

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW - INSTALACJA OGRZEWANIA

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie rur i kształtek			
Rury i złączki miedziane			
Kształtki - Rury i złączki miedziane			
Mufa z gw. wewn.	15 - 1/2"w	46	szt.
Śrubunek z gw. wewn.	15 - 3/4"w	38	szt.
Śrubunek z gw. zewn.	15 - 1/2"z	8	szt.
Rury stalowe bez szwu			
Rury - Rury stalowe bez szwu			
Rura stal. k= 0.15	DN 15	95	m
Rura stal. k= 0.15	DN 20	286	m
Rura stal. k= 0.15	DN 25	60	m
Rura stal. k= 0.15	DN 32	76	m
Rura stal. k= 0.15	DN 50	23	m
Kształtki - Rury stalowe bez szwu			
Kolano 90°	15	28	szt.
Kolano 90°	20	82	szt.
Kolano 90°	25	3	szt.
Kolano 90°	32	7	szt.
Kolano 90°	50	4	szt.
UPONOR EEI PE-Xa			
Rury - UPONOR EEI PE-Xa			
Uponor Comfort Pipe PLUS rura	16 x 2,0	285	m
Uponor Comfort Pipe PLUS rura	20 x 2,0	39	m
Uponor Comfort Pipe PLUS rura	25 x 2,3	32	m
Kształtki - UPONOR EEI PE-Xa			
Uponor Q&E elbow adapter female thread PPSU	25 - 3/4"w	2	szt.
Uponor Q&E Evolution pierścień white	16	360	szt.
Uponor Q&E Evolution pierścień white	20	16	szt.
Uponor Q&E Evolution pierścień white	25	28	szt.
Uponor Q&E kolano PPSU	16	134	szt.
Uponor Q&E kolano PPSU	20	2	szt.
Uponor Q&E kolano PPSU	25	6	szt.
Uponor Q&E kolano z gwintem zewn. PPSU	16 - 1/2"z	12	szt.
Uponor Q&E trójnik PPSU	16 - 16 - 16	6	szt.
Uponor Q&E trójnik redukcyjny PPSU	20 - 16 - 16	2	szt.
Uponor Q&E trójnik redukcyjny PPSU	20 - 16 - 20	4	szt.

Uponor Q&E trójnik redukcyjny PPSU	25 - 16 - 20	2	szt.
Uponor Q&E trójnik redukcyjny PPSU	25 - 16 - 25	6	szt.
Uponor Q&E złączka PPSU	16	2	szt.
Uponor Q&E złączka z gwintem zewn. PPSU	16 - 1/2"Z	42	szt.

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Mufa calowa redukcyjna	3/4"W - 1/2"W	16	szt.
Mufa calowa redukcyjna	1"W - 3/4"W	12	szt.
Mufa calowa równoprzelotowa	1/2"W - 1/2"W	2	szt.
Mufa calowa równoprzelotowa	3/4"W - 3/4"W	2	szt.
Nypel calowy redukcyjny	3/4"Z - 1/2"Z	2	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	1/2"Z - 1/2"Z	3	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	3/4"Z - 3/4"Z	14	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	1 1/4"Z - 1 1/4"Z	3	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	3/4"Z - 1/2"W	2	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1"Z - 3/4"W	2	szt.

