

## APLIECINĀJUMA KARTES RASĒJUMU SARAKSTS

RASĒJUMA Nr.	RASĒJUMA NOSAUKUMS	PIEZĪMES
SM - 1	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	
SM - 2	SAULES KOLEKTORU NOVIETOJUMS APBŪVES PLĀNĀ	
SM - 3	SAULES KOLEKTORU SISTĒMAS VIZUALIZĀCIJA	
SM - 4	ĒKAS 1. STĀVA PLĀNS AR SAULES KOLEKTORU SISTĒMU	
SM - 5	ĒKAS 1. STĀVA PLĀNS AR SAULES KOLEKTORU SISTĒMU	
SM - 6	SAULES KOLEKTORU SISTĒMAS PRINCIPIĀLĀ SLĒGUMA SHĒMA	
	IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJAS	
	IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA SAULES KOLEKTORU MONTĀŽAI	Uz 1 lapas

## APLIECINĀJUMA KARTEI PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS

DOKUMENTA NOSAUKUMS	PIEZĪMES
Tehnoloģisko iekārtu nesošo konstrukciju standarta stiprinājumi.	Uz 14 lapām
Saules kolektoru "ThermoSolar TS500" tehnisko datu un parametru izdruka.	Uz 1 lapas
Saules kolektoru "ThermoSolar TS500" sertifikāta izdruka.	Uz 2 lapām
Akumulācijas tvertņu HSK1000 tehniko datu lapa	Uz 2 lapām
Vadības automātikas "UVR16x2" tehnisko datu lapas izdruka.	Uz 2 lapām

## PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

	SOLĀRĀS SISTĒMAS TURPGAITAS CAURUĻVADS
	SOLĀRĀS SISTĒMAS ATPAKAĻGAITAS CAURUĻVADS
	AUKSTAIS ŪDENSVADS
	SILTAIS ŪDENSVADS
	APKURES TĪKLU TURPGAITAS CAURUĻVADS
	APKURES TĪKLU ATPAKAĻGAITAS CAURUĻVADS
	ESOŠĀ KŪ SISTĒMA
	SIGNĀLKABEĻI
	TEMPERATŪRAS SENSORI
	NOSLĒGVĀRSTS, LODVEIDA VENTILIS
	Normally closed (Normāli aizvērts)
	Normally open (Normāli atvērts)
	Always open (vienmēr atvērts)
	VIENVIRZIENA VĀRSTS AR TĀ DIAMETRU
	DROŠĪBAS VĀRSTS
	MANOMETRS
	IZPLEŠANĀS TRAUKS AR TĀ TILPUMU
	Sūkņi

Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomaigi ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem.

Būvuzņēmējam pirms darbu uzsākšanas jāpārbauda par rasējumus sniegtajiem izmēriem. Izmēri nevar tikt nolasīti pēc mēroga.

Šaubu vai pretrunu gadījumā griezties pie projektētāja neskaidrību novēršanai pirms darbu uzsākšanas.

Jebkuras izmaiņas vai atkāpes no projekta saskaņojamas ar projektētāju pirms to realizācijas.

Šī būvprojekta siltumtehnikas daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs

22.04.2016.  
(datums)

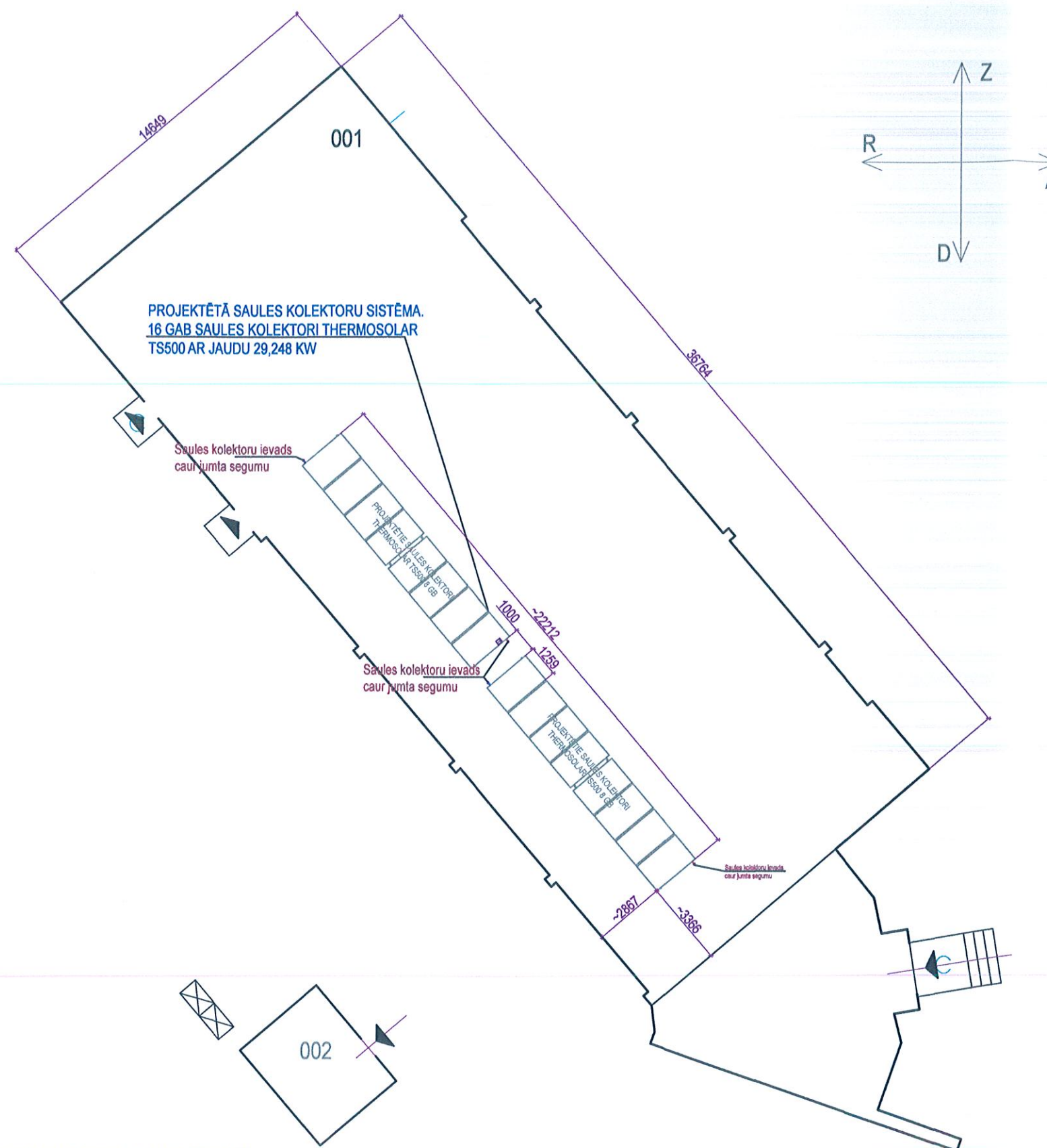
Aivars Pālēns  
(vārds un uzvārds)  
Nr.3-00198  
(sertifikāta Nr.)

(paraksts)

IZPILDĪTĀJS: SIA "Solar M Pro", Reģ. Nr.0103627441		Pasūtītājs: LĪVĀNU NOVADA DOME	
Līguma Nr.	LND/2-13.1.3/16/173	Objekta nosaukums: Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centrs "Rožlejas" saules kolektoru sistēma karstā ūdens sagatavošanai	2016 Stadija
Projektētājs	Aivars Pālēns	Objekta adrese: Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centrs "Rožlejas"	Mērogs
Sertifikāts:	Nr. 3-00198	Draudzības laukums 1, Rožupe, Rožupe pag., Līvānu nov.	bez mēroga
Datums:	22.04.2016.	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	SM-1
Paraksts:			



# SAULES KOLEKTORU NOVIETOJUMS APBŪVES PLĀNĀ



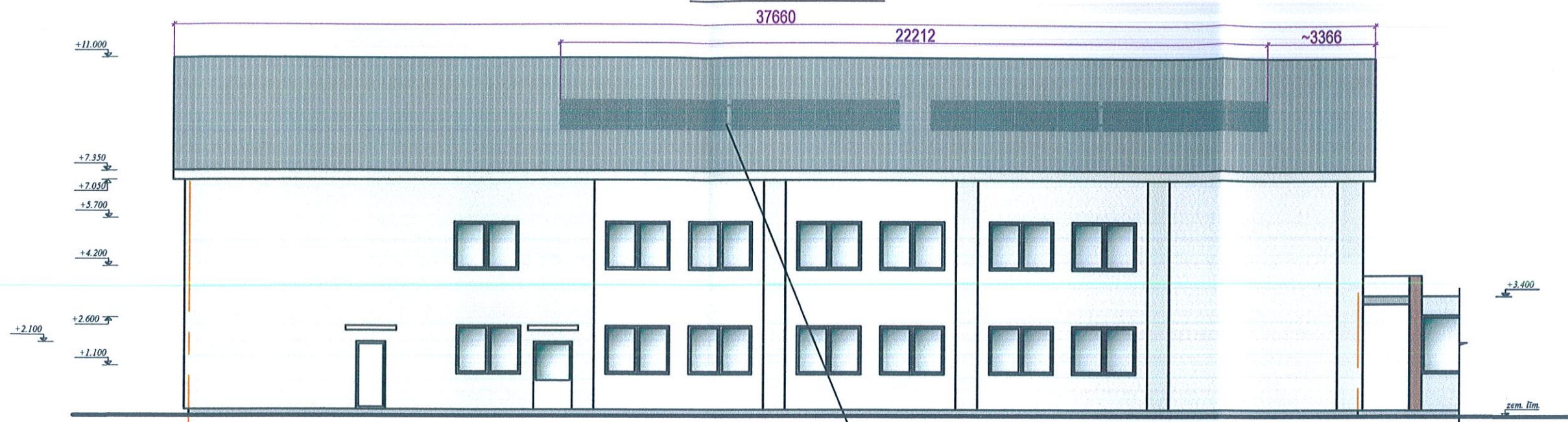
Piezīmes:  
 \*Iekārtu un cauruļvadu novietojumu precizēt darbu veikšanas laikā  
 \*Pieslēgumvietu aukstajam ūdensvadam, karstā ūdens un apkures sistēmai precizēt darbu veikšanas laikā  
 \*Neskaidrību gadījumā pārtraukt darbus un konsultēties ar projektētāju

IZPILDĪTĀJS: SIA "Solar M Pro", Reģ. Nr.0103627441		Pasūtītājs: LĪVĀNU NOVADA DOME	
Līguma Nr.	LND/2-13.1.3/16/173	Objekta nosaukums: Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centra "Rožlejas" saules kolektoru sistēma karstā ūdens sagatavošanai	2016 Stadija
Projektētājs	Aivars Pālens	Objekta adrese: Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centrs "Rožlejas", Draudzības laukums 1, Rožupe, Rožupes pag., Līvānu nov.	Mērogs
Sertifikāts:	Nr. 3-00198		1:200
Datums:	22.04.2016.	Saules kolektoru novietojums apbūves plānā	SM-2
Paraksts:			

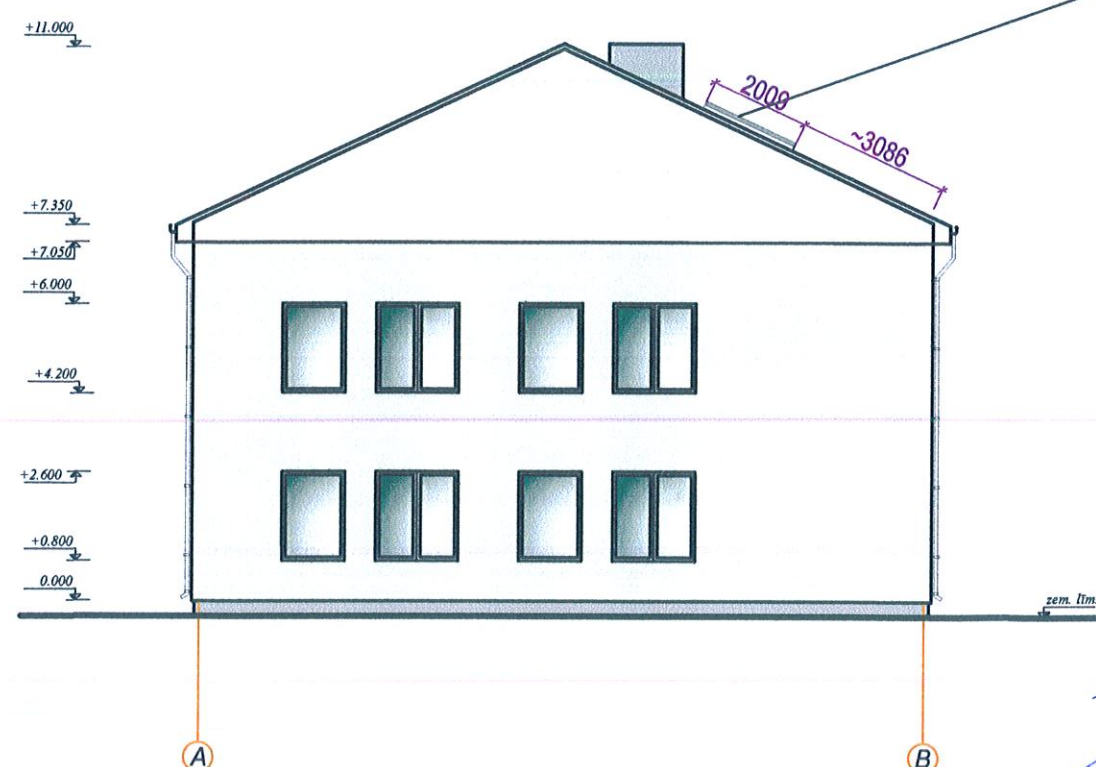


# SAULES KOLEKTORU SISTĒMAS VIZUALIZĀCIJA

## FASĀDE ASĪS 7-1



## FASĀDE ASĪS A-B



PROJEKTĒTĀ SAULES KOLEKTORU SISTĒMA.  
16 GAB SAULES KOLEKTORI THERMOSOLAR  
TS500 AR JAUDU 29,248 KW

Piezīmes:

