

CENNIK

**PPHU „Metalplast” Tarnowskie Góry Sp.
z o.o.**

2024



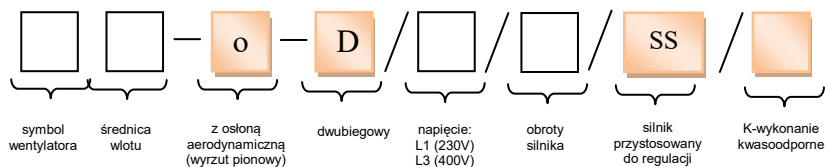
Cennik obowiązuje od 01.01.2024

SPIS TREŚCI

	Wzór oznaczania wentylatorów	3
I.	<u>WENTYLATORY</u>	
	<u>Wentylatory dachowe (standardowe i chemoodporne)</u>	
1.	Wentylator dachowy WDc/s	4
2.	Wentylator dachowy WDc	4
3.	Wentylator dachowy WDc/sw	5
4.	Wentylator dachowy WDc/w	5
5.	Wentylator dachowy WDK	6
	<u>Wentylatory dachowe WDc/s z osłoną aerodynamiczną</u>	
7.	Wentylator dachowy WDc/s-o	6
8.	Wentylator dachowy WDc/sw-o	7
	<u>Wentylatory dachowe przeciwwybuchowe</u>	8
9.	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy WDc/s-Ex	8
10.	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy WDc/sw-Ex	8
11.	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy chemoodporny WDc/s-Ex-K	8
12.	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy chemoodporny WDc/sw-Ex-K	8
	<u>Wentylatory promieniowe (standardowe i chemoodporne)</u>	9
1.	Wentylator promieniowy WA	9
2.	Wentylator promieniowy WB	9
	<u>Wentylatory kanałowe (standardowe i chemoodporne)</u>	
2.	Wentylator kanałowy WKP-K (chemoodporny)	10
	<u>Wentylatory osiowe (standardowe)</u>	
1.	Wentylator osiowy WSO (standardowy)	11
II.	<u>PODSTAWY DACHOWE Z PVC</u>	12
III.	<u>PODSTAWY TLUMIĄCE (STANDARDOWE I CHEMOODPORNE)</u>	13
IV.	<u>TLUMIKI AKUSTYCZNE (STANDARDOWE I CHEMOODPORNE)</u>	13
V.	<u>WYWIETRZAKI</u>	
1.	Wywietrzaki cylindryczne typu A (standardowe i chemoodporne)	14
2.	Wywietrzaki zespolone z wentylatorem dachowym (standardowe i chemoodporne)	14
VI.	<u>NASADY HYBRYDOWE</u>	15

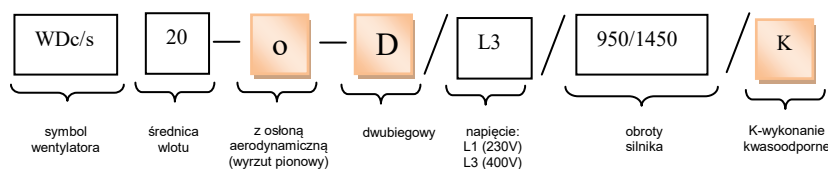
WZÓR OZNACZANIA WENTYLATORÓW:

- DACHOWYCH, PROMIENIOWYCH I KANAŁOWYCH

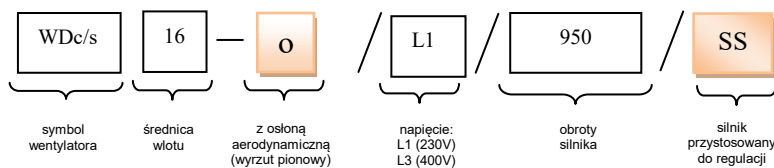


 - jeśli występuje

Przykłady:



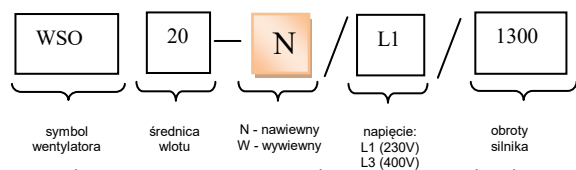
Wentylator WDC/s 20 z osłoną aerodynamiczną dwubiegowy o napięciu 400V i obrotach 950/1450 w wykonaniu kwasoodpornym



Wentylator WDC/s 16 z osłoną aerodynamiczną jednobiegowy o napięciu 230V i obrotach 950 z silnikiem do regulacji w wykonaniu standardowym

