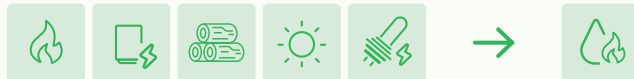


НАГРІВАННЯ ТА НАКОПИЧЕННЯ
ВОДИ ДЛЯ ПОТРЕБ ГВП



ТЕХНІЧНИЙ ОПИС

Водопідігрівач призначений для нагрівання води в бівалентних системах та її накопичення і зберігання для потреб ГВП. Нижній теплообмінник призначений для приєднання низькотемпературних джерел тепла (наприклад, сонячні колектори, теплові насоси). Верхній теплообмінник призначений для підключення високотемпературних джерел (застосовується, в основному, для догріву). В конструкції бака передбачений фланцевий люк, закритий кришкою, який призначений для ревізійного сервісного обслуговування бака. Над нижнім теплообмінником передбачений штуцер для монтажу ТЕНа.

Бак	
P	T
8 bar	95 °C
Теплообмінники	
P	T
10 bar	95 °C



МАТЕРІАЛ

Бак виготовлений з нержавіючої сталі AISI316L (DIN1.4404), що відповідає найвищим гігієнічним вимогам.

ТЕПЛОБМІННИКИ

Теплообмінники виготовлені з нержавіючої сталі AISI304L (DIN1.4307).

ГАРАНТІЯ

5 років

ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЯ

PL/ABS – поліестерова теплоізоляція товщиною 50 мм в кожусі з ABS-пластику на пластикових замках

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

Модель	V бака, л	Нижній теплообмінник		Верхній теплообмінник		Клас енергоефективності ізоляції*
		Sto1, м²	Vto1, л	Sto2, м²	Vto2, л	
170	169	0,51	2,7	0,51	2,7	A**/B
200	214	1,03	5,5	0,51	2,7	A**/C
300	305	1,54	8,2	0,77	4,1	A**/C

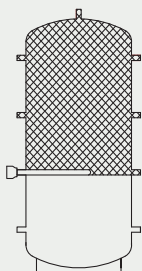
*Клас енергоефективності вказаний для ізоляції PS/ABS.

** Для ізоляції товщиною 100мм.

СПЕЦЗАМОВЛЕННЯ

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

АКСЕСУАРИ



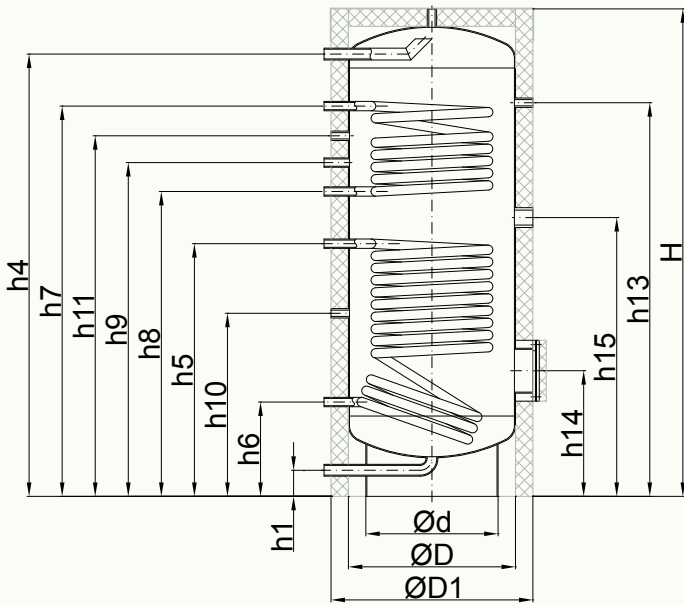
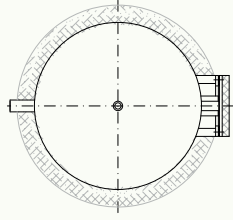
Трубчасті електричні нагрівачі

Модель	Об'єм зони нагріву, л	2 кВт	3 кВт	4,5 кВт
		1-220		3-400
		Час нагріву на ΔT=20°, хв		
170	91	111	74	49
200	99	121	80	54
300	151	184	123	82



