

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zestawienie rur, kształtek i złączek				
KAN-therm Push				
Rury - KAN-therm Push				
Rura PE-Xc w zwoju z osłoną antydyfuz.	14 x 2,0	0.2145	673	m
Rura PE-Xc w zwoju z osłoną antydyfuz.	18 x 2,0	0.2148	240	m
Rura PE-Xc w zwoju z osłoną antydyfuz.	25 x 3,5	0.9127	65	m
Rura PE-Xc w zwoju z osłoną antydyfuz.	32 x 4,4	0.9133	31	m
Kształtki - KAN-therm Push				
Kolano z gw. wewn.	1/2"w	9001.88	1	szt.
Kolano z gw. wewn.	3/4"w	9001.87	1	szt.
Kolano zaciskowe PPSU	14	9018.170	2	szt.
Kolano zaciskowe PPSU	25	9018.200	2	szt.
Kolano zaciskowe PPSU	32	9018.560	6	szt.
Łącznik zaciskowy	18 - 14	9006.060R	8	szt.
Łącznik zaciskowy	25 - 18	9023.06	8	szt.
Łącznik zaciskowy	32 - 25	9019.120	10	szt.
Mufa	3/4"w - 1/2"w	9850	1	szt.
Nypel	3/4"z - 1/2"z	6033.42	55	szt.
Nypel	1"z - 3/4"z	6034.42	1	szt.
Pierścień zacisk.na rurę z EVOH	14	9006.01	289	szt.
Pierścień zacisk.na rurę z EVOH	18	9001.80	161	szt.
Pierścień zacisk.na rurę z EVOH	25	9006.78	75	szt.
Pierścień zacisk.na rurę z EVOH	32	9019.07	56	szt.
Redukcja	1"w - 1/2"z	4940.00	2	szt.
Redukcja	1_1/4"w - 1"z	4942.00	4	szt.
Śrubunek przyłączny	14 - 3/4"w	9006.56	168	szt.
Śrubunek przyłączny	18 - 3/4"w	9006.59	6	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	14 - 14 - 14	9018.250	56	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	14 - 18 - 14	9018.700	10	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	18 - 14 - 14	9018.220	12	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	18 - 14 - 18	9018.210	40	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	18 - 18 - 18	9018.010	8	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	25 - 14 - 18	9018.750	4	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	25 - 14 - 25	9018.740	12	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	25 - 18 - 18	9018.050	6	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	25 - 25 - 25	9018.030	4	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	32 - 18 - 25	9018.540	2	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	32 - 32 - 32	9018.69	8	szt.
Złączka skręcana z gw. zewn.	18 - 1/2"z	9001.94	1	szt.
Złączka skręcana z gw. zewn.	25 - 3/4"z	9001.90	1	szt.
Złączka zaciskowa z gw. zewn.	14 - 1/2"z	9006.37K	4	szt.
Złączka zaciskowa z gw. zewn.	18 - 1/2"z	9006.89K	1	szt.
Złączka zaciskowa z gw. zewn.	25 - 1/2"z	9014.98	2	szt.

Złączka zaciskowa z gw. zewn.	32 - 1"z	9019.030	4	szt.
Złączka zaciskowa z kołnierzem, z gw. wewn.	14 - 1/2"w	9014.270	5	szt.
Złączka zaciskowa z kołnierzem, z gw. wewn.	25 - 3/4"w	9014.300	3	szt.
Złączka zaciskowa z kołnierzem, z gw. wewn.	32 - 1"w	9019.040	4	szt.

Rury stalowe średnie wg PN-H-74200:1998

Rury - Rury stalowe średnie wg PN-H-74200:1998

Rura stal. k=0,4	- DN 20	Rura stalowa DN20	8	m
Rura stal. k=0,4	- DN 25	Rura stalowa DN25	66	m
Rura stal. k=0,4	- DN 32	Rura stalowa DN32	16	m
Rura stal. k=0,4	- DN 40	Rura stalowa DN40	32	m
Rura stal. k=0,4	- DN 50	Rura stalowa DN50	27	m

Kształtki - Rury stalowe średnie wg PN-H-74200:1998

Kolano 90°	20	Kolano DN20	4	szt.
Kolano 90°	32	Kolano DN32	10	szt.
Kolano 90°	40	Kolano DN40	6	szt.
Kolano 90°	50	Kolano DN50	2	szt.

