

НАГРІВАННЯ ТА НАКОПИЧЕННЯ
ВОДИ ДЛЯ ПОТРЕБ ГВП



ТЕХНІЧНИЙ ОПИС

Водопідігрівач призначений для нагрівання води за допомогою нижнього змієвикового теплообмінника від різних джерел та її накопичення та зберігання для потреб ГВП. В конструкції бака передбачений фланцевий люк, закритий кришкою, який призначений для ревізійного сервісного обслуговування бака. Над теплообмінником передбачений додатковий фланцевий люк, закритий кришкою, який призначений для монтажу фланцевого теплообмінника, що дозволяє підключати додаткове джерело нагріву. Для захисту внутрішнього покриття передбачено один або кілька магнієвих анодів.

Бак	
P	T
6 bar	95 °C
Теплообмінник	
P	T
10 bar	95 °C



МАТЕРІАЛ

Бак виготовлений з вуглецевої конструкційної сталі S235JR (DIN1.0038) з внутрішнім полікерамічним покриттям, яке володіє високою адгезією до металу та еластичністю, що запобігає мікро розтріскуванню при температурних деформаціях стінки бака. Зовнішнє покриття забезпечує підвищену стійкість до механічних впливів та агресивних середовищ.

ТЕПЛООБМІННИК

Теплообмінник виготовлений з нержавіючої сталі AISI304L (DIN1.4307).

ГАРАНТІЯ

5 років

ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЯ

PL/PVC – поліестерова теплоізоляція товщиною 100 мм в кожусі з ПВХ-тканини на замку

PU/PVC – теплоізоляція з еластичного пінополіуретану товщиною 90 мм в кожусі з ПВХ-тканини, що фіксується стяжками

PL/ABS – поліестерова теплоізоляція товщиною 100 мм в кожусі з ABS-пластику на пластикових замках

PS/ABS – ефективна тверда теплоізоляція 100 мм з графітзованого пінополістиролу в кожусі з ABS-пластику. Теплоізоляція преміум класу – відповідає вимогам директиви **ErP 2009/125/EC**

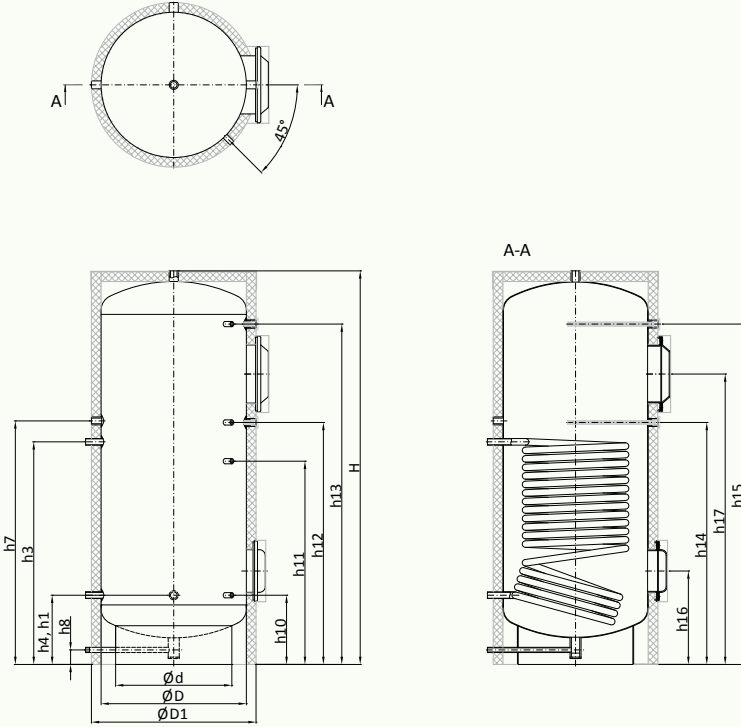
Модель	V бака, л	Нижній теплообмінник		Клас енергоефективності ізоляції*
		Sto1, м²	Vto1, л	
400	413	1,95	13,0	B
500	483	1,95	13,0	B
		2,60	18,0	
750	773	2,05	15,0	C
		2,95	21,0	
1000	1008	2,75	25,5	C
		3,50	32,5	
1500	1449	4,40	42,0	C
2000	2158	5,55	53,0	C

*Клас енергоефективності вказаний для ізоляції PS/ABS

СПЕЦЗАМОВЛЕННЯ

Можливе проектування і виробництво водопідігрівачів відповідно до потреб замовника, що передбачає зміну габаритів, конфігурації приєднань та параметрів теплообмінника.

