

INWENTARYZACJA AGH BUD. D – 4

TECZKA NR 3

Spis zawartości teczki :

- | | |
|---|-----------|
| 1. Rysunki wentylacji mechanicznej | zał. nr 1 |
| 2. Dane techniczne centrali GOLD RX- 20 | zał. nr 2 |
| 3. Dane techniczne centrali GOLD RX- 30 | zał. nr 3 |
| 4. Specyfikacja kształtek | zał. nr 4 |

INWENTARYZACJA AGH BUD. D – 4

Spis rysunków wentylacji mechanicznej n – w :

- | | |
|------------------|---|
| 1. Rzut parteru | 1 |
| 2. Rzut I piętra | 1 |
| 3. Rzut dachu | 1 |

Dane techniczne

Obiekt

AGH pawilon D-4

Ciśnienie atmosferyczne

101325 Pa

Gęstość powietrza

1.200 kg/m³

Pomiar poziomu mocy akustycznej w kanale wg ISO 5136

Tłumienie sekcji funkcyjnych uwzględnione w obliczeniach

Pomiar poziomu mocy akustycznej w otoczeniu wg ISO 3741

Sekcje są zestawione zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza

Gabinety - N-1

GOLD RX

Wielkość centrali

20

Nawiew

5280 m³/h

Całkowity spadek ciśnienia

Kanał powietrza świeżego

50 Pa

Kanał nawiewny

400 Pa

Wywiew

4240 m³/h

Całkowity spadek ciśnienia

Kanał wywiewny

400 Pa

Kanał wyrzutowy

50 Pa

Design outdoor temperature, summer

30.0 °C

Najniższa temperatura zewnętrzna

-20.0 °C

Temperatura nawiewu, lato

20.0 °C

Temperatura nawiewu, zima

20.0 °C

Stosunek poboru mocy do przepływu powietrza

2.80 kW/(m³/s)

Z komputerowym systemem IQnomic

Lakierowane panele z 50 mm niepalną izolacją

Napięcie zasilania 3-phase, 5-wire, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 16 A

Nawiew

1 Przepustnica z siłownikiem, TBSA-2-100-040-1-1

- TBSA-31000411 ✓

Siłownik ze sprężyną powrotną

Klasa szczelności 3 wg EN 1751

Całkowity spadek ciśnienia

12 Pa

1 Centrala wentylacyjna GOLD, GOLD-20-C-1-2-1-1

1 Sekcja wlotowa, TBTA-3-20-1-1

Spadek ciśnienia

19 Pa

1 Sekcja wyrzutowa, TBTA-2-20-2

Spadek ciśnienia

9 Pa

1 Dach dla wykonania zewn., TBTB-1-20-1

1 Casing for outdoor damper, TBTA-1-20-02

1 Filtr

Filtr kieszeniowy długi klasy F7

2x(592x592x520-10)

Obliczeniowy spadek ciśnienia

135 Pa

Początkowy spadek ciśnienia

55 Pa

Końcowy spadek ciśnienia

215 Pa

1 Wymiennik rotacyjny

Wymiennik rotacyjny typu RECOeconomic

Rotor higroskopijny

Z płynną regulacją

Całkowity spadek ciśnienia, nawiew

219 Pa

wzrosty W. K. 11.11.11
W. K. 11.11.11

Całkowity spadek ciśnienia, wywiew	158	Pa
Dod. opór po stronie wywiewu (przepustnica) dla zapewnienia prawidłowego kierunku przepieku pow.	0	Pa
Przeciek przez sektor czyszczący	0.115	m3/s
Sprawność temperaturowa	70.5	%
Sprawność odzysku wilgoci, zima	64.5	%
Sprawność odzysku wilgoci, lato	61.5	%

Nawiew, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	-20.0	8.8	°C
Wilgotność względna	99.0	38.6	%
Moc		60.3	kW

Wywiew, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	21.0	-14.9	°C
Wilgotność względna	25.0	100.0	%

Nawiew, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	30.0	27.2	°C
Wilgotność względna	60.0	55.9	%

Wywiew, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	26.0	29.5	°C
Wilgotność względna	50.0	53.7	%

1 Wentylator

Wentylator typu GOLD Wing
Bezpośredni napęd z silnikami dużej mocy w klasie eff1 z falownikiem
Standardowy kołnierz wewnętrzny
Wibroizolatory gumowe

Nawiew	5280	m3/h
Całkowity spadek ciśnienia		
Kanał powietrza świeżego	50.0	Pa
Kanał nawiewny	400.0	Pa
Pressure drop, Accessories	0	Pa
System pressure drop	0	Pa
Total pressure rise (dry conditions)	(Filtr czysty: 893 Pa)	973 Pa
Przyrost temperatury powietrza	1.5	°C
Prędkość obrotowa (Min 300 Max 2702 Filtr czysty 2503 r/m)	2562	obr/min
Moc do silnika (Filtr czysty: 2.50 kW)	2.72	kW
Moc znamionowa	3.00	kW
Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza	1	
Całkowita sprawność (wentylator w centrali)	52.5	%
Poziom mocy akustycznej		

Pasma częstotliwości Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Całkowite	
Do kanału nawiewnego	81	70	60	66	65	62	67	60	dB	72 dB(A)
Do kanału pow. zew.	82	76	67	76	59	59	52	59	dB	74 dB(A)
Do otoczenia	76	64	53	66	51	48	49	44	dB	64 dB(A)
Do otoczenia (z wywiewem)	78	66	55	68	53	50	51	46	dB	66 dB(A)

1 Nagrzewnica wodna, TBLA-4-120-050-2-1 ✓

1 Zawór regulacyjny, nagrzewnica, TBVL-2-025		
1 Zawiera: siłownik, czujnik przeciwwymrożeńowy, kabel podłączeniowy i zawór (kvs = 2.50)		
1 Pompa cyrkulacyjna, TBPA-2-035		
Wariant mocy	1	
Ilość rzędów	2	
Ilość sekcji	5	
Średnica króćców	15	gwint zewn.
Odstęp lamel	3.0	mm
Spadek ciśnienia	24	Pa
Prędkość powietrza	2.4	m/s

[Signature]

Temperatura powietrza	10.3	20.0	°C
Wilgotność względna	35.0	19.0	%
Wymagana wydajność		17.10	kW
Rezerwa wydajności		48	%
Temperatura wody	60.0	40.0	°C
Przepływ wody		0.207	l/s
Opory przepływu wody		11.0	kPa
Pojemność wodna		4	l
Średnica zaworu		15	gwint zewn.
Zalecany spadek ciśnienia cieczy (z zaworem)		20	kPa

1 Chłodnica wodna, TBKA-4-100-040-2 ✓

1 Valve kit, cooling and heating, TBVA-1-100

1 Syfon wodny, TBXZ-1-40-3

Wariant mocy 2

Ilość rzędów 4

Ilość sekcji 11

Średnica króćców 32 gwint zewn.

Odstęp lamel 2.5 mm

Spadek ciśnienia, przy suchej chłodnicy 68 Pa

Spadek ciśnienia, przy mokrej chłodnicy 81 Pa

Prędkość powietrza 2.4 m/s

Temperatura powietrza 28.7 20.0 °C

Wilgotność względna 51.0 81.0 %

Sensible coil capacity 15.40 kW

Wymagana wydajność 19.30 kW

Rezerwa wydajności 12 %

Ilość wykraplanej wody 0.1 l/min

Temperatura wody 6.0 12.0 °C

Przepływ wody 0.858 l/s

Opory przepływu wody 9.6 kPa

Pojemność wodna 8 l

Glikol etylenowy 35 %/kg

Średnica zaworu 25 gwint zewn.

Spadek ciśnienia cieczy, zawór otwarty 10 kPa

1 Tłumik przy centrali, TBDA-1-100-040-065

TBDA-112 00500 65

Całkowity spadek ciśnienia - 46 Pa

Pasmo częstotliwości 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz

Tłumienie 4 6 12 16 14 13 10 9 dB

Wywiew

1 Przepustnica z siłownikiem, TBSA-2-100-040-1-1

TBSA-310004011

Siłownik ze sprężyną powrotną

Klasa szczelności 3 wg EN 1751

Całkowity spadek ciśnienia 8 Pa

(Centrala wentylacyjna GOLD)

1 Filtr

Filtr kieszeniowy długi klasy F7

2x(592x592x520-10)

Obliczeniowy spadek ciśnienia 105 Pa

Początkowy spadek ciśnienia 42 Pa

Końcowy spadek ciśnienia 168 Pa

(Wymiennik rotacyjny)

Pozostałe dane i wyposażenie dodatkowe, patrz nawiew

1 Wentylator

prz. 1000.
pl. pr.