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie zaworów i armatury			
Armatura różna dowolnego producenta			
Zawory - Armatura różna dowolnego producenta			
Zawór kulowy	15	21	szt.
Zawór kulowy	20	19	szt.
Zawór kulowy	25	2	szt.
Zawór kulowy	32	6	szt.
Zawór kulowy	50	2	szt.
Zawór zwrotny gwint.	15	2	szt.
Inne - Armatura różna dowolnego producenta			
Filtr wody	½" w	1	szt.
Filtr wody	¾" w	1	szt.
Filtr wody	1¼" w	2	szt.
DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe			
Zawory - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe			
Wielofunkcyjny zawór automatyczny AB-QM GZ z kr.	10 LF	1	szt.
Wielofunkcyjny zawór automatyczny AB-QM GZ z kr.	15	1	szt.
Wielofunkcyjny zawór automatyczny AB-QM GZ z kr.	20	6	szt.
Zawór automatyczny ASV-PV 4G 5-25kPa GW	15	2	szt.
Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I GW	15	2	szt.
Zawór odcinający RLV kątowny (bez nast.)	15	4	szt.
Zawór odcinający RLV KS kątowny	15	19	szt.
Zawór RA-N kątowny	15	4	szt.
Zawór ręczny Leno MSV-BD GW	15	2	szt.
Głowice/Siłowniki - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe			
AME 110 NL 24V/24s/130N		2	szt.
RAW 5115, czujnik wbudowany		19	szt.
TWA-Z, NC, 230V		6	szt.
VK - zbiorczy katalog			
Zawory - VK - zbiorczy katalog			
Danfoss - wkładka (małe kv)		5	szt.
Danfoss RA-N - wkładka do grz. zint.		14	szt.
Elementy spoza katalogów			
Elementy odpowietrzenia - Elementy spoza katalogów			
Automatyczny odpowietrznik prosty		16	szt.
Pompy - Elementy spoza katalogów			
Pompa cyrkulacyjna typ: Yonos-PICO 25/1-6-130: H=3,3 kPa, V=0,1 dm³/s		1	szt.
Pompa cyrkulacyjna typ: Yonos-PICO 25/1-6-130: H=3,6 kPa, V=0,1 dm³/s		1	szt.

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka
Zestawienie grzejników					
V&N COSMO kompaktowe					
Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe					
22K/600	600	1200	105	4	szt.
V&N COSMO zaworowe					
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe					
22KV/600	600	400	105	2	szt.
22KV/600	600	600	105	1	szt.
33KV/600	600	600	166	1	szt.
33KV/600	600	800	166	3	szt.
33KV/600	600	1000	166	1	szt.
33KV/600	600	1120	166	3	szt.
33KV/900	900	720	166	2	szt.
V&N COSMO zaworowe ocynk.					
Grzejniki prawe zintegrowane - V&N COSMO zaworowe ocynk.					
22KV/600o	600	1200	105	4	szt.
33KV/600o	600	520	166	2	szt.
Elementy spoza katalogów					
Aparat grzewczo-wentylacyjny					
Aparat grzewczo-wentylacyjny typ: VOLCANO VR1 (EC) Qg=11,0kW; V=3900m³/h bieg wentylatora: 2 masa ok. 21kg P=250W; U=230V Wraz z regulatorem termostatem oraz konstrukcją mocującą.				6	kpl.
Zestawienie rozdzielaczy					
Rozdzielacze - UPONOR MLC					
Uponor rozdzielacz H	L.wyjść: 8, śr. przył: 1" w , odg: ¾" z			1	szt.

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie izolacji			
Katalog izolacji standardowych			
Otuliny - Katalog izolacji standardowych - prowadzone po wierzchu			
Otulina z wełny mineralnej, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm	20 mm	95	m
Otulina z wełny mineralnej, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 28 mm	20 mm	286	m
Otulina z wełny mineralnej, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	30 mm	60	m
Otulina z wełny mineralnej, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm	40 mm	76	m
Otulina z wełny mineralnej, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 60 mm	60 mm	23	m
Otuliny - Katalog izolacji standardowych - prowadzone w posadzce			
Otulina z PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 20 mm	6 mm	285	m
Otulina z PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 25 mm	6 mm	39	m
Otulina z PE, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 16 mm	6 mm	32	m

Materiały dodatkowe

Produkt	Typ/producent	Ilość	Jednostka
Punkty stałe dla instalacji c.o., c.t. (według obmiaru wykonawcy), np. PS 6,6zb oraz PS 1,5zb		1	kpl.
Podpory i podwieszenia rurociągów (wg obmiaru wykonawcy),		1	kpl.
Przejścia i zabezpieczenia ogniochronne dla rur niepalnych (we wszystkich miejscach przejścia przez przegrody oddzielenia p.poż - wg obmiaru wykonawcy)		1	kpl.
Przejścia i zabezpieczenia ogniochronne dla rur palnych (we wszystkich miejscach przejścia przez przegrody oddzielenia p.poż - wg obmiaru wykonawcy)		1	kpl.
Wykonanie przebieg pod instalacje CO, CT		1	kpl.