

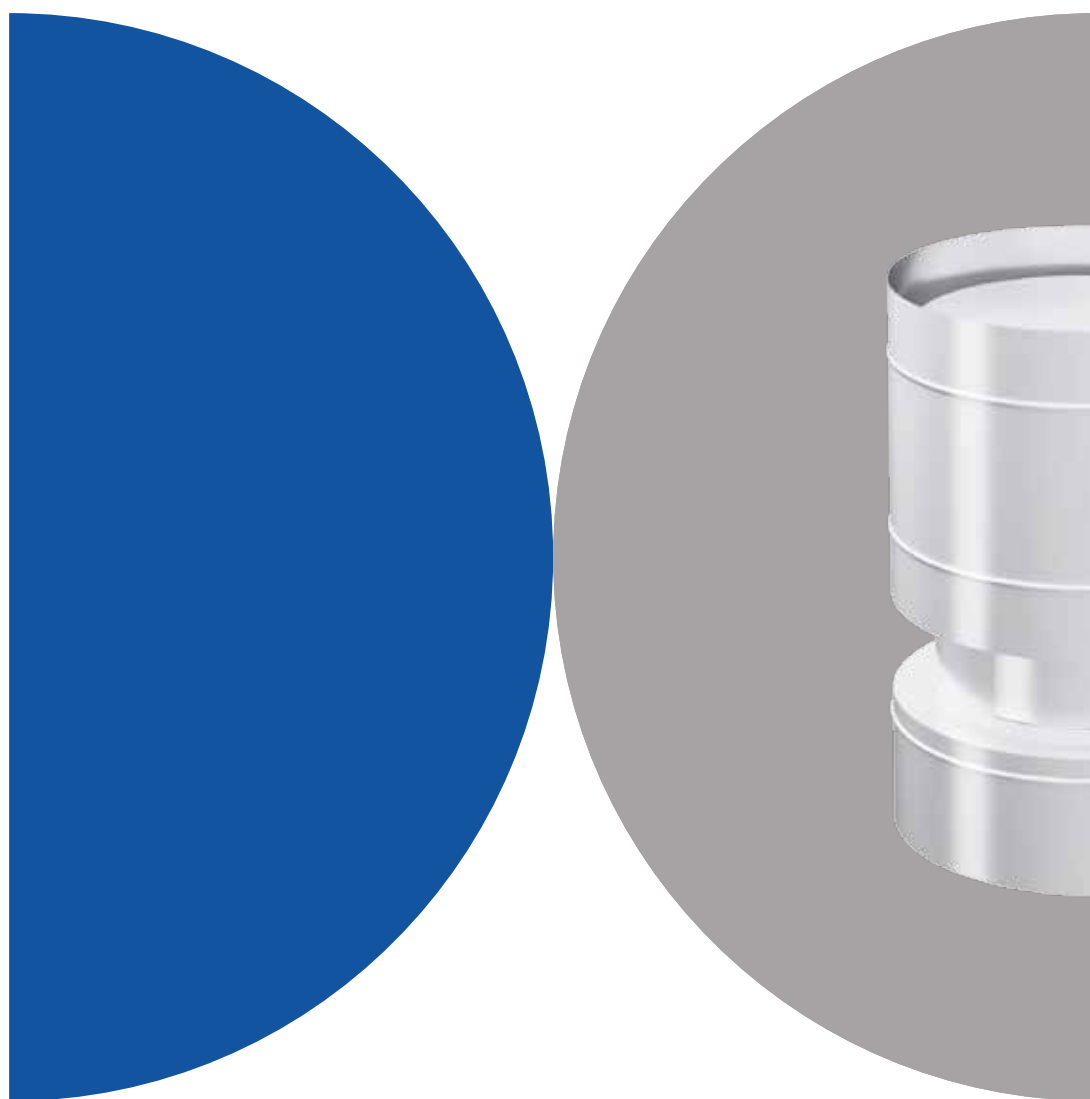
SYSTEMY KOMINOWE



2023 v1

16.03.2023

## CENNIK SYSTEMU DO WENTYLACJI MKD AIR



A Sphering Company





**MKD AIR** - System dwuścienny, izolowany stosowany jako samodzielny komin do wentylacji grawitacyjnej.

System MKD Air prowadzony może być wewnątrz i na zewnątrz budynku. Może on być umiejscowiony w dowolnym miejscu w obiekcie, gdyż montowany jest do ściany.

