

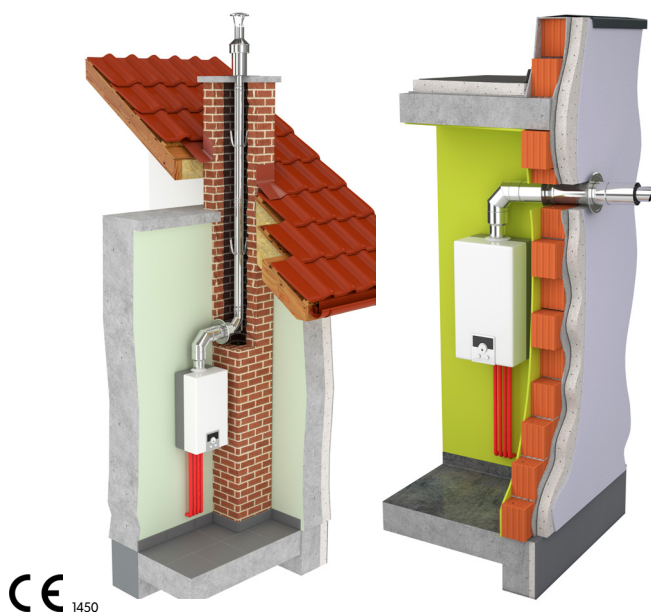
**System kominów spalinowych <SKS-X>**

System Kominów Spalinowych <SKS-X> to jednościenne wkłady kominowe i przewody spalinowe, wykonane w całości ze stali chromoniklowej kwasoodpornej w gatunku 1.4301 wg DIN17441. Służą jako instalacje odprowadzające spaliny do atmosfery z kotłów kondensacyjnych oraz z kotłów "Turbo" z zamkniętą komorą spalania z wyrzutem spalin przy pomocy wentylatora (komin spalinowy nadciśnieniowy) oraz urządzeń grzewczych na pelet. W tym systemie powietrze potrzebne do spalania pobierane jest bezpośrednio z kotłowni lub czerpane oddzielną rurą z zewnątrz pomieszczenia. Systemy te zabezpieczają wewnętrzne powierzchnie ceramicznych przewodów kominowych przed destrukcyjnym działaniem związków chemicznych znajdujących się w spalinach powstałych w urządzeniach grzewczych opalanych gazem czy olejem opałowym.

Maksymalna temperatura pracy: 250°C.

Systemy Kominów Spalinowych <SKS-X> pozwalają również na przystosowanie starych istniejących kominów do nowych specyficznych warunków pracy.

Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1450-CPR-0030 wydany przez INIG w Krakowie.

**Zastosowanie kominów i zalecane grubości blach**

Średnica DN	S, D* 1.4301
60	0.4
80	0.4
100	0.4
110	0.4
120	0.4
130	0.4
140	0.4
150	0.5
160	0.5
180	0.5
200	0.5
225	0.6
250	0.6

**Przeznaczenie**

S -przewody spalinowe

D\* -przewody dymowe z urządzeń grzewczych na pelet

**Tabela rozwinięć i wymiarów**

Średnica DN	Lr	Dz	Dw	Dk	s
60	188	60.2	59.4	60.5	0.4
80	250	80.0	79.2	81.0	
100	315	100.7	99.9	101.7	
110	350	111.8	111.0	112.8	
120	385	122.9	122.1	123.9	
130	415	132.5	131.7	133.5	
140	440	140.5	139.7	141.5	0.5
150	475	151.7	150.7	152.7	
160	505	161.2	160.2	162.2	
180	570	181.9	180.9	182.9	
200	630	201.0	200.0	202.0	0.6
225	710	226.6	225.4	227.6	
250	790	252.1	250.9	253.1	

**Wymiary**

Lr - rozwinięcie blachy [mm]±0,1

Dz - średnica zewnętrzna rury [mm]±0,1

Dw - średnica wewnętrzna rury [mm]±0,1

Dk - średnica wewnętrzna w kielichu [mm]±0,1

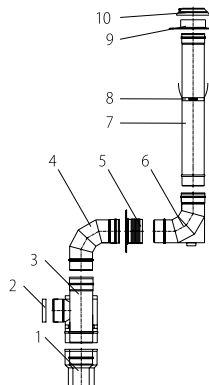
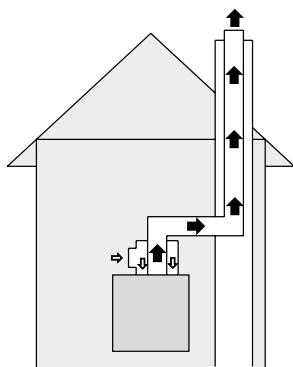
s - grubość blachy [mm]

