

KLUCZE DO RUR I NARZĘDZIA DLA HYDRAULIKÓW

W 1888 r. szwedzki wynalazca i rzemieślnik Johan Petter Johansson uzyskał swój pierwszy patent na "Żelazną rękę", lepiej znaną jako klucz do rur. Pomysłem JP Johanssona było zastąpienie kilku kluczy płaskich za pomocą jednego narzędzia, które, podobnie jak ludzka ręka, będzie w stanie chwycić śruby i nakrętki o różnych rozmiarach. To był początek wielu innowacji i całego procesu projektowania produktu, który dominuje w firmie do dziś.

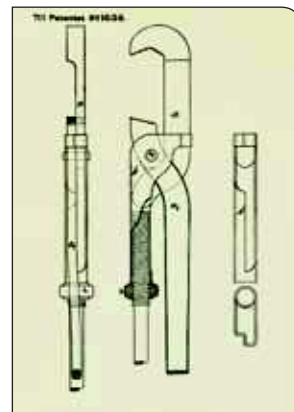


Spis Treści

KLUCZE DO RUR	606-609
GIĘTARKI DO RUR I CZĘŚCI ZAPASOWE	610
OBCINARKI DO RUR	611-613
GRATOWNIKI I ROZWIERTAKI DO RUR	614-615
KLUCZE DO RUR SPECJALNE	615-616
NARZĘDZIA DO MODELOWANIA RUR	617
WYKROJNIKI WALCOWE	618-620

KLUCZE DO RUR

Oryginalny klucz "Żelazna ręka", który został opatentowany w 1888 roku, podłożył fundamenty pod wysokiej jakości ergonomiczne klucze do rur, które Bahco produkuje do dzisiaj. Są to mocne i wydajne, a także uniwersalne narzędzia skierowane do szerokiej gamy zastosowań.

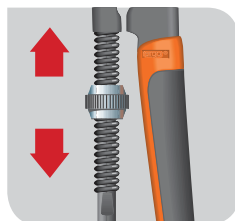


Ergonomiczny uchwyt

Dwukomponentowa rękojeść z tworzywa TPE zapewnia doskonały chwyt



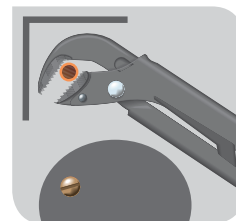
Kształt zewnętrzny wykonany z grubej mocnej blachy pokrytej tworzywem TPE dla miękkiego, ciepłego i pewnego ergonomicznego uchwytu.



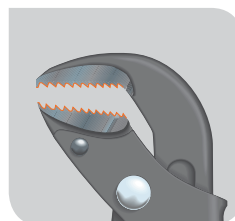
Klucz może być łatwo zablokowany w żądanej pozycji za pomocą śruby regulacyjnej. Zacisk szczęk zwiększa się, gdy na uchwyt kładziony jest nacisk.



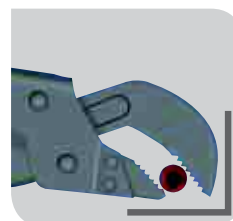
Bezpieczne zatrzymanie zapobiega odkręceniu



Płaska konstrukcja główki zapewnia dostępność w ciasnych miejscach w porównaniu do innych rodzajów kluczy do rur.



Specjalnie hartowane szczęki. Zęby zostały ustawione pod kątem aby uzyskać możliwie najsilniejszy uchwyt materiału.



Klucz do rur z kątem 45°, zaprojektowany specjalnie do pracy w pomieszczeniach zamkniętych.