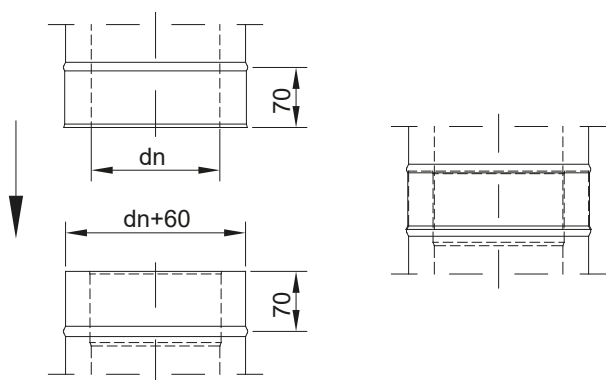
**MKD AIR**  
EN 12237:2003  
EN 1506:2007

## Charakterystyka systemu MKD AIR

Właściwości systemu	MKD AIR
Wentylacja	✓
Materiał rdzenia	ocynk
Grubość materiału rdzenia	0,5 mm
Izolacja	wełna mineralna
Grubość izolacji	30 mm
Rodzaj pracy	podciśnienie
Klasa szczelności	A
Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych	Nr 02/2018 MKD AIR



### Końcówki przyłączeniowe systemu MKD AIR



MKD AIR

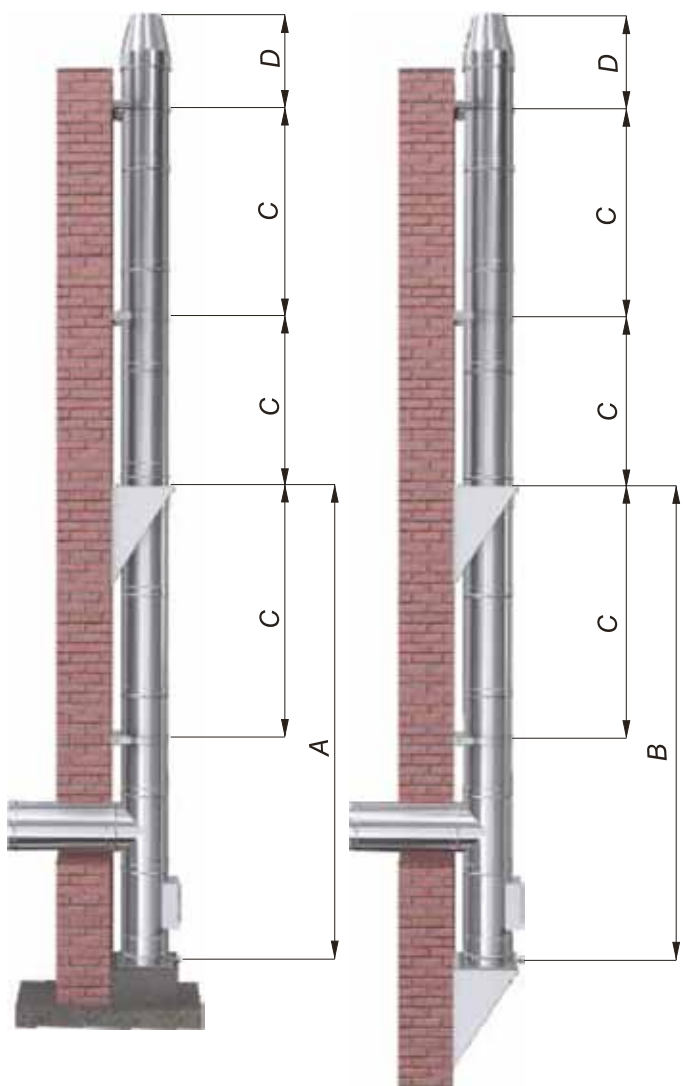


### LEGENDA

kształt okrągły	kształt prostokątny	gaz, olej opałowy	Pellet	grubość izolacji
kształt owalny	zastosowanie do wentylacji	drewno	system pracujący na mokro	system pracujący w podciśnieniu (bez uszczelki)
maksymalna temperatura pracy	certyfikat CE	paliwa stałe	system pracujący na sucho	system pracujący w nadciśnieniu (z uszczelką)
grubość ścianki mm	gwarancja	paliwa stałe - EKO-GROSZEK	gatunek stali rdzenia	



Zastosowanie podpory pośredniej i obejm WHT



- A - Wysokość położenia podpory przejściowej komina, który stoi na wylewce betonowej
- B\* - Wysokość położenia podpory przejściowej komina, który zamocowany jest na wsporniku WKT
- C - Rozmieszczenia obejm WHT
- D - Maksymalna wysokość komina wystającego nad ostatnią obejmą WHT

DN	A	B	C	D
mm	m			
113	30	30	4	3
120				
130				
140				
150				
160				
180				
200				
225				
250				
300	25	12	4	3
350				
400				
450				
500				
600	20	7	2	1
700				
800				
900				
1000	15	6		

Przy wystąpieniu następnej podpory przejściowej, należy ją montować w odległości B od poprzedniej

