

Producent	Symbol	Nazwa	Ilość	dane techniczne
SKF	TMFT 24	Zestawy narzędzi do montażu łożysk	2	Zestaw narzędzi odpowiedni do montażu serii łożysk wyszczególnionych poniżej. łożyska kulkowe zwykłe łożyska kulkowe zwykłe (uszczelnione) łożyska kulkowe wahlowe 6002–6009 62202–62209 1202–1209 6202–6209 62302–62309 1302–1309 6302–6309 63002–63009 2202–2209 6403–6407 2302–2309 62/22 11207–11209 62/28 63/22 63/28 16002–16009 98203–98206 łożyska walcowe łożyska stożkowe łożyska toroidalne CARB N 1005–N 1009 30203–30209 C 2205–C 2209 N 202–N 209 30302–30309 C 6006 N 2203–N 2209 31305–31309 N 2304–N 2309 32004–32009 N 3004–N 3009 32205–32209 N 303–N 309 32303–32309 33205–33209 łożyska kulkowe skośne jednorzędowe łożyska kulkowe skośne dwurzędowe łożyska barytkowe 7002–7009 3202–3209 21305–21309 7202–7209 3302–3309 22205/20 7302–7309 22205–22209
	TMFT 36	Zestawy narzędzi do montażu łożysk	2	Zestaw narzędzi odpowiedni do montażu serii łożysk wyszczególnionych poniżej. łożyska kulkowe zwykłe łożyska kulkowe zwykłe (uszczelnione) łożyska kulkowe wahlowe 6000–6011 62200–62211 1200–1211 6200–6211 62300–62311 129 6300–6311 63000–63010 1301–1311 6403–6409 2200–2211 629 2301–2311 62/22 11207–11210 62/28 63/22 63/28 16002–16011 16100–16101 98203–98206 łożyska kulkowe skośne jednorzędowe łożyska kulkowe skośne dwurzędowe łożyska barytkowe 7000–7011 3200–3211 21305–21311 7200–7211 3302–3311 22205/20 7301–7311 22205–22211 22308–22311 łożyska walcowe łożyska stożkowe łożyska toroidalne CARB N 1005–N 1011 30203–30211 C 2205–C 2211 N 202–N 211 30302–30311 C 4010N 2203–N 2211 31305–31311 C 6006N 2304–N 2311 32004–32011 N 3004–N 3011 32205–32211 N 303–N 311 32303–32311 33010–33011 33205–33211

HN 4-16/SET	Zestaw kluczy hakowych	1	<p>Zestaw kluczy hakowych przeznaczonych do nakrętek KM oraz wszelkich innych nakrętek typu KM zgodnych z normą DIN 981. Oprócz tego nadający się do użytku z nakrętkami N, AN, KMK, KMFE oraz KMT, jak również z nakrętkami wyprodukowanymi zgodnie z normą DIN 1804.</p> <p>Zestaw powinien zawierać klucze obsługujące nakrętki o rozmiarach:</p> <p>Średnica zewnętrzna mm 30–32 Średnica zewnętrzna mm 38–45 Średnica zewnętrzna mm 52–55 Średnica zewnętrzna mm 58–65 Średnica zewnętrzna mm 68–75 Średnica zewnętrzna mm 80–90 Średnica zewnętrzna mm 92 Średnica zewnętrzna mm 95–100 Średnica zewnętrzna mm 105</p>
TMBP 20E	Zestaw ściągacza do opraw nieprzelotowych	2	<p>Zestaw ściągacza typu adapterowego do demontażu łożysk kulkowych zwykłych osadzonych na wałach o średnicy od 30 mm do 160 mm z opraw nieprzelotowych. Zestaw powinien być wyposażony w tuleje przedłużające pozwalające na uzyskanie zasięgu do min 580 mm</p> <p>Zestaw powinien posiadać nasadkę z kłem centrującym pozwala zminimalizować ryzyko uszkodzenia wału i poprawiającą stabilność ściągacza</p> <p>Zestaw powinien obsługiwać następujące łożyska kulkowe zwykłe seria 60.. seria 62.. seria 63.. seria 64.. seria 16... 6021-6032 6213-6230 6309-6320 6406-6418 16026-16032</p>
TMIC 7-28	Zestawy ściągacza wewnętrznego do łożysk	2	<p>Zestaw ściągacza wewnętrznego do łożysk przeznaczonego do demontowania łożysk z opraw, w których ciasno pasowany jest pierścień zewnętrzny. Zestaw powinien posiadać przesuwny wybijak pozwala na przykładanie dużych sił uderowych.</p> <p>Zestaw powinien posiadać rozkładane tuleje zaciskowe z materiałów o dużej wytrzymałości odpowiednie do średnicy otworu łożyska od 7 do 28 mm</p>

<p>TMIP 7-28</p>	<p>Zestawy ściągacza wewnętrznego do łożysk</p>	<p>2</p>	<p>Zestaw ściągacza wewnętrznego do łożysk przeznaczonego do demontowania łożysk z opraw, w których ciasno pasowany jest pierścień zewnętrzny. Zestaw powinien posiadać przesuwny wybijak pozwalający na przykładanie dużych sił uderzeniowych.</p> <p>Zestaw powinien posiadać rozkładane tuleje zaciskowe z materiałów o dużej wytrzymałości odpowiednio do średnicy otworu łożyska od 7 do 28 mm</p> <p>Zestaw powinien posiadać możliwość zakładania sprężynowych uchwytów pazurkowych na pierścień wewnętrzny pojedynczym ruchem, w sposób łatwy i szybki</p>
<p>TMIP 30-60</p>	<p>Zestawy ściągacza wewnętrznego do łożysk</p>	<p>2</p>	<p>Zestaw ściągacza wewnętrznego do łożysk przeznaczonego do demontowania łożysk z opraw, w których ciasno pasowany jest pierścień zewnętrzny. Zestaw powinien posiadać przesuwny wybijak pozwalający na przykładanie dużych sił uderzeniowych.</p> <p>Zestaw powinien posiadać rozkładane tuleje zaciskowe z materiałów o dużej wytrzymałości odpowiednio do średnicy otworu łożyska od 30 do 60 mm</p> <p>Zestaw powinien posiadać możliwość zakładania sprężynowych uchwytów pazurkowych na pierścień wewnętrzny pojedynczym ruchem, w sposób łatwy i szybki</p>