- \*Iekārtu un cauruļvadu novietojumu precizēt darbu veikšanas laikā
- \*Pieslēgumvietu atbilstoši tehniskajam aprakstam, karstā ūdens un apkures sistēmai precizēt darbu veikšanas laikā
- \*Neskaidrību gadījumā pārtraukt darbus un konsultēties ar projektētāju

Līvānu novada būvvalde  
LĒMUMS PAR BŪVNICĪBAS  
IECERES AKCEPTU  
2016.gada 6. maijā

Lēmuma Nr. \_\_\_\_\_  
projekta reģ.Nr. 2-5/16/26

Līvānu novada būvvaldes  
vadītāja

Diāna Rjaboškapova

**SASKAŅOTS**

Līvānu novada domes  
izpilddirektors

U.Skreivers

Līvānos, 25.04.2016.

Saskaņots!

2016. gada 15.04.2016.

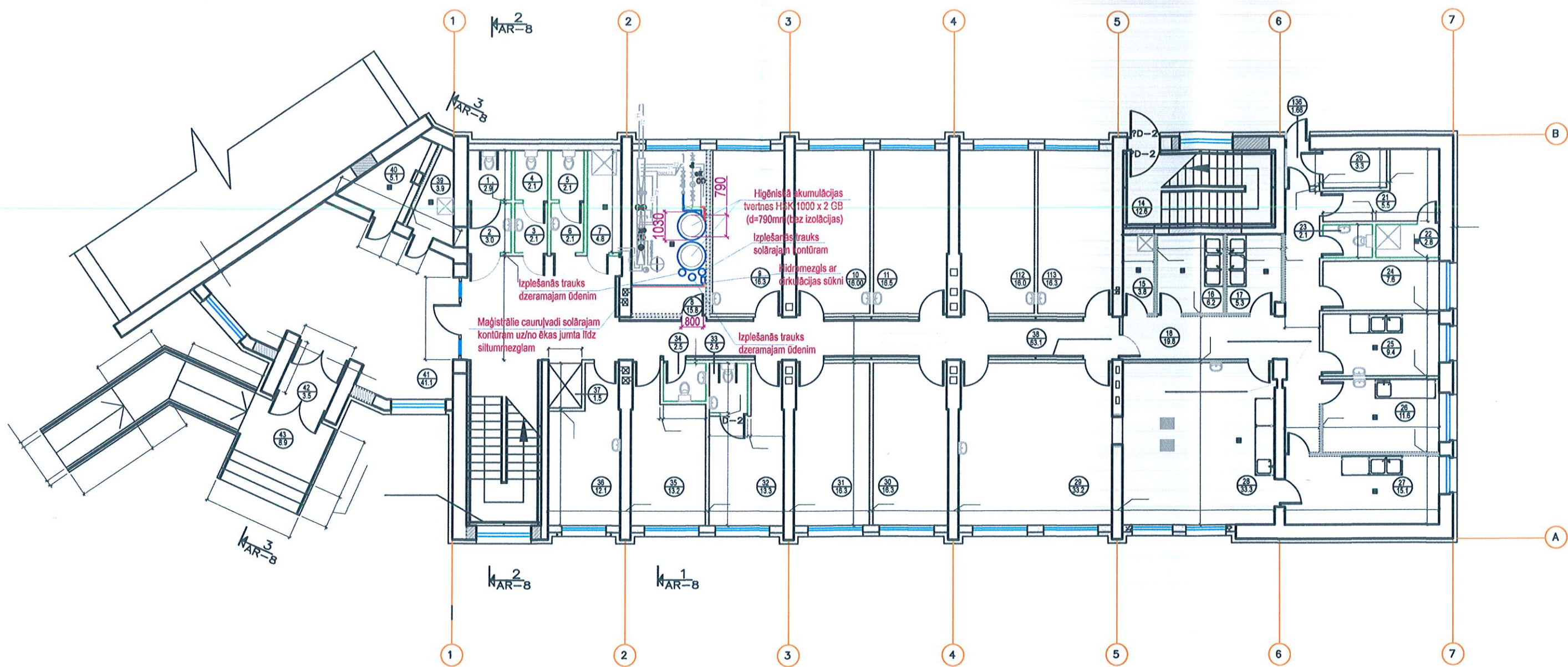
AAPC "Rožlejas" vadītāja

G. Jaudzema

IZPILDĪTĀJS: SIA "Solar M Pro", Reģ. Nr.0103627441		Pasūtītājs: LĪVĀNU NOVADA DOME	
Līguma Nr.	LND/2-13.1.3/16/173	Objekta nosaukums: Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centra "Rožlejas" saules kolektoru sistēma karstā ūdens sagatavošanai	2016 Stadija
Projektētājs	Aivars Pālēns	Objekta adrese: Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centrs "Rožlejas", Draudzības laukums 1, Rožupe, Rožupes pag., Līvānu nov.	Mērogs
Sertifikāts:	Nr. 3-00198		1:150
Datums:	22.04.2016.	Saules kolektoru sistēmas vizualizācija	SM-3
Paraksts:			



# PIRMĀ STĀVA PLĀNS AR SAULES KOLEKTORU SISTĒMU



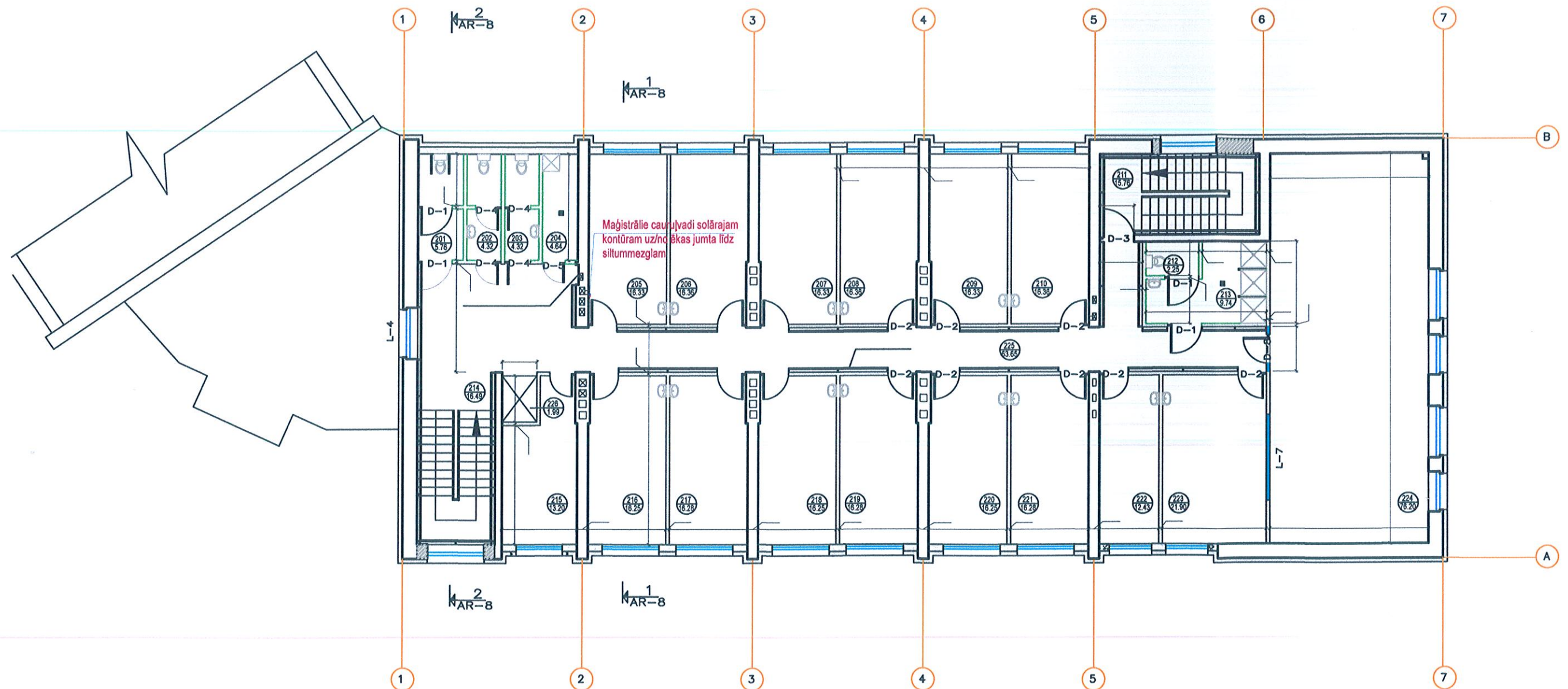
## Piezīmes:

- \*Iekārtu un cauruļvadu novietojumu precizēt darbu veikšanas laikā
- \*Pieslēgumvietu aukstajam ūdensvadam, karstā ūdens un apkures sistēmai precizēt darbu veikšanas laikā
- \*Neskaidrību gadījumā pārtraukt darbus un konsultēties ar projektētāju

IZPILDĪTĀJS: SIA "Solar M Pro", Reģ. Nr.0103627441		Pasūtītājs: LĪVĀNU NOVADA DOME	
Līguma Nr.	LND/2-13.1.3/16/173	Objekta nosaukums: Alternatīvās enerģijas pakalpojumu centra "Rožlejas" saules kolektoru sistēma karstā ūdens sagatavošanai	2016 Stadija
Projektētājs	Aivars Pālens	Objekta adrese: Alternatīvās enerģijas pakalpojumu centrs "Rožlejas"	Mērogs
Sertifikāts:	Nr. 3-00198	Draudzības laukums 1, Rožupe, Rožupes pag., Līvānu nov.	1:150
Datums:	22.04.2016.	Ēkas 1. stāva plāns ar saules kolektoru sistēmu	SM-4
Paraksts:			



# OTRĀ STĀVA PLĀNS AR SAULES KOLEKTORU SISTĒMU



## Piezīmes:

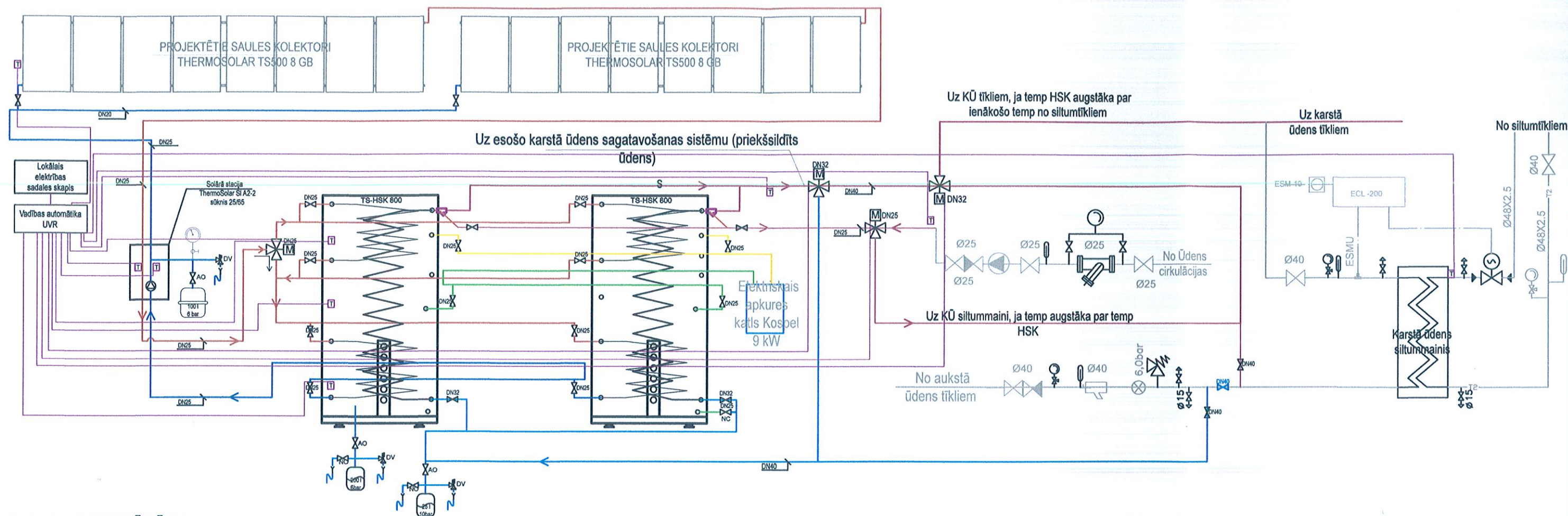
\*Iekārtu un cauruļvadu novietojumu precizēt darbu veikšanas laikā