\* dla wspornika WSP-G należy przyjąć połowę wysokości przedstawionej w tabeli



System dwuścienny, izolowany  
**MKD AIR** - system do wentylacji

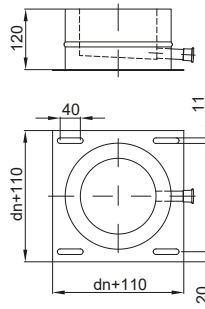
System dwuścienny, izolowany  
**MKD AIR** - system do wentylacji



## PŁYTY KOTWOWE

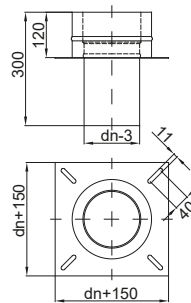
Płyta kotwowa podstawowa ZN KFT

ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	O cynk		
*index	ZNKFTxx*		
nazwa	Płyta kotwowa podstawowa ZN KFT	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø130	190		
ø150	220		
ø160	225		
ø180	238		
ø200	247		
ø250	265		



Płyta kotwowa przejściowa ZN KFTP

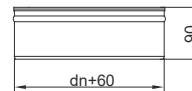
ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	O cynk		
*index	ZNKFTPxx*		
nazwa	Płyta kotwowa przejściowa ZN KFTP	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø130	199		
ø150	220		
ø160	233		
ø180	253		
ø200	294		
ø250	376		



## ZAMKNIĘCIA IZOLACJI

Zaślepka ZN ZKD

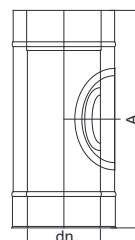
ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	O cynk		
*index	ZNZKDxx*		
nazwa	Zaślepka ZN ZKD	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø130	90		
ø150	94		
ø160	95		
ø180	105		
ø200	110		
ø250	129		



## WYCZYSTKI

Wyczystka ZN POT

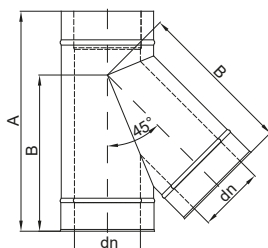
ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	O cynk				
*index	ZNPOTxx*				
nazwa	Wyczystka ZN POT	A	B	C	D
ø130	395	400	-	-	-
ø150	422	450	-	-	-
ø160	441	450	-	-	-
ø180	483	450	-	-	-
ø200	545	450	-	-	-
ø250	563	450	-	-	-