- OSIOWYCH

— standardowych



Wentylator osiowy WSO 20 nawiewny o napięciu 230V i obrotach 1300 w wykonaniu standardowym

I. WENTYLATORY

WENTYLATORY DACHOWE (standardowe i kwasoodporne)

1. Wentylator dachowy standardowy WdC/s

Symbol	400 V [3~]				230 V [1~]			Dwubiegowe 400 V [3~]	Cena went. kwasood. wyższa o
	2900 (obr/min)	1400 (obr/min)	900 (obr/min)	700 (obr/min)	Do regulatora 2900 (obr/min)	Do regulatora 1400 (obr/min)	Do regulatora 900 (obr/min)		
WdC/s 12,5	1.700	1.650	1.700	X	1.700	1.700	X	X	+ 300
WdC/s 12,5-N	1.700	1.650	1.700	X	1.700	1.700	X	X	
WdC/s 16	X	2.050	2.100	X	X	2.200	2.300	X	
WdC/s 16-N	X	2.050	2.100	X	X	2.200	2.300	X	
WdC/s 20	X	2.350	2.400	2.400	X	2.400	2.550	2.700	+ 350
WdC/s 25	X	2.500	2.550	2.600	X	2.600	2.850	2.900	
WdC/s 31,5	X	4.200	4.200	4.250	X	4.300	4.300	4.400	+ 450
WdC/s 40	X	X	4.900	5.100	X	X	X	X	
WdC/s 50	X	X	9.000	9.150	X	X	X	X	
WdC/s 56	X	X	11.000	11.000	X	X	X	X	

ceny wentylatorów w wykonaniu do +60°C są o 20 % wyższe od cen wentylatorów standardowych



Starter do wentylatorów jednobiegowych



Czasowy układ sterowania do wentylatorów



Układ sterowania w funkcji temperatury i wilgotności



Układ zabezpieczenia termicznego



Przełączniki częstotliwości



Wyłącznik serwisowy



Wyłącznik silnikowy



Regulator elektroniczny



autotransformator

AKCESORIA

2. Wentylator dachowy standardowy WdC

Symbol	400 V [3~]			230 V [1~]		Dwubiegowe 400 V [3~]	Cena went. kwasood. wyższa o
	1400 (obr/min)	900 (obr/min)	700 (obr/min)	Do regulatora 1400 (obr/min)	Do regulatora 900 (obr/min)		
WdC 16	1.950	2.050	X	2.100	2.250	X	+ 300
WdC 20	2.200	2.300	X	2.300	2.500	X	
WdC 25	2.350	2.400	2.400	2.500	2.700	2.750	+ 350
WdC 31,5	3.750	3.700	3.900	3.900	3.900	4.100	
WdC 40	5.500	4.650	4.950	X	X	X	+ 450

ceny wentylatorów w wykonaniu do +60°C są o 20 % wyższe od cen wentylatorów standardowych



Starter do wentylatorów jednobiegowych



Czasowy układ sterowania do wentylatorów



Układ sterowania w funkcji temperatury i wilgotności



Układ zabezpieczenia termicznego



Przełączniki częstotliwości



Wyłącznik serwisowy



Wyłącznik silnikowy



Regulator elektroniczny



autotransformator

AKCESORIA

3. Wentylator dachowy **standardowy** WdC/sw

Symbol	400 V [3~]			230 V [1~]		Dwubiegowe 400 V [3~]	Cena went. kwasood. wyższa o
	1400 (obr/min)	900 (obr/min)	700 (obr/min)	Do regulatora 1400 (obr/min)	Do regulatora 900 (obr/min)		
WDc/sw 16	2.200	2.250	X	2.300	2.450	X	+ 300
WDc/sw 20	2.450	2.550	2.550	2.550	2.700	2.800	
WDc/sw 25	2.650	2.700	2.750	2.800	3.000	3.100	+ 350
WDc/sw 31,5	4.300	4.300	4.350	4.400	4.400	X	

Ceny wentylatorów w wykonaniu do +60°C są o 20 % wyższe od cen wentylatorów standardowych

AKCESORIA



Starter do wentylatorów jednobiegowych



Czasowy układ sterowania do wentylatorów



Układ sterowania w funkcji temperatury i wilgotności



Układ zabezpieczenia termicznego



Przełączniki częstotliwości



Wyłłącznik serwisowy



Wyłłącznik silnikowy



Regulator elektroniczny



autotransformator

4. Wentylator dachowy **standardowy** WdC/w

Symbol	400 V [3~]			230 V [1~]		Dwubiegowe 400 V [3~]	Cena went. kwasood. wyższa o
	1400 (obr/min)	900 (obr/min)	700 (obr/min)	Do regulato ra 1400 (obr/mi n)	Do regulato ra 900 (obr/min)		
WDc/w 16	2.100	2.200	X	2.250	2.400	X	+300
WDc/w 20	2.350	2.450	X	2.450	2.600	X	
WDc/w 25	2.500	2.550	2.550	2.600	2.800	2.900	+ 350
WDc/w 31,5	3.900	3.850	4.050	4.050	4.050	X	

ceny wentylatorów w wykonaniu do +60°C są o 20 % wyższe od cen wentylatorów standardowych