Wentylator typu GOLD Wing
 Bezpośredni napęd z silnikami dużej mocy w klasie eff1 z falownikiem
 Standardowy kołnierz wewnętrzny
 Wibroizolatory gumowe

Wywiew		4240	m3/h
Całkowity spadek ciśnienia			
Kanał wywiewny		400.0	Pa
Kanał wyrzutowy		50.0	Pa
Pressure drop, Accessories		0	Pa
System pressure drop		0	Pa
Total pressure rise (dry conditions)	(Filtr czysty: 667 Pa)	730	Pa
Przyrost temperatury powietrza		1.1	°C
Prędkość obrotowa	(Min 300 Max 2702 Filtr czysty 2180 r/m)	2233	obr/min
Moc do silnika	(Filtr czysty: 1.61 kW)	1.75	kW
Moc znamionowa		3.00	kW
Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza		1	
Całkowita sprawność (wentylator w centrali)		54.0	%
Poziom mocy akustycznej			

Pasmo częstotliwości	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Całkowite	
Do kanału wywiewnego		79	73	64	73	56	56	49	56	dB 71	dB(A)
Do kanału wyrzutowego		84	75	73	84	81	78	80	72	dB 87	dB(A)
Do otoczenia		73	61	50	63	48	45	46	41	dB 61	dB(A)

Woj. 2011 v.
[Signature]

Dane techniczne

Obiekt

AGH pawilon D-4

Ciśnienie atmosferyczne

101325

Pa

Gęstość powietrza

1.200

kg/m³

Pomiar poziomu mocy akustycznej w kanale wg ISO 5136

Tłumienie sekcji funkcyjnych uwzględnione w obliczeniach

Pomiar poziomu mocy akustycznej w otoczeniu wg ISO 3741

Sekcje są zestawione zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza

Sale wykładowe

GOLD RX

Wielkość centrali

30

Nawiew

8000

m³/h

Całkowity spadek ciśnienia

Kanał powietrza świeżego

50

Pa

Kanał nawiewny

300

Pa

Wywiew

8000

m³/h

Całkowity spadek ciśnienia

Kanał wywiewny

250

Pa

Kanał wyrzutowy

50

Pa

Design outdoor temperature, summer

30.0

°C

Najniższa temperatura zewnętrzna

-20.0

°C

Temperatura nawiewu, lato

19.0

°C

Temperatura nawiewu, zima

20.0

°C

Stosunek poboru mocy do przepływu powietrza

2.59

kW/(m³/s)

Z komputerowym systemem IQnomic

Lakierowane panele z 50 mm niepalną izolacją

Napięcie zasilania 3-phase, 5-wire, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 20 A

Nawiew

- 1 Przepustnica z siłownikiem, TBSA-1-120-050-1-1

TBSA 312 005011

Siłownik ze sprężyną powrotną

Klasa szczelności 3 wg EN 1751

Całkowity spadek ciśnienia

21

Pa

- 1 Centrala wentylacyjna GOLD, GOLD-30-C-1-2-1-1

- 1 Dach dla wykonania zewn., TBTB-1-30-1

- 1 Sekcja wlotowa, TBTA-3-30-1-1

Spadek ciśnienia

20

Pa

- 1 Sekcja wyrzutowa, TBTA-2-30-2

Spadek ciśnienia

14

Pa

- 1 Casing for outdoor damper, TBTA-1-30-02

- 1 Filtr

Filtr kieszeniowy długi klasy F7

2x(592x592x520-10), 1x(287x592x520-4)

Obliczeniowy spadek ciśnienia

144

Pa

Początkowy spadek ciśnienia

73

Pa

Końcowy spadek ciśnienia

215

Pa

- 1 Wymiennik rotacyjny

Wymiennik rotacyjny typu RECOmomic

Rotor higroskopijny

Z płynną regulacją

Całkowity spadek ciśnienia, nawiew

205

Pa

mg 12.11.11
15.11.11

Całkowity spadek ciśnienia, wywiew	205	Pa
Dod. opór po stronie wywiewu (przepustnica) dla zapewnienia prawidłowego kierunku przecieku pow.	11	Pa
Przeciek przez sektor czyszczący	0.119	m3/s
Sprawność temperaturowa	79.5	%
Sprawność odzysku wilgoci, zima	73.0	%
Sprawność odzysku wilgoci, lato	69.5	%

Nawiew, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	-20.0	12.6	°C
Wilgotność względna	99.0	33.1	%
Moc		103.0	kW

Wywiew, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	21.0	-11.6	°C
Wilgotność względna	25.0	100.0	%

Nawiew, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	30.0	26.8	°C
Wilgotność względna	60.0	55.2	%

Wywiew, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	26.0	29.2	°C
Wilgotność względna	50.0	56.4	%

1 Wentylator

Wentylator typu GOLD Wing

Bezpośredni napęd z silnikami dużej mocy w klasie eff1 z falownikiem

Standardowy kołnierz wewnętrzny

Wibroizolatory gumowe

Nawiew

Całkowity spadek ciśnienia 8000 m3/h

Kanał powietrza świeżego

Kanał nawiewny

Pressure drop, Accessories

System pressure drop

Total pressure rise (dry conditions)

(Filtr czysty: 781 Pa)

Przyrost temperatury powietrza

Prędkość obrotowa (Min 300

Max 1777 Filtr czysty 1518 r/m)

Moc do silnika

(Filtr czysty: 3.12 kW)

Nominalna moc znamionowa

(Max 4.60 kW)

Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza

Całkowita sprawność (wentylator w centrali)

Poziom mocy akustycznej

Pasmo częstotliwości Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Całkowite	
Do kanału nawiewnego	75	66	66	64	65	63	65	52	dB	71
Do kanału pow. zew.	79	75	75	70	61	61	56	56	dB	71
Do otoczenia	70	60	59	61	50	49	48	36	dB	60
Do otoczenia (z wywiewem)	73	63	62	64	53	52	51	39	dB	63

1 Nagrzewnica wodna, TBLA-4-140-060-2-1 ✓

Zawór regulacyjny, nagrzewnica, TBVL-2-025

Zawiera: siłownik, czujnik przeciwwzamrozeniowy, kabel podłączeniowy i zawór (kvs = 2.50)

Pompa cyrkulacyjna, TBPA-2-035

Wariant mocy

Ilość rzędów

Ilość sekcji

Średnica króćców

Odstęp lamel

Spadek ciśnienia

Prędkość powietrza

1

2

7

20 gwint zewn.

3.2 mm

27 Pa

2.6 m/s

Wzrost 2011
[Signature]

Temperatura powietrza	13.9	20.0	°C
Wilgotność względna	30.0	21.0	%
Wymagana wydajność		16.40	kW
Rezerwa wydajności		86	%
Temperatura wody	60.0	40.0	°C
Przepływ wody		0.199	l/s
Opory przepływu wody		4.9	kPa
Pojemność wodna		6	l
Średnica zaworu		15	gwint zewn.
Zalecany spadek ciśnienia cieczy (z zaworem)		13	kPa

1 Chłodnica wodna, TBKA-3-120-050-2 TBKA 41200502

1 Valve kit, cooling and heating, TBVA-1-160

1 Syfon wodny, TBXZ-1-40-3

Wariant mocy

2

Ilość rzędów

4

Ilość sekcji

20

Średnica króćców

50 gwint zewn.

Odstęp lamel

2.5

mm

Spadek ciśnienia, przy suchej chłodnicy

51

Pa

Spadek ciśnienia, przy mokrej chłodnicy

61

Pa

Prędkość powietrza

2.1

m/s

Temperatura powietrza

28.1

19.0

°C

Wilgotność względna

51.0

82.0

%

Sensible coil capacity

24.40

kW

Wymagana wydajność

30.90

kW

Rezerwa wydajności

13

%

Ilość wykraplanej wody

0.1

l/min

Temperatura wody

6.0

12.0

°C

Przepływ wody

1.380

l/s

Opory przepływu wody

6.2

kPa

Pojemność wodna

20

l

Glikol etylenowy

35

%/kg

Średnica zaworu

32

gwint zewn.

