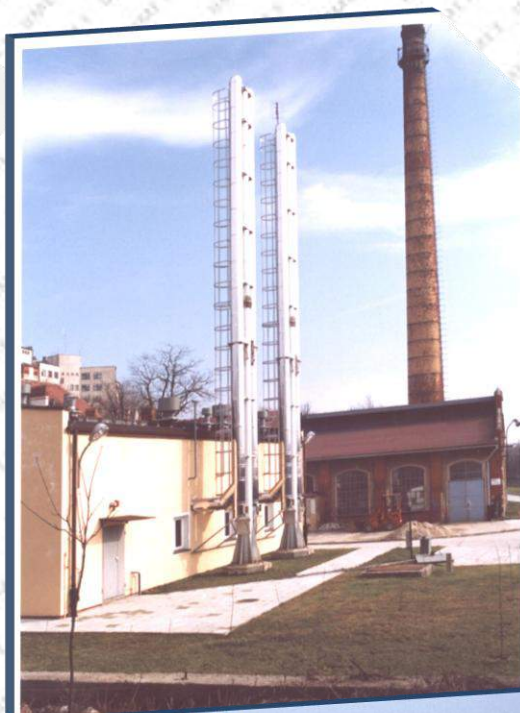




SYSTEMY KOMINOWE

KATALOG PRODUKTÓW

System jednościennych wkładów kominowych typu UMET oraz UMET N.O.T.	Strona 2
System kominowy dwuścienny typu UMET IZO oraz UMET IZO N.O.T.	Strona 15
Systemy kominowe żaroodporne	Strona 28
Wkłady kominowe żaroodporne typu UMET ŻARO	Strona 31
System kominowy wielowarstwowy żaroodporny typu UMET ŻARO IZO	Strona 35
Systemy powietrzno-spalinowe	Strona 39
System powietrzno-spalinowy typu UMET SPS oraz UMET SPS-N	Strona 41
System przewodów spalinowych typu UMET SP oraz UMET SP-N	Strona 50
System izolowanych przewodów spalinowych typu UMET IZO SP oraz UMET IZO SP-N	Strona 60
System powietrzno-spalinowy do stosowania w budynkach wielorodzinnych typu UMET SP-LAS	Strona 64
System przewodów spalinowych do kotłów połączonych w kaskadę	Strona 71
System jednościennych przewodów spalinowych typu UMET SP-KASKADA	Strona 72
System izolowanych przewodów spalinowych typu UMET IZO SP-KASKADA	Strona 76

UMET Sp. z o.o.

IWINY, ul. T. Kościuszki 2
52-151 Wrocław

tel./fax: +48 71 346 55 86

tel./fax: +48 71 346 49 97

tel./fax: +48 71 346 53 41

tel./fax: +48 71 79 38 308

www.umet.pl

DZIAŁ HANDLOWY

tel. wew.: 120, fax wew.: 121, e-mail: handlowy@umet.pl

KIEROWNIK MARKETINGU

tel. wew.: 124, tel. mobile: +48 663 370 670, e-mail: andrzej.karski@umet.pl

SEKRETARIAT

tel. wew.: 110, e-mail: biuro@umet.pl

DZIAŁ TECHNOLOGICZNY

tel./fax wew.: 116, e-mail: marek.lis@umet.pl

Dążenie do oszczędności energii i ochrony środowiska naturalnego doprowadziło do udoskonalenia generatorów ciepła. Obecnie wprowadza się w większości przypadków kotły grzewcze z niskimi temperaturami spalin, małymi mocami i optymalną techniką spalania. Rozwój w tym kierunku wywiera zasadniczy wpływ na funkcjonowanie komina, ponieważ zachodzi zmiana najważniejszych parametrów spalin:

- większa zawartość wody w spalinach, spowodowana przejściem z paliwa stałego (węgiel, koks) na olej i gaz,
- wyższa temperatura skraplania pary wodnej zawartej w spalinach, przez:
 - wyższą zawartość CO₂
 - przejście z paliwa stałego na olej i gaz,
- zmniejszony strumień masy spalin przez
 - wyższą zawartość CO₂
 - zmniejszenie mocy kotłów,
- niskie i zmienne temperatury masy spalin przez:
 - optymalne wykorzystanie kotła,
 - palniki modułowe lub dwustopniowe
- zmieniony sposób pracy kotła przez zmianę z pracy ciągłej paleniska na przerywaną lub modulowaną.



Rozwój techniki grzewczej jest przyczyną rosnącej liczby zniszczeń starych, masywnych kominów murowanych. Stary komin nie jest dostatecznie dogrzany, co powoduje wykraplanie się skroplin na jego zimnych ściankach.

Jednościenne wkłady kominowe wykonane są ze stali szlachetnej o grubości ścianek 0,5 - 1,0 w zależności od średnicy wkładu. Rury ze szwem spawane są metodą TIG „do zwoła”, z obustronną argonową osłoną spawu. Poszczególne elementy posiadają cylindrycznie rozłoczone końcówki (kielichy), które przez odpowiednie dopasowanie średnic umożliwiają łączenie typu „kielich-nypel”. Produkowane są średnice wkładów kominowych typu UMET od Ø100 do Ø500 ze stali kwasoodpornej gatunku 1.4404, natomiast wkłady kominowe typu UMET N.O.T. wykonywane są ze stali nierdzewnej gatunku 1.4301 w zakresie średnic od Ø100 do Ø200. Zastosowanie tego rodzaju stali gwarantuje wieloletnią żywotność systemu odprowadzania spalin.

ZALETY SYSTEMU JEDNOŚCIENNEGO UMET:

- Wysoka jakość elementów systemu dzięki zastosowaniu wysokiej jakości metali i nowoczesnej technologii łączenia (spawanie metodą TIG w osłonie argonu).
- Niewielka masa umożliwiająca szybkie nagrzewanie się wkładu, a tym samym niewielka ilość wydzielających się skroplin.
- Łatwy i szybki montaż wkładu.
- Szybkie nagrzanie przepustnicy do gazów spalinowych – natychmiastowe osiągnięcie wymaganego ciągu.
- Straty w chłodzeniu źródła ciepła są zredukowane przy wyłączeniu palnika do minimum

1. WSKAZÓWKI PROJEKTOWE

1.1. DOPASOWANIE KOMINA DO KOTŁA

W pierwszej kolejności należy zebrać wszystkie dane dotyczące kotła, komina i przewodu doprowadzającego w celu wykonania obliczeń. Po ustaleniu średnicy należy sprawdzić czy przekrój komina istniejącego jest wystarczający do zainstalowania zaprojektowanego wkładu kominowego. Należy również zbadać, czy stary komin spełnia wymagania normy. Przed montażem należy przeprowadzić uzgodnienie z kompetentnym mistrzem kominiarskim (kominiarz musi wydać opinię, w który kanał komina należy zamontować wkład). Zmierzyć wysokość komina oraz koniecznie oczyścić go z nadmiaru pozostałych w przewodzie kominowym produktów spalania dotychczasowego paliwa.

1.2. WEJŚCIE CZOPUCHA DO KOMINA

Przewód spalinowy powinien być tak dobrany, aby zapewnić na całej jego długości podciśnienie ciągu w czasie pracy urządzenia gazowego nie mniejsze niż 1 Pa i nie większe niż 15 Pa. Przewód kominowy powinien być poprowadzony pionowo. Dopuszcza się odchylenie komina od kierunku pionowego o nie więcej niż 45° stopni.

W celu podłączenia przewodu łączącego kocioł (czopucha) z kominem można użyć dwóch rodzajów trójników:

- trójnik 90°
- trójnik 45°

Zastosowanie trójnika 45° jest korzystniejsze ze względu na zmniejszone opory przepływu spalin. Różnice wysokości pomiędzy wejściem do komina właściwego a wyczystką wyrównane mogą być za pomocą rur o odpowiednio dobranej długości. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż każde połączenie elementów kielich-nypel skraca efektywną ich długość o 60mm.

Średnica przewodu łączącego urządzenie grzewcze z przewodem spalinowym powinna być identyczna ze średnicą króćca wylotowego spalin w przewidywanym do podłączenia urządzeniu grzewczym. Nie można również stosować redukcji zmniejszających przekrój przewodu odprowadzającego spaliny na całej długości przewodu łączącego (czopucha), jak i też przewodu spalinowego. Ewentualne przejście ze średnicy przewodu spalinowego, do średnicy przewodu łączącego może nastąpić poprzez zastosowanie trójnika redukcyjnego o odpowiedniej kombinacji średnic.

Przewód spalinowy powinien być tak dobrany, by prócz warunków wymienionych wyżej, zapewniał temperaturę spalin na całej długości komina, do wylotu komina włącznie wyższą od punktu rosy dla spalin z danego urządzenia grzewczego. Wkład kominowy powinien mieć efektywną wysokość co najmniej 4 m dla kotłów opalanych gazem oraz 5 m przy kotłach opalanych olejem. Zaleca się stosowanie jednego wkładu kominowego do jednego kotła.

Odcinek łączący kocioł z kominem (czopuch) należy prowadzić po najkrótszej drodze, przy możliwie najmniejszej liczbie załamań i łuków. Długość czopucha nie może przekraczać 1/4 efektywnej wysokości komina, oraz nie może być większa jak 7 m. Minimalny spadek czopucha wynosi 5% w kierunku kotła. W przypadku pionowego wylotu spalin z kotła, długość pionowego odcinka czopucha musi wynosić co najmniej 0,22 m.

1.3. REGULATOR CIĄGU

Jeżeli w kominie ma być zainstalowany regulator ciągu, to powyżej trójnika należy przewidzieć dodatkowe miejsce.

2. MONTAŻ WKŁADU W KOMINIE MUROWANYM

2.1. WPROWADZANIE WKŁADU DO SZACHTU KOMINOWEGO

Montaż wkładu kominowego w istniejącym kominie wymaga zamontowania m.in. zbiornika kondensatu wraz z odprowadzeniem skroplin umieszczonego u dołu komina (odkraplacza), otworu rewizyjnego (wyczystki), trójnika, rur, dachu ustalającego stabilne usadowienie wkładu kominowego, parasola chroniącego przed opadami atmosferycznymi. Odskrapacz, wyczystka oraz trójnik wymagają wyburzenia części ściany kominowej dla ich zamontowania w przewodzie kominowym, ponieważ te elementy nie mogą być wprowadzone od góry komina ceramicznego. Trójnik jest połączony z odprowadzeniem spalin z kotła, a wyczystka zamontowana musi być poniżej. Dolna krawędź wyczystki usytuowanej w pomieszczeniu, w którym znajduje się wlot spalin do komina powinna znajdować się na wysokości 0,3 m od podłogi. Otwór rewizyjny powinien być łatwo dostępny oraz wyposażony w szczelne zamknięcie wykonane z materiału niepalnego.

Istnieją dwie możliwości montażu rur:

- Z dachu, o ile dostęp jest łatwy i istnieje możliwość odpowiedniego zabezpieczenia się przed wypadkiem.
- Jeżeli otwory są odpowiednio duże, można bez wysiłku opuścić rurę ze strychu. Stosuje się również przesunięcie rury ze strychu do ujścia kominowego.

Zaleca się zawsze jako pierwszą zastosować rurę z uszami, by można było pewnie zamocować liny, na których rura wkładu zostanie opuszczona do istniejącego komina. Należy pamiętać, aby dobrać linki o odpowiedniej długości i wytrzymałości. Montaż dalszych elementów odbywa się wtykowo w miarę opuszczania pierwszej rury z uszami.

2.2. PODPORA PRZEJŚCIOWA

Jeśli sytuacja wymaga przekroczenia maksymalnej wysokości montażu, powinno nastąpić statyczne odciążenie kształtek zamontowanych w dolnej części komina. Można to zrealizować za pomocą podpory przejściowej oraz wspornika. Należy przyjąć, że na każdej takiej płycie można ustawić komin o wysokości 10 m.

Ze względu na to, że montaż płyty wiąże się z ustaleniem punktu stałego w kominie (brak możliwości rozszerzalności termicznej), a wydłużenia komina następują tylko w podwójnej mufie króćca dylatacyjnego, poleca się projektować te punkty zawsze powyżej instalowanych kształtek (np. druga wyczystka), dzięki czemu zostaną one statycznie odciążone. W większości przypadków komin w tym miejscu jest już otwarty, wyklucza to dodatkowe wykuwanie w części użytkowej obiektu.

2.3. OBEJMA RURY

Dla zapewnienia dostatecznego bezpieczeństwa oraz trwałego połączenia poszczególnych elementów w szybie kominowym należy zamocować obejmy rury. Obejmy służą do sztywnego i trwałego połączenia wszystkich elementów.

2.4. IZOLACJA CIEPLNA

W celu zaizolowania rur kominowych polecamy Państwu zastosowanie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Dzięki izolacji komina znacznie polepszają się jego parametry pracy. Do izolacji kształtek używa się wełny mineralnej. Jeśli nie można zastosować rur izolacyjnych ze względu na brak miejsca, to u wylotu komina oraz przy jego podstawie przestrzeń pomiędzy kominem należy wypełnić wełną mineralną, aby na całej długości szybu powstała zamknięta przestrzeń powietrzna stanowiąca wystarczającą izolację komina. Stosowanie sypkich materiałów izolacyjnych jest niedopuszczalne.

2.5. ZAMKNIĘCIE KOMINA

Na czapie komina ceramicznego należy zamocować płytę dachową, której rurę wprowadzamy do wychodzącej z komina rury (w razie potrzeby należy dociąć wystającą rurę wkładu). Na płycie dachowej można zamontować parasol chroniący przed intensywnymi opadami atmosferycznymi.

3. UWAGI KOŃCOWE

W trakcie murowania należy bezwzględnie unikać jakiegokolwiek kontaktu zaprawy z elementami wkładu kominowego. Zawarte w zaprawie murarskiej związki chloru, nawet przy nikłym kontakcie ze stalą 1.4404 powodują zniszczenie wkładu kominowego.

Czopuch wkładu kominowego powinien być również wykonany ze stali kwasoodpornej wg zasad podanych w instrukcji.

Wszystkie połączenia skrętne, a także połączenia kielich-nypel powinny być dodatkowo uszczelnione zaprawą silikonową o odporności termicznej do 400°C.

Stal kwasoodporna gatunku 1.4404 oraz stal nierdzewna gatunku 1.4301 użyta do wyprodukowania wkładu kominowego jest znakomitym materiałem przy odprowadzaniu spalin z kotłów gazowych lub olejowych (dotyczy to zwłaszcza odporności na działanie związków siarki, które działają destrukcyjnie na komin ceramiczny). Ulega natomiast bardzo szybkiej korozji wżerowej przy kontakcie ze związkami chloru i to zarówno w kontakcie bezpośrednim, jak również w przypadku, jeżeli atmosfera np. w kotłowni zawiera związki chloru, stąd wymóg zachowania bezwzględnej czystości w pomieszczeniu, gdzie znajduje się kocioł grzewczy, z którym współpracuje komin.

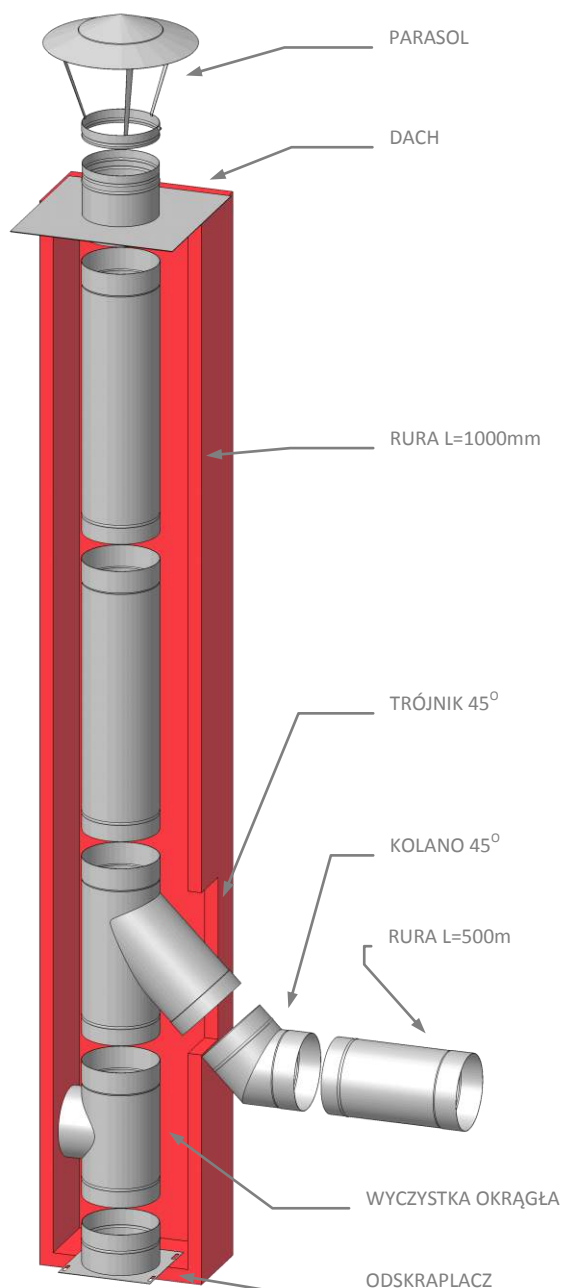
Jeżeli w trakcie montażu wkładu kominowego istnieje potrzeba wiercenia, szlifowania bądź przecinania materiału, należy używać tarcz i wiertel przeznaczonych do obróbki stali stopowych, co przyczynia się do znacznego wydłużenia żywotności komina.

Użytkownik musi zwracać szczególną uwagę na czynności inspekcji komina ze stali kwasoodpornej przez kominarza, który powinien być wyposażony w szczotki i inne narzędzia wykonane z tworzyw sztucznych lub stali nierdzewnych. Wkład kominowy ze stali kwasoodpornej podlega ochronie odgromowej podstawowej. Oznacza to że komin musi być uziemiony.

Po zamontowaniu powinien być dokonany odbiór komina przez uprawnionego mistrza kominarskiego.

SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH TYPU UMET ORAZ UMET N.O.T.

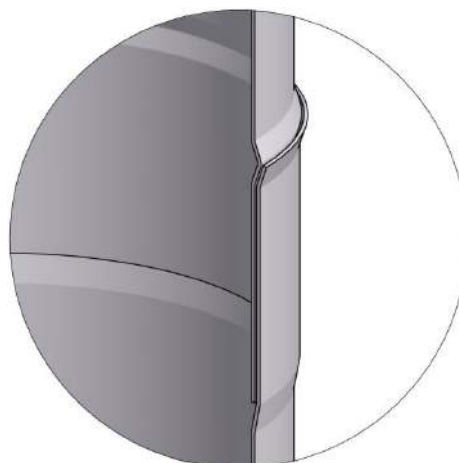
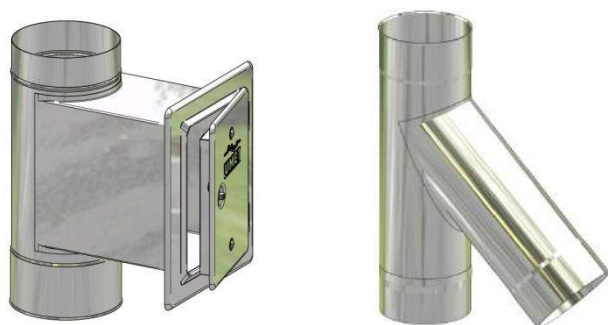
SCHEMAT POGLĄDOWY MONTAŻU



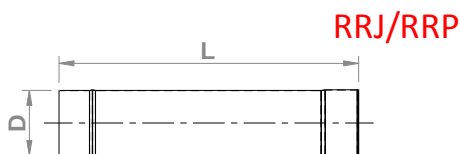
Krótki opis / Przeznaczenie	Jednościenny wkład kominowy ze stali kwasoodpornej lub nierdzewnej przeznaczony do zabudowy w szachcie kominowym oraz jako przewód poziomego czopucha.
Zakres średnic	od Ø100 do Ø500 dla systemu UMET od Ø100 do Ø200 dla systemu UMET N.O.T.
Gatunek materiału	Stal kwasoodporna gat. 1.4404 dla systemu UMET Stal nierdzewna gat. 1.4301 dla systemu UMET N.O.T.
Grubość ścianki	od 0,5 do 0,8
Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz lub olej dla systemu UMET gaz dla systemu UMET N.O.T.
Maksymalna temperatura pracy komina	450°C
Sposób pracy komina	podciśnieniowy
Klasa szczelności	N1
Odporność na pożar sadzy	tak
Odporność na kondensat	mokry dla systemu UMET suchy dla systemu UMET N.O.T.
Numer certyfikatu CE	CE 1450-CPD-0003 CE 1450-CPD-0003 zał. 2
Oznaczenie według CE	UMET PN-EN 1856-2 T450-N1-W-Vm-L50050-G500 UMET NOT PN-EN 1856-2 T450-N1-D-Vm-L20050-G500

1. Połączenie elementów oraz rur: kielich – nypel
2. Możliwość połączenia razem z systemem kominowym dwuściennym typu UMET IZO (np. w celu wykonania nieizolowanego czopucha poziomego)

PRZEKRÓJ POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ORAZ RUR

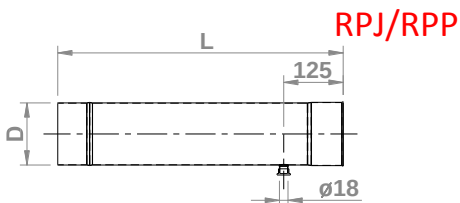


SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH TYPU UMET oraz UMET N.O.T.



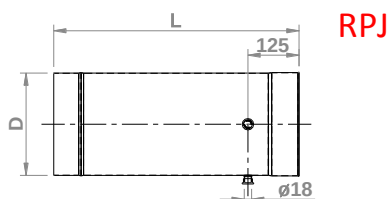
Rura długości L

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	Rura długości L=1000mm															
	RRJ 00 10 010 RRP 00 10 020	RRJ 00 11 010 RRP 00 11 020	RRJ 00 12 010 RRP 00 12 020	RRJ 00 13 010 RRP 00 13 020	RRJ 00 14 010 RRP 00 14 020	RRJ 00 15 010 RRP 00 15 020	RRJ 00 16 010 RRP 00 16 020	RRJ 00 18 010 RRP 00 18 020	RRJ 00 20 010 RRP 00 20 020	RRJ 00 22 010	RRJ 00 25 010	RRJ 00 30 010	RRJ 00 35 010	RRJ 00 40 010	RRJ 00 45 010	RRJ 00 50 010
	Rura długości L=750mm															
	RRJ 75 10 010 RRP 75 10 020	RRJ 75 11 010 RRP 75 11 020	RRJ 75 12 010 RRP 75 12 020	RRJ 75 13 010 RRP 75 13 020	RRJ 75 14 010 RRP 75 14 020	RRJ 75 15 010 RRP 75 15 020	RRJ 75 16 010 RRP 75 16 020	RRJ 75 18 010 RRP 75 18 020	RRJ 75 20 010 RRP 75 20 020	RRJ 75 22 010	RRJ 75 25 010	RRJ 75 30 010	RRJ 75 35 010	RRJ 75 40 010	RRJ 75 45 010	RRJ 75 50 010
	Rura długości L=600mm															
	RRJ 60 10 010 RRP 60 10 020	RRJ 60 11 010 RRP 60 11 020	RRJ 60 12 010 RRP 60 12 020	RRJ 60 13 010 RRP 60 13 020	RRJ 60 14 010 RRP 60 14 020	RRJ 60 15 010 RRP 60 15 020	RRJ 60 16 010 RRP 60 16 020	RRJ 60 18 010 RRP 60 18 020	RRJ 60 20 010 RRP 60 20 020	RRJ 60 22 010	RRJ 60 25 010	RRJ 60 30 010	RRJ 60 35 010	RRJ 60 40 010	RRJ 60 45 010	RRJ 60 50 010
	Rura długości L=500mm															
	RRJ 50 10 010 RRP 50 10 020	RRJ 50 11 010 RRP 50 11 020	RRJ 50 12 010 RRP 50 12 020	RRJ 50 13 010 RRP 50 13 020	RRJ 50 14 010 RRP 50 14 020	RRJ 50 15 010 RRP 50 15 020	RRJ 50 16 010 RRP 50 16 020	RRJ 50 18 010 RRP 50 18 020	RRJ 50 20 010 RRP 50 20 020	RRJ 50 22 010	RRJ 50 25 010	RRJ 50 30 010	RRJ 50 35 010	RRJ 50 40 010	RRJ 50 45 010	RRJ 50 50 010
	Rura długości L=400mm															
	RRJ 40 10 010 RRP 40 10 020	RRJ 40 11 010 RRP 40 11 020	RRJ 40 12 010 RRP 40 12 020	RRJ 40 13 010 RRP 40 13 020	RRJ 40 14 010 RRP 40 14 020	RRJ 40 15 010 RRP 40 15 020	RRJ 40 16 010 RRP 40 16 020	RRJ 40 18 010 RRP 40 18 020	RRJ 40 20 010 RRP 40 20 020	RRJ 40 22 010	RRJ 40 25 010	RRJ 40 30 010	RRJ 40 35 010	RRJ 40 40 010	RRJ 40 45 010	RRJ 40 50 010
	Rura długości L=250mm															
	RRJ 25 10 010 RRP 25 10 020	RRJ 25 11 010 RRP 25 11 020	RRJ 25 12 010 RRP 25 12 020	RRJ 25 13 010 RRP 25 13 020	RRJ 25 14 010 RRP 25 14 020	RRJ 25 15 010 RRP 25 15 020	RRJ 25 16 010 RRP 25 16 020	RRJ 25 18 010 RRP 25 18 020	RRJ 25 20 010 RRP 25 20 020	RRJ 25 22 010	RRJ 25 25 010	RRJ 25 30 010	RRJ 25 35 010	RRJ 25 40 010	RRJ 25 45 010	RRJ 25 50 010
	Rura długości L=200mm															
	RRJ 20 10 010 RRP 20 10 020	RRJ 20 11 010 RRP 20 11 020	RRJ 20 12 010 RRP 20 12 020	RRJ 20 13 010 RRP 20 13 020	RRJ 20 14 010 RRP 20 14 020	RRJ 20 15 010 RRP 20 15 020	RRJ 20 16 010 RRP 20 16 020	RRJ 20 18 010 RRP 20 18 020	RRJ 20 20 010 RRP 20 20 020	RRJ 20 22 010	RRJ 20 25 010	RRJ 20 30 010	RRJ 20 35 010	RRJ 20 40 010	RRJ 20 45 010	RRJ 20 50 010



Rura długości L
z króćcem pomiarowym ½"

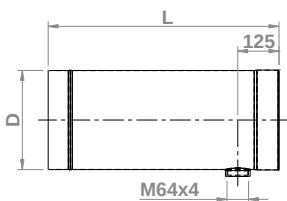
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	Rura długości L=1000mm z króćcem pomiarowym ½"											
	RPJ 00 10 010 RPP 00 10 020	RPJ 00 11 010 RPP 00 11 020	RPJ 00 12 010 RPP 00 12 020	RPJ 00 13 010 RPP 00 13 020	RPJ 00 14 010 RPP 00 14 020	RPJ 00 15 010 RPP 00 15 020	RPJ 00 16 010 RPP 00 16 020	RPJ 00 18 010 RPP 00 18 020	RPJ 00 20 010 RPP 00 20 020	RPJ 00 22 010	RPJ 00 25 010	RPJ 00 30 010
	Rura długości L=500mm z króćcem pomiarowym ½"											
	RPJ 50 10 010 RPP 50 10 020	RPJ 50 11 010 RPP 50 11 020	RPJ 50 12 010 RPP 50 12 020	RPJ 50 13 010 RPP 50 13 020	RPJ 50 14 010 RPP 50 14 020	RPJ 50 15 010 RPP 50 15 020	RPJ 50 16 010 RPP 50 16 020	RPJ 50 18 010 RPP 50 18 020	RPJ 50 20 010 RPP 50 20 020	RPJ 50 22 010	RPJ 50 25 010	RPJ 50 30 010
	Rura długości L=250mm z króćcem pomiarowym ½"											
	RPJ 25 10 010 RPP 25 10 020	RPJ 25 11 010 RPP 25 11 020	RPJ 25 12 010 RPP 25 12 020	RPJ 25 13 010 RPP 25 13 020	RPJ 25 14 010 RPP 25 14 020	RPJ 25 15 010 RPP 25 15 020	RPJ 25 16 010 RPP 25 16 020	RPJ 25 18 010 RPP 25 18 020	RPJ 25 20 010 RPP 25 20 020	RPJ 25 22 010	RPJ 25 25 010	RPJ 25 30 010



Rura długości L
z dwoma króćcami
pomiarowymi ½"

ROZMIAR	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET)	Rura długości L=1000mm z dwoma króćcami pomiarowymi ½"			
	RPJ 00 35 010	RPJ 00 40 010	RPJ 00 45 010	RPJ 00 50 010
	Rura długości L=500mm z dwoma króćcami pomiarowymi ½"			
	RPJ 50 35 010	RPJ 50 40 010	RPJ 50 45 010	RPJ 50 50 010
	Rura długości L=250mm z dwoma króćcami pomiarowymi ½"			
	RPJ 25 35 010	RPJ 25 40 010	RPJ 25 45 010	RPJ 25 50 010

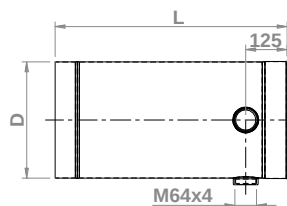
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH TYPU UMET oraz UMET N.O.T.



RPJ 64/
RPP 64

Rura długości L
z króćcem pomiarowym
M64x4

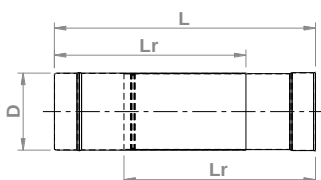
ROZMIAR	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
D [mm]	180	200	225	250	300
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	Rura długości L=1000mm z króćcem pomiarowym M64x4				
	RPJ 64 00 18 010 / RPP 64 00 18 020	RPJ 64 00 20 010 / RPP 64 00 20 020	RPJ 64 00 22 010	RPJ 64 00 25 010	RPJ 64 00 30 010
	Rura długości L=500mm z króćcem pomiarowym M64x4				
	RPJ 64 50 18 010 / RPP 64 50 18 020	RPJ 64 50 20 010 / RPP 64 50 20 020	RPJ 64 50 22 010	RPJ 64 50 25 010	RPJ 64 50 30 010
	Rura długości L=250mm z króćcem pomiarowym M64x4				
	RPJ 64 25 18 010 / RPP 64 25 18 020	RPJ 64 25 20 010 / RPP 64 25 20 020	RPJ 64 25 22 010	RPJ 64 25 25 010	RPJ 64 25 30 010



RPJ 64

Rura długości L
z dwoma króćcami
pomiarowymi M64x4

ROZMIAR	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET)	Rura długości L=1000mm z dwoma króćcami pomiarowymi M64x4			
	RPJ 64 00 35 010	RPJ 64 00 40 010	RPJ 64 00 45 010	RPJ 64 00 50 010
	Rura długości L=500mm z dwoma króćcami pomiarowymi M64x4			
	RPJ 64 50 35 010	RPJ 64 50 40 010	RPJ 64 50 45 010	RPJ 64 50 50 010
	Rura długości L=250mm z dwoma króćcami pomiarowymi M64x4			
	RPJ 64 25 35 010	RPJ 64 25 40 010	RPJ 64 25 45 010	RPJ 64 25 50 010



TAJ/TAP

Teleskop z regulacją L

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500

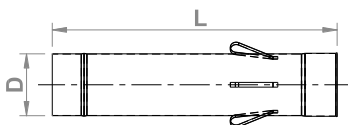
Teleskop z regulacją L=570-950mm

NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	TAJ 50 10 010 TAP 50 10 020	TAJ 50 11 010 TAP 50 11 020	TAJ 50 12 010 TAP 50 12 020	TAJ 50 13 010 TAP 50 13 020	TAJ 50 14 010 TAP 50 14 020	TAJ 50 15 010 TAP 50 15 020	TAJ 50 16 010 TAP 50 16 020	TAJ 50 18 010 TAP 50 18 020	TAJ 50 20 010 TAP 50 20 020	TAJ 50 22 010	TAJ 50 25 010	TAJ 50 30 010	TAJ 50 35 010	TAJ 50 40 010	TAJ 50 45 010	TAJ 50 50 010
Lr [mm]	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

Teleskop z regulacją L=320-450mm

NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	TAJ 25 10 010 TAP 25 10 020	TAJ 25 11 010 TAP 25 11 020	TAJ 25 12 010 TAP 25 12 020	TAJ 25 13 010 TAP 25 13 020	TAJ 25 14 010 TAP 25 14 020	TAJ 25 15 010 TAP 25 15 020	TAJ 25 16 010 TAP 25 16 020	TAJ 25 18 010 TAP 25 18 020	TAJ 25 20 010 TAP 25 20 020	TAJ 25 22 010	TAJ 25 25 010	TAJ 25 30 010	TAJ 25 35 010	TAJ 25 40 010	TAJ 25 45 010	TAJ 25 50 010
Lr [mm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250

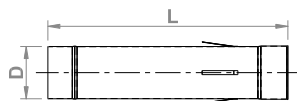
RMJ/RMP



Rura L=1000mm z uszami

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	RMJ 00 10 010 RMP 00 10 020	RMJ 00 11 010 RMP 00 11 020	RMJ 00 12 010 RMP 00 12 020	RMJ 00 13 010 RMP 00 13 020	RMJ 00 14 010 RMP 00 14 020	RMJ 00 15 010 RMP 00 15 020	RMJ 00 16 010 RMP 00 16 020	RMJ 00 18 010 RMP 00 18 020	RMJ 00 20 010 RMP 00 20 020	RMJ 00 22 010	RMJ 00 25 010	RMJ 00 30 010	RMJ 00 35 010	RMJ 00 40 010	RMJ 00 45 010	RMJ 00 50 010
	L [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

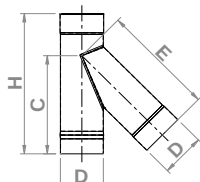
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH TYPU UMET oraz UMET N.O.T.



RSJ/RSP

Rura L=1000mm
ze stabilizatorami

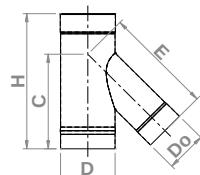
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	RSJ 00 10 010 RSP 00 10 020	RSJ 00 11 010 RSP 00 11 020	RSJ 00 12 010 RSP 00 12 020	RSJ 00 13 010 RSP 00 13 020	RSJ 00 14 010 RSP 00 14 020	RSJ 00 15 010 RSP 00 15 020	RSJ 00 16 010 RSP 00 16 020	RSJ 00 18 010 RSP 00 18 020	RSJ 00 20 010 RSP 00 20 020	RSJ 00 22 010	RSJ 00 25 010	RSJ 00 30 010	RSJ 00 35 010	RSJ 00 40 010	RSJ 00 45 010	RSJ 00 50 010
L [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000



TJJ 45/
TJP 45

Trójkąt 45°

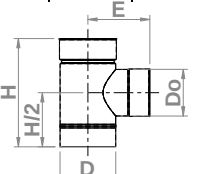
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	TJJ 45 10 010 TJP 45 10 020	TJJ 45 11 010 TJP 45 11 020	TJJ 45 12 010 TJP 45 12 020	TJJ 45 13 010 TJP 45 13 020	TJJ 45 14 010 TJP 45 14 020	TJJ 45 15 010 TJP 45 15 020	TJJ 45 16 010 TJP 45 16 020	TJJ 45 18 010 TJP 45 18 020	TJJ 45 20 010 TJP 45 20 020	TJJ 45 22 010	TJJ 45 25 010	TJJ 45 30 010	TJJ 45 35 010	TJJ 45 40 010	TJJ 45 45 010	TJJ 45 50 010
H [mm]	350	400	400	400	450	450	450	500	500	550	600	650	700	800	850	1000
C [mm]	225	257	260	265	295	300	305	340	350	388	425	475	525	600	650	750
E [mm]	271	286	295	307	319	331	343	367	391	422	452	512	572	633	693	754



TJJ 45/
TJP 45

Trójkąt 45° redukcyjny

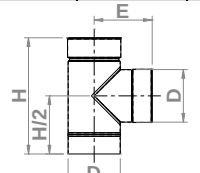
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Do [mm]	80	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	TJJ 45 10 08 010 TJP 45 10 08 020	TJJ 45 11 10 010 TJP 45 11 10 020	TJJ 45 12 11 010 TJP 45 12 11 020	TJJ 45 13 12 010 TJP 45 13 12 020	TJJ 45 14 13 010 TJP 45 14 13 020	TJJ 45 15 14 010 TJP 45 15 14 020	TJJ 45 16 15 010 TJP 45 16 15 020	TJJ 45 18 16 010 TJP 45 18 16 020	TJJ 45 20 18 010 TJP 45 20 18 020	TJJ 45 22 20 010	TJJ 45 25 22 010	TJJ 45 30 25 010	TJJ 45 35 30 010	TJJ 45 40 35 010	TJJ 45 45 40 010	TJJ 45 50 45 010
H [mm]	350	400	400	400	450	450	450	500	500	550	600	650	700	800	850	1000
C [mm]	225	257	260	265	295	300	305	340	350	388	425	475	525	600	650	750
E [mm]	247	271	286	295	307	319	331	343	367	391	422	452	512	572	633	693



TJJ 90/
TJP 90

Trójkąt 90°

ROZMIAR	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	TJJ 90 14 010 TJP 90 14 020	TJJ 90 15 010 TJP 90 15 020	TJJ 90 16 010 TJP 90 16 020	TJJ 90 18 010 TJP 90 18 020	TJJ 90 20 010 TJP 90 20 020	TJJ 90 22 010	TJJ 90 25 010	TJJ 90 30 010	TJJ 90 35 010	TJJ 90 40 010	TJJ 90 45 010	TJJ 90 50 010
H [mm]	350	350	400	400	400	450	450	500	550	600	650	700
E [mm]	220	225	230	240	250	263	275	300	325	350	375	400



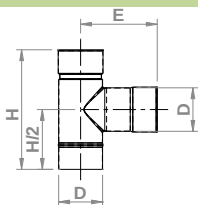
TJJ 90/
TJP 90

Trójkąt 90° redukcyjny

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Do [mm]	80	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	TJJ 90 10 08 010 TJP 90 10 08 020	TJJ 90 11 10 010 TJP 90 11 10 020	TJJ 90 12 11 010 TJP 90 12 11 020	TJJ 90 13 12 010 TJP 90 13 12 020	TJJ 90 14 13 010 TJP 90 14 13 020	TJJ 90 15 14 010 TJP 90 15 14 020	TJJ 90 16 15 010 TJP 90 16 15 020	TJJ 90 18 16 010 TJP 90 18 16 020	TJJ 90 20 18 010 TJP 90 20 18 020	TJJ 90 22 20 010	TJJ 90 25 22 010	TJJ 90 30 25 010	TJJ 90 35 30 010	TJJ 90 40 35 010	TJJ 90 45 40 010	TJJ 90 50 45 010
H [mm]	300	330	330	330	350	350	400	400	400	450	450	500	550	600	650	700
E [mm]	190	200	207	210	215	220	225	230	240	250	263	275	300	325	350	375

Nr kat. z końcówką 010 dla systemu UMET, 020 dla systemu UMET N.O.T.

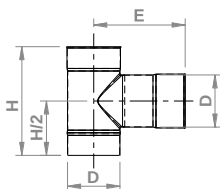
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH TYPU UMET oraz UMET N.O.T.



