

Technická specifikace termálního solárního systému

vakuové kolektory technologie U-TUBE

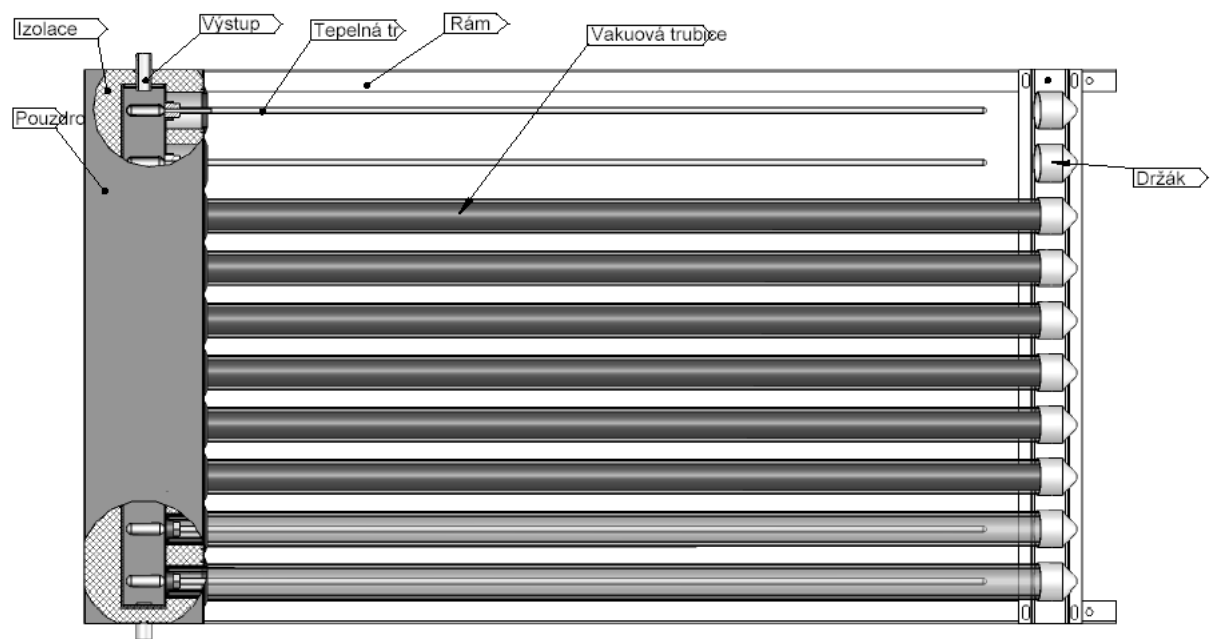
NELUMB ®
Slunce na tvé cestě

TECHNICKÁ SPECIFIKACE VYKUROVÉHO TRUBICOVÉHO KOLEKTORU ŘADY SP 24

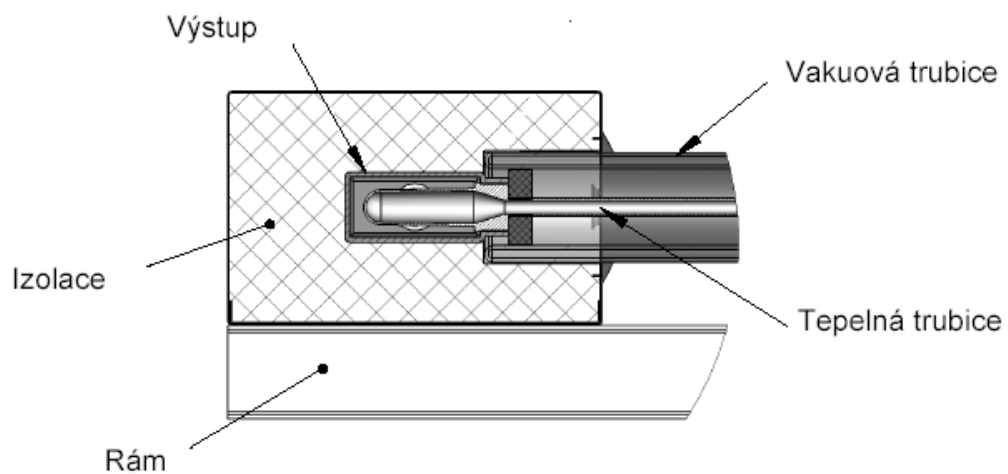
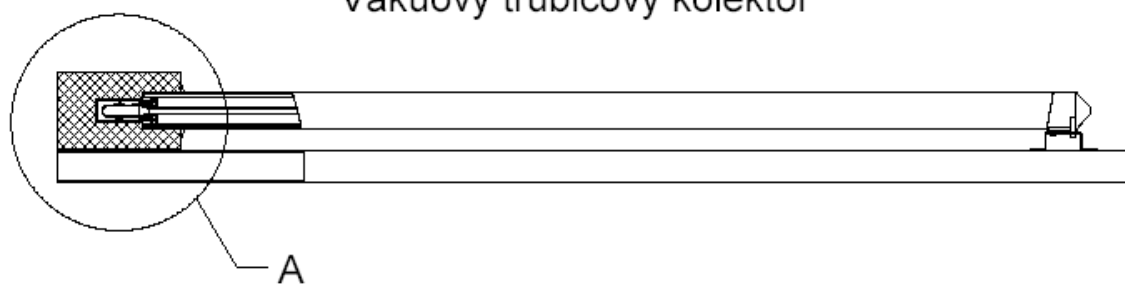
TYP	SP-24
ROZMĚR TRUBICE	φ58×1800 mm
Počet trubic	24
Izolace	Polyuretan
Material výměníku	SUS304 , šířka:0.4mm
Material rámu	SUS304
Vzdálenost mezi trubicemi	80 mm
Tlak max.	1.2Mp
Tlak pracovní	0.6Mp
Délka/šířka/výška	1950mm×2100mm×145mm
Rozměry balení	2050mm×2250mm×245mm