Spadek ciśnienia cieczy, zawór otwarty

10

kPa

1 Tłumik przy centrali, TBDA-1-120-050-065

Całkowity spadek ciśnienia

34

Pa

Pasma częstotliwości

63

125

250

500

1k

2k

4k

8k

Hz

Tłumienie

4

6

12

13

13

11

9

dB

Wywiew

1 Przepustnica z siłownikiem, TBSA-1-120-050-1-1 TBSA 312005011

Siłownik ze sprężyną powrotną

Klasa szczelności 3 wg EN 1751

Całkowity spadek ciśnienia

21

Pa

(Centrala wentylacyjna GOLD)

1 Filtr

Filtr kieszeniowy długi klasy F7

2x(592x592x520-10), 1x(287x592x520-4)

Obliczeniowy spadek ciśnienia

127

Pa

Początkowy spadek ciśnienia

73

Pa

Końcowy spadek ciśnienia

181

Pa

(Wymiennik rotacyjny)

Pozostałe dane i wyposażenie dodatkowe, patrz nawiew

1 Wentylator

W. K. 2011.
[Signature]

Wentylator typu GOLD Wing

Bezpośredni napęd z silnikami dużej mocy w klasie eff1 z falownikiem

Standardowy kołnierz wewnętrzny

Wibroizolatory gumowe

Wywiew

8000 m3/h

Całkowity spadek ciśnienia

Kanał wywiewny

250.0 Pa

Kanał wyrzutowy

50.0 Pa

Pressure drop, Accessories

0 Pa

System pressure drop

0 Pa

Total pressure rise (dry conditions)

(Filtr czysty: 624 Pa) 678 Pa

Przyrost temperatury powietrza

1.0 °C

Prędkość obrotowa (Min 300

Max 1775 Filtr czysty 1446 r/m) 1481 obr/min

Moc do silnika

(Filtr czysty: 2.63 kW) 2.85 kW

Nominalna moc znamionowa

(Max 4.60 kW) 4.00 kW

Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza

1

Całkowita sprawność (wentylator w centrali)

55.5 %

Poziom mocy akustycznej

Pasmo częstotliwości	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Całkowite	
Do kanału wywiewnego	79	75	75	70	61	61	56	56	dB	71	dB(A)
Do kanału wyrzutowego	81	74	82	82	83	82	82	67	dB	89	dB(A)
Do otoczenia	70	60	59	61	50	49	48	36	dB	60	dB(A)

prof. W. B. B. v.
W. B. B. v.

SPECYFIKACJA KSZTALTEK.pdf[1].txt

Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m²] Producent

C-1 1 1 WG Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=400; b=1000; stal TROX

C-1 2 1 K Przewód prostokątny a=400; b=1000; l=300; ocynk 0.84 0.84 ogólne

Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m²] Producent

N-1 1 1 UA Redukcja asymetryczna a=400; b=1000; c=500; d=1200; l=600; e=100; f=50 ocynk 2.05 2.05 ogólne

N-1 2 1 CHŁODNICA N1 GOLD20 SWEGON

N-1 3 1 Centrala nr 1 GOLD20 SWEGON

N-1 4 1 NAGRZEWNICA N1 GOLD25 SWEGON

N-1 5 1 UA Redukcja asymetryczna a=500; b=1200; c=400; d=1000; l=600; e=-100; f=-50 ocynk 2.07 2.07 ogólne

N-1 6 1 TLUMIK N1 GOLD20 SWEGON

N-1 7 1 UA Redukcja asymetryczna a=400; b=1000; c=300; d=600; l=500; e=-200; f=-50 ocynk 1.51 1.51 ogólne

N-1 9 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=300; b=600; d=600; h=600; e=130; f=150; r=100; l=880 ocynk 1.82 1.82 ogólne

N-1 1 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=1200; ocynk 2.16 2.16 ogólne

N-1 11 1 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=300; b=600; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 2.34 2.34 ogólne

N-1 13 5 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=1500; ocynk 2.70 13.50 ogólne

N-1 15 1 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=600; b=300; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 1.26 1.26 ogólne

N-1 16 1 K Przewód prostokątny a=600; b=300; l=1500; ocynk 2.70 2.70 ogólne

N-1 17 1 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=400; ocynk 0.72 0.72 ogólne

N-1 18 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=600; b=300; d=300; h=200; e=130; f=150; r=100; l=480 ocynk 1.07 1.07 ogólne

N-1 19 1 UA Redukcja asymetryczna a=300; b=600; c=200; d=400; l=300; e=-100; f=-100 ocynk 0.57 0.57 ogólne

N-1 1 K Przewód prostokątny a=400; b=200; l=550; ocynk 0.66 0.66 ogólne

N-1 21 2 K Przewód prostokątny a=400; b=200; l=1500; ocynk 1.80 3.60 ogólne

N-1 22 1 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=400; b=200; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 0.60 0.60 ogólne

N-1 23 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1200; ocynk 1.44 1.44 ogólne

N-1 24 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=200; b=400; d=400; h=200; e=130; f=150; r=100; l=480 ocynk 0.68 0.68 ogólne

N-1 25 2 UA Redukcja asymetryczna a=200; b=400; c=200; d=200; l=200; e=-100; f=0 ocynk 0.27 0.54 ogólne

N-1 26 2 LEM Przepustnica wielopłaszczyznowa L=200; H=200; GRYFIT

N-1 27 1 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=1150; ocynk 0.92 0.92 ogólne

N-1 28 9 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=1500; ocynk 1.20 10.80 ogólne

N-1 29 1 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=200; d=125; l=325; e=163; f=100 ocynk 0.29 0.29 ogólne

N-1 2 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=200; d=200; l=400; e=200; f=100 ocynk 0.37 0.74 ogólne

N-1 31 1 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=200; b=200; d=100; g=40; l=100; e=-50; f=-50 ocynk 0.09 0.09 ogólne

N-1 32 5 MFA Złączka mufowa d1=100 ocynk 0.03 0.15 ogólne

N-1 33 1 CD1*+Siłownik Przepustnica okrągła d=100; l=100; ocynk 0.03 0.15 ogólne

N-1 34 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=14643 aluminium 4.60 4.60 ogólne

N-1 35 6 BSE Kolano segmentowe alfa=90; r=1; d1=100 ocynk 0.07 0.44 ogólne

N-1 36 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=3000 aluminium 0.94 0.94 ogólne

N-1 37 1 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=100; d3=100; l1=190 ocynk 0.13 0.13 ogólne

N-1 38 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=2700 aluminium 0.85 0.85 ogólne

N-1 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=2100 aluminium 0.66 0.66 ogólne

N-1 41 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=425 aluminium 0.27 0.27 ogólne

N-1 43 10 MFA Złączka mufowa d1=200 ocynk 0.06 0.60 ogólne

N-1 45 1 FLEX Przewód elastyczny d=125; l=5300 aluminium 2.08 2.08 ogólne

N-1 46 1 BSE Kolano segmentowe alfa=90; r=1; d1=125 ocynk 0.12 0.12 ogólne

N-1 47 1 MFA Złączka mufowa d1=125 ocynk 0.04 0.04 ogólne

N-1 49 1 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=300; ocynk 0.24 0.24 ogólne

SPECYFIKACJA KSZTAŁTEK.pdf[1].txt

N-1 3 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=200; d=160; l=360; e=180; f=100 ocynk 0.33 0.98 Ogólne

N-1 51 28 MFA Złączka mufowa d1=160 ocynk 0.05 1.34 Ogólne

N-1 53 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1871 aluminium 0.94 0.94 Ogólne

N-1 55 2 LEM Przepustnica wielopłaszczyznowa L=600; H=200; GRYFIT

N-1 56 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=1350; ocynk 2.16 2.16 Ogólne

N-1 57 2 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=600; d=160; l=330; e=165; f=100 ocynk 0.57 1.14 Ogólne

N-1 58 3 K Przewód prostokątny a=600; b=200; l=1500; ocynk 2.40 7.20 Ogólne

N-1 59 23 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=1500; ocynk 2.40 55.20 Ogólne

N-1 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=960; ocynk 1.54 1.54 Ogólne

N-1 61 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=200; b=600; d=600; h=600; e=130; f=150; r=100; l=900 ocynk 1.65 1.65 Ogólne

N-1 62 1 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=200; b=600; d=160; g=40; l=300; e=-220; f=-20 ocynk 0.60 0.60 Ogólne

N-1 63 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=2015 aluminium 1.01 1.01 Ogólne

□

N-1 64 17 BSE Kołano segmentowe alfa=90; r=1; d1=160 ocynk 0.19 3.22 Ogólne

N-1 65 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=880 aluminium 0.44 0.44 Ogólne

N-1 66 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=265 aluminium 0.13 0.13 Ogólne

N-1 69 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=850; ocynk 1.36 1.36 Ogólne

N-1 70 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=200; b=600; d=600; h=600; e=130; f=150; r=100; l=880 ocynk 1.62 1.62 Ogólne

N-1 71 1 UA Redukcja asymetryczna a=200; b=600; c=200; d=400; l=300; e=-100; f=0 ocynk 0.51 0.51 Ogólne

N-1 72 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=580; ocynk 0.70 0.70 Ogólne

N-1 73 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=559; ocynk 0.67 0.67 Ogólne

N-1 74 2 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=400; d=160; l=360; e=180; f=100 ocynk 0.47 0.94 Ogólne

N-1 75 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1000; ocynk 1.20 1.20 Ogólne

N-1 76 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1500; ocynk 1.80 1.80 Ogólne

N-1 77 2 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=900; ocynk 0.72 1.44 Ogólne

N-1 78 1 EA Odsadzka asymetryczna a=200; b=200; d=200; e=850; l=1500 ocynk 1.38 1.38 Ogólne