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Kolano w/z równoprzelotowe	1/2"w - 1/2"z		1	szt.
Nypel całowy równoprzelotowy	3/4"z - 3/4"z		120	szt.
Złączka w/z całowa redukcyjna	1_1/4"z - 1"w		2	szt.

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zestawienie grzejników						
RETTIG Purmo łazienkowe						
Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo łazienkowe						
SAN07	710	400	100		2	szt.
RETTIG Purmo łazienkowe						
Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo łazienkowe						
SAN07	710	500	100		1	szt.
RETTIG Purmo łazienkowe						
Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo łazienkowe						
SAN07	710	600	100		15	szt.
SAN11	1130	400	100		4	szt.
RETTIG Purmo łazienkowe						
Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo łazienkowe						
SAN11	1130	500	100		3	szt.
SAN18	1760	500	100		1	szt.
RETTIG Purmo łazienkowe						
Grzejniki prawe niezintegrowane - RETTIG Purmo łazienkowe						
SAN18	1760	600	100		1	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV11-300	300	400	60		2	szt.
CV11-450	450	400	60		1	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV11-450	450	800	60		1	szt.
CV11-600	600	400	60		1	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV11-600	600	500	60		3	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV11-600	600	600	60		2	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV11-600	600	700	60		4	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV11-600	600	800	60		2	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV11-600	600	900	60		7	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zestawienie zaworów i armatury				
Armatura różna dowolnego producenta				
Zawory - Armatura różna dowolnego producenta				
Zawór kulowy wg DIN 1988	20	Zaw. kulowy DN20	2	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	25	Zaw. kulowy DN25	4	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	32	Zaw. kulowy DN32	6	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	50	Zaw. kulowy DN50	2	szt.
DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe				
Zawory - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe				
Zawór nastawny MSV-C	15	003Z3010	1	szt.
Zawór nastawny MSV-C	25	003Z3013	2	szt.
Zawór odcinający RLV kątowy	15	003L0143	27	szt.
Zawór RTD-N kątowy standard	15	013L3703	27	szt.
Głowice/Siłowniki - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe				
RTD Inova 3130 standard, czujnik wbudowany		013L3130	27	szt.
Elementy spoza katalogów				
Elementy odpowietrzenia - Elementy spoza katalogów				
Odpowietrznik prosty			6	szt.
Zawór - Elementy spoza katalogów				
Zawór o znanym kv=1,400			60	szt.

Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV11-600	600	1000	60		9	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV11-600	600	1100	60		4	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV11-600	600	1200	60		3	szt.
CV11-900	900	800	60		2	szt.
CV21s-600	600	800	70		1	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV21s-600	600	900	70		2	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV21s-600	600	1000	70		6	szt.
CV22-450	450	800	102		1	szt.
CV22-600	600	900	102		5	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV22-600	600	1000	102		1	szt.
CV33-600	600	1100	152		1	szt.
RETTIG Purmo Ventil Compact						
Grzejniki prawe zintegrowane - RETTIG Purmo Ventil Compact						
CV33-600	600	1200	152		2	szt.

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	----------	----------------	-------	-----------

Zestawienie izolacji

Katalog izolacji standardowych

Otuliny - Katalog izolacji standardowych

Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 15 mm	20 mm		673	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm	20 mm		240	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm	20 mm		65	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 28 mm	20 mm		8	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm	20 mm		96	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm	20 mm		16	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 48 mm	20 mm		32	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 60 mm	25 mm		27	m

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	----------	----------------	-------	-----------

Zestawienie rur, kształtek i złączek

KAN-therm Push

Rury - KAN-therm Push

Rura PE-RT w zwoju bez osłony antydyfuz.	18 x 2,5	0.9218	491	m
Rura PE-RT w zwoju bez osłony antydyfuz.	25 x 3,5	0.9225	172	m
Rura PE-RT w zwoju bez osłony antydyfuz.	32 x 4,4	0.9232	32	m

