

Wykaz podstawowych urządzeń dla instalacji solarnej

1.	Kolektor słoneczny KS2000SLP, płaski, o powierzchni absorbera 2,09 szerokości 1056 mm, o wymiarach 2018x1037x89 mm, o maksymalnej temperaturze stagnacji 221°C, na ci śn. maks. 6 bar, o pojemności 1,1 dm ³ , ciężarze 39 kg, o sprawności optycznej 81%, współczynnikach K1 = 4,46 i K2= 0,0096 W/m ² ×K	szt. 96
2.	Automatyczny odpowietrznik solarny z trójnikiem łączonym z.p. złączek zaciskowych, kurkiem odcinającym, o średnicy trójnika 22 mm.	szt. 24
3.	Separator powietrza do instalacji solarnych typu SPIROVENT, wielkość 2', nr kat. AA 150/008, na maks. cisl. 10 bar i maks. temp. 180°C	szt. 1
4.	Wymiennik ciepła płytowy lutowany typu LC110-80, temp. min./maks. 50/195°C, cisl. obl. 30 bar, przyłącza 2", SECESPOL	szt. 1
5.	Zawór kulowy gwintowany ze stali nierdzewnej, dn 65, 230°C, 62 bar	szt. 4
5a	Kurek kulowy wielkość dn 65 na temp. maks. 130°C (min.) i cisl. 10 bar, i o poł. gwintowanych, dop. do pracy z glikolem 40%	szt. 2
5b	Kurek kulowy wielkość dn 22 na temp. maks. 130°C (min.) i cisl. 10 bar, i o poł. gwintowanych, dop. do pracy z glikolem 40%	szt. 24
6.	Zawór kulowy gwintowany ze stali nierdzewnej, wielkość ½', doposażony o złączki do węza	szt. 3
7.	Regulator przepływu TACO - SETTER BYPASS SD Solar na cisl. 8 bar przy + 130°C, wielkość 1 1/4" (32 mm) o zakresie przepływu 20 - 70 l/min kvs = 17 m ³ /h	szt. 2
8.	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych, 200°C przy 14 bar i 120°C przy 16 bar, dn 65	szt. 2
9.	Pompa obiegowa obiegu solarnego typu WILO TOP-E 40/1-4 LON PN 6/10 , ozn. P1, P10 , P1=0.02 W, L=0.9 A, U=1 x 230 V, V=9,94m ³ /h, Hp= 25 kPa	szt. 2
10.	Zbiornik ze stali nierdzewnej o pojemności ok. 80-100 l, dla przyjęcia płynu TYFOCOR zrzucanego z zaworu bezpieczeństwa (dopuszczony do kontaktu z glikolem)	szt. 1
11.	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915, + 140°C, dn = 20 mm, wielkość 25 x 32 mm na cisl. otwarcia 6 bar i temperaturę maksymalną 140 °C	szt. 1
11a.	ARMAK typ 781 C, wielkość 20 x 20 mm o współczynniku wypływu dla cieczy 0,20,	szt. 1

Instalacja solarna

- 2 -

	na ciśn. otwarcia 6 bar, średnica kanału dolotowego wynosi 16 mm, temperatury pracy zaworu od - 10 do +200°C, ciśnienie maksymalne 16 bar	
12.	Manometr centryczny M 100 3/8" o zakresie 0-10 bar z kurkiem manometrycznym	kpl.. 4
12a	Manometr centryczny M 100 3/8" o zakresie 0-6 bar z kurkiem manometrycznym	kpl.. 4
13.	Naczynie wzbiornicze przeponowe do instalacji solarnej DSV 300 f-my ELBI o pojemności całkowitej 300 dm ³ , na ciśn. do 10 bar i temp. pracy membrany do 100°C, o śr. 650 mm	szt. 2
14.	Złączka samoodcinająca przyłącza naczynia wzbiorniczego wielkość 1" (Φ 25) np. REFLEX, z atestem PZH	szt. 1
15.	Jak wyżej lecz dopuszczone do pracy w instalacji solarnej wypełnionej glikolem propylenowym o stężeniu 40%	szt. 2
16.	Termometr techniczny 0-250°C	szt. 3
17.	jw. lecz 0-170°C	szt. 3
18.	Czujnik temperatury cieczy w kolektorze T1	szt. 1
19.	Czujnik temperatury cieczy na wymienniku T2 (czujnik przejmuje dodatkowo funkcje ochrony wymiennika przed zamarznięciem - odpowiednie kodowanie regulatora)	szt. 1
20.	Zbiornik buforowy wody grzewczej o pojemności 1500 l, f-my ELBI, o wymiarach: Φ1100x2445mm, przyłącza - 2 1/2" na temp. maksymalną do 95°C i ciśnienie do 6,0 bar	szt. 3
21.	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu buforowym z tuleją zanurzeniową czujnika 1 1/2"	kpl.4
22.	Pompa obiegowa obiegu basenowego WILO TOP-E 40/1-4 LON PN 6/10, ozn. P2 , P1=0.09 W, L=0.9 A, U=1 x 230 V, V=8,53m ³ /h, Hp= 15 kPa.,	szt. 1+ zapas
23.	Regulator przepływu TACO SETTER BYPASS SD wielkość DN 50 mm o przepływie 50 - 200 l/min., kvs = 54 m ³ /h, ciśnienie maksymalne 10 bar przy + 110°C	szt. 1
24.	Zawór zwrotny osiowy o poł. gwintowanych i średnicy nominalnej 50 mm, na maksymalną temp. 110 °C przy ciśnieniu 10 bar	szt. 1
25.	Kurek kulowy wielkość dn 50, 120°C, 10 bar, o poł. gwintowanych, z atestem PZH, 120°, 10 bar	szt. 3
26.	Kurek kulowy wielkość dn 40, 120°C, 10 bar, o poł. gwintowanych, z atestem PZH,	szt. 14