N-1 79 2 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=200; b=200; d=200; g=40; l=100; e=0; f=0 ocynk 0.08 0.16 Ogólne

N-1 80 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=2800 aluminium 1.76 1.76 Ogólne

N-1 81 5 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=200; d3=160; l1=260 ocynk 0.31 1.54 Ogólne

N-1 82 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=2700 aluminium 1.70 1.70 Ogólne

N-1 83 2 USE Redukcja symetryczna d1=200; d2=160; l1=85 ocynk 0.10 0.21 Ogólne

N-1 84 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=2500 aluminium 1.26 1.26 Ogólne

N-1 85 4 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=160; d3=160; l1=260 ocynk 0.26 1.02 Ogólne

N-1 86 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1718 aluminium 0.86 0.86 Ogólne

N-1 87 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=716 aluminium 0.36 0.36 Ogólne

N-1 88 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1010 aluminium 0.51 0.51 Ogólne

N-1 89 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1218 aluminium 0.61 0.61 Ogólne

N-1 90 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=990 aluminium 0.50 0.50 Ogólne

N-1 91 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1235 aluminium 0.62 0.62 Ogólne

N-1 92 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=990 aluminium 0.50 0.50 Ogólne

N-1 93 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1100 aluminium 0.55 0.55 Ogólne

N-1 94 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1010 aluminium 0.51 0.51 Ogólne

N-1 95 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1192 aluminium 0.60 0.60 Ogólne

N-1 96 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1010 aluminium 0.51 0.51 Ogólne

N-1 97 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1397 aluminium 0.70 0.70 Ogólne

N-1 98 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=910 aluminium 0.46 0.46 Ogólne

N-1 99 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1349 aluminium 0.68 0.68 Ogólne

N-1 100 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=910 aluminium 0.46 0.46 Ogólne

N-1 101 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1349 aluminium 0.68 0.68 Ogólne

N-1 102 1 UA Redukcja asymetryczna a=200; b=600; c=200; d=300; l=300; e=-150; f=0 ocynk 0.54 0.54 Ogólne

N-1 103 1 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=960; ocynk 0.96 0.96 Ogólne

N-1 104 8 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=1500; ocynk 1.50 12.00 Ogólne

SPECYFIKACJA KSZTAŁTEK.pdf[1].txt

N-1 105 3 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=300; d=200; l=400; e=200; f=100 ocynk 0.45 1.35 Ogólne
 N-1 106 2 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=300; ocynk 0.30 0.60 Ogólne
 N-1 107 2 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=200; b=300; d=200; g=40; l=150; e=-50; f=0 ocynk 0.16 0.32 Ogólne
 N-1 108 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=2600 aluminium 1.63 1.63 Ogólne
 N-1 109 1 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=200; d3=200; l1=330 ocynk 0.39 0.39 Ogólne
 N-1 110 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=5362 aluminium 3.37 3.37 Ogólne
 N-1 113 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=1521 aluminium 0.96 0.96 Ogólne
 N-1 114 8 BSE Kolano segmentowe alfa=90; r=1; d1=200 ocynk 0.30 2.37 Ogólne
 N-1 115 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=1126 aluminium 0.71 0.71 Ogólne
 N-1 116 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=1512 aluminium 0.95 0.95 Ogólne
 N-1 117 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=641 aluminium 0.40 0.40 Ogólne
 N-1 118 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=1512 aluminium 0.95 0.95 Ogólne
 N-1 119 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=413 aluminium 0.26 0.26 Ogólne
 N-1 120 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=880 aluminium 0.44 0.44 Ogólne
 N-1 121 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=880 aluminium 0.44 0.44 Ogólne
 N-1 122 1 UA Redukcja asymetryczna a=300; b=600; c=200; d=600; l=300; e=0; f=-50 ocynk 0.54 0.54 Ogólne
 N-1 123 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=900; ocynk 1.44 1.44 Ogólne
 N-1 124 3 ES Odsadzka symetryczna a=600; b=200; e=250; l=1200 ocynk 1.96 5.88 Ogólne
 N-1 125 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=770; ocynk 1.23 1.23 Ogólne
 N-1 126 2 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=200; b=600; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 2.08 4.16 Ogólne
 N-1 127 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=1120; ocynk 1.79 1.79 Ogólne
 N-1 128 2 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=500; ocynk 0.80 1.60 Ogólne
 N-1 129 2 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=600; b=200; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 0.80 1.60 Ogólne
 N-1 130 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=350; ocynk 0.56 0.56 Ogólne
 □
 N-1 131 1 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=600; b=200; d=200; l=400; e=200; f=300 ocynk 0.69 0.69 Ogólne
 N-1 132 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=200; ocynk 0.32 0.32 Ogólne
 N-1 133 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=200; b=300; d=300; h=600; e=130; f=150; r=100; l=880 ocynk 1.09 1.09 Ogólne
 N-1 134 2 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=600; ocynk 0.60 1.20 Ogólne
 N-1 135 2 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=200; b=300; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 0.70 1.40 Ogólne
 N-1 136 3 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=300; d=160; l=360; e=180; f=100 ocynk 0.40 1.20 Ogólne
 N-1 137 1 UA Redukcja asymetryczna a=200; b=300; c=200; d=200; l=150; e=-50; f=0 ocynk 0.16 0.16 Ogólne
 N-1 138 1 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=330; ocynk 0.26 0.26 Ogólne
 N-1 139 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=4300 aluminium 2.70 2.70 Ogólne
 N-1 140 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=1300 aluminium 0.82 0.82 Ogólne
 N-1 141 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=1300 aluminium 0.82 0.82 Ogólne
 N-1 142 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1300 aluminium 0.65 0.65 Ogólne
 N-1 143 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=330 aluminium 0.17 0.17 Ogólne
 N-1 144 1 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=160; d3=100; l1=190 ocynk 0.19 0.19 Ogólne
 N-1 145 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=807 aluminium 0.41 0.41 Ogólne
 N-1 146 1 USE Redukcja symetryczna d1=160; d2=100; l1=112 ocynk 0.10 0.10 Ogólne
 N-1 147 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=3727 aluminium 1.17 1.17 Ogólne
 N-1 148 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=325 aluminium 0.10 0.10 Ogólne
 N-1 149 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=2100 aluminium 1.06 1.06 Ogólne
 N-1 150 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=300 aluminium 0.09 0.09 Ogólne
 N-1 151 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=560 aluminium 0.28 0.28 Ogólne
 N-1 152 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=4755 aluminium 2.99 2.99 Ogólne
 N-1 153 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=575 aluminium 0.36 0.36 Ogólne
 N-1 154 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=400 aluminium 0.25 0.25 Ogólne
 N-1 155 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=300 aluminium 0.19 0.19 Ogólne
 N-1 156 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=1000 aluminium 0.63 0.63 Ogólne
 N-1 157 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=6305 aluminium 3.96 3.96 Ogólne

SPECYFIKACJA KSZTAŁTEK.pdf[1].txt

N-1 158 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=380 aluminium 0.24 0.24 Ogólne
 N-1 159 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=5000 aluminium 3.14 3.14 Ogólne
 N-1 160 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=900 aluminium 0.57 0.57 Ogólne
 N-1 161 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=2100 aluminium 1.06 1.06 Ogólne
 N-1 169 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=3290 aluminium 1.65 1.65 Ogólne
 N-1 170 1 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=200; b=200; d=160; g=40; l=100; e=-20; f=-20 ocynk 0.08 0.08 Ogólne
 N-1 171 1 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=200; d=160; l=400; e=200; f=100 ocynk 0.36 0.36 Ogólne
 N-1 172 1 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=430; ocynk 0.34 0.34 Ogólne
 N-1 173 1 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=1483; ocynk 1.19 1.19 Ogólne
 N-1 174 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=188 aluminium 0.09 0.09 Ogólne

Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m2] Producent

W-1 1 1 UA Redukcja asymetryczna a=400; b=1000; c=300; d=600; l=500; e=-200; f=-50 ocynk 1.51 1.51 Ogólne
 W-1 2 1 PRZEPUSTNICA GOLD20 SWEGON
 W-1 3 Centrala nr 1 GOLD20 SWEGON
 W-1 4 4 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=1500; ocynk 2.70 10.80 Ogólne
 W-1 5 1 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=440; ocynk 0.79 0.79 Ogólne
 W-1 6 4 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=300; b=600; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 2.34 9.36 Ogólne
 W-1 8 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=300; b=600; d=600; h=400; e=130; f=150; r=100; l=700 ocynk 1.44 1.44 Ogólne
 W-1 9 2 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=1300; ocynk 2.34 4.68 Ogólne
 W-1 10 1 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=250; ocynk 0.45 0.45 Ogólne
 W-1 11 15 K Przewód prostokątny a=600; b=300; l=1500; ocynk 2.70 40.50 Ogólne
 W-1 13 1 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=600; b=300; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 1.26 1.26 Ogólne
 W-1 14 1 K Przewód prostokątny a=600; b=300; l=996; ocynk 1.79 1.79 Ogólne
 W-1 15 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=300; b=600; d=600; h=200; e=130; f=150; r=100; l=600 ocynk 1.21 1.21 Ogólne
 W-1 16 1 UA Redukcja asymetryczna a=300; b=600; c=400; d=300; l=300; e=-150; f=50 ocynk 0.60 0.60 Ogólne
 W-1 17 1 K Przewód prostokątny a=300; b=400; l=600; ocynk 0.84 0.84 Ogólne
 W-1 18 2 K Przewód prostokątny a=400; b=300; l=1500; ocynk 2.10 4.20 Ogólne
 W-1 19 2 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=400; b=300; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 0.98 1.96 Ogólne
 W-1 20 1 UA Redukcja asymetryczna a=200; b=600; c=300; d=400; l=300; e=-100; f=50 ocynk 0.51 0.51 Ogólne
 □
 W-1 21 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=650; ocynk 1.04 1.04 Ogólne
 W-1 22 1 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=200; b=600; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 2.08 2.08 Ogólne
 W-1 23 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=1500; ocynk 2.40 2.40 Ogólne
 W-1 24 1 K Przewód prostokątny a=200; b=600; l=950; ocynk 1.52 1.52 Ogólne
 W-1 25 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=200; b=600; d=300; h=300; e=430; f=150; r=100; l=580 ocynk 1.36 1.36 Ogólne
 W-1 26 3 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=300; d=200; l=400; e=200; f=100 ocynk 0.45 1.35 Ogólne
 W-1 27 2 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=1100; ocynk 1.10 2.20 Ogólne
 W-1 28 11 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=1500; ocynk 1.50 16.50 Ogólne
 W-1 29 1 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=200; b=300; d=100; g=40; l=150; e=-100; f=-50 ocynk 0.18 0.18 Ogólne
 W-1 30 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=320 aluminium 0.10 0.10 Ogólne
 W-1 31 6 BSE Kolano segmentowe alfa=90; r=1; d1=100 ocynk 0.07 0.44 Ogólne
 W-1 32 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=7293 aluminium 2.29 2.29 Ogólne
 W-1 33 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=4030 aluminium 1.27 1.27 Ogólne
 W-1 34 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=2596 aluminium 0.82 0.82 Ogólne
 W-1 35 1 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=100; d3=100; l1=190 ocynk 0.13 0.13 Ogólne
 W-1 36 1 FLEX Przewód elastyczny d=100; l=700 aluminium 0.22 0.22 Ogólne
 W-1 37 3 MFA Złączka mufowa d1=100 ocynk 0.03 0.09 Ogólne

SPECYFIKACJA KSZTAŁTEK.pdf[1].txt

W-1 43 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=300 aluminium 0.19 0.19 Ogólne
 W-1 44 1 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=250; ocynk 0.25 0.25 Ogólne
 W-1 45 1 LEM Przepustnica wielopłaszczyznowa L=300; H=200; GRYFIT
 W-1 46 1 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=300; d=160; l=360; e=180; f=100 ocynk 0.40 0.40 Ogólne
 W-1 47 1 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=960; ocynk 0.96 0.96 Ogólne
 W-1 48 3 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=200; b=300; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 0.70 2.10 Ogólne
 W-1 49 1 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=400; ocynk 0.40 0.40 Ogólne
 W-1 50 1 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=300; d=160; l=300; e=150; f=100 ocynk 0.34 0.34 Ogólne
 W-1 51 1 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=200; b=300; d=200; g=40; l=150; e=-50; f=0 ocynk 0.16 0.16 Ogólne
 W-1 52 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=2260 aluminium 1.42 1.42 Ogólne
 W-1 53 6 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=200; d3=160; l1=260 ocynk 0.31 1.85 Ogólne
 W-1 54 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=1700 aluminium 1.07 1.07 Ogólne
 W-1 55 3 BSE Kolano segmentowe alfa=90; r=1; d1=200 ocynk 0.30 0.89 Ogólne
 W-1 67 1 UA Redukcja asymetryczna a=300; b=200; c=400; d=200; l=200; e=0; f=50 ocynk 0.25 0.25 Ogólne
 W-1 68 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=950; ocynk 1.14 1.14 Ogólne
 W-1 69 5 K Przewód prostokątny a=400; b=200; l=1500; ocynk 1.80 9.00 Ogólne
 W-1 70 13 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1500; ocynk 1.80 23.40 Ogólne
 W-1 71 3 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=200; b=400; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 1.08 3.24 Ogólne
 W-1 72 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=900; ocynk 1.08 1.08 Ogólne
 W-1 73 2 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=400; b=200; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 0.60 1.20 Ogólne
 W-1 74 2 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=200; b=400; d=200; g=40; l=200; e=-100; f=0 ocynk 0.27 0.54 Ogólne
 W-1 75 1 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=200; d3=250; l1=380 ocynk 0.45 0.45 Ogólne
 W-1 76 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=2000 aluminium 1.26 1.26 Ogólne
 W-1 77 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=600 aluminium 0.38 0.38 Ogólne
 W-1 78 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=7400 aluminium 4.65 4.65 Ogólne
 W-1 79 2 USE Redukcja symetryczna d1=200; d2=160; l1=85 ocynk 0.10 0.21 Ogólne
 W-1 80 8 BSE Kolano segmentowe alfa=90; r=1; d1=160 ocynk 0.19 1.52 Ogólne
 W-1 81 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=4835 aluminium 2.43 2.43 Ogólne
 W-1 82 1 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=160; d3=125; l1=215 ocynk 0.21 0.21 Ogólne
 W-1 83 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=400 aluminium 0.20 0.20 Ogólne
 W-1 84 1 FLEX Przewód elastyczny d=125; l=400 aluminium 0.16 0.16 Ogólne
 W-1 85 2 BSE Kolano segmentowe alfa=90; r=1; d1=125 ocynk 0.12 0.23 Ogólne
 □
 W-1 88 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=500 aluminium 0.25 0.25 Ogólne
 W-1 89 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=500 aluminium 0.25 0.25 Ogólne
 W-1 90 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=500 aluminium 0.25 0.25 Ogólne
 W-1 91 1 MFA Złączka mufowa d1=250 ocynk 0.11 0.11 Ogólne
 W-1 95 6 K Przewód prostokątny a=300; b=400; l=1500; ocynk 2.10 12.60 Ogólne
 W-1 96 1 K Przewód prostokątny a=300; b=400; l=1400; ocynk 1.96 1.96 Ogólne
 W-1 97 1 K Przewód prostokątny a=300; b=400; l=1050; ocynk 1.47 1.47 Ogólne
 W-1 98 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=400; b=300; d=200; h=200; e=230; f=150; r=100; l=600 ocynk 1.12 1.12 Ogólne
 W-1 99 1 CD1*+Siłownik Przepustnica okrągła d=200; l=200; ocynk Ogólne
 W-1 100 1 TUBE* Przewód okrągły d1=200; l1=4070 ocynk 2.56 2.56 Ogólne
 W-1 101 1 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=200; d3=125; l1=215 ocynk 0.26 0.26 Ogólne
 W-1 102 1 TUBE* Przewód okrągły d1=200; l1=2375 ocynk 1.49 1.49 Ogólne
 W-1 103 1 TC1* Trójkąt symetryczny z odejściem prostokąt. d1=200; l1=625; a=125; b=425; e=220 ocynk 0.68 0.68 Ogólne
 W-1 108 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1050; ocynk 1.26 1.26 Ogólne

SPECYFIKACJA KSZTAŁTEK.pdf[1].txt

W-1 109 1 LEM Przepustnica wielopłaszczyznowa L=400; H=200; GRYFIT
W-1 110 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1200; ocynk 1.44 1.44 Ogólne
W-1 111 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1300; ocynk 1.56 1.56 Ogólne
W-1 112 2 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=400; d=200; l=400; e=200; f=100 ocynk 0.53 1.06 Ogólne
W-1 113 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=700; ocynk 0.84 0.84 Ogólne
W-1 114 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1400; ocynk 1.68 1.68 Ogólne
W-1 115 2 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=400; d=160; l=360; e=180; f=100 ocynk 0.47 0.94 Ogólne
W-1 116 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1000; ocynk 1.20 1.20 Ogólne
W-1 117 1 UA Redukcja asymetryczna a=200; b=400; c=200; d=200; l=200; e=-100; f=0 ocynk 0.27 0.27 Ogólne
W-1 118 1 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=1500; ocynk 1.20 1.20 Ogólne
W-1 119 2 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=900; ocynk 0.72 1.44 Ogólne
W-1 120 2 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=200; d=160; l=360; e=180; f=100 ocynk 0.33 0.66 Ogólne
W-1 121 1 EA Odsadzka asymetryczna a=200; b=200; d=200; e=1000; l=1500 ocynk 1.44 1.44 Ogólne
W-1 122 1 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=200; b=200; d=200; g=40; l=100; e=0; f=0 ocynk 0.08 0.08 Ogólne
W-1 123 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=2800 aluminium 1.76 1.76 Ogólne
W-1 124 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=2700 aluminium 1.70 1.70 Ogólne
W-1 125 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=2500 aluminium 1.26 1.26 Ogólne
W-1 126 1 ATE Symetryczny trójkąt 90 stopni d1=160; d3=160; l1=260 ocynk 0.26 0.26 Ogólne

