



# SYSTEM KOMINUS KS

PODCIŚNIENIOWE SYSTEMY KOMINOWE

## OPIS SYSTEMU

## CHARAKTERYSTYKA

System KS służy do odprowadzania spalin z urządzeń grzewczych z otwartą komorą spalania, opalanych gazem lub olejem opałowym. W tego typu kotłach, powietrze niezbędne do procesu spalania pobierane jest z pomieszczenia w którym znajduje się urządzenie. Z kolei produkty spalania odprowadzane są do atmosfery za pośrednictwem przewodu kominowego.

Dobór materiału, konstrukcja oraz procesy technologiczne stosowane przy produkcji mają na celu dostosowanie parametrów przewodu spalinowego do zmiennych warunków pracy oraz różnej temperatury spalin.

Podczas spalania gazu lub oleju opałowego powstaje kwas, który jest groźny dla stali. Z tego względu system KS jest wykonany ze stali kwasoodpornej, która gwarantuje odporność na działanie kwasu.

Rury i kształtki systemu KS produkowane są w trzech grubościach ścianek 0,5 mm, 0,8 mm oraz 1 mm. Posiadają one zakończenia czop-mufa, które pozwalają na uzyskanie szczelnych połączeń.



## DANE TECHNICZNE



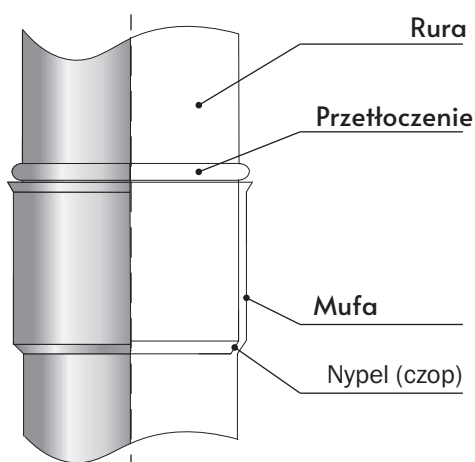
Przeznaczenie	Urządzenia grzewcze z otwartą komorą spalania
Paliwo	Gaz/olej opałowy
Zakres średnic	Dn 80 - Dn 500, większe średnice na indywidualne zamówienie
Grubość stali (s)	0,5 - 1,0 mm
Gatunek stali	1.4301, 1.4404 lub inny zgodny z PN-EN 1856-1
Rodzaj połączenia	Kielichowe
Klasa temperatury	T 450
Klasa ciśnienia	NI (ciśnienie próby 40 Pa)
Tryb pracy	Podciśnienie
Odporność na działanie kondensatu	W
Odporność na pożar sadzy	G 1000
Odporność na korozję	Vm

## ZALETY SYSTEMU

- Szybki i łatwy montaż z uwagi na lekką konstrukcję wkładu oraz zastosowanie zakończeń typu czop - mufa.
- Możliwość montażu w istniejącym budynku poprzez umieszczenie wkładu kominowego w szachcie.
- Szeroki zakres średnic wkładów pozwalający na odpowiednie dostosowanie przewodu do danego urządzenia oraz szachtu przy zachowaniu prawidłowych parametrów pracy.
- Wysoka szczelność instalacji dzięki zastosowaniu połączenia czop - mufa.
- Szybkie nagrzewanie ścianek wpływa na uzyskanie w krótkim czasie jednorodnego ciągu oraz ogranicza skraplanie kondensatu na wewnętrznej powierzchni wkładu.
- Gładka powierzchnia elementów wpływa na mniejsze opory przepływu oraz ogranicza osadzanie sadzy.
- Wysoka odporność na korozję uzyskana poprzez zastosowanie stali kwasoodpornej.

## OPIS SYSTEMU

## POŁĄCZENIA ELEMENTÓW SYSTEMU KS



Elementy Systemu KS łączone są w systemie kielichowym. Dzięki takiemu połączeniu, konstrukcja wkładu kominowego jest sztywna, a połączenia szczelne

## DOBÓR I MONTAŻ

## DOBÓR WKŁADU KOMINOWEGO

## WYSOKOŚĆ

Wysokość kominu powinna być dobrana w taki sposób aby zapewnić odpowiednie podciśnienie w kanale kominowym. Warunkuje ona także ilość potrzebnych elementów takich jak rury proste czy obejmy centrujące, które zapewniają utrzymanie wkładu w pozycji pionowej.

## ŚREDNICA

Czynnikami uwzględnianymi przy doborze średnicy wkładu kominowego są: moc i typ kotła, rodzaj paliwa, wysokość kominu oraz wymiary szachtu kominowego. Odpowiednio dobrana średnica ma istotne znaczenie przy zapewnieniu właściwego ciągu kominowego.