	120°, 10 bar	
27.	Zawór zwrotny osiowy o poł. gwintowanych i średnicy nominalnej 40 mm, na maksymalną temp. 110 °C przy ciśnieniu 10 bar	szt. 4
28.	Zawór 3- drogowy termostatyczny mieszający o poł. gwintowanych OVENTROP wielkość 40 mm, współczynnik kvs = 9,5 m ³ /h, PN 16, 120°C, z regulatorem temperatury OVENTROP o zakresie regulacji 50 - 80°C, z czujnikiem zanurzeniowym ustawiony na ok. + 66°C	kpl.1
29.	Zawór bezpieczeństwa typu SYR 1915 wielkość 1" x 1 ¼", na ciśn. otwarcia 3 bar, z kanałem dolotowym o średnicy 20 mm.	szt. 3
30.	Zawór bezpieczeństwa typu SYR 1915 , 1 x 1 ¼", na ciśnienie otwarcia 3,0 bar.	szt. 1
31.	Filtr siatkowy wielkość 50 mm o połączeniach gwintowanych wielkość oczek 0,25 mm, PN 10, 0 - 120°C	szt. 1
32.	Pompa wygrzewania antybakteryjnego typu WILO STRATOS ECO-Z 25/1-5 BMS , ozn. PP , do pracy na 1-szym stopniu, o temperaturze pracy 0 - 65 °C, krótkotrwale (do 2 godzin) do + 80°C, P1=0.059 W, L=0.46 A, U=1 x 230 V, V=2,0 m ³ /h, Hp= 15 kPa	szt. 1+ zapas
33.	Pompa cyrkulacyjna typu WILO STRATOS ECO-Z 25/1-5 BMS. , ozn. PC1, PC2 P1=0.059 W, L=0.46 A, U=1 x 230 V, V=2,0 m ³ /h, Hp= 15 kPa	szt. 2
34.	Naczynie wzbiornicze przeponowe DV 200 f-my ELBI na ciśn. do 6 bar i temperaturę 120°C i temperaturę przepony do + 70°C	szt. 1
35.	Automatyczny odpowietrznik PN 10, + 120°C wielkość ½ ", z kurkiem odcinającym PN 20, 150°C	szt. 4
36.	Termometr techniczny 0 - 100°C z atestem PZH	szt. 4
37.	Kurek spustowy z korkiem i końcówką do węża na ciśnienie 10 bar i temp. + 110°C	szt. 4
38.	Regulator RX-910 MULTICO f-my HEWALEX wg proj. inst. AKPiA	szt. 1
39.	Ręczna pompka skrzydełkowa o średnicy 25 mm	szt. 1
40.	Kurek kulowy o średnicy nominalnej 20 mm na ciśnienie (ze zł. do węża jako dodatkowy element) odporny na działanie glikolu , propylenowego o stężeniu 44%	szt. 2
41.	jw. lecz o średnicy 15 mm doposażony w zł. do węża	szt. 1

Instalacja solarna

- 4 -

42.	Zawór zwrotny odporny na działanie glikolu propylenowego o stężeniu 44% o średnicy 20 mm,	szt. 1
43.	Manometr centryczny 0-6 bar z kurkiem manometrycznym 3- drogowym	szt. 5
44.	Manometr centryczny o zakresie 0-10 bar z kurkiem manometrycznym 6 szt. 3- drogowym z atestem PZH	szt. 4
45.	Regulator temperatury, temperatura zadziałania +130°C, wg proj. AKPiA, z tuleją dla czujnika	kpl. 1
46.	Regulator temperatury, temperatura zadziałania +110°C, wg wg proj. AKPiA, z tuleją dla czujnika	kpl. 1