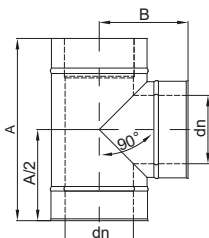
## TRÓJNIKI

Trójnik ZN AFTS 45°



ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiały (mm)			
wersja	Ocynk				
*index	ZNAFTS45xx*				
nazwa	Trójnik ZN AFTS 45°	A	B	C	D
ø130	530	500	345	-	-
ø150	584	500	355	-	-
ø160	618	520	370	-	-
ø180	646	550	395	-	-
ø200	727	580	420	-	-
ø250	835	650	480	-	-

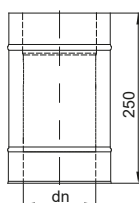
Trójnik ZN AFTS 90°



ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiały (mm)			
wersja	Ocynk				
*index	ZNAFTS90xx*				
nazwa	Trójnik ZN AFTS 90°	A	B	C	D
ø130	266	400	185	-	-
ø150	292	400	195	-	-
ø160	314	450	200	-	-
ø180	341	450	210	-	-
ø200	375	450	220	-	-
ø250	423	520	245	-	-

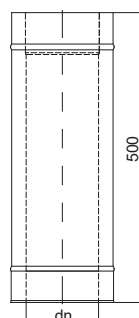
## RURY

Rura ZN RT L250



ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiały (mm)			
wersja	Ocynk				
*index	ZNRT250xx*				
nazwa	Rura ZN RT L250	wymiały elementu znajdują się na rysunku			
ø130	92				
ø150	103				
ø160	112				
ø180	120				
ø200	134				
ø250	158				

Rura ZN RT L500

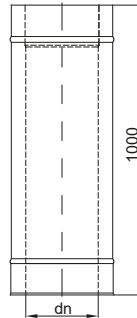


ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiały (mm)			
wersja	Ocynk				
*index	ZNRT500xx*				
nazwa	Rura ZN RT L500	wymiały elementu znajdują się na rysunku			
ø130	146				
ø150	155				
ø160	169				
ø180	186				
ø200	208				
ø250	235				



# System dwuścienny, izolowany MKD AIR - system do wentylacji

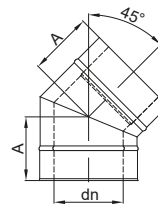
ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	O cynk		
*index	ZNRT1000xx*		
nazwa	Rura ZN RT L1000	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø130	216		
ø150	241		
ø160	265		
ø180	291		
ø200	317		
ø250	373		



Rura ZN RT L1000



ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	O cynk				
*index	ZNGBT45xx*				
nazwa	Kolano ZN BGT 45°	A	B	C	D
ø130	205	134	-	-	-
ø150	230	138	-	-	-
ø160	246	140	-	-	-
ø180	260	145	-	-	-
ø200	285	149	-	-	-
ø250	315	159	-	-	-

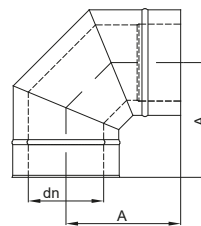


## KOLANA

Kolano ZN BGT 45°



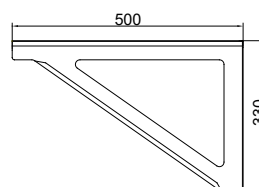
ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	O cynk				
*index	ZNGBT90xx*				
nazwa	Kolano ZN BGT 90°	A	B	C	D
ø130	230	218	-	-	-
ø150	261	228	-	-	-
ø160	279	233	-	-	-
ø180	288	243	-	-	-
ø200	318	253	-	-	-
ø250	346	278	-	-	-



Kolano ZN BGT 90°



ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	Akcesoria		
*index	OWSPG500		
nazwa	Wspornik WSP-G L500	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø130	296		
ø150	296		
ø160	296		
ø180	296		
ø200	296		
ø250	296		