**TJJ 90/
TJP 90**

Trójkąt wyciągany 90°

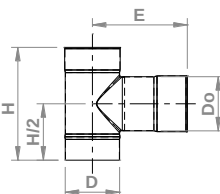
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130
D [mm]	100	113	120	130
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	TJJ 90 10 010 / TJP 90 10 020	TJJ 90 11 010 / TJP 90 11 020	TJJ 90 12 010 / TJP 90 12 020	TJJ 90 13 010 / TJP 90 13 020
H [mm]	275	330	330	330
E [mm]	190	196	200	205



**TKJ 90/
TKP 90**

**Trójkąt wyciągany 90°
pakietowy**

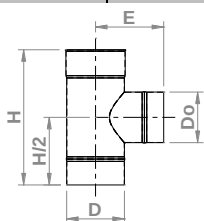
ROZMIAR	Ø113	Ø120	Ø130
D [mm]	113	120	130
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	TKJ 90 11 010 / TKP 90 11 020	TKJ 90 12 010 / TKP 90 12 020	TKJ 90 13 010 / TKP 90 13 020
H [mm]	250	250	250
E [mm]	196	200	205



**TKJ 90/
TKP 90**

**Trójkąt wyciągany 90°
pakietowy redukcyjny**

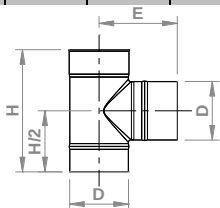
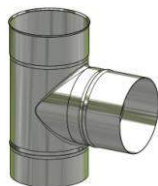
ROZMIAR	Ø113/120	Ø113/130	Ø120/130
D [mm]	113	113	120
Do [mm]	120	130	130
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	TKJ 90 11 12 010 / TKP 90 11 12 020	TKJ 90 11 13 010 / TKP 90 11 13 020	TKJ 90 12 13 010 / TKP 90 12 13 020
H [mm]	250	250	250
E [mm]	196	200	205



WOJ/WOP

Wyczystka okrągła

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Do [mm]	100	100	120	120	130	130	130	150	150	150	150	150	150	150	150	150
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	WOJ 10 010 WOP 10 020	WOJ 11 010 WOP 11 020	WOJ 12 010 WOP 12 020	WOJ 13 010 WOP 13 020	WOJ 14 010 WOP 14 020	WOJ 15 010 WOP 15 020	WOJ 16 010 WOP 16 020	WOJ 18 010 WOP 18 020	WOJ 20 010 WOP 20 020	WOJ 22 010	WOJ 25 010	WOJ 30 010	WOJ 35 010	WOJ 40 010	WOJ 45 010	WOJ 50 010
H [mm]	275	300	330	330	350	350	350	400	400	400	400	400	400	400	400	400
E [mm]	190	196	200	205	210	215	220	230	240	253	265	290	315	340	365	390

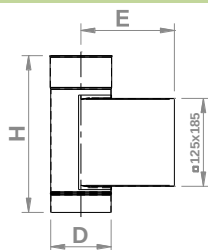


WKJ/WKP

Wyczystka pakietowa

ROZMIAR	Ø113	Ø120	Ø130
D [mm]	113	120	130
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	WKJ 11 010 / WKP 11 020	WKJ 12 010 / WKP 12 020	WKJ 13 010 / WKP 13 020
H [mm]	250	250	250
E [mm]	196	200	205

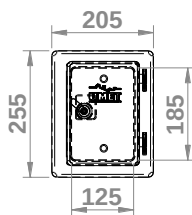
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH TYPU UMET oraz UMET N.O.T.



WPJ/WPP

Wyczystka prostokątna

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	WPJ 10 010 WPP 10 020	WPJ 11 010 WPP 11 020	WPJ 12 010 WPP 12 020	WPJ 13 010 WPP 13 020	WPJ 14 010 WPP 14 020	WPJ 15 010 WPP 15 020	WPJ 16 010 WPP 16 020	WPJ 18 010 WPP 18 020	WPJ 20 010 WPP 20 020	WPJ 22 010	WPJ 25 010	WPJ 30 010	WPJ 35 010	WPJ 40 010	WPJ 45 010	WPJ 50 010
H [mm]	330	330	330	330	330	330	330	400	400	400	400	400	400	400	450	500
E [mm]	190	210	215	225	235	245	250	265	275	290	305	330	355	385	410	435



MUE

Drzwi wyczystki prostokątnej

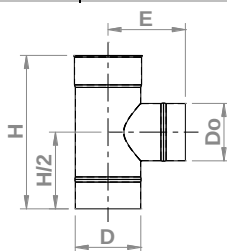
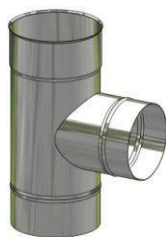
ROZMIAR	125x185
wew/zew	wymiar wewnętrzny 125x185mm, wymiar zewnętrzny 205x255mm
NR KAT.	MUE 25 012



WAJ/WAP

Przedłużka wyczystki prostokątnej

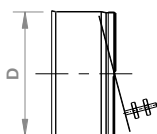
ROZMIAR	126x186	126x186	126x186
L [mm]	250	500	1000
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	WAJ 25 010 / WAP 25 020	WAJ 50 010 / WAP 50 020	WAJ 00 010 / WAP 00 020



TCJ/TCP

Trójnik pod regulator ciągu

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Do [mm]	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	TCJ 10 010 TCP 10 020	TCJ 11 010 TCP 11 020	TCJ 12 010 TCP 12 020	TCJ 13 010 TCP 13 020	TCJ 14 010 TCP 14 020	TCJ 15 010 TCP 15 020	TCJ 16 010 TCP 16 020	TCJ 18 010 TCP 18 020	TCJ 20 010 TCP 20 020	TCJ 22 010	TCJ 25 010	TCJ 30 010	TCJ 35 010	TCJ 40 010	TCJ 45 010	TCJ 50 010
H [mm]	350	350	350	350	350	350	350	400	400	400	400	400	400	400	400	400
E [mm]	190	196	200	205	210	215	220	230	240	253	265	290	315	340	365	390

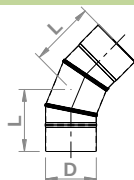


RCE

Regulator ciągu

ROZMIAR	Ø150
D [mm]	151,5
NR KAT.	RCE 08 010

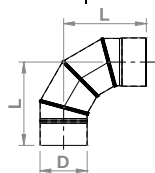
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH TYPU UMET oraz UMET N.O.T.



**KSJ 45 /
KSP 45**

**Kolano skrętnie
3-segmentowe 45°**

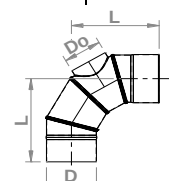
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	KSJ 45 10 010 KSP 45 10 020	KSJ 45 11 010 KSP 45 11 020	KSJ 45 12 010 KSP 45 12 020	KSJ 45 13 010 KSP 45 13 020	KSJ 45 14 010 KSP 45 14 020	KSJ 45 15 010 KSP 45 15 020	KSJ 45 16 010 KSP 45 16 020	KSJ 45 18 010 KSP 45 18 020	KSJ 45 20 010 KSP 45 20 020	KSJ 45 22 010	KSJ 45 25 010	KSJ 45 30 010
L [mm]	115	120	120	125	130	135	140	150	160	170	170	175



**KSJ 90 /
KSP 90**

**Kolano skrętnie
4-segmentowe 90°**

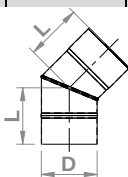
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	KSJ 90 10 010 KSP 90 10 020	KSJ 90 11 010 KSP 90 11 020	KSJ 90 12 010 KSP 90 12 020	KSJ 90 13 010 KSP 90 13 020	KSJ 90 14 010 KSP 90 14 020	KSJ 90 15 010 KSP 90 15 020	KSJ 90 16 010 KSP 90 16 020	KSJ 90 18 010 KSP 90 18 020	KSJ 90 20 010 KSP 90 20 020	KSJ 90 22 010	KSJ 90 25 010	KSJ 90 30 010
L [mm]	160	176	195	180	230	205	215	245	227	272	270	310



**KTJ 90 /
KTP 90**

**Kolano skrętnie
4-segmentowe 90°
z rewizją**

ROZMIAR	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
D [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	KTJ 90 11 010 KTP 90 11 020	KTJ 90 12 010 KTP 90 12 020	KTJ 90 13 010 KTP 90 13 020	KTJ 90 14 010 KTP 90 14 020	KTJ 90 15 010 KTP 90 15 020	KTJ 90 16 010 KTP 90 16 020	KTJ 90 18 010 KTP 90 18 020	KTJ 90 20 010 KTP 90 20 020	KTJ 90 22 010	KTJ 90 25 010	KTJ 90 30 010
Do [mm]	100	100	120	130	130	130	150	150	150	150	180
L [mm]	176	195	180	230	205	215	245	227	272	270	310



KNJ / KNP

Kolano stałe 2-segmentowe

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	KNJ 15 10 010 KNP 15 10 020	KNJ 15 11 010 KNP 15 11 020	KNJ 15 12 010 KNP 15 12 020	KNJ 15 13 010 KNP 15 13 020	KNJ 15 14 010 KNP 15 14 020	KNJ 15 15 010 KNP 15 15 020	KNJ 15 16 010 KNP 15 16 020	KNJ 15 18 010 KNP 15 18 020	KNJ 15 20 010 KNP 15 20 020	KNJ 15 22 010	KNJ 15 25 010	KNJ 15 30 010	KNJ 15 35 010	KNJ 15 40 010	KNJ 15 45 010	KNJ 15 50 010
L [mm]	108	109	110	111	111	112	112	114	115	117	119	122	125	128	132	135

Kolano stałe 2-segmentowe 15°

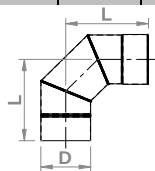
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	KNJ 15 10 010 KNP 15 10 020	KNJ 15 11 010 KNP 15 11 020	KNJ 15 12 010 KNP 15 12 020	KNJ 15 13 010 KNP 15 13 020	KNJ 15 14 010 KNP 15 14 020	KNJ 15 15 010 KNP 15 15 020	KNJ 15 16 010 KNP 15 16 020	KNJ 15 18 010 KNP 15 18 020	KNJ 15 20 010 KNP 15 20 020	KNJ 15 22 010	KNJ 15 25 010	KNJ 15 30 010	KNJ 15 35 010	KNJ 15 40 010	KNJ 15 45 010	KNJ 15 50 010
L [mm]	108	109	110	111	111	112	112	114	115	117	119	122	125	128	132	135

Kolano stałe 2-segmentowe 30°

NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	KNJ 30 10 010 KNP 30 10 020	KNJ 30 11 010 KNP 30 11 020	KNJ 30 12 010 KNP 30 12 020	KNJ 30 13 010 KNP 30 13 020	KNJ 30 14 010 KNP 30 14 020	KNJ 30 15 010 KNP 30 15 020	KNJ 30 16 010 KNP 30 16 020	KNJ 30 18 010 KNP 30 18 020	KNJ 30 20 010 KNP 30 20 020	KNJ 30 22 010	KNJ 30 25 010	KNJ 30 30 010	KNJ 30 35 010	KNJ 30 40 010	KNJ 30 45 010	KNJ 30 50 010
L [mm]	115	117	118	119	120	122	123	126	129	132	136	143	149	156	163	169

Kolano stałe 2-segmentowe 45°

NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	KNJ 45 10 010 KNP 45 10 020	KNJ 45 11 010 KNP 45 11 020	KNJ 45 12 010 KNP 45 12 020	KNJ 45 13 010 KNP 45 13 020	KNJ 45 14 010 KNP 45 14 020	KNJ 45 15 010 KNP 45 15 020	KNJ 45 16 010 KNP 45 16 020	KNJ 45 18 010 KNP 45 18 020	KNJ 45 20 010 KNP 45 20 020	KNJ 45 22 010	KNJ 45 25 010	KNJ 45 30 010	KNJ 45 35 010	KNJ 45 40 010	KNJ 45 45 010	KNJ 45 50 010
L [mm]	123	126	127	129	131	133	136	139	144	149	154	164	174	184	195	205



KNJ / KNP

Kolano stałe 3-segmentowe

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500

Kolano stałe 3-segmentowe 60°

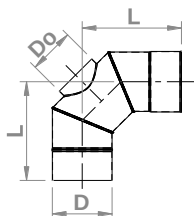
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	KNJ 60 10 010 KNP 60 10 020	KNJ 60 11 010 KNP 60 11 020	KNJ 60 12 010 KNP 60 12 020	KNJ 60 13 010 KNP 60 13 020	KNJ 60 14 010 KNP 60 14 020	KNJ 60 15 010 KNP 60 15 020	KNJ 60 16 010 KNP 60 16 020	KNJ 60 18 010 KNP 60 18 020	KNJ 60 20 010 KNP 60 20 020	KNJ 60 22 010	KNJ 60 25 010	KNJ 60 30 010	KNJ 60 35 010	KNJ 60 40 010	KNJ 60 45 010	KNJ 60 50 010
L [mm]	168	172	174	177	180	183	185	191	197	204	212	226	240	255	267	284

Kolano stałe 3-segmentowe 90°

NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	KNJ 90 10 010 KNP 90 10 020	KNJ 90 11 010 KNP 90 11 020	KNJ 90 12 010 KNP 90 12 020	KNJ 90 13 010 KNP 90 13 020	KNJ 90 14 010 KNP 90 14 020	KNJ 90 15 010 KNP 90 15 020	KNJ 90 16 010 KNP 90 16 020	KNJ 90 18 010 KNP 90 18 020	KNJ 90 20 010 KNP 90 20 020	KNJ 90 22 010	KNJ 90 25 010	KNJ 90 30 010	KNJ 90 35 010	KNJ 90 40 010	KNJ 90 45 010	KNJ 90 50 010
L [mm]	198	204	208	213	218	223	228	237	247	260	273	297	323	347	373	397

Nr kat. z końcówką 010 dla systemu UMET, 020 dla systemu UMET N.O.T.

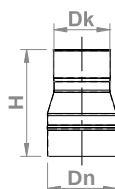
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH TYPU UMET oraz UMET N.O.T.



KRJ 90 /
KRP 90

Kolano stałe 3-segmentowe
90° z rewizją

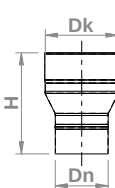
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	KRJ 90 10 010 KRP 90 11 020	KRJ 90 11 010 KRP 90 11 020	KRJ 90 12 010 KRP 90 12 020	KRJ 90 13 010 KRP 90 13 020	KRJ 90 14 010 KRP 90 14 020	KRJ 90 15 010 KRP 90 15 020	KRJ 90 16 010 KRP 90 16 020	KRJ 90 18 010 KRP 90 18 020	KRJ 90 20 010 KRP 90 20 020	KRJ 90 22 010	KRJ 90 25 010	KRJ 90 30 010	KRJ 90 35 010	KRJ 90 40 010	KRJ 90 45 010	KRJ 90 50 010
Do [mm]	80	100	100	120	130	130	130	150	150	150	150	180	180	180	180	180
L [mm]	198	204	208	213	218	223	228	237	247	260	273	297	323	347	373	397



SFJ/SFP

Redukcja mufa-nypel

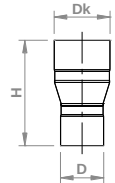
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
Dn [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	SFJ 10 08 010 SFP 10 08 020	SFJ 11 10 010 SFP 11 10 020	SFJ 12 11 010 SFP 12 11 020	SFJ 13 12 010 SFP 13 12 020	SFJ 14 13 010 SFP 14 13 020	SFJ 15 14 010 SFP 15 14 020	SFJ 16 15 010 SFP 16 15 020	SFJ 18 16 010 SFP 18 16 020	SFJ 20 18 010 SFP 20 18 020	SFJ 22 20 010	SFJ 25 22 010	SFJ 30 25 010	SFJ 35 30 010	SFJ 40 35 010	SFJ 45 40 010	SFJ 50 45 010
Dk [mm]	80	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450
H [mm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	300	300	300	350	350	350



SDJ/SDP

Redukcja nypel-mufa

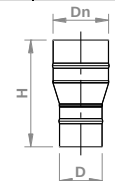
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
Dn [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	SDJ 10 11 010 SDP 10 11 020	SDJ 11 12 010 SDP 11 12 020	SDJ 12 13 010 SDP 12 13 020	SDJ 13 14 010 SDP 13 14 020	SDJ 14 15 010 SDP 14 15 020	SDJ 15 16 010 SDP 15 16 020	SDJ 16 18 010 SDP 16 18 020	SDJ 18 20 010 SDP 18 20 020	SDJ 20 22 010 SDP 20 22 020	SDJ 22 25 010	SDJ 25 30 010	SDJ 30 35 010	SDJ 35 40 010	SDJ 40 45 010	SDJ 45 50 010	SDJ 50 55 010
Dk [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	550
H [mm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	300	300	300	350	350	350



SMJ / SMP

Redukcja mufa-mufa

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	SMJ 10 11 010 SMP 10 11 020	SMJ 11 12 010 SMP 11 12 020	SMJ 12 13 010 SMP 12 13 020	SMJ 13 14 010 SMP 13 14 020	SMJ 14 15 010 SMP 14 15 020	SMJ 15 16 010 SMP 15 16 020	SMJ 16 18 010 SMP 16 18 020	SMJ 18 20 010 SMP 18 20 020	SMJ 20 22 010 SMP 20 22 020	SMJ 22 25 010	SMJ 25 30 010	SMJ 30 35 010	SMJ 35 40 010	SMJ 40 45 010	SMJ 45 50 010	SMJ 50 55 010
Dk [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	550
H [mm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	300	300	300	350	350	350



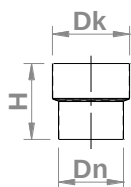
SNJ / SNP

Redukcja nypel-nypel

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	SNJ 10 11 010 SNP 10 11 020	SNJ 11 12 010 SNP 11 12 020	SNJ 12 13 010 SNP 12 13 020	SNJ 13 14 010 SNP 13 14 020	SNJ 14 15 010 SNP 14 15 020	SNJ 15 16 010 SNP 15 16 020	SNJ 16 18 010 SNP 16 18 020	SNJ 18 20 010 SNP 18 20 020	SNJ 20 22 010 SNP 20 22 020	SNJ 22 25 010	SNJ 25 30 010	SNJ 30 35 010	SNJ 35 40 010	SNJ 40 45 010	SNJ 45 50 010	SNJ 50 55 010
Dn [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	550
H [mm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	300	300	300	350	350	350

Nr kat. z końcówką 010 dla systemu UMET, 020 dla systemu UMET N.O.T.

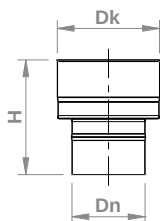
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH TYPU UMET oraz UMET N.O.T.



SWJ / SWP

Redukcja wyciągana

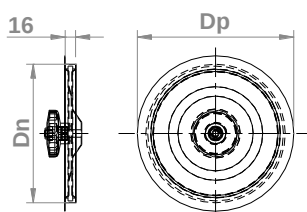
ROZMIAR	Ø100	Ø100	Ø113	Ø113	Ø120	Ø120	Ø130	Ø130	Ø140	Ø150
Dn [mm]	100	100	113	113	120	120	130	130	140	150
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	SWJ 10 11 010 SWP 10 11 020	SWJ 10 12 010 SWP 10 12 020	SWJ 11 12 010 SWP 11 12 020	SWJ 11 13 010 SWP 11 13 020	SWJ 12 13 010 SWP 12 13 020	SWJ 12 14 010 SWP 12 14 020	SWJ 13 14 010 SWP 13 14 020	SWJ 13 15 010 SWP 13 15 020	SWJ 14 15 010 SWP 14 15 020	SWJ 15 16 010 SWP 15 16 020
Dk [mm]	113	120	120	130	130	140	140	150	150	160
H [mm]	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150



SAJ / SAP

Redukcja płaska

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
Dn [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	SAJ 10 11 010 SAP 10 11 020	SAJ 11 12 010 SAP 11 12 020	SAJ 12 13 010 SAP 12 13 020	SAJ 13 14 010 SAP 13 14 020	SAJ 14 15 010 SAP 14 15 020	SAJ 15 16 010 SAP 15 16 020	SAJ 16 18 010 SAP 16 18 020	SAJ 18 20 010 SAP 18 20 020	SAJ 20 22 010 SAP 20 22 020	SAJ 22 25 010	SAJ 25 30 010	SAJ 30 35 010	SAJ 35 40 010	SAJ 40 45 010	SAJ 45 50 010	SAJ 50 55 010
Dk [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	550
H [mm]	160	160	160	160	160	180	180	180	210	210	210	210	210	210	210	210

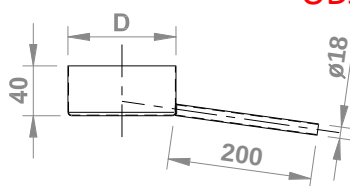
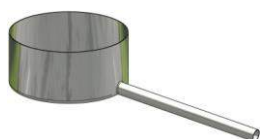


ZSE

Zatyczka szczelna

ROZMIAR	Ø80	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
Dn [mm]	78	98	111	118	128	138	148	158	178	198
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	ZSE 08 012	ZSE 10 012	ZSE 11 012	ZSE 12 012	ZSE 13 012	ZSE 14 012	ZSE 15 012	ZSE 16 012	ZSE 18 012	ZSE 20 012
Dp [mm]	96	116	129	136	146	156	166	176	196	216

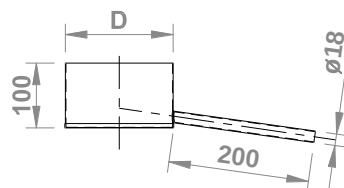
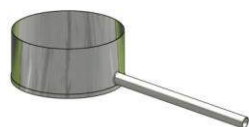
ODJ / ODP



Odkraplacz

ROZMIAR	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200
D [mm]	114,5	121,5	131,5	141,5	151,5	161,5	181,5	201,5
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	ODJ 11 010 ODP 11 020	ODJ 12 010 ODP 12 020	ODJ 13 010 ODP 13 020	ODJ 14 010 ODP 14 020	ODJ 15 010 ODP 15 020	ODJ 16 010 ODP 16 020	ODJ 18 010 ODP 18 020	ODJ 20 010 ODP 20 020

ORJ / ORP

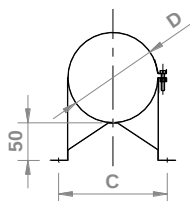
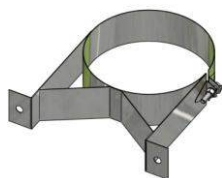


Odkraplacz prosty

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	101,5	114,5	121,5	131,5	141,5	151,5	161,5	181,5	201,5	226,5	251,5	301,5	351,5	401,5	451,5	501,5
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	ORJ 10 010 ORP 10 020	ORJ 11 010 ORP 11 020	ORJ 12 010 ORP 12 020	ORJ 13 010 ORP 13 020	ORJ 14 010 ORP 14 020	ORJ 15 010 ORP 15 020	ORJ 16 010 ORP 16 020	ORJ 18 010 ORP 18 020	ORJ 20 010 ORP 20 020	ORJ 22 010	ORJ 25 010	ORJ 30 010	ORJ 35 010	ORJ 40 010	ORJ 45 010	ORJ 50 010

Nr kat. z końcówką 010 dla systemu UMET, 020 dla systemu UMET N.O.T.

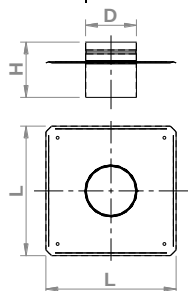
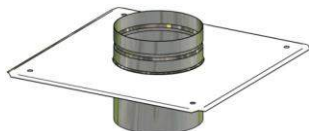
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH TYPU UMET oraz UMET N.O.T.



OME

Obejma do muru

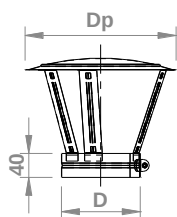
ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150
D [mm]	100	113	120	130	140	150
NR KAT.	OME 10 020	OME 11 020	OME 12 020	OME 13 020	OME 14 020	OME 15 020
C [mm]	125	138	145	155	165	175



DHE

Dach

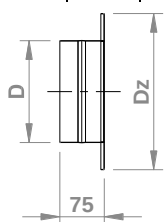
ROZMIAR	Ø80	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	78	98	111	118	128	138	148	158	178	198	223	248	298	348	398	448	498
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	DHE 08 010 DHE 08 020	DHE 10 010 DHE 10 020	DHE 11 010 DHE 11 020	DHE 12 010 DHE 12 020	DHE 13 010 DHE 13 020	DHE 14 010 DHE 14 020	DHE 15 010 DHE 15 020	DHE 16 010 DHE 16 020	DHE 18 010 DHE 18 020	DHE 20 010 DHE 20 020	DHE 22 010	DHE 25 010	DHE 30 010	DHE 35 010	DHE 40 010	DHE 45 010	DHE 50 010
H [mm]	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
L [mm]	330	330	330	330	330	330	330	330	400	400	450	500	550	600	650	700	750



PAE

Parasol

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø113	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
D [mm]	58	78	98	111	118	128	138	148	158	178	198	223	248	298	348	398	448	498
NR KAT. (typ UMET / UMET N.O.T.)	PAE 06 020	PAE 08 020	PAE 10 020	PAE 11 020	PAE 12 020	PAE 13 020	PAE 14 020	PAE 15 020	PAE 16 020	PAE 18 020	PAE 20 020	PAE 22 020	PAE 25 020	PAE 30 020	PAE 35 020	PAE 40 020	PAE 45 020	PAE 50 020
Dp [mm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	350	350	350	450	580	580	700	700	700



RZE

Rozeta prosta

ROZMIAR	Ø113	Ø120	Ø130
D [mm]	115	122	132
NR KAT.	RZE 11 020	RZE 12 020	RZE 13 020
Dz [mm]	250	250	250



System kominowy dwuścienny UMET – to system izolowanych elementów dwuściennych wykonanych ze stali kwasoodpornej, pozwalający na bardzo szybkie zbudowanie samodzielnego komina zewnętrznego, mocowanego do ścian budynku lub konstrukcji wsporczej.

Komin dwuścienny systemu UMET zbudowany jest z trzech warstw:

- kwasoodpornej wewnętrznej rury spalinowej ze stali gatunku 1.4404 (dla systemu UMET IZO N.O.T. ze stali nierdzewnej gatunku 1.4301),

- nierdzewnego płaszcza zewnętrznego ze stali gatunku 1.4301,

- izolacji z włókien mineralnych grubości 50mm i gęstości 100kg/m³

Zgodnie z normą kominy atmosferyczne muszą być eksploatowane w podciśnieniu. Ponadto w kominie nie może następować kondensacja spalin. Komin musi pozostać suchy. Aby kominy mogły spełniać te wymagania muszą być spełnione następujące warunki:

a) szybkie nagrzewanie się,

b) dobra izolacja cieplna,

c) prawidłowe wymiary.

ad. a) Aby szybko osiągnąć suchą pracę komina również przy niskich temperaturach odprowadzających spaliny zastosowane muszą być przewody kominowe o małej bezwładności cieplnej. Cienkościenne przewody spalinowe ze stali szlachetnej nagrzewają się tak szybko podczas pracy pieca, że już po krótkim czasie temperatura ścianek wewnętrznych leży powyżej temperatury skraplania pary wodnej zawartej w spalinach.

ad. b) Decydujące znaczenie dla optymalnej pracy komina, obok małej bezwładności cieplnej ma jego dobra izolacja. Zastosowanie profilowanych mat z wełny mineralnej o dużej gęstości pozwoliło na wyeliminowanie stalowych zaślepek międzyrurowych w każdym elemencie przez co w elementach dwuściennych izolowanych produkcji UMET nie występują mostki cieplne. Całkowite odizolowanie rury wewnętrznej od zewnętrznej umożliwia również swobodny ruch elementów wewnętrznych spowodowany termiczną rozszerzalnością cieplną.

ad. c) Przez energooszczędny sposób pracy nowoczesnych kotłów w większości przypadków konieczne jest prawidłowe wymiarowanie przekroju komina. W tym celu należy zebrać wszystkie dane dotyczące kotła: moc, zapotrzebowanie ciągu, strumień masy spalin oraz opory przepływu spalin. Uwzględniając wysokość komina, można dobrać odpowiednią średnicę komina. Przy projektowaniu kominów przemysłowych wysokość komina musi być poparta obliczeniami uwzględniającymi przepisy ochrony środowiska (spaliny muszą być wyprowadzone poza strefę przebywania ludzi).

WSKAZÓWKI PROJEKTOWE

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania kotła jest odpowiedni dobór średnicy przewodu kominowego. W tym celu należy zebrać wszystkie dane dotyczące kotła: moc, zapotrzebowanie ciągu, strumień masy spalin oraz opory przepływu spalin. Uwzględniając wysokość komina należy dobrać odpowiednią średnicę komina. Przy projektowaniu kominów przemysłowych wysokość komina musi być poparta obliczeniami uwzględniającymi przepisy ochrony środowiska (spaliny muszą być wyprowadzone poza strefę przebywania ludzi).

INSTALACJA SYSTEMU

Instalacja systemu odprowadzania spalin polega na zamontowaniu wszystkich elementów. Istnieją dwa warianty postawienia komina.

Wariant 1. Podstawa komina spoczywa na stałym fundamencie

Wariant 2. Podstawa komina spoczywa na wsporniku, który jest przytwierdzony do ściany budynku lub konstrukcji wsporczej.

Następnie osadza się płytę wraz z odskraplaczem, którą należy umocować śrubami lub kołkami rozporowymi ze stali szlachetnej. Na odskraplaczu montowana jest wyczystka z drzwiczkami lub wyczystka okrągła z zatyczką szczelną. W celu podłączenia przewodu łączącego piec z kominem właściwym mamy do dyspozycji dwa trójniki: trójnik 90° oraz trójnik 45°

Trójnik 45° jest korzystniejszy pod względem przepływu spalin. Ewentualną różnicę wysokości pomiędzy wlotem do komina właściwego a wyczystką uzupełnia się rurami o odpowiednio dobranej długości.

Od trójnika do górnej krawędzi komina instaluje się elementy długościowe – rury. Elementy łączone są wtykowo. Należy pamiętać, że każde połączenie skraca efektywną długość elementów o 60mm.

Elementy komina muszą być zamocowane do ściany lub do konstrukcji stalowej za pomocą obejm konstrukcyjnych wykonanych ze stali szlachetnej. Obejmy konstrukcyjne należy montować co 2 m.

W przypadku znacznych wysokości komina istnieje możliwość powstania zbyt dużego obciążenia na wspornik lub fundament stanowiący element nośny komina. Niezbędne jest wówczas zainstalowanie podpór przejściowych które przejmują obciążenie elementów zainstalowanych powyżej podpory przejściowej i odciążają niżej położone elementy nośne. Jednocześnie podpora działa jako element kompensujący wydłużenia termiczne (liniowe).

Dla zapewnienia dostatecznego bezpieczeństwa, szczelności i trwałego połączenia poszczególnych elementów należy zamocować opaski wąskie lub opaski szerokie dla dodatkowego wzmocnienia połączenia. Obejmy gwarantują sztywne i trwałe połączenia wszystkich elementów.

Komin zgodnie z zezwoleniem może przebiegać nieprostopadle (max. do 30°). Przy takim skośnym prowadzeniu komina, aby zniwelować występujące siły statyczne oraz wydłużenie komina, konieczne jest użycie następujących elementów:

- 2 x wspornik do muru,
- 2 x podpora przejściowa,
- 2 x kolano 15° lub 30°

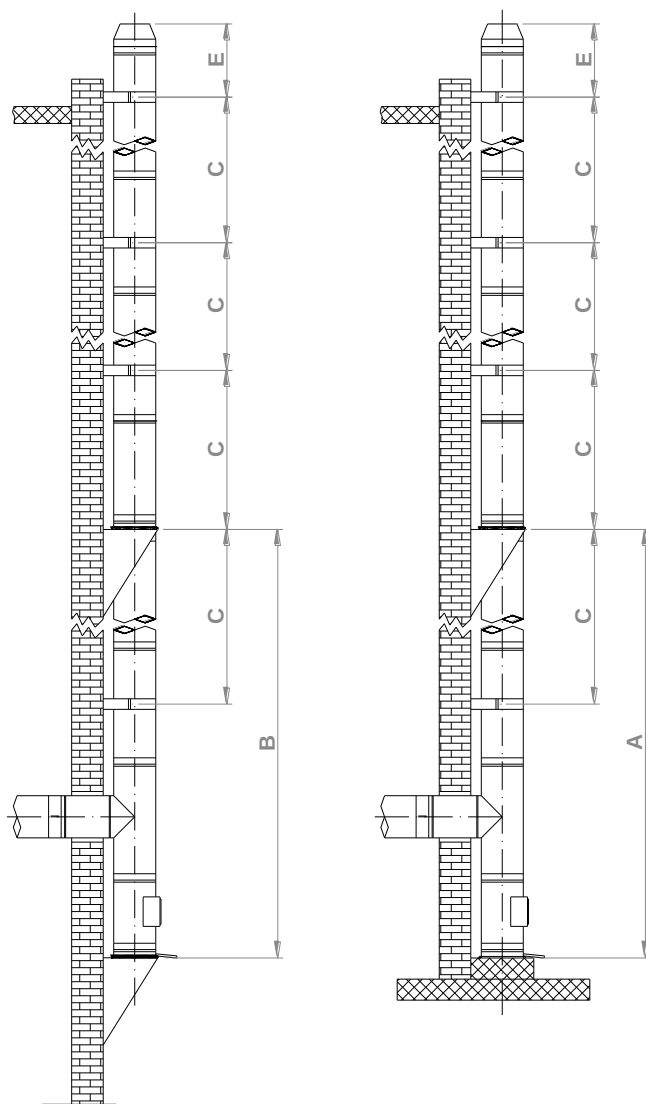
Przy kominach budowanych wewnątrz pomieszczeń jego przewody muszą być wyprowadzone przez stropy i dach. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby odległość od materiałów palnych wynosiła nie mniej niż 100mm. Przejście dachowe umożliwia wodoszczelne przeprowadzenie komina przez dach z uwzględnieniem wydłużenia termicznego komina podczas jego pracy. Jako element końcowy komina ze względów technicznych należy stosować ustnik. Zabezpiecza on izolację przed wpływem warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg). Woda, która dostaje się do przewodu jest odprowadzana przez odskraplacz. Przy niekorzystnych wiatrach istnieje możliwość zamontowania parasola.

Przy projektowaniu systemu kominowego należy uwzględnić przewód łączący piec z kominem właściwym, który powinien być izolowany cieplnie. System UMET, dzięki odpowiedniej konstrukcji rur oraz dużemu asortymentowi elementów, pozwala uniknąć nieprzewidywanych spawów oraz prac izolacyjnych podczas instalacji przewodu łączącego piec z kominem właściwym. Przy ewentualnym przycinaniu elementów należy pamiętać, żeby nie ciąć ich zwykłymi tarczami do szlifierek kątowych, gdyż następuje przegrzanie materiału, a w konsekwencji późniejsza korozja. Należy używać tarcz do stali nierdzewnych INOX.

UWAGI:

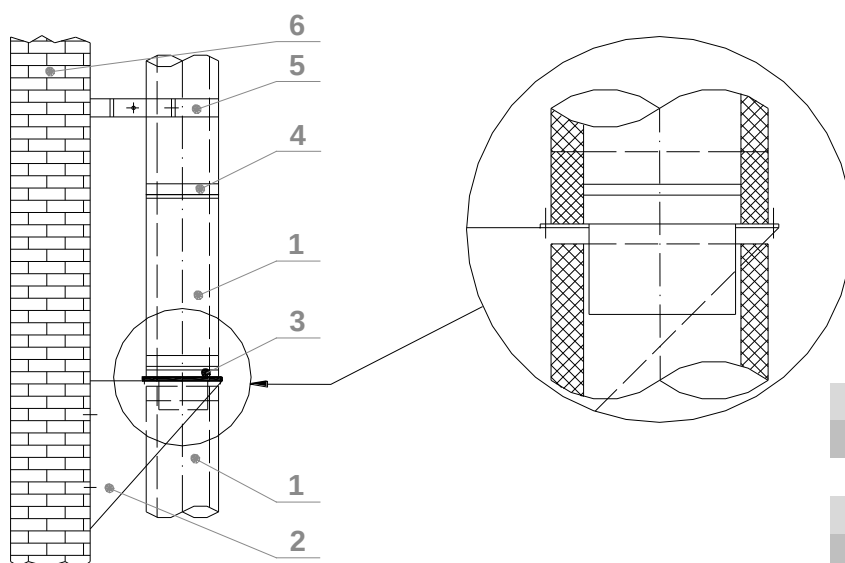
- Przed rozpoczęciem budowy należy skontaktować się z kompetentnym mistrzem kominiareskim.
- Każdy komin powinien mieć króciec pomiarowy M64x4 dla zbadania emisji spalin. Przy średnicy komina do Ø300mm – jeden króciec, powyżej Ø300mm – dwa króćce usytuowane w poziomej linii pod kątem 90° względem siebie.
- Przy montażu komina należy zwrócić uwagę na fakt, że kontakt stali nierdzewnej i kwasoodpornej z innymi rodzajami stali i metalami może spowodować korozję elektrolityczną.
- Jeżeli komin przebiega przez pomieszczenia na innych kondygnacjach, wymaga obmurowania lub zapewnienia odpowiedniej izolacji z płyt PROMATECT dla zapewnienia odpowiedniej odporności ogniowej.
- Wszystkie połączenia skrętne, a także połączenia kielich-nypel powinny być dodatkowo uszczelnione zaprawą silikonową o odporności termicznej do 400°C.
- System może służyć do celów wentylacji grawitacyjnej.
- Wysokość i usytuowanie komina muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami.
- Kminy nie mogą odprowadzać spalin czy powietrza z pomieszczeń pralni, farbiarni i zakładów fryzjerskich ze względu na brak odporności na związki chloru i fluoru.
- Po zakończeniu budowy komin musi odebrać uprawniony mistrz kominiareski.

SCHEMAT MONTAŻU WSPORNIKÓW ORAZ OBEJM KONSTRUKCYJNYCH



ROZMIAR [mm]	A [m]	B [m]	C [m]	E [m]
Ø80/125	30	30	2	1,5
Ø100/150	30	30	2	1,5
Ø113/180	30	30	2	1,5
Ø120/200	30	30	2	1,5
Ø130/200	30	30	2	1,5
Ø140/200	30	30	2	1,5
Ø150/225	30	30	2	1,5
Ø160/225	30	25	2	1,5
Ø180/250	30	25	2	1,5
Ø200/300	30	20	2	1,5
Ø225/300	30	20	2	1,5
Ø250/350	30	15	2	1
Ø300/400	25	15	2	1
Ø350/450	25	12	2	1
Ø400/500	25	12	2	1
Ø450/550	25	10	2	1
Ø500/600	25	8	2	1

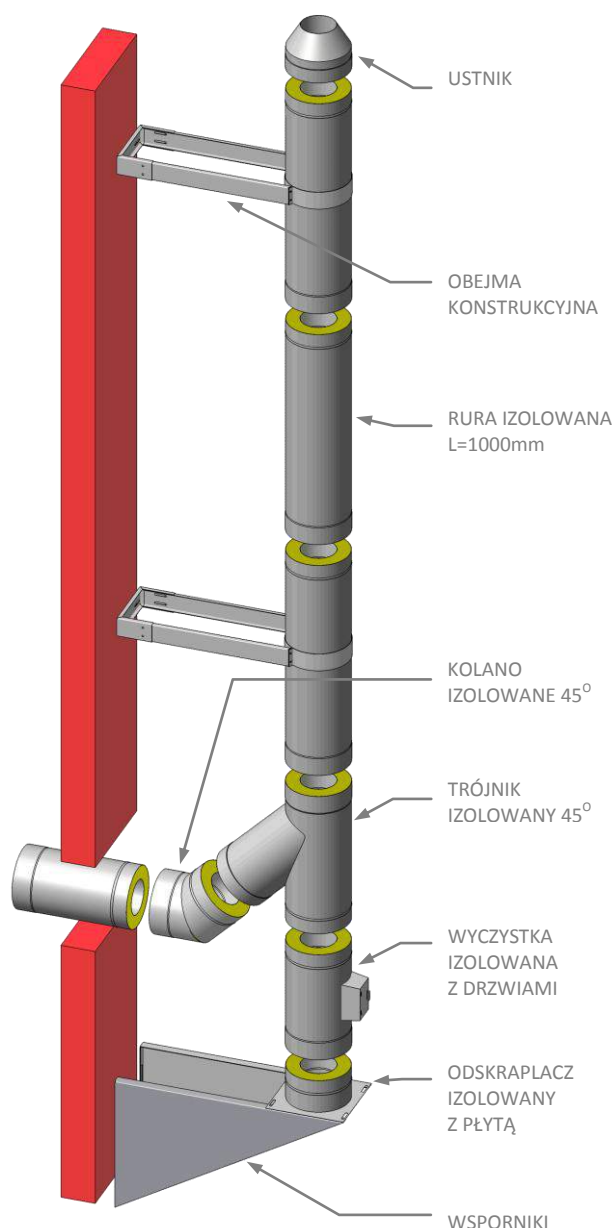
SPOSÓB MOCOWANIA PODPORY PRZEJŚCIOWEJ



1	Rura długości L
2	Wspornik
3	Podpora przejściowa
4	Opaska rury wąska
5	Obejma konstrukcyjna
6	Mur budynku

SYSTEM KOMINOWY DWUŚCIENNY TYPU UMET IZO ORAZ UMET IZO N.O.T.