Для альтернативного монтажу ТЕНа застосовують фланцевий перехідник

ГАБАРИТНІ ПРИЄДНУВАЛЬНІ РОЗМІРИ



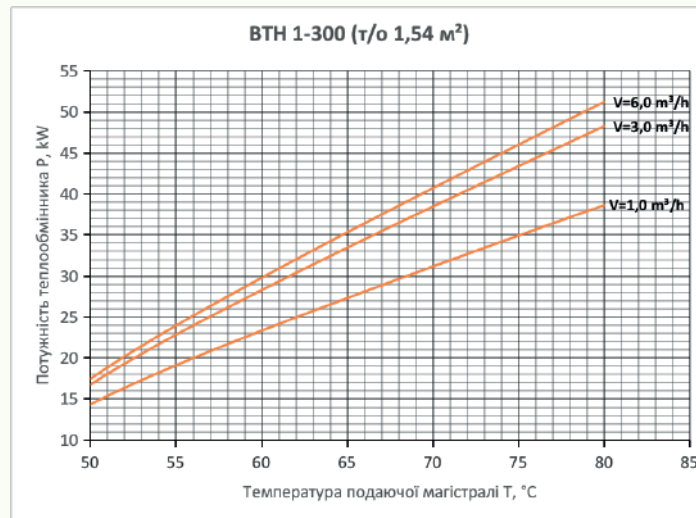
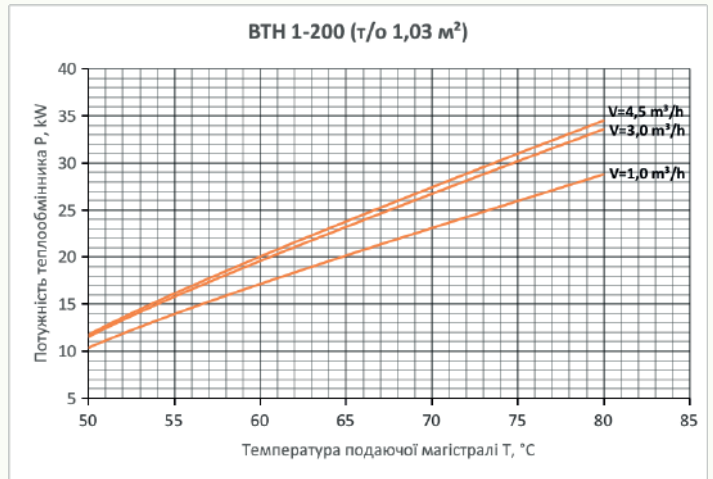
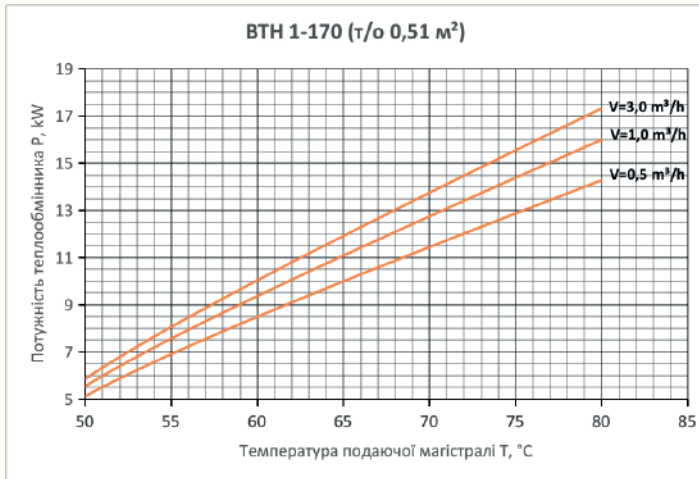
ПОЗНАЧЕННЯ

H	Повітровідвід
h1	Подача холодної води, дренаж
h4	Вихід гарячої води
h5-h6	Подаюча і зворотня магістраль нижнього теплообмінника (Т01)
h7-h8	Подаюча і зворотня магістраль верхнього теплообмінника (Т02)
h9	Рециркуляція
h10, h11, h13	Підключення контрольно-регулювальної та вимірювальної арматури
h14	Фланець
h15	Патрубок ТЕНа

