



giac**sun**[®]

VŠEOBECNÝ KATALÓG

SOLÁRNÝ SYSTEM

GIACOMINI
Technology in Comfort



OBSAH

- ▶ 1. ÚVOD

- ▶ 1. SOLÁRNE PANELE PSV

- 5. SOLÁRNE PANELE PSO

- ▶ 7. ZNAČKA KEYMARK

- ▶ 8. STOJATÝ BOJLER BS2 S DVOMI VYKUROVACÍMI VÝMENNÍKMI

- ▶ 13. STOJATÝ BOJLER BS1 S JEDNÝM VYKUROVACÍM VÝMENNÍKOM

- ▶ 16. AKUMULAČNÁ NÁDRŽ BP

- ▶ 19. OBEHOVÁ ZOSTAVA R586S A R586S-1 S REGULÁTOROM PRE SOLÁRNE SYSTÉMY

- ▶ 24. EXPANZNÉ NÁDOBY VES

- ▶ 25. RIADIACA A KONTROLNÁ JEDNOTKA KTD

- ▶ . KONŠTRUKCIE PRE UCHYTENIE SLNEČNÝCH PANELOV

- ▶ 34. PRÍKLADY ZAPOJENIA

- ▶ 35. KATALÓG PRODUKTOV



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

▸ ÚVOD

Kedže náklady na suroviny potrebné pre výrobu tepelnej energie neustále rastú, slnečná energia sa stáva energiou výhodnejšou a šetrnejšou voči životnému prostrediu. Je to energia, ktorá môže byť k dispozícii grátis a veľa dní v roku pre ohrev úžitkovej vody alebo média pre vykurovacie systémy.

Slnečné panely sú nevyhnutným článkom pre zachytávanie slnečnej energie a ponúkajú rôzne možnosti ich umiestnenia. Rada giacosun® obsahuje slnečné panely pre ich montáž vertikálne, horizontálne alebo verziu pre zabudovanie do strechy. Môžu byť umiestnené na šikmých alebo rovných strechách s rôznymi typmi krytín.

Obehová zostava je srdcom solárneho systému giacosun® a každý detail zostavy bol vyvinutý pre spoľahlivosť, správnu funkčnosť a jednoduchosť jej inštalácie. Môže byť umiestnená na bojler alebo na stene.

Riadiaca a kontrolná jednotka solárneho systému giacosun® môže byť inštalovaná v obehovej zostave a umožňuje okrem kontroly rozdielu teplôt, merania tepelnej energie vyprodukovanej slnečnými panelmi aj rôzne typy konfigurácie typu systému a ďalšie funkcie.

SOLÁRNE PANELE PSV

▸ Popis

Solárne panely giacosun® PSV sú určené k montáži vo vertikálnej polohe. Sú vyrobené z hliníkového plechu s farebnou povrchovou úpravou tmavého odtieňa. Dno a bočné steny sú z vnútra izolované izoláciou z minerálnej vlny. Hlavná absorpčná doska je vyrobená z mede so špeciálnou bronzovo-zlatou povrchovou úpravou TiNOX® a ultrazvukovou metódou zváraná zo sérií medených rúr určených pre distribúciu média s vysokými teplotami. Rozvod je ukončený miestami pre vstup a výstup pre jednoduché pripojenie. Ochrana kolektora je zabezpečená kalenou sklenenou tabuľou s nízkym obsahom železa. Sklenený kryt je demontovateľný a vymeniteľný jednoduchým úkonom a je upevnený štruktúrou dvojitého tesnenia z EPDM, ktoré odoláva vysokým teplotám. Pre rýchlu reakciu a snímanie teploty je sonda priamo umiestnená v absorpčnej doske. Hydraulické pripojenie panelových kolektorov sa realizuje pomocou prepojovacích nátrubkov umiestnených priamo na vyústeniach a prostredníctvom tvarovky R205C; pripojenie je jednoduché aj v prípade vzájomného prepojenia kolektorov.

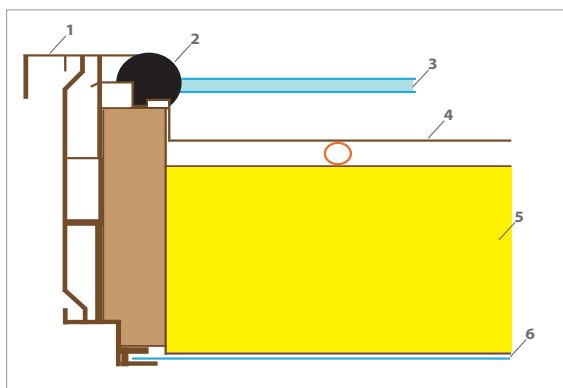
Poznámka: Súpravy pre osadenie a uchytenie kolektorov sú rôznych typov pre rôzne spôsoby uchytenia a preto je ich nutné objednávať samostatne.



▸ Základné údaje

	PSV01Y001(2,5m ²)	PSV02Y001(2m ²)
Štruktúra a profil	Hliník 5/10	Hliník 5/10
Dno	Lisovaný hliník 5/10	Lisovaný hliník 5/10
Kryt	Kalené sklo 4 mm	Kalené sklo 4 mm
Izolácia (dno/boky)	Minerálna vlna 50/20 mm	
Tesnenia	EPDM	
Hmotnosť (nenaplnené)	55kg	48kg
Objem média	1,3 l	1,1 l
Rozmery (LxHxP)	1205x2206x100 mm	1040x2206x100 mm
Označenie	Solar Keymark	
Podľa normy	UNI EN 12975-1-2:2006	
Záruka	10 rokov	

▸ Rez panelom



1. Ukončovací profil
2. Tesnenie
3. Krycie sklo
4. Záchytná doska
5. Minerálna vlna
6. Hliníková platňa

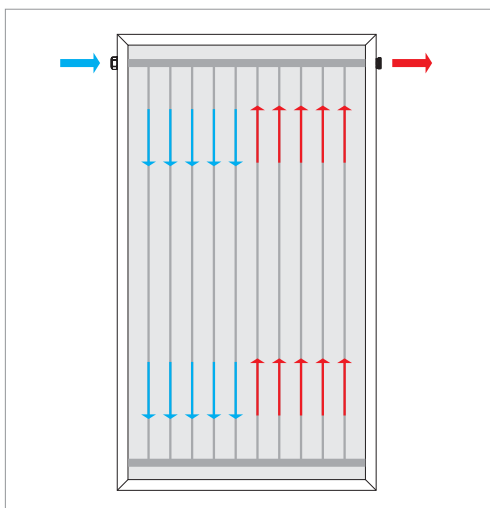
▸ Technické údaje

	PSV01Y001(2,5m ²)	PSV02Y001(2m ²)
Celková plocha panelu	Hliník 5/10 2,65 m ²	Hliník 5/10 2,30 m ²
Celková plocha otvoru	Kalené sklo 4 mm 2,35 m ²	Kalené sklo 4 mm 1,99 m ²
Záchytná doska -materiál -rozmer (LxH) -plocha	MedTiNOX 2/10 1100x2101 mm 2,31 m	MedTiNOX 2/10 935x2101 mm 1,965 m ²
Rúrky zách. dosky -horizontálne -vertikálne	2 x med' 22x1 mm 10 x med' 8x0,6 mm	2 x med' 22x1 mm 8 x med' 8x0,6 mm
Absorpcia	95%	95%
Vypustenie	5%	5%
Max. výkon	1699 W	1256 W
Okamžitá účinnosť	0,772	0,772
Tepelná kapacita	48,6 kJ/K	27,5 kJ/K
Teplota pri stagnácii	175°C	142°C
Doporučený prietok pre m ²	15-40l/h	15-40l/h
Max. tlak	10 bar	10 bar



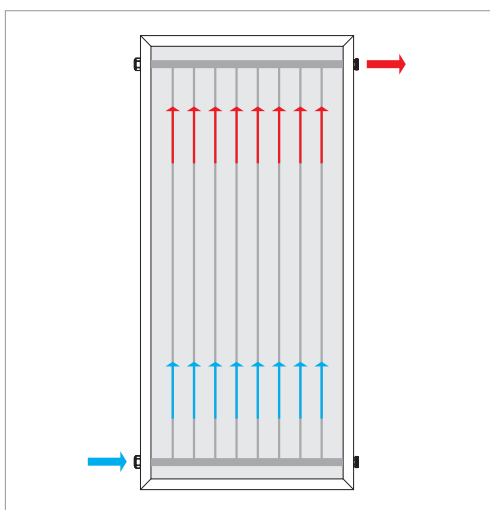
SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

► Funkčnosť



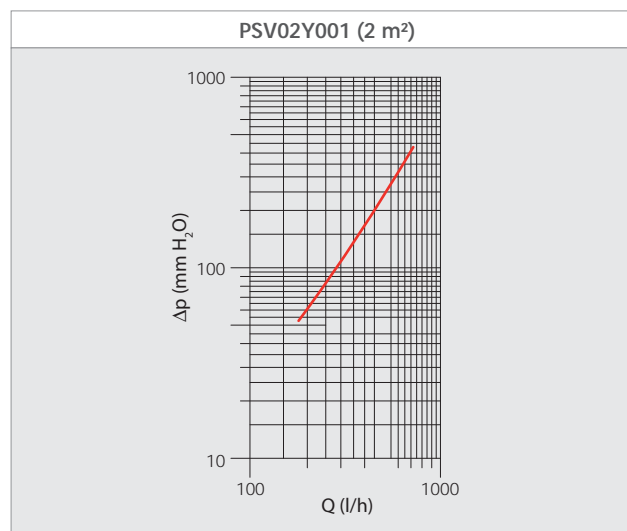
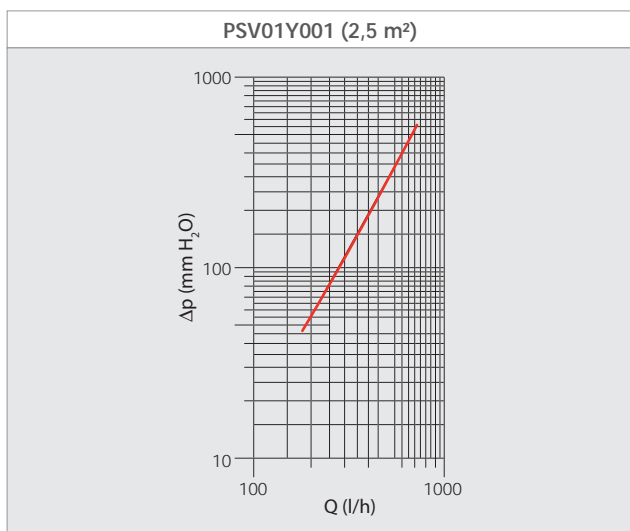
Panel o ploche 2,5 m² disponuje dvom pripojeniami (obr.1). Vstup média sa nachádza v hornej časti vľavo. Vedenie „vstup/ výstup“ je v strede uzavreté a preto musí médium klesať cez päť paralelne pripojených vertikálnych rúrok. V spodnej časti médium prechádza do druhej časti piatich rúrok, prostredníctvom ktorých stúpa do hornej časti vedenia vstup/výstup. Miesto pre výstup média z panelu sa nachádza vpravo hore.

Solárny panel 2,5 m²
Pre pripojenie panelu k systému je potrebná tvarovka R20SCY004 ¾“.



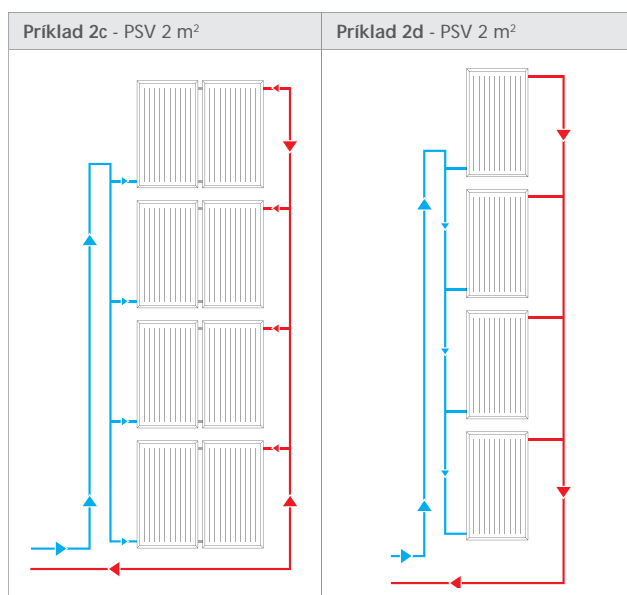
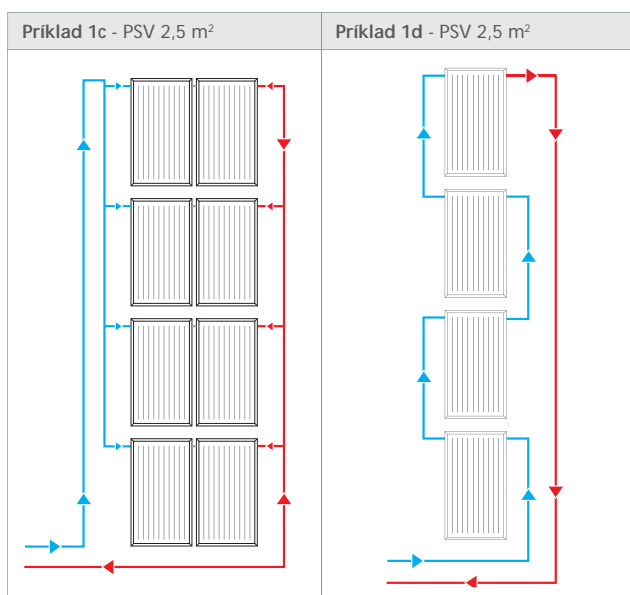
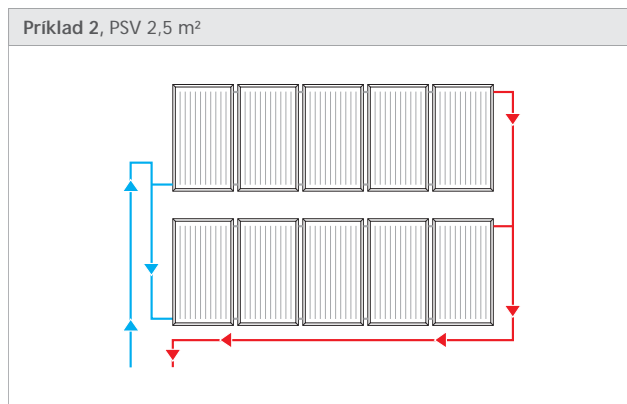
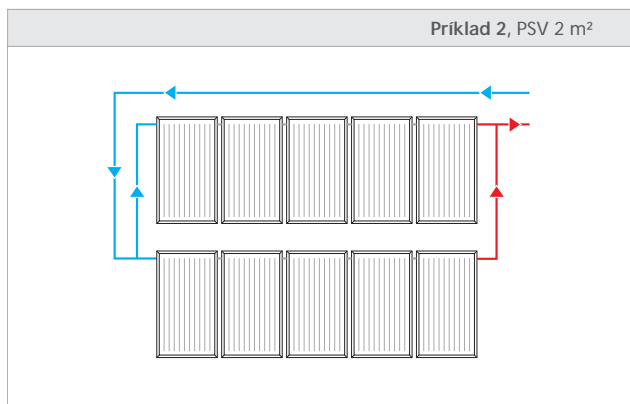
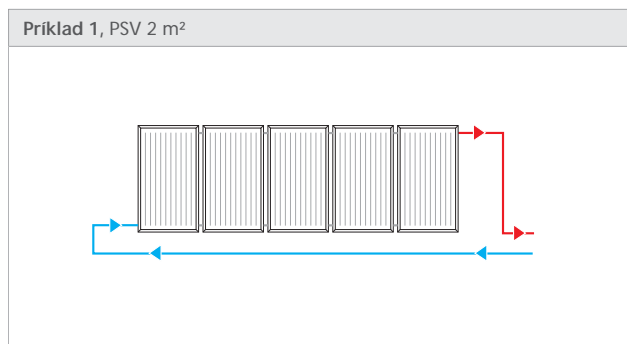
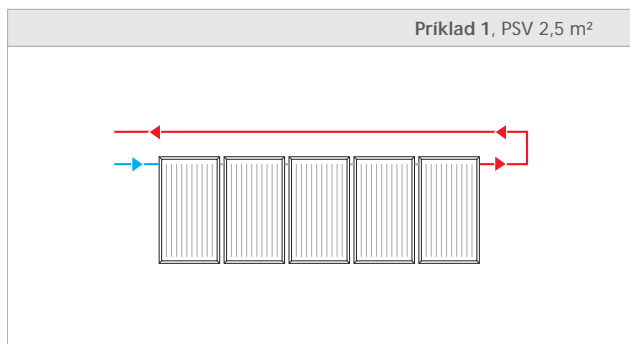
Panel o ploche 2 m² disponuje štyrmi otvormi, kde vstupom pre médium je miesto v dolnej časti vľavo a ďalej prechádza ôsmimi vertikálnymi a paralelne prepojenými rúrkami do hornej časti, kde sa nachádza výstup. Dve nepoužité pripojenia musia byť zaslepené zátkami. Slničný panel ďalej disponuje antikondenzačnými otvormi v časti rámu a izolácie, ktoré sú uzavreté krytkami z EPDM. Každá štruktúra panelu je testovaná tlakom 15 bar.