AKCESORIA



Starter do wentylatorów jednobiegowych



Czasowy układ sterowania do wentylatorów



Układ sterowania w funkcji temperatury i wilgotności



Układ zabezpieczenia termicznego



Przełączniki częstotliwości



Wyłłącznik serwisowy



Wyłłącznik silnikowy



Regulator elektroniczny



autotransformator

5. Wentylator dachowy standardowy Wdk

Symbol	400 V [3~]			230 V [1~]	
	1400 (obr/min)	900 (obr/min)	700 (obr/min)	Do regulatora 1400 (obr/min)	Do regulatora 900 (obr/min)
Wdk 16	2.400	2.500	X	2.450	2.650
Wdk 20	2.700	2.800	2.800	2.800	3.000
Wdk 25	3.200	3.250	3.200	3.250	3.500
Wdk 31,5	3.900	3.800	4.000	4.000	4.000
Wdk 40	X	4.500	4.800	X	X

ceny wentylatorów w wykonaniu do +60°C są o 20 % wyższe od cen wentylatorów standardowych

AKCESORIA



Starter do wentylatorów jednobiegowych



Czasowy układ sterowania do wentylatorów



Układ sterowania w funkcji temperatury i wilgotności



Układ zabezpieczenia termicznego



Przełączniki częstotliwości



Wyłłącznik serwisowy



Wyłłącznik silnikowy



Regulator elektroniczny



autotransformator

Wentylatory dachowe Wdc/s-o (wentylatory z osłoną aerodynamiczną)

6. Wentylator dachowy standardowy Wdc/s-o

Symbol	400 V [3~]				230 V [1~]			Dwubiegowe 400 V [3~]	Cena went. kwasood. wyższa o
	2900 (obr/min)	1400 (obr/min)	900 (obr/min)	700 (obr/min)	Do regulatora 2900 (obr/min)	Do regulatora 1400 (obr/min)	Do regulatora 900 (obr/min)		
Wdc/s 12,5-o	1.900	1.800	1.900	X	1.900	1.900	X	X	+ 300
Wdc/s 16-o	X	2.300	2.350	X	X	2.450	2.550	X	
Wdc/s 20-o	X	2.650	2.700	2.700	X	2.700	2.850	3.000	
Wdc/s 25-o	X	2.950	3.000	3.050	X	3.100	3.300	3.350	+ 350
Wdc/s 31,5-o	X	4.650	4.650	4.650	X	4.750	4.750	4.850	

ceny wentylatorów w wykonaniu do +60°C są o 20 % wyższe od cen wentylatorów standardowych

AKCESORIA



Starter do wentylatorów jednobiegowych



Czasowy układ sterowania do wentylatorów



Układ sterowania w funkcji temperatury i wilgotności



Układ zabezpieczenia termicznego



Przełączniki częstotliwości



Wyłłącznik serwisowy



Wyłłącznik silnikowy



Regulator elektroniczny



autotransformator

7. Wentylator dachowy **standardowy** WdC/sw-o

Symbol	400 V [3~]			230 V [1~]		Dwubiegowe 400 V [3~]	Cena went. kwasood. wyższa o
	1400 (obr/min)	900 (obr/min)	700 (obr/min)	Do regulatora 1400 (obr/min)	Do regulatora 900 (obr/min)		
WdC/sw 16-o	2.400	2.450	X	2.550	2.650	X	+ 300
WdC/sw 20-o	2.750	2.800	2.800	2.800	3.000	3.100	
WdC/sw 25-o	3.050	3.100	3.150	3.200	3.400	3.450	+ 350
WdC/sw 31,5-o	4.750	4.750	4.800	4.850	4.850	X	

ceny wentylatorów w wykonaniu do +60°C są o 20 % wyższe od cen wentylatorów standardowych

AKCESORIA



Starter do wentylatorów jednobiegowych



Czasowy układ sterowania do wentylatorów



Układ sterowania w funkcji temperatury i wilgotności



Układ zabezpieczenia termicznego



Przełączniki częstotliwości



Wyłącznik serwisowy



Wyłącznik silnikowy



Regulator elektroniczny



autotransformator

WENTYLATORY DACHOWE PRZECIWWYBUCHOWE

(standardowe i kwasoodporne)

