

# KATALOG





rok założenia 1991



**LAB-SZKŁO s.c.**

ul. Lwowska 29  
30-551 Kraków

czynne: od Pon. do Pt. w godz. 9<sup>00</sup> - 17<sup>00</sup>

tel./fax: +48 12 423 54 01  
+48 12 423 58 72  
+48 12 296 13 00

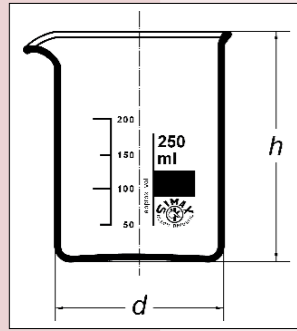
e-mail: [lab-szklo@lab-szklo.com.pl](mailto:lab-szklo@lab-szklo.com.pl)

[www.labszklo.com.pl](http://www.labszklo.com.pl)

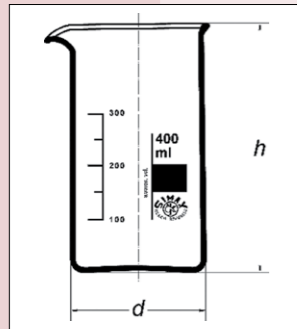
## ROZDZIAŁ

# 1

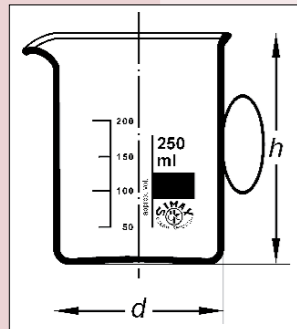
SZKŁO LABORATORYJNE	4 - 10 str.
SZKŁO LABORATORYJNE DMUCHANE I PRASOWANE	11 - 13 str.
SŁOJE LABORATORYJNE	14 - 16 str.
SZKŁO MIAROWE	17 - 22 str.
APARATY LABORATORYJNE	23 - 35 str.
POZOSTAŁE SZKŁO LABORATORYJNE	36 - 43 str.
PORCELANA LABORATORYJNA	44 - 48 str.



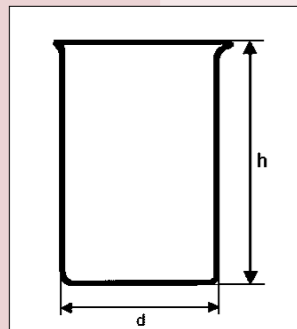
Nr kat. 155 Zlewka niska z wylewem				
Kod	ECO	Pojemność ml	d mm	h mm
411 010 005	8.01.01 005	5	22	30
411 010 010	8.01.01 010	10	26	35
411 010 025	8.01.01 025	25	34	50
411 010 050	8.01.01 050	50	42	60
417 010 100	8.01.01 100	100	50	70
417 010 150	8.01.01 150	150	60	80
417 010 250	8.01.01 250	250	70	95
417 010 400	8.01.01 400	400	80	110
417 010 600	8.01.01 600	600	90	125
417 010 800	8.01.01 800	800	100	135
417 010 940	8.01.01 1000	1 000	105	145
417 010 950	8.01.01 2000	2 000	130	185
411 010 952	8.01.01 3000	3 000	150	210
411 010 956	8.01.01 5000	5 000	170	270
417 010 966	8.01.01 10000	10 000	215	350



Nr kat. 153 Zlewka wysoka z wylewem				
Kod	ECO	Pojemność ml	d mm	h mm
411 012 025	8.01.02 025	25	30	55
411 012 050	8.01.02 050	50	38	70
417 012 100	8.01.02 100	100	48	80
417 012 150	8.01.02 150	150	54	95
417 012 250	8.01.02 250	250	60	120
417 012 400	8.01.02 400	400	70	130
417 012 600	8.01.02 600	600	80	150
417 012 800	8.01.02 800	800	90	175
417 012 940	8.01.02 1000	1 000	95	180
417 012 950	8.01.02 2000	2 000	120	240
411 012 952	8.01.02 3000	3 000	135	280



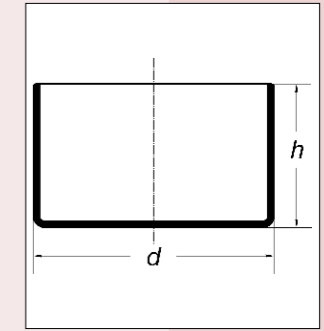
Nr kat. 155/A Zlewka niska z uchem				
Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	
417 091 250	250	70	95	
417 091 400	400	80	110	
417 091 600	600	90	125	
417 091 940	1 000	105	145	



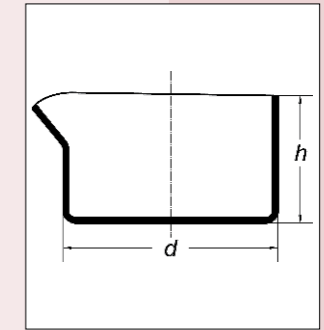
Nr kat. 1.01.01 Zlewka kwarcowa				
Kod	Typ	Pojemność ml	d mm	h mm
1.01.01 1	niska	10	26	36
1.01.01 2	niska	25	34	48
1.01.01 3	niska	50	42	59
1.01.01 4	niska	100	51	71
1.01.01 5	niska	150	58	81
1.01.01 6	niska	250	69	95
1.01.01 7	niska	400	80	110
1.01.01 8	niska	600	90	126
1.01.01 9	niska	1 000	106	148
1.01.01 10	wysoka	50	38	65
1.01.01 11	wysoka	100	47	80
1.01.01 12	wysoka	150	53	95
1.01.01 13	wysoka	250	62	115
1.01.01 14	wysoka	400	72	130
1.01.01 15	wysoka	600	82	148
1.01.01 16	wysoka	1 000	95	180



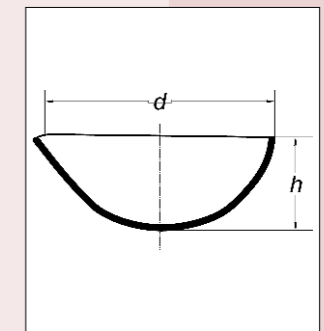
Nr kat. 174 Krystalizator bez wylewu				
Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	
411 624 040	20	40	25	
411 624 050	40	50	30	
411 624 060	60	60	35	
411 624 070	100	70	40	
411 624 080	150	80	45	
411 624 095	300	95	55	
411 624 115	500	115	65	
411 624 140	900	140	75	
411 624 190	2 000	190	90	
411 624 230	3 500	230	100	



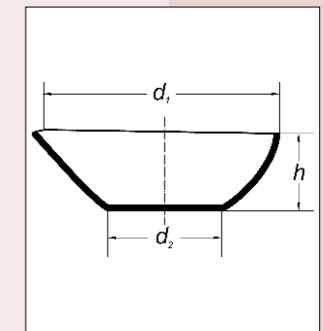
Nr kat. 175 Krystalizator z wylewem				
Kod	ECO	Pojemność ml	d mm	h mm
411 625 040	8.01.06 020	20	40	25
411 625 050	8.01.06 040	40	50	30
411 625 060	8.01.06 060	60	60	35
411 625 070	8.01.06 100	100	70	40
411 625 080	8.01.06 150	150	80	45
411 625 095	8.01.06 300	300	95	55
411 625 115	8.01.06 500	500	115	65
411 625 140	8.01.06 900	900	140	75
411 625 190	8.01.06 2000	2 000	190	90
411 625 230	8.01.06 3500	3 500	230	100



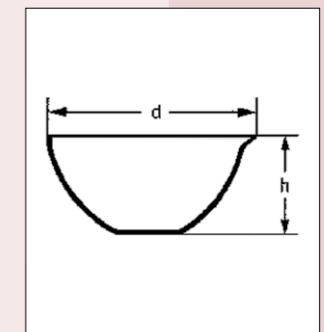
Nr kat. 177 Parownica z okrągłym dnem, z wylewem				
Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	
411 604 050	15	51	22	
411 604 060	35	64	29	
411 604 080	90	85	39	
411 604 100	180	105	49	
411 604 130	400	131	62	
411 604 160	800	166	80	
411 604 200	1 700	206	100	
411 604 230	2 600	235	115	

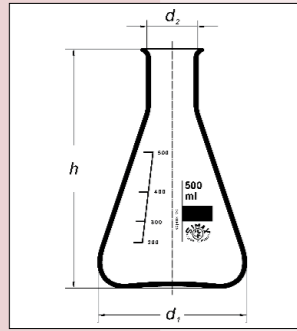


Nr kat. 179 Parownica z płaskim dnem, z wylewem				
Kod	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm
411 629 040	10	40	20	18
411 629 050	15	50	25	25
411 629 060	45	60	30	30
411 629 070	60	70	32	35
411 629 080	90	80	35	45
411 629 095	170	95	40	55
411 629 115	320	115	50	65
411 629 140	600	140	60	80
411 629 190	1 500	190	80	100
411 629 230	2 500	230	100	130

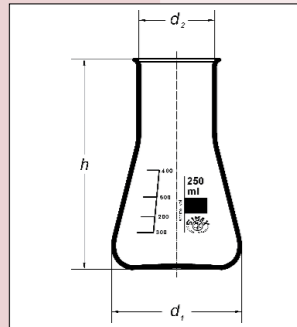


Nr kat. 1.01.02 Parownica kwarcowa z wylewem				
Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	
1.01.02 1	6	35	15	
1.01.02 2	10	40	18	
1.01.02 3	25	54	27	
1.01.02 4	40	58	30	
1.01.02 5	60	70	35	
1.01.02 6	80	75	42	
1.01.02 7	100	80	46	
1.01.02 8	125	85	49	
1.01.02 9	150	90	52	

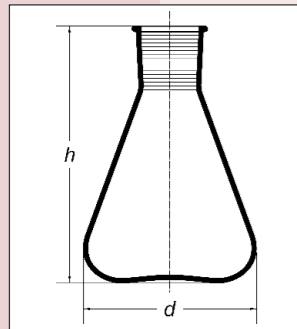




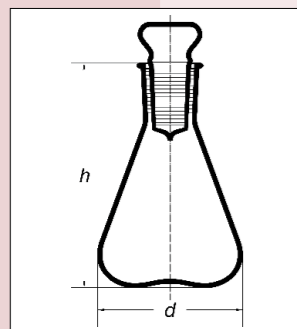
Nr kat. 24 Kolba Erlenmeyera z wąską szyjką					
Kod	ECO	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm
411 119 025	8.01.04 25	25	42	22	70
411 119 050	8.01.04 50	50	51	22	85
417 119 100	8.01.04 100	100	64	22	105
411 119 200	8.01.04 200	200	79	34	131
417 119 250	8.01.04 250	250	85	34	140
411 119 300	8.01.04 300	300	87	34	156
417 119 500	8.01.04 500	500	105	34	175
417 119 940	8.01.04 1000	1 000	131	42	220
411 119 950	8.01.04 2000	2 000	166	50	280
411 119 952	8.01.04 3000	3 000	187	50	310
411 119 956	8.01.04 5000	5 000	220	50	365



Nr kat. 25 Kolba Erlenmeyera z szeroką szyjką					
Kod	ECO	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm
411 106 025	8.01.03 25	25	42	32	70
411 106 050	8.01.03 50	50	51	34	85
417 106 100	8.01.03 100	100	64	34	105
411 106 200	8.01.03 200	200	79	50	131
417 106 250	8.01.03 250	250	85	50	135
411 106 300	8.01.03 300	300	87	50	156
417 106 500	8.01.03 500	500	105	50	170
417 106 940	8.01.03 1000	1 000	131	50	215
411 106 950	8.01.03 2000	2 000	153	72	280



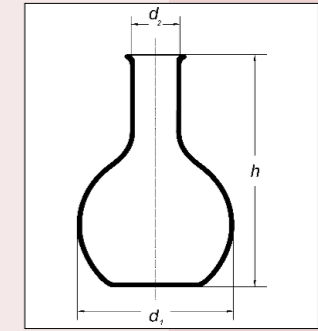
Nr kat. 8024 Kolba Erlenmeyera ze szlifem					
Kod	ECO	Pojemność ml	Szlif SJ mm	d mm	h mm
426 207 025	8.01.05 1	25	14/23	42	70
426 207 026	8.01.05 2	25	19/26	42	70
426 207 050	8.01.05 3	50	14/23	51	85
426 207 051	8.01.05 4	50	19/26	51	85
426 207 052	8.01.05 5	50	29/32	51	85
426 207 100	8.01.05 6	100	14/23	64	105
426 207 101	8.01.05 7	100	19/26	64	105
426 207 102	8.01.05 8	100	29/32	64	105
426 207 200	8.01.05 9	200	29/32	79	130
426 207 252	8.01.05 10	250	14/23	85	140
426 207 250	8.01.05 11	250	29/32	85	140
426 207 251	8.01.05 12	250	45/40	85	140
426 207 300	8.01.05 13	300	29/32	87	155
426 207 500	8.01.05 14	500	29/32	105	175
426 207 501	8.01.05 15	500	45/40	105	175
426 207 940	8.01.05 16	1 000	29/32	131	215
426 207 941	8.01.05 17	1 000	45/40	131	215
426 207 950	8.01.05 18	2 000	29/32	166	275
426 207 951	8.01.05 19	2 000	45/40	166	275



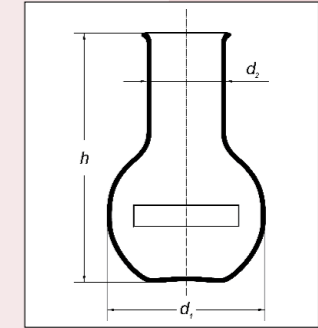
Nr kat. 8481 Kolba do próby jodowej, z korkiem ze szlifem					
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm	d mm	h mm	
426 210 050	50	19/26	51	85	
426 210 100	100	19/26	64	105	
426 210 250	250	29/32	85	140	
426 210 500	500	29/32	105	175	
426 210 940	1 000	29/32	131	215	



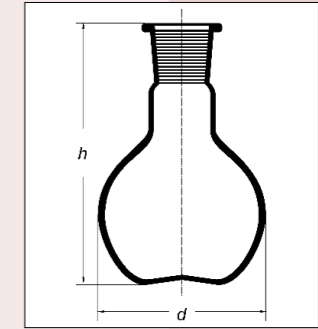
Nr kat. 10 Kolba z płaskim dnem, wąską szyjką, z obrzeżem					
Kod	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm	
411 117 050	50	51	22	100	
417 117 100	100	64	22	110	
417 117 250	250	85	34	140	
417 117 500	500	105	34	170	
411 117 940	1 000	131	42	200	
411 117 950	2 000	166	50	250	
411 117 954	4 000	207	50	300	
411 117 958	6 000	236	65	340	
411 117 966	10 000	279	65	400	



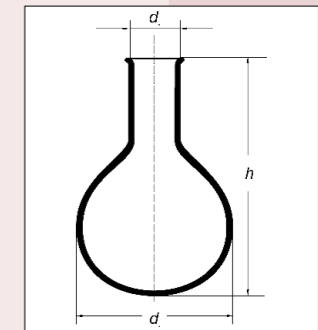
Nr kat. 18 Kolba z płaskim dnem, szeroką szyjką, z obrzeżem					
Kod	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm	
411 103 050	50	51	34	100	
411 103 100	100	64	34	110	
411 103 250	250	85	50	140	
411 103 500	500	105	50	170	
411 103 940	1 000	131	50	200	
411 103 950	2 000	166	76	250	

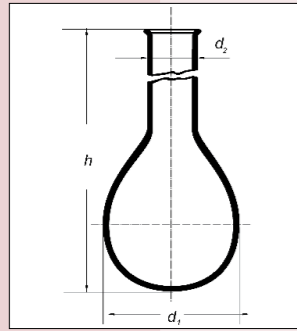


Nr kat. 8003 Kolba kulista ze szlifem, z dnem płaskim					
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm	d mm	h mm	
426 217 050	50	14/23	51	100	
426 217 051	50	19/26	51	100	
426 217 052	50	29/32	51	100	
426 217 100	100	14/23	64	110	
426 217 101	100	19/26	64	110	
426 217 102	100	29/32	64	110	
426 217 250	250	29/32	85	140	
426 217 251	250	45/40	85	140	
426 217 500	500	29/32	105	170	
426 217 501	500	45/40	105	170	
426 217 940	1 000	29/32	131	200	
426 217 941	1 000	45/40	131	200	
426 217 950	2 000	29/32	166	250	
426 217 951	2 000	45/40	166	250	
426 217 954	4 000	45/40	207	300	
426 217 958	6 000	60/46	236	340	
426 217 966	10 000	60/46	279	400	

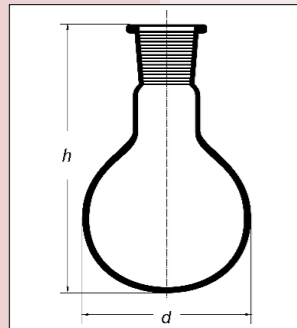


Nr kat. 15 Kolba okrągłodenna, wąska szyjką, z obrzeżem					
Kod	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm	
411 205 050	50	51	22	105	
411 205 100	100	64	22	115	
411 205 250	250	85	34	145	
411 205 500	500	105	34	175	
411 205 940	1 000	131	42	210	
411 205 950	2 000	166	50	260	
411 205 954	4 000	207	50	315	
411 205 958	6 000	236	65	355	
411 205 966	10 000	279	65	420	

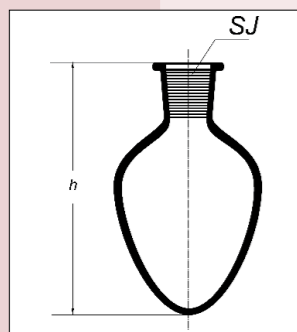




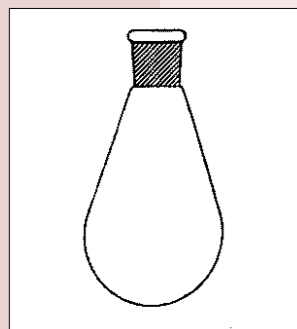
Nr kat. 51		Kolba Kjeldahla			
Kod	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm	
411 210 050	50	49	22	200	
411 210 100	100	60	34	200	
411 210 250	250	81	34	270	
411 210 500	500	101	34	300	
411 210 940	1 000	126	34	350	



Nr kat. 8004		Kolba kulista ze szlifem			
Kod	ECO	Pojemność ml	Szlif SJ mm	d mm	h mm
426 219 050	8.01.09 1	50	14/23	51	105
426 219 051	8.01.09 2	50	19/26	51	105
426 219 052	8.01.09 3	50	29/32	51	105
426 219 100	8.01.09 4	100	14/23	64	115
426 219 101	8.01.09 5	100	19/26	64	115
426 219 102	8.01.09 6	100	29/32	64	115
426 219 250	8.01.09 7	250	29/32	85	145
426 219 251	8.01.09 8	250	45/40	85	145
426 219 500	8.01.09 9	500	29/32	105	175
426 219 501	8.01.09 10	500	45/40	105	175
426 219 940	8.01.09 11	1 000	29/32	131	210
426 219 941	8.01.09 12	1 000	45/40	131	210
426 219 950	8.01.09 13	2 000	29/32	166	260
426 219 951	8.01.09 14	2 000	45/40	166	260
426 219 954	8.01.09 15	4 000	45/40	207	315
426 219 958	8.01.09 16	6 000	60/46	236	355
426 219 966	8.01.09 17	10 000	60/46	279	420



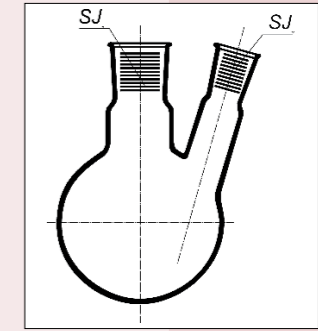
Nr kat. 8027		Kolba w kształcie serca, ze szlifem		
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm	h mm	
426 372 010	10	14/23	62	
426 372 025	25	14/23	75	
426 372 050	50	14/23	88	
426 372 100	100	14/23	103	
426 372 250	250	14/23	130	



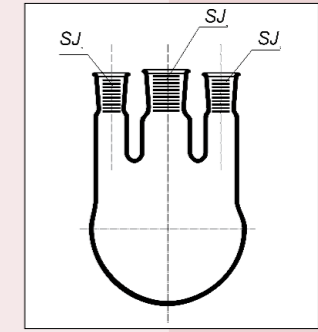
Nr kat. 1.01.03		Kolba gruszkowa ze szlifem	
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm	
1.01.03 1	10	14/23	
1.01.03 2	25	14/23	
1.01.03 3	50	14/23	
1.01.03 4	100	19/26	
1.01.03 5	250	29/32	
1.01.03 6	500	29/32	
1.01.03 7	1 000	29/32	



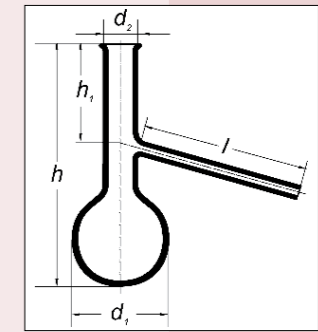
Nr kat. 8017		Kolba destylacyjna, kulista, dwuszyjna, jedna szyjka prosta, ze szlifem		
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ <sub>1</sub> mm	Szlif SJ <sub>2</sub> mm	
426 223 250	250	29/32	14/23	
426 223 500	500	29/32	14/23	
426 223 940	1 000	29/32	14/23	
426 223 950	2 000	29/32	14/23	
426 223 954	4 000	45/40	14/23	
426 223 958	6 000	60/46	14/23	



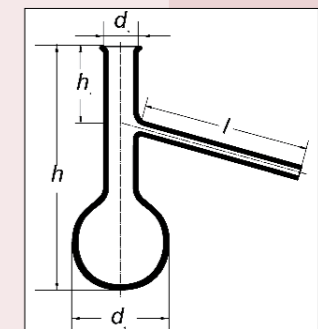
Nr kat. 8016		Kolba destylacyjna, kulista, trójszyjna, prosta ze szlifem			
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ <sub>1</sub> mm	Szlif SJ <sub>2</sub> mm	Szlif SJ <sub>3</sub> mm	
426 222 250	250	29/32	14/23	14/23	
426 222 500	500	29/32	14/23	14/23	
426 222 940	1 000	29/32	14/23	29/32	
426 222 950	2 000	29/32	14/23	29/32	
426 222 954	4 000	45/40	14/23	29/32	
426 222 958	6 000	60/46	14/23	29/32	

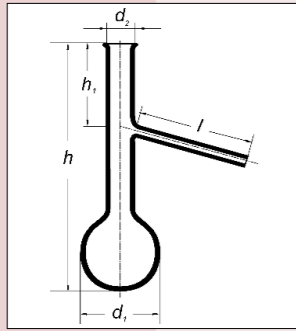


Nr kat. 41/A		Kolba destylacyjna z ramieniem dolnym w 1/3 szyjki					
Kod	Pojemność ml	h mm	h <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l mm	
425 220 025	25	110	46	41	22	200	
425 220 050	50	120	46	51	22	200	
425 220 100	100	150	58	64	22	200	
425 220 250	250	200	76	85	34	200	
425 220 500	500	250	96	105	34	200	
425 220 940	1 000	300	112	131	34	250	

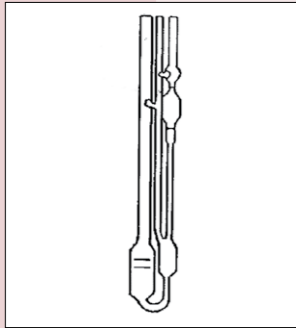


Nr kat. 41/B		Kolba destylacyjna z ramieniem górnym w środku szyjki					
Kod	Pojemność ml	h mm	h <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l mm	
425 221 025	25	110	35	41	22	200	
425 221 050	50	120	35	51	22	200	
425 221 100	100	150	44	64	22	200	
425 221 250	250	200	57	85	34	200	
425 221 500	500	250	72	105	34	200	
425 221 940	1 000	300	84	131	34	250	

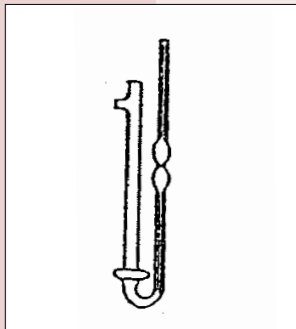




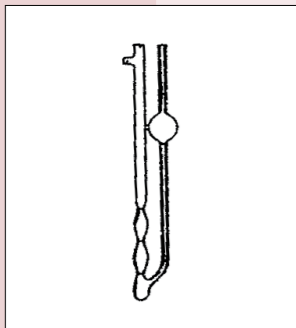
Nr kat. 42 Kolba destylacyjna Englera						
Kod	Pojemność ml	h mm	h <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l mm
425 223 100	100	215	75	65	17	100
425 223 125	125	215	78	69	17	100
425 223 150	150	215	65	74	17	100
425 223 250	250	215	65	85	20	100



Nr kat. 1.01.04 Wiskozymetr Ubbelohde'a			
Kod	Nr kapilary	Stała K mm <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>	Zakres pomiarowy lepkości
1.01.04 1	1	0.01	2 ÷ 10
1.01.04 2	1C	0.03	6 ÷ 30
1.01.04 3	1B	0.05	10 ÷ 50
1.01.04 4	2	0.1	20 ÷ 100
1.01.04 5	2C	0.3	60 ÷ 300
1.01.04 6	2B	0.5	100 ÷ 500
1.01.04 7	3	1	200 ÷ 1 000
1.01.04 8	3C	3	600 ÷ 3 000
1.01.04 9	3B	5	1 000 ÷ 5 000
1.01.04 10	4	10	2 000 ÷ 10 000
1.01.04 11	4C	30	6 000 ÷ 30 000
1.01.04 12	4B	50	10 000 ÷ 50 000
1.01.04 13	5	100	20 000 ÷ 100 000



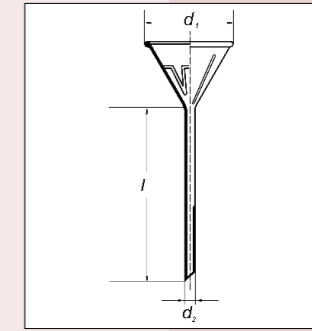
Nr kat. 1.01.05 Wiskozymetr Pinkiewiczza	
Stała „K” na życzenie klienta	



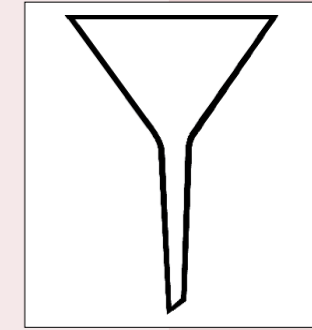
Nr kat. 1.01.06 Wiskozymetr Cannon-Fenske	
Stała „K” na życzenie klienta	



Nr kat. 2354 Lejek analityczny do szybkiej filtracji			
Kod	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l mm
421 052 055	55	8	150
421 052 075	75	8	150
421 052 100	100	8	150



Nr kat. 2350 Lejek zwykły, kąt 60 stopni		
Kod	ECO	średnica mm
421 001 031	8.01.11 030	30
421 001 041	8.01.11 040	40
421 001 056	8.01.11 050	50
421 001 076	8.01.11 075	75
421 001 100	8.01.11 100	100
421 001 120	8.01.11 120	120
421 001 150	8.01.11 150	150

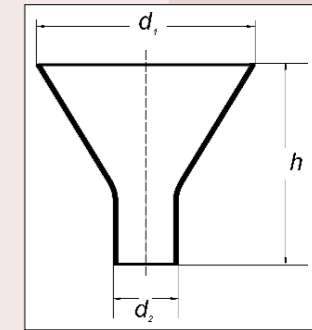


Nr kat. 2350 Lejek szklany ze szlifem		
Kod	średnica mm	szlif
8.01.12 1	40	14/23
8.01.12 2	60	14/23
8.01.12 3	60	19/26
8.01.12 4	100	14/23
8.01.12 5	100	19/26
8.01.12 6	100	29/32

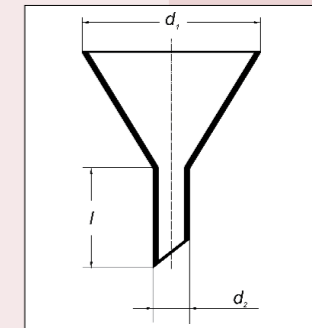
\* Pozostałe rodzaje szlifów na zapytanie

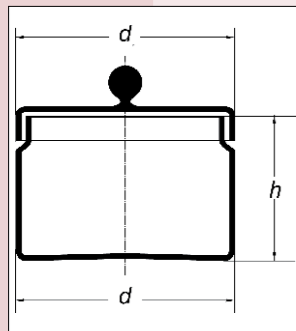


Nr kat. 2356 Lejek do napełniania, z krótką, szeroką stopką			
Kod	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l mm
413 103 050	50	20	50
413 103 060	60	20	60
413 103 080	80	25	75
413 103 100	100	25	95
413 103 120	120	30	110
413 103 160	160	35	135
413 103 200	200	38	180

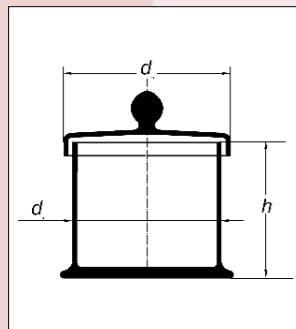


Nr kat. 2357 Lejek z krótką, ukośną stopką			
Kod	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l mm
413 102 060	60	10	30
413 102 080	80	12	32
413 102 100	100	15	35
413 102 150	150	32	52

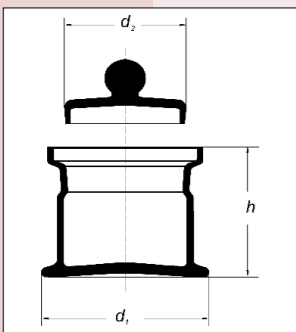




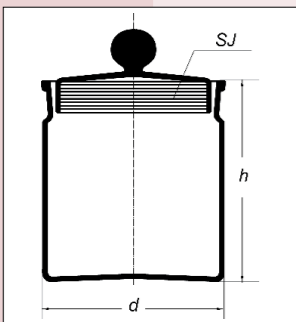
Nr kat. 2205 Pojemnik z pokrywą z uchwytem			
Kod	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm
516 001 100	100	100	70
516 001 120	120	120	80
516 001 150	150	150	95
516 001 200	200	200	130
516 001 250	250	250	150



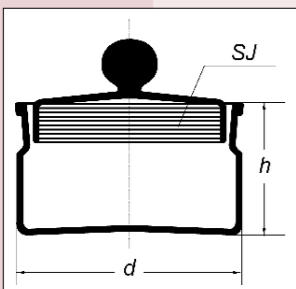
Nr kat. 2708 Pojemnik szklany ze stopką, pokrywa z uchwytem			
Kod	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm
416 130 606	65	73	65
416 130 808	85	95	85
416 131 010	100	110	100
416 131 212	120	130	120
416 131 515	150	162	150
416 132 020	200	214	200
416 132 525	250	264	250
416 133 030	300	314	300



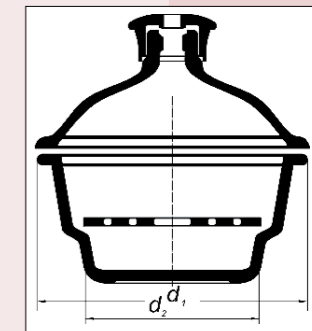
Nr kat. 2709/NT Pojemnik szklany ze szlifowaną pokrywą, z uchwytem			
Kod	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm
416 150 606	65	60	65
416 150 808	85	79	85
416 151 010	100	94	100
416 151 050	100	94	500
416 151 212	120	114	120
416 151 250	120	114	500
416 151 515	150	142	150
416 151 550	150	142	500



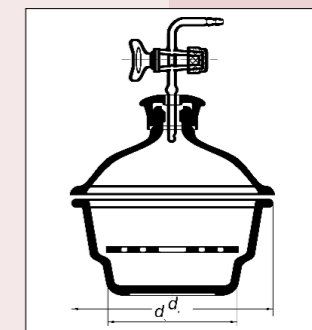
Nr kat. 2602 Naczynko wagowe wysokie i niskie			
Kod	ECO	d mm	h mm
421 202 202	8.01.07 20x20	20	20
421 202 252	8.01.07 25x25	25	25
421 202 303	8.01.07 30x30	30	30
421 202 304	8.01.07 30x40	30	40
421 202 305	8.01.07 30x50	30	50
421 202 350	8.01.07 35x30	35	30
421 202 357	8.01.07 35x70	35	70
421 202 403	8.01.07 40x30	40	30
421 202 404	8.01.07 40x40	40	40
421 202 408	8.01.07 40x80	40	80
421 202 503	8.01.07 50x30	50	30
421 202 504	8.01.07 50x40	50	40
421 202 505	8.01.07 50x50	50	50
421 202 603	8.01.07 60x30	60	30
421 202 606	8.01.07 60x60	60	60
421 202 704	8.01.07 70x40	70	40
421 202 803	8.01.07 80x30	80	30



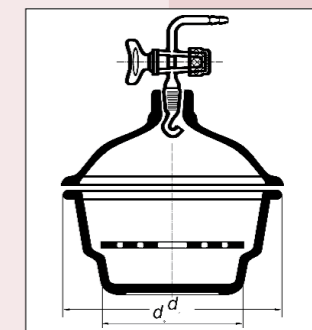
Nr kat. 262 D Eksykator z gniazdem plastikowym, wkład porcelanowy			
Kod	Oznaczenie	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm
415 270 100	100	151	90
415 270 150	150	210	140
415 270 200	200	269	190
415 270 250	250	329	240
415 270 300	300	392	290



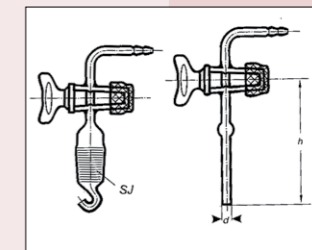
Nr kat. 262D/K Eksykator z gniazdem plastikowym, zawór odcinający, wkład porcelanowy			
Kod	Oznaczenie	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm
415 271 100	100	151	90
415 271 150	150	210	140
415 271 200	200	269	190
415 271 250	250	329	240
415 271 300	300	392	290

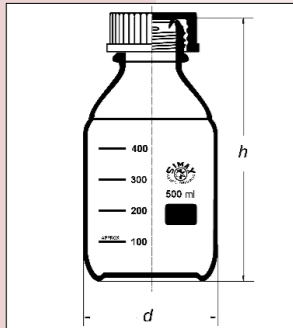


Nr kat. 263D/K Eksykator z rurką wylotową na szlif 24/29, zawór odcinający, wkład porcelanowy			
Kod	Oznaczenie	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm
415 272 100	100	151	90
415 272 150	150	210	140
415 272 200	200	269	190
415 272 250	250	329	240
415 272 300	300	392	290



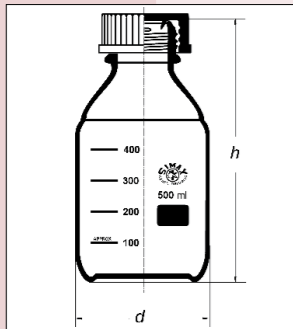
Nr kat. 2115 Zawór do eksykatora	
Kod	Dane techniczne
441 334 521	d - 8mm x h-100mm
441 328 080	szlif SJ 24/29





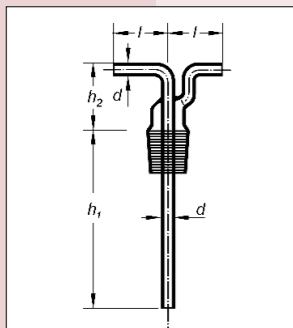
Nr kat. 2070 Butelka SIMAX na odczynniki, z nakrętką niebieską plastikową GL 45 (do sterylizacji 140 °C)					
Kod	Pojemność ml	GL mm	d mm	h mm	h <sub>1</sub> mm
414 321 100	100	45	56	105	
414 321 250	250	45	70	143	
414 321 500	500	45	86	182	
414 321 940	1 000	45	101	203	
414 321 950	2 000	45	136	260	
414 321 956	5 000	45	186	355	
414 321 966	10 000	45	234	435	
414 321 968	20 000	45	288	505	

EN ISO 4796-1, DIN 168, \*Butelki Simax oranż na zapytanie

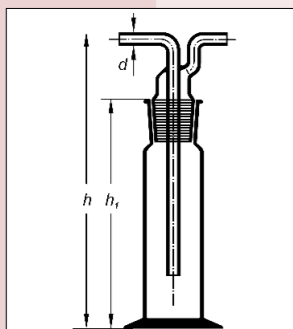


Nr kat. 2070/R Butelka SIMAX na odczynniki, z nakrętką czerwoną plastikową GL 45 (do sterylizacji 200 °C)					
Kod	Pojemność ml	GL mm	d mm	h mm	h <sub>1</sub> mm
414 321 101	100	45	56	105	
414 321 251	250	45	70	143	
414 321 501	500	45	86	182	
414 321 941	1 000	45	101	203	
414 321 951	2 000	45	130	260	
414 321 957	5 000	45	186	355	
414 321 967	10 000	45	234	435	
414 321 969	20 000	45	288	505	

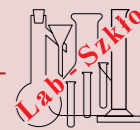
EN ISO 4796-1, DIN 168



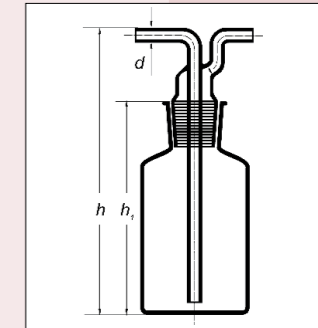
Nr kat. 2450/N Nasadka do płuczki Drechslera, szlif SJ 29/32					
Kod	d mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	l mm	
441 634 080	8	180	50	40	



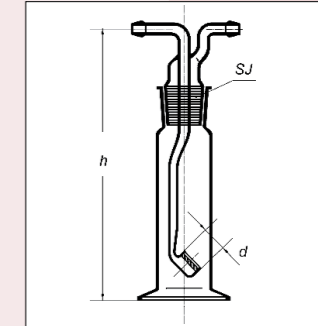
Nr kat. 2450 Płuczka gazowa Drechslera, szlif SJ 29/32					
Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	h <sub>1</sub> mm	
426 201 100	100	8	250	200	
426 201 250	250	8	250	200	



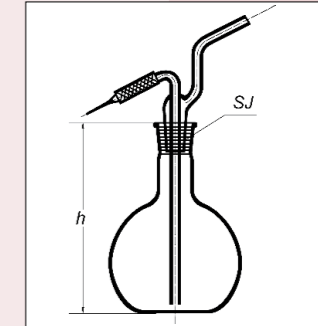
Nr kat. 2450 Płuczka gazowa Drechslera, szlif SJ 29/32					
Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	h <sub>1</sub> mm	
426 201 500	500	8	250	200	
426 201 940	1 000	8	250	200	



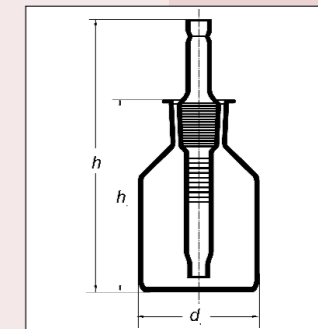
Nr kat. 81S Płuczka do gazów ze spiekany dyskiem					
Kod	Cech	Pojemność ml	Szlif SJ mm	d mm	h mm
442 281 102	S1	100	29/32	20	250
442 281 202	S2	100	29/32	20	250
442 281 103	S1	250	45/40	30	250
442 281 203	S2	250	45/40	30	250



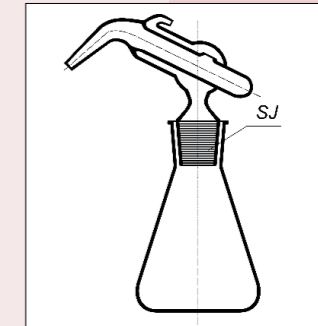
Nr kat. 8047 Tryskawka szklana, szlif SJ 29/32, komplet				
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm	h mm	
426 101 250	250	29/32	200	
426 101 500	500	29/32	200	
426 101 940	1 000	29/32	200	



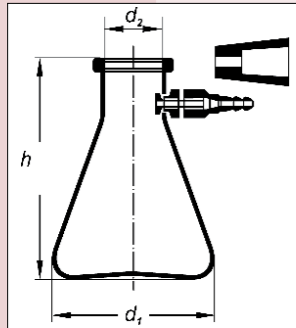
Nr kat. 2016 Dozownik kropli z pipetą, B - szkło przezroczyste, H - szkło oranż						
	Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	h <sub>1</sub> mm	SJ mm
B	425 020 050	50	42	107	77	14/15
	425 020 100	100	52	133	103	14/23
	425 020 250	250	70	161	131	19/26
H	425 023 050	50	42	107	77	14/15
	425 023 100	100	52	133	103	14/23
	425 023 250	250	70	161	131	19/26



Nr kat. 7365 Pipeta automatyczna Kippa z kolbą, na szlif SJ 29/32				
Kod	Pojemność ml	Objętość kolby mm	SJ mm	
446 003 001	1	250	29/32	
446 003 002	2	250	29/32	
446 003 005	5	250	29/32	
446 003 010	10	500	29/32	
446 003 020	20	500	29/32	
446 003 025	25	500	29/32	
446 003 030	30	1 000	29/32	
446 003 050	50	1 000	29/32	

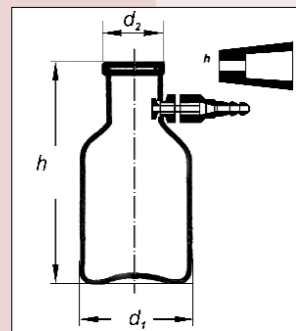






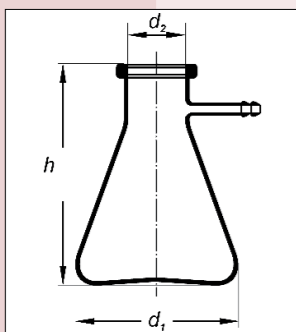
Nr kat. 2419 Kolba filtracyjna z plastikowym podłączeniem bocznym i plastikowym tubusem					
Kod	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm	
412 021 100	100	70	24	105	
412 021 250	250	85	35	145	
412 021 500	500	105	35	175	
412 021 940	1 000	135	45	230	
412 021 950	2 000	165	60	255	

EN ISO 6556, DIN 12 476

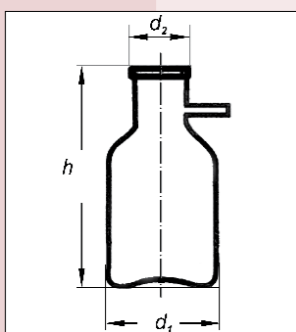


Nr kat. 2419 Kolba filtracyjna z plastikowym podłączeniem bocznym i plastikowym tubusem					
Kod	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm	
412 021 952	3 000	170	70	295	
412 021 956	5 000	185	80	360	
412 021 966	10 000	240	80	420	

EN ISO 6556, DIN 12 476



Nr kat. 2420 Kolba filtracyjna ze szklanym podłączeniem bocznym					
Kod	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm	
412 022 100	100	70	24	105	
412 022 250	250	85	35	145	
412 022 500	500	105	35	175	
412 022 940	1 000	135	45	230	
412 022 950	2 000	165	60	255	



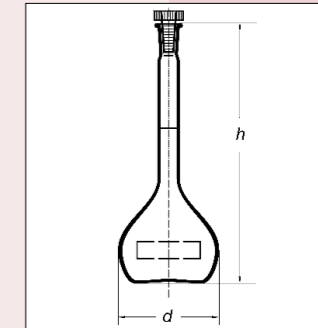
Nr kat. 2420 Kolba filtracyjna ze szklanym podłączeniem bocznym					
Kod	Pojemność ml	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h mm	
412 022 952	3 000	170	70	295	
412 022 956	5 000	185	80	360	
412 022 966	10 000	240	80	420	



Nr kat. 1503/APN Kolba miarowa ze szlifem i plastikowym korkiem, klasa A, z certyfikatem serii						
Kod	GLASSCO	Pojemność ml	Błąd wskazań ±mm	d mm	h mm	Szlif mm
431 622 018	8.02.01 1	5	0.025	22	70	7/16
431 622 019	8.02.01 2	10	0.025	27	90	7/16
431 622 023	8.02.01 3	25	0.04	40	110	10/19
431 622 025	8.02.01 5	50	0.06	50	140	12/21
431 622 030	8.02.01 6	100	0.10	60	170	12/21
431 622 037	8.02.01 7	200	0.15	75	210	14/23
431 622 038	8.02.01 8	250	0.15	80	220	14/23
431 622 043	8.02.01 9	500	0.25	100	260	19/26
431 622 044	8.02.01 10	1 000	0.40	125	300	24/29
431 622 046	8.02.01 11	2 000	0.60	160	370	29/32

EN ISO 1042, DIN EN ISO 1042

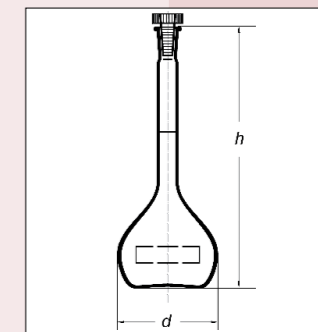
\*kolba miarowa z korkiem szklanym na życzenie klienta



Nr kat. 1503/BPN Kolba miarowa ze szlifem i plastikowym korkiem, klasa B						
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ±mm	d mm	h mm	Szlif mm	
431 642 018	5	0.05	22	70	7/16	
431 642 019	10	0.05	27	90	7/16	
431 642 023	25	0.08	40	110	10/19	
431 642 025	50	0.12	50	140	12/21	
431 642 030	100	0.20	60	170	12/21	
431 642 037	200	0.30	75	210	14/23	
431 642 038	250	0.30	80	220	14/23	
431 642 043	500	0.50	100	260	19/26	
431 642 044	1 000	0.80	125	300	24/29	
431 642 046	2 000	1.20	160	370	29/32	

EN ISO 1042, DIN EN ISO 1042

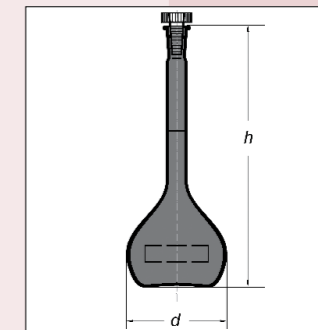
\*kolba miarowa z korkiem szklanym na życzenie klienta



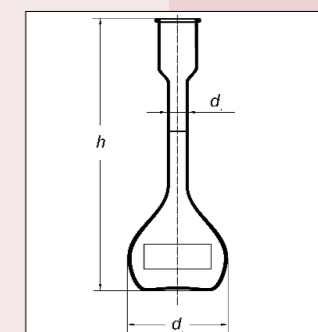
Nr kat. 1503/BPN/H Kolba miarowa ze szlifem i plastikowym korkiem, klasa B, szkło oranż						
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ±mm	d mm	h mm	Szlif mm	
431 342 018	5	0.05	22	70	7/16	
431 342 019	10	0.05	27	90	7/16	
431 342 023	25	0.08	40	110	10/19	
431 342 025	50	0.12	50	140	21/21	
431 342 030	100	0.20	60	170	21/21	
431 342 037	200	0.30	75	210	14/23	
431 342 038	250	0.30	80	220	14/23	
431 342 043	500	0.50	100	260	19/26	
431 342 044	1 000	0.80	125	300	24/29	
431 342 046	2 000	1.20	160	370	29/32	

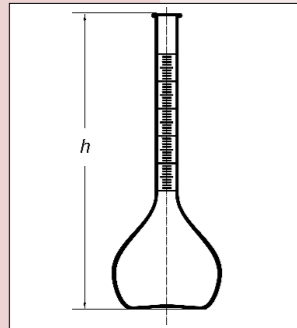
EN ISO 1042, DIN EN ISO 1042

\*kolba miarowa klasa A z certyfikatem na życzenie klienta

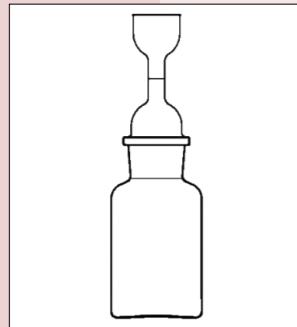


Nr kat. 1507/A Kolba Kohrauscha, klasa A						
Kod	Pojemność ml	Dokładność ±mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	h mm	
431 478 030	100	0.10	16	60	170	
431 478 037	200	0.15	19	75	210	

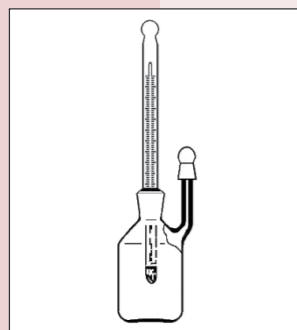




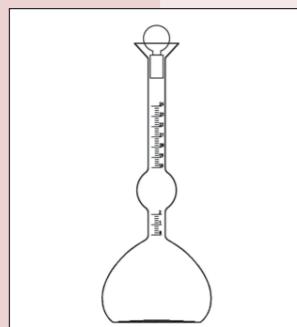
Nr kat. 1520 Kolba miarowa ze skalą na szyjce		
Kod	Pojemność ml	h mm
431 560 725	50 + 5	155
431 560 830	100 + 10	205
431 560 837	200 + 20	245
431 560 938	250 + 25	280
431 561 143	500 + 50	320
431 561 144	1 000 + 100	400



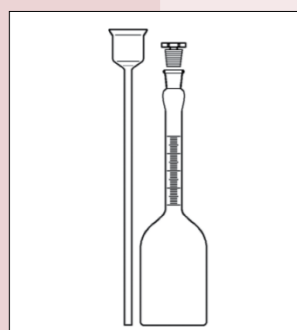
Nr kat. 1627 Nasadka pycnometru z butlą	
Kod	Pojemność butli ml
431 901 720	1 000
431 901 740	2 000



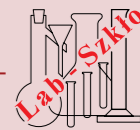
Nr kat. 1.04.01 Pycnometr z termometrem	
Pycnometry z termometrem WS10, max temperatura 40°C, działka elementarna 0,5°C	
Kod	Pojemność ml
1.04.01 1	25
1.04.01 2	50
1.04.01 3	100



Nr kat. 1.04.02 Kolba miarowa wg Chateliera	
Parametry	
Pojemność nie oznaczona ok. 230 cm <sup>3</sup>	
Podziałka na szyjce 0-2 cm <sup>3</sup> oraz 18-24 cm <sup>3</sup> co 0,2 cm <sup>3</sup>	

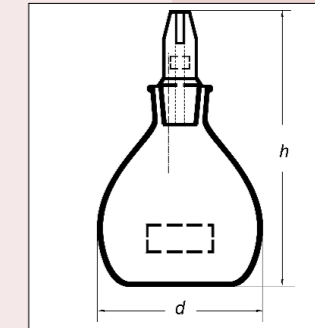


Nr kat. 1622 Pycnometr Reischauera z lejkiem, z podziałką na szyjce	
Kod	Pojemność ml
431 831 023	25
431 831 025	50
431 831 010	100