Kształtki - KAN-therm Push

Kolano zaciskowe PPSU	18	9018.190	23	szt.
Kolano zaciskowe PPSU	25	9018.200	40	szt.
Kolano zaciskowe PPSU	32	9018.560	5	szt.
Łącznik zaciskowy	25 - 18	9006.11CN	21	szt.
Łącznik zaciskowy	32 - 25	9019.120	9	szt.
Pierścień zacisk.na rurę bez EVOH	18	9006.76	529	szt.
Pierścień zacisk.na rurę bez EVOH	25	9006.05	254	szt.
Pierścień zacisk.na rurę bez EVOH	32	9019.06	83	szt.
Pierścień zacisk.na rurę z EVOH	18	9001.80	2	szt.
Podejście do baterii PPSU	18 - 1/2"w	9018.680	176	szt.
Redukcja	1"z - 3/4"w	6038.52	1	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	18 - 18 - 18	9018.020	66	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	18 - 25 - 18	9018.240	2	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	25 - 25 - 25	9018.030	17	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	25 - 18 - 18	9018.070	30	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	25 - 18 - 25	9018.080	17	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	32 - 18 - 25	9018.510	1	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	32 - 18 - 32	9018.530	4	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	32 - 25 - 25	9018.500	9	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	32 - 25 - 32	9018.520	1	szt.
Trójnik zaciskowy PPSU	32 - 32 - 32	9018.69	9	szt.
Złączka skręcana z gw. zewn.(do rur bez EVOH)	18 - 1/2"z	9006.44	2	szt.
Złączka skręcana z gw. zewn.(do rur bez EVOH)	32 - 1"z	9019.000	1	szt.
Złączka zaciskowa z gw. zewn.	18 - 1/2"z	9006.39K	2	szt.
Złączka zaciskowa z gw. zewn.	25 - 3/4"z	9014.220	2	szt.
Złączka zaciskowa z gw. zewn.	32 - 1"z	9019.030	6	szt.
Złączka zaciskowa z kołnierzem, z gw. wewn.	18 - 1/2"w	9014.290	2	szt.
Złączka zaciskowa z kołnierzem, z gw. wewn.	25 - 3/4"w	9014.300	1	szt.
Złączka zaciskowa z kołnierzem, z gw. wewn.	32 - 1"w	9019.040	3	szt.

Rury stalowe ocynk. średnie wg PN-H-74200:1998

Rury - Rury stalowe ocynk. średnie wg PN-H-74200:1998

Rura stal. k=0,4	- DN 15	Rura stalowa DN15	64	m
Rura stal. k=0,4	- DN 20	Rura stalowa DN20	4	m
Rura stal. k=0,4	- DN 25	Rura stalowa DN25	31	m
Rura stal. k=0,4	- DN 32	Rura stalowa DN32	47	m
Rura stal. k=0,4	- DN 40	Rura stalowa DN40	24	m

Wyniki ogólne

Ilość źródeł	1
Ilość podgrzewaczy	1
Ilość odbiorników ZW i CW	178
Ilość działek ZW i CW	405
w tym	
Ilość działek wody zimnej	260
Ilość działek wody ciepłej	145
Ilość obiegów cyrkulacyjnych	3
Ilość działek cyrkulacyjnych	11
Całkowita długość rurociągów	891,2 m
w tym ZW	453,8 m
w tym CW	375,2 m
w tym cyrkulacyjnych	62,2 m
Całkowita pojemność rurociągów	304,2 dm ³
w tym ZW	185,3 dm ³
w tym CW	106,3 dm ³
w tym cyrkulacyjnych	12,7 dm ³

Źródła wody

Źródło: bez nazwy

Rzędna źródła: 0 m

Rodzaj budynku: Budynek mieszkalny

Nazwa	Zimna woda	Ciepła woda	Cyrkulacja
Ciśnienie dyspozycyjne na poziomie źródła [kPa]	270,23		
Temperatura wody [°C]	5		
Przepływ w źródle [dm ³ /s]	2,47		

Rura stal. k=0,4	- DN 50	Rura stalowa DN50	29	m
Rura stal. k=0,4	- DN 65	Rura stalowa DN65	3	m