\*Pieslēgumvietu aukstajam ūdensvadam, karstā ūdens un apkures sistēmai precizēt darbu veikšanas laikā

\*Neskaidrību gadījumā pārtraukt darbus un konsultēties ar projektētāju

IZPILDĪTĀJS: SIA "Solar M Pro", Reģ. Nr.0103627441		Pasūtītājs: LĪVĀNU NOVADA DOME	
Līguma Nr.	LND/2-13.1.3/16/173	Objekta nosaukums: Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centrs "Rožlejas" saules kolektoru sistēma karstā ūdens sagatavošanai	2016 Stadija
Projektētājs	Aivars Pālens	Objekta adrese: Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centrs "Rožlejas", Draudzības laukums 1, Rožupe, Rožupes pag., Līvānu nov.	Mērogs
Sertifikāts:	Nr. 3-00198		1:150
Datums:	22.04.2016.	Ēkas 2 stāva plāns ar saules kolektoru sistēmu	SM-5
Paraksts:			





## PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

<span style="color: red;">—</span>	SOLĀRĀS SISTĒMAS TURPGAITAS CAURUĻVADS	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">LV</span>	NOSLĒGVĀRSTS, LODVEIDA VENTILIS
<span style="color: blue;">—</span>	SOLĀRĀS SISTĒMAS ATPAKAĻGAITAS CAURUĻVADS	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">NC</span>	Normally closed (Normāli aizvērts)
<span style="color: green;">—</span>	AUKSTAIS ŪDENSVADS	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">NO</span>	Normally open (Normāli atvērts)
<span style="color: red;">—</span>	SILTAIS ŪDENSVADS	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">AO</span>	Always open (vienmēr atvērts)
<span style="color: red;">—</span>	APKURES TĪKLU TURPGAITAS CAURUĻVADS	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">W</span>	VIENVIRZIENA VĀRSTS AR TĀ DIAMETRU
<span style="color: blue;">—</span>	APKURES TĪKLU ATPAKAĻGAITAS CAURUĻVADS	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">DV</span>	DROŠĪBAS VĀRSTS
<span style="color: green;">—</span>	ESOŠĀ KŪ SISTĒMA	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">M</span>	MANOMETRS
<span style="color: red;">—</span>	SIGNĀLKABEĻI	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1401</span>	IZPLEŠANĀS TRAUKS AR TĀ TILPUMU
<span style="color: blue;">—</span>	TEMPERĀTŪRAS SENSORI	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">S</span>	Sūknis

## Piezīmes:

- \*Iekārtu un cauruļvadu novietojumu precizēt darbu veikšanas laikā
- \*Pieslēgumvietu aukstajam ūdensvadā, karstā ūdens un apkures sistēmai precizēt darbu veikšanas laikā
- \*Neskaidrību gadījumā pārtraukt darbus un konsultēties ar projektētāju

IZPILDĪTĀJS: SIA "Solar M Pro", Reģ. Nr.0103627441		Pasūtītājs: LVĀNU NOVADA DOME	
Līguma Nr.	LND/2-13.1.3/16/173	Objekta nosaukums: Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centra "Rožlejas" saules kolektoru sistēma karstā ūdens sagatavošanai	2016
Projektētājs	Aivars Pālēns	Objekta adrese: Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centrs "Rožlejas", Draudzības laukums 1, Rožupe, Rožupe pag., Līvānu nov.	Stadija
Sertifikāts:	Nr. 3-00198		Mērogs
Datums:	22.04.2016.	Saules kolektoru sistēmas principiālā slēguma shēma	SM-6
Paraksts:			

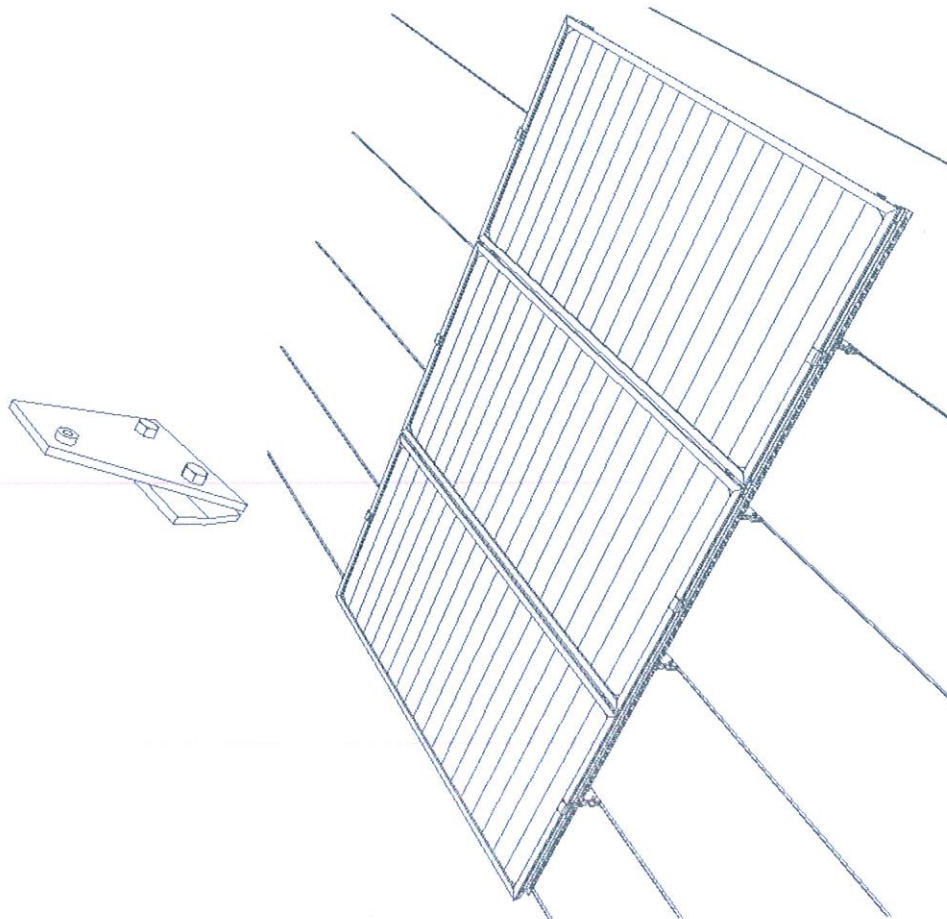


# Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centra "Rožlejas" saules kolektoru sistēma karstā ūdens sagatavošanai

## IEKĀRTU UN MATERIĀLU SARAKSTS SAULES KOLEKTORU UN KARSTĀ ŪDENS SAGATAVOŠANAS SISTĒMAI

N. P. K.	NOSAUKUMS un specifikācija	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
1	Saules kolektors "TS 500 ThermoSolar" vai ekvivalents	gab.	16	
2	Saules kolektoru "TS 500 Thermo Solar" nesošo konstrukciju stiprinājumi, detaļas, nerūsējoša tērauda skrūves, jumta hermetizācijas blīvējumi u.c. saistītie materiāli vai ekvivalents	k-ts	16	
3	Saules kolektoru "TS 500 Thermo Solar" pieslēguma komplekss vai ekvivalents	k-ts	2	
4	Saules kolektoru "TS 500 Thermo Solar" savienojuma komplekss vai ekvivalents	k-ts	14	
5	Hidrobloks "ThermoSolar SI A3-2E" ar cirkulācijas sūkni "WILO Yonos ST7,5 PWM", drošības grupu, plūsmas mērīšanas mezglu un saistītie materiāli vai ekvivalents	k-ts	1	
6	Saules kolektoru siltuma uzkrāšanai piemērota higiēniska tvertne HSK 10001 siltumizolācijas apvalkā (min 10 cm)	gb	2	
7	Siltumnesējs (propilēnglikols) THESOL -32°C vai ekvivalents	l	150,0	
8	Elektriskais apkures katls Kospel 12 kW un tā apsaiste un elektroinstalācija	gab.	1	
9	Izplešanās trauks V=100 l solārām sistēmām	gab.	1	
10	Izplešanās trauks V=25 karstajam ūdenim	gab.	1	
11	Izplešanās trauks V=200 l akumulācijas tvertnēm	gab.	1	
12	Trīsgaitu vārsts ar elektromotoru DN25	gab.	2	
13	Trīsgaitu vārsts ar elektromotoru DN32	gab.	2	
14	Automātiskās vadības procesors "UVR 16x2" ar interneta modēmu sistēmas monitoringam attālināti un iespēja mainīt visus sistēmas parametrus, nolasīt datus, veidot līknes ar 16 termosensoriem, ar signālkabeļiem un procesu vadības kabeļiem vai ekvivalents	k-ts	1	
15	Lodveida ventīlis DN15	gab.	2	
16	Lodveida ventīlis DN20	gab.	5	
17	Lodveida ventīlis DN25	gab.	16	
18	Lodveida ventīlis DN32	gab.	4	
19	Lodveida ventīlis DN40	gab.	3	
20	Drošības vārsts DN20 6 bar	gab.	2	
21	Cietās vara caurules d=22x1,0	m	40,0	
22	Cietās vara caurules d=28x1,0	m	121,0	
23	Vara cauruļu veidgabali, cauruļvadu stiprinājumi	k-ts	1	
24	PlastmasasPPR cauruļvadi DN40 aukstā un karstā ūdens pieslēgšanai kopējai ūdens sistēmai, siltumizolācija	m	15	
25	Plastmasas cauruļu veidgabali, cauruļvadu stiprinājumi	k-ts	1	
26	Lodēšanas un montāžas palīgmateriāli	k-ts	1	
27	Akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaulas ar alumīnija folija pārklājumu PAROC PSALCT 22x30 vai ekvivalents	m	40	
28	Akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaulas ar alumīnija folija pārklājumu PAROC PSALCT 35x30 vai ekvivalents	m	121,0	
29	Akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaulas ar alumīnija folija pārklājumu PAROC PSALCT 42x30 vai ekvivalents	m	15,0	
30	Siltumizolācijas aizsargapvalks mehāniskai aizsardzībai virs jumta, UV drošs	k-ts	1,0	
31	Polivinilhlorīda lokšņu cauruļvadu izolācijas aptinums ar gala noslēgapašēm	m <sup>2</sup>	15,0	
32	Esošā siltummezgla sistēmas daļēja demontāža un montāža. Vietās, kur tas traucē akumulācijas tvertņu novietošanai.	k-ts	1	
33	Montāžas komplekts un urbumu veidošana sienās cauruļvadu un iekārtu montāžai un stiprināšanai	k-ts	1	
34	Sensoru un kabeļu pievilkšana, savienošana	k-ts	1	
35	Sistēmas palaišana un ieregulēšana	k-ts	1	
36	Iekārtu apkalpojošā personāla apmācība, dokumentācijas sagatavošana	k-ts	1	





**D**

Mögliche Kollektorfelder für vertikal zu montierende Kollektoren  
**Hinweis:** Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Normen bei der Montage!  
 Recycling - Nach Ende der Lebensdauer können die Kollektoren dem Hersteller zurückgegeben werden.  
 Die Werkstoffe werden dann dem umweltverträglichsten Recycling-Verfahren zugeführt.  
 Bei Verwendung eines Kompensatorsatzes verlängern sich die Maße um 100mm!

**GB**

Possible collector fields for vertical mounting.  
 Consider the valid safety regulations when assembling.  
 Recycling- After the end of its lifetime the panel can be given back to the manufacturer. The materials will then be recycled with its most tolerable process.  
 The measurements will extend 100 mm when a compensator set is used!

**I**

Possibili campi di pannelli  
 In oltre valgono le norme generali di montaggio e sicurezza applicabile al montaggio degli impianti, nonché le norme antinfortunistiche e di sicurezza locali.