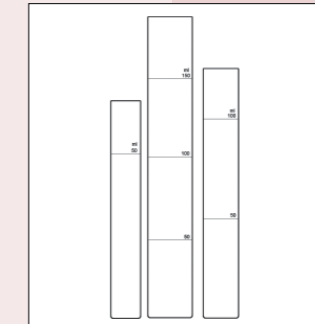


Nr kat. 1621 Pycnometr Gay-Lussaca				
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ±mm	d mm	h mm
431 722 019	10	1	27	55
431 722 023	25	2	40	75
431 722 025	50	3	50	85
431 722 030	100	5	57	100

ISO 3507, DIN 12 797



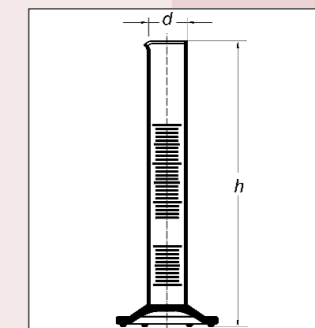
Nr kat. 1.04.03 Cylinder kolorymetryczny wg Nesslera		
Kod	Pojemność ml	Typ
1.04.03 1	50	niski bez wylewu
1.04.03 2	100	niski bez wylewu
1.04.03 3	150	niski bez wylewu
1.04.03 4	50	niski z wylewem
1.04.03 5	100	niski z wylewem
1.04.03 6	150	niski z wylewem
1.04.03 7	50	wysoki bez wylewu
1.04.03 8	100	wysoki bez wylewu
1.04.03 9	150	wysoki bez wylewu
1.04.03 10	50	wysoki z wylewem
1.04.03 11	100	wysoki z wylewem
1.04.03 12	150	wysoki z wylewem



Nr kat. 1634/AM Cylinder ze skalą, z sześciokątną podstawą, z wylewem, wysoki, podziałka niebieska, klasa A, z certyfikatem serii

Kod	ECO	Pojemność ml	Błąd wskazań ±mm	Podziałka skali ml	d mm	h mm
432 110 718	-	5	0.05	0.1	12.9	115
432 110 819	8.01.10 10	10	0.10	0.2	15.5	135
432 110 923	8.01.10 25	25	0.25	0.5	21.3	160
432 111 125	8.01.10 50	50	0.50	1.0	26.0	195
432 111 130	8.01.10 100	100	0.50	1.0	31.3	240
432 111 238	8.01.10 250	250	1.00	2.0	41.0	320
432 111 343	8.01.10 500	500	2.50	5.0	53.2	380
432 111 444	8.01.10 1000	1 000	5.00	10.0	67.0	465
432 111 546	-	2 000	10.00	20.0	83.5	565

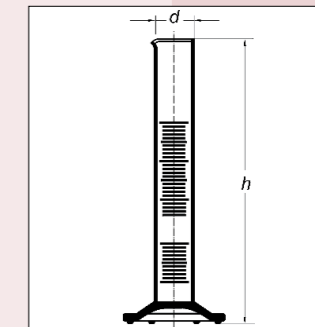
DIN 12 680-2

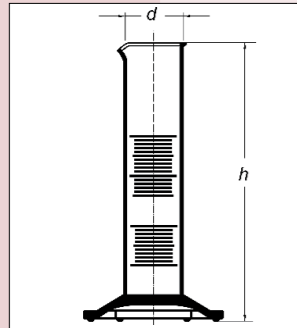


Nr kat. 1634/BB Cylinder ze skalą, z sześciokątną podstawą, z wylewem, wysoki, klasa B

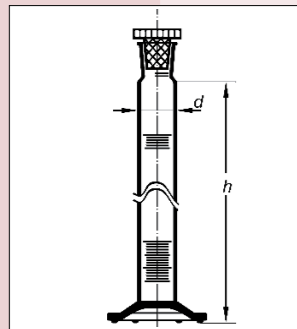
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ±mm	Podziałka skali ml	d mm	h mm
432 140 718	5	0.1	0.1	12.9	115
432 140 819	10	0.2	0.2	15.5	135
432 140 923	25	0.5	0.5	21.3	160
432 141 125	50	1.0	1.0	26.0	195
432 141 130	100	1.0	1.0	31.3	240
432 141 238	250	2.0	2.0	41.0	320
432 141 343	500	5.0	5.0	53.2	380
432 141 444	1 000	10.0	10.0	67.0	465
432 141 546	2 000	20.0	20.0	83.5	565

ISO 4788, DIN 12 680-1





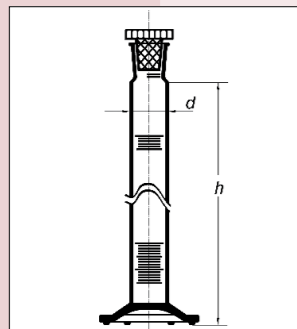
Nr kat. 1645/BB Cylinder ze skalą, z sześciokątną podstawą, z wylewem, niski, klasa B					
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ±mm	Podziałka skali ml	d mm	h mm
432 340 818	5	0.2	0.2	15.5	90
432 340 919	10	0.5	0.5	21.3	100
432 341 123	25	1.0	1.0	26.0	125
432 341 125	50	1.0	1.0	31.3	150
432 341 230	100	2.0	2.0	41.0	170
432 341 338	250	5.0	5.0	53.2	235
432 341 443	500	10.0	10.0	67.0	280
432 341 544	1 000	20.0	20.0	83.5	340
432 341 746	2 000	50.0	50.0	95.0	420



Nr kat. 1652/AMPN Cylinder miarowy z sześciokątną podstawą, wysoki, ze szlifem i plastikowym korkiem, niebieska podziałka, klasa A						
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ±mm	Podziałka skali ml	d mm	h mm	Szlif SJ
432 630 018	5	0.05	0.1	12.9	115	10/19
432 630 019	10	0.10	0.2	15.5	135	10/19
432 630 023	25	0.25	0.5	21.3	160	14/23
432 630 025	50	0.50	1.0	26.0	195	19/26
432 630 030	100	0.50	1.0	31.3	240	24/29
432 630 038	250	1.00	2.0	41.0	320	29/32
432 630 043	500	2.50	5.0	53.2	380	34/35
432 630 044	1 000	5.00	10.0	67.0	465	45/40
432 630 046	2 000	10.00	20.0	83.5	565	45/40

DIN 12 685-2

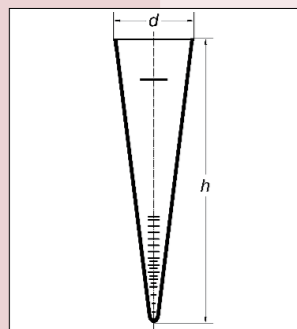
\*cylinder miarowy z korkiem szklanym na życzenie klienta



Nr kat. 1652/BBPN Cylinder miarowy z sześciokątną podstawą, wysoki, ze szlifem i plastikowym korkiem, niebieska podziałka, klasa B						
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ±mm	Podziałka skali ml	d mm	h mm	Szlif SJ
432 627 018	5	0.1	0.1	12.9	115	10/19
432 627 019	10	0.2	0.2	15.5	135	10/19
432 627 023	25	0.5	0.5	21.3	160	14/23
432 627 025	50	1.0	1.0	26.0	195	19/26
432 627 030	100	1.0	1.0	31.3	240	24/29
432 627 038	250	2.0	2.0	41.0	320	29/32
432 627 043	500	5.0	5.0	53.2	380	34/35
432 627 044	1 000	10.0	10.0	67.0	465	45/40
432 627 046	2 000	20.0	20.0	83.5	565	45/40

ISO 4788, DIN 12 685-1

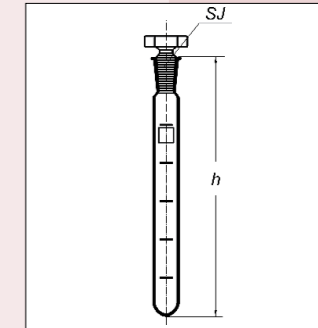
\*cylinder miarowy z korkiem szklanym na życzenie klienta



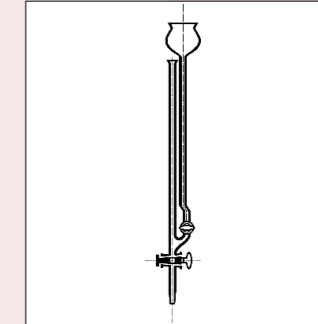
Nr kat. 2745 Stożek Imhoffa z zamkniętą końcówką				
Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	Podziałka
432 430 044	1 000	118	470	czeska
432 430 144	1 000	118	470	niemiecka
432 430 244	1 000	118	470	szwajcarska



Nr kat. 7841 Probówka wg Eggertza ze skalą, ze szlifem, korek PP			
Kod	Pojemność ml	Podziałka skali ml	Szlif SJ mm
437 860 297	10	0.2	12
437 860 298	15	0.2	12
437 860 299	20	0.5	12
437 860 300	25	0.5	12
437 860 301	30	0.5	14

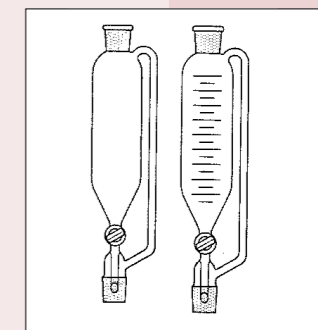


Nr kat. 1591 Mikrobiureta Banga z zaworem typu prostego		
Kod	Pojemność ml	Najmniejsza działka ml
435 530 414	1	0.01
435 530 416	2	0.01
435 530 517	3	0.02
435 530 518	5	0.02

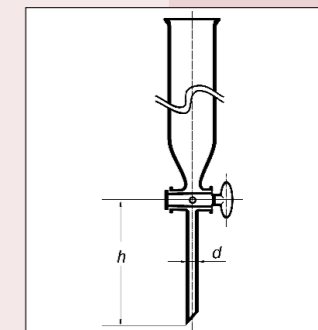


Nr kat. 1.04.04 Rozdzielacz cylindryczny z kranem szklanym z boczną rurką odpowietrzającą			
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm	Średnica mm
1.04.04 1	100	19/26	12
1.04.04 2	150	19/26	12
1.04.04 3	250	19/26	12
1.04.04 4	250	29/32	12
1.04.04 5	500	29/32	14
1.04.04 6	1 000	29/32	14

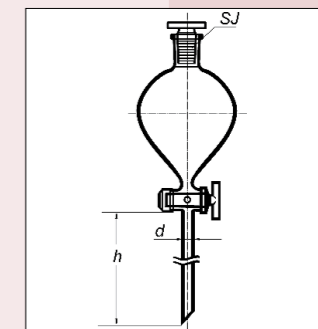
\*dostępne także ze skalą

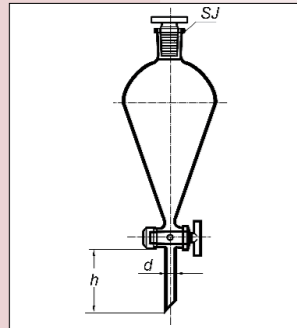


Nr kat. 2390 Rozdzielacz cylindryczny, otwarty				
Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	Nr klucza
426 010 050	50	9	150	2
426 010 100	100	9	150	2
426 010 250	250	9	150	2
426 010 500	500	10	150	4
426 010 940	1 000	10	150	4

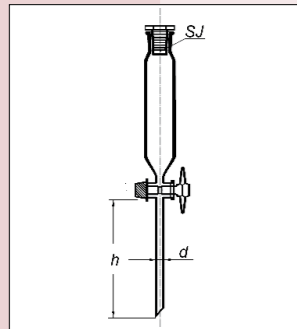


Nr kat. 2392 Rozdzielacz kulisty, z korkiem ze szlifem					
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm	d mm	h mm	Nr klucza
426 351 050	50	19/26	9	150	2
426 351 100	100	19/26	9	150	2
426 351 250	250	29/32	9	200	2
426 351 500	500	29/32	10	200	4
426 351 940	1 000	29/32	10	200	4
426 351 950	2 000	29/32	13	200	6

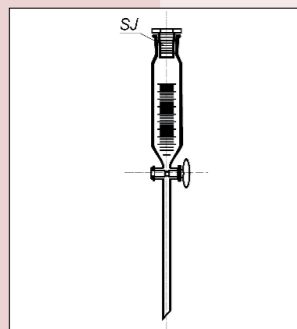




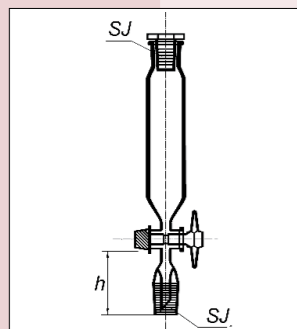
Rozdzielacz gruszkowy, z korkiem ze szlifem, kran szklany						
T - Rozdzielacz gruszkowy Squibba, z korkiem plastikowym i teflonowym zaworem odcinającym						
Nr kat. 2394	Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm	d mm	h mm	Nr klucza
	426 355 050	50	19/26	9	70	2
	426 355 100	100	19/26	9	70	2
	426 355 250	250	29/32	9	70	2
	426 355 500	500	29/32	10	70	4
	426 355 940	1 000	29/32	10	70	4
	426 355 950	2 000	29/32	13	70	6
T	426 355 056	50	19/26	9	70	2
	426 355 106	100	19/26	9	70	2
	426 355 256	250	29/32	9	70	2
	426 355 506	500	29/32	10	70	4
	426 355 946	1 000	29/32	10	70	4
	426 355 956	2 000	29/32	13	70	6



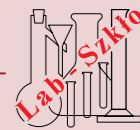
Rozdzielacz cylindryczny ze szklanym korkiem na szlif, bez podziałki						
T - Rozdzielacz cylindryczny z kranem teflonowym, korek plastikowy						
Nr kat. 2397	Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm	d mm	h mm	Nr klucza
	426 354 050	50	19/26	9	150	2
	426 354 100	100	19/26	9	150	2
	426 354 250	250	29/32	9	150	2
	426 354 500	500	29/32	10	150	4
	426 354 940	1 000	29/32	10	150	4
	426 354 950	2 000	29/32	13	150	6
T	426 355 256	250	29/32	9	150	2
	426 355 506	500	29/32	10	150	4
	426 355 946	1 000	29/32	10	150	4



Rozdzielacz cylindryczny ze szklanym korkiem na szlif, z podziałką			
Nr kat. 2398	Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm
	426 009 050	50	19/26
	426 009 100	100	19/26
	426 009 250	250	29/32
	426 009 500	500	29/32
	426 009 940	1 000	29/32
	426 009 950	2 000	29/32

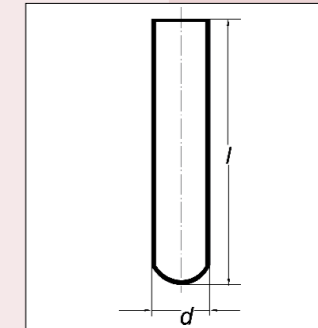


Rozdzielacz cylindryczny z wkraplaczem, ze szklanym korkiem na szlif, bez podziałki					
Nr kat. 2399	Kod	Pojemność ml	Szlif SJ mm	Szlif SJ <sub>1</sub> mm	h mm
	426 356 050	50	19/26	14/24	50
	426 356 100	100	19/26	14/24	50
	426 356 250	250	29/32	29/32	65
	426 356 500	500	29/32	29/32	65
	426 356 940	1 000	29/32	29/32	65
	426 356 950	2 000	29/32	29/32	65



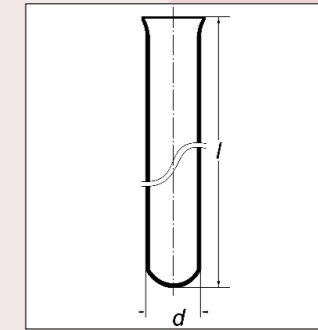
Nr kat. 2800 Probówka bez wyinięcia, z dnem okrągłym			
Kod	d mm	l mm	t mm
422 010 100	10	100	0.4-0.5
422 012 075	12	75	0.4-0.5
422 012 100	12	100	0.4-0.5
422 016 100	16	100	0.6-0.7
422 016 150	16	150	0.6-0.7
422 016 160	16	160	0.8
422 018 160	18	160	1.0
422 018 180	18	180	1.0
422 020 210	20	210	1.2

\* pozostałe wymiary na zamówienie

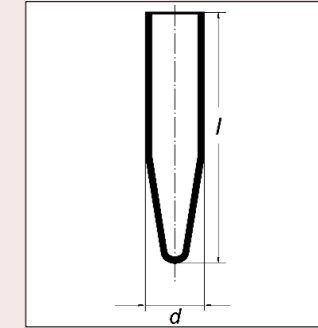


Nr kat. 7830 Probówka z wyinięciem, z dnem okrągłym Fiolax			
Kod	d mm	l mm	t mm
422 110 100	10	100	0.4-0.5
422 110 110	12	100	0.4-0.5
422 110 116	16	160	0.5-0.6
422 110 118	18	180	0.5-0.6
422 110 115	20	150	0.5-0.6
422 110 119	20	180	0.5-0.6

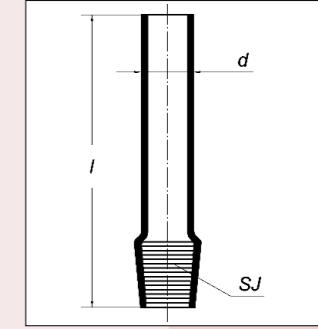
\* pozostałe wymiary na zamówienie



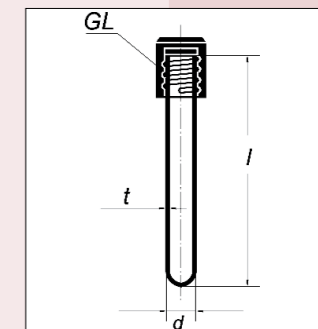
Nr kat. 3820 Probówka bez wyinięcia, z dnem stożkowym			
Kod	d mm	l mm	t mm
422 409 210	9	100	1.5
422 414 208	14	80	1.5
422 416 212	16	120	1.8

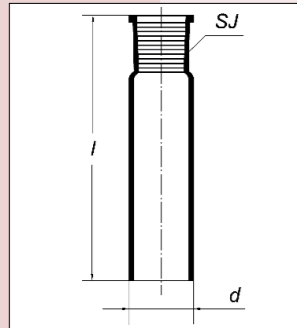


Nr kat. 8120 Szlif zewnętrzny			
Kod	Szlif SJ mm	d mm	l mm
441 503 050	14/23	13	120
441 503 060	19/26	17	150
441 503 070	24/29	22	150
441 503 080	29/32	26	150
441 503 110	45/40	40	150
441 503 130	60/46	56	200

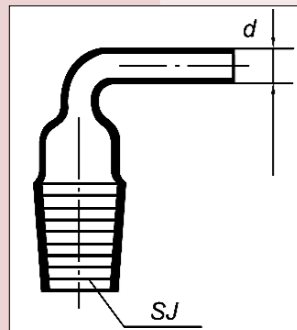


Nr kat. 3830 Probówka z dnem okrągłym i nakrętką GL			
Kod	GL mm	d mm	l mm
422 631 600	14	12	100
422 631 610	18	16	100
422 631 616	18	16	160
422 631 618	18	18	180

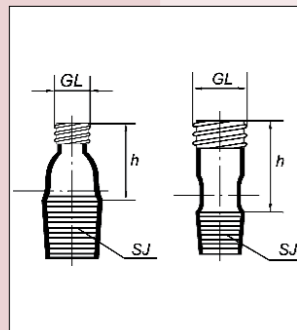




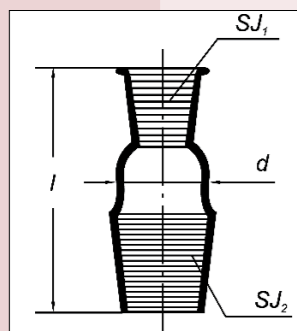
Nr kat. 8124 Szlif wewnętrzny			
Kod	Szlif SJ mm	d mm	l mm
441 512 050	14/23	18	120
441 512 060	19/26	22	150
441 512 070	24/29	28	150
441 512 080	29/32	34	150
441 512 110	45/40	50	150
441 512 130	60/46	70	200



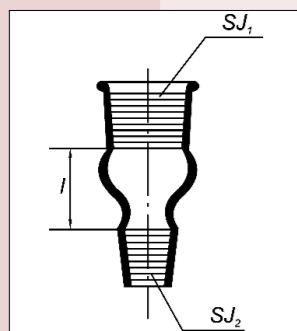
Nr kat. 8133 Złączka z zagiętą rurką, na szlif		
Kod	Szlif SJ mm	d mm
441 502 050	14/23	8
441 502 060	19/26	8
441 502 070	24/29	8
441 502 080	29/32	8
441 502 110	45/40	12



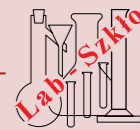
Nr kat. 830 Złącze gwintowo-szlifowe SJ - GL				
Kod	h mm	Szlif SJ mm	GL mm	Nr rys.
441 830 232	30	14/23	14	1
441 830 452	30	14/23	18	2
441 830 233	35	19/26	14	1
441 830 453	35	19/26	18	1
441 830 234	35	24/29	14	1
441 830 454	35	24/29	18	1
441 830 674	35	24/29	25	2
441 830 235	40	29/32	14	1
441 830 455	40	29/32	18	1
441 830 675	40	29/32	25	1
441 830 895	50	29/32	32	1



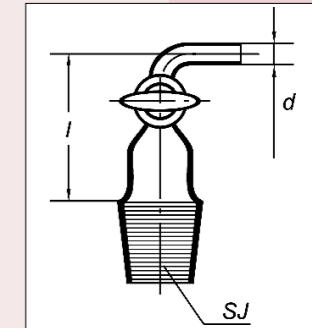
Nr kat. 8127 Złącze redukcyjne				
Kod	Szlif SJ <sub>1</sub> mm	Szlif SJ <sub>2</sub> mm	d mm	l mm
441 509 042	12/21	14/23	13	56
441 509 043	14/23	19/26	17	64
441 509 045	14/23	29/32	26	70
441 509 065	19/26	29/32	26	78
441 509 075	24/29	29/32	26	81
441 509 078	24/29	45/40	40	95
441 509 080	29/32	60/46	53	110
441 509 088	29/32	45/40	40	98
441 509 090	29/32	71/51	60	125
441 509 091	45/40	71/51	62	133



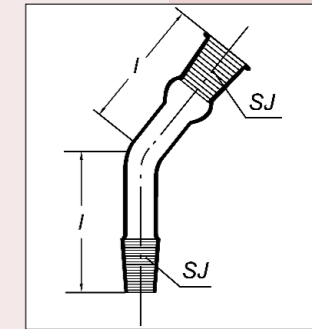
Nr kat. 8128 Redukcja odwrotna			
Kod	Szlif SJ <sub>1</sub> mm	Szlif SJ <sub>2</sub> mm	l mm
441 510 051	14/23	12/21	20
441 510 062	19/26	14/23	20
441 510 073	24/29	19/26	25
441 510 082	29/32	14/23	35
441 510 083	29/32	19/26	35
441 510 084	29/32	24/29	35
441 510 114	45/40	24/29	45
441 510 115	45/40	29/32	45



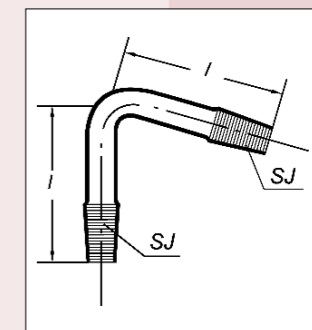
Nr kat. 8134 Złączka z zaworem odcinającym i zagiętą rurką, na szlif				
Kod	Szlif SJ mm	Klucz nr	d mm	l mm
441 513 050	14/23	2	7	42
441 513 060	19/26	2	7	45
441 513 070	24/29	2	7	50
441 513 080	29/32	2	7	60



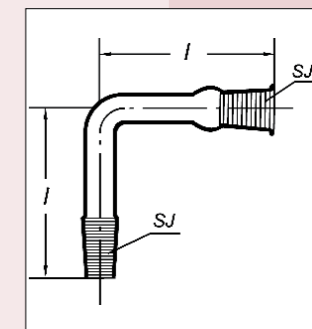
Nr kat. 8137 Złącze kątowe 135° szlif wewnętrzny i zewnętrzny		
Kod	Szlif SJ mm	l mm
441 515 050	14/23	63
441 515 080	29/32	77



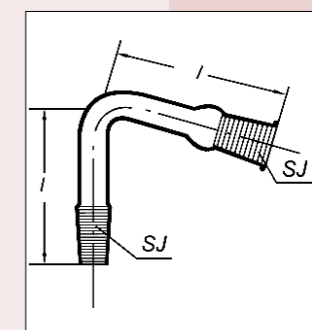
Nr kat. 8138/JJ Złącze kątowe 75° dwa szlify zewnętrzne		
Kod	Szlif SJ mm	l mm
441 516 050	14/23	67
441 516 080	29/32	87

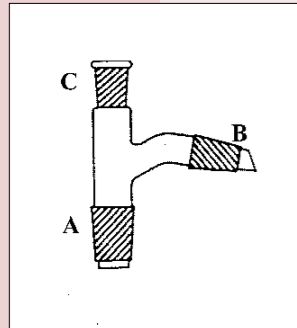


Nr kat. 8139 Złącze kątowe 90° szlif wewnętrzny i zewnętrzny		
Kod	Szlif SJ mm	l mm
441 518 050	14/23	65
441 518 080	29/32	90

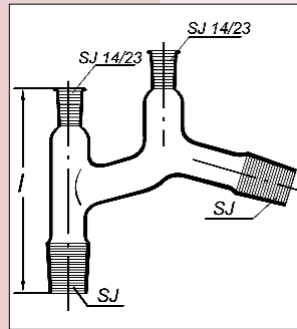


Nr kat. 8138/JP Złącze kątowe 75° szlif wewnętrzny i zewnętrzny		
Kod	Szlif SJ mm	l mm
441 517 050	14/23	67
441 517 080	29/32	82

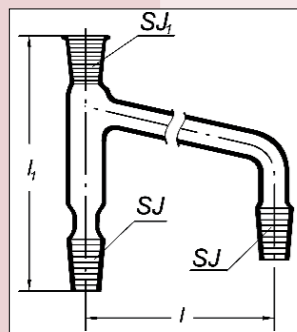




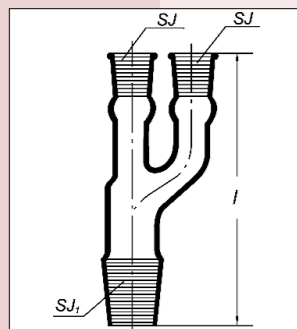
Nr kat. 1.05.01 Nasadka destylacyjna prosta			
Kod	Szlif A mm	Szlif B mm	Szlif C mm
1.05.1 1	14/23	14/23	14/23
1.05.1 2	19/26	19/26	14/23
1.05.1 3	19/26	19/26	19/26
1.05.1 4	29/32	29/32	14/23
1.05.1 5	29/32	29/32	14/23
1.05.1 6	45/40	29/32	14/23



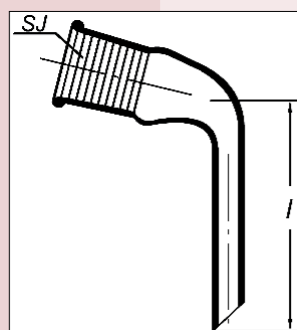
Nr kat. 8173 Nasadka destylacyjna Claisena, ze szlifem		
Kod	Szlif SJ mm	l mm
441 662 050	14/23	90
441 662 080	29/32	100



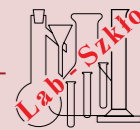
Nr kat. 8148 Nasadka destylacyjna z gniazdem na termometr, na szlif wewnętrzny 14/23				
Kod	Szlif SJ mm	Szlif SJ <sub>1</sub> mm	l mm	l <sub>1</sub> mm
441 533 050	14/23	14/23	300	113
441 533 080	29/32	14/23	300	132



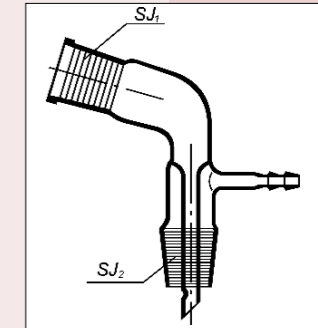
Nr kat. 8233 Nasadka rozgałęzająca na szlif 45/40 z dwoma równoległymi szybkami, obie na szlif 29/32			
Kod	Szlif SJ mm	Szlif SJ <sub>1</sub> mm	l mm
441 641 000	29/32	45/40	225



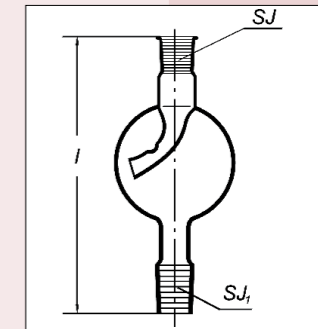
Nr kat. 8179 Odbieralnik ze szlifem		
Kod	Szlif SJ mm	l mm
441 620 050	14/23	60
441 620 060	19/26	120
441 620 080	29/32	100



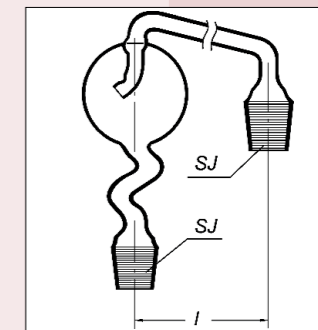
Nr kat. 8180 Odbieralnik ze szlifem z bocznym podłączeniem na wąż			
Kod	Szlif SJ <sub>1</sub> mm	Szlif SJ <sub>2</sub> mm	Śr. węża mm
441 621 050	14/23	14/23	8
441 621 080	29/32	29/32	11



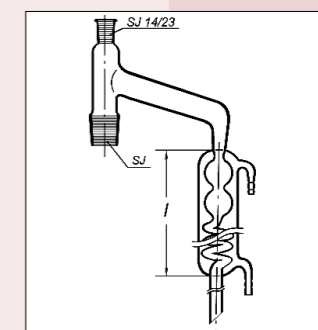
Nr kat. 8153 Nasadka rozpryskowa			
Kod	l ml	Szlif SJ mm	Szlif SJ <sub>1</sub> mm
441 536 050	130	14/23	14/23
441 536 080	170	29/32	29/32

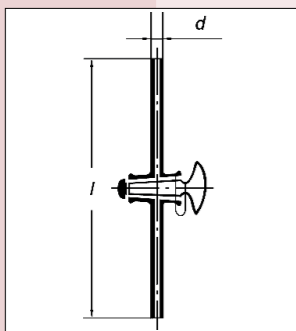


Nr kat. 8147 Nasadka destylacyjna z wychwytywaczem kropeł z głowicą destylacyjną na szlif		
Kod	Szlif SJ mm	l mm
441 522 050	14/23	200
441 522 080	29/32	200

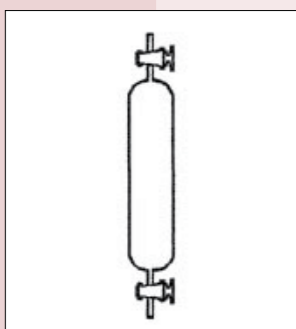


Nr kat. 8176 Nasadka destylacyjna ze szlifem i spiralnym kondensatorem		
Kod	Szlif SJ mm	l mm
441 667 060	19/26	300
441 667 070	24/29	300
441 667 080	29/32	300



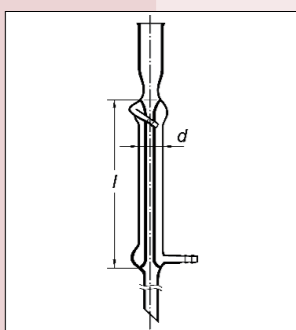


Nr kat. 7155 Zawór jednorodowy szklano-teflonowy kompletny			
Kod	Średnica otworu mm	NZ	Ramiona $\varnothing$ zew. mm
632 441 330 100	4	18.8	rurka 10/1.5 + rurka 10/1.5
632 441 341 050	2.5	14.5	rurka 13/2.2 + rurka 13/2.2
632 441 355 217	2.5	12.5	rurka 8/1.5 + kapilara 7/2.5
632 441 355 218	2.5	12.5	rurka 8/1.5 + rurka 8/1.5
632 441 355 219	2.5	12.5	kapilara 7/2.5 + kapilara 7/2.5
632 441 355 220	2.5	12.5	rurka 9/1.5 + rurka 9/1.5
632 441 355 280	2.5	14.5	rurka 9/1.5 + rurka 9/1.5
632 441 355 290	2.5	14.5	rurka 10/1.5 + rurka 10/1.5
632 441 355 292	4	14.5	rurka 10/1.5 + rurka 10/1.5

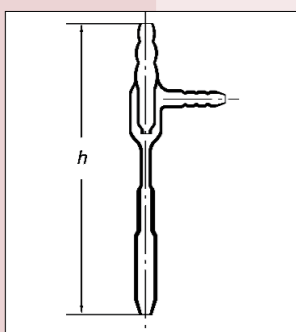


Nr kat. 7500 Pipeta do poboru gazu - krany szklane			
Kod	Pojemność ml	Średnica mm	wysokość mm
443 606 100	100	38	235
443 606 150	150	43	245
443 606 250	250	52	280
443 606 500	500	68	310
443 606 940	1 000	86	390
443 606 950	2 000	110	460

\* dostępne pipety z kranami PTFE



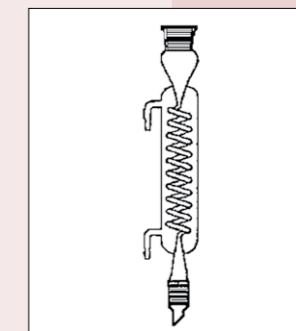
Nr kat. 7110 Chłodnica Liebiga, wewnątrznie spajana		
Kod	l mm	d mm
442 505 200	200	24
442 505 300	300	24
442 505 400	400	24
442 505 500	500	24
442 505 700	700	32
442 505 990	1 000	32



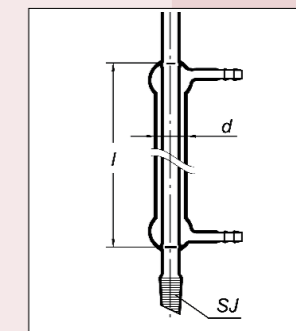
Nr kat. 7790 Pompka wodna, Wurtza	
Kod	h mm
444 001 000	220



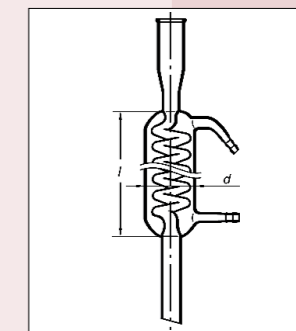
Nr kat. 8249 Chłodnica zwojowa ze szlifem wewnętrznym i zewnętrznym		
Kod	Szlif SJ mm	l mm
442 498 300	29/32	300
442 498 416	29/32	400



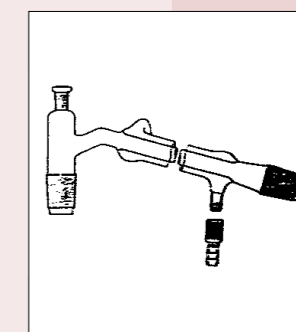
Nr kat. 8251 Chłodnica Liebiga, ze szlifem zewnętrznym na dole			
Kod	Szlif SJ mm	l mm	d mm
442 506 202	14/23	200	24
442 506 205	29/32	200	24
442 506 302	14/23	300	24
442 506 305	29/32	300	24
442 506 402	14/23	400	24
442 506 405	29/32	400	24
442 506 705	29/32	700	32
442 506 995	29/32	1 000	32

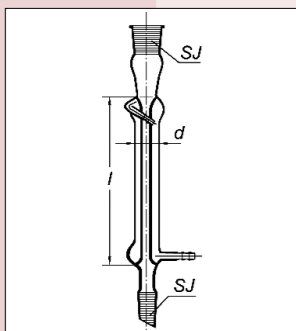


Nr kat. 7112 Chłodnica zwojowa			
Kod	Długość mm	d mm	liczba zwojów
442 515 200	200	40	9
442 515 300	300	40	15
442 515 400	400	40	22
442 515 500	500	40	28
442 515 600	600	40	35

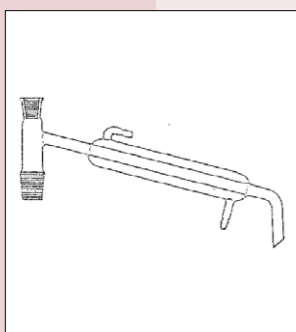


Nr kat. 1.05.02 Chłodnica Liebiga (ze szlifem) z nasadką do destylacji				
Kod	Szlif do kolby mm	Szlif do chłodnicy mm	Szlif do termometru mm	Długość efektywna mm
1.05.2 1	14/23	14/23	14/23	150
1.05.2 2	19/26	19/26	14/23	200
1.05.2 3	29/32	29/32	14/23	300
1.05.2 4	29/32	29/32	14/23	400

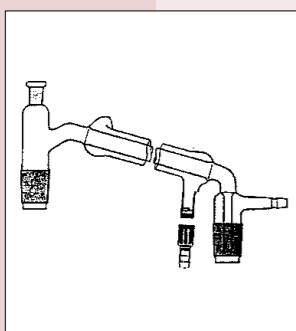




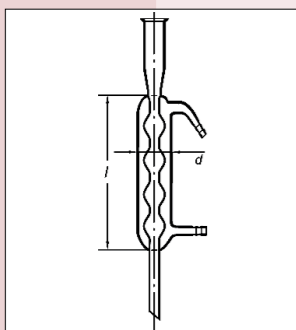
Nr kat. 8252 Chłodnica Liebiga, ze szlifem wewnętrznym i zewnętrznym			
Kod	Szlif SJ mm	l mm	d mm
442 507 202	14/23	200	24
442 507 205	29/32	200	24
442 507 302	14/23	300	24
442 507 305	29/32	300	24
442 507 402	14/23	400	24
442 507 405	29/32	400	24
442 507 705	29/32	700	32
442 507 995	29/32	1 000	32



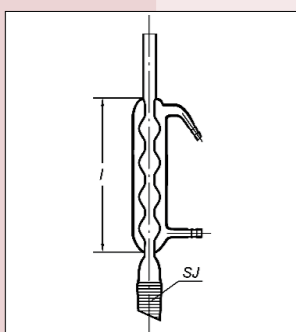
Nr kat. 1.05.03 Chłodnica Liebiga z nasadką do destylacji			
Kod	Szlif do kolby mm	Szlif do termometru mm	Długość efektywna mm
1.05.03 1	14/23	14/23	150
1.05.03 2	19/26	14/23	200
1.05.03 3	29/32	14/23	300
1.05.03 4	29/32	14/23	400



Nr kat. 1.05.04 Chłodnica Liebiga z nasadką do destylacji, z połączeniem próżniowym				
Kod	Szlif do kolby mm	Szlif do chłodnicy mm	Szlif do termometru mm	Długość efektywna mm
1.05.04 1	14/23	14/23	14/23	150
1.05.04 2	19/26	19/26	14/23	200
1.05.04 3	29/32	29/32	14/23	300
1.05.04 4	29/32	29/32	14/23	400



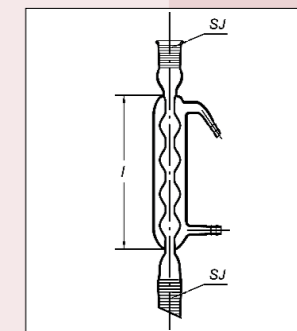
Nr kat. 7114 Chłodnica Allihna			
Kod	Długość mm	d mm	ilość baniek
442 511 200	200	40	4
442 511 300	300	40	6
442 511 400	400	40	8
442 511 600	600	40	12
442 511 800	800	40	16



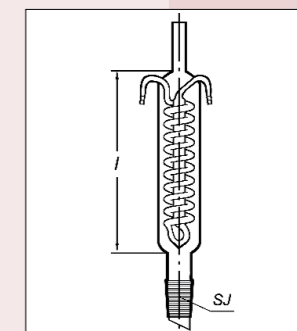
Nr kat. 8256 Chłodnica Allihna, ze szlifem zewnętrznym			
Kod	Szlif SJ mm	l mm	ilość baniek
442 512 202	14/23	200	4
442 512 205	29/32	200	4
442 512 302	14/23	300	6
442 512 305	29/32	300	6
442 512 402	14/23	400	8
442 512 405	29/32	400	8
442 512 605	29/32	600	13



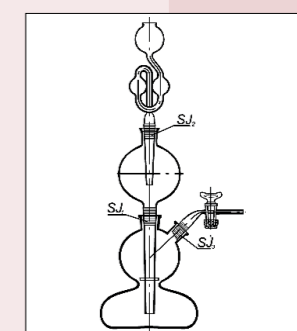
Nr kat. 8257 Chłodnica Allihna ze szlifem wewnętrznym i zewnętrznym			
Kod	Szlif SJ mm	l mm	ilość baniek
442 513 173	14/23	160	4
442 513 176	29/32	160	3
442 513 263	14/23	250	7
442 513 266	29/32	250	5
442 513 416	29/32	400	8



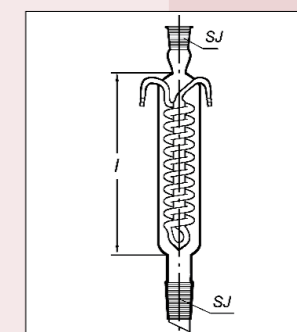
Nr kat. 8260 Chłodnica Dimrotha, z refluksiem szlif zewnętrzny			
Kod	Szlif SJ mm	l mm	ilość zwojów
442 516 202	14/23	200	11
442 516 205	29/32	200	11
442 516 302	14/23	300	18
442 516 305	29/32	300	18
442 516 405	29/32	400	26
442 516 605	29/32	600	40



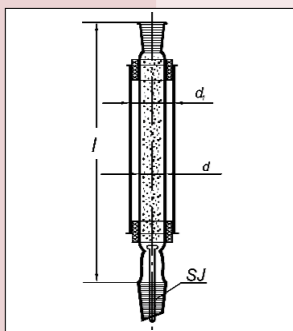
Nr kat. 2442 Aparat Kippa z dnem kulistym, z tubusem i połączeniami na szlif				
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ <sub>1</sub> mm	Szlif SJ <sub>2</sub> mm	Szlif SJ <sub>3</sub> mm
415 106 500	500	29/32	29/32	29/32
415 106 940	1 000	34/35	34/35	29/32
415 106 950	2 000	34/35	34/35	29/32



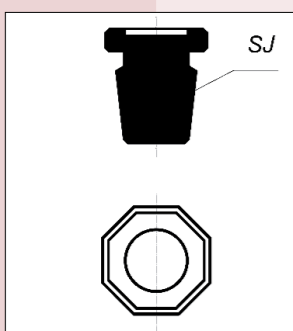
Nr kat. 8261 Chłodnica Dimrotha z refluksiem szlif wewnętrzny i zewnętrzny			
Kod	Szlif SJ mm	l mm	ilość zwojów
442 517 173	14/23	160	9
442 517 176	29/32	160	9
442 517 263	14/23	250	18
442 517 266	29/32	250	18
442 517 413	14/23	400	33
442 517 416	29/32	400	33



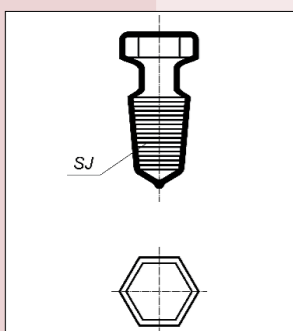




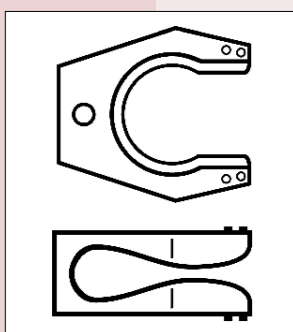
Nr kat. 8321 Kolumna destylacyjna Hempla, z płaszczem				
Kod	l mm	Szlif SJ mm	d mm	d <sub>i</sub> mm
441 404 302	300	14/23	17	32
441 404 303	300	19/26	17	30
441 404 502	500	14/23	17	32
441 404 505	500	29/32	34	46
441 404 755	750	29/32	34	40
441 404 995	1 000	29/32	34	46



Nr kat. 8130 Korek ośmiokątny, ze szlifem		
Kod	Szlif SJ mm	Typ
493 501 050	14/23	pełny
493 501 060	19/26	pełny
493 501 080	29/32	pełny

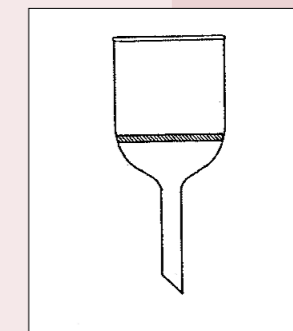


Nr kat. 8131 Korek z płaską główką, sześciokątny, pusty	
Kod	Szlif SJ mm
493 503 050	14/23
493 503 060	19/26
493 503 070	24/29
493 503 080	29/32

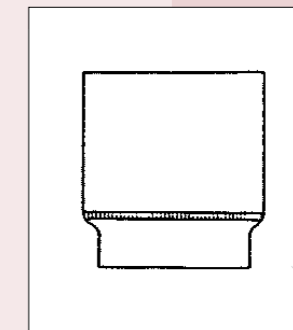


Nr kat. 321 Klamra plastikowa	
Kod	Szlif SJ mm
24 288	14/23
24 289	19/26
24 290	29/32

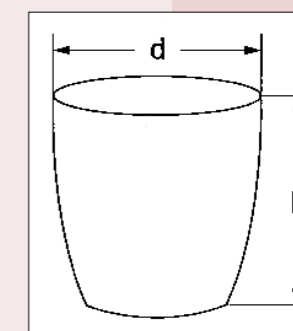
Nr kat. 34S Lejek prosty ze spiekanyim dyskiem		
Kod	Srednica spieku mm	Porowatość
424 334 103	20	G-0, G-1, G-2, G-3, G-4
424 334 104	30	
424 334 105	40	
424 334 106	60	
424 334 107	90	



Nr kat. 31S Tygiel prosty, ze spiekanyim dyskiem		
Kod	Srednica spieku mm	Porowatość
424 331 001	30	G-0, G-1, G-2, G-3, G-4
424 331 002	40	

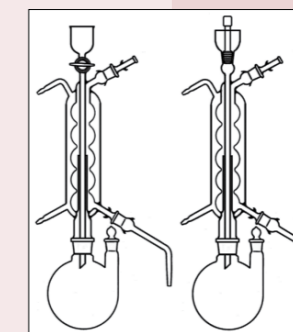


Nr kat. 1.05.05 Tygiel kwarcowy				
Kod	Typ	Pojemność ml	d mm	h mm
1.05.05 1	niski	14	40	25
1.05.05 2	niski	18	45	28
1.05.05 3	niski	25	50	32
1.05.05 4	niski	38	55	36
1.05.05 5	niski	50	60	40
1.05.05 6	niski	80	70	45
1.05.05 7	niski	120	80	50
1.05.05 8	średni	4	25	20
1.05.05 9	średni	30	45	36
1.05.05 10	średni	40	50	40
1.05.05 11	średni	53	55	45
1.05.05 12	średni	70	56	50
1.05.05 13	średni	100	70	56
1.05.05 14	średni	150	80	63



Nr kat. 1.05.06 Aparat do oznaczania zawartości fenolu	
Kod	Opis
1.05.06 1	z kurkiem
1.05.06 2	z zatyczką

• kolba okrągłodenna 500ml WS29/32 z boczną szyją ze szlifem WS14/23 i korkiem



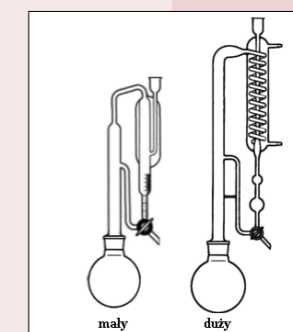
Nr kat. 1.05.07 Aparat do oznaczania olejków wg Derynga	
Kod	Opis
1.05.07 1	mały
1.05.07 2	duży

#### Aparat wg Derynga „mały”:

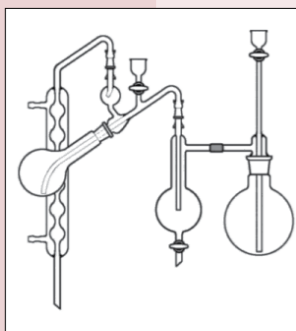
- chłodnica prosta
- kolba okrągłodenna 500ml WS29/32 lub 1000ml WS29/32
- nasadka miarowa
- działka elementarna 0,1ml na poj.2-3ml
- \* działka elementarna 0,01ml na poj.1ml

#### Aparat wg Derynga „duży”:

- chłodnica spiralna
- kolba okrągłodenna 1000ml WS29/32
- nasadka miarowa
- \* działka elementarna 0,1ml na poj.20-40ml



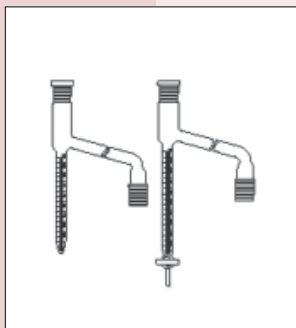
## APARATY LABORATORYJNE



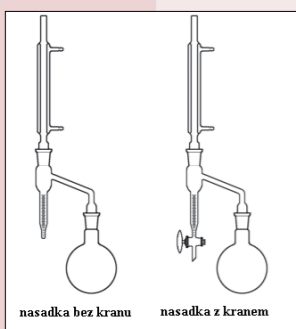
Nr kat. 1.05.08 Aparat do oznaczania amoniaku wg Parnas-Wagnera „MAKRO”	
Kod	Opis
1.05.08	makro

**Części podstawowe (rozbielalne):**

- kolba destylacyjna 500ml z połączeniem na szlif lub gwint
- chłodnica kulowa L - 400mm
- naczynie do cieczy z kurkiem
- rurka rozdzielcza z kurkiem
- kolba okrągłodenna 2000ml



Nr kat. 1.05.14 Nasadka Dean - Starka			
Kod	Pojemność odbieralnika	Podziałka ml	Szlif SJ mm
1.05.14 1	5ml bez kranu	0.1	29/32
1.05.14 2	5ml z kranem	0.1	29/32
1.05.14 3	10ml bez kranu	0.1	29/32
1.05.14 4	10ml z kranem	0.1	29/32
1.05.14 5	25ml bez kranu	0.2	29/32
1.05.14 6	25ml z kranem	0.2	29/32



nasadka bez kranu nasadka z kranem

Nr kat. 1.05.09 Aparat do oznaczania zawartości wody metodą destylacyjną wg Dean - Starka			
Kod	Pojemność odbieralnika	Podziałka ml	Szlify
1.05.09 1	5ml bez kranu	0.1	29/32
1.05.09 2	5ml z kranem	0.1	29/32
1.05.09 3	10ml bez kranu	0.1	29/32
1.05.09 4	10ml z kranem	0.1	29/32
1.05.09 5	25ml bez kranu	0.2	29/32
1.05.09 6	25ml z kranem	0.2	29/32

**Części podstawowe:**

- odbieralnik pomiarowy wg wyboru
- kolba okrągłodenna 500ml WS29/32
- chłodnica Liebiga L - 400mm 2xWS29/32



Nr kat. 1.05.10 Aparat do oznaczania arsenu wg Gutzeita	
Oznaczenie małych zawartości arsenu w produktach organicznych i nieorganicznych	
Połączenia na szlif - płaski i stożkowy	