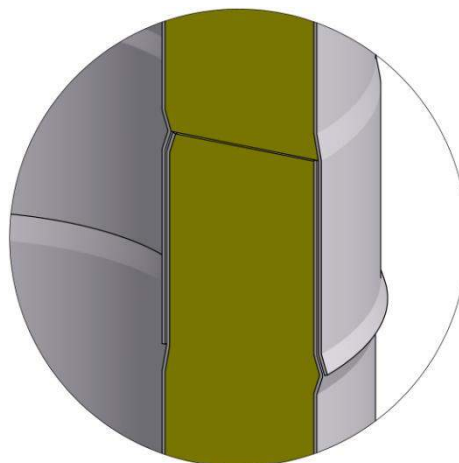
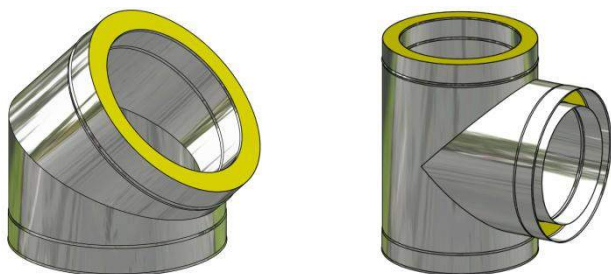
SCHEMAT POGLĄDOWY MONTAŻU



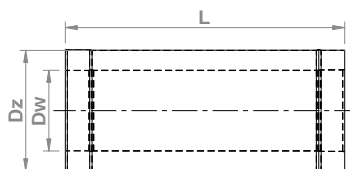
Krótki opis / Przeznaczenie	Dwuścienny komin izolowany ze stali kwasoodpornej pozwalający na zestawienie samodzielnego komina zewnętrznego mocowanego do ściany budynku lub konstrukcji wsporczej
Zakres średnic	od Ø100 do Ø500 dla systemu UMET od Ø100 do Ø200 dla systemu UMET N.O.T.
Gatunek materiału	wew. stal kwasoodporna gat. 1.4404 / zew. stal nierdzewna gat. 1.4301 dla systemu UMET wew. oraz zew. stal nierdzewna gat. 1.4301 dla systemu UMET N.O.T.
Grubość ścianki	od 0,5 do 0,8
Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz lub olej dla systemu UMET gaz dla systemu UMET N.O.T.
Maksymalna temperatura pracy komina	450°C
Sposób pracy komina	podciśnieniowy
Klasa szczelności	N1
Odporność na pożar sadzy	tak
Odporność na kondensat	mokry dla systemu UMET suchy dla systemu UMET N.O.T.
Numer certyfikatu CE	CE 1450-CPD-0003 CE 1450-CPD-0003 zał. 2
Oznaczenie według CE	UMET IZO PN-EN 1856-1 T450-N1-W-Vm-L50050-G100 UMET IZO NOT PN-EN 1856-1 T450-N1-D-Vm-L20050-G100

1. Połączenie elementów oraz rur: kielich – nypel
2. Izolacja z włókien mineralnych grubości 50mm i gęstości 100kg/m³
3. Odcinek wolnostojący 1 - 1,5m od ostatniego mocowania zgodnie z tabelą montażu wsporników oraz obejm konstrukcyjnych
4. Możliwość połączenia razem z systemem wkładów kominowych typu UMET (np. w celu wykonania nieizolowanego czopucha poziomego)

PRZEKRÓJ POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ORAZ RUR



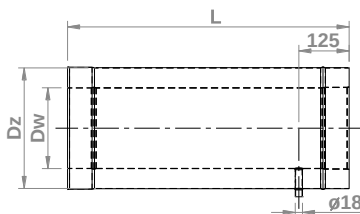
SYSTEM KOMINOWY DWUŚCIENNY TYPU UMET IZO ORAZ UMET IZO N.O.T.



RRD

Rura izolowana długości L

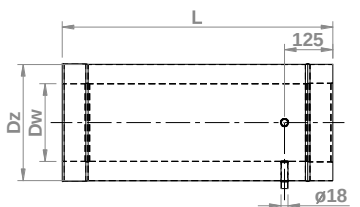
ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	Rura izolowana długości L=1000mm														
	RRD 00 11 XXX	RRD 00 12 XXX	RRD 00 13 XXX	RRD 00 14 XXX	RRD 00 15 XXX	RRD 00 16 XXX	RRD 00 18 XXX	RRD 00 20 XXX	RRD 00 22 012	RRD 00 25 012	RRD 00 30 012	RRD 00 35 012	RRD 00 40 012	RRD 00 45 012	RRD 00 50 012
	Rura izolowana długości L=750mm														
	RRD 75 11 XXX	RRD 75 12 XXX	RRD 75 13 XXX	RRD 75 14 XXX	RRD 75 15 XXX	RRD 75 16 XXX	RRD 75 18 XXX	RRD 75 20 XXX	RRD 75 22 012	RRD 75 25 012	RRD 75 30 012	RRD 75 35 012	RRD 75 40 012	RRD 75 45 012	RRD 75 50 012
	Rura izolowana długości L=600mm														
	RRD 60 11 XXX	RRD 60 12 XXX	RRD 60 13 XXX	RRD 60 14 XXX	RRD 60 15 XXX	RRD 60 16 XXX	RRD 60 18 XXX	RRD 60 20 XXX	RRD 60 22 012	RRD 60 25 012	RRD 60 30 012	RRD 60 35 012	RRD 60 40 012	RRD 60 45 012	RRD 60 50 012
	Rura izolowana długości L=500mm														
	RRD 50 11 XXX	RRD 50 12 XXX	RRD 50 13 XXX	RRD 50 14 XXX	RRD 50 15 XXX	RRD 50 16 XXX	RRD 50 18 XXX	RRD 50 20 XXX	RRD 50 22 012	RRD 50 25 012	RRD 50 30 012	RRD 50 35 012	RRD 50 40 012	RRD 50 45 012	RRD 50 50 012
	Rura izolowana długości L=400mm														
	RRD 40 11 XXX	RRD 40 12 XXX	RRD 40 13 XXX	RRD 40 14 XXX	RRD 40 15 XXX	RRD 40 16 XXX	RRD 40 18 XXX	RRD 40 20 XXX	RRD 40 22 012	RRD 40 25 012	RRD 40 30 012	RRD 40 35 012	RRD 40 40 012	RRD 40 45 012	RRD 40 50 012
	Rura izolowana długości L=250mm														
	RRD 25 11 XXX	RRD 25 12 XXX	RRD 25 13 XXX	RRD 25 14 XXX	RRD 25 15 XXX	RRD 25 16 XXX	RRD 25 18 XXX	RRD 25 20 XXX	RRD 25 22 012	RRD 25 25 012	RRD 25 30 012	RRD 25 35 012	RRD 25 40 012	RRD 25 45 012	RRD 25 50 012
	Rura izolowana długości L=200mm														
	RRD 20 11 XXX	RRD 20 12 XXX	RRD 20 13 XXX	RRD 20 14 XXX	RRD 20 15 XXX	RRD 20 16 XXX	RRD 20 18 XXX	RRD 20 20 XXX	RRD 20 22 012	RRD 20 25 012	RRD 20 30 012	RRD 20 35 012	RRD 20 40 012	RRD 20 45 012	RRD 20 50 012



RPD 12

Rura izolowana długości L
z króćcem pomiarowym 1/2"

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400
NR KAT.	Rura izolowana długości L=1000mm z króćcem pomiarowym 1/2"										
	RPD 12 00 11 XXX	RPD 12 00 12 XXX	RPD 12 00 13 XXX	RPD 12 00 14 XXX	RPD 12 00 15 XXX	RPD 12 00 16 XXX	RPD 12 00 18 XXX	RPD 12 00 20 XXX	RPD 12 00 22 012	RPD 12 00 25 012	RPD 12 00 30 012
	Rura izolowana długości L=500mm z króćcem pomiarowym 1/2"										
NR KAT.	RPD 12 50 11 XXX	RPD 12 50 12 XXX	RPD 12 50 13 XXX	RPD 12 50 14 XXX	RPD 12 50 15 XXX	RPD 12 50 16 XXX	RPD 12 50 18 XXX	RPD 12 50 20 XXX	RPD 12 50 22 012	RPD 12 50 25 012	RPD 12 50 30 012
	Rura izolowana długości L=250mm z króćcem pomiarowym 1/2"										
NR KAT.	RPD 12 25 11 XXX	RPD 12 25 12 XXX	RPD 12 25 13 XXX	RPD 12 25 14 XXX	RPD 12 25 15 XXX	RPD 12 25 16 XXX	RPD 12 25 18 XXX	RPD 12 25 20 XXX	RPD 12 25 22 012	RPD 12 25 25 012	RPD 12 25 30 012



RPD 12

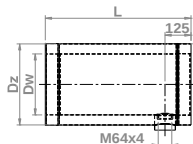
Rura izolowana długości L
z dwoma króćcami
pomiarowymi 1/2"

ROZMIAR	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	350	400	450	500
Dz [mm]	450	500	550	600
NR KAT.	Rura izolowana długości L=1000mm z dwoma króćcami pomiarowymi 1/2"			
	RPD 12 00 35 012	RPD 12 00 40 012	RPD 12 00 45 012	RPD 12 00 50 012
	Rura izolowana długości L=500mm z dwoma króćcami pomiarowymi 1/2"			
	RPD 12 50 35 012	RPD 12 50 40 012	RPD 12 50 45 012	RPD 12 50 50 012
NR KAT.	Rura izolowana długości L=250mm z dwoma króćcami pomiarowymi 1/2"			
	RPD 12 25 35 012	RPD 12 25 40 012	RPD 12 25 45 012	RPD 12 25 50 012

XXX = 012 dla systemu UMET IZO,

XXX = 022 dla systemu UMET IZO N.O.T.

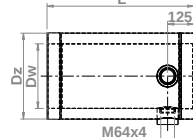
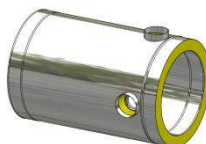
SYSTEM KOMINOWY DWUŚCIENNY TYPU UMET IZO O RAZ UMET IZO N.O.T.



RPD 64

Rura izolowana długości L
z króćcem pomiarowym
M64x4

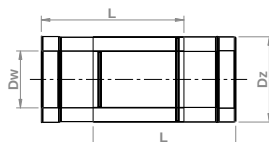
ROZMIAR	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400
Dw [mm]	180	200	225	250	300
Dz [mm]	250	300	300	350	400
NR KAT.	Rura izolowana długości L=1000mm z króćcem pomiarowym M64x4				
	RPD 64 00 18 XXX	RPD 64 00 20 XXX	RPD 64 00 22 012	RPD 64 00 25 012	RPD 64 00 30 012
	Rura izolowana długości L=500mm z króćcem pomiarowym M64x4				
	RPD 64 50 18 XXX	RPD 64 50 20 XXX	RPD 64 50 22 012	RPD 64 50 25 012	RPD 64 50 30 012



RPD 64

Rura izolowana długości L
z dwoma króćcami
pomiarowymi M64x4

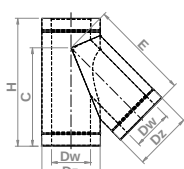
ROZMIAR	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	350	400	450	500
Dz [mm]	450	500	550	600
NR KAT.	Rura izolowana długości L=1000mm z dwoma króćcami pomiarowymi M64x4			
	RPD 64 00 35 012	RPD 64 00 40 012	RPD 64 00 45 012	RPD 64 00 50 012
	Rura izolowana długości L=500mm z dwoma króćcami pomiarowymi M64x4			
	RPD 64 50 35 012	RPD 64 50 40 012	RPD 64 50 45 012	RPD 64 50 50 012



TAD

Teleskop izolowany
z regulacją L

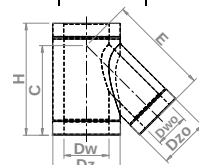
ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	TAD 00 11 XXX	TAD 00 12 XXX	TAD 00 13 XXX	TAD 00 14 XXX	TAD 00 15 XXX	TAD 00 16 XXX	TAD 00 18 XXX	TAD 00 20 XXX	TAD 00 22 012	TAD 00 25 012	TAD 00 30 012	TAD 00 35 012	TAD 00 40 012	TAD 00 45 012	TAD 00 50 012
L1 [mm]	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500



TJD 45

Trójkąt izolowany 45°

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	TJD 45 11 XXX	TJD 45 12 XXX	TJD 45 13 XXX	TJD 45 14 XXX	TJD 45 15 XXX	TJD 45 16 XXX	TJD 45 18 XXX	TJD 45 20 XXX	TJD 45 22 012	TJD 45 25 012	TJD 45 30 012	TJD 45 35 012	TJD 45 40 012	TJD 45 45 012	TJD 45 50 012
H [mm]	500	500	500	500	550	550	600	650	650	700	800	850	1000	1000	1100
C [mm]	340	350	350	350	388	388	425	475	475	525	600	650	750	775	850
E [mm]	367	391	391	391	422	422	452	512	512	572	633	693	754	814	874



TJD 45

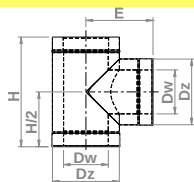
Trójkąt izolowany 45°
redukcyjny

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
Dwo [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450
Dzo [mm]	150	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550
NR KAT.	TJD 45 11 10 XXX	TJD 45 12 11 XXX	TJD 45 13 12 XXX	TJD 45 14 13 XXX	TJD 45 15 14 XXX	TJD 45 16 15 XXX	TJD 45 18 16 XXX	TJD 45 20 18 XXX	TJD 45 22 20 012	TJD 45 25 22 012	TJD 45 30 25 012	TJD 45 35 30 012	TJD 45 40 35 012	TJD 45 45 40 012	TJD 45 50 45 012
H [mm]	500	500	500	500	550	550	600	650	650	700	800	850	1000	1000	1100
C [mm]	340	350	350	350	388	388	425	475	475	525	600	650	750	775	850
E [mm]	367	391	391	391	422	422	452	512	512	572	633	693	754	814	874

XXX = 012 dla systemu UMET IZO,

XXX = 022 dla systemu UMET IZO N.O.T.

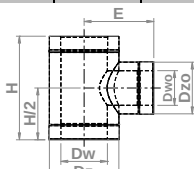
SYSTEM KOMINOWY DWUŚCIENNY TYPU UMET IZO Oraz UMET IZO N.O.T.



TJD 90

Trójnik izolowany 90°

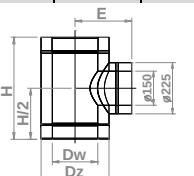
ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	TJD 90 11 XXX	TJD 90 12 XXX	TJD 90 13 XXX	TJD 90 14 XXX	TJD 90 15 XXX	TJD 90 16 XXX	TJD 90 18 XXX	TJD 90 20 XXX	TJD 90 22 012	TJD 90 25 012	TJD 90 30 012	TJD 90 35 012	TJD 90 40 012	TJD 90 45 012	TJD 90 50 012
H [mm]	400	400	400	400	450	450	450	500	500	550	600	650	700	750	800
E [mm]	240	250	250	250	263	263	275	300	300	325	350	375	400	425	450



TJD 90

Trójnik izolowany 90°
redukcyjny

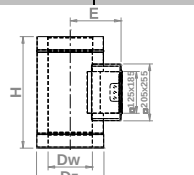
ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
Dwo [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450
Dzo [mm]	150	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550
NR KAT.	TJD 90 11 10 XXX	TJD 90 12 11 XXX	TJD 90 13 12 XXX	TJD 90 14 13 XXX	TJD 90 15 14 XXX	TJD 90 16 15 XXX	TJD 90 18 16 XXX	TJD 90 20 18 XXX	TJD 90 22 20 012	TJD 90 25 22 012	TJD 90 30 25 012	TJD 90 35 30 012	TJD 90 40 35 012	TJD 90 45 40 012	TJD 90 50 45 012
H [mm]	350	400	400	400	400	450	450	450	500	500	550	600	650	700	750
E [mm]	225	240	250	250	250	263	263	275	300	300	325	350	375	400	425



RCD

Trójnik izolowany pod
regulator ciągu

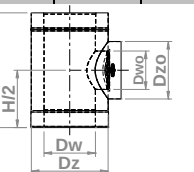
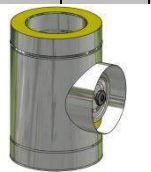
ROZMIAR	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	RCD 15 XXX	RCD 16 XXX	RCD 18 XXX	RCD 20 XXX	RCD 22 012	RCD 25 012	RCD 30 012	RCD 35 012	RCD 40 012	RCD 45 012	RCD 50 012
H [mm]	450	450	450	450	450	450	450	500	500	500	500
E [mm]	263	263	275	300	300	325	350	375	400	425	450



WPD

Wyczystka prostokątna
izolowana

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	WPD 11 XXX	WPD 12 XXX	WPD 13 XXX	WPD 14 XXX	WPD 15 XXX	WPD 16 XXX	WPD 18 XXX	WPD 20 XXX	WPD 22 012	WPD 25 012	WPD 30 012	WPD 35 012	WPD 40 012	WPD 45 012	WPD 50 012
H [mm]	500	500	500	500	550	550	600	650	650	700	800	850	1000	1000	1100
E [mm]	377	391	391	391	434	434	477	537	537	597	683	743	854	889	974



WOD

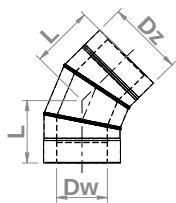
Wyczystka okrągła izolowana

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
Dwo [mm]	113	120	130	140	150	150	150	150	150	150	150	180	180	180	180
Dzo [mm]	180	200	200	200	225	225	225	225	225	225	225	250	250	250	250
NR KAT.	WOD 11 XXX	WOD 12 XXX	WOD 13 XXX	WOD 14 XXX	WOD 15 XXX	WOD 16 XXX	WOD 18 XXX	WOD 20 XXX	WOD 22 012	WOD 25 012	WOD 30 012	WOD 35 012	WOD 40 012	WOD 45 012	WOD 50 012
H [mm]	400	400	400	400	450	450	450	450	450	450	450	500	500	500	500

XXX = 012 dla systemu UMET IZO,

XXX = 022 dla systemu UMET IZO N.O.T.

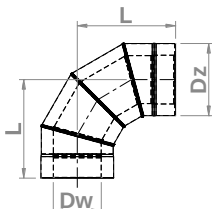
SYSTEM KOMINOWY DWUŚCIENNY TYPU UMET IZO ORAZ UMET IZO N.O.T.



KSD 45

Kolano skrętne izolowane
3-segmentowe 45°

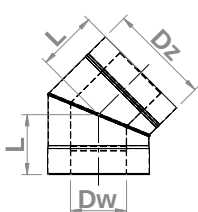
ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300
NR KAT.	KSD 45 11 XXX	KSD 45 12 XXX	KSD 45 13 XXX	KSD 45 14 XXX	KSD 45 15 XXX	KSD 45 16 XXX	KSD 45 18 XXX	KSD 45 20 XXX	KSD 45 22 012
L [mm]	157	160	163	141	147	171	180	162	172



KSD 90

Kolano skrętne izolowane
4-segmentowe 90°

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300
NR KAT.	KSD 90 11 XXX	KSD 90 12 XXX	KSD 90 13 XXX	KSD 90 14 XXX	KSD 90 15 XXX	KSD 90 16 XXX	KSD 90 18 XXX	KSD 90 20 XXX	KSD 90 22 012
L [mm]	235	241	241	241	267	267	293	318	318



KND

Kolano stałe izolowane
2-segmentowe

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600

Kolano stałe izolowane 2-segmentowe 15°

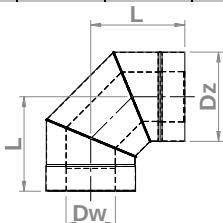
NR KAT.	KND 15 11 XXX	KND 15 12 XXX	KND 15 13 XXX	KND 15 14 XXX	KND 15 15 XXX	KND 15 16 XXX	KND 15 18 XXX	KND 15 20 XXX	KND 15 22 012	KND 15 25 012	KND 15 30 012	KND 15 35 012	KND 15 40 012	KND 15 45 012	KND 15 50 012
L [mm]	114	115	115	115	117	117	119	122	122	125	128	132	135	138	142

Kolano stałe izolowane 2-segmentowe 30°

NR KAT.	KND 30 11 XXX	KND 30 12 XXX	KND 30 13 XXX	KND 30 14 XXX	KND 30 15 XXX	KND 30 16 XXX	KND 30 18 XXX	KND 30 20 XXX	KND 30 22 012	KND 30 25 012	KND 30 30 012	KND 30 35 012	KND 30 40 012	KND 30 45 012	KND 30 50 012
L [mm]	126	129	129	129	132	132	136	143	143	149	156	163	169	176	183

Kolano stałe izolowane 2-segmentowe 45°

NR KAT.	KND 45 11 XXX	KND 45 12 XXX	KND 45 13 XXX	KND 45 14 XXX	KND 45 15 XXX	KND 45 16 XXX	KND 45 18 XXX	KND 45 20 XXX	KND 45 22 012	KND 45 25 012	KND 45 30 012	KND 45 35 012	KND 45 40 012	KND 45 45 012	KND 45 50 012
L [mm]	139	144	144	144	149	149	154	164	164	174	184	195	205	215	225



KND

Kolano stałe izolowane
3-segmentowe

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600

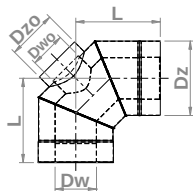
Kolano stałe izolowane 3-segmentowe 60°

NR KAT.	KND 60 11 XXX	KND 60 12 XXX	KND 60 13 XXX	KND 60 14 XXX	KND 60 15 XXX	KND 60 16 XXX	KND 60 18 XXX	KND 60 20 XXX	KND 60 22 012	KND 60 25 012	KND 60 30 012	KND 60 35 012	KND 60 40 012	KND 60 45 012	KND 60 50 012
L [mm]	191	197	197	197	204	204	212	226	226	240	255	267	284	299	315

Kolano stałe izolowane 3-segmentowe 90°

NR KAT.	KND 90 11 XXX	KND 90 12 XXX	KND 90 13 XXX	KND 90 14 XXX	KND 90 15 XXX	KND 90 16 XXX	KND 90 18 XXX	KND 90 20 XXX	KND 90 22 012	KND 90 25 012	KND 90 30 012	KND 90 35 012	KND 90 40 012	KND 90 45 012	KND 90 50 012
L [mm]	237	247	247	247	260	260	273	297	297	323	347	373	397	422	448

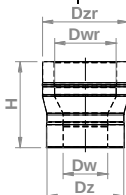
SYSTEM KOMINOWY DWUŚCIENNY TYPU UMET IZO ORAZ UMET IZO N.O.T.



KRD 90

Kolano stałe z rewizją
izolowane
3-segmentowe 90°

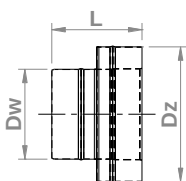
ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
Dwo [mm]	113	120	130	130	130	150	150	150	150	150	180	180	180	180	180
Dzo [mm]	180	200	200	200	200	225	225	225	225	225	250	250	250	250	250
NR KAT.	KRD 90 11 XXX	KRD 90 12 XXX	KRD 90 13 XXX	KRD 90 14 XXX	KRD 90 15 XXX	KRD 90 16 XXX	KRD 90 18 XXX	KRD 90 20 XXX	KRD 90 22 012	KRD 90 25 012	KRD 90 30 012	KRD 90 35 012	KRD 90 40 012	KRD 90 45 012	KRD 90 50 012
L [mm]	237	247	247	247	260	260	273	297	297	323	347	373	397	422	448



SED

Redukcja izolowana

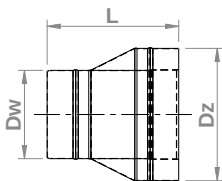
ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
Dwr [mm]	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	550
DZR [mm]	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600	650
NR KAT.	SED 11 12 XXX	SED 12 13 XXX	SED 13 14 XXX	SED 14 15 XXX	SED 15 16 XXX	SED 16 18 XXX	SED 18 20 XXX	SED 20 22 XXX	SED 22 25 012	SED 25 30 012	SED 30 35 012	SED 35 40 012	SED 40 45 012	SED 45 50 012	SED 50 55 012
H [mm]	300	300	300	300	300	300	300	300	300	350	350	350	350	350	350



ZID

Zamknięcie izolacji I

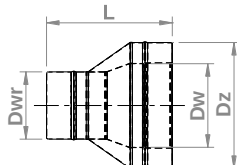
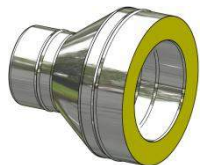
ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	ZID 11 XXX	ZID 12 XXX	ZID 13 XXX	ZID 14 XXX	ZID 15 XXX	ZID 16 XXX	ZID 18 XXX	ZID 20 XXX	ZID 22 012	ZID 25 012	ZID 30 012	ZID 35 012	ZID 40 012	ZID 45 012	ZID 50 012
L [mm]	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250	250	250	250



ZRD

Zamknięcie izolacji II

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	ZRD 11 XXX	ZRD 12 XXX	ZRD 13 XXX	ZRD 14 XXX	ZRD 15 XXX	ZRD 16 XXX	ZRD 18 XXX	ZRD 20 XXX	ZRD 22 012	ZRD 25 012	ZRD 30 012	ZRD 35 012	ZRD 40 012	ZRD 45 012	ZRD 50 012
L [mm]	191	197	197	197	204	204	212	226	226	240	255	267	284	299	315



ZRD

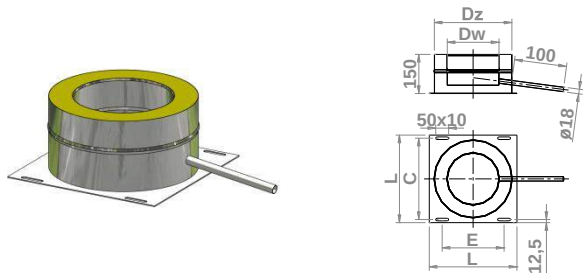
Zamknięcie izolacji II z redukcją

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
Dwr [mm]	100	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450
NR KAT.	ZRD 11 10 XXX	ZRD 12 11 XXX	ZRD 13 12 XXX	ZRD 14 13 XXX	ZRD 15 14 XXX	ZRD 16 15 XXX	ZRD 18 16 XXX	ZRD 20 18 XXX	ZRD 22 20 012	ZRD 25 22 012	ZRD 30 25 012	ZRD 35 30 012	ZRD 40 35 012	ZRD 45 40 012	ZRD 50 45 012
L [mm]	191	197	197	197	204	204	212	226	226	240	255	267	284	299	315

XXX = 012 dla systemu UMET IZO,

XXX = 022 dla systemu UMET IZO N.O.T.

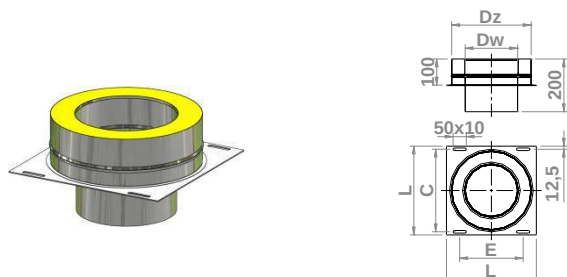
SYSTEM KOMINOWY DWUŚCIENNY TYPU UMET IZO ORAZ UMET IZO N.O.T.



OTD

Odskrapacz izolowany z płytą

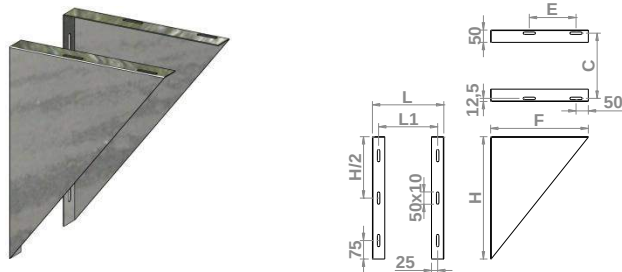
ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	OTD 11 XXX	OTD 12 XXX	OTD 13 XXX	OTD 14 XXX	OTD 15 XXX	OTD 16 XXX	OTD 18 XXX	OTD 20 XXX	OTD 22 012	OTD 25 012	OTD 30 012	OTD 35 012	OTD 40 012	OTD 45 012	OTD 50 012
L [mm]	220	240	240	240	265	265	290	340	340	390	440	490	540	590	640
E [mm]	120	140	140	140	165	165	190	240	240	290	340	390	440	490	540
C [mm]	195	215	215	215	240	240	265	315	315	365	415	465	515	565	615



PPD

Podpora przejściowa
izolowana

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	PPD 11 XXX	PPD 12 XXX	PPD 13 XXX	PPD 14 XXX	PPD 15 XXX	PPD 16 XXX	PPD 18 XXX	PPD 20 XXX	PPD 22 012	PPD 25 012	PPD 30 012	PPD 35 012	PPD 40 012	PPD 45 012	PPD 50 012
L [mm]	220	240	240	240	265	265	290	340	340	390	440	490	540	590	640
E [mm]	120	140	140	140	165	165	190	240	240	290	340	390	440	490	540
C [mm]	195	215	215	215	240	240	265	315	315	365	415	465	515	565	615



WSE

Wsporniki (lewy + prawy)

ROZMIAR	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø270	Ø300	Ø320	Ø350	Ø370	Ø400	Ø420	Ø450	Ø470	Ø500	Ø550	Ø600
L [mm]	190	220	240	265	290	310	340	360	390	410	440	460	490	510	540	590	640
L1 [mm]	140	170	190	215	240	260	290	310	340	360	390	410	440	460	490	540	590
E [mm]	105	120	140	165	190	210	240	260	290	310	340	360	390	410	440	490	540
C [mm]	165	195	215	240	265	285	315	335	365	385	415	435	465	485	515	565	615

Wspornik I z zakresem regulacji 50-100mm

NR KAT.	WSE 07 15 020	WSE 07 18 020	WSE 07 20 020	WSE 07 22 020	WSE 07 25 020	WSE 07 27 020	WSE 07 30 020	WSE 07 32 020	WSE 07 35 020	WSE 07 37 020	WSE 07 40 020	WSE 07 42 020	WSE 07 45 020	WSE 07 47 020	WSE 07 50 020	WSE 07 55 020	WSE 07 60 020
F x H [mm]	220x320	250x350	270x370	295x395	320x420	340x440	370x470	390x490	420x520	440x540	470x570	490x590	520x620	540x640	570x670	620x720	670x770

Wspornik I z zakresem regulacji 100-200mm

NR KAT.	WSE 15 15 020	WSE 15 18 020	WSE 15 20 020	WSE 15 22 020	WSE 15 25 020	WSE 15 27 020	WSE 15 30 020	WSE 15 32 020	WSE 15 35 020	WSE 15 37 020	WSE 15 40 020	WSE 15 42 020	WSE 15 45 020	WSE 15 47 020	WSE 15 50 020	WSE 15 55 020	WSE 15 60 020
F x H [mm]	270x370	300x400	320x420	345x445	370x470	390x490	420x520	440x540	470x570	490x590	520x620	540x640	570x670	590x690	620x720	670x770	720x820

Wspornik II z zakresem regulacji 150-250mm

NR KAT.	WSE 20 15 020	WSE 20 18 020	WSE 20 20 020	WSE 20 22 020	WSE 20 25 020	WSE 20 27 020	WSE 20 30 020	WSE 20 32 020	WSE 20 35 020	WSE 20 37 020	WSE 20 40 020	WSE 20 42 020	WSE 20 45 020	WSE 20 47 020	WSE 20 50 020	WSE 20 55 020	WSE 20 60 020
F x H [mm]	320x420	350x450	370x470	395x495	420x520	440x540	470x570	490x590	520x620	540x640	570x670	590x690	620x720	640x740	670x770	720x820	

Wspornik II z zakresem regulacji 200-300mm

NR KAT.	WSE 25 15 020	WSE 25 18 020	WSE 25 20 020	WSE 25 22 020	WSE 25 25 020	WSE 25 27 020	WSE 25 30 020	WSE 25 32 020	WSE 25 35 020	WSE 25 37 020	WSE 25 40 020	WSE 25 42 020	WSE 25 45 020	WSE 25 47 020	WSE 25 50 020	WSE 25 55 020	WSE 25 60 020
F x H [mm]	370x470	400x500	420x520	445x545	470x570	490x590	520x620	540x640	570x670	590x690	620x720	640x740	670x770	690x790	720x820		

Wspornik II z zakresem regulacji 250-350mm

NR KAT.	WSE 30 15 020	WSE 30 18 020	WSE 30 20 020	WSE 30 22 020	WSE 30 25 020	WSE 30 27 020	WSE 30 30 020	WSE 30 32 020	WSE 30 35 020	WSE 30 37 020	WSE 30 40 020	WSE 30 42 020	WSE 30 45 020	WSE 30 47 020	WSE 30 50 020	WSE 30 55 020	WSE 30 60 020
F x H [mm]	420x520	450x550	470x570	495x595	520x620	540x640	570x670	590x690	620x720	640x740	670x770	690x790	720x820	740x840			

Wspornik II z zakresem regulacji 300-400mm

NR KAT.	WSE 35 15 020	WSE 35 18 020	WSE 35 20 020	WSE 35 22 020	WSE 35 25 020	WSE 35 27 020	WSE 35 30 020	WSE 35 32 020	WSE 35 35 020	WSE 35 37 020	WSE 35 40 020	WSE 35 42 020	WSE 35 45 020	WSE 35 47 020	WSE 35 50 020	WSE 35 55 020	WSE 35 60 020
F x H [mm]	470x570	500x600	520x620	545x645	570x670	590x690	620x720	640x740	670x770	690x790	720x820	740x840					

Wspornik II z zakresem regulacji 350-450mm

NR KAT.	WSE 40 15 020	WSE 40 18 020	WSE 40 20 020	WSE 40 22 020	WSE 40 25 020	WSE 40 27 020	WSE 40 30 020	WSE 40 32 020	WSE 40 35 020	WSE 40 37 020	WSE 40 40 020	WSE 40 42 020	WSE 40 45 020	WSE 40 47 020	WSE 40 50 020	WSE 40 55 020	WSE 40 60 020
F x H [mm]	520x620	550x650	570x670	595x695	620x720	640x740	670x770	690x790	720x820	740x840							

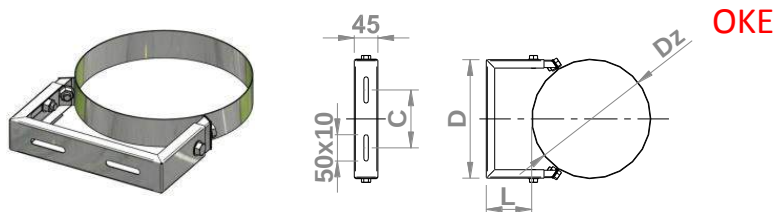
Wspornik II z zakresem regulacji 400-500mm

NR KAT.	WSE 45 15 020	WSE 45 18 020	WSE 45 20 020	WSE 45 22 020	WSE 45 25 020	WSE 45 27 020	WSE 45 30 020	WSE 45 32 020	WSE 45 35 020	WSE 45 37 020	WSE 45 40 020	WSE 45 42 020	WSE 45 45 020	WSE 45 47 020	WSE 45 50 020	WSE 45 55 020	WSE 45 60 020
F x H [mm]	570x670	600x700	620x720	645x745	670x770	690x790	720x820	740x840									

XXX = 012 dla systemu UMET IZO,

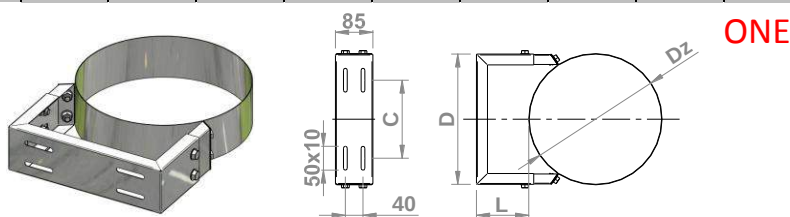
XXX = 022 dla systemu UMET IZO N.O.T.

SYSTEM KOMINOWY DWUŚCIENNY TYPU UMET IZO ORAZ UMET IZO N.O.T.