	<p>TMMD 100</p>	<p>Ściągacz do łożysk kulkowych zwykłych</p>	<p>2</p> <p>Specjalny zestaw do łatwego i szybkiego demontażu łożysk kulkowych zwykłych pasowanych ciasno na obydwu pierścieniach. Ściągacz jest odpowiedni do stosowania do opraw nieprzelotowych, jak i do zdejmowania z wału. Ściągacz powinien posiadać uchwyty pazurkowe ze specjalną konstrukcją zapewniającą precyzyjne dopasowanie do bieżni łożyska, uzyskanie dobrego zacisku Każde ramię ściągacza powinno być wyposażone w sprężynę dla ułatwienia zakładania. Ramiona ściągacza powinny być wykonane z jednego elementu, utwardzanej stali dla zapewnienia wytrzymałości i długiego okresu użytkowania. Ściągacz powinien być w stanie obsługiwać łożyska: Oznaczenie łożyska 6000-6020 Średnica wału 10-100 mm (0,4-3,9 cala) Oznaczenie łożyska 6200-6218 Średnica wału 10-90 mm (0,4-3,5 cala) Oznaczenie łożyska 6300-6313 Średnica wału 10-65 mm (0,4-2,6 cala) Oznaczenie łożyska 6403-6410 Średnica wału 17-50 mm (0,7-2,0 cala) Oznaczenie łożyska 62/22, 62/28, 63/22, 63/28 Średnica wału 22, 28, 22, 28 mm (0,9, 1,1, 0,9, 1,1 cala) Oznaczenie łożyska 16002, 16003, 16011 Średnica wału 15, 17, 55 mm (0,6, 0,7, 2,2 cala) Oznaczenie łożyska 16100, 16101 Średnica wału 10, 12 mm (0,4, 0,5 cala) Zestaw powinien być wyposażony w ramiona o długościach z zakresu od 135 do 170 mm</p>
--	----------------------------	---	---

	TMBH 1	Przenośna nagrzewnica indukcyjna	2	<p>Przenośna nagrzewnica do łożysk, lekka nagrzewnica do nagrzewania łożysk o średnicy otworu w zakresie od 20 do 100 mm (0,8 do 4 cali) i o maksymalnej wadze do 5 kg</p> <p>Elementy grzane nie powinny być namagnesowane podczas grzania.</p> <p>Nagrzewnica powinna być wyposażona w sterowanie czasowe i temperaturowe</p> <p>Nagrzewnica powinna być wyposażona w z klamrą grzewczą, sondą temperaturową, kabel zasilający i rękawice termoizolacyjne.</p> <p>Nagrzewnica powinna zawierać takie funkcje sterowania jak:</p> <p>Praca w funkcji czasu: 0 - 60 minut</p> <p>Praca w funkcji temperatury 0 - 200° C</p> <p>Dokładność przy sterowaniu temperaturą max. 3° C</p> <p>Maksymalna temperatura min. 200° C</p>
		Prasa hydrauliczna 30 T	1	<p>Prasa hydrauliczna o maksymalnym nacisku 30 ton. Prasa powinna mieć solidną konstrukcję zapewniającą urządzeniu wysoką trwałość, oraz ruchomy blat roboczy.</p> <p>Prasa wyposażona w podnoszony przez jednego operatora stół roboczy dzięki wbudowanemu wciągnikowi.</p> <p>Siłownik hydrauliczny ręczny dwubiegowy, ruchomy na boki.</p> <p>Tłok z automatyczną sprężyną powrotną.</p> <p>Skok tłoka: min 120 mm.</p> <p>Możliwość mocowania do podłogi.</p> <p>Prasa wyposażona w przyzmy.</p>
REHOBOT	471-49307	Pompa hydrauliczno-pneumatyczna PP70B-1000/LS250	2	<p>Pneumatyczna pompa sterowana nogą.</p> <p>Ciśnienie robocze: 70 MPa</p> <p>Pojemność zbiornika: 1000 cm³</p> <p>Wydajność niskiego ciśnienia: 750 cm³/min</p> <p>Wydajność wysokiego ciśnienia: 170 cm³/min</p> <p>Ciśnienie zasilające: 6-10 Ba</p>

TRIUMF PROFESSIONAL		Adaptory do wciskania łożysk, 51 - częściowy	1	Adaptory powinny być wykonane ze stali chromowo-molibdenowej w celu zapewnienia ich wytrzymałości. Zestaw powinien zawierać adaptory o wymiarach: 18 - 65 mm (min 46 elementów), 74 mm oraz 2 wbijaki.
HAZET		Zestaw ściągaczy 1786S/12	1	Zestaw ściągacza z wymiennymi ramionami dostarczany w komplecie do obsługi głębokości mocowania w zakresie 100-250 mm Zestaw powinien posiadać kpl. wymiennych ramion o długościach 100, 200 i 250 mm, trawersa 2 i 3 ramienna oraz śrubę wrzecioną o długości min 140 mm
beta	C24S/7 - 2400S7	Szafka narzędziowa	5	Szafka narzędziowa z 7 szufladami z prowadnicami kulkowymi: 5 szuflad o wysokości min. 70 mm 1 szuflada o wysokości min. 140 mm 1 szuflada o wysokości min 210 mm • Dna szuflad wyłożone wyściółką z porowatej gumy lub innym tworzywem. • 4 koła \varnothing min 125 mm: 2 stałe i 2 skrętne (jedno z hamulcem). • Centralny zamek z przodu. • Max obciążenie statyczne: min. 800 kg. • Błat roboczy z tworzywa ABS lub innego o takich samych lub lepszych parametrach • Boczna półka na butelki.