**Przykładowe konfiguracje systemów**

**I.**



Wyrzut spalin istniejącym kominem poprzez wkład kominowy  
Powietrze do spalania paliwa dostarczane z kotłowni

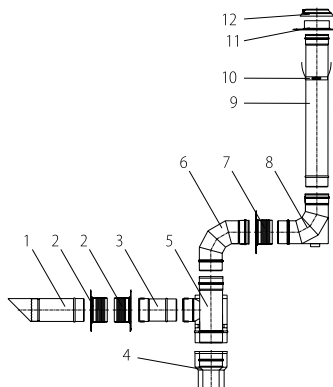
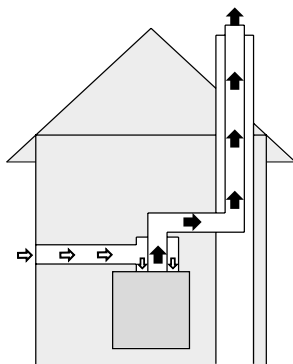


LP	Kod produktu
1	RDD60/80/100/125-KSP-X
2	ZTS80-KSP-X
3	TRD80/125/90-DB-KSP-X
4	KS80/90-KS-X
5	ROZ80-H17
6	KSW80/90-KS-X
7	RP80/1000-KS-X
8	OU80-X
9	PD80-X
10	KPD80-X

**II.**



Wyrzut spalin istniejącym kominem poprzez wkład kominowy  
Powietrze do spalania paliwa dostarczane rurą poprzez ścianę zewnętrzną budynku

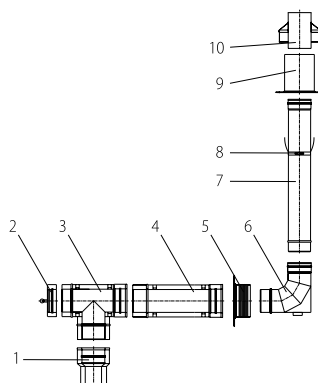
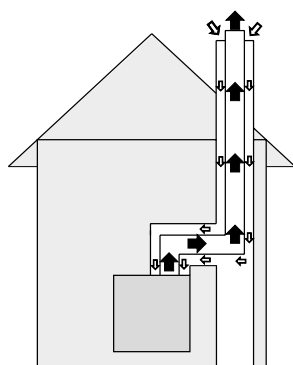


LP	Kod produktu
1	WB125/500-X
2	ROZ125-H17
3	RP125/250-X
4	RDD60/80/100/125-KSP-X
5	TRD80/125/90-DB-KSP-X
6	KS80/90-KS-X
7	ROZ80-H17
8	KSW80/90-KS-X
9	RP80/1000-KS-X
10	OU80-X
11	PD80-X
12	KPD80-X

**III.**



Wyrzut spalin istniejącym kominem poprzez wkład kominowy  
Powietrze do spalania paliwa dostarczane istniejącym kominem, przestrzenią obok wkładu

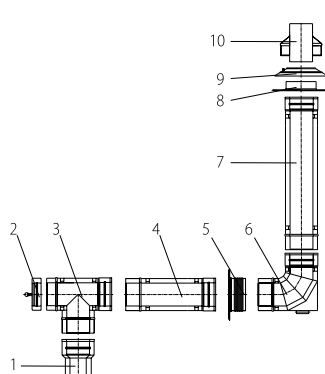
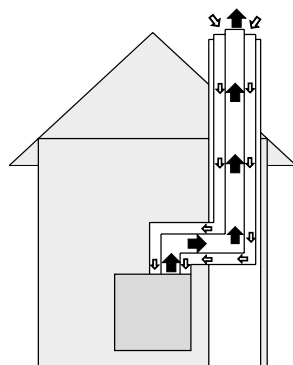


LP	Kod produktu
1	RDD60/80/100/125-KSP-X
2	MSD80/125-KSP-X
3	TRD80/125/90-KSP-X
4	RPD80/125/500-KSP-X
5	ROZ125-H17
6	KSW80/90-KS-X
7	RP80/1000-KS-X
8	OU80-X
9	PDP80-KS-X
10	USD80/125-KSP-X

**IV.**



Wyrzut spalin wewnętrzną rurą spalinową komina koncentrycznego  
Powietrze do spalania paliwa dostarczane rurą zewnętrzną komina koncentrycznego