W-1 129 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=235 aluminium 0.12 0.12 Ogólne
W-1 130 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1218 aluminium 0.61 0.61 Ogólne
W-1 131 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=215 aluminium 0.11 0.11 Ogólne
W-1 132 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1235 aluminium 0.62 0.62 Ogólne
W-1 133 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=215 aluminium 0.11 0.11 Ogólne
W-1 134 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1317 aluminium 0.66 0.66 Ogólne
W-1 135 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=235 aluminium 0.12 0.12 Ogólne
W-1 136 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=1192 aluminium 0.60 0.60 Ogólne
W-1 137 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=235 aluminium 0.12 0.12 Ogólne
W-1 138 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=716 aluminium 0.36 0.36 Ogólne
W-1 139 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=135 aluminium 0.07 0.07 Ogólne
W-1 140 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=616 aluminium 0.31 0.31 Ogólne
W-1 141 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=135 aluminium 0.07 0.07 Ogólne
W-1 142 1 FLEX Przewód elastyczny d=160; l=616 aluminium 0.31 0.31 Ogólne

W-1 145 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=1480 aluminium 0.93 0.93 Ogólne
Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m2] Producent

Wy-1 2 1 K Przewód prostokątny a=400; b=1000; l=300; ocynk 0.84 0.84 Ogólne
Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m2] Producent

C-2 2 1 K Przewód prostokątny a=500; b=1200; l=300; ocynk 1.02 1.02 Ogólne
Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m2] Producent
N-2 1 1 UA Redukcja asymetryczna a=500; b=1200; c=600; d=1200; l=600; e=0; f=50
ocynk 2.17 2.17 Ogólne
N-2 2 1 CHŁODNICA NR2 GOLD30 SWEGON

□

N-2 3 1 Centrala nr 2 GOLD30 SWEGON
N-2 4 1 NAGRZEWNICA NR2 GOLD35 SWEGON
N-2 5 1 UA Redukcja asymetryczna a=600; b=1200; c=500; d=1200; l=600; e=0; f=-50
ocynk 2.16 2.16 Ogólne
N-2 6 1 TLUMIK NR2 GOLD30 SWEGON
N-2 7 1 UA Redukcja asymetryczna a=500; b=1200; c=400; d=1000; l=600; e=-100;
f=-50 ocynk 2.07 2.07 Ogólne
N-2 8 1 K Przewód prostokątny a=400; b=1000; l=725; ocynk 2.03 2.03 Ogólne
N-2 9 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=400; b=1000; d=1000; h=600; e=130;
f=140; r=100; l=880 ocynk 2.72 2.72 Ogólne

N-2 11 8 K Przewód prostokątny a=400; b=1000; l=1500; ocynk 4.20 33.60 Ogólne
N-2 12 2 K Przewód prostokątny a=400; b=1000; l=1000; ocynk 2.80 5.60 Ogólne
N-2 13 1 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=400; b=1000; e=50; f=50; r=100; fg=0

SPECYFIKACJA KSZTAŁTEK.pdf[1].txt

ocynk 5.88 5.88 Ogólne
 N-2 14 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=400; b=1000; d=1000; h=600; e=130; f=150; r=100; l=1030 ocynk 3.14 3.14 Ogólne
 N-2 15 1 UA Redukcja asymetryczna a=400; b=1000; c=200; d=300; l=500; e=0; f=-200 ocynk 2.41 2.41 Ogólne
 N-2 16 10 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=1500; ocynk 1.50 15.00 ogólnie
 N-2 19 2 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; a=200; b=300; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 0.70 1.40 Ogólne
 N-2 2 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=1300; ocynk 1.30 2.60 Ogólnie
 N-2 22 2 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; a=300; b=200; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 0.50 1.00 Ogólnie
 N-2 23 1 K Przewód prostokątny a=300; b=200; l=1500; ocynk 1.50 1.50 ogólnie
 N-2 24 1 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=1205; ocynk 1.21 1.21 Ogólnie
 N-2 25 1 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=700; ocynk 0.70 0.70 ogólnie
 N-2 26 2 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=300; d=200; l=400; e=200; f=100 ocynk 0.45 0.90 ogólnie
 N-2 27 2 K Przewód prostokątny a=200; b=300; l=1500; ocynk 1.50 3.00 ogólnie
 N-2 28 1 UA Redukcja asymetryczna a=300; b=200; c=200; d=200; l=200; e=0; f=-50 ocynk 0.20 0.20 ogólnie
 N-2 29 2 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=1500; ocynk 1.20 2.40 ogólnie
 N-2 7 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=200; d=200; l=400; e=200; f=100 ocynk 0.37 2.59 ogólnie
 N-2 31 4 BO Zasklepka a=200; b=200 ocynk 0.04 0.16 Ogólnie
 N-2 32 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=469 aluminium 0.29 0.29 Ogólnie
 N-2 33 6 BSE Kolano segmentowe $\alpha=90$; r=1; d1=200 ocynk 0.30 1.78 Ogólnie
 N-2 34 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=420 aluminium 0.26 0.26 Ogólnie
 N-2 39 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=419 aluminium 0.26 0.26 Ogólnie
 N-2 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=420 aluminium 0.26 0.26 Ogólnie
 N-2 41 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=419 aluminium 0.26 0.26 Ogólnie
 N-2 42 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=420 aluminium 0.26 0.26 Ogólnie
 N-2 43 1 K Przewód prostokątny a=400; b=600; l=1200; ocynk 2.40 2.40 Ogólnie
 N-2 44 1 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; a=400; b=600; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 2.60 2.60 Ogólnie
 N-2 45 1 K Przewód prostokątny a=400; b=600; l=800; ocynk 1.60 1.60 Ogólnie
 N-2 46 2 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; a=600; b=400; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 1.80 3.60 Ogólnie
 N-2 47 1 K Przewód prostokątny a=400; b=600; l=1000; ocynk 2.00 2.00 Ogólnie
 N-2 48 1 K Przewód prostokątny a=400; b=600; l=1500; ocynk 3.00 3.00 Ogólnie
 N-2 49 1 K Przewód prostokątny a=400; b=600; l=100; ocynk 0.20 0.20 ogólnie
 N-2 2 K Przewód prostokątny a=600; b=400; l=1500; ocynk 3.00 6.00 Ogólnie
 N-2 51 1 K Przewód prostokątny a=600; b=400; l=300; ocynk 0.60 0.60 ogólnie
 N-2 52 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=400; b=600; d=400; h=600; e=330; f=150; r=100; l=880 ocynk 2.42 2.42 Ogólnie
 N-2 53 1 UA Redukcja asymetryczna a=400; b=400; c=200; d=400; l=200; e=0; f=-150 ocynk 0.32 0.32 Ogólnie
 N-2 54 2 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1120; ocynk 1.34 2.69 Ogólnie
 N-2 55 6 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200; b=400; d=200; l=400; e=200; f=100 ocynk 0.53 3.18 Ogólnie
 N-2 56 3 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=300; ocynk 0.36 1.08 Ogólnie
 N-2 57 6 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1500; ocynk 1.80 10.80 Ogólnie
 N-2 58 3 UA Redukcja asymetryczna a=200; b=400; c=200; d=200; l=150; e=0; f=0 ocynk 0.30 0.90 Ogólnie
 N-2 59 3 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=150; ocynk 0.12 0.36 Ogólnie
 N-2 6 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=1500; ocynk 1.20 7.20 Ogólnie
 N-2 61 3 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=300; ocynk 0.24 0.72 Ogólnie
 N-2 64 1 FLEX Przewód elastyczny d=200; l=295 aluminium 0.19 0.19 Ogólnie
 N-2 65 2 UA Redukcja asymetryczna a=400; b=600; c=300; d=600; l=300; e=0; f=-100 ocynk 0.60 1.20 Ogólnie
 N-2 66 7 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=1500; ocynk 2.70 18.90 Ogólnie
 N-2 67 1 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=750; ocynk 1.35 1.35 ogólnie
 N-2 68 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=300; b=600; d=400; h=400; e=330; f=150; r=100; l=680 ocynk 1.69 1.69 Ogólnie
 N-2 69 1 UA Redukcja asymetryczna a=300; b=400; c=200; d=400; l=200; e=0; f=-50 ocynk 0.28 0.28 Ogólnie