	M120	WKLADKA GRZECHOTKA I NASADKI 1/2"	5	<p>Wkładka w miękkim profilowanym wkładzie wyposażona w narzędzia: nasadka 1/2" sześciokątna w rozmiarach 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-26-27-30-32 mm przedłużacz z zabierakiem kulistym - 1/2" 125 mm przedłużacz z zabierakiem kulistym - 1/2" 250 mm przegub 1/2" pokrętko 1/2" z przesuwającym zabierakiem nasadka 1/2" sześciokątna długa w rozmiarach 10-12-13-14-15-16-17-18-19-22-24-27-30-32 mm nasadka 1/2" profil Torx wewnętrzny w rozmiarach 10-12-14-16-18-20-22-24 mm pokrętko 1/2" z dwukierunkowym mechanizmem zapadkowym nasadka 1/2" z końcówką trzpieniową sześciokątną w rozmiarach 5-5L-6-6L-7-7L-8-8L-10-10L-12-12L-14-14L nasadka 1/2" z końcówką trzpieniową profil Torx® w rozmiarach T20-T25-T27-T30-T40-T45-T50-T55-T60-T20L-T25L-T27L-T30L-T40L-T45L-T50L Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute i obrabiane cieplnie do pracy ciągłej</p>
--	-------------	--	----------	--

	M210	WKŁADKA SRUBOKRĘTY	5	<p>Wkładka w miękkim profilowanym wkładzie wyposażona w:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wkrętki płaskie rozmiary: <ul style="list-style-type: none"> * 2.5 x 50 mm * 3 x 75 mm * 4 x 100 mm * 5.5 x 125 mm * 6.5 x 150 mm * 8 x 200 mm 2. Wkrętki płaskie krótkie rozmiar: 4x30 mm 3. Wkrętki krzyżowe profil Phillips® rozmiary: <ul style="list-style-type: none"> * PH0 x 60 mm * PH1 x 80 mm * PH2 x 100 mm * PH3 x 150 mm 4. Wkrętki krzyżowe krótkie profil Phillips® rozmiar: PH1 x 30 mm 5. Wkrętki profil Torx® rozmiary: T6 - T7- T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 6. Wkrętek ze wskaźnikiem napięcia 150/250V <p>Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej</p>
	M10	WKŁADKA KLUCZE PŁASKO-OCZKOWE 6-36	5	<p>Wkładka w miękkim profilowanym wkładzie wyposażona w klucze płasko oczkowe o rozmiarach 6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-27-30-32-36</p> <p>Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute i obrabiane cieplnie do pracy ciągłej</p>
	M131	WKŁADKA SZCZYPCE	5	<p>Wkładka w miękkim profilowanym wkładzie wyposażona w:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Szczypce tnące boczne, wzmocnione, rękojeści z kompozytu dwumateriałowego 160mm 2. Szczypce uniwersalne, rękojeści z kompozytu dwumateriałowego 180 mm 3. Szczypce półokrągłe, rękojeści z kompozytu dwumateriałowego 160 mm <p>Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute i obrabiane cieplnie do pracy ciągłej</p>

	M145	WKŁADKA SZCZYPCE DO SEGEROW	5	Wkładka w miękkim profilowanym wkładzie wyposażona w: szcypce proste do pierścieni zabezpieczających wewnętrznych, 180 mm szcypce odgięte do pierścieni zabezpieczających wewnętrznych 170 mm szcypce proste do pierścieni zabezpieczających zewnętrznych 175 mm szcypce proste do pierścieni zabezpieczających zewnętrznych 175 mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
	M153	WKŁADKA KOBRA MORS	5	Wkładka w miękkim profilowanym wkładzie wyposażona w: Szcypce nastawne 250 mm Szcypce nastawne samoblokujące 240 mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
	M234	WKŁADKA MŁOTEK	5	Wkładka w miękkim profilowanym wkładzie wyposażona w: przecinak płaski żebrowany 100 - 200 mm młotek ślusarski 300 g młotek montażowy z obuchem z tworzywa sztucznego \varnothing 35 mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
	M240	WKŁADKA WYBIJAKI	5	Wkładka w miękkim profilowanym wkładzie wyposażona w: •Wybijaki cylindryczne z rękojeścią w rozmiarach \varnothing 2-3-4-5-6-8 mm punktak \varnothing 4 mm • Rękojeść powinna ograniczać przenoszenie energii uderzeń na dłoń • Z ochrona dłoni Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
	M50	WKŁADKA AMPULE	5	Wkładka w miękkim profilowanym wkładzie wyposażona w Klucze trzpieniowe kątowe sześciokątne z rękojeścią w rozmiarach 2-2,5-3-4-5 6-7-8 mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej

