

Zestawienie rozdzielaczy (Elementy projektowane)

DANFOSS

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rozdzielacze - DANFOSS				
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-7F	088HP527	3	szt.
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-9F	088HP529	3	szt.
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-10F	088HP530	2	szt.
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-11F	088HP531	2	szt.
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-12F	088HP532	3	szt.

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rozdzielacz - Elementy spoza katalogów				
Rozdzielacze	Liczba wyjść: 3, Śr. wlotu: 0, Śr. wylotu: 0		2	szt.

Zestawienie rur i kształtek (Elementy projektowane)

HEATPEX (PEX/AL/PEX,PE-RT/AL/PE-RT)

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - HEATPEX (PEX/AL/PEX,PE-RT/AL/PE-RT)				
Rura heatPEX PEX/AL/PEX zwój	16 x 2,0	4 06 200 016	205	m
Kształtki - HEATPEX (PEX/AL/PEX,PE-RT/AL/PE-RT)				
Złączka zapr.z gw. zewn.	16 - ¾"z	4 20 016 020	36	szt.

KAN-therm Steel

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - KAN-therm Steel				
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	15 x 1,2	620460.5	31	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	18 x 1,2	620461.6	100	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	22 x 1,5	620462.7	12	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	28 x 1,5	620463.8	13	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	35 x 1,5	620464.9	88	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	42 x 1,5	620465.1	37	m
Kształtki - KAN-therm Steel				
Kolano 90° press	15	620155.8	1	szt.
Kolano 90° press	18	620156.9	4	szt.
Kolano 90° press	28	6240190	2	szt.
Kolano 90° press	35	6240201	4	szt.
Kolano 90° press	42	6240212	10	szt.
Kolano z GZ press długie	15 - ½"z	620199.8	1	szt.
Kolano z GZ press długie	18 - ½"z	620200.9	1	szt.
Kolano z GZ press długie	35 - 1¼"z	6240388	2	szt.
Kolano z GZ press długie	42 - 1½"z	6240399	2	szt.
Łuk 90°	18	620186.6	7	szt.
Łuk 90°	22	6240839	8	szt.
Mufa press	18	620137.1	12	szt.
Mufa press	28	6240014	1	szt.
Mufa press	35	6240025	12	szt.
Półśrubunek GW press	18	6340532	1	szt.
Półśrubunek GW press	22	6340554	2	szt.
Redukcja nypłowa press	18 - 15	620213.0	4	szt.
Redukcja nypłowa press	35 - 22	6240245	2	szt.
Redukcja nypłowa press	42 - 35	6240278	2	szt.
Śrubunek GW press	15	6208906	1	szt.
Śrubunek GW press	28	6208939	1	szt.
Śrubunek GZ press	15 - ½"z	620719.0	8	szt.
Trójnik press	18 - 18 - 18	620250.4	2	szt.
Trójnik red. press	18 - 15 - 18	620258.1	4	szt.
Trójnik red. press	42 - 28 - 42	6240762	2	szt.
Trójnik red. press	42 - 35 - 42	6240773	2	szt.
Złączka z GW press	35 - 1" w	6340939	2	szt.
Złączka z GZ press	18 - ½"z	620229.5	3	szt.
Złączka z GZ press	22 - ¾"z	6240135	6	szt.
Złączka z GZ press	28 - ¾"z	6249852	1	szt.
Złączka z GZ press	28 - 1"z	6240146	4	szt.
Złączka z GZ press	35 - 1¼"z	6240157	6	szt.
Złączka z GZ press	42 - 1½"z	6240168	6	szt.

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe				
Mufa calowa redukcyjna	1" w - ¾" w		3	szt.
Mufa calowa redukcyjna	1¾" w - 1½" w		1	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	½" z - ½" z		4	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	¾" z - ¾" z		3	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	1½" z - 1½" z		1	szt.

Zestawienie zaworów i armatury (Elementy projektowane)

Armatura różna dowolnego producenta

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

Zawory - Armatura różna dowolnego producenta

Zawór kulowy wg DIN 1988	15	Zaw. kulowy DN15	2	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	20	Zaw. kulowy DN20	2	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	40	Zaw. kulowy DN40	4	szt.
Zawór odcinający prosty wg DIN 1988	15	Zaw.odc.prosty DN15	4	szt.
Zawór odcinający prosty wg DIN 1988	25	Zaw.odc.prosty DN25	2	szt.
Zawór odcinający prosty wg DIN 1988	32	Zaw.odc.prosty DN32	4	szt.