Hmotnost	78kg
Hrubá hmotnost /přepravní paleta/	91kg
Absorbční plocha (m ²)	2.71m ²

TECHNICKÁ SPECIFIKACE VYKUROVÉHO TRUBICOVÉHO KOLEKTORU ŘADY SP 12

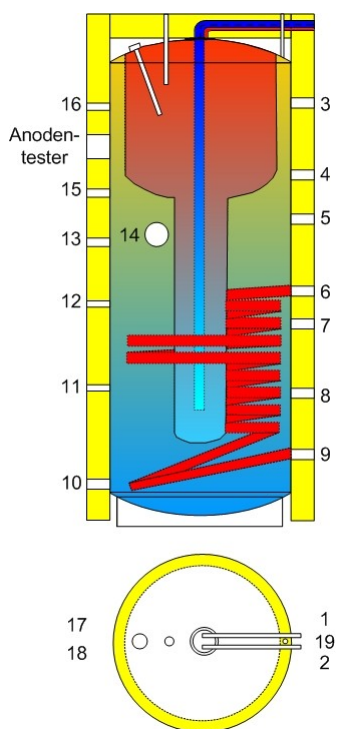
TYP	SP-12
ROZMĚR TRUBICE	φ58×1800 mm
Počet trubic	12
Izolace	Polyuretan
Material výměníku	SUS304 , šířka:0.4mm
Material rámu	SUS304
Vzdálenost mezi trubicemi	80 mm
Tlak max.	1.2Mp
Tlak pracovní	0.6Mp
Délka/šířka/výška	1050mm×2100mm×145mm
Rozměry balení	1090mm×2250mm×245mm
Hmotnost	41kg
Hrubá hmotnost /přepravní paleta/	45kg
Absorbční plocha (m ²)	1.35m ²