ГАБАРИТНІ ПРИЄДНУВАЛЬНІ РОЗМІРИ



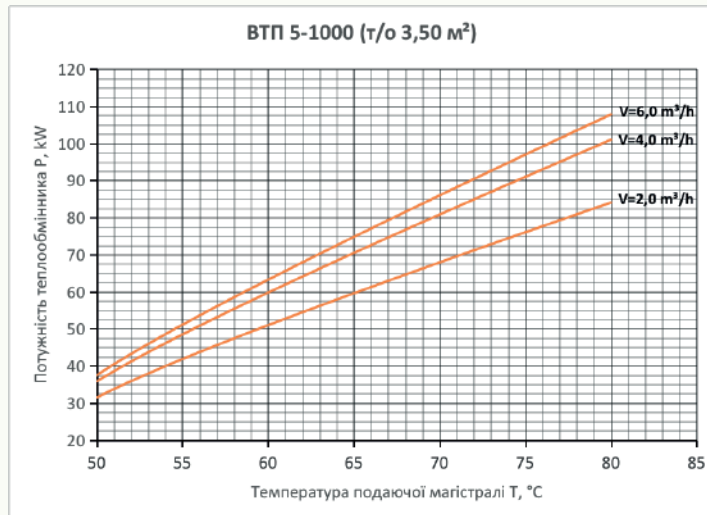
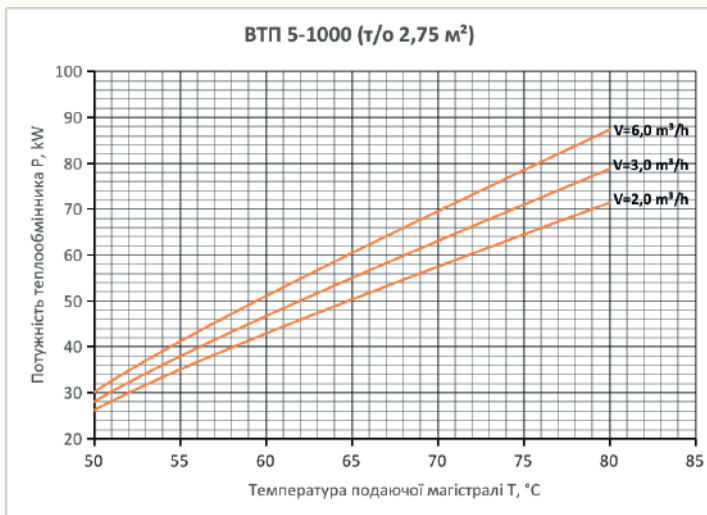
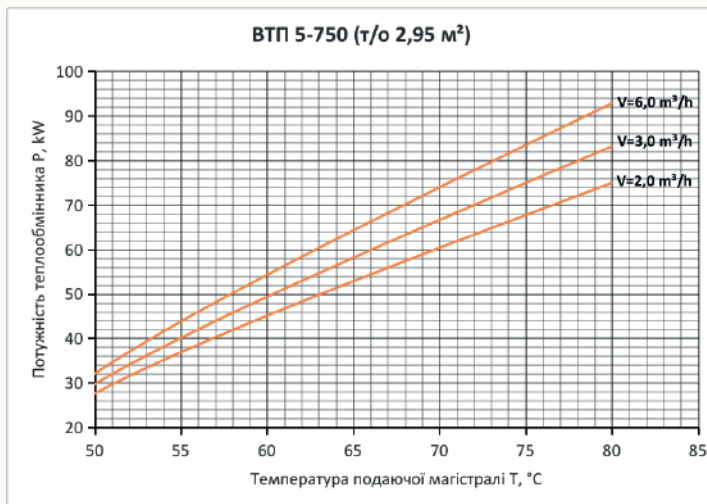
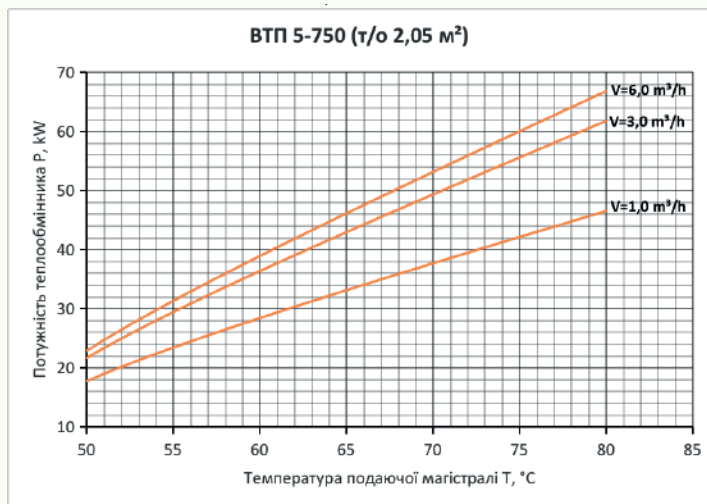
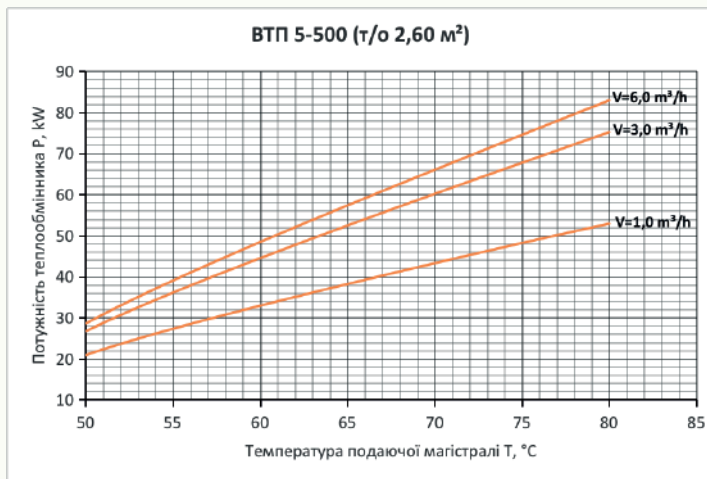
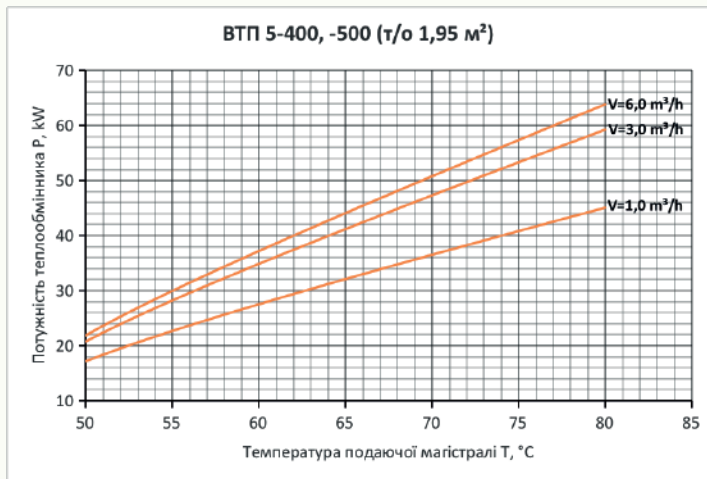
ПОЗНАЧЕННЯ