## CZOPUCH\*

Przy doborze czopucha należy sprawdzić średnicę przewodu wylotowego z kotła oraz odległość kotła od szachtu kominowego. Jeżeli średnica przewodu wylotowego z kotła różni się od średnicy przewodu kominowego należy pamiętać o zakupie redukcji.

## MONTAŻ WKŁADU KOMINOWEGO

## PRZYGOTOWANIE SZACHTU

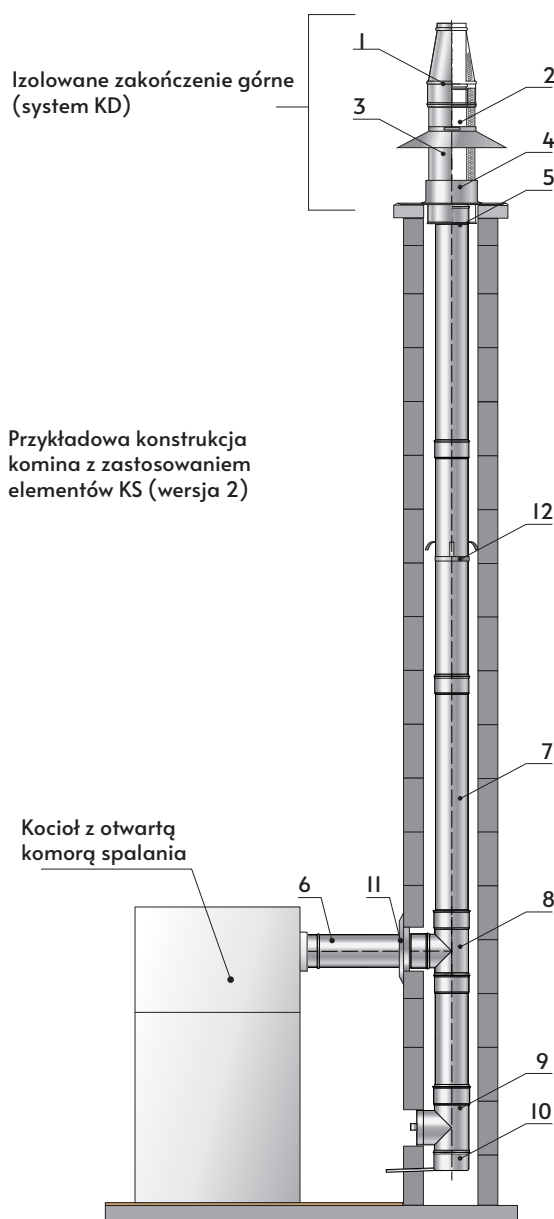
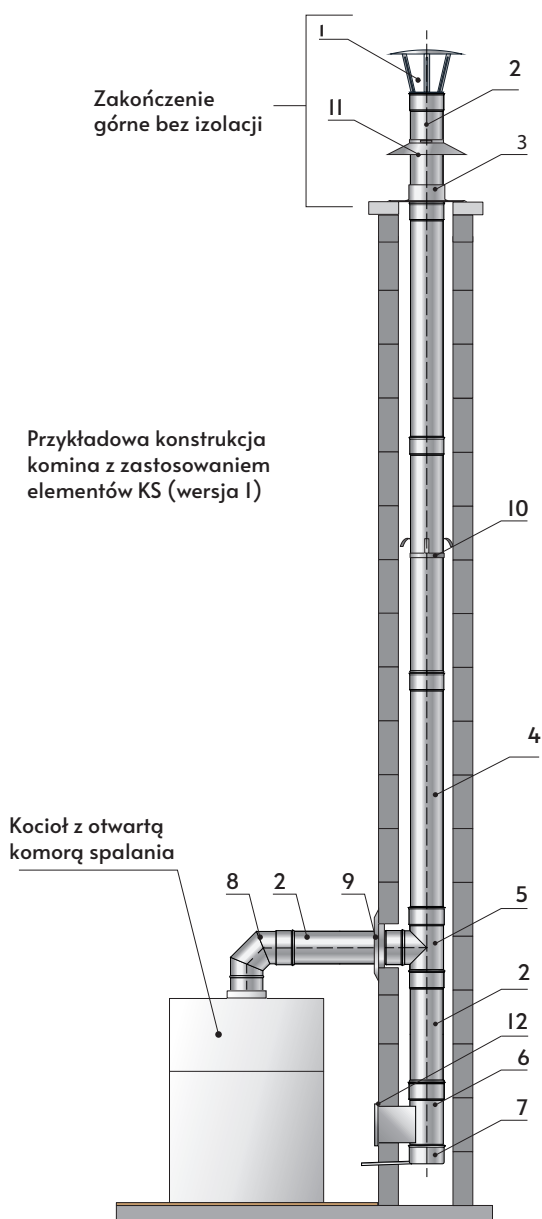
Przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie oczyścić istniejący przewód kominowy z pozostałości produktów spalania oraz ewentualnych innych zbędnych elementów. Dodatkowo, należy przygotować otwory w ścianach niezbędne do doprowadzenia przyłączy do urządzenia grzewczego.