Vakuový trubicový kolektor



Kombinovaný zásobník na TUV a vytápění



- 1 = teplá voda $\frac{3}{4}$ "
- 2 = studená voda $\frac{3}{4}$ "
- 3 = tok vpřed 1"
- 4 = tok vpřed1"
- 5 = zpáteční tok 1"
- 6 = solární přední tok 1"
- 7 = zpáteční tok 1"
- 8 = zpáteční tok 1"
- 9 = solární zpáteční tok 1"
- 10 = vyprazdňování 1"
- 11 = solární čidlo $\frac{1}{2}$ "
- 12 = čidlo $\frac{1}{2}$ "
- 13 = čidlo po vytápění $\frac{1}{2}$ "
- 14 = E - topná tyč $\frac{1}{2}$ "
- 15 = informační čidlo $\frac{1}{2}$ "
- 16 = čidlo teploměru $\frac{1}{2}$ "
- 17 = Anoda 1 $\frac{1}{4}$ "
- 18 = cirkulace $\frac{3}{4}$ "
- 19 = odzvědušnění $\frac{1}{2}$ "

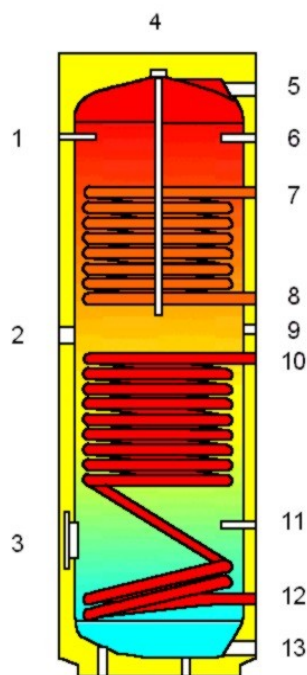


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19
K 600/150	1690	1690	1345	1130	890	670	550	350	250	150	470	685	900	1000	1115	1345	1725	1725
K 800/150	1925	1925	1630	1370	1135	815	710	450	250	150	470	760	1050	1170	1340	1630	1960	1960
K 1000/200	2075	2075	1780	1520	1290	970	800	450	250	170	470	795	1120	1270	1445	1780	2110	2110
K 1500/300	2205	2205	1845	1545	1265	915	765	515	315	215	525	855	1185	1370	1515	1845	2240	2240

Záruka: 5 let.

Označení	Celkový objem Litr	Objem zásobníku TUV Litr	Hmotnost Kg	Průměr bez izolace mm	Průměr s izolací mm	Výměník solární m ²	Výška s izolací „KIPP“ mm
K 600/150	450/150	150	182	750	950	1,3	1.882
K 800/150	650/150	150	218	790	1.000	2,0	2.072
K 1000/200	800/200	200	260	790	1.000	2,4	2.259
K 1500/300	1.200/300	300	340	1.000	1.200	2,8	2.541

Zásobník na TUV - vyhrazujeme si právo technických změn.



- 1 = teploměr Ø mm 16,5
- 2 = elektrická topná tyč nebo Mg-anoda 1 1/2"
= příruba trubky Ø mm 180
- 4 = ochranná anoda 1 1/4"
- 5 = teplá voda 1" / 1" / 1 1/4" / 1 1/4"
- 6 = čidlo Ø mm 16,5
- 7 = tok vpřed 1" / 1" / 1" / 1 1/2" / 1 1/2"
- 8 = zpáteční tok 1" / 1" / 1" / 1 1/2" / 1 1/2"
- 9 = cirkulace 3/4" / 3/4" / 3/4" / 1" / 1"
- 10 = tok vpřed 1" / 1" / 1" / 1 1/2" / 1 1/2"
- 11 = čidlo Ø mm 16,5
- 12 = zpáteční tok 1" / 1" / 1" / 1 1/2" / 1 1/2"
- 13 = studená voda 1" / 1" / 1" / 1 1/4" / 1 1/4"



3

Záruka: 5 let.

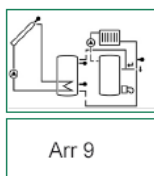
Označení	Celkový objem Litř	Tlak Pa	Hmotnost Kg	Průměr bez izolace mm	Průměr s izolací mm	Výměník solární m ²	Výměník pro kotel m ²	Výška s izolací „KIPP“ mm
SBW-F 300	300	10	141	500	600	1,3	1,1	1.925
SBW-F 400	400	10	182	600	700	1,5	1,15	1.885
SBW-F 500	500	10	194	600	700	1,8	1,3	2.081
SBW-F 800	750	10	278	780	960	2,0	1,4	2.085
SBW-F 1000	1.000	8	353	875	1.055	2,3	1,75	2.235