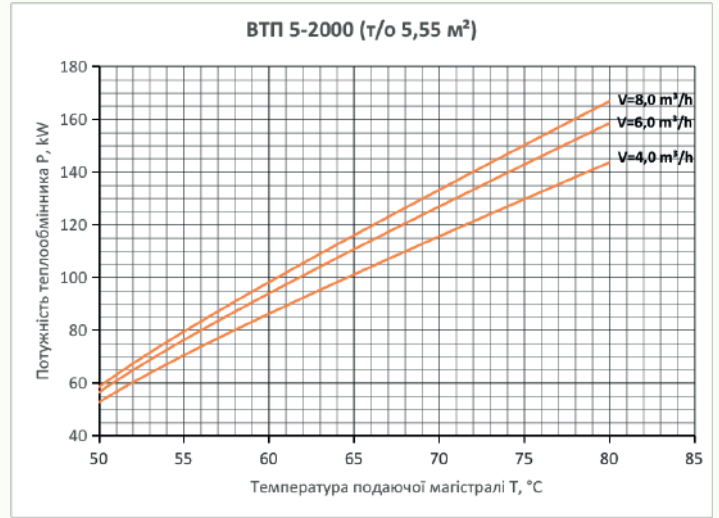
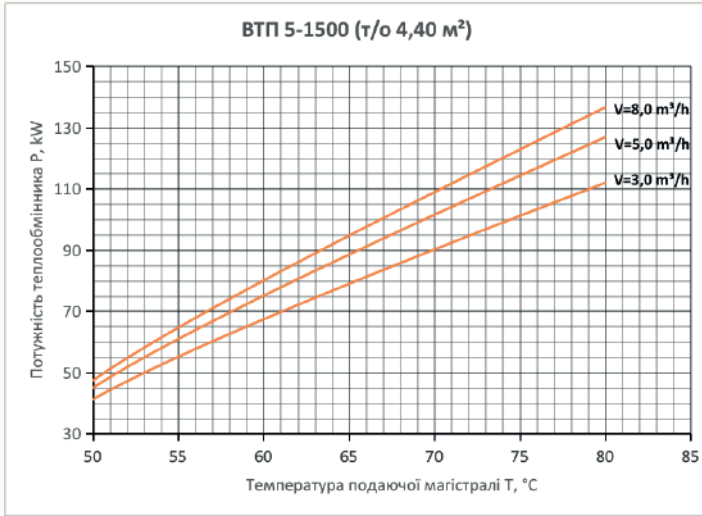
Н	Вихід гарячої води
h1	Подача холодної води
h3, h4	Подаюча і зворотня магістраль нижнього теплообмінника (ТО1)
h7	Рециркуляція
h8	Дренаж
h10-h13	Підключення контрольно-регулювальної та вимірювальної арматури
h14, h15	Підключення магнієвого анода
h16	Фланець
h17	Фланець додаткового теплообмінника