**F**

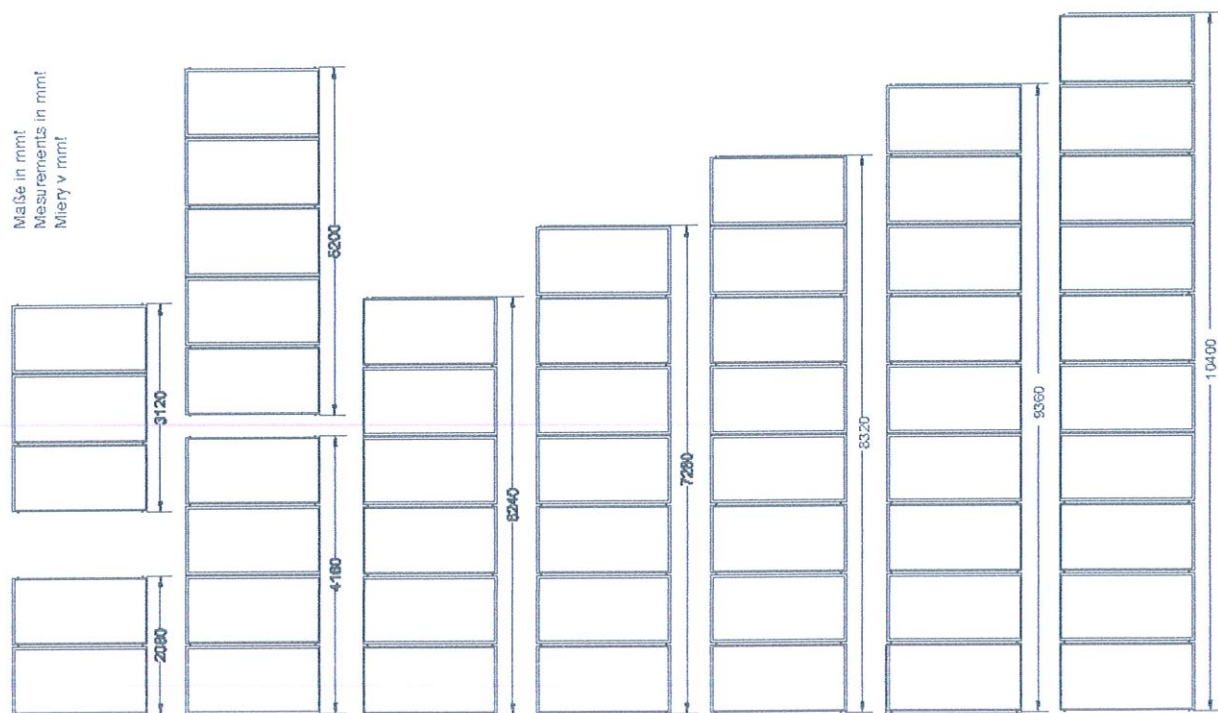
Bien prendre en considération les notices d'installations et de sécurité lors de la pose.  
 Lors de la dépose, merci de prendre contact avec le fabricant ou un distributeur qui recyclera l'ensemble des matériaux.

**E**

**SK**

Možnosti usporiadania kolektorových polí - vertikálne kolektory.  
 Pri prácach na strechách budov je nutné dodržiavať platné bezpečnostné predpisy pre prácu vo výškach! Recykla-  
 cia - po skončení životnosti sa môžu kolektory vrátiť výrobcovi. Materiály budú recyklované spôsobom šetrným k  
 životnému prostrediu.  
 Pri použití kompenzačného súboru sa dĺžka kolektorového poľa o 100 mm!





**D** Mögliche Kollektorfelder für Querkollektoren.  
Bei Verwendung eines Kompensatorsatzes verlängern sich die Maße um 100mm!

**GB** Possible collector fields for horizontal panels.  
Up to 5 panels can be connected to a battery.  
The measurements will extend 100 mm when a compensator set is used!

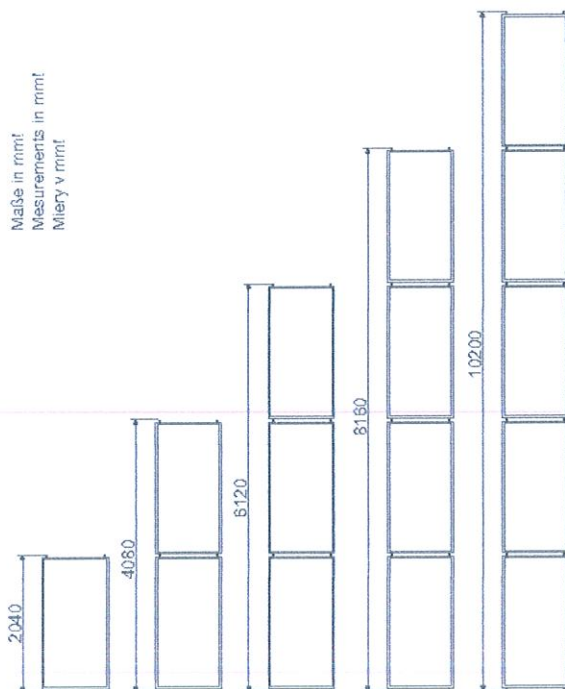
**I** Possibili campi di pannelli.

**F**

**E**

**SK** Možnosti usporiadania kolektorových polí - horizontálne kolektory.





**D** Hinweis zum Befördern der Kollektoren auf das Dach  
Kein Seil o.ä. um die Kollektorschlüsse legen, da diese ansonsten verbogen werden könnten und die Anschlüsse undicht werden! Verwenden Sie Spanngurte zum Befördern auf das Dach!  
[1] Seil [2] Textilspanngurt [3] Schaumgummi o.ä. unterlegen, damit der Verschluss das Glas nicht beschädigt

**GB** Information of how to transport the collector to the roof. Never tighten a rope to the collector connections. These can get damaged and cause leaks. Use either lashing straps, as shown in the picture right, or tie a loop in the rope and place the loop around the panel between the panel connections and the glass moulding.

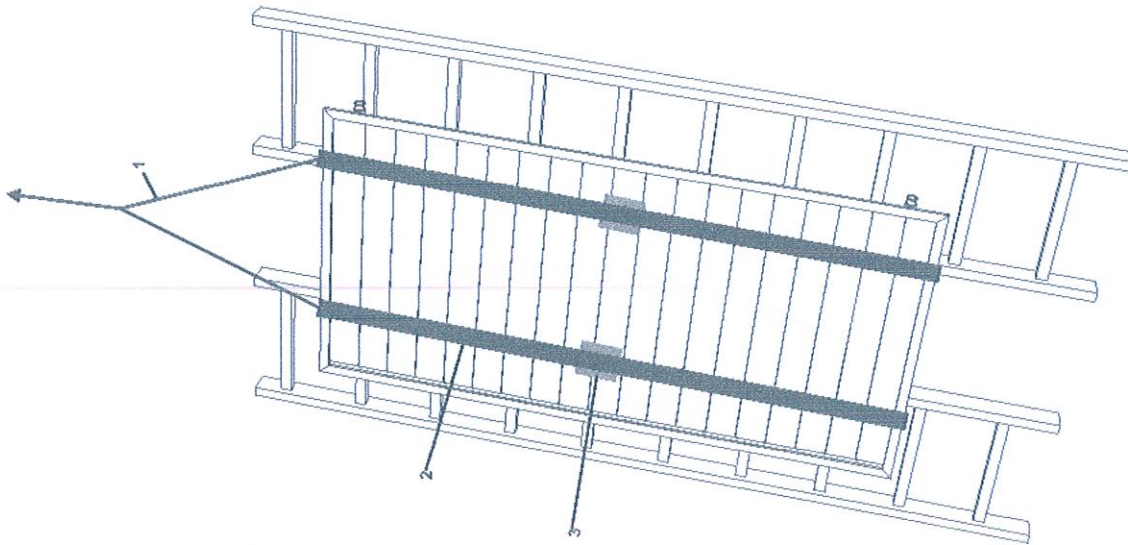
**I** Avviso per il trasporto dei pannelli sul tetto.  
Attenzione, a non avvolgere la corda o oggetti simili attorno gli attacchi dei pannelli, perché questi potrebbero causare dei problemi nella tenuta dei raccordi. Si prega di utilizzare delle cinghie tessili, per trasportare i pannelli sul tetto.  
[1] corda [2] cinghie [3] Per evitare danni al vetro, ponete della gomma o simile sotto la fibbia

**F**

**E**

**SK** Upozornenie k preprave kolektorov na strechu: v žiadnom prípade neomotávať lano okolo vývodov, pretože tieto sa môžu ohnúť a spoje budú netesné. Na prepravu kolektorov na strechu používajte upínacie popruhy, [1] - lano [2] - textilný upínací popruh [3] - podložiť penovú gumu, aby uzáver nepoškodil sklo!