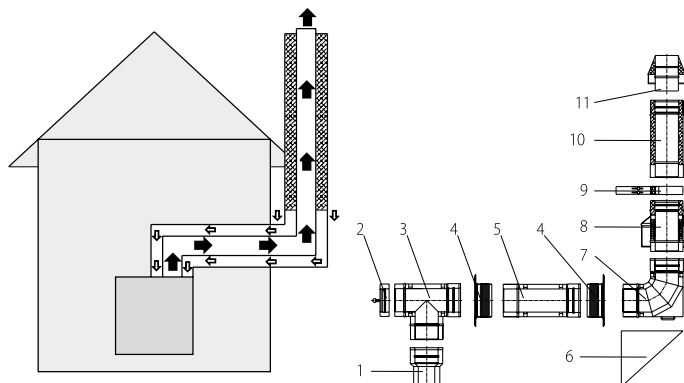


LP	Kod produktu
1	RDD80/60-KSP-X
2	MSD80/125-KSP-X
3	TRD80/125/90-KSP-X
4	RPD80/125/500-KSP-X
5	ROZ125-H17
6	KSDW80/125/90-KSP-X
7	RPD80/125/1000-KSP-X
8	PDI25-KSP-X
9	KPDI25-KSP-X
10	USD80/125-KSP-X

**V.**



Wyrzut spalin wewnętrzną rurą spalinową komina koncentrycznego izolowanego  
Powietrze do spalania paliwa dostarczane z zewnątrz rurą zewnętrzną

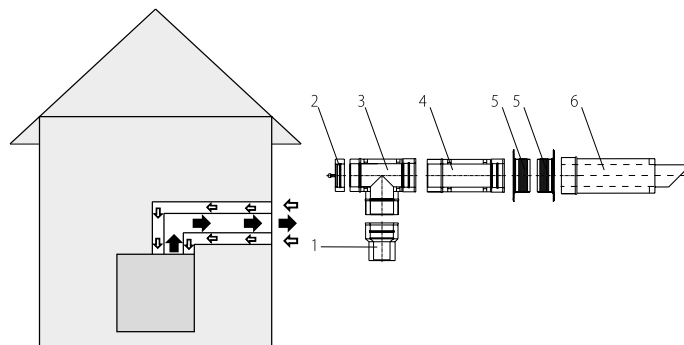


LP	Kod produktu
1	RDD60/80/100/125-KSP-X4
2	MSD80/125-KSP-X4
3	TRD80/125/90-KSP-X4
4	ROZ125-CH
5	RPD80/125/500-KSP-X4
6	KWD125-X-60
7	KSDW80/125/90-KSP-X4
8	RP80/125-DB-KSP-X4
9	OMD-III25-X
10	RPD80/125/1000-KS-X4-IZ
11	USD80/125-X4-IZ

**VI.**



Wyrzut spalin rurą wewnętrzną przewodu koncentrycznego poziomo poza ścianą budynku  
Powietrze do spalania paliwa dostarczane z zewnątrz rurą zewnętrzną

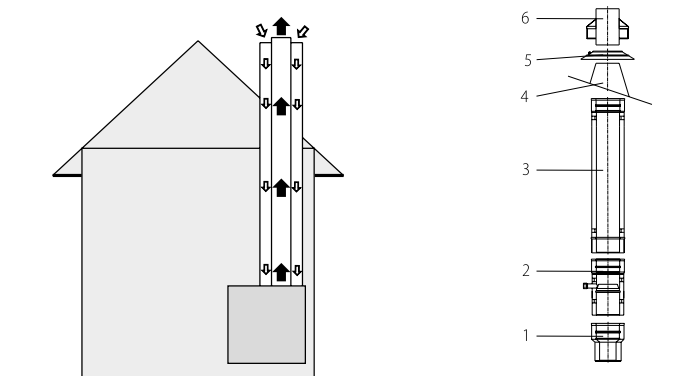


LP	Kod produktu
1	RDD60/80/100/125-KSP-X4
2	MSD80/125-KSP-X4
3	TRD80/125/90-KSP-X4
4	RPD80/125-KSP-X4
5	ROZ125-CH
6	WBD80/125-KSP-X4

**VII.**



Wyrzut spalin rurą wewnętrzną przewodu koncentrycznego  
Powietrze do spalania paliwa dostarczane rurą zewnętrzną przewodu koncentrycznego