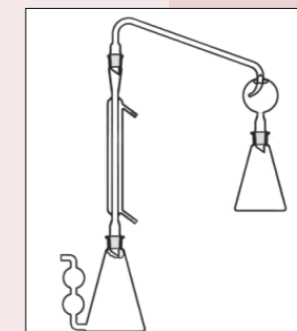
## APARATY LABORATORYJNE



Nr kat. 1.05.11 Aparat do oznaczania azotu wg Kjeldahla	
---	--

**Części podstawowe:**

- kolba stożkowa 500ml WS29/32
- mostek ze skraplaczem WS29/32
- chłodnica Liebiga WS29/32
- kolba stożkowa 1000ml z dwiema kulkami

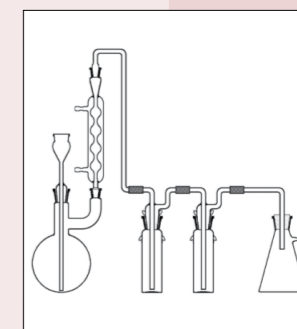


Nr kat. 1.05.12 Aparat do oznaczania zawartości cyjanków	
Kod	Wytwornica pary wodnej
1.05.12 1	pluczka ze spiekem
1.05.12 2	pluczka bez spieku

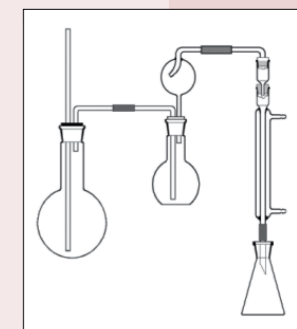
Aparat do oznaczania zawartości cyjanków wolnych i związanych w wodzie i ściekach PN-73/C-04603

**Części podstawowe:**

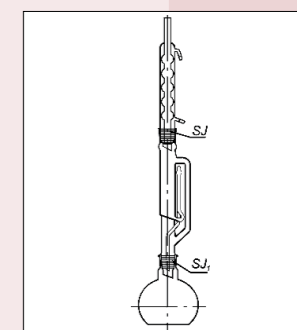
- kolba okrągłodenna 1000ml z boczną szyją
- chłodnica kulowa
- kolba stożkowa 500ml
- pluczka Dreschla 100ml ze spiekem lub bez spieku

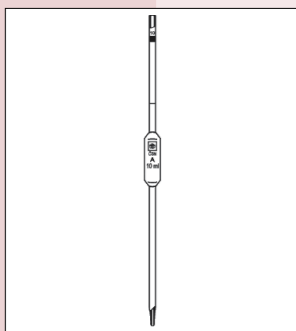


Nr kat. 1.05.13 Aparat do destylacji z parą wodną do oznaczania kwasowości lotnej wg PN-90/A-75101/05 lub PN-90/A-75120/08	
Kod	Wytwornica pary wodnej
1.05.13 1	1000ml połączenia na szlify
1.05.13 2	2000ml połączenia na szlify
1.05.13 3	1000ml połączenia gumowe
1.05.13 4	2000ml połączenia gumowe
1.05.13 5	1000ml połączenia bezsmarowe na gwinty
1.05.13 6	2000ml połączenia bezsmarowe na gwinty



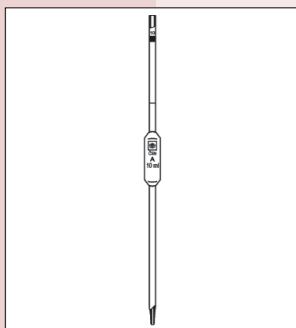
Nr kat. 8730 Aparat Soxhleeta z chłodnicą Allihną			
Kod	Pojemność ekstraktora ml	Szlif SJ mm	Szlif SJ, mm
442 103 070	70	34/35	29/32
442 103 100	100	45/40	29/32
442 103 150	150	45/40	29/32
442 103 200	250	45/40	29/32
442 103 500	500	60/46	29/32
442 103 940	1 000	60/46	29/32





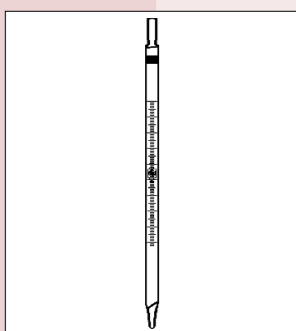
Nr kat. 1595/1A Pipeta jednomiarowa ze zgrubieniem, z jedną kreską, klasa A z certyfikatem			
Kod	Pojemność ml	kolor	
433 111 014	1	niebieski	
433 111 016	2	oranż	
433 111 018	5	biały	
433 111 019	10	czerwony	
433 111 022	20	żółty	
433 111 023	25	niebieski	
433 111 025	50	czerwony	
433 111 030	100	żółty	

ISO 648



Nr kat. 1595/1B Pipeta jednomiarowa ze zgrubieniem, z jedną kreską, klasa B			
Kod	Pojemność ml	kolor	
433 131 014	1	niebieski	
433 131 016	2	oranż	
433 131 018	5	biały	
433 131 019	10	czerwony	
433 131 022	20	żółty	
433 131 023	25	niebieski	
433 131 025	50	czerwony	
433 131 030	100	żółty	

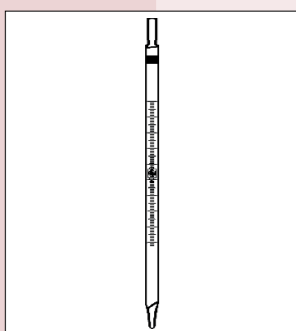
ISO 648



Nr kat. 1605/A Pipeta wielomiarowa, skalowana na wylew całkowity, klasa A z certyfikatem			
Kod	Pojemność ml	Podziałka ml	kolor
433 116 312	0.5	0.01	2 x żółty
433 116 314	1	0.01	żółty
433 116 516	2	0.02	czarny
433 116 618	5	0.05	czerwony
433 116 719	10	0.1	oranż
433 116 723	25	0.1	biały
433 116 725	50	0.1	2 x oranż
433 116 830	100	0.2	czerwony

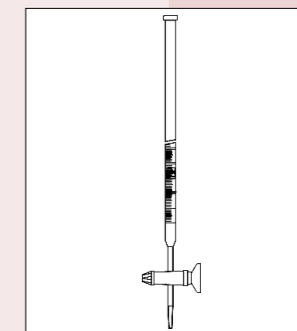
ISO 835

\* dostępne pipety z paskiem Schellbacha, klasa A



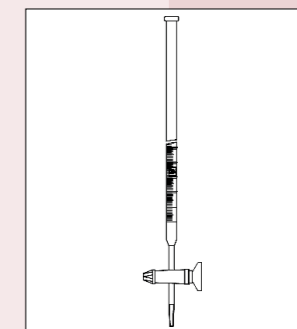
Nr kat. 1605/B Pipeta wielomiarowa, skalowana na wylew całkowity, klasa B			
Kod	Pojemność ml	Podziałka ml	kolor
434 026 312	0.5	0.01	2 x żółty
434 026 314	1	0.01	żółty
434 026 516	2	0.02	czarny
434 026 618	5	0.05	czerwony
434 026 719	10	0.1	oranż
434 026 723	25	0.1	biały
434 026 725	50	0.1	2 x oranż
434 026 830	100	0.2	czerwony

ISO 835



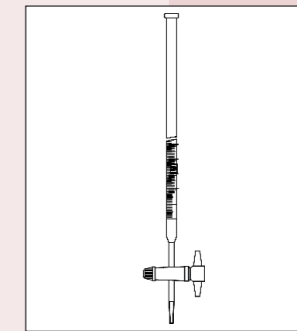
Nr kat. 1567 Biureta z kranikiem szklanym prostym, klasa A (AS - z paskiem Schellbacha)			
	Kod	Pojemność nom. ml	Podziałka ml
A	435 156 619	10	0.05
	435 156 723	25	0.1
	435 156 725	50	0.1
	435 156 830	100	0.2
AS	435 176 619	10	0.05
	435 176 723	25	0.1
	435 176 725	50	0.1
	435 176 830	100	0.2

ISO 385



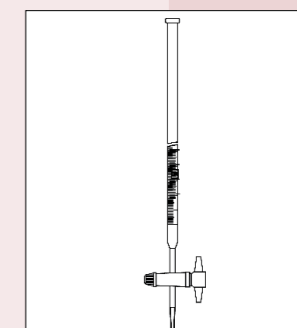
Nr kat. 1567 Biureta z kranikiem szklanym prostym, klasa B (BS - z paskiem Schellbacha)			
	Kod	Pojemność nom. ml	Podziałka ml
B	435 106 619	10	0.05
	435 106 719	10	0.1
	435 106 723	25	0.1
	435 106 725	50	0.1
BS	435 106 830	100	0.2
	435 126 619	10	0.05
	435 126 719	10	0.1
	435 126 723	25	0.1
	435 126 725	50	0.1
	435 126 830	100	0.2

ISO 385



Nr kat. 1567 Biureta z kranikiem teflonowym, klasa A (ATS - z paskiem Schellbacha)			
	Kod	Pojemność nom. ml	Podziałka ml
AT	435 256 619	10	0.05
	435 256 723	25	0.1
	435 256 725	50	0.1
	435 256 830	100	0.2
ATS	435 276 619	10	0.05
	435 276 723	25	0.1
	435 276 725	50	0.1
	435 276 830	100	0.2

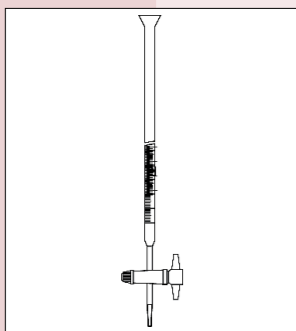
ISO 385



Nr kat. 1567 Biureta z kranikiem teflonowym, klasa B (BTS - z paskiem Schellbacha)			
	Kod	Pojemność nom. ml	Podziałka ml
BT	435 206 619	10	0.05
	435 206 719	10	0.1
	435 206 723	25	0.1
	435 206 725	50	0.1
BTS	435 206 830	100	0.2
	435 226 619	10	0.05
	435 226 719	10	0.1
	435 226 723	25	0.1
	435 226 725	50	0.1
	435 226 830	100	0.2

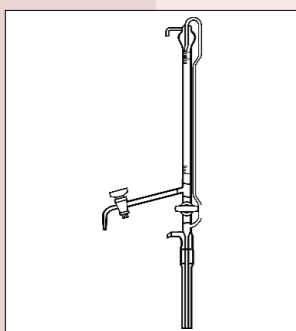
BT - ISO 385, BTS - ISO 835

## POZOSTAŁE SZKŁO LABORATORYJNE



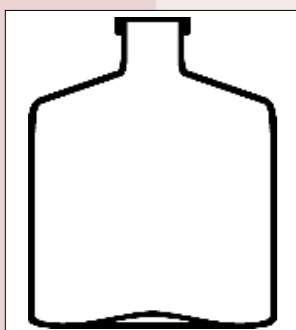
Biureta z kranikiem teflonowym, wlew stożkowy z paskiem Schellbacha, klasa A z certyfikatem		
Kod	Pojemność nom. ml	Podziałka ml
435 286 619	10	0.05
435 286 623	25	0.05
435 286 723	25	0.1
435 286 725	50	0.1
435 286 831	100	0.2

ISO 385

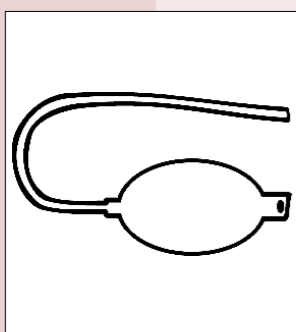


Automatyczna biureta Pelleta z kranikiem bocznym i kranikiem przepustowym teflonowym, bez wyposażenia, klasa A (ASO - z paskiem Schellbacha)			
Kod	Pojemność nom. ml	Podziałka ml	Dopuszczalny błąd ± ml
436 768 519	10	0.02	0.02
436 768 619	10	0.05	0.03
436 768 623	25	0.05	0.03
436 768 723	25	0.1	0.05
436 768 725	50	0.1	0.05

ISO 835

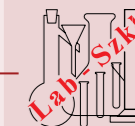


Butla do biurety Pelleta		
Kod	Pojemność ml	Oznaczenia
436 050 046	2 000	2100/B biała
436 060 046	2 000	2100/H oranż

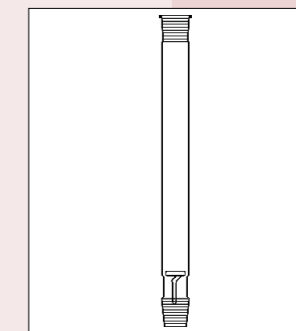


Gruszka gumowa do biurety Pelleta	
Kod	
436 055 023	

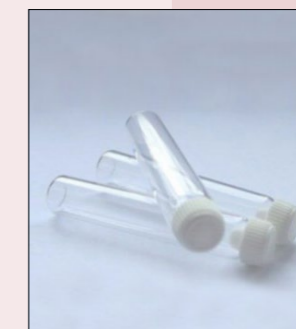
## POZOSTAŁE SZKŁO LABORATORYJNE



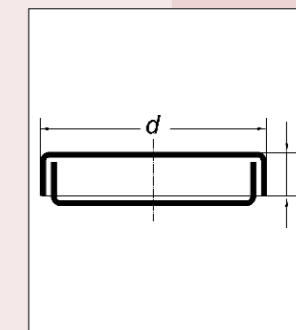
Kolumna destylacyjna Hempła, bez wypełnienia		
Kod	Pojemność ml	Szlif SJ ml
441 402 302	300	14/23
441 402 505	500	29/32
441 402 755	750	29/32
441 402 995	1 000	29/32



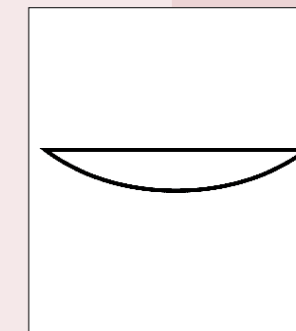
Fiolki szklane z korkiem z tworzywa		
Kod	Pojemność ml	Wymiary mm
1.06.02 1	2	11,5 x 35
1.06.02 2	4	11,5 x 60
1.06.02 3	5	15,5 x 50



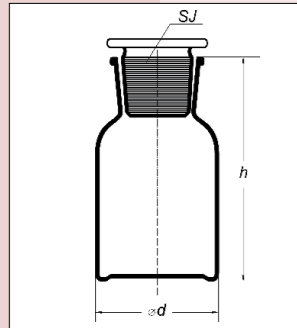
Szalka Petriego ANUMBRA			
Kod	d mm	h mm	Grubość mm
492 002 040	40	12	1.2
492 002 050	50	12	1.2
492 003 060	60	15	1.2
492 003 070	70	15	1.35
492 003 080	80	15	1.35
492 003 090	90	15	1.35
492 003 100	100	15	1.5
492 004 120	120	20	1.5
492 005 150	150	25	1.5
492 006 180	180	30	1.9
492 006 200	200	30	1.9



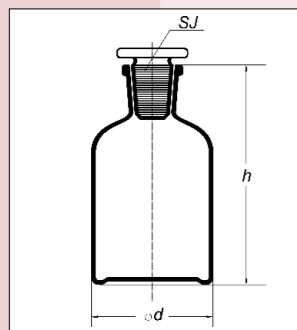
Szkiełka zegarkowe, obtapiane krawędzie		
Kod	Średnica mm	Grubość mm
951 430 040	40	1.3
951 430 050	50	1.6
951 430 060	60	1.6
951 430 070	70	1.6
951 430 080	80	1.6
951 430 090	90	1.6
951 430 100	100	1.6
951 430 110	110	1.6
951 430 120	120	1.6
951 430 125	125	2.0
951 430 140	140	2.0
951 430 150	150	2.0
951 430 160	160	2.0
951 430 175	175	2.0
951 430 200	200	2.0



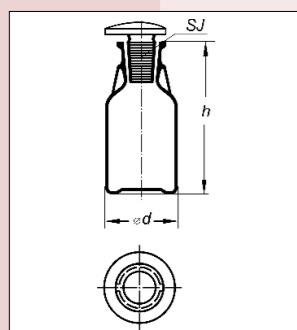
## POZOSTAŁE SZKŁO LABORATORYJNE



Nr kat. 2006		Butelka na odczynniki, szeroka szyjka, korek na szlif, III kl. hydrolytyczna (B - przezroczysta, H - brązowa)			
	Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	Szlif SJ mm
B	414 104 050	50	41.5	76	24/20
	414 104 100	100	51.5	95	29/22
	414 104 250	250	69	128	34.5/24
	414 104 500	500	85	162	45/27
	414 104 940	1 000	106.5	187	60/31
	414 104 950	2 000	132	238	60/31
	SIMAX	414 144 956	5 000	181	338
H	414 204 050	50	41.5	76	24/20
	414 204 100	100	51.5	95	29/22
	414 204 250	250	69	128	34.5/24
	414 204 500	500	85	162	45/27
	414 204 940	1 000	106.5	187	60/31
	414 204 950	2 000	132	238	60/31
	SIMAX	414 244 956	5 000	181	338
	414 244 966	10 000	227	408	85/55



Nr kat. 2002		Butelka na odczynniki, wąska szyjka, korek na szlif, III kl. hydrolytyczna (B - przezroczysta, H - brązowa)			
	Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	Szlif SJ mm
B	414 102 050	50	41.5	77	14.5/15
	414 102 100	100	51.5	103	14.5/23
	414 102 250	250	69	131	19/26
	414 102 500	500	85	163	24/29
	414 102 940	1 000	106.5	199	29/32
	414 102 950	2 000	132	245	29/32
SIMAX	414 142 956	5 000	181	325	45/40
	414 142 966	10 000	227	403	60/46
H	414 202 050	50	41.5	77	14.5/15
	414 202 100	100	51.5	103	14.5/23
	414 202 250	250	69	131	19/26
	414 202 500	500	85	163	24/29
	414 202 940	1 000	106.5	199	29/32
	414 202 950	2 000	132	245	29/32
SIMAX	414 242 956	5 000	181	325	45/40
	414 242 966	10 000	227	403	60/46



Nr kat. 2020		Butelka z kropłomierzem, płaski korek na szlif, III kl. hydrolytyczna (B - przezroczysta, H - brązowa)			
	Kod	Pojemność ml	d mm	h mm	Szlif SJ mm
B	414 109 050	50	44	92	14.5/23
	414 109 100	100	55	106	14.5/23
H	414 209 050	50	41.5	76	24/20
	414 209 100	100	41.5	95	29/32

## POZOSTAŁE SZKŁO LABORATORYJNE



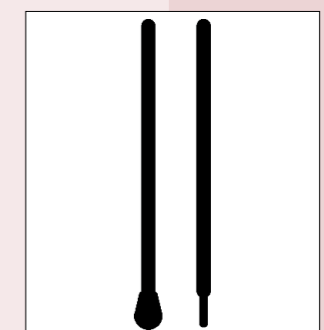
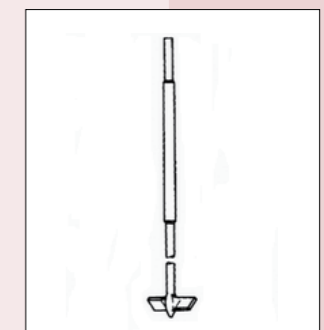
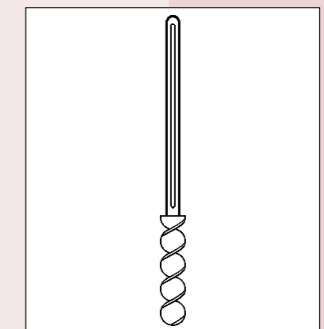
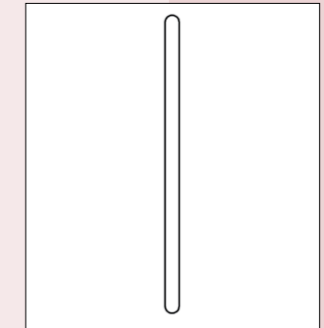
Nr kat. 7765		Bagietka zwykła	
Kod	Srednica mm	Długość mm	
522 203 501	4	100	
522 203 502	4	200	
522 204 501	5	100	
522 204 502	5	200	
522 201 500	5	250	
522 204 503	5	300	
522 205 501	6	100	
522 205 502	6	200	
522 206 505	6	250	
522 205 503	6	300	
522 205 504	6	400	
522 207 501	8	100	
522 207 502	8	200	
522 201 505	8	250	
522 207 503	8	300	
522 207 504	8	400	

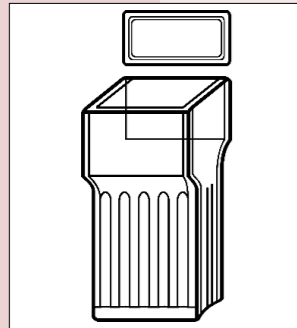
\*inne wymiary na życzenie klienta

Nr kat. 7255/5		Mieszadło spiralne	
Kod	Długość mm		
443 107 000	300		

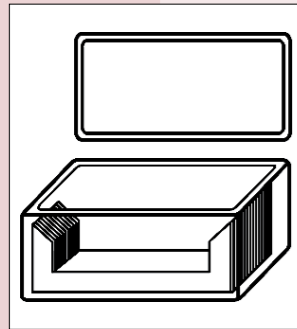
Nr kat. 1.06.01		Mieszadło łopatkowe	
Kod	Długość mm		
1.06.01	300		

Nr kat. 3150		Bagietki z łopatką	
Kod	Srednica mm	Długość mm	
522 213 501	5	100	
522 273 501	4	100	

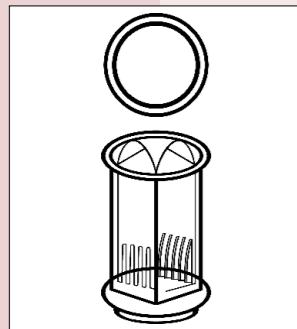




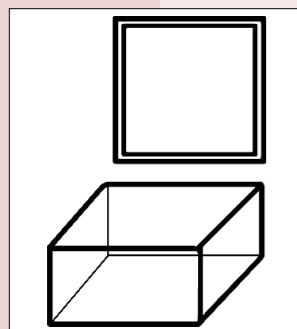
Nr kat. 2954 Naczynie (barwiacz) Hellendahl			
Kod	Wysokość mm	Długość mm	Szerokość mm
499 890 004	100	58.5	58.5



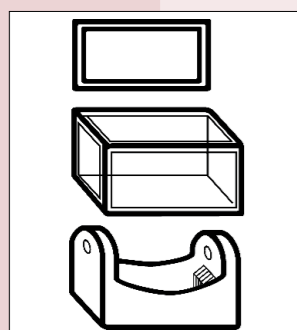
Nr kat. 2956 Naczynie (barwiacz) Schiefferdeckera			
Kod	Wysokość mm	Długość mm	Szerokość mm
499 890 001	50	90	70



Nr kat. 2959 Naczynie (barwiacz) Coplina		
Kod	Średnica mm	Wysokość mm
499 890 010	73	115



Nr kat. 2960/1 Naczynie (barwiacz)			
Kod	Wysokość mm	Długość mm	Szerokość mm
499 890 016	77	115	115



Nr kat. 2960 Naczynie (barwiacz) - dwuczęściowe				
Kod	Wysokość mm	Długość mm	Szerokość mm	opis
499 890 024	74	105	85	komplet
499 890 018				część dolna
499 890 020				pokrywa
499 890 022				wkład
499 890 025				część dolna i pokrywa



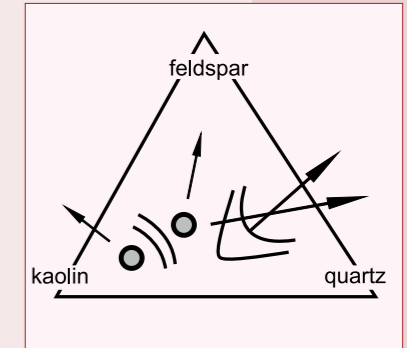
## Diagram trójfazowy

Czeska porcelana laboratoryjna powstała w wyniku wieloletnich badań i doświadczeń. Charakteryzuje się wysoką odpornością na temperaturę i chemikalia. Właściwości te nadają jej kryształy mullitu ( $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$ ), które nie tylko podwyższają temperaturę topnienia, ale również zapewniają wysoką wytrzymałość mechaniczną oraz niski współczynnik rozszerzalności cieplnej. Dzięki takim właściwościom porcelana wytrzymuje duże zmiany temperatur. Dla zapewnienia wysokiej jakości porcelany laboratoryjnej produkuje się ją z surowców o najwyższej jakości. Różnica pomiędzy porcelaną laboratoryjną a zwykłą porcelaną techniczną wyraża się zawartością glinki. Diagram trójfazowy przedstawia miejsce porcelany laboratoryjnej w obszarze wysokiej stabilności termicznej i odporności.

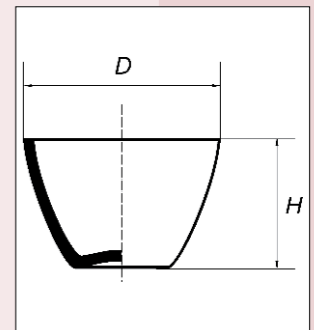
Wysoka temperatura topnienia umożliwia stosowanie wyrobów pokrytych szklivem do 1000°C, a wyrobów bez szkliva do 1350°C.

Czeska porcelana laboratoryjna odpowiada wszystkim aktualnym normom. Również wymiary odpowiadają najnowszemu zaleceniu ISO/TC 48.

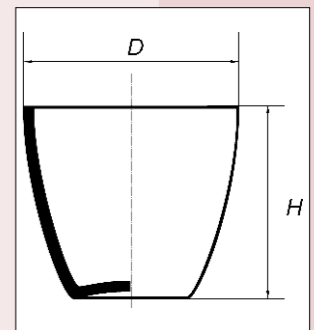
Wysoka jakość wyrobów i niezmiennosc parametrów gwarantowana jest poprzez stały nadzór surowców i procesów technologicznych.



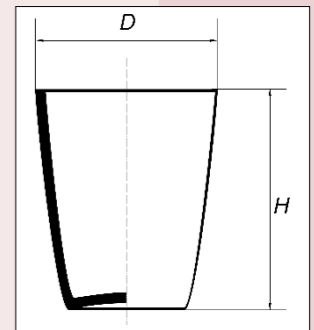
Nr kat. 1 Tygiel niski				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
1/30	321 100 301	5	30	19
1/35	321 100 351	10	35	22
1/40	321 100 401	17	40	25
1/45	321 100 451	21	45	28
1/50	321 100 501	34	50	32
1/60	321 100 601	62	60	38
1/70	321 100 701	91	70	44



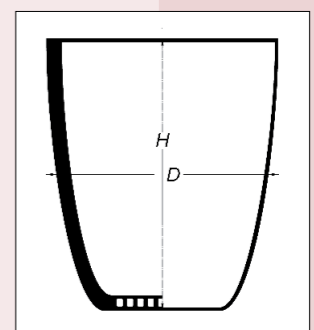
Nr kat. 2 Tygiel średni				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
2/35	321 200 301	10	30	25
2/35	321 200 351	12	35	28
2/40	321 200 401	20	40	32
2/45	321 200 451	30	45	36
2/50	321 200 501	45	50	40
2/60	321 200 601	80	60	48
2/70	321 200 701	120	70	56
2/80	321 200 801	200	80	62

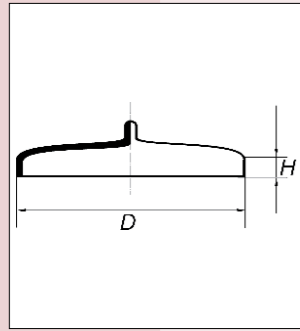


Nr kat. 3 Tygiel wysoki				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
3/30	321 300 301	15	30	38
3/35	321 300 351	26	35	44
3/40	321 300 401	35	40	50
3/45	321 300 451	50	45	56
3/50	321 300 501	72	50	62
3/60	321 300 601	120	60	75

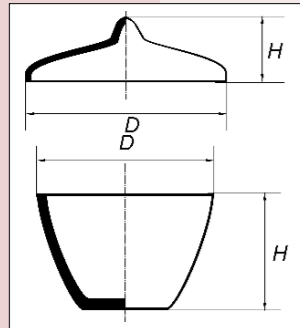


Nr kat. 234 Tygiel Gooch'a				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
234/1	321 234 101	17	30	36
234/3	321 234 301	25	35	43
234/4	321 234 401	35	39	49
234/5	321 234 501	120	60	71

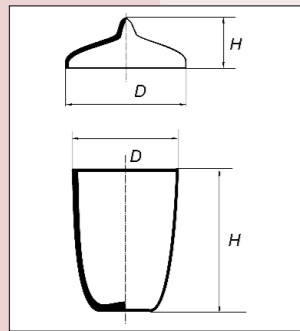




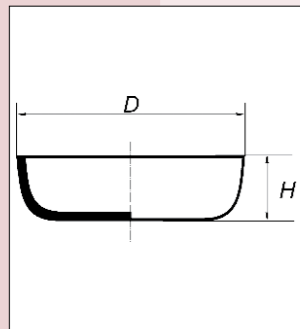
Nr kat. D Pokrywa tygla			
Nr kat.	Kod	d tygla ml	d pokrywy mm
D 30	321 000 301	30	34
D 35	321 000 351	35	39
D 40	321 000 401	40	44
D 45	321 000 451	45	49
D 50	321 000 501	50	54
D 60	321 000 601	60	64
D 70	321 000 701	70	74
D 80	321 000 801	80	84



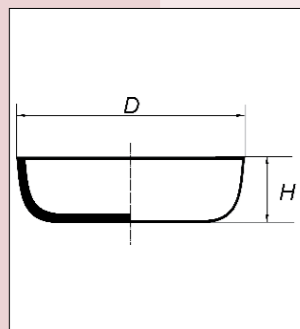
Nr kat. 0301 Tygiel z pokrywą				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
0301	321 301 000	19	43	27
0301 V	Wymiar pokrywy:		50	17



Nr kat. 098 Tygiel do oznaczania substancji lotnych, z pokrywą				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
098	321 098 000	22	32	42
098 V	Wymiar pokrywy:		36	15



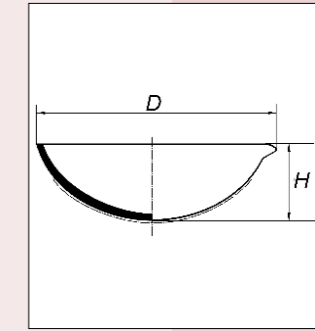
Nr kat. 203 Naczynie do wyżarzania, głębokie, bez wylewu				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
203/1	322 203 101	8	30	15
203/2	322 203 201	21	40	20
203/3	322 203 301	35	50	25
203/4	322 203 401	64	60	30
203/5	322 203 501	103	70	35



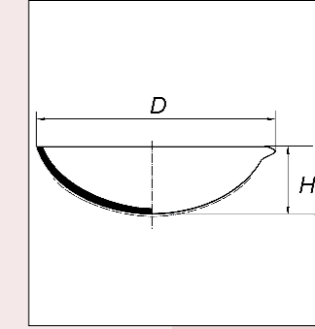
Nr kat. 204 Naczynie do wyżarzania, niskie, bez wylewu				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
204/2	322 204 201	7	38	10
204/3	322 204 301	9	44	11
204/4	322 204 401	12	47	13
204/6	322 204 601	70	81	20
204/8	322 204 801	220	122	28



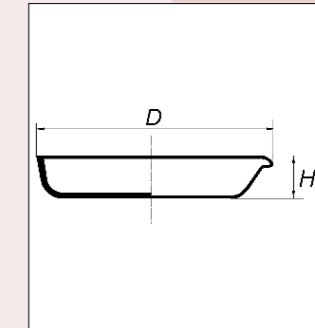
Nr kat. 206 Parowniczką głęboka				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
206/0	322 206 001	10	40	16
206/1	322 206 101	20	50	20
206/1a	322 206 121	30	63	25
206/2	322 206 201	60	80	32
206/2a	322 206 221	107	81	38
206/3	322 206 301	140	94	42
206/3a	322 206 321	150	100	40
206/4	322 206 401	232	112	47
206/4/0	322 206 411	285	125	50
206/4a	322 206 421	300	132	55
206/5	322 206 501	400	138	61
206/6/0	322 206 601	500	148	66
206/6/0	322 206 611	580	160	64
206/6a	322 206 621	700	170	74
206/7a	322 206 701	1 000	200	80
206/8	322 206 801	1 300	202	86
206/10a	322 206 991	6 000	320	140



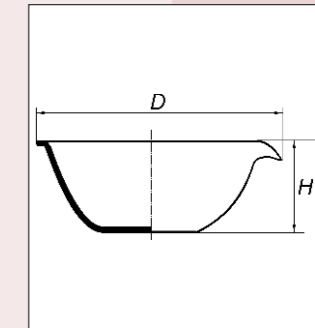
Nr kat. 207 Parowniczką średniogłęboka				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
207/1	322 207 101	41	72	26
207/2	322 207 201	62	83	27
207/3	322 207 301	110	96	30
207/4	322 207 401	160	110	37
207/4a	322 207 421	215	117	41
207/5	322 207 501	240	127	42
207/5a	322 207 521	325	142	46
207/6	322 207 601	420	154	50
207/7	322 207 701	558	170	55

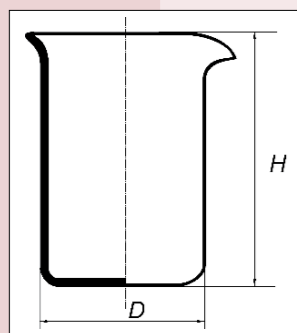


Nr kat. 208 Parowniczką niską				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
208/0	322 208 001	10	50	10
208/1	322 208 101	20	60	14
208/2	322 208 201	28	75	15
208/3	322 208 301	55	80	20
208/4	322 208 401	110	100	25
208/5	322 208 501	250	130	30
208/6	322 208 601	450	160	40
208/7	322 208 701	1 100	200	55
208/8	322 208 801	1 750	250	55

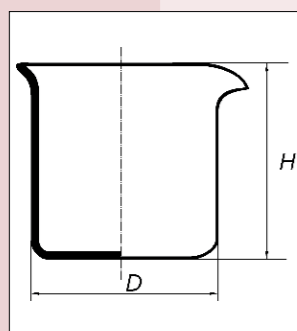


Nr kat. 274 Parowniczką płaskodenna				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
274/1	322 274 101	22	54	22
274/1a	322 274 121	62	70	30
274/2	322 274 201	93	86	33
274/3	322 274 301	154	98	40
274/4	322 274 401	265	112	50
274/5	322 274 501	330	126	53
274/6	322 274 601	450	145	55
274/7	322 274 701	620	151	63
274/8	322 274 801	800	169	68
274/9	322 274 901	1 000	195	74
274/10	322 274 991	2 500	254	105

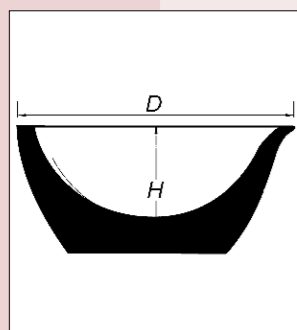




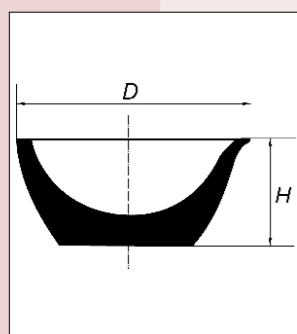
Nr kat. 226 Zlewka porcelanowa wysoka, z wylewem				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
226/1	323 226 101	170	52	90
226/2	323 226 201	225	57	106
226/3	323 226 301	450	70	143
226/4	323 226 401	1 100	101	157



Nr kat. 227 Zlewka porcelanowa niska, z wylewem				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
227/1	323 227 101	275	70	85
227/2	323 227 201	400	80	99
227/3	323 227 301	620	90	116
227/4	323 227 401	860	100	129
227/5	323 227 501	950	123	100



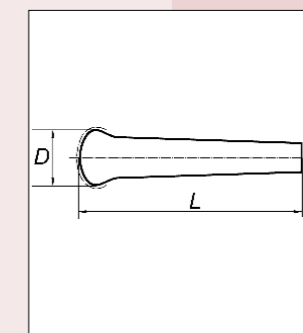
Nr kat. 211a Moździerz szorstki, z wylewem				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
211a/0	331 211 000	25	51	32
211a/1	331 211 100	30	56	36
211a/1/0	331 211 110	70	53	41
211a/1a	331 211 120	75	76	45
211a/2	331 211 200	110	83	50
211a/2a	331 211 220	160	90	56
211a/3	331 211 300	220	105	64
211a/3a	331 211 320	400	125	71
211a/4	331 211 400	500	139	82
211a/5	331 211 500	650	150	90
211a/6	331 211 600	1 000	180	104
211a/7	331 211 700	2 250	224	127
211a/8	331 211 800	4 300	268	160



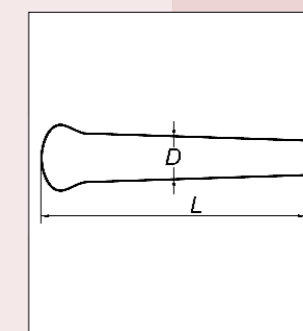
Nr kat. 211b Moździerz gładki, z wylewem				
Nr kat.	Kod	V ml	D mm	H mm
211b/0	331 211 001	25	51	32
211b/1	331 211 101	30	56	36
211b/1/0	331 211 111	70	63	41
211b/1a	331 211 121	75	76	45
211b/2	331 211 201	110	83	50
211b/2a	331 211 221	160	90	56
211b/3	331 211 301	220	105	64
211b/3a	331 211 321	400	125	71
211b/4	331 211 401	500	139	82
211b/5	331 211 501	650	150	90
211b/6	331 211 601	1 000	180	104
211b/7	331 211 701	2 250	224	127
211b/8	331 211 801	4 300	268	160



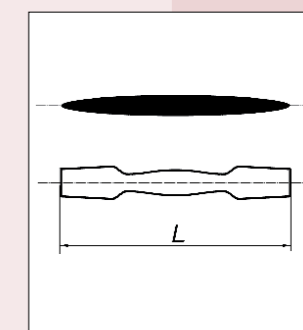
Nr kat. 213a Tłuczek szorstki			
Nr kat.	Kod	D mm	L mm
213a/0	331 213 000	14	54
213a/1	331 213 100	24	115
213a/2	331 213 200	30	135
213a/3	331 213 300	36	150
213a/4	331 213 400	42	175
213a/5	331 213 500	55	210
213a/6	331 213 600	74	250
213a/7	331 213 700	85	300
213a/8	331 213 800	101	370



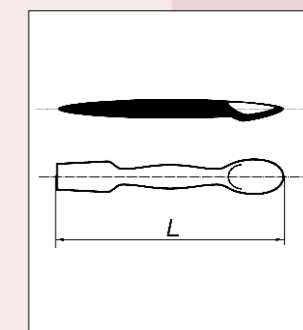
Nr kat. 213b Tłuczek glazurowany			
Nr kat.	Kod	D mm	L mm
213b/0	331 213 001	14	54
213b/1	331 213 101	24	115
213b/2	331 213 201	30	135
213b/3	331 213 301	36	150
213b/4	331 213 401	42	175
213b/5	331 213 501	55	210
213b/6	331 213 601	74	250
213b/7	331 213 701	85	300
213b/8	331 213 801	101	370



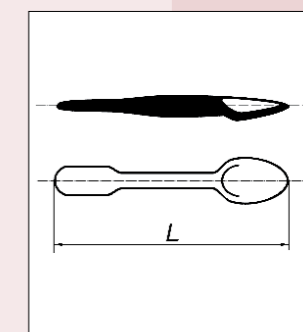
Nr kat. 217 Łopatka podwójna		
Nr kat.	Kod	L mm
217/1	334 217 101	104
217/2	334 217 201	186
217/3	334 217 301	250
217/4	334 217 401	298



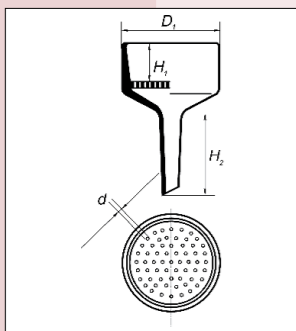
Nr kat. 218 Łopatka z łyżką		
Nr kat.	Kod	L mm
218/1	334 218 101	103
218/1a	334 218 121	148
218/1b	334 218 131	164
218/2	334 218 201	187
218/2a	334 218 221	200
218/3	334 218 301	250



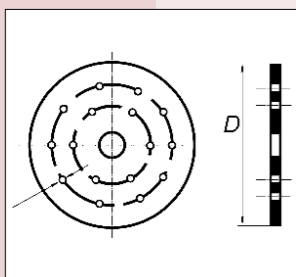
Nr kat. 218a Łyżka		
Nr kat.	Kod	L mm
218a/1	334 219 101	237



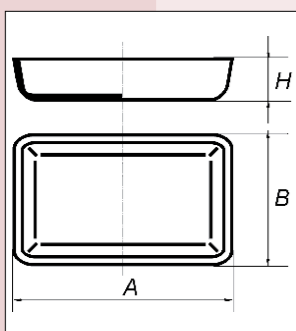




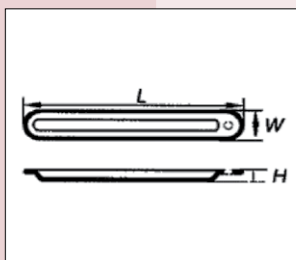
Nr kat. 237 Lejek Buchnera						
Nr kat.	Kod	dla D bibuły mm	D <sub>1</sub> mm	d otworu mm	H <sub>1</sub> mm	H <sub>2</sub> mm
237/1	332 237 101	45	48	1	24	43
237/2	332 237 201	55	62	1	30	64
237/3	332 237 301	70	77	1	35	64
237/4	332 237 401	90	97	2	40	71
237/5	332 237 501	110	116	2	49	83
237/6	332 237 601	125	130	2	52	85
237/7	332 237 701	150	156	2	59	96
237/8	332 237 801	185	192	2	74	117
237/9	332 237 901	240	248	2	90	117
237/10	332 237 991	320	334	2	120	133



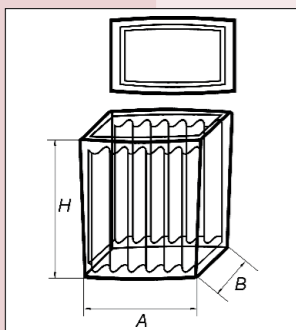
Nr kat. 238 Wkład do eksykatora			
Nr kat.	Kod	D eksykatora mm	d wkładu mm
238/1	333 238 101	100	90
238/3b	333 238 331	150	140
238/5a	333 238 521	200	189
238/8a	333 238 821	250	241
238/10a	333 238 991	300	290



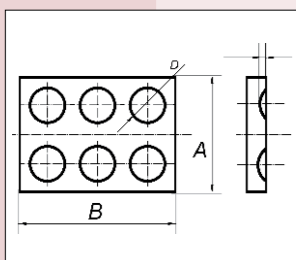
Nr kat. 255 Wanienka do wyżarzania, prostokątna					
Nr kat.	Kod	V ml	A mm	B mm	H mm
255/1	322 255101	6	50	35	12
255/2	322 255 201	13	62	40	12
255/2a	322 255 221	28	74	49	14
255/3	322 255 301	40	95	65	14



Nr kat. 214 Łódeczka do spalań				
Nr kat.	Kod	L mm	Szerokość W mm	H mm
214/3	312 214 300	103	14	9
214/8	312 214 800	90	14	8



Nr kat. 372 Kaseeta do barwienia z pokrywą				
Nr kat.	Kod	A mm	Szerokość B mm	H mm
372	332 372 001	70	40	86
372 V		75	48	6



Nr kat. 263 Tacka z wgłębieniami					
Nr kat.	Kod	A mm	B mm	D mm	liczba wgłębien
263/5	333 263 501	81	112	25	6
263/6	333 263 601	91	115	17	12

# ROZDZIAŁ



WYROBY LABORATORYJNE Z TWORZYW 50 - 68 str.