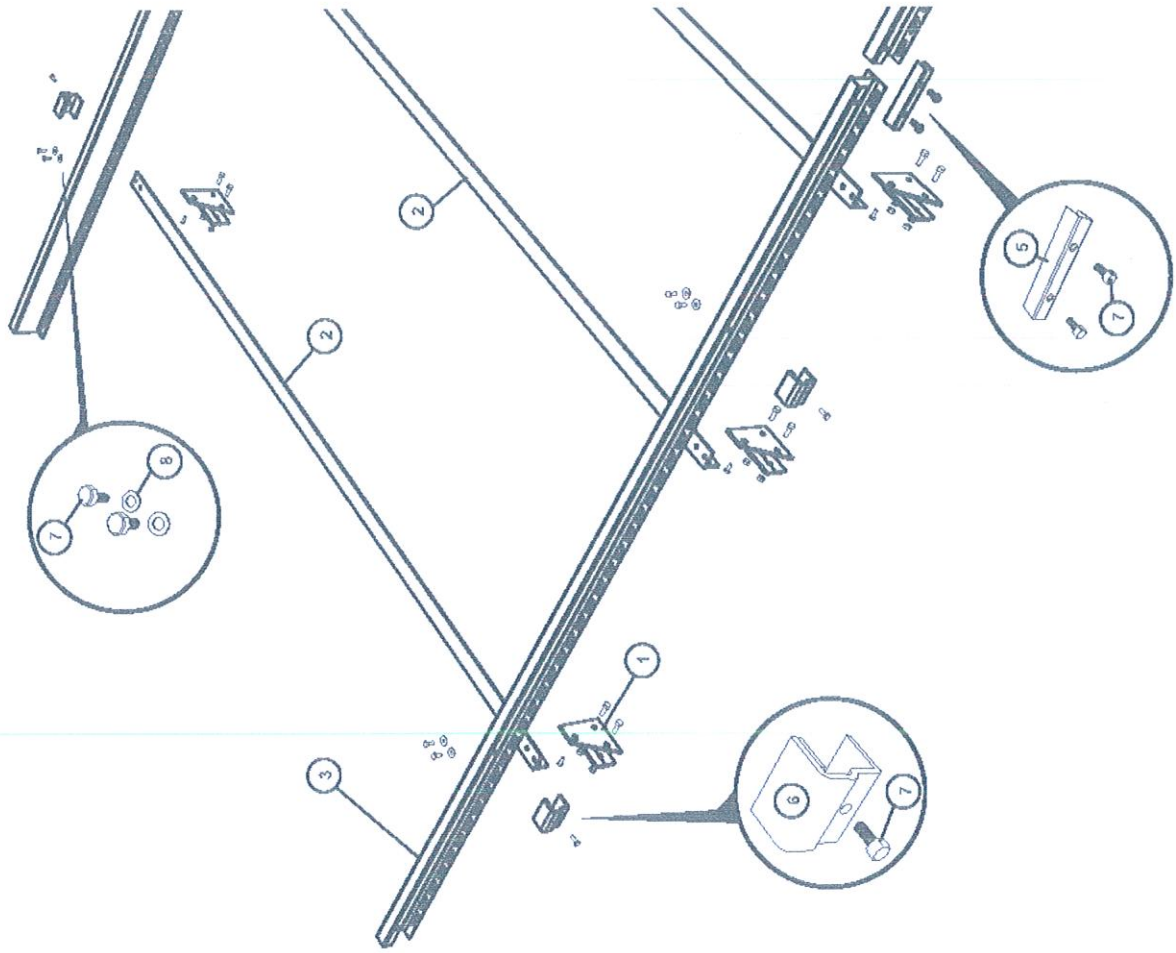




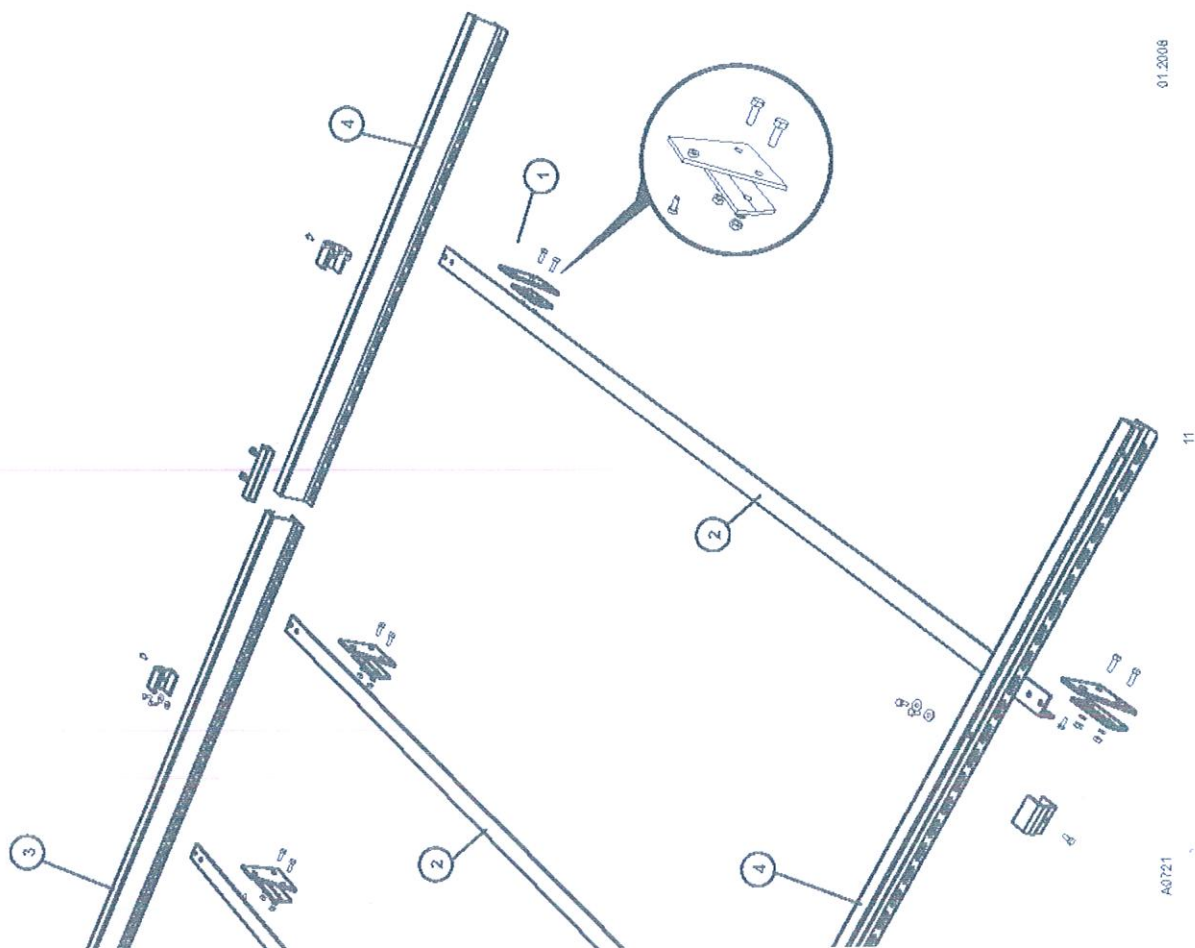
D				
Teilleiste				
Pos	Bezeichnung	2 Kollektoren	1 Kollektor	1 Querkollektor
1	Falzdachklammer	6	2	4
2	L-Profil	2	1	2
3	Z-Profil lang	2	-	2
4	Z-Profil kurz	-	2	-
5	Verbindungsprofil	-	-	2
6	Windsicherung	4	2	4
7	Sechskantschrauben M 6 x 16	12	7	13
8	Unterfestscheibe groß 6,4	8	5	9
9	Verlängerungsstütze	2	1	2

GB				
Parts				
Pos	Name	2 panels	1 panel	1 horizontal panel
1	Zink roof clamp	6	2	4
2	L-rail	2	1	2
3	Z-rail long	2	-	2
4	Z-rail short	-	2	-
5	Frame connector	-	-	2
6	Wind clamp	4	2	4
7	Screw M6 x 16	12	7	13
8	Washer big 6,4	8	5	9
9	Extension rail	2	1	2









D 1 Querkollektor

GB One horizontal pane!

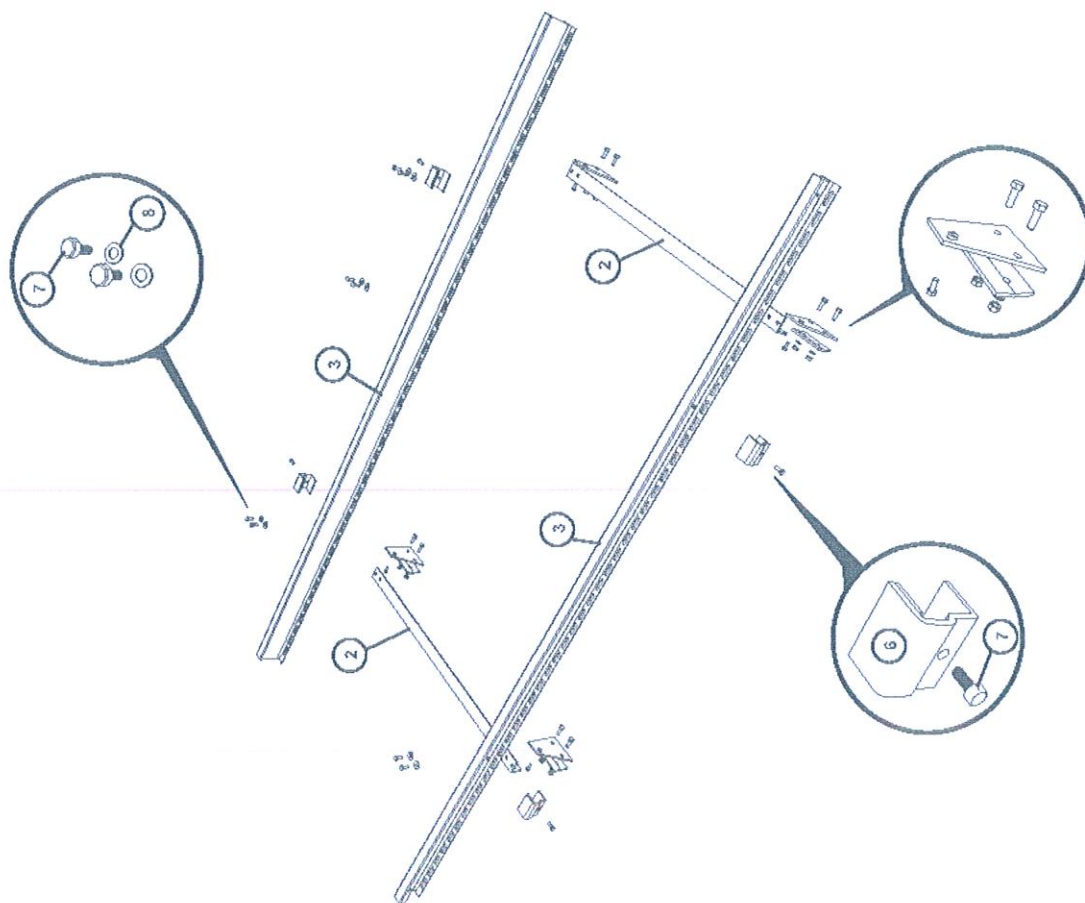
I

F

E

SK Jeden horizontálny kolektor.





1

**D** Geeignete Stelle zur Montage suchen.  
Es muss sichergestellt werden dass die Dachkonstruktion (Falze) die möglich entstehenden  
Windkräfte aufnehmen können.  
Je nach Anzahl der zu montierenden Kollektoren ergibt sich Maß X aus der Länge des Kollektorfeldes und den zur  
Verfügung stehenden Falzdachhaken. Teilen Sie diese nach Möglichkeit in gleiche Abstände auf.

**GB** Find suitable place to mount panels. Ensure that the roof construction  
(upstanding seam) can withstand possible wind power.  
Divide measurement X according to the numbers of panels and clamps equally.

I

F

E

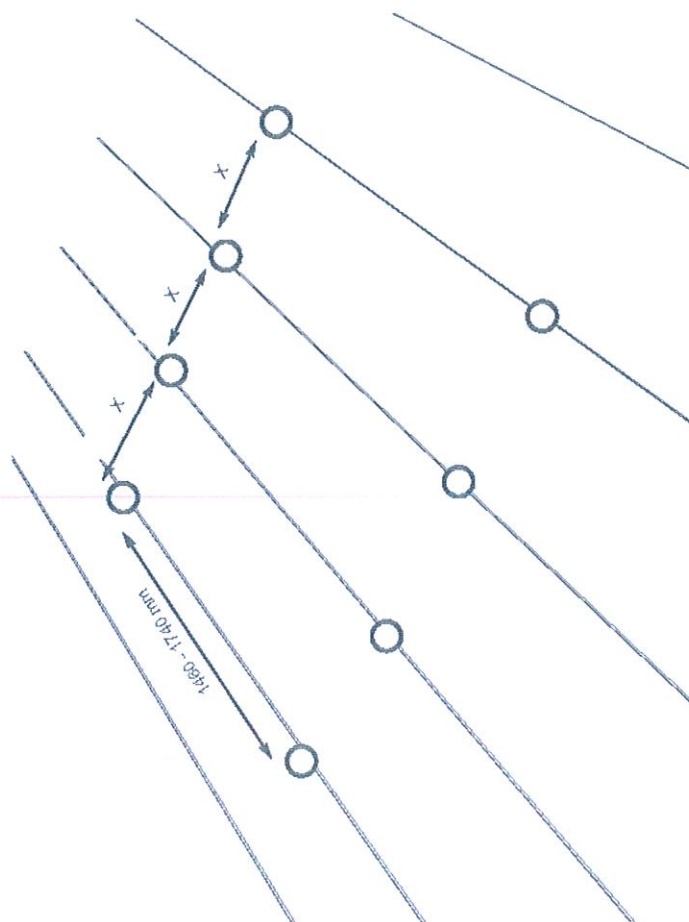
SK



2

**D** Untere Falzdachklemmen mit Hilfe einer Schnur ausrichten und mit dem Stehfalz des Daches verschrauben.

**GB** Mount the lower clamps to the upstanding seam using a string to align them.



**I**

**F**

**E**

**SK**



3

**D** L-Profile unten mit den Falzdachklammern verschrauben. Dadurch ergibt sich automatisch der richtige Abstand für die oberen Falzdachklammern.

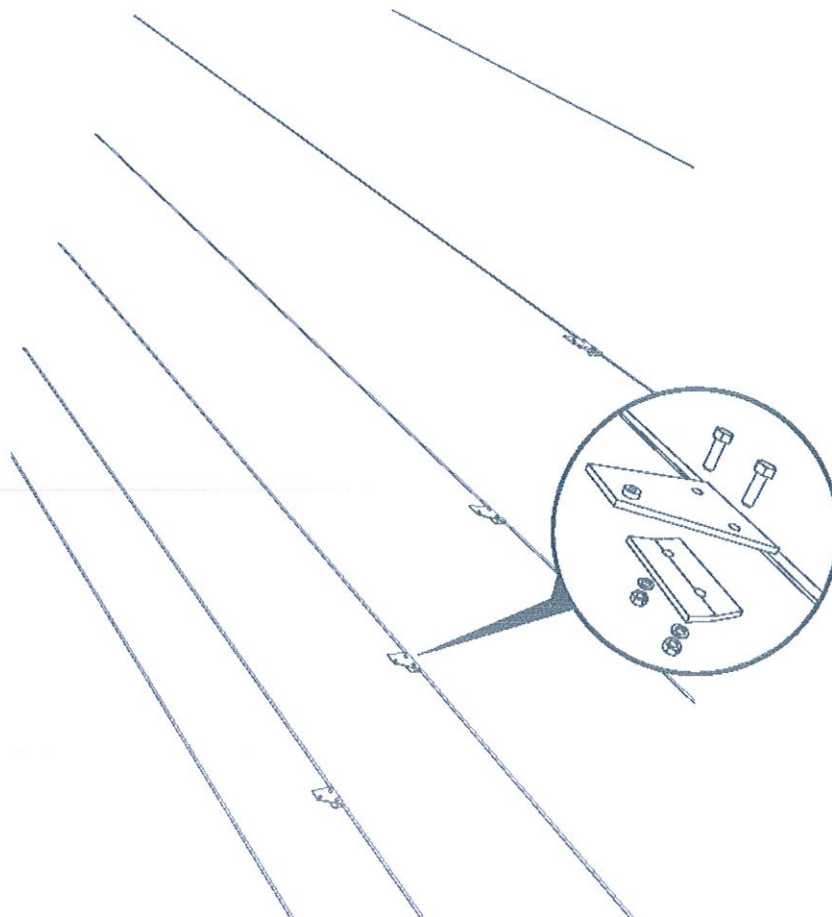
**GB** Mount the L-rail to the lower clamps. Now you automatically will have the distance for the top clamps.