Inne - Armatura różna dowolnego producenta

Filtr siatkowy	1½" w		1	szt.
----------------	-------	--	---	------

DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe

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

Zawory - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe

Wielofunkcyjny zawór automatyczny AB-QM GZ z kr.	20	003Z1213	3	szt.
Zawór automatyczny ASV-PV 20-60kPa GZ obr.	40	003L7720	1	szt.
Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GZ obr.	15	003L7606	1	szt.
Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I...	15	003L7646	1	szt.
Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I...	40	003L7650	1	szt.
Zawór RA-N prosty	15	013G3904	4	szt.

Głowice/Siłowniki - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe

RAX biały RAL 9016		013G6070	9	szt.
--------------------	--	----------	---	------

Elementy spoza katalogów

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

Elementy odpowietrzenia - Elementy spoza katalogów

Odpowietrznik prosty			6	szt.
----------------------	--	--	---	------

Inne - Elementy spoza katalogów

Manometr			2	szt.
Termometr			4	szt.

Zawór - Elementy spoza katalogów

Zawór o znanym kv=1,400			9	szt.
-------------------------	--	--	---	------

Zestawienie grzejników (Elementy projektowane)

RETTIG Purmo Compact

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Compact				
C11-500	500 mm		1	szt.

RETTIG Purmo Compact

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Compact				
C11-500	800 mm		1	szt.

RETTIG Purmo Compact

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Compact				
C11-500	900 mm		1	szt.
C22-500	1000 mm		1	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM11-500	500 mm		1	szt.
RCVM22-500	400 mm		1	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-500	500 mm		3	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-500	800 mm		2	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-500	1000 mm		2	szt.

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Odbiorniki o narzuconym oporze - Elementy spoza katalogów				
Odbiornik o narzuconym oporze: G/11_b, Q=12300 W, $\Delta p=0,00$ kPa			1	szt.
Odbiornik o narzuconym oporze: G/12_c, Q=19100 W, $\Delta p=0,00$ kPa			1	szt.
Odbiornik o narzuconym oporze: G/12_d, Q=19100 W, $\Delta p=0,00$ kPa			1	szt.

Zestawienie rozdzielaczy (Elementy projektowane)

DANFOSS

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rozdzielacze - DANFOSS				
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-9F	088HP529	1	szt.

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rozdzielacz - Elementy spoza katalogów				
Rozdzielacze	Liczba wyjść: 3, Śr. wlotu: 0, Śr. wylotu: 0		2	szt.

Zestawienie izolacji (Elementy projektowane)

Katalog izolacji standardowych

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Otuliny - Katalog izolacji standardowych				
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 15 mm	20 mm		7	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	20 mm		304	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm	20 mm		12	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 28 mm	30 mm		13	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	30 mm		88	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm	40 mm		37	m

Zestawienie rur i kształtek (Elementy projektowane)

Rury stalowe ze szwem wg PN/H-74244

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - Rury stalowe ze szwem wg PN/H-74244				
Rura stalowa k=0.15	DN 20	Rura stalowa DN20	13	m
Rura stalowa k=0.15	DN 25	Rura stalowa DN25	58	m
Rura stalowa k=0.15	DN 32	Rura stalowa DN32	140	m
Rura stalowa k=0.15	DN 40	Rura stalowa DN40	48	m
Rura stalowa k=0.15	DN 50	Rura stalowa DN50	27	m

Kształtki - Rury stalowe ze szwem wg PN/H-74244

Kolano 90°	25	Kolano DN25	6	szt.
Kolano 90°	32	Kolano DN32	6	szt.
Kolano 90°	40	Kolano DN40	8	szt.
Kolano 90°	50	Kolano DN50	6	szt.

Zestawienie izolacji (Elementy projektowane)

Katalog izolacji standardowych

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Otuliny - Katalog izolacji standardowych				
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 28 mm	30 mm		13	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	30 mm		58	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm	40 mm		140	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 48 mm	50 mm		48	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 60 mm	60 mm		27	m

Zestawienie rur i kształtek (Elementy projektowane)

HEATPEX (PEX/AL/PEX,PE-RT/AL/PE-RT)

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - HEATPEX (PEX/AL/PEX,PE-RT/AL/PE-RT)				
Rura heatPEX PEX/Al/PEX zwój	16 x 2,0	4 06 200 016	3269	m
Rura heatPEX PEX/Al/PEX zwój	20 x 2,0	4 06 100 020	9	m
Kształtki - HEATPEX (PEX/AL/PEX,PE-RT/AL/PE-RT)				
Kolano 90° zaprasowywane	16 - 16	4 40 016 016	2	szt.
Złączka zapr.z gw. zewn.	16 - ¾"z	4 20 016 020	504	szt.
Złączka zapr.z gw. zewn.	20 - ¾"z	4 20 020 020	2	szt.