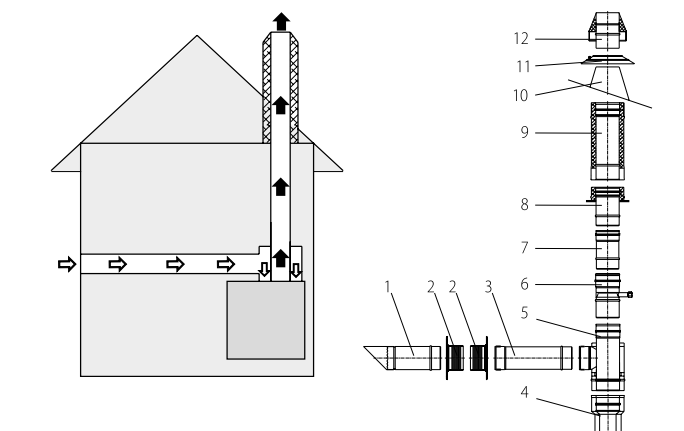


LP	Kod produktu
1	RDD60/80/100/125-KSP-X4
2	MSP80/125-KSP-X4
3	RPD80/125/1000-KSP-X4
4	PKI25/10-X
5	KPD125-X
6	USD80/125-KSP-X4

**VIII.**



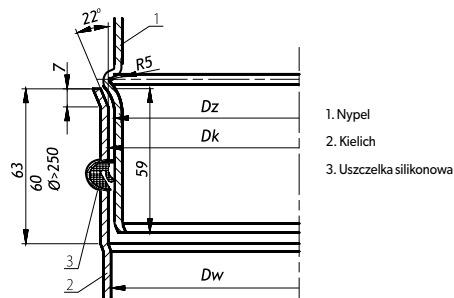
Wyrzut spalin rurą spalinową ponad dach  
Powietrze do spalania paliwa dostarczane rurą poprzez ścianę zewnętrzną budynku



LP	Kod produktu
1	WB125/500-X4
2	ROZ125-CH
3	RP125/250-X4
4	RDD60/80/100/125-KSP-X4
5	TRD80/125/90-DB-KSP-X4
6	MSP80-KS-X4
7	RP80/500-KS-X4
8	PJD80/125-KS-X4-IZ
9	RPD80/125/1000-KS-X4-IZ
10	PKI25/10-X
11	KPD125-X
12	USD80/125-X4-IZ

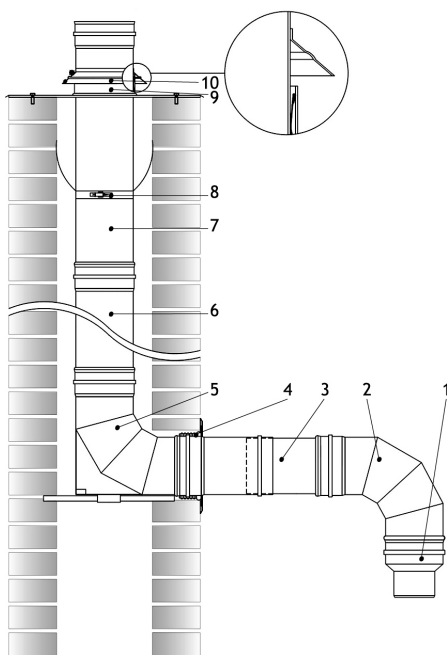
**Połączenie kielichowe**

Poszczególne elementy systemu kominowego łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypła, w drugą rozłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję wkładu kominowego. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy spływ skroplin po ścianach wkładu kominowego, do miski odprowadzającej skropliny. Zastosowanie uszczelki z gumy silikonowej, znajdującej się w przetłoczeniu kielicha, zapewnia szczelność systemu przy nadciśnieniu spalin do 200Pa.



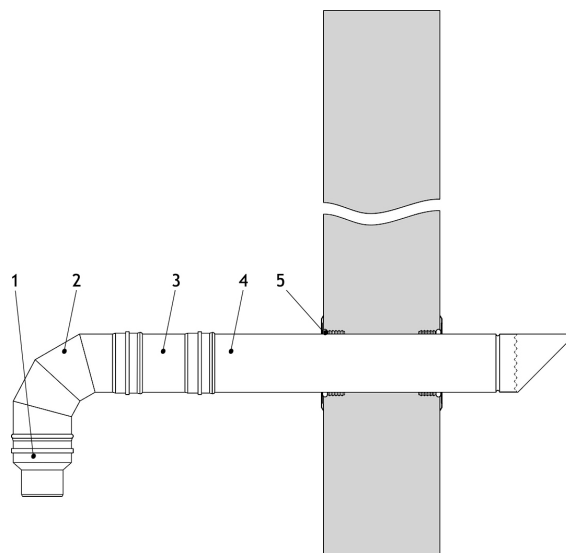
Rys. Sposób łączenia elementów rurowych jednościennej