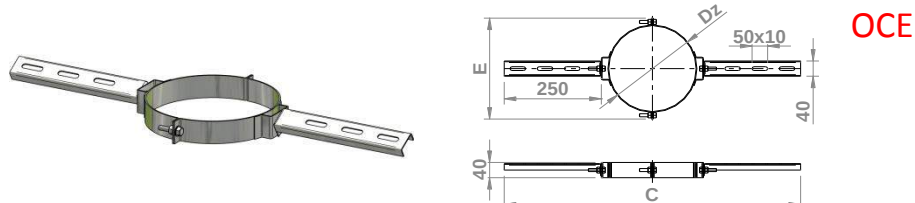
Obejma konstrukcyjna wąska
z zakresem regulacji L

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø270	Ø300	Ø320
Dz [mm]	100	113	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	270	300	320
C [mm]	50	60	65	65	65	70	75	80	85	100	125	150	170	200	220
D [mm]	100	113	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	270	300	320
NR KAT.	Obejma konstrukcyjna wąska I z zakresem regulacji L=50-100mm (dla obejmy Ø100, Ø113, Ø120 zakres regulacji 50-85mm XX=07 lub 65-100mm XX=08)														
	OKE XX 10 020	OKE XX 11 020	OKE XX 12 020	OKE 07 02 020	OKE 07 13 020	OKE 07 14 020	OKE 07 15 020	OKE 07 16 020	OKE 07 18 020	OKE 07 20 020	OKE 07 22 020	OKE 07 25 020	OKE 07 27 020	OKE 07 30 020	OKE 07 32 020
	Obejma konstrukcyjna wąska I z zakresem regulacji L=100-150mm														
	OKE 12 10 020	OKE 12 11 020	OKE 12 12 020	OKE 12 02 020	OKE 12 13 020	OKE 12 14 020	OKE 12 15 020	OKE 12 16 020	OKE 12 18 020	OKE 12 20 020	OKE 12 22 020	OKE 12 25 020	OKE 12 27 020	OKE 12 30 020	OKE 12 32 020
	Obejma konstrukcyjna wąska II z zakresem regulacji L=150-200mm														
	OKE 17 10 020	OKE 17 11 020	OKE 17 12 020	OKE 17 02 020	OKE 17 13 020	OKE 17 14 020	OKE 17 15 020	OKE 17 16 020	OKE 17 18 020	OKE 17 20 020	OKE 17 22 020	OKE 17 25 020	OKE 17 27 020	OKE 17 30 020	OKE 17 32 020
	Obejma konstrukcyjna wąska II z zakresem regulacji L=200-300mm														
	OKE 25 10 020	OKE 25 11 020	OKE 25 12 020	OKE 25 02 020	OKE 25 13 020	OKE 25 14 020	OKE 25 15 020	OKE 25 16 020	OKE 25 18 020	OKE 25 20 020	OKE 25 22 020	OKE 25 25 020	OKE 25 27 020	OKE 25 30 020	OKE 25 32 020
	Obejma konstrukcyjna wąska II z zakresem regulacji L=250-350mm														
	OKE 30 10 020	OKE 30 11 020	OKE 30 12 020	OKE 30 02 020	OKE 30 13 020	OKE 30 14 020	OKE 30 15 020	OKE 30 16 020	OKE 30 18 020	OKE 30 20 020	OKE 30 22 020	OKE 30 25 020	OKE 30 27 020	OKE 30 30 020	OKE 30 32 020



Obejma konstrukcyjna szeroka
z zakresem regulacji L

ROZMIAR	Ø300	Ø320	Ø350	Ø370	Ø400	Ø420	Ø450	Ø470	Ø500	Ø550	Ø600
Dz [mm]	300	320	350	370	400	420	450	470	500	550	600
C [mm]	200	220	250	270	300	320	350	370	400	450	500
D [mm]	300	320	350	370	400	420	450	470	500	550	600
NR KAT.	Obejma konstrukcyjna szeroka I z zakresem regulacji L=50-100mm										
	ONE 07 30 020	ONE 07 32 020	ONE 07 35 020	ONE 07 37 020	ONE 07 40 020	ONE 07 42 020	ONE 07 45 020	ONE 07 47 020	ONE 07 50 020	ONE 07 55 020	ONE 07 60 020
	Obejma konstrukcyjna szeroka II z zakresem regulacji L=100-200mm										
	ONE 15 30 020	ONE 15 32 020	ONE 15 35 020	ONE 15 37 020	ONE 15 40 020	ONE 15 42 020	ONE 15 45 020	ONE 15 47 020	ONE 15 50 020	ONE 15 55 020	ONE 15 60 020
	Obejma konstrukcyjna szeroka II z zakresem regulacji L=150-250mm										
	ONE 20 30 020	ONE 20 32 020	ONE 20 35 020	ONE 20 37 020	ONE 20 40 020	ONE 20 42 020	ONE 20 45 020	ONE 20 47 020	ONE 20 50 020	ONE 20 55 020	ONE 20 60 020
	Obejma konstrukcyjna szeroka II z zakresem regulacji L=200-300mm										
	ONE 25 30 020	ONE 25 32 020	ONE 25 35 020	ONE 25 37 020	ONE 25 40 020	ONE 25 42 020	ONE 25 45 020	ONE 25 47 020	ONE 25 50 020	ONE 25 55 020	ONE 25 60 020
	Obejma konstrukcyjna szeroka II z zakresem regulacji L=250-350mm										
	ONE 30 30 020	ONE 30 32 020	ONE 30 35 020	ONE 30 37 020	ONE 30 40 020	ONE 30 42 020	ONE 30 45 020	ONE 30 47 020	ONE 30 50 020	ONE 30 55 020	ONE 30 60 020

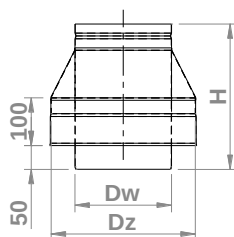


Obejma dachowa kątowna

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø270	Ø300	Ø320	Ø350	Ø370	Ø400	Ø420	Ø450	Ø470	Ø500	Ø550	Ø600
Dz [mm]	100	113	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	270	300	320	350	370	400	420	450	470	500	550	600
NR KAT.	OCE 10 020	OCE 11 020	OCE 12 020	OCE 02 020	OCE 03 020	OCE 04 020	OCE 05 020	OCE 06 020	OCE 08 020	OCE 10 020	OCE 12 020	OCE 15 020	OCE 17 020	OCE 20 020	OCE 22 020	OCE 25 020	OCE 27 020	OCE 30 020	OCE 32 020	OCE 35 020	OCE 37 020	OCE 40 020	OCE 45 020	OCE 50 020
C [mm]	640	653	660	665	670	680	690	700	720	740	765	790	810	840	860	890	910	940	960	990	1010	1040	1090	1140
E [mm]	140	153	160	165	170	180	190	200	220	240	265	290	310	340	360	390	410	440	460	490	510	540	590	640

SYSTEM KOMINOWY DWUŚCIENNY TYPU UMET IZO ORAZ UMET IZO N.O.T.

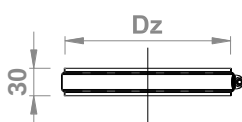
URD



Ustnik pod parasol

ROZMIAR	Ø113/180	Ø120/200	Ø130/200	Ø140/200	Ø150/225	Ø160/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø225/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500	Ø450/550	Ø500/600
Dw [mm]	113	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500
Dz [mm]	180	200	200	200	225	225	250	300	300	350	400	450	500	550	600
NR KAT.	URD 11 XXX	URD 12 XXX	URD 13 XXX	URD 14 XXX	URD 15 XXX	URD 16 XXX	URD 18 XXX	URD 20 XXX	URD 22 012	URD 25 012	URD 30 012	URD 35 012	URD 40 012	URD 45 012	URD 50 012
H [mm]	280	280	280	280	280	280	280	290	290	290	290	290	290	290	290

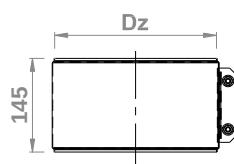
OWE



Opaska rury wąska

ROZMIAR	Ø100	Ø113	Ø120	Ø125	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø270	Ø300	Ø320	Ø350	Ø370	Ø400	Ø420	Ø450	Ø470	Ø500	Ø550	Ø600
Dz [mm]	100	113	120	125	130	140	150	160	180	200	225	250	270	300	320	350	370	400	420	450	470	500	550	600
NR KAT.	OWE 10 020	OWE 11 020	OWE 12 020	OWE 12 020	OWE 13 020	OWE 14 020	OWE 14 020	OWE 16 020	OWE 18 020	OWE 20 020	OWE 22 020	OWE 25 020	OWE 27 020	OWE 30 020	OWE 32 020	OWE 35 020	OWE 37 020	OWE 40 020	OWE 42 020	OWE 45 020	OWE 47 020	OWE 50 020	OWE 55 020	OWE 60 020

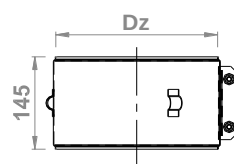
OZE



Opaska rury szeroka

ROZMIAR	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø270	Ø300	Ø320	Ø350	Ø370	Ø400	Ø420	Ø450	Ø470	Ø500	Ø550	Ø600
Dz [mm]	180	200	225	250	270	300	320	350	370	400	420	450	470	500	550	600
NR KAT.	OZE 18 020	OZE 20 020	OZE 22 020	OZE 25 020	OZE 27 020	OZE 30 020	OZE 32 020	OZE 35 020	OZE 37 020	OZE 40 020	OZE 42 020	OZE 45 020	OZE 47 020	OZE 50 020	OZE 55 020	OZE 60 020

OOE



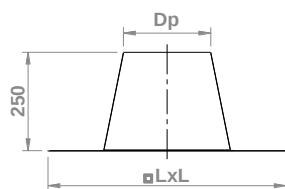
Opaska rury na odciąg

ROZMIAR	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø270	Ø300	Ø320	Ø350	Ø370	Ø400	Ø420	Ø450	Ø470	Ø500	Ø550	Ø600
Dz [mm]	180	200	225	250	270	300	320	350	370	400	420	450	470	500	550	600
NR KAT.	OOE 18 020	OOE 20 020	OOE 22 020	OOE 25 020	OOE 27 020	OOE 30 020	OOE 32 020	OOE 35 020	OOE 37 020	OOE 40 020	OOE 42 020	OOE 45 020	OOE 47 020	OOE 50 020	OOE 55 020	OOE 60 020

XXX = 012 dla systemu UMET,

XXX = 022 dla systemu UMET IZO N.O.T.

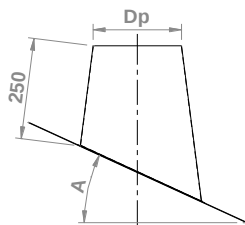
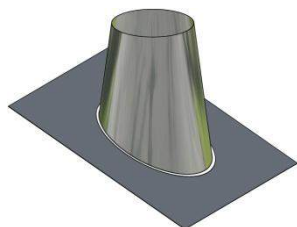
SYSTEM KOMINOWY DWUŚCIENNY TYPU UMET IZO ORAZ UMET IZO N.O.T.



PDE 00

Przeście dachowe 0°

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	Ø550	Ø600
Dp [mm]	170	170	170	250	250	250	300	370	370	450	500	550	600	650
NR KAT.	PDE 00 10 022	PDE 00 02 022	PDE 00 15 022	PDE 00 18 022	PDE 00 20 022	PDE 00 22 022	PDE 00 25 022	PDE 00 30 022	PDE 00 35 022	PDE 00 40 022	PDE 00 45 022	PDE 00 50 022	PDE 00 55 022	PDE 00 60 022
LxL [mm]	570x570	570x570	570x570	650x650	650x650	650x650	700x700	770x770	770x770	850x850	900x900	950x950	1000x1000	1000x1000



PDE

Przeście dachowe kątowe

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	Ø550	Ø600
Dp [mm]	170	170	170	250	250	250	300	370	370	450	500	550	600	650

Przeście dachowe 0-10°

NR KAT.	PDE 05 10 062	PDE 05 02 062	PDE 05 15 062	PDE 05 18 062	PDE 05 20 062	PDE 05 22 062	PDE 05 25 062	PDE 05 30 062	PDE 05 35 062	PDE 05 40 062	PDE 05 45 062	PDE 05 50 062	PDE 05 55 062	PDE 05 60 062
A [°]	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Przeście dachowe 10-20°

NR KAT.	PDE 15 10 062	PDE 15 02 062	PDE 15 15 062	PDE 15 18 062	PDE 15 20 062	PDE 15 22 062	PDE 15 25 062	PDE 15 30 062	PDE 15 35 062	PDE 15 40 062	PDE 15 45 062	PDE 15 50 062	PDE 15 55 062	PDE 15 60 062
A [°]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Przeście dachowe 20-30°

NR KAT.	PDE 25 10 062	PDE 25 02 062	PDE 25 15 062	PDE 25 18 062	PDE 25 20 062	PDE 25 22 062	PDE 25 25 062	PDE 25 30 062	PDE 25 35 062	PDE 25 40 062	PDE 25 45 062	PDE 25 50 062	PDE 25 55 062	PDE 25 60 062
A [°]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Przeście dachowe 30-40°

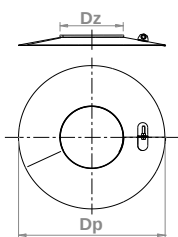
NR KAT.	PDE 35 10 062	PDE 35 02 062	PDE 35 15 062	PDE 35 18 062	PDE 35 20 062	PDE 35 22 062	PDE 35 25 062	PDE 35 30 062	PDE 35 35 062	PDE 35 40 062	PDE 35 45 062	PDE 35 50 062	PDE 35 55 062	PDE 35 60 062
A [°]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Przeście dachowe 40-50°

NR KAT.	PDE 45 10 062	PDE 45 02 062	PDE 45 15 062	PDE 45 18 062	PDE 45 20 062	PDE 45 22 062	PDE 45 25 062	PDE 45 30 062	PDE 45 35 062	PDE 45 40 062	PDE 45 45 062	PDE 45 50 062	PDE 45 55 062	PDE 45 60 062
A [°]	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

Przeście dachowe 50-60°

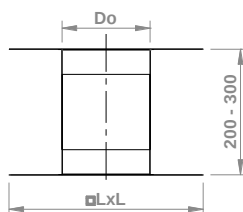
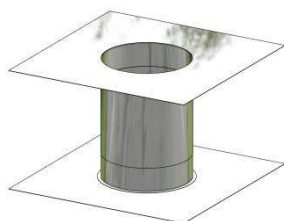
NR KAT.	PDE 55 10 062	PDE 55 02 062	PDE 55 15 062	PDE 55 18 062	PDE 55 20 062	PDE 55 22 062	PDE 55 25 062	PDE 55 30 062	PDE 55 35 062	PDE 55 40 062	PDE 55 45 062	PDE 55 50 062	PDE 55 55 062	PDE 55 60 062
A [°]	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55



LPE

Kołnierz przeciwdeszczowy

ROZMIAR	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø270	Ø300	Ø320	Ø350	Ø370	Ø400	Ø420	Ø450	Ø470	Ø500	Ø550	Ø600
Dz [mm]	180	200	225	250	270	300	320	350	370	400	420	450	470	500	550	600
NR KAT.	LPE 18 020	LPE 20 020	LPE 22 020	LPE 25 020	LPE 27 020	LPE 30 020	LPE 32 020	LPE 35 020	LPE 37 020	LPE 40 020	LPE 42 020	LPE 45 020	LPE 47 020	LPE 50 020	LPE 55 020	LPE 60 020
Dp [mm]	380	400	425	450	470	500	520	550	570	600	620	650	670	700	750	800



TUE

Tuleja stropowa

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500	Ø550	Ø600
Do [mm]	125	150	180	200	220	250	270	320	370	420	470	520	570	620
NR KAT.	TUE 10 020	TUE 02 020	TUE 15 020	TUE 18 020	TUE 20 020	TUE 22 020	TUE 25 020	TUE 30 020	TUE 35 020	TUE 40 020	TUE 45 020	TUE 50 020	TUE 55 020	TUE 60 020
LxL [mm]	333x333	350x350	380x380	400x400	420x420	450x450	470x470	520x520	570x570	620x620	670x670	720x720	770x770	820x820

Rosnące ceny nośników energii cieplnej takich jak: gaz, olej opałowy, paliwa stałe wymusiły poszukiwania niekonwencjonalnych i alternatywnych sposobów ogrzewania. Z powrotem są wykorzystywane źródła ciepła zasilane paliwami stałymi. Zainteresowania użytkowników idą w kierunku kotłów CO opalanych drewnem. Szczególnym rodzajem generatorów ciepła są kominki z otwartą lub zamkniętą komorą spalania. Zyskują one coraz więcej zwolenników ze względu na fakt, że dostarczają ciepło i równocześnie zaspokajają odwieczny atawistyczny pociąg człowieka do patrzenia w ogień. Z wyborem źródła ciepła wiąże się problem odprowadzenia spalin. Należy zaprojektować właściwe i bezpieczne odprowadzenie spalin. Jest to najważniejszy z problemów do rozwiązania, ze względu na to, że spaliny z urządzeń opalanych drewnem oprócz wysokiej temperatury zawierają dosyć dużo pary wodnej, smoły i parafin.

Firma UMET jako pierwsza w Polsce wprowadziła na rynek system żaroodpornych kształtek stalowych do zestawiania kominów wyróżniając:

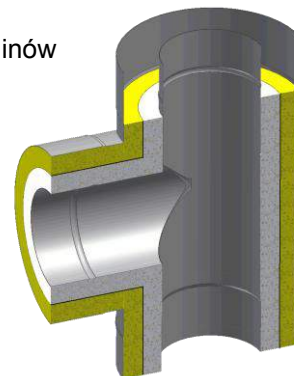
- elementy składowe jednościennych żaroodpornych przewodów kominowych tzn. wkładów kominowych, które montuje się wewnątrz kominów murowanych z cegły jako warstwa wewnętrzna,
- elementy składowe izolowanych (wielowarstwowych) kominów, które są usytuowane wewnątrz lub na zewnątrz obiektów budowlanych, jako kominy wolnostojące lub przybudowane.

Niezaprzeczalnym walorem produkowanych przez firmę UMET kominów jest ich uniwersalność. Tam gdzie istnieje komin murowany z cegły o odpowiednim przekroju, wykorzystujemy wkłady kominowe jednościenne. W innych przypadkach w domach letniskowych, domach w których brak kominów, wszędzie tam gdzie chcemy zmodernizować ogrzewanie, w dowolnym miejscu budynku - możemy zastosować komin wielowarstwowy o odpowiednio dobranej średnicy.

Przedsiębiorstwo „UMET” jako pierwsze w Polsce wprowadziło do kominów wielowarstwową izolację w następującej kolejności:

- mata z włókna ceramicznego o grubości 30mm,
- folia aluminiowa,
- wełna mineralna o grubości 30mm.

Dzięki takiej wielowarstwowej izolacji współczynnik przewodzenia ciepła pomiędzy powłoką wewnętrzną i zewnętrzną nie przekracza wielkości 0,05 W/mK, co oznacza w praktyce, że temperatura zewnętrznej ściany komina nie przekracza 40°C przy temperaturze wewnątrz komina rzędu 500°C.



Na etapie projektowania systemu żaroodpornego zostały zlikwidowane mostki cieplne powstałe w miejscach połączeń elementów, dzięki zastosowaniu odpowiedniej techniki unieruchamiającej izolację pomiędzy płaszczem wewnętrznym i zewnętrznym.

Temperatura zastosowania izolacji

- długotrwała 500°C
- chwilowa 1000°C

Rury i kształtki systemu służą do montowania uniwersalnych kominów przeznaczonych do odprowadzania spalin z urządzeń grzewczych opalanych drewnem oraz paliwami stałymi drewnopochodnymi (np. brykiet drzewny). System odprowadzania spalin ze stali żaroodpornej funkcjonuje bezpiecznie w zakresie temperatur 40°C ÷ 1000°C. Przeznaczony jest do pracy w podciśnieniu. Zmontowanie i uruchomienie układu odprowadzania spalin powinno być przeprowadzone przez przeszkolony personel z uwzględnieniem:

- aktualnych przepisów budowlanych i norm,
- zleceniami inwestora,
- opinii uprawnionego mistrza kominarskiego,
- zaleceń producenta systemu.

WARUNKI STOSOWANIA WYROBU

Elementy systemu żaroodpornego mogą być montowane w każdych warunkach budowlanych. Średnica przewodu łączącego urządzenie grzewcze z przewodem spalinowym (czopuch), powinna być identyczna ze średnicą króćca wylotowego spalin przewidzianego do podłączenia urządzenia grzewczego na paliwa stałe. Nie należy stosować redukcji średnic.

Nie należy stosować systemów żaroodpornych w obiektach, w których możliwy jest kontakt komina z oparami następujących kwasów :

- fluorowodorowego,
- fosforowego,
- chlorowodorowego,
- stężonych ługów.

W przypadku wykonania przewodu spalinowego na zewnątrz budynku, należy zastosować komin dwuścienny wielowarstwowy.

Przy prowadzeniu przewodu spalinowego żaroodpornego wielowarstwowego w budynku o konstrukcji szkieletowej wykonanej z drewna lub innych materiałów łatwopalnych, należy odpowiednio zaprojektować przejście przez łatwopalne stropy i zastosować właściwe zabezpieczenie przed przenoszeniem ognia (pożaru).

Zastosowanie blachy żaroodpornej i wielowarstwowej izolacji powoduje, że maksymalna temperatura w kominie nie jest przenoszona na płaszczyznę zewnętrzną w stopniu, który spowodowałby zagrożenie pożarowe.

Należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych producenta dotyczących przejścia przez strop i dach drewniany. Przejście stropowe wykonane jest z ogniotrwałej płyty PROMATECT - L 500, posiadającej odporność ogniową 120 minut i zbudowane jest w kształcie skrzyni, którą montuje się w stropie. Tak wykonane przejście umożliwia przerwanie płaszczyzny zewnętrznego komina, a to z kolei uniemożliwia przedostanie się ognia na kondygnację, przez którą przechodzi komin stalowy zewnętrzny.

MONTAŻ KOMINA

Przed przystąpieniem do montażu komina wielowarstwowego, należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją techniczną urządzenia grzewczego np. kominka, w celu zapoznania się z danymi technicznymi tego urządzenia. Dane te są potrzebne do określenia średnicy komina, elementu łączącego urządzenie z kominem i wysokości na jakiej należy zamontować trójnik. Przewody dymowe oraz elementy łączące te przewody z urządzeniem grzewczym nie mogą mieć elementów redukcyjnych. Średnica przewodu dymowego nie może być mniejsza od średnicy króćca wylotowego spalin urządzenia grzewczego.

Po ustaleniu danych technicznych pieca (urządzenia grzewczego) można przystąpić do doboru przewodu dymowego oraz jego montażu.

• KOMIN NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU

Montując komin należy pamiętać, że pionowy odcinek elementu łączącego urządzenie grzewcze z kominem powinien mieć minimum 250 mm długości do załamania (kolano), natomiast poziomy element łączący spadek 5° w kierunku urządzenia grzewczego. W powyższy sposób określa się wysokość ustawienia trójnika i po tej operacji można przystąpić do montażu komina.

Prace rozpocząć należy od ustawienia podstawy komina, do której montuje się odskraplacz i powyżej wyczystkę. Należy przy tym pamiętać, że wyczystka powinna być umieszczona na takiej wysokości, aby można było wygodnie wygarnąć sadzę po czyszczeniu komina. Niekiedy należy pomiędzy wyczystką a trójnikiem zamontować element długościowy, co uzależnione jest od względów możliwości zabudowy. Po zainstalowaniu tych elementów, w przypadku gdy komin jest mocowany do ściany budynku, należy wyznaczyć pion komina i zamocować obejmy konstrukcyjne do ściany. Następnie można przystąpić do montażu przewodu dymowego mocując go do zakotwionych już obejm konstrukcyjnych. Obejmy konstrukcyjne powinny być zamocowane w odległości dwóch metrów od siebie. Elementy komina należy spiąć opaskami dzięki czemu zwiększy się stabilność komina.

Należy pamiętać, że wylot komina musi być usytuowany na takiej wysokości ponad dachem, aby spełniał wymagania norm kominarskich.

• KOMIN WEWNĄTRZ BUDYNKU

Gdy przewód dymowy jest prowadzony wewnątrz budynku sposób montażu niewiele różni się od przypadku prowadzenia komina na zewnątrz budynku. Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy przeciwpożarowe. Niebezpiecznymi miejscami są przejścia przewodu dymowego przez drewniane konstrukcje tj. stropy, połacie dachowe. Gdy przewód kominowy styka się z drewnianą konstrukcją budynku podczas wystąpienia ekstremalnej temperatury np. podczas pożaru sadzy w przewodzie dymowym, może nastąpić miejscowe przegrzanie przewodu i zapłon elementów drewnianych.

Jako rozwiązanie systemowe naszych przewodów dymowych wielowarstwowych proponujemy tzw. przejścia stropowe. Są to elementy wykonane z materiałów spełniających wymogi przeciwpożarowe (np. PROMATECT). Przejścia stropowe wykonane są w formie skrzynkowej i w czasie montażu wstawia się je w otwory stropowe w elementach drewnianych, prowadzi się przez nie przewód i zamyka przeloty z obydwu stron.

Wracając do samego montażu przewodu dymowego, dodatkowym utrudnieniem jest wstawienie przejścia dachowego. Dla prawidłowego zabezpieczenia go przed opadami deszczu należy przed montażem zmierzyć kąt nachylenia dachu i dopiero wtedy dobrać przejście dachowe o odpowiednim kącie nachylenia.

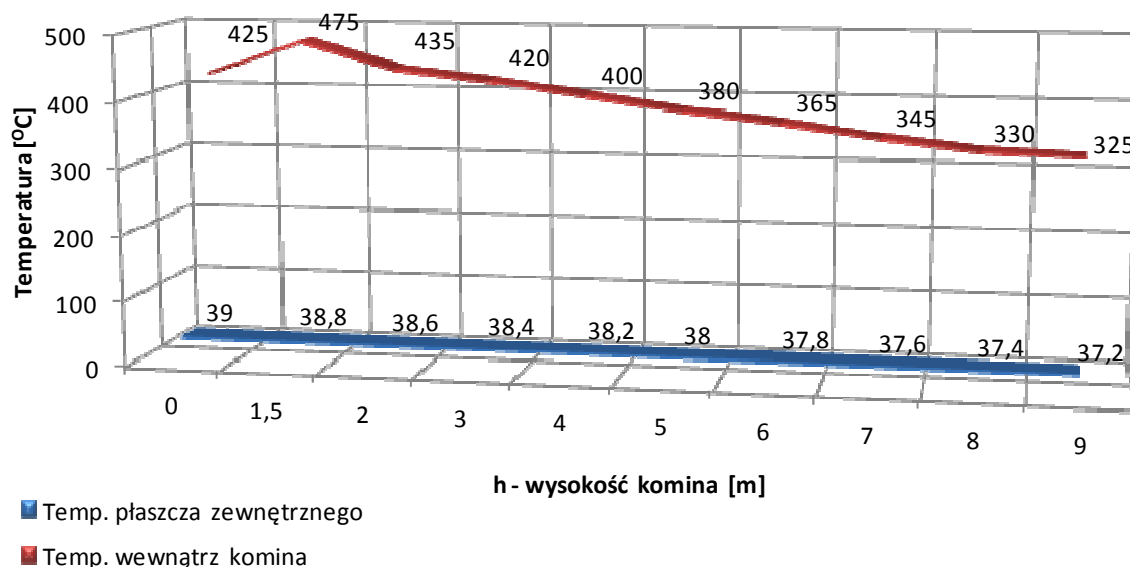
UWAGI:

- Przed rozpoczęciem budowy należy skontaktować się z kompetentnym mistrzem kominarskim.
- Przy montażu komina należy zwrócić uwagę na fakt, że kontakt stali nierdzewnej i kwasoodpornej z innymi rodzajami stali i metalami może spowodować korozję elektrolityczną.
- Jeżeli komin przebiega przez pomieszczenia na innych kondygnacjach, wymaga obmurowania lub zapewnienia odpowiedniej izolacji z płyt PROMATECT dla zapewnienia odpowiedniej odporności ogniowej.
- Wszystkie połączenia skrętne, a także połączenia kielich-nypel powinny być dodatkowo uszczelnione zaprawą silikonową o odporności termicznej do 400°C.
- Wysokość i usytuowanie komina muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami.
- Kminy nie mogą odprowadzać spalin z pomieszczeń pralni, farbiarni i zakładów fryzjerskich ze względu na brak odporności na związki chloru i fluoru.
- Po zakończeniu budowy komin musi odebrać uprawniony mistrz kominarski.

UWAGI DLA INWESTORÓW:

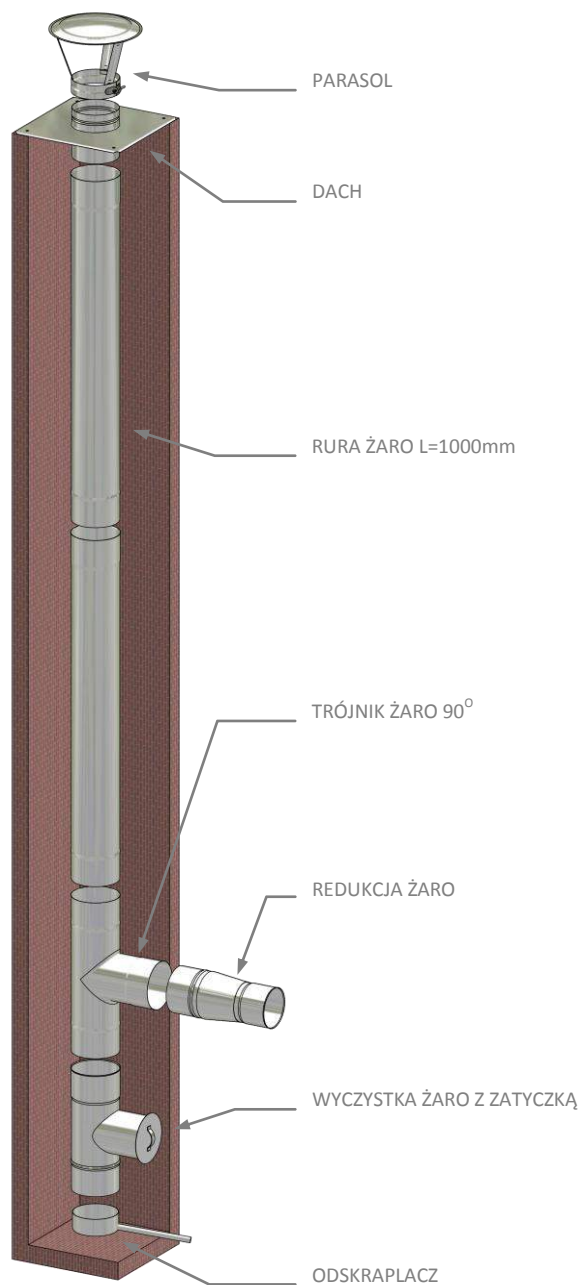
- W instalacjach odprowadzania spalin ze źródeł ciepła opalanych drewnem wszystkie elementy ze względu na BHP i przepisy przeciwpożarowe muszą być wielowarstwowe (izolowane).
- Większość kominów jest stawianych nie tylko dla przyjemności, ale głównie po to aby docieplać pomieszczenie. Elementy znajdujące się wewnątrz obudowy kominka należy wykonać bez izolacji, aby odzyskać ciepło z przewodu dymowego.

ZAKRES SKUTECZNOŚCI IZOLACJI DLA KOMINÓW ŻAROODPORNYCH WIELOWARSTWOWYCH



SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH ŻAROODPORNYCH TYPU UMET ŻARO

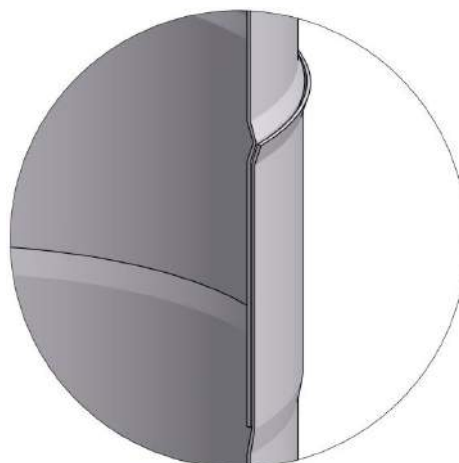
SCHEMAT POGLĄDOWY MONTAŻU



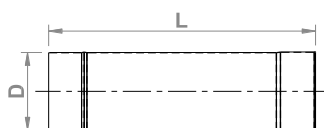
Krótki opis / Przeznaczenie	Jednościenny wkład kominowy ze stali żaroodpornej do kominków i pieców opalanych drewnem przeznaczony do zabudowy w szachcie kominowym oraz jako poziomy odcinek czopucha.
Zakres średnic	od Ø130 do Ø350
Gatunek materiału	Stal żaroodporna gatunku 1.4828
Grubość ścianki	0,8
Rodzaj paliwa źródła ciepła	drewno
Maksymalna temperatura pracy komina	600°C
Sposób pracy komina	podciśnieniowy
Klasa szczelności	N1
Odporność na pożar sadzy	tak
Odporność na kondensat	suchy
Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070034181
Oznaczenie według CE	UMET ŻARO ČSN-EN 1856-1 T600-N1-D3-Vm-L99080-G500

1. Połączenie elementów oraz rur: wydłużony kielich – nypel
2. Możliwość podłączenia prostokątnego wyjścia kotła poprzez redukcję Ø -> □
3. Możliwość połączenia razem z systemem kominowym wielowarstwowym izolowanym typu UMET ŻARO IZO (np. w celu wykonania nieizolowanego czopucha poziomego)

PRZEKRÓJ POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ORAZ RUR



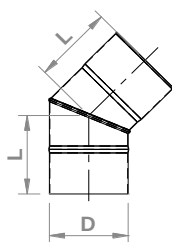
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH ŻAROODPORNYCH TYPU UMET ŻARO



RRZ

Rura żaro długości L

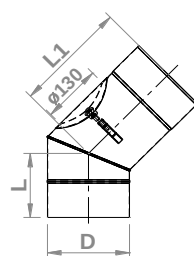
ROZMIAR	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	130	150	160	180	200	250	300	350
NR KAT.	Rura żaro długości L=1000mm							
	RRZ 00 13 050	RRZ 00 15 050	RRZ 00 16 050	RRZ 00 18 050	RRZ 00 20 050	RRZ 00 25 050	RRZ 00 30 050	RRZ 00 35 050
	Rura żaro długości L=750mm							
	RRZ 75 13 050	RRZ 75 15 050	RRZ 75 16 050	RRZ 75 18 050	RRZ 75 20 050	RRZ 75 25 050	RRZ 75 30 050	RRZ 75 35 050
	Rura żaro długości L=600mm							
	RRZ 60 13 050	RRZ 60 15 050	RRZ 60 16 050	RRZ 60 18 050	RRZ 60 20 050	RRZ 60 25 050	RRZ 60 30 050	RRZ 60 35 050
	Rura żaro długości L=500mm							
	RRZ 50 13 050	RRZ 50 15 050	RRZ 50 16 050	RRZ 50 18 050	RRZ 50 20 050	RRZ 50 25 050	RRZ 50 30 050	RRZ 50 35 050
	Rura żaro długości L=400mm							
	RRZ 40 13 050	RRZ 40 15 050	RRZ 40 16 050	RRZ 40 18 050	RRZ 40 20 050	RRZ 40 25 050	RRZ 40 30 050	RRZ 40 35 050
	Rura żaro długości L=250mm							
	RRZ 25 13 050	RRZ 25 15 050	RRZ 25 16 050	RRZ 25 18 050	RRZ 25 20 050	RRZ 25 25 050	RRZ 25 30 050	RRZ 25 35 050
	Rura żaro długości L=200mm							
	RRZ 20 13 050	RRZ 20 15 050	RRZ 20 16 050	RRZ 20 18 050	RRZ 20 20 050	RRZ 20 25 050	RRZ 20 30 050	RRZ 20 35 050



KNZ

Kolano stałe
2-segmentowe żaro

ROZMIAR	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	130	150	160	180	200	250	300	350
Kolano 2-segmentowe żaro 15°								
NR KAT.	KNZ 15 13 050	KNZ 15 15 050	KNZ 15 16 050	KNZ 15 18 050	KNZ 15 20 050	KNZ 15 25 050	KNZ 15 30 050	KNZ 15 35 050
L [mm]	111	112	112	114	115	119	122	125
Kolano 2-segmentowe żaro 30°								
NR KAT.	KNZ 30 13 050	KNZ 30 15 050	KNZ 30 16 050	KNZ 30 18 050	KNZ 30 20 050	KNZ 30 25 050	KNZ 30 30 050	KNZ 30 35 050
L [mm]	119	122	123	126	129	136	143	149
Kolano 2-segmentowe żaro 45°								
NR KAT.	KNZ 45 13 050	KNZ 45 15 050	KNZ 45 16 050	KNZ 45 18 050	KNZ 45 20 050	KNZ 45 25 050	KNZ 45 30 050	KNZ 45 35 050
L [mm]	129	133	136	139	144	154	164	174



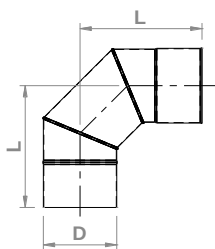
KKZ 45

Kolano stałe
2-segmentowe 45° żaro
z klapką rewizyjną

ROZMIAR	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	130	150	160	180	200	250	300	350
NR KAT.	KKZ 45 13 050	KKZ 45 15 050	KKZ 45 16 050	KKZ 45 18 050	KKZ 45 20 050	KKZ 45 25 050	KKZ 45 30 050	KKZ 45 35 050
L [mm]	129	133	136	144	149	159	164	174
L1 [mm]	244	243	241	244	249	254	260	264

SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH ŻAROODPORNYCH TYPU UMET ŻARO

KNZ



Kolano stałe
3-segmentowe żaro

ROZMIAR	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	130	150	160	180	200	250	300	350

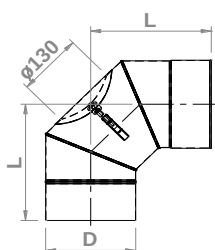
Kolano 3-segmentowe żaro 60°

NR KAT.	KNZ 60 13 050	KNZ 60 15 050	KNZ 60 16 050	KNZ 60 18 050	KNZ 60 20 050	KNZ 60 25 050	KNZ 60 30 050	KNZ 60 35 050
L [mm]	177	183	185	191	197	212	226	240

Kolano 3-segmentowe żaro 90°

NR KAT.	KNZ 90 13 050	KNZ 90 15 050	KNZ 90 16 050	KNZ 90 18 050	KNZ 90 20 050	KNZ 90 25 050	KNZ 90 30 050	KNZ 90 35 050
L [mm]	213	223	228	237	247	273	297	323

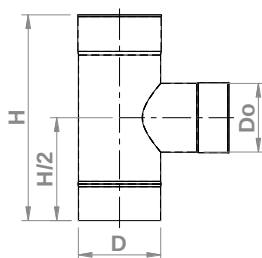
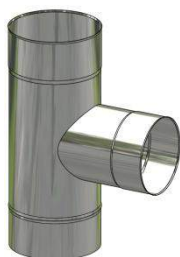
KKZ



Kolano stałe
3-segmentowe 90°
żaro z klapką rewizyjną

ROZMIAR	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	130	150	160	180	200	250	300	350
NR KAT.	KKZ 90 13 050	KKZ 90 15 050	KKZ 90 16 050	KKZ 90 18 050	KKZ 90 20 050	KKZ 90 25 050	KKZ 90 30 050	KKZ 90 35 050
L [mm]	213	223	228	237	247	273	297	323

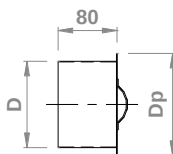
WOZ



Wyczystka okrągła żaro

ROZMIAR	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	130	150	160	180	200	250	300	350
NR KAT.	WOZ 13 050	WOZ 15 050	WOZ 16 050	WOZ 18 050	WOZ 20 050	WOZ 25 050	WOZ 30 050	WOZ 35 050
H [mm]	350	350	350	350	350	350	400	400
Do [mm]	130	130	130	150	150	150	180	180

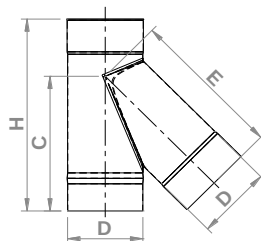
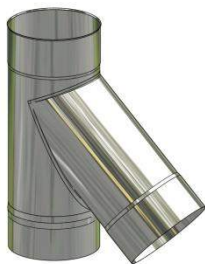
ZAE



Zatyczka

ROZMIAR	Ø130	Ø150	Ø180
D [mm]	130	150	180
NR KAT.	ZAE 13 010	ZAE 15 010	ZAE 18 010
Dp [mm]	160	180	210

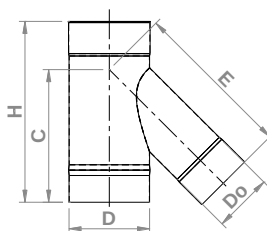
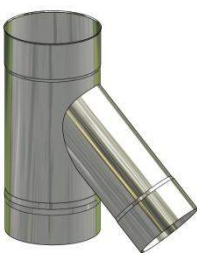
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH WKŁADÓW KOMINOWYCH ŻAROODPORNYCH TYPU UMET ŻARO



TJZ 45

Trójkąt żaro 45°

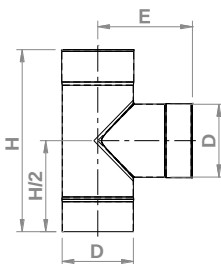
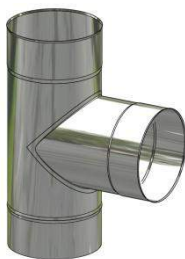
ROZMIAR	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	130	150	160	180	200	250	300	350
NR KAT.	TJZ 45 13 050	TJZ 45 15 050	TJZ 45 16 050	TJZ 45 18 050	TJZ 45 20 050	TJZ 45 25 050	TJZ 45 30 050	TJZ 45 35 050
H [mm]	400	450	450	500	500	600	650	700
C [mm]	292	331	338	377	391	477	537	597
E [mm]	307	331	343	367	391	452	512	572



TJZ 45

Trójkąt żaro 45° redukcyjny

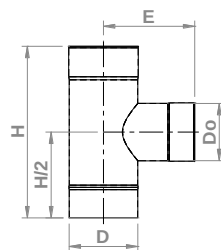
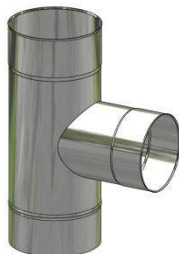
ROZMIAR	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	150	160	180	200	250	300	350
Do [mm]	130	150	160	180	225	250	300
NR KAT.	TJZ 45 15 13 050	TJZ 45 16 15 050	TJZ 45 18 16 050	TJZ 45 20 18 050	TJZ 45 25 22 050	TJZ 45 30 25 050	TJZ 45 35 30 050
H [mm]	450	450	500	500	600	650	700
C [mm]	331	338	377	391	477	537	597
E [mm]	331	343	367	391	452	512	572