Solárny panel 2 m²
Pre pripojenie panelu k systému a uzavretie nepoužitých otvorov sú potrebné 2 ks tvaroviek R20SCY004 ¾“ a 2 ks zátk R594Y005 ¾“.



▸ Príklady pripojenia

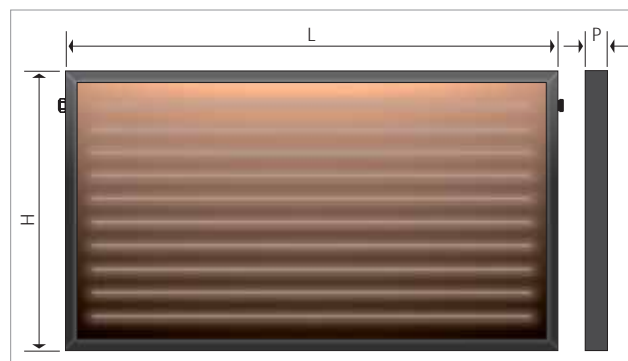
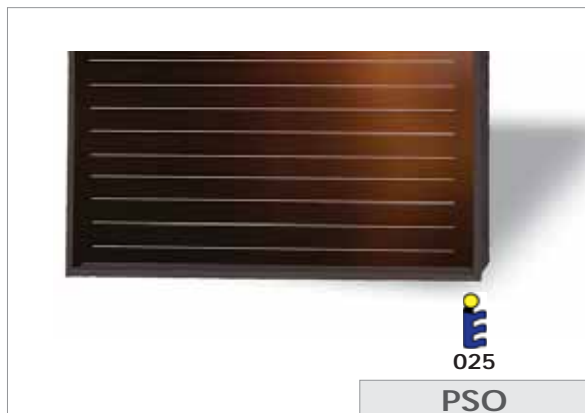
Odporúča sa nepripájať viac ako 5 slnečných kolektorov PSV do série. Pre systémy väčších rozmerov sa odporúča inštalovať jednotlivé série medzi sebou prepojené paralelne.





SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

▸ Solárne panely PSO

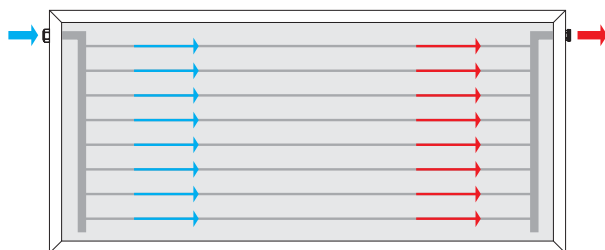


Solárne panely giacosun® PSO sú určené k montáži v horizontálnej polohe. Sú vyrobené z hliníkového plechu s farebnou povrchovou úpravou tmavého odtieňa. Dno a bočné steny sú z vnútra izolované izoláciou z minerálnej vlny. Hlavná záchytná doska je z medi so špeciálnou bronzovo-zlatou povrchovou úpravou TiNOX® a zváraná zo sérií medených rúr metódou ultrazvuku určených pre distribúciu média vysokých teplôt. Rozvod je ukončený miestami pre vstup a výstup pre jednoduché pripojenie. Ochrana kolektora je zabezpečená kalenou sklenenou tabuľou s nízkym obsahom železa, vymontovateľnou a vymeniteľnou jednoduchým úkonom inštalatéra a upevnenou štruktúrou dvojitého tesnenia z EPDM, ktoré odoláva vysokým teplotám. Pre rýchlu reakciu a snímanie teploty je sonda priamo umiestnená v záchytnej doske. Hydraulické pripojenie panelových kolektorov je cez prepojovacie nátrubky umiestnené priamo na vyústeniach a prostredníctvom tvarovky R20SC, ktoré je jednoduché aj v prípade vzájomného prepojenia kolektorov.

	PSV01Y001(2,5m ²)	PSV02Y001(2m ²)
Štruktúra a profil	Hliník 5/10	Hliník 5/10
Dno	Lisovaný hliník 5/10	Lisovaný hliník 5/10
Kryt	Kalené sklo 4 mm	Kalené sklo 4 mm
Izolácia (dno/boky)	Minerálna vlna 50/20 mm	
Tesnenia	EPDM	EPDM
Hmotnosť (nenaplnené)	55kg	48kg
Objem média	1,3 l	1,1 l
Rozmery (LxHxP)	2206x1205x100 mm	2206x1040x100 mm
Označenie	Solar Keymark	Solar Keymark
Podľa normy	UNI EN 12975-1-2:2006	UNI EN 12975-1-2:2006
Záruka	10 rokov	10 rokov

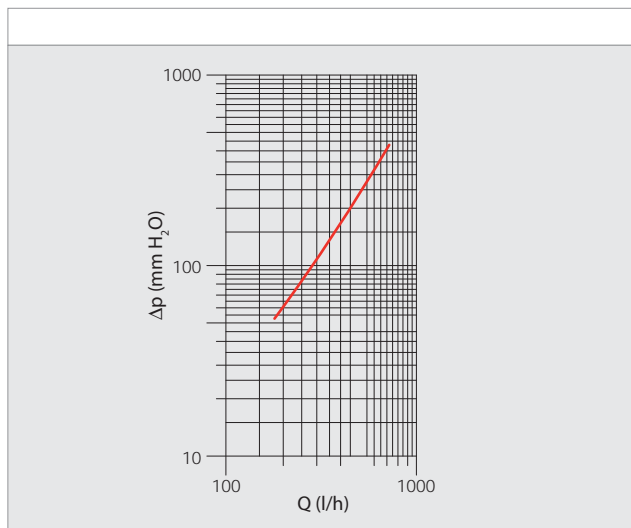
	PSV01Y001(2,5m ²)	PSV02Y001(2m ²)
Celková plocha panelu	2,65 m ²	2,30 m ²
Celková plocha otvoru	2,35 m ²	1,99 m ²
Záchytná doska -materiál -rozmer (LxH) -plocha	Meď TiNOX 2/10 2101x1100 mm 2,31 m ²	Meď TiNOX 2/10 2101x935 mm 1,965 m ²
Rúrky zách. dosky -horizontálne -vertikálne	10 x meď 8x0,6 mm 2 x meď 22x1 mm	8 x meď 8x0,6 mm 2 x meď 22x1 mm
Absorpcia	95%	95%
Vypustenie	5%	5%
Max. výkon	1699 W	1256 W
Okamžitá účinnosť	0,772	0,772
Tepelná kapacita	48,6 kJ/K	27,5 kJ/K
Teplota pri stagnácii	175°C	142°C
Doporučený prietok pre m ²	15-40l/h	15-40l/h
Max. tlak	10 bar	10 bar

► Funkčnosť



Obr.1 Pre pripojenie panelu k systému je potrebná tvarovka R20SCY004

Panel o ploche 2 m² disponuje dvomi pripojeniami. (obr.1) Vstup média sa nachádza v hornej časti vľavo. Vedenia vstup a výstup sú umiestnené zvislo a navzájom vodorovne prepojené 8 rúrkami. Miesto pre výstup média z panelu sa nachádza vpravo hore.

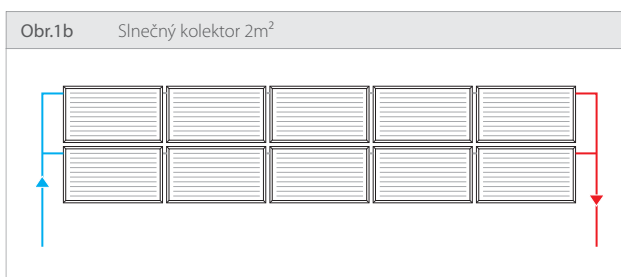
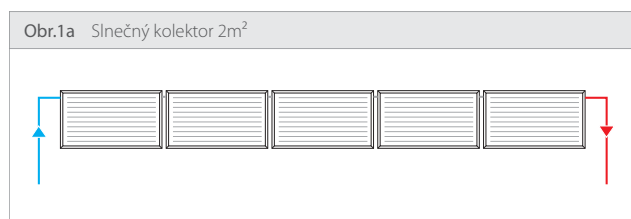




SOLÁRNÝ SYSTÉM GIACOSUN

► Príklady pripojenia

Odporúča sa nepripájať viac ako 5 slnečných kolektorov PSO do série. Pre sústavy väčších rozmerov sa odporúča inštalovať jednotlivé série medzi sebou prepojené paralelne.



► Značka Keymark

Jedná sa o známku európskej zhody, ktorá garantuje, že produkt bol vyrobený v súlade s požiadavkami európskych noriem schválených ECN (European Commission for Normatives- európska komisia pre normy) a ECES (European Commission for Electronic Standardization- európska komisia pre elektronickú štandardizáciu). Keymark je a bude symbolom kvality pre všetky európske výrobky. Výberom produktov značky Keymark je automaticky zaručený Európsky štandard a garancia kvality.



STOJATÝ BOJLER VYSOKOVÝKONNÝ BS2 S DVOMI VYKUROVACÍMI VÝMENNÍKMI

► Popis

Vysokovýkonný bojler giacosun® BS2 je predovšetkým určený do solárnych systémov pre produkciu teplej úžitkovej vody z okruhu vykurovania a rozširuje možnosť ohrevu vody aj solárnym systémom. Bojler BS2 je k dispozícii v rôznych modeloch s objemom od 200l do 1000l. Telo je vyrobené z ocele so smaltovaným povrchom, povrchová úprava zodpovedá DIN 4753 s garanciou udržania vody vo vhodných hygienických podmienkach.

V bojleri BS2 sú integrované dva vymenníkové okruhy (typ jednorúrkový). Dolný okruh je určený k pripojeniu solárneho okruhu a horný k okruhu s bežným zdrojom tepla (kotelom) pre prípad, pokiaľ by energia zo solárnych panelov nebola postačujúca. Časť medzi samotným bojlerom a vonkajším plášťom (sivý tvrdý polystyrén, RAL 9006) je vyplnená izolačnou vrstvou z tvrdého polyuretánu zbaveného CFC a HCFC. Povrchová úprava smaltovaním je v súlade s normou DIN 4753 a garantuje schopnosť udržiavať teplú vodu v hygienických podmienkach a odolávať korózii. Dodávaný je vrátane horčíkovej anódy. Bojler BS2 je vybavený držiakmi, na ktoré môže byť upevnená obehová zostava R586S a expanzná nádoba VES.