Nr kat. 2.01.01 Zlewka PP z niebieską skalą, mleczno-przeźroczysta			
Kod	Pojemność ml	d ml	h mm
2.01.01 010	10	25	35
2.01.01 025	25	31	47
2.01.01 050	50	40	60
2.01.01 100	100	49	70
2.01.01 150	150	56	80
2.01.01 250	250	68	94
2.01.01 400	400	77	109
2.01.01 500	500	88	122
2.01.01 600	600	91	125
2.01.01 800	800	98	136
2.01.01 1,00	1 000	102	149
2.01.01 2,00	2 000	133	183
2.01.01 3,00	3 000	174	214
2.01.01 5,00	5 000	185	248



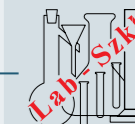
Nr kat. 2.01.02 Zlewka PMP z czerwoną skalą, przeźroczysta			
Kod	Pojemność ml	d ml	h mm
2.01.02 010	10	25	35
2.01.02 025	25	31	47
2.01.02 050	50	40	60
2.01.02 100	100	49	70
2.01.02 150	150	56	80
2.01.02 250	250	68	94
2.01.02 400	400	77	109
2.01.02 500	500	88	122
2.01.02 600	600	91	125
2.01.02 800	800	98	136
2.01.02 1,00	1 000	102	149
2.01.02 2,00	2 000	133	183
2.01.02 3,00	3 000	174	214
2.01.02 5,00	5 000	185	248



Nr kat. 2.01.03 Zlewka PP z uchwytem, z niebieską wyłoczoną skalą, mleczno-przeźroczysta			
Kod	Pojemność ml	d ml	h mm
2.01.03 050	50	40	70
2.01.03 100	100	50	80
2.01.03 250	250	70	120
2.01.03 500	500	91	133
2.01.03 1,00	1 000	116	170
2.01.03 2,00	2 000	150	215
2.01.03 3,00	3 000	170	242
2.01.03 5,00	5 000	210	270



Nr kat. 2.02.01 Kolba stożkowa PP z gwintem i niebieską podziałką, mleczno-przeźroczysta				
Kod	Pojemność ml	gwint	d ml	h mm
2.02.01 050	50	40	52	91
2.02.01 100	100	40	64	111
2.02.01 250	250	52	88	145
2.02.01 500	500	52	110	185
2.02.01 1,00	1 000	52	134	225



Nr kat. 2.02.02 Kolba stożkowa PMP z gwintem i czerwoną podziałką, przeźroczysta				
Kod	Pojemność ml	gwint	d ml	h mm
2.02.02 050	50	40	52	91
2.02.02 100	100	40	64	111
2.02.02 250	250	52	88	145
2.02.02 500	500	52	110	185
2.02.02 1,00	1 000	52	134	225



Nr kat. 2.02.03 Kolba miarowa z tworzywa *PP-kl. B - z korkiem z tworzywa PP, mleczno-przeźroczysta				
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	h ml	NS
2.02.03 025	25	0.06	115	10/26
2.02.03 050	50	0.10	150	10/26
2.02.03 100	100	0.16	180	14/23
2.02.03 250	250	0.24	235	19/26
2.02.03 500	500	0.40	270	19/26
2.02.03 1,00	1 000	0.60	310	24/29



Nr kat. 2.02.06 Kolba miarowa z tworzywa *PP - kl. B - z nakrętką Kolba miarowa PP z nakrętką PP, mleczno-przeźroczysta				
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	h ml	Gwint
2.02.06 025	25	0.06	115	GL 18
2.02.06 050	50	0.10	150	GL 18
2.02.06 100	100	0.16	180	GL 18
2.02.06 250	250	0.24	235	GL 25
2.02.06 500	500	0.40	270	GL 25
2.02.06 1,00	1 000	0.60	310	GL 32

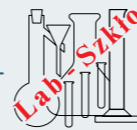


Nr kat. 2.02.05 Kolba miarowa z tworzywa *PMP (TPX)-kl. A - z korkiem przeźroczysta, indywidualnie cechowana pojemność, korek z tworzywa PP, nadrukowany numer i załączony certyfikat				
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	h ml	NS
2.02.05 025	25	0.04	115	19/26
2.02.05 050	50	0.06	150	19/26
2.02.05 100	100	0.10	180	14/23
2.02.05 250	250	0.15	235	19/26
2.02.05 500	500	0.25	270	19/26
2.02.05 1,00	1 000	0.40	310	24/29



Nr kat. 2.02.04 Kolba miarowa z tworzywa *PMP (TPX)-kl. B - z korkiem z tworzywa PP, mleczno-przeźroczysta				
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	h ml	NS
2.02.04 025	25	0.06	115	19/26
2.02.04 050	50	0.10	150	19/26
2.02.04 100	100	0.16	180	14/23
2.02.04 250	250	0.24	235	19/26
2.02.04 500	500	0.40	270	19/26
2.02.04 1,00	1 000	0.60	310	24/29





Nr kat. 2.02.07 Kolba miarowa z tworzywa *PMP (TPX)-kl. B - z nakrętką PP, przezroczysta				
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	h ml	Gwint
2.02.07 025	25	0.06	115	GL 18
2.02.07 050	50	0.10	150	GL 18
2.02.07 100	100	0.16	180	GL 18
2.02.07 250	250	0.24	235	GL 25
2.02.07 500	500	0.40	270	GL 25
2.02.07 1,00	1 000	0.60	310	GL 32



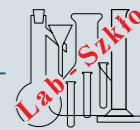
Nr kat. 2.03.01 Cylinder miarowy z tworzywa *PP - kl. B, wysoki Mleczno-przezroczysty cylinder miarowy z wytłaczaną skalą i sześciokątną podstawą					
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	Podziałka skali ml	d mm	h mm
2.03.01 010	10	0.2	0.2	16	140
2.03.01 025	25	0.5	0.5	21	169
2.03.01 050	50	1.0	1.0	28	199
2.03.01 100	100	1.0	1.0	34	260
2.03.01 250	250	2.0	2.0	47	315
2.03.01 500	500	5.0	5.0	61	350
2.03.01 1,00	1 000	10.0	10.0	76	415
2.03.01 2,00	2 000	20.0	20.0	97	482



Nr kat. 2.03.02 Cylinder miarowy z tworzywa *PP - kl. B, niski Mleczno-przezroczysty cylinder miarowy z wytłaczaną skalą wykonany z tworzywa					
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	Podziałka skali ml	d mm	h mm
2.03.02 025	25	0.5	0.5	22	122
2.03.02 050	50	1.0	1.0	27	142
2.03.02 100	100	2.0	2.0	37	163
2.03.02 250	250	5.0	5.0	51	192
2.03.02 500	500	10.0	10.0	67	218
2.03.02 1,00	1 000	20.0	20.0	78	285



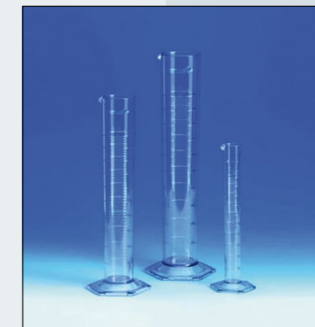
Nr kat. 2.03.03 Cylinder miarowy z tworzywa *PMP (TPX) - kl. A, wysoki Cylinder miarowy przezroczysty wykonany z tworzywa. Posiada wytłaczaną skalę oraz sześciokątną podstawkę					
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	Podziałka skali ml	d mm	h mm
2.03.03 010	10	0.10	0.2	16	140
2.03.03 025	25	0.25	0.5	21	169
2.03.03 050	50	0.5	1.0	28	199
2.03.03 100	100	0.5	1.0	34	260
2.03.03 250	250	1.0	2.0	47	315
2.03.03 500	500	2.5	5.0	61	350
2.03.03 1,00	1 000	5.0	10.0	76	415
2.03.03 2,00	2 000	10.0	20.0	97	482



Nr kat. 2.03.04 Cylinder miarowy z tworzywa *PMP (TPX), ze znakiem H Cylinder przezroczysty posiadający wytłoczoną skalę oraz podstawkę sześciokątną. Pojemność cylindra jest indywidualnie cechowana, z certyfikatem serii					
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	Podziałka skali ml	d mm	h mm
2.03.04 025	25	0.2	0.5	21	169
2.03.04 050	50	0.2	1.0	28	199
2.03.04 100	100	0.4	1.0	34	260
2.03.04 250	250	0.4	2.0	47	315
2.03.04 500	500	1.4	5.0	61	350
2.03.04 1,00	1 000	2.3	10.0	76	415
2.03.04 2,00	2 000	3.4	20.0	97	482



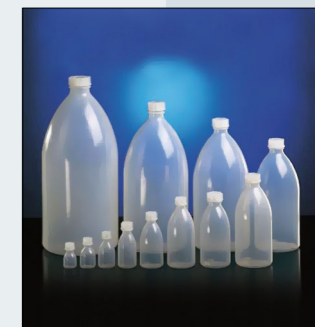
Nr kat. 2.03.05 Cylinder miarowy z tworzywa *SAN - kl.B wysoki Przezroczysty cylinder miarowy wykonany z tworzywa Posiada: skalę wytłaczaną oraz podstawkę sześciokątną					
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	Podziałka skali ml	d mm	h mm
2.03.05 010	10	0.2	0.2	16	140
2.03.05 025	25	0.5	0.5	21	169
2.03.05 050	50	1.0	1.0	28	199
2.03.05 100	100	1.0	1.0	34	260
2.03.05 250	250	2.0	2.0	47	315
2.03.05 500	500	5.0	5.0	61	350
2.03.05 1,00	1 000	10.0	10.0	76	415
2.03.05 2,00	2 000	20.0	20.0	97	482



Nr kat. 2.03.06 Cylinder miarowy z tworzywa *SAN - kl.B niski Przezroczysty cylinder z tworzywa z wytłaczaną skalą					
Kod	Pojemność ml	Błąd wskazań ± ml	Podziałka skali ml	d mm	h mm
2.03.06 025	25	0.5	0.5	22	122
2.03.06 050	50	1.0	1.0	27	142
2.03.06 100	100	2.0	2.0	37	163
2.03.06 250	250	5.0	5.0	51	192
2.03.06 500	500	10.0	10.0	67	218
2.03.06 1,00	1 000	20.0	20.0	78	285



Nr kat. 2.04.01 Butla z tworzywa LDPE z nakrętką – wąska szyja Elastyczna, łatwa do naciśnięcia. Praktyczna do: dozowania, wysyłania prób, transportu, przechowywania				
Kod	Pojemność ml	d mm	Wysokość bez nakrętki mm	Gwint
2.04.01 010	10	26	46.5	GL 14
2.04.01 020	20	31.5	56.5	GL 14
2.04.01 030	30	33.5	68.5	GL 14
2.04.01 050	50	37.5	86	GL 18
2.04.01 100	100	47	105	GL 18
2.04.01 250	250	61.3	140	GL 25
2.04.01 500	500	75	177	GL 25
2.04.01 1,00	1 000	97.5	223.5	GL 28
2.04.01 2,00	2 000	120	264	GL 28
2.04.01 3,00	3 000	138	300	GL 32
2.04.01 5,00	5 000	162	355	GL 40





Nr kat. 2.04.02

Butla z tworzywa LDPE z nakrętką – szeroka szyja  
Elastyczna, łatwa do naciśnięcia. Szeroka szyja ułatwia napełnianie i mycie butelki. Idealna do past, granulatów, płynów i cieczy. Praktyczna do: pakowania, wysyłania prób, magazynowania, transportu

Kod	Pojemność ml	d mm	Wysokość bez nakrętki mm	Gwint
2.04.02 050	50	39	76	GL 32
2.04.02 100	100	48	93.5	GL 32
2.04.02 250	250	64	120	GL 40
2.04.02 500	500	77	154	GL 50
2.04.02 1,00	1 000	95	205	GL 65
2.04.02 2,00	2 000	120	247	GL 65



Nr kat. 2.04.03

Butla Kautex z tworzywa PP z niebieską podziałką i nakrętką  
Możliwość autoklawowania w temperaturze do 121°C. Idealna do past i granulatów. Może być napełniana gorącymi substancjami. Uwaga! Przed autoklawowaniem należy odkręcić nakrętkę. Praktyczna do: pobierania prób, wysyłania prób, pakowania, magazynowania, transportu

Kod	Pojemność ml	d mm	Wysokość bez nakrętki mm	Gwint
2.04.03 100	100	48.5	94	GL 32
2.04.03 250	250	64.3	121	GL 40
2.04.03 500	500	77.5	155	GL 50
2.04.03 1,00	1 000	96	206	GL 65



Nr kat. 2.04.04

Butla kwadratowa z tworzywa HDPE na odczynniki z nakrętką plombującą  
W kolorze białym lub mleczno-przezroczystym. Z zagłębieniem na etykietę. Idealna do płynów. Z zabezpieczeniem przed przypadkowym wylaniem płynu. Praktyczna do: pakowania, przechowywania, transportu

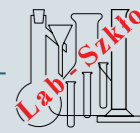
Kod	Pojemność ml	Gwint mm	Szer. x Głęb. x Wys. mm	Szyjka Ø wewn. mm
2.04.04 50	50	25	36x36x88,5	21.4
2.04.04 100	100	32	45x45x101	24.0
2.04.04 250	250	45	59x59x128	35.0
2.04.04 500	500	54	75x75x161	42.5
2.04.04 1000	1 000	54	85x85x212	42.5
2.04.04 2000	2 500	80	122x122x260	68.5



Nr kat. 2.04.05

Pojemnik kwadratowy z tworzywa PCV z czarną nakrętką  
Pojemnik (słoik) przezroczysty idealny do prezentacji wzorów. Szeroka szyja umożliwia napełnianie, opróżnianie oraz oczyszczanie słoika. Dostępny z czarną nakrętką PP, uszczelką, z pierścieniem plombującym. Praktyczny do: pakowania, wysyłania prób, przechowywania

Kod	Pojemność ml	Wymiary mm	Wysokość bez nakrętki mm	Gwint
2.04.05 050	50	38 x 38	60.5	GL 32
2.04.05 100	100	46 x 46	71	GL 40
2.04.05 200	200	59.5 x 59.5	88	GL 50
2.04.05 500	500	80.5 x 80.5	108	GL 65
2.04.05 1,00	1 000	97.5 x 97.5	143	GL 80
2.04.05 2,00	2 000	122 x 122	187	GL 80



Nr kat. 2.04.06

Pojemnik z tworzywa HDPE z czarną nakrętką  
Pojemnik wykonany z tworzywa HDPE. Posiada szeroką szyję umożliwiającą łatwe napełnianie płynami, proszkami i pastami. Praktyczny do: pakowania, wysyłania prób, magazynowania i transportu

Kod	Pojemność ml	Średnica mm	Wysokość bez nakrętki mm	Gwint
2.04.06 100	100	52	62	GL 40
2.04.06 250	250	73	90	GL 65
2.04.06 500	500	85	110	GL 80
2.04.06 1,00	1 000	110	132	GL 95
2.04.06 1,50	1 500	114	173	GL 80
2.04.06 2,00	2 000	137	165	GL 95



Nr kat. 2.04.13

Pojemnik PS z nakrętką

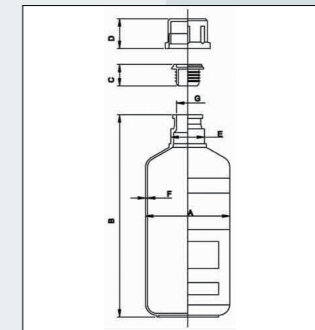
Kod	Pojemność ml	Wymiary mm
2.04.13 1	15	35 x 33
2.04.13 2	30	35 x 55
2.04.13 3	100	65 x 55
2.04.13 4	200	65 x 85



Nr kat. 2.04.12

Butla POCH  
Materiał: polietylen LDPE  
Zastosowanie: przechowywanie produktów nie zawierających alkoholu

Kod	Pojemność ml	A mm	B mm	C mm	D mm	G mm
2.04.12 500	500	84	158	24	37	25.5
2.04.12 1000	1 000	94	220	24	37	25.5

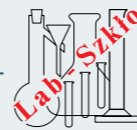


Nr kat. 2.04.08

Butla laboratoryjna z tworzywa HDPE z nakrętką, kranem i niebieską skalą KAUTEX  
Istnieje możliwość zastosowania kranów:  
- kran z tworzywa HDPE, niebieski  
- kran kulowy z tworzywa PP, niebieski z obrotową wylewką (+ złączka do kranu)

Kod	Pojemność l	Średnica butli mm	Wysokość bez nakrętki mm	Średnica wew. szyjki mm
2.04.08 5,00	5	167	330	50
2.04.08 10,0	10	206	427	50
2.04.08 25,0	25	278	580	50





Butla laboratoryjna z tworzywa HDPE z nakrętką i kranem KARTELL Kran do butli z gwintem 3/4" z tworzywa PP					
Nr kat. 2.04.07	Kod	Pojemność l	Średnica butli mm	Wysokość butli mm	Średnica wew. szyjki mm
	2.04.07 5,00	5	163	335	46
	2.04.07 10,0	10	210	414	55
	2.04.07 20,0	25	279	525	55
	2.04.07 50,0	50	366	603	55



Butla laboratoryjna z tworzywa HDPE z nakrętką bez kranu Butla z szeroką szyjką bez kranu					
Nr kat. 2.04.14	Kod	Pojemność l	Średnica butli mm	Wysokość bez nakrętki mm	Średnica szyjki mm
	2.04.14 5,00	5	163	315	90
	2.04.14 10,0	10	210	390	120



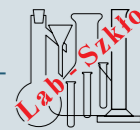
Nr kat. 2.04.09		Kanistry	
Kanistry HDPE, mleczno-przezroczyste. Idealne do użytku laboratoryjnego, przemysłowego i w handlu. Praktyczne do przechowywania i transportu. Kanistry z atestem UN na zamówienie			
Kod	Pojemność l		
2.04.09 1	1		
2.04.09 2	2		
2.04.09 5	5		
2.04.09 10	10		
2.04.09 20	20		
2.04.09 30	30		



Nr kat. 2.04.10			Pojemnik na mocz	
Pojemnik plastikowy na mocz, jednorazowego użytku z nakrętką o pojemności 120 ml.				
Kod	Pojemność ml	Typ		
2.04.10 1	120	niejałowy		
2.04.10 2	120	jałowy		



Nr kat. 2.04.11			Pojemnik na kał	
Pojemnik plastikowy na próbki kału, jednorazowego użytku z nakrętką i z łopatką o pojemności 30 ml.				
Kod	Pojemność ml	Typ		
2.04.11 1	30	niejałowy		
2.04.11 2	30	jałowy		



Nr kat. 2.05.01					Tryskawka z tworzywa LDPE	
Tryskawka może być całkowicie opróżniona przez ściśnięcie butelki, nawet gdy jest ona odwrócona. Podciągnięcie rurki ponad poziom cieczy zabezpiecza przed wyciekaniem płynu spowodowanym wahaniami temperatury. Końcówka tryskawki może być obciążona w celu zwiększenia średnicy rurki. Praktyczna do: spryskiwania, dozowania, odsysania						
Kod	Pojemność ml	d mm	Wysokość bez nasadki mm	Gwint		
2.05.01 100	100	47	105	GL 18		
2.05.01 250	250	61.3	140	GL 25		
2.05.01 500	500	75	177	GL 25		
2.05.01 1,00	1 000	97.5	223,5	GL 28		



Nr kat. 2.05.02					Kroplomierz z tworzywa LDPE	
Elastyczna, łatwa do naciśnięcia butla. Praktyczna do: dozowania, wysyłania prób, transportu, przechowywania						
Kod	Pojemność ml	d mm	Wysokość bez nasadki mm	Gwint		
2.05.02 030	30	33.5	68.5	GL 14		
2.05.02 050	50	37.5	86	GL 18		
2.05.02 100	100	47	105	GL 18		
2.05.02 250	250	61.3	140	GL 25		
2.05.02 500	500	75	177	GL 25		
2.05.02 1,00	1 000	97.5	223.5	GL 28		



Nr kat. 2.05.03				Tryskawka z tworzywa PE - z kolorową nakrętką	
Kod	Pojemność ml	Średnica mm	Wysokość mm		
2.05.03 250	250	60	140		
2.05.03 500	500	75	165		

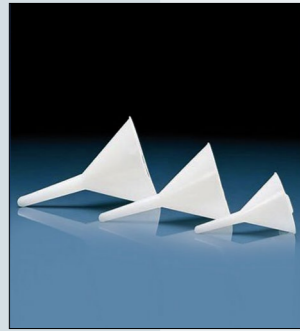
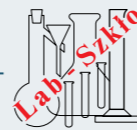


Nr kat. 7.09.01			Podstawka pod kolby z tworzywa	
Dla kolb o pojemności 10 - 10 000ml				
Kod	Średnica mm			
7.09.01 1	90			
7.09.01 2	160			



Nr kat. 7.09.01		Podstawka pod kolby z korka	
Przeznaczone do kolb okrągłodennych oraz innych naczyń z okrągłym dnem. Wykonane z utwardzonego naturalnego korka.			
Kod	Pojemność kolby ml		
7.09.01 3	100		
7.09.01 4	250		
7.09.01 5	500		
7.09.01 6	1 000		
7.09.01 7	2 000		





Nr kat. 2.06.01 Lejek uniwersalny z tworzywa PP Uniwersalny lejek z tworzywa PP w kolorze mleczno-przezroczystym			
Kod	Średnica lejka mm	Wysokość mm	Średnica nóżki mm
2.06.01 30	30	47	5
2.06.01 40	40	65	5
2.06.01 50	50	85	9
2.06.01 75	75	110	10
2.06.01 100	100	155	13
2.06.01 120	120	180	14
2.06.01 150	150	220	17



Nr kat. 2.06.02 Lejek z tworzywa PP do proszków Lejek wykonany z tworzywa PP w kolorze mleczno-przezroczystym, z szeroką nóżką przeznaczony do proszków			
Kod	Średnica lejka mm	Wysokość mm	Średnica nóżki mm
2.06.02 30	65	68	16
2.06.02 40	80	75	22
2.06.02 50	100	94	23
2.06.02 75	120	110	27
2.06.02 100	150	138	29



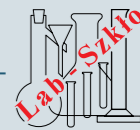
Nr kat. 2.10.01 Lejek Buchnera z tworzywa PP Lejki Buchnera z tworzywa PP składają się z dwóch elementów, co ułatwia czyszczenie			
Kod	Średnica sączka mm	Wysokość mm	Średnica otworów mm
2.10.01 1	45	95	1.2
2.10.01 2	55	113	1.1
2.10.01 3	70	145	2.0
2.10.01 4	80	165	2.0
2.10.01 5	90	180	2.5
2.10.01 6	110	210	2.5
2.10.01 7	160	280	2.75
2.10.01 8	240	350	3.0



Nr kat. 2.10.02 Uszczelka GUKO do lejek Uszczelki filtracyjne w kształcie stożka, do uszczelnienia pomiędzy lejkami Buchnera, a kolbami filtracyjnymi. Uszczelki wykonane z kauczuku naturalnego			
Kod	Rozmiar	Wysokość mm	Ø górne x dolne mm
2.10.02 1	1	18	21x12
2.10.02 2	2	20	27x17
2.10.02 3	3	24	33x21
2.10.02 4	4	27	41x27.5
2.10.02 5	5	34	53x33
2.10.02 6	6	35	68x48
2.10.02 7	7	35	78x58
2.10.02 8	8	40	89x66



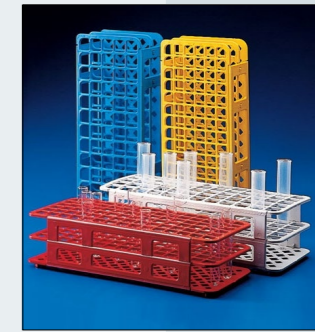
Nr kat. 2.06.03 Lejek Imhoffa z tworzywa SAN Lejek Imhoffa SAN przezroczysty posiadający tłoczoną skalę oraz nakrętkę ułatwiającą czyszczenie i usuwanie osadu		
Kod	Pojemność ml	Skala
2.06.03	1 000	0-2 ml co 0,1 ml 2-10 ml co 0,5 ml 10-40 ml co 1,0 ml 40-100 ml co 2,0 ml 100-1000 ml co 50 ml



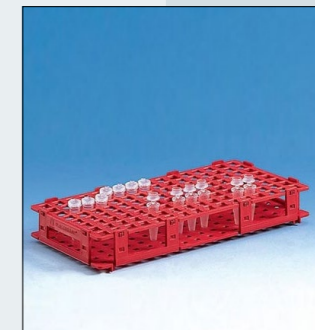
Nr kat. 7.09.02 Kuwety z tworzywa		
Kod	Wymiary mm	
7.09.02 1	180x240	
7.09.02 2	200x250	
7.09.02 3	240x300	
7.09.02 4	300x400	



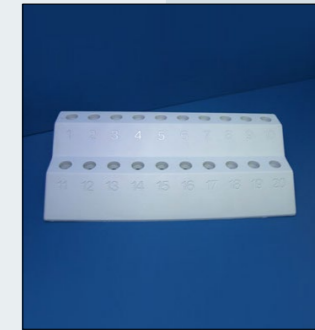
Nr kat. 2.07.01 Statyw z tworzywa PP do probówek Statyw do probówek o najczęściej stosowanych średnicach. Posiada stabilną konstrukcję oraz możliwość ustawiania jeden na drugim. Alfabetycznie oznaczone stanowiska pozwalają na identyfikację próbek. Dostępny w 6 wielkościach i 4 kolorach		
Kod	Ilość stanowisk	Średnica max próbki mm
2.07.01 1	100	10
2.07.01 2	90	12
2.07.01 3	60	16
2.07.01 4	40	20
2.07.01 5	40	25
2.07.01 6	24	30



Nr kat. 2.07.02 Statyw do probówek typu Eppendorf'a z tworzywa PP - 100-miejscowy Statyw posiada stabilną konstrukcję z możliwością ustawiania jeden na drugim. Alfabetycznie oznaczone stanowiska pozwalają na identyfikację próbek. Dostępny jest w 3 kolorach	
---	--

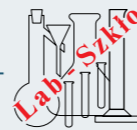


Nr kat. 2.07.03 Statyw do probówek typu Eppendorf'a z tworzywa PP - 20-miejscowy Statyw z tworzywa PP, 20-miejscowy, dwupoziomowy, autoklawowalny, z oznaczonymi numerami gniazd. Możliwość łączenia statywów plecami do siebie lub w rzędy	
--	--



Nr kat. 2.07.06 Statyw do pipet z tworzywa – prostokątny - 32-miejscowy		
Kod	Wymiary mm	Wysokość mm
2.07.06	200 x 132	265





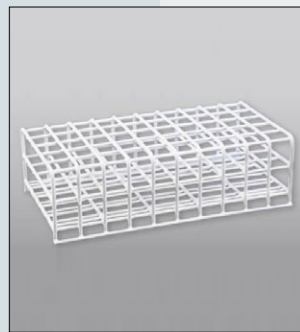
Nr kat. 2.07.04

Statyw do pipet z tworzywa PP obrotowy – 94 otwory  
Obrotowy statyw z tworzywa PP do pipet. Składa się z podstawy z podniesionymi brzegami, drążka i dwóch krążków. Górny krążek posiada 94 otwory na pipety o różnej średnicy, dolny ma bruzdy ociekowe, służące do ochrony końcówek pipet przed stłuczeniem. Statyw dostarczany jest w częściach



Nr kat. 2.07.05

Statyw do pipet z tworzywa PP obrotowy – 28 otworów  
Statyw składa się z podstawy z wgłębieniem na ociekającą wodę, drążka i dwóch krążków. Górny krążek posiada 28 otwory na pipety o różnej średnicy, dolny ma otwory ociekowe. Ciężka podstawa sprawia, że pomimo długich elementów (pipet) statyw jest stabilny i nie przewraca się. Dostarczany jest w częściach



Nr kat. 2.07.12

Statyw druciany do probówek  
Statywy do probówek pokryty tworzywem PE

Kod	Średnica otworu mm	Ilość stanowisk	Wysokość mm
2.07.12 1	14	2 x 10 miejsc	60
2.07.12 2	19	2 x 10 miejsc	70
2.07.12 3	22	2 x 10 miejsc	80
2.07.12 4	26	2 x 10 miejsc	80

\* inne wymiary statywów na zapytanie



Nr kat. 2.08.01

Złącze typu T

Kod	Do wężu o średnicy mm
2.08.01 1	3
2.08.01 2	4-5
2.08.01 3	6-7
2.08.01 4	8-9
2.08.01 5	10-11
2.08.01 6	12-13
2.08.01 7	14-15



Nr kat. 2.08.02

Złącze typu Y

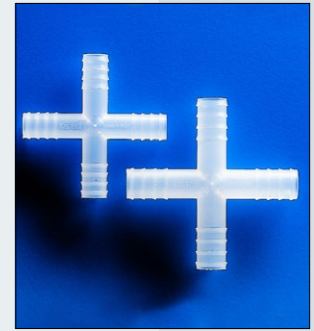
Kod	Do wężu o średnicy mm
2.08.02 1	3
2.08.02 2	4-5
2.08.02 3	6-7
2.08.02 4	8-9
2.08.02 5	10-11
2.08.02 6	12-13
2.08.02 7	14-15



Nr kat. 2.08.06

Złącze typu X

Kod	Do węża I - Ø mm	Szerokość o Ø mm
2.08.06 1	3	3.5
2.08.06 2	4-5	6.0
2.08.06 3	6-7	8.0
2.08.06 4	8-9	10.0
2.08.06 5	10-11	12.0
2.08.06 6	12-13	14.0
2.08.06 7	14-15	16.0



Nr kat. 2.08.04

Rozłączka do wężu

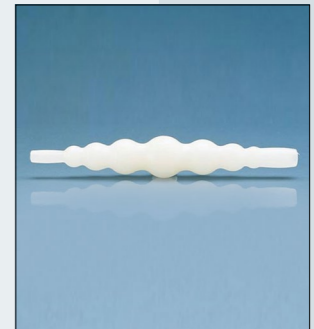
Kod	Do wężu o średnicy mm
2.08.04 1	3-5
2.08.04 2	5-7
2.08.04 3	7-10
2.08.04 4	9-12
2.08.04 5	11-14
2.08.04 6	13-16



Nr kat. 2.08.03

Złącze uniwersalne

Złącze uniwersalne z tworzywa PP do węża 5-15mm, proste, mleczno-przeźroczyste.



Nr kat. 2.08.05

Zawory do wężu

Kod	Do wężu o średnicy mm
2.08.05 1	12
2.08.05 2	9



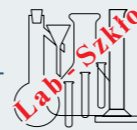
Nr kat. 7.09.04

Szufelki miarowe z tworzywa

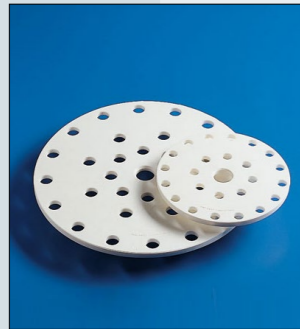
Szufelki miarowe z tworzywa PP - białe ze znacznikiem pojemności

Kod	Pojemność ml
7.09.04 1	2
7.09.04 2	5
7.09.04 3	10
7.09.04 4	25
7.09.04 5	50
7.09.04 6	100
7.09.04 7	250
7.09.04 8	500
7.09.04 9	1 000

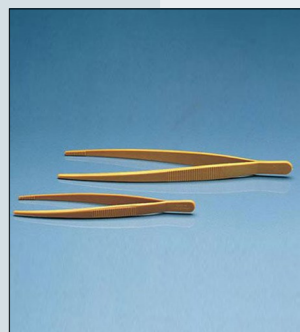




Eksykator z tworzywa PP/PC		
Nr kat. 2.12.01		
Eksykator próżniowy z zaworem zwrotnym i odpowietrzeniem; • Podstawa wykonana z odpornego polipropylenu • Pokrywa przezroczysta z tworzywa PC • Uszczelka wykonana z neoprenu		
Kod	Średnica ml	Wysokość całkowita mm
2.12.01 1	150	190
2.12.01 2	200	230
2.12.01 3	250	300



Nr kat. 2.12.02		
Wkład do eksykatora PP/PC		
Kod	Średnica eksykatora ml	Średnica wkładu mm
2.12.02 1	150	190
2.12.02 2	200	230
2.12.02 3	250	300



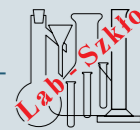
Nr kat. 7.09.03			
Pinceta z tworzywa			
Pinceta z tworzywa z zaokrąglonymi końcami, elastyczna, sterylizacja w temperaturze 121 °C			
Kod	Materiał	Kolor	Długość mm
7.09.03 1	tworzywo POM	żółty	115
7.09.03 2	tworzywo POM	żółty	145
7.09.03 3	tworzywo POM	żółty	180
7.09.03 6	tworzywo POM	żółty	250



Nr kat. 7.09.10		
Pinceta metalowa		
Kod	Materiał	Długość mm
7.09.10 1	metalowa	100
7.09.10 2	metalowa	135
7.09.10 3	metalowa	145
7.09.10 4	metalowa	200
7.09.10 5	metalowa	250
7.09.10 6	metalowa	odgięta
7.09.10 7	metalowa	do szkiełek



Nr kat. 2.09.01	
Pompka wodna z tworzywa	
Wymiary: Ø króćca ssania 6mm Ø wlotu wody 15mm Ø wylotu wody 7mm	
Kod	Materiał
2.09.01	tworzywo PP



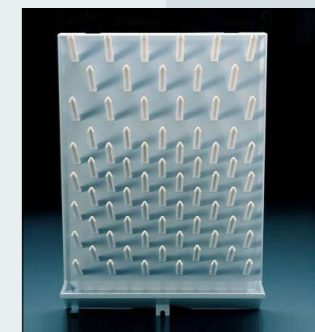
Nr kat. 2.09.02	
Pompka wodna metalowa	
Wymiary: Ø króćca ssania 9mm Ø wlotu wody 9mm Ø wylotu wody 16mm	
Kod	Materiał
2.09.02	metal



Nr kat. 7.09.13	
Suszarka laboratoryjna metalowa	
Suszarka laboratoryjna metalowa pokryta tworzywem PVC	
Kod	Wymiary mm
7.09.13	szerokość - 420 wysokość - 610 głębokość - 160



Nr kat. 7.09.06	
Suszarka laboratoryjna z tworzywa PS	
Suszarka laboratoryjna - kołkownica z rynienką. Pomocna w codziennej pracy. Umożliwia jednoczesne zawieszenie do 72 elementów.	
Kod	Wymiary mm
7.09.06	szerokość - 450 wysokość - 620 głębokość - 110



Nr kat. 2.07.10	
Uchwyt drewniany do probówek - długość 175mm	



Nr kat. 2.07.07	
Uchwyty do lejeków z tworzywa PP	
Uchwyt do lejeków o średnicy 50-120mm Mocowanie do pręta o średnicy 8-14mm	
Kod	Ilość stanowisk
2.07.07 1	1
2.07.07 2	2







Uchwyty do rozdzielaczy z tworzywa PP	
Nr kat. 2.07.08	
Uchwyt do rozdzielaczy o pojemności 125-500ml Mocowanie do pręta o średnicy 8-14mm	
Kod	Ilość stanowisk
2.07.08	1



Uchwyt do biuret z tworzywa PP	
Nr kat. 2.07.09	
Kod	Ilość stanowisk
2.07.09 1	1
2.07.09 2	2



Statyw z tworzywa PP do lejek	
Nr kat. 2.07.11	
Statyw do zamocowania lejek o średnicy 40-160mm. W komplecie wymienna wkładka do mniejszych rozmiarów.	
Kod	Opis
2.07.11 1	Statyw 2-stanowiskowy
2.07.11 2	Statyw 4-stanowiskowy



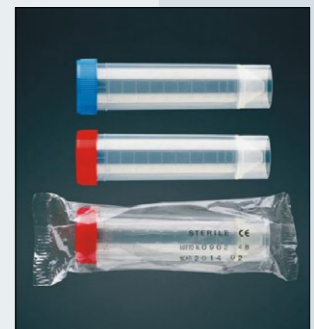
Probówki typu Eppendorf 'a' z tworzywa PP				
Nr kat. 2.11.01				
Probówki typu Eppendorf'a polipropylenowe stożkowodenne, bezbarwne, niejałowe, bez etykiety, ze znacznikiem				
Kod	Pojemność ml	Typ	Średnica mm	Wysokość mm
2.11.01 1	0.5	stożkowodenne	8	31
2.11.01 2	1.5	stożkowodenne	11	40
2.11.01 3	2.0	stożkowodenne	11	42
2.11.01 4	2.0	okrągłodenne	11	42



Probówki z tworzywa PP typu FALCON					
Nr kat. 2.11.02					
• Probówki stożkowodenne z podziałką i nakrętką • Niejałowe					
Kod	Pojemność ml	Typ	Średnica mm	Wysokość mm	Kolor nakrętki
2.11.02 1	15	niejałowa	17	120	niebieski
2.11.02 2	15	jałowa	17	120	czerwony
2.11.02 3	15	jałowa, indywidualnie pakowana	17	120	czerwony
2.11.02 4	50	niejałowa	30	115	niebieski
2.11.02 5	50	jałowa	30	115	czerwony
2.11.02 6	50	jałowa, indywidualnie pakowana	30	115	czerwony



Probówki z tworzywa PP typu FALCON - stojące					
Nr kat. 7.11.04					
Materiał: polipropylen Podane wymiary są wymiarami zewnętrznymi probówki bez korka					
Kod	Pojemność ml	Typ	Kolor nakrętki	Średnica mm	Wysokość mm
7.11.04 1	50	niejałowa	niebieski	30	115
7.11.04 2	50	jałowa	czerwony	30	115
7.11.04 3	50	jałowa indywidualnie pakowana	czerwony	30	115



Probówki z tworzywa PS typu FALCON				
Nr kat. 2.11.03				
• Probówki polistyrenowe • Probówki stożkowodenne z podziałką • W komplecie z nakrętką • Niejałowe				
Kod	Pojemność ml	Kolor nakrętki	Średnica mm	Wysokość mm
2.11.03	15	żółty	17	120



Drażek teleskopowy do czerpaków	
Nr kat. 2.13.01	
Zlewki z drążkami aluminiowymi wykorzystywane są w oczyszczalniach ścieków i przemyśle	
Kod	Długość regulowana
2.13.01 1	od 0.65 do 1.20 m
2.13.01 2	od 0.95 do 2.80 m
2.13.01 3	od 1.25 do 2.50 m
2.13.01 4	od 1.15 do 3.00 m
2.13.01 5	od 1.65 do 4.50 m
2.13.01 6	od 1.75 do 6.00 m





Zlewka kątowna do drążków teleskopowych Zlewki z drążkami aluminiowymi wykorzystywane są w oczyszczalniach ścieków i przemyśle		
Kod	Typ	Pojemność ml
2.13.02 1	kątowna	600
2.13.02 2	kątowna	1 000
2.13.02 3	kątowna	2 000



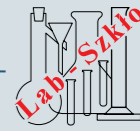
Zlewka wahadłowa do drążków teleskopowych - zlewki wykonane z tworzywa PP - automatycznie wraca do pozycji pionowej		
Kod	Typ	Pojemność ml
2.13.03 1	wahadłowa	600
2.13.03 2	wahadłowa	1 000
2.13.03 3	wahadłowa	2 000



Uchwyt do butli do drążków teleskopowych - wykonany z tworzywa PP i aluminium - do butli z tworzywa i szklanych (max średnica butli 95mm) - uniwersalne zapięcie		
Nr kat. 2.13.04		



Czerpak CHEMO - zlewki wykonane z tworzywa PP - 3 pojemności - drążek długości 1000 mm - bez części metalowych		
Kod	Oznaczenie	Pojemność ml
2.13.05 1	Czerpak Chemo	250
2.13.05 2	Czerpak Chemo	600
2.13.05 3	Czerpak Chemo	1 000



Folia uszczelniająca PARAFILM Folia PARAFILM służy do szczelnego zamykania naczyń laboratoryjnych, a dzięki elastyczności dopasowuje się do nieregularnych kształtów naczyń.	
Kod	Szerokość x Długość
7.01.01 1	50 mm x 75 m
7.01.01 2	100 mm x 38 m
7.01.01 3	100 mm x 75 m



Okulary ochronne Okulary ochronne Cobra produkowane są w Polsce. To nowoczesne, panoramiczne, wysokiej jakości, przeciwdpryskowe okulary wykonane w całości z poliwęglanu. Okulary wykonano w technice 3D co zapewniło jednakową odległość od soczewki oka do powierzchni okularów. Szybki poliwęglanowe w odróżnieniu od szkieł mineralnych nie zostawiają śladów po wypaleniu iskrami. Okulary <b>Cobra</b> można nakładać na okulary korekcyjne oraz mogą być używane podczas kierowania pojazdami.	
Nr kat. 7.09.15	

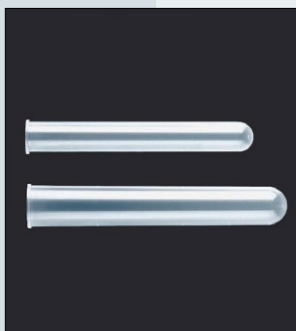


Nr kat. 7.10.01 Strzykawki jednorazowe		
Kod	Pojemność [ml]	Liczba w opakowaniu
7.10.01 1	1	100
7.10.01 2	2	100
7.10.01 3	5	100
7.10.01 4	10	100
7.10.01 5	20	100
7.10.01 6	50	100



Nr kat. 7.11.01 Igły jednorazowe		
Kod	Oznaczenie	Liczba w opakowaniu
7.11.01 1	0,6 x 30 mm	100
7.11.01 2	0,8 x 40 mm	100
7.11.01 3	1,1x40 mm	100
7.11.01 4	0,9 x 70 mm	100
7.11.01 5	0,9 x 120 mm	100





Nr kat. 7.09.21 Probówki polipropylenowe z obrzeżem niejałowe bez etykiety					
Kod	Pojemność ml	Typ	Średnica mm	Wysokość mm	Liczba w opakowaniu
7.09.21 1	5	okrągłodenna z obrzeżem, ze znacznikami	13	75	500
7.09.21 2	10		16	100	500

Materiał: polipropylen;  
Autoklawowalne;



Nr kat. 7.09.22 Korki karbowane do probówek plastikowych		
Kod	Średnica mm	Liczba w opakowaniu
7.09.22 1	13	500
7.09.22 2	16	500

Materiał: polietylen



Nr kat. 7.09.20 Kran PTFE nakręcany z końcówką PP	
Kran z tworzywa PTFE nakręcany na biurety lub kolumny z końcówką PP	



Nr kat. 7.09.23 Pompy do beczek OTAL	
Kod	Oznaczenie
7.09.23 1	Pompka nożna OTAL
7.09.23 2	Pompka nożna OTAL

## ROZDZIAŁ

# 3

PRZYRZĄDY POMIAROWE FIRMY ELMETRON 70 - 79 str.

TERMOMETRY 80 - 65 str.

PRZYRZĄDY DO POMIARU CZASU 82 str.

TERMOMETRY/HIGROMETRY/WAGI 83 - 84 str.

TERMOMETRY/DENSOMETRY 85 - 86 str.



Nr kat. 3.01.01 Ph-metr tester TP-3	
Funkcja	Parametry
Zakres	0 ÷ 14 pH
Rozdzielczość	0,01 pH
Dokładność	±0,05 pH
Zakres kompensacji autom.	5 ÷ 50 °C
Ilość punktów kalibracji	2 ( 4,00, 7,00 pH)
Zasilanie	Baterie 4 x 1,5V
Wymiary (mm)	160 x 31 x 25
Elektrody	niewymienne

• Mierzy pH cieczy o niewielkiej zawartości osadów w temperaturach do 50 °C • Kieszonkowa, wodoszczelna obudowa zabezpiecza przed zalaniem • Szybka stabilizacja wyniku • Automatywna kompensacja temperatury • Kalibracja 2 punktowa (w buforach 4,00 pH i 7,00 pH) • Długotrwała praca bez wymiany baterii • Niewymienne elektrody • Cena zbliżona do ceny elektrody pH-metrycznej • Gwarancja 12 miesięcy.



Nr kat. 3.01.03 Wodoszczelny Ph-metr kieszonkowy CP-105			
Funkcja	pH	Redox/mV	temperatura
Zakres	0.0 ÷ 14.0 pH	± 1999 mV	z głowicą GP-105: -5 - 70 °C, z głowicą GP-105s: -5 - 90 °C
Dokładność (±1 cyfra)	±0,02 pH *	± 1mV	0,8 °C z czujnikiem temperatury
Zakres kompensacji temperatury	GP-105: -5 ÷ 70 °C GP-105s: -5 ÷ 90 °C	-	-
Impedancja wejściowa	10 <sup>12</sup> Ω	10 <sup>12</sup> Ω	-
Masa	z głowicą GP-105: 60 g z głowicą GP-105s: 70 g		
Zasilanie	baterie 3x LR44		
Wymiary (mm)	z głowicą GP-105: L=160, Ø=26 z głowicą GP-105s: L=235, Ø=26		

\* dokładność przyrządu

• Służy do pomiaru pH, mV, potencjału redox oraz temperatury • Wykorzystywany do prac w terenie • Stosowany do czystych wód (z głowicą GP-105), do ścieków (z głowicą GP-105s) lub do pomiaru potencjału redox z głowicą GP-105k połączoną kablem z elektrodą redox • W pełni wodoszczelny przyrząd, utrzymujący się na powierzchni wody • Wielkość testera, dokładność przyrządu laboratoryjnego • Kalibracja pH w 1 do 3 punktów • Automatywna wykrywanie wartości buforu (4,00, 7,00, 9,00 pH) • Automatywna kompensacja temperatury • Automatywna wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii • Zasilanie bateryjnie (3 x LR44) • Długotrwała praca bez wymiany baterii (ok. 200 h pracy ciągłej) • Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.



Nr kat. 3.01.09 Wodoszczelny Ph-metr CP-401			
Funkcja	pH	mV	°C
Zakres	-2.000 ÷ 16.000 pH	±1999,9 mV	-50 ÷ 199,9 °C
Rozdzielczość	0.001 pH lub 0.01 pH	0.1 mV	0.1 °C
Dokładność (±1 cyfra)	±0.002 pH	±0.1 mV	±0.1 °C *
Impedancja wejściowa	10 <sup>12</sup> Ω		
Zakres kompensacji temp.	-5 ÷ 110,0 °C		
Zasilanie	Akumulatory 2 x AA1,5V, zasilacz 6V		
Wymiary (mm) / Masa	L = 149, W = 82, H = 22 / 220 g		

\* dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i samego czujnika

• Służy do dokładnego pomiaru pH, potencjału redox oraz temperatury • Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych • Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie • Wodoszczelna obudowa ułatwia pracę w trudnych warunkach • Przyrząd posiada duży, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności • W zależności od zastosowanej elektrody możliwy jest pomiar wód czystych, ścieków, gleby itp. • Kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów • Automatywna wykrywanie wartości buforów wprowadzanych przez użytkownika • Automatywna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury dla wzorców zgodnych z GUM • Automatywna lub ręczna kompensacja temperatury • Pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę (cecha bardzo przydatna w terenie) • Automatywna ocena stanu membrany elektrody • Precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV) • Funkcja zegara z kalendarzem • Pamięć wewnętrzna do 950 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą • Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania • Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście RS-232 lub USB poprzez adapter (w opcji) • Zasilanie poprzez akumulatory lub zasilacz • Przyrząd spełnia wymogi GLP • Gwarancja na przyrząd 24 miesiące • pH-metr CP-401 otrzymał Złoty Medal na targach EUROLAB.



Nr kat. 3.01.15 Wodoszczelny Ph-metr CP-411			
Funkcja	pH	mV	°C
Zakres	0.0 ÷ 14.0 pH	0 ÷ 1999,9 mV	-50,0 ÷ 199,9 °C
Rozdzielczość	0.01 pH	1 mV	0.1 °C
Dokładność (±1 cyfra)	±0.01 pH	±1 mV	±0.1 °C*
Impedancja wejściowa	10 <sup>12</sup> Ω	10 <sup>12</sup> Ω	-
Zakres kompensacji temp.	-5 ÷ 110 °C	-	-
Zasilanie	bateria 9V, zasilacz 12 V		
Wymiary (mm) / Masa g	L=149, W=82, H=22 / 210 g		

\* dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i samego czujnika

• Służy do pomiaru pH, mV (potencjał redox) i temperatury • Wodoszczelna obudowa umożliwia pracę w trudnych warunkach • Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie • Wyjątkowo prosta obsługa • Kalibracja elektrody pH w 1 do 3 punktów • Automatywna wykrywanie wartości pH buforu (pH 4,00, 7,00, 9,00) • Automatywna kompensacja temperatury • Współpracuje z czujnikiem temperatury PT-1000B w stalowej obudowie • Zasilanie bateryjne (9V) lub przez zasilacz 12V • Automatywna wyłączenie zabezpiecza przed rozładowaniem baterii • Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

Nr kat. 3.01.22 Laboratoryjny Ph-metr CP-505			
Funkcja	pH	mV	°C
Zakres	-2.000 ÷ 16.000 pH	±1999,9 mV	-50 ÷ 199,9 °C
Rozdzielczość	0.001 pH lub 0.01 pH	0.1 mV	0.1 °C
Dokładność (±1 cyfra)	±0.002 pH	±0.1 mV	±0.1 °C*
Impedancja wejściowa	10 <sup>12</sup> Ω		
Zakres kompensacji temp.	-5 ÷ 110,0 °C		
Wymiary (mm)	L = 200, W = 180, H = 20/50		
Masa	660g		

\* dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i samego czujnika

• Przyrząd laboratoryjny w obudowie stacjonarnej, zasilany zasilaczem • Posiada duży, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności • Mierzy dokładnie pH, potencjał redox oraz temperaturę • W zależności od zastosowanej elektrody umożliwia pomiar wód czystych, ścieków, gleby itp. • Kalibracja elektrody pH w 1 do 5 punktów • Automatywna wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika • Automatywna zmiana pamiętanej wartości pH wzorca wraz ze zmianą temperatury dla wzorców pH zgodnych z GUM • Pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę • Automatywna lub ręczna kompensacja temperatury • Automatywna ocena stanu membrany elektrody • Przyrząd posiada funkcję zegara z kalendarzem • Pamięć do 950 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą • Pamiętanie wyników i charakterystyk elektrod niezależne od zasilania • Wyjście USB • Przyrząd spełnia wymogi GLP • Gwarancja 24 miesiące.

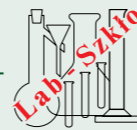
Nr kat. 3.01.02 Konduktometr - tester przewodności TC-1	
Funkcja	Parametry
Zakres	0 ÷ 10 mS/cm
Rozdzielczość	0.1 mS/cm
Dokładność	±2%
Zakres temp. pracy	0 ÷ 50 °C
Kompensacja temperatury	automatyczna
Zasilanie	baterie 4 x 1.5 V (LR44)
Czas pracy na 1 baterii	100 h
Wymiary (mm)	L=142 x W=29 x H=15

• Prosty w obsłudze tester o zakresie do 10 mS/cm • Kieszonkowa, bryzgoszczelna obudowa • Szybka stabilizacja wyniku • Stalowe niewymienne elektrody • Automatywna kompensacja temperatury (α = 2%/°C) • Kalibracja w roztworze wzorcowym • Cena niższa niż koszt czujnika konduktometrycznego • Gwarancja 12 miesięcy.

Nr kat. 3.01.04 Wodoszczelny konduktometr / solomierz kieszonkowy CC-105						
Funkcja	Zakres	Dokładność (±1 cyfra)	Kompen. temp.	Współ. α	Masa/ Zasilanie	Wymiary mm
Przewodność	0.0 ÷ 100 mS/cm (Autorange)	do 50 mS/cm = 1% powyżej 50 mS/cm = 5%	0 ÷ 50 °C	2% / °C	60 g / baterie 3xLR44	L=160 Ø = 26
Zasolenie w przeliczeniu na NaCl	0 - 60 g/l	do 5g/l: ±1,5% do 25g/l: ±2,5% powyżej 25 g/l: ±5%				
Temperatura	-20 ÷ 70 °C	±0,8 °C, w 25 °C: ±0,4 °C (±1 cyfra)				

• Mierzy przewodność właściwą, zasolenie w g/l oraz temperaturę • Wykorzystywany do prac w terenie • W pełni wodoszczelny przyrząd, utrzymujący się na powierzchni wody • Wielkość testera, dokładność przyrządu laboratoryjnego • Pięć podzakresów przełączanych automatycznie • Szeroki zakres pomiarowy umożliwia pomiar cieczy o przewodności do 100 mS/cm i zasolenia do 60 g/l w przeliczeniu na NaCl • Przeliczanie przewodności na zasolenie następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika • Temperatura odniesienia 25 °C (lub 20 °C do pomiaru w miódach) • Współczynnik α = 2 %/°C • Stalowe elektrody pozwalają na pomiar cieczy z osadami lub olejami • Automatywna kompensacja temperatury w zakresie 0 ÷ 50 °C • Kalibracja czujnika konduktometrycznego przez wprowadzenie stałej K lub na roztworze wzorcowym • Automatywna wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii • Gwarancja 24 miesiące.





Nr kat. 3.01.16 Wodoszczelny konduktometr / solomierz CC-411, pH / konduktometr / solomierz CPC-411				
Funkcja	Przewodność	Zasolenie	Temperatura	pH, mV (CPC)
Zakres	0 ÷ 100 mS/cm, autorange	NaCl 0 ÷ 60 g/l	-50.0 ÷ 199.9 °C	0 ÷ 14pH ±1999mV
Dokładność (±1 cyfra)	±0.25 %		±0.1 °C*	±0.01 pH; ±0.2 mV
Kompensacja temp.	-5 ÷ 70	-	-	-5 ÷ 110.0 °C
Współczynnik α	2% / °C			
Impedancja wejściowa				10 <sup>12</sup> Ω
Zasilanie	bateria 9V, zasilacz 12V			
Wymiary (mm)	L=149, W=82, H=22			
Masa	CC-411 220 g, CPC-411 229 g			

\* dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i samego czujnika

• **CC-411** mierzy przewodność, zasolenie i temperaturę • **CPC-411** dodatkowo umożliwia pomiary pH i potencjału redox • Wykorzystywany do prac w terenie lub w laboratorium • Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie • Wodoszczelna obudowa ułatwia pracę w trudnych warunkach • Wyjątkowo prosta obsługa.

#### W funkcji pomiaru przewodności:

- możliwość pomiaru wód destylowanych i cieczy o przewodności do 100 mS/cm
- pomiar zasolenia w g/l w przeliczeniu na NaCl do 60 g/l,
- przeliczanie przewodności na zasolenie następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika.
- 5 podzakresów przełączanych automatycznie (autorange).
- automatyczna kompensacja temperatury,
- stały współczynnik temperatury  $\alpha = 2\% / ^\circ\text{C}$ ,
- temperatura odniesienia 25 °C,
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K lub w roztworze wzorcowym,
- współpracuje z czujnikami konduktometrycznymi z platynowymi elektrodami,
- możliwość pomiaru admittancji elektrycznej sadzonek drzew (określenie żywotności sadzonek za pomocą specjalnego czujnika).

#### Model CPC-411 w funkcji pomiaru pH:

- kalibracja 1 ÷ 3 punktowa w buforach 4.00, 7.00, 9.00 pH,
- automatyczne wykrywanie wartości pH buforu,
- automatyczna kompensacja temperatury,
- pomiar napięcia w mV.
- Zasilanie baterijne 9V lub przez zasilacz 12V
- Automatem wyłączenie zabezpiecza przed rozładowaniem baterii
- Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.



Nr kat. 3.01.10 Wodoszczelny konduktometr / solomierz CC-401, pH / konduktometr / solomierz CPC-401				
Funkcja	Przewodność	Zasolenie	Temperatura	pH, mV (CPC)
Zakres	0 ÷ 1999,9 mS/cm autorange	NaCl 0 ÷ 250 g/l KCl 0 ÷ 200 g/l	-50 ÷ 199.9	-2.000 ÷ 16.000 pH ±1999.9 mV
Dokładność (±1 cyfra)	±0.1 %; >20 mS/cm: ±0.25 %		±0.1 °C*	±0.002 pH ±0.1 mV
Kompens. temp.	-5 ÷ 70 °C	-	-	-5 ÷ 110.0 °C
Impedancja wejściowa	-	-	-	10 <sup>12</sup> Ω
Zasilanie	akumulatory 2 x AA 1,5V, zasilacz 6V			
Czujnik temperatury	Pt-1000 standard lub dokładny			
Wymiary (mm)	L = 149; W = 82; H = 22			
Masa	CC-401 220 g, CPC-401 229 g			

\* dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i samego czujnika

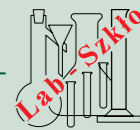
• Służą do wyjątkowo dokładnego pomiaru przewodności, zasolenia oraz temperatury • CPC 401 dodatkowo mierzy pH i potencjał redox • Mają zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych • Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie • Wodoszczelna obudowa ułatwia pracę w trudnych warunkach.

#### W funkcji pomiaru przewodności:

- pełny zakres pomiarowy przewodności zapewnia pomiar zarówno ultra czystych wód jak i solanek,
- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,
- współpracuje z czujnikami przewodności posiadającymi platynowe elektrody,
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie 0.010 ÷ 19.999 cm<sup>-1</sup> lub w roztworze wzorcowym,
- do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy,
- szeroki zakres współczynnika  $\alpha$  (0 ÷ 10 %/°C) wybranego w zależności od badanej cieczy,
- możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia,
- przeliczanie przewodności na zasolenie następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika,
- umożliwiono przybliżone określenie TDS (suchej pozostałości) za pomocą pomiaru przewodności,
- możliwość pomiaru admittancji elektrycznej sadzonek drzew (określenie żywotności sadzonek za pomocą specjalnego czujnika).

#### W modelu CPC-401 - w funkcji pomiaru pH:

- pomiar pH izolowany od pomiaru przewodności,
- kalibracja w 1 ÷ 5 punktów,
- automatyczne wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika,
- automatyczna zmiana pamiętanej wartości pH wzorca wraz ze zmianą temperatury dla wzorców pH zgodnych z zalec. GUM,
- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę (cecha bardzo przydatna w terenie),
- automatyczna ocena stanu membrany elektrody,
- precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV).
- Wszystkie modele posiadają funkcję zegara z kalendarzem
- Pamięć wewnętrzna do 950 wyników zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą
- Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania
- Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście RS-232 lub przez adapter USB (w opcji)
- Zasilanie przez akumulatory lub zasilacz 6V
- Ładowanie akumulatorów bez wyjmowania z przyrządu
- Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.