Knipex	00 21 25	Zestaw szczypiec DO SEGEROW	5	Zestaw precyzyjnych szczypiec do montażu pierścieni osadczych. Z główkami ze stali sprężynowej, ciągnionej, ze złączem skręcanym oraz uchwytami pokrytymi antypoślizgowym tworzywem sztucznym Zestaw wyposażony w szczypce odpowiednie do pierścienia zewnętrznego i wewnętrznego. Odpowiednie do średnicy otworu 12-25 mm , 19-60 mm Pasujące do średnicy wałów 10-25 mm , 19-60 mm Materiał stal elektrotechniczna chromowo-wanadowa, hartowana Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
BETA	1370	MŁOTEK ŚLUSARSKI - 1500g	5	Młotek ślusarski, trzonek drewniany waga 1500 g
	1370 T	MŁOTEK - 1000g	5	Młotki ślusarskie, trzonek z tworzywa sztucznego waga 1000 g
	1370BA	Młotek miedziany - 1000g	5	Młotki ślusarskie nieiskrzące trzonek drewniany waga 1000 g
	1752/30 0	Olejarka	5	Olejarki ciśnieniowe z tworzywa sztucznego, z rurką metalową sztywną pojemność 300 ml

Knipex	87 01 250	KNIPEX Cobra	5	<p>Szczypce z regulacją bezpośrednio na chwytanym przedmiocie za pomocą przycisku Samo zaciskające się na rurach i nakrętkach: nie zsuwające się z chwytanego przedmiotu; wymagające użycia niewielkiej siły Powierzchnie chwytające ze specjalnie hartowanymi zębami, twardość zębów min. 60 HRC: zapewniające trwałe i niezawodne chwytanie dzięki dużej odporności na zużycie Wyposażone w niezawodną blokadę sworznia zapobiegającą przypadkowemu przestawieniu Kształt rękojeści powinien zabezpieczać przed przyciśnięciem palców Stal elektryczna chromowo-wanadowa, kuta, hartowana wielostopniowo olejowo Zakres pracy dla rur stalowych (średnica) Zakres pracy dla rur stalowych (średnica) 2 Ø w calach Zakres pracy dla rur (średnica) Zakres pracy dla rur (średnica) 50 Ø mm Zakres pracy dla nakrętek (po wierzch.) 46 mm Długość 250 mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej</p>
--------	--------------	--------------	---	---

	<p>87 21 250</p>	<p>KNIPEX CobraQuickSe t</p>	<p>5</p>	<p>Szczypce z regulacją bezpośrednio na chwytanym przedmiocie za pomocą przycisku Dodatkowa szybka regulacja bezpośrednio na chwytanym przedmiocie poprzez zsuniecie rękocyfki która ułatwia pracę w wąskich i trudno dostępnych przestrzeniach montażowych Samo zaciskające się na rurach i nakrętkach: nie zsuwają się z chwytanego przedmiotu; wymagają użycia niewielkiej siły Powierzchnie chwytające ze specjalnie hartowanymi zębami, twardość zębów ok. 61 HRC: zapewniające trwałe i niezawodne chwytanie dzięki dużej odporności na zużycie Kształt rękocyfki powinien zabezpieczać przed przyciśnięciem palców Stal elektryczna chromowo-wanadowa, kuta, hartowana wielostopniowo olejowo Szczypce fosforanowana, szara Główka polerowana Rękocyfki Z antypoślizgowego tworzywa sztucznego Pozycje regulacji 25 Zakres pracy dla rur stalowych (średnica) Zakres pracy dla rur stalowych (średnica) 2 Ø w calach Zakres pracy dla rur (średnica) Zakres pracy dla rur (średnica) 50 Ø mm Zakres pracy dla nakrętek (po wierzch.) 46 mm Długość Długość 250 mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej</p>
--	----------------------	---	----------	---

YATO	YT-08508	<p>LAMPA WARSZTATOWA SMD LED 3,5W + 3W AKUMULATOROWA</p>	5	<p>Lampa ze strumieniem świetlnym wynoszącym min 280 lumenów. Lampa od czoła wyposażona w POWER LED o mocy 3W pełniącą funkcję latarki. Emitującą strumień świetlny min 80 lumenów i umożliwiającą oświetlenie trudno dostępnych miejsc. Wzmocniona konstrukcja korpusu oraz uderzeniu odporny klosz wykonany z poliwęglanu, zapewniającą całej lampie wysoką klasę wytrzymałości mechanicznej IK07. Lampa wykonana w klasie szczelności IP54. Obrotowa obudowa umożliwi pochylenie lampy pod dowolnym kątem. Lampa zasilana pojemnym akumulatorem litowo-jonowym 2200mAh, zapewniający min 3,5 godziny nieprzerwanej pracy. Pełne ładowanie w max. 5,5 godziny. Źródło światła SMD LED + POWER LED Moc [W] min. 3.5 + 3 Strumień świetlny [lm] min 250 + 80 Barwa światła 6000K Bateria/akumulator Li-ion 3.7V min. 2000mAh Czas świecenia [h]min 3.5 Czas ładowania [h] min 5.5 Klasa ochronności III Stopień ochrony [IP] IP 54 Stopień ochrony [IK] IK 07 Obudowa obrotowy korpus z tworzywa sztucznego lub metalu powlekanego gumą Klosz transparentny z odpornego na uderzenia poliwęglanu Magnesy z tyłu i u podstawy lampy Ładowarka sieciowa 230V Narzędzie do pracy ciągłej</p>
Quatros	QS53200	<p>Kpl. iglaków diamentowych 5szt. L=180mm</p>	2	<p>Komplet iglaków diamentowych min 5 szt. o różnych kształtach Długość: min 180 mm Długość części roboczej min 70 mm Ziarnistość: 200 Nasyp diamentowy</p>



YATO	YT-6753	WYCISKACZ DO MAS WZMOCNIONY	5	<p>Wyciskacz o trwałej i solidnej konstrukcja pozwalający na skuteczną pracę z masami silikonowymi oraz akrylowymi o dużej gęstości</p> <p>Mechanizm spustu z automatyczną blokadą ułatwiający prace oraz zabezpiecza przed wyciekaniem masy z tuby</p> <p>Do stosowania z zasobnikami 300 ml</p> <p>Rękojeść z lekkiego i trwałego stopu aluminium</p> <p>Automatyczny system blokujący</p> <p>Stalowy tłok i łożysko</p> <p>Wzmocniona konstrukcja - podwójny system prowadnic do mas gęstych</p>
------	---------	--	---	---

