



Narzędzia nieiskrzące, antymagnetyczne

W wielu procesach technologicznych używane są niebezpieczne, łatwopalne i wybuchowe materiały. W takich wypadkach względy bezpieczeństwa zabraniają używania tradycyjnych narzędzi stalowych, które mogą iskrzyć.

W odpowiedzi na takie zapotrzebowanie powstały narzędzia, których podstawową cechą jest to że nie iskrzą. Poza tym są antymagnetyczne.

Narzędzia nieiskrzące powinny być zbudowane z materiału o jak najniższej twardości w stosunku do twardości materiału obrabianego. Z drugiej strony im bardziej miękkie narzędzia tym ich trwałość jest niższa (szczególnie przy operacjach typu np. cięcie).

Belzer produkuje narzędzia nieiskrzące ze specjalnych stopów. Narzędzia te spełniają wymogi dotyczące mechanicznych i fizycznych własności narzędzi nieiskrzących, regulowane przez międzynarodowe normy. Do produkcji narzędzi nieiskrzących, inni producenci najczęściej używają stopów brązu. Twardość stopu miedzi i berylu używanego do produkcji naszych narzędzi wynosi około  $1150 \text{ N/mm}^2 = 340 \text{ Brinell} = 36 \text{ HRC}$  i jest wyższa niż twardość stopów brązu, dlatego nasze narzędzia są bardziej trwałe i dzięki temu bardziej ekonomiczne.

**Spis treści**

Klucze	618
Wkrętaki	619
Szczypce	619-620
Młotki	620-621
Pilniki	621
Skrobaki	621
Przecinaki, przebijaki, wybijaki i inne specjalne narzędzia	622-623



BELZER

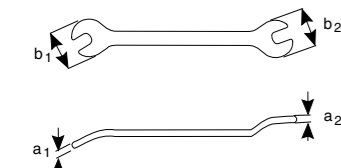
Klucz płaski

Klucz płaski.  
Materiał: antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.

C900M



					a1xa2 mm	b1xb2 mm	
	731415+			mm	mm		
C900M-6-7	1032104	1	6x7	95	3.5	13.0x15.0	15
C900M-8-9	1032111	1	8x9	120	4.5	20.5x22.5	34
C900M-10-11	1032128	1	10x11	120	4.5	21.0x23.5	35
C900M-12-13	1032135	1	12x13	135	5.0	24.5x26.0	50
C900M-14-15	1032142	1	14x15	150	5.5	29.0x31.5	70
C900M-16-17	1032159	1	16x17	165	5.5	33.5x35.5	105
C900M-17-19	1031831	1	17x19	180	7.0	37.0x39.5	147
C900M-18-19	1032166	1	18x19	180	7.0	37.0x39.5	145
C900M-20-22	1032173	1	20x22	195	8.0	40.0x43.0	181
C900M-21-23	1032180	1	21x23	210	8.0	42.0x47.0	194
C900M-22-24	1031855	1	22x24	210	8.0	42.0x47.0	194
C900M-24-27	1031879	1	24x27	250	9.0	52.5x59.0	355
C900M-25-28	1032203	1	25x28	250	9.0	52.5x59.0	350
C900M-27-32	1032210	1	27x32	270	10.0	56.5x66.5	450
C900M-30-32	1351281	1	30x32	270	10.0	56.5x66.5	465
C900M-30-36	1031893	1	30x36	305	11.5	64.5x74.5	630
C900M-32-36	1031909	1	32x36	305	11.5	64.5x74.5	670
C900M-36-41	1031916	1	36x41	345	12.0	74.5x82.5	825
C900M-41-46	1031923	1	41x46	375	13.0	81.5x90.5	1155



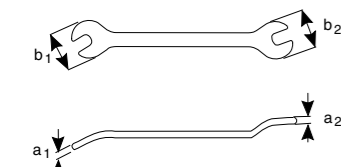
Klucz oczkowy dwustronny

Klucz oczkowy dwunastokątny, dwustronny, lekko odsadzony.  
Materiał: antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.