Nr kat. 3.01.21 Laboratoryjny konduktometr / solomierz CC-505, pH / konduktometr CPC-505				
Funkcja	Przewodność	Zasolenie	Temperatura °C	pH, mV (CPC)
Zakres	0 ÷ 1999,9 mS/cm autorange	NaCl 0 ÷ 250 g/l KCl 0 ÷ 200 g/l	-50 ÷ 199.9	-2.000 ÷ 16.000 pH ±1999.9 mV
Dokładność (±1 cyfra)	±0.1 %; >20 mS/cm: ±0.25 %		±0.1 °C*	±0.002 pH; ±0.1 mV
Kompens. temp.	-5 ÷ 70	-	-	-5 ÷ 110.0 °C
Impedancja wejściowa	-	-	-	10 <sup>12</sup> Ω
Zasilanie	zasilacz 12V			
Czujnik temperatury	Pt-1000 standard lub dokładny			
Wymiary (mm)	L = 200; W = 180; H = 20/50			
Masa	CC-505 620 g, CPC-505 680 g			

\* dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i samego czujnika

• Przyrządy laboratoryjne w obudowie stacjonarnej, zasilane przez zasilacz 12V • Posiadają wyjątkowo duży, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności • Mierzą przewodność właściwą, zasolenie i temperaturę • Modele CPC mierzą dodatkowo pH i potencjał redox • Ujednolicenie czynności obsługi we wszystkich funkcjach pomiarowych ułatwia pracę.

#### Cechy funkcji pomiaru przewodności:

- pełny zakres pomiarowy przewodności zapewnia pomiary zarówno ultra czystych wód jak i solanek,
- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie 0.010 ÷ 19.999 cm<sup>-1</sup> lub w roztworze wzorcowym,
- współpracuje z czujnikami przewodności posiadającymi platynowe elektrody,
- pamięć stałych K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy,
- szeroki zakres współczynnika  $\alpha$  (0 ÷ 10 %/°C) wybranego w zależności od badanej cieczy,
- możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia,
- przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń,
- możliwość określenia TDS (suchej pozostałości) przez wprowadzenie współczynnika TDS w zakresie od 0.2 do 1.0.

#### W modelu CPC-505 - w funkcji pomiaru pH:

- pomiar pH izolowany od pomiaru przewodności,
- kalibracja: 1 ÷ 5 punktowa,
- automatyczne wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika,
- automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca wraz ze zmianą temperatury dla wzorców pH zgodnych z zaleceniem GUM,
- pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę,
- automatyczna ocena stanu membrany elektrody,
- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury,
- precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV).
- Funkcja zegara z kalendarzem.
- Pamięć wewnętrzna do 950 wyników zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą.
- Wyjście USB.
- Przyrządy spełniają wymogi GLP.
- Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

Nr kat. 3.01.8 Wodoszczelny tlenomierz kieszonkowy CO-105	
Funkcja	Parametry
Zakres	0 ÷ 199.9 % O <sub>2</sub>
Rozdzielczość	0.1 % O <sub>2</sub>
Dokładność	±3 % O <sub>2</sub> ±1 cyfra
Zakres temperatury	0 ÷ 40 °C
Zakres komp. temp.	0 ÷ 40 °C
Zasilanie	baterie 3 x LR44
Masa	60 g
Wymiary	L = 180 mm Ø 26 mm
Czas pracy ciągłej	80 h

• Służą do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie w % i mg/l oraz temperatury • Wykorzystywany do prac w terenie • Stosowany do wód czystych i ścieków • W pełni wodoszczelny przyrząd, utrzymujący się na powierzchni wody • Możliwość stosowania głowicy bez kabla (GO-105) lub z czujnikiem na kablu (GO-105k) • Wielkość testera, dokładność przyrządu laboratoryjnego • Kalibracja 1 punktowa w 100% nasycenia • Podczas pomiaru zawartości tlenu w mg/l możliwość wprowadzenia poprawki na zasolenie • Automatyczna kompensacja temperatury • Automatyczne wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii • Zasilanie baterijnie (3 x LR44) • Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.



Nr kat. 3.01.17 Wodoszczelny tlenomierz CO-411			
Funkcja	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> (%)	Temperatura
Zakres	0 ÷ 19.99	0 ÷ 199.9	-50 ÷ 199.9
Dokładność (± 1 cyfra)	±0.2 mg/l	±2%	±0.2 °C *
Kompensacja temperatury	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C	-
Zakres pomiaru ciśnienia	800 ÷ 1100 hPa		
Zakres komp. zasolenia	0 ÷ 50 g/l NaCl		
Wymiary (mm)	L=149 W=82 H=22		

\* dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i samego czujnika

• Służą do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie w % lub mg/l oraz temperatury • Duży wyświetlacz LCD ułatwia odczyt • Wykorzystywany do prac w terenie lub w laboratorium • Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie • Wodoszczelna obudowa umożliwia pracę w trudnych warunkach • Galwaniczny czujnik tlenowy • Osobny czujnik temperatury umożliwia pomiary w zakresie -50 ÷ 199.9 °C (Pt-1000B) • Możliwość wprowadzenia wartości ciśnienia atmosferycznego i zasolenia, w celu automatycznego przeliczenia wpływu tych parametrów na wynik pomiaru stężenia tlenu • Automatyczna kompensacja temperatury • Prosta obsługa przyrządu i czujnika tlenowego • Zasilanie baterijne lub przez zasilacz 12V • Funkcja automatycznego wyłączenia • Gwarancja 24 miesiące.





Nr kat. 3.01.11 Wodoszczelny tlenomierz CO-401, pH / tlenomierz CPO-401, konduktometr / solomierz / tlenomierz CCO-401						
Funkcja	O <sub>2</sub> mg/l	O <sub>2</sub> %	temp.	pH (CPO)	mV (CPO)	Przewodność, zasolenie (CCO)
Zakres	0 ÷ 60mg/l	0 ÷ 600%	-50.0 ÷ 199.9 °C	-2.000 ÷ 16.000pH	±1999,9mV	0 ÷ 1999,9 mS/cm, 0 ÷ 200 g/l KCl, 0 ÷ 250 g/l NaCl
Dokładność (±1 cyfra)	±0.1 mg/l	±1%	±0.1 °C* (przrząd*)	±0.002 pH	±0.1 mV	±0.1% > 20 mS: ±0,25%
Kompensacja temperatury	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C	-	-5 ÷ 110 °C		-5 ÷ 70 °C
Impedancja wejściowa				10 <sup>12</sup> Ω	10 <sup>12</sup> Ω	
Współczynnik α						0.00 ÷ 10.00 % / °C
Zakres pom. ciśn.	800 ÷ 1100 hPa					
Wymiary (mm)	L = 149, W = 82, H = 22					

\* dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i samego czujnika

• Wszystkie modele służą do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie i ściekach w % nasycenia lub w mg/l, temperatury oraz ciśnienia atmosferycznego • Model CCO-401 mierzy dodatkowo przewodność i zasolenie • Model CPO-401 dodatkowo umożliwia pomiar pH i potencjału redox • Przyrządy posiadają czytelny, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności • Wykorzystywane do prac w terenie lub w laboratorium • Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie • Wodoszczelna obudowa umożliwia pracę w trudnych warunkach • Ujednolicenie czynności obsługi we wszystkich funkcjach pomiarowych ułatwia pracę.

dokładność przeliczeń.

- możliwość określenia TDS (suchej pozostałości) przez wprowadzenie współczynnika TDS w zakresie od 0.2 do 1.0.  
- możliwość pomiaru admittancji elektrycznej sadzonek drzew (określenie żywności sadzonek za pomocą specjalnego czujnika).

**Funkcja pomiaru pH w CPO-401:**

- pomiar pH izolowany od pomiaru przewodności,  
- kalibracja elektrody pH w 1 ÷ 5 punktów,  
- automatyczne wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika,  
- automatyczna zmiana pamiętanej wartości pH wzorca wraz ze zmianą temperatury dla wzorców pH zgodnych z zaleceniami GUM,  
- pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę,  
- automatyczna ocena stanu membrany elektrody,  
- precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV).

• Automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury.

• Funkcja zegara z kalendarzem.

• Pamięć wewnętrzna 950 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą.

• Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania.

• Zasilanie akumulatorowe z wewnętrznym ładowaniem przez zasilacz 6V.

• Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście RS-232 lub z USB poprzez adapter (w opcji).

• Przyrządy spełniają wymogi GLP.

• Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

**Funkcja pomiaru tlenu:**

- galwaniczny czujnik tlenowy,  
- pomiar ciśnienia atmosferycznego z automatycznym przeliczeniem wpływu na pomiar stężenia tlenu,  
- kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa,  
- szeroki zakres pomiarowy stężenia tlenu umożliwia pomiary w stawach nalleniowych przez rośliny,  
- w CO-401 istnieje możliwość wprowadzenia wartości zasolenia z automatycznym przeliczeniem wyniku wpływu zmierzzonego zasolenia na wynik pomiaru stężenia tlenu,  
- w CCO-401 automatyczne przeliczenie wpływu zmierzzonego zasolenia w funkcji przewodności na wynik pomiaru tlenu.

**Funkcja pomiaru przewodności w CCO-401:**

- pełny zakres pomiarowy przewodności zapewnia pomiar zarówno ultra czystych wód jak i solanek,  
- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,  
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie 0.010 ÷ 19.999 cm<sup>-1</sup> lub w roztworze wzorcowym,  
- do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy,  
- szeroki zakres współczynnika α (0 ÷ 10 %/°C) wybieranego w zależności od badanej cieczy,  
- możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia,  
- przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl następuje wg. rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa



Nr kat. 3.01.20 Laboratoryjny konduktometr / solomierz / tlenomierz CCO-505				
Funkcja	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> (%)	Temp.	Przewodność, zasolenie
Zakres	0 ÷ 60 mg/l	0 ÷ 600%	-50.0 ÷ 199.9 °C	0 ÷ 1999,9 mS/cm, 0 ÷ 200 g/l KCl, 0 ÷ 250 g/l NaCl
Dokładność (±1 cyfra)	±0.1 mg/l	±1%	±0.1 °C (przrząd*)	±0.1% > 20 mS: ±0,25%
Kompens. temp.	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C	-	-5 ÷ 70 °C
Współczynnik α				0.00 ÷ 10.00 %/ °C
Zakres pom. ciśn.	800.0 ÷ 1100 hPa			
Wymiary (mm)	L = 200; W = 180; H = 20/50			

• Służą do pomiaru stężenia tlenu rozpuszczonego w wodzie i ściekach w % nasycenia lub w mg/l, przewodności, zasolenia, TDS, temperatury oraz ciśnienia atmosferycznego • Przyrząd laboratoryjny w obudowie stacjonarnej, zasilany zasilaczem • Przyrząd posiada duży, czytelny, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności • Ujednolicono obsługa w funkcji pomiaru tlenu i przewodności ułatwia pracę.

**Funkcja pomiaru tlenu:**

- galwaniczny czujnik tlenowy,  
- pomiar ciśnienia atmosferycznego z automatycznym przeliczeniem wpływu na pomiar stężenia tlenu,  
- automatyczne przeniesienie zmierzzonego zasolenia w funkcji przewodności do pomiaru stężenia tlenu i przeliczenie wpływu na wynik pomiaru stężenia tlenu,  
- prosta obsługa czujnika,  
- kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa,  
- automatyczna lub ręczna kompensacja temperatury.

• Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania.

• Pamięć wewnętrzna 950 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą.

• Pamięć daty ostatniej kalibracji.

• Funkcja zegara z kalendarzem.

• Możliwość połączenia z PC poprzez USB.

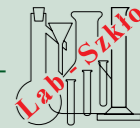
• Zasilanie przez zasilacz.

• Przyrząd spełnia wymogi GLP.

• Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

**Funkcja pomiaru przewodności:**

- pełny zakres pomiarowy przewodności zapewnia pomiary tak ultra czystych wód jak i solanek,  
- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,  
- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie 0.01 ÷ 19.999 cm<sup>-1</sup> lub w roztworze wzorcowym,  
- współpracuje z czujnikami konduktometrycznymi z platynowymi elektrodami,  
- pamięć stałych K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy,  
- szeroki zakres współczynnika α (0 ÷ 10 %/°C) wybieranego w zależności od badanej cieczy,  
- możliwość płynnej zmiany temperatury odniesienia,  
- w pamięci zawarto rzeczywiste zależności zasolenia od przewodności dla NaCl i KCl, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń,  
- możliwość przybliżonego określenia TDS (suchej pozostałości) z wykorzystaniem pomiaru przewodności.



Nr kat. 3.01.16 Wodoszczelny termometr PT-105			
Funkcja	Parametry		
Zakres pomiaru w zależności od rodzaju czujnika	Czujnik bez kabla: -70÷150.0 °C Czujnik z kablem: -70÷400.0 °C		
Rozdzielczość	W zakresie -70÷199.9 °C: 0.1 °C, powyżej 1 °C		
Dokładność pomiaru razem z czujnikiem w zależności od jego klasy *	W zakresie -70÷0 °C	Pt-1000B ±0.9 °C	Pt-1000S ±0.9 °C
	0÷99.9 °C	±1.0 °C	±0.3 °C
	100÷199.9 °C	±1.5 °C	±1.5 °C
	200÷400 °C	±3.0 °C	±3.0 °C
Masa / Wymiary / Zasilanie	60 g / L = 160 mm, Ø = 26 mm / baterie 3 x 1.5V LR44		

\* proponowane czujniki standardowe z rezystorem Pt-1000B lub dokładne z rezystorem Pt-1000S

• Kieszonkowy termometr umożliwiający pomiary temperatury za pomocą czujników z kablem lub bez kabla  
• W zależności od potrzeb możliwy wybór czujnika o większej lub mniejszej dokładności • Wymiana czujników bez kalibracji dzięki pamięci danych kalibracji fabrycznej w głowicy czujnika • Czujniki posiadają obudowę z rurek ze stali nierdzewnej o średnicy 3 mm • Końcówki czujnika mogą być płaskie lub zastrzone • Do czujników na kablu z zastrzoną końcówką proponowany jest uchwyt z poprzeczną rączką • Kable silikonowe lub silikonowe z wzmocniającym oplotem stalowym • W pełni wodoszczelna obudowa chroni przyrząd przed zalaniem  
• Automatem wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii • Gwarancja 24 miesiące.

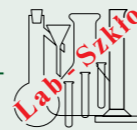
**Rodzaje głowic z czujnikami temperatury**

GT-105-3	standard, z czujnikiem Pt-1000B, długość rurki 3 cm, bezkablony
GT-105s-3	dokładny, z czujnikiem Pt-1000s, długość rurki 3 cm, bezkablony
GT-105-8	standard, z czujnikiem Pt-1000B, długość rurki 8 cm, ostry koniec, bezkablony
GT-105s-8	dokładny, z czujnikiem Pt-1000S, długość rurki 8 cm, ostry koniec, bezkablony
GT105-12	standard, z czujnikiem Pt-1000B, długość rurki 12 cm, bezkablony
GT105s-12	dokładny, z czujnikiem Pt-1000S, długość rurki 12 cm, bezkablony
GT105k-12	standard, z czujnikiem Pt-1000B, rurka 12 cm, kabel silikonowy 1 m
GT105sk-12	dokładny, z czujnikiem Pt-1000S, rurka 12 cm, kabel silikonowy 1 m
GT105o-12	standard, z czujnikiem Pt-1000B, rurka 12 cm, kabel silikonowy 1 m, oplot stalowy
GT105so-12	dokładny, z czujnikiem Pt-1000S, rurka 12 cm, kabel silikonowy 1 m, oplot stalowy
GT105r-8	standard, z czujnikiem Pt-1000B, kabel 1 m, rurka 8 cm ostra, rączka poprzeczna
GT105sr-8	dokładny, z czujn. Pt-1000S, kabel 1 m, rurka 8 cm ostra, rączka poprzeczna
GT105or-8	standard, rurka 8 cm ostra, kabel 1 m, oplot stalowy, rączka poprzeczna
GT105sor-8	dokładny, rurka 8 cm ostra, kabel 1 m, oplot stalowy rączka poprzeczna

Nr kat. 3.01.19 Wodoszczelny termometr PT-411	
Funkcja	Parametry
Zakres	-70.0 ÷ 400 °C
Rozdzielczość	W zakresie -70÷199.9 °C: 0.1 °C, powyżej 1 °C
Dokładność	w zakresie -70 ÷ 0.0 °C: ±0.9 °C
	w zakresie 0.0 ÷ 100.0 °C: ±0.3 °C
	w zakresie 100.0 ÷ 199.9 °C: ±1.5 °C
	w zakresie 200 ÷ 400 °C: ±3 °C
Zasilanie	bateria 9V, zasilacz 12V
Masa / Wymiary (mm)	180 g / L = 149, W = 82, H = 22

• Wodoszczelny termometr umożliwiając dokładny pomiar temperatury • Duży wyświetlacz ułatwia pracę  
• Wymienne czujniki temperatury • W zależności od potrzeb możliwy wybór czujnika o różnych uchwytach  
• Czujniki posiadają obudowę z rurek ze stali nierdzewnej o średnicy 3 mm • Końcówka czujnika może być płaska lub zastrzona • Proponowane kable: silikonowe, odporne na temperatury do 250 °C lub silikonowe z wzmocniającym oplotem stalowym • Możliwość dokalibrowania czujnika przez wprowadzenie cyfrowych parametrów czujnika • Przyrząd posiada funkcję "HOLD" (zatrzymania wyniku na ekranie) • Dwa rodzaje zasilania: bateria 9V i zasilacz 12V umożliwiając pracę w terenie lub długotrwałe pomiary w laboratorium  
• Automatem wyłączenie zabezpiecza przed wyladowaniem baterii • Długotrwałe działanie na 1 baterii  
• Gwarancja 24 miesiące





Nr kat. 3.01.12 Wodoszczelny termometr precyzyjny PT-401			
Funkcja	°C	°F	K
Zakres	-200.0 ÷ 400.0 °C	-328.0 ÷ 752.0 °F	73.15 ÷ 673.15 K
Rozdzielczość	0.01 / 0.1 / 1		
Dokładność w zakresie	0 ÷ 100°C: ±0.10 °C	32 ÷ 212 °F: ±0.18 °F	273.15 ÷ 373.15 K: ±0.10 K
Dokładność w pełnym zakresie	±0.25 °C	±0.45 °F	±0.25 K
Wymiary (mm)	L = 149, W = 82, H = 22		
Masa	220 g		

• PT-401 jest precyzyjnym i stabilnym termometrem o wielu funkcjach dodatkowych • Zastosowano mikrokontroler najnowszej generacji oraz 16 bitowy przetwornik pomiarowy • Pomiar przeprowadzany rezystorowym czujnikiem Pt-100 klasy DIN 1/10B, co pozwoliło na uzyskanie wysokiej dokładności w szerokim zakresie pomiarowym • Wymiana czujnika nie wymaga kalibracji • Podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności • 4 przewodowa metoda pomiaru niezależna od długości kabla • Możliwość zwiększenia dokładności przez wprowadzenie danych wzorcowania czujnika • Wynik może być wyświetlany w °C, °F lub K • Duży wyświetlacz ułatwia pracę oraz zawiera dodatkowe symbole informacyjne • Podczas pomiarów ciągłych zapewniono informację o wartościach maksimum, minimum i średniej • Funkcja alarmu umożliwia ustawienie dwóch progów alarmowych (maksimum i minimum) • Istnieje możliwość przekazywania sygnału o przekroczeniu progów na zewnętrzne przekaźniki • Pamięć wewnętrzna 950 wyników zbieranych pojedynczo lub seryjnie z zadanym interwałem czasowym • Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście RS-232 lub z USB przez konwerter (w opcji) • Funkcję zegara z kalendarzem • Pamiętanie wyników niezależnie od zasilania • Zasilanie akumulatory 2x 1.5V lub zasilacz 6V

### Nr kat. 3.01.07 Przyrząd wielofunkcyjny wodoszczelny kieszonkowy CX-105

Pomiar	pH	mV	O <sub>2</sub>	Przewodność	Wilgotność*	Temperatura**
Zakresy	0.00 ÷ 14.00 pH	±1999 mV	199.9% 19.99 mg/l	0 ÷ 100 mS/cm 0 ÷ 60 g/l NaCl	0 ÷ 100 RH	-70 ÷ 400 °C
Dokładność	±0.02 pH ±1 cyfra	±1 mV ±1 cyfra	±3 %	do 50 mS/cm ±1%, >50 mS/cm ±5%	±3% RH	±0.8 °C, ±0.3 °C*** ±1 cyfra
Zakres temperatury	-5 ÷ 70 / 90 °C		0 ÷ 40 °C	0 ÷ 50 °C	-40 ÷ 70 °C	-
Kompensacja temp.	-5 ÷ 70 / 90 °C **		0 ÷ 40 °C	0 ÷ 50 °C		
Impedancja wejśc.	10 <sup>12</sup> Ω					
Współczynnik α				2 % / °C		
Wymiary / Masa	L = 160mm, Ø=26mm, z głowicą GP-105s: L=235 mm Ø=26mm /ok. 70 g zależnie od rodzaju głowicy					

\* Pozostałe dane w opisie PWT-105 \*\* dane dla głowicy GT-105k pozostałe dane w opisie PT-105



**CX-105** jest uniwersalnym przyrządem umożliwiającym kilka rodzajów pomiarów w zależności od podłączenia odpowiedniej głowicy. Komplet głowic umożliwia pomiary: pH, mV, redox, przewodności, zasolenia w g/l w przeliczeniu na NaCl, zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie w mg/l lub %, wilgotności z odczytem punktu rosy, temperatury powierzchni oraz temperatury cieczy lub powietrza.

• Użytkownik może wybrać potrzebne mu głowice.

• Przyrząd może współpracować z następującymi głowicami:

**GP-105** - do pomiaru pH i temperatury lub GP-105s do pomiaru pH i temperatury w ściekach

**GR-105 k** - do pomiarów potencjału redox z elektrodą na kablu i temperatury

**GC-105** - do pomiaru przewodności, zasolenia i temperatury

**GO-105** - do pomiaru stężenia tlenu w wodzie w % lub mg/l i temperatury, z czujnikiem bez kabla

**GO-105 k** - do pomiaru stężenia tlenu w wodzie w % lub mg/l i temperatury, z czujnikiem na kablu

**GT-105** - do dokładnego pomiaru temperatury z czujnikiem bez kabla

**GT-105k** - do dokładnego pomiaru temperatury z czujnikiem na kablu

**GH-105** - do pomiaru wilgotności względnej z czujnikiem bez kabla

**GH-105k** - do pomiaru wilgotności względnej z czujnikiem na kablu

**GH-105p** - do pomiaru wilgotności względnej ze złączeniem na dotykowy czujnik do pomiaru temperatury powierzchni, co po porównaniu z temperaturą punktu rosy pozwala stwierdzić, czy w określonych warunkach atmosferycznych malowanie powierzchni jest celowe

• Wykorzystywany do prac w terenie

• Wymiary testera dokładność przyrządu laboratoryjnego

#### Pomiar tlenu

• Jedn punktowa kalibracja (na 100% nasycenia O<sub>2</sub>).

• Pomiar tlenu w % lub mg/l.

• Możliwość wprowadzenia poprawki na zasolenie.

#### Pomiar temperatury

• Osobna głowica do pomiaru temperatury umożliwia pomiary do 150 °C z czujnikiem 3 cm bez kabla, do 200 °C z czujnikiem 12 cm bez kabla lub 400 °C z czujnikiem na kablu

• Dokładność pomiaru temperatury zależna od wyboru rodzaju czujnika.

#### Inne

• W pełni wodoszczelny przyrząd, utrzymujący się na powierzchni wody.

• Zasilanie bateryjnie (3 x LR44).

• Długotrwała praca bez wymiany baterii.

• Automatem wyłączenie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii.

• Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.

#### Pomiar pH

• Kalibracja głowicy pH w 1 do 3 punktów.

• Automatem wykrywanie buforu pH (4,00, 7,00, 9,00 pH).

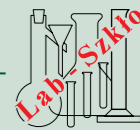
• Automatem kompensacja temperatury

#### Pomiar przewodności i zasolenia

• W pomiarach przewodności w 5 podzakresach automatycznie przełączanych

• Szeroki zakres pomiaru przewodności (do 100 mS/cm) umożliwia zastosowanie przyrządu do pomiaru czystych wód, ścieków i wody morskiej. Pomiar zasolenia do 60 g/l w przeliczeniu na NaCl

• W pomiarach przewodności kalibracja przez wprowadzenie stałej K lub w roztworze wzorcowym.



• W przyrządzie o zminimalizowanych wymiarach zawarto wszystkie funkcje pH-metrów, konduktometrów i tlenomierzy serii 401 • CX-401 mierzy pH, potencjał redox (mV), przewodność, zasolenie, stężenie tlenu rozpuszczonego w wodzie w % nasycenia lub w mg/l, ciśnienie atmosferyczne i temperaturę • Ma zastosowanie w pomiarach terenowych oraz laboratoryjnych • Przyrząd posiada czytelny, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności • Wszystkie funkcje pomiarowe cechuje bardzo wysoka dokładność i stabilność • Ujednolicenie czynności we wszystkich funkcjach pomiarowych ułatwia obsługę • Niewielka masa i wymiary ułatwiają pracę w terenie • Wodoszczelna obudowa umożliwia pracę w trudnych warunkach

### Nr kat. 3.01.14 Wodoszczelny wielofunkcyjny przyrząd terenowo - laboratoryjny CX-401

Funkcja	pH	mV	Przewodność, zasolenie	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> (%)	temp.
Zakres	- 2.000 ÷ 16.000 pH	±1999.9 mV	0 ÷ 1999.9 mS/cm 0 ÷ 200 g/l KCl 0 ÷ 250 g/l NaCl	0 ÷ 60 mg/l	0 ÷ 600%	-50.0 ÷ 199.9 °C
Dokładność (± 1 cyfra)	±0.002 pH	±0.1 mV	±0.1% > 20 mS/cm: ±0,25%	±0.1 mg/l	±1%	±0.1 °C*
Komp. temp.	-5 ÷ 110 °C	-	-5 ÷ 70 °C	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C	-
Imped. wejśc.	10 <sup>12</sup> Ω	10 <sup>12</sup> Ω	-	-	-	-
Zakres ciśn. atm.	800 ÷ 1100 hPa					
Wymiary (mm)	L=149 W=82 H=22					

\* dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i samego czujnika

#### W funkcji pomiaru pH:

- pomiar pH izolowany od pomiaru przewodności,

- w zależności od zastosowanej elektrody umożliwia pomiar wód czystych, ścieków, gleby itp.

- kalibracja elektrody pH 1 do 5 punktów,

- automatyczne wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika,

- automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury dla wzorców pH zgodnych z GUM,

- pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę (cecha bardzo przydatna w terenie),

- automatyczna ocena stanu membrany elektrody,

- precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV),

#### W funkcji pomiaru przewodności:

- pełny zakres pomiarowy przewodności zapewnia pomiar zarówno ultra czystych wód, jak i solanek,

- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,

- współpracuje z czujnikami przewodności posiadającymi platynowe elektrody,

- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie 0.010 ÷ 19.999 cm<sup>-1</sup> lub w roztworze wzorcowym,

- do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy,

- szeroki zakres współczynnika α (0 ÷ 10%/°C) wybranego w zależności od badanej cieczy,

- możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia,

- przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl według rzeczywistej

zależności, a nie stałego współczynnika, co zasadniczo zwiększa dokładność przeliczeń.

- możliwość określenia TDS (suchej pozostałości) przez wprowadzenie współczynnika TDS w zakresie od 0.2 do 1.0.

- możliwość pomiaru admitancji elektrycznej sadzonek drzew (określenie żywotności sadzonek) za pomocą specjalnego czujnika.

#### W funkcji pomiaru stężenia tlenu:

- pomiar ciśnienia atmosferycznego z automatycznym przeliczeniem wpływu na pomiar stężenia tlenu,

- automatyczne przeniesienie zmierzonego zasolenia w funkcji przewodności do funkcji pomiaru tlenu i przeliczenie jego wpływu na wynik pomiaru stężenia tlenu,

- galwaniczny czujnik tlenowy,

- prosta obsługa czujnika,

- kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa,

- szeroki zakres pomiarowy stężenia tlenu umożliwia pomiary

w stawach natlenionych przez rośliny.

#### Inne cechy

• Automatem lub ręczna kompensacja temperatury • Funkcja zegara z kalendarzem • Pamięć wewnętrzna 950 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą • Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania • Zasilanie akumulatorowe z wewnętrznym ładowaniem przez zasilacz

• Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście RS-232 lub opcjonalnie USB poprzez adapter • Przyrząd spełnia wymogi GLP • Gwarancja na przyrząd 24 miesiące.



### Nr kat. 3.01.25 Wielofunkcyjny przyrząd laboratoryjny CX-505

Funkcja	pH	mV	Przewodność, zasolenie	O <sub>2</sub> (mg/l)	O <sub>2</sub> (%)	temp.
Zakres	- 2.000 ÷ 16.000 pH	±1999.9 mV	0 ÷ 1999.9 mS/cm 0 ÷ 200 g/l KCl 0 ÷ 250 g/l NaCl	0 ÷ 60 mg/l	0 ÷ 600%	-50.0 ÷ 199.9 °C
Dokładność (± 1 cyfra)	±0.002 pH	±0.1 mV	±0.1% > 20 mS/cm: ±0,25%	±0.1 mg/l	1%	±0.1 °C*
Komp. temp.	-5 ÷ 110 °C	-	-5 ÷ 70 °C	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C	-
Imped. wejśc.	10 <sup>12</sup> Ω	10 <sup>12</sup> Ω	-	-	-	-
Zakres ciśn. atm.	800 ÷ 1100 hPa					
Wymiary (mm)	L=200 W=180 H=20/50					

\* dokładność przyrządu. Całkowita dokładność jest sumą dokładności przyrządu i samego czujnika

• W przyrządzie zawarto wszystkie funkcje pH-metrów, konduktometrów i tlenomierzy serii 505 • CX-505 mierzy pH, potencjał redox (mV), przewodność, zasolenie, stężenie tlenu rozpuszczonego w wodzie w % nasycenia lub w mg/l, ciśnienie atmosferyczne i temperaturę • Przyrząd posiada duży, czytelny, podświetlany wyświetlacz z regulacją jasności • Wszystkie funkcje pomiarowe cechuje bardzo wysoka dokładność i stabilność • Ujednolicenie czynności we wszystkich funkcjach pomiarowych ułatwia obsługę.

#### W funkcji pomiaru pH:

- pomiar pH izolowany od pomiaru przewodności,

- kalibracja elektrody pH 1 do 5 punktów,

- automatyczne wykrywanie wartości buforów, wprowadzanych przez użytkownika,

- automatyczna zmiana pamiętanej wartości wzorca pH wraz ze zmianą temperatury dla wzorców pH zgodnych z GUM,

- pamięć wyników kalibracji 3 elektrod umożliwia ich szybką wymianę,

- automatyczna ocena stanu membrany elektrody,

- precyzyjne określenie potencjału redox (dokładność 0.1 mV).

#### W funkcji pomiaru przewodności:

- pełny zakres pomiarowy przewodności zapewnia pomiar zarówno ultra czystych wód jak i solanek,

- 6 podzakresów przełączanych automatycznie,

- współpracuje z czujnikami przewodności posiadającymi platynowe elektrody,

- kalibracja przez wprowadzenie stałej K w zakresie 0.010 ÷ 19.999 cm<sup>-1</sup> lub w roztworze wzorcowym,

- do pamięci można wprowadzić stałe K trzech czujników konduktometrycznych obsługujących cały zakres pomiarowy,

- szeroki zakres współczynnika α (0 ÷ 10%/°C) wybranego w zależności od badanej cieczy,

- możliwość zmiany wartości temperatury odniesienia,

- przeliczanie przewodności na zasolenie w NaCl i KCl według rzeczywistej zależności, a nie stałego współczynnika,

- możliwość określenia TDS (suchej pozostałości) przez wprowadzenie współczynnika TDS w zakresie od 0.2 do 1.0.

#### W funkcji pomiaru tlenu:

- galwaniczny czujnik tlenowy,

- szeroki zakres pomiarowy,

- pomiar ciśnienia atmosferycznego z automatycznym przeliczeniem jego wpływu na pomiar stężenia tlenu,

- automatyczne przeniesienie zmierzonego zasolenia w funkcji przewodności do funkcji pomiaru stężenia tlenu

i przeliczenie jego wpływu na wynik pomiaru stężenia tlenu.

- prosta obsługa czujnika,

- kalibracja czujnika tlenowego 1 lub 2 punktowa.

#### Inne cechy

• Automatem lub ręczna kompensacja temperatury • Funkcja zegara z kalendarzem • Pamięć wewnętrzna 950 wyników, zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą • Pamięć wyników i charakterystyk elektrod niezależna od zasilania • Zasilanie przez zasilacz 12V • Możliwość połączenia z PC poprzez wyjście USB • Przyrząd spełnia wymogi GLP





Nr kat. 3.01.05 Wodoszczelny Termo/Higrometr PWT-105	
Funkcja	Parametry
Zakres RH	0 ÷ 100% RH
Rozdzielczość RH	0.1% RH
Dokładność	±3% RH
Czas reakcji czujnika RH: $t_{90}$	< 10s
Histeresa	< 1% RH
Dryft długoterminowy	0.5% RH/rok
Zakres temperatury	-40.0 ÷ 70.0 °C
Rozdzielczość temperatury	0,1 °C
Dokładność temperatury	±0,8 °C
Czujnik	SHT-75
Zakres punktu rosy	-199.9 ÷ 70.0 °C
Zakres pomiaru temp. powierzchni	-50.0 ÷ 100.0 °C
Zasilanie	Baterie 3 x 1,5V (LR44)
Wymiary (mm)	L=152 Ø 26
Masa	55 g (z głowicą GH-105)

- Służy do dokładnego pomiaru wilgotności względnej powietrza i temperatury
- Pomiar następuje za pomocą czujnika wilgotności wysokiej jakości
- Zminimalizowane wymiary, dobra dokładność
- Przyrząd dodatkowo wyznacza temperaturę punktu rosy
- Można wybrać następujące głowice:  
**GH-105** - z czujnikiem wilgotności bez kabla,  
**GH-105 k** - z czujnikiem wilgotności na kablu,  
**GH-105 p** - z czujnikiem wilgotności, ze złączem na czujnik do pomiaru temperatury powierzchni, co po porównaniu z temperaturą punktu rosy pozwala stwierdzić, czy w określonych warunkach atmosferycznych malowanie powierzchni jest celowe.  
 Do głowicy **GH-105p** jest podłączany czujnik temperatury do pomiarów powierzchni
- Automatyczne wyłączanie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii
- Gwarancja 24 miesiące



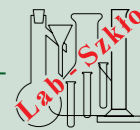
Nr kat. 3.01.18 Wodoszczelny Termo/Higrometr PWT-411		
Funkcja	Wilgotność	Temperatura
Zakres	0 ÷ 100% RH	-40.0 ÷ 70.0 °C
Rozdzielczość RH	0.1% RH	0.1 °C
Dokładność	±2% RH	±0.8 °C
Czas reakcji czujnika RH: $t_{90}$	< 10s	< 8s
Histeresa	< 1% RH	-
Dryft długoterminowy	0.5% RH/rok	-
Zakres temperatury punktu rosy	-199.9 ÷ 70.0 °C	
Zasilanie	Bateria 9V, zasilacz 12V	
Wymiary (mm)	L=149, W = 82, H = 22	
Masa	180 g	

- Mierzy wilgotność względną, temperaturę otoczenia oraz wyznacza punkt rosy • Pomiar następuje za pomocą dobrej klasy czujnika wilgotności • Duży wyświetlacz ułatwia pracę • Zasilanie baterijne oraz przez zasilacz umożliwiają pracę w terenie i długotrwałą pracę w laboratorium • Automatyczne wyłączanie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie baterii • Gwarancja 24 miesiące



Nr kat. 3.01.13 Wodoszczelny Termo/Higrometr PWT-401		
Funkcja	Wilgotność	Temperatura
Zakres	0 ÷ 100% RH	-40.0 ÷ 70.0 °C
Rozdzielczość RH	0.1 / 1% RH	0.1 °C
Dokładność	±1.8% RH	±0.8 °C
Czas reakcji czujnika RH: $t_{90}$	< 10s	< 8s
Histeresa	< 1% RH	-
Dryft długoterminowy	0.5% RH/rok	-
Zakres temperatury punktu rosy	-199.9 ÷ 70.0 °C	
Zakres pomiaru temp. powierzchni	-50.0 ÷ 100.0 °C	
Zasilanie	Akumulator 2 x 1.5V (AA), zasilacz 6V	
Wymiary (mm)	L=149, W = 82, H = 22	
Masa	180 g	

- Mierzy wilgotność względną, temperaturę otoczenia, temperaturę powierzchni oraz wyznacza punkt rosy co pozwala stwierdzić, czy w określonych warunkach atmosferycznych malowanie powierzchni jest celowe
- Pomiar następuje za pomocą wysokiej klasy czujnika wilgotności • Duży, podświetlany wyświetlacz pozwala na jednoczesne odczytanie wartości wilgotności i temperatury • Posiada funkcję zegara z kalendarzem • Pamięć do 950 wyników zbieranych pojedynczo lub seryjnie z temperaturą, czasem i datą • Umożliwia połączenie z PC poprzez wyjście RS-232 lub USB poprzez adapter • Zasilanie akumulatorami oraz przez zasilacz 6V umożliwia pracę w terenie i długotrwałą pracę w laboratorium • Automatyczne wyłączanie uniemożliwia przypadkowe rozładowanie akumulatorów • Ładowanie akumulatorów wewnątrz przyrządu • Gwarancja 24 miesiące



Nr kat. 3.01.27 Elektrody zespolone pH	
Elektroda	Opis
EPS-1	Zespolona elektroda pH - szklana. Stosowana do cieczy o niewielkim zanieczyszczeniu. Szybko reagująca, posiada dobrą dokładność na krańcach zakresu. Nasadowa buteleczka z elektrolitem zapewnia ciągle uaktywnienie membrany. Możliwość uzupełnienia elektrolitu.
EPP-1	Zespolona elektroda pH - w obudowie plastikowej. Stosowana do cieczy o niewielkim zanieczyszczeniu. Szybko reagująca, posiada dobrą dokładność na krańcach zakresu. Obudowa plastikowa zabezpiecza elektrodę przed stłuczeniem. Nasadowa buteleczka z elektrolitem zapewnia ciągle uaktywnienie membrany.
EPP-2 / GP-105s	Zespolona elektroda pH - szklana w osłonie plastikowej do pH-metru <b>CP-104</b> i <b>CP-105</b> oraz <b>CX-105</b> . Stosowana do zanieczyszczonych cieczy i ścieków. Po wyjęciu korka we wlewie elektrolitu, ciśnienie atmosferyczne uniemożliwia zatkanie łącznika.
EPP-3	Zespolona elektroda pH - szklana w osłonie plastikowej, na kablu. Do pH-metrów serii <b>400</b> i <b>500</b> . Stosowana do zanieczyszczonych cieczy i ścieków. Po wyjęciu korka we wlewie elektrolitu, ciśnienie atmosferyczne uniemożliwia zatkanie łącznika.
ERH-11S	Zespolona elektroda pH - szklana, ze szlifem szklanym. Stosowana do ultra czystych wód, ścieków, past, kremów, serów, mięsa.
ERH-NS	Zespolona elektroda pH - szklana, ze szlifem szklanym. Stosowana do pomiaru pH w cieczach o zawartości wody poniżej 5%.
OSH-12-01	Zespolona elektroda pH - szklana, z nożem stalowym do pomiaru pH w mięsach.
GP105	Głowiczka po pH-metrów <b>CP-105</b> , <b>CX-105</b> , <b>CP-101</b> , <b>CP-102</b> , <b>CP-103</b> z elektrodami pH i czujnikiem temperatury.



Nr kat. 3.01.26 Czujniki konduktometryczne, tlenowe, temperatury		
Rodzaj	Opis	
Czujniki konduktometryczne	<b>EC-60</b>	Czujnik przewodności z elektrodami platynowymi pokrytymi czernią. Standardowy czujnik o stałej K=1cm <sup>-1</sup> , stosowany do cieczy o przewodności od 10 µS/cm do 100 mS/cm
	<b>CFT-201</b>	Czujnik przewodności z elektrodami platynowymi - przepływowy. Stała K=0,1cm <sup>-1</sup> . Stosowany do cieczy o niskiej przewodności od 0,1 µS/cm do 200 µS/cm z czujnikiem temperatury
	<b>CD-201</b>	Czujnik przewodności z elektrodami platynowymi - zanurzeniowy. Stała K=0,1cm <sup>-1</sup> . Stosowany do cieczy o niskiej przewodności od 0,1 µS/cm do 200 µS/cm.
	<b>CD-210</b>	Czujnik przewodności z elektrodami platynowymi - zanurzeniowy. Stała K=10cm <sup>-1</sup> . Stosowany do cieczy o wysokiej przewodności od 1mS do 800 mS/cm.
Czujniki tlenowe	<b>COG-1</b>	Czujnik tlenowy galwaniczny, z 1m kablem, stosowany do tlenomierzy serii <b>411</b> wyprodukowanych od 2005 roku oraz wszystkich przyrządów wielofunkcyjnych serii <b>400</b> i <b>500</b> .
	<b>COG-2</b>	Czujnik tlenowy galwaniczny o solidnej budowie z obciążnikiem z 4m kablem stosowany do tlenomierzy <b>CO-401</b> i <b>CO-505</b> oraz wszystkich przyrządów wielofunkcyjnych serii <b>400</b> i <b>500</b> . Umożliwia pomiary na większych głębokościach, w zbiornikach i w terenie.
	<b>GO-105</b>	Głowica z czujnikiem tlenowym do modeli <b>CO-105</b> i <b>CX-105</b> .
Czujniki temperatury	Z rezystorami platynowymi Pt-1000B lub Pt-1000S Z symbolem <b>CT2B</b> w 0 – 100 °C błąd czujnika nie większy niż 0,8 °C Z symbolem <b>CT2S</b> w 0 – 100 °C błąd czujnika nie większy niż 0,27 °C Do przyrządów serii <b>411</b> , <b>401</b> , <b>502</b> , <b>505</b> i <b>701</b> : typ <b>CT2B-121</b> Do termometrów serii <b>100</b> : typy <b>CT2B-002</b> , <b>CT2B002d</b> – bezkablone rurki stalowe 3mm odpowiednio 3 i 12 cm <b>CT2B-122</b> - kabel silikonowy 1m, <b>CT2B-132</b> - kabel silikonowy 1m w oplocie stalowym, Odpowiednio <b>CT2S-122</b> , <b>CT2S-132</b> takie same kable ale z czujnikiem selekcyjowanym o wyższej dokładności. Czujnik do termometru <b>PT-411</b> : <b>CT2S-121</b> Czujnik do termometru <b>PT-401</b> : <b>CT1U-143</b> (z rezystorem Pt-100 1/10 DIN)	
Roztwory	Kontrolne roztwory KCl do kalibracji konduktometrów: 1,41 mS/cm lub 12,90 mS/cm	



## TERMOMETRY



Nr kat. 3.01.29	<b>Elektroda IJ-44</b>
	Uniwersalna elektroda, umożliwia pomiary w różnego rodzaju próbkach zarówno czystych jak i zanieczyszczonych, płynnych i półstałych. Elementy szklane elektrody są chronione plastikowym korpusem;

Elektroda umożliwia pomiar w próbkach takich jak:

- woda
- roztwory o niskiej sile jonowej
- ścieki
- zanieczyszczone próbki
- kremy
- substancje organiczne
- proteiny
- smary
- oleje
- wina
- mięsa
- sery



Nr kat. 3.01.28	<b>Statyw samopoziomujący do elektrod</b>
	Automatyczne ustawianie uchwytu w poziomie



Nr kat. 3.04.01			<b>Termometr szklany ze szlifem</b>	
Kod	Zakres pomiarowy °C	Zanurzenie mm	wypełnienie: rtęć	
3.04.01 1r	0+100	R-125		
3.04.01 2r	0+150	R-125		
3.04.01 3r	0+150	R-160		
3.04.01 4r	0+200	R-125		
3.04.01 5r	0+200	R-160		
3.04.01 6r	0+250	R-125		
3.04.01 7r	0+250	R-160		
3.04.01 8r	0+300	R-125		
3.04.01 9r	0+300	R-160		

Termometry laboratoryjne ze szlifem wymiennym. Znajdują zastosowanie przy pracach w laboratoriach przemysłowych, pracowniach naukowych itp. Termometry laboratoryjne ze szlifem wymiennym WS wywzorcowane są w stopniach Międzynarodowej Praktycznej Skali Temperatur, tj. w stopniach Celsjusza (°C). Szkło zastosowane do wyrobu termometrów laboratoryjnych, jest starannie wybrane i przygotowane - zapewnia niezmienną własność metrologiczną termometrów. Termometry laboratoryjne ze szlifem wzorcowane przy zanurzeniu.



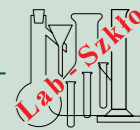
Nr kat. 3.04.03					<b>Termometr szklany rurkowy</b>	
Kod	Kod	Zakres pomiarowy °C	Podziałka °C	Długość całkowita mm	wypełnienie: rtęć	
-	3.04.03 1p	-50+50	1.0	280		
3.04.03 2r	3.04.03 2p	0+50	1.0	250		
3.04.03 3r	3.04.03 3p	0+50	0.5	280		
3.04.03 4r	3.04.03 4p	0+50	0.2	350		
3.04.03 5r	3.04.03 5p	0+50	0.1	420		
3.04.03 6r	3.04.03 6p	0+100	1.0	280		
3.04.03 7r	3.04.03 7p	0+100	0.5	300		
3.04.03 8r	3.04.03 8p	0+100	0.2	420		
3.04.03 9r	3.04.03 9p	0+150	1.0	300		
3.04.03 10r	3.04.03 10p	0+150	0.5	350		
3.04.03 11r	3.04.03 11p	0+200	1.0	300		
3.04.03 12r	3.04.03 12p	0+200	0.5	400		
3.04.03 13r	3.04.03 13p	0+250	1	320		
3.04.03 14r	3.04.03 14p	0+250	0.5	400		
3.04.03 15r	-	0+300	1	350		
3.04.03 16r	-	0+360	1	380		

\* dostępne również termometry laboratoryjne ze świadectwem wzorcowania

\* produkcja krajowa KWT

Termometry laboratoryjne (rurkowe) przeznaczone są do dokładnych pomiarów temperatury. Termometr laboratoryjny szklany wywzorcowany jest w stopniach Międzynarodowej Praktycznej Skali Temperatur, tj. w stopniach Celsjusza (°C). Szkło termometryczne zastosowane do wyrobu termometrów laboratoryjnych, zapewnia niezmienną własność metrologiczną termometrów. Termometry laboratoryjne szklane rurkowe wzorcowane przy całkowitym zanurzeniu.

## TERMOMETRY

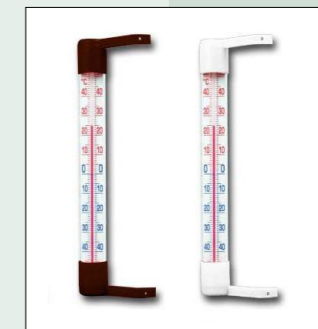


Nr kat. 3.08.01				<b>Termometr lodówkowy</b>	
Kod	Kolor	Tworzywo	Wymiary mm		
3.8.01	biały	plastik, szkło	20 x 160		

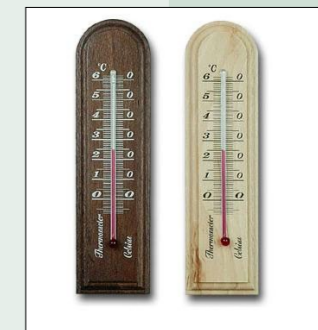


Nr kat. 3.08.02				<b>Termometr zaokrąglony</b>	
Termometry zewnętrzne					
Kod	Kolor	Tworzywo	Wymiary mm		
3.08.02 1	brązowy	plastik, szkło	18 x 195		
3.08.02 2	biały	plastik, szkło	18 x 195		

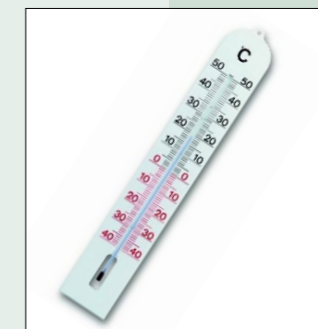
Termometry posiadają w komplecie obrotowe uchwyty mocujące



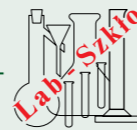
Nr kat. 3.08.03				<b>Termometr pokojowy</b>	
Termometry pokojowe drewniane					
Kod	Kolor	Tworzywo	Wymiary mm		
3.08.03 1	brązowy	drewno	40 x 150		
3.08.03 2	biały	drewno	40 x 150		



Nr kat. 3.08.04				<b>Termometr plastikowy zewnętrzny / halowy</b>	
Kod	Kolor	Tworzywo	Wymiary mm		
3.08.04	biały	plastik	66 x 405		



## PRZYRZĄDY DO POMIARU CZASU



## Nr kat. 3.03.03 Minutnik sprężynowy

Jest mechanicznym sprężynowym urządzeniem służącym do pomiaru czasu w zakresie 0,00 do 60 min. Wyposażony jest w magnes pozwalający na zawieszenie minutnika.  
Minutnik sprężynowy - obudowa plastikowa;



## Nr kat. 3.03.01 Stoper elektroniczny DC-101

Dane techniczne	
zakres pomiarowy	59m 59s

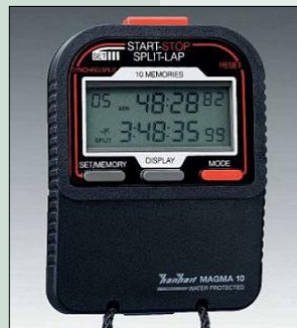


## Nr kat. 3.03.04 Stoper elektroniczny Stratos-2 ze świadectwem wzorcowania

Dane techniczne	
obudowa	tworzywo ABS
wyświetlacz	LCD, cyfry 6,5 mm
wymiary	66 x 70 x 21 mm
funkcje	START/STOP/RESET okrążenia/sumowanie
dokładność	1/100 min
zakres	9 godzin 59 minut 59,99 sekund
zakres temperatur pracy	-10..+55 °C
zasilanie	1 baterijka pastylka SR54 1,5 V
trwałość baterii	ok. 2 lata
masa	ok. 62 g
wyposażenie	futerał ochronny, bateria

Prosty stoper przeznaczony dla celów edukacyjnych. Cechuje się nieskomplikowaną obsługą i dużą wytrzymałością. Stoper STRATOS 2 oferuje funkcje:

- podstawowe START/STOP/RESET • sumowanie pomiarów czasów • czas jednego okrążenia • wskaźnik stanu baterii



## Nr kat. 3.03.05 Stoper elektroniczny Magma 10 ze świadectwem wzorcowania

Dane techniczne	
obudowa	odporna, wodoszczelna wykonana z tworzywa ABS
wyświetlacz	dwurzędowy wyświetlacz LCD, cyfry 6,5 mm
wymiary	82 x 61 x 28 mm
dokładność	1/100 sek.
funkcje	START/STOP/RESET sumowanie pomiaru czasu i obliczanie czasu średniego
pamięć	do 10 wyników
zakres	9 godzin 59 minut 59,99 sekund
trwałość baterii	ok. 2 lata (wskaźnik stanu baterii)
zakres temp. pracy	-10..+60 °C
masa	ok. 90 g
wyposażenie	bateria (1 baterijka AA1,5V), futerał ochronny

MAGMA są to wysokiej klasy stopery elektroniczne przeznaczone do pomiarów czasu w rutynowych pracach laboratoryjnych. Odporna, wodoszczelna obudowa daje gwarancję długiego czasu użytkowania i zabezpiecza przed przypadkowym uszkodzeniem. Posiadają pamięć na 10 wyników pomiarów.