## WSPORNIKI

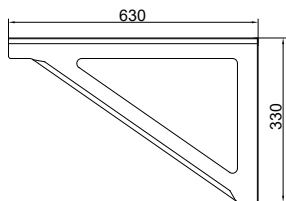
Wspornik WSP-G L500  
STAL NIERDZEWNA



# System dwucienny, izolowany MKD AIR - system do wentylacji

## Wspornik WSP-G L630

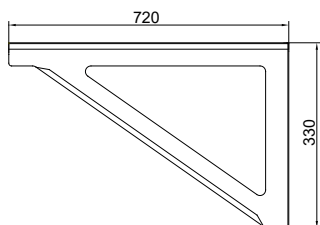
STAL NIERDZEWNA



ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	Akcesoria		
*index	OWSPG630		
nazwa	Wspornik WSP-G L630	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø130	326		
ø150	326		
ø160	326		
ø180	326		
ø200	326		
ø250	326		

## Wspornik WSP-G L720

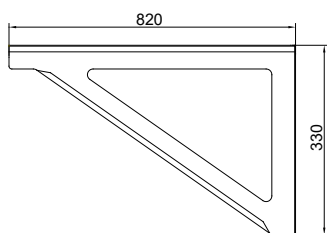
STAL NIERDZEWNA



ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	Akcesoria		
*index	OWSPG720		
nazwa	Wspornik WSP-G L720	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø130	357		
ø150	357		
ø160	357		
ø180	357		
ø200	357		
ø250	357		

## Wspornik WSP-G L820

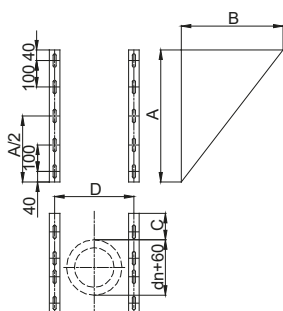
STAL NIERDZEWNA



ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	Akcesoria		
*index	OWSPG820		
nazwa	Wspornik WSP-G L820	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø130	381		
ø150	381		
ø160	381		
ø180	381		
ø200	381		
ø250	381		

## Wspornik WKT 1

STAL NIERDZEWNA



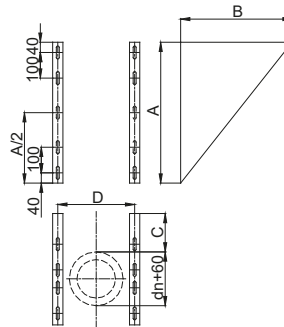
ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	Akcesoria				
*index	OWKT1.xx*				
nazwa	Wspornik WKT 1	A	B	C	D
ø130	278	450	365	50-150	280
ø150	318	500	385	50-150	300
ø160	330	500	395	50-150	310
ø180	361	550	415	50-150	330
ø200	389	550	435	50-150	350
ø250	467	600	485	50-150	400

\* index elementu tworzymy poprzez wstawienie w miejsce XX średnicy elementu np. Wyczyszka POT wyk. Premium 2POT130. Pozostałe elementy podlegają indywidualnej wycenie po podaniu danych przez Klienta.  
Ceny w PLN bez podatku VAT.

# System dwuścienny, izolowany MKD AIR - system do wentylacji

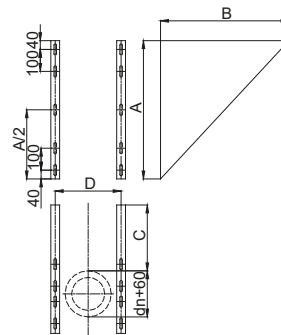
Wspornik WKT 2  
STAL NIERDZEWNA

ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	Akcesoria				
*index	OWKT2xx*				
nazwa	Wspornik WKT 2	A	B	C	D
ø130	326	500	415	100-200	280
ø150	375	550	435	100-200	300
ø160	388	550	445	100-200	310
ø180	418	600	465	100-200	330
ø200	447	600	485	100-200	350
ø250	529	650	535	100-200	400



Wspornik WKT 3  
STAL NIERDZEWNA

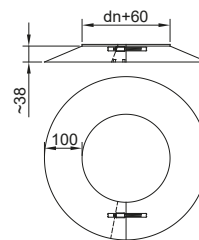
ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	Akcesoria				
*index	OWKT3xx*				
nazwa	Wspornik WKT 3	A	B	C	D
ø130	453	580	565	250-350	280
ø150	516	630	585	250-350	300
ø160	537	630	595	250-350	310
ø180	632	630	615	250-350	330
ø200	674	680	635	250-350	350
ø250	781	730	685	250-350	400