WIHA	37351	<p>ZESTAW KLUCZY 6-KĄT Z GŁÓWKĄ KULISTĄ ERGOSTAR</p>	<p>5</p> <p>Zestaw kluczy 6-kątnych z główką kulistą w uchwycie Materiał stal chromowo-wanadowa Rozmiary klucz imbusowych tzw. długich zestawu (rozmiar dł. ramienia dłuższego dł. ramienia krótszego) 1,5 mm min. 90 mm min 15 mm 2 mm min 100 mm min 18 mm 2,5 mm min 110 mm min 20 mm 3 mm min 120 mm min 20 mm 4 mm min 140 mm min 25 mm 5 mm min 160 mm min 30 mm 6 mm min 180 mm min 35 mm 8 mm min 200 mm min 40 mm 10 mm min 220 mm min 50 mm</p> <p>Właściwości kluczy: dodatkowy pierścień ze stali sprężystej przytrzymuje wkręty przy różnych kątach pracy (dostępny od rozmiaru 3 mm) hartowane kulista końcówka ułatwiająca wkładanie klucza do gniazda i umożliwiającą prace pod kątem powierzchnia kluczy chromowana Uchwyt umożliwiający poprzez mechaniczną obsługę proste wyjęcie każdego klucza trzpieniowego bez poruszania innych. Zasada działania uchwytu polegająca na tym, że obrót pojedynczego klucza sprawia, że wszystkie pozostałe obracają się w bok pod takim samym kątem. Klucze do pracy ciągłej</p>
------	-------	---	---



	36521	Zestaw kluczy kątowych sześciokątnych długich całowych	5	<p>Zestaw sześciokątnych kluczy trzpieniowych z główką kulistą w uchwycie</p> <p>Zestaw kluczy trzpieniowych kulistych do śrub całowych, o kształcie w literę L, długie. Końcówka kulista pozwala na pracę pod kątem 25stopni w trudno dostępnych miejscach.</p> <p>Klucze wykonane ze stali chromowo-wanadowa, całościowo hartowane, chromowane.</p> <p>Uchwyt umożliwiający poprzez mechaniczną obsługę proste wyjęcie każdego klucza trzpieniowego bez poruszania innych.</p> <p>Rozmiary kluczy w zestawie: 1/16", 5/64", 3/32", 7/64". 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8".</p> <p>Zasada działania uchwytu polegająca na tym, że obrót pojedynczego klucza sprawia, że wszystkie pozostałe obracają się w bok pod takim samym kątem.</p> <p>Klucze do pracy ciągłej</p>
--	-------	--	---	---

Quatros	QS14243	Komplet śrubokrętów do pobijania	3	<p>Wkrętaki wykonane ze stali chromowo – molibdenowo - wanadowej zapewniające wysoką wytrzymałość i u</p> <p>Rękojeść wkrętaka odporna na smary, oleje itp.</p> <p>Wkrętaki wyposażone w zabieraki sześciokątne umożliwiające zwiększenie siły obrotu kluczem</p> <p>Komplet wkrętaków powinien zawierać:</p> <p>wkrętaki krzyżakowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> PH0x min 75mm, PH1x min 75mm, PH2x min 35mm, PH2x min 100mm, PH3x min 150mm, PH4x min 200mm <p>wkrętaki płaskie:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3,2x min 75mm, 5x min 75mm, 6x min 35mm, 6x min 100mm, 8x min 150mm, 9,5x min 200mm <p>Klucze do pracy ciągłej</p>
---------	---------	----------------------------------	---	---

MAKITA	DCG180 RF (BCG180 RF)	AKUM. WYCISKACZ DO KLEJU I SILIKONU dla kartuszy 300 ml z 196351-8	5	<p>Akumulatorowy wyciskacz do mas</p> <p>Parametry Napięcie min 18,00 V Pojemność baterii min 3,00 Ah Siła parcia min 5000,00 N Szybkość parcia 0-28 mm/sek Typ akumulatora Li-Ion</p> <p>Dodatkowe informacje Wstępna regulacja prędkości posuwu Elektroniczna regulacja prędkości spustem włącznika Wyposażony w tubę do wkładów o pojemności 300 ml Wyposażony w funkcję zapobiegającą wyciekaniu substancji po zwolnieniu spustu, diodę LED ostrzegającą o przeciążeniu, diodę LED oświetlającą obszar roboczy Wyciskacz powinien posiadać w wyposażeniu min jeden akumulator i ładowarkę Narzędzie do pracy ciągłej</p>
jonnesway	MF05S	Kpl.pilników 5szt	2	Zestaw zawierający pilniki: płaski, półokrągły, okrągły, trójkątny oraz półokrągły

