MYCOND

ТЕХНІЧНИЙ ПОСІБНИК

СЕРЕДНЬОНАПІРНІ КАНАЛЬНІ ФАНКОЙЛИ, СЕРІЯ HPL

Прочитайте цей посібник, перш ніж експлуатувати пристрій, і збережіть його у безпечному місці, щоб користуватися ним у майбутньому.

06/2023 УКР Вер.1.1

ЗМІСТ

I. Вступ 4

II. Основні компоненти 5

III. Технічні характеристики 6

IV. Основні робочі та технічні характеристики 9

V. Тепловиділення у режимі охолодження 12

VI. Теплопродуктивність 18

VII. Таблиці коефіцієнтів поправок 22

VIII. Падіння тиску з боку води 26

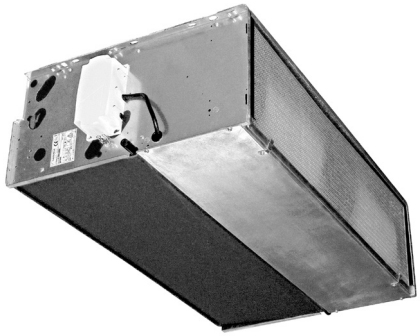
IX. Експлуатаційні межі 27

X. Розміри, вага та заправний об’єм води 28

I. ВСТУП

Лінійка фанкойлів HPL, у розробці якої ми керувалися інноваційними тенденціями та принципами сучасного промислового проєктування, відповідає сучасним вимогам до робочих характеристик, розміру, акустичних властивостей, низького споживання енергії, простоти монтажу та технічного обслуговування.

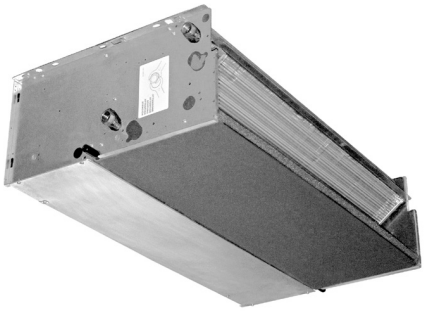
Навколо цього фанкойла розроблено цілу платформу різних моделей, версій та аксесуарів.



Усі фанкойли з відцентровими вентиляторами обладнані електричними двигунами, які знижують споживання електроенергії порівняно з попередніми моделями, і доступні як з асинхронним двигуном, так і з електронним двигуном, у якому використовується інверторна плата.

З огляду на нові ринкові тенденції також було розширено чотиритрубну модель: вона тепер оснащена дворядним контуром низькотемпературного внутрішнього теплопостачання, який забезпечує кращу продуктивність на виході за нижчих витрат та температур у зворотній лінії.

Повний спектр варіантів керування дає змогу надзвичайно гнучко монтувати пристрої і водночас забезпечує максимальну точність моніторингу та підтримання потрібних комфортних умов.
Модель доповнена широким асортиментом аксесуарів, серед яких – різні типи регулювальних клапанів, додатковий електричний нагрівник, допоміжний конденсатний насос та повітровпускні / повітровипускні дифузори для оснащення установок.



II. ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ

Асортимент налічує 7 виконань з різними витратами повітря (від 340 до 2100 м^3/год.). Кожна з моделей оснащена 3- або 4-рядним теплообмінником, а у випадку 4-трубної системи її можна дообладнати 1- або 2-рядним теплообмінником. Такий максимально широкий асортимент ідеально задовольняє всі потреби у кондиціюванні повітря, які можуть виникати у робочих середовищах – наприклад, в офісах, магазинах, ресторанах та готельних номерах, обладнаних канальними установками з наявним тиском до 80 Па. Обладнання відповідає Регламенту (ЄС) № 327/2011.

Корпус

Виготовлений з оцинкованої сталі товщиною 1 мм та ізольований спіненим поліолефіном (ПО) товщиною 3 мм (клас М1).

Вузол вентилятора

У вентиляторах використовуються алюмінієві або пластикові лопаті, закріплені шпонками безпосередньо на двигуні з подвійним всмоктуванням. Вентилятори статично та динамічно балансуються під час виготовлення і завдяки цьому працюють надзвичайно тихо.

Електричний двигун

Двигун виконаний за однофазною схемою і має п’ять швидкостей, для керування якими використовується конденсатор. Двигун встановлений на підшипниках, герметизованих на весь термін служби, і закріплений на противібраційних самозмащуваних опорах. У двигуні передбачено внутрішній тепловий захист з автоматичним скиданням (ступінь захисту IP 20, клас B).

Теплообмінник

Теплообмінник виготовлений з цільнотягнутої мідної трубки з алюмінієвими ребрами, механічно посадженими на трубку за допомогою процесу розширення. Основний та додатковий теплообмінники оснащені двома газовими з’єднаннями Ø 1/2" з внутрішньою різьбою BSP.

На з'єднаннях передбачено повітровипускний та зливний патрубки Ø 1/8" з різьбою BSP. Теплообмінник не підходить для використання в агресивній атмосфері або в середовищі, у якому алюміній може зазнавати корозії.

З’єднання знаходяться з лівого боку, якщо дивитися від повітровипускного отвору пристрою (див. рисунок). З'єднання можуть бути перенесені на інший бік – як на замовлення, так і під час монтажу на об’єкті.

Піддон для збору конденсату

Піддон L-подібної форми змонтований на внутрішньому корпусі пристрою. У типорозмірах 1 ... 4 піддон виготовлений з пластику (АБС UL94 HB), а у типорозмірах 5 ... 7 – з фарбованої сталі. Піддон ізольований спіненим полеолефіном (ПО) товщиною 3 мм (клас М1). Зовнішній діаметр конденсатовідвідної труби – 15 мм.

Фільтр

Регенеративний фільтр із чарункуватої поліпропіленової тканини. Рамка фільтра, виготовлена з оцинкованої сталі, вставляється у спеціальні пластикові ковзні напрямні, прикріплені до внутрішньої конструкції пристрою: завдяки цьому фільтр легко вставляється і виймається.

III. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3-рядний теплообмінник: 2-трубні моделі

Характеристики наведені для таких стандартних номінальних умов:

ОХОЛОДЖЕННЯ

Температура повітря на вході: +27 °C за сухим термометром +19 °C за вологим термометром

Температура води: +7 °C на вході +12 °C на виході

ОБІГРІВАННЯ

Температура повітря на вході: +20 °C

Температура води: +45 °C на вході +40 °C на виході

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 13			HPL 23			HPL 33			HPL 43		
Швидкість		1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.
Витрата повітря	м³/год.	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980
Наявний тиск	Па	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65
Повна холодопродуктивність	кВт	1,43	1,88	2,00	2,57	3,40	3,60	2,68	4,42	4,72	3,85	4,97	5,47
Явна холодопродуктивність	кВт	1,01	1,35	1,44	1,85	2,53	2,70	1,90	3,30	3,55	2,82	3,77	4,22
Теплопродуктивність	кВт	1,43	1,96	2,11	2,67	3,70	3,98	2,71	4,82	5,22	4,10	5,56	6,27
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	11,0	17,0	20,0	10,6	17,7	19,6	6,3	15,7	17,7	12,2	19,4	23,2
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	9,0	16,0	18,0	8,9	16,1	18,3	5,1	14,3	16,6	10,7	18,6	23,0
Вхідна потужність двигуна	Вт	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146
Звукова потужність	дБ(А)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62
Рівень звукового тиску (1)	дБ(А)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 53			HPL 63			HPL 73		
Швидкість		1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.
Витрата повітря	м³/год.	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Наявний тиск	Па	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Повна холодопродуктивність	кВт	3,30	5,04	5,72	3,99	6,62	7,11	5,58	7,11	7,70
Явна холодопродуктивність	кВт	2,31	3,64	4,19	2,83	4,94	5,36	4,06	5,37	5,89
Теплопродуктивність	кВт	3,33	5,36	6,25	3,94	6,96	7,58	5,82	7,73	8,49
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	12,2	26,3	33,1	6,6	16,4	18,7	12,2	18,8	21,7
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	9,7	23,0	30,4	5,1	14,2	16,5	10,3	17,1	20,2
Вхідна потужність двигуна	Вт	65	110	140	66	125	145	155	177	186
Звукова потужність	дБ(А)	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Рівень звукового тиску (1)	дБ(А)	34	47	51	37	49	51	44	51	54

(1) Рівні звукового тиску на 9 дБ(А) нижчі, ніж рівні звукової потужності, і визначені для поля відбивного звуку у приміщенні об'ємом 100 м³ з часом відбивання 0,5 с.

