	46	C	67	44	63	30
DO3034-0-047	47	C	68	44	68	30
DO3034-0-049	49	C	70	44	70	30
DO3034-0-050	50	C	71	54	72	32
DO3034-0-055	55	C	77	54	74	35

6-KĄTNE NORMALNE (CIĄG DALSZY) 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO3034-0-056	56	C	80	54	74	35
DO3034-0-057	57	C	84	54	74	35
DO3034-0-060	60	C	84	54	75	37
DO3034-0-063	63	C	86	54	75	37
DO3034-0-065	65	C	88	54	78	40
DO3034-0-067	67	C	90	54	80	40
DO3034-0-070	70	C	96	54	80	40
DO3034-0-075	75	C	102	64	83	42

6-KĄTNE NORMALNE 3

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Cale						
DO3034-0-11/16	11/16"	A	29	38	50	12
DO3034-0-3/4	3/4"	A	30	38	50	14
DO3034-0-13/16	13/16"	A	32	38	52	16
DO3034-0-7/8	7/8"	A	34	38	52	16
DO3034-0-15/16	15/16"	A	36	38	52	16
DO3034-0-1 1/8	1 1/8"	B	42	42	52	20
DO3034-0-1 3/16	1 3/16"	B	44	44	52	20
DO3034-0-1 1/4	1 1/4"	B	44	44	52	20
DO3034-0-1	1"	C	40	38	52	16
DO3034-0-1 1/16	1 1/16"	C	40	38	52	16
DO3034-0-1 5/16	1 5/16"	C	47	44	56	23
DO3034-0-1 3/8	1 3/8"	C	50	44	56	23
DO3034-0-1 7/16	1 7/16"	C	51	44	56	23
DO3034-0-1 1/2	1 1/2"	C	53	44	56	23
DO3034-0-1 3/4	1 3/4"	C	65	44	62	27
DO3034-0-1 13/16	1 13/16"	C	67	44	56	32

NASADKI DO KOŁKÓW

Typ	Gwint	D1 mm	D2 mm	L mm
DO69784162	M16 x 2	29	44	100
DO69784203	M20 x 2,5	35	44	100
DO69784241	M24 x 1,5	37	44	100
DO69784244	M24 x 3	37	44	100
DO69784274	M27 x 3	42	44	100
DO69784285	M28 x 3,5	42	44	100
DO69784305	M30 x 3,5	43	44	100

NAPĘD 3/4"

1 2

6-KĄTNE GŁĘBOKIE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO3034-1-013	13	A	25	44	95	13
DO3034-1-014	14	A	25	44	95	14
DO3034-1-015	15	A	26	44	95	15
DO3034-1-017	17	A	31	44	95	17
DO3034-1-018	18	A	32	44	95	18
DO3034-1-019	19	A	33	44	95	19
DO3034-1-020	20	A	34	44	95	20
DO3034-1-021	21	A	35	44	95	21
DO3034-1-022	22	A	37	44	95	22
DO3034-1-023	23	A	38	44	95	23
DO3034-1-024	24	A	39,5	44	95	24
DO3034-1-025	25	A	40	44	95	25
DO3034-1-026	26	A	41	44	95	26
DO3034-1-027	27	A	43	44	95	27
DO3034-1-028	28	B	44	44	95	28
DO3034-1-029	29	C	45	44	95	29
DO3034-1-030	30	C	47	44	95	30
DO3034-1-031	31	C	48	44	95	31
DO3034-1-032	32	C	49	44	95	32
DO3034-1-033	33	C	51	44	95	33
DO3034-1-034	34	C	52	44	95	34
DO3034-1-035	35	C	53	44	95	35
DO3034-1-036	36	C	54	44	95	36
DO3034-1-037	37	C	56	44	95	37
DO3034-1-038	38	C	57	44	95	38
DO3034-1-039	39	C	58	44	95	38
DO3034-1-040	40	C	58	44	95	38
DO3034-1-041	41	C	60	44	95	38
DO3034-1-042	42	C	62	44	95	38
DO3034-1-043	43	C	63	44	95	38
DO3034-1-044	44	C	65	44	95	38
DO3034-1-046	46	C	67	44	95	38
DO3034-1-047	47	C	68	44	95	38
DO3034-1-048	48	C	69	44	95	38
DO3034-1-049	49	C	70	44	95	38
DO3034-1-050	50	C	71	54	95	38
DO3034-1-052	52	C	74	54	95	40
DO3034-1-055	55	C	77	54	100	40
DO3034-1-060	60	C	84	54	105	42
DO3034-1-065	65	C	88	54	105	66

6-KĄTNE GŁĘBOKIE 1

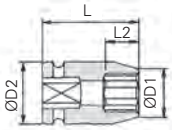
Type		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Cale						
DO3034-1-13/16	13/16"	A	32	38	85	23
DO3034-1-7/8	7/8"	A	34	38	85	23
DO3034-1-15/16	15/16"	A	36	38	85	41
DO3034-1-1	1"	C	40	38	85	41
DO3034-1-1 1/8	1 1/8"	B	42	42	85	52
DO3034-1-1 3/16	1 3/16"	B	44	44	85	52
DO3034-1-1 1/4	1 1/4"	B	44	44	85	52
DO3034-1-1 5/16	1 5/16"	C	47	44	85	52
DO3034-1-1 7/16	1 7/16"	C	51	44	85	52
DO3034-1-1 1/2	1 1/2"	C	53	44	85	60

6-KĄTNE CIENKOŚCIENNE GŁĘBOKIE 2

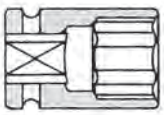
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO61145024	24	G	38,5	44	270	24
DO61145027	27	G	42	44	270	27
DO61145030	30	G	45	44	270	30
DO61145032	32	G	47	44	270	32
DO61145033	33	G	48	44	270	32
DO61145036	36	G	53,5	44	270	32
DO61145046	46	G	63	44	270	38
DO61146024	24	G	38,5	44	400	24
DO61146027	27	G	42	44	400	27
DO61146030	30	G	45	44	400	30
DO61146032	32	G	47	44	400	32
DO61146033	33	G	48	44	400	32
DO61146036	36	G	53,5	44	400	32

PIERŚCIEŃ I TRZPIEŃ

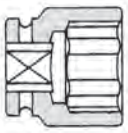
Typ
DO1034-0-000



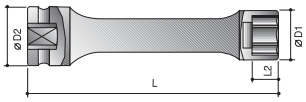
Rys. A



Rys. B



Rys. C



Rys. G

NAPĘD 3/4"

1 2 3 4

6-KĄTNE CIENKOŚCIENNE GŁĘBOKIE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO61141017	17	A	25,5	44	95	17
DO61141019	19	A	28,5	44	95	19
DO61141022	22	A	33,5	44	95	22
DO61141024	24	A	36,5	44	95	24
DO61141027	27	A	40,5	44	95	27
DO61141030	30	A	43,5	44	95	30
DO61141032	32	B	46,5	44	95	32
DO61141033	33	B	47,5	44	95	33
DO61141036	36	B	52	44	95	36
DO61141038	38	B	54	44	95	38
DO61141041	41	B	57	44	95	38

Nasadki udarowe cienkościenne nie podlegają gwarancji Action.

6-KĄTNE BARDZO CIENKOŚCIENNE GŁĘBOKIE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO61142027	27	A	40	43	108	43
DO61142032	32	B	45	45	108	43
DO61142041	41	C	54,5	45	108	43

Nasadki udarowe cienkościenne nie podlegają gwarancji Action.

ZEWN., 6-KĄTNE (IMBUSOWE) 2

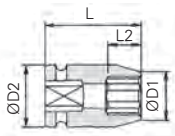
Typ	mm	Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO696510A	10	K	44	100	20	-
DO696512A	12	K	44	100	20	-
DO696514A	14	K	44	100	20	-
DO696517A	17	K	44	100	20	-
DO696519A	19	K	44	100	20	-
DO696522A	22	K	44	100	20	-
DO696524A	24	K	44	100	20	-
DO696527A	27	K	44	100	20	-
DO696530A	30	K	44	100	20	-
DO696532A	32	K	44	100	20	-
DO696536A	36	K	44	100	20	-

8-KĄTNE 3

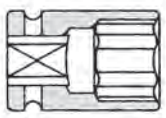
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63645019	19	B	41	41	52	15
DO63645024	24	C	46	44,5	52	20
DO63645027	27	C	53	44,5	56	24
DO63645030	30	C	60	44,5	60	28
DO63645032	32	C	60	44,5	60	28
DO63645038	38	C	70	44,5	64	32

12-KĄTNE NORMALNE 4

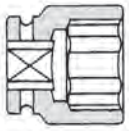
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63845013	13	A	23	44	50	12
DO63845014	14	A	24	44	50	12
DO63845015	15	A	26	44	50	12
DO63845016	16	A	27	44	50	12
DO63845017	17	A	28	44	50	12
DO63845018	18	A	29	44	50	12
DO63845019	19	A	30	44	50	14
DO63845020	20	A	31	44	52	16
DO63845021	21	A	32	44	52	16
DO63845022	22	A	34	44	52	16
DO63845023	23	A	35	44	52	16
DO63845024	24	A	36	44	52	18
DO63845025	25	B	38	44	52	18
DO63845026	26	C	40	44	52	23
DO63845027	27	C	40	44	52	23
DO63845028	28	C	42	44	52	23
DO63845029	29	C	43	44	52	23
DO63845030	30	C	43	44	52	23
DO63845031	31	C	44	44	56	24
DO63845032	32	C	45	44	56	24
DO63845033	33	C	46	44	56	24
DO63845034	34	C	48	44	56	24
DO63845035	35	C	50	44	56	24
DO63845036	36	C	51	44	56	24
DO63845037	37	C	52	44	56	24
DO63845038	38	C	53	44	56	24
DO63845039	39	C	55	44	62	28
DO63845041	41	C	58	44	62	28
DO63845042	42	C	61	44	62	28
DO63845043	43	C	63	44	62	28
DO63845046	46	C	67	44	68	33
DO63845050	50	C	71	54	70	34
DO63845055	55	C	77	54	74	35
DO63845056	56	C	77	54	74	35
DO63845060	60	C	84	54	75	35
DO63845063	63	C	86	54	78	37
DO63845065	65	C	88	54	78	38
DO63845067	67	C	90	54	80	40
DO63845070	70	C	96	54	80	40



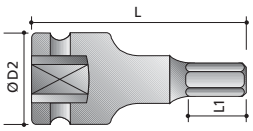
Rys. A



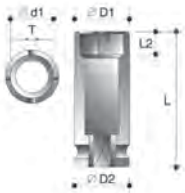
Rys. B



Rys. C



Rys. K



Rys. S

NAPĘD 3/4"

1 2 3 4

12-KĄTNE GŁĘBOKIE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO65847013	13	A	24,5	44	95	13
DO65847014	14	A	25,5	44	95	14
DO65847015	15	A	27	44	95	15
DO65847016	16	A	28	44	95	16
DO65847017	17	A	29,5	44	95	17
DO65847018	18	A	31	44	95	18
DO65847019	19	A	32	44	95	19
DO65847020	20	A	34	44	95	20
DO65847021	21	A	35	44	95	21
DO65847022	22	A	37	44	95	22
DO65847023	23	A	38	44	95	23
DO65847024	24	A	39	44	95	24
DO65847025	25	A	41	44	95	25
DO65847026	26	A	42	44	95	26
DO65847027	27	A	43	44	95	27
DO65847028	28	B	44	44	95	28
DO65847029	29	C	46	44	95	29
DO65847030	30	C	47	44	95	30
DO65847031	31	C	48	44	95	31
DO65847032	32	C	49	44	95	32
DO65847033	33	C	51	44	95	33
DO65847034	34	C	52	44	95	34
DO65847035	35	C	53	44	95	35
DO65847036	36	C	54	44	95	36
DO65847037	37	C	56	44	95	37
DO65847038	38	C	57	44	95	38
DO65847039	39	C	58	44	95	38
DO65847040	40	C	59,5	44	95	38
DO65847041	41	C	61	44	95	38
DO65847042	42	C	62	44	95	38
DO65847043	43	C	63,5	44	95	38
DO65847044	44	C	64,5	44	95	38
DO65847045	45	C	65,5	44	95	38
DO65847046	46	C	66,5	44	100	38
DO65847047	47	C	68	44	100	38
DO65847048	48	C	69	44	100	38
DO65847049	49	C	70	44	100	38
DO65847050	50	C	71	54	100	38
DO65847051	51	C	72	54	100	40
DO65847052	52	C	74	54	100	40
DO65847053	53	C	75	54	100	40
DO65847055	55	C	78	54	105	40
DO65847056	56	C	79	54	105	40
DO65847057	57	C	80	54	105	40
DO65847058	58	C	81	54	105	40

12-KĄTNE GŁĘBOKIE (CIĄG DALSZY) 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO65847060	60	C	84	54	105	42
DO65847063	63	C	87	54	105	42
DO65847065	65	C	90	54	105	66
DO65847067	67	C	92	54	105	66
DO65847068	68	C	94	54	105	66
DO65847070	70	C	96	54	105	66
DO65847073	73	C	100	54	108	66
DO65847075	75	C	102	64	108	68

TORX® WEWNĘTRZNE 2

Typ		Rys.	D mm	L mm	L1 mm	-
DO64742050	T50	F	44	100	5,0	-
DO64742055	T55	F	44	100	5,5	-
DO64742060	T60	F	44	100	8,0	-
DO64742070	T70	F	44	100	9,4	-
DO64742080	T80	F	44	100	10,5	-
DO64742090	T90	F	44	100	11,8	-
DO64742100	T100	F	44	100	13,1	-

Torx® jest znakiem towarowym Textron.

TORX® ZEWNĘTRZNE 3

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63340018	E18	A	25	44	56	12,5
DO63340020	E20	A	27	44	56	14
DO63340024	E24	A	33	44	56	16,5
DO63340032	E32	A	44	44	56	24,5

Torx® jest znakiem towarowym Textron.