Kluczem do rur można chwytać zarówno rury jak i nakrętki

GIĘTARKA DO RUR SERIA 600

ergo®



Uproszczony montaż w szczękach imadła w specjalnie zaprojektowanym obszarze

Informacja o kącie zgięcia umieszczenia na kierownicy, większe otwarcie narzędzia w celu łatwiejszego pozycjonowania giętego materiału

Skala jest tłoczona i oznaczona na kolorowo co ułatwia czytanie

Wymienne ślizgi wykonane z "miękkich" nie rysujących materiałów polimerowych

Niska waga

Mniej siły zginającej potrzebnej ze względu na zwiększoną długość uchwytów i niskie opory tarcia

Wygodny, antypoślizgowy uchwyt. Ergonomicznie zaprojektowane uchwyty z tworzywa TPE o dużej średnicy i zakrzywionym kształcie

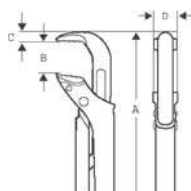
Elastyczny kabel na końcu uchwytu ułatwia transport i przechowywanie

ergo®



1410/1420

ergo®



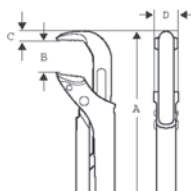
KLUCZE UNIWERSALNE

- Klucz do rur zaprojektowany zgodnie z ideą i koncepcją narzędzi ERGO™
- Ergonomiczna budowa optymalizuje komfort pracy zwiększając jednocześnie produktywność
- Zakres chwymania do 38 mm (1 1/2 cala), szczęki otwierane do 66 mm (2 2/3 cala)
- Kształt klucza pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach
- Opatentowany, progresywny kształt zębów (dodatni kąt natarcia) oraz układ (zęby mniejsze w części środkowej szczęk i większe w częściach zewnętrznych) pozwala na pewny chwyt rur o różnych średnicach
- Zabezpieczenie antykorozyjne, wysokostopowa stal hartowana indukcyjnie
- Komfortowe, dwukomponentowe rękojeści
- DIN 5234

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm		
1410	0106332	1	320	45	11.7	18.8	1	610
1420	0103744	1	430	65	15.0	20.0	1 1/2	1105

1175

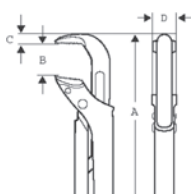
ergo®



KLUCZE UNIWERSALNE

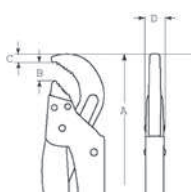
- Klucz do rur zaprojektowany zgodnie z ideą i koncepcją narzędzi ERGO™
- Ergonomiczna budowa optymalizuje komfort pracy zwiększając jednocześnie produktywność
- Zakres chwymania do 38 mm (1 1/2 cala), szczęki otwierane do 66 mm (2 2/3 cala)
- Kształt klucza pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach
- Opatentowany, progresywny kształt zębów (dodatni kąt natarcia) oraz układ (zęby mniejsze w części środkowej szczęk i większe w częściach zewnętrznych) pozwala na pewny chwyt rur o różnych średnicach
- Chromowane, zabezpieczone antykorozyjnie, wysokostopowa stal hartowana indukcyjnie
- Komfortowe, dwukomponentowe rękojeści
- DIN 5234

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm		
1175-1	0106943	1	320	45	11.7	18.8	1	610
1175-11/2	0103768	1	430	65	15.0	20.0	1 1/2	1105


140-147
KLUCZE UNIWERSALNE


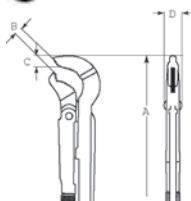
- Klucz do rur
- Kształt klucza pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach
- Opatentowany, progresywnie zęby klucza zapewniają pewny chwyt
- Zabezpieczenie antykorozyjne, stal wysokostopowa, szczęki hartowane indukcyjnie
- DIN 5234

			A mm	B mm	C mm	D mm		
	731415							
140	0008797	1	210	33	9.3	15.7	3/4	375
141	0008827	1	320	45	11.7	18.8	1	575
142	0008841	1	426	65	14.9	20.8	1 1/2	1150
143	0008872	1	557	90	19.8	26.7	2 1/2	2865
144	0008902	1	722	110	24.9	33.7	3 1/2	5390
147	0008933	1	1060	160	38.0	35.0	5	7210

442 B-444 B
KLUCZ DO RUR SPECJALNY


- Klucz do rur, wersja specjalna
- Szczęki ustawione pod kątem 45 do rękojeści. Kształt klucza pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach
- Opatentowany kształt zębów zapewnia pewny chwyt
- Zabezpieczenie antykorozyjne, stal wysokostopowa, szczęki hartowane indukcyjnie
- DIN 5234