4-рядний теплообмінник: 2-трубні моделі

Характеристики наведені для таких стандартних номінальних умов:

ОХОЛОДЖЕННЯ

Температура повітря на вході: +27 °C за сухим термометром +19 °C за вологим термометром
Температура води: +7 °C на вході +12 °C на виході

ОБІГРІВАННЯ

Температура повітря на вході: +20 °C
Температура води: +45 °C на вході +40 °C на виході

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 14			HPL 24			HPL 34			HPL 44		
Швидкість		1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.
Витрата повітря	м³/год.	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980
Наявний тиск	Па	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65
Повна холодопродуктивність	кВт	1,54	2,07	2,22	2,93	4,01	4,28	2,89	4,99	5,36	4,10	5,36	5,94
Явна холодопродуктивність	кВт	1,07	1,46	1,57	2,03	2,84	3,04	2,00	3,55	3,84	2,95	3,97	4,46
Теплопродуктивність	кВт	1,49	2,07	2,23	2,85	4,02	4,34	2,76	4,99	5,42	4,22	5,77	6,55
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	5,6	9,7	11,0	15,8	27,9	31,3	11,8	31,7	36,1	7,9	12,9	15,6
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	5,1	9,2	10,5	12,3	22,8	26,2	8,6	24,9	28,9	6,6	11,5	14,5
Вхідна потужність двигуна	Вт	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146
Звукова потужність	дБ(А)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62
Рівень звукового тиску (1)	дБ(А)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 54			HPL 64			HPL 74		
Швидкість		1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	3 СЕРЕД.	4 МАКС.
Витрата повітря	м³/год.	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Наявний тиск	Па	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Повна холодопродуктивність	кВт	3,48	5,44	6,22	4,23	7,25	7,82	6,10	7,92	8,62
Явна холодопродуктивність	кВт	2,43	3,89	4,52	2,96	5,26	5,72	4,34	5,80	6,38
Теплопродуктивність	кВт	3,41	5,57	6,54	4,17	7,63	8,34	6,30	8,52	9,42
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	6,3	14,2	18,1	5,1	13,6	15,6	10,1	16,1	18,7
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	5,2	12,5	16,7	4,3	12,7	15,0	9,0	15,6	18,6
Вхідна потужність двигуна	Вт	65	110	140	66	125	145	155	177	186
Звукова потужність	дБ(А)	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Рівень звукового тиску (1)	дБ(А)	34	47	51	37	49	51	44	51	54

(1) Рівні звукового тиску на 9 дБ(А) нижчі, ніж рівні звукової потужності, і визначені для поля відбивного звуку у приміщенні об'ємом 100 м³ з часом відбивання 0,5 с.

3+1-рядний теплообмінник: 4-трубні моделі

Характеристики наведені для таких стандартних номінальних умов:

ОХОЛОДЖЕННЯ

Температура повітря на вході: +27 °C за сухим термометром +19 °C за вологим термометром

Температура води: +7 °C на вході +12 °C на виході

ОБІГРІВАННЯ

Температура повітря на вході: +20 °C

Температура води: +65 °C на вході +55 °C на виході

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 13+1			HPL 23+1			HPL 33+1			HPL 43+1		
Швидкість		1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.
Витрата повітря	м³/год.	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980
Наявний тиск	Па	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65
Повна холодопродуктивність	кВт	1,43	1,88	2,00	2,57	3,40	3,60	2,68	4,42	4,72	3,85	4,97	5,47
Явна холодопродуктивність	кВт	1,01	1,35	1,44	1,85	2,53	2,70	1,90	3,30	3,55	2,82	3,77	4,22
Теплопродуктивність	кВт	1,30	1,66	1,76	2,22	2,85	3,02	2,38	3,68	3,91	3,26	4,10	4,49
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	10,5	17,4	19,5	10,6	17,7	19,6	6,3	15,7	17,7	12,2	19,4	23,2
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	4,4	6,8	7,5	2,8	4,3	4,8	3,1	6,7	7,5	5,4	8,2	9,6
Вхідна потужність двигуна	Вт	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146
Звукова потужність	дБ(А)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62
Рівень звукового тиску (1)	дБ(А)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 54			HPL 64			HPL 74		
Швидкість		1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	3 СЕРЕД.	4 МАКС.
Витрата повітря	м³/год.	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Наявний тиск	Па	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Повна холодопродуктивність	кВт	3,32	5,10	5,78	3,99	6,62	7,11	5,58	7,11	7,70
Явна холодопродуктивність	кВт	2,33	3,67	4,23	2,83	4,94	5,36	4,06	5,37	5,89
Теплопродуктивність	кВт	2,85	4,11	4,63	3,48	5,44	5,80	4,72	5,90	6,35
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	12,3	26,7	33,7	6,6	16,4	18,7	12,2	18,8	21,7
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	3,8	7,4	9,1	6,1	13,7	15,3	10,6	15,8	18,1
Вхідна потужність двигуна	Вт	65	110	140	66	125	145	155	177	186
Звукова потужність	дБ(А)	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Рівень звукового тиску (1)	дБ(А)	34	47	51	37	49	51	44	51	54

(1) Рівні звукового тиску на 9 дБ(А) нижчі, ніж рівні звукової потужності, і визначені для поля відбивного звуку у приміщенні об'ємом 100 м³ з часом відбивання 0,5 с.

IV. ОСНОВНІ РОБОЧІ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3-рядний теплообмінник: 2-трубні моделі

Характеристики наведені для таких стандартних номінальних умов:

ОХОЛОДЖЕННЯ

Температура повітря на вході: +27 °C за сухим термометром +19 °C за вологим термометром

Температура води: +7 °C на вході +12 °C на виході

ОБІГРІВАННЯ

Температура повітря на вході: +20 °C

Температура води: +45 °C на вході +40 °C на виході

Наявний тиск: 0 Па

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 13					HPL 23					HPL 33					HPL 43				
Швидкість		1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.
Витрата повітря	м³/год.	340	400	445	490	535	515	600	660	780	860	500	620	750	960	1115	655	815	955	1080	1340
Повна холодопродуктивність	кВт	2,14	2,41	2,59	2,81	2,93	3,16	3,52	3,75	4,29	4,47	3,36	3,98	4,57	5,54	6,00	4,12	4,83	5,39	6,00	6,74
Явна холодопродуктивність	кВт	1,57	1,78	1,94	2,09	2,24	2,33	2,63	2,84	3,23	3,49	2,44	2,93	3,43	4,19	4,72	3,04	3,65	4,15	4,58	5,43
Теплопродуктивність	кВт	2,25	2,59	2,84	3,08	3,31	3,37	3,84	4,16	4,78	5,18	3,48	4,22	4,98	6,16	6,99	4,43	5,36	6,14	6,80	8,11
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	21,7	26,8	30,7	34,6	38,5	15,3	18,6	21,0	25,7	28,8	9,4	12,8	16,5	22,6	27,1	13,8	18,4	22,4	26,1	33,7
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	20,2	26,0	30,6	35,4	40,3	13,6	17,2	19,8	25,4	29,4	8,0	11,3	15,2	22,3	28,0	12,3	17,4	22,2	26,7	36,6
Вхідна потужність двигуна	Вт	28	35	41	47	55	62	74	82	98	110	50	64	80	106	126	93	110	127	142	175
Звукова потужність (Lw)	дБ(А)	40	43	46	48	51	42	46	48	52	55	38	43	48	54	57	45	51	55	58	63
Звуковий тиск (Lp) (1)	дБ(А)	31	34	37	39	42	33	37	39	43	46	29	34	39	44	48	36	42	46	49	54

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 53					HPL 63					HPL 73				
Швидкість		1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3 СЕРЕД.	4 МАКС.	5
Витрата повітря	м³/год.	595	760	895	1030	1375	720	1015	1210	1425	1635	970	1190	1490	1810	2100
Повна холодопродуктивність	кВт	3,98	4,82	5,43	6,11	7,24	4,77	6,19	7,01	7,97	8,56	5,87	6,78	7,90	9,22	9,89
Явна холодопродуктивність	кВт	2,82	3,46	3,95	4,42	5,53	3,44	4,58	5,27	5,99	6,67	4,30	5,08	6,08	7,09	7,97
Теплопродуктивність	кВт	4,08	5,06	5,84	6,59	8,38	4,77	6,41	7,43	8,49	9,50	6,18	7,32	8,80	10,29	11,54
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	17,0	24,1	29,9	35,7	50,6	9,0	14,5	18,1	22,1	26,1	13,4	17,4	22,9	28,8	34,1
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	14,1	20,7	26,9	33,4	51,4	7,2	12,2	15,9	20,2	24,7	11,4	15,5	21,6	28,6	35,2
Вхідна потужність двигуна	Вт	70	94	111	129	174	68	100	122	144	166	163	186	213	228	245
Звукова потужність (Lw)	дБ(А)	43	49	53	56	62	42	49	54	58	61	48	54	59	63	66
Звуковий тиск (Lp) (1)	дБ(А)	34	40	44	47	53	33	40	45	48	52	39	45	49	53	57

(1) Рівні звукового тиску на 9 дБ(А) нижчі, ніж рівні звукової потужності, і визначені для поля відбивного звуку у приміщенні об'ємом 100 м³ з часом відбивання 0,5 с.