NASADKI UDAROWE DO NAKRĘTEK ŁOŻYSK KULKOWYCH 4

Typ	Rys.	T mm	D1 mm	D2 mm	d1 mm	L2 mm	L3 mm	L mm
DO69714535 GU07/35GU	S	4,5	54	44	44,5	7	12	75
DO69714540 GU08/40GU	S	5,5	60	44	50,5	8,2	11,5	75
DO69714545 GU09/45GU	S	5,5	66	44	55,5	8,2	12,5	75
DO69714735 KM07/35KM	S	4,5	60,5	54	48,5	9	-	90
DO69714740 KM08/40KM	S	5,5	66,5	54	53,5	9	-	90
DO69714745 KM09/45KM	S	5,5	73,5	54	60,5	13,5	-	90
DO69714750 KM10/50KM	S	5,5	78,5	54	65,5	13,5	-	90
DO69714755 KM11/55KM	S	6,5	83,5	54	69,5	13,5	-	90
DO69714760 KM12/60KM	S	6,5	88,5	54	74,5	13,5	-	90
DO69714765 KM13/65KM	S	6,5	94	54	79,5	13,5	-	90

NAPĘD 1"

1 2

4-KĄTNE NORMALNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63055017	17	B	52	52	57	24
DO63055019	19	B	52	52	57	24
DO63055020	20	B	52	52	57	24
DO63055021	21	B	52	52	57	24
DO63150100	1"	A	52	54	60	30

6-KĄTNE NORMALNE 2

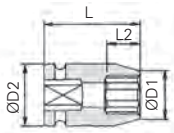
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO4010-0-017	17	A	34	54	60	12
DO4010-0-018	18	A	35	54	60	13
DO4010-0-019	19	A	35,5	54	60	13
DO4010-0-020	20	A	37	54	60	14
DO4010-0-021	21	A	38	54	60	15
DO4010-0-022	22	A	40	54	60	15
DO4010-0-023	23	A	41	54	60	16
DO4010-0-024	24	A	42	54	60	18
DO4010-0-025	25	A	43	54	60	18
DO4010-0-026	26	A	44,5	54	60	18
DO4010-0-027	27	A	46	54	60	19
DO4010-0-028	28	A	47	54	62	19
DO4010-0-029	29	A	48	54	62	19
DO4010-0-030	30	A	50	54	62	21
DO4010-0-031	31	A	51	54	62	21
DO4010-0-032	32	A	52	54	62	22
DO4010-0-033	33	A	53	54	62	22
DO4010-0-034	34	C	55	54	62	22
DO4010-0-035	35	C	56	54	65	22
DO4010-0-036	36	C	57	54	67	25
DO4010-0-037	37	C	59	54	67	25
DO4010-0-038	38	C	59,5	54	67	25
DO4010-0-039	39	C	60	54	70	25
DO4010-0-040	40	C	62	54	70	25
DO4010-0-041	41	C	64	54	70	27
DO4010-0-042	42	C	65	54	74	27
DO4010-0-043	43	C	66	54	74	27
DO4010-0-045	45	C	68	54	74	27
DO4010-0-046	46	C	69,5	54	76	30
DO4010-0-047	47	C	72	54	76	32
DO4010-0-048	48	C	73	54	76	32
DO4010-0-050	50	C	74	54	80	35
DO4010-0-052	52	C	77	54	84	35
DO4010-0-053	53	C	78	54	84	35
DO4010-0-054	54	C	79	54	84	35
DO4010-0-055	55	C	81	54	84	35

6-KĄTNE NORMALNE (CIĄG DALSZY) 2

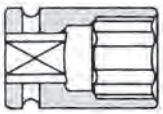
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO4010-0-056	56	C	83	54	84	40
DO4010-0-057	57	C	84	54	84	40
DO4010-0-058	58	C	85	54	87	40
DO4010-0-060	60	C	87	54	87	42
DO4010-0-062	62	C	89	54	87	42
DO4010-0-063	63	C	90	54	87	42
DO4010-0-065	65	C	93	54	90	42
DO4010-0-070	70	C	100	54	96	42
DO4010-0-075	75	C	106	86	98	45
DO4010-0-080	80	C	112	86	100	48
DO4010-0-085	85	C	118	86	105	52
DO4010-0-090	90	C	125	86	105	52
DO4010-0-095	95	C	131	86	115	52
DO4010-0-100	100	C	137	95	115	58
DO4010-0-105	105	C	143	95	115	58

6-KĄTNE NORMALNE 2

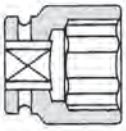
Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Cale						
DO4010-0-1	1"	A	42	51	58	18
DO4010-0-1 1/8	1 1/8"	A	46	51	58	19
DO4010-0-1 5/16	1 5/16"	C	53	52	62	21
DO4010-0-1 7/16	1 7/16	C	56	52	62	26
DO4010-0-1 1/2	1 1/2"	C	58	52	62	26
DO4010-0-1 11/16	1 11/16"	C	65	52	64	27
DO4010-0-1 7/8	1 7/8"	C	70	58	66	28
DO4010-0-2 1/16	2 1/16"	C	75	58	70	31
DO4010-0-2 1/4	2 1/4"	C	84	62	75	34
DO4010-0-2 7/16	2 7/16"	C	89	62	78	35
DO4010-0-2 1/2	2 1/2"	C	91	62	80	36
DO4010-0-2 7/8	2 7/8"	C	102	62	87	41



Rys. A



Rys. B



Rys. C

NAPĘD 1"

1 2

6-KĄTNE GŁĘBOKIE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO4010-1-017	17	A	34	54	100	17
DO4010-1-018	18	A	34	54	100	18
DO4010-1-019	19	A	35,5	54	100	19
DO4010-1-020	20	A	36,5	54	100	20
DO4010-1-021	21	A	37,5	54	100	21
DO4010-1-022	22	A	40	54	100	22
DO4010-1-023	23	A	41	54	100	23
DO4010-1-024	24	A	42	54	100	24
DO4010-1-025	25	A	43	54	100	25
DO4010-1-026	26	A	44,5	54	100	26
DO4010-1-027	27	A	46	54	100	27
DO4010-1-028	28	A	47	54	100	28
DO4010-1-029	29	A	48	54	100	29
DO4010-1-030	30	A	50	54	100	30
DO4010-1-031	31	A	51	54	100	31
DO4010-1-032	32	A	52	54	100	32
DO4010-1-033	33	A	53	53	100	33
DO4010-1-034	34	C	55	54	100	34
DO4010-1-035	35	C	56	54	100	35
DO4010-1-036	36	C	57	54	100	36
DO4010-1-037	37	C	57	54	100	37
DO4010-1-038	38	C	59,5	54	100	38
DO4010-1-039	39	C	61	54	100	38
DO4010-1-040	40	C	62	54	100	38
DO4010-1-041	41	C	64	54	100	38
DO4010-1-042	42	C	65	54	100	38
DO4010-1-046	46	C	69,5	54	100	38
DO4010-1-047	47	C	71,5	54	100	38
DO4010-1-048	48	C	72,5	54	100	38
DO4010-1-050	50	C	75	54	100	38
DO4010-1-054	54	C	80	54	100	40
DO4010-1-055	55	C	81	54	100	40
DO4010-1-056	56	C	82	54	105	40
DO4010-1-058	58	C	85	54	105	40
DO4010-1-060	60	C	87	54	120	42
DO4010-1-065	65	C	93	54	125	42
DO4010-1-070	70	C	100	54	125	42
DO4010-1-075	75	C	106	86	135	45
DO4010-1-080	80	C	112	86	135	48
DO4010-1-085	85	C	118	86	140	52
DO4010-1-090	90	C	125	86	140	52
DO4010-1-095	95	C	131	86	140	52
DO4010-1-100	100	C	137	95	140	58
DO4010-1-105	105	C	143	95	155	58
DO4010-1-110	110	C	149	95	155	60
DO4010-1-115	115	C	155	95	155	62

6-KĄTNE GŁĘBOKIE 1

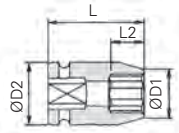
Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Cale						
DO4010-1-15/16	15/16"	A	40	51	90	21
DO4010-1-1	1"	A	42	51	90	25
DO4010-1-1 1/16	1 1/16"	A	44	51	90	23
DO4010-1-1 3/16	1 3/16"	A	48	51	90	40
DO4010-1-1 5/16	1 5/16"	C	53	52	90	40
DO4010-1-1 1/2	1 1/2"	C	58	52	92	54

6-KĄTNE CIENKOŚCIENNE GŁĘBOKIE 1

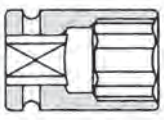
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO61151019	19	A	33	54	100	19
DO61151024	24	A	38	54	100	24
DO61151027	27	A	42,5	54	100	27
DO61151028	28	A	43	54	100	28
DO61151030	30	A	45	54	100	30
DO61151032	32	A	47	54	100	32
DO61151033	33	A	49	54	100	33
DO61151036	36	A	52	54	100	36
DO61151041	41	C	57	54	100	38

6-KĄTNE BARDZO GŁĘBOKIE 2

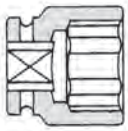
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60559024	24	G	42	54	270	24
DO60559027	27	G	45	54	270	27
DO60559030	30	G	50	54	270	30
DO60559032	32	G	52	54	270	32
DO60559033	33	G	52	54	270	32
DO60559036	36	G	57	54	270	36
DO6115H032	32	G	48,5	54	400	32
DO6115H033	33	G	50	54	400	32



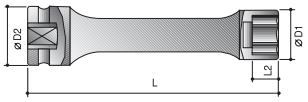
Rys. A



Rys. B



Rys. C



Rys. G

NAPĘD 1"

1 2 3

8-KĄTNE NORMALNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO63655019	19	A	45	54	60	13
DO63655024	24	A	52	54	60	18
DO63655027	27	C	56,5	54	60	19
DO63655030	30	C	61	54	62	21
DO63655032	32	C	64	54	62	22
DO63655035	35	C	68,5	58	65	22
DO63655038	38	C	73	58	67	24
DO63655046	46	C	86	62	76	30

12-KĄTNE NORMALNE 2

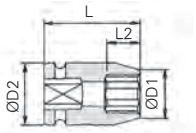
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO65855016	16	A	32	54	60	11
DO65855017	17	A	34	54	60	11
DO65855018	18	A	35	54	60	13
DO65855019	19	A	36	54	60	13
DO65855020	20	A	37	54	60	13
DO65855021	21	A	38	54	60	15
DO65855022	22	A	39	54	60	15
DO65855023	23	A	40	54	60	15
DO65855024	24	A	41	54	60	18
DO65855025	25	A	43	54	60	18
DO65855026	26	A	44,5	54	60	18
DO65855027	27	A	45	54	60	19
DO65855028	28	A	46,5	54	62	19
DO65855029	29	A	48	54	62	19
DO65855030	30	A	50	54	62	21
DO65855031	31	A	51	54	62	21
DO65855032	32	A	52	54	62	22
DO65855033	33	A	53	54	62	22
DO65855034	34	C	55	54	62	22
DO65855035	35	C	56	54	65	22
DO65855036	36	C	57	54	67	24
DO65855037	37	C	59	54	67	24
DO65855038	38	C	60	54	67	24
DO65855039	39	C	61	54	70	24
DO65855040	40	C	62	54	70	24
DO65855041	41	C	63,5	54	70	27
DO65855042	42	C	65	54	74	27
DO65855043	43	C	66	54	74	27
DO65855044	44	C	67	54	74	27
DO65855045	45	C	68	54	74	27
DO65855046	46	C	70	58	76	30

12-KĄTNE NORMALNE (CIĄG DALSZY) 2

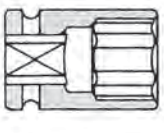
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO65855047	47	C	71,5	58	76	30
DO65855048	48	C	72,5	58	76	30
DO65855050	50	C	75	62	80	32
DO65855051	51	C	76	62	80	32
DO65855052	52	C	77	62	84	32
DO65855053	53	C	78	62	84	32
DO65855054	54	C	80	62	84	32
DO65855055	55	C	81	62	84	35
DO65855056	56	C	82	62	84	35
DO65855057	57	C	84	62	84	35
DO65855058	58	C	85	62	87	37
DO65855060	60	C	87	62	87	37
DO65855062	62	C	89	62	87	37
DO65855063	63	C	90	62	87	37
DO65855065	65	C	93	62	90	40
DO65855067	67	C	96	62	92	40
DO65855070	70	C	100	62	96	40
DO65855075	75	C	106	86	98	42
DO65855076	76	C	107	86	100	45
DO65855077	77	C	109	86	100	45
DO65855078	78	C	110	86	100	45
DO65855080	80	C	112	86	100	45
DO65855085	85	C	118	86	105	52
DO65855090	90	C	125	86	105	52
DO65855095	95	C	131	86	105	52
DO65855100	100	C	137	86	110	58
DO65855105	105	C	143	95	110	58
DO65855110	110	C	149	95	115	62
DO65855115	115	C	155	95	115	62

NASADKI UDAROWE DO NAKRĘTKI ŁOŻYSK KULKOWYCH 3

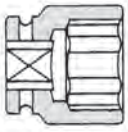
Type	Rys	T mm	D1 mm	D2 mm	d1 mm	L2 mm	L mm
DO69715770 KM14/70KM	S	7,5	103	86	85,5	12	110
DO69715775 KM15/75KM	S	7,5	109	86	91,5	13	110
DO69715780 KM16/80KM	S	7,5	116	86	98,5	15	110
DO69715785 KM17/85KM	S	7,5	121	86	103,5	16	110
DO69715790 KM18/90KM	S	9,5	131	86	112,5	16	110



Rys. A



Rys. B



Rys. C

NAPĘD 1"

1 2

12-KĄTNE GŁĘBOKIE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO65857016	16	A	32	54	100	11
DO65857017	17	A	34	54	100	11
DO65857018	18	A	35	54	100	13
DO65857019	19	A	36	54	100	13
DO65857020	20	A	37	54	100	13
DO65857021	21	A	38	54	100	15
DO65857022	22	A	39	54	100	15
DO65857023	23	A	40	54	100	15
DO65857024	24	A	41	54	100	18
DO65857025	25	A	43	54	100	18
DO65857026	26	A	44,5	54	100	18
DO65857027	27	A	45	54	100	19
DO65857028	28	A	46,5	54	100	19
DO65857029	29	A	48	54	100	19
DO65857030	30	A	50	54	100	21
DO65857031	31	A	51	54	100	21
DO65857032	32	A	52	54	100	22
DO65857033	33	A	53	54	100	22
DO65857034	34	C	55	54	100	22
DO65857035	35	C	56	54	100	22
DO65857036	36	C	57	54	100	24
DO65857037	37	C	59	54	100	24
DO65857038	38	C	60	54	100	24
DO65857039	39	C	61	54	100	24
DO65857040	40	C	62	54	100	24
DO65857041	41	C	63,5	54	100	27
DO65857042	42	C	65	54	100	27
DO65857043	43	C	66	54	100	27
DO65857044	44	C	67	54	100	27
DO65857045	45	C	68	54	100	27
DO65857046	46	C	70	58	100	30
DO65857047	47	C	71,5	58	100	30
DO65857048	48	C	72,5	58	100	30
DO65857050	50	C	75	62	100	32
DO65857051	51	C	76	62	100	32
DO65857052	52	C	77	62	100	32
DO65857053	53	C	78	62	100	32
DO65857054	54	C	80	62	100	32
DO65857055	55	C	81	62	100	35
DO65857056	56	C	82	62	105	35
DO65857057	57	C	84	62	105	35
DO65857058	58	C	85	62	105	37
DO65857060	60	C	87	62	120	37
DO65857062	62	C	89	62	120	37
DO65857063	63	C	90	62	120	37
DO65857065	65	C	93	62	125	40