			A mm	B mm	C mm	D mm		
	731415							
442 B	0008957	1	320	40	20	9.5	1	800
443 B	0008971	1	430	65	22	10.5	2	1400
444 B	0009008	1	535	78	24	12.0	2 1/2	2000

341-343
KLUCZ DO RUR


- Klucz do rur
- Długie ramię pozwala na stosowanie dużych sił, zwarta konstrukcja na operowanie w miejscach o utrudnionym dostępie. Klucz pozwala na chwytanie wszelkiego rodzaju okrągłych przedmiotów, jak również na chwytanie nakrętek
- Kształt: Klucz wykuwany w jednym kawałku (nie ma części zgrzewanych). Blokada nakrętki regulującej nie pozwala na zakleszczanie się jej w skrajnej pozycji
- Oksydowanie na czarno. Zabezpieczenie antykorozyjne, szczęki hartowane indukcyjnie
- DIN 5234

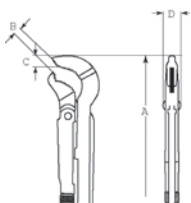
			A mm	B mm	C mm	D mm		
	731415							
341	0113729	1	230	25	15	8.5	1/2	350
342	0113736	1	330	40	18	13.5	1	750
343	0113743	1	420	55	24	14.5	1 1/2	1350



KLUCZE DO RUR

DOW177

KLUCZ DO RUR

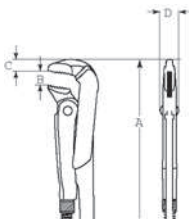


- Klucz do rur - wersja uniwersalna do rur oraz do nakręte
- Kształt: Duża dźwignia pozwala na stosowanie dużych sił przy niewielkim wysiłku. Kształt szczypiec pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach
- Wykończenie: Lakierowane proszkowo na zielono. Lakier odporny na uszkodzenia
- Szczęki hartowane indukcyjnie
- Zgodne z normą: DIN 5234

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 max	 g
DOW 177-1/2-1	2816383	1	330	40	18	13.0	1	750
DOW 177-11/2	2816468	1	420	55	24	14.5	1 1/2	1350
DOW 177-2	2816543	1	530	67	28	15.5	2	2300

DOW175

KLUCZ DO RUR, MODEL UNIWERSALNY

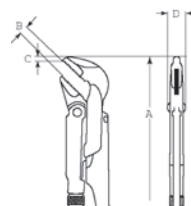


- Klucz do rur
- Szczęki hartowane indukcyjnie
- Lakierowane proszkowo na zielono. Lakier odporny na uszkodzenia
- Zgodne z normą: DIN 5234

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 max	 g
DOW 175-1	2202728	1	310	40	18	15.5	1	750
DOW 175-11/2	2202995	1	420	55	20	17.0	1 1/2	1350
DOW 175-2	2203022	1	560	67	25	19.0	2	2300
DOW 175-3	2203299	1	620	103	30	28.0	3	2950

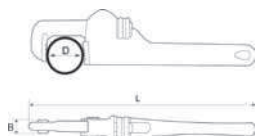
DOW176

KLUCZ DO RUR



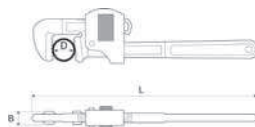
- Klucz do rur, wersja specjalna
- Kształt: Szczęki ustawione pod kątem 45° do rękojeści. Kształt szczypiec pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach
- Lakierowane proszkowo na zielono. Lakier odporny na uszkodzenia
- Szczęki hartowane indukcyjnie
- Zgodne z normą: DIN 5234

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 max	 g
DOW 176-1	2206047	1	320	40	22.0	13.0	1	750
DOW 176-11/2	2206122	1	420	55	24.0	14.5	1 1/2	1350
DOW 176-2	2206399	1	530	67	31.0	15.5	2	2300


380
KLUCZ ALUMINIOWY DO RUR


- Samozaciskowy klucz do rur
- Bardzo lekkie
- Wykonane z mocnego stopu aluminiowego, odporne na korozję
- Szczęki ze specjalnie kutej stali
- US Norm GGG-W-651, Type I Class B
- UNE 16554