C2SM



					a1xa2 mm	b1xb2 mm	
	731415+			mm	mm		
C2SM-6-7	1479824	1	6x7	150	6.0x7.0	11.0x12.5	45
C2SM-8-9	1480080	1	8x9	150	7.0x8.0	14.0x15.5	45
C2SM-10-11	1480325	1	10x11	165	9.0x10.0	17.0x18.5	70
C2SM-12-13	1488062	1	12x13	190	10.0x11.0	19.5x22.0	100
C2SM-14-15	1480592	1	14x15	205	11.0x12.0	23.0x24.0	140
C2SM-16-17	1480677	1	16x17	225	12.0x12.5	23.0x26.0	155
C2SM-17-19	1342593	1	17x19	250	12.0x12.5	27.0x30.0	240
C2SM-18-19	1480752	1	18x19	250	12.0x12.5	27.0x30.0	220
C2SM-19-22	1000615	1	19x22	280	13.0x13.0	30.0x34.0	280
C2SM-20-22	1480837	1	20x22	280	13.0x13.0	31.0x34.0	290
C2SM-21-23	1480912	1	21x23	310	14.0x15.0	33.0x37.0	425
C2SM-22-24	1000622	1	22x24	310	14.0x15.5	34.0x38.0	430
C2SM-24-27	1000646	1	24x27	350	15.0x17.0	38.0x42.0	590
C2SM-27-32	1000653	1	27x32	405	16.0x19.0	42.0x49.0	805
C2SM-30-36	1000660	1	30x36	430	17.0x20.0	46.0x55.0	1025
C2SM-32-36	1000677	1	32x36	430	18.0x20.0	49.0x55.0	1010
C2SM-36-41	1481056	1	36x41	450	20.0x22.0	55.0x63.0	1410



Klucz nastawny

Klucz nastawny.  
Materiał: antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.

C3008-C3012



	731415+			mm	max mm	
C3008	1826000	1		205	27	330
C3010	1826017	1		255	32	550
C3012	1826024	1		305	34	800



BELZER

Wkrętak do śrub prostych

Wkrętak do śrub prostych.  
Materiał: grot - antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy. Rękojeść - tworzywo poliamidowe.

	731415+				mm	
C8000-4.5-100	1100377	1	0.6	4.5	100	70
C8000-6-100	1100414	1	1.0	6.0	100	70
C8000-8-150	1100438	1	1.2	8.0	150	165
C8000-11-200	1100452	1	1.6	11.0	200	190



Wkrętak krzyżowy.  
Materiał: grot - antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy, rękojeść - tworzywo poliamidowe.

Wkrętak krzyżowy

	731415+		mm		mm	
C8078-1	1486525	1	1	6	80	70
C8078-2	1486792	1	2	6	100	70
C8078-3	1486877	1	3	8	150	170



Szczypce nastawne.  
Materiał: antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.  
Wykończenie: polerowanie.

Szczypce nastawne

	731415+			mm	
C2615N	1313555	1		250	350



Kombinerki.  
Materiał: antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.  
Wykończenie: polerowanie.

Kombinerki

	731415+			mm	
C2665	1065980	1		175	250





BELZER

Ucinaki boczne

Ucinaki boczne.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.  
**Wykończenie:** polerowanie.

C2676



	EAN 731415+		L mm	g
C2676	1066420	1	160	180

Szczypce z końcówkami płaskimi

Szczypce z końcówkami płaskimi.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.  
**Wykończenie:** polerowanie.

C2694



	EAN 731415+		L mm	g
C2694	1066833	1	150	145

Szczypce z końcówkami okrągłymi

Szczypce z końcówkami okrągłymi.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.  
**Wykończenie:** polerowanie.

C2698



	EAN 731415+		L mm	g
C2698	1066895	1	150	135

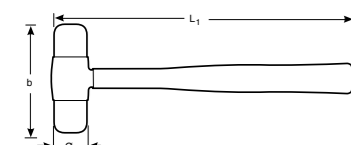
Młotek z tworzywa

Młotek wykonany jest bez części metalowych.  
**Materiał:** trzonek drewniany, obuch z tworzywa sztucznego.

C3625



	EAN 731415+		∅ mm	L1 mm	b mm	g
C3625-60	1073695	1	60	385	125	365



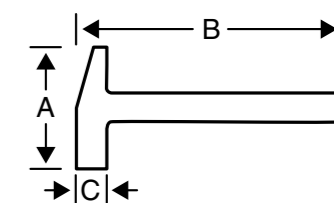
BELZER

Młotki

Młotek metalowy.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.