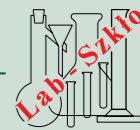


## Nr kat. 3.03.02 Stoper mechaniczny

Dane techniczne	
obudowa	metalowa
średnica	50 mm

- odporny na wstrząsy i pyły
- dostępny również ze świadectwem wzorcowania

## TERMOMETRY / HIGROMETRY / WAGI



## Nr kat. 3.05.03 Termometr / higrometr DT-8001 z jednoczesnym pomiarem temperatury i wilgotności

Dane techniczne	
obudowa	wykonana z tworzywa ABS
wymiary	110 x 100 x 20 mm
dokładność	± 1 °C
rozdzielczość	0,1 °C
funkcje	- MIN/MAX wyświetlanie minimalnej i maksymalnej wartości temperatury i wilgotności CLEAR kasowanie pamięci z wartościami min/max C/F wybór temperatury pomiaru (Celsjusz lub F ahrenheit)
zakres temperatury	-10..+60 °C
zakres wilgotności	10%RH ~ 99%RH
zasilanie	bateria 1x AAA 1,5 V

## UWAGI:

- termometr nie może być umieszczany i używany w piecu ani mikrofalni w razie nieprawidłowej pracy termometru, należy wyciągnąć i ponownie włożyć baterię, po zresetowaniu urządzenia powinno - zacząć pracować normalnie
- zużyte baterie proszę przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów, nie wyrzucać do odpadów komunalnych.



## Nr kat. 3.05.01 Termometr/Higrometr cyfrowy 06 193

Zakresy	Dokładność pomiaru
temperatura wewnętrzna: od -10°C do +40°C	temperatura: ±1 °C
zakres wilgotności: od 25% do 95%	wilgotności: ±3

## Posiada dwa wyświetlacze:

- IN - temperatura wewnątrz pomieszczenia
- RH - wilgotność wewnątrz pomieszczenia
- Min/Max - odczyt minimalnej i maksymalnej temperatury i wilgotności zapamiętanej podczas dokonanego pomiaru.



## Nr kat. 3.05.02 Termometr/Higrometr/Zegar cyfrowy 06 916

Zakresy	Dokładność pomiaru
temperatura wewnętrzna: od -10°C do +40°C	temperatura: ±1 °C
zakres wilgotności: od 25% do 95%	wilgotności: ±3

## Posiada trzy wyświetlacze:

- IN - temperatura wewnątrz pomieszczenia
- RH - wilgotność wewnątrz pomieszczenia
- Min/Max - odczyt minimalnej i maksymalnej temperatury i wilgotności zapamiętanej podczas dokonanego pomiaru
- Godzina



## Nr kat. 3.04.02 Termometr cyfrowy 02 183

## Posiada dwa wyświetlacze:

- IN - temperatura wewnątrz pomieszczenia
- OUT - temperatura na zewnątrz pomieszczenia
- Min/Max - odczyt minimalnej i maksymalnej temperatury i wilgotności zapamiętanej podczas dokonanego pomiaru

## Zakresy:

- temperatura wewnętrzna:  
od -10°C do +40°C
- temperatura zewnętrzna:  
od -50°C do +60°C

## Dokładność pomiaru:

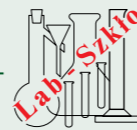
- temperatury ±1 °C



## Nr kat. 3.02.01 Wagi precyzyjne firmy RADWAG

W ofercie dostępne wszystkie wagi firmy RADWAG





Nr kat. 3.02.02 Szalka aluminiowa do wago-suszarki			
Kod	Średnica dolna mm	Średnica górna mm	Wysokość mm
3.02.02 1	92	97	8
3.02.02 2	51	64	13



Nr kat. 3.04.06 Termometr cyfrowy	
Kod	Zakres °C
3.04.06 150	-50+150
3.04.06 300	-50+300

Termometr cyfrowy może być stosowany w rolnictwie, motoryzacji, fotografii, przechowywaniu i przygotowywaniu żywności, chłodnictwie, farmacji, laboratoriach.

**Charakterystyka:**

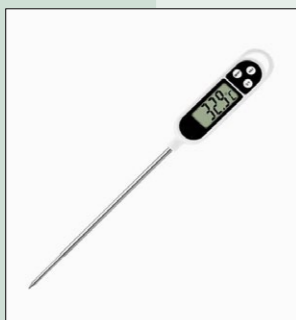
- dokładność +/- 1 °C dla zakresu -151 °C ~ +250 °C
- 3-centymetrowa sonda z nierdzewnej stali
- ochronna plastikowa tuleja z zaciskiem na stalową sondę
- czas zmiany temperatury co 1 sekundę
- dopuszczalna temperatura dla plastikowych części: -10 0°C ~ +50 °C
- zasilanie: 1x1,5AAA



Nr kat. 3.04.07 Termometr cyfrowy DT-11	
Dane techniczne	
zastosowanie	rolnictwo, fotografia, przechowanie, chłodnie, farmacja, laboratoria chemiczne i mikrobiologiczne
zakres temperatury	od -50 °C do +300 °C
rozdzielczość	0,1 °C
dokładność	± 2 °C w zakresie -50 °C do -20 °C ± 1 °C w zakresie -20 °C do +200 °C ± 2 °C w zakresie +200 °C do +300 °C
zasilanie	bateria 1x LR1130 z auto wyłączeniem
Funkcje przycisków	ON/OFF przycisk włączania i wyłączania C/F przycisk zmiany stopni HOLD przycisk zatrzymania wartości pomiaru



Nr kat. 3.04.08 Termometr cyfrowy DT-15	
Dane techniczne	
zastosowanie	rolnictwo, fotografia, przechowanie, chłodnie, farmacja, laboratoria chemiczne i mikrobiologiczne
zakres temperatury	od -50 °C do +300 °C
rozdzielczość	0,1 °C
dokładność	± 2 °C w zakresie -50 °C do -20 °C ± 1 °C w zakresie -20 °C do +200 °C ± 2 °C w zakresie +200 °C do +300 °C
zasilanie	bateria 1x LR1130 z auto wyłączeniem
Funkcje przycisków	ON/OFF przycisk włączania i wyłączania HOLD przycisk zatrzymania wartości pomiaru



Nr kat. 3.04.09 Termometr cyfrowy KT-300	
Dane techniczne	
zastosowanie	rolnictwo, fotografia, przechowanie, chłodnie, farmacja, laboratoria chemiczne i mikrobiologiczne
zakres temperatury	od -50 °C do +300 °C
rozdzielczość	0,1 °C
dokładność	± 1 °C
zasilanie	bateria 1x LR44 1,5 V z auto wyłączeniem po 45 minutach
Funkcje przycisków	ON/OFF przycisk włączania i wyłączania C/F przycisk zmiany stopni HOLD przycisk zatrzymania wartości pomiaru



Nr kat. 3.06.01 Densymetr		
Kod	Zakres pomiarowy	Podziałka
3.06.01 0.6	0.600-0.700	0.001
3.06.01 0.7	0.700-0.800	0.001
3.06.01 0.8	0.800-0.900	0.001
3.06.01 0.9	0.900-1.000	0.001
3.06.01 1.0	1.000-1.100	0.001
3.06.01 1.1	1.100-1.200	0.001
3.06.01 1.2	1.200-1.300	0.001
3.06.01 1.3	1.300-1.400	0.001
3.06.01 1.4	1.400-1.500	0.001
3.06.01 1.5	1.500-1.600	0.001
3.06.01 1.6	1.600-1.700	0.001
3.06.01 1.7	1.700-1.800	0.001
3.06.01 1.8	1.800-1.900	0.001
3.06.01 1.9	1.900-2.000	0.001

Areometr uniwersalny temperatura odniesienia 20 °C, podziałka 0,001g/cm<sup>3</sup>.  
Na zamówienie przyrząd dostępny ze świadectwem wzorcowania.

Nr kat. 3.06.02 Densymetr z termometrem		
Kod	Zakres pomiarowy	Podziałka
3.06.02 0.68	0.680-0.770	0.001
3.06.02 0.75	0.750-0.840	0.001
3.06.02 0.82	0.820-0.910	0.001

Termoareometr uniwersalny: tempera-tura odniesienia 20C, podziałka 0,001g/cm<sup>3</sup>, zakres termometru -5+40C.  
Na zamówienie przyrząd dostępny ze świadectwem wzorcowania.

Nr kat. 3.06.03 Densymetr do mleka		
Kod	Zakres pomiarowy	Podziałka
3.06.03	1.015-1.045	0.001

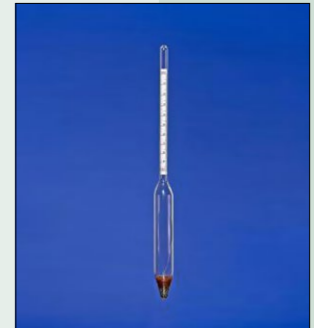
**Dane techniczne:**

- podziałka 0,001 g/cm<sup>3</sup>
- temperatura odniesienia 20 °C, podziałka 1 °C
- zakres temperatury 0-30 °C
- długość całkowita 250mm

Nr kat. 3.06.04 Urometr- densymetr do pomiaru gęstości moczu		
Kod	Zakres pomiarowy	Podziałka
3.06.04 1	1.000-1.030	0.002
3.06.04 2	1.030-1.060	0.002

**Dane techniczne:**

- podziałka 0,002 g/cm<sup>3</sup>
- temperatura odniesienia 20 °C
- długość całkowita 320mm





Nr kat. 3.06.05 Alkoholomierz	
Kod	Zakres pomiarowy
3.06.05	0-100%

**Dane techniczne:**  
 - podziałka 0-40% - 5%, 40-100% - 1%  
 - temperatura odniesienia 20°C  
 - długość całkowita 330mm  
 \* na zamówienie dostępne inne zakresy



Nr kat. 3.06.06 Termoalkoholomierz	
Kod	Zakres pomiarowy
3.06.06	0-100%

**Dane techniczne:**  
 - podziałka 0-40% - 5%, 40-100% - 1%  
 - temperatura odniesienia 20°C  
 - długość całkowita 330mm  
 - standardowy zakres podziałki termometrycznej od -10°C do +30°C (±5°C).



Nr kat. 3.07.02 Pipety szklane		
Kod	Typ	Zakres
3.07.02 1	mleko	11ml
3.07.02 2	śmietana	5ml
3.07.02 3	woda	5ml



Nr kat. 3.07.01 Tłuszczomierze			
Tłuszczomierze (butyrometry) firmy Funke Gerber są precyzyjnymi instrumentami wykonanymi ze szkła z zaznaczoną skalą. Mogą być stosowane do mleka i wszystkich produktów mleczarskich (Śmietana, jogurt, lody itd.).			
Kod	Typ	Zakres	Działka
3.07.01 1	mleko	0-6%	0.1
3.07.01 2	mleko	0-7%	0.1
3.07.01 3	śmietana	0-40%	0.5
3.07.01 4	ser	0-40%	0.5

**Wyposażenie standardowe:**  
 - korki (mleko, śmietana, ser)  
 - łożeczki (ser)

# ROZDZIAŁ

BIURETY I DOZOWNIKI 88 - 90 str.

PIPETY AUTOMATYCZNE I AKCESORIA 91 - 92 str.

PIPETY PASTEUR'A/POMPKI PIPETOWE 93 - 94 str.



Dozownik butelkowy - Genius				
Nr kat. 4.01.02				
Nastawny – dokładne i szybkie nastawianie danej objętości; łatwa kalibracja, bezpieczny zawór odpowietrzający – umożliwiający oszczędność odczynnika, zestaw z 3 adapterami z tworzywa PP, rurką napełniającą i kluczem do demontażu.				
Kod	Zakres ml	Podziałka ml	Gwint	Adaptory
4.01.02 1	0.2-2.0	0.05	GL32	GL 28, 40, 45
4.01.02 2	0.5-5.0	0.10	GL32	GL 28, 40, 45
4.01.02 3	1.0-10.0	0.20	GL32	GL 28, 40, 45
4.01.02 4	2.5-25.0	0.50	GL45	GL 32, 38, 40
4.01.02 5	5.0-50.0	1.00	GL45	GL 32, 38, 40
4.01.02 6	10.0-100.0	2.00	GL45	GL 32, 38, 40

**Cechy:**

- łatwy demontaż i czyszczenie, nie wymagające dodatkowych narzędzi.
- całkowicie autoklawowalny w temperaturze 121 °C
- certyfikat zgodności z normą DIN 12600
- margines błędny z normą DIN EN ISO 8655-5;
- dokładność  $<+0,5\%$  \* objętość nominalna 2,5 ml  $<+0,6\%$
- współczynnik zmienności  $<0,1\%$



Dozownik butelkowy - Simplex				
Nr kat. 4.01.03				
Nastawny – dokładne i szybkie nastawianie danej objętości, zestaw z 3 adapterami z tworzywa PP, rurką napełniającą. Dozownik butelkowy Simplex zapewnia łatwe i bezpieczne dozowanie - szybka, łatwa i precyzyjna regulacja objętości - wysokiej jakości materiały (PTFE, PFA, FEP, szkło borokrzemowe, platyna-iryd) zapewniają wysoką odporność chemiczną na najczęściej stosowane kwasy, rozpuszczalniki i zasady				
Kod	Zakres ml	Podziałka ml	Gwint	Adaptory
4.01.03 1	0.2-2.0	0.05	GL32	GL 28, 40, 45
4.01.03 2	0.5-5.0	0.10	GL32	GL 28, 40, 45
4.01.03 3	1.0-10.0	0.20	GL32	GL 28, 40, 45
4.01.03 4	2.5-25.0	0.50	GL45	GL 32, 38, 40
4.01.03 5	5.0-50.0	1.00	GL45	GL 32, 38, 40
4.01.03 6	10.0-100.0	2.00	GL45	GL 32, 38, 40

**Cechy:**

- łatwy demontaż i czyszczenie, nie wymagające dodatkowych narzędzi.
- całkowicie autoklawowalny w temperaturze 121 °C
- certyfikat zgodności z normą DIN 12600
- margines błędny z normą DIN EN ISO 8655-5;
- dokładność  $<+0,5\%$  \* objętość nominalna 2,5 ml  $<+0,6\%$
- współczynnik zmienności  $<0,1\%$



Dozownik butelkowy - Simplex-Fix			
Nr kat. 4.01.04			
Stałe pojemności do standardowych zastosowań, zestaw z 3 adapterami z tworzywa PP, rurką napełniającą. Dozownik butelkowy Simplex-Fix zapewnia łatwe i bezpieczne dozowanie - szybka, łatwa i precyzyjna regulacja objętości - wysokiej jakości materiały (PTFE, PFA, FEP, szkło borokrzemowe, platyna-iryd) zapewniają wysoką odporność chemiczną na najczęściej stosowane kwasy, rozpuszczalniki i zasady			
Kod	Zakres ml	Gwint	Adaptory
4.01.04 1	1.0	GL32	GL 28, 45, 40
4.01.04 2	5.0	GL32	GL 28, 45, 40
4.01.04 3	10.0	GL32	GL 28, 45, 40

**Cechy:**

- łatwy demontaż i czyszczenie, nie wymagające dodatkowych narzędzi.
- całkowicie autoklawowalny w temperaturze 121 °C
- certyfikat zgodności z normą DIN 12600
- margines błędny z normą DIN EN ISO 8655-5;
- dokładność  $<+0,5\%$  \* objętość nominalna 2,5 ml  $<+0,6\%$
- współczynnik zmienności  $<0,1\%$



Dozownik Dispensette S - stała pojemność			
Nr kat. 4.01.07			
Dozownik Dispensette III, nadaje się do dozowania agresywnych mediów takich jak silne kwasy, zasady, roztwory soli oraz wiele rozpuszczalników organicznych. Elementy wchodzące w kontakt z dozowaną cieczą wykonane są z następujących materiałów: szkło borokrzemowe, ceramika, platyna-iryd, ETFE, FEP, PFA, PP (zakrętka, wylewki)			
Kod	Objętość ml	Dokładność % ul	
4.01.07 1	1	$\leq \pm 1.0$	$\leq \pm 5$
4.01.07 2	2	$\leq \pm 0.5$	$\leq \pm 10$
4.01.07 3	5	$\leq \pm 0.5$	$\leq \pm 25$
4.01.07 4	10	$\leq \pm 0.5$	$\leq \pm 50$

**Ograniczenia w zastosowaniu:**

- ciśnienie par do 500 mbar
- lepkość do 500 mm<sup>2</sup>/s
- temperatura do 40 °C
- gęstość 2,2 g/cm<sup>3</sup>



Dozownik Dispensette S - regulacja analogowa			
Nr kat. 4.01.08			
Elementy wchodzące w kontakt z dozowaną cieczą wykonane są z następujących materiałów: szkło borokrzemowe, ceramika, platyna-iryd, ETFE, FEP, PFA, PP (zakrętka, wylewki).			
Kod	Pojemność ml	Podziałka ml	Dokładność % ul
4.01.08 1	0.1-1.0	0.02	0.6
4.01.08 2	0.2-2.0	0.05	0.5
4.01.08 3	0.5-5.0	0.10	0.5
4.01.08 4	1.0-10.0	0.20	0.5
4.01.08 5	2.5-25.0	0.50	0.5
4.01.08 6	5.0-50.0	1.00	0.5
4.01.08 7	10.0-100.0	1.00	0.5

**Ograniczenia w zastosowaniu:**

- ciśnienie par do 500 mbar
- lepkość do 500 mm<sup>2</sup>/s
- temperatura do 40 °C
- gęstość 2,2 g/cm<sup>3</sup>

Dozownik Dispensette S - regulacja cyfrowa			
Nr kat. 4.01.09			
Elementy wchodzące w kontakt z dozowaną cieczą wykonane są z następujących materiałów: szkło borokrzemowe, ceramika, platyna-iryd, ETFE, FEP, PFA, PP (zakrętka, wylewki).			
Kod	Pojemność ml	Podziałka ml	Dokładność % ul
4.01.09 1	0.1-1.0	0.005	0.6
4.01.09 2	0.2-2.0	0.01	0.5
4.01.09 3	0.5-5.0	0.02	0.6
4.01.09 4	1.0-10.0	0.05	0.5
4.01.09 5	2.5-25.0	0.1	0.6
4.01.09 6	5.0-50.0	0.20	0.5

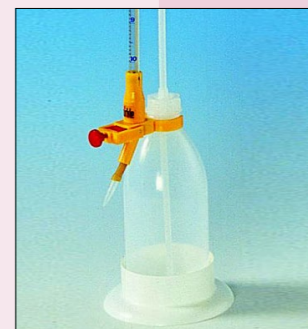
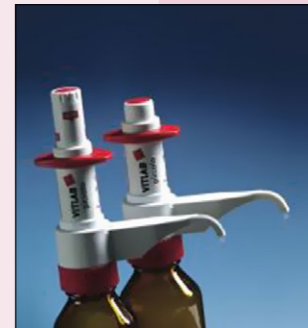
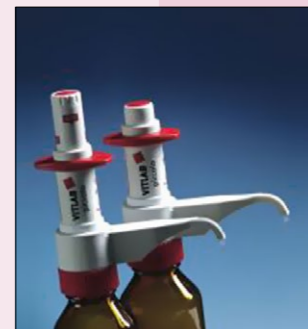
**Ograniczenia w zastosowaniu:**

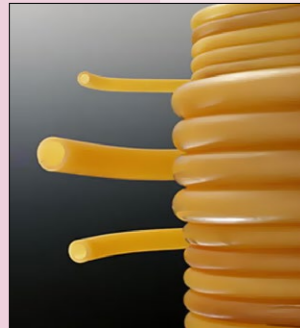
- ciśnienie par do 500 mbar
- lepkość do 500 mm<sup>2</sup>/s
- temperatura do 40 °C
- gęstość 2,2 g/cm<sup>3</sup>

Nr kat. 4.01.10 Mikrodozownik Piccolo - stała pojemność			
Kod	Objętość ml	Dokładność R% $\leq \pm$	Współczynnik wariacji V% $\leq$
4.01.10 1	100	3.0	0.4
4.01.10 2	250	2.0	0.4
4.01.10 3	500	1.5	0.3
4.01.10 4	1 000	1.0	0.2

Nr kat. 4.01.11 Mikrodozownik Piccolo - zmienna pojemność			
Kod	Objętość ml	Dokładność R% $\leq \pm$	Współczynnik wariacji V% $\leq$
4.01.11 1	100/250	2.0	0.4
4.01.11 2	500/1 000	1.0	0.2
4.01.11 3	1 000/2 000	1.0	0.2

Nr kat. 4.01.01 Biureta automatyczna Schillinga z tworzywa		
Kod	Pojemność ml	Działka elementarna ml
4.01.01 1	5	0.05
4.01.01 2	10	0.05
4.01.01 3	25	0.10
4.01.01 4	50	0.10





Nr kat. 4.01.13 Wąż do biuret Schilinga	
Kod	Długość m
4.01.13	1



Nr kat. 4.01.05 Biureta cyfrowa - Continuous			
Biureta cyfrowa Continuous – może być używana do miareczkowania odczynników do stężenia 2 Mol/l. Podczas miareczkowania biureta napelnia się automatycznie eliminując czasochłonne ponowne napełnianie. Wszystkie funkcje kontrolne i cyfrowy wyświetlacz mają ergonomiczny i funkcjonalny wzór i są wyraźnie oznakowane.			
Kod	Model	Obrót ml	Dokładność
4.01.05 1	E 25 ml	2.5	± 0,2%
4.01.05 2	RS 50 ml	5.0	± 0,2%

**Opis:**

- ciągłe i szybkie miareczkowanie (5ml/s)
- zawór recyrkulacyjny umożliwia wewnętrzną recyrkulację w systemie zamkniętym, co uniemożliwia straty odczynnika
- oszczędność czasu związana z procedurą napełniania
- wyraźny i precyzyjny wyświetlacz miareczkowanych objętości
- zasilanie bateryjne, łatwo-wymienne mikro-baterie
- zakres dozowania od 0,010 ml do 999,9 ml
- objętość dozowania za jednym obrotem pokrętki:
  - 2,5 ml (Continuous E),
  - 5,0 ml (Continuous RS)
- możliwość kalibracji
- urządzenie może być obracane na butli o kąt 360°
- teleskopowa rurka zasysająca regulowana od 200 do 350 mm
- adaptory do rurki osuszającej i filtra
- certyfikat zgodności zgodny z normą DIN 12600



Nr kat. 4.01.06 Biureta cyfrowa - TITRETTE		
Biureta Titrette® umożliwia szybkie i niezawodne miareczkowanie z najwyższą precyzją. Odznacza się wysoką dokładnością, pozwalającą na precyzyjne miareczkowanie w obrębie granic błędów klasy A według DIN EN ISO 385. Łatwy w obsłudze mechanizm daje możliwość miareczkowania kroplami. Przyrząd cechuje się kompaktową konstrukcją, jest lekki i stateczny. Dodatkowym atutem biurety jest prosta obsługa (Easy handling) bez konieczności przełączania między „napełnianiem”, a „miareczkowaniem” oraz prosta konserwacja z możliwością czyszczenia i wymiany części w laboratorium. Biureta może być użytkowana w zakresie temperatur od +15 °C do +40 °C.		
Kod	Objętość ml	Podziałka ml
4.01.06 25	25	0.001 ml (od 20ml 0.01ml)
4.01.06 50	50	0.002 ml (od 20ml 0.01ml)

Biureta cyfrowa **TITRETTE** zastępuje biuretę Digital III

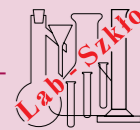
**Dane techniczne:**

- ciśnienie pary: do 500 mbar,
- lepkość: do 500 mm<sup>2</sup>/s,
- względna wilgotność powietrza: 20 do 90 %.

Posiada zawór zwrotny SafetyPrime™, umożliwiający szybkie odpowietrzanie od pęcherzyków powietrza i niemal bez utraty medium.

**Zakres dostawy:** Titrette®, świadectwo zgodności, certyfikat jakości, teleskopowa rurka zasysająca (170 do 330 mm), rurka zwrotna, 2 mikrobaterie, 3 adaptory z PP GL 45/32, GL 45/S 40 i GL 32/NS29/32, 2 zabarwione okna chroniące przed światłem. Opcjonalnie z interfejsem RS 232.

Nr kat. 4.01.12 Butla oranżowa z gwintem do dozowników i biuret				
Kod	Pojemność ml	Gwint	Kształt	Rodzaj
4.01.12 1	1 000	GL32	kwadratowa	powłoka Levasint
4.01.12 2	1 000	GL32	kwadratowa	-
4.01.12 3	2 500	GL32	okrągła	powłoka Levasint



Nr kat. 4.02.06 Pipeta automatyczna o stałym nastawie - Clinipet+	
Pipeta CLINIPET+ została wyposażona w unikalny, chroniony prawem patentowym, mechanizm uszczelniania końcówek. Trzon pipety CLINIPET+ cofa się w momencie pobierania końcówki z pudełka, dzięki temu siła potrzebna do uszczelnienia się końcówki na trzonie pipety została zredukowana do minimum. Konstrukcja wyrzutnika zapewnia łatwe zrzucanie końcówek.	
Kod	Pojemność µl
4.02.06 1	10
4.02.06 2	20
4.02.06 3	50
4.02.06 4	100
4.02.06 5	200
4.02.06 6	500
4.02.06 7	1 000



Nr kat. 4.02.01 Pipeta automatyczna o zmiennym nastawie LAB-MATE	
Pipety automatyczne LAB-MATE Pro przeznaczone są do dokładnego i bezpiecznego odmierzenia i przenoszenia cieczy o dowolnej objętości w zakresie 0,1µl do 10000µl w zależności od modelu.	
Kod	Pojemność µl
4.02.01 1	0.5-10
4.02.01 2	2.0-20
4.02.01 3	5.0-50
4.02.01 4	10-100
4.02.01 5	20-200
4.02.01 6	100-1 000
4.02.01 7	1 000-5 000
4.02.01 8	1 000-10 000

**Opis:**

- doskonale parametry dokładności
  - ergonomiczny kształt rękojeści
  - niezawodność
- Pipeta LAB-MATE posiada dodatkowe cechy ułatwiające codzienną pracę w laboratorium. LAB-MATE została wykonana z materiałów zapewniających większą wytrzymałość mechaniczną

i odporność na substancje chemiczne:

- płynne nastawianie pojemności pipetowania,
- obniżone siły pipetowania,
- nowe, wytrzymałe trzony,
- odporność na promieniowanie UV,
- regulowany wyrzutnik końcówek,
- rekalkibracja.



Nr kat. 4.02.07 Pipeta automatyczna o zmiennym nastawie DISCOVERY COMFORT	
Seria DISCOVERY COMFORT to pipety automatyczne o tradycyjnej konstrukcji, zapewniającej użytkownikom doskonałą ergonomię i bezpieczeństwo pracy oraz najlepsze parametry dokładności i powtarzalności.	
Kod	Pojemność µl
4.02.07 1	0.2-2.0
4.02.07 2	0.5-10
4.02.07 3	2.0-20
4.02.07 4	5.0-50
4.02.07 5	10-100
4.02.07 6	20-200
4.02.07 7	100-1 000
4.02.07 8	500-5 000
4.02.07 9	1 000-10 000

**Opis:**

- konstrukcja umożliwiająca autoklawowanie pipety w całości
- blokada nastawu pojemności zapobiega przypadkowemu przestawieniu licznika podczas pipetowania
- wyrzutnik pipety z możliwością płynnej regulacji ułatwia dostosowanie jego długości do różnych końcówek
- obrotowy moduł wielokanałowy pipety umożliwia swobodny obrót o 360°



Nr kat. 4.02.08

### Pipeta automatyczna o zmiennym nastawie DISCOVERY PRO

Seria pipet automatycznych jednocanalowych DISCOVERY PRO została stworzona z myślą o tych trzech najważniejszych cechach pipety. Wyprofilowany kształt rękojeści oraz wygodna podpórka palca gwarantują pewny uchwyt pipety i ograniczają obciążenie nadgarstka. Pipety tej serii posiadają także nowe przyciski pipetowania i wyrzutnika, które charakteryzują się małą średnicą łuku i gładkimi krawędziami. Do produkcji rękojeści pipet DISCOVERY PRO użyto możliwie najmniejszej ilości plastiku, aby zapewnić pipecie wyjątkową lekkość przy zachowaniu wysokich parametrów wytrzymałości. Smukły kształt rękojeści oraz siły zrzutu końcówek zostały zredukowane o ponad 30% dzięki systemowi przekładni w przycisku wyrzutnika. Dodatkowo, pipeta DISCOVERY PRO posiada nowe, wygodne pokrętko nastawu licznika.

Kod	Pojemność μl
4.02.08 1	0.5-2.0
4.02.08 2	0.5-10
4.02.08 3	2.0-20
4.02.08 4	10-100
4.02.08 5	20-200
4.02.08 6	100-1 000

#### Opis:

- pokrętko nastawy pojemności i blokada zlokalizowane optymalnie w przycisku pipetowania
- dobrze widoczny, 4-cyfrowy licznik ułatwia odczyt nastawionej pojemności
- nowoczesna konstrukcja rękojeści zapobiega „przeżrzewaniu” się mechanizmu pipety
- długi skok wyrzutnika zapewnia właściwy zrzut końcówek
- szybka i prosta kalibracja pipety
- pipeta w całości autoklawowalna

Nr kat. 4.02.09

### Stojak na pipety 1-stanowiskowy

Kod	Ilość stanowisk
4.02.09	1



Nr kat. 4.02.04

### Stojak na pipety 4-stanowiskowy Stojak na 4 pipety, z tworzywa, przezroczysty



Nr kat. 4.02.05

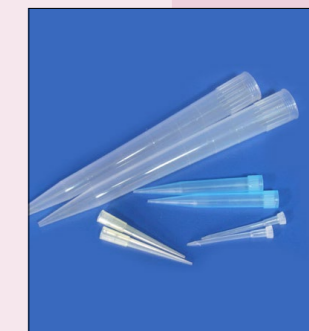
### Statyw karuzelowy na pipety Statyw wielostanowiskowy na pipety automatyczne



Nr kat. 4.02.03

### Końcówki do pipet

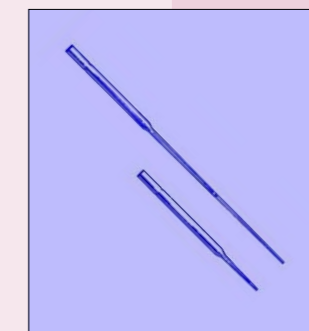
Kod	Zakres	Kolor
4.02.03 1	do 10 μl	białe
4.02.03 2	do 200 μl	żółte
4.02.03 3	100-1 000 μl	niebieskie
4.02.03 4	do 5 ml	białe
4.02.03 5	do 10 ml	białe



Nr kat. 4.03.01

### Pipeta typu Pasteur'a szklana

Kod	Długość mm
4.03.01 1	150mm
4.03.01 2	229mm



Nr kat. 4.03.03

### Ssawki do pipet

Kod
4.03.03 3



Nr kat. 4.03.02

### Pipeta typu Pasteur'a z tworzywa Pipety typu Pasteur'a polietylenowe

Kod	Pojemność
4.03.02 1	1ml
4.03.02 2	3ml





Nr kat. 4.04.03

**Gruszka do pipet**

Bardzo łatwa i wygodna w obsłudze gruszka do pipet uniwersalna wykonana z kauczuku naturalnego, z trzema zaworkami.

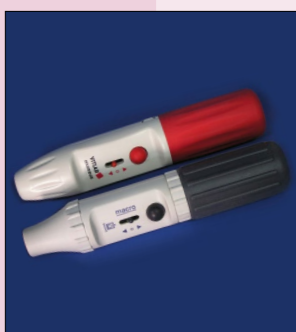


Nr kat. 4.04.01

**Nasadka do pipet**

Pompka do pipetowania płynów, do pipet z tworzywa i szklanych, napełnianie następuje poprzez pokręcenie do góry pokrętki, które utrzymuje się w żądanej pozycji, uniemożliwiając wyciek cieczy z pipety, naciśnięcie dźwigni spustowej pozwala na wypływ cieczy i opróżnienie pipety.

Kod	Pojemność ml	Kolor
7.04.01 1	2	niebieski
7.04.01 2	10	zielony
7.04.01 3	25	czerwony



Nr kat. 4.04.02

**Pipetor**

Pompka pipetowa do pipetowania płynów o objętości od 0,1 do 100 ml, do szklanych i plastikowych pipet. Ergonomiczna forma, obsługa jedną ręką. Hydrofobowy filtr membranowy zabezpieczający przed dostaniem się cieczy do wnętrza pompki. Pompkę pipetową macro można w całości sterylizować (121 °C).



Nr kat. 4.04.04

**Pipetor elektroniczny**

Kod	Oznaczenie	Zakres ml
4.04.04	VITLAB - PIPEO	0.1 - 200

# ROZDZIAŁ

# 5

PAPIERKI WSKAŹNIKOWE PH 96 - 97 str.

SĄCZKI FILTRACYJNE 98 - 99 str.

VIALKI CHROMATOGRAFICZNE 99 str.

KUWETY DO CHROMATOGRAFII 100 str.



## PAPIERKI WSKAŹNIKOWE pH



Papierki wskaźnikowe pH		
Dla każdej wartości pH papierki te przyjmują określoną barwę, którą porównuje się ze skalą barw umieszczoną na opakowaniu (rolka - dł. 5 m, szer. 7 mm)		
Kod	Zakres pH	Podziałka pH
5.01.01 1	1.0÷14.0	1.0/2.0
5.01.01 2	0.5÷5.5	0.5
5.01.01 3	3.8÷5.8	0.2/0.3
5.01.01 4	4.0÷7.0	0.3
5.01.01 5	5.4÷7.0	0.2/0.3
5.01.01 6	5.5÷9.0	0.5
5.01.01 7	6.4÷8.0	0.2
5.01.01 8	7.2÷9.7	0.3
5.01.01 9	8.0÷10.0	0.2/0.3
5.01.01 10	9.0÷13.0	0.5
5.01.01 11	12.0÷14.0	0.5



Papierki wskaźnikowe pH-Fix		
Paski wskaźnikowe, których barwnik nie przechodzi do roztworu. Wskaźniki stosowane w paskach pH-Fix są chemicznie związane z włóknami celulozowymi, dzięki czemu paski te nie barwią nawet silnie alkalicznych roztworów (pudełko - 100 pasków 6 x 85 mm)		
Kod	Zakres pH	Podziałka pH
5.01.02 1	0.0÷14.0	1.0
5.01.02 2	0.0÷6.0	0.5
5.01.02 3	2.0÷9.0	0.5
5.01.02 4	4.5÷10.0	0.5
5.01.02 5	7.0÷14.0	0.5
5.01.02 6	0.3÷2.3	0.3/0.4
5.01.02 7	1.7÷3.8	0.3
5.01.02 8	3.6÷6.1	0.3/0.5
5.01.02 9	5.1÷7.2	0.3
5.01.02 10	6.0÷7.7	0.3/0.4
5.01.02 11	7.5÷9.5	0.2/0.4
5.01.02 12	7.9 ÷9.8	0.2/0.4



Papierki wskaźnikowe pH w butelce	
Dla każdej wartości pH papierki te przyjmują określoną barwę, którą porównuje się ze skalą barw umieszczoną na opakowaniu (pudełko - 100 pasków).	
Kod	Zakres pH
5.01.03	0.0÷12.0



Papierki wskaźnikowe DUOTEST		
DUOTEST - papierki pH z dwiema strefami wskaźnikowymi. Dla każdej wartości pH, z podziałką od 0.3 do 1.0 paski przyjmują dwa różne zabarwienia, co gwarantuje dwie równoległe strefy wskaźnikowe przedzielone paskiem hydrofobowym. Pozwala to na dokładny i łatwy odczyt pH (rolka - dł. 5 m, szer. 10 mm)		
Kod	Zakres pH	Podziałka pH
5.01.04 1	1.0÷12.0	1.0
5.01.04 2	1.0÷4.3	0.5
5.01.04 3	3.5÷6.8	0.5
5.01.04 4	5.0÷8.0	0.5
5.01.04 5	7.0÷10.0	0.3/0.4
5.01.04 6	9.5÷14.0	0.5

## PAPIERKI WSKAŹNIKOWE pH



Papierki wskaźnikowe TRITEST			
Papierki z trzema strefami wskaźnikowymi co gwarantuje wyraźne różnicowanie barw.			
Kod	Zakres pH	Podziałka pH	Opakowanie rolka (dł. x szer.)
5.01.05 1	1.0÷11.0	1.0	5 m x 10 mm
5.01.05 2	1.0÷11.0	1.0	6 m x 14 mm



Papierki wskaźnikowe PEHANON		
Paski wskaźnikowe pozwalają na oznaczenie pH w roztworach barwnych. Pola wskaźnikowe i skana umieszczone są na tym samym pasku. Pola barwne oddzielone są warstwą hybrydową.		
Kod	Zakres pH	Podziałka pH
5.01.06 1	1.0 - 12.0	1.0
5.01.06 2	0.0 - 1.8	0.2/0.3
5.01.06 3	1.0 - 2.8	0.2/0.3
5.01.06 4	1.8 - 3.8	0.2/0.3
5.01.06 5	2.8 - 4.6	0.2/0.3
5.01.06 6	3.8 - 5.5	0.2/0.3
5.01.06 7	4.0 - 9.0	0.5
5.01.06 8	5.2 - 6.8	0.2/0.3
5.01.06 9	6.0 - 8.1	0.3
5.01.06 10	7.2 - 8.8	0.2/0.3
5.01.06 11	8.0 - 9.7	0.2/0.3
5.01.06 12	9.5 - 12.0	0.5
5.01.06 13	10.5 - 13.0	0.5
5.01.06 14	12.0 - 14.0	0.5

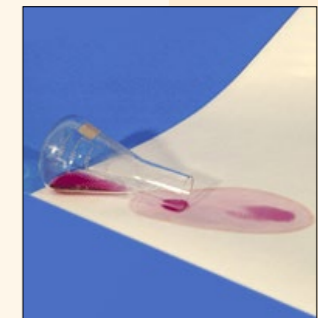


**Pudełko:** 200 pasków, wymiar: 11mm x 100mm

Papierki wagowe			
Przezroczysty papier, gładki po obu stronach			
Kod	Oznaczenie	Wymiary mm	Ilość w opakowaniu szt
5.02.04 1	MN 226	90 x 115	100
5.02.04 2	Sartorius	100 x 100	1 000



Bibuła filtracyjna		
Kod	Typ	Ilość w opakowaniu szt
5.02.03 1	jakościowa średnia	100
5.02.03 2	jakościowa miękka	100



Gilzy celulozowe			
Kod	Oznaczenie mm	Średnica mm	Wysokość mm
5.04.01 1	Gilza ekstrakcyjna, ścianka 1,5/2,0	19	90
5.04.01 2	Gilza ekstrakcyjna, ścianka 1,5/2,0	25	100
5.04.01 3	Gilza ekstrakcyjna, ścianka 1,5/2,0	26	60
5.04.01 4	Gilza ekstrakcyjna, ścianka 1,5/2,0	27	80
5.04.01 5	Gilza ekstrakcyjna, ścianka 1,5/2,0	28	70
5.04.01 6	Gilza ekstrakcyjna, ścianka 1,5/2,0	30	80
5.04.01 7	Gilza ekstrakcyjna, ścianka 1,5/2,0	30	100
5.04.01 8	Gilza ekstrakcyjna, ścianka 1,5/2,0	33	80





Nr kat. 5.04.02 Filtry strzykawkowe sterylne			
Kod	Oznaczenie	Typ	Średnica mm
5.04.02 1	sterylne	membrana PES	13, 25
5.04.02 2	sterylne	membrana NYLON	13, 25
5.04.02 3	sterylne	membrana PTFE	13, 25



Nr kat. 5.04.03 Filtry strzykawkowe niesterylne			
Kod	Oznaczenie	Typ	Średnica mm
5.04.03 1	niesterylne	membrana CA	13, 25
5.04.03 2	niesterylne	membrana GF	25
5.04.03 3	niesterylne	membrana MCE	25
5.04.03 4	niesterylne	membrana NYLON	13, 25
5.04.03 5	niesterylne	membrana PES	13, 25
5.04.03 6	niesterylne	membrana PP	25
5.04.03 7	niesterylne	membrana PTFE	13, 25
5.04.03 8	niesterylne	membrana PFDF	13, 25
5.04.03 9	niesterylne	membrana RC	13, 25



Nr kat. 5.02.01 Sączi ilościowe			
Sączi filtracyjne składają się ze szlachetnej celulozy i puchu bawełnianego. Charakteryzują się małą pozostałością po spaleniu (<0,01%). Znajdują one zastosowanie w rutynowych oznaczeniach ilościowych i analizach wagowych. Z uwagi na dużą wytrzymałość mechaniczną wilgotnych sączi, nadają się one szczególnie do takich analiz, w których pozostałość po sączeniu zdrapuje się z sączka lub wypłukuje wodą.			
Kod	Typ	Średnica mm	
5.02.01 1	miękkie (szybka filtracja, gładkie)	55	
5.02.01 2		70	
5.02.01 3		90	
5.02.01 4		110	
5.02.01 5		125	
5.02.01 6		150	
5.02.01 7		185	
5.02.01 8	średnie (średnia filtracja, gładkie)	55	
5.02.01 9		70	
5.02.01 10		90	
5.02.01 11		110	
5.02.01 12		125	
5.02.01 13	twarde (wolna filtracja, gładkie)	150	
5.02.01 14		185	
5.02.01 15		55	
5.02.01 16		70	
5.02.01 17		90	
5.02.01 18		110	
5.02.01 19		125	
5.02.01 20		150	
5.02.01 21		185	

\* dostępne w sprzedaży sączi produkcji polskiej



Nr kat. 5.02.02 Sączi jakościowe		
Jakościowe sączi filtracyjne produkowane są z tego samego surowca co sączi bezpopielowe, nie podlegają jednak kąpieli w środowisku kwaśnym, co powoduje, że sączi te wykorzystywane są do wielu różnorodnych analiz laboratoryjnych. Pozostałość po spaleniu wynosi ok. 0,1%, zawartość α - celulozy ok. 95%.		
Kod	Typ	Średnica mm
5.02.02 1	miękkie (szybka filtracja, gładkie)	55
5.02.02 2		70
5.02.02 3		90
5.02.02 4		110
5.02.02 5		125
5.02.02 6		150
5.02.02 7		185
5.02.02 8	średnie (średnia filtracja, gładkie)	55
5.02.02 9		70
5.02.02 10		90
5.02.02 11		110
5.02.02 12		125
5.02.02 13	twarde (wolna filtracja, gładkie)	150
5.02.02 14		185
5.02.02 15		55
5.02.02 16		70
5.02.02 17		90
5.02.02 18		110
5.02.02 19		125
5.02.02 20		150
5.02.02 21		185

\* dostępne w sprzedaży sączi produkcji polskiej

Nr kat. 7.10.02 Vialki szklane białe			
Kod	Pojemność ml	Wymiary mm	Gwint
7.10.02 1	1.5	11.6 x 32	ND 8, ND 9, ND 10
7.10.02 2	4	14.75 x 45	ND 13
7.10.02 3	10	22.5 x 46	ND 18
7.10.02 4	20	22.5 x 75.5	ND 18, ND 24
7.10.02 5	40	27.5 x 95	ND 24



Nr kat. 7.10.03 Vialki szklane oranż			
Kod	Pojemność ml	Wymiary mm	Gwint
7.10.03 1	1.5	11.6 x 32	ND 8, ND 9, ND 10
7.10.03 2	4	14.75 x 45	ND 13
7.10.03 3	10	22.5 x 46	ND 18
7.10.03 4	20	22.5 x 75.5	ND 18, ND 24
7.10.03 5	40	27.5 x 95	ND 24



Nr kat. 7.10.04 Nakrętki do vialek		
Kod	Oznaczenie	Typ
7.10.04 1	Nakrętka pełna	bez septy
7.10.04 2	Nakrętka pełna	septa Red Rubber / FEP
7.10.04 3	Nakrętka z otworem	septa Silicone white / PTFE red
7.10.04 4	Nakrętka z otworem	septa PTFE red / Silicone white / PTFE red





Nr kat. 5.03.01 Kuwety do chromatografii - specjalne szkło optyczne		
Kod	Symbol	Parametry
Wysokość kuwety 45 mm		
5.03.01 1	J 100 OS 1mm	Grubość warstwy 1 mm; poj. 0.35 ml
5.03.01 2	J 100 OS 2mm	Grubość warstwy 2 mm; poj. 0.70 ml
5.03.01 3	J 100 OS 5mm	Grubość warstwy 5 mm; poj. 1.75 ml
5.03.01 4	J 100 OS 10mm	Grubość warstwy 10 mm; poj. 3.50 ml
5.03.01 5	J 100 OS 20mm	Grubość warstwy 20 mm; poj. 7.00 ml
5.03.01 6	J 100 OS 40mm	Grubość warstwy 40 mm; poj. 14.00 ml
5.03.01 7	J 100 OS 50mm	Grubość warstwy 50 mm; poj. 17.50 ml
5.03.01 8	J 100 OS 100mm	Grubość warstwy 100 mm; poj. 35.00 ml
Wysokość kuwety 30 mm		
5.03.01 9	J 8-OS 5mm	Grubość warstwy 5 mm; poj. 1.00 ml
5.03.01 10	J 8-OS 10mm	Grubość warstwy 10 mm; poj. 2.00 ml



Nr kat. 5.03.02 Kuwety do chromatografii - szkło optyczne		
Kod	Symbol	Parametry
Wysokość kuwety 45 mm		
5.03.02 1	J 103 10mm	Grubość warstwy 10 mm; poj. 3.5 ml
5.03.02 2	J 103 20mm	Grubość warstwy 20 mm; poj. 7.0 ml
5.03.02 3	J 103 40mm	Grubość warstwy 40 mm; poj. 14.0 ml
5.03.02 4	J 103 50mm	Grubość warstwy 50 mm; poj. 17.5 ml
Wysokość kuwety 30 mm		
5.03.02 5	J 8 1mm	Grubość warstwy 1 mm; poj. 0.20 ml
5.03.02 6	J 8 2mm	Grubość warstwy 2 mm; poj. 0.40 ml
5.03.02 7	J 8 5mm	Grubość warstwy 5 mm; poj. 1.00 ml
5.03.02 8	J 8 10mm	Grubość warstwy 10 mm; poj. 2.00 ml
5.03.02 9	J 8 20mm	Grubość warstwy 20 mm; poj. 4.00 ml
5.03.02 10	J 8 30mm	Grubość warstwy 30 mm; poj. 6.00 ml
5.03.02 11	J 8 50mm	Grubość warstwy 50 mm; poj. 10.00 ml



Nr kat. 5.03.03 Kuwety do chromatografii - szkło kwarcowe		
Kod	Symbol	Parametry
Wysokość kuwety 45 mm		
5.03.03 1	J 100-Q 1mm	Grubość warstwy 1 mm; poj. 0.35 ml
5.03.03 2	J 100-Q 2mm	Grubość warstwy 2 mm; poj. 0.70 ml
5.03.03 3	J 100-Q 5mm	Grubość warstwy 5 mm; poj. 1.75 ml
5.03.03 4	J 100-Q 10mm	Grubość warstwy 10 mm; poj. 3.50 ml
5.03.03 5	J 100-Q 20mm	Grubość warstwy 20 mm; poj. 7.00 ml
5.03.03 6	J 100-Q 40mm	Grubość warstwy 40 mm; poj. 14.00 ml
5.03.03 7	J 100-Q 50mm	Grubość warstwy 50 mm; poj. 17.50 ml
5.03.03 8	J 100-Q 100mm	Grubość warstwy 100 mm; poj. 35.00 ml
Wysokość kuwety 30 mm		
5.03.03 9	J 8-Q 10mm	Grubość warstwy 10 mm; poj. 2.00 ml
5.03.03 10	J 8-Q 50mm	Grubość warstwy 50 mm; poj. 10.00 ml



Nr kat. 5.03.04 Kuwety do chromatografii z tworzywa			
Kod	Pojemność ml	Typ	Wymiary mm wys. x dl. x szer.
5.03.04 1	2	mikro	45 x 12.5 x 12.5
5.03.04 2	4	makro	45 x 12.5 x 12.5

Nr kat. 5.03.05 Etui do kuwet	
Etui zabezpieczające kuwety, zawiera maksymalnie 4 kuwety 10 mm, 2 kuwety 50 mm, 1 kuwetę 100 mm.	
Kod	Materiał
5.03.05	Tworzywo sztuczne

# ROZDZIAŁ

MIESZADŁA I AKCESORIA 102 - 108 str.

DESTYLATORY 109 str.

ŁAŹNIE LABORATORYJNE 109 - 110 str.

PŁASZCZE GRZEWCZE 110 str.