Solární regulace NELUMBO Toth

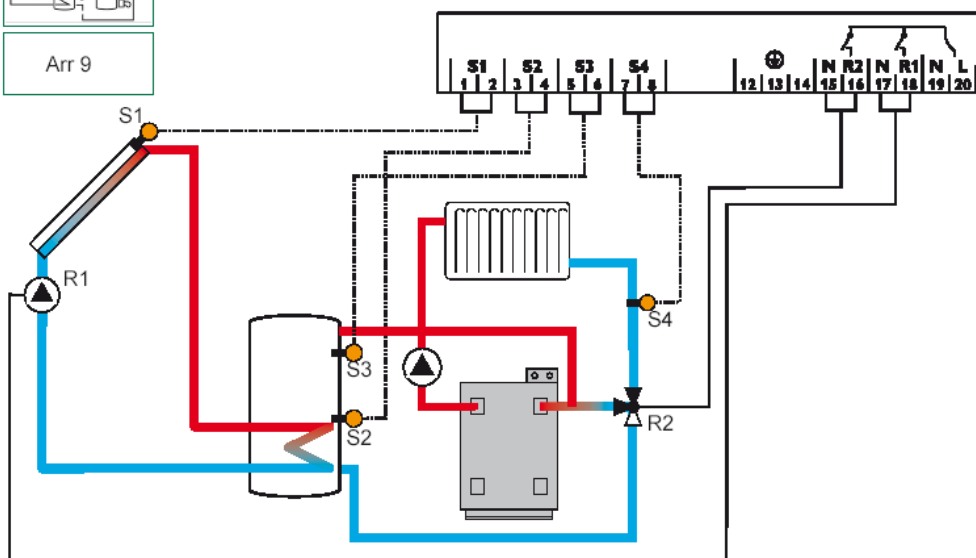


Schéma:solární ohřev TUV včetně přitápění

1.2.9 Schema Arr9



Solární systém s předehřevem zpátečky kotle, s 1 boilerem, 4 čidly, 1 solárním čerpadlem a 3cestným ventilem.

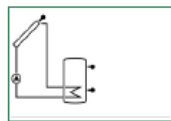


Symbol	Specification
S1	Cidlo kolektoru
S2	Spodní čidlo boileru
S3	Horní čidlo boileru
S4	Cidlo zpátečky topného okruhu
R1	Solární čerpadlo
R2	3cestný ventil

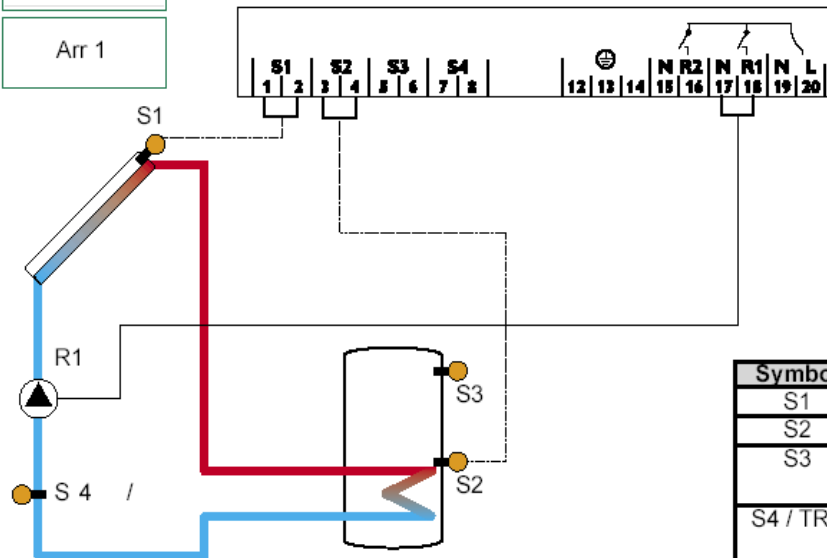
Regulace disponuje bezpečnostní a chladící funkcí, speciální funkcí pro vakuové kolektory, funkcí roztání sněhu na kolektorech, funkcí nastavení maximální teploty pro zásobník a kolektor. Jde o velice moderní a graficky zdařilé provedení, které splňuje veškeré bezpečnostní a současné uživatelské požadavky.

