

# **Materialy - Rury**

dn	Numer katalogowy	L	V	M	Cena	Uwagi
[mm]		[m]	[l]	[kg]	[zł]	
Symbol: 74244-01                      Producent:						
Rury stalowe ze szwem przewodowe wg. PN-74/H-74244. Chropowatość k = 0.1 mm (czyste rury).						
32		4.2	4	13		
Razem		4.2	4	13		
Symbol: MIEDZ                      Producent:						
Rury miedziane wg. EN 1057, do kapilarnych połączeń lutowanych.						
15×1		122.7	16	48		
18×1		102.6	21	49		
22×1		57.3	18	34		
28×1.5		7.4	4	8		
Razem		289.9	59	139		
Razem		294.1	63	152		

**Materiały - Grzejniki**

Symbol	n/L	Ilość	dn	Pod.	V	M	Cena
	[szt/m]	[szt]	[mm]		[l]	[kg]	[zł]
Symbol: CN-22KV-50      Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 22KV, wysokość H = 500 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.72	4	15	DDP	18	93	
	0.80	2	15	DDP	10	52	
	1.00	2	15	DDP	12	65	
Razem	6.48	8			40	210	
Symbol: CN-22KV-90      Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 22KV, wysokość H = 900 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.52	1	15	DDP	5	32	
Razem	0.52	1			5	32	
Symbol: CN-33KV-30      Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 33KV, wysokość H = 300 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.92	2	15	DDP	11	50	
	1.00	2	15	DDP	12	55	
Razem	3.84	4			23	105	
Symbol: CN-33KV-50      Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 33KV, wysokość H = 500 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.80	1	15	DDP	8	39	
	1.00	2	15	DDP	19	97	
	1.20	1	15	DDP	11	58	
Razem	4.00	4			38	194	
Symbol: CN-33KV-90      Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 33KV, wysokość H = 900 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.72	1	15	DDP	11	66	
	0.80	4	15	DDP	50	292	
Razem	3.92	5			61	357	

# Materiały - Grzejniki

Symbol	n/L	Ilość	dn	Pod.	V	M	Cena
	[szt/m]	[szt]	[mm]		[l]	[kg]	[zł]
Symbol: SAH-50/120      Producent: INSTAL-PR							
Grzejnik stalowy drabinkowy SAHARA[SAH], typ SAH-50/120, wysokość H = 1173 mm, długość L = 500 mm.							
	0.50	5	15	DDV	38	65	
Razem	2.50	5			38	65	
Symbol: SAH-50/90      Producent: INSTAL-PR							
Grzejnik stalowy drabinkowy SAHARA[SAH], typ SAH-50/90, wysokość H = 915 mm, długość L = 500 mm.							
	0.50	1	15	DDV	6	11	
Razem	0.50	1			6	11	
Razem							
		28			210	972	

# Materiały - Armatura

dn	Numer katalogowy	Ilość	Cena	Uwagi
[mm]		[szt.]	[zł]	
Armatura na rurach o symbolu MIEDZ				
Symbol: FILTR		Producent:		
Filtr siatkowy, oczka siatki 0.32 x 0.2 mm (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).				
15		4		
20		2		
Razem		6		
Symbol: HYDR C-0.6		Producent: BMETERS		
Ciepłomierz kompaktowy firmy BMETERS, typ HYDROCAL DN15, przepływ minimalny $q_i$ = 24 l/h, przepływ nominalny $q_p=0,6$ m3/h długość L = 110 mm. Maksymalna temperatura pracy Tmax = 90 st. Produkt zalecany do stosowania przez producenta. Wersja HYDROCAL 2 RFM-TXH z modułem radiowym, HYDROCAL 2 MBUS z modułem MBUS, HYDROCAL 2 IMP z modułem impulsowym.				
15		6		
Razem		6		
Symbol: ŁUK90		Producent:		
Łuk 90 st. r/d >= 2.5.				
15		52		
18		16		
22		14		
28		4		
Razem		86		
Symbol: RA-N-K		Producent: DANFOSS		
Zawór termostatyczny kątowny z nastawą wstępną, wykonanie standardowe (z nyplami standardowymi), typ RA-N.				
15	013G3903	6		
Razem		6		
Symbol: RLV-KS-P		Producent: DANFOSS		
Zawór odcinający prosty do grzejników z wbudowanym zaworem, typ RLV-KS, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji.				
15	003L0220	22		
Razem		22		

# **Materialy - Armatura**

dn	Numer katalogowy	Ilość	Cena	Uwagi
[mm]		[szt.]	[zł]	
Symbol: RLV-S-K                      Producent: DANFOSS				
Zawór odcinający katowy, typ RLV-S, montowany na gałązkach powrotnych grzejników, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji.				
15	003L0123	6		
Razem		6		
Symbol: ZAW KUL                      Producent:				
Zawór kulowy (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).				
15		8		
20		4		
25		4		
Razem		16		
Razem		148		