## WŁAŚCIWY MONTAŻ

Przy montażu wkładu kominowego istotne jest, aby poszczególne elementy były odpowiednio połączone. Wszelkie zaniedbania w tej kwestii są niedopuszczalne z uwagi na bezpieczeństwo użytkowników, które ma zapewnić szczelność instalacji. Należy także pamiętać aby przewód kominowy był zamontowany w pozycji pionowej. W celu zapewnienia odpowiedniego położenia należy stosować obejmy centrujące (najlepiej co 3 mb).

\*Element łączący kocioł z przewodem w kominie.

OPIS SYSTEMU



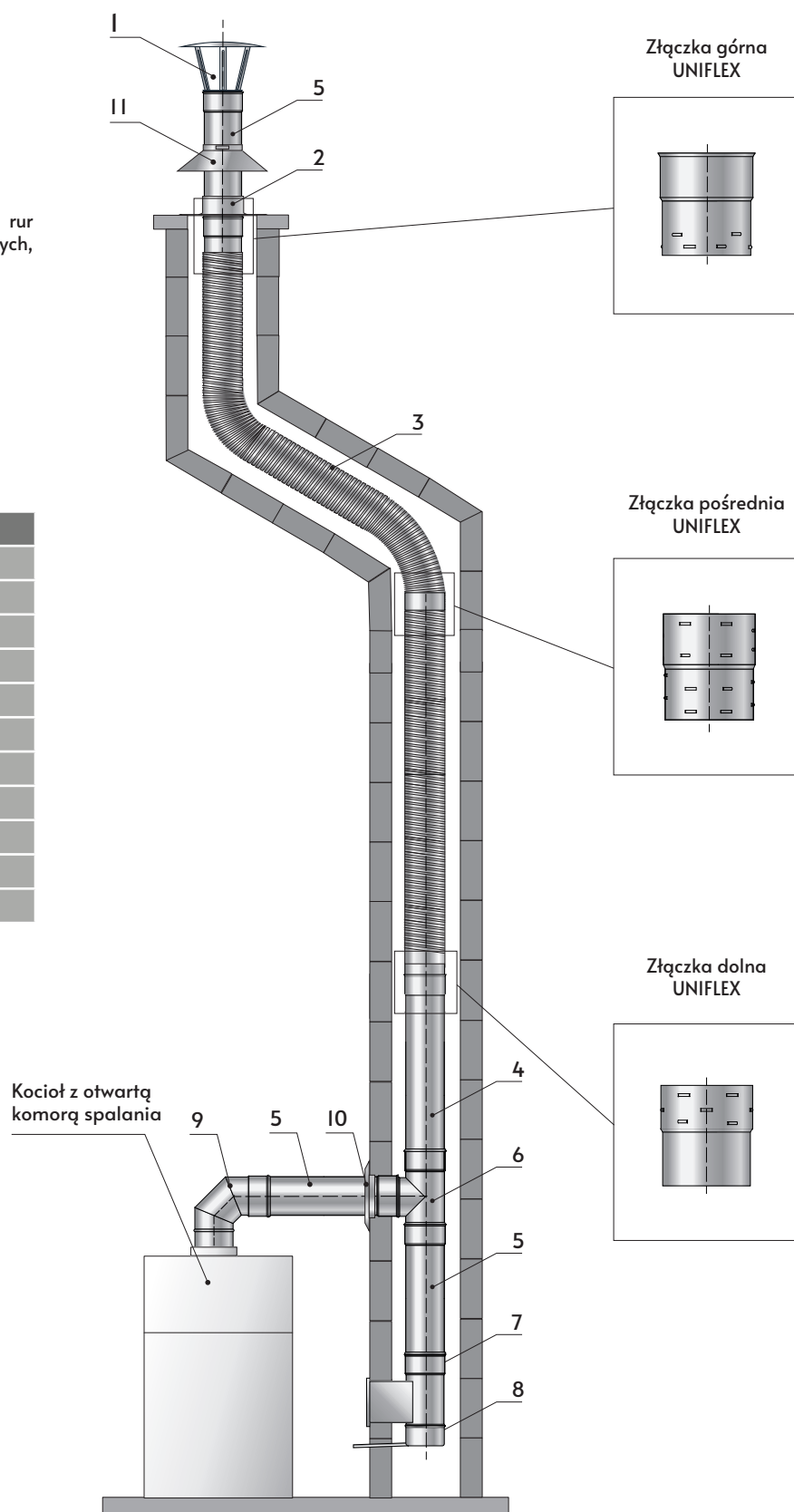
Lp.	Kod	Element
1	KS-D	Daszek
2	KS-R05	Rura prosta L=500 [mm]
3	KA-P	Przejście dachowe
4	KS-R10	Rura prosta L=1000 [mm]
5	KS-TR90	Trójnik 90°
6	KS-W	Wyczystka
7	KS-O	Odskrapacz
8	KS-K90	Kolano 90°
9	KA-RZ	Rozeta
10	KA-OC	Obejma centrująca
11	KA-OPD	Osłona przeciwdeszczowa
12	KA-DWL	Drzwiczki