FANAR	CZD-85 HSS	FANAR CZD-85 HSS Zestaw narzędzi do gwintowania	1	<p>Zestaw narzędzi do gwintowania ręcznego HSS zawierający:</p> <p>komplety gwintowników dwusztukowych z gwintem metrycznym: M3, M4, M5, M6, M7, M8, M10, M12 wykonanych zgodnie z ISO-529/2 HSS; M14, M16, M20, M22, M24 wykonanych zgodnie z DIN-352/2</p> <p>komplety gwintowników drobnozwojnych dwusztukowych z gwintem metrycznym: M8x1; M10x1; M12x1,25; M12x1,5; M14x1,25; M14x1,5; M16x1,5; M18x1,5; M20x1,5; M22x1,5; M24x1,5</p> <p>narzynki: M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22, M24 zgodne z DIN-EN 22 568 HSS 800</p> <p>narzynki drobnozwojne: M8x1; M10x1; M12x1,25; M12x1,5; M14x1,25; M14x1,5; M16x1,5; M18x1,5; M20x1,5; M22x1,5; M24x1,5 zgodne z DIN-EN 22 568 HSS 800</p> <p>wzorzec zarysu gwintu MWGa: 0,4-6 mm</p> <p>pokrętki do gwintowników</p> <p>oprawki do narzynek, pokrętkę typu "T"</p> <p>wkrętak RWWe: 4 x min 90 mm</p> <p>pierścienie dystansowe</p>
JONNESWAY	AI03002 7	Kpl.ostrych grotów 6szt	2	<p>Zestaw 6 ostrych grotów o różnych zakończeniach</p> <p>Długość: min240mm</p> <p>Całość w kasecie</p>
Ingersoll Rand	2135 QTiMAX	klucz pneumatyczny udarowy	10	<p>Klucz udarowy 1/2" (z pierścieniem sprężystym)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moment zrywający min 1300 Nm (odkręcanie) - Podwójny młotek - mechanizm udarowy Twin Hammer - zapewniający sprawne odkręcanie - Czteropozycyjny regulator mocy. - Kompozytowa obudowa. <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Czop: 1/2" - Moment użytkowy (Nm): 70- 800 - Moment max (Nm): min 800 (przy odkręcaniu min950) - Prędkość max (Obr/min): 9500

				<ul style="list-style-type: none"> - Udarów na minutę: 1250 - Waga (kg): max 1,8 kg <p>Narzędzie do pracy ciągłej</p>
RECTUS	25SF IW17 SXN	szybkozłacza do przewodu poniżej męskie	10	<p>Szybkozłacza do przewodu męskie Ciśnienie robocze : 0-35 bar Maksymalne statyczne ciśnienie robocze ze współczynnikiem bezpieczeństwa 4:1 Parametry : wydajność = 2800 l/min ciśnienie wejściowe = 6 atm. spadek ciśnienia max. 0,5 atm. gwint wewnętrzny 3/8"</p>
	1625KA IW17 SPN	szybkozłacza do przewodu poniżej żeńskie	10	<p>Szybkozłacza do przewodu żeńskie Ciśnienie robocze : 0-35 bar, maksymalne statyczne ciśnienie robocze ze współczynnikiem bezpieczeństwa 4:1 Parametry : wydajność = 2800 l/min ciśnienie wejściowe = 6 atm. spadek ciśnienia max. 0,5 atm. gwint wewnętrzny 3/8"</p>

PNEUMATI CO	SH/CBA1 0150- 15M	Wąż FLEX 10150 15mb + szybkoszłącza	10	<p>Wąż do pracy ze sprężonym powietrzem, zachowujący elastyczność przy niskich temperaturach, wykonany z PVC, zbrojony spiralną przędzą poliestrowa, odporny na kontakt ze smarem, olejem.</p> <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - średnica wewnętrzna min 10mm - średnica zewnętrzna 15mm - ciśnienie max 20 bar - zakres temperatury pracy -25 C do +60 C - długość 15m - okucie gwint zew. 3/8"
Chicago Pneumatic	SS4114	Zestaw nasadek udarowych 1/2"	3	<p>Zestaw nasadek standardowych 1/2". Nasadki wykonane ze stali chromowo-molibdenowej. Powierzchnia wykończona z fosforanu manganu oraz laserowe znakowanie.</p> <p>Zestaw zawierający 14 szt. nasadek o następujących wymiarach: 10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,21,22,26,27 mm.</p> <p>Narzędzie do pracy ciągłej</p>
	SS4113U	Zestaw nasadek przegubowych udarowych 1/2"	3	<p>Zestaw nasadek uniwersalnych 1/2" z przegubem kulowym. Nasadki wykonane ze stali chromowo-molibdenowej. Powierzchnia wykończona z fosforanu manganu oraz laserowe znakowanie.</p> <p>W skład zestawu wchodzi 13 szt. nasadek o następujących wymiarach: 12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24 mm.</p> <p>Narzędzie do pracy ciągłej</p>
	SS4112D G	Zestaw naasadek długich udarowych 1/2"	3	<p>Zestaw nasadek głębokich 1/2".</p> <p>Nasadki wykonane ze stali chromowo-molibdenowej. Powierzchnia wykończona z fosforanu manganu oraz laserowe znakowanie.</p> <p>W skład zestawu wchodzi 12 szt. nasadek o następujących wymiarach: 10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21 mm</p> <p>Narzędzie do pracy ciągłej</p>

	3451-18SEC	Szlifierka trzpieniowa przedłużana	1	<p>Pneumatyczna szlifierka trzpieniowa przedłużona. Główne Funkcje: Rozmiar uchwytu z tuleją zaciskową: 1/4". Wydajny silnik o mocy min 750W (1KM) Prędkość obrotowa: min 18000 obrotów/minutę. Stabilizacja prędkości obrotowej. Aluminiowy korpus. Obudowa z izolującego kompozytu. Tylny wydech. Przeznaczona do zastosowań przemysłowych w trybie pracy ciągłej.</p>
GEDORE	6650100	Przedłużka udarowa 1/2'	2	<p>Przedłużka udarowa 1/2" 250 mm Wykonana z wysokiej jakości stali, kuta i obrabiana cieplnie Przeznaczona do zastosowań przemysłowych w trybie pracy ciągłej.</p>
	6655250	Przedłużka udarowa 1/2'	2	<p>Przedłużka udarowa 1/2" 125 mm Wykonana z wysokiej jakości stali, kuta i obrabiana cieplnie Przeznaczona do zastosowań przemysłowych w trybie pracy ciągłej..</p>