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Kolano w/z równoprzelotowe	1/2"w - 1/2"z		1	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	1/2"w - 1/2"w		6	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	1"w - 1"w		5	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	1_1/4"w - 1_1/4"w		4	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	1_1/2"w - 1_1/2"w		2	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	2"w - 2"w		2	szt.
Mufa calowa redukcyjna	3/4"w - 1/2"w		1	szt.
Mufa calowa redukcyjna	1"w - 1/2"w		1	szt.
Mufa calowa redukcyjna	1_1/4"w - 1"w		3	szt.
Mufa calowa redukcyjna	2"w - 1_1/2"w		2	szt.
Mufa calowa redukcyjna	2_1/2"w - 2"w		6	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	1/2"z - 1/2"z		29	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	1"z - 1"z		4	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	2"z - 2"z		5	szt.
Trójnik	1/2"w - 1/2"w - 1/2"w		2	szt.
Trójnik	1_1/4"w - 1_1/4"w - 1_1/4"w		1	szt.
Trójnik	2_1/2"w - 2_1/2"w - 2_1/2"w		1	szt.
Trójnik	3/4"w - 3/4"w - 1/2"w		1	szt.
Trójnik	1"w - 1/2"w - 1"w		3	szt.
Trójnik	1"w - 1"w - 3/4"w		1	szt.
Trójnik	1_1/4"w - 3/4"w - 1_1/4"w		1	szt.
Trójnik	1_1/4"w - 1"w - 1_1/4"w		3	szt.
Trójnik	1_1/2"w - 1"w - 1_1/2"w		3	szt.
Trójnik	1_1/2"w - 1_1/4"w - 1_1/2"w		2	szt.
Trójnik	2"w - 1_1/4"w - 2"w		3	szt.
Trójnik	2"w - 1_1/2"w - 2"w		1	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1_1/4"z - 1/2"w		2	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1_1/4"z - 1"w		4	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1_1/2"z - 1"w		2	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1_1/2"z - 1_1/4"w		3	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	2"z - 1_1/2"w		2	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	2_1/2"z - 2"w		2	szt.

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	----------	----------------	-------	-----------

Zestawienie izolacji

Katalog izolacji standardowych

Otuliny - Katalog izolacji standardowych

Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm	6 mm		182	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm	15 mm		279	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm	15 mm		31	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm	30 mm		34	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm	6 mm		137	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm	15 mm		35	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 28 mm	15 mm		4	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm	6 mm		37	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm	15 mm		26	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm	6 mm		33	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm	30 mm		14	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 48 mm	10 mm		14	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 48 mm	30 mm		10	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 60 mm	10 mm		21	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 60 mm	40 mm		8	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40°C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 76 mm	10 mm		3	m

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	----------	----------------	-------	-----------

Zestawienie baterii i punktów czerpalnych

Baterie i punkty czerpalne

Baterie, punkty czerpalne i biały montaż - Baterie i punkty czerpalne

Basen płytki pod natrysk z kabiną			22	szt.
Bat. czerp. dla zlewozmywaka			10	szt.
Bat. czerp. natryskowa			22	szt.
Bat. czerp. natryskowa z ręcznym natryskiem			1	szt.
Bat. stojąca dla umywalki			35	szt.
Hydrant wewn			2	szt.
Miska ust. wisząca			28	szt.
Pisuar musz. śc. z syfonem			2	szt.
Pł. ustępowa - wlot z boku			28	szt.
Umywalka pojedyncza			35	szt.
Zawór czerp. z.w.			7	szt.
Zawór splukujący			2	szt.
Zlewozm. dwukom.			4	szt.
Zmywak			6	szt.
Zmywarka			1	szt.

Elementy spoza katalogów

Inne elementy - Elementy spoza katalogów

Odb. bez typu - woda zimna			2	szt.
----------------------------	--	--	---	------

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	----------	----------------	-------	-----------

Zestawienie zaworów i armatury

Armatura różna dowolnego producenta

Zawory - Armatura różna dowolnego producenta

Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej	2"z, Qnom: 10,0 m³/h	Wodomierz z.w. 10.0	1	szt.
Zawór ćwierćobrotowy	15	Zaw.ćwierćobr.DN15	28	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	15	Zaw. kulowy DN15	1	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	25	Zaw. kulowy DN25	2	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	32	Zaw. kulowy DN32	2	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	50	Zaw. kulowy DN50	4	szt.
Zawór zwrotny gwint. wg DIN 1988	50	Zaw.zwrotny gwint.DN50	1	szt.

HONEYWELL - zawory termostatyczne, podpionowe i inne

Zawory - HONEYWELL - zawory termostatyczne, podpionowe i inne

Zawór alwa-Kombi4 GW	15	V1810Y0015	3	szt.
----------------------	----	------------	---	------

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW INSTALACJI Wentylacji Mechanicznej
utworzone w programie WENTYLE 4.0