## ROZETY MASKUJĄCE

Rozeta ZN WBT

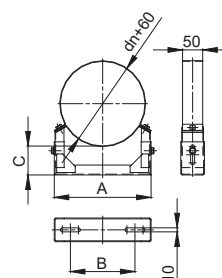
ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	Ocynk		
*index	ZNWB1xx*		
nazwa	Rozeta maskująca ZN WBT	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø130	64		
ø150	66		
ø160	72		
ø180	78		
ø200	82		
ø250	105		



## OBEJMY KONSTRUKCYJNE

Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 1  
STAL NIERDZEWNA

ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	Akcesoria				
*index	OWHT1xx*				
nazwa	Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 1	A	B	C	D
ø130	180	222	142	96-129	-
ø150	193	240	160	88-122	-
ø160	197	248	168	87-121	-
ø180	201	266	186	82-115	-
ø200	210	283	203	77-110	-
ø250	224	326	246	64-98	-

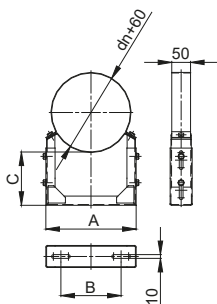


\* index elementu tworzymy poprzez wstawienie w miejsce XX średnicy elementu np. Wyczystka POT wyk. Premium 2POT130. Pozostałe elementy podlegają indywidualnej wycenie po podaniu danych przez Klienta. Ceny w PLN bez podatku VAT.

# System dwuścienny, izolowany MKD AIR - system do wentylacji

## Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 2

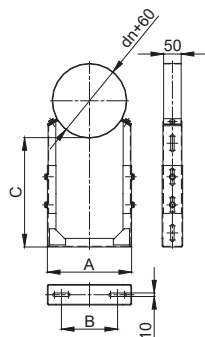
STAL NIERDZEWNA



ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiar (mm)			
wersja	Akcesoria				
*index	OWHT2xx*				
nazwa	Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 2	A	B	C	D
ø130	270	222	142	121-168	-
ø150	293	240	160	115-162	-
ø160	299	248	168	114-161	-
ø180	311	266	186	108-155	-
ø200	319	283	203	103-150	-
ø250	370	326	246	124-198	-

## Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 3

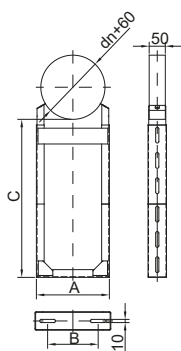
STAL NIERDZEWNA



ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiar (mm)			
wersja	Akcesoria				
*index	OWHT3xx*				
nazwa	Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 3	A	B	C	D
ø130	312	222	142	225-338	-
ø150	335	240	160	218-332	-
ø160	338	248	168	217-331	-
ø180	346	266	186	212-325	-
ø200	381	283	203	207-320	-
ø250	423	326	246	194-308	-

## Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 4

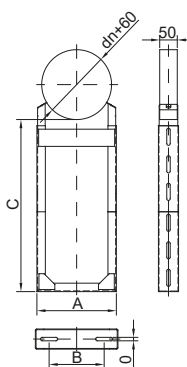
STAL NIERDZEWNA



ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiar (mm)			
wersja	Akcesoria				
*index	OWHT4xx*				
nazwa	Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 4	A	B	C	D
ø130	427	222	142	326-539	-
ø150	447	240	160	321-534	-
ø160	453	248	168	318-532	-
ø180	458	266	186	317-531	-
ø200	479	283	203	312-525	-
ø250	529	326	246	300-513	-

## Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 5

STAL NIERDZEWNA

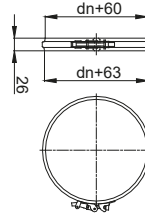


ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiar (mm)			
wersja	Akcesoria				
*index	OWHT5xx*				
nazwa	Obejma konstrukcyjna przestawna WHT 5	A	B	C	D
ø130	536	222	142	622-759	-
ø150	555	240	160	614-754	-
ø160	565	248	168	614-752	-
ø180	575	266	186	613-751	-
ø200	601	283	203	608-745	-
ø250	663	326	246	596-733	-

ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	Akcesoria		
*index	OKBTxx*	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
nazwa	Obejma spinająca wąska KBT		
ø130	54		
ø150	54		
ø160	54		
ø180	54		
ø200	55		
ø250	65		

## OBEJMY SPINAJĄCE

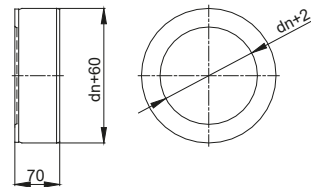
Obejma spinająca wąska KBT  
**STAL NIERDZEWNA**



ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	Akcesoria		
*index	ZNENDxxBS*	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
nazwa	Pokrywa końcowa ZN END		
ø130	81		
ø150	102		
ø160	113		
ø180	124		
ø200	133		
ø250	152		

## ZAMKNIĘCIA IZOLACJI

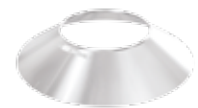
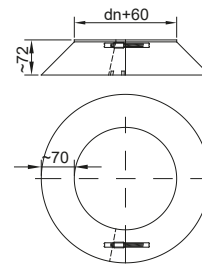
Pokrywa końcowa ZN END  
Element służy do zamknięcia izolacji



ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	O cynk		
*index	ZNRKTxx*	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
nazwa	Kołnierz przeciwdeszczowy ZN RKT		
ø130	66		
ø150	76		
ø160	79		
ø180	80		
ø200	82		
ø250	89		

## KOŁNIERZE DO PRZEPUSTÓW DACHOWYCH

Kołnierz przeciwdeszczowy ZN RKT

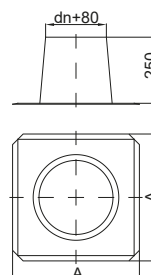


ceny netto		dane techniczne																															
system	MKD AIR	wymiary (mm)																															
wersja	O cynk																																
*index	ZNDDT0xx*	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>460</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>480</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>490</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>510</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>530</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>580</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				A	B	C	D	460	-	-	-	480	-	-	-	490	-	-	-	510	-	-	-	530	-	-	-	580	-	-	-
A	B					C	D																										
460	-					-	-																										
480	-					-	-																										
490	-					-	-																										
510	-					-	-																										
530	-					-	-																										
580	-					-	-																										
nazwa	Przepust dachowy ZN DDT 0°																																
ø130	127																																
ø150	140																																
ø160	152																																
ø180	168																																
ø200	174																																
ø250	227																																

## PRZEPUSTY DACHOWE

Przepust dachowy ZN DDT 0°

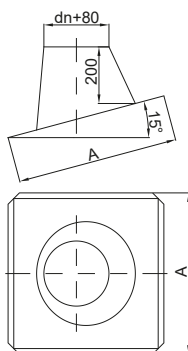
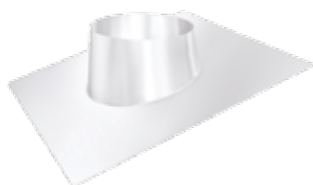
Stosowany na dachach o kącie 0°-5°



# System dwuścienny, izolowany MKD AIR - system do wentylacji

## Przepust dachowy ZN DDT 15°

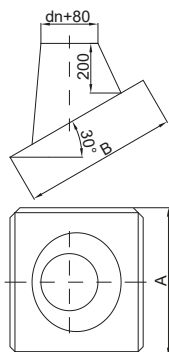
Stosowany na dachach o kącie 5°-20°



ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	Ocynk	A	B	C	D
*index	ZNDDT15xx*				
nazwa	Przepust dachowy ZN DDT 15°				
ø130	136	550	-	-	-
ø150	151	570	-	-	-
ø160	165	580	-	-	-
ø180	180	600	-	-	-
ø200	188	620	-	-	-
ø250	243	680	-	-	-