Garancia: 5 rokov

Zodpovedá: Európskej norme 97/23/EC (PED) s označením CE

Obj. číslo	Objem (l)	Spodná špirála solárny okruh (m ²)	Vrchná špirála kúrenársky okruh (m ²)	Celkový rozmer
BS2Y020	200	0,70	0,50	Ø=580,H=1260
BS2Y030	300	1,20	0,75	Ø=630,H=1400
BS2Y040	400	1,40	0,90	Ø=730,H=1445
BS2Y050	500	1,80	0,90	Ø=730,H=1695
BS2Y080	800	2,00	1,20	Ø=880,H=1785
BS2Y100	1000	2,40	1,20	Ø=880,H=2035

SOLÁRNÝ SYSTÉM GIACOSUN

▸ Technické údaje

Telo bojlera

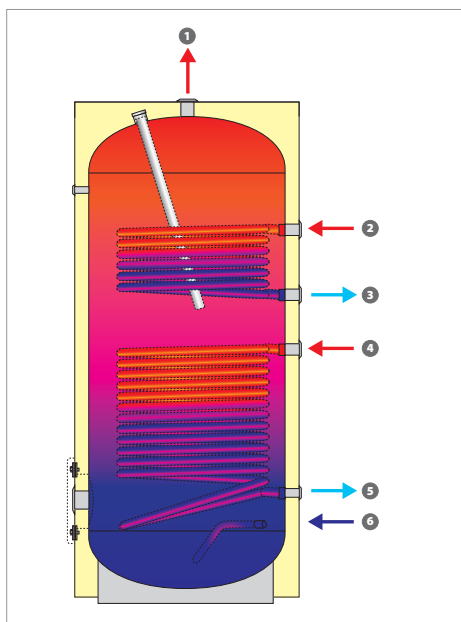
- max. prevádzkový tlak 10 bar
- max. prevádzková teplota 95°C
- médium: teplá sanitárna voda

Vymenníkové okruhy

- plocha spodného solárneho okruhu: od 0,70 do 2,4 m²
- plocha horného kúrenárskeho okruhu: od 0,5 do 1,2m²
- max. prevádzkový tlak 12 bar
- max. prevádzková teplota 110°C
- médium: teplá voda (solárny okruh nemrznúca zmes)

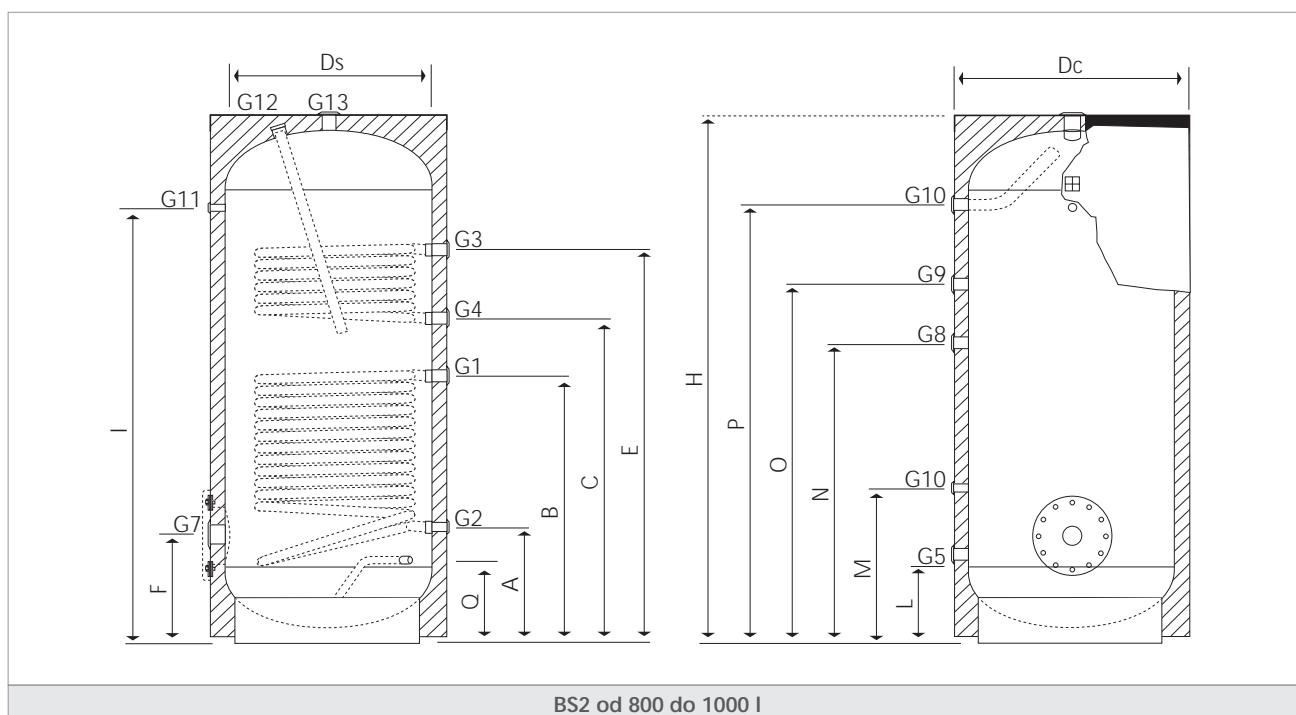
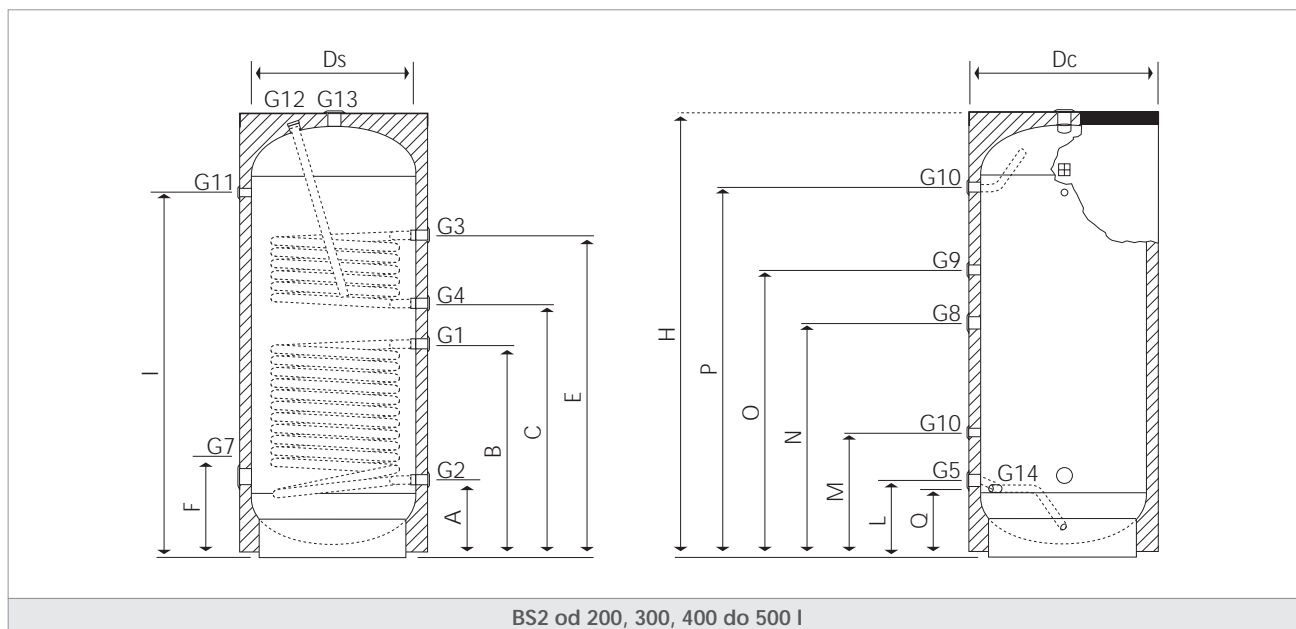
Izolačná vrstva

- materiál: tvrdý polyuretán
- hrúbka 40 mm
- hustota: 40kg/m³
- tepelná vodivosť 0,0235 W/mK
- reakcia na oheň: trieda B3 (podľa DIN 4102)
- vonkajší plášť: polystyrén sivý RAL 9006



1. Výstup- teplá voda sanitárna
2. Vstup- vykurovací okruh
3. Výstup- vykurovací okruh
4. Vstup- solárny okruh
5. Výstup- solárny okruh
6. Vstup- studená sanitárna voda

► Rozměry



Kód	objem [l]	SINF [m ²]	SSUP [m ²]	SINF [l]	SSUP [l]	DS [mm]	DC [mm]	H [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	P [mm]	R [mm]
BS2Y020	200	0,70	0,50	5	4	500	580	1260	235	585	735	985	1035	235	250	350	660	860	1045
BS2Y030	300	1,20	0,75	8	5	550	630	1400	235	710	815	1085	1155	235	270	405	760	950	1165
BS2Y040	400	1,40	0,90	9	6	650	730	1445	280	685	805	1075	1170	280	295	470	745	940	1190
BS2Y050	500	1,80	0,90	12	6	650	730	1695	280	820	980	1250	1420	280	295	495	905	1115	1430
BS2Y080	800	2,00	1,20	13	8	800	880	1785	450	910	1060	1330	1470	340	365	605	985	1195	1470
BS2Y100	1000	2,40	1,20	15	8	800	880	2035	450	1045	1280	1550	1720	340	365	607	1180	1415	1720



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

► Pripojenia

Pripojenie	Funkcia	Verzia od 200 do 500l	Verzia od 800 do 1000l
G1-G2	Vstup/výstup solárny okruh	1"	1"
G3-G4	Vstup/výstup vykurovací okruh	1"	1"
G5	Vstup sanitárna voda studená	1"	1" 1/4
G6	Teplomer	1"	1" 1/4
G7	Elektrický ohrev	2"	2"
G8	Elektrický ohrev	1" 1/2	1" 1/2
G9	Cirkulácia	3/4"	1"
G10	Termostat	1/2"	1/2"
G11	Teplomer	1/2"	1/2"
G12	Horčiková anoda	1" 1/4	1" 1/4
G13	Výstup teplá sanitárna voda	1" 1/4	1" 1/2
G14	Vypustenie bojlera	1/2"	1/2"

► Tepelný výkon

Výmenníkový okruh spodný (solárny okruh) s teplotou média $T_i=80^\circ\text{C}(\Delta T'10^\circ\text{C})$, na T akumulovanú 60°C a T vstupnej 15°C .

Model	Tepelný Výkon (kW)	Prietok (l/h)	Čas ohrevu (min.)	Produkcia ACS so 60°C (l/h)	Množstvo vody 45°C v prvých 10 min. (l)
BS2Y020	16,50	1450	38	315	195
BS2Y030	29,00	2600	31	554	310
BS2Y040	34,50	3000	38	659	395
BS2Y050	44,00	3850	35	840	495
BS2Y080	50,00	4400	49	955	668
BS2Y100	60,00	5300	47	1145	770

- (1)- tepelný výkon výmenníkového okruhu je stanovený hodnotami pri vstupe 80°C a na výstupe 70°C .
 (2)- teplota bojlera (studená sanitárna voda) 15°C .
 (3)- požadovaný čas pre zohriatie bojlera z 15°C na 60°C .
 (4)- Množstvo teplej sanitárnej vody (ACS) k dispozícii v teplote 45°C po prvých desiatich minútach.

Výmenníkový okruh spodný (solárny okruh) s teplotou média $T_i=80^\circ\text{C}(\Delta T'10^\circ\text{C})$, na T akumulovanú 45°C a T vstupnej 15°C

Model	Tepelný Výkon (kW)	Prietok (l/h)	Čas ohrevu (min.)	Množstvo vody v T 45°C (l/h)
BS2Y020	20,00	1760	21	570
BS2Y030	35,00	3000	18	1000
BS2Y040	40,00	3500	22	1140
BS2Y050	53,00	4670	20	1500
BS2Y080	59,50	5200	28	1700
BS2Y100	68,50	6000	28	1960

- (1)- tepelný výkon výmenníkového okruhu je stanovený hodnotami pri vstupe 80°C a na výstupe 70°C .
 (2)- teplota bojlera (studená sanitárna voda) 15°C .
 (3)- požadovaný čas pre zohriatie bojlera z 15°C na 60°C .

Výmenníkový okruh vrchný (vykurovací okruh) s teplotou média $T_i=80^{\circ}\text{C}$ ($\Delta T 10^{\circ}\text{C}$), na T akumulovanú 60°C a T vstupnej 15°C .

Model	Tepelný Výkon (kW)	Prietok (l/h)	Čas ohrevu (min.)	Množstvo vody v $T 45^{\circ}\text{C}$ (l/h)
BS2Y020	11,50	1000	24	220
BS2Y030	18,00	1500	22	340
BS2Y040	21,00	1850	28	400
BS2Y050	21,00	1850	32	400
BS2Y080	29,00	2500	35	550
BS2Y100	29,00	2500	37	550

- (1)- tepelný výkon výmenníkového okruhu je stanovený hodnotami pri vstupe 80°C a na výstupe 70°C .
 (2)- teplota bojlera (studená sanitárna voda) 15°C .
 (3)- požadovaný čas pre zohriatie bojlera z 15°C na 60°C .

Výmenníkový okruh vrchný (vykurovací okruh) s teplotou média $T_i=80^{\circ}\text{C}$ ($\Delta T 10^{\circ}\text{C}$), na T akumulovanú 45°C a T vstupnej 15°C .

Model	Tepelný Výkon (kW)	Prietok (l/h)	Čas ohrevu (min.)	Množstvo vody v $T 45^{\circ}\text{C}$ (l/h)
BS2Y020	14,00	1230	14	400
BS2Y030	21,50	1840	13	610
BS2Y040	26,00	2230	16	740
BS2Y050	26,00	2230	18	740
BS2Y080	36,00	3170	19	1020
BS2Y100	36,00	3170	20	1020

- (1)- tepelný výkon výmenníkového okruhu je stanovený hodnotami pri vstupe 80°C a na výstupe 70°C .
 (2)- teplota bojlera (studená sanitárna voda) 15°C .
 (3)- požadovaný čas pre zohriatie bojlera z 15°C na 60°C .

► Maximálne tlakové straty bojlera

Model	Tlaková strata (mbar)	
BS2Y020	výmenníkový okruh spodný	125
	výmenníkový okruh horný	65
BS2Y030	výmenníkový okruh spodný	220
	výmenníkový okruh horný	100
BS2Y040	výmenníkový okruh spodný	260
	výmenníkový okruh horný	120
BS2Y050	výmenníkový okruh spodný	300
	výmenníkový okruh horný	120
BS2Y080	výmenníkový okruh spodný	350
	výmenníkový okruh horný	200
BS2Y100	výmenníkový okruh spodný	400
	výmenníkový okruh horný	200

► Maximálne tepelné straty

Model	q (kWh/24h)
BS2Y020	1,38
BS2Y030	1,67
BS2Y040	2,00
BS2Y050	2,23
BS2Y080	2,33
BS2Y100	2,53



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

STOJATÝ BOJLER VYSOKOVÝKONNÝ BS1 S JEDNÝM VYKUROVACÍM VÝMENNÍKOM

► Popis

Vysokovýkonný bojler giacosun® BS1 je predovšetkým určený do solárnych systémov pre produkciu teplej úžitkovej vody. Bojler BS1 je k dispozícii v rôznych modeloch s objemom od 200l do 1000l. Telo je vyrobené z ocele so smaltovaným povrchom, povrchová úprava zodpovedá DIN 4753 s garanciou udržania vody vo vhodných hygienických podmienkach. V bojleri BS1 je integrovaný jeden vymenníkový okruh. Časť medzi samotným bojlerom a vonkajším plášťom (sivý tvrdený polystyrén, RAL 9006) je vyplnená izolačnou vrstvou z tvrdého polyuretánu zbaveného CFC a HCFC. Povrchová úprava smaltovaním je v súlade s normou DIN 4753 a garantuje schopnosť udržiavať teplú vodu v hygienických podmienkach a odolávať korózii. Dodávaný je vrátane horčíkovej anódy. Bojler BS1 je vybavený držiakmi, na ktoré môže byť upevnená obehová zostava R586S a expanzná nádoba VES.