TJZ 90

Trójkąt żaro 90°

ROZMIAR	Ø130	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	130	150	160	180	200	250	300	350
NR KAT.	TJZ 90 13 050	TJZ 90 15 050	TJZ 90 16 050	TJZ 90 18 050	TJZ 90 20 050	TJZ 90 25 050	TJZ 90 30 050	TJZ 90 35 050
H [mm]	330	350	400	400	400	450	500	550
E [mm]	215	225	230	240	250	275	300	325



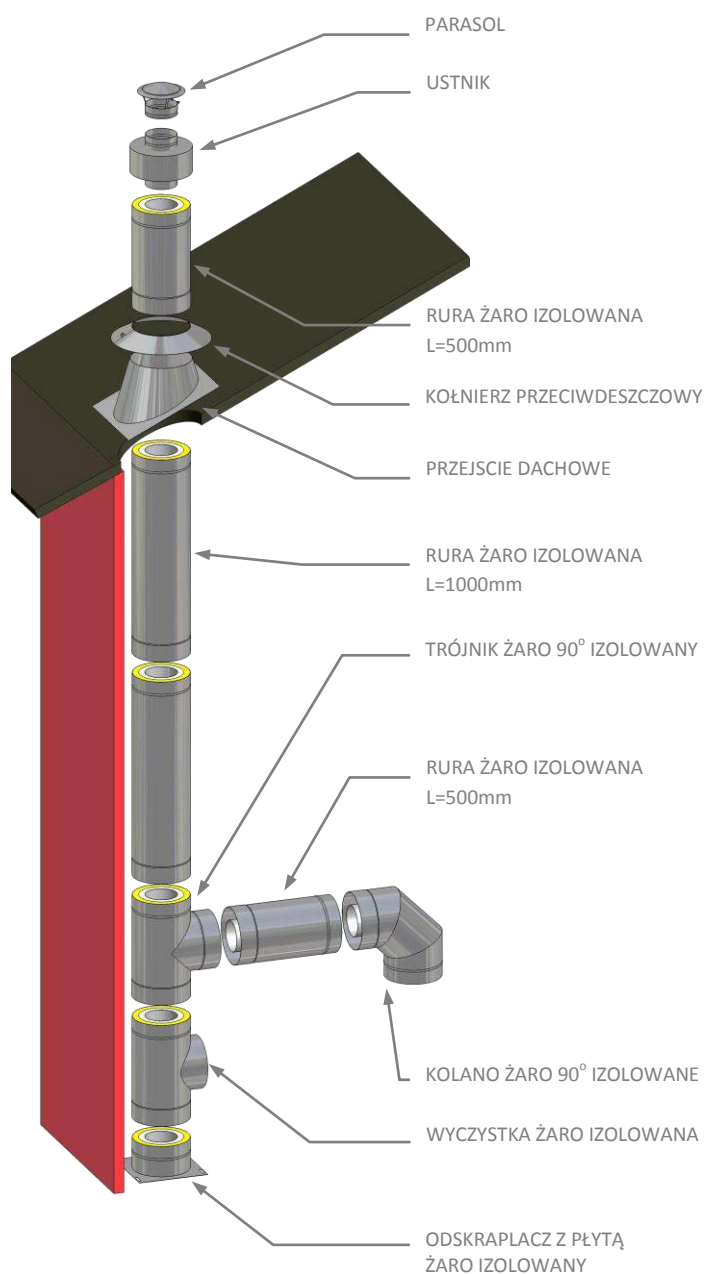
TJZ 90

Trójkąt żaro 90° redukcyjny

ROZMIAR	Ø150	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	150	160	180	200	250	300	350
Do [mm]	130	150	160	180	225	250	300
NR KAT.	TJZ 90 15 13 050	TJZ 90 16 15 050	TJZ 90 18 16 050	TJZ 90 20 18 050	TJZ 90 25 22 050	TJZ 90 30 25 050	TJZ 90 35 30 050
H [mm]	350	400	400	400	450	500	550
E [mm]	225	230	240	250	275	300	325

SYSTEM KOMINOWY WIELOWARSTWOWY ŻAROODPORNY TYPU UMET ŻARO IZO

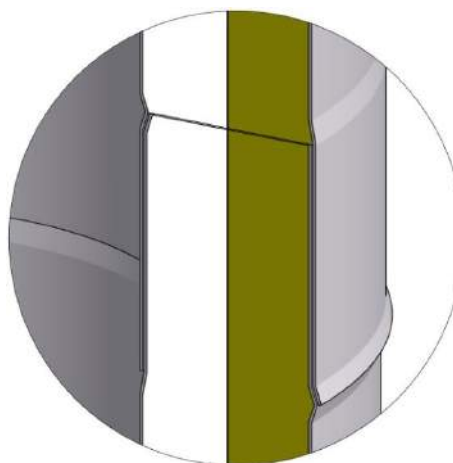
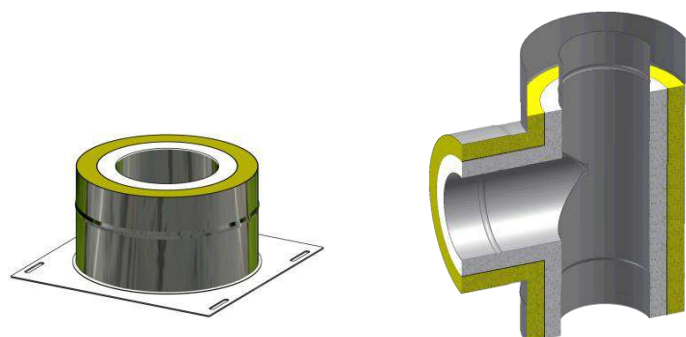
SCHEMAT POGLĄDOWY MONTAŻU



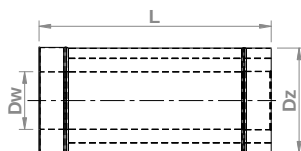
Krótki opis / Przeznaczenie	Wielowarstwowy komin izolowany ze stali żaroodpornej do kominków i pieców opalanych drewnem pozwalający na zestawienie samodzielnego komina.
Zakres średnic	od Ø130 do Ø350
Gatunek materiału	wew. stal żaroodporna gatunku 1.4828 zew. stal nierdzewna gatunku 1.4301
Grubość ścianki	0,8
Rodzaj paliwa źródła ciepła	drewno
Maksymalna temperatura pracy komina	600°C
Sposób pracy komina	podciśnieniowy
Klasa szczelności	N1
Odporność na pożar sadzy	tak
Odporność na kondensat	suchy
Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070034181
Oznaczenie według CE	UMET ČSN-EN 1856-1 T600-N1-D3-Vm-L99080-G100

- Połączenie elementów oraz rur: wydłużony kielich – nypel
- Izolacja:
 - mata z włókna ceramicznego o gęstości=96kg/m³ i grubości 30mm
 - ekran z folii aluminiowej
 - wełna mineralna o gęstości 100kg/m³ i grubości 30mm
- Odcinek wolnostojący 1 - 1,5m od ostatniego mocowania
- Możliwość połączenia razem z systemem wkładów kominowych żaroodpornych typu UMET ŻARO (np. w celu wykonania nieizolowanego czopucha poziomego)

PRZEKRÓJ POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ORAZ RUR



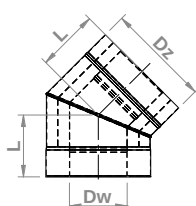
SYSTEM KOMINOWY WIELOWARSTWOWY ŻAROODPORNY TYPU UMET ŻARO IZO



RRW

Rura żaro izolowana długości L

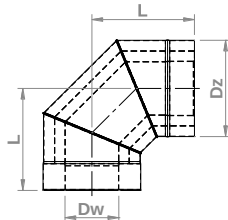
ROZMIAR	Ø130/250	Ø150/270	Ø180/300	Ø200/320	Ø250/370	Ø300/420	Ø350/470
Dw [mm]	130	150	180	200	250	300	350
Dz [mm]	250	270	300	320	370	420	470
NR KAT.	Rura żaro izolowana długości L=1000mm						
	RRW 00 13 052	RRW 00 15 052	RRW 00 18 052	RRW 00 20 052	RRW 00 25 052	RRW 00 30 052	RRW 00 35 052
	Rura żaro izolowana długości L=500mm						
	RRW 50 13 052	RRW 50 15 052	RRW 50 18 052	RRW 50 20 052	RRW 50 25 052	RRW 50 30 052	RRW 50 35 052
	Rura żaro izolowana długości L=250mm						
	RRW 25 13 052	RRW 25 15 052	RRW 25 18 052	RRW 25 20 052	RRW 25 25 052	RRW 25 30 052	RRW 25 35 052



KNW 45

Kolano stałe
2-segmentowe
żaro 45° izolowane

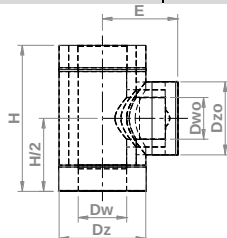
ROZMIAR	Ø130/250	Ø150/270	Ø180/300	Ø200/320	Ø250/370	Ø300/420	Ø350/470
Dw [mm]	130	150	180	200	250	300	350
Dz [mm]	250	270	300	320	370	420	470
NR KAT.	KNW 45 13 052	KNW 45 15 052	KNW 45 18 052	KNW 45 20 052	KNW 45 25 052	KNW 45 30 052	KNW 45 35 052
L [mm]	154	159	164	169	179	189	199



KNW 90

Kolano stałe
3-segmentowe
żaro 90° izolowane

ROZMIAR	Ø130/250	Ø150/270	Ø180/300	Ø200/320	Ø250/370	Ø300/420	Ø350/470
Dw [mm]	130	150	180	200	250	300	350
Dz [mm]	250	270	300	320	370	420	470
NR KAT.	KNW 90 13 052	KNW 90 15 052	KNW 90 18 052	KNW 90 20 052	KNW 90 25 052	KNW 90 30 052	KNW 90 35 052
L [mm]	273	283	297	307	333	357	383

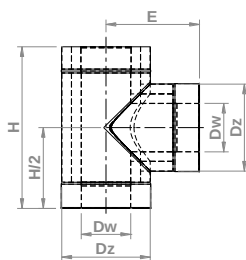
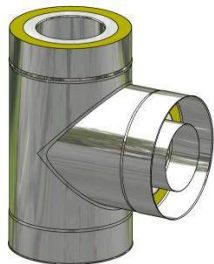


WOW

Wyczystka żaro izolowana

ROZMIAR	Ø130/250	Ø150/270	Ø180/300	Ø200/320	Ø250/370	Ø300/420	Ø350/470
Dw [mm]	130	150	180	200	250	300	350
Dz [mm]	250	270	300	320	370	420	470
Dwo [mm]	130	130	150	150	180	180	180
Dzo [mm]	250	250	270	270	300	300	300
NR KAT.	WOW 13 052	WOW 15 052	WOW 18 052	WOW 20 052	WOW 25 052	WOW 30 052	WOW 35 052
H [mm]	450	450	500	500	500	500	500
E [mm]	275	285	300	310	335	360	385

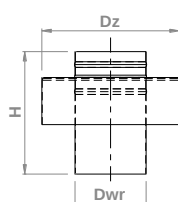
SYSTEM KOMINOWY WIELOWARSTWOWY ŻAROODPORNY TYPU UMET ŻARO IZO



TJW 90

Trójkąt żaro 90° izolowany

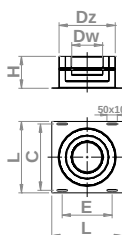
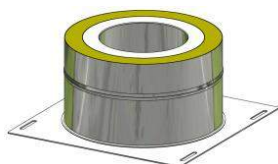
ROZMIAR	Ø130/250	Ø150/270	Ø180/300	Ø200/320	Ø250/370	Ø300/420	Ø350/470
Dw [mm]	130	150	180	200	250	300	350
Dz [mm]	250	270	300	320	370	420	470
NR KAT.	TJW 90 13 052	TJW 90 15 052	TJW 90 18 052	TJW 90 20 052	TJW 90 25 052	TJW 90 30 052	TJW 90 35 052
H [mm]	450	500	500	550	600	650	700
E [mm]	275	285	300	310	335	360	385



URW

Ustnik żaro

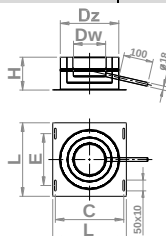
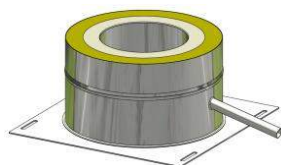
ROZMIAR	Ø130/250	Ø150/270	Ø180/300	Ø200/320	Ø250/370	Ø300/420	Ø350/470
Dwr [mm]	130	150	180	200	250	300	350
Dz [mm]	270	290	320	340	390	440	490
NR KAT.	URW 13 052	URW 15 052	URW 18 052	URW 20 052	URW 25 052	URW 30 052	URW 35 052
H [mm]	260	260	260	260	260	260	260



OTW

Odkraplacz z płytą żaro
(bez rurki) izolowany

ROZMIAR	Ø130/250	Ø150/270	Ø180/300	Ø200/320	Ø250/370	Ø300/420	Ø350/470
Dw [mm]	130	150	180	200	250	300	350
Dz [mm]	250	270	300	320	370	420	470
NR KAT.	OTW 13 052	OTW 15 052	OTW 18 052	OTW 20 052	OTW 25 052	OTW 30 052	OTW 35 052
H [mm]	250	250	250	250	250	250	250
L [mm]	290	310	340	360	410	460	510
C [mm]	265	285	315	335	385	435	485
E [mm]	190	210	240	260	310	360	410

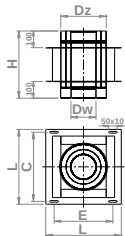
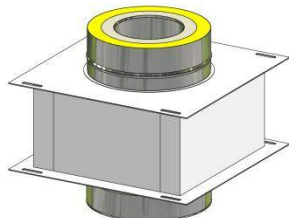


OTW 99

Odkraplacz z płytą żaro
izolowany

ROZMIAR	Ø130/250	Ø150/270	Ø180/300	Ø200/320	Ø250/370	Ø300/420	Ø350/470
Dw [mm]	130	150	180	200	250	300	350
Dz [mm]	250	270	300	320	370	420	470
NR KAT.	OTW 99 13 052	OTW 99 15 052	OTW 99 18 052	OTW 99 20 052	OTW 99 25 052	OTW 99 30 052	OTW 99 35 052
H [mm]	250	250	250	250	250	250	250
L [mm]	290	310	340	360	410	460	510
C [mm]	265	285	315	335	385	435	485
E [mm]	190	210	240	260	310	360	410

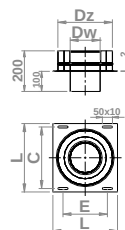
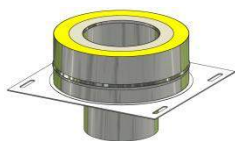
SYSTEM KOMINOWY WIELOWARSTWOWY ŻAROODPORNY TYPU UMET ŻARO IZO



PSW

Przejście stropowe żaro
izolowane

ROZMIAR	Ø130/250	Ø150/270	Ø180/300	Ø200/320	Ø250/370	Ø300/420	Ø350/470
Dw [mm]	130	150	180	200	250	300	350
Dz [mm]	250	270	300	320	370	420	470
NR KAT.	PSW 13 052	PSW 15 052	PSW 18 052	PSW 20 052	PSW 25 052	PSW 30 052	PSW 35 052
H [mm]	zgodnie z zamówieniem (maksymalnie 700mm)						
L [mm]	430	450	480	500	550	600	650
C [mm]	405	425	455	475	525	575	625
E [mm]	330	350	380	400	450	500	550



PPW

Podpora przejściowa żaro
izolowana

ROZMIAR	Ø130/250	Ø150/270	Ø180/300	Ø200/320	Ø250/370	Ø300/420	Ø350/470
Dw [mm]	130	150	180	200	250	300	350
Dz [mm]	250	270	300	320	370	420	470
NR KAT.	PPW 13 052	PPW 15 052	PPW 18 052	PPW 20 052	PPW 25 052	PPW 30 052	PPW 35 052
L [mm]	290	310	340	360	410	460	510
C [mm]	265	285	315	335	385	435	485
E [mm]	190	210	240	260	310	360	410

System odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania.

Wysokie koszty energii cieplnej doprowadziły do wzrostu zainteresowania innymi systemami centralnego ogrzewania. Powstały systemy które nazywamy kotłami z zamkniętą komorą spalania. Dzięki zastosowaniu wentylatora wyciągowego funkcjonowanie palnika nie zależy od warunków panujących w pomieszczeniu gdzie pracuje kocioł. Powietrze do spalania doprowadzane jest z zewnątrz, a spaliny odprowadzane są szczelnym przewodem spalinowym. Bardzo niska temperatura spalin pozwala na maksymalne wykorzystanie ciepła spalania, ale uniemożliwia uzyskanie odpowiedniego ciągu kominowego.

W ten sposób wyeliminowano wady tradycyjnych kotłów atmosferycznych takie jak:

- niewłaściwe funkcjonowanie w przypadku zbyt małej ilości powietrza,
- przy szczelnej stolarcze należy zrobić otwory nawiewne w mieszkaniu,
- pomieszczenie musi mieć określone wymiary minimalne (kubatura).

Konstrukcja kotła z zamkniętą komorą spalania pozwala na jego pracę w układzie niezależnym od powietrza w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowany.

Przewody powietrzno – spalinowe o nominalnych średnicach podanych przez producenta mogą być prowadzone bezpośrednio przez ścianę budynku.

Dla takiego urządzenia grzewczego większość producentów kotłów oferuje własne systemy przewodów spalinowych. W tym przypadku najczęściej podawane są maksymalne długości przewodów i ilość kolan, co pozwala na łatwe dobranie elementów.

Istnieje także możliwość wyprowadzenia spalin ponad dach po zewnętrznej ścianie budynku, w kanale wewnętrznym (komin murowany) lub do specjalnie w tym celu wykonanych szybów. Dlatego też rozwiązanie to przydatne jest w nowym budownictwie, jak również przy modernizacji instalacji grzewczej w starych budynkach.

Istnieje rozwiązanie tzw. podwójnej rury w której dwa koncentrycznie umieszczone przewody (spalinowy i doprowadzenia powietrza) zastępują dotychczasowe kominy murowane.

SYSTEM KOMINOWY UMET SPS to specjalny, przystosowany do pracy mokrej komin podciśnieniowy który odprowadza spaliny z kotła z zamkniętą komorą spalania.

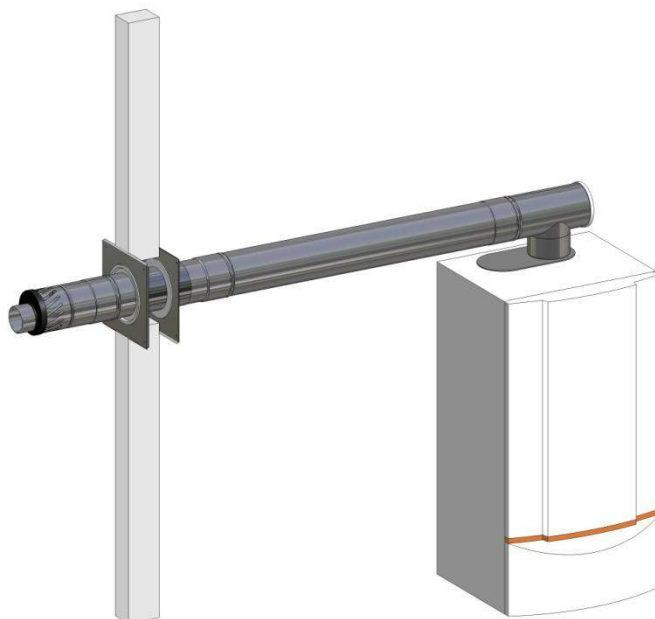
Projektanci kotłów z zamkniętą komorą spalania dopuszczają wiele możliwości odprowadzania spalin wyróżniając:

1. Poziome wkłady powietrzno - spalinowe

mogą być wykorzystywane tam, gdzie nie ma możliwości technicznych stosowania wkładów pionowych. Poziome odprowadzenie spalin przez ścianę zewnętrzną jest dopuszczalne wtedy, gdy moc kotła nie przekracza 21 kW, a budynek jest domem jednorodzinnym wolnostojącym lub do 5 kW przy zabudowie wielorodzinnej.

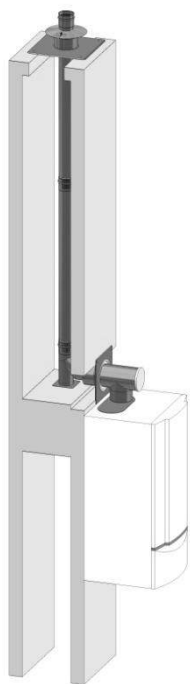
Nachylenie przewodu powietrzno - spalinowego przy kotłach kondensacyjnych nie może być mniejsze niż 3° (zachować spadek 5cm/mb w stronę kotła). Natomiast przy piecach TURBO powinien być 3°, ale w stronę zakończenia przewodu spalinowo - powietrznego (tzn. od kotła).

Dodatkowo minimalne odległości wyprowadzenia przewodów ze ściany od otwieranych drzwi, okien i przewodów wentylacyjnych wynoszą 0,5m.



UKŁAD POZIOMY KONCENTRYCZNY

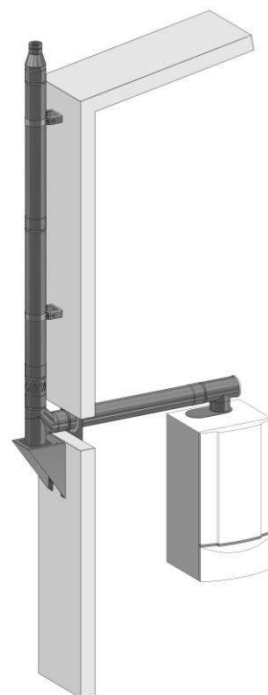
2. Pionowe odprowadzenie spalin. Istnieje możliwość wyprowadzenia spalin ponad dach po zewnętrznej ścianie budynku lub w kanale wewnętrznym o odpowiedniej odporności ogniowej. Przewód spalinowy w tych wkładach jest na całej długości wykonany jako nadciśnieniowy.



UKŁAD PIONOWY W SZACHT Z PODŁĄCZENIEM KONCENTRYCZNYM



UKŁAD PIONOWY KONCENTRYCZNY



UKŁAD PIONOWY IZOLOWANY Z POZIOMYM CZOPUchem KONCENTRYCZNYM

Jednocześnie projektując przewód powietrzno-spalinowy należy przyjąć:

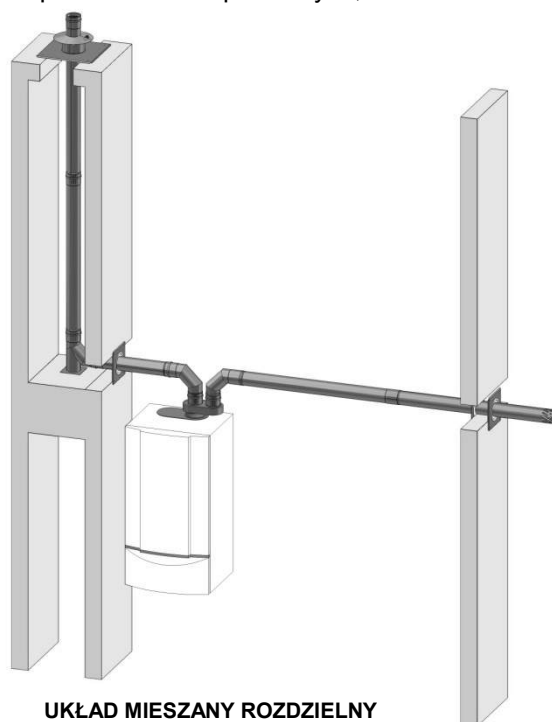
- opór aerodynamiczny kolana o kącie 90° jest taki jak dla rury prostej o długości 1m,
- opór aerodynamiczny kolana o kącie 45° jest taki jak dla rury prostej o długości 0,5m.

Jeżeli więc zostaną zastosowane kolana, to odległość całkowita musi być odpowiednio zmniejszona. Cały układ odprowadzania spalin może mieć na swej drodze najwyżej trzy kolana. Maksymalna dopuszczalna łączna odległość przewodów powietrzno - spalinowych, każdorazowo określana jest przez producenta kotła.

System kominowy UMET SPS obejmuje elementy do budowy komina powietrzno - spalinowego. Komin tego typu pozwala równocześnie dostarczyć kotłom powietrze do spalania z nad budynku.

3. Układ mieszany rozdzielny. W przypadku dużej wysokości komina (brak możliwości zasysania powietrza) należy prowadzić przewód spalinowy jako wkład kominowy lub dwuścienny izolowany, a zasysane powietrze przeprowadzić osobną rurą przez ścianę.

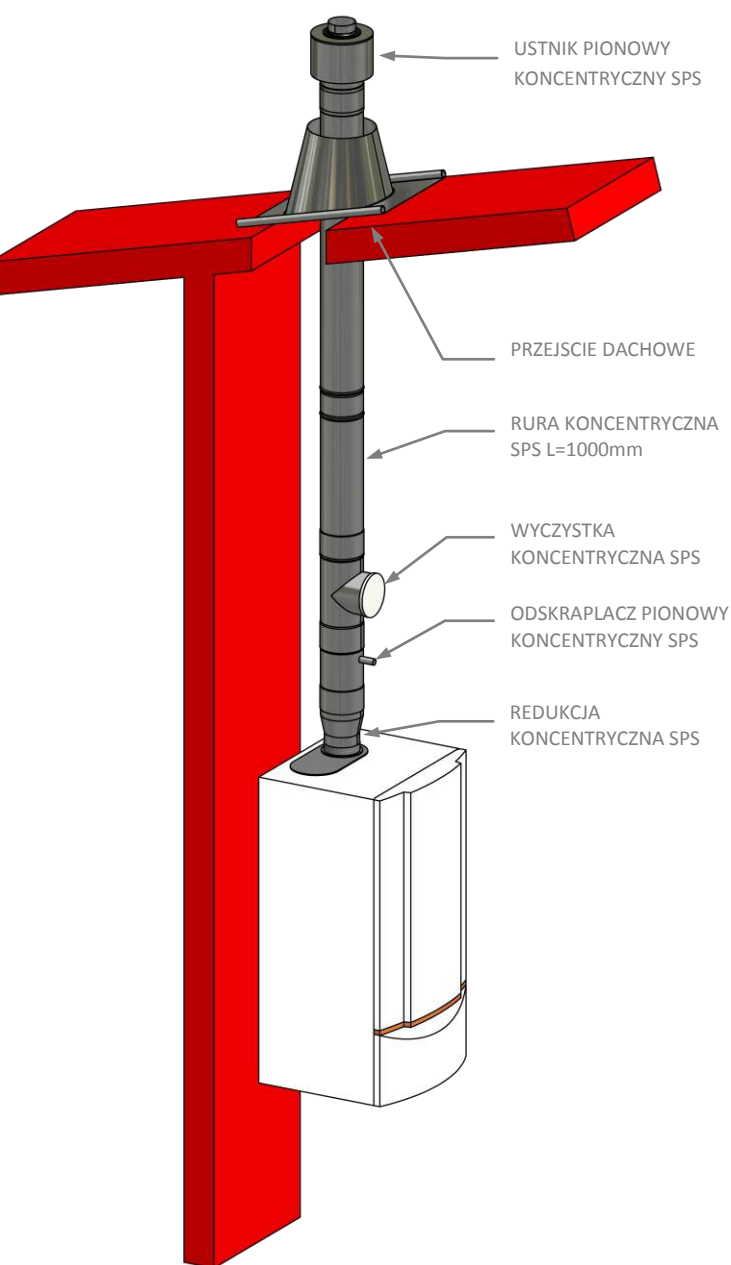
Jakie rozwiązanie układu odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania należy zastosować, trzeba ustalić w oparciu o wytyczne producenta oraz opinie mistrza kominarskiego.



UKŁAD MIESZANY ROZDZIELNY

SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY TYPU UMET SPS ORAZ UMET SPS-N

SCHEMAT POGLĄDOWY MONTAŻU



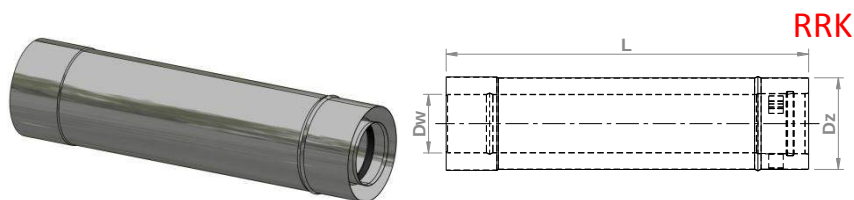
Krótki opis / Przeznaczenie	System koncentrycznych przewodów powietrzno-spalinowych SPS do odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza do spalania do kotłów kondensacyjnych i kotłów z zamkniętą komorą spalania.
Zakres średnic	od Ø60 do Ø400
Gatunek materiału	wew. stal gatunku 1.4404/1.4301 zew. stal gatunku 1.4301/1.4509 lub Alu
Grubość ścianki	od 0,5 do 0,8 mm
Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz lub olej dla przewodu spalinowego 1.4404 gaz dla przewodu spalinowego 1.4301
Maksymalna temperatura pracy komina	200°C
Sposób pracy komina	nadciśnieniowy
Klasa szczelności	P1
Odporność na pożar sadzy	nie
Odporność na kondensat	mokry dla przewodu spalinowego 1.4404 suchy dla przewodu spalinowego 1.4301
Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070038413
Oznaczenie według CE	UMET SPS EN 14989-2 T200-P1-W-Vm-L50050-O50 UMET SPS-N EN 14989-2 T200-N1-D-Vm-L20050-O50

1. Połączenie elementów oraz rur: kielich z uszczelką – nypel
2. Wszystkie elementy standardowo wyposażone są w uszczelkę silikonową
3. Przystosowany do połączenia z kształtkami systemu UMET SP, UMET IZO SP w celu zestawienia kompletnego komina do doprowadzenia powietrza oraz odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania i kotłów kondensacyjnych

PRZEKRÓJ POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ORAZ RUR

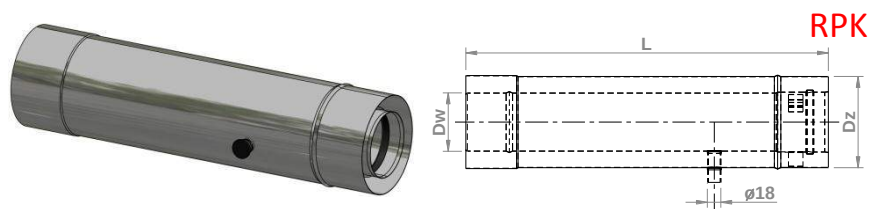


SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY TYPU UMET SPS ORAZ UMET SPS-N



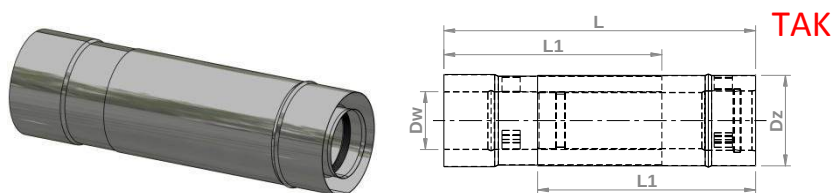
Rura koncentryczna SPS
długości L

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	Rura koncentryczna SPS długości L=1000mm		
	RRK 00 06 XXX	RRK 00 08 XXX	RRK 00 10 XXX
	Rura koncentryczna SPS długości L=750mm		
	RRK 75 06 XXX	RRK 75 08 XXX	RRK 75 10 XXX
	Rura koncentryczna SPS długości L=600mm		
	RRK 60 06 XXX	RRK 60 08 XXX	RRK 60 10 XXX
	Rura koncentryczna SPS długości L=500mm		
	RRK 50 06 XXX	RRK 50 08 XXX	RRK 50 10 XXX
	Rura koncentryczna SPS długości L=400mm		
	RRK 40 06 XXX	RRK 40 08 XXX	RRK 40 10 XXX
	Rura koncentryczna SPS długości L=250mm		
	RRK 25 06 XXX	RRK 25 08 XXX	RRK 25 10 XXX
	Rura koncentryczna SPS długości L=200mm		
	RRK 20 06 XXX	RRK 20 08 XXX	RRK 20 10 XXX



Rura koncentryczna SPS
z króćcem pomiarowym
długości L

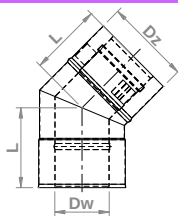
ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	Rura koncentryczna SPS z króćcem pomiarowym długości L=1000mm		
	RPK 00 06 XXX	RPK 00 08 XXX	RPK 00 10 XXX
	Rura koncentryczna SPS z króćcem pomiarowym długości L=500mm		
	RPK 50 06 XXX	RPK 50 08 XXX	RPK 50 10 XXX
	Rura koncentryczna SPS z króćcem pomiarowym długości L=250mm		
	RPK 25 06 XXX	RPK 25 08 XXX	RPK 25 10 XXX



Teleskop koncentryczny SPS
z zakresem regulacji L

ROZMIAR	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	80	100
Dz [mm]	125	150
Teleskop koncentryczny SPS z zakresem regulacji L=570-950mm		
NR KAT.	TAK 50 08 XXX	TAK 50 10 XXX
L1 [mm]	500	500
Teleskop koncentryczny SPS z zakresem regulacji L=370-550mm		
NR KAT.	TAK 30 08 XXX	TAK 30 10 XXX
L1 [mm]	300	300
Teleskop koncentryczny SPS z zakresem regulacji L=320-450mm		
NR KAT.	TAK 25 08 XXX	TAK 25 10 XXX
L1 [mm]	250	250
Teleskop koncentryczny SPS z zakresem regulacji L=270-350mm		
NR KAT.	TAK 20 08 XXX	TAK 20 10 XXX
L1 [mm]	200	200

SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY TYPU UMET SPS ORAZ UMET SPS-N



KNK

Kolano 2-segmentowe
koncentryczne SPS

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150

Kolano 2-segmentowe koncentryczne SPS 15°

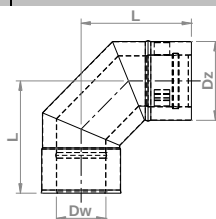
NR KAT.	KNK 15 06 XXX	KNK 15 08 XXX	KNK 15 10 XXX
L [mm]	108	110	112

Kolano 2-segmentowe koncentryczne SPS 30°

NR KAT.	KNK 30 06 XXX	KNK 30 08 XXX	KNK 30 10 XXX
L [mm]	115	118	122

Kolano 2-segmentowe koncentryczne SPS 45°

NR KAT.	KNK 45 06 XXX	KNK 45 08 XXX	KNK 45 10 XXX
L [mm]	100	110	120



KNK

Kolano 3-segmentowe
koncentryczne SPS

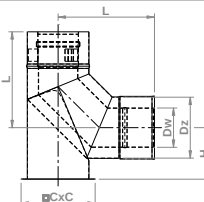
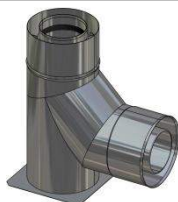
ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150

Kolano 3-segmentowe koncentryczne SPS 60°

NR KAT.	KNK 60 06 XXX	KNK 60 08 XXX	KNK 60 10 XXX
L [mm]	168	175	183

Kolano 3-segmentowe koncentryczne SPS 90°

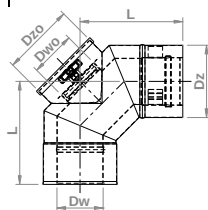
NR KAT.	KNK 90 06 XXX	KNK 90 08 XXX	KNK 90 10 XXX
L [mm]	165	180	210



KWK

Kolano koncentryczne SPS 90°
ze wspornikiem

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	KWK 90 06 XXX	KWK 90 08 XXX	KWK 90 10 XXX
L [mm]	165	180	210
H [mm]	85	100	105
CxC [mm]	120x120	140x140	155x155



KRK

Kolano koncentryczne SPS 90°
z rewizją

ROZMIAR	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	80	100
Dz [mm]	125	150
NR KAT.	KRK 90 08 XXX	KRK 90 10 XXX
Dwo [mm]	80	100
Dzo [mm]	125	150
L [mm]	180	210

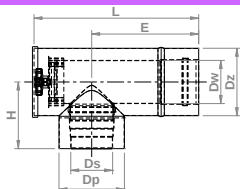
XXX = 012 dla systemu UMET SPS,

XXX = 112 dla systemu UMET SPS malowanego

XXX = 022 dla systemu UMET SPS-N.