C341

	EAN 731151+		A mm	B mm	C mm	g	g
C341-250	1020248	1	100	300	21	250	350
C341-500	1020262	1	120	320	27	500	580
C341-800	1020286	1	130	350	33	800	900
C341-1000	1020309	1	135	360	36	1000	1100

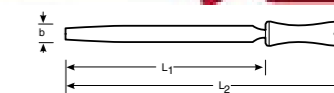
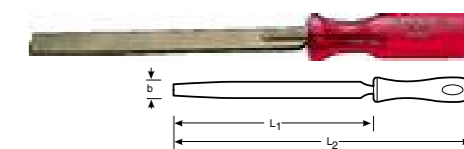


Pilnik płaski.  
**Wykończenie:** rękojeść czerwona, wykonana z tworzywa.  
**Materiał:** pilnik - antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy, rękojeść - poliamid.

Pilnik płaski

C742

	EAN 731415+		b mm	L2 mm	L1 mm	g
C742	1025922	1	18	325	200	250

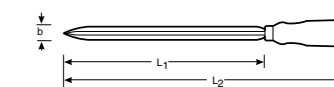
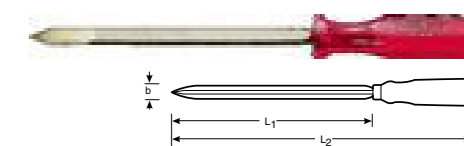


Skrobak trójkątny.  
**Wykończenie:** rękojeść czerwona, wykonana z tworzywa.  
**Materiał:** pilnik - antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy, rękojeść - poliamid.

Skrobak trójkątny

C743

	EAN 731415+		b mm	L2 mm	L1 mm	g
C743	1025984	1	12	325	200	260



Skrobak z wygiętą krawędzią.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.

Skrobak płaski

C3699

	EAN 731415+		mm	g
C3699-25	1075958	1	25x300	350



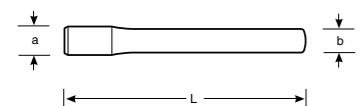




BELZER

Przecinak płaski

C3640

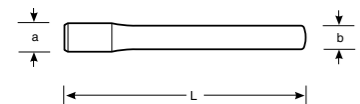


Przecinak płaski.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.

				L mm	a mm	b mm	
		EAN 731415+					
<b>C3640-150</b>		1074500	1	150	22	22x13	365
<b>C3640-200</b>		1074524	1	200	22	22x13	500
<b>C3640-250</b>		1074548	1	250	24	24x13	610
<b>C3640-300</b>		1074562	1	300	24	24x13	730

Przecinak trójkątny

C3645



Przecinak trójkątny.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.

				L mm	a mm	b mm	
		EAN 731415+					
<b>C3645-200</b>		1074845	1	200	8	26x13	470

Punktak

C3643



Punktak.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.

					∅ mm	
		EAN 731415+				
<b>C3643-100</b>		1074647	1	100	8	100

Rysik

C1152A



Rysik.  
 Grubość 4 mm.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.

		EAN 731415+			
<b>C1152A</b>		1036928	1	200	50

Szpachla

C560



Szpachla malarska.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.  
 Szerokość ostrza: 50 lub 80 mm.  
 Grubość ostrza: 4 mm.

		EAN 731415+		
<b>C560-50</b>		1023928	1	90
<b>C560-80</b>		1023942	1	120



BELZER

Skrobak do rdzy

C502

Skrobak do rdzy.  
**Materiał:** antymagnetyczny stop miedziowo-berylowy.  
 Szerokość ostrza: 100 mm.  
 Grubość ostrza: 4 mm.

		EAN 731415+		
<b>C502-100</b>		1482022	1	850



Szczotka druciana.  
**Materiał:** drewniana rękojeść, szczotka z drutów miedziowo-berylowych.  
 Wymiary szczotki: 30x290mm.  
 Druty: liczba rzędów: 3x13; długość: 25 mm.

Szczotka

C3955

		EAN 731415+		
<b>C3955</b>		1483692	1	160