4-рядний теплообмінник: 2-трубні моделі

Характеристики наведені для таких стандартних номінальних умов:

ОХОЛОДЖЕННЯ

Температура повітря на вході: +27 °C за сухим термометром +19 °C за вологим термометром

Температура води: +7 °C на вході +12 °C на виході

ОБІГРІВАННЯ

Температура повітря на вході: +20 °C

Температура води: +45 °C на вході +40 °C на виході

Наявний тиск: 0 Па

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 14					HPL 24					HPL 34					HPL 44				
Швидкість		1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.
Витрата повітря	м³/год.	340	400	445	490	535	515	600	660	780	860	500	620	750	960	1115	655	815	955	1080	1340
Повна холодопродуктивність	кВт	2,39	2,71	2,94	3,21	3,37	3,69	4,16	4,48	5,18	5,45	3,71	4,44	5,17	6,34	6,95	4,41	5,20	5,84	6,53	7,42
Явна холодопродуктивність	кВт	1,71	1,97	2,15	2,33	2,50	2,59	2,96	3,21	3,69	3,99	2,59	3,13	3,69	4,54	5,14	3,18	3,83	4,38	4,85	5,77
Теплопродуктивність	кВт	2,39	2,78	3,06	3,33	3,60	3,63	4,18	4,56	5,29	5,76	3,57	4,34	5,17	6,43	7,32	4,57	5,56	6,41	7,12	8,57
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	12,3	15,5	17,9	20,5	23,0	23,8	29,6	33,8	42,4	48,3	18,4	25,4	33,6	47,1	57,4	9,0	12,2	15,0	17,7	23,2
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	11,9	15,5	18,5	21,5	24,8	19,0	24,5	28,6	37,4	43,6	13,7	19,4	26,6	39,4	49,7	7,6	10,8	13,9	16,8	23,5
Вхідна потужність двигуна	Вт	28	35	41	47	55	62	74	82	98	110	50	64	80	106	126	93	110	127	142	175
Звукова потужність (Lw)	дБ(А)	40	43	46	48	51	42	46	48	52	55	38	43	48	54	57	45	51	55	58	63
Звуковий тиск (Lp) (1)	дБ(А)	31	34	37	39	42	33	37	39	43	46	29	34	39	44	48	36	42	46	49	54

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 54					HPL 64					HPL 74				
Швидкість		1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3 СЕРЕД.	4 МАКС.	5
Витрата повітря	м³/год.	595	760	895	1030	1375	720	1015	1210	1425	1635	970	1190	1490	1810	2100
Повна холодопродуктивність	кВт	4,24	5,18	5,88	6,65	8,01	5,10	6,75	7,69	8,80	9,55	6,45	7,53	8,88	10,42	11,29
Явна холодопродуктивність	кВт	2,98	3,69	4,24	4,76	6,02	3,60	4,86	5,62	6,42	7,18	4,61	5,48	6,60	7,74	8,72
Теплопродуктивність	кВт	4,21	5,26	6,09	6,90	8,84	5,10	6,98	8,16	9,42	10,62	6,70	8,04	9,80	11,58	13,13
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	9,0	13,0	16,3	19,7	28,5	7,2	11,9	15,1	18,7	22,4	11,2	14,8	19,9	25,4	30,5
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	7,6	11,3	14,7	18,4	28,8	6,2	10,9	14,4	18,6	23,1	10,1	14,0	20,0	27,0	33,9
Вхідна потужність двигуна	Вт	70	94	111	129	174	68	100	122	144	166	163	186	213	228	245
Звукова потужність (Lw)	дБ(А)	43	49	53	56	62	42	49	54	58	61	48	54	59	63	66
Звуковий тиск (Lp) (1)	дБ(А)	34	40	44	47	53	33	40	45	48	52	39	45	49	53	57

(1) Рівні звукового тиску на 9 дБ(А) нижчі, ніж рівні звукової потужності, і визначені для поля відбивного звуку у приміщенні об'ємом 100 м³ з часом відбивання 0,5 с.

3+1-рядний теплообмінник: 4-трубні моделі

Характеристики наведені для таких стандартних номінальних умов:

ОХОЛОДЖЕННЯ

Температура повітря на вході: +27 °C за сухим термометром +19 °C за вологим термометром

Температура води: +7 °C на вході +12 °C на виході

ОБІГРІВАННЯ

Температура повітря на вході: +20 °C

Температура води: +65 °C на вході +55 °C на виході

Наявний тиск: 0 Па

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 13+1					HPL 23+1					HPL 33+1					HPL 43+1				
Швидкість		1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.
Витрата повітря	м³/год.	340	400	445	490	535	515	600	660	780	860	500	620	750	960	1115	655	815	955	1080	1340
Повна холодопродуктивність	кВт	2,14	2,41	2,59	2,81	2,93	3,16	3,52	3,75	4,29	4,47	3,36	3,98	4,57	5,54	6,00	4,12	4,83	5,39	6,00	6,74
Явна холодопродуктивність	кВт	1,57	1,78	1,94	2,09	2,24	2,33	2,63	2,84	3,23	3,49	2,44	2,93	3,43	4,19	4,72	3,04	3,65	4,15	4,58	5,43
Теплопродуктивність	кВт	1,85	2,06	2,21	2,36	2,50	2,65	2,94	3,12	3,48	3,70	2,88	3,33	3,78	4,44	4,87	3,45	3,99	4,41	4,78	5,48
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	21,7	26,8	30,7	34,6	38,5	15,3	18,6	21,0	25,7	28,8	9,4	12,8	16,5	22,6	27,1	13,8	18,4	22,4	26,1	33,7
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	8,3	10,0	11,4	12,8	14,1	3,8	4,6	5,1	6,2	6,9	4,3	5,6	7,1	9,4	11,2	6,0	7,8	9,3	10,8	13,8
Вхідна потужність двигуна	Вт	28	35	41	47	55	62	74	82	98	110	50	64	80	106	126	93	110	127	142	175
Звукова потужність (Lw)	дБ(А)	40	43	46	48	51	42	46	48	52	55	38	43	48	54	57	45	51	55	58	63
Звуковий тиск (Lp) (1)	дБ(А)	31	34	37	39	42	33	37	39	43	46	29	34	39	44	48	36	42	46	49	54

МОДЕЛЬ	Од. виміру	HPL 53+1					HPL 63+1					HPL 73+1				
Швидкість		1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3	4 СЕРЕД.	5 МАКС.	1 МІН.	2	3 СЕРЕД.	4 МАКС.	5
Витрата повітря	м³/год.	595	760	895	1030	1375	720	1015	1210	1425	1635	970	1190	1490	1810	2100
Повна холодопродуктивність	кВт	3,98	4,82	5,43	6,11	7,24	4,77	6,19	7,01	7,97	8,56	5,87	6,78	7,90	9,22	9,89
Явна холодопродуктивність	кВт	2,82	3,46	3,95	4,42	5,53	3,44	4,58	5,27	5,99	6,67	4,30	5,08	6,08	7,09	7,97
Теплопродуктивність	кВт	3,34	3,94	4,39	4,81	5,79	4,05	5,66	5,72	6,35	6,93	4,94	5,66	6,53	7,40	8,12
Перепад тиску у режимі охолодження	кПа	17,0	24,1	29,9	35,7	50,6	9,0	14,5	18,1	22,1	26,1	13,4	17,4	22,9	28,8	34,1
Перепад тиску у режимі обігрівання	кПа	5,1	6,8	8,3	9,8	13,7	8,0	14,7	14,9	18,1	21,1	11,5	14,7	19,0	23,8	28,1
Вхідна потужність двигуна	Вт	70	94	111	129	174	68	100	122	144	166	163	186	213	228	245
Звукова потужність (Lw)	дБ(А)	43	49	53	56	62	42	49	54	58	61	48	54	59	63	66
Звуковий тиск (Lp) (1)	дБ(А)	34	40	44	47	53	33	40	45	48	52	39	45	49	53	57

(1) Рівні звукового тиску на 9 дБ(А) нижчі, ніж рівні звукової потужності, і визначені для поля відбивного звуку у приміщенні об'ємом 100 м³ з часом відбивання 0,5 с.