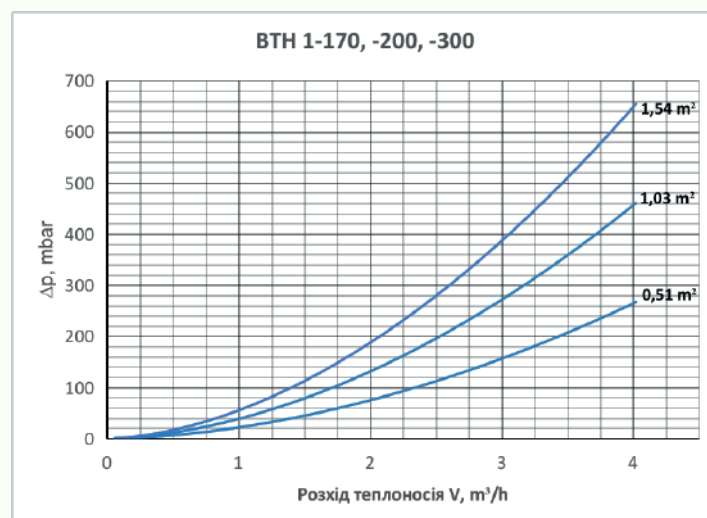
Модель	Габарити, мм			Приєднувальні розміри, мм												
	ØD1	ØD	Ød	H	h1	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	h11	h13	h14	h15
170	580	480	380	1150	75	1011	506	261	901	656	736	356	816	871	321	581
				½"	¾"			½"		Ø115	1 ½"					
200	580	480	380	1410	75	1271	726	271	1121	876	956	526	1036	1131	361	801
				½"	1"	¾"			½"		Ø115	1 ½"				
300	580	480	380	1910	75	1771	936	271	1501	1086	1186	636	1286	1631	361	1011
				½"	1"	¾"			½"		Ø115	1 ½"				

ПОТУЖНІСТЬ НИЖЬОГО ТЕПЛОБМІННИКА

Потужність нижнього теплообмінника P, kW показана як залежність від температури теплоносія T, °C подаючої магістралі теплообмінника при певній циркуляції теплоносія V, m³/h в останньому. Розрахунок проведений для нагріву води в баку від 10 до 45 °C.



ВТРАТИ ТИСКУ НИЖЬОГО ТЕПЛОБМІННИКА

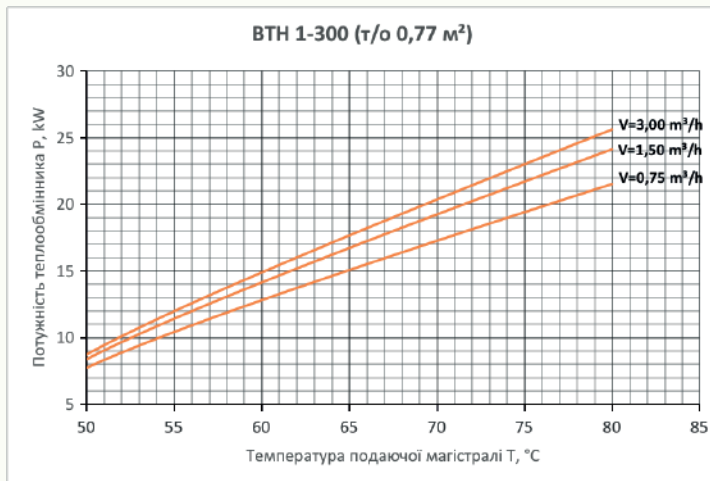
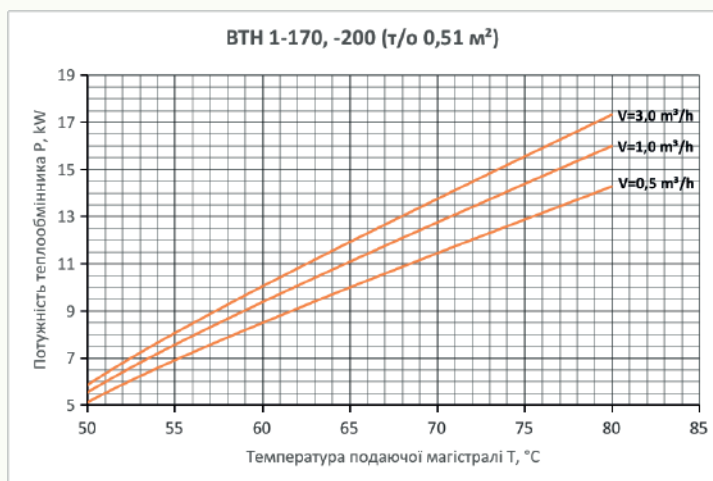