BS1

Garancia: 5 rokov

Zodpovedá: Európskej norme 97/23/EC (PED) s označením CE

Obj. číslo	Objem (l)	Spodná špirála solárny okruh (m ²)	Rozmery (mm)
BS1Y015	150	0,60	Ø=580, H=1060
BS1Y020	200	0,80	Ø=580, H=1260
BS1Y030	300	1,05	Ø=630, H=1400
BS1Y040	400	1,20	Ø=730, H=1445
BS1Y050	500	1,45	Ø=730, H=1695
BS1Y080	800	2,00	Ø=880, H=1785
BS1Y100	1000	2,40	Ø=880, H=2035

► Technické údaje

Telo bojlera

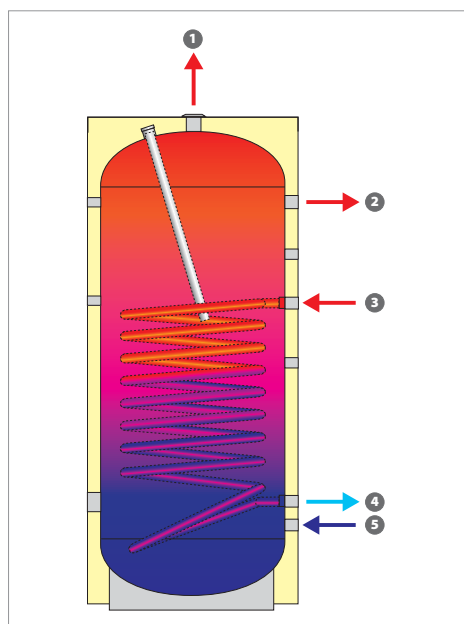
- max. prevádzkový tlak 10 bar
- max. prevádzková teplota 95°C
- médium: teplá sanitárna voda

Vymenníkové okruhy

- plocha výmenníkového okruhu: od 0,60 do 2,4 m²
- max. prevádzkový tlak 12 bar
- max. prevádzková teplota 110°C
- médium: teplá voda (solárny okruh nemrznúca zmes)

Izolačná vrstva

- materiál: tvrdý polyuretán
- hrúbka 40 mm
- hustota: 40kg/m³
- tepelná vodivosť 0,0235 W/mK
- reakcia na oheň: trieda B3 (podľa DIN 4102)
- vonkajší plášť: polystyrén sivý RAL 9006

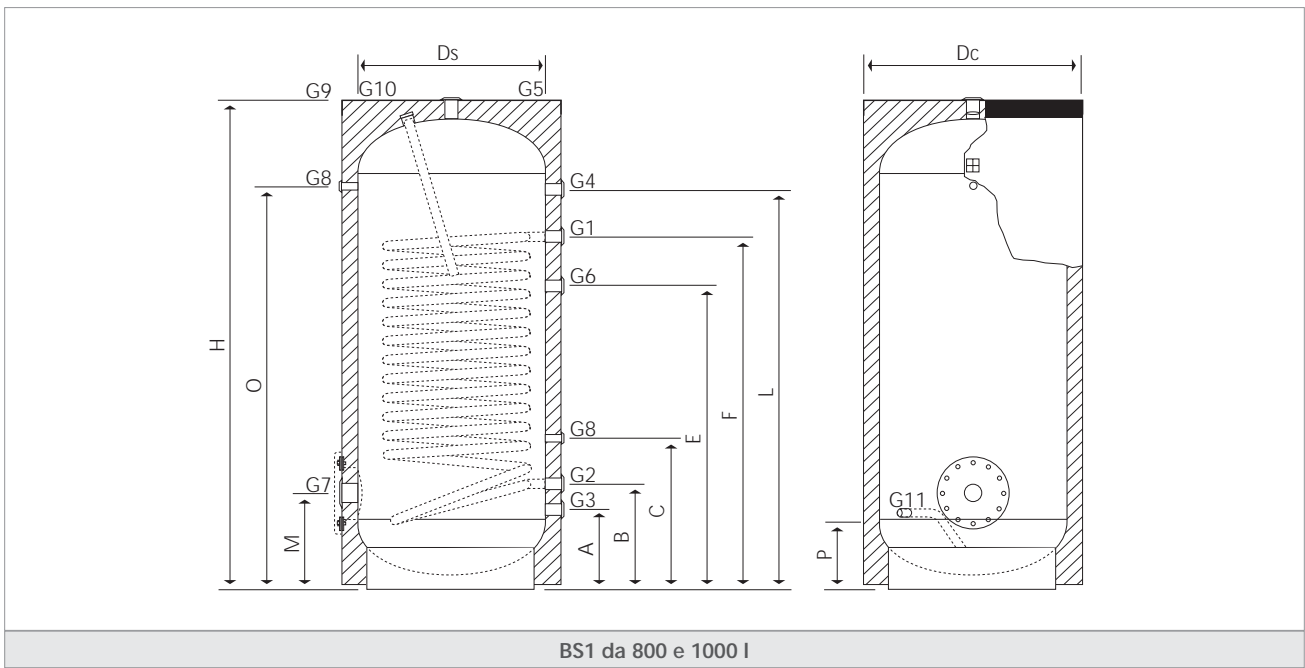
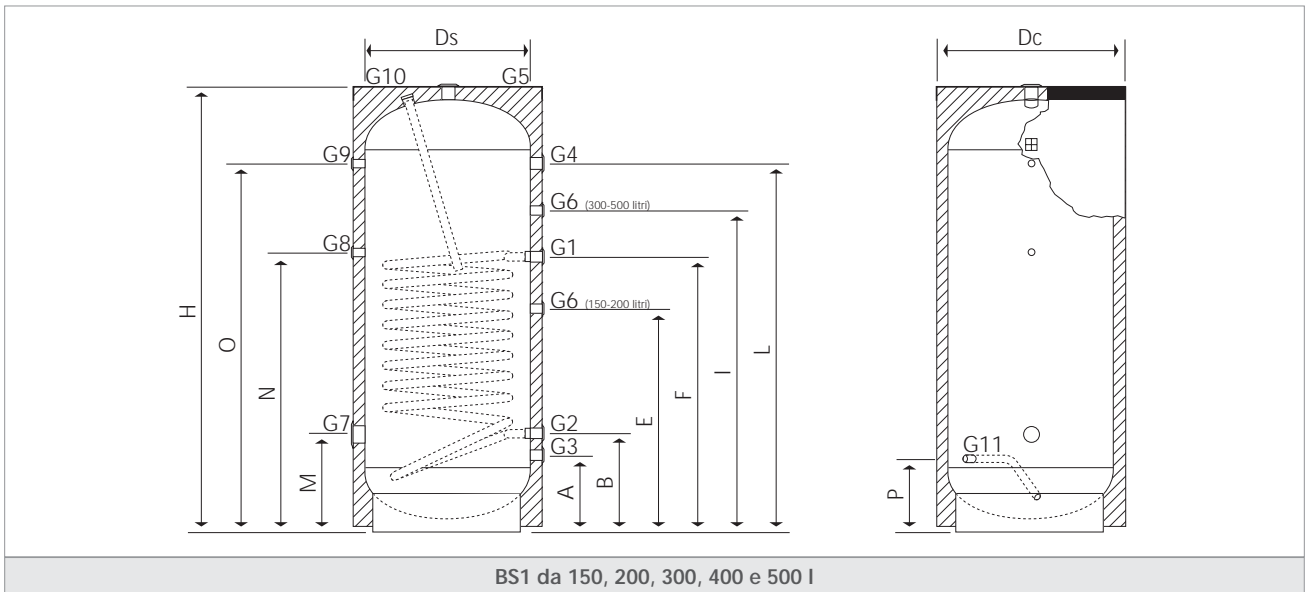


- 1, Výstup- teplá voda sanitárna
- 2, Vstup- teplá voda sanitárna
- 3, Vstup- vykurovací (solárny)okruh
- 4, Výstup- vykurovací (solárny) okruh
- 5, Vstup- studená sanitárna voda



SOLÁRNÝ SYSTÉM GIACOSUN

► Rozměry



Kód	objem [l]	SINF [m ²]	SINF [l]	DS [mm]	DC [mm]	H [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]
BS1Y015	150	0,60	4	500	600	1060	235	320	-	575	725	-	835	250	645	835	220
BS1Y020	200	0,80	5	500	600	1260	235	320	-	735	885	-	1035	250	885	1035	220
BS1Y030	300	1,05	7	550	650	1400	255	340	-	-	955	1055	1155	270	955	1155	240
BS1Y040	400	1,20	8	650	750	1455	280	365	-	-	900	1040	1180	295	980	1180	265
BS1Y050	500	1,45	9	650	750	1695	280	365	-	-	1060	1245	1430	295	1080	1430	265
BS1Y080	800	2,00	13	800	900	1785	340	450	635	995	995	-	1460	365	-	1470	320
BS1Y100	1000	2,40	15	800	900	2035	340	450	645	1295	1295	-	1710	365	-	1720	320

► Pripojenia

Pripojenie	Funkcia	Verzia od 150 do 500l	Verzia od 800 do 1000l
G1-G2	Vstup/výstup výmenníkový okruh	1"	1"
G3	Vstup sanitárna voda studená	1"	1"
G4	Výstup teplá sanitárna voda	1"	1" 1/4
G5	Výstup teplá sanitárna voda	1" 1/4	1" 1/2
G6	Cirkulácia	3/4"	1"
G7	Elektrický ohrev	2"	3"
G8	Cirkulácia	1/2"	1/2"
G9	Teplomer	1/2"	1/2"
G10	Horčíková anoda	1" 1/4	1" 1/4

AKUMULAČNÁ NÁDRŽ BP

► Popis

Akumulačná nádrž giasosun BP sa najčastejšie používa v kombinovaných systémoch (solárny okruh doplnovaný vykurovacím). Akumulačné nádrže sú k dispozícii v rôznych verziách s objemom od 200l do 2000l. Telo nádoby je z nehrdzavejúcej ocele. Podľa verzií vonkajší plášť je zhotovený z tvrdého sivého polystyrénu (RAL9006); medzi plášťom a nádobou sa nachádza polyuretánová izolácia.



BP

Výrobky zodpovedajú európskej norme 97/23/EC PED so značkou CE.

Obj. číslo	Objem [l]	Celkový rozmer
BPY030	300	Ø=630, H=1400
BPY050	500	Ø=730, H=1695
BPY080	800	Ø=880, H=1785
BPY100	1000	Ø=880, H=2035
BPY150	1500	Ø=1140, H=2445
BPY200	2000	Ø=1240, H=2420



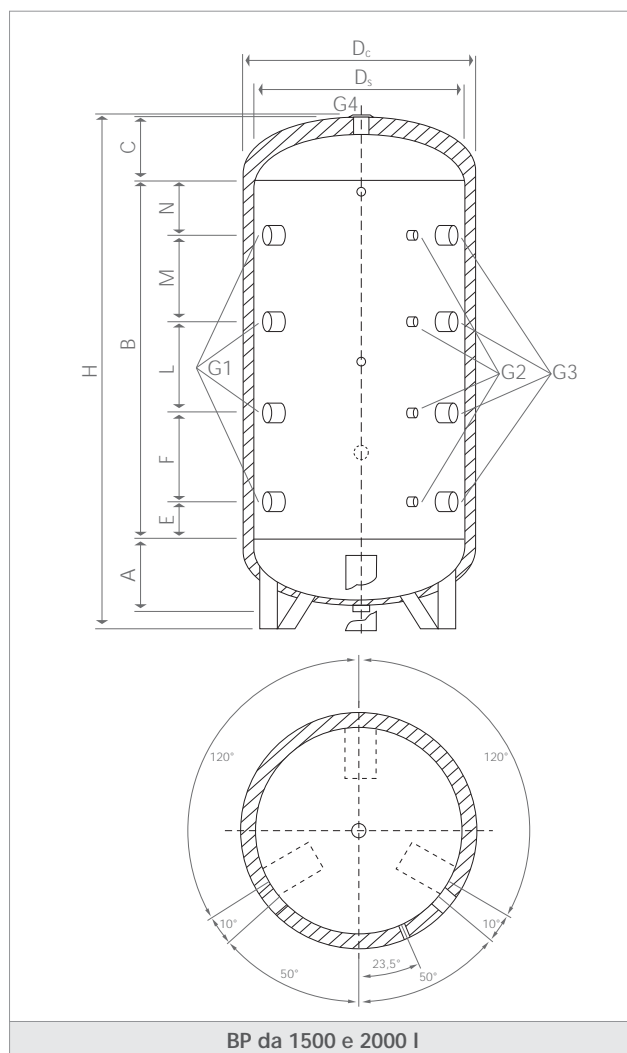
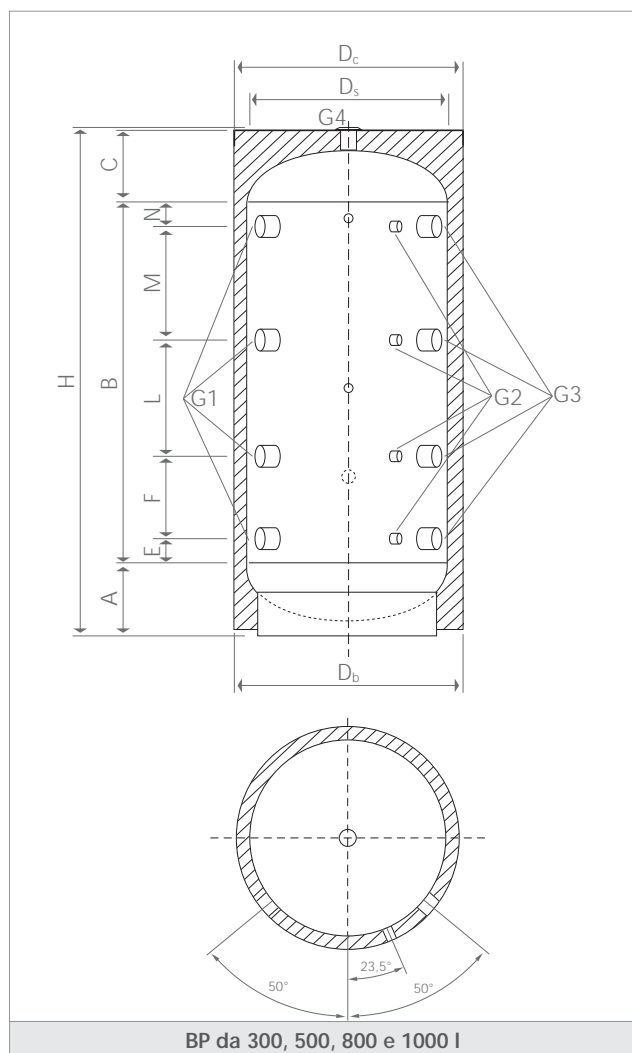
SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