**Przykładowe zastosowanie elementów: SKS-X**



LP	Nazwa elementu	Kod produktu
1	Redukcja (adaptor)	RD80/60-KS-X4
2	Kolano stałe 90°	KS80/90-KS-X4
3	Rura teleskopowa	RT80/2X250-KS-X4
4	Rozeta	ROZ80-CH
5	Kolano stałe 90° ze wspornikiem	KSW80/90-KS-X4
6	Rura prosta 250 mm	RP80/250-KS-X4
7	Rura prosta 1000 mm	RP80/1000-KS-X4
8	Obejmna ustalająca	OU80-X
9	Płyta dachowa	PD80-X
10	Kolnierz przeciwdeszczowy	KPD80-X

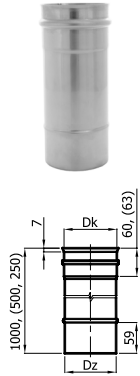
Rys. Przykład budowy kominu z elementów kominów spalinowych - wyrzut spalin pionowy.



LP	Nazwa elementu	Kod produktu
1	Redukcja (adaptor)	RD80/60-KS-X4
2	Kolano stałe 90°	KS80/90-KS-X4
3	Rura prosta 250 mm	RP80/250-KS-X4
4	Wylot boczny 1000 mm	WB80/1000-KS-X4
5	Rozeta	ROZ80-CH

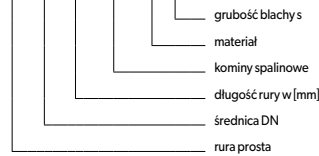
Rys. Przykład budowy kominu z elementów kominów spalinowych - wyrzut spalin boczny za ścianę.

### 1. RURA PROSTA RP-KS-X



Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4÷0,6
Dz	60.2	80.0	100.7	111.8	122.9	132.5	140.5	151.7	161.2	181.9	201.0	226.6	252.1	
Dk	60.5	81.0	101.7	112.8	123.9	133.5	141.5	152.7	162.2	182.9	202.0	227.6	253.1	
Waga [kg]	0.60	0.80	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.90	2.00	2.30	2.50	3.40	3.80	

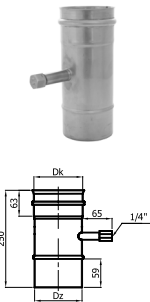
#### RP x / L - KS - X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

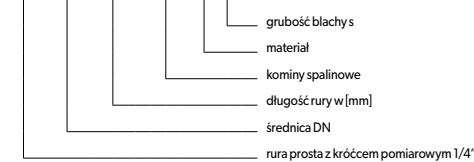
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 2. RURA PROSTA Z KRÓCCEM POMIAROWYM 1/4" ROP-KS-X



Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4÷0,6
Dz	60.2	80.0	100.7	111.8	122.9	132.5	140.5	151.7	161.2	181.9	201.0	226.7	252.1	
Dk	60.5	81.0	101.7	112.8	123.9	133.5	141.5	152.7	162.2	182.9	202.0	227.6	253.1	
Waga [kg]	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.45	0.45	0.60	0.60	0.70	0.75	0.85	1.00	

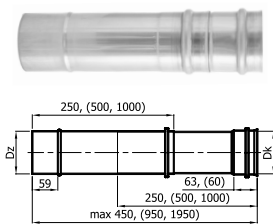
#### ROP x / 250 - KS - X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

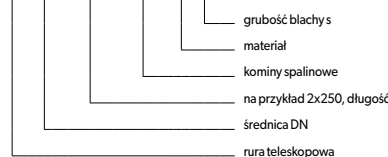
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 3. RURA TELESKOPOWA RT-KS-X



Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4÷0,6 l=2x250
Dz	60.2	80.0	100.7	111.8	122.9	132.5	140.5	151.7	161.2	181.9	201.0	226.7	252.1	
Dk	60.5	81.0	101.7	112.8	123.9	133.5	141.5	152.7	162.2	182.9	202.0	227.6	253.1	
Waga [kg]	0.30	0.40	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.95	1.00	1.15	1.25	1.70	1.90	

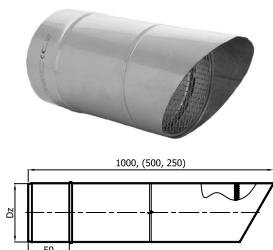
#### RT x / 2xL - KS - X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