V. ТЕПЛОВИДІЛЕННЯ У РЕЖИМІ ОХОЛОДЖЕННЯ

3-рядний теплообмінник

Температура повітря на вході: 27 °C Відносна вологість: 50% Наявний тиск: 0 Па

Модель	Швидкість		Qv м³/год.	WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
				Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа
HPL 13	5	МАКС.	535	3,22	2,27	554	44,1	2,89	2,15	497	36,1	2,23	1,94	384	22,5	1,66	1,66	285	13,0
	4	СЕРЕД.	490	3,08	2,12	530	39,6	2,77	2,00	477	32,5	2,15	1,80	369	20,2	1,60	1,56	276	11,6
	3		445	2,84	1,97	488	35,2	2,55	1,86	439	28,9	1,96	1,66	338	17,8	1,45	1,45	249	10,2
	2		400	2,63	1,81	453	30,6	2,37	1,70	408	25,3	1,82	1,52	313	15,6	1,34	1,34	230	8,9
	1	МІН.	340	2,33	1,59	402	24,7	2,11	1,49	362	20,4	1,62	1,33	278	12,6	1,18	1,18	204	7,1
HPL 23	5	МАКС.	860	4,95	3,54	852	33,2	4,43	3,37	762	27,1	3,43	3,06	590	16,9	2,56	2,56	440	9,9
	4	СЕРЕД.	780	4,74	3,29	815	29,6	4,25	3,12	731	24,1	3,30	2,82	568	15,0	2,48	2,38	427	8,7
	3		660	4,14	2,89	712	24,1	3,71	2,73	638	19,7	2,86	2,45	492	12,2	2,11	2,11	364	7,0
	2		600	3,88	2,68	667	21,4	3,48	2,53	598	17,5	2,67	2,27	460	10,8	1,97	1,97	339	6,2
	1	МІН.	515	3,47	2,38	597	17,5	3,12	2,24	537	14,4	2,40	1,99	412	8,9	1,76	1,76	302	5,0
HPL 33	5	МАКС.	1115	6,65	4,78	1144	31,4	5,94	4,53	1021	25,5	4,58	4,09	788	15,8	3,41	3,41	586	9,2
	4	СЕРЕД.	960	6,12	4,25	1052	26,2	5,47	4,02	940	21,2	4,24	3,61	729	13,1	3,16	3,06	544	7,6
	3		750	5,05	3,49	869	19,1	4,51	3,29	775	15,5	3,47	2,92	596	9,6	2,54	2,54	437	5,4
	2		620	4,38	2,98	754	14,8	3,92	2,81	675	12,1	3,01	2,48	518	7,4	2,20	2,20	378	4,2
	1	МІН.	500	3,69	2,48	634	10,9	3,31	2,33	570	8,9	2,54	2,05	437	5,5	1,84	1,81	317	3,0
HPL 43	5	МАКС.	1340	7,49	5,50	1288	38,9	6,69	5,24	1151	31,6	5,19	4,77	892	19,8	3,88	3,88	668	11,6
	4	СЕРЕД.	1080	6,65	4,66	1144	30,2	5,95	4,42	1023	24,5	4,63	3,98	796	15,2	3,47	3,33	597	8,8
	3		955	5,99	4,23	1031	26,0	5,34	4,00	919	21,1	4,11	3,59	708	13,0	3,04	3,04	524	7,5
	2		815	5,37	3,73	923	21,3	4,78	3,52	823	17,3	3,68	3,14	633	10,7	2,70	2,70	465	6,1
	1	МІН.	655	4,57	3,12	786	16,0	4,09	2,94	703	13,0	3,14	2,60	540	8,0	2,29	2,29	394	4,5
HPL 53	5	МАКС.	1375	7,99	5,63	1374	57,8	7,17	5,33	1234	47,4	5,55	4,85	955	29,6	4,14	4,14	713	17,3
	4	СЕРЕД.	1030	6,70	4,52	1152	40,6	6,05	4,25	1040	33,5	4,68	3,82	805	20,7	3,49	3,36	601	11,9
	3		895	5,94	4,05	1022	33,9	5,36	3,80	922	28,1	4,12	3,40	709	17,3	3,03	3,03	521	9,9
	2		760	5,26	3,55	905	27,3	4,76	3,34	818	22,6	3,65	2,96	629	14,0	2,67	2,64	460	7,9
	1	МІН.	595	4,33	2,89	745	19,2	3,92	2,71	675	16,0	3,02	2,39	520	9,9	2,19	2,11	377	5,5
HPL 63	5	МАКС.	1635	9,45	6,74	1626	30,1	8,45	6,40	1453	24,5	6,53	5,81	1123	15,2	4,86	4,86	836	8,9
	4	СЕРЕД.	1425	8,76	6,07	1507	25,5	7,86	5,75	1352	20,8	6,09	5,19	1047	12,9	4,55	4,40	782	7,4
	3		1210	7,70	5,34	1324	20,8	6,90	5,05	1187	17,0	5,30	4,52	911	10,5	3,90	3,90	671	6,0
	2		1015	6,79	4,65	1168	16,6	6,10	4,38	1049	13,6	4,67	3,90	804	8,3	3,42	3,42	589	4,7
	1	МІН.	720	5,20	3,50	895	10,3	4,70	3,28	808	8,5	3,59	2,90	618	5,2	2,61	2,56	449	2,9
HPL 73	5		2100	10,96	8,02	1885	39,2	9,79	7,67	1684	31,9	7,61	7,06	1308	20,1	5,73	5,73	985	11,9
	4	МАКС.	1810	10,20	7,19	1754	33,1	9,14	6,84	1572	26,9	7,12	6,25	1225	16,8	5,39	5,16	927	9,9
	3	СЕРЕД.	1490	8,78	6,21	1510	26,3	7,85	5,88	1350	21,4	6,06	5,33	1042	13,3	4,50	4,50	774	7,7
	2		1190	7,53	5,22	1295	20,0	6,75	4,93	1160	16,3	5,18	4,42	891	10,0	3,82	3,82	657	5,8
	1	МІН.	970	6,50	4,44	1118	15,3	5,84	4,18	1005	12,6	4,48	3,72	770	7,7	3,28	3,28	564	4,4

WT: Температура води
Qv: Витрата повітря
Pc: Повна холодопродуктивність
Ps: Явна холодопродуктивність
Qw: Витрата води
Dp(c): Перепад тиску у режимі охолодження

Температура повітря на вході: 26 °C Відносна вологість: 50% Наявний тиск: 0 Па

Модель	Швидкість		Qv м³/год.	WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
				Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа
HPL 13	5	МАКС.	535	2,87	2,15	494	35,9	2,54	2,04	438	28,7	1,93	1,84	333	17,4	1,42	1,42	244	9,8
	4	СЕРЕД.	490	2,76	2,01	474	32,3	2,44	1,90	420	25,8	1,87	1,71	321	15,5	1,37	1,33	236	8,7
	3		445	2,54	1,86	436	28,7	2,24	1,76	386	22,9	1,70	1,58	292	13,7	1,23	1,23	212	7,7
	2		400	2,35	1,71	405	25,1	2,08	1,61	358	20,0	1,57	1,44	270	12,0	1,14	1,14	196	6,6
	1	МІН.	340	2,09	1,50	360	20,3	1,85	1,41	318	16,2	1,39	1,25	240	9,6	1,00	1,00	172	5,3
HPL 23	5	МАКС.	860	4,40	3,37	757	26,9	3,90	3,21	671	21,6	2,98	2,91	512	13,1	2,19	2,19	377	7,5
	4	СЕРЕД.	780	4,23	3,12	727	24,0	3,76	2,97	646	19,2	2,88	2,68	496	11,6	2,14	2,04	367	6,6
	3		660	3,69	2,74	635	19,6	3,26	2,59	561	15,6	2,47	2,33	426	9,4	1,80	1,80	309	5,2
	2		600	3,45	2,54	594	17,4	3,05	2,40	525	13,9	2,31	2,14	397	8,3	1,67	1,67	288	4,6
	1	МІН.	515	3,10	2,24	533	14,3	2,74	2,12	472	11,4	2,07	1,88	355	6,8	1,49	1,49	256	3,7
HPL 33	5	МАКС.	1115	5,90	4,54	1015	25,3	5,22	4,30	899	20,2	3,98	3,88	684	12,3	2,91	2,91	500	6,9
	4	СЕРЕД.	960	5,44	4,03	936	21,1	4,82	3,81	829	16,8	3,68	3,41	633	10,1	2,71	2,60	466	5,7
	3		750	4,48	3,30	771	15,4	3,96	3,11	682	12,3	2,99	2,76	514	7,3	2,15	2,15	370	4,0
	2		620	3,90	2,82	671	12,0	3,44	2,65	592	9,6	2,59	2,33	446	5,7	1,85	1,85	319	3,1
	1	МІН.	500	3,29	2,34	566	8,9	2,91	2,19	500	7,0	2,18	1,92	375	4,2	1,55	1,55	267	2,2
HPL 43	5	МАКС.	1340	6,66	5,25	1145	31,5	5,90	5,00	1015	25,2	4,51	4,51	776	15,4	3,33	3,33	573	8,8
	4	СЕРЕД.	1080	5,92	4,42	1018	24,4	5,25	4,20	904	19,5	4,03	3,78	693	11,8	2,98	2,84	513	6,6
	3		955	5,31	4,01	914	20,9	4,70	3,79	809	16,7	3,56	3,40	613	10,1	2,59	2,59	445	5,6
	2		815	4,76	3,53	818	17,2	4,20	3,33	723	13,7	3,17	2,96	546	8,2	2,29	2,29	395	4,5
	1	МІН.	655	4,06	2,95	699	12,9	3,59	2,77	617	10,3	2,70	2,45	465	6,1	1,94	1,94	333	3,3
HPL 53	5	МАКС.	1375	7,14	5,34	1228	47,2	6,32	5,08	1088	37,8	4,82	4,62	829	23,0	3,55	3,55	610	13,1
	4	СЕРЕД.	1030	6,01	4,26	1034	33,3	5,33	4,03	916	26,5	4,07	3,62	699	15,9	2,99	2,86	514	8,9
	3		895	5,33	3,82	916	27,9	4,71	3,60	810	22,2	3,56	3,22	612	13,3	2,57	2,57	442	7,3
	2		760	4,73	3,35	813	22,5	4,18	3,15	719	18,0	3,15	2,79	542	10,7	2,26	2,26	389	5,8
	1	МІН.	595	3,89	2,72	669	15,8	3,46	2,55	594	12,7	2,59	2,25	446	7,5	1,85	1,85	317	4,0
HPL 63	5	МАКС.	1635	8,40	6,40	1446	24,3	7,44	6,09	1279	19,4	5,66	5,53	974	11,8	4,16	4,16	715	6,7
	4	СЕРЕД.	1425	7,81	5,75	1344	20,6	6,92	5,46	1190	16,4	5,29	4,92	909	9,9	3,90	3,76	671	5,6
	3		1210	6,86	5,05	1180	16,9	6,06	4,78	1042	13,4	4,58	4,28	787	8,0	3,32	3,32	571	4,5
	2		1015	6,06	4,39	1042	13,5	5,35	4,14	920	10,7	4,03	3,68	693	6,4	2,90	2,90	499	3,5
	1	МІН.	720	4,67	3,30	803	8,4	4,12	3,09	708	6,7	3,09	2,72	531	4,0	2,19	2,19	377	2,1
HPL 73	5		2100	9,74	7,67	1675	31,8	8,64	7,35	1486	25,5	6,64	6,64	1142	15,7	4,94	4,94	849	9,1
	4	МАКС.	1810	9,09	6,84	1564	26,8	8,08	6,54	1390	21,5	6,23	5,97	1072	13,1	4,66	4,43	802	7,5
	3	СЕРЕД.	1490	7,81	5,89	1344	21,3	6,90	5,60	1187	17,0	5,25	5,07	903	10,3	3,85	3,85	662	5,8
	2		1190	6,71	4,94	1154	16,2	5,92	4,67	1019	12,9	4,48	4,19	771	7,7	3,25	3,25	559	4,3
	1	МІН.	970	5,81	4,19	999	12,5	5,12	3,95	881	9,9	3,86	3,52	664	5,9	2,78	2,78	478	3,2