▸ Technické údaje

Telo nádoby

- max. prevádzkový tlak 10 bar (300-1000l)
6 bar (1500-2000)
 - max. prevádzková teplota 95°C
 - médium: teplá vykurovacia voda Izolácia (verzií 300l-1000l)
 - materiál: tvrdý polyuretán
 - hrúbka 40 mm
 - hustota: 40kg/m³
 - tepelná vodivosť 0,0235 W/mK
 - reakcia na oheň: trieda B3 (podľa DIN 4102)
 - vonkajší plášť: polystyrén sivý RAL 9006
- Izolácia (verzií 1500l-2000l)
- materiál: tvrdý polyuretán
 - hrúbka 70 mm
 - tepelná vodivosť 0,0235 W/mK

► Rozměry



	BPY030	BPY050	BPY080	BPY100
objem [l]	300	500	800	1000
D_b [mm]	510	600	760	760
D_s [mm]	550	650	800	800
D_c [mm]	630	730	880	880
H [mm]	1386	1685	1774	2026
A [mm]	163	188	227	227
B [mm]	1000	1250	1250	1500
C [mm]	163	188	227	229
E [mm]	60	60	160	100
F [mm]	230	370	310	430
L [mm]	330	380	310	430
M [mm]	320	380	310	440
N [mm]	60	60	160	100
G1	1 1/2"	1 1/2"	3"	3"
G2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
G3	1 1/2"	1 1/2"	3"	3"
G4	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"

	BPY150	BPY200
objem [l]	1500	2000
D_s [mm]	1000	1000
D_c [mm]	1140	1240
H [mm]	2430	2445
A [mm]	252	265
B [mm]	1700	1700
C [mm]	252	265
E [mm]	210	210
F [mm]	425	425
L [mm]	425	425
M [mm]	425	425
N [mm]	215	215
G1	3"	3"
G2	1/2"	1/2"
G3	3"	3"
G4	2"	2"
G5	2"	2"



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

OBEHOVÁ ZOSTAVA R586S A R586S-1 S REGULÁTOROM PRE SOLÁRNE SÚSTAVY

► Verzie



R586S



R586S-1

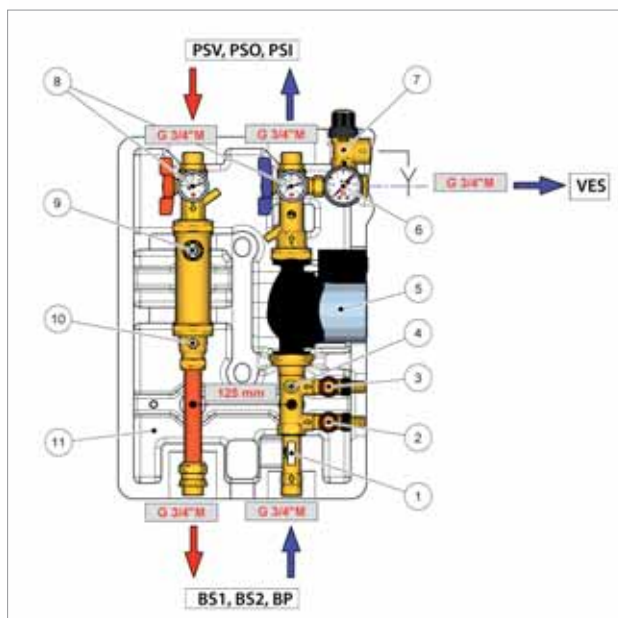
Obehová zostava		Riadiaca jednotka		Merač prietoku
Verzia	KÓD	Verzia	KÓD	
R586S	R586SY001	KTD3 o KTD5 (objednávať zvlášť)	KTD3Y003 o KTD5Y006	mechanický
R586S-1	R586SY011	KTD4 (je súčasťou)	077S00568	Elektronický so sondou kombinovanou pre prietok/teplota

► Popis:

Obehové zostavy giacosun® R586S a 586S-1 ponúkajú komfort vo fáze inštalácie, keďže sú kompletne predmontované a vďaka vývoju sú garantom vysokej kvality a maximálnej funkčnosti. Ich kvalita môže byť posúdená na základe niektorých charakteristík. Špeciálne upravené guľové ventily pre priame pripojenie obehového čerpadla obsahujú teplomery pre snímanie teploty prívodu a spätočky. Obehové čerpadlo určené pre solárne systémy je možné pomocou týchto ventilov inštalovať bez vypustenia systému. Je ovládané priamo riadiacou jednotkou.

Elektronický prietokomer (v prípade R586S-1) so senzormi pre prietok a teplotu umožňuje určiť tepelnú energiu vyrobenú slnečnými panelmi. Poistná časť s poistným ventilom je v súlade normou PED (97/23/CE - Cat. IV), jej súčasťou je manometer pre snímanie tlaku v systéme a vývod pre pripojenie expanznej nádoby. Zostava ďalej obsahuje armatúry pre naplnenie a vypustenie systému a regulačný ventil. Na odvzdušnenie zostavy slúži manuálny odvzdušňovací ventil. Celá zostava je uložená v izolácii z lisovaného PE, prispôbenej pre vloženie riadiacej jednotky a s prístupom k napúšťacím a vypúšťacím ventilom. Dno zadnej časti izolácie je spevnené doskou z ocele slúžiacej pre zavesenie zostavy na bojler alebo stenu. Celkovo izolácia dodáva zostave estetický vzhľad a taktiež plní funkciu tepelnej izolácie.

Riadiaca jednotka KTD4 a 4 sondy teploty Pt1000 sú súčasťou dodávky v prípade verzie R586S-1, pri verzii R586S sa riadiaca jednotka objednáva zvlášť. Riadiaca jednotka umožňuje systém plne zautomatizovať a ponúka veľké množstvo užitočných funkcií.



- 1 merač prietoku mechanický
- 2 ventil pre vypustenie
- 3 ventil pre naplnenie
- 4 guľový ventil
- 5 obehové čerpadlo
- 6 manometer
- 7 poistný ventil 6 bar
- 8 guľové ventily s teplomerom a klapkou
- 9 odvzdušňovací manuálny ventil + filter
- 10 guľový ventil
- 11 izolácia

Charakteristika

- Merač prietoku: elektronický so sondou pre meranie prietoku a teploty
- Čerpadlo: WILO ST25/6-ECO-3-130-CLF-12
- Riadiaca jednotka: KTD4 (so 4 sondami Pt1000)
- Izolácia zostavy z PPE, tvrdosti 70 kg/m³
- Rozmery (LxHxP): 315 x 495 x 150 mm
- Celková hmotnosť: 7,5 kg (okrem riadiacej jednotky KTD4)

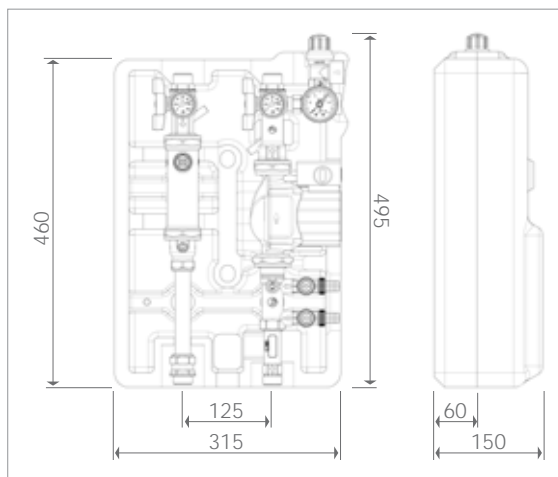
Technické údaje

- Médium: zmes vody a glycolu (max. 50%)
- Maximálna pracovná teplota: 120°C (spiatočka), 180°C (prívod)
- Maximálny pracovný tlak: 10 bar
- Maximálna teplota pre poistný ventil: 160°C
- Maximálny tlak pre poistný ventil: 6 bar
- Typ čerpadla: WILO ST25/6-ECO-3-130-CLF-12
- Napájanie čerpadla: 230 Vac, 50 Hz (konektor molex v balení)
- Rozsah merania prietokomera: 2 ÷ 40 l/min (R586S-1)
2 ÷ 12 l/min (R586S)
- Rozsah manometra: 0 ÷ 10 bar
- Rozsah teplomera: 0 ÷ 180 °C
- Pripojenie zo strany solárnych panelov: 3/4" M (rozostup: 125 mm)
- Pripojenie zo strany bojlera: 3/4" M (rozostup: 125 mm)
- Vyústenie poistného ventilu: 3/4" F
- Pripojenie expanznej nádoby: 3/4" M
- Ventily pre naplnenie a vypustenie systému sú s hadicovými nástavcami Ø 15 mm

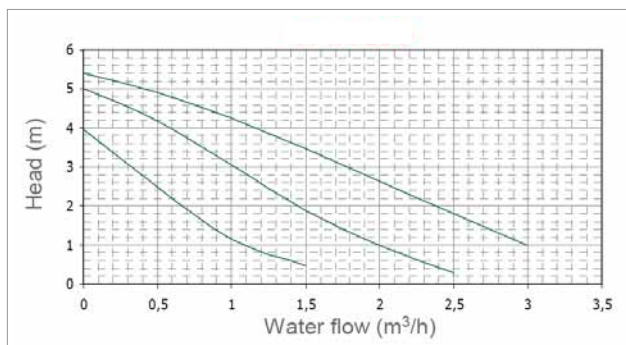


SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

▸ Rozmery



▸ Charakteristika čerpadla

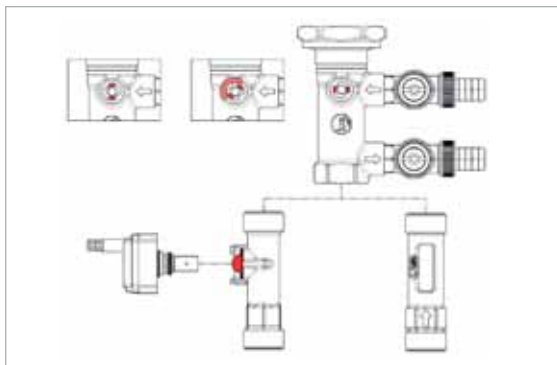


Rýchlosť	P1 (500l/h) W	I (500l/h) A	Kapacita μF/VDB
max	49	0,22	2/400
stredná	43	0,19	
min	36	0,16	

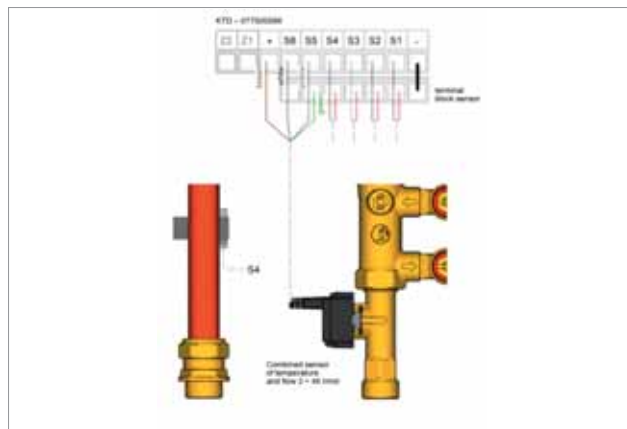
Na požiadanie je možné dodať zostavy s čerpadlami podľa požiadaviek. (s vyššími hodnotami)

▸ Konštrukčné zvláštnosti

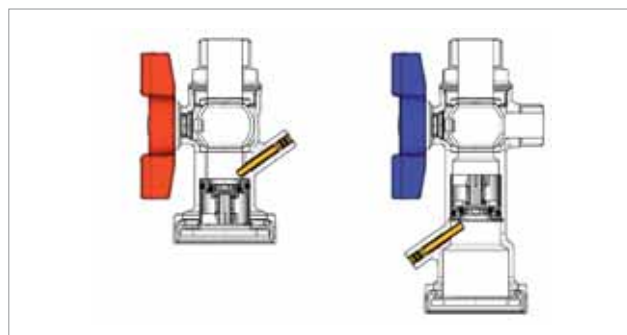
Merač prietoku je štandardne dodávaný ako mechanický (pri verzii R586S) alebo elektronický (pri verzii R586S-1) pripojený k riadiacej jednotke. Ventil V umožňuje regulovať prietok. Pozícia "plno otvorené" (dorazy na ovládacej oske sú vo vertikálnej polohe) sa vykoná otočením proti hodinovým ručičkám. S ventilom V v pozícii "zatvorené" (dorazy na ovládacej oske sú v horizontálnej polohe) môžu byť použité ventily A a B pre naplnenie a vypustenie systému.



Vo verzii R586S-1 je kombinovaný merač prietoku a teploty namontovaný na spiatocke a jedna sonda na meranie teploty prívodu umožňujú merať množstvo vyrobenej tepelnej energie dodávanej zo solárnych kolektorov prostredníctvom riadiacej jednotky KTD4.

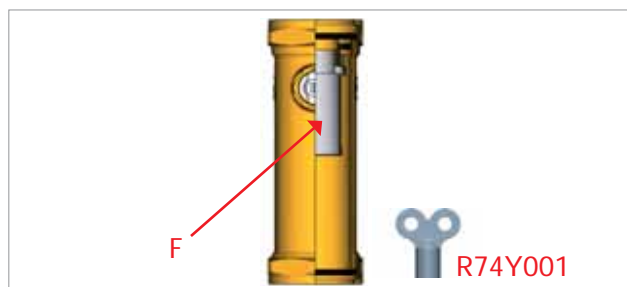


Guľové ventily boli priamo navrhnuté pre obehové zostavy solárnych systémov a oba majú spätné klapky pre zabránenie prípadnému nežiadúcemu obehu média. V prípade vyprázdňovania alebo naplňovania systému je potrebné otvoriť priechod v časti spätných klapiek pomocou kľúča 056S00118, ktorý je súčasťou zostavy.



Manuálny odvzdušňovací ventil je montovaný na prívode a je ovládaný pomocou kľúčika R74Y001.

Pre zaručene správne fungovanie systému a udržanie ho bez nečistôt je v tejto časti integrovaný filter F, ktorý je ľahko vyberateľný pre vyčistenie prípadne pre výmenu.





SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

OBEHOVÁ ZOSTAVA R586S-1 S RIADIACOU A KONTROLNOU JEDNOTKOU KTD



EXPANZNÉ NÁDOBY VES



Kód	Kapacita [l]
VESY001	8
VESY002	18
VESY003	24
VESY004	35
VESY005	50
VESY006	80
VESY007	100
VESY008	150
VESY009	200
VESY010	300

Ďalšie informácie nájdete v Tech.dokumentácii VES0245.