Lp.	Kod	Element
1*	KD-U	Ustnik
2*	KD-R05	Rura prosta L=500 [mm]
3	KA-OPD	Osłona przeciwdeszczowa
4	KA-P	Przejście dachowe
5	KS-ZID	Zakończenie izolacji dolne
6	KS-R05	Rura prosta L=500 [mm]
7	KS-R10	Rura prosta L=1000 [mm]
8	KS-TR90	Trójnik 90°
9	KA-WTD	Wyczystka trójnikowa z dekle
10	KS-O	Denko z odskrapaczem
11	KA-RZ	Rozeta
12	KA-OC	Obejma centrująca

\*Elementy ujęte w katalogu podciśnieniowych - izolowanych systemów kominowych KD KZD

Przykładowa konstrukcja komina z zastosowaniem rur elastycznych wraz z kompletem złączek górnych, pośrednich i dolnych.

Lp.	Kod	Element
I	KS-D	Daszek
2	KA-P	Przejście dachowe
3	KS-RUX	Rura elastyczna Uniflex
4	KS-R10	Rura prosta L=1000 mm
5	KS-R05	Rura prosta L=500 mm
6	KS-TR90	Trójnik 90°
7	KS-W	Wyczystka
8	KS-O	Denko z odskraplaczem
9	KA-K90	Kolano 90°
10	KA-RZ	Rozeta
II	KA-OPD	Ostona przeciwdeszczowa

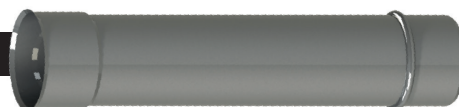


## KS - R10 Rura prosta L=1000 mm



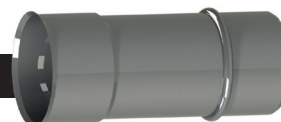
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	71	71	77	83	88	93	99	103	108	118	130	143	157	184	287	362	412	474
	s= 0,8 mm	-	-	-	125	132	140	148	156	166	182	198	218	243	283	345	434	494	569
	s=1,0 mm	-	-	-	-	159	169	180	191	201	222	241	266	297	347	414	297	543	626

## KS-R05 Rura prosta L=500 mm



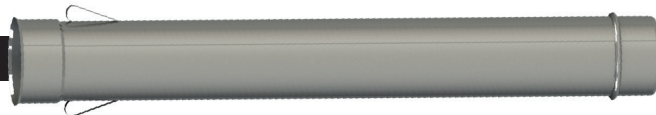
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	48	48	51	53	58	60	63	65	67	73	79	87	94	108	155	216	246	284
	s= 0,8 mm	-	-	-	79	83	87	91	94	100	108	116	126	142	162	183	255	291	335
	s=1,0 mm	-	-	-	-	98	102	108	114	120	130	140	153	171	196	219	280	320	368

## KS-R02 Rura prosta L=250 mm



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	36	36	38	39	42	44	45	46	47	49	53	58	62	70	85	125	143	164
	s= 0,8 mm	-	-	-	56	58	60	62	63	66	71	75	79	91	101	101	147	168	194
	s=1,0 mm	-	-	-	-	66	69	73	75	78	84	89	96	107	119	121	162	185	213

## KS-RUI0 Rura prosta z uszami L=1000 mm



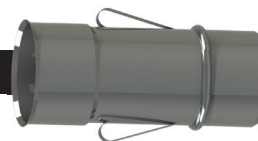
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	85	85	91	96	102	107	112	117	123	132	143	157	171	197	359	452	514	592
	s= 0,8 mm	-	-	-	138	146	154	161	170	179	195	211	232	258	297	431	542	617	711
	s=1,0 mm	-	-	-	-	172	183	194	204	215	235	255	280	312	361	517	597	679	782

## KS-RU05 Rura prosta z uszami L=500 mm



		Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm		60	60	64	66	70	73	75	77	80	85	91	99	106	120	193	270	308	355
	s= 0,8 mm		-	-	-	92	97	101	104	108	114	121	130	140	156	175	228	318	363	418
	s=1,0 mm		-	-	-	-	111	116	123	128	133	144	154	166	185	210	297	413	472	544