XXX = 122 dla systemu UMET SPS-N malowanego

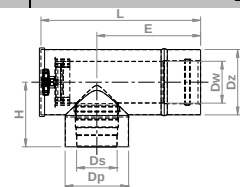
SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY TYPU UMET SPS ORAZ UMET SPS-N



TPK

Trójnik przyłączeniowy 90°
koncentryczny SPS
z rewizją

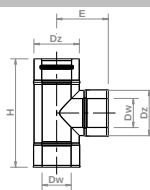
ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	TPK 90 06 XXX	TPK 90 08 XXX	TPK 90 10 XXX
Ds [mm]	60	80	100
Dp [mm]	100	125	150
L [mm]	275	300	330
E [mm]	190	195	215
H [mm]	110	125	140



TPK

Trójnik redukcyjny
przyłączeniowy 90°
koncentryczny SPS z rewizją

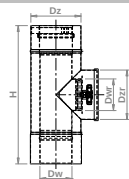
ROZMIAR	Ø80/125 na Ø60/100
Dw [mm]	80
Dz [mm]	125
NR KAT.	TPK 90 08 06 XXX
Ds [mm]	60
Dp [mm]	100
L [mm]	300
E [mm]	195
H [mm]	125



TJK

Trójnik koncentryczny SPS 90°

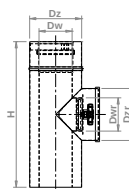
ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	TJK 90 06 XXX	TJK 90 08 XXX	TJK 90 10 XXX
E [mm]	150	162	175
H [mm]	275	330	350



WOK

Wyczystka koncentryczna SPS

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	WOK 06 XXX	WOK 08 XXX	WOK 10 XXX
Dwr [mm]	60	80	100
Dzr [mm]	100	125	150
H [mm]	275	330	350

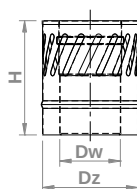


WDK

Wyczystka koncentryczna SPS
podłączeniowa

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	WDK 06 XXX	WDK 08 XXX	WDK 10 XXX
Dwr [mm]	60	80	100
Dzr [mm]	100	125	150
H [mm]	275	330	350

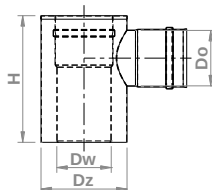
SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY TYPU UMET SPS ORAZ UMET SPS-N



APK

Adapter koncentryczny SPS
powietrzny

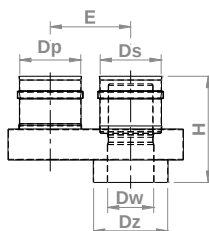
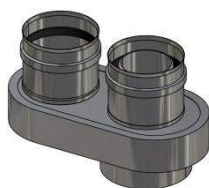
ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	APK 06 XXX	APK 08 XXX	APK 10 XXX
H [mm]	150	150	150



ARK

Adapter koncentryczny SPS
powietrzny rozdzielny

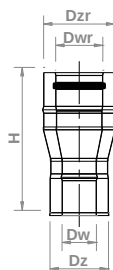
ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	ARK 06 XXX	ARK 08 XXX	ARK 10 XXX
Do [mm]	80	80	100
H [mm]	180	180	210



ADK

Rozdzielacz SPS

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	ADK 06 08 XXX	ADK 08 08 XXX	ADK 10 10 XXX
Ds [mm]	80	80	100
Dp [mm]	80	80	100
H [mm]	140	140	145
E [mm]	105	105	130

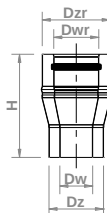


SEK

Redukcja systemowa
koncentryczna SPS

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125
Dw [mm]	60	80
Dz [mm]	100	125
NR KAT.	SEK 06 08 XXX	SEK 08 10 XXX
Dwr [mm]	80	100
DZR [mm]	125	150
H [mm]	250	250

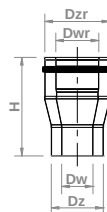
SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY TYPU UMET SPS ORAZ UMET SPS-N



SRK

Redukcja koncentryczna SPS
z kotła pod elementy

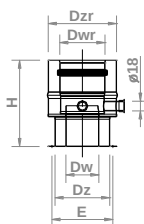
ROZMIAR	Ø60/100	Ø60/100	Ø80/125	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	60	80	80	100
Dz [mm]	100	100	125	125	150
NR KAT.	SRK 06 XXX	SRK 06 08 XXX	SRK 08 XXX	SRK 08 10 XXX	SRK 10 XXX
Dwr [mm]	60	80	80	100	100
DZR [mm]	100	125	125	150	150
H [mm]	190	190	190	190	190



SHK

Redukcja koncentryczna SPS
z kotła pod trójnik

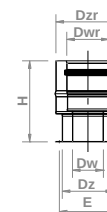
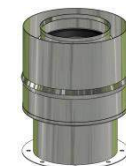
ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125
Dw [mm]	60	80
Dz [mm]	100	125
NR KAT.	SHK 06 08 XXX	SHK 08 10 XXX
Dwr [mm]	80	100
DZR [mm]	125	150
H [mm]	190	190



STK

Redukcja koncentryczna SPS
z króćcami pomiarowymi,
kołnierzem i odskraplaczem

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125
Dw [mm]	60 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)	80 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)
Dz [mm]	100	125
NR KAT.	STK 06 08 XXX	STK 08 10 XXX
Dwr [mm]	80	100
DZR [mm]	125	150
H [mm]	od 160 do 250 (w zależności od typu kotła)	od 160 do 250 (w zależności od typu kotła)
E [mm]	112; 126,5 lub 136 (w zależności od typu kotła)	136

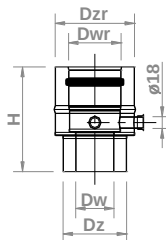


SBK

Redukcja koncentryczna SPS
z kołnierzem

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125
Dw [mm]	60 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)	80 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)
Dz [mm]	100	125
NR KAT.	SBK 06 08 XXX	SBK 08 10 XXX
Dwr [mm]	80	100
DZR [mm]	125	150
H [mm]	od 160 do 250 (w zależności od typu kotła)	od 160 do 250 (w zależności od typu kotła)
E [mm]	112; 126,5 lub 136 (w zależności od typu kotła)	136

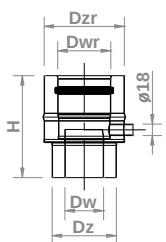
SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY TYPU UMET SPS ORAZ UMET SPS-N



SOK

Redukcja koncentryczna SPS
z króćcami pomiarowymi

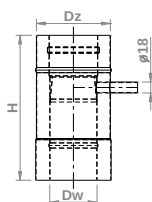
ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125
Dw [mm]	60 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)	80 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)
Dz [mm]	100 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)	125 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)
NR KAT.	SOK 06 08 XXX	SOK 08 10 XXX
Dwr [mm]	80	100
DZR [mm]	125	150
H [mm]	od 160 do 250 (w zależności od typu kotła)	od 160 do 250 (w zależności od typu kotła)



SZK

Redukcja koncentryczna SPS
z odskraplaczem

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125
Dw [mm]	60 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)	80 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)
Dz [mm]	100 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)	125 (mufa, nypel lub nypel minusowy w zależności od typu kotła)
NR KAT.	SZK 06 08 XXX	SZK 08 10 XXX
Dwr [mm]	80	100
DZR [mm]	125	150
H [mm]	od 160 do 250 (w zależności od typu kotła)	od 160 do 250 (w zależności od typu kotła)

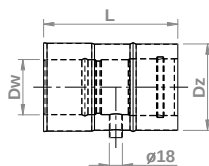


OPK

Odskrapacz pionowy
koncentryczny SPS

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	OPK 06 XXX	OPK 08 XXX	OPK 10 XXX
L [mm]	200	245	250

OLK

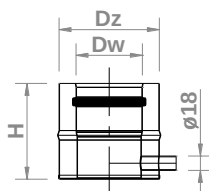


Odskrapacz poziomy
koncentryczny SPS

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	OLK 06 XXX	OLK 08 XXX	OLK 10 XXX
L [mm]	200	245	250

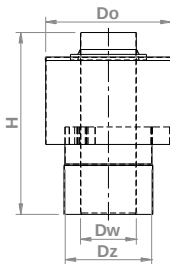
SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY TYPU UMET SPS ORAZ UMET SPS-N

ORK



Odkraplacz
koncentryczny SPS

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	ORK 06 XXX	ORK 08 XXX	ORK 10 XXX
H [mm]	150	150	150

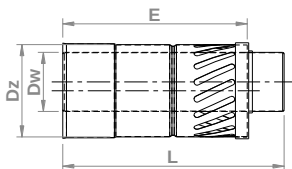


UPK

Ustnik pionowy
koncentryczny SPS

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	UPK 06 XXX	UPK 08 XXX	UPK 10 XXX
Do [mm]	160	180	200
H [mm]	260	260	260

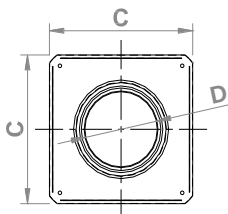
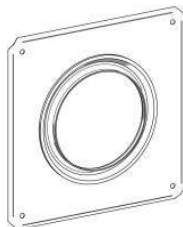
ULK



Ustnik poziomy SPS

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	ULK 06 XXX	ULK 08 XXX	ULK 10 XXX
L [mm]	310	310	310
E [mm]	250	250	250

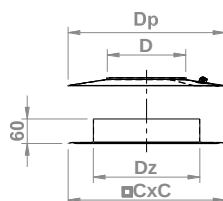
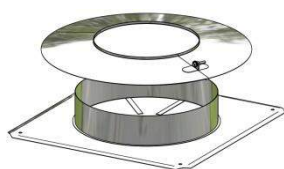
RUE



Rozeta z uszczelką

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150
D [mm]	100	125	150
NR KAT.	RUE 10 020 (niemalowana) lub RUE 10 120 (malowana)	RUE 02 020 (niemalowana) lub RUE 02 120 (malowana)	RUE 15 020 (niemalowana) lub RUE 15 120 (malowana)
C [mm]	200	200	250

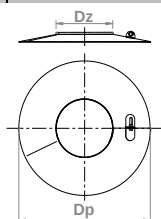
SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY TYPU UMET SPS ORAZ UMET SPS-N



ZHE

Dach z kołnierzem
przeciwdeszczowym

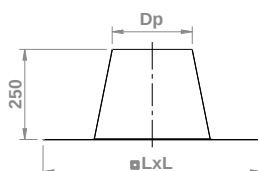
ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150
D [mm]	100	125	150
Dz [mm]	150	180	225
NR KAT.	ZHE 10 15 X20	ZHE 02 18 X20	ZHE 15 22 X20
Dp [mm]	300	325	350
CxC [mm]	333x333	400x400	450x450



LPE

Kołnierz przeciwdeszczowy

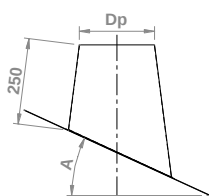
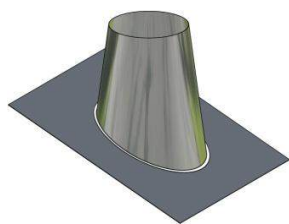
ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	LPE 10 X20	LPE 02 X20	LPE 15 X20
Dp [mm]	300	325	350



PDE 00

Przejście dachowe 0°

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150
Dp [mm]	150	150	180
NR KAT.	PDE 00 10 X62	PDE 00 02 X62	PDE 00 15 X62
LxL [mm]	500x500	500x500	580x580



PDE

Przejście dachowe kątowe

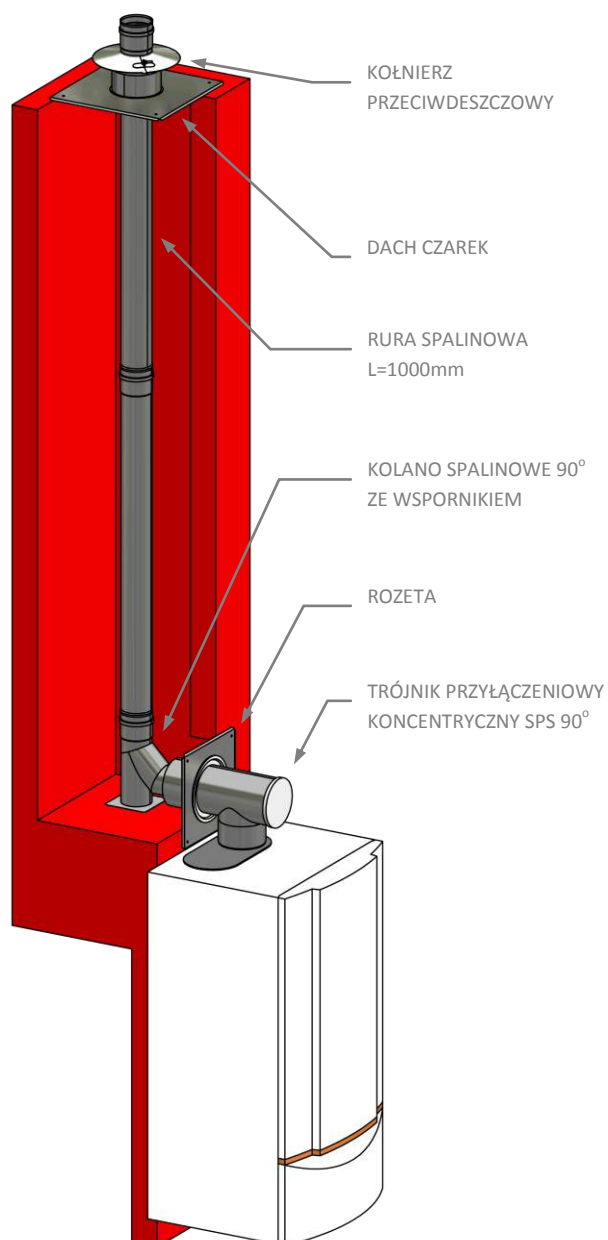
ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150
Dp [mm]	150	150	180
Przejście dachowe 5-15°			
NR KAT.	PDE 10 10 X62	PDE 10 02 X62	PDE 10 15 X62
A [°]	10	10	10
Przejście dachowe 15-25°			
NR KAT.	PDE 20 10 X62	PDE 20 02 X62	PDE 20 15 X62
A [°]	20	20	20
Przejście dachowe 25-35°			
NR KAT.	PDE 30 10 X62	PDE 30 02 X62	PDE 30 15 X62
A [°]	30	30	30
Przejście dachowe 35-45°			
NR KAT.	PDE 40 10 X62	PDE 40 02 X62	PDE 40 15 X62
A [°]	40	40	40
Przejście dachowe 45-55°			
NR KAT.	PDE 50 10 X62	PDE 50 02 X62	PDE 50 15 X62
A [°]	50	50	50

X = 0 dla elementów niemalowanych

X = 1 dla elementów malowanych

SYSTEM PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP ORAZ UMET SP-N

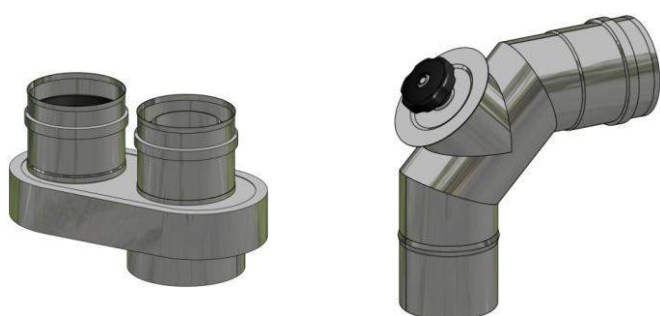
SCHEMAT POGLĄDOWY MONTAŻU



Krótki opis / Przeznaczenie	System przewodów spalinowych do odprowadzania spalin z kotłów kondensacyjnych i kotłów z zamkniętą komorą spalania
Zakres średnic	od Ø60 do Ø400
Gatunek materiału	stal gatunku 1.4404/1.4301
Grubość ścianki	od 0,5 do 0,8 mm
Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz lub olej dla przewodu spalinowego 1.4404 gaz dla przewodu spalinowego 1.4301
Maksymalna temperatura pracy komina	200°C
Sposób pracy komina	nadciśnieniowy
Klasa szczelności	P1
Odporność na pożar sadzy	nie
Odporność na kondensat	mokry dla przewodu spalinowego 1.4404 suchy dla przewodu spalinowego 1.4301
Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070038413
Oznaczenie według CE	UMET SP EN 14989-2 T200-P1-W-Vm-L50050-O500 UMET SP-N EN 14989-2 T200-N1-D-Vm-L20050-O500

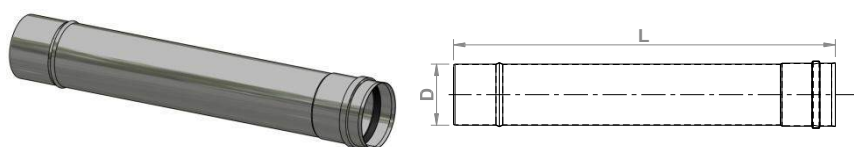
1. Połączenie elementów oraz rur: kielich z uszczelką – nypel
2. Wszystkie elementy standardowo wyposażone są w uszczelkę silikonową
3. Przystosowany do połączenia z kształtkami systemu UMET SPS, UMET IZO SP w celu zestawieni kompletnego komina do doprowadzenia powietrza oraz odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania i kotłów kondensacyjnych

PRZEKRÓJ POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ORAZ RUR



SYSTEM PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP ORAZ UMET SP-N

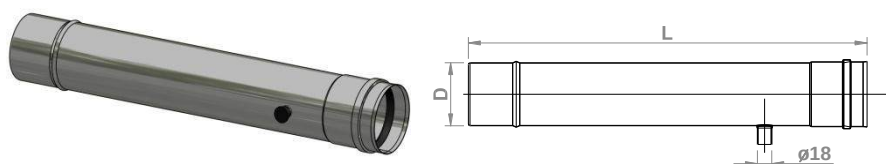
RRS



Rura spalinowa długości L

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	Rura spalinowa długości L=1000mm										
	RRS 00 06 XXX	RRS 00 08 XXX	RRS 00 10 XXX	RRS 00 02 XXX	RRS 00 15 XXX	RRS 00 18 XXX	RRS 00 20 XXX	RRS 00 25 XXX	RRS 00 30 XXX	RRS 00 35 XXX	RRS 00 40 XXX
	Rura spalinowa długości L=750mm										
	RRS 75 06 XXX	RRS 75 08 XXX	RRS 75 10 XXX	RRS 75 02 XXX	RRS 75 15 XXX	RRS 75 18 XXX	RRS 75 20 XXX	RRS 75 25 XXX	RRS 75 30 XXX	RRS 75 35 XXX	RRS 75 40 XXX
	Rura spalinowa długości L=600mm										
	RRS 60 06 XXX	RRS 60 08 XXX	RRS 60 10 XXX	RRS 60 02 XXX	RRS 60 15 XXX	RRS 60 18 XXX	RRS 60 20 XXX	RRS 60 25 XXX	RRS 60 30 XXX	RRS 60 35 XXX	RRS 60 40 XXX
	Rura spalinowa długości L=500mm										
	RRS 50 06 XXX	RRS 50 08 XXX	RRS 50 10 XXX	RRS 50 02 XXX	RRS 50 15 XXX	RRS 50 18 XXX	RRS 50 20 XXX	RRS 50 25 XXX	RRS 50 30 XXX	RRS 50 35 XXX	RRS 50 40 XXX
	Rura spalinowa długości L=400mm										
	RRS 40 06 XXX	RRS 40 08 XXX	RRS 40 10 XXX	RRS 40 02 XXX	RRS 40 15 XXX	RRS 40 18 XXX	RRS 40 20 XXX	RRS 40 25 XXX	RRS 40 30 XXX	RRS 40 35 XXX	RRS 40 40 XXX
	Rura spalinowa długości L=250mm										
	RRS 25 06 XXX	RRS 25 08 XXX	RRS 25 10 XXX	RRS 25 02 XXX	RRS 25 15 XXX	RRS 25 18 XXX	RRS 25 20 XXX	RRS 25 25 XXX	RRS 25 30 XXX	RRS 25 35 XXX	RRS 25 40 XXX
	Rura spalinowa długości L=200mm										
	RRS 20 06 XXX	RRS 20 08 XXX	RRS 20 10 XXX	RRS 20 02 XXX	RRS 20 15 XXX	RRS 20 18 XXX	RRS 20 20 XXX	RRS 20 25 XXX	RRS 20 30 XXX	RRS 20 35 XXX	RRS 20 40 XXX

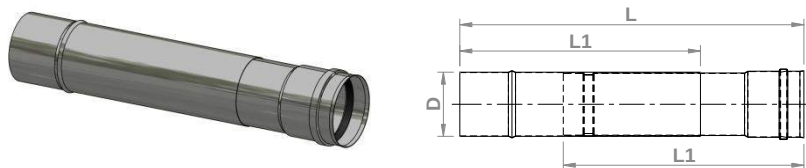
RPS



Rura spalinowa
z króćcem pomiarowym
długości L

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	Rura spalinowa z króćcem pomiarowym długości L=1000mm (dla średnic Ø350, Ø400 wykonanie z dwoma króćcami pomiarowymi)										
	RPS 00 06 XXX	RPS 00 08 XXX	RPS 00 10 XXX	RPS 00 02 XXX	RPS 00 15 XXX	RPS 00 18 XXX	RPS 00 20 XXX	RPS 00 25 XXX	RPS 00 30 XXX	RPS 00 35 XXX	RPS 00 40 XXX
	Rura spalinowa z króćcem pomiarowym długości L=500mm (dla średnic Ø350, Ø400 wykonanie z dwoma króćcami pomiarowymi)										
	RPS 50 06 XXX	RPS 50 08 XXX	RPS 50 10 XXX	RPS 50 02 XXX	RPS 50 15 XXX	RPS 50 18 XXX	RPS 50 20 XXX	RPS 50 25 XXX	RPS 50 30 XXX	RPS 50 35 XXX	RPS 50 40 XXX
	Rura spalinowa z króćcem pomiarowym długości L=250mm (dla średnic Ø350, Ø400 wykonanie z dwoma króćcami pomiarowymi)										
	RPS 25 06 XXX	RPS 25 08 XXX	RPS 25 10 XXX	RPS 25 02 XXX	RPS 25 15 XXX	RPS 25 18 XXX	RPS 25 20 XXX	RPS 25 25 XXX	RPS 25 30 XXX	RPS 25 35 XXX	RPS 25 40 XXX

TAS



Teleskop spalinowy
z zakresem regulacji L

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Teleskop spalinowy z zakresem regulacji L=570-950mm											
NR KAT.	TAS 50 06 XXX	TAS 50 08 XXX	TAS 50 10 XXX	TAS 50 02 XXX	TAS 50 15 XXX	TAS 50 18 XXX	TAS 50 20 XXX	TAS 50 25 XXX	TAS 50 30 XXX	TAS 50 35 XXX	TAS 50 40 XXX
L1 [mm]	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Teleskop spalinowy z zakresem regulacji L=370-550mm											
NR KAT.	TAS 30 06 XXX	TAS 30 08 XXX	TAS 30 10 XXX	TAS 30 02 XXX	TAS 30 15 XXX	TAS 30 18 XXX	TAS 30 20 XXX	TAS 30 25 XXX	TAS 30 30 XXX	TAS 30 35 XXX	TAS 30 40 XXX
L1 [mm]	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Teleskop spalinowy z zakresem regulacji L=320-450mm											
NR KAT.	TAS 25 06 XXX	TAS 25 08 XXX	TAS 25 10 XXX	TAS 25 02 XXX	TAS 25 15 XXX	TAS 25 18 XXX	TAS 25 20 XXX	TAS 25 25 XXX	TAS 25 30 XXX	TAS 25 35 XXX	TAS 25 40 XXX
L1 [mm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Teleskop spalinowy z zakresem regulacji L=270-350mm											
NR KAT.	TAS 20 06 XXX	TAS 20 08 XXX	TAS 20 10 XXX	TAS 20 02 XXX	TAS 20 15 XXX	TAS 20 18 XXX	TAS 20 20 XXX	TAS 20 25 XXX	TAS 20 30 XXX	TAS 20 35 XXX	TAS 20 40 XXX
L1 [mm]	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

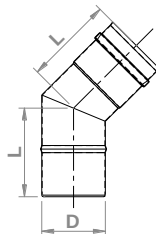
XXX = 010 dla systemu UMET SP,

XXX = 110 dla systemu UMET SP malowanego

XXX = 020 dla systemu UMET SP-N.

XXX = 120 dla systemu UMET SP-N malowanego

SYSTEM PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP ORAZ UMET SP-N



KNS

Kolano 2-segmentowe spalinowe

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400

Kolano 2-segmentowe spalinowe 15°

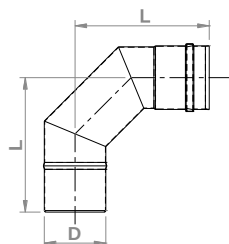
NR KAT.	KNS 15 06 XXX	KNS 15 08 XXX	KNS 15 10 XXX	KNS 15 02 XXX	KNS 15 15 XXX	KNS 15 18 XXX	KNS 15 20 XXX	KNS 15 25 XXX	KNS 15 30 XXX	KNS 15 35 XXX	KNS 15 40 XXX
L [mm]	106	107	108	110	112	114	115	119	122	125	128

Kolano 2-segmentowe spalinowe 30°

NR KAT.	KNS 30 06 XXX	KNS 30 08 XXX	KNS 30 10 XXX	KNS 30 02 XXX	KNS 30 15 XXX	KNS 30 18 XXX	KNS 30 20 XXX	KNS 30 25 XXX	KNS 30 30 XXX	KNS 30 35 XXX	KNS 30 40 XXX
L [mm]	111	113	115	118	122	126	129	136	143	149	156

Kolano 2-segmentowe spalinowe 45°

NR KAT.	KNS 45 06 XXX	KNS 45 08 XXX	KNS 45 10 XXX	KNS 45 02 XXX	KNS 45 15 XXX	KNS 45 18 XXX	KNS 45 20 XXX	KNS 45 25 XXX	KNS 45 30 XXX	KNS 45 35 XXX	KNS 45 40 XXX
L [mm]	100	110	120	128	133	139	144	154	164	174	184



KNS

Kolano 3-segmentowe spalinowe

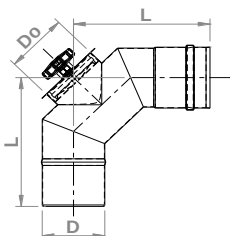
ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400

Kolano 3-segmentowe spalinowe 60°

NR KAT.	KNS 60 06 XXX	KNS 60 08 XXX	KNS 60 10 XXX	KNS 60 02 XXX	KNS 60 15 XXX	KNS 60 18 XXX	KNS 60 20 XXX	KNS 60 25 XXX	KNS 60 30 XXX	KNS 60 35 XXX	KNS 60 40 XXX
L [mm]	156	162	168	175	183	191	197	212	226	240	255

Kolano 3-segmentowe spalinowe 90°

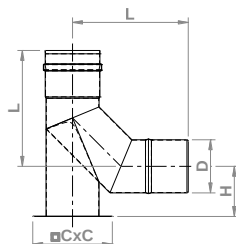
NR KAT.	KNS 90 06 XXX	KNS 90 08 XXX	KNS 90 10 XXX	KNS 90 02 XXX	KNS 90 15 XXX	KNS 90 18 XXX	KNS 90 20 XXX	KNS 90 25 XXX	KNS 90 30 XXX	KNS 90 35 XXX	KNS 90 40 XXX
L [mm]	165	180	210	210	223	237	247	273	297	323	347



KRS

Kolano spalinowe 90° z rewizją

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	KRS 90 06 XXX	KRS 90 08 XXX	KRS 90 10 XXX	KRS 90 02 XXX	KRS 90 15 XXX	KRS 90 18 XXX	KRS 90 20 XXX	KRS 90 25 XXX	KRS 90 30 XXX	KRS 90 35 XXX	KRS 90 40 XXX
Do [mm]	60	80	100	100	130	150	150	150	180	180	180
L [mm]	165	180	210	210	223	237	247	273	297	323	347

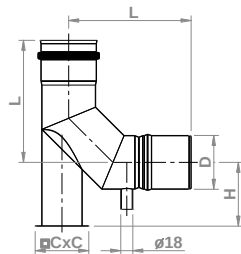
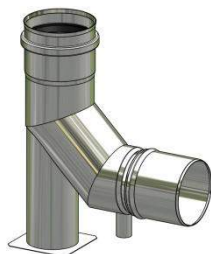


KWS

Kolano spalinowe 90° ze wspornikiem

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	KWS 90 06 XXX	KWS 90 08 XXX	KWS 90 10 XXX	KWS 90 02 XXX	KWS 90 15 XXX	KWS 90 18 XXX	KWS 90 20 XXX	KWS 90 25 XXX	KWS 90 30 XXX	KWS 90 35 XXX	KWS 90 40 XXX
L [mm]	165	180	210	210	223	237	247	273	297	323	347
H [mm]	95	95	95	110	150	165	170	190	215	240	275
CxC [mm]	100x100	120x120	140x140	140x140	150x150	180x180	200x200	220x220	240x240	265x265	290x290

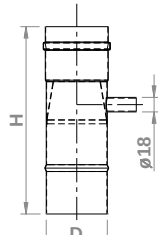
SYSTEM PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP ORAZ UMET SP-N



KUS

Kolano spalinowe 90°
ze wspornikiem
i odskraplaczem

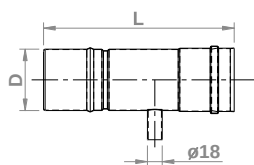
ROZMIAR	Ø60	Ø80
D [mm]	60	80
NR KAT.	KUS 90 06 XXX	KUS 90 08 XXX
L [mm]	165	180
H [mm]	95	95
CxC [mm]	100x100	120x120



OPS

Odskrapacz spalinowy
pionowy

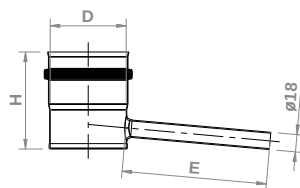
ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	OPS 06 XXX	OPS 08 XXX	OPS 10 XXX	OPS 02 XXX	OPS 15 XXX	OPS 18 XXX	OPS 20 XXX	OPS 25 XXX	OPS 30 XXX	OPS 35 XXX	OPS 40 XXX
H [mm]	200	245	250	250	250	250	250	250	300	300	300



OLS

Odskrapacz spalinowy
poziomy

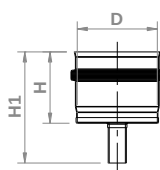
ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	OLS 06 XXX	OLS 08 XXX	OLS 10 XXX	OLS 02 XXX	OLS 15 XXX	OLS 18 XXX	OLS 20 XXX	OLS 25 XXX	OLS 30 XXX	OLS 35 XXX	OLS 40 XXX
H [mm]	200	245	250	250	250	250	250	250	300	300	300



ORS

Odskrapacz spalinowy prosty
z rurką w bok

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	ORS 06 XXX	ORS 08 XXX	ORS 10 XXX	ORS 02 XXX	ORS 15 XXX	ORS 18 XXX	ORS 20 XXX	ORS 25 XXX	ORS 30 XXX	ORS 35 XXX	ORS 40 XXX
H [mm]	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150
E [mm]	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200



ORS 66

Odskrapacz spalinowy prosty
z rurką w dół

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	ORS 66 06 XXX	ORS 66 08 XXX	ORS 66 10 XXX	ORS 66 02 XXX	ORS 66 15 XXX	ORS 66 18 XXX	ORS 66 20 XXX	ORS 66 25 XXX	ORS 66 30 XXX	ORS 66 35 XXX	ORS 66 40 XXX
H [mm]	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150
H1 [mm]	110	110	110	110	140	140	140	140	200	200	200

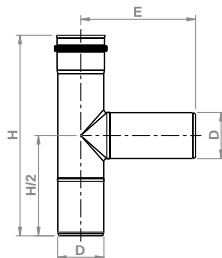
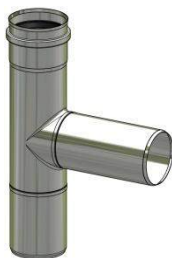
XXX = 010 dla systemu UMET SP,

XXX = 110 dla systemu UMET SP malowanego

XXX = 020 dla systemu UMET SP-N.

XXX = 120 dla systemu UMET SP-N malowanego

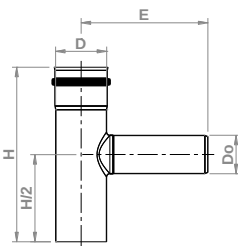
SYSTEM PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP ORAZ UMET SP-N



TJS

Trójnik spalinowy 90°

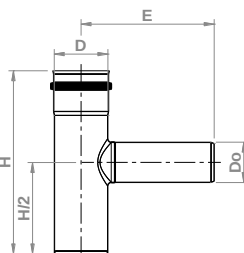
ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	TJS 90 06 XXX	TJS 90 08 XXX	TJS 90 10 XXX	TJS 90 02 XXX	TJS 90 15 XXX	TJS 90 18 XXX	TJS 90 20 XXX	TJS 90 25 XXX	TJS 90 30 XXX	TJS 90 35 XXX	TJS 90 40 XXX
H [mm]	350	350	350	350	350	400	400	450	500	550	600
E [mm]	180	190	200	213	225	240	250	275	300	325	350



TJS

Trójnik spalinowy 90°
redukcyjny

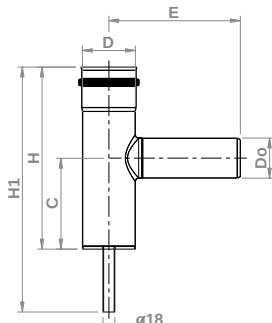
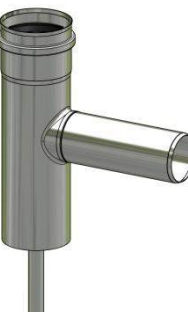
ROZMIAR	Ø80	Ø100	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	80	100	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Do [mm]	60	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350
NR KAT.	TJS 90 08 06 XXX	TJS 90 10 06 XXX	TJS 90 10 08 XXX	TJS 90 02 10 XXX	TJS 90 15 02 XXX	TJS 90 18 15 XXX	TJS 90 20 18 XXX	TJS 90 25 20 XXX	TJS 90 30 25 XXX	TJS 90 35 30 XXX	TJS 90 40 35 XXX
H [mm]	250	250	300	350	350	350	400	400	450	500	550
E [mm]	180	190	200	213	225	240	250	275	300	325	350



TZS

Trójnik spalinowy 90°
zaślepiiony od dołu

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø80/60	Ø100	Ø100/60	Ø100/80
D [mm]	60	80	80	100	100	100
Do [mm]	60	80	60	100	60	80
NR KAT.	TZS 90 06 XXX	TZS 90 08 XXX	TZS 90 08 06 XXX	TZS 90 10 XXX	TZS 90 10 06 XXX	TZS 90 10 08 XXX
H [mm]	250	250	250	300	300	300
E [mm]	180	190	190	200	200	200

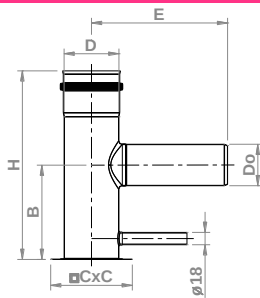


TDS

Trójnik spalinowy 90°
z odkraplaczem w dół

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø80/60	Ø100	Ø100/60	Ø100/80
D [mm]	60	80	80	100	100	100
Do [mm]	60	80	60	100	60	80
NR KAT.	TDS 90 06 XXX	TDS 90 08 XXX	TDS 90 08 06 XXX	TDS 90 10 XXX	TDS 90 10 06 XXX	TDS 90 10 08 XXX
H [mm]	250	250	250	300	300	300
C [mm]	140	135	140	150	150	150
E [mm]	180	190	190	200	200	200
H1 [mm]	300	300	300	350	350	350

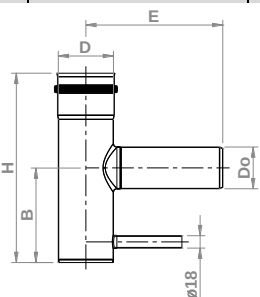
SYSTEM PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP ORAZ UMET SP-N



TSS

Trójnik spalinowy 90°
z odskraplaczem

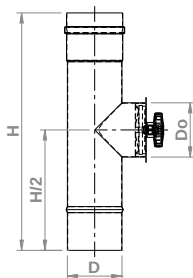
ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø80/60	Ø100	Ø100/60	Ø100/80
D [mm]	60	80	80	100	100	100
Do [mm]	60	80	60	100	60	80
NR KAT.	TSS 90 06 XXX	TSS 90 08 XXX	TSS 90 08 06 XXX	TSS 90 10 XXX	TSS 90 10 06 XXX	TSS 90 10 08 XXX
H [mm]	250	250	250	300	300	300
B [mm]	140	135	140	150	150	150
E [mm]	180	190	190	200	200	200
CxC [mm]	100x100	120x120	120x120	140x140	140x140	140x140



TOS

Trójnik spalinowy 90°
z odskraplaczem
zaślepiiony

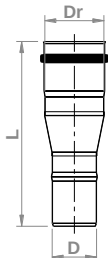
ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø80/60	Ø100	Ø100/60	Ø100/80
D [mm]	60	80	80	100	100	100
Do [mm]	60	80	60	100	60	80
NR KAT.	TOS 90 06 XXX	TOS 90 08 XXX	TOS 90 08 06 XXX	TOS 90 10 XXX	TOS 90 10 06 XXX	TOS 90 10 08 XXX
H [mm]	250	250	250	300	300	300
B [mm]	140	135	140	150	150	150
E [mm]	180	190	190	200	200	200



WOS

Wyczystka spalinowa

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Do [mm]	60	80	100	100	130	150	150	180	180	180	180
NR KAT.	WOS 06 XXX	WOS 08 XXX	WOS 10 XXX	WOS 02 XXX	WOS 15 XXX	WOS 18 XXX	WOS 20 XXX	WOS 25 XXX	WOS 30 XXX	WOS 35 XXX	WOS 40 XXX
H [mm]	275	350	330	330	330	350	350	400	400	400	400



SDS

Redukcja spalinowa
nypel-mufa

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350
Dr [mm]	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	SDS 06 08 XXX	SDS 08 10 XXX	SDS 10 02 XXX	SDS 02 15 XXX	SDS 15 18 XXX	SDS 18 20 XXX	SDS 20 25 XXX	SDS 25 30 XXX	SDS 30 35 XXX	SDS 35 40 XXX
L [mm]	190	190	210	210	210	210	210	210	210	210

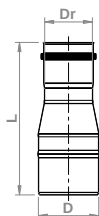
XXX = 010 dla systemu UMET SP,

XXX = 110 dla systemu UMET SP malowanego

XXX = 020 dla systemu UMET SP-N.