SPECYFIKACJA KSZTAŁTEK.pdf[1].txt

□

N-2 70 1 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; $a=200$; $b=400$; $e=50$; $f=50$; $r=100$; $fg=0$
 ocynk 1.08 1.08 Ogólne
 N-2 71 1 FLEX Przewód elastyczny $d=200$; $l=295$ aluminium 0.19 0.19 Ogólne
 N-2 72 1 FLEX Przewód elastyczny $d=200$; $l=295$ aluminium 0.19 0.19 Ogólne
 N-2 73 1 US Redukcja symetryczna $a=200$; $b=400$; $c=300$; $d=400$; $l=200$ ocynk 0.28
 0.28 Ogólne
 N-2 74 1 FLEX Przewód elastyczny $d=200$; $l=295$ aluminium 0.19 0.19 Ogólne
 N-2 75 1 FLEX Przewód elastyczny $d=200$; $l=295$ aluminium 0.19 0.19 Ogólne
 N-2 76 1 K Przewód prostokątny $a=300$; $b=600$; $l=500$; ocynk 0.90 0.90 Ogólne
 N-2 77 3 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; $a=300$; $b=600$; $e=50$; $f=50$; $r=100$; $fg=0$
 ocynk 2.34 7.02 Ogólne
 N-2 78 1 K Przewód prostokątny $a=300$; $b=600$; $l=800$; ocynk 1.44 1.44 Ogólne
 N-2 79 2 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; $a=600$; $b=300$; $e=50$; $f=50$; $r=100$; $fg=0$
 ocynk 1.26 2.52 Ogólne
 N-2 80 1 K Przewód prostokątny $a=600$; $b=300$; $l=1500$; ocynk 2.70 2.70 Ogólne
 N-2 81 1 K Przewód prostokątny $a=300$; $b=600$; $l=1376$; ocynk 2.48 2.48 Ogólne
 N-2 82 1 LEM Przepustnica wielopłaszczyznowa $L=600$; $H=300$; GRYFIT
 N-2 83 1 K Przewód prostokątny $a=300$; $b=600$; $l=200$; ocynk 0.36 0.36 Ogólne
 N-2 84 2 K Przewód prostokątny $a=300$; $b=600$; $l=1000$; ocynk 1.80 3.60 Ogólne
 N-2 85 2 TR1* Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem $a=600$; $b=300$; $g=325$;
 $h=525$; $l=700$; $e=350$; $f=300$; $l_3=400$ ocynk 1.94 3.88 Ogólne
 N-2 86 1 UA Redukcja asymetryczna $a=300$; $b=600$; $c=200$; $d=400$; $l=300$; $e=-100$;
 $f=-50$ ocynk 0.57 0.57 Ogólne
 N-2 87 1 K Przewód prostokątny $a=200$; $b=400$; $l=700$; ocynk 0.84 0.84 Ogólne
 N-2 88 2 TR1* Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem $a=400$; $b=200$; $g=325$;
 $h=525$; $l=700$; $e=350$; $f=200$; $l_3=400$ ocynk 1.52 3.04 Ogólne
 N-2 89 1 K Przewód prostokątny $a=200$; $b=400$; $l=1000$; ocynk 1.20 1.20 Ogólne

Sys.	Nr Szt	Typ	Nazwa	Wymiary	Materiał	Pow.[m2]	Producent
W-2	1		Centrala nr 2	GOLD30	SWEGON		
W-2	2	1	PRZEPUSTNICA	GOLD30	SWEGON		
W-2	3	1	UA Redukcja asymetryczna	$a=500$; $b=1200$; $c=400$; $d=1000$; $l=600$; $e=-100$; $f=-50$	ocynk	2.07 2.07	Ogólne
W-2	4	1	TG Trójkąt prostokątny prosty	$a=400$; $b=1000$; $d=1000$; $h=600$; $e=130$; $f=140$; $r=100$; $l=880$	ocynk	2.72 2.72	Ogólne
W-2	5	10	K Przewód prostokątny	$a=400$; $b=1000$; $l=1500$	ocynk	4.20 42.00	Ogólne
W-2	6	1	K Przewód prostokątny	$a=400$; $b=1000$; $l=900$	ocynk	2.52 2.52	Ogólne
W-2	7	1	WS Kolano symetryczne	$\alpha=90$; $a=400$; $b=1000$; $e=50$; $f=50$; $r=100$; $fg=0$	ocynk	5.88 5.88	Ogólne
W-2	9	2	K Przewód prostokątny	$a=400$; $b=1000$; $l=1500$	ocynk	4.20 8.40	Ogólne
W-2	10	1	K Przewód prostokątny	$a=1000$; $b=400$; $l=1500$	ocynk	4.20 4.20	Ogólne
W-2	11	1	K Przewód prostokątny	$a=400$; $b=1000$; $l=900$	ocynk	2.52 2.52	Ogólne
W-2	12	1	TG Trójkąt prostokątny prosty	$a=400$; $b=1000$; $d=1000$; $h=600$; $e=130$; $f=150$; $r=100$; $l=880$	ocynk	2.72 2.72	Ogólne
W-2	13	1	UA Redukcja asymetryczna	$a=400$; $b=1000$; $c=200$; $d=300$; $l=600$; $e=-700$; $f=-200$	ocynk	1.68 1.68	Ogólne
W-2	14	2	K Przewód prostokątny	$a=200$; $b=300$; $l=1500$	ocynk	1.50 3.00	Ogólne
W-2	15	16	K Przewód prostokątny	$a=200$; $b=300$; $l=1500$	ocynk	1.50 24.00	Ogólne
W-2	16	2	WS Kolano symetryczne	$\alpha=90$; $a=200$; $b=300$; $e=50$; $f=50$; $r=100$; $fg=0$	ocynk	0.70 1.40	Ogólne
W-2	17	2	K Przewód prostokątny	$a=200$; $b=300$; $l=950$	ocynk	0.95 1.90	Ogólne
W-2	18	1	K Przewód prostokątny	$a=200$; $b=300$; $l=1000$	ocynk	1.00 1.00	Ogólne
W-2	19	1	WS Kolano symetryczne	$\alpha=90$; $a=300$; $b=200$; $e=50$; $f=50$; $r=100$; $fg=0$	ocynk	0.50 0.50	Ogólne
W-2	20	1	TR1* Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem	$a=300$; $b=200$; $g=225$; $h=825$; $l=1025$; $e=513$; $f=150$; $l_3=150$	ocynk	1.34 1.34	Ogólne
W-2	23	1	K Przewód prostokątny	$a=400$; $b=600$; $l=1300$	ocynk	2.60 2.60	Ogólne
W-2	24	1	WS Kolano symetryczne	$\alpha=90$; $a=400$; $b=600$; $e=50$; $f=50$; $r=100$; $fg=0$	ocynk	2.60 2.60	Ogólne
W-2	25	1	K Przewód prostokątny	$a=400$; $b=600$; $l=700$	ocynk	1.40 1.40	Ogólne
W-2	26	1	WS Kolano symetryczne	$\alpha=90$; $a=600$; $b=400$; $e=50$; $f=50$; $r=100$; $fg=0$	ocynk	1.80 1.80	Ogólne
W-2	27	2	K Przewód prostokątny	$a=400$; $b=600$; $l=1500$	ocynk	3.00 6.00	Ogólne
W-2	28	1	K Przewód prostokątny	$a=400$; $b=600$; $l=1499$	ocynk	3.00 3.00	Ogólne

SPECYFIKACJA KSZTAŁTEK.pdf[1].txt

W-2 29 2 K Przewód prostokątny a=600; b=400; l=1500; ocynk 3.00 6.00 Ogólne
W-2 30 1 K Przewód prostokątny a=400; b=600; l=825; ocynk 1.65 1.65 Ogólne
W-2 31 1 TR1* Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem a=600; b=400; g=525; h=1225; l=1425; e=713; f=300; l3=200 ocynk 3.55 3.55 Ogólne

W-2 34 1 UA Redukcja asymetryczna a=400; b=600; c=300; d=600; l=300; e=0; f=-100 ocynk 0.60 0.60 Ogólne

W-2 35 1 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=491; ocynk 0.88 0.88 Ogólne

W-2 36 3 WS Kołano symetryczne alfa=90; a=300; b=600; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 2.34 7.02 Ogólne

W-2 37 4 WS Kołano symetryczne alfa=90; a=600; b=300; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 1.26 5.04 Ogólne

W-2 38 1 K Przewód prostokątny a=600; b=300; l=1170; ocynk 2.11 2.11 Ogólne

W-2 39 2 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=900; ocynk 1.62 3.24 Ogólne

W-2 40 6 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=1500; ocynk 2.70 16.20 Ogólne