12-KĄTNE GŁĘBOKIE (CIĄG DALSZY) 1

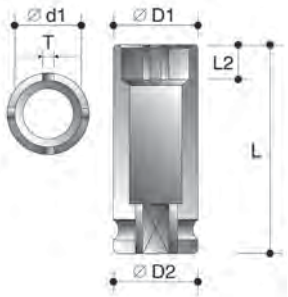
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO65857067	67	C	96	62	125	40
DO65857070	70	C	100	62	125	40
DO65857075	75	C	106	86	135	42
DO65857076	76	C	107	86	135	45
DO65857077	77	C	109	86	135	45
DO65857078	78	C	110	86	135	45
DO65857080	80	C	112	86	135	45
DO65857085	85	C	118	86	140	52
DO65857090	90	C	125	86	140	52
DO65857095	95	C	131	86	140	52
DO65857100	100	C	137	86	140	58
DO65857105	105	C	143	95	155	58
DO65857110	110	C	149	95	155	62
DO65857115	115	C	155	95	155	62

ZEWNĘTRZNE 6-KĄTNE (IMBUSOWE) 2

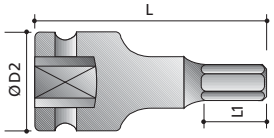
Typ	mm	Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO696610A	10	K	54	100	20	-
DO696612A	12	K	54	100	20	-
DO696614A	14	K	54	100	20	-
DO696617A	17	K	54	100	20	-
DO696619A	19	K	54	100	20	-
DO696622A	22	K	54	100	20	-
DO696622B	22	K	54	140	20	-
DO696624A	24	K	54	100	20	-
DO696627A	27	K	54	100	20	-
DO696630A	30	K	54	100	24	-
DO696632A	32	K	54	100	24	-
DO696636A	36	K	54	100	28	-

PIERŚCIEŃ I TRZPIEŃ

Typ	D2 mm
DO1100-0-000	54
DO1100-0-086	86
DO1100-0-095	95



Rys. S



Rys. K

NAPĘD 1½"

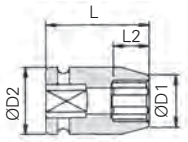
1 2

6-KĄTNE NORMALNE 1

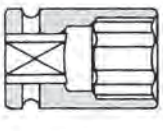
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO5112-0-030	30	A	56	86	78	21
DO5112-0-032	32	A	58	86	78	22
DO5112-0-035	35	A	62	86	78	22
DO5112-0-036	36	A	64	86	78	24
DO5112-0-037	37	A	65	86	78	24
DO5112-0-038	38	A	66	86	78	26
DO5112-0-040	40	A	68	86	78	28
DO5112-0-041	41	A	70	86	80	28
DO5112-0-045	45	A	75	86	84	30
DO5112-0-046	46	A	76	86	84	30
DO5112-0-047	47	A	77	86	84	32
DO5112-0-048	48	A	79	86	84	32
DO5112-0-050	50	A	81	87	87	32
DO5112-0-052	52	A	83	86	87	34
DO5112-0-054	54	B	86	86	90	37
DO5112-0-055	55	B	86	86	90	37
DO5112-0-056	56	B	86	86	92	37
DO5112-0-058	58	C	92	86	92	39
DO5112-0-060	60	C	93	86	92	39
DO5112-0-061	61	C	95	86	95	42
DO5112-0-062	62	C	96	86	95	42
DO5112-0-065	65	C	97	86	95	42
DO5112-0-068	68	C	104	86	100	46
DO5112-0-070	70	C	105	86	100	46
DO5112-0-072	72	C	108	86	108	49
DO5112-0-075	75	C	110	86	108	49
DO5112-0-078	78	C	115	86	115	53
DO5112-0-080	80	C	116	86	115	53
DO5112-0-085	85	C	125	86	118	56
DO5112-0-090	90	C	130	86	123	59
DO5112-0-095	95	C	137	95	123	62
DO5112-0-100	100	C	140	95	130	65
DO5112-0-105	105	C	150	95	130	68
DO5112-0-110	110	C	156	95	135	72
DO5112-0-115	115	C	160	95	140	77
DO5112-0-125	125	C	175	127	140	77

6-KĄTNE GŁĘBOKIE 2

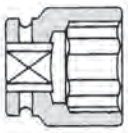
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO5112-1-036	36	A	64	86	115	24
DO5112-1-041	41	A	70	86	115	28
DO5112-1-042	42	A	71	86	115	28
DO5112-1-046	46	A	76	86	115	30
DO5112-1-050	50	A	81	86	135	34
DO5112-1-054	54	B	86	86	140	37
DO5112-1-055	55	B	86	86	140	37
DO5112-1-056	56	B	88	86	140	37
DO5112-1-060	60	C	94	86	150	39
DO5112-1-063	63	C	97	86	150	42
DO5112-1-065	65	C	100	86	150	42
DO5112-1-070	70	C	106	86	160	46
DO5112-1-075	75	C	112	86	170	49
DO5112-1-080	80	C	119	86	170	53
DO5112-1-085	85	C	125	86	170	56
DO5112-1-090	90	C	131	86	170	59
DO5112-1-095	95	C	137	95	180	61
DO5112-1-100	100	C	144	95	190	65
DO5112-1-105	105	C	154	95	190	68
DO5112-1-110	110	C	157	95	200	72
DO5112-1-115	115	C	164	95	210	77
DO5112-1-120	120	C	167	95	210	77
DO5112-1-125	125	C	174	127	210	77



Rys. A



Rys. B



Rys. C

NAPĘD 1½" I 2½"

1 2

1½" ZEWNĘTRZNE 6-KĄTNE (IMBUSOWE) 1

Typ	mm	Rys.	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metryczne						
DO64866019	19	K	86	105	20	-
DO64866022	22	K	86	105	20	-
DO64866024	24	K	86	105	20	-
DO64866027	27	K	86	105	20	-
DO64866030	30	K	86	105	20	-
DO64866032	32	K	86	105	20	-
DO64866033	33	K	86	105	20	-
DO64866041	41	K	86	105	20	-
DO64866046	46	K	86	105	20	-
DO64866050	50	K	86	105	20	-
DO64866055	55	K	86	105	20	-
DO64865019	19	K	86	120	20	-
DO64865022	22	K	86	120	20	-
DO64865024	24	K	86	120	20	-
DO64865027	27	K	86	120	20	-
DO64865030	30	K	86	120	24	-
DO64865032	32	K	86	120	24	-
DO64865033	33	K	86	120	24	-
DO64865036	36	K	86	120	28	-
DO64865038	38	K	86	120	28	-
DO64865041	41	K	86	120	34	-
DO64865046	46	K	86	120	38	-
DO64865050	50	K	86	120	38	-
DO64865055	55	K	86	120	43	-

PIERŚCIEŃ I TRZPIEŃ

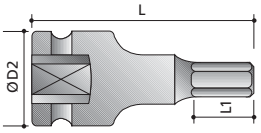
Typ	D2 mm
DO1112-0-000	86
DO1112-0-095	95
DO1112-0-127	127

2½" 6-KĄTNE NORMALNE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6212-0-060	60	A	99	127	125	37
DO6212-0-065	65	A	105	127	130	40
DO6212-0-070	70	A	110	127	130	40
DO6212-0-075	75	A	118	127	140	42
DO6212-0-080	80	A	124	127	140	45
DO6212-0-085	85	C	130	127	140	52
DO6212-0-090	90	C	136	127	145	52
DO6212-0-095	95	C	143	127	145	52
DO6212-0-100	100	C	149	127	150	58
DO6212-0-105	105	C	155	127	155	58
DO6212-0-110	110	C	161	127	160	60
DO6212-0-115	115	C	167	127	165	62
DO6212-0-120	120	C	176	127	170	67
DO6212-0-125	125	C	184	127	175	72
DO6212-0-130	130	C	188	152	175	72
DO6212-0-135	135	C	195	152	180	77
DO6212-0-140	140	C	204	152	180	77
DO6212-0-145	145	C	207	152	185	83
DO6212-0-150	150	C	214	152	185	83
DO6212-0-155	155	C	224	152	190	90
DO6212-0-160	160	C	227	152	190	90
DO6212-0-165	165	C	234	152	195	95
DO6212-0-170	170	C	244	152	195	95
DO6212-0-175	175	C	247	152	200	100
DO6212-0-180	180	C	254	152	200	100
DO6212-0-185	185	C	257	152	210	105
DO6212-0-190	190	C	265	152	210	105
DO6212-0-200	200	C	275	152	220	110

PIERŚCIEŃ I TRZPIEŃ

Type
DO2112-0-000



Rys. K

ELEMENTY ŁĄCZĄCE

PRZEDŁUŻKI Z OTWOREM W TRZPIENIU 1

Typ	■	Rys.	D mm	L mm
Cale				
DO7014-0-050	1/4"	B	13	50
DO7014-0-100	1/4"	B	13	100
DO7014-0-150	1/4"	B	13	150
DO7038-0-075	3/8"	B	19	75
DO7038-0-100	3/8"	B	19	100
DO7038-0-125	3/8"	B	19	125
DO7038-0-150	3/8"	B	19	150
DO7038-0-200	3/8"	B	19	200
DO7038-0-250	3/8"	B	19	250
DO7012-0-075	1/2"	B	25	75
DO7012-0-100	1/2"	B	25	100
DO7012-0-125	1/2"	B	25	125
DO7012-0-150	1/2"	B	25	150
DO7012-0-175	1/2"	B	25	175
DO7012-0-200	1/2"	B	25	200
DO7012-0-250	1/2"	B	25	250
DO7012-0-300	1/2"	B	25	300
DO7012-0-460	1/2"	B	25	460
DO7012-0-610	1/2"	B	25	610
DO7012-0-915	1/2"	B	25	915
DO7034-0-075	3/4"	B	44	75
DO7034-0-100	3/4"	B	44	100
DO7034-0-125	3/4"	B	44	125
DO7034-0-150	3/4"	B	44	150
DO7034-0-175	3/4"	B	44	175
DO7034-0-200	3/4"	B	44	200
DO7034-0-250	3/4"	B	44	250
DO7034-0-330	3/4"	B	44	330
DO7034-0-400	3/4"	B	44	400
DO7100-0-075	1"	B	54	75
DO7100-0-100	1"	B	54	100
DO7100-0-125	1"	B	54	125
DO7100-0-150	1"	B	54	150
DO7100-0-175	1"	B	54	175
DO7100-0-200	1"	B	54	200
DO7100-0-250	1"	B	54	250
DO7100-0-300	1"	B	54	300
DO7100-0-330	1"	B	54	330
DO7100-0-350	1"	B	54	350
DO7100-0-400	1"	B	54	400
DO7112-0-125	1½"	B	86	125
DO7112-0-250	1½"	B	86	250
DO7112-0-500	1½"	B	86	500
DO7212-0-250	2½"	B	127	250
DO7212-0-500	2½"	B	127	500

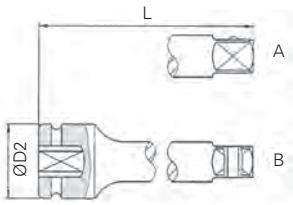
Zakres dostawy przedłużek z otworem w trzpieniu nie obejmuje samego pierścienia i trzpienia. Prosimy zamawiać oddzielnie.

PRZEDŁUŻKI Z BLOKADĄ KULOWĄ 2

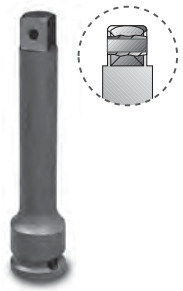
Typ	■	Rys.	D2 mm	L mm
Cale				
DO6862075	3/8"	A	19	75
DO6862100	3/8"	A	19	100
DO6862125	3/8"	A	19	125
DO6862150	3/8"	A	19	150
DO6862250	3/8"	A	19	250
DO6863075	1/2"	A	25	75
DO6863100	1/2"	A	25	100
DO6863125	1/2"	A	25	125
DO6863250	1/2"	A	25	250

PRZEDŁUŻKI Z TRZPIENIEM ZABEZPIECZAJĄCYM 3

Typ	■	Rys.	D2 mm	L mm
Cale				
DO64514075	3/8"	A	19	75
DO64514100	3/8"	A	19	100
DO64514125	3/8"	A	19	125
DO64514150	3/8"	A	19	150
DO64514200	3/8"	A	19	200
DO64514250	3/8"	A	19	250
DO64524075	1/2"	A	25	75
DO64524100	1/2"	A	25	100
DO64524125	1/2"	A	25	125
DO64524150	1/2"	A	25	150
DO64524200	1/2"	A	25	200
DO64524250	1/2"	A	25	250
DO64524460	1/2"	A	25	460

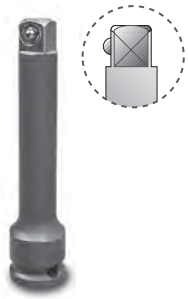


Rys. A & B



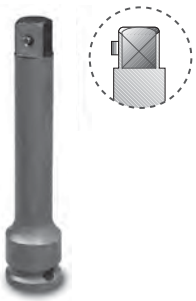
1

Otwór w trzpieniu



2

Blokada kulowa



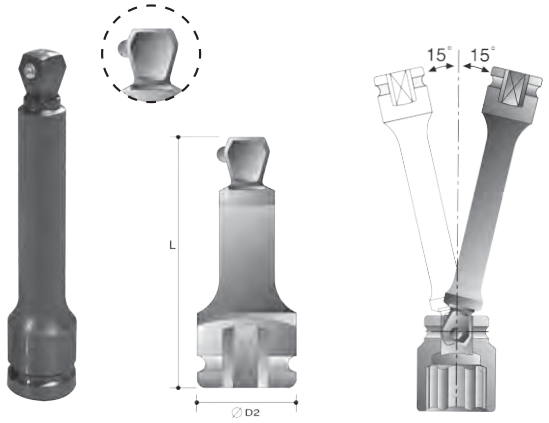
3

Trzpień zabezpieczający

ELEMENTY ŁĄCZĄCE

PRZEDŁUŻKI WOBBLE

Typ			D2 mm	L mm	Type
Cale					
DO6450F050	1/4"	1/4"	13	50	Blokada kulowa
DO6450F075	1/4"	1/4"	13	75	Blokada kulowa
DO6450F100	1/4"	1/4"	13	100	Blokada kulowa
DO6451F050	3/8"	3/8"	19	50	Blokada kulowa
DO6451F075	3/8"	3/8"	19	75	Blokada kulowa
DO6451F100	3/8"	3/8"	19	100	Blokada kulowa
DO6451F200	3/8"	3/8"	19	200	Blokada kulowa
DO6452F075	1/2"	1/2"	25	75	Blokada kulowa
DO6452F125	1/2"	1/2"	25	125	Blokada kulowa
DO6452F150	1/2"	1/2"	25	150	Blokada kulowa
DO6452F200	1/2"	1/2"	25	200	Blokada kulowa



PRZEGUBY KULOWE

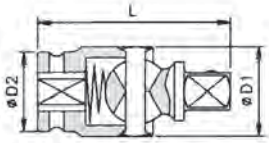
PRZEGUBY KULOWE Z BLOKADĄ KULOWĄ

Typ			Rys.	D2 mm	L mm
Cale					
DO6781F1T	1/4"	1/4"	A	16	43
DO6782F2T	3/8"	3/8"	A	24	50
DO6783F3T	1/2"	1/2"	A	32	60
DO6784F4T	3/4"	3/4"	A	44	90

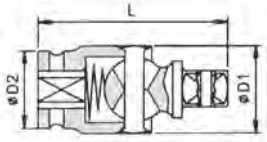
PRZEGUBY KULOWE Z OTWOREM W TRZPIENIU

Typ			Rys.	D2 mm	L mm
Cale					
DO9014-0-000	1/4"	1/4"	B	16	43
DO9038-0-000	3/8"	3/8"	B	24	50
DO9012-0-000	1/2"	1/2"	B	32	60
DO9034-0-000	3/4"	3/4"	B	44	105
DO9100-0-000	1"	1"	B	54	110
DO9112-0-000	1½"	1½"	B	86	182

Zakres dostawy przegubu kulowego z otworem w trzpieniu nie obejmuje samego pierścienia i trzpienia.