<p>STAHLWILLE</p>	<p>96501620</p>	<p>Klucz dynamometryczny elektroniczny</p>	<p>1</p>	<p>Klucz dynamometryczny elektroniczny wtykowy Bardzo szeroki zakres pomiarowy (od 5% do 100% wartości znamionowej) Do dokręcania zgodnie z ruchem wskazówek zegara i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara Pomiar niezależny od siły nacisku Jednostki miary: Nm, ft · lb, in · lb Zaawansowane punkty ostrzegawcze programowalne dla sygnałów wizualnych, dotykowych i akustycznych Moment obrotowy i kąt jednocześnie widoczne na wyświetlaczu Podświetlany wyświetlacz ułatwiający ocenę operacji dokręcania (kolory światła ruchu) Wygodny pomiar kąta w bardzo szerokim zakresie kąta bez ramienia odniesienia Długości narzędzi można wstawiać indywidualnie Automatyczne przypominanie o kolejnej kalibracji Powtarzające się złącza mogą być zestawiane, tworząc pojedynczą kolejność menu Możliwe indywidualne oznaczenia identyfikacyjne Ochrona hasłem zapobiegająca przypadkowemu wprowadzaniu zmian Spełniający wymagania DKD-R 3-7, klasa 2 Z certyfikatem Dostarczany z bateriami W pełni zautomatyzowana kalibracja (moment obrotowy) przy użyciu urządzenia kalibrującego Wyświetlana wartość odchylenia dla kąta $\pm 1^\circ$ Odchyłka wyświetlacza $\pm 1\%$ Zakres Nm 10-200 Ft · lb 7-148 Zakres skali 10-200 Nm Zakres skali 7-148 stóp · lb Wtyk dla końcówek mm 14 x 18 Przeznaczony do zastosowań przemysłowych w trybie pracy ciągłej..</p>
--------------------------	------------------------	---	-----------------	---

5825002 0	Grzechotka wtykowa dwukierunkowa	5	Grzechotka wtykowa dwukierunkowa 14 x 18 mm 1/2 cala Narzędzie do wkręcania klucza dynamometrycznego 60 zębów o średnicy 16 x 18 mm 1/2 cala. Cechy: Narzędzie do montażu klucza Odwracalny 60 zębów do stosowania z kluczami dynamometrycznymi Rozmiar wtyku 14 x 18 mm Napęd 1/2 cala Przeznaczona do zastosowań przemysłowych w trybie pracy ciągłej.
5821401 3	Wtykowe klucze płaskie	5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 13mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
5821401 4		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 14mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
5821401 5		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 15mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
5821401 6		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 16mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
5821401 7		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 17mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
5821401 8		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 18mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
5821401 9		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 19mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 20mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
5821402 1		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 21mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
5821402 2		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 22mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej



	5821402 4		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 24mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej
	5821402 7		5	Klucz płaski wtykowy z kwadratem 14x18mm rozmiar 27mm Narzędzia wykonane z wysokogatunkowej stali, kute, obrabiane cieplnie do pracy ciągłej

JOTKEL	HSS04	<p>Stół warsztatowy (blat pokryty gumą gładką olejoodporną a) z 2 szafkami S14 i 1 szafką S13 z nadbudową z oświetleniem 2-13-11</p>	2	<p>Parametry: Wymiary min 2000 x min 900 x min 700 mm Blat o grubości min 45 mm z wielowarstwowej sklejki liściastej, Pokrycia blatów: guma gładka olejoodporna, Dopuszczalne maksymalne obciążenie stołów do 1000 kg, Rolkowe prowadnice szuflad wytrzymałe obciążenie do 70 kg, Możliwość kotwienia do podłoża, Niecki szuflad wykonane z blachy ocynkowanej, zwiększające ich Wytrzymałość na zarysowania Wyposażona pod blatem w szafkę (z jednej strony) : 1 szuflada 60 – szer. min 500 [mm] 1 szuflada 120 - szer. min 500 [mm] 1 szuflada 180 szer. min 500 [mm] 1 szuflada 240 - szer. min 500 [mm] Wyposażona pod blatem w szafkę (z drugiej strony) 2 szuflady 60 - szer. min 500 [mm] 1 szuflada 120 - szer. min 500 [mm] 2 szuflady 180 - szer. min 500 [mm]] </p> <p>Dodatkowo stoły wyposażone w nadbudowę zawierające: - 4 listwy dwumodułowe - tablice perforowane o wymiarach (szer. x wys.): - 4 szt : min 800 x min 480 [mm] - 2 szt : min 400 x min 480 [mm] - perforacja kwadratowa</p> <p>- moduł oświetleniowy do montażu oprawy oświetleniowej, wyposażony w 2 świetlówki o mocy min 55W i przewód z wtyczką 3x0.75/ 5mb</p>
--------	-------	---	---	--