WT: Температура води
Qv: Витрата повітря
Pc: Повна холодопродуктивність
Ps: Явна холодопродуктивність
Qw: Витрата води
Dp(c): Перепад тиску у режимі охолодження

Температура повітря на вході: 25 °C Відносна вологість: 50% Наявний тиск: 0 Па

Модель	Швидкість		Qv м³/год.	WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
				Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа
HPL 13	5	МАКС.	535	2,53	2,04	436	28,6	2,23	1,94	383	22,6	1,67	1,67	287	13,3	1,20	1,20	206	7,3
	4	СЕРЕД.	490	2,44	1,90	419	25,7	2,14	1,80	368	20,2	1,61	1,57	278	11,9	1,17	1,12	201	6,4
	3		445	2,23	1,76	384	22,8	1,96	1,66	337	17,9	1,46	1,46	251	10,5	1,04	1,04	179	5,6
	2		400	2,07	1,61	357	19,9	1,82	1,52	312	15,6	1,35	1,35	232	9,1	0,95	0,95	164	4,8
	1	МІН.	340	1,84	1,41	317	16,1	1,61	1,33	277	12,6	1,19	1,18	205	7,3	0,84	0,84	144	3,8
HPL 23	5	МАКС.	860	3,89	3,21	669	21,5	3,42	3,05	588	17,0	2,58	2,58	443	10,1	1,92	1,92	330	5,9
	4	СЕРЕД.	780	3,74	2,96	643	19,1	3,30	2,82	567	15,1	2,50	2,40	430	8,9	1,84	1,75	317	5,0
	3		660	3,25	2,59	559	15,6	2,85	2,45	491	12,3	2,13	2,13	366	7,2	1,52	1,52	261	3,9
	2		600	3,04	2,40	523	13,8	2,67	2,27	459	10,9	1,98	1,98	341	6,3	1,41	1,41	242	3,4
	1	МІН.	515	2,73	2,12	469	11,4	2,39	1,99	411	8,9	1,77	1,77	305	5,1	1,25	1,25	214	2,7
HPL 33	5	МАКС.	1115	5,20	4,30	895	20,2	4,58	4,08	787	15,9	3,43	3,43	590	9,4	2,68	2,68	461	6,0
	4	СЕРЕД.	960	4,81	3,81	827	16,8	4,23	3,60	727	13,2	3,18	3,08	548	7,7	2,43	2,32	417	4,6
	3		750	3,95	3,11	679	12,3	3,45	2,93	594	9,6	2,56	2,56	441	5,6	1,83	1,83	315	3,0
	2		620	3,43	2,65	590	9,5	3,00	2,49	516	7,5	2,21	2,19	381	4,3	1,54	1,54	265	2,2
	1	МІН.	500	2,90	2,20	498	7,0	2,53	2,06	435	5,5	1,86	1,80	320	3,1	1,28	1,28	221	1,6
HPL 43	5	МАКС.	1340	5,89	4,99	1012	25,2	5,18	4,75	891	19,9	3,91	3,91	673	11,9	3,21	3,21	552	8,3
	4	СЕРЕД.	1080	5,24	4,20	901	19,4	4,62	3,98	794	15,3	3,49	3,35	601	9,0	2,74	2,60	472	5,7
	3		955	4,68	3,80	805	16,7	4,11	3,59	706	13,1	3,07	3,07	527	7,7	2,31	2,31	397	4,6
	2		815	4,19	3,33	721	13,7	3,67	3,14	631	10,7	2,73	2,73	469	6,2	1,98	1,98	341	3,5
	1	МІН.	655	3,58	2,78	615	10,3	3,13	2,61	538	8,0	2,31	2,30	397	4,6	1,61	1,61	278	2,4
HPL 53	5	МАКС.	1375	6,30	5,08	1084	37,7	5,54	4,84	953	29,8	4,17	4,17	717	17,7	3,01	3,01	518	9,8
	4	СЕРЕД.	1030	5,31	4,04	913	26,5	4,67	3,82	804	20,8	3,52	3,39	605	12,2	2,54	2,41	437	6,5
	3		895	4,70	3,61	808	22,2	4,11	3,40	707	17,4	3,05	3,03	525	10,1	2,16	2,16	371	5,4
	2		760	4,16	3,15	716	17,9	3,65	2,97	627	14,0	2,69	2,63	463	8,1	1,89	1,89	325	4,2
	1	МІН.	595	3,44	2,56	592	12,7	3,01	2,40	517	9,9	2,21	2,11	380	5,6	1,53	1,53	264	2,9
HPL 63	5	МАКС.	1635	7,41	6,09	1274	19,4	6,51	5,79	1119	15,3	4,89	4,89	841	9,1	3,68	3,68	634	5,4
	4	СЕРЕД.	1425	6,90	5,46	1187	16,4	6,07	5,18	1044	12,9	4,58	4,43	787	7,6	3,37	3,23	580	4,2
	3		1210	6,03	4,78	1038	13,4	5,28	4,52	909	10,5	3,94	3,94	677	6,1	2,80	2,80	481	3,3
	2		1015	5,33	4,14	916	10,7	4,66	3,91	802	8,4	3,45	3,45	594	4,8	2,43	2,43	419	2,6
	1	МІН.	720	4,10	3,10	705	6,7	3,58	2,90	616	5,2	2,63	2,55	452	3,0	1,82	1,82	314	1,5
HPL 73	5		2100	8,61	7,34	1481	25,4	7,60	7,03	1307	20,2	5,77	5,77	992	12,2	4,64	4,64	798	8,2
	4	МАКС.	1810	8,05	6,53	1385	21,4	7,12	6,23	1224	16,9	5,43	5,20	934	10,1	4,24	4,02	730	6,3
	3	СЕРЕД.	1490	6,88	5,60	1183	17,0	6,04	5,32	1039	13,4	4,53	4,53	779	7,9	3,33	3,33	573	4,5
	2		1190	5,90	4,67	1015	12,9	5,17	4,42	888	10,1	3,85	3,85	662	5,9	2,74	2,74	471	3,2
	1	МІН.	970	5,11	3,96	879	9,9	4,47	3,73	768	7,8	3,30	3,30	568	4,5	2,33	2,33	401	2,4

WT: Температура води
Qv: Витрата повітря
Pc: Повна холодопродуктивність
Ps: Явна холодопродуктивність
Qw: Витрата води
Dp(c): Перепад тиску у режимі охолодженняс