Модель	Сто1, м²	Габарити, мм				Приєднувальні розміри, мм												
		ØD1	ØD	Ød	H	h1	h3	h4	h7	h8	h10	h11	h12	h13	h14	h15	h16	h17
400	1,95	700	600	450	1730	331	991	331	1231	75	331	891	1091	1481	1091	-	456	1291
					1 ¼"	1 ¼"	1"	¾"	½"	1"	Ø210							
500	1,95	700	600	450	1980	331	991	331	1231	75	331	891	1091	1731	1091	-	456	1341
	1211						1331		1111			1311	1311		1511			
	2,60				1 ¼"	1 ¼"	1"	¾"	½"	1"	Ø210							
750	2,05	850	750	600	2035	357	929	357	1257	75	357	829	1029	1757	1029	-	482	1279
	1149						1049					1249	1249		1449			
	2,95				1 ¼"	1 ¼"	1"	¾"	½"	1"	Ø210	Ø300						
1000	2,75	950	850	700	2085	390	940	390	1290	75	390	840	1040	1790	1040	-	515	1390
	1090						990					1190	1190		1490			
	3,50				1 ½"	1 ½"	1 ¼"	¾"	½"	1"	Ø210	Ø300						
1500	4,40	1100	1000	850	2170	430	1130	430	1330	75	430	1030	1230	1830	1230	1830	555	1430
					1 ½"	1 ½"	1 ¼"	¾"	½"	1"	Ø210	Ø300						
2000	5,55	1300	1200	1000	2260	471	1171	471	1372	75	471	1071	1271	1871	1271	1871	596	1471
					2"	2"	1 ¼"	¾"	½"	1"	Ø210	Ø350						