I

F

E

SK



4

**D** Obere Falzdachklammern mit den L-Profilen verschrauben und anschließend am Stehfalz des Blechdaches befestigen

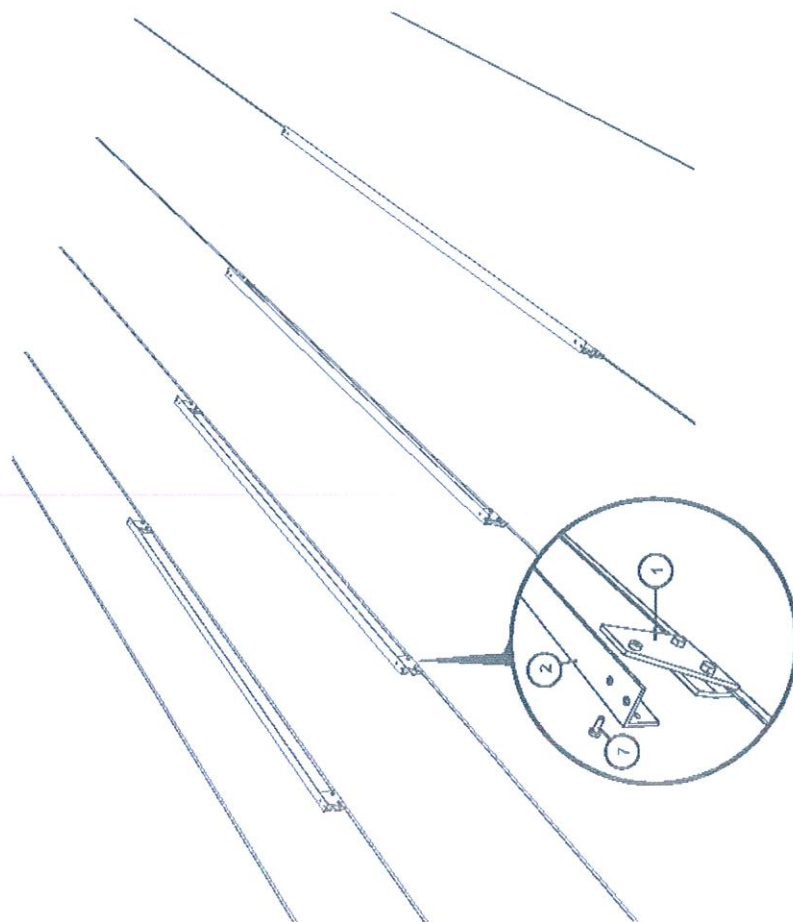
**GB** Mount the top clamps to the L-rail and then to the upstanding seam.

**I**

**F**

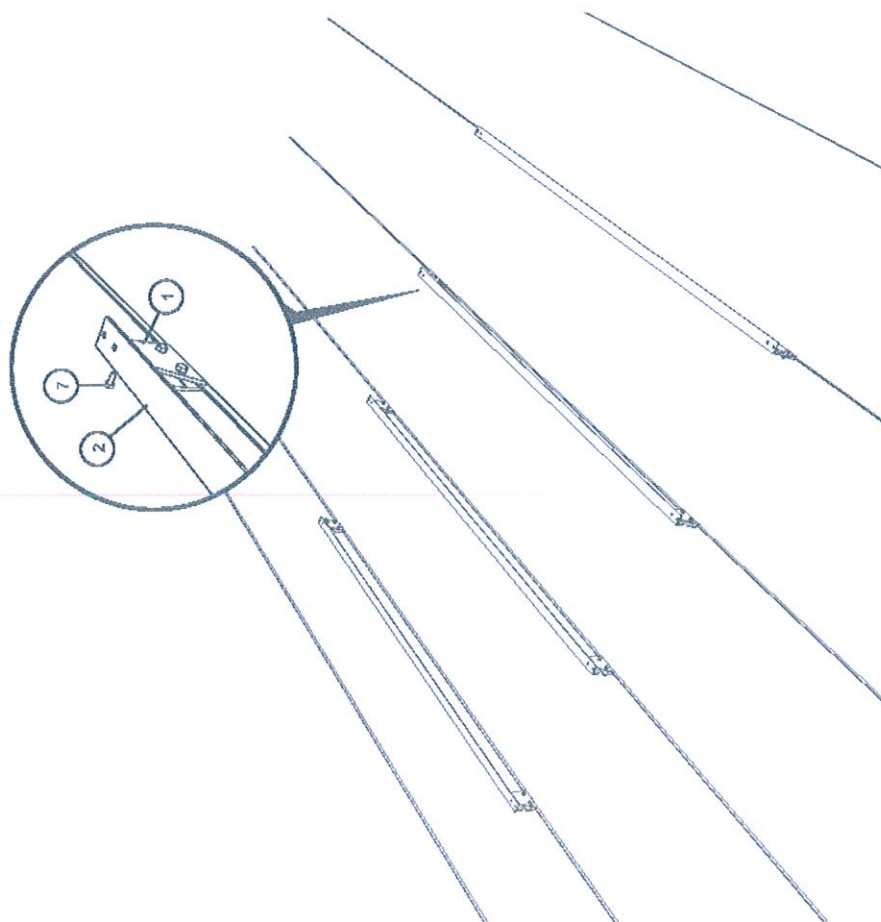
**E**

**SK**





5



**D** Z-Profile mit Schrauben M6 mit den L-Profilen je zweimal oben und unten verschrauben.  
Maximaler Überstand der Z-Profile über den Dachhaken 500 mm!  
Erweiterungssatz: Verbindungsprofil mit Z-Profil verschrauben.  
Diagonalmass prüfen! A=B

**GB** The Z-profiles have to be screwed on to the L-rails, using the screws M6. Maximum distance from roof hook to the end to the Z-rail must not be more than 500 mm.  
If necessary use the extension kit.  
Cross measure Z-rail to align. A=B

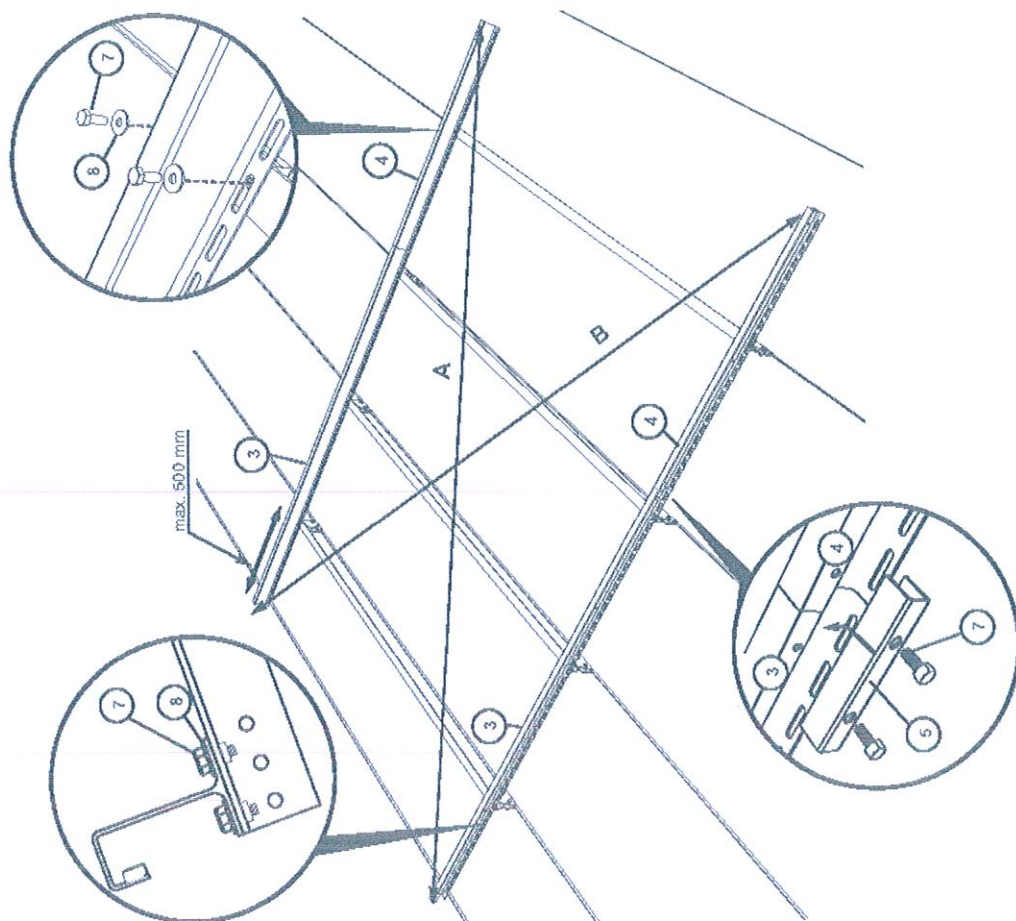
**I** Assemblare le guide a „Z“ con i supporti a „L“ con le viti M6. Sia due volte sopra e due volte sotto.  
Massima sporgenza alle estremità: 500mm  
Nel caso di necessità, montare il kit di allungamento ausiliario.

**F** Le profil Z doit être monter sur le profil L à l'aide du kit de vis M6  
La distance maximum entre un crochet et l'extrémité du profil Z ne doit pas excéder 500 mm. Si nécessaire, Utiliser un kit d'extension

**E** Abmiliar el perfil Z usando el Kit M6. Utilizar 2 tornillos en la parte superior y 2 tornillos en la parte inferior.  
En caso de ser necesario utilizar el Kit de unión entre estructuras.

**SK** Na L-profil přiskrutkovat Z-profil súborem skrutiek M6 po dvakrát hore a dole. Maximálny presah Z-profilu 500 mm! SPÁJACÍ SUBOR: Spojovací profil upevnit na Z-profil přibalenými skrutkami.  
Vyrovnat Z-profil do přímky pomocí nastavitelných uholníků na antikorových háčích.  
Preveriť uhlopriečky! A = B

6



**D** Kollektoren einlegen und ausrichten. Bei größeren Kollektorfeldern von der Mitte aus beginnen. Dichtungen aus Erweiterungsbaukasten für Kollektorverbindung nicht vergessen! Windsicherungen anbringen. Pro Kollektor 2 Stück. Kollektorverbindungen herstellen.

**ACHTUNG! Bei Querkollektoren 4 Windsicherungen pro Kollektor anbringen!**

**GB** Place the panels in correct position. In case of systems with more than two panels, mount the panels starting in the middle. Do not forget to mount the o-rings included in the extension kit for panel connections. Mount the wind clamps and connect the panels.

**Attention! 4 Windclamps must be used on horizontal panel**

**I** Appoggiare e allineare i pannelli. In presenza di grossi campi di collettori, si deve iniziare dal centro. Fare attenzione a non dimenticare il montaggio delle guarnizioni di collegamento dei pannelli, che si trovano nel kit di montaggio ausiliario.

**F** Placer les panneaux en position corrects. Dans le cas où le système est de plus de deux panneaux, commencer par le milieu. Ne pas oublier de monter les anneaux en VITON inclus dans le kit de connexion. Monter les crochets de maintien et connecter les panneaux.

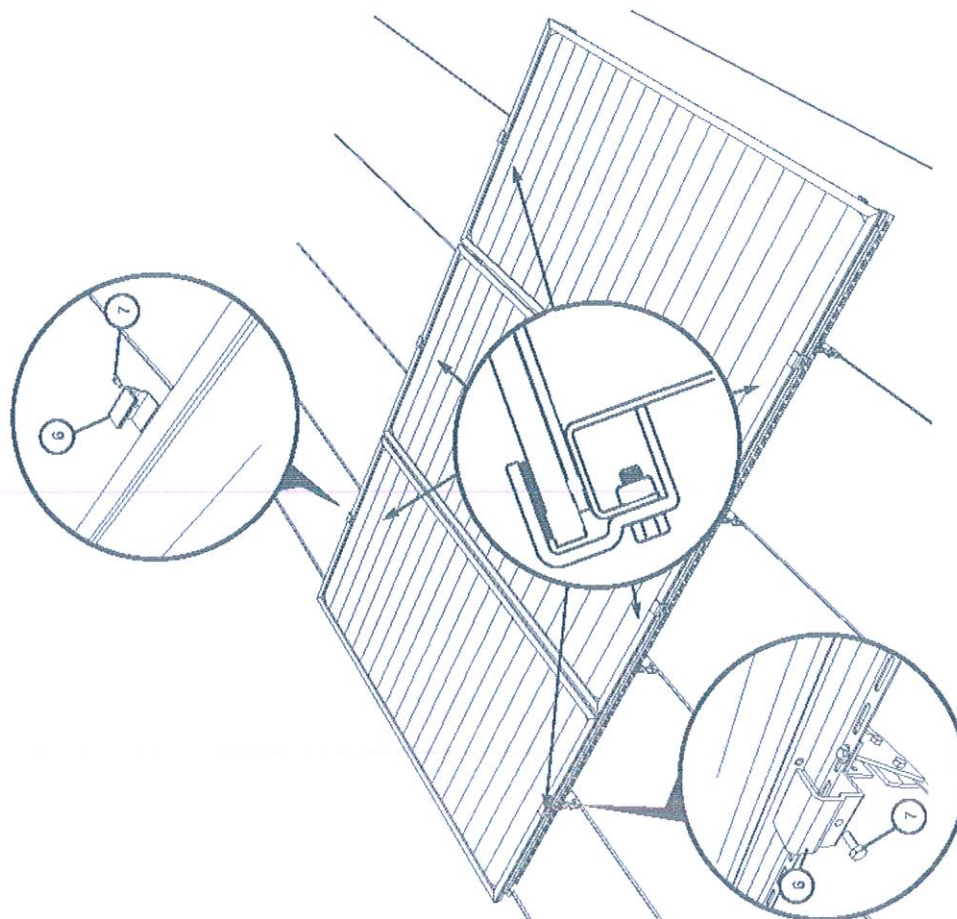
**E** Colocar el colector sobre el perfil y desplazarlo hasta su posición definitiva. En baterías de varios colectores, comenzar por la zona central. No olvidar poner las juntas de Vitón en cada uno de los racores de unión. Colocar las piezas de sujeción del panel a la estructura y conectar los colectores entre sí.