Rys. A



Rys. B

ADAPTER

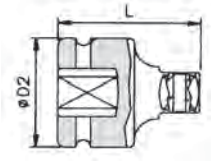
ELEMENT ŁĄCZĄCY Z ŁBEM CZTEROKĄTNYM ZEWN

Typ			Rys.	L mm	D mm
Cale					
DO69306050	1/4"	1/4"	C	50	9
DO69306075	1/4"	1/4"	C	75	9
DO69306100	1/4"	1/4"	C	100	9
DO69306150	1/4"	1/4"	C	150	9
DO69316050	3/8"	1/4"	C	50	13
DO69316075	3/8"	1/4"	C	75	13
DO69316100	3/8"	1/4"	C	100	13
DO69318075	3/8"	7/16"	D	75	13
DO6932E050	1/2"	1/4"	C	50	17
DO69328075	1/2"	7/16"	D	75	17

Rys. C

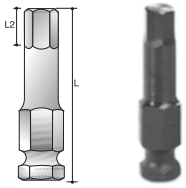
Rys. D

ELEMENTY ŁĄCZĄCE

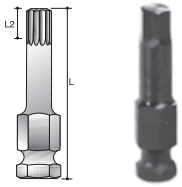


Rys. A

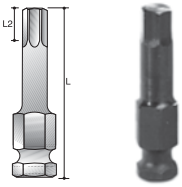
1 2



BITY SZEŚCIOKĄTNE



TORX WEWN.



BITY XZN

ADAPTERY Z OTWOREM W TRZPIENIU

1

Typ			Rys.	D2 mm	L mm
Cale					
DO8014-0-038	1/4"	3/8"	A	13	26
DO8038-0-014	3/8"	1/4"	A	22	32
DO8038-0-012	3/8"	1/2"	A	22	36
DO8012-0-034	1/2"	3/4"	A	30	48
DO8012-0-038	1/2"	3/8"	A	26	38
DO8034-0-012	3/4"	1/2"	A	40	58
DO8034-0-100	3/4"	1"	A	40	63
DO8100-0-034	1"	3/4"	A	52	80
DO8100-0-112	1"	1½"	A	52	91
DO8112-0-100	1½"	1"	A	84	95
DO8112-0-212	1½"	2½"	A	86	120
DO8134-0-112	1¾"	1½"	A	127	153
DO8212-0-112	2½"	1½"	A	127	138

BITY SZEŚCIOKĄTNE - 7/16"

Typ		Rys.	mm	L2 mm	L mm
Cale					
DO697RG606	7/16"	A	6	6	60
DO697RG608	7/16"	A	8	8	60
DO697RG610	7/16"	A	10	10	60
DO697RG612	7/16"	A	12	10	60
DO697RG614	7/16"	A	14	10	60
DO697RG617	7/16"	A	17	10	60

BITY XZN - 7/16"

Type		Rys.	mm	L2 mm	L mm
Cale					
DO698JG110	7/16"	A	M10	9	60

ADAPTER Z BLOKADĄ KULOWĄ

2

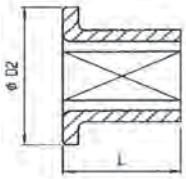
Typ			Rys.	D2 mm	L mm
Cale					
DO64001012	1/4"	3/8"	A	13,6	26
DO64011008	3/8"	1/4"	A	22	32
DO6822F3T	3/8"	1/2"	A	22	36
DO6823F2T	1/2"	3/8"	A	25	38
DO64021024	1/2"	3/4"	A	30	48
DO6815L3T	3/4"	1/2"	A	44	56
DO64051024	1"	3/4"	A	54	75

6-KĄTNE TORX® BITY WEWN. 7/16"

Typ		Rys.	mm	L2 mm	L mm
Cale					
DO697LG130	7/16"	A	T30	3,8	60
DO697LG140	7/16"	A	T40	3,8	60
DO697LG145	7/16"	A	T45	4,3	60
DO697LG150	7/16"	A	T50	5	60
DO697LG155	7/16"	A	T55	5,5	60
DO697LG160	7/16"	A	T60	8	60

*Dostępne również w zestawie DO691121301, patrz strona 204.

Adaptery magnetyczne umożliwiają użycie większych nasadek udarowych na mniejszych kluczach udarowych. Magnes zapewnia mocowanie adaptera nasadki udarowej. Zestaw ten jest idealny jako wyposażenie skrzynki narzędziowej technika serwisowego, np. do konserwacji i napraw ciężkich maszyn.



Kształt A

Kształt B

ADAPTERY MAGNETYCZNE

Typ			Kształt	D2 mm	L mm
Cale					
DO69880P12	1/4"	3/8"	A	19	17
DO69880P16	1/4"	1/2"	A	25	22
DO69881P16	3/8"	1/2"	A	25	22
DO69882P20	1/2"	5/8"	A	35	23
DO69882P24	1/2"	3/4"	A	44	30
DO69884P32	3/4"	1"	B	54	35
DO69885P48	1"	1-1/2"	B	86	50
DO69886P80	1-1/2"	2-1/2"	B	127	59
DO69888P01	2-1/2"	3-1/2"	B	176	95

ELEMENTY ŁĄCZĄCE

1 2 3 4

UCHWYT SZYBKOWYMIENNY 1

Typ	Rys.	■	□	D2 mm	L mm
Cale					
DO69110C08	A	1/4"	1/4"	13	35
DO69110C12	A	1/4"	3/8"	13	42
DO69111C12	A	3/8"	3/8"	19	46
DO69111C16	A	3/8"	1/2"	22	60
DO69112C12	A	1/2"	3/8"	25	54
DO69112C16	A	1/2"	1/2"	25	60
DO69114C16	A	3/4"	1/2"	44	70
DO69114C24	A	3/4"	3/4"	44	78
DO69115C24	A	1"	3/4"	54	90
DO69115C32	A	1"	1"	54	100
DO69115C64	A	1"	3/4"	54	300

UCHWYT SZYBKOWYMIENNY 2

Typ	Rys.	■	⬢	D2 mm	L mm	Bit-houder
Cale						
DO69111A08	B	3/8"	1/4"	19	45	E
DO69111A14	B	3/8"	7/16"	22	51	E
DO69112A14	B	1/2"	7/16"	25	54	E

UCHWYT SZYBKOWYMIENNY 3

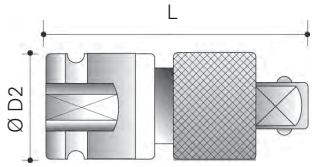
Typ	Rys.	■	⬢	D2 mm	L mm	Uchwyty do bitów
Cale						
DO69121B08	C	3/8"	1/4"	19	33	C
DO69122B08	C	1/2"	1/4"	25	41	C

ADAPTER NAPĘDU CZWOROKĄTNEGO NA UCHWYCIE BITU (6K) 4

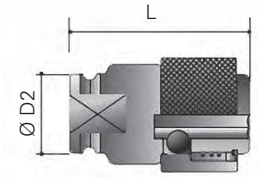
Typ	Rys.	■	⬢	D1 mm	D2 mm	L mm	Uchwyty do bitów
Cale							
DO69121008	D	3/8"	1/4"	12,5	19	32	C
DO69121010	D	3/8"	5/16"	14	19	37	C
DO69121016	D	3/8"	1/2"	19	19	37	C
DO69122008	D	1/2"	1/4"	12,5	25	40	C
DO69122010	D	1/2"	5/16"	15,5	25	40	C
DO69122016	D	1/2"	1/2"	20	25	40	C

UCHWYT SZYBKOWYMIENNY E UCHWYT DO BITÓW C

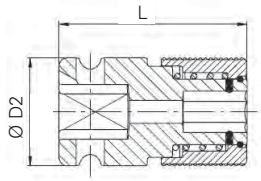
UCHWYT DO BITÓW C



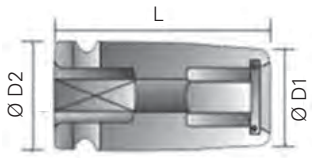
Rys. A



Rys. B



Rys. C

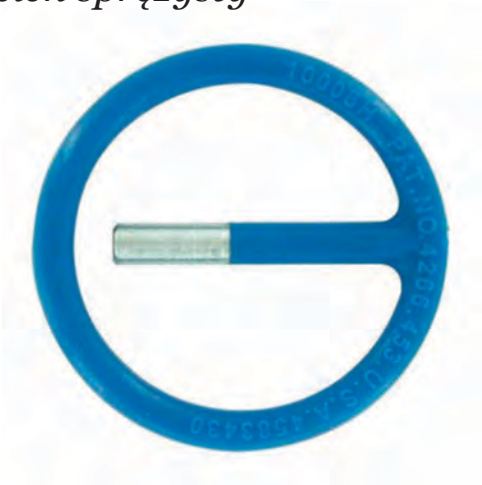


Rys. D

PIERŚCIEŃ I TRZPIEŃ I PIERŚCIEŃ SPRĘŻYSTY

Pierścień i trzpień

Pierścień sprężysty



PIERŚCIEŃ I TRZPIEŃ

Napęd	Typ	Średnica nasadki (D2) patrz uwaga ponizej
1/4"	DO1014-0-000	13 mm
3/8"	DO1038-0-000	19 & 22 mm (set)
1/2"	DO1012-0-000	25 & 30 mm (set)
3/4"	DO1034-0-000	44 mm
	DO1100-0-000	54 mm
1"	DO1100-0-000	54 mm
	DO1100-0-086	86 mm
	DO1100-0-095	95 mm
1½"	DO1112-0-000	86 mm
	DO1112-0-095	95 mm
	DO1112-0-127	127 mm
2½"	DO2112-0-000	152 mm
	DO2112-0-127	127 mm

Uwaga: Rozmiary te nie są rozmiarami O-ringów, ale bazują na rozmiarach nasadek D2.

PIERŚCIEŃ SPRĘŻYSTY

Typ	D2 mm	
DO10032S	36,5	3/4"
DO18708S	44,5	3/4"
DO18715S	53,9	3/4" & 1
DO10008S	44,5	1"
DO10021S	76,2	1 1/2"
DO10025S	85,7	1 1/2"

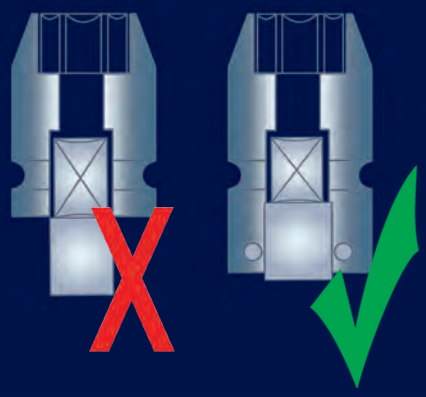
KROK 1
Założyć pierścień sprężysty na czop napędu czworokątnego. Nasadkę założyć w kierunku otworów mocujących. Środkowy trzpień pierścienia sprężystego trzymać kciukiem i palcem wskazującym i włożyć go do otworu mocującego.

KROK 2
Przeciągnąć cały trzpień środkowy.

KROK 3
Przeciągnąć pierścień uszczelniający o-ring pierścienia sprężystego do rowka nasadki udarowejde.

NASADKI UDAROWE Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM, SLEEVE DRIVE

Nasadki udarowe z wrzecionem prowadzącym zostały opracowane przez firmę Action na zlecenie firmy Yokota w celu poprawy jakości połączenia śrubowego wykonywanego za pomocą kluczy impulsowych. Nasadki udarowe z wrzecionem prowadzącym posiadają minimalny luz pomiędzy kluczem nasadowym a wrzecionem napędowym. Dzięki temu redukuje się zjawisko „chwiania" oraz straty momentu obrotowego. Zastosowanie nasadek udarowych z wrzecionem prowadzącym nie tylko poprawia jakość wykonania połączenia śrubowego, ale również zmniejsza poziom hałasu i zużycia oraz uciążliwe dla użytkownika wibracje.