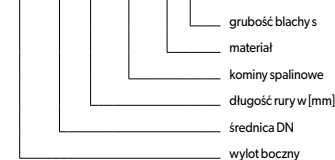
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 4. WYLOT BOCZNY Z SIĄTKĄ WB-KS-X



Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4÷0,6
Dz	60.2	80.0	100.7	111.8	122.9	132.5	140.5	151.7	161.2	181.9	201.0	226.7	252.1	
Waga [kg]	0.60	0.80	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.90	2.00	2.30	2.50	3.00	3.30	

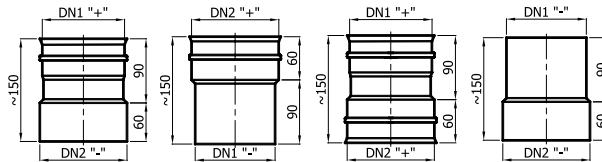
#### WB x / L - KS - X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 5. REDUKCJA RD-KS-X

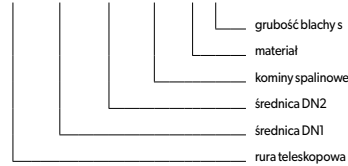


np. RD+80/-60-KS

„+” kielich  
„-” nypel

Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4±0,6
Waga [kg]	0.10	0.15	0.19	0.21	0.23	0.25	0.32	0.34	0.36	0.41	0.45	0.51	0.57	

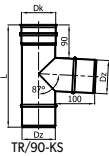
#### RD ±x / ±y -KS -X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

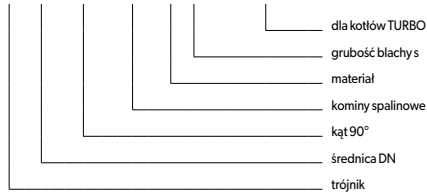
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 6. TRÓJNIK 87° TR/90-KS-X, TRÓJNIK 93° TR/90-KS-X-TURBO



Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4±0,6
Dz	60.2	80.0	100.7	111.8	122.9	132.5	140.5	151.7	161.2	181.9	201.0	226.7	252.1	
Dk	60.5	81.0	101.7	112.8	123.9	133.5	141.5	152.7	162.2	182.9	202.0	227.6	253.1	
L [mm]	240	260	280	290	300	310	320	330	340	360	380	405	430	
Waga [kg]	0.20	0.30	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.80	0.90	1.10	1.20	1.75	2.00	

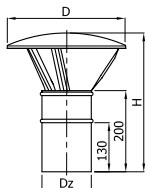
#### TR x / 90 -KS -X ... - TURBO



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

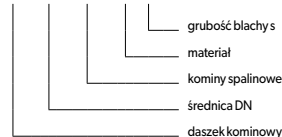
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 7. DASZEK KOMINOWY DK-KS-X



Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	dla s=0,4±0,6
Dz	59.0	78.7	99.4	110.5	121.7	131.2	139.0	150.1	159.7	180.4	199.5	
D	160	160	220	220	250	250	290	290	290	290	350	
H	315	315	330	335	340	355	360	365	365	365	400	
Waga [kg]	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.85	0.90	1.00	1.10	

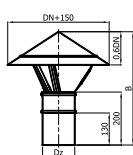
#### DK x -KS -X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

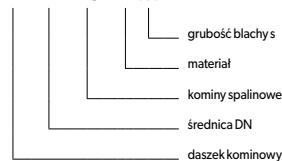
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 8. DASZEK KOMINOWY DK-KS-X



Średnica DN	ø225	ø250	dla s=0,6
Dz	224.5	250.2	
Waga [kg]	1.75	2.00	

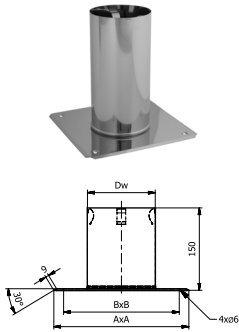
#### DK x -KS -X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 9. PŁYTA DACHOWA PDP-KS



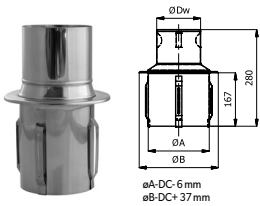
Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4÷0,6
Dw [mm]	99.8	125.2	150.7	160.3	181.0	200.1	225.5	225.5	250.9	300.3	300.3	324.2	324.2	
A [mm]	250	250	300	300	300	300	350	350	400	450	450	450	450	
B [mm]	210	210	260	260	260	290	310	310	360	410	410	410	410	
Waga [kg]	0.60	0.65	0.80	0.80	0.85	0.95	1.20	1.25	1.45	1.65	1.70	1.85	1.90	