**SK** Kolektory položiť a vyrovnať. Pri väčších kolektorových poliach začať od stredu. Nezabudnúť na tesniace kružky z rozširovacieho montážneho súboru! Namontovať veterné poistky, 2 kusy na kolektor. Spojiť vývody kolektorov.

**UPOZORNENIE: Na horizontálny kolektor namontovať 4 veterné poistky.**



7



**D** Option: Aufständigung

**ACHTUNG! Bei Querkollektoren 2 Verlängerungsstützen pro Kollektor anbringen!**

Verschrauben Sie die Verlängerungsstützen unten mit den Falzdachklemmen und oben mit den Längsträgern.  
Normal-Kollektor: 500 mm = +15° Neigung, 750 mm = +21° Neigung, 1000 mm = +27° Neigung  
Horizontal-Kollektor: 500 mm = +25° Neigung, 750 mm = +35° Neigung.

**GB** Option extension rail

**Attention! 2 extension rails must be used on horizontal panel!**

Normal-panel: 500 mm = pitch +15° angle, 750 mm = pitch +21° angle, 1000 mm = pitch +27° angle  
Horizontal-panel: 500 mm = pitch +25° angle, 750 mm = pitch +35° angle.  
7.1 Top: Mount the extension rails (500mm, 750mm, 1000mm) to the UPPER combiscrew.  
7.2 Mount the adjustable brackets to the lower hook. Screw the L-Rail to it using the M6 screws.

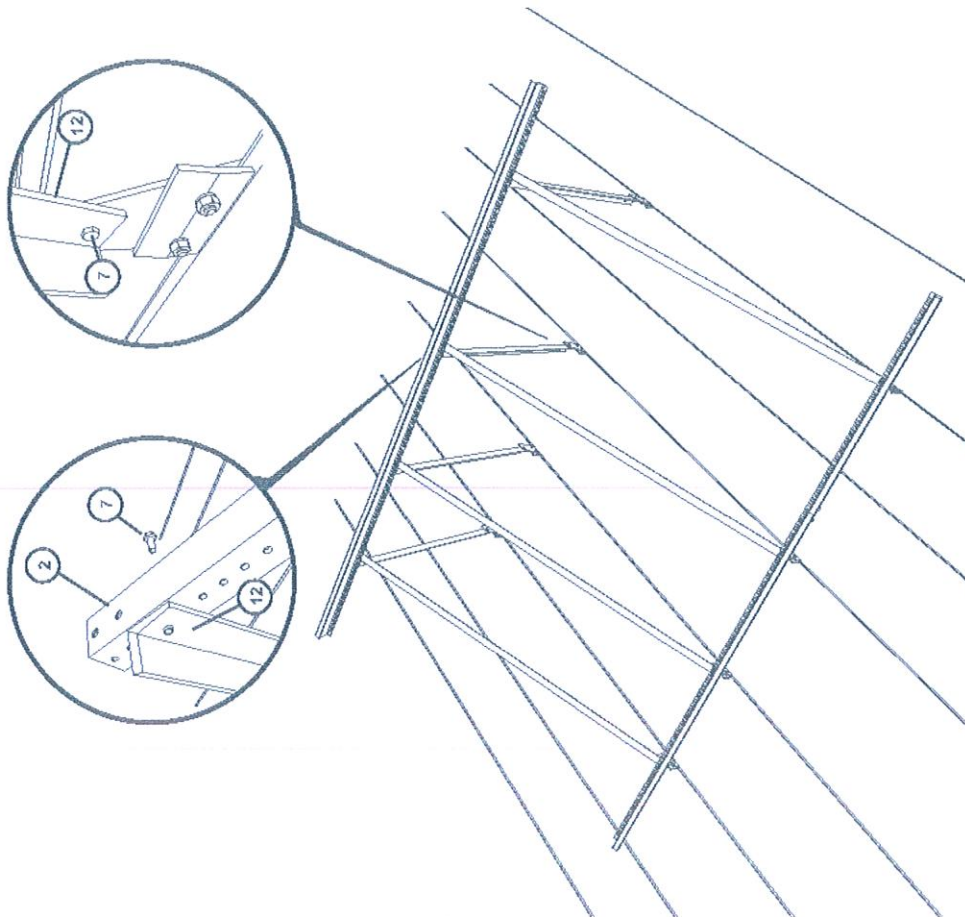
**I** OPTIONAL: MONTAGGIO INCLINATO

Avvitare i supporti di prolunga assieme con i ganci per tetto e i supporti a "L". 500mm ca. 15° d'inclinazione, 750 mm ca. 21° d'inclinazione, 100 mm ca. 27° d'inclinazione

F

E

SK









Annual collector output based on EN 12975 Test Results, annex to Solar KEYMARK Certificate	Licence number	TSU 010-12
	Issued	6.12.2012

[illegible]

Collector mounting: Fixed or tracking	Fixed; slope = latitude - 15°(rounded to nearest 5°)
---------------------------------------	--

Overview of locations				
Location	Latitude °	Gtot kWh/m²	Ta °C	Collector orientation or tracking mode
Athens	38	1 765	18,5	South, 25°
Davos	47	1 714	3,2	South, 30°
Stockholm	59	1 166	7,5	South, 45°
Würzburg	50	1 244	9,0	South, 35°

G <sub>tot</sub>	Annual total irradiation on collector plane	kWh/m <sup>2</sup>
T <sub>a</sub>	Mean annual ambient air temperature	°C
T <sub>m</sub>	Constant collector operating temperature (mean of in- and outlet temperatures)	°C

Calculation of the annual collector performance is done by the official Solar Keymark spreadsheet tool. Hour by hour the collector output is calculated according to the efficiency parameters from the Keymark test using constant collector operating temperature ( $T_m$ ). Detailed description with all equations used is available from the Solar Keymark web site (direct link: <http://www.estif.org/solarkeymark/annexb1.php>)

**Technický skúšobný ústav Piešťany, š.p.**

Address: Krajinská cesta 2929/9, 92101 Piešťany, Slovak Republic  
Phone: +421 33 79 57 111, Fax: +421 33 77 23 716, E-mail: sv@tsu.sk, web: www.tsu.eu

Datasheet version:

VERSION 3.6, 2012.01.20

Calculation program version:

3.07, October 2011 (SP)



# CERTIFICATE

No.: TSU 010-12

Collector Type: **Flat plate solar collector**  
Model: **TS 300; TS 250; TS 500**  
Company: **THERMO/SOLAR Žiar s.r.o., Na vartičke 14, 965 01 Žiar nad Hronom, Slovak Republic**  
Production site: **THERMO/SOLAR Žiar s.r.o., Na vartičke 14, 965 01 Žiar nad Hronom, Slovak Republic**

This certificate confirms that the product complies with the requirements of

**EN 12975-1:2006+A1:2010**

**Specific CEN Keymark Scheme Rules for Thermal Products, version 19.00**

and the company is granted the licence for the right to use the mark



in conjunction with the No. of this certificate.

Date of issue: **06.12.2012**  
Validity until: **03.10.2016**



  
Ing. Janka Levická  
Head of Product Certification Body



## Technical data

The summary of the test results is listed in the data sheet – see Annex to this certificate.

Test methods : according to EN 12975-2:2006

Test results : Test Report No. 110700001/1/PQ dated 30.09.2011

Test Report No. 120700004/1/P dated 03.12.2012

Test Report No. 120700004/2/P dated 03.12.2012

### Note:

- The freeze resistance test according to EN 12975-2, clause 5.8 was not necessary. According to the manufacturer's safety instructions, in regions exposed to frosts a premixed antifreeze have to be used.
- The optional impact resistance test according to EN 12975-2, clause 5.10 was not carried out.







# TECHNISCHE ALTERNATIVE

ELEKTRONISCHE STEUERUNGSGERÄTEGESELLSCHAFT M.B.H.

*Freely programmable  
universal controller*

## UVR16x2



*advance notice*

Function and operation are based on the  
100,000 times proven UVR1611.

available in the second half of 2014

[www.ta.co.at](http://www.ta.co.at)



# Highlights

- User-friendly colour touch screen
- 40 different function modules can be combined
- Programs of up to 128 function modules possible
- Programming on the device or using TAPPS2
- Function data transfer via CAN bus (C.M.I.) or SD card
- Remote access via C.M.I.

## 16 inputs:

16 x PT1000 - KTY - digital - Thel - GBS01 - RFS - RES01 - 0-3,3V DC - RAS - pulse 10Hz  
thereof:

2 x 0-10V DC, 1 x 4-20mA,

2 x 0-100kΩ, 2 x pulse 20Hz



## 16 outputs:

4 x triac, 7 x relay

5 x multifunction outputs:

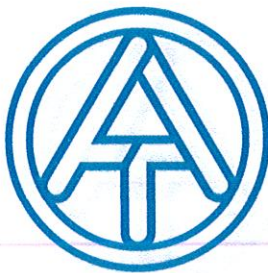
0-10V DC - PWM - relay

## interfaces:

CAN bus

DL bus

12V DC + 24V DC (6W)



## TECHNISCHE ALTERNATIVE

ELEKTRONISCHE STEUERUNGSGERÄTEGESELLSCHAFT M.B.H.

*...und die Sache ist geregelt!*

Development, Production & Sales  
A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124  
Tel.: +43 (0)2862 53635  
Fax: + 43 (0)2862 53635 7  
E-Mail: mail@ta.co.at  
technik@ta.co.at



# Hygiene-Schicht-Kombispeicher HSK 1000

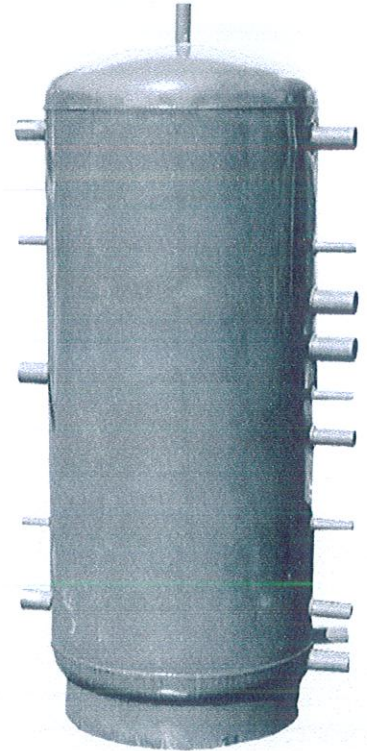
thermo|solar

HINWEIS: Die Typenbezeichnung der Speicher gibt keine Aussage über ihren Nenninhalt!

## Beschreibung

Der Hygiene-Schichtkombispeicher **HSK 1000** besitzt ein Gesamtspeichervolumen von 897 Litern. Der integrierte Trinkwasserdurchlaufspeicher aus Edelstahl beinhaltet 55 Liter. Das Kombisystem ermöglicht eine platzsparende Anlageninstallation mit niedrigem Montage- und Regelungsaufwand. Durch die Begrenzung des Warmwasserspeichervolumens auf 55 Liter und das verwendete Durchlaufprinzip sind keine Vorsorgemaßnahmen gegen Legionellengefährdung gemäß DVGW - Arbeitsblatt W 551 erforderlich. Der Speicher ist mit zwei Solarwärmetauschern und einem Schichtladerohr ausgestattet. Der Hygiene-Schichtkombispeicher **HSK 1000** ist zur Heizwasserspeicherung und Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Solaranlagen, konventionellen Wärmeerzeugern, Holzheizsystemen, Blockheizkraftwerken und Wärmepumpen geeignet.

**HINWEIS:** In der Kaltwasserzuleitung ist es zwingend erforderlich ein Brauchwasser-Ausdehnungsgefäß zu installieren!



Model		HSK 1000
<b>Technische Daten:</b>		
Nenninhalt total	Liter	897
Inhalt Pufferspeicher	Liter	842
Inhalt Trinkwasserspeicher	Liter	55
Gewicht leer (ohne Isolierung)	kg	250
Gewicht befüllt (ohne Isolierung)	kg	1147
Speichermaterial		S235JR (St37.2)
Innenbeschichtung Pufferspeicher		ohne
Innenbeschichtung Trinkwasserspeicher		Edelstahl V4A, W.Nr. 1.4571
Isolierung		Pu-Weichschaum 120 mm
zul. Betriebsüberdruck Pufferspeicher	bar	6
zul. Betriebsüberdruck Trinkwasserspeicher	bar	6
max. Speicherladetemperatur	°C	95
<b>Abmaße:</b>		
Höhe	mm	2010
Kippmaß	mm	2210
Durchmesser aussen	mm	1030
Durchmesser innen	mm	790
<b>Ausstattung:</b>		
Solarwärmetauscher oben	m <sup>2</sup>	3,0
Solarwärmetauscher unten	m <sup>2</sup>	3,5
Trinkwasserdurchlaufspeicher aus Edelstahl V4A, W.Nr. 1.4571, Wellrohr DN40	m <sup>2</sup>	7,20
Schichtladerohr		S235JR DN 200
Elektroheizstab		optional
<b>Zapfleistung *</b>		
<b>Einmalige Zapfleistung</b>		
Durchgeladener Speicher 25 l/min	Liter	540
Durchgeladener Speicher 40 l/min	Liter	380
Teilbeladener Speicher 25 l/min	Liter	200
Teilbeladener Speicher 20 l/min	Liter	255
<b>Dauerzapfleistung</b>		
Durchgeladener Speicher: (siehe Beispiele)	l/h	1980
Heizleistung Kessel	kW	80
Heizwasserdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	3,74
Leistungskennzahl NL in Anlehnung an DIN 4708		4,0

**Beispiel 1 Dauerzapfleistung:** 920 l/h  
 Heizleistung Kessel: 37 kW  
 Heizwasserdurchsatz: 1,05 m<sup>3</sup>/h

**Beispiel 2 Dauerzapfleistung:** 1240 l/h  
 Heizleistung Kessel: 50 kW  
 Heizwasserdurchsatz: 1,83 m<sup>3</sup>/h

Bei Speicherbevorzugungstemperatur 65 °C, Kaltwassereinlaufstemperatur 10 °C und 70 °C Heizwasservorlaufstemperatur.