Expanzné membránové nádoby VES sú súčasťou bezpečnostnej jednotky solárneho systému, ktoré kompenzujú dilatačné zmeny média vznikajúce v systéme. Inštaláciu nádoby sa predchádza pri každom miernom zvýšení tlaku v systéme aktiváciou poistného ventilu, pokiaľ to nie je potrebné. Sú k dispozícii verzie s kapacitou od 8 do 300l. Verzie od 8 do 35l je možné použiť s kombináciou držiaka VES-2 (obj.číslo VESY020).



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

RIADIACA A KONTROLNÁ JEDNOTKA KTD

▸ Popis

Riadiaca a kontrolná jednotka giacosun® KTD umožňuje programovanie a kontrolu funkcií solárneho systému. Sú k dispozícii tri rôzne typy: typ KTD4 je súčasťou dodávky s obehovou zostavou R586S-1, naopak typ KTD3 a KTD5 môže byť použitý v kombinácii s obehovou zostavou R586S a objednáva sa zvlášť. Riadiaca a kontrolná jednotka je užívateľsky veľmi jednoduchá a to vďaka podsvietenému displeju, štyrom ovládacím tlačidlám a praktickému asistentovi programovaniu.

Riadiaca a kontrolná jednotka disponuje vstupmi pre snímacie sondy teploty typu PT1000, výstupom pre ovládanie obehového čerpadla a s jedným alebo dvoma výstupmi pre riadenie ďalšieho čerpadla alebo motora zónového ventilu. Programy v riadiacej a kontrolnej jednotke umožňujú nastavenie rôznych konfigurácií systému. Kontrola správnej funkčnosti systému je umožnená jednoduchým odčítaním nameraných hodnôt a sledovaním štatistík aj za dlhšie obdobie. Riadiaca a kontrolná jednotka KTD ponúka rôzne funkcie:

- v každom momente je možné meniť hodnoty nastavení, prípadne použiť nastavenia výrobcu.
- funkcia blokovania menu, zabezpečuje nežiadúce prestavenie parametrov vo fáze programovania.
- funkcia udržiavania čerpadla, prípadne ďalších pripojených komponentov v pohotovostnom režime; aktivuje na 5 sekúnd čerpadlo, motor ventilu, relé a tým zabraňuje ich zablokovanie počas obdobia dlhšej nečinnosti.
- ochrana proti legionele; zohreje bojler na vyššiu teplotu v stanovených intervaloch.

Verzie KTD3 a KTD5 dokážu jednoduchým spôsobom určiť množstvo vyrobenej tepelnej energie po zadaní niektorých parametrov (typ a percentuálny roztok glycolu, prietok v systéme), verzia KTD4 ponúka výpočet vyrobenej tepelnej energie pomocou snímacích zariadení.



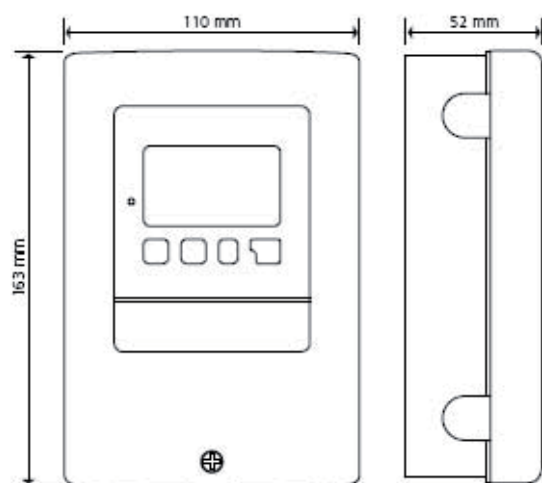
KDT

Verzia	Obj.číslo	Pre zostavu
KTD3	KTD3Y003	Určená pre obehovú zostavu R586S, objednáva sa samostatne
KTD4	077S00568	Dodáva ako súčasť obehovej zostavy R586S-1
KTD5	KTD5Y006	Určená pre obehovú zostavu R586S, objednáva sa samostatne

▸ Základné údaje:

Obal:	z dvoch častí, ABS
Typ inštalácie:	integrovaná v obehovej zostave R586S, alebo samostatne na stene
Zobrazovanie:	displej, 128x64 bodov
Signalizácia:	1x viacfarebná led dióda
Programovanie:	prostredníctvom štyroch tlačidiel
Rozmery:	163x110x52 mm
Zodpovedá norme:	73/23/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC

► Upozornenie:



Inštaláciu, programovanie a servis solárneho systému môžu vykonávať len osoby, ktoré spĺňajú podmienky pre tieto úkony a sú riadne zoznamované s návrhom (realizačným projektom) s technickou dokumentáciou a návodom na montáž jednotlivých komponentov.

► Technické údaje

Napájanie : 230V +/- 10%, 50...60 Hz
Spotreba : 2 VA
Vstupy pre sondy: podľa typu (viz. tabuľka)
Rozsah merania Pt1000: -40°C ÷ 300°C
Ostatné výstupy
-relé R1: min. 20W.....max. 120W
-relé R2: 460 VA / 185W
Ochrana: poistka 2A slow-blow 250V
Prúdová ochrana: IP40
Trieda ochrany: II

► Funkcie

Funzioni/versione	KTD3	KTD4	KTD5
Vstupy pre sondy Pt1000	3	4	6
Sondy PT1000 v príslušenstve	3	4	6
Výstup relé (R1) regulácia rýchlosti obehového čerpadla	1	1	1
Výstup relé (R2) ovládanie on/off čerpadla alebo ventilu	1	1	2
Počet konfigurácií systému	15	15	6
Jednoduché sledovanie tepelnej energie	áno	nie	áno
Meranie tepelnej energie so senzorami prietoku a teploty	nie	áno	nie
Čas a teplota kontrolovaná funkciou termostat	nie	nie	áno
Funkcia- ochrana proti legionele	áno	áno	áno
Funkcia- ochrana proti legionele pomocou zohrievacieho telesa	nie	nie	áno



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

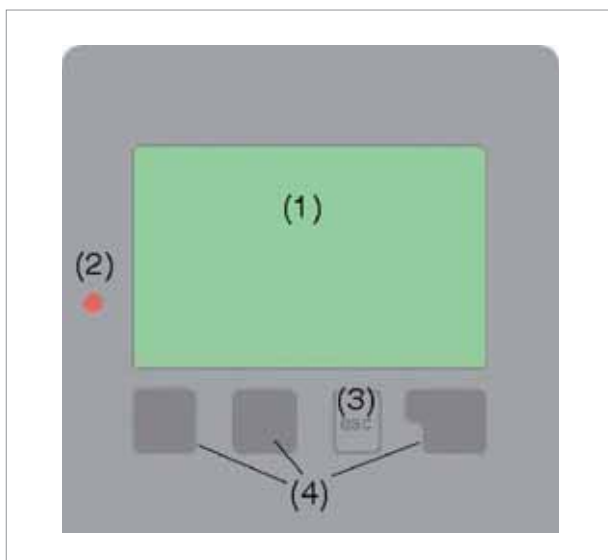
Prvky signalizácie a riadenia

Predná časť riadiacej a kontrolnej jednotky KTD pozostáva z displeja, signalizačnej LED diódy a štyroch tlačidiel. Displej (1) 128x64 bodov zobrazuje fungovanie riadiacej a kontrolnej jednotky KTD, text a grafiku. Signalizačná LED dióda (2) je viacfarebná a môže signalizovať nasledovné stavy:

- svieti farba zelená: relé je aktivované
- svieti farba červená: ovládanie „vypnutý“
- bliká pomaly farba červená: ovládanie „manuál“
- bliká rýchlo farba červená: nejaká „chyba“

Pomocou štyroch tlačidiel (3,4) je možné spustiť niektorú z funkcií nachádzajúcich sa v jednotke. Tlačidlo „esc“ (3) používa sa pre vstup alebo odchod z hlavného menu, a pre riadiaca jednotka vždy upozorní, že prípadné zmeny musia byť uložené. Funkcie ostatných ovládacích tlačidiel (4) sú zobrazené na displeji v riadku nad jednotlivými tlačidlami. Tlačidlo vpravo je určené na výber a potvrdenie určitej funkcie.

Príklady funkcií tlačidiel

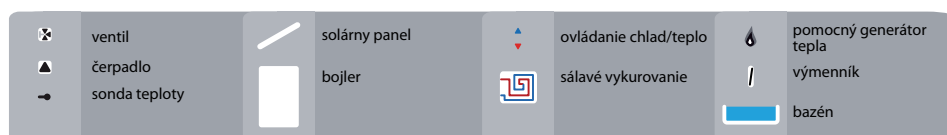


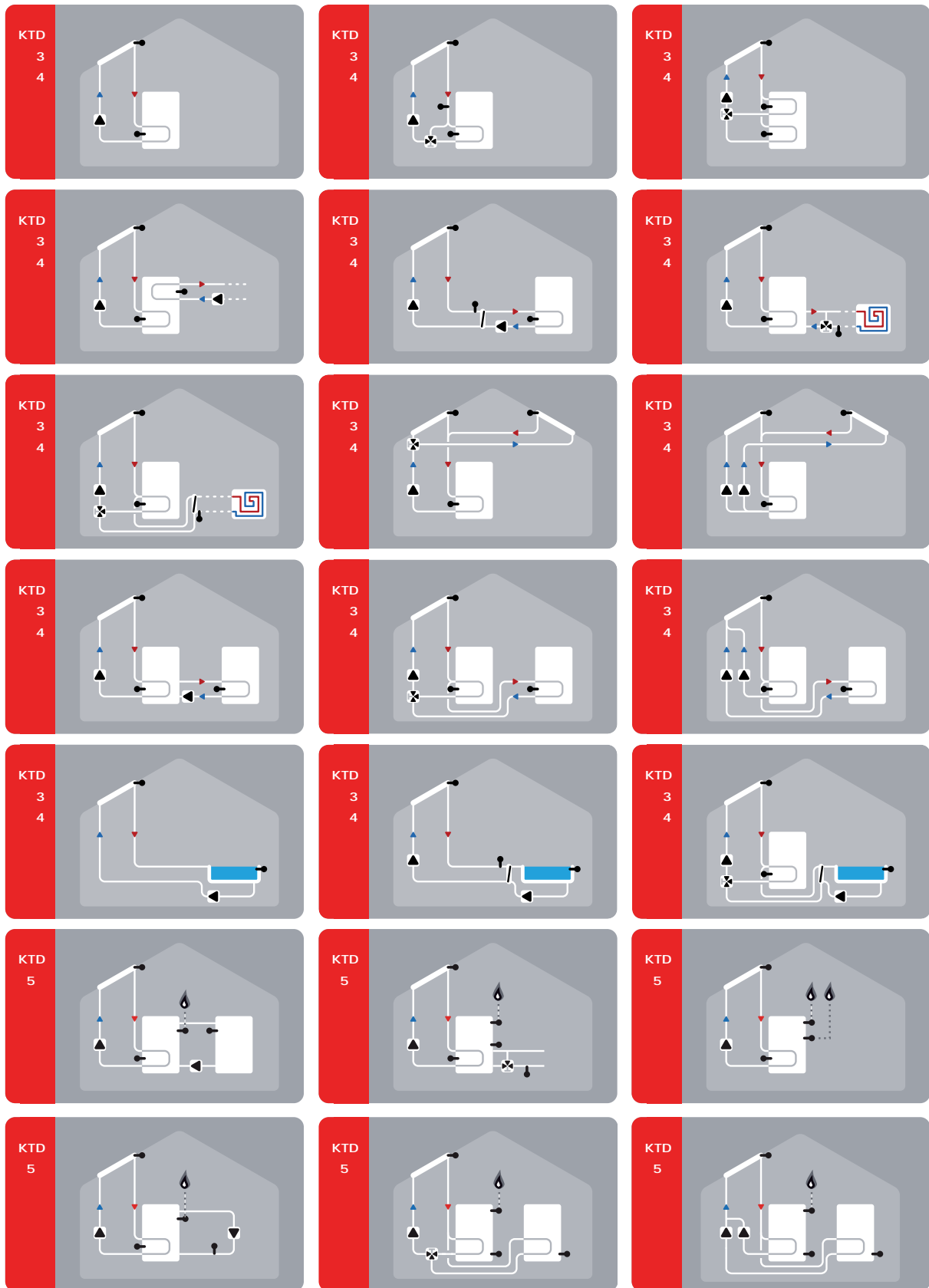
+/-	Zvýšenie/ úprava hodnoty
▲/▼	Posuv hore/dole v menu
si/no	Potvrdenie/odmietnutie
Info	Pomoc
Back	Vstup
ok	Potvrdenie výberu
Confirm	Potvrdenie zmeny

Symbody na displeji

	obehové čerpadlo (ak je spustené)
	Ventil
	Solárny panel
	Bojler alebo akumulčná nádrž
	Bazén
	Sonda teploty
	Pozor/chyba
	Nová informácia

Varianty systému







SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

PSV01Y001					
MIESTO APLIKÁCIE	POČET PANELOV	NÁKLON	KÓD	BALENIE	
ŠIKMÁ STRECHA	Plochá škridla	1	Súbežne so strechou	ST001Y001	1
		2		ST002Y001	1
		1	S náklonom 10° - 25°	ST021Y001	1
		2		ST022Y001	1
		1	S náklonom 25° - 40°	ST041Y001	1
		2		ST042Y001	1
	Kopovitá škridla	1	Súbežne so strechou	SC006Y001	1
		2		SC007Y001	1
		1	S náklonom 10° - 25°	SC026Y001	1
		2		SC027Y001	1
		1	S náklonom 25° - 40°	SC046Y001	1
		2		SC047Y001	1
Onduline/ vlnitý plech	1	Súbežne so strechou	SO011Y001	1	
	2		SO012Y001	1	
	1	S náklonom 10° - 25°	SO031Y001	1	
	2		SO032Y001	1	
	1	S náklonom 25° - 40°	SO051Y001	1	
	2		SO052Y001	1	
Plech s falcom	1	Súbežne so strechou	SL016Y001	1	
	2		SL017Y001	1	
	1	S náklonom 10° - 25°	SL036Y001	1	
	2		SL037Y001	1	
	1	S náklonom 25° - 40°	SL056Y001	1	
	2		SL057Y001	1	
Rovné strechy	1	S náklonom 30°	SK061Y001	1	
	2		SK062Y001	1	
	1	S náklonom 45°	SK066Y001	1	
	2		SK067Y001	1	
	1	S náklonom 60°	SK071Y001	1	
	2		SK072Y001	1	
Steny	1	Súbežne so strechou	SP171Y001	1	

DOPLNKY PRE ROZŠÍRENIE PANELOV

	KÓD	BALENIE
Platňa konštrukcie pre páry počet kolektorov	RG01Y001	1
Predĺženie konštrukcie pre nepáry počet kolektorov	RGD01Y001	1