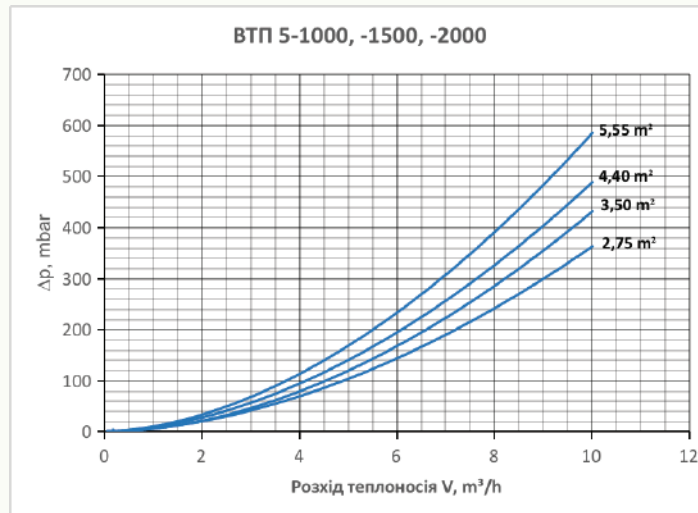
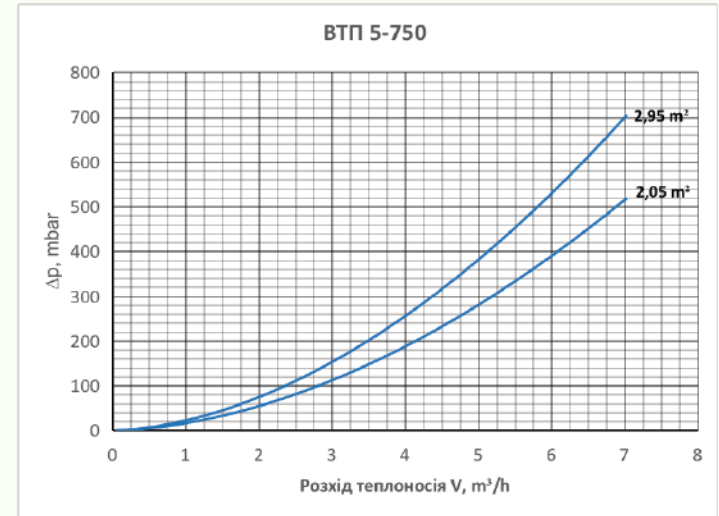
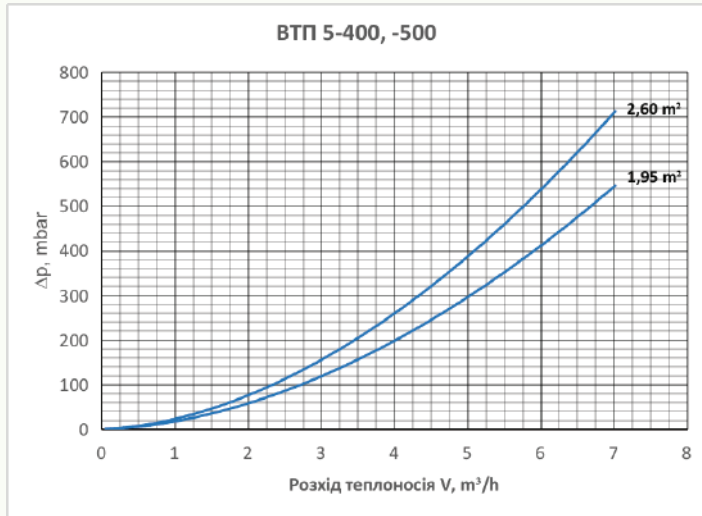
ПОТУЖНІСТЬ НИЖНЬОГО ТЕПЛОБМІННИКА

Потужність нижнього теплообмінника P , kW показана як залежність від температури теплоносія T , °C подаючої магістралі теплообмінника при певній циркуляції теплоносія V , m^3/h в останньому. Розрахунок проведений для нагріву води в баку від 10 до 45 °C.