## KS-RU02 Rura prosta z uszami L=250 mm



		Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm		48	48	50	51	54	56	57	58	59	62	65	70	75	83	107	156	178	206
	s= 0,8 mm		-	-	-	70	71	73	75	77	80	85	88	93	104	114	126	184	210	243
	s=1,0 mm		-	-	-	-	110	115	121	126	132	142	153	165	183	208	151	202	231	267

## KS-RT10 Rura teleskopowa L=1000 mm



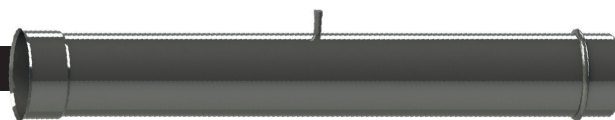
		Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm		133	133	140	146	154	159	166	171	178	189	202	219	235	266	376	473	538	620
	s= 0,8 mm		-	-	-	195	205	214	223	233	243	263	282	306	336	384	451	567	646	744
	s=1,0 mm		-	-	-	-	233	245	256	269	282	306	330	360	396	455	541	624	710	818

## KS-RT05 Rura teleskopowa L=500 mm



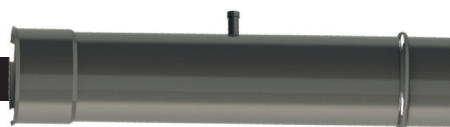
		Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm		108	108	113	116	121	125	128	132	135	142	151	160	170	189	203	282	322	371
	s= 0,8 mm		-	-	-	148	154	159	165	170	178	188	199	213	233	261	239	333	380	438
	s=1,0 mm		-	-	-	-	170	178	184	192	199	213	227	245	268	303	403	562	642	740

## KS-RKC10 Rura z króćcem 1/2" L=1000 mm



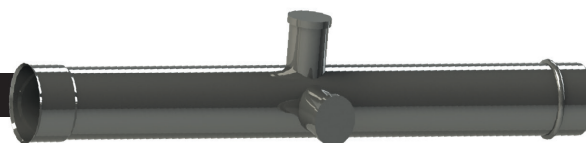
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	128	128	134	140	146	151	156	161	166	175	187	201	215	241	318	392	442	504
	s= 0,8 mm	-	-	-	182	189	198	206	213	223	239	255	275	301	341	375	464	524	599
	s=1,0 mm	-	-	-	-	213	224	234	243	255	275	295	320	351	401	444	508	573	656

## KS-RKC05 Rura z króćcem 1/2" L=500 mm



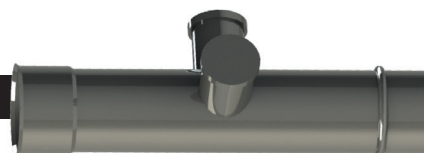
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	105	105	108	112	115	118	120	123	125	130	137	144	152	166	185	246	276	314
	s= 0,8 mm	-	-	-	137	141	144	148	153	158	166	173	184	199	220	213	285	321	365
	s=1,0 mm	-	-	-	-	153	157	162	168	173	184	194	207	225	250	249	310	350	399

## KS-RKM10 Rura z króćcem M64x4 L=1000 mm



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	236	236	242	248	254	259	264	269	274	285	295	309	323	349	460	534	584	647
	s= 0,8 mm	-	-	-	291	299	307	315	323	332	348	364	385	411	451	518	607	667	741
	s=1,0 mm	-	-	-	-	323	333	343	354	364	385	404	429	461	510	587	650	716	798

## KS-RKM05 Rura z króćcem M64x4 L=500 mm



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	214	214	219	221	224	227	229	232	235	239	246	253	261	275	328	388	419	457
	s= 0,8 mm	-	-	-	246	250	253	258	262	267	275	283	293	309	329	355	427	463	508
	s=1,0 mm	-	-	-	-	262	267	272	277	281	293	303	316	328	359	392	453	492	541

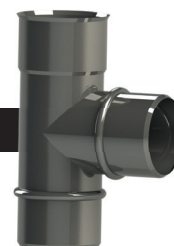


## KS-TR45 Trójnik 45°



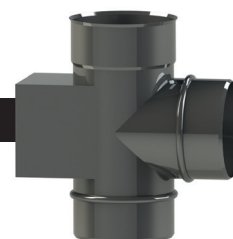
		Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm		153	153	157	162	168	174	181	187	195	208	224	245	265	314	412	491	587	676
	s= 0,8 mm		-	-	-	182	189	198	208	218	229	249	273	304	335	410	597	711	851	980
	s=1,0 mm		-	-	-	-	202	213	224	236	251	274	302	341	380	468	776	925	1106	1274

## KS-TR90 Trójnik 90°



		Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm		93	93	97	101	107	112	117	121	126	148	161	165	179	211	295	383	464	534
	s= 0,8 mm		-	-	-	113	118	124	129	135	141	154	167	208	227	276	413	536	649	748
	s=1,0 mm		-	-	-	-	128	134	141	147	155	170	185	236	261	320	495	643	779	897