	 731151		L mm	L inch	D mm	D inch	B mm	 g
380-10	0133178	1	253	10	49	1.1/2	17	430
380-14	0133185	1	354	14	600	2	21	950
380-18	0133192	1	455	18	76	2.1/2	26	1650
380-24	0133208	1	607	24	89	3	28	2500
380-36	0133215	1	910	36	140	5	32	5200
380-48	0133222	1	1210	58	166	6	36	8400

361
KLUCZE TYPU STILLSON


- Tradycyjny klucz typu Stillson, samozaciskowy
- Klucz wykonany ze stali kutej, zabezpieczonej antykorozyjnie
- Szczęki hartowane indukcyjnie
- US Norma GGG-W-651, Typ I Klasa B
- UNE 16554

	 731151		L mm	L inch	D mm	D inch	B mm	 g
361-8	8295196	1	200	8	25	1	11	290
361-10	8295202	1	250	10	35	1 3/8	15	620
361-12	8295219	1	300	12	44	1 3/4	17	800
361-14	8295226	1	350	14	50	2	19	1120
361-18	8295233	1	450	18	60	2 3/8	23	1890
361-24	8295240	1	600	24	76	3	26	3200
361-36	8295257	1	900	36	102	4	30	6100

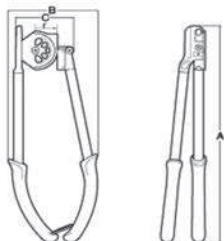


GIĘTARKI DO RUR I CZĘŚCI ZAPASOWE

600

GIĘTARKI DO RUR

ergo®



- Giętarka do rur zaprojektowana zgodnie z ideą i koncepcją narzędzi ERGO™
- Ergonomiczna budowa optymalizuje komfort pracy zwiększając jednocześnie produktywność
- Możliwe średnice rur: od 10 mm (2/5 cala) do 15 mm (19/32 cala)
- Precyzyjne gięcie rur z żelaza, twardej i miękkiej miedzi
- Rurki przed zagięciem muszą być rozgrzane w przeciwnym wypadku pękają
- Możliwe gięcie rur nawet pod kątem 180°
- 20 % mniejsza siła potrzebna do zgięcia rury w porównaniu do tradycyjnej giętarki
- Gięcie bez zadrapań dzięki wymiennej kształtce formującej
- Łatwy odczyt - skala tłoczona i malowana
- Możliwy montaż przyrządu w imadle, dzięki specjalnemu obszarowi, który wkłada się w szczęki imadła
- Wygodne, zakrzywione, nie ślizgające się rękojeści

	 731151		A mm	B mm	C mm	r mm	Ø mm	 g
600-10	8293642	1	460	185	125	42	10	1758
600-12	8293659	1	460	185	125	42	12	1758
600-15	8293666	1	640	230	150	55	15	2368

600-x-95

CZĘŚCI ZAPASOWE



- Części zapasowe do giętarek do rur serii 600

	 731151		Ø mm	 g
600-10-95	8295158	1	10	15
600-12-95	8295165	1	12	15
600-15-95	8295172	1	15	15

1084

GIĘTARKA DO RUR



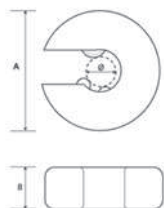
- Uniwersalny przyrząd do gięcia rur, gięcie do 90°
- Średnice: 1/4", 5/16", 3/8" (6, 8, i 10 mm) rury aluminiowe, miedziane, stalowe, ze stali nierdzewnej
- Kątomierz ze skalą pokazujący kąt wygięcia rury

	 731151		A mm	B mm	 L mm	 g
1084	8277291	5	95	125	250	360



306

OBCINARKI DO RUR



- Do rur o średnicy od 10 do 22 mm
- Do rurek miedzianych i innych z miękkiego materiału np. PCV
- Automatyczny przycinak do rur, nie wymaga ręcznego regulowania i ustawiania
- Dostępne ostrza zapasowe

	 731415		A mm	B mm	Ø mm	 g
306-10	0120246	1	48	26	10	124
306-12	0120253	1	52	26	12	146
306-15	8297107	1	56	27	15	175
306-22	8297114	1	68	27	22	215