Nr	Opis elementu	Szt.	m2	Uwagi
----	---------------	------	----	-------

W-wywiew nr 4

K- 1	Okap DM-3607	1		DORA METAL
K- 2	Wentylator DM-3625	1		DORA METAL
K- 3	Króciec przyłączeniowy okapów DM-3620	1		DORA METAL
K- 4	Kanał wentylacyjny SR-OCY-315-1x3000+140	1	3.106	prod.ALNOR
K- 5	Podstawa dachowa TGF-OCY-315-12	1		prod.ALNOR
K- 6	Wyrzutnia HN-OCY-315	1		prod.ALNOR

N- nawiew nr 2

M- 1	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
M- 2	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
M- 3	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
M- 4	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
M- 5	Kolano BL-OCY-160-90	1	0.182	prod.ALNOR
M- 6	Trójnik TCPL-OCY-160-160	1	0.300	prod.ALNOR
M- 7	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1191	1	0.598	prod.ALNOR
M- 8	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1125	1	0.565	prod.ALNOR
M- 9	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
M- 10	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
M- 11	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1184	1	0.744	prod.ALNOR
M- 12	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
M- 13	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-700	1	0.440	prod.ALNOR
M- 14	Redukcja RLL-OCY-200-160	1	0.100	prod.ALNOR
M- 15	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
M- 16	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
M- 17	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-2x3000+2953	1	5.622	prod.ALNOR
M- 18	Redukcja RCLL-OCY-315-200	1	0.240	prod.ALNOR
M- 19	Kanał wentylacyjny SR-OCY-315-499	1	0.494	prod.ALNOR
M- 20	Czerpnia ścienna USAV-315	1		Alnor
M- 21	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
M- 22	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
M- 23	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-140	1	0.070	prod.ALNOR
M- 24	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-85	1	0.043	prod.ALNOR
M- 25	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1x3000+774	1	2.370	prod.ALNOR

M- 26	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
M- 27	Centrala wentylacyjna RK-700-UP	1		EKOZEFIR
M- 28	Tłumik SLL-OCY-200-1200	1		prod.ALNOR
M- 29	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-359	1	0.225	prod.ALNOR

N- nawiew				
N- 1	Kolano BL-OCY-160-90	1	0.182	prod.ALNOR
N- 2	Trójnik TCPL-OCY-160-160	1	0.300	prod.ALNOR
N- 3	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1286	1	0.645	prod.ALNOR
N- 4	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1220	1	0.612	prod.ALNOR
N- 5	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
N- 6	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
N- 7	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1279	1	0.803	prod.ALNOR
N- 8	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
N- 9	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1279	1	0.803	prod.ALNOR
N- 10	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
N- 11	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1279	1	0.803	prod.ALNOR
N- 12	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
N- 13	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-917	1	0.576	prod.ALNOR
N- 14	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
N- 15	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-148	1	0.093	prod.ALNOR
N- 16	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-519	1	0.326	prod.ALNOR
N- 17	Redukcja RLL-OCY-200-160	1	0.100	prod.ALNOR
N- 18	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-85	1	0.043	prod.ALNOR
N- 19	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
N- 20	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-140	1	0.070	prod.ALNOR
N- 21	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
N- 22	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
N- 23	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
N- 24	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
N- 25	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
N- 26	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
N- 27	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
N- 28	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
N- 29	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
N- 30	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
N- 31	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-2x3000+408	1	4.025	prod.ALNOR
N- 32	Redukcja RCLL-OCY-315-200	1	0.240	prod.ALNOR

N- 33	Kanał wentylacyjny SR-OCY-315-492	1	0.486	prod.ALNOR
N- 34	Czerpnia ścienna USAV-315	1		Alnor
N- 35	Centrala RK-700-UP	1		EKOZEFIR
N- 36	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
N- 37	Łuk SLL-OCY-200-900	1		prod.ALNOR
N- 38	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-134	1	0.084	prod.ALNOR

N- nawiew nr 4				
Np- 1	Napowietrzak NP2	1		DARCO
Np- 2	Napowietrzak NP2	1		DARCO
Np- 3	Napowietrzak NP2	1		DARCO
Np- 4	Napowietrzak NP2	1		DARCO
Np- 5	Napowietrzak NP2	1		DARCO
Np- 6	Napowietrzak NP2	1		DARCO
Np- 7	Napowietrzak NP2	1		DARCO
Np- 8	Napowietrzak NP2	1		DARCO
Np- 9	Napowietrzak NP2	1		DARCO
Np- 10	Napowietrzak NP2	1		DARCO