#### PDP x - KS - X ...

- grubość blachy s
- materiał
- kominy spalinowe
- średnica DN
- plyta dachowa podwyższona

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

### 10. PODSTAWA WCISKANA PRT-KS



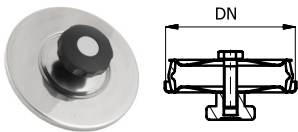
Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4÷0,6
øDw [mm]	99.8	125.2	150.7	160.3	181.0	200.1	225.5	225.5	250.9	300.3	324.2	324.2	324.2	
Waga [kg]	0.60	0.65	0.80	0.80	0.85	0.95	1.20	1.25	1.45	1.65	1.70	1.85	1.90	

#### PRT DN / DC - KS - X ...

- grubość blachy s
- materiał
- kominy spalinowe
- średnica komina ceramicznego
- średnica komina spalinowego
- podstawa

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

### 11. ZAŚLEPKA TRÓJNIKA ZTR-KS



#### ZTR x - KS - X ...

- grubość blachy s
- materiał
- kominy spalinowe
- średnica DN
- zaślepka trójkąta

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

Średnica DN	ø80	dla s=0,4÷0,6
Waga [kg]	0.18	

### 12. KOŁNIERZ PRZECIWDESZCZOWY Z CZERPIĄ POWIETRZA KPD-KS



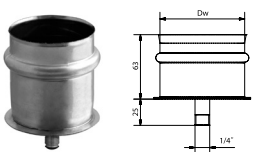
Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4÷0,6
Dw1	60.1	80.1	100.8	111.9	123.0	132.6	140.6	151.8	161.3	182.0	201.1	226.7	252.2	
Dw2	160	180	210	220	240	260	280	280	310	360	360	410	140	
Waga [kg]	0.20	0.25	0.25	0.30	0.30	0.35	0.45	0.45	0.50	0.55	0.55	0.60	0.60	

#### KPD x - KS - X ...

- grubość blachy s
- materiał
- kominy spalinowe
- średnica DN
- kołnierz przeciwdeszczowy

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

### 13. MISKA / ZAŚLEPKA MS-KS-X



Średnica DN	ø60	ø80	ø90	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4÷0,6
Dw [mm]	59.6	79.2	99.9	111.0	122.1	131.7	139.7	150.7	160.2	180.9	200.0	225.4	250.9	251.0	
Waga [kg]	0.16	0.18	0.20	0.21	0.23	0.24	0.26	0.30	0.33	0.35	0.40	0.45	0.50	0.60	

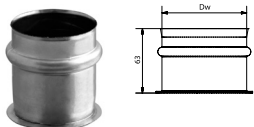
#### MS x - KS - X ...

- grubość blachy s
- materiał
- kominy spalinowe
- średnica DN
- miska

Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

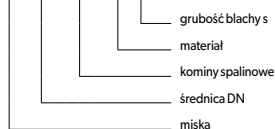
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 14. MISKA / ZAŚLEPKA ZT-KS-X



Średnica DN	ø60	ø80	ø90	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0.4≠0.6
Dw [mm]	59.6	79.2	99.9	111.0	122.1	131.7	139.7	150.7	160.2	180.9	200.0	225.4	250.9	251.0	
Waga [kg]	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24	0.28	0.31	0.32	0.38	0.43	0.48	0.58	

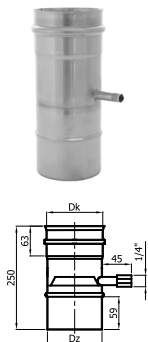
#### ZT x - KS - X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

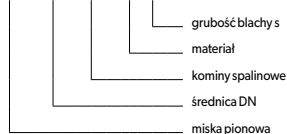
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 15. MISKA PIONOWA MSP-KS-X



Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0.4≠0.6
Dz	60.2	80.0	100.7	111.8	122.9	132.5	140.5	151.7	161.2	181.9	201.0	226.6	252.1	
Dk	60.5	81.0	101.7	112.8	123.9	133.5	141.5	152.7	162.2	182.9	202.0	227.6	253.1	
Waga [kg]	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.45	0.45	0.60	0.60	0.70	0.75	0.85	1.00	