306-15-95

OBCINARKI DO RUR

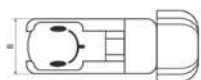
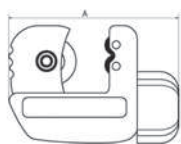


- Ostrza zapasowe okrągłe
- Pasuje do wszystkich przecinarek serii 306

	 731151		 g
306-15-95	8297329	1	10

301-22

OBCINARKI DO RUR



- Przyrząd do cięcia rur o średnicy od 3 do 22 mm
- Do rur miedzianych, aluminiowych, żelaznych i z brązu
- Kompaktowe rozmiary bardzo poręczne i odpowiednie do prac w ciasnych miejscach
- Rolki zapasowe dostępne pod kodem: 301-22-95

	 731151		A mm	B mm	Ø mm	 g
301-22	8293673	10	62	20	3-22	160
301-22-95	8295189	10	-	-	-	5



302-35

OBCINARKI DO RUR



- Przyrząd do cięcia rur średnicy od 8 do 35 mm
- Do rur miedzianych, aluminiowych, żelaznych i z brązu
- Komfortowa obracana rączka z dodatkowymi ostrzami zapasowymi w rękojeści
- Mocna konstrukcja zapewnia szybkie cięcie
- Ostrza zapasowe dostępne pod kodem 302-35-95

	 731151		A mm	B mm	Ø mm	 g
302-35	8293680	4	140	30	8-35	302
302-35-95	0188338	10	-	-	-	5

302-76

OBCINARKI DO RUR



- Przyrząd do cięcia rur o średnicy od 35 do 76 mm
- Do rur miedzianych, aluminiowych, żelaznych i z brązu
- Komfortowa obracana rączka z dodatkowymi ostrzami zapasowymi w rękojeści
- Mocna konstrukcja zapewnia szybkie cięcie
- Rolki zapasowe dostępne pod kodem: 302-76-95

	 731151		A mm	B mm	Ø mm	 g
302-76	8293697	4	210	32	35-76	570
302-76-95	0188345	10	-	-	-	5



311-32

OBCINAKI DO RUR



- Do plastikowych rurek o średnicy do 32 mm
- Tnie PCV, PEX, PP, PB i PE
- Przyrząd wzmocniony włóknem szklanym z komfortową rękojeścią dwukomponentową

			A mm	B mm	Ø mm	
311-32	0120215	6	83	26	32	210

311-42

OBCINAKI DO RUR



- Do plastikowych rurek o średnicy do 42 mm
- Tnie PCV, PEX, PP, PB i PE
- Mniejsza siła potrzebna do cięcia dzięki przełożeniom
- Wykonany z aluminium
- Wymienne ostrze tnące pod kodem 311-42-95

			A mm	B mm	Ø mm	
311-42	8295523	1	94	22	0-42	347
311-42-95	8295554	1	-	-	-	69

312-42

OBCINAKI DO RUR



- Do plastikowych rurek o średnicy do 42 mm
- Tnie PCV, PEX, PP, PB, PVDV i PE
- Mniejsza siła potrzebna do cięcia dzięki przełożeniom
- Wykonany z aluminium
- Wymienne ostrze tnące pod kodem 311-42-95

			A mm	B mm	Ø mm	
312-42	0120222	1	84	26	0-(26)-42	769
312-42-95	0120239	1	-	-	-	57



GRATOWNIKI I ROZWIERTAKI DO RUR

316-1

ROZWIERTAKI DO RUR



- Przyrząd ołówkowy do obrabiania krawędzi rur
- Wykonany z aluminium z ostrzem szybko tnącym HSS



			A mm	B mm	
316-1	8296216	1	143	10	21

316-2

ROZWIERTAKI DO RUR



- Przyrząd ołówkowy do obrabiania krawędzi rur
- Wykonany z tworzywa z ostrzem szybko tnącym HSS
- Ostrze zapasowe dostępne pod symbolem 316-2-95