N- nawiew nr 3				
O- 1	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VG	1		prod.ALNOR
O- 2	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
O- 3	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
O- 4	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
O- 5	Zawór nawiewny KN-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
O- 6	Kolano BL-OCY-160-90	1	0.182	prod.ALNOR
O- 7	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1260	1	0.633	prod.ALNOR
O- 8	Redukcja RCLL-OCY-200-160	1	0.100	prod.ALNOR
O- 9	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
O- 10	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
O- 11	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1319	1	0.828	prod.ALNOR
O- 12	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
O- 13	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1319	1	0.828	prod.ALNOR
O- 14	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
O- 15	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1509	1	0.947	prod.ALNOR
O- 16	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
O- 17	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1x3000+2119	1	3.215	prod.ALNOR
O- 18	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-542	1	0.340	prod.ALNOR

O- 19	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
O- 20	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
O- 21	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
O- 22	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-140	1	0.070	prod.ALNOR
O- 23	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-85	1	0.043	prod.ALNOR
O- 24	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
O- 25	Kolano BL-OCY-200-90	2	0.275	prod.ALNOR
O- 26	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1786	1	1.122	prod.ALNOR
O- 27	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1x3000+2686	1	3.571	prod.ALNOR
O- 28	Redukcja RCLL-OCY-315-200	1	0.240	prod.ALNOR
O- 29	Centrala RK-700-UP	1		EKOZEFIR
O- 30	Trójnik TCPL-OCY-160-160	1	0.300	prod.ALNOR
O- 31	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1326	1	0.665	prod.ALNOR
O- 32	Kanał wentylacyjny SR-OCY-315-806	1	0.797	prod.ALNOR
O- 33	Czerpnia ścienna USAV-315	1		Alnor
O- 34	Tłumik SLL-OCY-200-1200	1		prod.ALNOR
O- 35	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-192	1	0.121	prod.ALNOR

W- wywiew nr 5

Ob- 1	Wentylator dachowy DAs-160 700obr/min	1		UNIWERSAL
Ob- 2	Podstawa tłumiąca z kołnierzem 160mm PTL 160	1		UNIWERSAL
Ob- 3	Króciec ILRL ILRL 160	1		ALNOR
Ob- 4	Kratka USAV 160	1		ALNOR
Ob- 5	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-2420	1	1.215	prod.ALNOR

W- wywiew

W- 1	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
W- 2	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
W- 3	Kolano BL-OCY-160-90	1	0.182	prod.ALNOR
W- 4	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
W- 5	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
W- 6	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
W- 7	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
W- 8	Trójnik TCPL-OCY-160-160	1	0.300	prod.ALNOR
W- 9	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1286	1	0.645	prod.ALNOR
W- 10	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1220	1	0.612	prod.ALNOR
W- 11	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
W- 12	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR

Y- 9	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
Y- 10	Trójnik TCPL-OCY-200-200	1	0.350	prod.ALNOR
Y- 11	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-382	1	0.240	prod.ALNOR
Y- 12	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
Y- 13	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1319	1	0.828	prod.ALNOR
Y- 14	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
Y- 15	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-2563	1	1.610	prod.ALNOR
Y- 16	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1701	1	1.068	prod.ALNOR
Y- 17	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
Y- 18	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
Y- 19	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-551	1	0.277	prod.ALNOR
Y- 20	Redukcja RCLL-OCY-200-160	1	0.100	prod.ALNOR
Y- 21	Kolano BL-OCY-160-90	1	0.182	prod.ALNOR
Y- 22	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
Y- 23	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
Y- 24	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
Y- 25	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
Y- 26	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-85	1	0.043	prod.ALNOR
Y- 27	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-85	1	0.043	prod.ALNOR
Y- 28	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-140	1	0.070	prod.ALNOR
Y- 29	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
Y- 30	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
Y- 31	Kolano BL-OCY-200-30	1	0.144	prod.ALNOR
Y- 32	Thumik SLL-OCY-200-1200	1		prod.ALNOR
Y- 33	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-404	1	0.254	prod.ALNOR

W- wywiew nr 2				
Z- 1	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
Z- 2	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
Z- 3	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
Z- 4	Zawór wywiewny KW-OCY-160-VGL	1		prod.ALNOR
Z- 5	Kolano BL-OCY-160-90	1	0.182	prod.ALNOR
Z- 6	Trójnik TCPL-OCY-160-160	1	0.300	prod.ALNOR
Z- 7	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1125	1	0.565	prod.ALNOR
Z- 8	Redukcja RCLL-OCY-200-160	1	0.100	prod.ALNOR
Z- 9	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
Z- 10	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
Z- 11	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1184	1	0.744	prod.ALNOR