1. Wentylator dachowy przeciwwybuchowy WDC/s-Ex i WDC/sw-Ex

Symbol	400 V [3~]	
	1450 (obr/min)	950 (obr/min)
WDC/s 16-Ex WDC/sw 16-Ex	4.000	X
WDC/s 20-Ex WDC/sw 20-Ex	4.400	X
WDC/s 25-Ex WDC/sw 25-Ex	5.000	5.000
WDC/s 31,5-Ex WDC/sw 31,5-Ex	6.400	6.400

AKCESORIA



Wyłącznik w wersji przeciwwybuchowej



Przełącznik zabezpieczenia termicznego

2. Wentylator dachowy przeciwwybuchowy chemoodporny WDC/s-Ex-K i WDC/sw-Ex-K

Symbol	400 V [3~]	
	1400 (obr/min)	900 (obr/min)
WDC/s 16-Ex-K WDC/sw 16-Ex-K	4.500	X
WDC/s 20-Ex-K WDC/sw 20-Ex-K	5.000	X
WDC/s 25-Ex-K WDC/sw 25-Ex-K	5.800	5.800
WDC/s 31,5-Ex-K WDC/sw 31,5-Ex-K	7.500	7.500

AKCESORIA



Wyłącznik w wersji przeciwwybuchowej



Przełącznik zabezpieczenia termicznego

WENTYLATORY PROMIENIOWE

(standardowe i kwasoodporne)

1. Wentylator promieniowy **standardowy** WA

Symbol	400 V [3~]	Do regulatora 230 V [1~]	Dwubiegowe 400 V [3~]	Cena went. kwasood. wyższa o
WA 10	2.050	2.200	2.400	+ 300
WA 14	2.200	2.300	2.600	
WA 16	2.350	2.500	2.800	
WA 18	2.600	2.750	3.100	

ceny wentylatorów w wykonaniu do +60°C są o 20 % wyższe od cen wentylatorów standardowych

AKCESORIA



Starter do wentylatorów jednobiegowych



Czasowy układ sterowania do wentylatorów



Układ sterowania w funkcji temperatury i wilgotności



Układ zabezpieczenia termicznego



Przebiegniki częstotliwości



Wyłacznik serwisowy



Wyłacznik silnikowy



Regulator elektroniczny



autotransformator

2. Wentylator promieniowy **standardowy** WB

Symbol	400 V [3~]	Do regulatora 230 V [1~]	Dwubiegowe 400 V [3~]	Cena went. kwasood. wyższa o
WB 20	2.800	2.900	3.200	+ 350
WB 25	3.300	3.400	3.500	+ 400
WB 30	4.000	4.200	4.500	
WB 40	5.700	X	X	+ 450
WB 50	8.500	X	X	

ceny wentylatorów w wykonaniu do +60°C są o 20 % wyższe od cen wentylatorów standardowych

AKCESORIA



Starter do wentylatorów jednobiegowych



Czasowy układ sterowania do wentylatorów



Układ sterowania w funkcji temperatury i wilgotności



Układ zabezpieczenia termicznego



Przebiegniki częstotliwości



Wyłacznik serwisowy



Wyłacznik silnikowy



Regulator elektroniczny



autotransformator

WENTYLATORY KANAŁOWE

(standardowe i kwasoodporne)

1. Wentylator kanałowy WKP-K (chemoodporny)

Symbol	400 V [3~]			230 V [1~]	
	1450 (obr/min)	950 (obr/min)	700 (obr/min)	Do regulatora 1450 (obr/min)	Do regulatora 950 (obr/min)
WKP 16-K	2.600	2.700	X	2.750	2.850
WKP 20-K	3.000	3.100	X	3.100	3.200
WKP 25-K	3.800	3.900	X	4.000	4.100
WKP 31,5-K	4.900	4.900	X	5.000	5.000
WKP 40-K	X	5.600	5.600	X	X

ceny wentylatorów w wykonaniu do +60°C są o 20 % wyższe od cen wentylatorów standardowych

AKCESORIA



Termostat pomieszczeniowy



Higrostat



Wyłącznik silnikowy



Regulator elektroniczny



Autotransformator

WENTYLATORY OSIOWE (standardowe)