Nr kat. 6.01.01		Mieszadła magnetyczne z tworzywa PTFE - POLYGON Mieszadła magnetyczne PTFE - POLYGON - z rdzeniem magnetycznym o wysokiej trwałości
Kod	Wymiary średnica mm x długość mm	
6.01.01 1	6 x 10	
6.01.01 2	6 x 15	
6.01.01 3	7 x 20	
6.01.01 4	7 x 25	
6.01.01 5	7 x 30	
6.01.01 6	7 x 40	
6.01.01 7	7 x 50	

**Dostępne również mieszadła:**

- mieszadła PTFE - TRIANGULAR w przekroju trójkątne
- mieszadła PTFE - CIRKULUS w kształcie hantli
- mieszadła PTFE - DUBLE-SPINFIT do kolb okrągłodennych
- mieszadła PTFE - CELL przydatne do kuwet i probówek



Nr kat. 6.01.02		Mieszadła magnetyczne z tworzywa PTFE - OCTAGON Mieszadła magnetyczne z tworzywa PTFE - OCTAGON - z pierścieniem, rdzeniem o wysokiej trwałości
Kod	Wymiary średnica mm x długość mm	
6.01.02 1	8 x 13	
6.01.02 2	8 x 16	
6.01.02 3	8 x 22	
6.01.02 4	8 x 25	
6.01.02 5	8 x 28	
6.01.02 6	8 x 38	
6.01.02 7	8 x 41	
6.01.02 8	8 x 51	
6.01.02 9	8 x 64	
6.01.02 10	10 x 13	
6.01.02 11	10 x 15	
6.01.02 12	10 x 22	
6.01.02 13	10 x 25	
6.01.02 14	10 x 35	
6.01.02 15	10 x 38	
6.01.02 16	10 x 48	
6.01.02 17	10 x 51	
6.01.02 18	10 x 64	
6.01.02 19	13 x 38	
6.01.02 20	13 x 75	



Nr kat. 6.01.03		Mieszadła magnetyczne z tworzywa PTFE - OVAL Mieszadła magnetyczne PTFE - OVAL - z rdzeniem magnetycznym o wysokiej trwałości do kolb okrągłodennych
Kod	Wymiary średnica mm x długość mm	
6.01.03 1	5 x 10	
6.01.03 2	6 x 15	
6.01.03 3	10 x 20	
6.01.03 4	12 x 25	
6.01.03 5	16 x 30	
6.01.03 6	16 x 35	
6.01.03 7	20 x 40	
6.01.03 8	20 x 50	
6.01.03 9	20 x 64	
6.01.03 10	20 x 70	



Nr kat. 6.01.05		Mieszadła magnetyczne z tworzywa PTFE - SPINPLUS Mieszadła PTFE - SPINPLUS z rdzeniem magnetycznym o wysokiej trwałości
Kod	Wymiary mm	
6.01.05 1	10 x 10	
6.01.05 2	20 x 20	
6.01.05 3	25 x 25	
6.01.05 4	30 x 30	
6.01.05 5	38 x 38	



Nr kat. 6.01.04		Pręt do wyjmowania mieszadek z tworzywa PE Pręt służy do wyjmowania mieszadek z trudno dostępnych miejsc. Pokryty jest tworzywem PE, na końcu umieszczony jest magnes.
Kod	Długość mm	
6.01.04 1	300	
6.01.04 2	450	



Nr kat. 6.01.09		Statyw do mieszadek mechanicznych
Dane techniczne		
solidna podstawa w kształcie litery H		
średnica pręta 18mm		
łącznik		



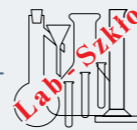
Nr kat. 6.01.10			Elementy mieszające z tworzywa PP Elementy mieszające do mieszadek mechanicznych z tworzywa PP
Kod	Długość łopatek mm	Rodzaj łopatek	
6.01.10 1	15	szywne	
6.01.10 2	57	ruchome	
6.01.10 3	98	ruchome	
6.01.10 4	-	w kształcie litery „U”	



Nr kat. 6.01.10			Mieszadło laboratoryjne Typ 2 Uchwyt o średnicy 8mm pozwala na zastosowanie w elektrycznych mieszadłach laboratoryjnych lub mieszadłach ręcznych. Odpowiednio zaszlifowane końcówki łopatek są bezpieczne dla naczynia i nie powodują jego niszczenia w trakcie eksploatacji.
Kod	Średnica mm	Długość mm	
6.01.10 40	8	300	
6.01.10 41	8	400	
6.01.10 42	8	500	
6.01.10 43	8	600	
6.01.10 44	8	700	



Materiał: stal nierdzewna kwasoodporna



Mieszadło laboratoryjne Typ 3		
Uchwyt o średnicy 8mm pozwala na zastosowanie w elektrycznych mieszadłach laboratoryjnych lub mieszadłach ręcznych. Odpowiednio zaszlifowane końcówki łopatek są bezpieczne dla naczyń i nie powodują jego niszczenia w trakcie eksploatacji.		
Kod	Średnica mm	Długość mm
6.01.10 35	8	300
6.01.10 36	8	400
6.01.10 37	8	500
6.01.10 38	8	600
6.01.10 39	8	700

Materiał: stal nierdzewna kwasoodporna



Mieszadło laboratoryjne Typ 7		
Uchwyt o średnicy 8mm pozwala na zastosowanie w elektrycznych mieszadłach laboratoryjnych lub mieszadłach ręcznych. Odpowiednio zaszlifowane końcówki łopatek są bezpieczne dla naczyń i nie powodują jego niszczenia w trakcie eksploatacji.		
Kod	Średnica mm	Długość mm
6.01.10 10	8	300
6.01.10 11	8	400
6.01.10 12	8	500
6.01.10 13	8	600
6.01.10 14	8	700

Materiał: stal nierdzewna kwasoodporna Inox 316L



Mieszadło laboratoryjne Typ 8		
Uchwyt o średnicy 8mm pozwala na zastosowanie w elektrycznych mieszadłach laboratoryjnych lub mieszadłach ręcznych. Odpowiednio zaszlifowane końcówki łopatek są bezpieczne dla naczyń i nie powodują jego niszczenia w trakcie eksploatacji.		
Kod	Średnica mm	Długość mm
6.01.10 15	8	300
6.01.10 16	8	400
6.01.10 17	8	500
6.01.10 18	8	600
6.01.10 19	8	700

Materiał: stal nierdzewna kwasoodporna Inox 316L



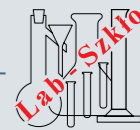
Mieszadło laboratoryjne Typ 9		
Uchwyt o średnicy 8mm pozwala na zastosowanie w elektrycznych mieszadłach laboratoryjnych lub mieszadłach ręcznych. Specjalnie zastosowany system rozchylanych łopatek pozwala na wprowadzenie mieszadła do kolb i menzurek o bardzo małych średnicach wejść – od 17mm. Odpowiednio zaszlifowane końcówki łopatek są bezpieczne dla naczyń i nie powodują jego niszczenia w trakcie eksploatacji.		
Kod	Średnica mm	Długość mm
6.01.10 20	8	300
6.01.10 21	8	400
6.01.10 22	8	500
6.01.10 23	8	600
6.01.10 24	8	700

Materiał: stal nierdzewna kwasoodporna Inox 316L



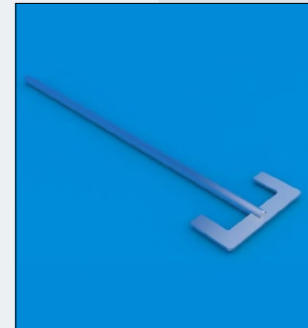
Mieszadło laboratoryjne Typ 10		
Uchwyt o średnicy 8mm pozwala na zastosowanie w elektrycznych mieszadłach laboratoryjnych lub mieszadłach ręcznych. Odpowiednio zaszlifowane końcówki łopatek są bezpieczne dla naczyń i nie powodują jego niszczenia w trakcie eksploatacji.		
Kod	Średnica mm	Długość mm
6.01.10 25	8	300
6.01.10 26	8	400
6.01.10 27	8	500
6.01.10 28	8	600
6.01.10 29	8	700

Materiał: stal nierdzewna kwasoodporna Inox 316L



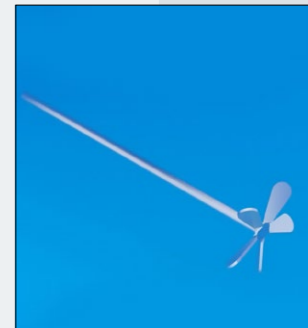
Mieszadło laboratoryjne Typ 11		
Uchwyt o średnicy 8mm pozwala na zastosowanie w elektrycznych mieszadłach laboratoryjnych lub mieszadłach ręcznych. Odpowiednio zaszlifowane końcówki łopatek są bezpieczne dla naczyń i nie powodują jego niszczenia w trakcie eksploatacji.		
Kod	Średnica mm	Długość mm
6.01.10 30	8	300
6.01.10 31	8	400
6.01.10 32	8	500
6.01.10 33	8	600
6.01.10 34	8	700

Materiał: stal nierdzewna kwasoodporna Inox 316L



Mieszadło laboratoryjne Typ 12		
Uchwyt o średnicy 8mm pozwala na zastosowanie w elektrycznych mieszadłach laboratoryjnych lub mieszadłach ręcznych. Odpowiednio zaszlifowane końcówki łopatek są bezpieczne dla naczyń i nie powodują jego niszczenia w trakcie eksploatacji.		
Kod	Średnica mm	Długość mm
6.01.10 5	8	300
6.01.10 6	8	400
6.01.10 7	8	500
6.01.10 8	8	600
6.01.10 9	8	700

Materiał: stal nierdzewna kwasoodporna Inox 316L



Mieszadła mechaniczne R18	
Mieszadło R18 to wygodne, wytrzymałe mieszadło przeznaczone do mieszania cieczy o lepkości 100 - 1000[mPas] i objętości do 50[l] w odniesieniu do lepkości wody. Dostarczane jest z uchwytem umożliwiającym zamocowanie w statywach laboratoryjnych. Statyw należy zamawiać oddzielnie. Wyposażone jest w silnik o obrotach regulowanych w zakresie 100 do 2000[1/min] z układem kontroli obrotów. Zastosowany został tutaj układ ochrony mieszadła przed przeciążeniem. Element mieszający $\varnothing 90 \times 15$ [mm] (całkowita długość trzonka 350[mm]).	
Dane techniczne	
Objętość cieczy mieszanej	50 L
Max moment obrotowy	0,18 Nm
Moc	85 W
Zasilanie	230V/50Hz

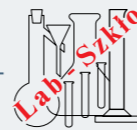
Mieszadła mechaniczne są nowoczesnymi urządzeniami przeznaczonymi do mieszania cieczy.



Mieszadła mechaniczne R50	
Mieszadło R50 to uniwersalne, wytrzymałe mieszadło przeznaczone do mieszania cieczy o objętości do 100[l] w odniesieniu do lepkości wody. Dostarczane jest z uchwytem umożliwiającym zamocowanie w statywach laboratoryjnych. Statyw należy zamawiać oddzielnie. Wyposażone jest w silnik o obrotach regulowanych w zakresie 30 do 1600[1/min] z układem stabilizacji obrotów, niezależnie od niejednorodnej gęstości cieczy. Zastosowany został układ ochrony mieszadła przed przeciążeniem. Głowica mieszadła przystosowana jest do współpracy z elementami mieszającymi o średnicy rdzenia od 1 do 10,5[mm].	
Dane techniczne	
Objętość cieczy mieszanej	100 L
Max moment obrotowy	0,5 Nm
Szerokość	65 mm
Głębokość	100 mm
Wysokość	108 mm
Moc	85 W
Zasilanie	230V/50Hz
Masa	2,1 kg

Mieszadła mechaniczne są nowoczesnymi urządzeniami przeznaczonymi do mieszania cieczy.





Mieszadła mechaniczne R50D	
Mieszadło R50D to uniwersalne, wytrzymałe mieszadło przeznaczone do mieszania cieczy o objętości do 100[l] w odniesieniu do lepkości wody. Dostarczane jest z uchwytem umożliwiającym zamocowanie w statywach laboratoryjnych. Statyw należy zamawiać oddzielnie. Wyposażone jest w silnik o obrotach regulowanych w zakresie 30 do 1600[1/min] z układem stabilizacji obrotów, niezależną od niejednorodnej gęstości cieczy. Zastosowany został układ ochrony mieszadła przed przeciążeniem. Głowica mieszadła przystosowana jest do współpracy z elementami mieszającymi o średnicy rdzenia od 1 do 10,5[mm].	
Nr kat. 6.01.07	
Dane techniczne	
Objętość cieczy mieszanej	100 L
Max moment obrotowy	0,5 Nm
Szerokość	65 mm
Głębokość	100 mm
Wysokość	108 mm
Moc	85 W
Zasilanie	230V/50Hz
Masa	2,1 kg

Mieszadła mechaniczne są nowoczesnymi urządzeniami przeznaczonymi do mieszania cieczy.



Mieszadła mechaniczne wolnoobrotowe 200SM i 200SMd		
Mieszadła dostępne są w wersji z przełącznikiem umożliwiającym zmianę ruchu obrotowego na mieszanie: 15,30,45,60,90,180 stopni.		
Nr kat. 6.01.20		
Kod	Oznaczenie	Opis
6.01.20 1	200SM	bez wyświetlacza
6.01.20 2	200SMd	bez wyświetlacza, możliwość zmiany amplitudy (15, 30, 45, 60, 90, 180°)

**Parametry techniczne:**

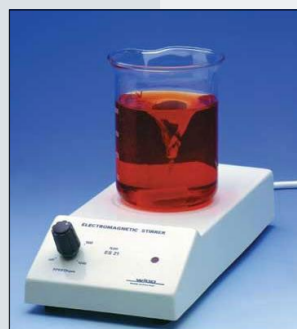
- mieszadło nie posiada wyświetlacza
- sterowanie za pomocą przycisków na panelu („-“, „+“)
- prędkość maksymalna: 200 rpm (dla pełnych obrotów)
- zmiana prędkości: co około 10 rpm
- waga: 1.4 kg
- uchwyt na mieszadło o średnicy 8 mm (uchwyty na inne średnice mieszadeł dostępne na zamówienie)
- wymiary: szer. x gł. x wys. (mm): 70 x 80 x 100
- zasilanie sieciowe: 230V, 50-60Hz (zasilacz dogniazdkowy 24V)



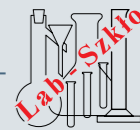
Mieszadło mechaniczne wolnoobrotowe 400SM i 400SMd		
Mieszadła dostępne są w wersji z przełącznikiem umożliwiającym zmianę ruchu obrotowego na mieszanie: 15,30,45,60,90,180 stopni.		
Nr kat. 6.01.21		
Kod	Oznaczenie	Opis
6.01.21 1	400SM	z wyświetlaczem
6.01.21 2	400SMd	z wyświetlaczem, możliwość zmiany amplitudy (15, 30, 45, 60, 90, 180°)

**Parametry techniczne:**

- mieszadło wyposażone w wyświetlacz
- regulacja prędkości za pomocą pokrętki
- prędkość maksymalna: 400 rpm (dla pełnych obrotów)
- płynna regulacja obrotów (co około 5 rpm)
- waga: 1.4 kg
- uchwyt na mieszadło o średnicy 8 mm (uchwyty na inne średnice mieszadeł dostępne na zamówienie)
- wymiary: szer. x gł. x wys. (mm): 70 x 80 x 100
- zasilanie sieciowe: 230V, 50-60Hz (zasilacz dogniazdkowy 24V)



Mieszadło magnetyczne ES21		
Bezsilnikowe mieszadła magnetyczne typu ES-21 są nowoczesnym urządzeniem do sporządzania roztworów i mieszania cieczy. Mieszadła znajdują zastosowanie w analitycznych laboratoriach medycznych, biochemicznych, chemicznych, w aptekach i wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność intensywnego mieszania cieczy. W odróżnieniu od mieszadeł silnikowych oferowane mieszadła cechuje możliwość pracy z bardzo niskimi obrotami. Dzięki stabilnym niskim obrotom oraz statywowi są bardzo przydatne przy miareczkowaniu i rozpuszczaniu łatwo utleniających się odczynników.		
Nr kat. 6.01.11		
Kod	Typ	Dane techniczne
6.01.11 1	ES 21	Obroty regulowane: 50-1000 obr./min. Łagodny rozbieg: ~ 15 sek. Max średnica naczyń: 100 mm Max objętość cieczy: 1.5 litra Wymiary: 220 x 100 x 50 mm Masa: 1.0 kg
6.01.11 2	ES 21 ze statywem	Obroty regulowane: 50-1000 obr./min. Łagodny rozbieg: ~ 15 sek. Max średnica naczyń: 100 mm Max objętość cieczy: 1.5 litra Wymiary: 220 x 100 x 50 mm Masa: 1.3 kg Statyw: 400mm



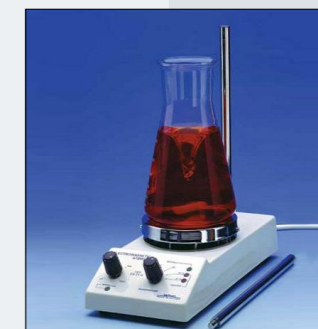
Mieszadło magnetyczne ES24		
Bezsilnikowe mieszadła magnetyczne typu ES-24 są nowoczesnymi urządzeniami do sporządzania roztworów i mieszania cieczy. Mieszadła znajdują zastosowanie w analitycznych laboratoriach medycznych, biochemicznych, chemicznych, w aptekach i wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność intensywnego mieszania cieczy. W odróżnieniu od mieszadeł silnikowych oferowane mieszadła cechuje możliwość pracy z bardzo niskimi obrotami. Dzięki stabilnym niskim obrotom oraz statywowi są bardzo przydatne przy miareczkowaniu i rozpuszczaniu łatwo utleniających się odczynników.		
Nr kat. 6.01.12		
Kod	Typ	Dane techniczne
6.01.12	ES 24	Obroty regulowane: 50-1000 obr./min. Łagodny rozbieg: ~ 15 sek. Max średnica naczyń: 4 x 95 mm Max objętość cieczy: 4 x 1.0 litr Wymiary: 260 x 200 x 60 mm Masa: 2.2 kg



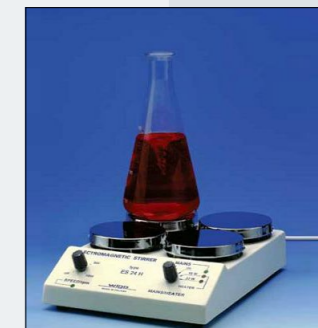
Mieszadło magnetyczne silnikowe MS11		
Mieszadła magnetyczne typu MS 11 są nowoczesnymi i wygodnymi w obsłudze urządzeniami do sporządzania roztworów i mieszania cieczy. Znajdują one zastosowanie w analitycznych laboratoriach medycznych, biochemicznych, chemicznych, w aptekach i wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność intensywnego mieszania cieczy. Mieszadła o podwyższonych obrotach są szczególnie użyteczne do prac w laboratoriach weterynaryjnych.		
Nr kat. 6.01.13		
Kod	Typ	Dane techniczne
6.01.13 1	MS11	Obroty regulowane: 100-1000 obr./min. Max średnica naczyń: 150 mm Max objętość cieczy: 4 litry Wymiary: 200 x 200 x 130 mm Masa: 2.0 kg
6.01.13 2	MS11 ze statywem	Obroty regulowane: 100-1000 obr./min. Max średnica naczyń: 150 mm Max objętość cieczy: 4 litry Wymiary: 200 x 200 x 130 mm Masa: 2.0 kg Statyw: 400mm



Mieszadło magnetyczne ES21 H		
Bezsilnikowe mieszadła magnetyczne typu ES-21H są nowoczesnymi urządzeniami do sporządzania roztworów i mieszania cieczy. Mieszadła znajdują zastosowanie w analitycznych laboratoriach medycznych, biochemicznych, chemicznych, w aptekach i wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność intensywnego mieszania cieczy. W odróżnieniu od mieszadeł silnikowych oferowane mieszadła cechuje możliwość pracy z bardzo niskimi obrotami. Dzięki stabilnym niskim obrotom oraz statywowi są bardzo przydatne przy miareczkowaniu i rozpuszczaniu łatwo utleniających się odczynników.		
Nr kat. 6.01.14		
Kod	Typ	Dane techniczne
6.01.14	ES 21 H	Obroty regulowane: 50-1000 obr./min. Łagodny rozbieg ~ 15 sek. Skokowa regulacja mocy: 16 lub 32 W Średnica płyt grzejnych: 90mm Max objętość cieczy: 1.0 litra Wymiary: 220 x 100 x 55 mm Masa: 1.5 kg Statyw: 400mm

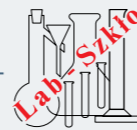


Mieszadło magnetyczne ES24 H		
Bezsilnikowe mieszadła magnetyczne typu ES-24 H są nowoczesnymi urządzeniami do sporządzania roztworów i mieszania cieczy. Mieszadła znajdują zastosowanie w analitycznych laboratoriach medycznych, biochemicznych, chemicznych, w aptekach i wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność intensywnego mieszania cieczy. W odróżnieniu od mieszadeł silnikowych oferowane mieszadła cechuje możliwość pracy z bardzo niskimi obrotami. Dzięki stabilnym niskim obrotom oraz statywowi są bardzo przydatne przy miareczkowaniu i rozpuszczaniu łatwo utleniających się odczynników.		
Nr kat. 6.01.15		
Kod	Typ	Dane techniczne
6.01.15	ES 24 H	Obroty regulowane: 50-1000 obr./min. Łagodny rozbieg: ~ 15 sek. Skokowa regulacja mocy: 4 x 16 lub 32W Max średnica naczyń: 4 x 90 mm Max objętość cieczy: 4 x 1.0 litr Wymiary: 260 x 200 x 70 mm Masa: 3.5 kg



Mieszadło magnetyczne silnikowe MS11 H		
Mieszadła magnetyczne typu MS 11 H są prostymi i wygodnymi w obsłudze urządzeniami do sporządzania roztworów i mieszania cieczy z możliwością podgrzewania.		
Nr kat. 6.01.16		
Kod	Typ	Dane techniczne
6.01.16	MS11 H	Obroty regulowane: 100-1000 obr./min. Płynna regulacja mocy: 20-170 W Średnica płyt grzejnych: 150mm Max temperatura płyty: 270°C Max objętość cieczy: 4 litry Wymiary: 200 x 200 x 150 mm Masa: 3.6 kg Statyw: 400mm





Mieszadło magnetyczne silnikowe MS11 HS		
Nr kat. 6.01.17		
Mieszadła magnetyczne typu MS 11 HS są nowoczesnymi i wygodnymi w obsłudze urządzeniami do sporządzania roztworów i mieszania cieczy z możliwością podgrzewania i utrzymywania zadanej temperatury. Znajdują one zastosowanie w analitycznych laboratoriach medycznych, biochemicznych, chemicznych, w aptekach i wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność intensywnego mieszania cieczy. Mieszadła o podwyższonych obrotach są szczególnie użyteczne do prac w laboratoriach weterynaryjnych.		
Kod	Typ	Dane techniczne
6.01.17 1	MS11 HS	Obroty regulowane: 100-1000 obr./min. lub 100-1600 obr./min. Płynna regulacja mocy: 20-170 W Stabilizacja temperatury mieszanej cieczy: 20-99°C Dokł. stab. (w zależności od masy cieczy): ±1-3°C Średnica płyt grzewczych: 150mm Max temperatura płyty: 270°C Max objętość cieczy: 4 litry Wymiary: 200 x 200 x 150 mm Masa: 3,9 kg Statyw: 400mm
6.01.17 2	MS11 HS 1600 obr.	



Nr kat. 6.01.18		Mieszadło magnetyczne seria BIG SQUID
Dane techniczne		
Objętość cieczy mieszanej	1,5 L	
Moc silnika (wejście/wyjście)	2/1 W	
Zasilanie	230V-50/60Hz	
Zakres regulacji obrotów	0-1500 obr./m	
Średnica powierzchni roboczej	160 mm	
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	180x180x48 mm	
Masa	1 kg	

Bardzo dobra odporność chemiczna dzięki szklanej powierzchni roboczej i podstawie wykonanej z tworzywa Hytrel.



Nr kat. 6.01.19		Mieszadło magnetyczne seria COLOR SQUID IKAMAG
Dane techniczne		
Objętość cieczy mieszanej	0,8 L	
Moc silnika (wejście/wyjście)	2/1 W	
Zasilanie	230V-50/60Hz	
Zakres regulacji obrotów	0-1500 obr./m	
Średnica powierzchni roboczej	110 mm	
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	130x135x48 mm	
Masa	0,48 kg	

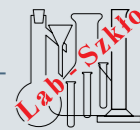
Bardzo dobra odporność chemiczna dzięki szklanej powierzchni roboczej i podstawie wykonanej z tworzywa Hytrel.



Eksykator szafkowy				
Nr kat. 2.12.01				
Eksykator szafkowy EKS zapewnia dużą swobodę wykorzystania przestrzeni użytkowej. Szczelne drzwi chronią przed zanieczyszczeniami atmosferycznymi. Kontrolowane środowisko wewnątrz eksykatora jest idealne do przechowywania materiałów referencyjnych, bibliotek komórek, wzorców metalograficznych, próbek tytoniu, DNA, itp.				
Kod	Wymiary mm	Pojemność l	Temperatura °C	Kolor
2.12.01 4	271 x 315 x 410	53	-20 do +70	bezbarwny
2.12.01 5	321 x 365 x 460	78	-20 do +70	
2.12.01 6	371 x 415 x 510	109	-20 do +70	
2.12.01 7	271 x 315 x 410	53	-20 do +70	
2.12.01 8	321 x 365 x 460	78	-20 do +70	oranżowy
2.12.01 9	371 x 415 x 510	109	-20 do +70	

#### Wyposażenie standardowe:

- elektroniczny termohigrometr - 1 szt.
- półki z PMMA - 4 szt.
- tacka melaminowa - 1 szt.
- żel osuszający, wskaźnikowy - 1 szt.



**Destylatory wody**  
Oczyszczanie wody z rozpuszczonych soli mineralnych i gazów metodą destylacji jest możliwe dzięki zastosowaniu destylatorów DE5, DE10, DE20. Jakość otrzymywanej wody destylowanej odpowiada normom Farmakopei Polskiej V.

Nr kat. 6.04.01	Kod	Typ	Wydajność l/h	Zużycie wody l/h	Zużycie energii kW/h
	6.04.01 DE5	DE5	4	50	3
	6.04.01 DE10	DE10	10	150	7,2
	6.04.01 DE20	DE20	18	220	12

Proponowane urządzenia są przystosowane do pracy ciągłej. Wszystkie elementy mające kontakt z destylowaną wodą są wykonane z materiałów obojętnych dla procesu oczyszczania. Urządzenia posiadają regulację natężenia przepływu, która zapewnia minimalne zużycie wody chłodzącej podczas destylowania oraz podwójny system zabezpieczeń:

- Czujnik ciśnienia przepływu - przerywa pracę grzałek, gdy ciśnienie wody wodociągowej spada poniżej wymaganego minimum,
- Pływakowy czujnik poziomu - przerywa pracę grzałek, gdy poziom wody w kotle destylacyjnym jest niższy od wymaganego minimum.

Urządzenia pracują destylując wodę bezpośrednio z sieci wodociągowej.



**Redestylatory wody**  
Oczyszczanie wody z rozpuszczonych soli mineralnych i gazów metodą destylacji jest możliwe dzięki zastosowaniu redestylatorów REL5. Jakość otrzymywanej wody destylowanej odpowiada normom Farmakopei Polskiej V.

Nr kat. 6.04.02	Kod	Typ	Wydajność l/h	Zużycie wody l/h	Zużycie energii kW/h
	6.04.02 REL5	REL5	4,5	150	7,5

Proponowane urządzenie jest przystosowane do pracy ciągłej. Składa się z kotła pierwszego i drugiego stopnia destylacji oddzielonych zespołem chłodnic. Wszystkie elementy mające kontakt z destylowaną wodą są wykonane z materiałów obojętnych dla procesu podwójnego oczyszczania. Urządzenie posiada regulację natężenia przepływu, która zapewnia minimalne zużycie wody chłodzącej podczas destylowania oraz podwójny system zabezpieczeń:

- Czujnik ciśnienia przepływu - przerywa pracę grzałek, gdy ciśnienie wody wodociągowej spada poniżej wymaganego minimum,
- Pływakowy czujnik poziomu - przerywa pracę grzałek, gdy poziom wody w obu kotłach destylacyjnych jest niższy od wymaganego minimum.

Urządzenia pracują destylując wodę bezpośrednio z sieci wodociągowej.



**Łaźnia wodne bez cyrkulacji**  
Łaźnia wodna służy do przeprowadzania procesów i analiz chemicznych w środowisku kąpieli wodnej, zapewniającej stałą i stabilną temperaturę w całym obszarze roboczym. Wszystkie metalowe elementy wykonane są ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej, zgodnie z DIN 1.4301. W łaźniach LWM BASIC zastosowano innowacyjną i niezawodny elektroniczny system kontroli poziomu wody. W łaźniach laboratoryjnych czujnik temperatury wody jest umieszczony wewnątrz wanny, co zapewnia rzetelny odczyt temperatury wody. Dodatkowo jest on osadzony w obudowie teflonowej, pełniąc funkcję izolatora od temperatury części metalowych w miejscu montażu.

Nr kat. 6.02.04	Typ	Wymiary gabarytowe A x B x C mm	Wymiary komory wanny A x B x C mm	Wymiary użytkowe wanny A x B x C mm	Zanurzenie max H mm	Pojemność wanny l	Moc W
	LWT 2/100	300x152x100	335x185x250	200x100x65	50	4	400
	LWT 2/150	335x185x260	295x145x150	200x100x115	100	5,7	500
	LWT 2/200	335x185x310	295x145x200	200x100x165	150	7,3	600
	LWT 4/100	360x335x210	325x295x100	230x200x65	50	9	700
	LWT 4/150	360x335x260	325x295x150	230x200x115	100	12	900
	LWT 4/200	360x335x310	325x295x200	230x200x165	150	18	1 100
	LWT 6/100	540x335x210	500x295x100	360x230x65	50	14	1 000
	LWT 6/150	540x335x260	500x295x150	360x230x115	100	19	1 200
	LWT 6/200	540x335x310	500x295x200	360x230x165	150	26	1 400
	LWM 8/100	640x360x205	580x300x100	480x200x65	50	17,4	1 200
	LWM 8/150	640x360x255	580x300x150	480x200x115	100	26,1	1 600
	LWM 8/200	640x360x305	580x300x200	480x200x165	150	34,8	1 900
	LWM 10/100	770x360x205	710x300x100	610x200x65	50	21,3	2 000
	LWM 10/150	770x360x255	710x300x150	610x200x115	100	32	2 000
	LWM 10/200	770x360x305	710x300x200	610x200x165	150	42,6	2 000
	LWM 12/100	910x360x205	850x300x100	750x200x65	50	25,5	2 000
	LWM 12/150	910x360x255	850x300x150	750x200x115	100	38,3	2 000
	LWM 12/200	910x360x305	850x300x200	750x200x165	150	51	2 000

#### Cechy podstawowe:

- wskaźnik LED
- czujnik temperatury NTC ze stali INOX
- pamięć nieulotna
- elektroniczny regulator temperatury typu ON-OFF
- elektroniczny, bezpływakowy system kontroli poziomu wody
- grzałka rurkowa ze stali INOX, umieszczona nad dnem wanny
- wanna spawana INOX
- obudowa INOX
- zawór spustu wody na pulpicie

#### Zabezpieczenie przed przegrzaniem:

- elektroniczna blokada grzałki przy zbyt niskim poziomie wody

#### Dane techniczne:

- napięcie: 230V / 50 Hz
- rozdzielczość wskaźnika: 0,1 °C
- zakres regulacji: 20°C ± 99,9°C
- stabilność temperatury: -0,3°C +0,8°C
- rozkład temperatury: ±0,3°C
- średnica stanowisk: 110mm

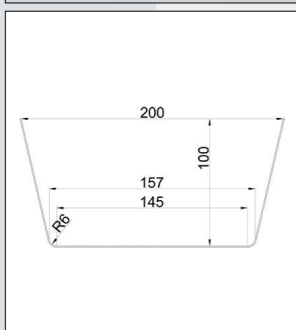
#### Cechy łaźni:

- grzałka nierdzewna, kwasoodporna
- elektroniczny układ sterujący z wskaźnikiem LED
- nowoczesny deaerating
- niezawodność działania
- przyjazny dla użytkownika panel sterujący
- zgodność z normami europejskimi
- wanna tłoczona

#### Wyposażenie dodatkowe (odpłatne):

- kosz okrągły na próbówki LW10/52 (52 otwory fi 10mm)
- kosz okrągły na próbówki LW12/32 (32 otwory fi 12mm)
- kosz okrągły na próbówki LW13/24 (24 otwory fi 13mm)
- kosz okrągły na próbówki LW14/16 (16 otworów fi 14mm)
- kosz okrągły na próbówki LW15/24 (24 otwory fi 15mm)
- kosz okrągły na próbówki LW16/20 (20 otworów fi 16mm)
- kosz okrągły na próbówki LW18/14 (14 otworów fi 18mm)
- kosz okrągły na próbówki LW20/8 (8 otworów fi 20mm)
- kosz okrągły na próbówki LW22/8 (8 otworów fi 22mm)
- kosz okrągły na próbówki LW24/6 (6 otworów fi 24mm)
- kosz okrągły na próbówki LW26/6 (6 otworów fi 26mm)
- kosz okrągły na próbówki LW30/6 (6 otworów fi 30mm)
- pokrywa z krążkami redukcyjnymi
- półka perforowana
- statyw
- pokrywa

Produkt jest objęty gwarancją producenta przez 24 miesiące.



Łaźnia piaskowo-olejowa ŁPO-400M	
Nr kat. 6.02.05	
Łaźnia wodna typu ŁPO służy do przeprowadzania procesów i analiz chemicznych w otoczeniu piasku (temperatura do 4000°C) lub oleju mineralnego (temperatura do 3000°C). Właściwości fizyczne piasku umożliwiają nam stosowanie naczyń z dnem kulistym bez konieczności stosowania statywów.	
Parametry techniczne	Wartość
Liczba stanowisk	1
Średnica czaszy grzewczej - góra	200 mm
Średnica czaszy grzewczej - dół	145 mm
Wymiary gabarytowe dl./szer./wys.	400x260x230 mm
Działka elementarna regulatora temperatury	10 °C
Zakres regulacji temperatury	od 1800 °C do 4000 °C
Głębokość czaszy	100 mm
Pojemność	2,5 L
Napięcie zasilania	230V/50Hz
Moc	800 W
Waga	5 kg

**Cechy łaźni:**

- elektroniczny układ sterujący z wyświetlaczem LED
- nowoczesny deasing
- niezawodność działania
- prosta obsługa
- zgodność z normami europejskimi

Wszystkie metalowe elementy obudowy oraz czasza grzewcza wykonane są ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej, zgodnie z DIN 1.4301

Produkt jest objęty gwarancją producenta przez 24 miesiące

Regulator mocy do płaszczy grzewczych				
Nr kat. 6.03.03				
Urządzenia typu RM służą do regulacji mocy wydzielanej na obciążeniu. Regulatory mocy nie regulują napięcia.				
Kod	Typ	Maksymalna moc wyjściowa	Zasilanie	Zakres temp.
6.03.03 1	RM-2	1000 W	230 V, 50 Hz	2÷98 °C
6.03.03 2	RM-3	2000 W	230 V, 50 Hz	2÷98 °C
6.03.03 3	RM-4	3000 W	230 V, 50 Hz	2÷98 °C
6.03.03 4	RM-5	3 x 1000 W	230 V, 50 Hz	2÷98 °C

Płaszcz grzewczy bez regulatora mocy			
Nr kat. 6.03.02			
Płaszcz grzewczy służy do podgrzewania, gotowania roztworów w kolbach okrągłodennych. Znajduje bardzo szerokie zastosowanie we wszystkich laboratoriach chemicznych, a szczególnie tam, gdzie obowiązujące przepisy BHP nie dopuszczają stosowania otwartego płomienia np. palników gazowych.			
Kod	Pojemność ml	Zasilanie V (50/60HZ)	Pobór W
6.03.02 50	50	230	100
6.03.02 100	100	230	155
6.03.02 250	250	230	220
6.03.02 500	500	230	310
6.03.02 1000	1 000	230	400
6.03.02 2000	2 000	230	550
6.03.02 4000	4 000	230	800
6.03.02 5000	5 000	230	900

\* płaszcze grzewcze z regulatorem mocy na życzenie klienta

Element grzewczy płaszcza jest wykonany ze spiral w oplocie z tkaniny szklanej, uformowanej w kształt czaszy. Zapewnia to dobre przyleganie do naczynia, a tym samym przekazywanie ciepła staje się bardzo intensywne. W efekcie tego czas do uzyskania żądanej temperatury cieczy w naczyniu jest bardzo krótki.

# ROZDZIAŁ

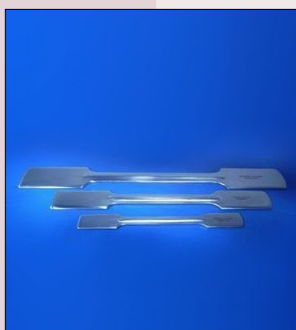
POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE 112 - 122 str.



## POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE



Nr kat. 7.02.02		Łyżeczka apteczna obustronna prosta
Kod	Długość mm	
7.02.02 1	120	
7.02.02 2	200	
7.02.02 3	300	



Nr kat. 7.02.01		Łopatką apteczną dwustronną prostą
Kod	Długość mm	
7.02.01 1	110	
7.02.01 2	160	
7.02.01 3	210	



Nr kat. 7.03.01			Palnik spirytusowy szklany
Kod	Pojemność ml	Typ kołpaka	
7.03.01 1	120	metalowy	
7.03.01 2	150	plastikowy	

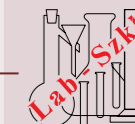


Nr kat. 7.02.03		Mikroszpatułka obustronna
Kod	Długość mm	
7.02.03 1	150	
7.02.03 2	185	
7.02.03 3	250	

Nr kat. 7.05.02		Misa dolna do sita
Kod	Wymiary	
7.05.02 1	∅ 76mm	
7.05.02 2	∅ 100mm	
7.05.02 3	∅ 200mm	
7.05.02 4	∅ 250mm	
7.05.02 5	∅ 300mm	
7.05.02 6	∅ 400mm	

Nr kat. 7.05.03		Pokrywa do sita
Kod	Wymiary	
7.05.03 1	∅ 76mm	
7.05.03 2	∅ 100mm	
7.05.03 3	∅ 200mm	
7.05.03 4	∅ 250mm	
7.05.03 5	∅ 300mm	
7.05.03 6	∅ 400mm	

## POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE



Nr kat. 7.05.01		Sita laboratoryjne
		Sita laboratoryjne okrągłe, w obręczach nierdzewnych, o oczkach kwadratowych, z pokładami wykonywanymi z tkanin z drutu nierdzewnego - nierdzewnych płyt perforowanych
Kod	Wymiary mm	
7.05.01 1	∅ 76 x 50	
7.05.01 2	∅ 100 x 50	
7.05.01 3	∅ 200 x 50	
7.05.01 4	∅ 250 x 50	
7.05.01 5	∅ 300 x 60	
7.05.01 6	∅ 400 x 80	

\* wielkość oczka na zamówienie  
**Wyposażenie dodatkowe:**  
 - misa dolna  
 - pokrywa sita



Nr kat. 7.03.04		Palnik Meckera mały - gaz ziemny + dysza wymienna propan/butan
-----------------	--	--



Nr kat. 7.03.05		Palnik Meckera duży - gaz ziemny + dysza wymienna propan/butan
-----------------	--	--



Nr kat. 7.03.06		Palnik Tecla - gaz ziemny + dysza wymienna propan/butany
-----------------	--	--



Nr kat. 7.03.02				Palnik Bunsena – bez zaworu
Kod	Oznaczenie	Typ	Średnica mm	
7.03.02 1	gaz ziemny	BUNSEN	17	
7.03.02 2	proban butan	BUNSEN	17	



## POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE



Nr kat. 7.03.03 Palnik Bunsena – z zaworem			
Kod	Oznaczenie	Typ	Srednica mm
7.03.03 1	gaz ziemny	BUNSEN	17
7.03.03 2	proban butan	BUNSEN	17



Nr kat. 7.03.03 Palnik Bunsena - z zaworem odcinającym i z płomieniem pilotującym			
Kod	Oznaczenie	Typ	Srednica mm
7.03.03 3	gaz ziemny	BUNSEN	17
7.03.03 4	proban butan	BUNSEN	17



Nr kat. 7.03.09 Siatka stalowa z krążkiem ceramicznym Siatka druciana z zatopionym krążkiem ceramicznym			
Kod	Wymiary mm		
7.03.09 1	150x150		
7.03.09 2	200x200		



Nr kat. 7.03.07 Trójnóg stalowy			
Kod	Materiał	Wysokość mm	Srednica mm
7.03.07 1	stal ocynkowana	240	90
7.03.07 2	stal ocynkowana	240	120
7.03.07 3	stal ocynkowana	240	150



Nr kat. 7.03.10 Trójkąt do tygli Trójkąty do tygli wykonane z drutu ocynkowanego z osłonami ceramicznymi			
Kod	Wymiary ramienia mm		
7.03.10 1	40		
7.03.10 2	50		
7.03.10 3	60		
7.03.10 4	70		

## POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE



Nr kat. 7.03.08 Szczypce do tygli Szczypce do tygli wykonane ze stali nierdzewnej		
Kod	Materiał	Długość mm
7.03.08 1	stal nierdzewna	240
7.03.08 2	stal nierdzewna	300
7.03.08 3	stal nierdzewna	400
7.03.08 4	stal nierdzewna	500
7.03.08 5	stal nierdzewna	600



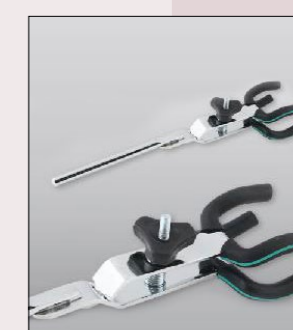
Nr kat. 7.06.01 Statyw bez wyposażenia Statyw uniwersalny przeznaczony jest do prac laboratoryjnych. Służy do mocowania kolb, biuret, pipet, rozdzielaczy.		
Kod	Wymiary podstawy	Wymiary pręta
7.06.01 1	30 x 22 cm	fi 12 x 90 cm
7.06.01 2	25 x 15 cm	fi 10 x 60 cm

**Wyposażenie dodatkowe:**

- Łapa do kolb mała
- Łapa do kolb duża
- Łapa do chłodnic
- Łapa do biuret pojedyncza
- Łapa do biuret podwójna



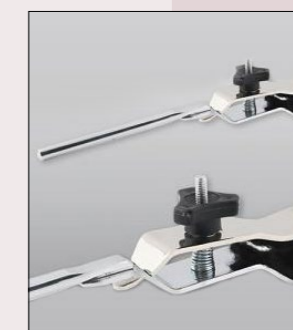
Nr kat. 7.06.03 Łapa do chłodnic			
Kod	Materiał	Długość mm	Rozstaw szczęk
7.06.03	stal chromowana	290	20-60 mm



Nr kat. 7.06.04 Łapa do kolb - duża			
Kod	Materiał	Długość mm	Rozstaw szczęk
7.06.04	stal chromowana	260	25-55 mm



Nr kat. 7.06.05 Łapa do kolb - mała			
Kod	Materiał	Długość mm	Rozstaw szczęk
7.06.05	stal chromowana	260	12-40 mm



## POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE



Nr kat. 7.06.02 Łapa do biuret pojedyncza			
Kod	Materiał	Długość mm	Rozstaw szczęk
7.06.02	stal chromowana	215	8-20mm



Nr kat. 7.06.09 Łapa do biuret podwójna			
Kod	Materiał	Długość mm	Rozstaw szczęk
7.06.09	stal chromowana	160	8-20 mm



Nr kat. 7.06.06 Łapa pierścień otwarty			
Kod	Materiał	Długość mm	Średnica mm
7.06.06 1	stal chromowana	155	30
7.06.06 2	stal chromowana	155	40
7.06.06 3	stal chromowana	155	50
7.06.06 4	stal chromowana	155	60

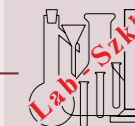


Nr kat. 7.06.08 Podnośniki laboratoryjne		
Podnośnik laboratoryjny służący do szybkiego opuszczania i podnoszenia aparatury - głównie kolb, łaźni i mieszadeł magnetycznych. Tradycyjny podnośnik składa się z dolnej i górnej półki, które są połączone ruchomą kratownicą. Kratownica ta ma w środku zamontowany mechanizm śrubowy który, poprzez kręcenie pokrętkiem umożliwia powolne i precyzyjne opuszczanie lub podnoszenie górnej półki względem dolnej.		
Kod	Materiał	Wymiary mm
7.06.08 1	stal nierdzewna	15x15
7.06.08 2	stal nierdzewna	20x20
7.06.08 3	aluminium	15x15



Nr kat. 7.06.10 Łapa pierścień zamknięty			
Kod	Materiał	Długość mm	Średnica mm
7.06.10 1	stal chromowana	155	30
7.06.10 2	stal chromowana	155	40
7.06.10 3	stal chromowana	155	50
7.06.10 4	stal chromowana	155	60
7.06.10 5	stal chromowana	155	90
7.06.10 6	stal chromowana	155	120
7.06.10 7	stal chromowana	155	150

## POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE



Nr kat. 7.06.07 Łączniki do statywów pełne			
Kod	Materiał	Średnica pręta mm	Kąt
7.06.07 1	stal chromowana	12,5	90
7.06.07 2	stal chromowana	16,5	90
7.06.07 3	stal chromowana	20,5	90
7.06.07 4	stal chromowana	25,5	90



Nr kat. 7.08.01 Rękawice lateksowe pudrowane	
Rękawice wyprodukowane z lateksu otrzymanego z kauczuku naturalnego, niejałowe, diagnostyczno-zabiegowe. Niski poziom protein oraz niska zawartość antygenów, umożliwiają bezpieczne korzystanie z rękawic przez długi czas. Reakcje alergiczne są zminimalizowane poprzez dodatkowe procesy płukania i lugowania, dzięki którym z produktu zostaje usunięta maksymalna ilość substancji drażniących. Ten produkt jest wyprodukowany z lateksu otrzymanego z kauczuku naturalnego.	
Kod	Rozmiary
7.08.01 S	„S” małe
7.08.01 M	„M” średnie
7.08.01 L	„L” duże



Nr kat. 7.08.02 Rękawice lateksowe bezpudrowe	
Rękawice wyprodukowane z lateksu otrzymanego z kauczuku naturalnego, niejałowe, diagnostyczno-zabiegowe, bezpudrowe, Max-Pro.	
Kod	Rozmiary
7.08.02 S	„S” małe
7.08.02 M	„M” średnie
7.08.02 L	„L” duże



Nr kat. 7.08.04 Rękawice nitylowe		
Rękawice diagnostyczne, niejałowe, jednorazowego użytku, wykonane z nitylu (bezlateksowe)		
Kod	Rodzaj	Rozmiary
7.08.04 1	pudrowane	S, M, L
7.08.04 2	bezpudrowe	S, M, L

Powierzchnia bez zgrubień, pęcherzy, zanieczyszczeń mechanicznych. Obrzeża równomiernie zrolowane. Pasują na lewą i prawą dłoń.



Nr kat. 7.08.05 Rękawice winylowe		
Rękawice diagnostyczne, niejałowe, jednorazowego użytku, wykonane z polichloreku winylu (bezlateksowe)		
Kod	Rodzaj	Rozmiary
7.08.05 1	pudrowane	S, M, L
7.08.05 2	bezpudrowe	S, M, L

Powierzchnia bez zgrubień, pęcherzy, zanieczyszczeń mechanicznych. Obrzeża równomiernie zrolowane. Pasują na lewą i prawą dłoń. Dopuszczalne do kontaktu z żywnością. Elastyczność większa niż w przypadku standardowych rękawic winylowych.



## POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE



Nr kat. 7.08.03 Rękawice gospodarcze Rękawice ECONO HANDS żółte, sanitarne, niejałowe.	
Kod	Rozmiary
7.08.03 S	„S” male
7.08.03 M	„M” średnie
7.08.03 L	„L” duże



Nr kat. 7.08.06 Rękawice ochronne Rękawiczki ochronne wykonane z syntetycznego kauczuku akrylonitrylo-butadienowego(NBR).Flokowane bawełną. Posiadają CE. Chronią przed zagrożeniami chemicznymi. Kolor zielony. Wykończenie w części chwytnej: romby. Posiadają dopuszczenie do kontaktu z żywnością (zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1935/2004) i odpowiednie oznakowania.	
Kod	Rozmiary
7.08.06 S	„S” male
7.08.06 M	„M” średnie
7.08.06 L	„L” duże



Nr kat. 7.09.05 Szczotki z naturalnego włosia Szczotki z naturalnego włosia do butli, probówek, biuret, pipet		
Kod	Rodzaj	Średnica mm
7.09.05 1	pipety	5
7.09.05 2	probówki	10
7.09.05 3	probówki	15
7.09.05 4	probówki	20
7.09.05 5	probówki	25
7.09.05 6	butle	40
7.09.05 7	butle	60
7.09.05 8	butle	80

\*dostępne szczotki z tworzywa sztucznego

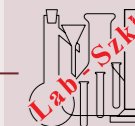


Nr kat. 7.09.08 Korki gumowe z otworem			
Kod	Średnica dolna mm	Średnica górna mm	Wysokość mm
7.09.08 nr 1	25	31	36
7.09.08 nr 2	31	41	36
7.09.08 nr 3	35	45	36
7.09.08 nr 4	40	50	36
7.09.08 nr 5	45	55	36



Nr kat. 7.09.09 Korki gumowe bez otworu			
Kod	Średnica dolna mm	Średnica górna mm	Wysokość mm
7.09.09 1	9	13	20
7.09.09 2	11	15	20
7.09.09 3	16	20	18
7.09.09 4	16	22	24
7.09.09 5	20	25	25
7.09.09 6	24	28	28
7.09.09 7	25	31	30
7.09.09 8	26	31	39
7.09.09 9	28	35	40
7.09.09 10	33	36	33
7.09.09 11	36	40	38
7.09.09 12	40	48	40
7.09.09 13	40	56	42
7.09.09 14	41	56	56
7.09.09 15	50	70	48

## POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE



Nr kat. 7.09.17 Hot-lapka Wyprodukowana z kauczuku silikonowego o wysokiej odporności na niskie i wysokie temperatury. Półrękawice są odporne na temperatury od -60 do 200 °C (krótkotrwale do 250 °C). Głęboko zamrożone, gorące lub wrzące substancje, przyrządy i naczynia można bezpiecznie chwycić i odstawić.	
Kod	Opis
7.09.17 1	Hot-lapka - na całą dłoń
7.09.17 2	Hot-lapka - na jeden palec
7.09.17 3	Hot-lapka - na kciuk i dwa lub trzy palce



Nr kat. 7.07.01 Szkiełka mikroskopowe - podstawowe W pełni zautomatyzowana obróbka szkiełek podstawowych produkowanych przez firmę Menzel-Glaser, gwarantuje czystą i płaską powierzchnię. Oznaką doskonałej jakości są równomierne rozmazy i dobre wybarwienie preparatów. Do rutynowych zastosowań w laboratoriach przeznaczone są szkiełka z krawędziami ciętymi i szlifowanymi. Jednostronnie zmatowione pole służy do opisu próbki. Super Frost jest systemem służącym do identyfikacji. Szkiełka należące do tej grupy posiadają pole do opisu w różnych kolorach dzięki temu preparaty mogą być grupowane wg stopnia pilności badania, metody badania, techniki barwienia. Materiał pokrywający pole do opisu jest odporny na powszechnie stosowane rozpuszczalniki. Grubość materiału pokrywającego pole do opisu uniemożliwia wzajemne sklepanie i rysowanie szkiełek. Szkiełka podstawowe polisinowane są zaopatrzone w substancję permanentnie zwiększającą lepkość. Szkiełka polisinowane są odporne na działanie enzymów jak i wysokiej temperatury.			
Kod	Rodzaj	Typ	Wymiary szkiełek mm
7.07.01 1	cięte	zwykle	26x76x1
7.07.01 2		matowe	
7.07.01 3		SuperFrost	
7.07.01 4	szlifowane	zwykle	
7.07.01 5		matowe	
7.07.01 6		SuperFrost	
7.07.01 7		SuperFrost+	
7.07.01 8		z 1 leżką	



Nr kat. 7.07.02 Szkiełka mikroskopowe - nakrywkowe Szkiełka nakrywkowe firmy Menzel-Glaser produkowane są ze szkła o podwyższonej przejrzystości w I klasie hydrofobicznej. Są one wolne od pęcherzyków i skaz. Szkiełka mikroskopowe – nakrywkowe: kwadratowe, prostokątne, okrągłe. Opakowanie: po 100 szt. w pudełku.	
Kod	Wymiary mm
7.07.02 1	15 x 15
7.07.02 2	18 x 18
7.07.02 3	20 x 20
7.07.02 4	22 x 22
7.07.02 5	24 x 24
7.07.02 6	24 x 32
7.07.02 7	24 x 36
7.07.02 8	24 x 40
7.07.02 9	24 x 50
7.07.02 10	24 x 60



Nr kat. 7.07.03 Pudełka na preparaty - PS Pudełka PS na preparaty mikroskopowe	
Kod	Rodzaj
7.07.03 1	25-miejscowe
7.07.03 2	50-miejscowe



## POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE



Nr kat. 7.07.04 Pudełka na preparaty - Kartonowe Pudełka kartonowe na preparaty mikroskopowe	
Kod	Rodzaj
7.07.04 1	50-miejscowe
7.07.04 2	100-miejscowe



Nr kat. 7.07.05 Pudełka na preparaty - 3 miejscowe Pudełka PP na 3-preparaty mikroskopowe	
Kod	Rodzaj
7.07.05	3-miejscowe



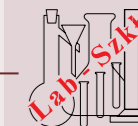
Nr kat. 7.10.06 System nakrętek GL45 multi-port System połączeń z PP: nakrętka GL 45 z dwoma lub trzema PTFE portami. Elastyczny system modułowy. Typowe zastosowania: bezpieczne przenoszenie cieczy w zamkniętym i sterylnym układzie (zmniejszone parowanie).			
Kod	Oznaczenie	Liczba w opakowaniu	
7.10.06 1	Nakrętka GL45, 2 porty GL14	2	
7.10.06 2	Nakrętka GL45, 3 porty GL14	2	
7.10.06 3	Nakrętka PBT, zamknięta, z uszczelką PTFE, GL 14, czerwona do węży	2	
7.10.06 4	Nakrętka z otworem, do podłączenia wężyka, GL 14, niebieska	2	
7.10.06 5	Wkładka do nakrętki GL 14, 1,6 mm średnica wewnętrzna	1	
7.10.06 6	Wkładka do nakrętki GL 14, 3,0 mm średnica wewnętrzna	1	
7.10.06 7	Wkładka do nakrętki GL 14, 3,2 mm średnica wewnętrzna	1	
7.10.06 8	Wkładka do nakrętki GL 14, 6,0 mm średnica wewnętrzna	1	
7.10.06 9	Zestaw wyrównywania ciśnienia do nakrętek z 2 i 3 portami, zawiera 0,2 um filtr membranowy	1	

- Możliwe podłączenie wężyków o czterech różnych średnicach (1,6 mm; 3,0 mm; 3,2mm; 6,0 mm),
- Możliwe sterne wyrównanie ciśnienia za pomocą filtra membranowego,
- Nieużywane porty mogą być zamykane zaślepką.