KAN-therm Steel

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - KAN-therm Steel				
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	18 x 1,2	620461.6	102	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	22 x 1,5	620462.7	101	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	28 x 1,5	620463.8	64	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	35 x 1,5	620464.9	73	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	42 x 1,5	620465.1	13	m
Rura ze stali węglowej, ocynkowana - sztanga 6 m	54 x 1,5	620466.0	3	m
Kształtki - KAN-therm Steel				
Kolano 90° press	28	6240190	12	szt.
Kolano 90° press	35	6240201	3	szt.
Kolano 90° press	54	6240223	3	szt.
Kolano z GZ press długie	42 - 1½"z	6240399	3	szt.
Łuk 90°	18	620186.6	16	szt.
Łuk 90°	22	6240839	12	szt.
Mufa press	18	620137.1	10	szt.
Mufa press	22	6240003	6	szt.
Mufa press	35	6240025	8	szt.
Półśrubunek GW press	22	6340554	23	szt.
Redukcja nyplowa press	22 - 18	620216.3	13	szt.
Redukcja nyplowa press	28 - 22	6240234	2	szt.
Redukcja nyplowa press	35 - 18	6303518	1	szt.
Redukcja nyplowa press	35 - 22	6240245	2	szt.
Redukcja nyplowa press	35 - 28	6240256	4	szt.
Redukcja nyplowa press	42 - 35	6240278	6	szt.
Śrubunek GW press	28	6208939	2	szt.
Trójnik press	22 - 22 - 22	6240564	2	szt.
Trójnik press	28 - 28 - 28	6240575	2	szt.
Trójnik press	35 - 35 - 35	6240586	4	szt.
Trójnik red. press	22 - 28 - 22	6240718	4	szt.
Trójnik red. press	28 - 18 - 28	620263.6	4	szt.
Trójnik red. press	28 - 22 - 28	6240729	2	szt.
Trójnik red. press	35 - 28 - 35	6240740	2	szt.
Trójnik red. press	42 - 22 - 42	6240751	2	szt.
Złączka z GW press	35 - ¾"w	6340928	1	szt.
Złączka z GZ press	35 - 1¼"z	6240157	4	szt.
Złączka z GZ press	42 - 1½"z	6240168	9	szt.
Złączka z GZ press	54 - 2"z	6240179	4	szt.

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe				
Mufa calowa redukcyjna	1"w - ¾"w		1	szt.

Zestawienie zaworów i armatury (Elementy projektowane)

Armatura różna dowolnego producenta

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zawory - Armatura różna dowolnego producenta				
Zawór kulowy wg DIN 1988	32	Zaw. kulowy DN32	2	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	40	Zaw. kulowy DN40	2	szt.
Zawór kulowy wg DIN 1988	50	Zaw. kulowy DN50	2	szt.

DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zawory - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe				
Zawór automatyczny ASV-PV 20-60kPa GW obr.	40	003L7715	2	szt.
Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I GW	40	003L7645	2	szt.
Głowice/Siłowniki - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe				
RAX biały RAL 9016		013G6070	126	szt.

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Inne - Elementy spoza katalogów				
Manometr			2	szt.
Termometr			3	szt.
Zawór - Elementy spoza katalogów				
Zawór o znanym kv=1,400			126	szt.

Zestawienie grzejników (Elementy projektowane)

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM11-500	400 mm		2	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM11-500	500 mm		3	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM11-500	600 mm		1	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM11-500	800 mm		1	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM11-500	1000 mm		1	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM11-500	1200 mm		1	szt.
RCVM22-500	400 mm		2	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-500	500 mm		9	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-500	600 mm		8	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
RCVM22-500	800 mm		34	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-500	1000 mm		26	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-500	1200 mm		15	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-500	1400 mm		3	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-500	1600 mm		6	szt.
RCVM22-600	1000 mm		2	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-600	1600 mm		5	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM22-600	1800 mm		2	szt.
RCVM33-500	500 mm		3	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM33-500	600 mm		1	szt.

RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Grzejniki - RETTIG Purmo Ramo Ventil Compact M				
RCVM33-500	1400 mm		1	szt.

Zestawienie rozdzielaczy (Elementy projektowane)

DANFOSS

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rozdzielacze - DANFOSS				
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-7F	088HP527	3	szt.
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-9F	088HP529	1	szt.
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-10F	088HP530	1	szt.
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-11F	088HP531	1	szt.
Rozdzielacz z wkładkami zaworowymi i...	FHF-12F	088HP532	7	szt.

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rozdzielacz - Elementy spoza katalogów				
Rozdzielacze	Liczba wyjść: 3, Śr. wlotu: 0, Śr. wylotu: 0		2	szt.

Zestawienie izolacji (Elementy projektowane)

Katalog izolacji standardowych

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Otuliny - Katalog izolacji standardowych				
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	20 mm		3370	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm	20 mm		109	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 28 mm	30 mm		64	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	30 mm		73	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm	40 mm		13	m
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 54 mm	60 mm		3	m