1. Wentylator osiowy **standardowy** WSO (wentylator nawiewny lub wywiewny)

Symbol	230 V [1~]
WSO 20	600
WSO 23	650
WSO 30	700



AKCESORIA



Wyłącznik
serwisowy



Wyłącznik
silnikowy



Regulator
elektroniczny



autotransformator

II. PODSTAWY DACHOWE

PODSTAWY DACHOWE Z PVC (STANDARDOWE I CHEMOODPORNE)

Wielkość (mm)	STANDARDOWE			CHEMOODPORNE		
	BI	B II (L-1000)	B III (L-1000) z przepustnicą	BI	B II (L-1000)	B III (L-1000) z przepustnicą
ø 125	200	240	X	200	240	X
ø 160	250	350	560	250	350	560
ø 200	270	420	680	270	420	680
ø 250	300	470	900	300	470	900
ø 315	380	660	1.080	380	660	1.080
ø 400	470	800	1.300	470	800	1.300

Podstawy $\Phi 160 - \Phi 400$ mogą być wykonane w kolorze szarym RAL 7011- 15% droższe od standardowych.

III. PODSTAWY TŁUMIACE

Wielkość (mm)	STANDARDOWE	CHEMOOPORNE
PPT – 125	1.450	1.550
PPT – 160	1.500	1.570
PPT – 200	1.700	1.770
PPT – 250	2.050	2.150
PPT – 315	2.500	2.580
PPT – 400	2.900	2.980
PPT – 500	Wycena indywidualna*	Wycena indywidualna **



* stal ocynk
** blacha kwasoodporna
gatunek 1.4301

IV. TŁUMIKI AKUSTYCZNE

Wielkość (mm)	STANDARDOWE	CHEMOODPORNE
PTH – 125	1.400	1.450
PTH – 160	1.450	1.500
PTH – 200	1.650	1.730
PTH – 250	2.000	2.080
PTH – 315	2.450	2.550
PTH – 400	2.900	3.000
PTH – 500	Wycena indywidualna*	Wycena indywidualna **



* stal ocynk
** blacha kwasoodporna
gatunek 1.4301

V. WYWIETRZAKI

1. Wywietrzaki cylindryczne standardowe typu A

Wielkość (mm)	STANDARDOWE	CHEMOODPORNE
Ø 125	350	350
Ø 160	440	440
Ø 200	530	530
Ø 250	620	620
Ø 315	810	810
Ø 400	1.100	1.100
Ø 630	1.580*	5.370**



*stal ocynk
**blacha kwasoodporna gatunek 1.4301

Wywietrzaki od Ø 160 do Ø 400 mogą być wykonane w kolorze szarym RAL 7011 -15% droższe od standardowego.

2. Wywietrzaki zespolone z wentylatorem dachowym (standardowe, chemoodporne, przeciwwybuchowe, przeciwwybuchowe chemoodporne) - cena wywietrzaka bez wentylatora



Symbol		Cena wywietrzaka standardowego	Cena wywietrzaka chemoodpornego	Cena wywietrzaka przeciwwybuchowego standardowego	Cena wywietrzaka przeciwwybuchowego chemoodpornego
W-z 250/	WDC/s-12,5	1.100	1.200	-	-
W-z 315/	WDC/s-16 WDC/sw-16	1.450	1.550	1.850*	4.190**
W-z 400/	WDC/s-20 WDC/sw-20	2.200	2.300	2.850*	6.110**
W-z 400/	WDC/s-25 WDC/sw-25	2.500	2.600	2.950*	6.110**
W-z 630	WDC/s-31,5 WDC/sw-31,5	3.600*	7.200**	3.900*	8.260**

*stal ocynk

**blacha kwasoodporna gatunek 1.4301

Wywietrzaki zespolone sprzedawane są wyłącznie w zestawie z wentylatorami.

AKCESORIA



Starter do wentylatorów jednobiegowych



Czasowy układ sterowania do wentylatorów



Układ sterowania w funkcji temperatury i wilgotności



Układ zabezpieczenia termicznego



Przełączniki częstotliwości



Wyłącznik serwisowy



Wyłącznik silnikowy



Regulator elektroniczny



autotransformator

VI NASADY HYBRYDOWE

Symbol	230 V [1~]
WH-16	1.300
WH-20	2.000
WH-25	2.900
WH-31,5	4.500



 **HAKOM**

WENTYLACJA ■ KLIMATYZACJA ■ POMPY CIEPŁA

HAKOM Sp. z o.o.

ul. Zdrojowa 2, 05-090 Wypędy

Kontakt:

tel/fax: +4822 8993403 | +4822 8685658

tel/fax: +4822 8578420 | +4822 8578421

tel/fax: +4822 8578422 | +4822 8578423

tel/fax: +4822 8578424

e-mail: biuro@hakom.pl