4-рядний теплообмінник

Температура повітря на вході: 27 °C Відносна вологість: 50% Наявний тиск: 0 Па

Модель	Швидкість		Qv м³/год.	WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
				Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа
HPL 14	5	МАКС.	535	3,71	2,54	638	26,6	3,32	2,40	571	21,7	2,55	2,12	439	13,4	1,87	1,87	321	7,5
	4	СЕРЕД.	490	3,52	2,37	605	23,6	3,16	2,23	543	19,3	2,44	1,97	419	11,9	1,79	1,74	308	6,7
	3		445	3,23	2,18	555	20,7	2,89	2,05	498	16,9	2,22	1,81	382	10,4	1,62	1,60	278	5,8
	2		400	2,97	2,00	511	17,8	2,67	1,88	459	14,6	2,05	1,65	352	9,0	1,49	1,45	256	5,0
	1	МІН.	340	2,60	1,74	448	14,1	2,35	1,63	403	11,6	1,80	1,43	310	7,2	1,30	1,25	224	4,0
HPL 24	5	МАКС.	860	5,99	4,09	1031	55,2	5,40	3,85	929	45,6	4,16	3,41	716	28,3	3,06	3,03	526	16,1
	4	СЕРЕД.	780	5,67	3,77	975	48,4	5,12	3,55	881	40,1	3,97	3,14	683	24,8	2,93	2,78	505	14,0
	3		660	4,90	3,28	842	38,4	4,43	3,08	762	31,9	3,41	2,72	587	19,8	2,49	2,39	428	11,1
	2		600	4,54	3,03	781	33,5	4,12	2,84	708	28,0	3,17	2,50	545	17,3	2,31	2,19	397	9,7
	1	МІН.	515	4,01	2,65	690	26,8	3,64	2,49	627	22,4	2,81	2,18	484	14,0	2,04	1,91	351	7,8
HPL 34	5	МАКС.	1115	7,64	5,24	1314	65,8	6,86	4,93	1181	54,1	5,30	4,39	911	33,6	3,89	3,89	669	19,1
	4	СЕРЕД.	960	6,94	4,63	1193	53,8	6,26	4,36	1077	44,4	4,85	3,86	833	27,5	3,57	3,42	615	15,5
	3		750	5,64	3,77	970	38,1	5,11	3,54	878	31,7	3,93	3,11	676	19,6	2,86	2,73	492	11,0
	2		620	4,82	3,19	829	28,7	4,37	2,99	752	24,0	3,37	2,62	580	14,9	2,44	2,29	420	8,3
	1	МІН.	500	4,01	2,64	690	20,7	3,65	2,48	628	17,3	2,82	2,16	486	10,8	2,04	1,88	351	6,0
HPL 44	5	МАКС.	1340	8,25	5,88	1419	26,9	7,35	5,57	1265	21,7	5,67	5,00	975	13,5	4,19	4,19	721	7,8
	4	СЕРЕД.	1080	7,23	4,95	1244	20,5	6,47	4,67	1113	16,6	5,00	4,17	861	10,2	3,72	3,57	639	5,8
	3		955	6,49	4,48	1116	17,5	5,79	4,22	996	14,1	4,44	3,75	764	8,7	3,26	3,26	560	4,9
	2		815	5,77	3,93	992	14,1	5,16	3,70	887	11,5	3,95	3,27	680	7,0	2,88	2,88	496	4,0
	1	МІН.	655	4,87	3,27	837	10,4	4,37	3,07	751	8,5	3,35	2,70	576	5,2	2,43	2,37	418	2,9
HPL 54	5	МАКС.	1375	8,84	6,14	1521	32,8	7,93	5,80	1364	26,8	6,11	5,20	1050	16,6	4,51	4,51	775	9,5
	4	СЕРЕД.	1030	7,30	4,87	1255	22,5	6,58	4,59	1132	18,5	5,08	4,07	875	11,4	3,75	3,61	646	6,4
	3		895	6,44	4,34	1108	18,6	5,81	4,08	1000	15,3	4,46	3,60	767	9,4	3,25	3,19	559	5,3
	2		760	5,66	3,78	974	14,7	5,13	3,55	882	12,2	3,93	3,13	677	7,5	2,85	2,75	491	4,2
	1	МІН.	595	4,61	3,05	794	10,2	4,18	2,87	720	8,5	3,22	2,51	554	5,3	2,33	2,19	400	2,9
HPL 64	5	МАКС.	1635	10,51	7,28	1807	25,8	9,41	6,88	1618	21,0	7,23	6,16	1243	13,0	5,32	5,32	916	7,4
	4	СЕРЕД.	1425	9,67	6,53	1663	21,6	8,68	6,15	1494	17,7	6,69	5,48	1150	10,8	4,94	4,80	850	6,1
	3		1210	8,43	5,72	1450	17,3	7,58	5,38	1304	14,2	5,80	4,77	998	8,7	4,23	4,23	728	4,9
	2		1015	7,37	4,95	1268	13,6	6,64	4,65	1143	11,2	5,09	4,10	875	6,9	3,70	3,62	636	3,8
	1	МІН.	720	5,54	3,67	953	8,1	5,02	3,45	864	6,8	3,85	3,02	662	4,2	2,78	2,64	478	2,3
HPL 74	5		2100	12,49	8,84	2148	35,2	11,15	8,39	1919	28,6	8,61	7,59	1481	17,8	6,40	6,40	1101	10,3
	4	МАКС.	1810	11,51	7,89	1980	29,3	10,32	7,46	1776	23,9	7,99	6,70	1374	14,7	5,97	5,74	1026	8,5
	3	СЕРЕД.	1490	9,83	6,76	1691	22,9	8,81	6,38	1516	18,7	6,76	5,69	1163	11,5	4,97	4,97	854	6,5
	2		1190	8,33	5,64	1433	17,0	7,48	5,30	1287	13,9	5,73	4,70	986	8,5	4,18	4,17	719	4,8
	1	МІН.	970	7,11	4,76	1223	12,8	6,42	4,47	1104	10,6	4,91	3,94	844	6,5	3,57	3,47	613	3,6

WT: Температура води
Qv: Витрата повітря
Pc: Повна холодопродуктивність
Ps: Явна холодопродуктивність
Qw: Витрата води
Dp(c): Перепад тиску у режимі охолодження

Температура повітря на вході: 26 °C Відносна вологість: 50% Наявний тиск: 0 Па

Модель	Швидкість		Qv м³/год.	WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
				Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа
HPL 14	5	МАКС.	535	3,30	2,40	567	21,5	2,91	2,26	501	17,2	2,20	2,00	378	10,2	1,58	1,58	271	5,6
	4	СЕРЕД.	490	3,14	2,23	540	19,1	2,78	2,10	478	15,3	2,11	1,85	362	9,1	1,52	1,47	261	4,9
	3		445	2,88	2,06	495	16,8	2,54	1,93	437	13,4	1,91	1,70	329	8,0	1,36	1,36	234	4,3
	2		400	2,65	1,88	456	14,5	2,34	1,76	403	11,6	1,76	1,55	303	6,9	1,25	1,25	215	3,7
	1	МІН.	340	2,33	1,64	401	11,5	2,06	1,53	355	9,2	1,55	1,34	266	5,4	1,09	1,09	188	2,9
HPL 24	5	МАКС.	860	5,36	3,86	923	45,3	4,75	3,63	817	36,2	3,59	3,22	618	21,7	2,59	2,59	445	11,9
	4	СЕРЕД.	780	5,09	3,56	876	39,8	4,52	3,35	778	31,8	3,44	2,95	591	19,0	2,49	2,39	428	10,3
	3		660	4,40	3,10	757	31,7	3,90	2,90	670	25,4	2,94	2,55	505	15,1	2,09	2,09	360	8,1
	2		600	4,09	2,86	703	27,7	3,62	2,67	623	22,2	2,73	2,34	469	13,2	1,93	1,93	333	7,1
	1	МІН.	515	3,62	2,50	622	22,2	3,21	2,34	552	17,9	2,42	2,04	415	10,6	1,70	1,70	293	5,6
HPL 34	5	МАКС.	1115	6,82	4,95	1174	53,8	6,04	4,66	1039	42,9	4,57	4,14	786	25,8	3,30	3,30	567	14,2
	4	СЕРЕД.	960	6,22	4,38	1071	44,2	5,52	4,11	949	35,2	4,19	3,63	721	21,1	3,03	2,93	522	11,4
	3		750	5,07	3,55	872	31,5	4,49	3,33	772	25,2	3,38	2,92	581	15,0	2,40	2,40	413	8,0
	2		620	4,34	3,01	746	23,8	3,85	2,81	663	19,1	2,90	2,45	498	11,3	2,04	2,04	351	6,0
	1	МІН.	500	3,62	2,49	622	17,1	3,22	2,33	555	13,9	2,42	2,02	417	8,2	1,70	1,70	292	4,3
HPL 44	5	МАКС.	1340	7,31	5,58	1258	21,6	6,47	5,28	1112	17,3	4,91	4,74	844	10,4	3,57	3,57	615	5,8
	4	СЕРЕД.	1080	6,43	4,68	1106	16,5	5,70	4,42	981	13,1	4,34	3,93	746	7,8	3,17	3,03	546	4,3
	3		955	5,76	4,23	990	14,1	5,08	3,98	875	11,2	3,83	3,53	659	6,7	2,76	2,76	474	3,7
	2		815	5,12	3,71	881	11,4	4,53	3,48	779	9,1	3,40	3,07	585	5,4	2,43	2,43	418	2,9
	1	МІН.	655	4,34	3,08	746	8,4	3,83	2,89	659	6,7	2,88	2,53	495	4,0	2,04	2,04	351	2,1
HPL 54	5	МАКС.	1375	7,89	5,82	1356	26,7	6,97	5,50	1199	21,3	5,28	4,92	908	12,8	3,83	3,83	659	7,1
	4	СЕРЕД.	1030	6,54	4,60	1125	18,4	5,79	4,33	997	14,6	4,40	3,83	756	8,7	3,19	3,06	549	4,8
	3		895	5,78	4,09	993	15,2	5,11	3,85	878	12,1	3,84	3,39	660	7,2	2,74	2,74	471	3,9
	2		760	5,09	3,57	876	12,1	4,50	3,34	774	9,7	3,38	2,93	581	5,7	2,40	2,40	412	3,1
	1	МІН.	595	4,15	2,88	714	8,4	3,68	2,69	633	6,7	2,76	2,35	474	4,0	1,94	1,94	334	2,1
HPL 64	5	МАКС.	1635	9,35	6,89	1609	20,9	8,26	6,51	1420	16,6	6,24	5,82	1074	10,0	4,52	4,52	778	5,5
	4	СЕРЕД.	1425	8,63	6,17	1485	17,6	7,64	5,81	1313	13,9	5,79	5,17	996	8,3	4,21	4,07	724	4,6
	3		1210	7,53	5,39	1296	14,2	6,65	5,07	1144	11,3	4,99	4,49	859	6,7	3,58	3,58	615	3,6
	2		1015	6,60	4,66	1135	11,2	5,82	4,37	1002	8,9	4,37	3,85	752	5,2	3,11	3,11	535	2,8
	1	МІН.	720	4,98	3,46	857	6,7	4,41	3,23	758	5,4	3,30	2,82	567	3,2	2,32	2,32	400	1,7
HPL 74	5		2100	11,10	8,40	1910	28,4	9,82	7,98	1689	22,7	7,47	7,22	1285	13,8	5,46	5,46	940	7,8
	4	МАКС.	1810	10,27	7,47	1766	23,7	9,10	7,07	1564	18,9	6,94	6,35	1194	11,4	5,11	4,89	880	6,3
	3	СЕРЕД.	1490	8,76	6,39	1507	18,6	7,73	6,03	1330	14,8	5,83	5,38	1003	8,8	4,21	4,21	724	4,8
	2		1190	7,44	5,32	1279	13,8	6,56	5,00	1129	11,0	4,93	4,42	848	6,5	3,53	3,53	607	3,5
	1	МІН.	970	6,37	4,49	1096	10,5	5,63	4,21	968	8,3	4,22	3,70	725	4,9	3,00	3,00	515	2,6