NASADKI UDAROWE Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM ZAPEWNIAJĄ

- Poprawę momentu
- Redukcję wibracji
- Redukcję poziomu hałasu
- Redukcję zużycia

NASADKI UDAROWE Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM

Napęd 3/8"

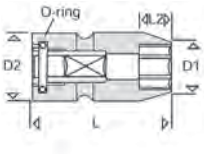
1 2 3

6-KĄTNE NORMALNE 1

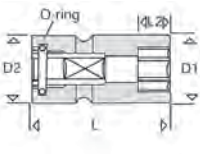
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60910006	6	A	11	19	43	5
DO60910008	8	A	13	19	43	7
DO60910009	9	A	15	19	43	7
DO60910010	10	A	16	19	43	8
DO60910011	11	A	17,5	19	43	9
DO60910012	12	B	19	19	43	9
DO60910013	13	A	20	22	43	9
DO60910014	14	A	21	22	43	9
DO60910015	15	B	22	22	43	11
DO60910016	16	C	24	22	43	11
DO60910017	17	C	25	22	43	11
DO60910018	18	C	26	22	43	11
DO60910019	19	C	27,5	22	43	11
DO60910021	21	C	30	22	43	13

6-KĄTNE NORMALNE MAGNETYCZNE 1

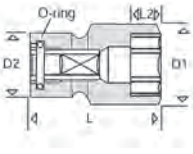
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6091A006	6	A	11	19	43	5
DO6091A007	7	A	12	19	43	5
DO6091A008	8	A	13	19	43	7
DO6091A009	9	A	15	19	43	7
DO6091A010	10	A	16	19	43	8
DO6091A011	11	A	17,5	19	43	9
DO6091A012	12	B	18,5	19	43	9
DO6091A013	13	A	20	22	43	9
DO6091A014	14	A	21	22	43	9
DO6091A016	16	C	24	22	43	11
DO6091A017	17	C	25	22	43	11
DO6091A018	18	C	26	22	43	11
DO6091A019	19	C	27	22	43	11
DO6091A020	20	C	28	22	43	13
DO6091A021	21	C	30	22	43	13
DO6091A022	22	C	31	22	50	13
DO6091A023	23	C	32	22	50	13
DO6091A024	24	C	34	22	50	13
DO6091A025	25	C	35	22	50	13
DO6091A026	26	C	36	22	50	13
DO6091A027	27	C	38	22	50	13



Rys. A



Rys. B



Rys. C

6-KĄTNE DŁUGIE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60913006	6	D	10,5	22	100	4
DO60913008	8	D	12,5	22	100	8
DO60913010	10	D	15	22	100	8
DO60913012	12	D	18	22	100	9
DO60913013	13	D	19	22	100	9
DO60913014	14	D	20	22	100	9
DO60913015	15	D	21	22	100	11
DO60913016	16	D	22,5	22	100	11
DO60913017	17	D	24	22	100	11
DO60914006	6	D	10,5	22	150	4
DO60914008	8	D	12,5	22	150	8
DO60914010	10	D	15	22	150	8
DO60914012	12	D	18	22	150	9
DO60914013	13	D	19	22	150	9
DO60914014	14	D	20	22	150	9
DO60914015	15	D	21	22	150	11
DO60914016	16	D	22,5	22	150	11
DO60914017	17	D	24	22	150	11
DO60915006	6	D	10,5	22	200	4
DO60915008	8	D	12,5	22	200	8
DO60915010	10	D	15	22	200	8
DO60915012	12	D	18	22	200	9
DO60915013	13	D	19	22	200	9
DO60915014	14	D	20	22	200	9
DO60915015	15	D	21	22	200	11
DO60915016	16	D	22,5	22	200	11
DO60915017	17	D	24	22	200	11
DO60915019	19	D	27	22	200	11

6-KĄTNE DŁUGIE MAGNETYCZNE 3

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6091P006	6	D	11	19	100	3
DO6091P007	7	D	12	19	100	3
DO6091P008	8	D	13	19	100	4
DO6091P009	9	D	15	19	100	4
DO6091P010	10	D	16	19	100	4
DO6091P011	11	D	17,5	19	100	5
DO6091P012	12	D	18,5	19	100	5
DO6091P013	13	D	20	22	100	6
DO6091P014	14	D	21	22	100	6
DO6091P015	15	D	22	22	100	7
DO6091P016	16	D	24	22	100	7
DO6091P017	17	D	25	22	100	7
DO6091R008	8	D	13	19	150	4
DO6091R010	10	D	16	19	150	4
DO6091R011	11	D	17,5	19	150	5

NASADKI UDAROWE Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM

Napęd 3/8"

1 2 3 4 5

6-KĄTNE DŁUGIE MAGNETYCZNE (CIĄG DALSZY) 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6091R012	12	D	18,5	19	150	5
DO6091R013	13	D	20	22	150	6
DO6091R014	14	D	21	22	150	6
DO6091R015	15	D	22	22	150	7
DO6091R016	16	D	24	22	150	7
DO6091R017	17	D	25	22	150	7
DO6091T008	8	D	13	19	200	4
DO6091T009	9	D	15	19	200	4
DO6091T010	10	D	16	19	200	4
DO6091T012	12	D	18,5	19	200	5
DO6091T013	13	D	20	22	200	6
DO6091T014	14	D	21	22	200	6
DO6091T015	15	D	22	22	200	7

6-KĄTNE GŁĘBOKIE MAGNETYCZNE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6091Q010	10	F	16	19	100	5
DO6091Q012	12	F	18,5	19	100	6
DO6091Q013	13	F	20	22	100	6
DO6091Q014	14	F	21	22	100	6
DO6091Q016	16	F	24	22	100	7

TORX® WEWN. 3

Typ		Rys.	L1 mm	D2 mm	L mm	-
DO68811009	T9	E	2	22	75	-
DO68811010	T10	E	2,8	22	75	-
DO68811015	T15	E	2,8	22	75	-
DO68811020	T20	E	2,8	22	75	-
DO68811025	T25	E	3	22	75	-
DO68811027	T27	E	3	22	75	-
DO68811030	T30	E	3,8	22	75	-
DO68811040	T40	E	3,8	22	75	-
DO68811045	T45	E	4,3	22	75	-
DO68811047	T47	E	5	22	75	-
DO68811050	T50	E	5	22	75	-
DO68811055	T55	E	5	22	75	-

Torx® jest znakiem towarowym Textron.

TORX® ZEWN. 4

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66910005	E5	A	8	19	43	4,5
DO66910006	E6	A	9	19	43	5,0
DO66910007	E7	A	9,5	19	43	6,0
DO66910008	E8	A	11	19	43	6,5
DO66910010	E10	A	13	19	43	7,5
DO66910011	E11	A	14	19	43	8,0
DO66910012	E12	A	15,5	19	43	8,5
DO66910014	E14	A	17,5	22	43	10,0
DO66910016	E16	A	18,5	22	43	11,0

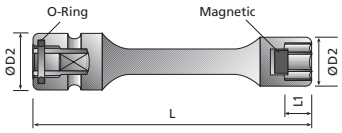
Torx® jest znakiem towarowym Textron.

ZEWNĘTRZNE 6-KĄTNE (IMBUSOWE) 5

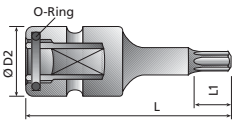
Typ	mm	Rys.	L1 mm	D2 mm	L mm	-
Metryczne						
DO68916003	3	E	11	22	75	-
DO68916004	4	E	11	22	75	-
DO68916005	5	E	11	22	75	-
DO68916006	6	E	11	22	75	-
DO68916007	7	E	16	22	75	-
DO68916008	8	E	16	22	75	-
DO68916009	9	E	16	22	75	-
DO68916010	10	E	16	22	75	-
DO68916011	11	E	16	22	75	-
DO68916012	12	E	16	22	75	-
DO68916013	13	E	16	22	75	-
DO68916014	14	E	16	22	75	-
DO68916015	15	E	16	22	75	-
DO68916016	16	E	16	22	75	-

NASADKI DO KOŁKÓW

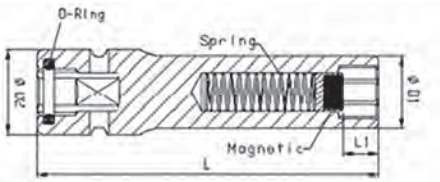
Typ	Gwint	D1 mm	D2 mm	L mm
DO66A10062	M6 x 1	12,5	22	50
DO66A10083	M8 x 1,25	15	22	50
DO66A10104	M10 x 1,5	17	22	50



Rys. D



Rys. E



Rys. F

NASADKI UDAROWE Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM

Napęd 1/2"

1 2 3

6-KĄTNE NORMALNE 1

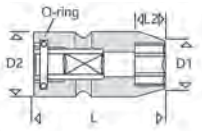
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60920012	12	A	20	25	52	12
DO60920013	13	A	21	25	52	12
DO60920014	14	A	22,5	25	52	12
DO60920015	15	A	23,7	30	52	12
DO60920016	16	A	25	30	52	12
DO60920017	17	A	26	30	52	12
DO60920018	18	A	27,5	30	52	12
DO60920019	19	A	28,7	30	52	12
DO60920021	21	B	30	30	52	12
DO60920022	22	C	32	30	52	12
DO60920023	23	C	32	30	52	12
DO60920024	24	C	35	30	52	12
DO60920025	25	C	36	30	57	12
DO60920027	27	C	39	30	57	12
DO60920030	30	C	42	30	62	12
DO60920032	32	C	44	30	62	12

6-KĄTNE DŁUGIE 2

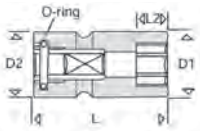
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60923010	10	D	17	25	100	12
DO60923012	12	D	19,5	25	100	12
DO60923013	13	D	20,5	25	100	12
DO60923014	14	D	21,5	25	100	12
DO60923015	15	D	22,5	25	100	12
DO60923017	17	D	25	25	100	13
DO60923019	19	D	28	25	100	13
DO60924010	10	D	17	25	150	12
DO60924012	12	D	19,5	25	150	12
DO60924013	13	D	20,5	25	150	12
DO60924014	14	D	21,5	25	150	12
DO60924015	15	D	22,5	25	150	12
DO60924017	17	D	25	25	150	13
DO60924019	19	D	28	25	150	13
DO60925010	10	D	17	25	200	12
DO60925012	12	D	19,5	25	200	12
DO60925013	13	D	20,5	25	200	12
DO60925014	14	D	21,5	25	200	12
DO60925015	15	D	22,5	25	200	12
DO60925017	17	D	25	25	200	13
DO60925019	19	D	28	25	200	13

6-KĄTNE DŁUGIE MAGNETYCZNE 3

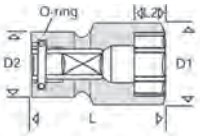
Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6092P010	10	D	17,5	25	100	4
DO6092P011	11	D	18,5	25	100	5
DO6092P012	12	D	20	25	100	5
DO6092P013	13	D	21	25	100	6
DO6092P014	14	D	22,5	25	100	6
DO6092P015	15	D	23,5	30	100	7
DO6092P016	16	D	25	30	100	7
DO6092P017	17	D	26	30	100	7
DO6092P018	18	D	27,5	30	100	8
DO6092P019	19	D	28,5	30	100	8
DO6092R010	10	D	17,5	25	150	12
DO6092R011	11	D	18,5	25	150	12
DO6092R012	12	D	20	25	150	12
DO6092R013	13	D	21	25	150	12
DO6092R014	14	D	22,5	25	150	12
DO6092R015	15	D	23,5	30	150	12
DO6092R016	16	D	25	30	150	13
DO6092R017	17	D	26	30	150	13
DO6092R018	18	D	27,5	30	150	13
DO6092R019	19	D	28,5	30	150	13
DO6092T010	10	D	17,5	25	200	12
DO6092T011	11	D	18,5	25	200	12
DO6092T012	12	D	20	25	200	12
DO6092T013	13	D	21	25	200	12
DO6092T014	14	D	22,5	25	200	12
DO6092T015	15	D	23,5	30	200	12
DO6092T016	16	D	25	30	200	13
DO6092T017	17	D	26	30	200	13
DO6092T018	18	D	27,5	30	200	13
DO6092T019	19	D	28,5	30	200	13



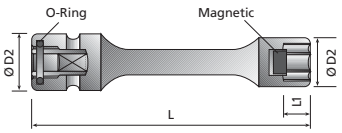
Rys. A



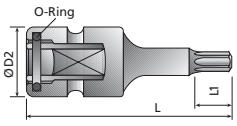
Rys. B



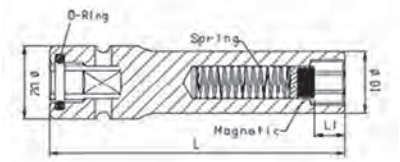
Rys. C



Rys. D



Rys. E



Rys. F

NASADKI UDAROWE Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM

Napęd 1/2"

1 2 3 4 5

6-KĄTNE NORMALNE MAGNETYCZNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6092A006	6	A	13	25	52	5
DO6092A007	7	A	14	25	52	5
DO6092A008	8	A	15	25	52	7
DO6092A009	9	A	16	25	52	7
DO6092A010	10	A	17,5	25	52	8
DO6092A011	11	A	18,5	25	52	9
DO6092A012	12	A	20	25	52	12
DO6092A013	13	A	21	25	52	12
DO6092A014	14	A	22,5	25	52	12
DO6092A015	15	A	23,5	30	52	12
DO6092A016	16	A	25	30	52	12
DO6092A017	17	A	26	30	52	12
DO6092A018	18	A	27,5	30	52	12
DO6092A019	19	A	28,5	30	52	12
DO6092A020	20	B	30	30	52	12
DO6092A021	21	C	31	30	52	12
DO6092A022	22	C	32	30	52	12
DO6092A023	23	C	34	30	52	12
DO6092A024	24	C	35	30	52	12
DO6092A025	25	C	36	30	57	12
DO6092A026	26	C	38	30	57	12
DO6092A027	27	C	38,5	30	57	12

6-KĄTNE GŁĘBOKIE MAGNETYCZNE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm
Metryczne						
DO6092Q010	10	F	17,5	25	100	5
DO6092Q013	13	F	21	25	100	6
DO6092Q016	16	F	25	30	100	7
DO6092Q017	17	F	26	30	100	7
DO6092Q019	19	F	28,5	30	100	8

TORX® ZEWN. 3

Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66920010	E10	A	14	25	52	7,5
DO66920011	E11	A	15	25	52	8
DO66920012	E12	A	16	25	52	8,5
DO66920014	E14	A	18	25	52	10
DO66920016	E16	A	20	25	52	11
DO66920018	E18	A	22	25	52	12,5
DO66920020	E20	A	25	30	52	14
DO66920022	E22	A	27	30	52	15
DO66920024	E24	A	29	30	52	16,5

Torx® jest znakiem towarowym Textron.

TORX® WEWN. 4

Typ		Rys.	L1 mm	D2 mm	L mm	-
DO68821020	T20	E	2,8	25	75	-
DO68821025	T25	E	3	25	75	-
DO68821027	T27	E	3	25	75	-
DO68821030	T30	E	3,8	25	75	-
DO68821040	T40	E	3,8	25	75	-
DO68821045	T45	E	4,3	25	75	-
DO68821047	T47	E	5	25	75	-
DO68821050	T50	E	5	25	75	-
DO68821055	T55	E	5,5	25	75	-
DO68821060	T60	E	8	25	75	-
DO68821070	T70	F	9,4	25	75	-
DO68821080	T80	E	10,5	25	75	-
DO68821090	T90	E	11,8	25	75	-
DO68821100	T100	E	13,1	25	75	-

Torx® jest znakiem towarowym Textron.