			A mm	B mm	
316-2	8296223	12	150	22	31

316-2-95

ROZWIERTAKI DO RUR



- Ostrze wymienne do gratownika 316-2

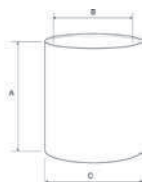
316-2-95	8296278	1	3

318

ROZWIERTAKI DO RUR



- Przyrząd do obrabiania rur miedzianych, żelaznych oraz stalowych
- Wykonany z aluminium, z ostrzem ze stali wysokiej jakości
- Do obrabiania krawędzi wewnętrznych i zewnętrznych rur



			A mm	B mm	C mm	
318-38	8296247	1	60	8-38	49	208
318-54	8296254	1	85	12-54	68	483



317

ROZWIERTAKI DO RUR



- Przyrząd do obrabiania rur z miękkich materiałów jak aluminium, miedź czy plastik
- Wykonany z tworzywa, z ostrzem węglkowym
- Do obrabiania krawędzi wewnętrznych i zewnętrznych rur

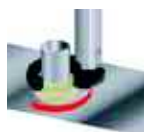
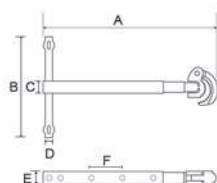
			A mm	B mm	C mm	
317-40	8296230	1	50	3-40	50	35

KLUCZE DO RUR SPECJALNE



363

KLUCZE DO RUR SPECJALNE

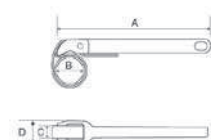


- Do nakrętek 10-32 mm
- Klucz z wgłębieniem wyposażony w sprężynę, szczękę i ruchomą głowicę; przydatny w ciasnych miejscach
- Ustawiany w 4 pozycjach

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Ø mm	
363-32	8295578	1	230	150	19	9,7	19	60	12	790

375

KLUCZE DO RUR SPECJALNE



- Stosowany do filtrów olejowych oraz do rur o średnicy do 220 mm
- Opaska nylonowa zapobiega uszkodzeniu bądź pęknięciu elementów, do objęcia którego jest użyta
- Przydatny w miejscach o ograniczonym dostępie
- Wysokiej jakości stal stopowa

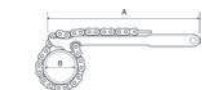
			A mm	B mm	C mm	D mm	
375-8	8296209	1	305	220	26	44	339



KLUCZE DO RUR SPECJALNE

370

KLUCZE DO RUR SPECJALNE

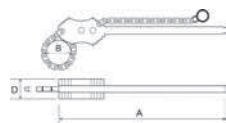


- Zakres: do 110 mm średnicy
- Specjalne kształt szczęk pozwala na pracę w dwóch kierunkach
- Przydatny w miejscach o ograniczonym dostępie
- Wysokiej jakości stal stopowa, szczęki hartowane indukcyjnie

			A mm	B mm	B inch	C mm	D mm	
370-4	731151	1	300	110	4	19	22	793

372

KLUCZ Z ŁAŃCUCHEM DO RUR



- Zakres: rury od 38 mm (1 1/2 cala) do 305 mm (12 cali)
- Pasuje do większości prac na metalowych rurach
- Obustronnie ząbkowana głowica
- Funkcja samozaciskania w obu kierunkach pracy
- Silny łańcuch wykonany z hartowanej specjalnej stali
- Szczęki i korpus z kutej i utwardzanej stali
- US Norm GGG-W-651, Typ I Klasa B
- UNE 16555

			A mm	B mm	B inch	C mm	D mm	
372-1.1/2	0133239	1	350	49	1.1/2	8	38	1400
372-2.1/2	0133246	1	685	76	2.1/2	9	49	3500
372-4	0133253	1	940	115	4	13	60	6700
372-6	0133260	1	1122	166	6	20	75	12600
372-8	0133277	1	1278	220	8	20	79	17000
372-12	0133284	1	1625	324	12	20	82	24200



4480M

PRZYRZĄD DO MODELOWANIA KOŃCÓWEK RUR



- Przyrząd do kielichowania (rozszerzania) rur z materiałów miękkich: aluminiowych, miedzianych, mosiężnych
- Zaciskane szczęki zapobiegają wymykaniu się rury, samocentrujący stożek kielichujący
- Stożek 45° do kielichowania hartowany