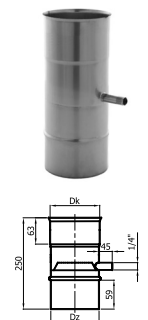
#### MSP x - KS - X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

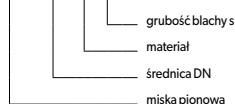
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 16. MISKA PIONOWA MSP-X



Średnica DN	ø100	ø125	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	ø300	ø350	dla s=0.4≠0.6
Dz	100.8	124.6	151.9	161.4	182.1	201.2	226.7	252.2	301.6	350.9	
Dk	101.8	125.6	152.9	162.4	183.1	202.2	227.7	253.2	303.1	352.4	
Waga [kg]	0.45	0.50	0.70	0.75	0.85	0.90	1.00	1.10	1.30	1.50	

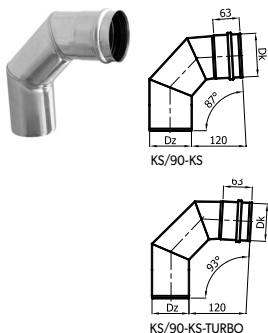
#### MSP x - X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

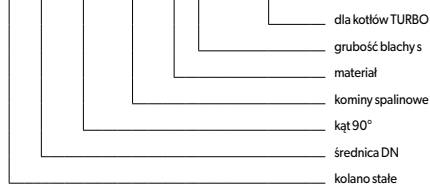
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 17. KOLANO STAŁE 87° KS/90-KS-X, KOLANO STAŁE 93° KS/90-KS-X-TURBO



Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0.4≠0.6
Dz [mm]	60.2	80.0	100.7	111.8	122.9	132.5	140.5	151.7	161.2	181.9	201.0	226.6	252.1	
Dk [mm]	60.5	81.0	101.7	112.8	123.9	133.5	141.5	152.7	162.2	182.9	202.0	227.6	253.1	
Waga [kg]	0.19	0.24	0.36	0.40	0.44	0.48	0.60	0.70	0.85	0.90	1.05	1.40	1.85	

#### KS x / 90 - KS - X ... - TURBO

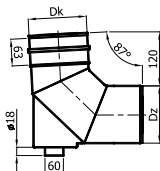


Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

\* z urządzeń grzewczych na pelet

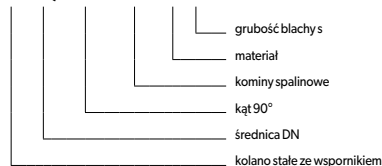


### 18. KOLANO STAŁE 87° ZE WSPORNIKIEM KSW/90-KS-X



Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4+0,6
Dz [mm]	60.2	80.0	100.7	111.8	122.9	132.5	140.5	151.7	161.2	181.9	201.0	226.6	252.1	
Dk [mm]	60.5	81.0	101.7	112.8	123.9	133.5	141.5	152.7	162.2	182.9	202.0	227.6	253.1	
Waga [kg]	0.19	0.24	0.36	0.40	0.44	0.48	0.60	0.70	0.85	0.90	1.05	1.40	1.85	

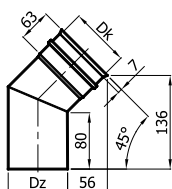
#### KS x / 90 - KS - X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

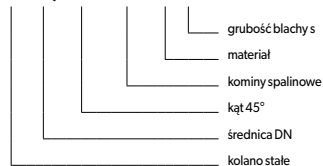
\* z urządzeń grzewczych na pelet

### 19. KOLANO STAŁE 45° KS/45-KS-X



Średnica DN	ø60	ø80	ø100	ø110	ø120	ø130	ø140	ø150	ø160	ø180	ø200	ø225	ø250	dla s=0,4+0,6
Dz	60.2	80.0	100.7	111.8	122.9	132.5	140.5	151.7	161.2	181.9	201.0	226.6	252.1	
Dk	60.5	81.0	101.7	112.8	123.9	133.5	141.5	152.7	162.2	182.9	202.0	227.6	253.1	
Waga [kg]	0.12	0.16	0.24	0.24	0.28	0.32	0.40	0.42	0.50	0.60	0.66	0.95	1.10	

#### KS x / 45 - KS - X ...



Przeznaczenie elementu	S	S - przewody spalinowe
	*	D - przewody dymowe
Materiał	X	X - bl. kwasoodporna 1.4301
Grubość blachy s	4	4 - grubość blachy 0,4 mm
	5	5 - grubość blachy 0,5 mm
	6	6 - grubość blachy 0,6 mm

\* z urządzeń grzewczych na pelet