XXX = 120 dla systemu UMET SP-N malowanego

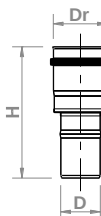
SYSTEM PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP ORAZ UMET SP-N



SFS

Redukcja spalinowa
mufa-nypel

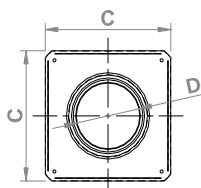
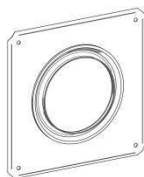
ROZMIAR	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Dr [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350
NR KAT.	SFS 08 06 XXX	SFS 10 08 XXX	SFS 02 10 XXX	SFS 15 02 XXX	SFS 18 15 XXX	SFS 20 18 XXX	SFS 25 20 XXX	SFS 30 25 XXX	SFS 35 30 XXX	SFS 40 35 XXX
L [mm]	190	190	210	210	210	210	210	210	210	210



SAS

Redukcja spalinowa
płaska

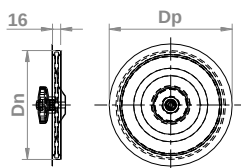
ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350
Dr [mm]	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	SAS 06 08 XXX	SAS 08 10 XXX	SAS 10 02 XXX	SAS 02 15 XXX	SAS 15 18 XXX	SAS 18 20 XXX	SAS 20 25 XXX	SAS 25 30 XXX	SAS 30 35 XXX	SAS 35 40 XXX
L [mm]	160	160	160	160	180	180	210	210	210	210



RUE

Rozeta z uszczelką

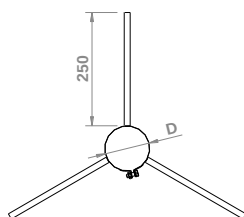
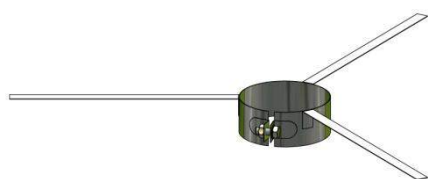
ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150
D [mm]	60	80	100	125	150
NR KAT.	RUE 06 020 (niemalowana) lub RUE 06 120 (malowana)	RUE 08 020 (niemalowana) lub RUE 08 120 (malowana)	RUE 10 020 (niemalowana) lub RUE 10 120 (malowana)	RUE 02 020 (niemalowana) lub RUE 02 120 (malowana)	RUE 15 020 (niemalowana) lub RUE 15 120 (malowana)
C [mm]	200	200	200	200	250



ZSE

Zatyczka szczelna

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø130	Ø150	Ø180	Ø200
Dn [mm]	58	78	98	128	148	178	198
NR KAT.	ZSE 06 012	ZSE 08 012	ZSE 10 012	ZSE 13 012	ZSE 15 012	ZSE 18 012	ZSE 20 012
Dp [mm]	76	96	116	146	166	196	216



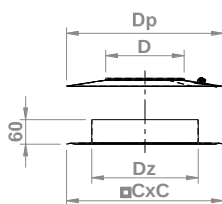
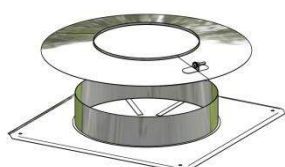
OBE

Obejma dystansowa

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	OBE 06 020	OBE 08 020	OBE 10 020	OBE 02 020	OBE 15 020	OBE 18 020	OBE 20 020	OBE 25 020	OBE 30 020	OBE 35 020	OBE 40 020

SYSTEM PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP ORAZ UMET SP-N

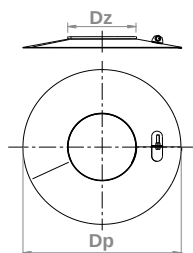
ZHE



Dach z kołnierzem
przeciwdeszczowym

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Dz [mm]	100	125	150	180	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT.	ZHE 06 10 X20	ZHE 08 02 X20	ZHE 10 15 X20	ZHE 02 18 X20	ZHE 15 22 X20	ZHE 18 25 X20	ZHE 20 30 X20	ZHE 25 35 X20	ZHE 30 40 X20	ZHE 35 45 X20	ZHE 40 50 X20
Dp [mm]	260	280	300	325	350	380	400	450	500	550	600
CxC [mm]	333x333	333x333	333x333	400x400	450x450	450x450	500x500	550x550	600x600	650x650	700x700

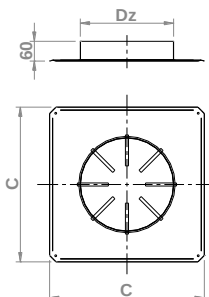
LPE



Kołnierz przeciwdeszczowy

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
NR KAT.	LPE 06 X20	LPE 08 X20	LPE 10 X20	LPE 02 X20	LPE 15 X20	LPE 18 X20	LPE 20 X20	LPE 25 X20	LPE 30 X20	LPE 35 X20	LPE 40 X20
Dp [mm]	260	280	300	325	350	380	400	450	500	550	600

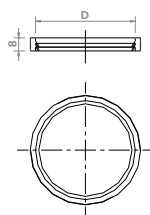
DCE



Dach czarek

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø225	Ø250	Ø300	Ø350	Ø400	Ø450	Ø500
Dz [mm]	100	125	150	180	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT.	DCE 10 X20	DCE 02 X20	DCE 15 X20	DCE 18 X20	DCE 22 X20	DCE 25 X20	DCE 30 X20	DCE 35 X20	DCE 40 X20	DCE 45 X20	DCE 50 X20
CxC [mm]	333x333	333x333	333x333	400x400	450x450	450x450	500x500	550x550	600x600	650x650	700x700

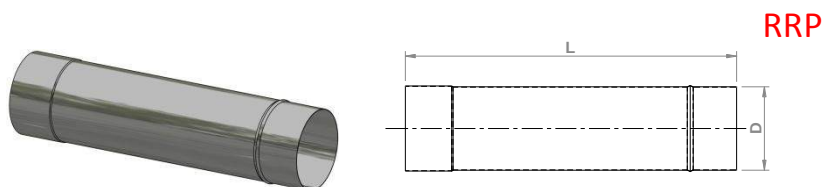
ESE



Uszczelka silikonowa

ROZMIAR	Ø60	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300	Ø350
D [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350
NR KAT.	ESE 06 000	ESE 08 000	ESE 10 000	ESE 02 000	ESE 15 000	ESE 18 000	ESE 20 000	ESE 25 000	ESE 30 000	ESE 35 000

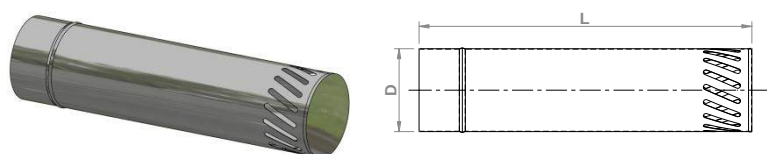
SYSTEM PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP ORAZ UMET SP-N



Rura powietrzna długości L

ROZMIAR	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø200	Ø250
D [mm]	80	100	125	150	200	250
NR KAT.	Rura powietrzna długości L=1000mm					
	RRP 00 08 X20	RRP 00 10 X20	RRP 00 02 X20	RRP 00 15 X20	RRP 00 20 X20	RRP 00 25 X20
	Rura powietrzna długości L=750mm					
	RRP 75 08 X20	RRP 75 10 X20	RRP 75 02 X20	RRP 75 15 X20	RRP 75 20 X20	RRP 75 25 X20
	Rura powietrzna długości L=600mm					
	RRP 60 08 X20	RRP 60 10 X20	RRP 60 02 X20	RRP 60 15 X20	RRP 60 20 X20	RRP 60 25 X20
	Rura powietrzna długości L=500mm					
	RRP 50 08 X20	RRP 50 10 X20	RRP 50 02 X20	RRP 50 15 X20	RRP 50 20 X20	RRP 50 25 X20
	Rura powietrzna długości L=400mm					
	RRP 40 08 X20	RRP 40 10 X20	RRP 40 02 X20	RRP 40 15 X20	RRP 40 20 X20	RRP 40 25 X20
	Rura powietrzna długości L=250mm					
	RRP 25 08 X20	RRP 25 10 X20	RRP 25 02 X20	RRP 25 15 X20	RRP 25 20 X20	RRP 25 25 X20
	Rura powietrzna długości L=200mm					
	RRP 20 08 X20	RRP 20 10 X20	RRP 20 02 X20	RRP 20 15 X20	RRP 20 20 X20	RRP 20 25 X20

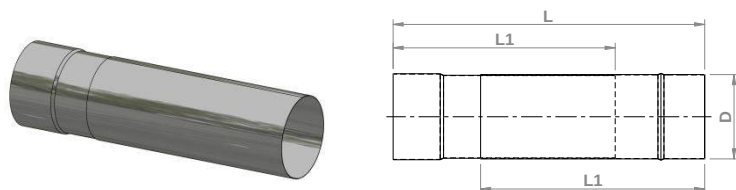
RKP



Rura powietrzna końcowa
długości L

ROZMIAR	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø200	Ø250
D [mm]	80	100	125	150	200	250
NR KAT.	Rura powietrzna końcowa długości L=1000mm					
	RKP 00 08 X20	RKP 00 10 X20	RKP 00 02 X20	RKP 00 15 X20	RKP 00 20 X20	RKP 00 25 X20
	Rura powietrzna końcowa długości L=500mm					
	RKP 50 08 X20	RKP 50 10 X20	RKP 50 02 X20	RKP 50 15 X20	RKP 50 20 X20	RKP 50 25 X20
	Rura powietrzna końcowa długości L=250mm					
	RKP 25 08 X20	RKP 25 10 X20	RKP 25 02 X20	RKP 25 15 X20	RKP 25 20 X20	RKP 25 25 X20

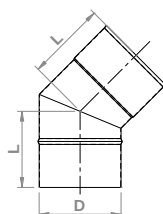
TAP



Teleskop powietrzny
z zakresem regulacji L

ROZMIAR	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150
D [mm]	80	100	125	150
Teleskop powietrzny z zakresem regulacji L=570-950mm				
NR KAT.	TAP 50 08 X20	TAP 50 10 X20	TAP 50 02 X20	TAP 50 15 X20
L1 [mm]	500	500	500	500
Teleskop powietrzny z zakresem regulacji L=370-550mm				
NR KAT.	TAP 30 08 X20	TAP 30 10 X20	TAP 30 02 X20	TAP 30 15 X20
L1 [mm]	300	300	300	300
Teleskop powietrzny z zakresem regulacji L=320-450mm				
NR KAT.	TAP 25 08 X20	TAP 25 10 X20	TAP 25 02 X20	TAP 25 15 X20
L1 [mm]	250	250	250	250
Teleskop powietrzny z zakresem regulacji L=270-350mm				
NR KAT.	TAP 20 08 X20	TAP 20 10 X20	TAP 20 02 X20	TAP 20 15 X20
L1 [mm]	200	200	200	200

SYSTEM PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP ORAZ UMET SP-N



KNP

Kolano 2-segmentowe powietrzne

ROZMIAR	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø200	Ø250
D [mm]	80	100	125	150	200	250

Kolano 2-segmentowe powietrzne 15°

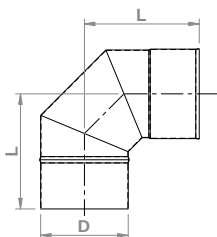
NR KAT.	KNP 15 08 X20	KNP 15 10 X20	KNP 15 02 X20	KNP 15 15 X20	KNP 15 20 X20	KNP 15 25 X20
L [mm]	107	108	110	112	115	119

Kolano 2-segmentowe powietrzne 30°

NR KAT.	KNP 30 08 X20	KNP 30 10 X20	KNP 30 02 X20	KNP 30 15 X20	KNP 30 20 X20	KNP 30 25 X20
L [mm]	113	115	118	122	129	136

Kolano 2-segmentowe powietrzne 45°

NR KAT.	KNP 45 08 X20	KNP 45 10 X20	KNP 45 02 X20	KNP 45 15 X20	KNP 45 20 X20	KNP 45 25 X20
L [mm]	110	120	128	133	144	154



KNP

Kolano 3-segmentowe powietrzne

ROZMIAR	Ø80	Ø100	Ø125	Ø150	Ø200	Ø250
D [mm]	80	100	125	150	200	250

Kolano 3-segmentowe powietrzne 60°

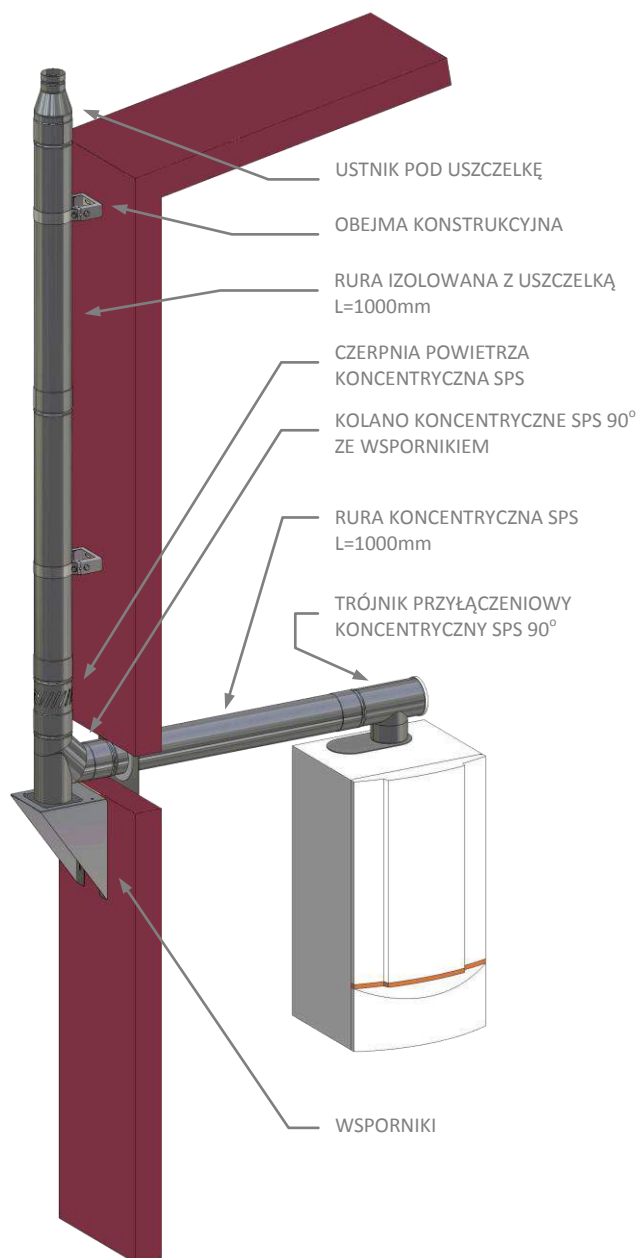
NR KAT.	KNP 60 08 X20	KNP 60 10 X20	KNP 60 02 X20	KNP 60 15 X20	KNP 60 20 X20	KNP 60 25 X20
L [mm]	162	168	175	183	197	212

Kolano 3-segmentowe powietrzne 90°

NR KAT.	KNP 90 08 X20	KNP 90 10 X20	KNP 90 02 X20	KNP 90 15 X20	KNP 90 20 X20	KNP 90 25 X20
L [mm]	185	170	185	210	247	273

SYSTEM IZOLOWANYCH PRZEWODÓW SPALINOWYCH UMET IZO SP oraz UMET IZO SP-N

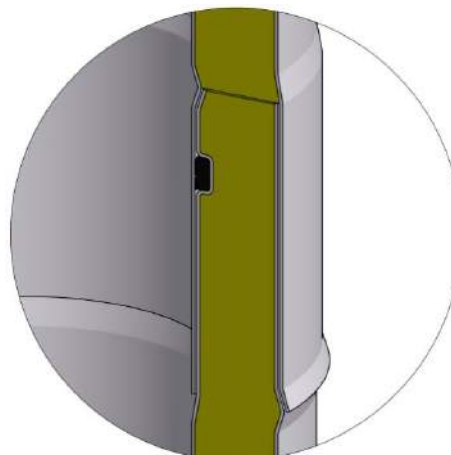
SCHEMAT POGLĄDOWY MONTAŻU

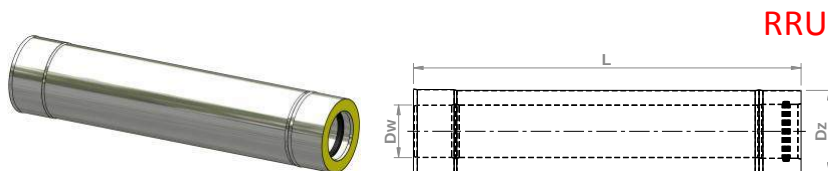


Krótki opis / Przeznaczenie	System izolowanych przewodów spalinowych do odprowadzania spalin z kotłów kondensacyjnych i kotłów z zamkniętą komorą spalania
Zakres średnic	przewód spalin od Ø60 do Ø400
Gatunek materiału	wew. stal gatunku 1.4404/1.4301 zew. stal gatunku 1.4301/1.4509 lub Alu.
Grubość ścianki	od 0,5 do 0,8 mm
Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz lub olej dla przewodu spalinowego 1.4404 gaz dla przewodu spalinowego 1.4301
Maksymalna temperatura pracy komina	200°C
Sposób pracy komina	nadciśnieniowy
Klasa szczelności	P1
Odporność na pożar sadzy	nie
Odporność na kondensat	mokry dla przewodu spalinowego 1.4404 suchy dla przewodu spalinowego 1.4301
Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070038413
Oznaczenie według CE	UMET IZO SP EN 14989-2 T200-P1-W-Vm-L50050-O50 UMET IZO SP-N EN 14989-2 T200-N1-D-Vm-L20050-O50

1. Połączenie elementów oraz rur: kielich z uszczelką – nypel
2. Wszystkie elementy standardowo wyposażone są w uszczelkę silikonową
3. Izolacja z włókien mineralnych o gęstości 100kg/m³
4. Odcinek wolnostojący 1 - 1,5m od ostatniego mocowania
5. Przystosowany do połączenia z kształtkami systemu UMET SPS, UMET SP w celu zestawienia kompletnego komina do doprowadzenia powietrza oraz odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania i kotłów kondensacyjnych

PRZEKRÓJ POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ORAZ RUR

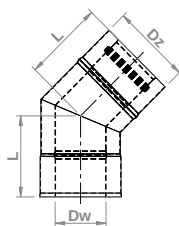




RRU

Rura izolowana z uszczelką
długości L

ROZMIAR	ø60/100	ø80/125	ø100/150	ø125/200	ø150/225	ø180/250	ø200/300	ø250/350	ø300/400	ø350/450	ø400/500
Dw [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Dz [mm]	100	125	150	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT.	Rura izolowana z uszczelką długości L=1000mm										
	RRU 00 06 XXX	RRU 00 08 XXX	RRU 00 10 XXX	RRU 00 02 XXX	RRU 00 15 XXX	RRU 00 18 XXX	RRU 00 20 XXX	RRU 00 25 XXX	RRU 00 30 XXX	RRU 00 35 XXX	RRU 00 40 XXX
	Rura izolowana z uszczelką długości L=750mm										
	RRU 75 06 XXX	RRU 75 08 XXX	RRU 75 10 XXX	RRU 75 02 XXX	RRU 75 15 XXX	RRU 75 18 XXX	RRU 75 20 XXX	RRU 75 25 XXX	RRU 75 30 XXX	RRU 75 35 XXX	RRU 75 40 XXX
	Rura izolowana z uszczelką długości L=600mm										
	RRU 60 06 XXX	RRU 60 08 XXX	RRU 60 10 XXX	RRU 60 02 XXX	RRU 60 15 XXX	RRU 60 18 XXX	RRU 60 20 XXX	RRU 60 25 XXX	RRU 60 30 XXX	RRU 60 35 XXX	RRU 60 40 XXX
	Rura izolowana z uszczelką długości L=500mm										
	RRU 50 06 XXX	RRU 50 08 XXX	RRU 50 10 XXX	RRU 50 02 XXX	RRU 50 15 XXX	RRU 50 18 XXX	RRU 50 20 XXX	RRU 50 25 XXX	RRU 50 30 XXX	RRU 50 35 XXX	RRU 50 40 XXX
	Rura izolowana z uszczelką długości L=400mm										
	RRU 40 06 XXX	RRU 40 08 XXX	RRU 40 10 XXX	RRU 40 02 XXX	RRU 40 15 XXX	RRU 40 18 XXX	RRU 40 20 XXX	RRU 40 25 XXX	RRU 40 30 XXX	RRU 40 35 XXX	RRU 40 40 XXX
	Rura izolowana z uszczelką długości L=250mm										
	RRU 25 06 XXX	RRU 25 08 XXX	RRU 25 10 XXX	RRU 25 02 XXX	RRU 25 15 XXX	RRU 25 18 XXX	RRU 25 20 XXX	RRU 25 25 XXX	RRU 25 30 XXX	RRU 25 35 XXX	RRU 25 40 XXX
	Rura izolowana z uszczelką długości L=200mm										
	RRU 20 06 XXX	RRU 20 08 XXX	RRU 20 10 XXX	RRU 20 02 XXX	RRU 20 15 XXX	RRU 20 18 XXX	RRU 20 20 XXX	RRU 20 25 XXX	RRU 20 30 XXX	RRU 20 35 XXX	RRU 20 40 XXX



KNU

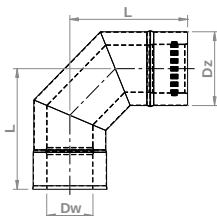
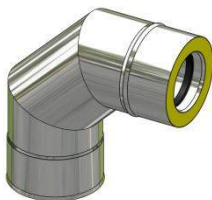
Kolano 2-segmentowe
izolowane z uszczelką

ROZMIAR	ø60/100	ø80/125	ø100/150	ø125/200	ø150/225	ø180/250	ø200/300	ø250/350	ø300/400	ø350/450	ø400/500
Dw [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Dz [mm]	100	125	150	200	225	250	300	350	400	450	500

Kolano 2-segmentowe 15° izolowane z uszczelką											
NR KAT.	KNU 15 06 XXX	KNU 15 08 XXX	KNU 15 10 XXX	KNU 15 02 XXX	KNU 15 15 XXX	KNU 15 18 XXX	KNU 15 20 XXX	KNU 15 25 XXX	KNU 15 30 XXX	KNU 15 35 XXX	KNU 15 40 XXX
L [mm]	108	110	112	115	117	119	122	125	128	132	135

Kolano 2-segmentowe 30° izolowane z uszczelką											
NR KAT.	KNU 30 06 XXX	KNU 30 08 XXX	KNU 30 10 XXX	KNU 30 02 XXX	KNU 30 15 XXX	KNU 30 18 XXX	KNU 30 20 XXX	KNU 30 25 XXX	KNU 30 30 XXX	KNU 30 35 XXX	KNU 30 40 XXX
L [mm]	115	118	122	129	132	136	143	149	156	163	169

Kolano 2-segmentowe 45° izolowane z uszczelką											
NR KAT.	KNU 45 06 XXX	KNU 45 08 XXX	KNU 45 10 XXX	KNU 45 02 XXX	KNU 45 15 XXX	KNU 45 18 XXX	KNU 45 20 XXX	KNU 45 25 XXX	KNU 45 30 XXX	KNU 45 35 XXX	KNU 45 40 XXX
L [mm]	100	110	120	247	260	273	297	323	347	373	397



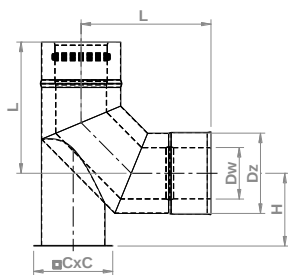
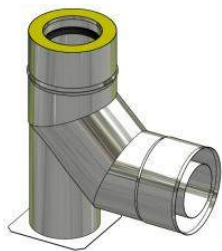
KNU

Kolano 3-segmentowe
izolowane z uszczelką

ROZMIAR	ø60/100	ø80/125	ø100/150	ø125/200	ø150/225	ø180/250	ø200/300	ø250/350	ø300/400	ø350/450	ø400/500
Dw [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Dz [mm]	100	125	150	200	225	250	300	350	400	450	500

Kolano 3-segmentowe 60° izolowane z uszczelką											
NR KAT.	KNU 60 06 XXX	KNU 60 08 XXX	KNU 60 10 XXX	KNU 60 02 XXX	KNU 60 15 XXX	KNU 60 18 XXX	KNU 60 20 XXX	KNU 60 25 XXX	KNU 60 30 XXX	KNU 60 35 XXX	KNU 60 40 XXX
L [mm]	168	175	183	197	204	212	226	240	255	267	284

Kolano 3-segmentowe 90° izolowane z uszczelką											
NR KAT.	KNU 90 06 XXX	KNU 90 08 XXX	KNU 90 10 XXX	KNU 90 02 XXX	KNU 90 15 XXX	KNU 90 18 XXX	KNU 90 20 XXX	KNU 90 25 XXX	KNU 90 30 XXX	KNU 90 35 XXX	KNU 90 40 XXX
L [mm]	165	180	210	247	260	273	297	323	347	373	397

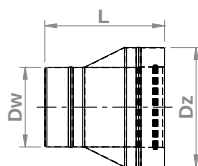
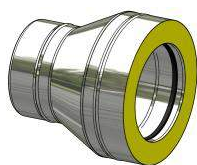


KWU

Kolano izolowane z uszczelką
90° ze wspornikiem

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150	Ø125/200	Ø150/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500
Dw [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Dz [mm]	100	125	150	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT.	KWU 90 06 XXX	KWU 90 08 XXX	KWU 90 10 XXX	KWU 90 02 XXX	KWU 90 15 XXX	KWU 90 18 XXX	KWU 90 20 XXX	KWU 90 25 XXX	KWU 90 30 XXX	KWU 90 35 XXX	KWU 90 45 XXX
L [mm]	165	180	210	247	260	273	297	323	347	373	397
H [mm]	85	100	105	140	150	160	180	200	240	300	350
CxC [mm]	120x120	140x140	155x155	170x170	190x190	220x220	240x240	265x265	290x290	340x340	390x390

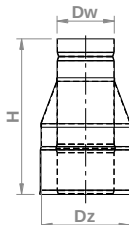
ZRU



Zamknięcie izolacji z uszczelką

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150	Ø125/200	Ø150/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500
Dw [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Dz [mm]	100	125	150	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT.	ZRU 06 XXX	ZRU 08 XXX	ZRU 10 XXX	ZRU 02 XXX	ZRU 15 XXX	ZRU 18 XXX	ZRU 20 XXX	ZRU 25 XXX	ZRU 30 XXX	ZRU 35 XXX	ZRU 40 XXX
L [mm]	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

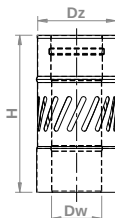
URU



Ustnik pod uszczelkę

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150	Ø125/200	Ø150/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø250/350	Ø300/400	Ø350/450	Ø400/500
Dw [mm]	60	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
Dz [mm]	100	125	150	200	225	250	300	350	400	450	500
NR KAT.	URU 06 XXX	URU 08 XXX	URU 10 XXX	URU 02 XXX	URU 15 XXX	URU 18 XXX	URU 20 XXX	URU 25 XXX	URU 30 XXX	URU 35 XXX	URU 40 XXX
H [mm]	260	260	260	260	260	260	260	260	280	280	280

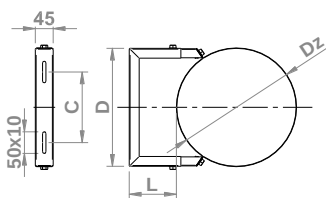
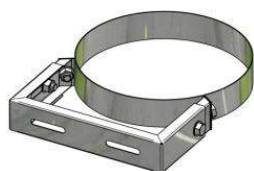
CPK



Czerpnia powietrza

ROZMIAR	Ø60/100	Ø80/125	Ø100/150
Dw [mm]	60	80	100
Dz [mm]	100	125	150
NR KAT.	CPK 06 XXX	CPK 08 XXX	CPK 10 XXX
H [mm]	250	250	250

OKE



Obejma konstrukcyjna wąska
z zakresem regulacji L

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150
Dz [mm]	100	125	150
C [mm]	40	65	75
D [mm]	100	125	150
NR KAT.	Obejma konstrukcyjna I wąska z zakresem regulacji L=50-100mm (dla obejmy Ø100 zakres regulacji 50-85mm XX=07 lub 65-100mm XX=08)		
	OKE 07 10 020	OKE 07 02 020	OKE 07 15 020
	Obejma konstrukcyjna I wąska z zakresem regulacji L=100-150mm		
	OKE 12 10 020	OKE 12 02 020	OKE 12 15 020
	Obejma konstrukcyjna II wąska z zakresem regulacji L=150-200mm		
	OKE 17 10 020	OKE 17 02 020	OKE 17 15 020
	Obejma konstrukcyjna II wąska z zakresem regulacji L=200-300mm		
	OKE 25 10 020	OKE 25 02 020	OKE 25 15 020
	Obejma konstrukcyjna II wąska z zakresem regulacji L=250-350mm		
	OKE 30 10 020	OKE 30 02 020	OKE 30 15 020
	Obejma konstrukcyjna II wąska z zakresem regulacji L=300-400mm		
	OKE 35 10 020	OKE 35 02 020	OKE 35 15 020
	Obejma konstrukcyjna II wąska z zakresem regulacji L=350-450mm		
	OKE 40 10 020	OKE 40 02 020	OKE 40 15 020
	Obejma konstrukcyjna II wąska z zakresem regulacji L=400-500mm		
	OKE 45 10 020	OKE 45 02 020	OKE 45 15 020

SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY DO STOSOWANIA W BUDYNKACH WIELORODZINNYCH TYPU UMET SP-LAS

W nowym budownictwie oraz przy modernizacji systemów grzewczych stosuje się coraz więcej kotłów z dopływem powietrza niezależnym od pomieszczenia kotłowni. Ze względu na dużą szczelność nowoczesnej stolarki (okna i drzwi) dostarczanie powietrza przez infiltrację staje się niemożliwe. Jednym z rozwiązań jest dostarczanie powietrza do spalania systemem kominowym przeciwbieżnie do kierunku spalin. Powietrze jest czerpane u wylotu komina do przekroju przestrzeni szachtu kominowego, omywając rury i kształtki spalinowe. Następnie poprzez czopuch koncentryczny SPS jest pobierane (zewnętrzną rurą) w kierunku pieca. Część świeżego powietrza w kominie jest kierowana przez element rewizyjny z przesuwным zamknięciem do ciągu spalinowego, w celu przewietrzenia i kompensacji ciśnień.

Ilość urządzeń, które mogą być podłączone do systemu LAS zależy od wielu czynników jak: moc, ilość i temperatura spalin, nadciśnienie wytwarzane przez wentylator kotła, średnice przewodów spalinowych i powietrznych podłączeń, wysokości czynnej komina. Poniższe tabele umożliwiają dobór odpowiednich wymiarów do prawidłowej pracy układu. System LAS firmy UMET umożliwia podłączenie maksymalnie 10 kotłów do jednego przewodu spalinowego umożliwiając montaż np. w budynkach wielorodzinnych oszczędzając przestrzeń zajmowanych kominów oraz obniżając koszt podłączenia każdego z kotłów.

Maksymalna liczba przyłączy kotłów do zbiorczego przewodu. Temperatura spalin $\geq 60^{\circ}\text{C}$.

	max S_{mas} [kg/min]	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
E=2m	1,11	-	-	1	2	2	3	4	6
	0,84	-	1	1	2	3	4	5	8
	0,60	1	1	2	3	4	6	7	10
	0,48	1	1	3	4	6	7	9	10
	0,36	2	2	4	6	8	10	10	10
	0,24	3	3	6	9	10	10	10	10
E=4m	1,11	-	-	1	1	2	3	4	5
	0,84	-	-	1	2	3	4	5	7
	0,60	1	1	2	3	4	5	7	10
	0,48	1	1	2	4	5	7	9	10
	0,36	1	2	3	5	7	9	10	10
	0,24	2	3	5	8	10	10	10	10
E=6m	1,11	-	-	1	2	2	3	4	6
	0,84	-	-	1	2	3	4	6	9
	0,60	1	1	2	3	5	6	10	10
	0,48	1	1	3	4	6	8	10	10
	0,36	1	2	4	6	8	10	10	10
	0,24	2	3	6	9	10	10	10	10
E=8m	1,11	-	-	1	2	2	3	4	7
	0,84	-	-	1	2	3	5	6	10
	0,60	-	1	2	3	5	7	9	10
	0,48	1	1	3	5	6	8	10	10
	0,36	1	2	4	6	8	10	10	10
	0,24	1	3	6	10	10	10	10	10

SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY DO STOSOWANIA W BUDYNKACH WIELORODZINNYCH TYPU UMET SP-LAS

Maksymalna liczba przyłączy kotłów do zbiorczego przewodu. Temperatura spalin $\geq 100^{\circ}\text{C}$.

	max S_{mas} [kg/min]	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
E=2m	1,11	-	-	1	2	2	3	4	6
	0,84	1	1	1	2	3	4	5	8
	0,60	1	1	2	3	4	6	7	10
	0,48	1	1	3	4	6	7	9	10
	0,36	2	2	4	6	8	10	10	10
	0,24	3	3	6	9	10	10	10	10
E=4m	1,11	-	-	1	2	3	4	5	7
	0,84	1	1	2	3	4	5	6	9
	0,60	1	1	2	4	5	7	9	10
	0,48	1	2	3	5	7	9	10	10
	0,36	2	2	4	7	9	10	10	10
	0,24	3	3	7	10	10	10	10	10
E=6m	1,11	-	-	1	2	3	4	5	8
	0,84	-	1	2	3	4	6	7	10
	0,60	1	1	3	5	6	8	10	10
	0,48	1	2	4	6	8	10	10	10
	0,36	2	3	5	8	10	10	10	10
	0,24	3	4	8	10	10	10	10	10
E=8m	1,11	-	-	1	2	3	4	6	9
	0,84	-	1	2	3	4	6	8	10
	0,60	1	1	3	5	6	9	10	10
	0,48	1	2	4	6	8	10	10	10
	0,36	1	3	4	6	8	10	10	10
	0,24	2	4	8	10	10	10	10	10

Maksymalna liczba przyłączy kotłów do zbiorczego przewodu. Temperatura spalin $\geq 140^{\circ}\text{C}$.

	max S_{mas} [kg/min]	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
E=2m	1,11	-	-	1	2	2	3	4	6
	0,84	1	1	1	2	3	4	5	8
	0,60	1	1	2	3	4	6	7	10
	0,48	1	1	3	4	6	7	9	10
	0,36	2	2	4	6	8	10	10	10
	0,24	2	3	6	9	10	10	10	10
E=4m	1,11	-	1	1	2	3	4	5	8
	0,84	1	1	2	3	4	5	7	10
	0,60	1	1	3	4	6	8	10	10
	0,48	1	2	4	6	7	10	10	10
	0,36	2	3	5	8	10	10	10	10
	0,24	3	3	8	10	10	10	10	10
E=6m	1,11	-	1	1	3	3	5	6	9
	0,84	1	1	2	3	5	6	8	10
	0,60	1	2	3	5	7	9	10	10
	0,48	2	3	4	6	8	10	10	10
	0,36	3	4	6	9	10	10	10	10
	0,24	4	5	9	10	10	10	10	10
E=8m	1,11	-	1	2	3	4	5	7	10
	0,84	1	1	2	4	5	7	9	10
	0,60	1	2	3	5	7	10	10	10
	0,48	2	3	4	7	9	10	10	10
	0,36	3	4	6	9	10	10	10	10
	0,24	4	5	9	10	10	10	10	10

S_{mas} - maksymalna wielkość strumienia spalin na palenisko wyrażona w kg/min.

E - ostatnia wysokość skuteczna w odniesieniu do najwyższego paleniska wyrażona w m.

SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY DO STOSOWANIA W BUDYNKACH WIELORODZINNYCH TYPU UMET SP-LAS

Wymiary komina dla urządzeń spalinowych LAS, Temperatura spalin $\geq 60^{\circ}\text{C}$

	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
Przekrój szybu spalinowego, cm^2	79	123	177	254	314	398	491	707
Szerokość szybu kominowego w świetle, mm x mm	160 x 160	180 x 180	210 x 210	260 x 260	280 x 280	320 x 320	350 x 350	420 x 420
Powierzchnia kanału przelotowego, cm^2	24	28	38	64	79	95	113	177
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,18\text{kg/min}$	19	17	14	11	9	8	7	6
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,24\text{kg/min}$	24	23	18	15	13	11	10	8
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,36\text{kg/min}$	24	25	25	22	20	17	15	12
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,48\text{kg/min}$	24	25	25	25	25	23	20	16

Wymiary komina dla urządzeń spalinowych LAS, Temperatura spalin $\geq 100^{\circ}\text{C}$

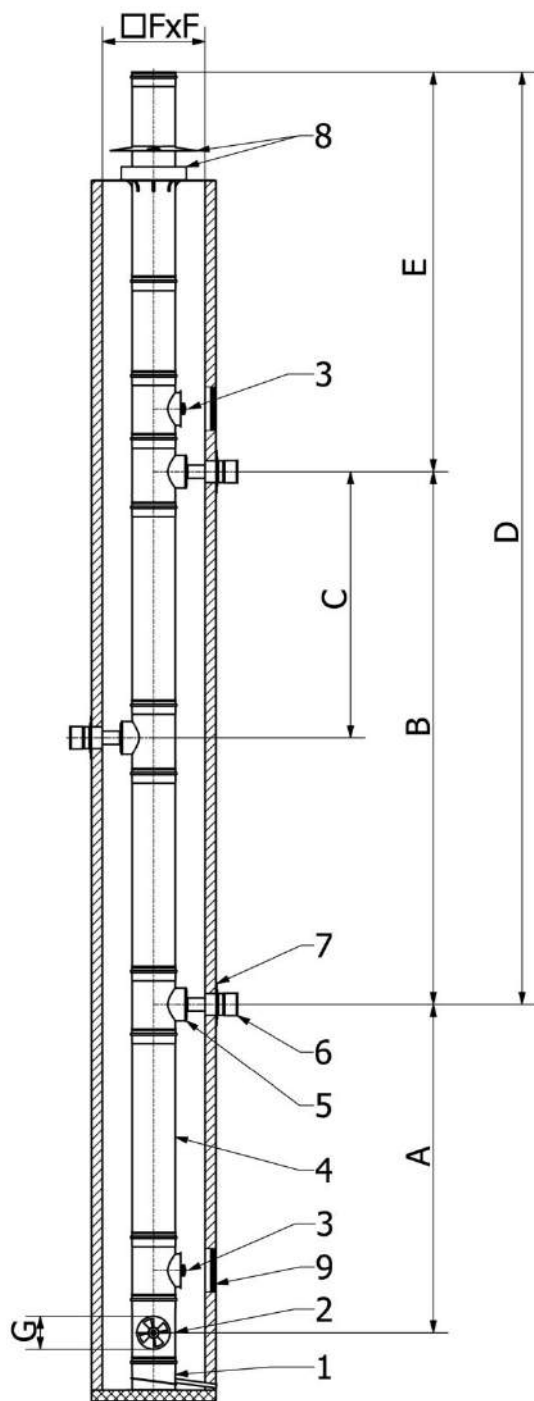
	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
Przekrój szybu spalinowego, cm^2	79	123	177	254	314	398	491	707
Szerokość szybu kominowego w świetle, mm x mm	160 x 160	180 x 180	210 x 210	260 x 260	280 x 280	320 x 320	350 x 350	420 x 420
Powierzchnia kanału przelotowego, cm^2	24	28	38	64	79	95	113	177
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,18\text{kg/min}$	21	19	15	12	10	9	8	6
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,24\text{kg/min}$	24	24	20	16	14	12	10	8
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,36\text{kg/min}$	24	25	25	24	21	18	16	13
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,48\text{kg/min}$	24	25	25	25	25	25	22	17

Wymiary komina dla urządzeń spalinowych LAS, Temperatura spalin $\geq 140^{\circ}\text{C}$

	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
Przekrój szybu spalinowego, cm^2	79	123	177	254	314	398	491	707
Szerokość szybu kominowego w świetle, mm x mm	160 x 160	180 x 180	210 x 210	260 x 260	280 x 280	320 x 320	350 x 350	420 x 420
Powierzchnia kanału przelotowego, cm^2	24	28	38	64	79	95	113	177
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,18\text{kg/min}$	21	19	15	12	10	9	8	6
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,24\text{kg/min}$	24	24	20	16	14	12	10	8
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,36\text{kg/min}$	24	25	25	24	21	18	16	13
D przy przepływie masy spalin $\geq 0,48\text{kg/min}$	24	25	25	25	25	25	22	17

D - ostatnia wysokość skuteczna w odniesieniu do najniższego paleniska wyrażona w m.

SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY DO STOSOWANIA W BUDYNKACH WIELORODZINNYCH TYPU UMET SP-LAS

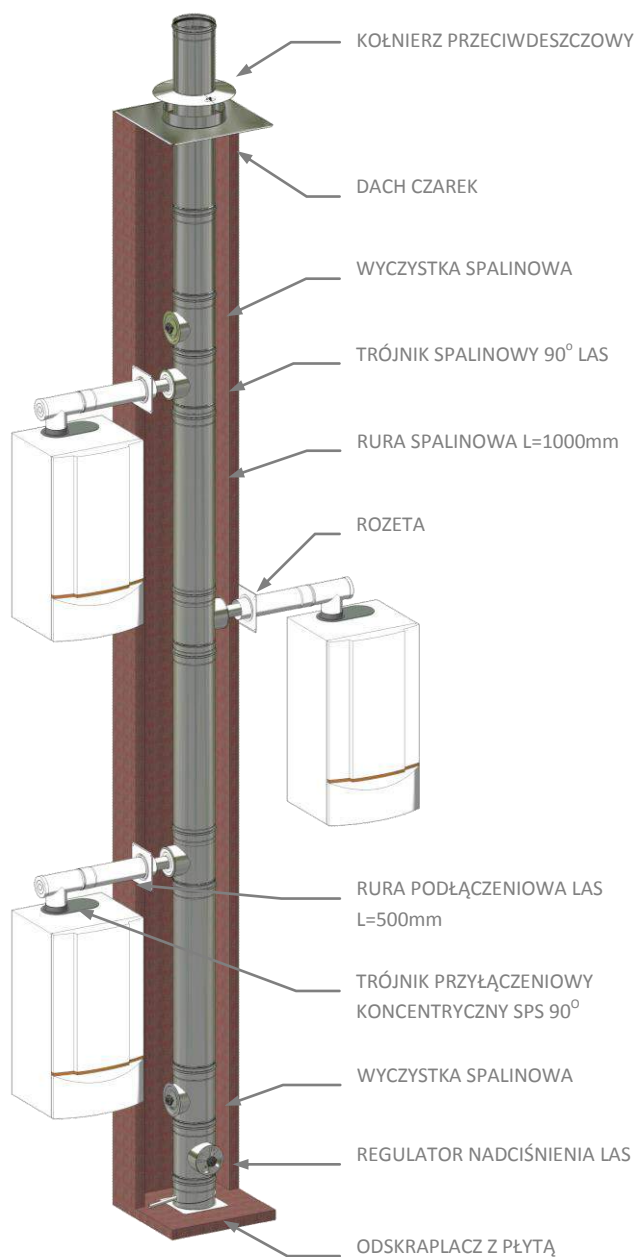


1. Odskrapacz kondensatu z rurką odpływową
2. Regulator nadciśnienia LAS
3. Wyczystka
4. Rury
5. Trójnik 90°
6. Rura podłączeniowa
7. Rozeta
8. Dach oraz kołnierz przeciwdeszczowy
9. Drzwiczki

	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
A [m]	min 2,5							
B [m]	min 0,3							
C [m]	min 0,6							
D [m]	max 25							
E [m]	min 2							
F x F [mm x mm]	160 x 160	180 x 180	210 x 210	260 x 260	280 x 280	320 x 320	350 x 350	420 x 420
G [cm ²]	24	28	38	64	79	95	113	177

SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY DO STOSOWANIA W BUDYNKACH WIELORODZINNYCH TYPU UMET SP-LAS

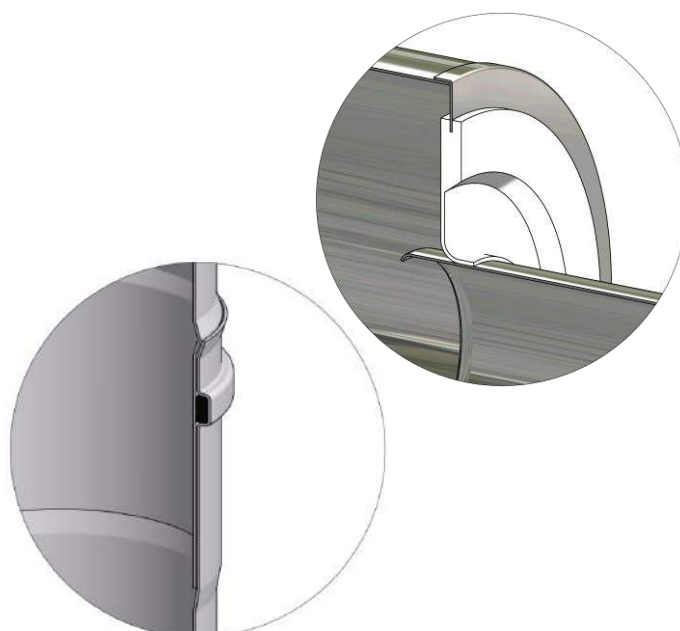
SCHEMAT POGLĄDOWY MONTAŻU



Krótki opis / Przeznaczenie	System kominowy powietrzno - spalinowy ze stali kwasoodpornej przeznaczony do zabudowy w szachcie kominowym w budynkach wielorodzinnych.
Zakres średnic	od Ø100 do Ø300
Gatunek materiału	wew. stal kwasoodporna gatunku 1.4404 zew. stal nierdzewna gatunku 1.4301
Grubość ścianki	od 0,5 do 0,8 mm
Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz lub olej
Maksymalna temperatura pracy kominu	200°C
Sposób pracy kominu	podciśnieniowy/nadciśnieniowy
Klasa szczelności	N1/P1
Odporność na pożar sadzy	nie
Odporność na kondensat	mokry
Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070038413
Oznaczenie według CE	UMET SP EN 14989-2 T200-P1-W-Vm-L50050-O500 UMET SPS EN 14989-2 T200-P1-W-Vm-L50050-O50

1. Połączenie elementów oraz rur: kielich z uszczelką – nypel
2. Przystosowany do podłączenia z systemem UMET SPS w celu doprowadzenia powietrza oraz odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania i kotłów kondensacyjnych umieszczonych na różnych kondygnacjach.