ПРОДУКТИВНІСТЬ ГВП (НИЖНІЙ ТЕПЛОБМІННИК)

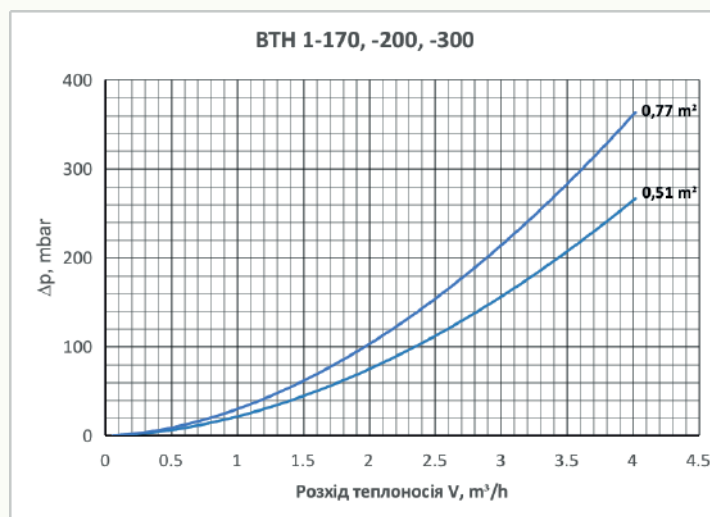
Модель	Площа нижнього теплообмінника м²	Корисний об'єм бака л	Циркуляція теплоносія в теплообміннику м³/год	Потужність теплообмінника при температурі подачі теплоносія T в теплообмінник за умови нагріву води в баку від 10 до 45°C при її безперервному споживанні				Максимальна продуктивність ГВП при постійному безперервному навантаженні (нагрів ГВП від 10 до 45°C) 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				л/год				л			
				T, °C				T, °C				t, °C			
				55	65	70	80	55	65	70	80	55	60	65	70
170	0,51	145	0,5	6,9	10,0	11,4	14,3	170	246	281	352	187	207	228	249
			1,0	7,5	11,1	12,7	16,0	185	273	313	394				
200	1,03	187	1,0	13,9	20,1	23,0	28,7	342	495	567	707	240	267	294	320
			3,0	15,7	23,1	26,7	33,5	387	569	658	825				
300	1,54	273	1,0	19,0	27,3	31,1	38,6	468	672	766	951	350	389	428	467
			3,0	22,8	33,4	38,4	48,2	562	823	946	1187				

ПОТУЖНІСТЬ ВЕРХНЬОГО ТЕПЛОБМІННИКА

Потужність верхнього теплообмінника P, кВт показана як залежність від температури теплоносія T, °C подаючої магістралі теплообмінника при певній циркуляції теплоносія V, м³/г в останньому. Розрахунок проведений для нагріву води в баку від 10 до 45 °C.