ZEWNĘTRZNE 6-KĄTNE (IMBUSOWE) 5

Typ	mm	Rys.	L1 mm	D2 mm	L mm	-
Metryczne						
DO68925003	3	E	11	25	75	-
DO68925004	4	E	11	25	75	-
DO68925005	5	E	15	25	75	-
DO68925006	6	E	15	25	75	-
DO68925007	7	E	20	25	75	-
DO68925008	8	E	25	25	75	-
DO68925009	9	E	25	25	75	-
DO68925010	10	F	25	25	75	-
DO68925011	11	E	25	25	75	-
DO68925012	12	E	25	25	75	-
DO68925013	13	E	25	25	75	-
DO68925014	14	E	25	25	75	-
DO68925015	15	E	25	25	75	-
DO68925016	16	E	25	25	75	-
DO68925017	17	E	25	25	75	-
DO68925018	18	E	25	25	75	-
DO68925019	19	E	25	25	75	-

NASADKI DO KOŁKÓW

Typ	Gwint	D1 mm	D2 mm	L mm
DO66A21062	M6 x 1	13	25	75
DO66A21104	M10 x 1,5	17	25	75
DO66A21125	M12 x 1,75	19	25	75
DO66A21146	M14 x 2	22	25	75
DO66A21166	M16 x 2	27	30	75

NASADKI UDAROWE Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM

Napęd 3/4"

1 2 3 4

6-KĄTNE NORMALNE 1

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO60940017	17	A	31	44	65	12
DO60940018	18	A	32	44	65	12
DO60940019	19	A	33	44	65	14
DO60940021	21	A	35	44	65	16
DO60940022	22	A	37	44	65	16
DO60940023	23	A	38	44	65	16
DO60940024	24	A	39	44	65	16
DO60940026	26	A	41	44	65	16
DO60940027	27	A	43	44	65	16
DO60940028	28	B	44	44	68	20
DO60940029	29	C	45	44	68	20
DO60940030	30	C	47	44	68	20
DO60940032	32	C	49	44	70	20
DO60940033	33	C	51	44	70	20
DO60940034	34	C	52	44	70	20
DO60940035	35	C	53	44	70	20
DO60940036	36	C	54	44	70	20
DO60940038	38	C	57	44	72	22
DO60940041	41	C	60	44	72	22
DO60940046	46	C	67	54	77	23
DO60940050	50	C	71	54	77	23

6-KĄTNE MAGNETYCZNE 2

Typ	mm	Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metryczne						
DO6094A013	13	A	24,5	44	65	12
DO6094A014	14	A	25,5	44	65	12
DO6094A015	15	A	27	44	65	12
DO6094A016	16	A	28	44	65	12
DO6094A017	17	A	30	44	65	12
DO6094A018	18	A	31	44	65	12
DO6094A019	19	A	32	44	65	14
DO6094A020	20	A	34	44	68	14
DO6094A021	21	A	35	44	68	16
DO6094A022	22	A	37	44	68	16
DO6094A023	23	A	38	44	68	16
DO6094A024	24	A	39	44	68	16
DO6094A025	25	A	41	44	69	16
DO6094A026	26	A	42	44	69	16
DO6094A027	27	A	43	44	69	16

ZEWNĘTRZNE 6-KĄTNE (IMBUSOWE) 3

Typ	mm	Rys.	D2 mm	L mm	L2 mm	-
Metryczne						
DO68945010	10	E	44	100	20	-
DO68945012	12	E	44	100	20	-
DO68945014	14	E	44	100	20	-
DO68945016	16	E	44	100	20	-
DO68945017	17	E	44	100	20	-
DO68945019	19	E	44	100	20	-
DO68945022	22	E	44	100	20	-
DO68945024	24	E	44	100	20	-
DO68945027	27	E	44	100	20	-
DO68945030	30	E	44	100	20	-
DO68945032	32	E	44	100	20	-
DO68945033	33	E	44	100	20	-
DO68945036	36	E	44	100	20	-
DO68945038	38	E	44	100	20	-

Rys. na stronie 200.

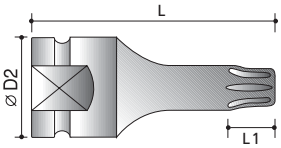
TORX® ZEWN. 4

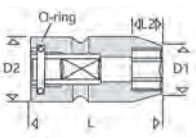
Typ		Rys.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66940018	E18	A	26	44	65	12,5
DO66940020	E20	A	28	44	65	14
DO66940022	E22	A	31	44	65	15
DO66940024	E24	A	33	44	65	16,5

Torx® jest znakiem handlowym Textron.

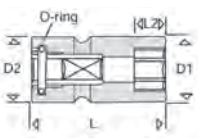
PRZEDŁUŻKI

Type		L mm	D1 mm
DO64614075	3/8"	75	22
DO64614125	3/8"	125	22
DO64614250	3/8"	250	22
DO64624075	1/2"	75	25
DO64624125	1/2"	125	25
DO64624175	1/2"	175	25
DO64624250	1/2"	250	25
DO64644175	3/4"	175	44
DO64644250	3/4"	250	44
DO64644330	3/4"	330	44

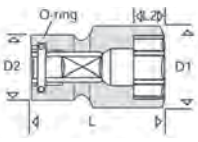




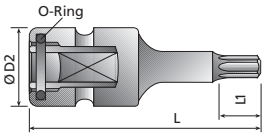
Rys. A



Rys. B



Rys. C



Rys. E

NASADKI UDAROWE Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM

1

2

UCHWYTY SZYBKOWYMIENNE Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM 1

Typ			D2 mm	L mm	-
DO69151112	3/8"	3/8"	19	75	-
DO69151212	3/8"	3/8"	19	100	-
DO69151116	3/8"	1/2"	20	80	-
DO69152112	1/2"	3/8"	25	75	-
DO69152216	1/2"	1/2"	25	100	-
DO69154116	3/4"	1/2"	44	90	-
DO69154324	3/4"	3/4"	44	125	-

UCHWYTY BITÓW Z WRZECIONEM PROWADZĄCYM2

Typ			D2 mm	L mm	-
DO69111E08	3/8"	1/4"	22	52	-
DO69111E14*	3/8"	7/16"	22	62	-
DO69112E08	1/2"	1/4"	25	60	-
DO69112E14*	1/2"	7/16"	25	70	-
DO69114E14*	3/4"	7/16"	44	80	-

* 7/16" bity patrz również str. 194.

ZESTAWY

DO605121301 3/8"

13 NASADEK UDAROWYCH, 6K, GŁĘBOKICH,
7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm

DO611101301 3/8"

13 NASADEK UDAROWYCH, 6K, CIENKOŚCIENNYCH,
7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm

DO0012-0-000S 1/2"

10 NASADEK UDAROWYCH, 6K, WERSJA STANDARDOWA
9-10-11-13-14-17-19-22-24-27 mm

DO648260901 1/2"

9 NASADEK UDAROWYCH IMBUSOWYCH,
4-5-6-8-10-12-14-17-19 mm

DO691121301 1/2"

TORX WEWN. BITY 6K IMBUSOWE,
1 sztuka uchwyt szybkowymienny 1/2" 7/16" sześciokątny
6 sztuk bitów wewn. Torx 7/16" 6K:
T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60
6 sztuk bitów 6-kątnech imbusowech 7/16":
6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 mm

DO605222601 1/2"

26 NASADEK UDAROWYCH, 6K, GŁĘBOKICH,
10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20- 21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32-33-34-35-36 mm

DO605202602 1/2"

26 NASADEK UDAROWYCH, 6K,
10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32-33- 34-35-36 mm

DO69523108 1/2"

10 NASADEK UDAROWYCH, 6K, GŁĘBOKICH,
10-11-13-14-17-19-21-22-24-27 mm

DO652260701 1/2"

7 NASADEK UDAROWYCH, BIT XZN,
M5-M6-M8-M10-M12-M14-M16

Nadają się znakomicie do warsztatów i centrów serwisowych samochodów osobowych koncernu Volkswagen.

ZESTAWY

DO61120310

1/2"

3 NASADKI UDAROWE Z OGRANICZNIKIEM I TULEJĄ Z TWORZYWA,
niebieskie 17 mm - żółte 19 mm - czerwone 21 mm

DO611260501

1/2"

5 NASADEK UDAROWYCH Z OGRANICZNIKIEM I TULEJĄ Z TWORZYWA,
białe 15 mm - niebieskie 17 mm - żółte 19 mm - czerwone 21 mm - zielone 22 mm

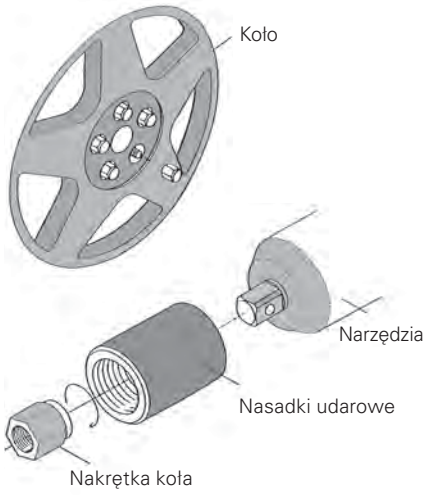
ZESTAW NASADEK UDAROWYCH DO KÓŁ SAMOCHODOWYCH
DO0012-0-286

1/2"

7 NASADEK UDAROWYCH,
WERSJA STANDARDOWA

ZASTOSOWANIE

Zastosowanie narzędzia do odkręcania nakrętek kołowych jest konieczne tylko wtedy, gdy właściciel samochodu nie posiada oryginalnego klucza do luzowania nakrętek. W celu otwarcia blokady można wykorzystać nasadki. Podczas nakładania narzędzia do odkręcenia nakrętek, należy zwrócić uwagę, aby nakręcić narzędzie na przynajmniej 3 zwoje gwintu, co zapewni mu odpowiedni chwyt. Jeśli klucz nasadowy (stożkowy) chwyci po tylko jednym obrocie, to należy wybrać większy klucz nasadowy. Pod warunkiem dobrania odpowiedniego rozmiaru nasadki, można odkręcić do 4 nakrętek na kołach.



ZESTAW NASADEK MAGNETYCZNYCH Z TULEJAMI
DO698800401

4-CZĘŚCIOWY ZESTAW MAGNETYCZNYCH, REDUKUJĄCYCH ŁĄCZNIKÓW DO NASADEK UDAROWYCH
1/4" żeńskie x 3/8" męskie
3/8" żeńskie x 1/2" męskie
1/2" żeńskie x 3/4" męskie
3/4" żeńskie x 1" męskie

Tuleja redukcyjna umożliwia zatosowanie większych nasadek na mniejszych kluczach udarowych. Magnes zapewnia mocowanie adaptera nasadki udarowej. Zestaw ten jest idealny jako wyposażenie skrzynki narzędziowej technika serwisowego, np. do konserwacji i napraw ciężkich maszyny budowlane.

ZESTAWY, KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE & SPECJALNE

DO605401001 3/4"

10 NASADEK UDAROWYCH, 6K, STANDARDOWA WERSJA WYKONANIA,
21-22-24-27-30-32-33-36-41-46 mm

DO605421001 3/4"

10 NASADEK UDAROWYCH, 6K, GŁĘBOKICH,
21-22-24-27-30-32-33-36-41-46 mm

DO0100-1-007 1"

7 NASADEK UDAROWYCH, 6K, GŁĘBOKICH
24-27-30-32-33-36-41 mm

KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE

1/2" 1"

1/2"	Gwint mm	Nm	Długie	Kolor
DO68122D17	17	75	220	Zielony
DO68122L17	17	110	220	Czerwony
DO68122G19	19	90	220	Żółty
DO68122L19	19	110	220	Niebieski
DO68122M19	19	135	220	Szary
DO68122E21	21	80	220	Czarny
DO68122L21	21	110	220	Brązowy

1"	Gwint mm	Nm	Długie
DO68552U23	23	250	305
DO68552W24	24	350	305
DO68552W27	27	350	305
DO68552Z27	27	450	305
DO68552Y29	29	400	305
DO68552B30	30	550	305
DO68552C30	30	600	305
DO68552A32	32	500	305
DO68552C32	32	600	305
DO68552F32	32	700	305
DO68552A33	33	500	305
DO68552C33	33	600	305
DO68552C36	36	600	305

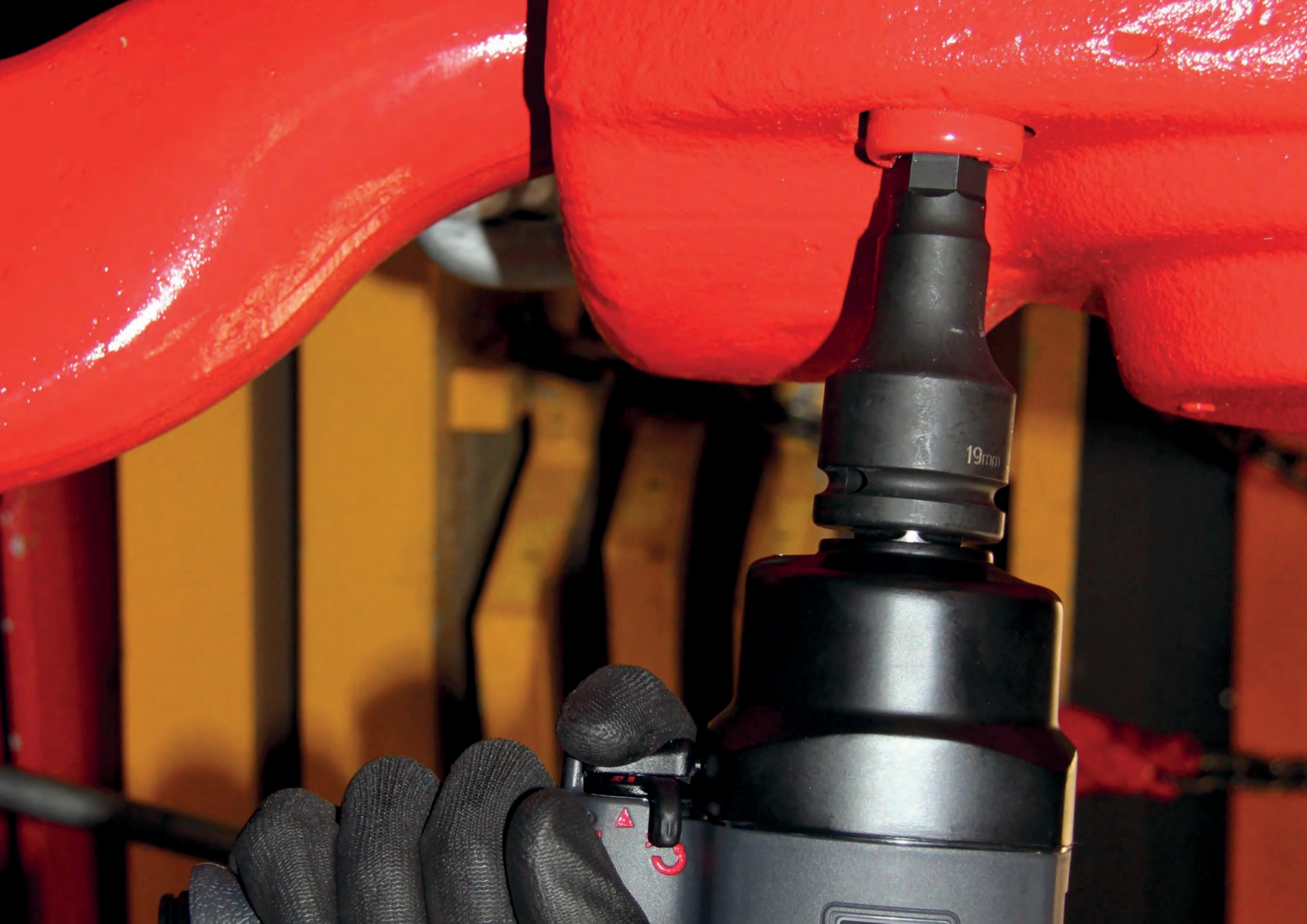
NASADKI SPECJALNE (½" x 17 mm)

DO6112P017

SPECJALNE

Zawiera obrotową tuleję i ogranicznik z tworzywa służące do ochrony felg ze stopów lekkich.