WT: Температура води
Qv: Витрата повітря
Pc: Повна холодопродуктивність
Ps: Явна холодопродуктивність
Qw: Витрата води
Dp(c): Перепад тиску у режимі охолодження

Температура повітря на вході: 25 °C Відносна вологість: 50% Наявний тиск: 0 Па

Модель	Швидкість		Qv м³/год.	WT: 7 / 12 °C				WT: 8 / 13 °C				WT: 10 / 15 °C				WT: 12 / 17 °C			
				Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа	Pc кВт	Ps кВт	Qw л/год.	Dp(c) кПа
HPL 14	5	МАКС.	535	2,90	2,26	500	17,1	2,54	2,13	437	13,4	1,88	1,88	324	7,7	1,32	1,32	226	4,0
	4	СЕРЕД.	490	2,77	2,10	476	15,2	2,43	1,97	418	11,9	1,81	1,74	310	6,8	1,27	1,23	219	3,5
	3		445	2,53	1,94	435	13,4	2,21	1,82	381	10,5	1,63	1,60	281	6,0	1,13	1,13	195	3,1
	2		400	2,33	1,77	401	11,5	2,04	1,66	351	9,0	1,50	1,45	258	5,1	1,03	1,03	178	2,6
	1	МІН.	340	2,05	1,54	353	9,2	1,79	1,43	309	7,2	1,32	1,25	226	4,1	0,90	0,90	155	2,0
HPL 24	5	МАКС.	860	4,73	3,64	814	36,1	4,15	3,42	714	28,4	3,08	3,03	530	16,5	2,16	2,16	371	8,6
	4	СЕРЕД.	780	4,50	3,35	774	31,7	3,96	3,15	681	24,9	2,95	2,77	508	14,4	2,09	1,99	360	7,4
	3		660	3,88	2,91	667	25,3	3,40	2,73	585	19,8	2,51	2,39	431	11,4	1,73	1,73	298	5,8
	2		600	3,60	2,68	620	22,1	3,16	2,51	543	17,4	2,32	2,19	400	9,9	1,60	1,60	275	5,0
	1	МІН.	515	3,19	2,35	549	17,8	2,80	2,19	481	14,0	2,06	1,91	354	7,9	1,40	1,40	241	4,0
HPL 34	5	МАКС.	1115	6,02	4,67	1036	42,9	5,28	4,39	908	33,7	3,92	3,89	674	19,5	2,76	2,76	474	10,3
	4	СЕРЕД.	960	5,50	4,12	946	35,2	4,83	3,87	831	27,6	3,61	3,41	620	15,9	2,55	2,44	438	8,2
	3		750	4,47	3,34	769	25,1	3,91	3,12	673	19,7	2,88	2,73	496	11,2	1,98	1,98	341	5,7
	2		620	3,83	2,82	659	19,0	3,36	2,64	577	14,9	2,46	2,29	424	8,5	1,68	1,68	289	4,2
	1	МІН.	500	3,21	2,33	551	13,8	2,81	2,18	483	10,8	2,06	1,88	354	6,1	1,38	1,38	238	3,0
HPL 44	5	МАКС.	1340	6,44	5,28	1108	17,2	5,65	4,99	972	13,5	4,23	4,23	727	8,0	3,26	3,26	561	4,9
	4	СЕРЕД.	1080	5,68	4,42	976	13,1	4,99	4,16	858	10,3	3,74	3,60	644	6,0	2,79	2,65	480	3,4
	3		955	5,06	3,99	871	11,2	4,43	3,75	763	8,8	3,28	3,28	565	5,0	2,35	2,35	404	2,7
	2		815	4,51	3,49	775	9,0	3,94	3,28	678	7,1	2,91	2,89	500	4,1	2,02	2,02	348	2,1
	1	МІН.	655	3,82	2,90	656	6,7	3,34	2,71	574	5,2	2,45	2,37	421	3,0	1,69	1,69	290	1,5
HPL 54	5	МАКС.	1375	6,94	5,50	1194	21,2	6,09	5,20	1048	16,7	4,54	4,54	781	9,8	3,22	3,22	555	5,2
	4	СЕРЕД.	1030	5,77	4,34	993	14,6	5,07	4,07	872	11,4	3,78	3,60	650	6,6	2,69	2,56	462	3,4
	3		895	5,08	3,85	874	12,1	4,44	3,61	764	9,5	3,28	3,18	564	5,4	2,28	2,28	392	2,8
	2		760	4,48	3,35	770	9,6	3,92	3,14	674	7,5	2,88	2,75	495	4,3	1,98	1,98	341	2,2
	1	МІН.	595	3,66	2,70	630	6,7	3,20	2,52	551	5,2	2,34	2,19	403	3,0	1,60	1,60	275	1,5
HPL 64	5	МАКС.	1635	8,23	6,52	1415	16,6	7,21	6,15	1239	13,0	5,36	5,36	922	7,6	3,81	3,81	655	4,0
	4	СЕРЕД.	1425	7,60	5,82	1308	13,9	6,67	5,48	1147	10,9	4,98	4,84	857	6,3	3,55	3,41	611	3,3
	3		1210	6,62	5,08	1138	11,2	5,78	4,77	995	8,8	4,27	4,22	735	5,0	2,99	2,99	514	2,6
	2		1015	5,80	4,38	997	8,8	5,07	4,11	871	6,9	3,72	3,61	640	3,9	2,58	2,58	444	2,0
	1	МІН.	720	4,38	3,24	754	5,3	3,83	3,03	659	4,2	2,80	2,64	482	2,4	1,91	1,91	329	1,2
HPL 74	5		2100	9,79	7,98	1684	22,7	8,59	7,58	1478	17,9	6,45	6,45	1109	10,5	4,82	4,82	829	6,2
	4	МАКС.	1810	9,06	7,08	1559	18,9	7,97	6,70	1372	14,8	6,01	5,78	1033	8,7	4,40	4,17	757	4,8
	3	СЕРЕД.	1490	7,70	6,04	1325	14,7	6,75	5,70	1160	11,5	5,00	5,00	860	6,7	3,53	3,53	608	3,5
	2		1190	6,54	5,01	1125	11,0	5,71	4,71	983	8,6	4,21	4,16	725	4,9	2,95	2,95	507	2,6
	1	МІН.	970	5,60	4,22	963	8,3	4,89	3,95	842	6,5	3,59	3,47	618	3,7	2,49	2,49	428	1,9

WT: Температура води
Qv: Витрата повітря
Pc: Повна холодопродуктивність
Ps: Явна холодопродуктивність
Qw: Витрата води
Dp(c): Перепад тиску у режимі охолодження