PSV02Y001

MIESTO APLIKÁCIE	POČET PANELOV	NÁKLON	KÓD	BALENIE
Plochá škridla	1	Súbežne so strechou	ST076Y001	1
	2		ST077Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	ST096Y001	1
	2		ST097Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	ST116Y001	1
	2		ST117Y001	1
Kopovitá škridla	1	Súbežne so strechou	SC081Y001	1
	2		SC082Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	SC101Y001	1
	2		SC102Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	SC121Y001	1
	2		SC122Y001	1
Onduline/ vlnitý plech	1	Súbežne so strechou	SO086Y001	1
	2		SO087Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	SO106Y001	1
	2		SO107Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	SO126Y001	1
	2		SO127Y001	1
Plech s falcom	1	Súbežne so strechou	SL091Y001	1
	2		SL092Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	SL111Y001	1
	2		SL112Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	SL131Y001	1
	2		SL132Y001	1
Rovné strechy	1	S náklonom 30°	SK136Y001	1
	2		SK137Y001	1
	1	S náklonom 45°	SK141Y001	1
	2		SK142Y001	1
	1	S náklonom 60°	SK146Y001	1
	2		SK147Y001	1
Steny	1	Súbežne so strechou	SP172Y001	1

DOPLNKY PRE ROZŠÍRENIE PANELOV

	KÓD	BALENIE
Platňa konštrukcie pre páry počet kolektorov	RG01Y001	1
Predĺženie konštrukcie pre nepáry počet kolektorov	RGD02Y001	1



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

PSO01Y001

MIESTO APLIKÁCIE	POČET PANELOV	NÁKLON	KÓD	BALENIE
Plochá škridla	1	Súbežne so strechou	ST181Y001	1
	2		ST182Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	ST201Y001	1
	2		ST202Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	ST221Y001	1
	2		ST222Y001	1
Kopovitá škridla	1	Súbežne so strechou	SC186Y001	1
	2		SC187Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	SC206Y001	1
	2		SC207Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	SC226Y001	1
	2		SC227Y001	1
Onduline/ vlnitý plech	1	Súbežne so strechou	SO191Y001	1
	2		SO192Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	SO211Y001	1
	2		SO212Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	SO231Y001	1
	2		SO232Y001	1
Plech s falcom	1	Súbežne so strechou	SL196Y001	1
	2		SL197Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	SL216Y001	1
	2		SL217Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	SL236Y001	1
	2		SL237Y001	1
Rovné strechy	1	S náklonom 30°	SK241Y001	1
	2		SK242Y001	1
	1	S náklonom 45°	SK246Y001	1
	2		SK247Y001	1
	1	S náklonom 60°	SK251Y001	1
	2		SK252Y001	1

DOPLNKY PRE ROZŠÍRENIE PANELOV

	KÓD	BALENIE
Platňa konštrukcie pre páry počet kolektorov	RG01Y001	1

PSO02Y001

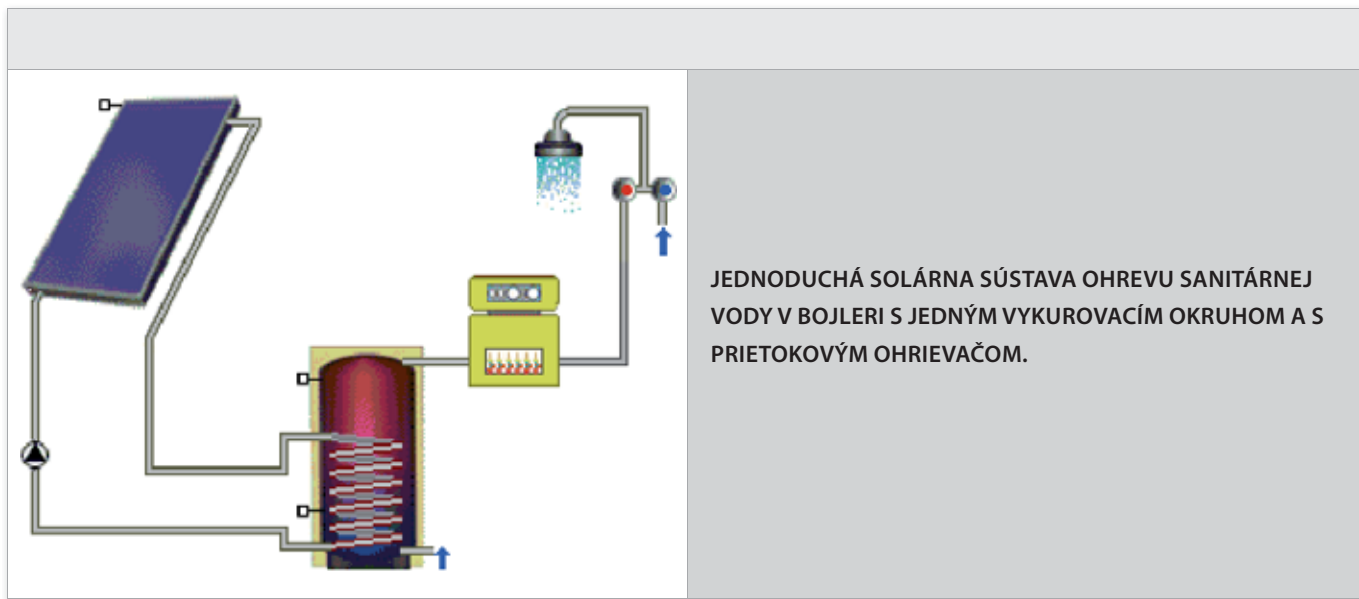
MIESTO APLIKÁCIE	POČET PANELOV	NÁKLON	KÓD	BALENIE
Plochá škridla	1	Súbežne so strechou	ST256Y001	1
	2		ST257Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	ST276Y001	1
	2		ST277Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	ST296Y001	1
	2		ST297Y001	1
Kopovitá škridla	1	Súbežne so strechou	SC261Y001	1
	2		SC262Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	SC281Y001	1
	2		SC282Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	SC301Y001	1
	2		SC302Y001	1
Onduline/ vlnitý plech	1	Súbežne so strechou	SO266Y001	1
	2		SO267Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	SO286Y001	1
	2		SO287Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	SO306Y001	1
	2		SO307Y001	1
Plech s falcom	1	Súbežne so strechou	SL271Y001	1
	2		SL272Y001	1
	1	S náklonom 10° - 25°	SL291Y001	1
	2		SL292Y001	1
	1	S náklonom 25° - 40°	SL311Y001	1
	2		SL312Y001	1
Rovné strechy	1	S náklonom 30°	SK151Y001	1
	2		SK152Y001	1
	1	S náklonom 45°	SK156Y001	1
	2		SK157Y001	1
	1	S náklonom 60°	SK161Y001	1
	2		SK162Y001	1

DOPLNKY PRE ROZŠÍRENIE PANELOV

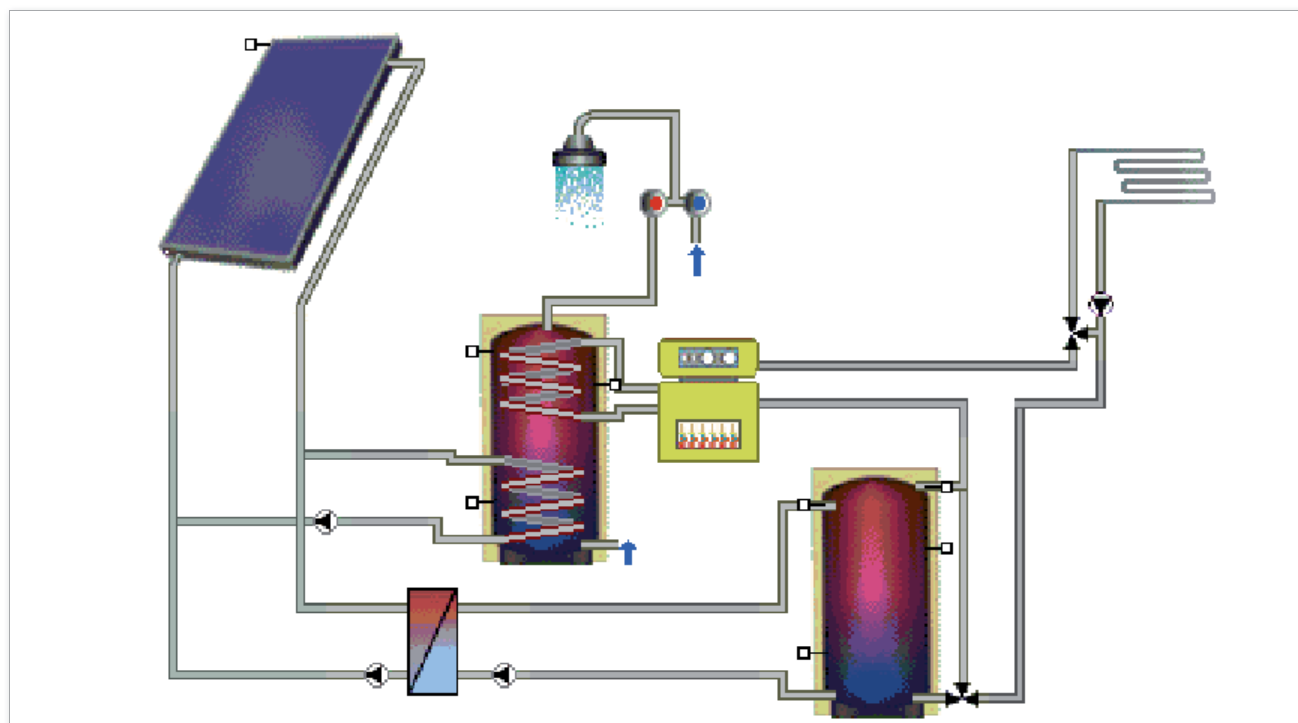
	KÓD	BALENIE
Platňa konštrukcie pre páry počet kolektorov	RG01Y001	1

SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

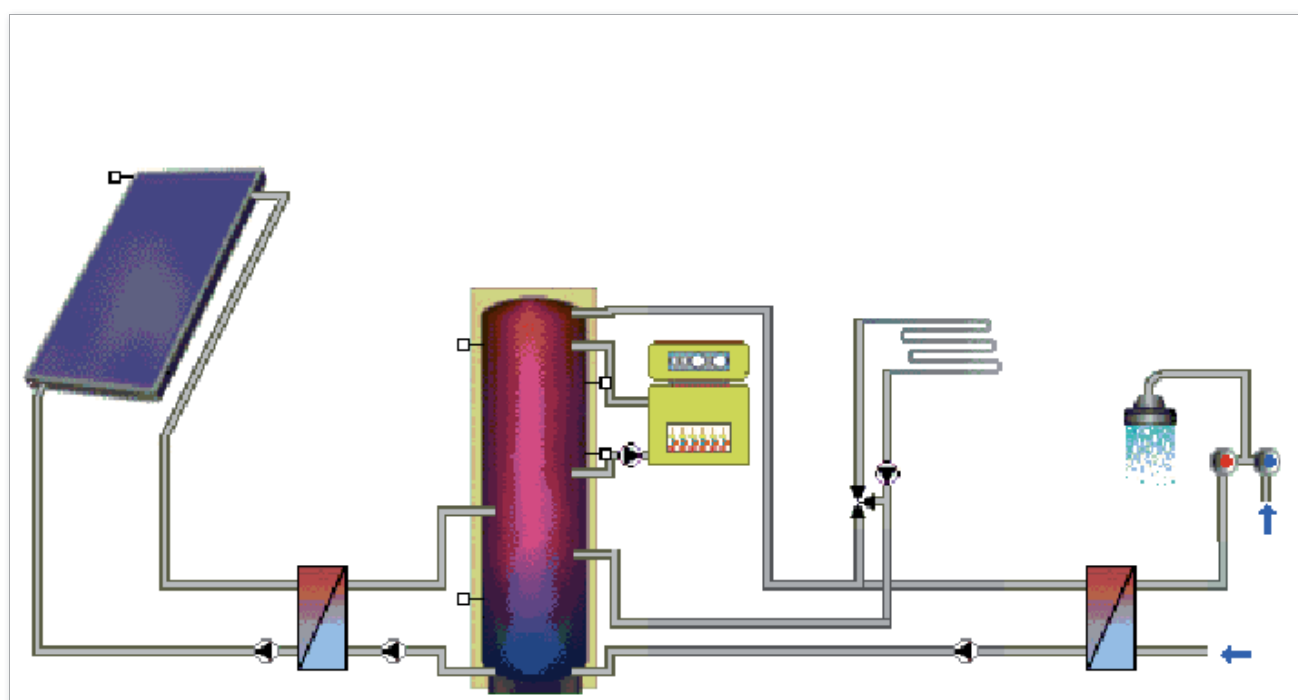
PRÍKLADY ZAPOJENIA



► PRÍKLADY ZAPOJENIA



Ohrev sanitárnej vody a vykurovacieho média solárnou sústavou kombinovaný s vykurovacou sústavou prostredníctvom bojlera s dvomi vykurovacími okruhmi a akumuláciej nádoby.



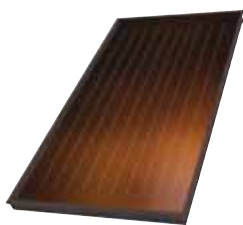
Kombinovaná sústava ohrevu sanitárnej vody a vykurovacieho média solárnou sústavou a s vykurovacou sústavou prostredníctvom akumuláciej nádoby a výmenníkov.



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

KATALÓG PRODUKTOV

PSV



- Solárny panel pre montáž vo vertikálnej polohe. Hlavná záchytná doska je z medi so špeciálnou bronzovo-zlatou povrchovou úpravou TiNOX® a zváraná zo sérií medených rúr metódou ultrazvuku určených pre distribúciu média vysokých teplôt.

Súprava držiakov pre uchytenie panelov je rôznych typov. Musí sa doobjednať samostatne. Sklenená doska je vymeniteľná. Na panel sa poskytuje záruka 10 rokov.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



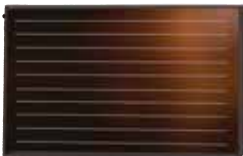
INFO

0231SK

KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
PSV01Y001	2,5 m ² (1205x2206x100 mm)	-	1	-
PSV02Y001	2 m ² (1040x2206x100 mm)	-	1	-

Zodpovedá norme UNI EN 12975

PSO



- Solárny panel pre montáž v horizontálnej polohe. Hlavná záchytná doska je z medi so špeciálnou bronzovo-zlatou povrchovou úpravou TiNOX® a zváraná zo sérií medených rúr metódou ultrazvuku určených pre distribúciu média vysokých teplôt.