W-2 41 1 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=1000; ocynk 1.80 1.80 Ogólne

W-2 42 1 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=400; ocynk 0.72 0.72 Ogólne

W-2 43 2 TR1* Trójkąt prosty z prostokątnym odejściem a=600; b=300; g=225; h=1025; l=1230; e=615; f=300; l3=400 ocynk 3.21 6.43 Ogólne

W-2 44 2 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=1500; ocynk 2.70 5.40 Ogólne

□

W-2 45 1 K Przewód prostokątny a=300; b=600; l=750; ocynk 1.35 1.35 Ogólne

Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m2] Producent

Wy-2 2 1 K Przewód prostokątny a=500; b=1200; l=300; ocynk 1.02 1.02 Ogólne

Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m2] Producent

C-3 3 2 K Przewód prostokątny a=800; b=1600; l=1500; ocynk 7.20 14.40 Ogólne

C-3 4 1 WS Kołano symetryczne alfa=90; a=800; b=1600; e=50; f=50; r=150; fg=0 ocynk 15.84 15.84 Ogólne

Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m2] Producent

N-3 8 1 K Przewód prostokątny a=500; b=1200; l=1000; ocynk 3.40 3.40 Ogólne

N-3 9 7 K Przewód prostokątny a=500; b=1200; l=1500; ocynk 5.10 35.70 Ogólne

N-3 30 1 UA Redukcja asymetryczna a=600; b=600; c=200; d=200; l=500; e=-150; f=0 ocynk 1.34 1.34 Ogólne

N-3 33 5 K Przewód prostokątny a=200; b=200; l=1500; ocynk 1.20 6.00 Ogólne

N-3 34 2 WS Kołano symetryczne alfa=90; a=200; b=200; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 0.40 0.80 Ogólne

N-3 42 1 K Przewód prostokątny a=600; b=1000; l=500; ocynk 1.60 1.60 Ogólne

N-3 43 1 WS Kołano symetryczne alfa=90; a=600; b=1000; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 6.72 6.72 Ogólne

N-3 44 1 K Przewód prostokątny a=600; b=1000; l=500; ocynk 1.60 1.60 Ogólne

N-3 45 1 UA Redukcja asymetryczna a=600; b=1000; c=400; d=1000; l=500; e=0; f=-200 ocynk 1.60 1.60 Ogólne

N-3 46 1 WS Kołano symetryczne alfa=90; a=1000; b=400; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 2.52 2.52 Ogólne

N-3 47 1 K Przewód prostokątny a=400; b=1000; l=1100; ocynk 3.08 3.08 Ogólne

N-3 48 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=400; b=400; d=400; h=300; e=130; f=150; r=100; l=730 ocynk 1.35 1.35 Ogólne

N-3 49 1 UA Redukcja asymetryczna a=400; b=1000; c=300; d=500; l=500; e=-250; f=-100 ocynk 1.57 1.57 Ogólne

N-3 50 1 K Przewód prostokątny a=300; b=500; l=1500; ocynk 2.40 2.40 Ogólne

N-3 51 1 K Przewód prostokątny a=300; b=500; l=760; ocynk 1.22 1.22 Ogólne

N-3 52 1 K Przewód prostokątny a=300; b=500; l=1500; ocynk 2.40 2.40 Ogólne

N-3 53 1 WS Kołano symetryczne alfa=90; a=500; b=300; e=50; f=50; r=100; fg=0 ocynk 1.12 1.12 Ogólne

N-3 54 1 K Przewód prostokątny a=300; b=500; l=310; ocynk 0.50 0.50 Ogólne

□

N-3 55 1 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; a=300; b=500; e=50; f=50; r=100; fg=0
ocynk 1.76 1.76 Ogólne

N-3 56 1 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=300; b=500; d=315; g=60;
l=250; e=-92; f=8 ocynk 0.43 0.43 Ogólne

N-3 57 7 MFA Złączka mufowa d1=315 ocynk 0.13 0.93 Ogólne

N-3 68 1 US Redukcja symetryczna a=350; b=700; c=300; d=400; l=150 ocynk 0.45
0.45 Ogólne

N-3 69 1 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; a=350; b=700; e=50; f=50; r=100; fg=0
ocynk 3.15 3.15 Ogólne

N-3 70 1 K Przewód prostokątny a=350; b=700; l=1500; ocynk 3.15 3.15 Ogólne

N-3 71 1 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=350; b=700; d=315; l=620;
e=310; f=175 ocynk 1.42 1.42 Ogólne

N-3 72 1 UA Redukcja asymetryczna a=350; b=700; c=350; d=400; l=350; e=-150; f=0
ocynk 0.80 0.80 Ogólne

N-3 73 1 K Przewód prostokątny a=350; b=400; l=950; ocynk 1.43 1.43 Ogólne

N-3 74 4 K Przewód prostokątny a=350; b=400; l=1500; ocynk 2.25 9.00 Ogólne

N-3 75 1 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; a=350; b=400; e=50; f=50; r=100; fg=0
ocynk 1.35 1.35 Ogólne

N-3 76 1 K Przewód prostokątny a=350; b=400; l=1200; ocynk 1.80 1.80 Ogólne

N-3 77 1 EA Odsadzka asymetryczna a=350; b=400; d=400; e=834; l=1600 ocynk 2.71
2.71 Ogólne

N-3 78 1 K Przewód prostokątny a=350; b=400; l=200; ocynk 0.30 0.30 Ogólne

N-3 79 1 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=350; b=400; d=315; l=515;
e=258; f=175 ocynk 0.89 0.89 Ogólne

N-3 80 1 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=350; b=400; d=315; g=60;
l=200; e=-42; f=-17 ocynk 0.31 0.31 Ogólne

N-3 83 1 FLEX Przewód elastyczny d=315; l=2140 aluminium 2.12 2.12 Ogólne

N-3 84 3 BSE Kolano segmentowe $\alpha=90$; r=1; d1=315 ocynk 0.73 2.20 Ogólne

Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m2] Producent

□

W-3 32 1 UA Redukcja asymetryczna a=500; b=800; c=300; d=800; l=400; e=0; f=-200
ocynk 1.04 1.04 Ogólne

W-3 34 1 K Przewód prostokątny a=300; b=800; l=1500; ocynk 3.30 3.30 Ogólne

W-3 35 1 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; a=300; b=800; e=50; f=50; r=100; fg=0
ocynk 3.74 3.74 Ogólne

W-3 37 1 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; a=800; b=300; e=50; f=50; r=100; fg=0
ocynk 1.54 1.54 Ogólne

W-3 38 1 K Przewód prostokątny a=800; b=300; l=1500; ocynk 3.30 3.30 Ogólne

W-3 39 1 K Przewód prostokątny a=800; b=300; l=1010; ocynk 2.22 2.22 Ogólne

W-3 40 1 TG Trójkąt prostokątny prosty a=800; b=300; d=300; h=300; e=130; f=150;
r=100; l=600 ocynk 1.61 1.61 Ogólne

W-3 41 1 UA Redukcja asymetryczna a=300; b=800; c=200; d=400; l=400; e=-200; f=0
ocynk 0.98 0.98 Ogólne

W-3 42 2 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=1500; ocynk 1.80 3.60 Ogólne

W-3 43 1 K Przewód prostokątny a=200; b=400; l=940; ocynk 1.13 1.13 Ogólne

W-3 44 1 WS Kolano symetryczne $\alpha=90$; a=400; b=200; e=50; f=50; r=100; fg=0
ocynk 0.60 0.60 Ogólne

W-3 51 1 UA Redukcja asymetryczna a=300; b=800; c=300; d=500; l=400; e=-150; f=0
ocynk 0.94 0.94 Ogólne

W-3 52 1 K Przewód prostokątny a=300; b=500; l=760; ocynk 1.22 1.22 Ogólne

W-3 53 1 K Przewód prostokątny a=300; b=500; l=1500; ocynk 2.40 2.40 Ogólne

W-3 54 1 TR2* Trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=300; b=500; d=200; l=600;
e=300; f=150 ocynk 1.01 1.01 Ogólne

W-3 55 1 RA Asymetryczne przejście koło/prostokąt a=300; b=500; d=200; g=40;

SPECYFIKACJA KSZTAŁTEK.pdf[1].txt

l=250; e=-150; f=-100 ocynk 0.47 0.47 Ogólne

W-3 56 1 TUBE* Przewód okrągły d1=200; l1=1460 ocynk 0.92 0.92 ogólne

Sys. Nr Szt Typ Nazwa Wymiary Materiał Pow.[m2] Producent

wy-3 3 3 K Przewód prostokątny a=800; b=1600; l=1500; ocynk 7.20 21.60 Ogólne

wy-3 4 1 WS Kolano symetryczne alfa=90; a=800; b=1600; e=50; f=50; r=150; fg=0
ocynk 15.84 15.84 Ogólne

□