Nasadka stworzona specjalnie do pojazdów marki Mercedes: klasa C/GLK (W204), klasa E (W211, W212, W207), SLK (W172), klasa M (W164, W166), klasa CL (W216), klasa S (W221, W222) i Maybach.


19mm

WSPARCIE

WSPARCIE

W Rami Yokota nieustannie skupiamy się na zapewnieniu doskonałej obsługi. Oferujemy naszym klientom niezawodną dostawę w całej Europie: 97% w ciągu 24-48 godzin.

Ciągłość i zrównoważony rozwój to dla nas ważne wartości podstawowe. Dlatego też oferujemy naszym partnerom niezbędną wiedzę i wsparcie. Właściwe użytkowanie znacznie wydłuża żywotność produktów lub narzędzi i zapewnia niezawodny proces produkcji. W ten sposób koszty związane z awarią lub przestojem są minimalizowane. Nasi doświadczeni i kompetentni pracownicy udzielają porad na miejscu, co pozwala zaoszczędzić koszty i zwiększyć wydajność.

Wydajność i ergonomia często decydują o wyborze narzędzi. Nasi pracownicy mogą również udzielać obiektywnych i dobrze uzasadnionych porad w tym zakresie. Niezależnie od tego, czy jest to urządzenie pneumatyczne, akumulatorowe czy elektryczne, oferujemy Państwu najlepsze narzędzia do danego zastosowania.

Atrakcyjna prezentacja w Twoim sklepie lub sklepie internetowym ma ogromne znaczenie. Jest dobrze zadbany, zawiera najnowsze innowacje i ma dobry wskaźnik obrotu. Wspieramy naszych dystrybutorów w tworzeniu ich salonów wystawowych i/lub (internetowych) sklepów. Dzięki temu Twój sklep jest aktualny i atrakcyjny dla Ciebie i Twojego klienta.

Innowacje i trendy podążają za sobą w szybkim tempie. Aktualne informacje o produktach są zatem bardzo ważne dla naszych klientów i użytkowników. Na naszej stronie internetowej znajdą Państwo aktualne specyfikacje produktów, jak również filmy instruktażowe, instrukcje obsługi, rysunki techniczne i inne przydatne informacje.

Jeśli preferują Państwo drukowany katalog, jest on dostępny w 5 językach, a także oferujemy szereg szczegółowych broszur dla każdej grupy produktów. Wszystkie dane produktów są również dostępne w formie cyfrowej, co umożliwia szybką i łatwą aktualizację systemu PIM lub sklepu internetowego.

W Rami Yokota przywiązujemy dużą wagę do długotrwałej bezawaryjnej pracy z jak najmniejszą ilością przerw w procesie produkcyjnym. Na następnej stronie znajdą Państwo ważne informacje dotyczące konserwacji i gwarancji Państwa produktów.

KONSERWACJA

Uruchomienie i jakość sprężonego powietrza

URUCHOMIENIE
Przeczytaj i zachowaj instrukcję obsługi swojego narzędzia. Zawiera ona ważne informacje na temat obsługi narzędzi i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa. W przypadku baterii, przed użyciem należy je całkowicie naładować. Nie należy przechowywać baterii dłużej niż 6 miesięcy bez ich rozładowania i ładowania.

UWAGA:
- Narzędzia pneumatyczne należy smarować bezkwasowym olejem syntetycznym odpowiednim do maszyn pneumatycznych, np. olejem Red Rooster Atlub. Patrz podręcznik.
- Przed podłączeniem maszyny należy sprawdzić, czy wąż powietrzny, armatura i złącza są w dobrym stanie i wolne od zanieczyszczeń lub wody.
- Zainstalować jednostke przygotowania powietrza o odpowiednim rozmiarze.
- Dla prawidłowego smarowania, odległość pomiędzy naolejaczem a maszyną powinna wynosić maksymalnie 8 metrów. W przypadku większych odległości zalecamy zastosowanie naolejacza SMC jet-oiler. Zastępuje naolejacze na odleglości około 200m.

JAKOŚĆ SPRĘŻONEGO POWIETRZA

CIŚNIENIE ROBOCZE
Ciśnienie robocze w narzędziu mierzone przy pracującym silniku pneumatycznym, musi wynosić 0,63 MPa (6,3 bara).

CIŚNIENIE ROBOCZE JEST ZBYT NISKIE!
Wydajność i dokładność narzędzi pneumatycznych nie są optymalne, gdy ciśnienie jest zbyt niskie. Jeśli ciśnienie robocze jest zbyt niskie, to czas dokręcania, a tym samym czas cyklu produkcyjnego wydłużą się. Strata ciśnienia rzędu 0,1 MPa (1 bar) oznacza 25% straty wydajności! Zbyt niskie ciśnienie robocze jest spowodowane głównie przez:
- Zbyt małą wydajność sprężarki
- Niewłaściwe wymiarowanie węży i przewodów
- Nieszczelności
- Brak optymalnej funkcji stacji przygotowania powietrza, lub jej nieodpowiednie zwymiarowanie
- Zbyt mała średnica węża lub szybkozłączki
- Zbyt mały kocioł (przy niewystarczającej wydajności sprężarki)

ZBYT WYSOKIE CIŚNIENIE ROBOCZE
Zła jakość sprężonego powietrza (wilgoć i zawilgocenia) mogą powodować przedwczesne uszkodzenia maszyny. Dobra jakość sprężonego powietrza nie wymaga znacznych inwestycji, ponieważ koszty te szybko się zwracają (bezawaryjna praca i dłuższy okres użytkowania). Przyczyną niskiej jakości sprężonego powietrza mogą być:
- Brak koniecznego zespołu preparacji powietrza sprężonego
- Słaba jakość i/lub niewłaściwa instalacja zespołu preparacji powietrza sprężonego
- Nieprawidłowa konserwacja
- Zbyt mały przekrój przewodu/węża

CODZIENNIE SPUSZCZAĆ WODĘ Z WĘŻY I SPRĘŻARKI. NAOLEJACZE MUSZĄ BYĆ NAPEŁNIONE OLEJEM DO SMAROWANIA SPRĘŻONEGO POWIETRZA I PRAWIDŁOWO USTAWIONE. ZALECAMY OLEJ DO NARZĘDZI PNEUMATYCZNYCH RED ROOSTER ATLUB.

Gwarancja

Gwarancja obejmuje wady materiałowe, konstrukcyjne i wady obróbki zawinione przez producenta. Części zamienne i naprawy u naszych partnerów handlowych lub serwisowych są w przypadku reklamacji gwarancyjnej darmowe. Klient ponosi jednak koszty wysyłki.

Zużycie i uszkodzenia spowodowane przeciążeniem lub niewłaściwą obsługą nie podlegają gwarancji. Należy koniecznie stosować się do instrukcji obsługi.

Naprawy gwarancyjne mogą być wykonywane wyłącznie pod warunkiem przesłania urządzenia w stanie oryginalnym, udokumentowanego fakturą wystawioną przez naszego przedstawiciela handlowego lub serwisowego oraz - jeśli to możliwe - z dokładnym wskazaniem przyczyny awarii. Roszczenia z tytułu gwarancji można zgłaszać wyłącznie u przedstawiciela handlowego lub serwisowego, który sprzedał urządzenie. Warunki gwarancji zakładają 8-godzinny dzień pracy.

Okres gwarancji liczony od daty wystawienia faktury wynosi:
12 MIESIĘCY
- dla narzędzi pneumatycznych Yokota, Red Rooster i Toku
- dla wciągników i wciągarek Red Rooster

3 MIESIĄCE
- na części zamienne w urządzeniach naprawianych bezpośrednio przez nas lub przez naszych autoryzowanych przedstawicieli handlowych lub serwisowych.

SZKOLENIA ZAWODOWE

TRENING
Każda dziedzina i branża podlega nieustannym zmianom. Systemy, wytyczne lub instalacje ciągle się zmieniają. Nowe systemy wymagają nowych umiejętności. Dlatego tak ważne jest ciągłe szkolenie pracowników. Chętnie podzielimy się naszą wiedzą na temat produktów, zastosowań, przepisów i nie tylko. Chętnie podzielimy się informacjami odnośnie teoretycznego i praktycznego wykorzystania naszych produktów.

RAMI YOKOTA ACADEMY
W naszej siedzibie głównej w Amsterdamie posiadamy ekspozycję różnych narzędzi pneumatycznych, akumulatorowych i elektronarzędzi, instalacji roboczych oraz rozbudowane zaplecze szkoleniowe. Umożliwia nam to głęboką analizę aspektów praktycznych uzupełniających wiedzę teoretyczną o działaniu narzędzi. Połączenie wykladow (teoria) oraz praktycznych warsztatów, sprawia, że te jedno- lub dwudniowe kursy są bardzo dynamiczne i niezmiernie interesujące. Nie zapomnisz tego łatwo!

PRZEGLĄD KURSÓW
Nasze moduły obejmują kursy proste (praktyczne wykorzystanie narzędzi) i zaawansowane (specjalne szkolenia techniczne). Nasze materiały szkoleniowe zawsze aktualne, zawsze na najwyższym poziomie w zakresie narzędzi, obróbki i materiałów.

– Ogólne szkolenia produktowe
W ramach ogólnego szkolenia produktowego uczestnicy poznają bardziej szczegółowo warunki długotrwałej i bezproblemowej eksploatacji narzędzi pneumatycznych. Ponadto szkolenie przedstawia możliwe rozwiązania oferowane przez Rami Yokota dla różnych poziomów intensywności użytkowania.

– Szkolenia montażowe
Tendencja na rynku jest taka, że komponenty są projektowane coraz bardziej dokładnie i z tego względu również połączenia śrubowe wymagają coraz bardziej precyzyjnego wykonania. Konsekwencją tego jest fakt, że dobór narzędzi montażowych odgrywa coraz większą rolę.
Szkolenie to oferujemy specjalnie z myślą o montażu. Po szkoleniu uczestnicy będą w stanie prawidłowo doradzać w zakresie narzędzi i aplikacji.

– Szkolenie w zakresie obsługi wciągarek pneumatycznych
Wciągarki pneumatyczne stosowane są w różnych branżach przemysłowych, takich jak petrochemia, przetwórstwo ropy naftowej i gazu, instalacje morskie lub przemysł spożywczy. Wciągarki pneumatyczne nie generują iskier, w związku z czym można jest stosować w obszarach i zagrożeniu wybuchem. Wciągarki pneumatyczne posiadają również liczne inne funkcje, które są interesujące do innych zastosowań.

W ramach tego szkolenia poznasz warunki bezpiecznej i długotrwałej eksploatacji wciągarek pneumatycznych. Poza tym, w ramach szkolenia omawiane są różnorodne zastosowania, w których wciągarki pneumatyczne stanowią interesującą alternatywę dla wciągników elektrycznych lub ręcznych.

– Szkolenia serwisowe
Awarie i usterki maszyn stanowią istotny czynnik kosztowy dla firm, zwłaszcza jeśli zakłócają i mają negatywny wpływ na tok produkcji. Szkolenie to ma na celu zminimalizowanie kosztów przestojów oraz omówienie starannej konserwacji lub naprawy narzędzi pneumatycznych lub wciągarek pneumatycznych. Podczas tego szkolenia nauczysz się jak rozpoznawać i interpretować oznaki zużycia. W ten sposób unikniesz usterek w przyszłości.

– E-learning
Nasz program szkoleniowy jest teraz dostępny również w osobnych modułach e-learningowych oraz za pośrednictwem Microsoft Teams.

Dzięki zdobytej wiedzy na temat produktu i jego zastosowania na prawdę skorzystasz w praktyce.
Dobrze wyszkoleni pracownicy zwiększają wydajność, jakość i bezpieczeństwo. Jesteś zainteresowany szkoleniem w Rami Yokota lub chciałbyś uzyskać więcej informacji? Skontaktuj się z nami pod adresem:
marketing@rami-yokota.com i powiedz, co cię interesuje.

WSPARCIE

DISPLAYS
Poza doradztwem technicznym i szybkimi dostawami (powyżej 97% dostaw w ciągu 24 godzin na terenie całej Europy), chętnie doradzamy naszym przedstawicielom w zakresie handlowym. Pomożemy dobrać odpowiedni asortyment, ale możemy również dostarczyć w pełni wyposażony regał sklepowy! Nasza koncepcja zawsze dostosowana do konkretnego zapotrzebowania.

Oferujemy różne materiały reklamowe, które zapewniają atrakcyjną prezentację naszych produktów:
- Display na ladę do prezenatcji maks. 4 narzędzi pneumatycznych
- Moduły ścienne o szerokości 1 metra z hakami lub półkami
- Display trójkątny

Jeśli chcesz zwiększyć ofertę dla swoich klientów, to możesz wybrać kilka regałów sprzedażowych.Zapewniamy również elementy prezentacyjne na specjalne życzenie. Regularnie analizujemy szybkość sprzedaży i aktualność asortymentu, a w razie potrzeby reagujemy. W ten sposób unikniesz produktów zalegających na półkach i będziesz miał zawsze aktualny asortyment. Wszystko po to, aby odciążyć i zapewnić naszym klientom pomoc i wsparcie, gdzie trzeba. Chcesz uzyskać więcej informacji na temat wyposażenia naszego sklepu? Skontaktuj się z nami.

TABLICZKI ZNAMIONOWE
Każde narzędzie posiada własną specyfikację, która jest bardzo istotna. W celu poinformowania o nich klientów, dostarczamy magnetyczne karty specyfikacyjne (tabliczki znamionowe) z charakterystyką narzędzia.

INFORMACJE DLA KLIENTÓW
Oferujemy broszury informacyjne i karty katalogowe pomocne podczas rozmów z klientami.
- Narzędzia montażowe
- Broszura promocyjna Powertools
- Nasadki udarowe Action
- Wciągniki pneumatyczne Red Rooster

Na tylnej okładce broszury znajduje się specjalne puste pole do podbicia pieczątką firmową, tak aby klient zawsze mógł sprawdzić podstawowe dane kontaktowe i miał do nich łatwy dostęp

DEMONSTRACJE
Wiele z naszych narzędzi wymaga objaśnienia lub nawet demonstracji w praktyce. Nasi handlowcy są dobrze wyszkoleni i są dostępni, aby wspólnie odwiedzić Państwa klienta końcowego. Chętnie zademonstrują oni, która maszyna jest najlepiej przystosowana do danej aplikacji. Ponadto, użytkownik otrzyma solidną poradę, aby zapewnić długie i bezproblemowe użytkowanie maszyn. W celu umówienia się na spotkanie i uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z przedstawicielem handlowym w Państwa regionie lub z naszą centralą w Amsterdamie.