4480M	731415	1	45	4 4.75 6 8 10 12 14	950

4480/

ZESTAW DO CIĘCIA I KIELICHOWANIA RUR



- Do pojedynczego lub podwójnego kielichowania rur miedzianych, aluminiowych
- Zestaw zawiera przyrząd do cięcia rur, pokrętko, jarzmo i adaptery
- Podwójne adaptery do kielichowania: 3/16", 1/4", 5/16", 3/8" i 1/2"

4480/2-ZD	731151	1	330x140x45	1700



400.003.020

WYKROJNIKI WALCOWE



- Wymienny zestaw wykrojników walcowych umożliwiający cięcie pianki, skóry, tektury, gumy, włókien z tworzyw sztucznych, grafitu
- Zapakowany w trwałe etui z tworzywa sztucznego
- Noski łatwo umieszcza się i blokuje lekkim skrętem
- Średnice nosków:
3 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 18 mm i 20 mm

400.003.020	841281 4403205	1	Ø mm 3-20	g 594

400.003.030

WYKROJNIKI WALCOWE



- Wymienny zestaw wykrojników walcowych umożliwiający cięcie pianki, skóry, tektury, gumy, włókien z tworzyw sztucznych, grafitu
- Zapakowany w etui z tworzywa sztucznego
- Noski łatwo umieszcza się i blokuje lekkim skrętem
- Średnice nosków:
3 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 22 mm, 24 mm, 26 mm, 28 mm i 30 mm

400.003.030	841281 4403304	1	Ø mm 3-30	g 1115



B400

WYKROJNIKI WALCOWE



- Wykrojniki walcowe wykonane z wysoce odpornej stali
- Przeznaczone do cięcia pianki, skóry, tekstury, gumy, włókien z tworzyw sztucznych

	 841281		 mm	 g
B400.002	4119441	1	2	10
B400.003	4119458	1	3	10
B400.004	4119465	1	4	10
B400.005	4119472	1	5	10
B400.006	4119489	1	6	10
B400.007	4119496	1	7	10
B400.008	4119502	1	8	10
B400.009	4119519	1	9	10
B400.010	4119526	1	10	10
B400.011	4119533	1	11	10
B400.012	4119540	1	12	10
B400.013	4119557	1	13	10
B400.014	4119564	1	14	10
B400.015	4119571	1	15	10
B400.016	4119588	1	16	10
B400.017	4119595	1	17	10
B400.018	4119601	1	18	10
B400.019	4119618	1	19	10
B400.020	4119625	1	20	10
B400.021	4119632	1	21	10
B400.022	4119649	1	22	10
B400.023	4119656	1	23	10
B400.024	4119663	1	24	10
B400.025	4119670	1	25	10
B400.026	4119687	1	26	10
B400.027	4119694	1	27	10
B400.028	4119700	1	28	10
B400.029	4119717	1	29	10
B400.030	4119724	1	30	10
B400.031	4119731	1	31	10
B400.032	4119748	1	32	10
B400.033	4119755	1	33	10
B400.034	4119762	1	34	10
B400.035	4119779	1	35	10
B400.036	4119786	1	36	10
B400.037	4119793	1	37	10
B400.038	4119809	1	38	10
B400.039	4119816	1	39	10
B400.040	4119823	1	40	10
B400.041	4119830	1	41	10
B400.042	4119847	1	42	10
B400.043	4119854	1	43	10
B400.044	4119861	1	44	10
B400.045	4119878	1	45	10
B400.046	4119885	1	46	10
B400.047	4119892	1	47	10
B400.048	4119908	1	18	10
B400.049	4119915	1	49	10
B400.050	4119922	1	50	10



2635

NITOWNICE



- Przyrząd do wykonywania okrągłych otworów w skórze, korku, gumie, brezencie, tworzywach itp
- 6 różnych średnic: 2.0/2.5/3.0/3.5/4.0/4.5 mm
- Łatwy w ustaleniu i wyborze odpowiednie rozmiary średnicy przkłuwaka
- Unikalna konstrukcja przyrządu minimalizuje siłę potrzebną do wykonania otworu o 70%

2635	8276348	1	260	410