PRZEKRÓJ POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ORAZ RUR



SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY DO STOSOWANIA W BUDYNKACH WIELORODZINNYCH TYPU UMET SP-LAS

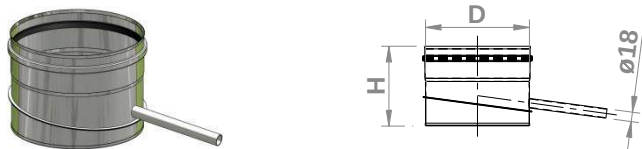
RRS



Rura spalinowa długości L

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
D [mm]	100	125	150	180	200	225	250	300
NR KAT.	Rura spalinowa długości L=1000mm							
	RRS 00 10 010	RRS 00 02 010	RRS 00 15 010	RRS 00 18 010	RRS 00 20 010	RRS 00 22 010	RRS 00 25 010	RRS 00 30 010
	Rura spalinowa długości L=750mm							
	RRS 75 10 010	RRS 75 02 010	RRS 75 15 010	RRS 75 18 010	RRS 75 20 010	RRS 75 22 010	RRS 75 25 010	RRS 75 30 010
	Rura spalinowa długości L=600mm							
	RRS 60 10 010	RRS 60 02 010	RRS 60 15 010	RRS 60 18 010	RRS 60 20 010	RRS 60 22 010	RRS 60 25 010	RRS 60 30 010
	Rura spalinowa długości L=500mm							
	RRS 50 10 010	RRS 50 02 010	RRS 50 15 010	RRS 50 18 010	RRS 50 20 010	RRS 50 22 010	RRS 50 25 010	RRS 50 30 010
	Rura spalinowa długości L=400mm							
	RRS 40 10 010	RRS 40 02 010	RRS 40 15 010	RRS 40 18 010	RRS 40 20 010	RRS 40 22 010	RRS 40 25 010	RRS 40 30 010
	Rura spalinowa długości L=250mm							
	RRS 25 10 010	RRS 25 02 010	RRS 25 15 010	RRS 25 18 010	RRS 25 20 010	RRS 25 22 010	RRS 25 25 010	RRS 25 30 010
	Rura spalinowa długości L=200mm							
	RRS 20 10 010	RRS 20 02 010	RRS 20 15 010	RRS 20 18 010	RRS 20 20 010	RRS 20 22 010	RRS 20 25 010	RRS 20 30 010

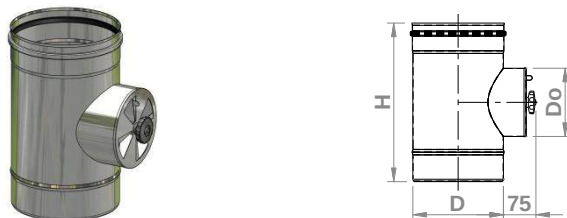
OTS



Odskrapacz spalinowy LAS

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
D [mm]	100	125	150	180	200	225	250	300
NR KAT.	OTS 10 010	OTS 02 010	OTS 15 010	OTS 18 010	OTS 20 010	OTS 22 010	OTS 25 010	OTS 30 010
H [mm]	150	150	150	150	150	150	150	150

RCS



Regulator nadciśnienia LAS

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
D [mm]	100	125	150	180	200	225	250	300
NR KAT.	RCS 10 010	RCS 02 010	RCS 15 010	RCS 18 010	RCS 20 010	RCS 22 010	RCS 25 010	RCS 30 010
Do [mm]	100	100	125	160	180	200	225	250
H [mm]	330	330	350	400	400	450	450	500

WOS

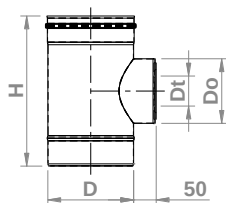


Wyczystka spalinowa

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
D [mm]	100	125	150	180	200	225	250	300
NR KAT.	WOS 10 010	WOS 02 010	WOS 15 010	WOS 18 010	WOS 20 010	WOS 22 010	WOS 25 010	WOS 30 010
Do [mm]	100	100	130	150	150	180	180	180
H [mm]	330	330	330	350	350	400	400	400

SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY DO STOSOWANIA W BUDYNKACH WIELORODZINNYCH TYPU UMET SP-LAS

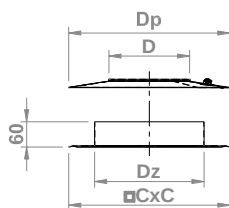
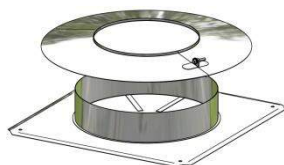
TJS



Trójkąt spalinowy 90° LAS

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø125	Ø150	Ø150	Ø180	Ø180	Ø200	Ø200	Ø225	Ø225	Ø250	Ø250	Ø300	Ø300
D [mm]	100	125	125	150	150	180	180	200	200	225	225	250	250	300	300
Dt [mm]	60	60	80	60	80	60	80	60	80	60	80	60	80	60	80
NR KAT.	TJS 90 10 06 010	TJS 90 02 06 010	TJS 90 02 08 010	TJS 90 15 06 010	TJS 90 15 08 010	TJS 90 18 06 010	TJS 90 18 08 010	TJS 90 20 06 010	TJS 90 20 08 010	TJS 90 22 06 010	TJS 90 22 08 010	TJS 90 25 06 010	TJS 90 25 08 010	TJS 90 30 06 010	TJS 90 30 08 010
H [mm]	300	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Do [mm]	60	125	125	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

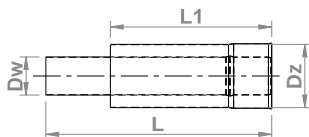
ZHE



Dach z kołnierzem przeciwdeszczowym

ROZMIAR	Ø100	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø225	Ø250	Ø300
D [mm]	100	125	150	180	200	225	250	300
Dz [mm]	150	180	225	250	300	300	350	400
NR KAT.	ZHE 10 15 020	ZHE 02 18 020	ZHE 15 22 020	ZHE 18 25 020	ZHE 20 30 020	ZHE 22 30 020	ZHE 25 35 020	ZHE 30 40 020
Dp [mm]	300	325	350	380	400	425	450	500
CxC [mm]	333x333	400x400	450x450	450x450	500x500	500x500	550x550	600x600

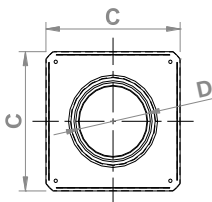
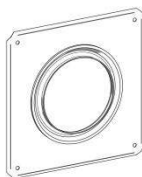
RLK



Rura podłączeniowa LAS
długości L

ROZMIAR	Ø60/100	Ø60/100	Ø60/100	Ø80/125	Ø80/125	Ø80/125
Dw [mm]	60	60	60	80	80	80
Dz [mm]	100	100	100	125	125	125
NR KAT.	RLK 00 06 012	RLK 50 06 012	RLK 25 06 012	RLK 00 08 012	RLK 50 08 012	RLK 25 08 012
L [mm]	1000	500	250	1000	500	250
L1 [mm]	900	400	150	900	400	150

RUE



Rozeta z uszczelką

ROZMIAR	Ø100	Ø125
D [mm]	100	125
NR KAT.	RUE 10 020 (niemalowana) lub RUE 10 120 (malowana)	RUE 02 020 (niemalowana) lub RUE 02 120 (malowana)
C [mm]	200	200

Podłączenie kotłów z zamkniętą komorą spalania w układzie kaskadowym umożliwia uzyskanie większego zakresu mocy pracujących kotłów przy zachowaniu pełnego zakresu modulacji mocą. Odprowadzenie spalin jednym zbiorczym przewodem spalinowym jest możliwe dzięki zastosowaniu systemu współpracujących z kotłem klap odcinających niepracujące kotły od przewodu spalinowego lub czujnika zaniku ciągu kominowego. Pobór powietrza do kotła realizowany jest z pomieszczenia kotłowni, które powinno być wyposażone w odpowiednią wentylację lub poprzez rury powietrzne połączone w jeden kolektor zbiorczy zasysając powietrze np. za ściany.

Dobór elementów systemu kominowego do kotłów podłączonych w kaskadę jest dość prosty i przedstawia się w kilku punktach:

1. Dobór średnicy przewodu spalinowego dokonywany jest na podstawie instrukcji producenta kotłów.
2. Wybór przeprowadzenia pionowego komina: jednościennego w szybie kominowym lub dwuściennego izolowanego po zewnętrznej ścianie budynku.
3. Obliczenie zakresu długości teleskopów znajdujących się między kotłami wg wzoru:

$$\text{szerokość kotła} + \text{odstęp między kotłem} + 120\text{mm} - \text{wysokość trójkąta kaskadowego } 60^{\circ}$$

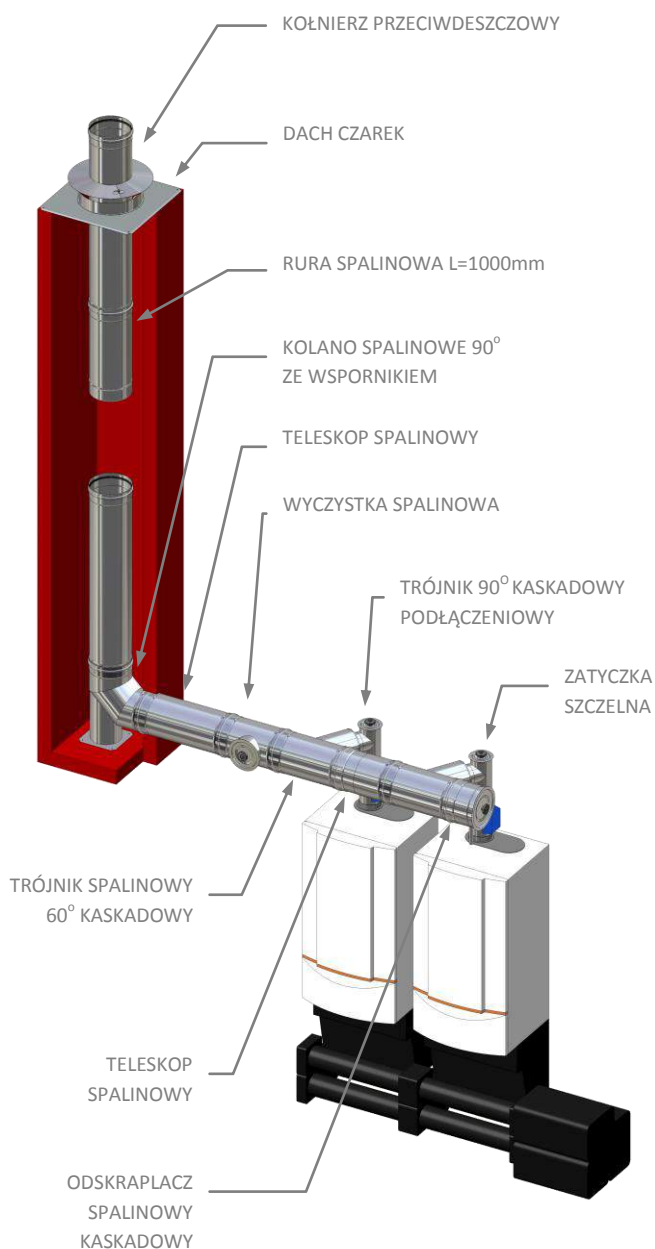
np.: dla 2 kotłów szerokości 500mm rozstawionymi w odległości 50mm, stosując trójkąt 60° kaskadowy II wzór wygląda następująco:

$$500\text{mm} + 50\text{mm} + 120\text{mm} - 350\text{mm} = 320\text{mm} \quad \text{zatem należy dobrać teleskop kaskadowy I}$$

4. Dobór stałych elementów systemu:
 - a) Odskrapacz kaskadowy z zatyczką
 - b) Wyczystka kaskadowa z zatyczką
5. Dobór elementów przy kotłach zależny od ilości kotłów podłączonych w kaskadzie.
 - a) Trójkąt 90° podłączeniowy kaskadowy z zatyczką (ilość taka sama jak ilość kotłów)
 - b) Trójkąt 60° kaskadowy I lub II w zależności od średnicy (ilość taka sama jak ilość kotłów)
 - c) Teleskop kaskadowy I, II lub III w zależności od wyniku obliczeń z punktu 3 (ilość pomniejszona o 1 w stosunku do ilości zainstalowanych kotłów)
6. Dobór poziomego odcinka odprowadzenia spalin od wyczystki do kolana z podstawą np.:
 - a) Teleskop kaskadowy (umożliwiający dowolne wydłużenie odcinka poziomego rekompensujące np. ewentualne błędy w pomiarach)
 - b) Rury jednościenne kaskadowe
 - c) Kolana jednościenne kaskadowe
7. Dobór obejm konstrukcyjnych do zamocowania odcinka poziomego do ściany lub sufitu pomieszczenia kotłowni (zakres regulacji zależny od wymiarów kotłów oraz uwarunkowań pomieszczenia kotłowni)
8. Dobór odcinka pionowego w zależności od sposobu prowadzenia:
 - a) Jednościenne w szachcie kominowym:
 - Kolano jednościenne kaskadowe 90° z podstawą
 - Rury jednościenne kaskadowe (ilość sztuk zależna od wysokości komina, na każde 8mb przewodu należy dodać 1 rurę 0,5m rekompensującą utracony odcinek na połączenia)
 - Dach z kołnierzem przeciwdeszczowym
 - b) Dwuścienne izolowany na zewnątrz budynku:
 - Zakończenie izolacji kaskadowe
 - Kolano izolowane kaskadowe 90° z podstawą
 - Komplet wsporników do kolana
 - Rury izolowane kaskadowe (ilość sztuk zależna od wysokości komina, na każde 8mb przewodu należy dodać 1 rurę 0,5m rekompensującą utracony odcinek na połączenia)
 - Obejmy konstrukcyjne o średnicy zewnętrznej rury izolowanej (na każde 2 mb rury powinna przypadać 1 obejma)
 - Ustnik

SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP-KASKADA

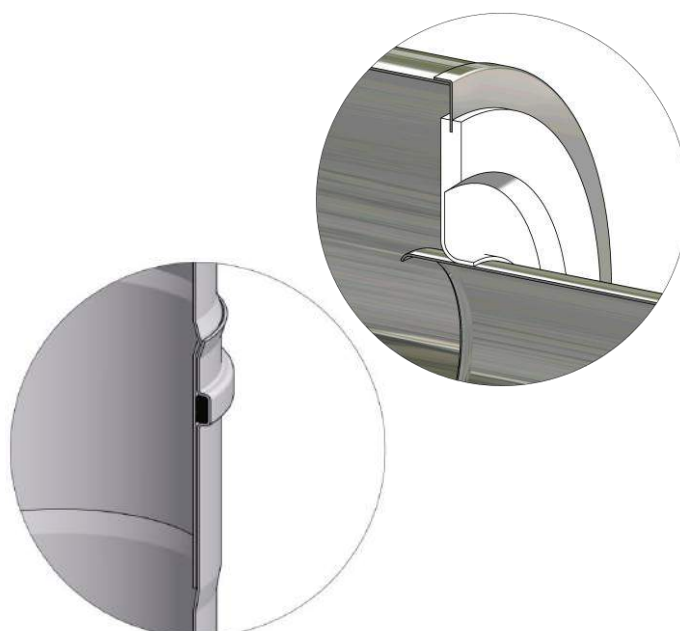
SCHEMAT POGLĄDOWY MONTAŻU



Krótki opis / Przeznaczenie	System kominowy spalinowy z blachy kwasoodpornej przeznaczony do zabudowy w szachcie kominowym przystosowany do kotłów połączonych w kaskadę.
Zakres średnic	od Ø125 do Ø300
Gatunek materiału	przewód spalinowy stal gatunku 1.4404 przewód powietrzny stal gatunku 1.4301
Grubość ścianki	od 0,5 do 0,8 mm
Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz lub olej
Maksymalna temperatura pracy komina	200°C
Sposób pracy komina	nadciśnieniowy
Klasa szczelności	P1
Odporność na pożar sadzy	nie
Odporność na kondensat	mokry
Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070038413 CE 1450-CPD-0003 zał. 1
Oznaczenie według CE	UMET SP EN 14989-2 T200-P1-W-Vm-L50050-O500

1. Połączenie elementów oraz rur: kielich z uszczelką – nypel
2. Przystosowany do połączenia z kształtkami systemu UMET SPS oraz UMET IZO SP-KASKADA w celu doprowadzenia powietrza oraz odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania i kotłów kondensacyjnych.

PRZEKRÓJ POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ORAZ RUR



SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP-KASKADA

RRS



Rura spalinowa długości L

ROZMIAR	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
D [mm]	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
NR KAT.	Rura spalinowa długości L=1000mm					
	RRS 00 02 010	RRS 00 15 010	RRS 00 18 010	RRS 00 20 010	RRS 00 25 010	RRS 00 30 010
	Rura spalinowa długości L=750mm					
	RRS 75 02 010	RRS 75 15 010	RRS 75 18 010	RRS 75 20 010	RRS 75 25 010	RRS 75 30 010
	Rura spalinowa długości L=600mm					
	RRS 60 02 010	RRS 60 15 010	RRS 60 18 010	RRS 60 20 010	RRS 60 25 010	RRS 60 30 010
	Rura spalinowa długości L=500mm					
	RRS 50 02 010	RRS 50 15 010	RRS 50 18 010	RRS 50 20 010	RRS 50 25 010	RRS 50 30 010
	Rura spalinowa długości L=400mm					
	RRS 40 02 010	RRS 40 15 010	RRS 40 18 010	RRS 40 20 010	RRS 40 25 010	RRS 40 30 010
	Rura spalinowa długości L=250mm					
	RRS 25 02 010	RRS 25 15 010	RRS 25 18 010	RRS 25 20 010	RRS 25 25 010	RRS 25 30 010
	Rura spalinowa długości L=200mm					
	RRS 20 02 010	RRS 20 15 010	RRS 20 18 010	RRS 20 20 010	RRS 20 25 010	RRS 20 30 010

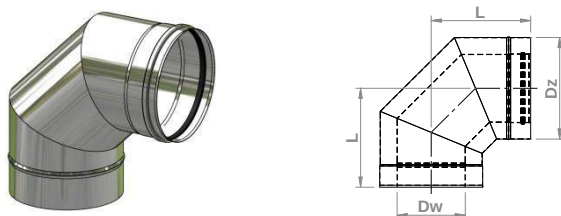
KNS



Kolano 2-segmentowe
spalinowe

ROZMIAR	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
D [mm]	125	150	180	200	250	300
Kolano 2-segmentowe 15° spalinowe						
NR KAT.	KNS 15 02 010	KNS 15 15 010	KNS 15 18 010	KNS 15 20 010	KNS 15 25 010	KNS 15 30 010
L [mm]	110	112	114	115	119	122
Kolano 2-segmentowe 30° spalinowe						
NR KAT.	KNS 30 02 010	KNS 30 15 010	KNS 30 18 010	KNS 30 20 010	KNS 30 25 010	KNS 30 30 010
L [mm]	118	122	126	129	136	143
Kolano 2-segmentowe 45° spalinowe						
NR KAT.	KNS 45 02 010	KNS 45 15 010	KNS 45 18 010	KNS 45 20 010	KNS 45 25 010	KNS 45 30 010
L [mm]	128	133	139	144	154	164

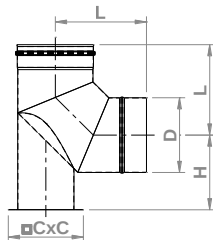
KNS



Kolano 3-segmentowe
spalinowe

ROZMIAR	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
D [mm]	125	150	180	200	250	300
Kolano 3-segmentowe 60° spalinowe						
NR KAT.	KNS 60 02 010	KNS 60 15 010	KNS 60 18 010	KNS 60 20 010	KNS 60 25 010	KNS 60 30 010
L [mm]	175	183	191	197	212	226
Kolano 3-segmentowe 90° spalinowe						
NR KAT.	KNS 90 02 010	KNS 90 15 010	KNS 90 18 010	KNS 90 20 010	KNS 90 25 010	KNS 90 30 010
L [mm]	180	210	237	247	273	297

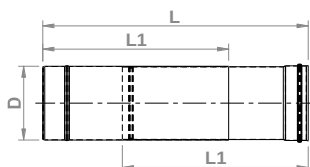
SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP-KASKADA



KWS

Kolano spalinowe 90°
ze wspornikiem

ROZMIAR	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
D [mm]	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
NR KAT.	KWS 90 02 010	KWS 90 15 010	KWS 90 18 010	KWS 90 20 010	KWS 90 25 010	KWS 90 30 010
L [mm]	180	210	237	247	273	297
H [mm]	100	105	120	140	160	180
CxC [mm]	125x125	150x150	180x180	200x200	250x250	300x300



TAS

Teleskop spalinowy
z regulacją L

ROZMIAR	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
D [mm]	125	150	180	200	250	300

Teleskop spalinowy z regulacją L=270-350mm

NR KAT.	TAS 20 02 010	TAS 20 15 010	TAS 20 18 010	TAS 20 20 010	TAS 20 25 010	TAS 20 30 010
L1 [mm]	200	200	200	200	200	200

Teleskop spalinowy z regulacją L=320-450mm

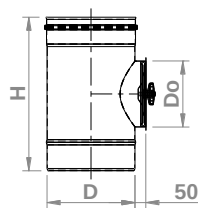
NR KAT.	TAS 25 02 010	TAS 25 15 010	TAS 25 18 010	TAS 25 20 010	TAS 25 25 010	TAS 25 30 010
L1 [mm]	250	250	250	250	250	250

Teleskop spalinowy z regulacją L=370-550mm

NR KAT.	TAS 30 02 010	TAS 30 15 010	TAS 30 18 010	TAS 30 20 010	TAS 30 25 010	TAS 30 30 010
L1 [mm]	300	300	300	300	300	300

Teleskop spalinowy z regulacją L=570-950mm

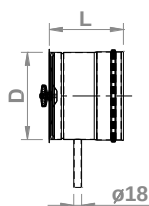
NR KAT.	TAS 50 02 010	TAS 50 15 010	TAS 50 18 010	TAS 50 20 010	TAS 50 25 010	TAS 50 30 010
L1 [mm]	500	500	500	500	500	500



WOS

Wyczystka spalinowa

ROZMIAR	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
D [mm]	125	150	180	200	250	300
NR KAT.	WOS 02 010	WOS 15 010	WOS 18 010	WOS 20 010	WOS 25 010	WOS 30 010
Do [mm]	100	130	150	150	180	180
H [mm]	330	330	350	350	400	400



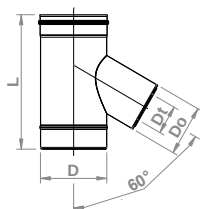
OAS

Odkraplacz spalinowy
kaskadowy

ROZMIAR	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
D [mm]	125	150	180	200	250	300
NR KAT.	OAS 02 010	OAS 15 010	OAS 18 010	OAS 20 010	OAS 25 010	OAS 30 010
L [mm]	170	170	170	170	200	200

SYSTEM JEDNOŚCIENNYCH PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET SP-KASKADA

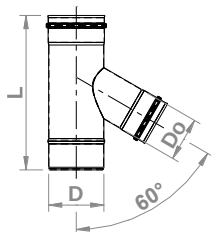
TJS 60



Trójnik spalinowy 60°
kaskadowy I

ROZMIAR	Ø150	Ø150	Ø180	Ø180	Ø200	Ø200	Ø250	Ø250	Ø300	Ø300
D [mm]	150	150	180	180	200	200	250	250	300	300
NR KAT.	TJS 60 15 08 010	TJS 60 15 10 010	TJS 60 18 08 010	TJS 60 18 10 010	TJS 60 20 08 010	TJS 60 20 10 010	TJS 60 25 08 010	TJS 60 25 10 010	TJS 60 30 08 010	TJS 60 30 10 010
Dt [mm]	80	100	80	100	80	100	80	100	80	100
Do [mm]	150	150	150	150	150	150	180	180	180	180
L [mm]	400	400	400	400	400	400	450	450	450	450

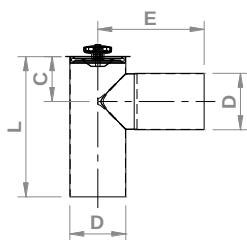
TJS 62



Trójnik spalinowy 60°
kaskadowy II

ROZMIAR	Ø125	Ø125
D [mm]	125	125
NR KAT.	TJS 62 02 08 010	TJS 62 02 10 010
Do [mm]	80	100
L [mm]	350	350

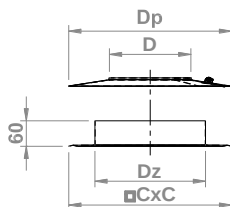
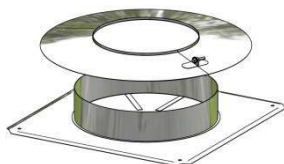
TRS 90



Trójnik 90° kaskadowy
podłączeniowy

ROZMIAR	Ø80	Ø100
D [mm]	80	100
NR KAT.	TRS 90 08 010	TRS 90 10 010
L [mm]	250	250
C [mm]	70	80
E [mm]	190	190

ZHE

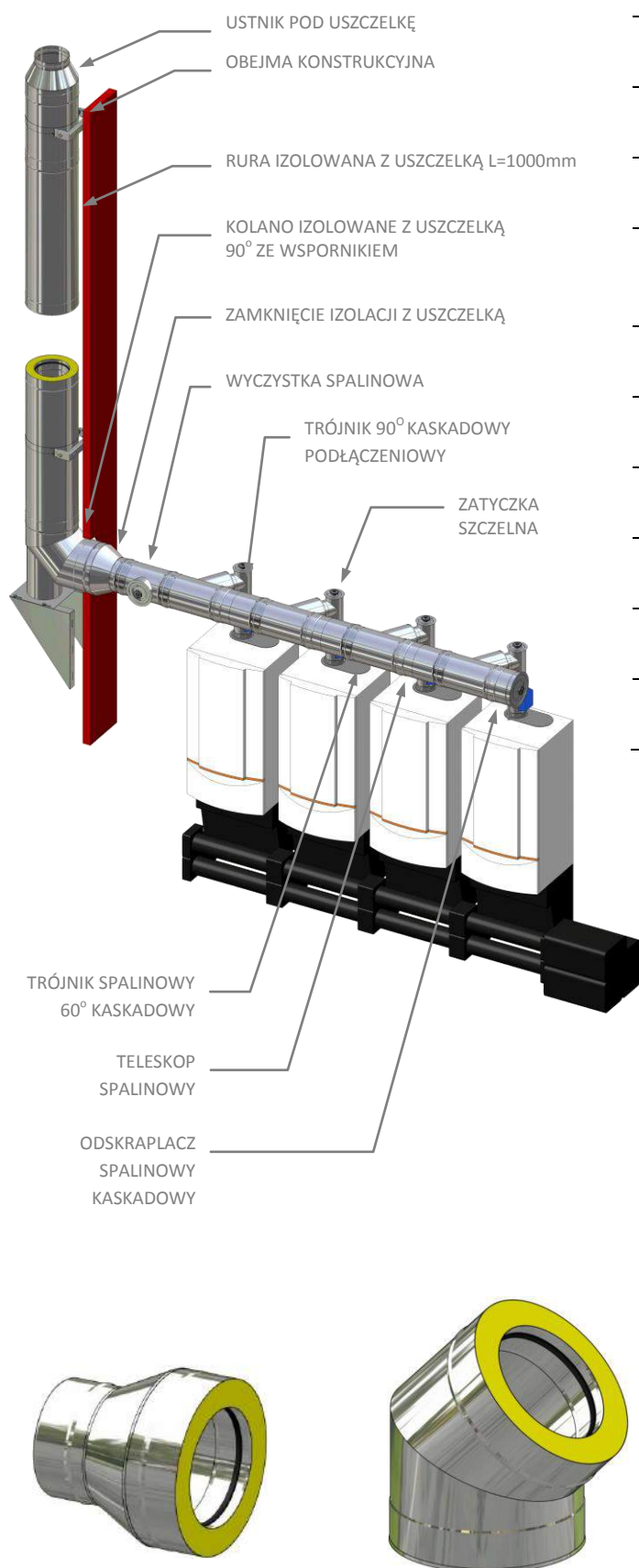


Dach z kołnierzem
przeciwdeszczowym

ROZMIAR	Ø125	Ø150	Ø180	Ø200	Ø250	Ø300
D [mm]	125	150	180	200	250	300
Dz [mm]	180	225	250	300	350	400
NR KAT.	ZHE 02 18 020	ZHE 15 22 020	ZHE 18 25 020	ZHE 20 30 020	ZHE 25 35 020	ZHE 30 40 020
Dp [mm]	325	350	380	400	450	500
CxC [mm]	400x400	450x450	450x450	500x500	550x550	600x600

SYSTEM IZOLOWANYCH PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET IZO SP-KASKADA

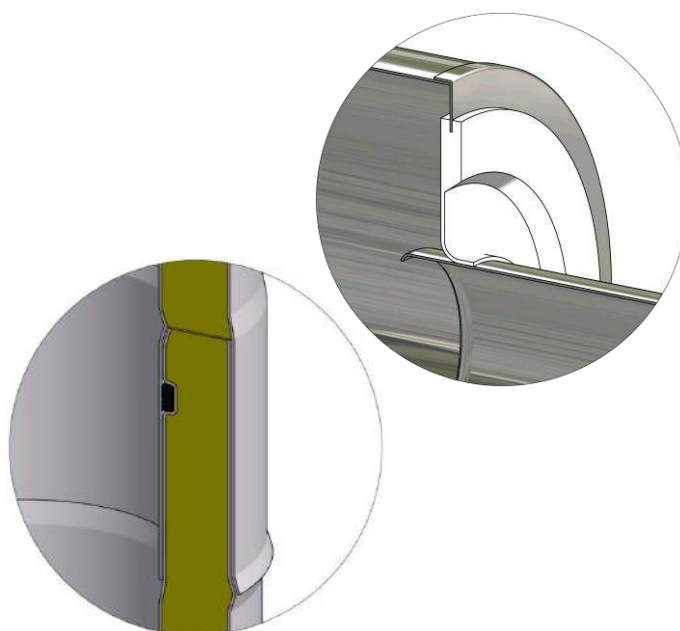
SCHEMAT POGLĄDOWY MONTAŻU



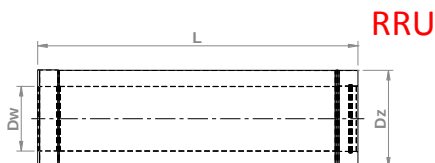
Krótki opis / Przeznaczenie	System kominowy spalinowy izolowany z blachy kwasoodpornej przeznaczony do budowy kominów przystosowany do kotłów połączonych w kaskadę.
Zakres średnic	przewód spalin od Ø125 do Ø400
Gatunek materiału	wew. stal gatunku 1.4404 zew. stal gatunku 1.4301
Grubość ścianki	od 0,5 do 0,8 mm
Rodzaj paliwa źródła ciepła	gaz lub olej
Maksymalna temperatura pracy kominu	200°C
Sposób pracy kominu	nadciśnieniowy
Klasa szczelności	P1
Odporność na pożar sadzy	nie
Odporność na kondensat	mokry
Numer certyfikatu CE	CE 1020-CPD-070038413
Oznaczenie według CE	UMET IZO SP EN 14989-2 T200-P1-W-Vm-L50050-O50

1. Połączenie elementów oraz rur: kielich z uszczelką – nypel
2. Odcinek wolnostojący 1 - 1,5m od ostatniego mocowania
3. Przystosowany do połączenia z kształtkami systemu UMET SPS oraz UMET SP-KASKADA w celu doprowadzenia powietrza oraz odprowadzenia spalin z kotłów z zamkniętą komorą spalania i kotłów kondensacyjnych.

PRZEKRÓJ POŁĄCZENIA ELEMENTÓW ORAZ RUR



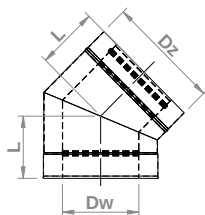
SYSTEM IZOLOWANYCH PRZEWODÓW SPALINOWYCH TYPU UMET IZO SP-KASKADA



RRU

Rura izolowana z uszczelką
długości L

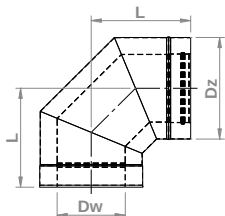
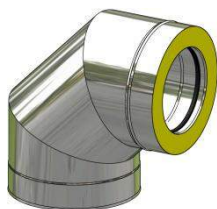
ROZMIAR	Ø125/200	Ø150/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø250/350	Ø300/400
Dw [mm]	125	150	180	200	250	300
Dz [mm]	200	225	250	300	350	400
NR KAT.	Rura izolowana z uszczelką długości L=1000mm					
	RRU 00 02 012	RRU 00 15 012	RRU 00 18 012	RRU 00 20 012	RRU 00 25 012	RRU 00 30 012
	Rura izolowana z uszczelką długości L=750mm					
	RRU 75 02 012	RRU 75 15 012	RRU 75 18 012	RRU 75 20 012	RRU 75 25 012	RRU 75 30 012
	Rura izolowana z uszczelką długości L=600mm					
	RRU 60 02 012	RRU 60 15 012	RRU 60 18 012	RRU 60 20 012	RRU 60 25 012	RRU 60 30 012
	Rura izolowana z uszczelką długości L=500mm					
	RRU 50 02 012	RRU 50 15 012	RRU 50 18 012	RRU 50 20 012	RRU 50 25 012	RRU 50 30 012
	Rura izolowana z uszczelką długości L=400mm					
	RRU 40 02 012	RRU 40 15 012	RRU 40 18 012	RRU 40 20 012	RRU 40 25 012	RRU 40 30 012
	Rura izolowana z uszczelką długości L=250mm					
	RRU 25 02 012	RRU 25 15 012	RRU 25 18 012	RRU 25 20 012	RRU 25 25 012	RRU 25 30 012
	Rura izolowana z uszczelką długości L=200mm					
	RRU 20 02 012	RRU 20 15 012	RRU 20 18 012	RRU 20 20 012	RRU 20 25 012	RRU 20 30 012



KNU

Kolano 2-segmentowe
izolowane z uszczelką

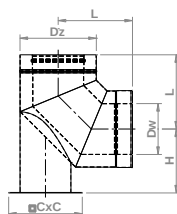
ROZMIAR	Ø125/200	Ø150/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø250/350	Ø300/400
Dw [mm]	125	150	180	200	250	300
Dz [mm]	200	225	250	300	350	400
Kolano 2-segmentowe 15° izolowane z uszczelką						
NR KAT.	KNU 15 02 012	KNU 15 15 012	KNU 15 18 012	KNU 15 20 012	KNU 15 25 012	KNU 15 30 012
L [mm]	115	117	119	122	125	128
Kolano 2-segmentowe 30° izolowane z uszczelką						
NR KAT.	KNU 30 02 012	KNU 30 15 012	KNU 30 18 012	KNU 30 20 012	KNU 30 25 012	KNU 30 30 012
L [mm]	129	132	136	143	149	156
Kolano 2-segmentowe 45° izolowane z uszczelką						
NR KAT.	KNU 45 02 012	KNU 45 15 012	KNU 45 18 012	KNU 45 20 012	KNU 45 25 012	KNU 45 30 012
L [mm]	144	149	154	164	174	184



KNU

Kolano 3-segmentowe
izolowane z uszczelką

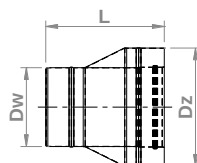
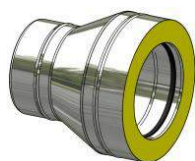
ROZMIAR	Ø125/200	Ø150/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø250/350	Ø300/400
Dw [mm]	125	150	180	200	250	300
Dz [mm]	200	225	250	300	350	400
Kolano 3-segmentowe 60° izolowane z uszczelką						
NR KAT.	KNU 60 02 012	KNU 60 15 012	KNU 60 18 012	KNU 60 20 012	KNU 60 25 012	KNU 60 30 012
L [mm]	197	204	212	226	240	255
Kolano 3-segmentowe 90° izolowane z uszczelką						
NR KAT.	KNU 90 02 012	KNU 90 15 012	KNU 90 18 012	KNU 90 20 012	KNU 90 25 012	KNU 90 30 012
L [mm]	247	260	273	297	323	347



KWU

Kolano izolowane z uszczelką
90° ze wspornikiem

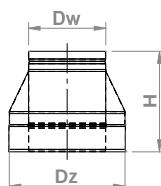
ROZMIAR	Ø125/200	Ø150/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø250/350	Ø300/400
Dw [mm]	125	150	180	200	250	300
Dz [mm]	200	225	250	300	350	400
NR KAT.	KWU 90 02 012	KWU 90 15 012	KWU 90 18 012	KWU 90 20 012	KWU 90 25 012	KWU 90 30 012
L [mm]	247	260	273	297	323	347
H [mm]	140	150	160	180	200	240
CxC [mm]	190x190	190x190	220x220	240x240	265x265	290x290



ZRU

Zamknięcie izolacji z uszczelką

ROZMIAR	Ø125/200	Ø150/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø250/350	Ø300/400
Dw [mm]	125	150	180	200	250	300
Dz [mm]	200	225	250	300	350	400
NR KAT.	ZRU 02 012	ZRU 15 012	ZRU 18 012	ZRU 20 012	ZRU 25 012	ZRU 30 012
L [mm]	300	300	300	300	300	300



URU

Ustnik pod uszczelkę

ROZMIAR	Ø125/200	Ø150/225	Ø180/250	Ø200/300	Ø250/350	Ø300/400
Dw [mm]	125	150	180	200	250	300
Dz [mm]	200	225	250	300	350	400
NR KAT.	URU 02 012	URU 15 012	URU 18 012	URU 20 012	URU 25 012	URU 30 012
H [mm]	260	260	260	280	280	280



UMET Sp. z o.o.

**IWINY, ul. T. Kościuszki 2
52-151 Wrocław**

tel./fax: +48 71 346 55 86

tel./fax: +48 71 346 49 97

tel./fax: +48 71 346 53 41

tel./fax: +48 71 79 38 308

www.umat.pl

biuro@umat.pl