## KSD-TR90-W Trójnik z przeciwległą wyczystką



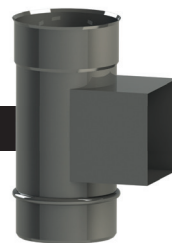
		Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]:	s= 0,5 mm		-	-	-	197	210	224	237	250	265	296	317	324	334	366
	s= 0,8 mm		-	-	-	214	229	243	258	273	288	308	330	367	381	425
	s=1,0 mm		-	-	-	-	229	245	260	275	290	307	330	354	394	412

## KSD-TR90-WO Trójnik z przeciwległą wyczystką i odskraplaczem



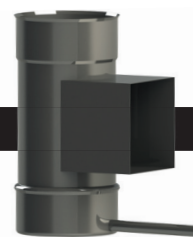
		Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]:	s= 0,5 mm		-	-	-	243	258	270	285	299	314	333	354	376	400	440
	s= 0,8 mm		-	-	-	259	273	288	302	316	332	353	374	399	425	469
	s=1,0 mm		-	-	-	-	273	288	303	319	334	350	374	398	426	456

## KS-W Wyczystka



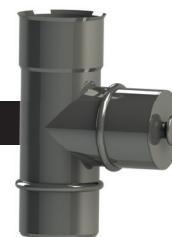
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	142	142	143	146	150	155	158	159	161	167	172	179	185	198	199	240	282	325
	s= 0,8 mm	-	-	-	165	170	177	181	182	185	193	200	208	216	235	278	336	395	454
	s=1,0 mm	-	-	-	-	183	191	196	197	201	209	218	227	238	259	362	437	513	591

## KS-WO Wyczystka z odskraplaczem



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	182	182	184	187	191	195	198	200	202	208	213	220	226	239	272	334	396	456
	s= 0,8 mm	-	-	-	204	209	215	220	222	225	233	239	248	256	275	380	468	554	639
	s=1,0 mm	-	-	-	-	223	233	238	241	246	256	267	281	295	326	472	579	686	790

## KS-WTD Wyczystka trójkątna z deklem



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	131	131	138	140	145	150	155	159	165	175	186	200	215	247	383	495	600	691
	s= 0,8 mm	-	-	-	157	161	169	175	183	189	207	220	265	290	346	536	693	840	967
	s=1,0 mm	-	-	-	-	174	182	191	199	208	225	245	297	329	398	643	832	1008	1161

## KS - K30 Kolano 30°



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	59	59	60	61	62	63	64	69	70	75	77	84	93	106	143	172	216	249
	s= 0,8 mm	-	-	-	67	70	72	74	78	80	87	92	100	113	132	172	207	260	299
	s=1,0 mm	-	-	-	-	75	77	79	85	87	96	101	111	127	148	223	269	338	389

## KS - K45 Kolano 45°



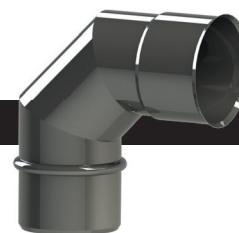
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	59	59	60	62	63	64	66	70	72	77	80	90	98	114	143	172	216	250
	s= 0,8 mm	-	-	-	69	71	74	76	80	84	91	97	110	120	143	172	207	260	299
	s=1,0 mm	-	-	-	-	77	79	83	88	91	100	106	123	135	162	223	269	338	389

## KS - K60 Kolano 60°



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	77	77	79	80	83	84	86	90	92	99	103	112	120	141	234	292	374	431
	s= 0,8 mm	-	-	-	90	92	96	99	104	107	116	123	134	147	178	304	380	486	560
	s=1,0 mm	-	-	-	-	100	103	106	113	117	128	137	151	165	201	353	437	559	644

## KS - K60 Kolano 90°



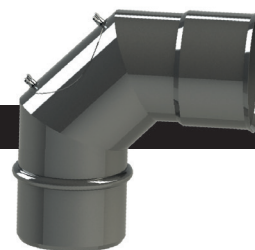
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	78	78	80	83	85	87	89	93	97	104	110	121	129	154	208	260	333	384
	s= 0,8 mm	-	-	-	92	97	100	103	110	113	124	132	151	161	198	271	339	433	499
	s=1,0 mm	-	-	-	-	104	108	113	119	125	138	148	169	183	227	311	389	498	574

## KS - KN90 Kolano regulowane 0° - 90°



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	124	124	125	128	130	132	134	140	142	150	156	166	177	199	235	277	335	388
	s= 0,8 mm	-	-	-	139	142	146	150	157	160	172	181	196	211	245	306	361	436	505
	s=1,0 mm	-	-	-	-	151	156	160	168	173	186	198	215	234	275	398	469	566	656