W- 13	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1279	1	0.803	prod.ALNOR
W- 14	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
W- 15	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1279	1	0.803	prod.ALNOR
W- 16	Trójnik TCPL-OCY-200-160	1	0.300	prod.ALNOR
W- 17	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1279	1	0.803	prod.ALNOR
W- 18	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
W- 19	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-917	1	0.576	prod.ALNOR
W- 20	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
W- 21	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-144	1	0.091	prod.ALNOR
W- 22	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-519	1	0.326	prod.ALNOR
W- 23	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
W- 24	Redukcja RLL-OCY-200-160	1	0.100	prod.ALNOR
W- 25	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
W- 26	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
W- 27	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
W- 28	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
W- 29	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-140	1	0.070	prod.ALNOR
W- 30	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-85	1	0.043	prod.ALNOR
W- 31	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1947	1	1.223	prod.ALNOR
W- 32	Podstawa dachowa TGF-OCY-200-12	1		prod.ALNOR
W- 33	Wyrzutnia HN-OCY-200	1		prod.ALNOR
W- 34	Kolano B-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
W- 35	Kolano B-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
W- 36	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-255	1	0.160	prod.ALNOR
W- 37	Kolano B-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
W- 38	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1x3000+1579	1	2.875	prod.ALNOR
W- 39	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-173	1	0.109	prod.ALNOR
W- 40	Łuk SLL-OCY-200-1200	1		prod.ALNOR

W- wywiew nr 3				
Y- 1	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-2228	1	1.399	prod.ALNOR
Y- 2	Podstawa dachowa TGF-OCY-200-12	1		prod.ALNOR
Y- 3	Wyrzutnia HN-OCY-200	1		prod.ALNOR
Y- 4	Kolano BL-OCY-160-90	1	0.182	prod.ALNOR
Y- 5	Trójnik TCPL-OCY-160-160	1	0.300	prod.ALNOR
Y- 6	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1326	1	0.665	prod.ALNOR
Y- 7	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1260	1	0.633	prod.ALNOR
Y- 8	Redukcja RCLL-OCY-200-160	1	0.100	prod.ALNOR

Z- 12	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
Z- 13	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-1191	1	0.598	prod.ALNOR
Z- 14	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
Z- 15	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-100	1	0.050	prod.ALNOR
Z- 16	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-140	1	0.070	prod.ALNOR
Z- 17	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-85	1	0.043	prod.ALNOR
Z- 18	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-331	1	0.208	prod.ALNOR
Z- 19	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
Z- 20	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
Z- 21	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-2x3000+2217	1	5.160	prod.ALNOR
Z- 22	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
Z- 23	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-1x3000+472	1	2.180	prod.ALNOR
Z- 24	Wyrzutnia ścienna USAV-315	1		Alnor
Z- 25	Kanał wentylacyjny SR-OCY-315-519	1	0.513	prod.ALNOR
Z- 26	Redukcja RCL-OCY-315-200	1	0.240	prod.ALNOR
Z- 27	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-89	1	0.056	prod.ALNOR
Z- 28	Kolano BL-OCY-200-90	1	0.275	prod.ALNOR
Z- 29	Kolano BL-OCY-200-30	1	0.144	prod.ALNOR
Z- 30	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-134	1	0.084	prod.ALNOR
Z- 31	Tłumik SLL-OCY-200-1200	1		prod.ALNOR
Z- 32	Kanał wentylacyjny SR-OCY-200-122	1	0.077	prod.ALNOR

W- wywiew nr 6

Zm- 1	Wentylator dachowy DAs-160 700obr/min	1		UNIWERSAL
Zm- 2	Podstawa tłumiąca z kołnierzem 160mm PTL 160	1		UNIWERSAL
Zm- 3	Króciec ILRL ILRL 160	1		ALNOR
Zm- 4	Kratka USAV 160	1		ALNOR
Zm- 5	Kanał wentylacyjny SR-OCY-160-2420	1	1.215	prod.ALNOR

Nypel dodane:

Nypel NP-OCY-200	1	0.085	prod.ALNOR
Nypel NPL-OCY-200	10	0.085	prod.ALNOR
Nypel NPL-OCY-315	1	0.170	prod.ALNOR

Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:	66.7 m2
Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek okrągłych:	18.7 m2