ВТРАТИ ТИСКУ ВЕРХНЬОГО ТЕПЛОБМІННИКА

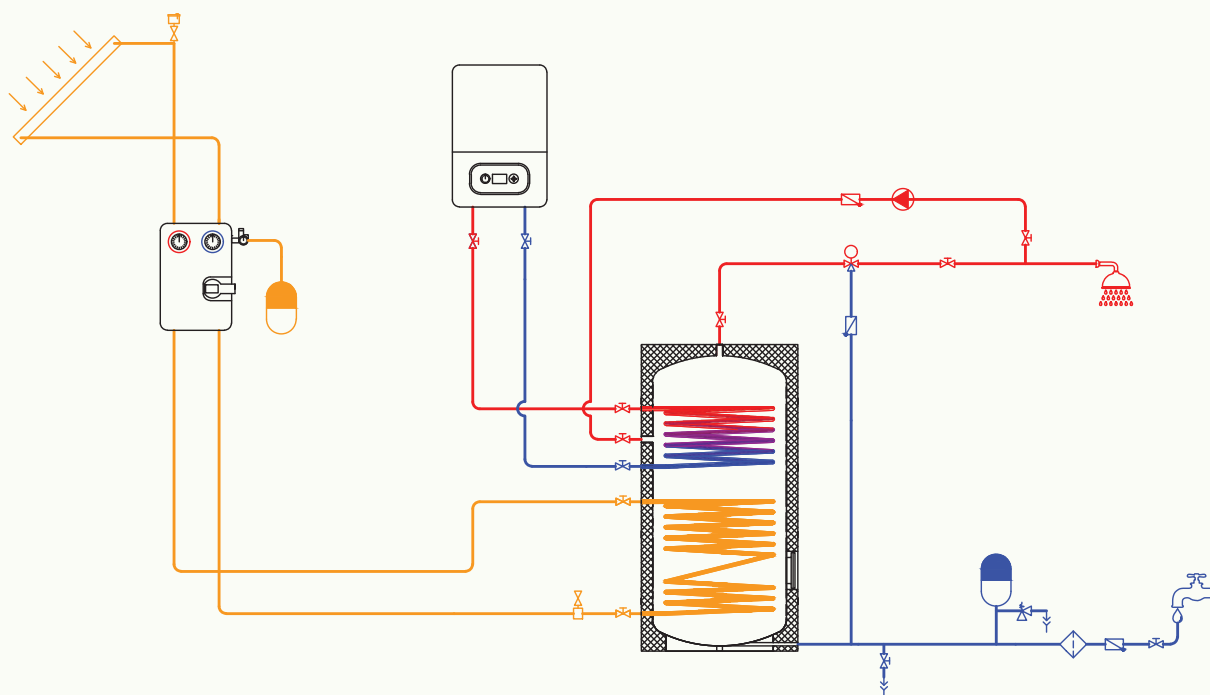


ПРОДУКТИВНІСТЬ ГВП (ВЕРХНІЙ ТЕПЛОБМІННИК)

Модель	Площа верхнього теплообмінника м²	Корисний об'єм бака* л	Циркуляція теплоносія в теплообміннику м³/год	Потужність теплообмінника при температурі подачі теплоносія Т 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°C) при температурі подачі теплоносія Т в теплообмінник, джерело нагріву увімкнуте				Максимальний вихід ГВП температурою 45°C при нагрітому баку до t, джерело нагріву вимкнуте			
				кВт				л/год				л			
				Т, °C				Т, °C				t, °C			
				55	65	70	80	55	65	70	80	55	60	65	70
170	0,51	71	0,5	6,9	10,0	11,4	14,3	170	246	281	352	91	101	111	121
			1,0	7,5	11,1	12,7	16,0	185	273	313	394				
200	0,51	78	0,5	6,9	10,0	11,4	14,3	170	246	281	352	100	111	122	133
			1,0	7,5	11,1	12,7	16,0	185	273	313	394				
300	0,77	129	0,8	10,4	15,0	17,2	21,5	256	369	424	530	166	184	202	221
			1,5	11,4	16,7	19,2	24,1	281	411	473	594				

*Зона нагріву верхнього теплообмінника

ПРИКЛАД ПРИНЦИПОВОЇ СХЕМИ

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

ПОЗНАЧЕННЯ

- | | | | |
|---------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------|
| Водопідігрівач ВТН 1 | Водопостачання | Розповітрявач геліоконтур | Запірна арматура |
| Газовий/електричний котел | Гаряче водопостачання | Циркуляційний насос | Запобіжний клапан |
| Сонячний колектор | Розширювальний бак | Фільтр сітчастий | Зворотній клапан |
| Насосна група геліоконтур | Деаератор геліоконтур | Триходовий змішувачий клапан | Дренаж |