## KS - KW90 Kolano 90° z wyczystką



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	121	121	124	126	129	131	134	140	143	152	158	172	183	213	273	326	401	452
	s= 0,8 mm	-	-	-	138	141	145	150	157	161	174	185	206	220	265	355	424	521	588
	s=1,0 mm	-	-	-	-	150	155	160	168	174	189	202	227	245	299	462	552	677	764

## KS - S Przepustnica



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	137	137	139	141	142	144	146	148	151	157	164	171	180	97	443	523	565	606
	s= 0,8 mm	-	-	-	151	153	156	159	162	166	174	183	194	206	229	576	681	734	787
	s=1,0 mm	-	-	-	-	160	165	168	171	175	185	196	209	223	250	692	817	881	945

## KS - RS Redukcja stożkowa



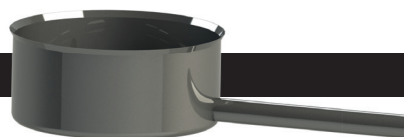
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	92	92	94	96	98	100	101	101	103	114	117	119	134	150	324	352	383	464
	s= 0,8 mm	-	-	-	106	108	111	111	115	117	120	135	147	164	187	389	423	460	556
	s=1,0 mm	-	-	-	-	116	119	119	124	127	137	153	166	184	206	448	486	529	640

## KS - RR Redukcja rozłaczana



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	-	-	42	42	43	44	44	45	46	51	52	54	57	64	96	121	158	183
	s= 0,8 mm	-	-	-	47	48	49	50	51	52	59	61	64	67	77	116	146	190	219
	s=1,0 mm	-	-	-	-	51	53	54	56	58	64	67	71	75	87	139	175	228	263

## KS - O Denko z odskraplaczem



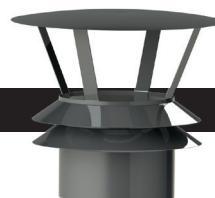
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	63	63	65	67	70	72	74	76	78	83	88	93	99	112	81	103	125	144
	s= 0,8 mm	-	-	-	72	74	77	80	83	86	92	98	105	113	129	113	145	175	202
	s=1,0 mm	-	-	-	-	78	81	84	88	91	98	104	113	123	141	125	159	193	223

## KS - D Daszek



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	51	51	52	58	59	60	61	62	62	78	80	89	91	114	118	144	174	201
	s= 0,8 mm	-	-	-	60	61	62	64	65	67	81	84	93	96	120	165	201	244	281
	s=1,0 mm	-	-	-	-	62	64	66	67	69	84	87	96	99	121	214	261	317	365

## KS - DP2 Daszek z 2 pierścieniami



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	-	-	-	-	134	134	139	141	143	165	170	185	195	234	258	299	342	372
	s= 0,8 mm	-	-	-	-	151	151	156	159	162	186	195	214	229	278	361	418	478	521
	s=1,0 mm	-	-	-	-	161	161	168	172	175	201	204	233	252	307	426	493	564	641

## KS - DP3 Daszek z 3 pierścieniami



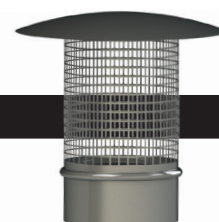
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	-	-	-	-	167	167	172	175	178	201	210	227	241	288	319	365	413	443
	s= 0,8 mm	-	-	-	-	188	188	196	200	205	233	246	268	290	351	447	512	578	621
	s=1,0 mm	-	-	-	-	204	204	212	218	223	253	256	295	322	394	527	603	681	731

## KS - DP4 Daszek z 4 pierścieniami



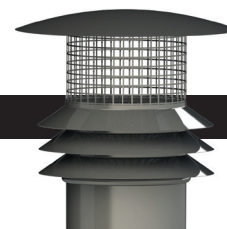
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	-	-	-	-	200	200	207	210	213	240	251	272	289	343	381	432	483	514
	s= 0,8 mm	-	-	-	-	228	228	238	242	248	281	296	324	351	426	533	605	677	720
	s=1,0 mm	-	-	-	-	247	247	259	265	272	307	310	360	394	480	628	713	798	848

## KS - L Łapacz iskier



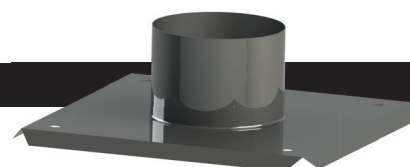
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	121	121	124	130	132	134	138	143	145	165	169	181	187	219	326	398	482	556
	s= 0,8 mm	-	-	-	133	137	139	142	148	151	170	175	188	195	228	457	557	675	779
	s=1,0 mm	-	-	-	-	139	142	144	152	154	174	180	193	200	235	548	669	810	935

