

ILOŚCI INSTALACJI WG PFU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje kolektorów słonecznych			
1.1		Instalacja 2 kolektorów słonecznych na dachu skośnym (typ 1)			
1	KNNR 8 d.1. 0128-01 1	Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm ³	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	kalk. własna 1	Montaż płaskich kolektorów słonecznych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3	kalk. własna 1	Zestaw podłączeniowy hydrauliczny kolektorów	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4	kalk. własna 1	Konstrukcja wsporcza pod kolektory słoneczne	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 4-03 d.1. 1003-11 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	kalk. własna 1	Rury elastyczne ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej DN16 z izolacją	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNR-W 2- d.1. 15 0507-01 1 analogia	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności do 1000 dm ³	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 7-08 d.1. 0801-01 1	Montaż licznika ciepła w obiegu kolektorów słonecznych.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	kalk. własna 1	Grupa pompowa solarna (wyposażonej w grupę bezpieczeństwa, manometr, układ regulacji temperatury, czujniki temperatury, zawory odcinające, zawory zwrotne, separator powietrza, zawory serwowo-napełniające, czujnik przepływu, przyłącze naczynia przeponowego, obudowę z izolacją, układ mocowania do ściany)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 0-31 d.1. 0213-01 1 analogia	Naczynia zbiorcze instalacji solarnej przeponowe o pojemności całkowitej do 20 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4 d.1. 0524-02 1 analogia	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 0-31 d.1. 0213-01 1 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe dla obiegu ciepłej wody użytkowej o pojemności całkowitej do 20 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	kalk. własna 1	Zestaw do podłączenia naczynia wyrównawczego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-15 d.1. 0117-04 1 analogia	Termostatyczny zawór mieszający (antyoparzeniowy)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	d.1. kalk. własna	Napełnienie instalacji płynem solarnym - 20 l	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	d.1. kalk. własna	Próby szczelności instalacji solarnej	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	d.1. kalk. własna	Uruchomienie instalacji kolektorów słonecznych	szt.		
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

ILOŚCI INSTALACJI WG PFV

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje kolektorów słonecznych			
1.3		Instalacja 2 kolektorów słonecznych na dachu skośnym (typ 3)			
35	KNNR 8	Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm ³	szt		
d.1.	0128-01				
3					
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
36		Montaż płaskich kolektorów słonecznych	szt		
d.1.	kalk. własna				
3					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
37		Zestaw podłączeniowy hydrauliczny kolektorów	szt		
d.1.	kalk. własna				
3					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
38		Konstrukcja wsporcza pod kolektory słoneczne	szt		
d.1.	kalk. własna				
3					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1003-11				
3					
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
40		Rury elastyczne ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej DN16 z izolacją	m		
d.1.	kalk. własna				
3					
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
41	KNR-W 2-	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności do 1000 dm ³	szt		
d.1.	15 0507-01				
3	analogia				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 7-08	Montaż licznika ciepła w obiegu kolektorów słonecznych.	szt.		
d.1.	0801-01				
3					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43		Grupa pompowa solarna (wyposażonej w grupę bezpieczeństwa, manometr, układ regulacji temperatury, czujniki temperatury, zawory odcinające, zawory zwrotne, separator powietrza, zawory serwowo-napełniające, czujnik przepływu, przyłącze naczynia przeponowego, obudowę z izolacją, układ mocowania do ściany)	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
3					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 0-31	Naczynia wzbiornicze instalacji solamej przeponowe o pojemności całkowitej do 20 dm ³	szt.		
d.1.	0213-01				
3	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0524-02				
3	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 0-31	Naczynia wzbiornicze przeponowe dla obiegu ciepłej wody użytkowej o pojemności całkowitej do 20 dm ³	szt.		
d.1.	0213-01				
3	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47		Zestaw do podłączenia naczynia wyrównawczego	szt.		
d.1.	kalk. własna				
3					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 2-15	Termostatyczny zawór mieszający (antyparzeniowy)	szt.		
d.1.	0117-04				
3	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	d.1. kalk. własna	Napełnienie instalacji płynem solarnym - 20 l	szt.		
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	d.1. kalk. własna	Próby szczelności instalacji solarnej	szt.		
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	d.1. kalk. własna	Uruchomienie instalacji kolektorów słonecznych	szt.		
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

ILOŚCI INSTALACJI WG PFU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje kolektorów słonecznych			
1.13		Instalacja 4 kolektorów słonecznych na elewacji (typ4)			
209	KNNR 8 d.1. 0128-01 13	Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm ³	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
210	kalk. własna 13	Montaż płaskich kolektorów słonecznych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
211	kalk. własna 13	Zestaw podłączeniowy hydrauliczny kolektorów	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
212	kalk. własna 13	Konstrukcja wsporcza pod kolektory słoneczne	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
213	KNR 4-03 d.1. 1003-11 13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
214	kalk. własna 13	Rury elastyczne ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej DN16 z izolacją	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
215	KNR-W 2- d.1. 15 0507-01 13 analogia	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności do 1000 dm ³	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNR 7-08 d.1. 0801-01 13	Montaż licznika ciepła w obiegu kolektorów słonecznych.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217	kalk. własna 13	Grupa pompowa solarna (wyposażonej w grupę bezpieczeństwa, manometr, układ regulacji temperatury, czujniki temperatury, zawory odcinające, zawory zwrotne, separator powietrza, zawory serwowo-napiętniające, czujnik przepływu, przyłącze naczynia przeponowego, obudowę z izolacją, układ mocowania do ściany)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
218	KNR 0-31 d.1. 0213-03 13 analogia	Naczynia wzbiornicze instalacji solarnej przeponowe o pojemności całkowitej do 50 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNNR 4 d.1. 0524-02 13 analogia	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNR 0-31 d.1. 0213-03 13 analogia	Naczynia wzbiornicze przeponowe dla obiegu ciepłej wody użytkowej o pojemności całkowitej do 50 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221	kalk. własna 13	Zestaw do podłączenia naczynia wyrównawczego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
222	KNR 2-15 d.1. 0117-04 13 analogia	Termostatyczny zawór mieszający (antyparzeniowy)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223	d.1. kalk. własna	Napełnienie instalacji płynem solarnym - 20 l	szt.		
13		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
224	d.1. kalk. własna	Próby szczelności instalacji solarnej	szt.		
13		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
225	d.1. kalk. własna	Uruchomienie instalacji kolektorów słonecznych	szt.		
13		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000