Nr kat. 7.10.07 Strzykawki mikrolitrowe		
Kod	Oznaczenie	Typ
7.10.07 1	serii 700	igła 51mm, niewymienny tok
7.10.07 2	serii 800	NE - igła 51mm, uchwyt metalowy, niewymienny tok
7.10.07 3	serii 800	RNE - igła wymienna, igła i tłok metalowy w komplecie
7.10.07 4	serii 800	RNE - strzykawki bez tłoka metalowego
7.10.07 5	serii 7000	N - igła i tłok wymienny, długość igły 70mm, bez objętości martwej
7.10.07 6	serii 1700/1000	RN - igła i tłok wymienny, długość igły 51mm, strzykawki gazoszczelne
7.10.07 7	serii 1700/1000	N - igła stała, tłok z uszczelką teflonową, długość igły 51mm, strzykawki gazoszczelne

## POZOSTAŁE AKCESORIA LABORATORYJNE



Nr kat. 7.10.05 Wialki snapowane			
Kod	Oznaczenie	Pojemność ml	Wymiary mm
7.10.05 1	Przeźroczyste szklane snapowane, bez otworu, PE przeźroczysty, 22 mm	10	22 x 50
7.10.05 2	Przeźroczyste szklane snapowane, bez otworu, PE przeźroczysty, 22 mm	10	22 x 45
7.10.05 3	Przeźroczyste szklane snapowane, bez otworu, PE przeźroczysty, 22 mm	15	24 x 52
7.10.05 4	Przeźroczyste szklane snapowane, bez otworu, PE przeźroczysty, 22 mm	20	26 x 70
7.10.05 5	Przeźroczyste szklane snapowane, bez otworu, PE przeźroczysty, 22 mm	20	26 x 55
7.10.05 6	Przeźroczyste szklane snapowane, bez otworu, PE przeźroczysty, 28 mm	25	30 x 50
7.10.05 7	Przeźroczyste szklane snapowane, bez otworu, PE przeźroczysty, 22 mm	30	28 x 75
7.10.05 8	Przeźroczyste szklane snapowane, bez otworu, PE przeźroczysty, 28 mm	40	30 x 80
7.10.05 9	Przeźroczyste szklane snapowane, bez otworu, PE przeźroczysty, 28 mm	50	30 x 100
7.10.05 10	Przeźroczyste szklane snapowane, bez otworu, PE przeźroczysty, 28 mm	100	34 x 145



Nr kat. 7.09.07 Węże laboratoryjne Przewód igielitowy; zmiękczony, grubościenny, mrozoodporny, odporny na działanie odczynników chemicznych, przeznaczony do kontaktu z żywnością			
Kod	Średnica wewnętrzna mm	Grubość ścianki mm	Długość krążka
7.09.07 1	6	1.5	20 mb
7.09.07 2	8	1.5	20 mb
7.09.07 3	10	1.5	20 mb
7.09.07 4	12	1.5	20 mb

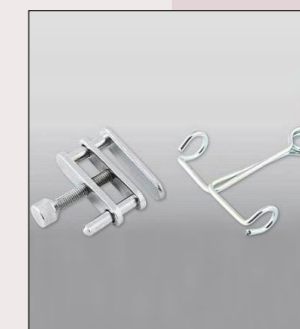
\*istnieje możliwość zakupu krótszych odcinków

## Dostępne również węże:

- **wąż silikonowy:** przeźroczysty, dopuszczony do kontaktu z żywnością. Zakres temperatur pracy od -60 do 200 °C, krótkotrwale do 260 °C.
- **wąż gumowy do kwasu i zasad**

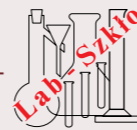


Nr kat. 7.06.11 Zaciski do węży	
Kod	Opis
7.06.11 1	Zacisk śrubowy Hoffmana
7.06.11 2	Zacisk sprężynowy Mohra



Nr kat. 7.09.11 Szufelki miarowe metalowe		
Kod	Pojemność ml	Materiał
7.09.11 1	250	aluminium
7.09.11 2	500	aluminium
7.09.11 3	1 000	aluminium
7.09.11 4	250	stal nierdzewna
7.09.11 5	500	stal nierdzewna
7.09.11 6	1 000	stal nierdzewna





Nr kat. 7.09.12

## Płyn do mycia szkła

TRILUX jest odczynnikiem detergentowym przeznaczonym do mycia szkła laboratoryjnego w pracowniach diagnostycznych służby zdrowia oraz w laboratoriach chemicznych i biochemicznych.

TRILUX jest łatwo wypłukiwany z powierzchni szkła i tworzyw sztucznych, nie pozostawia zacieków, zmętnień oraz śladów wpływających na przebieg reakcji biochemicznych, enzymatycznych i oznaczeń analitycznych.



Nr kat. 7.09.19

## Smar silikonowy

Smary silikonowe służą do smarowania powierzchni szklanych i innych przy montażu, które mają być zabezpieczone przed zapieceniem. Są obojętne dla gumy i dlatego mogą być stosowane do zimowego zabezpieczania uszczelek samochodowych przed przymaraniem (Typ A i B).

Kod	Opis	Temperatura stosowania
7.09.19 1	TYP-A do szlifów	-40 ÷ 250 °C
7.09.19 2	TYP-B do próżni	-40 ÷ 250 °C
7.09.19 3	TYP-C do wysokiej próżni	-40 ÷ 250 °C

Smary **Typ A i B** mają szerokie zastosowanie jako smary uszczelniające i montażowe połączeń guma-metal, guma-plastik, plastik - plastik, plastik - metal. Smar **Typ C** z powodzeniem stosuje się w aparaturze pracującej pod wysoką próżnią i w temperaturach przekraczających 250 °C.



Nr kat. 7.09.16

## Lupa powiększająca

Lupa powiększająca z rączką, wykonana z wysokiej klasy tworzyw sztucznych.

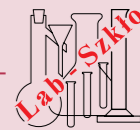
Kod	Dane techniczne
7.09.16	powiększenie - 4x średnica soczewki - 50mm



Nr kat. 7.09.14

## Pisaki do szkła

- oryginalne permanentne markery Sharpie o wysokiej jakości tuszu
- tusz wodoodporny, szybko schnący
- trwała filcowa końcówka w kształcie stożka o grubości linii 0,8 mm (Fine Point)
- obudowa wykonana z polipropylenu, co zapobiega szybkiemu odparowywaniu i zasychaniu tuszu
- kolor: **niebieski, czerwony, czarny**
- doskonały do trwałego znaczenia przedmiotów: z metalu, szkła, kamienia, tworzywa
- opakowanie zbiorcze (12 szt): estetyczne tekturowe pudełko



## SIMAX

Szkło borokrzemowe SIMAX należy do ogólnie znanej na świecie grupy szkła technicznego borokrzemowego klasy 3.3 według normy ISO-DIN 3585 i odpowiada wszystkim innym gatunkom szkła zgodnym z powyższą normą.

Tabela Nr 1

Najważniejsze własności fizyczne szkła SIMAX				
Współczynnik rozszerzalności cieplnej $\alpha$	20 - 300 °C	K <sup>-1</sup>	3,3 x 10 <sup>-6</sup>	
Gęstość $\zeta$	20 °C	g cm <sup>-3</sup>	2,23	
Temperatura transformacji $t_g$	10 <sup>13,2</sup> dPas	°C	534	
Dolna granica temperatury chłodzenia	10 <sup>14,5</sup> dPas	°C	494	
Górna granica temperatury chłodzenia	10 <sup>13,0</sup> dPas	°C	550	
Temperatura punktu mięknięcia	10 <sup>7,6</sup> dPas	°C	825	
Zalecana max temperatura pracy z uwzględnieniem tabeli Nr 3		°C	50	

Tabela Nr 2

Odporność na zmiany temperatury w zależności od grubości ścianki wyrobu	
Grubość ścianki	Odporność na nagłą zmianę temperatury $\Delta t$
1 mm	303 °C
3 mm	175 °C
6 mm	124 °C
10 mm	96 °C

W trakcie ogrzewania i chłodzenia wyrobów szklanych, wewnątrz szkła występują niepożądane naprężenia. Określenie zakresu temperatury ma na celu zrównoważenie lub eliminację tych naprężeń. Zalecane zakresy temperatury ogrzewania i chłodzenia wyrobów SIMAX przedstawia poniższa tabela:

Tabela Nr 3

Zakres temperatury ogrzewania i chłodzenia naczyń szklanych SIMAX z uwzględnieniem max grubości ścianki					
	ogrzewanie	przerwa	chłodzenie		
zakres temperatury	20-550 °C	550	550-490 °C	490-440 °C	440-40 °C
max grubość ścianki	(°C min <sup>-1</sup> )	(min)	(°C min <sup>-1</sup> )	(°C min <sup>-1</sup> )	(°C min <sup>-1</sup> )
3 mm	140	5	14	28	140
6 mm	30	10	3	6	30
9 mm	15	18	1,5	3	15
12 mm	8	30	0,6	1,6	8

Bardzo istotną właściwością szkła SIMAX jest możliwość obróbki za pomocą palnika, co umożliwi wytwarzanie wyrobów, których wykonanie nie jest możliwe w procesie formowania.

Szkło borokrzemowe klasy 3.3 zgodnie z normami ISO-DIN 3585 pozwala na łatwe zgrzewanie półproduktów oraz wytwarzanie wyrobów ze szkła SIMAX połączonego z innymi gatunkami szkła borokrzemowego zgodnie z obowiązującymi normami.



### Właściwości chemiczne szkła SIMAX

SIMAX - szkło borokrzemowe ma w przybliżeniu, następujący skład chemiczny:

Tabela Nr 4

Skład chemiczny szkła SIMAX	
Składniki	%, wagi
SiO <sub>2</sub>	80.5
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	13.0
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2.0
Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O	4.5

Podstawową przyczyną szerokiej skali zastosowania szkła borokrzemowego SIMAX, a tym samym doskonałej przydatności do prac laboratoryjnych oraz w skali przemysłowej, jest jego bardzo wysoka odporność na działanie gorącej wody, kwasów i zasad.

### Sterylizacja szkła laboratoryjnego:

Przed przystąpieniem do sterylizacji należy dokładnie sprawdzić, czy nie ma jakichkolwiek zanieczyszczeń na szkle. Każda część powinna być sterylizowana oddzielnie ( np. oddzielnie kolba i korek) w przeciwnym razie może to doprowadzić do ich stłuczenia (rozsadzenia pod wpływem wzrostu ciśnienia).

### Wyroby z tworzyw sztucznych

#### Czyszczenie i sterylizacja sprzętu laboratoryjnego z tworzywa

Wszystkie poliolefiny, takie jak: LDPE, HDPE, PP i PMP (TPX®), podobnie jak fluorowane węglowodory PTFE, PFA, FEP, ETFE i E-CTFE, posiadają specyficzną strukturę powierzchni, dzięki czemu są wysoce odporne na działanie chemikaliów, wysokich temperatur, a także są łatwe w czyszczeniu.

Niewielkie zanieczyszczenia mogą być usunięte przy użyciu chemicznie obojętnych środków czyszczących (o pH 7), zaś mocniejsze - przy zastosowaniu środków o pH zasadowym (do pH 12).

Do czyszczenia poliwęglanowego (PC) lub polistyrenowego (PS) sprzętu laboratoryjnego należy stosować jedynie neutralne środki chemiczne (pH 7). Nie wolno nigdy używać szorujących proszków i ostrych gąbek.

#### Sterylizacja sprzętu laboratoryjnego z tworzywa

Przed przystąpieniem do sterylizacji należy dokładnie sprawdzić, czy nie ma jakichkolwiek zanieczyszczeń na sprzęcie (ich obecność może zniszczyć tworzywo), zaś z tabeli trzeba odczytać zakres tolerancji temperatury danego tworzywa w czasie jałowienia. Każda część naczyń powinna być sterylizowana oddzielnie (np. oddzielnie korki i butelki), w przeciwnym razie może to doprowadzić do ich deformacji lub zniszczenia.

Wszystkie powyższe dane dotyczące odporności sprzętu laboratoryjnego wykonanego z tworzywa na wysoką temperaturę, odczynniki, sterylizację oraz procedury czyszczenia oparte są na wynikach badań nad surowcami przemysłowymi, z danymi opisanymi w literaturze oraz z aktualnych praktyk. W związku z tym dane te należy traktować jedynie jako pomoc w czasie pracy w laboratorium.

#### Czyszczenie sprzętu laboratoryjnego przeznaczonego do analiz śladowych

Sprzęt laboratoryjny z tworzywa używany w analizie śladowej należy myć z użyciem 1N HCl i HNO<sub>3</sub>, ale nie dłużej niż przez 6 godzin i wówczas powinien być przemywany wodą destylowaną w celu pozbycia się zanieczyszczających kationów i anionów.

Ponieważ w analizie śladowej operuje się małymi ilościami próbek, określonymi w mg/g (ppb) i pg/g (ppt), dlatego też bardzo istotną rzeczą jest rodzaj używanego tworzywa. Użycie niewłaściwego tworzywa może dać niewłaściwy wynik. Ze względu na wysoką przezroczystość i ultra gładką strukturę powierzchni, a co za tym idzie - łatwe czyszczenie, sprzęt wykonany z PFA jest zdecydowanie najlepszy w analizie śladowej. Dodatkową zaletą jest możliwość modelowania.

Rodzaj tworzywa	w autoklawie	gazowa (tlenek etylenu)	Sterylizacja		
			sucha w 160 °C	chemiczna (w formalinie)	promieniami gamma
ABS	NIE	TAK	NIE	TAK	TAK
HDPE	NIE	TAK	NIE	TAK	TAK
LDPE	NIE	TAK	NIE	TAK	TAK
PC	TAK	TAK	NIE	TAK	TAK
PFA/FEP	TAK	TAK	TAK	TAK	NIE
PMP (TPX®)	TAK	TAK	NIE	TAK	NIE
PP	TAK	TAK	NIE	TAK	NIE
PS	NIE	TAK	NIE	TAK	TAK
PTFE	TAK	TAK	TAK	TAK	NIE
ETFE/ECTFE	TAK	TAK	TAK	TAK	NIE
PVC	NIE	TAK	NIE	TAK	NIE
SI	TAK	TAK	TAK	TAK	NIE



### Lista kodów, temperatura i chemiczna odporność tworzyw sztucznych

Symbol	Nazwa tworzywa	Zakres temperatur		Użycie mikrofal* <sup>1</sup>	Sterylizacja parowa
		od	do		
ABS	Kopolimer akrylowo-butadienostyrenowy	-40 °C	+85 (100) °C	✓	✗
E-CTFE	Kopolimer etyleno-chlorotrifluoroetylenowy	-76 °C	+150 (170) °C	✓	✓
ETFE	Etyleno-tetrafluoroetylen	-100 °C	+150 (180) °C	✓	✓
FEP	Tetrafluoroetylen-perfluoropropylen	-200 °C	+205 °C	✓	✓
HDPE	Polietylen niskociśnieniowy	-50 °C	+80 (120) °C	✓	✗
LDPE	Polietylen wysokociśnieniowy	-50 °C	+75 (90) °C	✓	✗
MF	Melamina		+80 (120) °C	✓	✗
PA	Poliamid (PA6)	-30 °C	+80 (140) °C	✓	✗
PC	Poliwęglan	-100 °C	+135 (140) °C	✓	✓
PE	Polietylen (patrz HDPE/LDPE)				
PFA	Perfluoroalkoksypolimer	-200 °C	+260 °C	✓	✓
PMMA	Polimetakrylan metylu	-40 °C	+85 (90) °C	✓	✗
PMP (TPX®)	Polimetylopenten	0 °C	+120 (180) °C	✓	✗
POM	Polioksymetylan	-40 °C	+90 (110) °C	✗	✗
PP	Polipropylen	-10 °C	+120 (140) °C	✓	✓
PS	Polistyren	-10 °C	+70 (80) °C	✓	✗
PTFE	Politetrafluoroetylen	-200 °C	+260 °C	✓	✓
PVC	Polichlorek winylu	-20 °C	+80 °C	✓	✗
PVDF	Polifluorek winylidenu	-40 °C	+105 (150) °C	✓	✓
SAN	Kopolimer styrenowo-akrylonitrylowy	-20 °C	+85 (95) °C	✓	✗
SI / NR	Kauczuk silikonowy/naturalna guma	-50 °C	+180 (250) °C	✓	✓

Temperatura podana w nawiasach ( ) oznacza odporność krótkotrwałą

\*Należy zwrócić uwagę na odporność termiczną

### Lista tworzyw sztucznych i przegląd ich chemicznej odporności

Grupa substancji przy 20 °C	Tworzywo									
	LDPE	HDPE	PP	PMP TPX®	PS	SAN	PFA FEP	PTFE ECTFE ETFE	PC	PA
Alkohole alifatyczne	A	A	A	A	A	A	A	A	B	
Aldehydy	B	B	B	B	D	D	A	A		
Zasady	A	A	A	A	A	A	A	A	D	
Estry	B	B	B	B	D	D	A	A	D	A
Węglowodory alifatyczne		B	B		D	D	A	A		A
Węglowodory aromatyczne		B			D	D	A	A	D	A
Węglowodory chlorowcopochodne	D			D	D	D	A	A	D	B
Ketony	B	B	B		D	D	A	B	D	A
Kwasy utleniające, stężone						D	A	A	D	D
Kwasy słabe, rozcieńczone	A	A	A	A	B	B	A	A	A	
Kwasy mocne, stężone	A	A	A	A	B		A	B	D	D

**A** **wysoka odporność;**

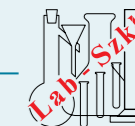
**B** **dobra odporność;** po 30 dniach stałego oddziaływania substancji mogą pojawić się niewielkie zmiany.

**średnia odporność;** dla niektórych typów tworzywa użycie niewłaściwych odczynników może uszkodzić np.: mechaniczna odporność, struktur tworzywa lub spowodować jego odbarwienie.

**D** **brak odporności;** uszkodzenia mogą wystąpić zaraz po użyciu (deformacja lub zniszczenie sprzętu).



Nazwa	Strona	Nazwa	Strona
<b>A</b>			
Alkoholomierz	86	Butla laboratoryjna z tworzywa HDPE z nakrętką, kranem i niebieską skalą KAUTEX	55
Aparat do destylacji z parą wodną do oznaczania kwasowości lotnej wg PN-90/A-75101/05 lub PN-90/A-75120/08	35	Butla oranżowa z gwintem do dozowników i biuret	90
Aparat do oznaczania amoniaku wg Parnas-Wagnera „MAKRO”	34	Butla POCH	55
Aparat do oznaczania arsenu wg Gutzeita	34	Butla z tworzywa LDPE z nakrętką – szeroka szyja	54
Aparat do oznaczania azotu wg Kjeldahla	35	Butla z tworzywa LDPE z nakrętką – wąska szyja	53
Aparat do oznaczania olejków wg Derynga	33	<b>C</b>	
Aparat do oznaczania zawartości cyjanków	35	Chłodnica Allihna	30
Aparat do oznaczania zawartości fenolu	33	Chłodnica Allihna, ze szlifem wewnętrznym i zewnętrznym	31
Aparat do oznaczania zawartości wody metodą destylacyjną wg Dean - Starka	34	Chłodnica Allihna, ze szlifem zewnętrznym	30
Aparat Kippa z dnem kulistym, z tubusem i połączeniami na szlif	31	Chłodnica Dimrotha, z refluksiem szlif wewnętrzny i zewnętrzny	31
Aparat Soxhleta z chłodnicą Allihna	35	Chłodnica Dimrotha, z refluksiem szlif zewnętrzny	31
Automatyczną biureta Pelleta z kranikiem bocznym i kranikiem przepustowym teflonowym, bez wyposażenia, klasa A (ASO - z paskiem Schellbacha)	38	Chłodnica Liebiga (ze szlifem) z nasadką do destylacji	29
<b>B</b>			
Bagietka zwykła	41	Chłodnica Liebiga z nasadką do destylacji	30
Bagietki z łopatką	41	Chłodnica Liebiga z nasadką do destylacji, z połączeniem próżniowym	30
Bibuła filtracyjna	97	Chłodnica Liebiga, wewnątrznie spajana	28
Biureta automatyczna Schillinga z tworzywa	89	Chłodnica Liebiga, ze szlifem wewnętrznym i zewnętrznym	30
Biureta cyfrowa – Continuous	90	Chłodnica Liebiga, ze szlifem zewnętrznym na dole	29
Biureta cyfrowa – TITRETTE	90	Chłodnica zwojowa	29
Biureta z kranikiem szklanym prostym, klasa A (AS - z paskiem Schellbacha)	37	Chłodnica zwojowa ze szlifem wewnętrznym i zewnętrznym	29
Biureta z kranikiem szklanym prostym, klasa B (BS - z paskiem Schellbacha)	37	Cylinder kolorymetryczny wg Nesslera	19
Biureta z kranikiem teflonowym, klasa A (ATS - z paskiem Schellbacha)	37	Cylinder miarowy z sześciokątną podstawą, wysoki, ze szlifem i plastikowym korkiem, niebieska podziałka, klasa A	20
Biureta z kranikiem teflonowym, klasa B (BTS - z paskiem Schellbacha)	37	Cylinder miarowy z sześciokątną podstawą, wysoki, ze szlifem i plastikowym korkiem, niebieska podziałka, klasa B	20
Biureta z kranikiem teflonowym, wlew stożkowy z paskiem Schellbacha, klasa A z certyfikatem	38	Cylinder miarowy z tworzywa *PMP (TPX) - kl. A, wysoki	52
Butelka na odczynniki, szeroka szyjka, korek na szlif, III kl. hydrolytyczna (B - przezroczysta, H - brązowa)	40	Cylinder miarowy z tworzywa *PMP (TPX), ze znakiem H	53
Butelka na odczynniki, wąska szyjka, korek na szlif, III kl. hydrolytyczna (B - przezroczysta, H - brązowa)	40	Cylinder miarowy z tworzywa *PP - kl. B, niski	52
Butelka SIMAX na odczynniki, z nakrętką czerwoną plastikową GL 45 (do sterylizacji 200 °C)	14	Cylinder miarowy z tworzywa *PP - kl. B, wysoki	52
Butelka SIMAX na odczynniki, z nakrętką niebieską plastikową GL 45 (do sterylizacji 140 °C)	14	Cylinder miarowy z tworzywa *SAN - kl.B, niski	53
Butelka z kropłomierzem, płaski korek na szlif, III kl. hydrolytyczna (B - przezroczysta, H - brązowa)	40	Cylinder miarowy z tworzywa *SAN - kl.B, wysoki	53
Butla do biurety Pelleta	38	Cylinder miarowy z tworzywa *SAN - kl.B, wysoki	53
Butla Kautex z tworzywa PP z niebieską podziałką i nakrętką	54	Cylinder ze skalą, z sześciokątną podstawą, z wylewem, niski, klasa B	20
Butla kwadratowa z tworzywa HDPE na odczynniki z nakrętką plombującą	54	Cylinder ze skalą, z sześciokątną podstawą, z wylewem, wysoki, klasa B	19
Butla laboratoryjna z tworzywa HDPE z nakrętką bez kranu	56	Cylinder ze skalą, z sześciokątną podstawą, z wylewem, wysoki, podziałka niebieska, klasa A, z certyfikatem serii	19
Butla laboratoryjna z tworzywa HDPE z nakrętką i kranem KARTELL	56	Czerpak CHEMO	66
		Czujniki konduktometryczne, tlenowe, temperatury	79
		<b>D</b>	
		Densyometr	85
		Densyometr do mleka	85
		Densyometr z termometrem	85
		Destylatory wody	109
		Dozownik butelkowy – Genius	88
		Dozownik butelkowy – Simplex	88
		Dozownik butelkowy – Simplex-Fix	88

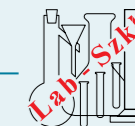


Nazwa	Strona	Nazwa	Strona
Dozownik Dispensette S - regulacja analogowa	89	Kolba filtracyjna z plastikowym podłączeniem bocznym i plastikowym tubusem	16
Dozownik Dispensette S - regulacja cyfrowa	89	Kolba filtracyjna ze szklanym podłączeniem bocznym	16
Dozownik Dispensette S - stała pojemność	88	Kolba filtracyjna ze szklanym podłączeniem bocznym	16
Dozownik kropli z pipetą, ze szkła przezroczystego lub oranż	15	Kolba gruszkowa ze szlifem	8
Drażek teleskopowy do czerpaków	65	Kolba Kjeldahla	8
<b>E</b>			
Eksykator szafkowy	108	Kolba Kohlrauscha, klasa A	17
Eksykator z gniazdem plastikowym, wkład porcelanowy	13	Kolba kulista ze szlifem	8
Eksykator z gniazdem plastikowym, zawór odcinający, wkład porcelanowy	13	Kolba kulista ze szlifem, z dnem płaskim	7
Eksykator z rurką wylotową na szlif 24/29, zawór odcinający, wkład porcelanowy	13	Kolba miarowa wg Chateliera	18
Eksykator z tworzywa PP/PC	62	Kolba miarowa z tworzywa *PMP (TPX)-kl. A - z korkiem	51
Elektroda IJ-44	80	Kolba miarowa z tworzywa *PMP (TPX)-kl. B - z korkiem z tworzywa PP, mleczno-przezroczysta	51
Elektrody zespolone pH	79	Kolba miarowa z tworzywa *PMP (TPX)-kl. B - z nakrętką PP, przezroczysta	52
Elementy mieszające z tworzywa PP	103	Kolba miarowa z tworzywa *PP - kl. B - z nakrętką Kolba miarowa PP z nakrętką PP, mleczno-przezroczysta	51
Etui do kuwet	100	Kolba miarowa z tworzywa *PP-kl. B - z korkiem z tworzywa PP, mleczno-przezroczysta	51
<b>F</b>			
Filtry strzykawkowe niesterylne	98	Kolba miarowa ze skalą na szyjce	18
Filtry strzykawkowe sterylne	98	Kolba miarowa ze szlifem i plastikowym korkiem, klasa A, z certyfikatem serii	17
Fiolki szklane z korkiem z tworzywa	39	Kolba miarowa ze szlifem i plastikowym korkiem, klasa B	17
Folia uszczelniająca PARAFILM	67	Kolba miarowa ze szlifem i plastikowym korkiem, klasa B, szkło oranż	17
<b>G</b>			
Gilzy celulozowe	97	Kolba okrągłodenna, wąska szyjka, z obrzeżem	7
Gruszka do pipet	94	Kolba stożkowa PMP z gwintem i czerwoną podziałką, przezroczysta	51
Gruszka gumowa do biurety Pelleta	38	Kolba stożkowa PP z gwintem i niebieską podziałką, mleczno-przezroczysta	50
<b>H</b>			
Hot-lapka	119	Kolba w kształcie serca, ze szlifem	8
<b>I</b>			
Igły jednorazowe	67	Kolba z płaskim dnem, szeroką szyjką, z obrzeżem	7
<b>K</b>			
Kanistry	56	Kolba z płaskim dnem, wąską szyjką, z obrzeżem	7
Kaseta do barwienia z pokrywą	48	Kolumna destylacyjna Hempla, bez wypełnienia	39
Klamra plastikowa	32	Kolumna destylacyjna Hempla, z płaszczem	32
Kolba destylacyjna Englera	10	Konduktometr - tester przewodności TC-1	71
Kolba destylacyjna z ramieniem dolnym w 1/3 szyjki	9	Końcówki do pipet	93
Kolba destylacyjna z ramieniem górnym w środku szyjki	9	Korek ośmiokątny, ze szlifem	32
Kolba destylacyjna, kulista, dwuszyjna, jedna szyjka prosta, ze szlifem	9	Korek z płaską główką, sześciokątny, pusty	32
Kolba destylacyjna, kulista, trójszyjna, prosta ze szlifem	9	Korki gumowe bez otworu	118
Kolba do próby jodowej, z korkiem ze szlifem	6	Korki gumowe z otworem	118
Kolba Erlenmeyera z szeroką szyjką	6	Korki karbowane do probówek plastikowych	68
Kolba Erlenmeyera z wąską szyjką	6	Kran PTFE nakręcany z końcówką PP	68
Kolba Erlenmeyera ze szlifem	6	Kropłomierz z tworzywa LDPE	57
Kolba filtracyjna z plastikowym podłączeniem bocznym i plastikowym tubusem	16	Kryształizator bez wylewu	5
		Kryształizator z wylewem	5
		Kuwety do chromatografii - specjalne szkło optyczne	100
		Kuwety do chromatografii - szkło kwarcowe	100
		Kuwety do chromatografii - szkło optyczne	100





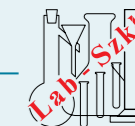
Nazwa	Strona	Nazwa	Strona
Kuwety do chromatografii z tworzywa	100	Mieszadło laboratoryjne Typ 10	104
Kuwety z tworzywa	59	Mieszadło laboratoryjne Typ 11	105
<b>L</b>		Mieszadło laboratoryjne Typ 12	105
Laboratoryjny konduktometr / solomierz / tlenomierz CCO-505	74	Mieszadło laboratoryjne Typ 2	103
Laboratoryjny konduktometr / solomierz CC-505, pH / konduktometr CPC-505	73	Mieszadło laboratoryjne Typ 3	104
Laboratoryjny Ph-metr CP-505	71	Mieszadło laboratoryjne Typ 7	104
Lejek analityczny do szybkiej filtracji	11	Mieszadło laboratoryjne Typ 8	104
Lejek Buchnera	48	Mieszadło laboratoryjne Typ 9	104
Lejek Buchnera z tworzywa PP	58	Mieszadło łopatkowe	41
Lejek do napełniania, z krótką, szeroką stopką	11	Mieszadło magnetyczne ES21	106
Lejek Imhoffa z tworzywa SAN	58	Mieszadło magnetyczne ES21 H	107
Lejek prosty ze spiekany dyskiem	33	Mieszadło magnetyczne ES24	107
Lejek szklany ze szlifem	11	Mieszadło magnetyczne ES24 H	107
Lejek uniwersalny z tworzywa PP	58	Mieszadło magnetyczne seria BIG SQUID	108
Lejek z krótką, ukośną stopką	11	Mieszadło magnetyczne seria COLOR SQUID IKAMAG	108
Lejek z tworzywa PP do proszków	58	Mieszadło magnetyczne silnikowe MS11	107
Lejek zwykły, kąt 60 stopni	11	Mieszadło magnetyczne silnikowe MS11 H	107
Lupa powiększająca	122	Mieszadło magnetyczne silnikowe MS11 HS	108
<b>Ł</b>		Mieszadło mechaniczne wolnoobrotowe 400SM i 400SMd	106
Łapa do biuret podwójna	116	Mieszadło mechaniczne wolnoobrotowe 200SM i 200SMd	106
Łapa do biuret pojedyncza	116	Mieszadło spiralne	41
Łapa do chłodnic	115	Mikrobiureta Banga z zaworem typu prostego	21
Łapa do kolb – duża	115	Mikrodozownik Piccolo - stała pojemność	89
Łapa do kolb – mała	115	Mikrodozownik Piccolo - zmienna pojemność	89
Łapa pierścień otwarty	116	Mikroszpatułka obustronna	112
Łapa pierścień zamknięty	116	Minutnik sprężynowy	82
Łażnia piaskowo-olejowa ŁPO-400M	110	Misa dolna do sita	112
Łażnie wodne bez cyrkulacji	109	Moździerz gładki, z wylewem	46
Łączniki do statywów pełne	117	Moździerz szorstki, z wylewem	46
Łopatką apteczną dwustronna prosta	112	<b>N</b>	
Łopatką podwójna	47	Naczynie (barwiacz)	42
Łopatką z łyżką	47	Naczynie (barwiacz) – dwuczęściowe	42
Łódeczka do spalań	48	Naczynie (barwiacz) Coplina	42
Łyżeczka apteczna obustronna prosta	112	Naczynie (barwiacz) Hellendahl	42
Łyżka	47	Naczynie (barwiacz) Schiefferdeckera	42
<b>M</b>		Naczynie do wyżarzania, głębokie, bez wylewu	44
Mieszadła mechaniczne z tworzywa PTFE – OCTAGON	102	Naczynie do wyżarzania, niskie, bez wylewu	44
Mieszadła mechaniczne z tworzywa PTFE – OVAL	102	Naczynie do wyżarzania, wysokie i niskie	12
Mieszadła mechaniczne z tworzywa PTFE – POLYGON	102	Nakrętki do walek	99
Mieszadła mechaniczne z tworzywa PTFE – SPINPLUS	103	Nasadka Dean – Starka	34
Mieszadła mechaniczne R18	105	Nasadka destylacyjna Claisena, ze szlifem	26
Mieszadła mechaniczne R50	105	Nasadka destylacyjna z gniazdem na termometr, na szlif wewnętrzny 14/23	26
Mieszadła mechaniczne R50D	106	Nasadka destylacyjna z wychwytywaczem kropel z głowicą destylacyjną na szlif	27
Mieszadła mechaniczne wolnoobrotowe 200SM i 200SMd	106	Nasadka destylacyjna ze szlifem i spiralnym kondensatorem	27



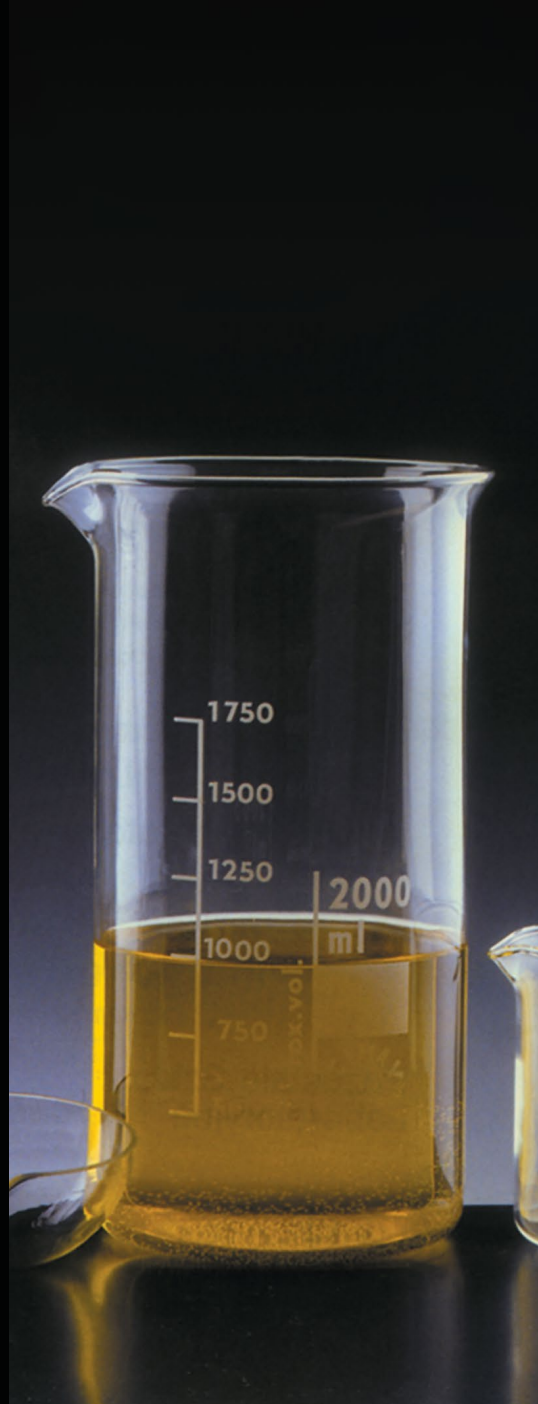
Nazwa	Strona	Nazwa	Strona
Nasadka do pipet	94	Pipeta automatyczna o zmiennym nastawie DISCOVERY PRO	92
Nasadka do płuczki Drechslera, szlif SJ 29/32	14	Pipeta automatyczna o zmiennym nastawie LAB-MATE	91
Nasadka piknomietru z butlą	18	Pipeta do poboru gazu - krany szklane	28
Nasadka prosta	26	Pipeta jednmiarowa ze zgrubieniem, z jedną kreską, klasa A z certyfikatem	36
Nasadka rozgałęziająca na szlif 45/40 z dwoma równoległymi szyjkami, obie na szlif 29/32	26	Pipeta jednmiarowa ze zgrubieniem, z jedną kreską, klasa B	36
Nasadka rozpryskowa	27	Pipeta typu Pasteur'a szklana	93
<b>O</b>		Pipeta typu Pasteur'a z tworzywa	93
Odbieralnik ze szlifem	26	Pipeta wielomiarowa, skalowana na wylew całkowity, klasa A z certyfikatem	36
Odbieralnik ze szlifem z bocznym podłączeniem na wąż	27	Pipeta wielomiarowa, skalowana na wylew całkowity, klasa B	36
Okulary ochronne	67	Pipetor	94
<b>P</b>		Pipetor elektroniczny	94
Palnik Bunsena - z zaworem odcinającym i z płomieniem pilotującym	114	Pipety szklane	86
Palnik Bunsena – bez zaworu	113	Pisaki do szkła	122
Palnik Bunsena – z zaworem	114	Płaszcz grzewczy bez regulatora mocy	110
Palnik Meckera duży - gaz ziemny + dysza wymienna propan/butan	113	Płuczka do gazów ze spiekany dyskiem	15
Palnik Meckera mały - gaz ziemny + dysza wymienna propan/butan	113	Płuczka gazowa Drechslera, szlif SJ 29/32	14
Palnik spirytusowy szklany	112	Płuczka gazowa Drechslera, szlif SJ 29/32	15
Palnik Tecla - gaz ziemny + dysza wymienna propan/butany	113	Płyn do mycia szkła	122
Papierki wagowe	97	Podnośniki laboratoryjne	116
Papierki wskaźnikowe DUOTEST	96	Podstawka pod kolby z korka	57
Papierki wskaźnikowe PEHANON	97	Podstawka pod kolby z tworzywa	57
Papierki wskaźnikowe pH	96	Pojemnik kwadratowy z tworzywa PCV z czarną nakrętką	54
Papierki wskaźnikowe pH w butelce	96	Pojemnik na kał	56
Papierki wskaźnikowe pH-Fix	96	Pojemnik na mocz	56
Papierki wskaźnikowe TRITEST	97	Pojemnik PS z nakrętką	55
Parownica kwarcowa z wylewem	5	Pojemnik szklany ze stopką, pokrywa z uchwytem	12
Parownica z okrągłym dnem, z wylewem	5	Pojemnik szklany, ze szlifowaną pokrywą, z uchwytem	12
Parownica z płaskim dnem, z wylewem	5	Pojemnik z pokrywą z uchwytem	12
Parownicza głęboka	45	Pojemnik z tworzywa HDPE z czarną nakrętką	55
Parownicza niska	45	Pokrywa do sita	112
Parownicza płaskodenna	45	Pokrywa tygla	44
Parownicza średniogłęboka	45	Pompka wodna metalowa	63
Ph-metr tester TP-3	70	Pompka wodna z tworzywa	62
Piknometr Gay-Lussaca	19	Pompka wodna, Wurtza	28
Piknometr Reischauera z lejkiem, z podziałką na szyjce	18	Pompy do beczek OTAL	68
Piknometr z termometrem	18	Pręt do wyjmowania mieszadełek z tworzywa PE	103
Pinceta metalowa	62	Probówka bez wywiniecia, z dnem okrągłym	23
Pinceta z tworzywa	62	Probówka bez wywiniecia, z dnem stożkowym	23
Pipeta automatyczna Kippa z kolbą, na szlif SJ 29/32	15	Probówka wg Eggertza ze skalą, ze szlifem, korek PP	21
Pipeta automatyczna o stałym nastawie – Clinipet+	91	Probówka z dnem okrągłym i nakrętką GL	23
Pipeta automatyczna o zmiennym nastawie DISCOVERY COMFORT	91	Probówka z wywinieciem, z dnem okrągłym Fiolax	23
		Probówki polipropylenowe z obrzeżem niejałowe bez etykiety	68



Nazwa	Strona	Nazwa	Strona
Probówki typu Eppendorf 'a z tworzywa PP	64	Statyw druciany do probówek	60
Probówki z tworzywa PP typu FALCON	65	Statyw karuzelowy na pipety	92
Probówki z tworzywa PP typu FALCON – stojące	65	Statyw samopoziomujący do elektrod	80
Probówki z tworzywa PS typu FALCON	65	Statyw z tworzywa PP do lejków	64
Przyrząd wielofunkcyjny wodoszczelny kieszonkowy CX-105	76	Statyw z tworzywa PP do probówek	59
Pudełka na preparaty - 3 miejscowe	120	Stojak na pipety 1-stanowiskowy	92
Pudełka na preparaty – Kartonowe	120	Stojak na pipety 4-stanowiskowy	92
Pudełka na preparaty – PS	119	Stoper elektroniczny DC-101	82
<b>R</b>			
Redestylatory wody	109	Stoper elektroniczny Magma 10 ze świadectwem wzorcowania	82
Redukcja odwrotna	24	Stoper elektroniczny Stratos-2 ze świadectwem wzorcowania	82
Regulator mocy do płaszczy grzewczych	110	Stoper mechaniczny	82
Rękawice gospodarcze	118	Stożek Imhoffa z zamkniętą końcówką	20
Rękawice lateksowe bezpudrowe	117	Strzykawki jednorazowe	67
Rękawice lateksowe pudrowane	117	Strzykawki mikrolitrowe	120
Rękawice nitylowe	117	Suszarka laboratoryjna metalowa	63
Rękawice ochronne	118	Suszarka laboratoryjna z tworzywa PS	63
Rękawice winylowe	117	System nakrętek GL45 multi-port	120
Rozdzielacz cylindryczny z kranem szklanym z boczną rurką odpowietrzającą	21	Szalka aluminiowa do wago-suszarki	84
Rozdzielacz cylindryczny z wkraplaczem, ze szklanym korkiem na szlif, bez podziałki	22	Szalka Petriego ANUMBRA	39
Rozdzielacz cylindryczny ze szklanym korkiem na szlif, bez podziałki	22	Szczotki z naturalnego włosia	118
Rozdzielacz cylindryczny ze szklanym korkiem na szlif, z podziałką	22	Szczypce do tygli	115
Rozdzielacz cylindryczny, otwarty	21	Szkiełka mikroskopowe – nakrywkowe	119
Rozdzielacz gruszkowy, z korkiem ze szlifem, kran szklany	22	Szkiełka mikroskopowe – podstawowe	119
Rozdzielacz kulisty, z korkiem ze szlifem	21	Szkiełka zegarkowe, obtapiane krawędzie	39
Rozłączka do węży	61	Szlif wewnętrzny	24
<b>S</b>			
Sączki ilościowe	98	Szlif zewnętrzny	23
Sączki jakościowe	99	Szufelki miarowe metalowe	121
Siatka stalowa z krążkiem ceramicznym	114	Szufelki miarowe z tworzywa	61
Sita laboratoryjne	113	<b>T</b>	
Smar silikonowy	122	Tacka z wgłębieniami	48
Ssawki do pipet	93	Termoalkoholomierz	86
Statyw bez wyposażenia	115	Termometr / higrometr DT-8001 z jednoczesnym pomiarem temperatury i wilgotności	83
Statyw do mieszadeł mechanicznych	103	Termometr cyfrowy	84
Statyw do pipet z tworzywa – prostokątny – 32-miejscowy	59	Termometr cyfrowy 02 183	83
Statyw do pipet z tworzywa PP obrotowy – 28 otworów	60	Termometr cyfrowy DT-11	84
Statyw do pipet z tworzywa PP obrotowy – 94 otwory	60	Termometr cyfrowy DT-15	84
Statyw do probówek typu Eppendorf'a z tworzywa PP – 100	59	Termometr cyfrowy KT-300	84
Statyw do probówek typu Eppendorf'a z tworzywa PP – 20	59	Termometr lodówkowy	81
		Termometr plastikowy	81
		Termometr pokojowy	81
		Termometr szklany rurkowy	80
		Termometr szklany ze szlifem	80



Nazwa	Strona	Nazwa	Strona
Termometr zaokrąglony	81	Wodoszczelny konduktometr / solomierz kieszonkowy CC-105	71
Termometr/Higrometr cyfrowy 06 193	83	Wodoszczelny Ph-metr CP-411	71
Termometr/Higrometr/Zegar cyfrowy 06 916	83	Wodoszczelny Ph-metr CP-401	70
Tłuczek glazurowany	47	Wodoszczelny Ph-metr kieszonkowy CP-105	70
Tłuczek szorstki	47	Wodoszczelny Termo/Higrometr PWT-105	78
Tłuszczomierze	86	Wodoszczelny Termo/Higrometr PWT-401	78
Trójkąt do tygli	114	Wodoszczelny Termo/Higrometr PWT-411	78
Trójnóg stalowy	114	Wodoszczelny termometr precyzyjny PT-401	76
Tryskawka szklana, szlif SJ 29/32, komplet	15	Wodoszczelny termometr PT-105	75
Tryskawka z tworzywa LDPE	57	Wodoszczelny termometr PT-411	75
Tryskawka z tworzywa PE - z kolorową nakrętką	57	Wodoszczelny tlenomierz CO-401, pH / tlenomierz CPO-401, konduktometr / solomierz / tlenomierz CCO-401	74
Tygiel do oznaczania substancji lotnych, z pokrywą	44	Wodoszczelny tlenomierz CO-411	73
Tygiel Gooch'a	43	Wodoszczelny tlenomierz kieszonkowy CO-105	73
Tygiel kwarcowy	33	Wodoszczelny wielofunkcyjny przyrząd terenowo – laboratoryjny CX-401	77
Tygiel niski	43	<b>Z</b>	
Tygiel prosty, ze spiekany dyskiem	33	Zaciski do węży	121
Tygiel średni	43	Zawory do węży	61
Tygiel wysoki	43	Zawór do eksykatora	13
Tygiel z pokrywą	44	Zawór jednorodowy szklano-teflonowy kompletny	28
<b>U</b>			
Uchwyt do biuret z tworzywa PP	64	Zlewka kątowna do drążków teleskopowych	66
Uchwyt do butli do drążków teleskopowych	66	Zlewka kwarcowa	4
Uchwyt drewniany do probówek	63	Zlewka niska z uchmem	4
Uchwyty do lejków z tworzywa PP	63	Zlewka niska z wylewem	4
Uchwyty do rozdzielaczy z tworzywa PP	64	Zlewka PMP z czerwoną skalą, przezroczysta	50
Urometr- densymetr do pomiaru gęstości moczu	85	Zlewka porcelanowa niska, z wylewem	46
Uszczelka GUKO do lejków	58	Zlewka porcelanowa wysoka, z wylewem	46
<b>V</b>			
Vialki snapowane	121	Zlewka PP z niebieską skalą, mleczno-przezroczysta	50
Vialki szklane białe	99	Zlewka PP z uchwytem, z niebieską wylotową skalą, mleczno-przezroczysta	50
Vialki szklane oranż	99	Zlewka wahadłowa do drążków teleskopowych	66
<b>W</b>			
Wagi precyzyjne firmy RADWAG	83	Zlewka wysoka z wylewem	4
Wanienka do wyżarzania, prostokątna	48	Złącze gwintowo-szlifowe SJ – GL	24
Wąż do biuret Schilinga	90	Złącze kątowne 135° szlif wewnętrzny i zewnętrzny	25
Węże laboratoryjne	121	Złącze kątowne 75° dwa szlify zewnętrzne	25
Wielofunkcyjny przyrząd laboratoryjny CX-505	77	Złącze kątowne 75° szlif wewnętrzny i zewnętrzny	25
Wiskozymetr Cannon-Fenske	10	Złącze kątowne 90° szlif wewnętrzny i zewnętrzny	25
Wiskozymetr Pinkiewiczza	10	Złącze redukcyjne	24
Wiskozymetr Ubbelohde'a	10	Złącze typu T	60
Wkład do eksykatora	48	Złącze typu X	61
Wkład do eksykatora PP/PC	62	Złącze typu Y	60
Wodoszczelny konduktometr / solomierz CC-411, pH / konduktometr / solomierz CPC-411	72	Złącze uniwersalne	61
Wodoszczelny konduktometr / solomierz CC-401, pH / konduktometr / solomierz CPC-401	72	Złączka z zagiętą rurką, na szlif	24
		Złączka z zaworem odcinającym i zagiętą rurką, na szlif	25



## **LAB-SZKŁO s.c.**

ul. Lwowska 29  
30-551 Kraków

tel./fax: +48 12 423 54 01  
+48 12 423 58 72  
+48 12 296 13 00

e-mail: [lab-szklo@lab-szklo.com.pl](mailto:lab-szklo@lab-szklo.com.pl)

[www.labszklo.com.pl](http://www.labszklo.com.pl)