		Stojaki do pojemników warsztatowych TYP C z pojemnikami	2	<p>Stojak przejezdny dwustronny Kolor szara konstrukcja i listwy Liczba pojemników na listwie: IA - 4 szt. OB - 8 szt. C1 - 8 szt. IIA - 6 szt. 1B - 6 szt. C2 - 8 szt. IIIA - 8 szt. 2B - 4 szt. C3 - 5 szt. IVA - 11 szt. 3B - 3 szt. C4 - 4 szt. VA - 3 szt.</p> <p>Stojak wyposażony w pojemniki</p>
SN880/S 1	Szafy narzędziowe	1	<p>Szafa narzędziowa z wysokiej jakości blachy stalowej max. obciążenie korpusu szafy: 600 kg obudowa szafy w wersji bez przegrody półki whaczane o nośności 100 kg Szafa wyposażona w 5 szuflad szuflady na prowadnicach teleskopowych o nośności 40 kg, wysuw 90 % półki i szuflady przestawne co 88 mm drzwi skrzydłowe z chowanymi zawiasami zamek baskwilowy w systemie Master (możliwość otwarcia wszystkich zamków danej serii specjalnym kluczem Master – klucz w zestawie), w komplecie 2 klucze standardowe powłoki lakiernicze malowane proszkowo kolorystyka - kolor: grafitowo-pomarańczowy RAL 7024/2003</p>	
	Regały magazynowe przepływowe	5	<p>wymiary: dł 3000 x szer 1200 x wys dostosowana, spływ szuflad wzdłuż szerokości, szyny spływowe przystosowane pod pojemniki 600x400x130, minimum 6 torowisk spływowych na 1 poziom, 4 poziomy</p>	
	Pojemniki	15	pojemniki o wymiarach 600x400x130-150 z min nośnością 35 kg	

		do regałów przepływowych	0	
BISON-BIAL	1250-125L	IMADŁO ŚLUSARSKIE z podstawą obrotową	3	<p>Długość szczęk min 125 mm. Korpus i szczeka ruchoma wykonane z wysokiej jakości żeliwnych odlewów o gwarantowanej wytrzymałości</p> <p>Wymienne wkładki szczękowe, hartowane indukcyjnie i szlifowane, nacięty molet gwarantujący pewne i bezpieczne mocowanie</p> <p>Wkładki szczękowe posiadające poziomą i pionową pryzmę</p> <p>Możliwość mocowania rur i prętów dzięki odpowiedniemu kształtowi szczęki ruchomej</p> <p>Dokładnie osłonięta przed wiórami i zanieczyszczeniami śruba pociągowa z podstawą obrotową.</p>

LIMIT	12256-0105	Suwmiarka cyfrowa	2	<p>Odczyt elektroniczny Zakres 0 - 150 mm Poziom ochrony IP 67 Rodzaj pomiaru zewnętrzny , wewnętrzny , wysokości Opis produktu Właściwości i zastosowanie: Ze stali nierdzewnej Odporna na wodę, oleje, płyny chłodzące itp. zgodnie z klasą IP 67 Przełączanie jednostek: mm - cale Automatyczne wyłączenie Zapasowa bateria w zestawie Tabela tolerancji suwmiarek wg DIN 862 Dane techniczne: Parametr Wartość Jedn. Zakres pomiarowy 150 mm Długość szczęk do pom. zewn. Min 40 mm Długość szczęk do pom. wewn. Min 15 mm Wys. cyfr. Min 9 mm Rozdzielczość 0.01 mm Dokładność 0.03 mm</p>
-------	------------	-------------------	---	---

	2146-0605	Głębokościomierz	2	<p>Odczyt elektroniczny Zakres 0 - 200 mm Właściwości i zastosowanie: Z funkcją pomiaru bezwzględnego Przełączanie jednostek: mm - cale Z przyciskiem zerowania Przycisk wyłącznika Śruba dokładnego nastawiania Zapassowe baterie Tabela tolerancji głębokościomierzy wg DIN 862 Dane techniczne: Parametr Wartość Jedn. Głęb. mierzona 200 mm Rozdzielczość 0.01 mm Dokładność pom. 0.03 ± mm Dł. poprzeczki min. 100 mm</p>
--	------------------	-------------------------	----------	--

15130-0100	Czujnik cyfrowy	3	<p>Czujnik zegarowy cyfrowy Podziałka 0,01 mm Zakres 12,5 mm Skala elektroniczna Opis produktu Właściwości i zastosowanie:. Funkcja tolerancji. Wybór wskazywania wartości bezwzględnej lub przyrostów. Ustawianie zera. Wybór jednostek mm lub cale. Bateria zapasowa w zestawie Tolerancja wg DIN 878. Dane techniczne: Zakres pom. 12,5 mm Wskazanie 0,01 mm Dokładność 0,02 mm Wysokość cyfr min 12 mm Średnica zamocowania 8 mm</p>
5318-1004	Końcówka pomiarowa	2	<p>Dane techniczne: Końcówka pomiarowa półkul.</p>
	Przedłużka czujnika 20	2	Przedłużka czujnika zegarowego cyfrowego o długości 20 mm
	Przedłużka czujnika 25	2	Przedłużka czujnika zegarowego cyfrowego o długości 25 mm
	Przedłużka czujnika 30	2	Przedłużka czujnika zegarowego cyfrowego o długości 30 mm
	Przedłużka	2	Przedłużka czujnika zegarowego cyfrowego o długości 35 mm

		czujnika 35		
		Przedłużka czujnika 40	2	Przedłużka czujnika zegarowego cyfrowego o długości 40 mm
		Przedłużka czujnika 45	2	Przedłużka czujnika zegarowego cyfrowego o długości 45 mm
		Przedłużka czujnika 50	2	Przedłużka czujnika zegarowego cyfrowego o długości 50 mm
		Przedłużka czujnika 75	2	Przedłużka czujnika zegarowego cyfrowego o długości 75 mm
		Przedłużka czujnika 100	1	Przedłużka czujnika zegarowego cyfrowego o długości 100 mm
MarTool	107 MH	Magnetyczna pryzma	4	<p>Pryzma magnetyczna ze zintegrowanym systemem magnesów</p> <p>Siła magnetyczna włączana przez obrót przełącznika</p> <p>Ochrona przed wnikaniem wilgoci</p> <p>Pryzmatyczne wcięcia 90° po stronie górnej i dolnej</p> <p>Równe płaszczyzny przylegania na górze i na dole oraz po stronie czołowej, przeciwległej do przełącznika</p> <p>Powierzchnie stykowe i pomiarowe utwardzane i szlifowane</p>