Súprava držiakov pre uchytenie panelov je rôznych typov. Musí sa doobjednať samostatne. Sklenená doska je vymeniteľná. Na panel sa poskytuje záruka 10 rokov.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
PSO01Y001	2,5 m ² (2206x1205x100 mm)	-	1	-
PSO02Y001	2 m ² (2206x1040x100 mm)	-	1	-

Zodpovedá norme UNI EN 12977

PSI



- Solárny panel pre zabudovanie do strechy. Hlavná záchytná doska je z medi so špeciálnou bronzovo-zlatou povrchovou úpravou TiNOX® a zváraná zo sérií medených rúr metódou ultrazvuku určených pre distribúciu média vysokých teplôt.

Súprava držiakov pre zabudovanie do strechy sa dodáva samostatne. Musí byť objednaná zväšť. Sklenená doska je vymeniteľná. Na panel sa poskytuje záruka 10 rokov.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
PSI30Y001	2,5 m ² (1170x2170x100 mm)	-	1	-
PSI31Y001	1,38 m ² (1170x1180x100 mm)	-	1	-
PSI32Y001	1,63 m ² (1170x1400x100 mm)	-	1	-

Zodpovedá norme UNI EN 12981

BS1



► Bojler z vnútra smaltovaný podľa DIN4753 a so zabudovaným jedným vymenníkovým okruhom.

Dodávaný s horčíkovou anódou a testerom. Poskytnutá záruka 5 rokov.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
BS1Y015	150l - ø580mm, h1060mm	-	1	-
BS1Y020	200l - ø580mm, h1260mm	-	1	-
BS1Y030	300l - ø630mm, h1400mm	-	1	-
BS1Y040	400l - ø730mm, h1445mm	-	1	-
BS1Y050	500l - ø730mm, h1695mm	-	1	-
BS1Y080	800l - ø880mm, h1785mm	-	1	-
BS1Y100	1000l - ø880mm, h2035mm	-	1	-

BS2



► Bojler z vnútra smaltovaný podľa DIN4753 a so zabudovanými dvomi vymenníkovými okruhmi.

Dodávaný s horčíkovou anódou a testerom. Poskytnutá záruka 5 rokov.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
BS2Y020	200l - ø580mm, h1260mm	-	1	-
BS2Y030	300l - ø630mm, h1400mm	-	1	-
BS2Y040	400l - ø730mm, h1445mm	-	1	-
BS2Y050	500l - ø730mm, h1695mm	-	1	-
BS2Y080	800l - ø880mm, h1785mm	-	1	-
BS2Y100	1000l - ø880mm, h2035mm	-	1	-

BP



► Akumulačná nádrž pre vykurovacie systémy.

Poskytnutá záruka 2 roky.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
BPY030	300l - ø630mm, h1400mm	-	1	-
BPY050	500l - ø730mm, h1695mm	-	1	-
BPY080	800l - ø880mm, h1785mm	-	1	-
BPY100	1000l - ø880mm, h2035mm	-	1	-
BPY150	1500l - ø1140mm, h2445mm	-	1	-
BPY200	2000l - ø1240mm, h2420mm	-	1	-



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

XG10



► Doskový výmenník. Dosky z ocele AISI 316, tesnenia EPDM.

"Jednoduchá manipulácia pri skladaní alebo rozoberaní. Prípojný závit G 1"".

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
D004B5005	10 dosiek	-	1	-
D004B5010	20 dosiek	-	1	-
D004B5015	30 dosiek	-	1	-
D004B5020	40 dosiek	-	1	-
D004B5025	50 dosiek	-	1	-
D004B5030	60 dosiek	-	1	-
D004B5035	70 dosiek	-	1	-

I-XG10



► Izolácia pre doskové výmenníky XG10.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
D004B5115	10-30 dosiek	-	1	-
D004B5130	40-60 dosiek	-	1	-
D004B5135	70 dosiek	-	1	-

Obehové zostavy

R586S



► Obehová zostava pre solárne systémy dvojcestná s poistnou jednotkou, mechanickým prietokomerom.

Zostava obsahuje trojrýchlostné čerpadlo Wilo ST25/6.

Prispôbená na doplnenie riadiacej a kontrolnej jednotky KTD.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
R586SY001	3/4"	-	1	-

R586S-1



► Obehová zostava pre solárne systémy dvojcestná s poistnou jednotkou a s elektronickým meraním vyprodukovanej tepelnej energie.

Zostava obsahuje trojrýchlostné čerpadlo Wilo ST25/6.

Zostava je dodávaná s riadiacou a kontrolnou jednotkou KTD.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
R586SY011	3/4"	-	1	-

KTD



► Riadiaca a kontrolná jednotka pre solárne systémy.

Typ sondy:Pt1000

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
KTD3Y003	3x senzor	-	1	-
KTD5Y006	6x senzor	-	1	-

• Ostatné komponenty

R140C



► Poistný ventil pre solárne systémy

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



MOSADZ

KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
R140CY006	1/2"x3/4" 3 BAR	-	1	20
R140CY009	1/2"x3/4" 6 BAR	-	20	-



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

R99S



- Automatický odvzdušňovací ventil s guľovým ventilom pre solárne systémy.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
R99SY003	1/2"	-	1	-
R99SY013	1/2" bez guľ.ventilu	-	1	-

R20SC



- Prepojovacie šróbenie pre solárne panely.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
R20SCY004	3/4"	-	1	10

FS2



- Dvojité izolované potrubie s káblom pre dopojenie sondy.

Potrubie: oceľ INOX- 0,3 mm
Izolácia: EPDM-13 mm

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/m	■	☐
FS2Y003	DN15	-	25	-
FS2Y004	DN15	-	50	-
FS2Y005	DN20	-	25	-
FS2Y006	DN20	-	50	-
FS2Y007	DN25	-	25	-

F200



► Súprava pre automatickú úpravu ukončenia rúrok typu FS2

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
F200Y001	-	-	1	-

F200-1



► Súprava pre manuálnu úpravu ukončenia rúrok typu FS2

Prípravky F202 nie sú súčasťou, objednávajú sa samostatne.

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
F200Y011	-	-	1	-

F202



► Prípravok pre úpravu ukončení rúrok FS2

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
F202Y002	DN15	-	1	-
F202Y003	DN20-DN25	-	1	-

F204



► Rezák na ocelové rúrky pre solárne systémy

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
F204Y001	DN15-DN25	-	1	-



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

R279



► Trojcestný ventil

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
R279Y024	3/4"	-	1	-

K270



► Motor pre trojcestný ventil

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
K270Y001	230V~	-	1	10
K270Y002	24V~	-	1	10

K272



► Motor pre trojcestný ventil aj s manuálnym ovládaním

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
K272Y001	230V~	-	1	10
K272Y002	24V~	-	1	10

R156



► Termostatický zmiešavací ventil

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
R156X004	3/4"	-	1	25
R156X005	1"	-	1	25

K377



► Nemrznúca náplň pre solárne systémy

Glycol s protikoróznym a protirasovým účinkom

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
K377Y001	5l	-	1	-
K377Y002	10l	-	1	-

VES



► Expanzná nádoba pre solárne systémy

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
VESY001	8l	-	1	-
VESY002	18l	-	1	-
VESY003	24l	-	1	-
VESY004	35l	-	1	-
VESY005	50l	-	1	-
VESY006	80l	-	1	-
VESY007	100l	-	1	-
VESY008	150l	-	1	-
VESY009	200l	-	1	-
VESY010	300l	-	1	-

VES-2



► Držiak expanznej nádoby

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
VESY020	-	-	1	-



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

310



- Spojka s adaptérmí pre medené rúrky
- aj pre presné ocelové rúrky

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



NIKEL

KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
310Y004	15x15	-	1	25
310Y010	18x18	-	1	10
310Y006	22x22	-	1	10
310Y007	28x28	-	1	10

311



- Prechodka priama z vonkajšieho závitú (G) na adaptérový pre medené rúrky
- aj pre presné ocelové rúrky

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
311Y001	1/2"x15	-	1	25
311Y010	1/2"x18	-	1	25
311Y011	3/4MX18	-	1	25
311Y003	3/4"x22	-	1	10
311Y004	1"x22	-	1	10
311Y005	1"x28	-	1	10

312



- Prechodka priama z vnútorného závitú (G) na adaptérový pre medené rúrky
- aj pre presné ocelové rúrky

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



MOSADZ

KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
312Y001	1/2"x15	-	1	25
312Y010	1/2"x18	-	1	25
312Y011	3/4"x18	-	1	10
312Y003	3/4"x22	-	1	10
312Y004	1"x22	-	1	10
312Y005	1"x28	-	1	10

315

► Koleno s adaptérmi pre medené rúrky

- aj pre presné oceleové rúrky

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
315Y001	15x15	-	1	25
315Y010	18x18	-	1	10
315Y003	22x22	-	10	100
315Y004	28x28	-	1	5

316

► Koleno prechodové z vonkajšieho závitú (G) na adaptérový pre medené rúrky

- aj pre presné oceleové rúrky

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



NIKEL

KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
316X002	3/4"x22	-	1	10
316X003	1"x22	-	1	10
316X004	1"x28	-	1	10

317

► Koleno prechodové z vnútorného závitú (G) na adaptérový pre medené rúrky

- aj pre presné oceleové rúrky

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



NIKEL

KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	☐
317X001	1/2"x15	-	1	25
317X002	3/4"x22	-	1	10
317X003	1"x22	-	1	10
317X004	1"x28	-	1	5



SOLÁRNY SYSTÉM GIACOSUN

317B



► Nástenka s adaptérovým pripojením pre medené rúrky

- aj pre presné ocelové rúrky

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



MOSADZ

KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
317BY001	1/2"x15	-	1	10

318



► T-kus s adaptérmí pre medené rúrky

- aj pre presné ocelové rúrky

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



NIKEL

KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
318Y001	15x15x15	-	10	100
318Y010	18x18x18	-	1	10
318Y006	22x22x22	-	5	50
318Y014	28x28x28	-	5	50

P18F



► Matica pre rúry FS2

- s tesnením
P18FY006: redukcia 1"1/4x1" s tesnením

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
P18FY004	3/4"xDN15	-	1	-
P18FY005	1"xDN20	-	1	-
P18FY006	1"xDN25	-	1	-

R189



► Spojka pre rúry FS2

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
R189Y004	3/4"	-	1	25
R189Y005	1"	-	1	25

R564P



► T-kus pre rúry FS2

CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
R564PY004	3/4"	-	1	25
R564PY005	1"	-	1	10

R564P



► T-kus pre rúry FS2

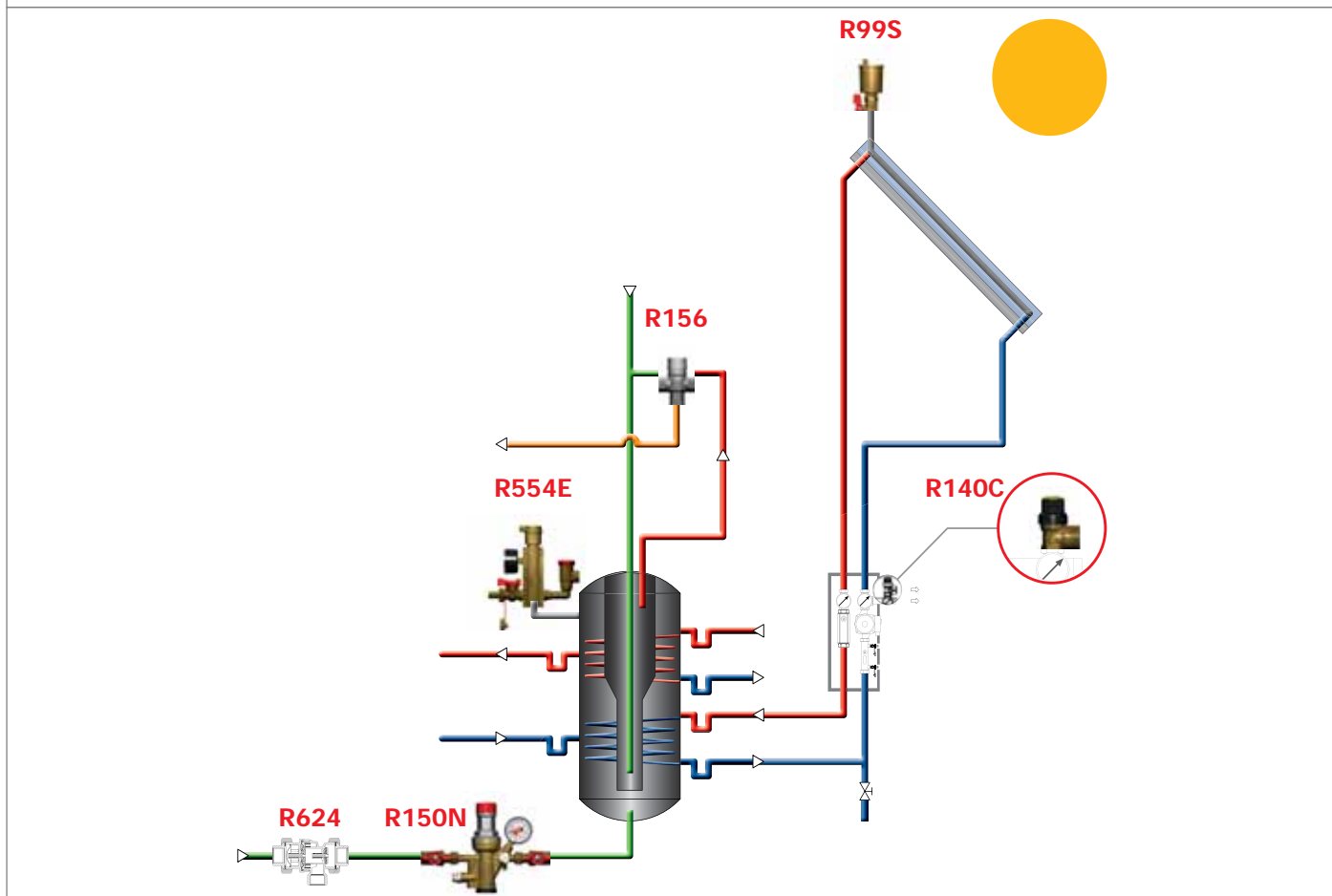
CERTIFIKÁTY A SYMBOLY



KÓD	ROZMER	EURO/ks.	■	■
R564PY004	3/4"	-	1	25
R564PY005	1"	-	1	10



SOLÁRNÝ SYSTÉM GIACOSUN





Výrobca:
GIACOMINI SPA
Via per Alzo,39
28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) ITALY
tel. 0322 923111 - fax 0322 96256
e-mail: info@giacomini.com
internet: www.giacomini.com

Dovozca pre SR:
Domtech Giacomini s.r.o.
Dolné Rudiny 1, 01091 ŽILINA
tel.:00421417645223
te./fax.:00421417234487
E-mail: domtech@za.psg.sk
www.giacomini.sk