Schéma: solární ohřev TUV

1.2.1 Schema Arr1



Arr 1



Standardní solární systém s jedním boilerem, 1 čerpadlem a 3 čidly. Čidlo S4 / TRF může být případně využito k měření tepla.

Symbol	Specifikace
S1	Čidlo kolektoru
S2	Spodní čidlo boileru
S3	Horní čidlo boileru (volitelné)
S4 / TRF	Čidlo na měření množství tepla (volitelné)
R1	Solární čerpadlo

Solární stanice

Učena k bezpečnému a spolehlivému provozu solárního zařízení.

Solární stanice obsahuje:

- pojistný ventil 6 bar
ukazatel teploty pro tok vpřed a zpět;
- Manometer v solárním oběhu;
- izolována;
- 1 plnicí a vypouštěcí jednotky;
- 2 šroubovací svěrací kroužky
- cirkulační čerpadlo ST 20/6, 230V,
u P6 s 3-stupňovým přizpůsobením výkonu / 1";



Příprava pro solární systém:

Kolektory:

Upevněny na střechu -směr JIH. Od kolektorů vede kabel CYSY 0,5D*2 k regulaci. Přívod a odvod nemrznoucí směsí je stažen pod střechu odvzdušňovacími taškami (2ks). Upevnění kolektorů je vhodnější provádět před zateplením střechy, stejně tak položení potrubí ke kolektorům. Spojení kolektorů je provedeno lisovanými fittingy pro solární systémy, nebo pájením natvrdo.

Regulace:

Nutný přívod el. proudu 230V. Většinou je umístována do technické místnosti, v které musí být zásuvka na 230V. Vedou k ní všechny kabely od čerpadla a senzorů solárního systému. Umístění až po vymalování místnosti.

Zásobník:

Je lepší jej umístit do přízemí, pokud se ukládá do patra je nutné věc projednat se statikem. V případě ohřevu TUV el. spirálou je nutná el. přípojka 400V (nebo 230V - dle výkonu). K zásobníku je nutné přivést studenou vodu z vodovodního řádu. Vhodné je také vypouštění přímo do odpadu.

Ze zásobníku vedou kabely CYSY 0,5D*2 k regulaci. Při umístění zásobníku je nutné počítat se šířkou dveří alespoň 80/90 cm /resp. 70cm pro ohřev TUV/. Měla by být hotová podlaha. Pokud se zásobník umístituje před vymalováním - je nutné jej pečlivě zabalit, aby nedošlo ke znečištění. Zásobník je připraven na připojení cirkulačního potrubí TUV. Na zásobník lze napojit až 4 druhy ohřevu (krb, spirála, kotel, solární systém - dle typu zásobníku).

Solární stanice s čerpadlem WILO:

Regulace chodu solárního čerpadla a přívod el. proudu je regulována regulací. Je vhodné ji umístit k zásobníku. Kabel CYKY 3*1,5 vede k regulaci. Umístění až po vymalování místnosti.

3cestný ventil /pro ohřev topného okruhu nebo bazénu/

Kabel CYKY 3*1,5 vede k regulaci (3cestný ventil). Dále ze zpátečky /bazénu/ vede kabel CYSY 0,5D*2 k regulaci (senzor). 3cestný ventil umístitujeme na zpátečku z topného okruhu /či na studený okruh solárního systému/.

Cirkulace TUV (pokud je součástí zdravotechiky):

Pro optimální chod cirkulace TUV doporučujeme přidat náš patentovaný systém ZIRKOMAT.

Ohřev TUV, napojení na myčku a pračku.

Napojení myčky na TUV je nutné předem projednat - není nutný další přístroj. Pokud chcete napojit na přehřátou vodu ze sluníčka i pračku je nutné přidat náš patentovaný systém ALFAMIX. ALFAMIX je možné instalovat dodatečně.

Nelumbo spol. s r.o.

Pražská 585, 430 01 Chomutov
Czech Republic

mobil: +420 736 481 246
e-mail: nelumbo@nelumbo.cz
www.nelumbo.cz