ВТРАТИ ТИСКУ НИЖНЬОГО ТЕПЛОБМІННИКА

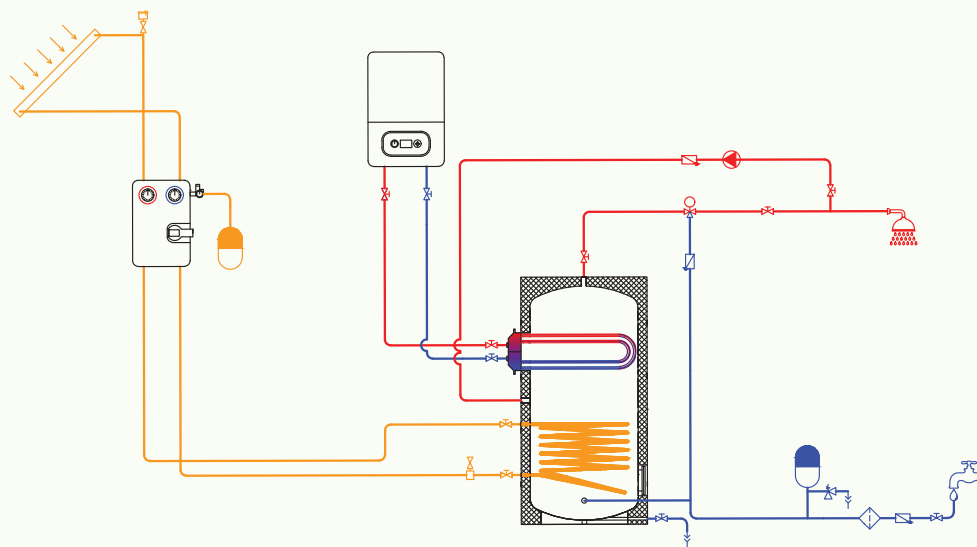


ПРОДУКТИВНІСТЬ ГВП

Модель	Площа нижнього теплообмінника м²	Корисний об'єм бака л	Циркуляція теплоносія в теплообміннику м³/год	Потужність теплообмінника при температурі подачі теплоносія T в теплообмінник за умови нагріву води в баку від 10 до 45°C при її безперервному споживанні				Максимальна продуктивність ГВП при постійному безперервному навантаженні (нагрів ГВП від 10 до 45°) при температурі подачі теплоносія T в теплообмінник, джерело нагріву увімкнуте				Максимальний вихід ГВП температурою 45°C при нагрітому баку до T , джерело нагріву вимкнуте			
				кВт T, °C				л/год T, °C				л t, °C			
				55	65	70	80	55	65	70	80	55	60	65	70
400	1,95	367	1,0	22,6	32,0	36,4	45,0	557	788	897	1108	472	525	577	630
			3,0	28,1	41,1	47,2	59,2	692	1012	1163	1458				
500	1,95	437	1,0	22,6	32,0	36,4	45,0	557	788	897	1108	562	625	687	750
			3,0	28,1	41,1	47,2	59,2	692	1012	1163	1458				
500	2,60	432	1,0	27,3	38,2	43,2	52,9	672	941	1064	1303	555	617	678	740
			3,0	36,1	52,4	60,1	75,2	889	1291	1480	1852				
750	2,05	701	1,0	23,4	33,1	37,6	46,5	576	815	926	1145	901	1001	1101	1201
			3,0	29,4	42,9	49,3	61,7	724	1057	1214	1520				
750	2,95	693	2,0	36,9	52,8	60,3	74,9	909	1300	1485	1845	891	990	1089	1188
			3,0	40,1	58,1	66,6	83,1	988	1431	1640	2048				
1000	2,75	900	2,0	39,4	57,5	66,1	82,7	970	1416	1628	2037	1157	1286	1414	1543
			3,0	37,8	54,9	63,0	78,6	931	1352	1552	1936				
1000	3,50	892	2,0	41,8	59,6	67,9	84,1	1030	1468	1672	2071	1147	1274	1402	1529
			4,0	48,5	70,5	80,8	101,0	1195	1736	1990	2488				
1500	4,40	1266	3,0	55,1	78,9	90,2	111,9	1357	1943	2222	2756	1628	1809	1990	2171
			5,0	60,9	88,5	101,5	126,8	1500	2180	2500	3123				
2000	5,55	1867	4,0	70,4	101,1	115,5	143,5	1734	2490	2845	3534	2401	2668	2934	3201
			6,0	76,2	110,6	126,8	158,4	1877	2724	3123	3901				

ПРИКЛАД ПРИНЦИПОВОЇ СХЕМИ

Схема принципова і не замінює кваліфікований монтаж:
при проектуванні слід дотримуватись відповідних стандартів і норм.


ПОЗНАЧЕННЯ

- | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|--|---------------------------|--|------------------------------|--|------------------|
| | Водопідігрівач ВТП 5 | | Водопостачання | | Циркуляційний насос | | Зворотній клапан |
| | Газовий/електричний котел | | Гаряче водопостачання | | Фільтр сітчастий | | Дренаж |
| | Сонячний колектор | | Розширювальний бак | | Триходовий змішувачий клапан | | |
| | Насосна група геліоконтур | | Деаератор геліоконтур | | Запірна арматура | | |
| | Фланцевий U-подібний теплообмінник | | Розповітрявач геліоконтур | | Запобіжний клапан | | |