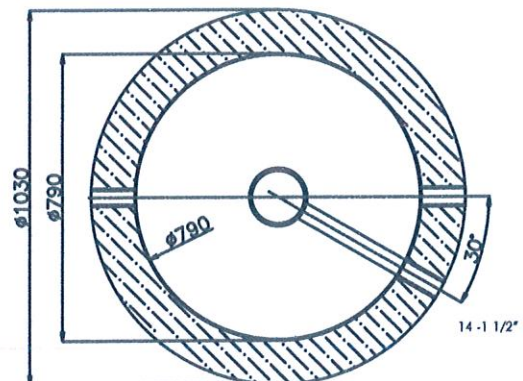
Die Leistungskennzahl NL ändert sich mit der Speicherbevorzugungstemperatur T<sub>sp</sub>.

Hinweis: NL-Zahl speichertemperaturabhängig

Richtwerte: T<sub>sp</sub> = 65 °C -> 1,0 x NL, T<sub>sp</sub> = 55 °C -> 0,75 x NL, T<sub>sp</sub> = 50 °C -> 0,55 x NL, T<sub>sp</sub> = 45 °C -> 0,3 x NL

\* Gültig für Kaltwassertemperatur: 10 °C, Trinkwassertemperatur: 45 °C, Speicherladetemperatur: 65 °C, Heizwasservorlaufstemperatur: 70 °C





HINWEIS: Die Anschluss-Belegung hängt von der gewählten Hydraulik ab!





## LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-67013100 ♦ Fakss 371-67280882 ♦ E-pasts: [pasts@em.gov.lv](mailto:pasts@em.gov.lv)

### LĒMUMS

R ī g ā

29.08.2013. Nr.412- 9.1-3012

**SIA „Solar M Pro”**  
**vienotais reģ. Nr. 40103627441**  
Skolas iela 9-18, Ķegums  
Ķeguma nov., LV-5020

#### **Par komersanta reģistrāciju būvkomersantu reģistrā**

Izskatot SIA „Solar M Pro” 2013.gada 28.augustā iesniegto iesniegumu reģistrācijai būvkomersantu reģistrā, secināju, ka SIA „Solar M Pro” atbilst Ministru kabineta 2011.gada 19.oktobra noteikumu Nr.799 “Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi” (turpmāk – noteikumi) 4.punkta prasībām.

Ņemot vērā minēto un pamatojoties uz noteikumu 7.1.apakšpunktu,

#### **nolēmu:**

reģistrēt SIA „Solar M Pro” būvkomersantu reģistrā, piešķirot būvkomersanta reģistrācijas numuru: **11006-R** un nosakot ikgadējās informācijas iesniegšanas datumu: **29.augusts**.

Šo lēmumu var pārsūdzēt Administratīvās rajona tiesas Rīgas tiesu namā (Baldones iela 1A, Rīga, LV-1007) viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

Atbildīgā amatpersona –  
Būvniecības un mājokļu politikas  
departamenta direktore

I.Oša

29.08.2013.  
E.Lase. 67013049  
[elina.lase@em.gov.lv](mailto:elina.lase@em.gov.lv)



**LSGŪTIS**

Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienība

## LĒMUMS

Rīgā

12.05.2015. Nr. 372 (404)

**Aivars Pālenš**  
Lauteres iela 3,  
Rīga, LV-1002

### Par būvprakses sertifikāta piešķiršanu

Nemot vērā Kompetences novērtēšanas iestādē iesniegto dokumentu izvērtējumu un Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienības komisijas 12.05.2015. vērtējumu par Aivara Pālena kompetences atbilstību Ministru kabineta 2014.gada 7.oktobra noteikumu Nr.610 „Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi” (turpmāk – noteikumi) 8.punkta prasībām un pamatojoties uz noteikumu 22.punktu,

#### nolēmu:

piešķirt Aivaram Pālenam personas kods 140455-11515, būvprakses sertifikātu Nr.3-00198 projektēšanas specialitātē (darbības sfēras skat. sertifikāta pielikumā).

Saskaņā ar noteikumu 31.3.apakšpunktu būvspeciālistam ir pienākums reizi gadā līdz 1.martam samaksāt patstāvīgās prakses uzraudzības gada maksu un aktualizēt informāciju Būvniecības informācijas sistēmā par iepriekšējā kalendāra gadā apgūtajām profesionālās pilnveides programmām un veikto patstāvīgo praksi.

Būvspeciālista sertifikāta aktuālā informācija pieejama Būvniecības informācijas sistēmas tīmekļa vietnē [https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist\\_certificates](https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates).

Šo lēmumu var apstrīdēt Ekonomikas ministrijā viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

LSGŪTIS Būvniecības speciālistu  
Sertificēšanas centra vadītājs

D.Ģeģers



### Būvprakses sertifikāta specialitātē Nr. 3-00198 pielikums

Pamatojoties uz Ministru kabineta 2014.gada 7.oktobra noteikumu Nr.610 „Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi” 22.punktu, būvspeciālista Aivara Pālena kompetence novērtēta šādās darbības sfērās:

Darbības sfēras Nr.	Darbības sfēra	Termiņš
05-50-00020	Siltumapgādes, ventilācijas, rekuperācijas un aukstumapgādes sistēmu projektēšanā. Izņemot aukstumapgādes sistēmas	bez termiņa ierobežojuma

Šajā pielikumā iekļautā informācija aktualizēta Būvniecības informācijas sistēmas tīmekļa vietnē [https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist\\_certificates](https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates).  
[12.05.2015.]

# Civiltiesiskās atbildības Apdrošināšanas polise Nr. 610030399

**ERGO**

ERGO Insurance SE, reģistrēta Igaunijas Republikas Komercreģistrā ar reģ.Nr.10017013, adrese: A.H.Tammsaare tee 47, Tallinā, 11316, Igaunijā, pilnvarotais pārstāvis Latvijā:  
ERGO Insurance SE Latvijas filiāle, Vien. reģ. Nr. 40103599913, Skanstes iela 50, Rīga, LV-1013, Klientu atbalsta tālrunis: 1887, zvanot no ārzemēm: (+371) 6 708 1887, e-pasts: info@ergo.lv

## Apdrošinājumaņēmējs

Nosaukums/ vārds, uzvārds: **SOLAR M PRO, SIA**

Reģ.Nr./personas kods: **40103627441**

Tālrunis: **28603647**

epasts:

Adrese: **SKOLAS IELA 9 DZ. 18, ĶĒGUMS, ĶĒGUMA NOVADS LV5020, LATVIJA**

## Apdrošinātais

Nosaukums/ vārds, uzvārds: **Saskaņā ar pievienoto sarakstu 2. polises lapā**

Reģ.Nr./personas kods:

Tālrunis

epasts:

Adrese:

## Apdrošinātā darbība

Projektēšana un tie saistītie pakalpojumi, autoruzraudzība.

## Apdrošināšanas teritorija

Latvijas Republika

## Atlīdzināmie zaudējumi

Trešajai personai (t.sk. citiem būvniecības dalībniekiem), atbilstoši noteikumiem, tiek atlīdzināts personai nodarīts kaitējums, mantai nodarīts zaudējums, izrietošs finansiāls zaudējums, finansiāls zaudējums (t.sk. par jau uzcelta objekta vai tā daļas pārbūvi), izdevumi par kaitējumu videi, kā arī tiesāšanās izdevumi. Apdrošināšanas līgums noslēgts saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.502 „Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu”

## Kopējais atbildības limits

EUR 150000,00

Atbildības limits vienam apdrošināšanas gadījumam

EUR 150000,00

Pašrisks

EUR 700,00

Prēmija

EUR 200,00

## Līguma sastāvdaļas

Pieteikums

Polise

Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr. PROF 01-2013 un Sevišķie noteikumi būvspeciālistu profesionālās darbības civiltiesiskās atbildības apdrošināšanai Nr. B SN 04-2015

## Sevišķie noteikumi

Kā līdzapdrošinātās personas apdrošināšanas līgumā iekļauti visi Apdrošinātā apakšuzņēmēji.

## Līguma darbības periods

No **20.10.2015.** plkst. **15:00** Līdz **19.10.2016.** plkst. **24:00**

## Apdrošināšanas prēmija kopā

**200,00 EUR**

Maksājumi (summa apmaksai, apmaksas termiņš)

1.Maksājums **200,00 EUR** **23.10.2015**

2.Maksājums ---

3.Maksājums ---

4.Maksājums ---

5.Maksājums ---

Apdrošināšanas aizsardzība ir spēkā ar nosacījumu, ka Apdrošināšanas prēmija ir samaksāta līgumā minētajos termiņos un apjomā neatkarīgi no tā, vai Apdrošinātājs ir izrakstījis rēķinu. Apdrošinātājs un Apdrošinājumaņēmējs vienojas, ka šī apdrošināšanas līguma darbības ietvaros pušu attiecībās par derīgiem tiek uzskatīti arī rēķini, uz kuriem atbildīgo personu paraksti ir aizstāti ar elektronisku apliecinājumu svītru koda veidā. Apdrošinājumaņēmējs Apdrošinātāja riska novērtēšanai par Apdrošinājuma objektu sniedz patiesu informāciju, kas tiek fiksēta polisē vai pieteikumā, kas ir līguma neatņemama sastāvdaļa, pirms polises reģistrācijas Apdrošinātāja datu bāzē. Apdrošinātājs un Apdrošinājumaņēmējs vienojas, ka Apdrošināšanas prēmijas samaksa līgumā noteiktajā termiņā kalpo par pierādījumu ne tikai polisē un pieteikumā minēto ziņu patiesumam, bet arī apliecina faktu, ka Apdrošinājumaņēmējs ar līguma noteikumiem ir iepazinies, tie ir saprotami un piekriti tos ievērot. Kā arī ir informēts par apdrošināšanas starpnieka atlīdzības apmēru pirms apdrošināšanas līguma noslēgšanas, ja līgums ir slēgts ar apdrošināšanas starpnieka palīdzību. Apdrošināšanas līguma noteikumi ir pieejami [www.ergo.lv](http://www.ergo.lv) vai jebkurā ERGO birojā. Gadījumā, ja dažādās apdrošināšanas līguma sastāvdaļās atšķiras Apdrošinātāja rekvizīti, tad par noteicošajiem uzskatāmi polisē norādītie.

Rīga, 20.10.2015

Apdrošinātāja pārstāvis:

IVETA VANAGA

Apdrošinājumaņēmēja pārstāvis:

SOLAR M PRO, SIA

*Indija Šeremova*  
*B. Ejušt*



## Civiltiesiskās atbildības Apdrošināšanas polise Nr. 610030399

**ERGO**

ERGO Insurance SE, reģistrēta Igaunijas Republikas Komercreģistrā ar reģ.Nr.10017013, adrese: A.H.Tammsaare tee 47, Tallinā, 11316, Igaunijā, pilnvarotais pārstāvis Latvija.  
ERGO Insurance SE Latvijas filiāle. Vien. reģ. Nr. 40103599913, Skanstes iela 50, Rīga, LV-1013. Klientu atbalsta tālrunis: 1887, zvanot no ārzemēm: (+371) 6 708 1887, e-pasts: info@ergo.lv

### Apdrošināto personu saraksts

#### Apdrošinātās personas

Ēriks Paegle, p.k. 020478-10107, elektroietaišu projektēšana, sert. Nr. 70-2923;  
Aivars Pālens, p.k. 140455-11515, siltumapgādes projektēšana, sert. nr. 3-00198.

Apdrošināto personu saraksts ir šī apdrošināšanas līguma Nr. 610030399 neatņemama sastāvdaļa

Apdrošinātāja pārstāvis:

IVETA VANAGA



Apdrošinājuma ņēmēja pārstāvis:

SOLAR M PRO, SIA

Viktorija Jefremova  
B. Jefremova