## KS - LR Łapacz iskier - RING



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	-	-	-	-	243	246	254	260	265	290	302	323	343	394	636	747	869	964
	s= 0,8 mm	-	-	-	-	265	267	278	286	292	323	334	367	395	461	891	1046	1217	1349
	s=1,0 mm	-	-	-	-	280	282	295	303	310	345	358	395	428	505	1059	1244	1447	1605

## KS - PR Przejście dachowe



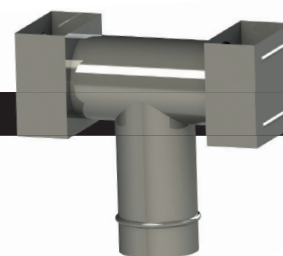
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	61	61	61	63	64	65	67	71	72	77	80	87	93	107	139	156	170	197
	s= 0,8 mm	-	-	-	74	76	77	79	85	87	93	98	106	116	134	181	203	222	256
	s=1,0 mm	-	-	-	-	83	85	88	92	96	103	110	119	130	153	217	244	266	307

## KS - DR Deflektor cylindryczny



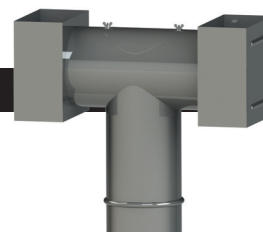
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	-	-	152	157	162	168	173	179	184	196	207	220	234	261

## KS - DRH Deflektor typu H



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	-	-	197	201	210	214	221	225	229	-	-	-	-	-

## KS - DRHR Deflektor typu H z rewizją



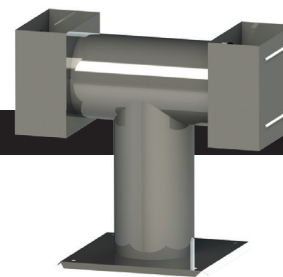
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]:	s= 0,5 mm	-	-	242	247	255	260	265	269	275	-	-	-	-	-

## KS - DRP Deflektor cylindryczny z płytą



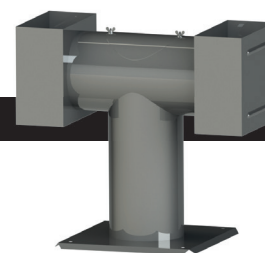
	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]	s= 0,5 mm	-	-	184	192	200	209	216	225	234	251	268	290	374	440

## KS - DRHP Deflektor typu H z płytą



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]	s= 0,5 mm	-	-	223	231	241	249	256	268	276	315	354	399	449	544

## KS - DRHP Deflektor typu H z płytą i wyczystką



	Ø	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]	s= 0,5 mm	-	-	264	272	283	291	299	312	320	360	399	447	479	577

## KS - DN Daszek - NAPOLEON



	Ø	140x140	142x270	140x350	200x200	270x270	400x400	400x500	400x600	500x500	500x600
cena [PLN]	s = x mm	225	242	279	267	314	408	451	471	482	517

## KS - DN2 Daszek - NAPOLEON



	Ø	140x140	142x270	140x350	200x200	270x270	400x400	400x500	400x600	500x500	500x600
cena [PLN]	s = x mm	126	133	164	158	194	268	304	317	328	355



## KS - DN3 Daszek - NAPOLEON



	Ø	140x140	142x270	140x350	200x200	270x270	400x400	400x500	400x600	500x500	500x600
cena [PLN]	s = x mm	94	102	132	127	162	237	273	282	296	321

## KS - RUX Rura elastyczna Uniflex



	Ø	80	90	100	110	120	125	130	135	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]	s = 0,1 mm	43	46	53	58	63	65	67	69	71	75	79	85	93	101	113	132

## KS - ZGUX Złączka górna Uniflex



	Ø	80	90	100	110	120	125	130	135	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]	s = 0,5mm	46	47	48	48	49	49	50	50	50	51	52	54	58	61	65	74

## KS - ZPUX Złączka pośrednia Uniflex



	Ø	80	90	100	110	120	125	130	135	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]	s = 0,5mm	46	47	48	48	49	49	50	50	50	51	52	54	58	61	65	74

## KS - ZDUX Złączka dolna Uniflex



	Ø	80	90	100	110	120	125	130	135	140	150	160	180	200	225	250	300
cena [PLN]	s = 0,5mm	46	47	48	48	49	49	50	50	50	51	52	54	58	61	65	74



[WWW.KOMINUS.COM.PL](http://WWW.KOMINUS.COM.PL)  
[WWW.SKLEP.KOMINUS.COM.PL](http://WWW.SKLEP.KOMINUS.COM.PL)



TEL.: (12) 284 27 73  
TEL./FAX: (12) 284 45 44



KOMINUS POLSKA SP. Z O.O.  
ŁĘŻKOWICE 112, 32-015 KŁAJ