INDEKS

01-0508(C) 130
01-0507(C) 130
7VC-6500FS 88
7VC-8500FS 88
10RDS-2500 83
10RDS-4000 83
922A18 130
922A19 130
944A 130
8130-1001-00-00 130
8130-1002-00-00 130
8130-1003-00-00 130

A

AA-OBR(H) 97
AA-1.3BR(H)19x50 97
ATLUB 130

B

BRH-6 97

D

DC6622 91
DC6078 91
DS-1 22

E

E-M500 20
E-M700 20
E-M900 20
E-M1100 20
E-PDA-4 21
EK-0 126
ELF-3 126
ELF-5 126
ELF-9 126
ELF-15 126
ELF-22 126
ELF-30 126
ELF-40 126
ELF-50 126
ELF-60 126
ELF-70 126
ETP-14 126
ETP-15 126
ETP-16 126

F

F-25 97
F-25N 108

G

G-40EF 89
G-50EF 89
G-70EF 89
G-400HL-S 89
GS-2EFS 88

H

HS-4 93
HTB-0 126
HTB-1 126
HTB-2 126

I

Innotec 130

K

KIT-AC40 F04E 151
KIT-AC50 F06E 151
KIT-AC50 F10E 151

M

MD-3312B 83

MG-OA 86
MG-OC 86
MG-1B 86
MG-7206B 86
MG-7206BSET 87
MG-7236B 87

MI-12 74
MI-14S1/2 74
MI-16M1/2 74
MI-16M3/8 74
MI-17C 74
MI-17MG 74
MI-17MG-SL 74
MI-17MG-SK 74
MI-20PG 74
MI-20PGL 74
MI-20S 74
MI-38ESR 76
MI-38ELR 76
MI-42ESR 76
MI-42ELR 76
MI-590TR 76
MI-3800PLR 74
MI-3800PR 74
MI-3800ELR 76
MI-3800ESR 76
MI-4500ELR 76
MI-4500ESR 76
MI-5500ES 76
MID-600 81

MR-2207C 79
MR-2209C 79
MR-2310B 79
MR-2410B 79
MS-4125B 79

N

NOBP 130

P

PT-Serie 129
PC-1 22

R

RR-02SC 81
RR-02SP 81
RR-06SC 81
RR-06SP 81
RR-0315 97
RR-0315NS 108
RR-10DP 83
RR-13DP 83
RR-15A 74
RR-15P 74
RR-16N 1/2 74
RR-16N 3/8 74
RR-18N 74
RR-18N T 74
RR-18N/SETSTD 74
RR-18N/SETLNG 74
RR-20PN 74
RR-24N 74
RR-24N 1 74
RR-160H 74
RR-476 118
RR-0800DD 81
RR-1800DD 81
RR-2110NS 108
RR-8110 113
RR-8116 113

RRB-280 93

RRG-260RE 86
RRG-260RE/SET 87
RRG-200REL 86
RRG-541RE 86
RRG-541REL 86
RRG-515RE 86
RRG-1000RE 86
RRG-1000REL 86
RRG-1036FH 88
RRG-1046AL 89
RRG-2134 89
RRG-2144 89
RRG-2155 89
RRG-2690 87
RRG-3611 95
RRG-3612 95
RRG-3617K 95
RRG-3621 95
RRG-3630 95
RRG-26115 87
RRG-54190 87

RRG-60160 86

RRH-2000 97
RRH-4309K 97
RRH-4312K 97
RRH-4309KSET1 97
RRH-4309KSET2 97

RRI-BA10BCA 55
RRI-BA10BOA 55
RRI-BA10ICA 56
RRI-BA10IOA 56
RRI-BA10S3 54
RRI-BA16BCA 55
RRI-BA16BOA 55
RRI-BA16ICA 56
RRI-BA16IOA 56
RRI-BA16S3 54
RRI-BA30BCA 55
RRI-BA30BOA 55
RRI-BA30ICA 56
RRI-BA30IOA 56
RRI-BA30S3 54
RRI-BA35BCA 55
RRI-BA35BOA 55
RRI-BA35ICA 56
RRI-BA35IOA 56
RRI-BA35S3 54
RRI-BA50S3 54
RRI-BA70S3 54
RRI-BA90S4 54

RRI-BS3H2 51
RRI-BS6H2 51

INDEKS

RRI-BS9H2 51
RRI-BS12H2 51
RRI-BI32T 57
RRI-BI55T 57
RRI-B100T 57
RRI-B120T 57

RRI-BIM15AT 44
RRI-BIM15T 44
RRI-BIM25AT 44
RRI-BIM25T 44
RRI-BIM35T 44
RRI-BIM45T 44
RRI-BIM65T 44

RRI-G45HP 89
RRI-G50HP 89
RRI-G70 89
RRI-PR40740 59
RRI-PR40948 59
RRI-PR41764 59
RRI-PRN41612M 59

RRI-SA10902 49
RRI-SA11602 49
RRI-SA20705 49
RRI-SA21104 49
RRI-SA21704 49
RRI-SA30511 49
RRI-SA30710 49
RRI-SA31108 49
RRI-SA30511W 49
RRI-SA30710W 49
RRI-SA31108W 49

RRI-SD10902 48
RRI-SD11602 48
RRI-SD20705 48
RRI-SD21104 48
RRI-SD21704 48
RRI-SD30511 48
RRI-SD30710 48
RRI-SD31108 48
RRI-SD31706 48

RRI-SL10902 48
RRI-SL11602 48
RRI-SL20705 48
RRI-SL21104 48
RRI-SL21704 48
RRI-SL30511 48
RRI-SL30710 48
RRI-SL31108 48
RRI-SL31706 48

RRI-SP10502 47
RRI-SP10902 47
RRI-SP11602 47
RRI-SP20705 47
RRI-SP21104 47
RRI-SP21704 47
RRI-SP30511 47
RRI-SP30710 47
RRI-SP31108 47
RRI-SP31706 47

RRI-T330M12 85
RRI-T1135 87
RRI-T1550 87
RRI-T1565 87
RRI-T3335 87
RRI-T3340 87
RRI-T4065 87
RRI-T6250-5NV 83
RRI-T6250-5CV 83

RRI-14 74
RRI-17 1/2 74
RRI-17 3/8 74
RRI-30 38
RRI-30A 38
RRI-30AT 35
RRI-30S 39
RRI-30SA 39
RRI-30ST 36
RRI-30STA 36
RRI-30T 35
RRI-37E 76
RRI-40AT 35
RRI-40AX 38
RRI-40S 39
RRI-40SA 39
RRI-40ST 36
RRI-40STA 36
RRI-40T 35
RRI-40X 38
RRI-50AT 35
RRI-50AX 38
RRI-50R 40
RRI-50RA 40
RRI-50RT 37
RRI-50RTA 37
RRI-50S 39
RRI-50SA 39
RRI-50ST 36
RRI-50STA 36
RRI-50T 35
RRI-50X 38
RRI-60SA 39

RRI-60ST 36
RRI-60AT 35
RRI-60AX 38
RRI-60R 40
RRI-60RA 40
RRI-60RT 37
RRI-60RTA 37
RRI-60S 39
RRI-60STA 36
RRI-60T 35
RRI-60X 38
RRI-70 38
RRI-70A 38
RRI-70AT 35
RRI-70R 40
RRI-70RA 40
RRI-70RG 40
RRI-70RGT 37
RRI-70RH 40
RRI-70RHT 37
RRI-70RT 37
RRI-70RTA 37
RRI-70S 39
RRI-70SA 39
RRI-70ST 36
RRI-70STA 36
RRI-70T 35
RRI-80 38
RRI-80RHT 37
RRI-80ST 36
RRI-80T 35
RRI-90 38
RRI-90T 35

RRI-100 38
RRI-100T 35
RRI-130 38
RRI-130T 35
RRI-150 38
RRI-150T 35
RRI-180 38
RRI-180T 35

RRI-200 38
RRI-200T 35

RRI-1061 76

RRI-2006 83
RRI-2100M 75
RRI-2116P 83
RRI-2206/28 83
RRI-2206/40 83
RRI-2500M 75

RRI-3006 87
RRI-3007 87
RRI-3407 86
RRI-3425 86
RRI-3425L 86
RRI-3425EL 86
RRI-3430 86
RRI-3445 86
RRI-3506 87
RRI-4006 108
RRI-4006VL 108
RRI-4007 108
RRI-4007VL 108
RRI-4010 59
RRI-4011 59
RRI-4021/4 97
RRI-4596/1 97
RRI-4596R 97
RRI-4612K VL 97
RRI-4612R VL 97
RRI-4007LR 4/5/6 110

RRI-5125-2NV 93
RRI-5125-2CV 93
RRI-5125-2SV 93
RRI-5125-5NV 93
RRI-5125-5CV 93
RRI-5125-5SV 93

RRI-6150-2NV 93
RRI-6150-2CV 93
RRI-6150-2SV 93
RRI-6150-5NV 93
RRI-6150-5CV 93
RRI-6150-5SV 93

RRI-8002 114
RRI-8003 114
RRI-8004 114
RRI-8011 114
RRI-8031 114
RRI-8032 114
RRI-8460 111
RRI-8560 111
RRI-9001/1 110
RRI-9003/1 110
RRI-9005/1 110
RRI-9010 120
RRI-21930 108
RRI-34100 86

RRJ-8205 111
RRJ-8210 111
RRP-203 120

INDEKS

RRS-60152 94
RRS-60153 94
RRS-60323 94

RRW-121 79
RRW-2202 79
RRW-2203 79
RRW-2403 79
RRW-2404 79
RRW-3403 79
RRW-3404 79

T

TAG-40FLH 89
TAG-45MLH 89
TAG-50MLH 89
TAG-700QJL 89
TAG-900QJL 89

TCD-20 98

TCR-125 138
TCR-250 138
TCR-500 138
TCR-600250 138
TCR-1000 138
TCR-2000 138
TCS-500 138
TCS-980 138

TFC-200F 97
TFC-257H 97
TFC-N200 108

TH-5S 99
THA-2BRH19x50 97
THA-3BRH19x50 97
THA-4BRH19x50 97

TJ-15SBS 99
TJ-15SV LBS 99
TJ-15SV SBS 99
TJ-20SV LBS 99
TJ-20SV SBS 99

TKa60 18
TKa60A 18
TKa70 18
TKa70A 18
TKa80 18
TKa80A 18
TKa90 18
TKa110 18
TKa120 18
TKa140 18
TKa150 18
TKa600 17
TKa600A 17
TKa700 17
TKa600A 17
TKa800 17
TKa900 17
TKa1110 17
TKa1200 17
TKa1400 17
TKa1500 17

TMH-3000 138
TMH-6000/2 138
TMH-9000/3 138
TMH-12000/4 138
TMH-15000/5 138
TMH-10/2 138
TMH-15/3 138
TMH-20/4 138
TMH-25/2 138
TMH-30/2 138

TMM-140AE 138

TMH-10T 138

TPB-40 99
TPB-40SV 99
TPB-501SV 99
TPB-60 99

TSG-3L 88
TSG-4L 88
TSG-5L 88
TSG-6L 88

TW-3 126
TW-5 126
TW-9 126
TW-15 126
TW-22 126
TW-30 126
TW-40 126
TW-50 126
TW-60 126
TW-70 126

V

V-160P 74
VMG11WF02 128

W

WU-1 22

Y

Y-41A-JQ 27
Y-46E-JQ 27
Y-140JQ 27

Y-40SA 30
Y-41A 30
Y-46A 30
Y-46E 30
Y-140 30

YD-3A 81
YD-4A 81
YD-5A 81
YD-5PHCA 82
YD-40PZ 81
YD-400SCA 82
YD-600SZ 81
YD-670E-RF 74
YD-670A-RF 81

YDP-13 117
YDP-20 117

YED-200 18
YED-240S 18

YETC-230EA 18
YETC-230EA4 18
YETC-230ER 17
YETC-330EA2 18
YETC-330ER2-L 17
YETC-500 21

YEX-100SA 19
YEX-120 19
YEX-120A 19
YEX-120SA 19
YEX-150 19
YEX-150A 19
YEX-150S 19
YEX-150SA 19
YEX-300SA 19
YEX-500S 19
YEX-500SA 19
YEX-501 19
YEX-501A 19
YEX-500S 19
YEX-701 19
YEX-700S 19
YEX-901 19
YEX-1400 19
YEX-1900 19
YEX-3000 19

YHR-33 116
YHR-33L 116

YLa60A 29
YLa60A-JQ 27
YLa60E 29
YLa60E-JQ 27
YLa70A 29
YLa70A-JQ 27
YLa70E 29
YLa70E-JQ 27
YLa80A 29
YLa80A-JQ 27
YLa80E 29
YLa80E-JQ 27
YLa90E 29
YLa90E-JQ 27
YLa110E 29
YLa110E-JQ 27
YLa120E 29
YLa120E-JQ 27
YLa140E 29
YLa140E-JQ 27

YLT60AL 28
YLT70AL 28
YLT60EL 28
YLT70EL 28
YLT80EL 28
YLT110EL 28
YLT120EL 28
YLT140EL 28

YLTX50A 28
YLTX60A 28
YLTX70A 28
YLTX50E 28
YLTX60E 28
YLTX70E 28
YLTX80E 28
YLTX110E 28
YLTX120E 28
YLTX140E 28
YLTX150 28

YK-2 108
YNR-8F 116

INDEKS

YP-18 119
YP-35..... 119
YPP-1 119

YRD-6NBK 83
YRD-8NBK 83
YRD-10NBK..... 83
YRD-13NBK..... 83
YRW-6.....79
YRW-8NS.....79
YRW-10N.....79

YS-e600 22
YS-e800 22
YS-e900 22
YS-e950.....22

YTC-3 27

YW-6CL.....75
YW-50C.....77
YW-90C 77
YW-120C 77

YX-280C 30
YX-500C.....30
YX-700C 30

YX-180SE.....31
YX-180SA 31
YX-280SE 31
YX-280SA.....31
YX-380SE 31
YX-380SA.....31
YX-500SE.....31
YX-700SE 31
YX-700C 30

YX-3000 31
YX-4500J 31

YZ-N600A.....25
YZ-N600E.....25
YZ-N800A.....25
YZ-N800E.....25
YZ-N900E.....25
YZ-N950E.....25

YZ-T600A.....24
YZ-T600E.....24
YZ-T800A.....24
YZ-T800E.....24
YZ-T900E.....24
YZ-T950E.....24

Narzędzia montażowe
Klucze impulsowe
Systemowe klucze impulsowe
Wkrętarki
Klucze udarowe
Klucze zapadkowe
Wiertarki
Szlifierki
Balansery
Dłuta
Młoty
Wciągniki
Przygotowanie sprężonego powietrza
Nasadki udarowe

LIPIEC 2021