## Przepust dachowy ZN DDT 30°

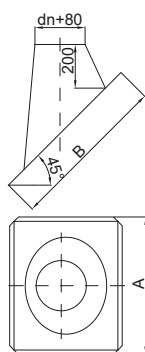
Stosowany na dachach o kącie 20°-35°



ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	Ocynk	A	B	C	D
*index	ZNDDT30xx*				
nazwa	Przepust dachowy ZN DDT 30°				
ø130	147	570	590	-	-
ø150	163	600	620	-	-
ø160	174	610	630	-	-
ø180	194	630	650	-	-
ø200	201	650	670	-	-
ø250	256	710	740	-	-

## Przepust dachowy ZN DDT 45°

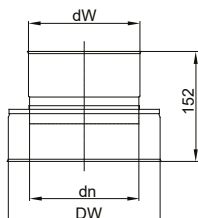
Stosowany na dachach o kącie 35°-50°



ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	Ocynk	A	B	C	D
*index	ZNDDT45xx*				
nazwa	Przepust dachowy ZN DDT 45°				
ø130	185	610	700	-	-
ø150	201	630	730	-	-
ø160	219	650	750	-	-
ø180	241	680	780	-	-
ø200	251	700	810	-	-
ø250	323	760	890	-	-

## ZAKOŃCZENIA KOMINA

### Zakończenie komina ZN ZK



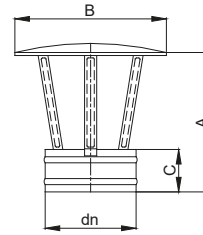
ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	Ocynk				
*index	ZNZKxx*				
nazwa	Zakończenie komina ZN ZK				
ø130	89	wymiary elementu znajdują się na rysunku			
ø150	93				
ø160	93				
ø180	100				
ø200	102				
ø250	108				

\* index elementu tworzymy poprzez wstawienie w miejsce XX średnicy elementu np. Wyczyszka POT wyk. Premium 2POT130. Pozostałe elementy podlegają indywidualnej wycenie po podaniu danych przez Klienta. Ceny w PLN bez podatku VAT.

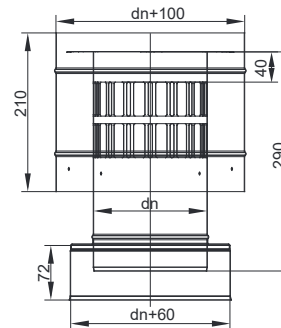
# System dwucienny, izolowany MKD AIR - system do wentylacji

Parasol AZN - montowany w zakończenie ustnikowe MAT

ceny netto		dane techniczne			
system	MKD AIR	wymiary (mm)			
wersja	Ocynk				
*index	ZNAZNxx*				
nazwa	Parasol AZN	A	B	C	D
ø130	81	205	250	70	-
ø150	92	230	250	70	-
ø160	102	240	310	70	-
ø180	109	265	350	70	-
ø200	121	290	390	100	-
ø250	259	350	490	100	-



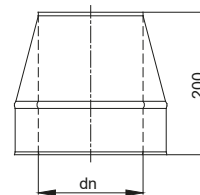
ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	Ocynk		
*index	ZNRHTSADWxx*		
nazwa	Deflektor ZN RHTS ADW		
ø130	260	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø150	281		
ø160	293		
ø180	295		
ø200	300		
ø250	427		



Deflektor ZN RHTS ADW



ceny netto		dane techniczne	
system	MKD AIR	wymiary (mm)	
wersja	Ocynk		
*index	ZNMATxx*		
nazwa	Zakończenie ustnikowe ZN MAT		
ø130	116	wymiary elementu znajdują się na rysunku	
ø150	125		
ø160	137		
ø180	146		
ø200	158		
ø250	197		



Zakończenie ustnikowe ZN MAT





A series of horizontal dotted lines for writing notes.







[www.sphering-group.com](http://www.sphering-group.com)



[www.mkzary.pl](http://www.mkzary.pl)



**Sphering**

Group

Flue & Air Care  
Since 1919