VI. ТЕПЛОПРОДУКТИВНІСТЬ

3-рядний теплообмінник

Температура повітря на вході: 20 °C Наявний тиск: 0 Па

Модель	Швидкість		WT: 70 / 60 °C			WT: 60 / 50 °C			WT: 55 / 45 °C			WT: 50 / 40 °C			WT: 50 / 45 °C			WT: 45 / 40 °C		
			Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа
HPL 13	5	МАКС.	6,67	574	37,7	5,12	440	24,2	4,34	374	18,4	3,57	307	13,1	4,09	703	57,8	3,31	569	40,3
	4	СЕРЕД.	6,19	532	33,0	4,76	409	21,3	4,04	348	16,1	3,32	285	11,5	3,79	652	50,5	3,08	530	35,4
	3		5,71	491	28,5	4,39	378	18,4	3,73	320	13,9	3,06	263	9,9	3,50	601	43,6	2,84	489	30,6
	2		5,21	448	24,2	4,01	345	15,6	3,41	293	11,9	2,80	240	8,5	3,19	549	37,1	2,59	446	26,0
	1	МІН.	4,53	390	18,8	3,48	299	12,1	2,96	255	9,2	2,44	210	6,6	2,77	477	28,7	2,25	388	20,2
HPL 23	5	МАКС.	10,41	896	27,4	7,99	687	17,6	6,78	583	13,3	5,55	478	9,5	6,38	1098	42,0	5,18	891	29,4
	4	СЕРЕД.	9,62	828	23,8	7,39	636	15,3	6,26	539	11,6	5,13	441	8,2	5,90	1014	36,5	4,78	822	25,4
	3		8,38	721	18,5	6,43	553	11,9	5,46	469	9,0	4,48	386	6,4	5,13	883	28,4	4,16	715	19,8
	2		7,72	664	16,0	5,94	511	10,3	5,03	433	7,8	4,13	356	5,6	4,73	814	24,5	3,84	660	17,2
	1	МІН.	6,78	583	12,7	5,21	448	8,1	4,42	381	6,2	3,63	312	4,4	4,15	713	19,3	3,37	580	13,6
HPL 33	5	МАКС.	14,09	1211	26,2	10,77	926	16,7	9,14	786	12,7	7,49	644	9,0	8,63	1484	40,2	6,99	1202	28,0
	4	СЕРЕД.	12,41	1067	20,9	9,53	819	13,4	8,07	694	10,1	6,62	569	7,2	7,60	1307	31,9	6,16	1059	22,3
	3		10,04	864	14,3	7,72	664	9,2	6,55	563	7,0	5,38	462	5,0	6,14	1057	21,8	4,98	857	15,2
	2		8,48	730	10,5	6,53	561	6,8	5,54	476	5,1	4,55	392	3,7	5,20	894	16,1	4,22	726	11,3
	1	МІН.	6,99	601	7,4	5,38	463	4,8	4,57	393	3,6	3,76	323	2,6	4,28	737	11,4	3,48	598	8,0
HPL 43	5	МАКС.	16,36	1407	34,3	12,52	1077	22,0	10,59	911	16,5	8,68	746	11,8	10,03	1724	52,6	8,11	1395	36,6
	4	СЕРЕД.	13,72	1180	25,0	10,50	903	16,0	8,91	766	12,1	7,29	627	8,6	8,40	1445	38,3	6,80	1170	26,7
	3		12,36	1063	20,7	9,48	815	13,3	8,03	690	10,0	6,58	566	7,1	7,58	1303	31,8	6,14	1056	22,2
	2		10,80	929	16,3	8,28	712	10,4	7,02	604	7,9	5,76	495	5,6	6,61	1137	24,9	5,36	922	17,4
	1	МІН.	8,92	767	11,5	6,84	589	7,4	5,81	499	5,6	4,77	410	4,0	5,46	938	17,6	4,43	762	12,3
HPL 53	5	МАКС.	16,88	1451	48,1	12,96	1114	30,9	10,99	945	23,4	9,03	776	16,7	10,33	1776	73,5	8,38	1442	51,4
	4	СЕРЕД.	13,25	1139	31,1	10,19	877	20,1	8,66	745	15,2	7,12	612	10,9	8,11	1395	47,6	6,59	1134	33,4
	3		11,75	1010	25,0	9,05	778	16,2	7,67	659	12,2	6,31	543	8,8	7,19	1237	38,3	5,84	1005	26,9
	2		10,18	875	19,3	7,84	674	12,5	6,67	574	9,5	5,49	472	6,8	6,24	1073	29,7	5,06	871	20,7
	1	МІН.	8,19	704	13,1	6,31	543	8,5	5,37	462	6,4	4,43	381	4,6	5,01	862	20,0	4,08	702	14,1
HPL 63	5	МАКС.	19,13	1645	23,1	14,64	1259	14,8	12,41	1067	11,2	10,17	875	8,0	11,72	2015	35,5	9,50	1633	24,7
	4	СЕРЕД.	17,11	1472	18,9	13,13	1129	12,2	11,13	957	9,2	9,12	784	6,5	10,49	1805	29,1	8,49	1460	20,2
	3		14,97	1287	14,9	11,47	986	9,5	9,73	837	7,2	7,98	686	5,1	9,16	1576	22,8	7,43	1277	15,9
	2		12,91	1110	11,4	9,91	852	7,3	8,39	722	5,5	6,89	593	4,0	7,90	1359	17,5	6,41	1103	12,2
	1	МІН.	9,59	825	6,7	7,37	634	4,3	6,26	538	3,3	5,15	443	2,3	5,87	1009	10,2	4,77	821	7,2
HPL 73	5		23,29	2003	33,0	17,83	1534	21,1	15,10	1298	15,9	12,34	1061	11,3	14,26	2454	50,5	11,54	1985	35,2
	4	МАКС.	20,73	1783	26,8	15,87	1365	17,1	13,45	1157	12,9	11,01	947	9,2	12,70	2185	41,0	10,29	1770	28,6
	3	СЕРЕД.	17,75	1526	20,2	13,61	1171	13,0	11,53	992	9,8	9,45	812	7,0	10,87	1870	31,0	8,80	1514	21,6
	2		14,76	1269	14,5	11,31	973	9,3	9,59	825	7,0	7,87	677	5,0	9,04	1556	22,2	7,32	1259	15,5
	1	МІН.	12,41	1068	10,6	9,52	819	6,8	8,09	696	5,2	6,65	572	3,7	7,60	1307	16,3	6,18	1062	11,4

WT: Температура води
Ph: Теплопродуктивність
Qw: Витрата води
Dp(h): Перепад тиску у режимі обігрівання

4-рядний теплообмінник

Температура повітря на вході: 20 °C Наявний тиск: 0 Па

Модель	Швидкість		Qv м³/год.	WT: 70 / 60 °C			WT: 60 / 50 °C			WT: 55 / 45 °C			WT: 50 / 40 °C			WT: 50 / 45 °C			WT: 45 / 40 °C		
				Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа
HPL 13	5	МАКС.	535	7,23	622	23,1	5,56	478	14,9	4,73	407	11,3	3,89	334	8,1	4,43	763	35,4	3,60	619	24,8
	4	СЕРЕД.	490	6,71	577	20,2	5,15	443	12,9	4,38	377	9,9	3,60	309	7,1	4,10	705	30,8	3,33	572	21,5
	3		445	6,15	529	17,2	4,73	407	11,1	4,02	345	8,4	3,30	284	6,0	3,76	646	26,3	3,06	526	18,5
	2		400	5,58	480	14,5	4,29	369	9,4	3,65	314	7,1	3,01	259	5,1	3,42	588	22,2	2,78	477	15,5
	1	МІН.	340	4,81	414	11,1	3,70	319	7,2	3,16	271	5,5	2,60	223	3,9	2,95	507	17,0	2,39	412	11,9
HPL 23	5	МАКС.	860	11,57	995	40,6	8,92	767	26,3	7,59	652	20,0	6,25	537	14,4	7,08	1217	62,0	5,76	990	43,6
	4	СЕРЕД.	780	10,62	914	34,8	8,17	703	22,5	6,95	598	17,1	5,73	493	12,3	6,50	1117	53,2	5,29	909	37,4
	3		660	9,14	786	26,6	7,05	606	17,2	6,00	516	13,1	4,95	426	9,4	5,60	963	40,7	4,56	784	28,6
	2		600	8,39	721	22,8	6,47	557	14,8	5,51	474	11,3	4,55	391	8,1	5,14	884	34,9	4,18	720	24,5
	1	МІН.	515	7,30	628	17,7	5,62	484	11,5	4,79	412	8,7	3,95	340	6,3	4,46	767	27,0	3,63	625	19,0
HPL 33	5	МАКС.	1115	14,71	1265	46,3	11,33	974	30,0	9,63	828	22,8	7,93	682	16,3	9,01	1550	71,0	7,32	1259	49,7
	4	СЕРЕД.	960	12,92	1111	36,7	9,95	856	23,7	8,47	728	18,1	6,97	600	13,0	7,91	1361	56,1	6,43	1105	39,4
	3		750	10,39	893	24,8	7,99	687	16,0	6,80	585	12,2	5,61	483	8,8	6,35	1092	37,8	5,17	889	26,6
	2		620	8,70	748	18,0	6,72	578	11,7	5,72	492	8,9	4,71	405	6,4	5,33	917	27,6	4,34	746	19,4
	1	МІН.	500	7,15	615	12,7	5,53	475	8,2	4,71	405	6,3	3,88	334	4,5	4,38	754	19,4	3,57	614	13,6
HPL 43	5	МАКС.	1340	17,24	1482	21,9	13,23	1138	14,1	11,20	964	10,6	9,18	790	7,6	10,58	1820	33,7	8,57	1475	23,5
	4	СЕРЕД.	1080	14,35	1234	15,8	11,03	948	10,1	9,35	804	7,7	7,66	658	5,5	8,78	1511	24,1	7,12	1225	16,8
	3		955	12,88	1108	13,0	9,90	852	8,4	8,40	723	6,3	6,90	593	4,5	7,90	1358	19,9	6,41	1102	13,9
	2		815	11,21	964	10,1	8,60	740	6,5	7,30	628	4,9	6,00	516	3,5	6,85	1179	15,4	5,56	957	10,8
	1	МІН.	655	9,20	791	7,1	7,07	608	4,6	6,00	516	3,5	4,94	425	2,5	5,62	967	10,8	4,57	786	7,6
HPL 53	5	МАКС.	1375	17,82	1533	27,0	13,68	1177	17,3	11,62	1000	13,2	9,53	820	9,4	10,91	1877	41,3	8,84	1521	28,8
	4	СЕРЕД.	1030	13,86	1192	17,2	10,67	917	11,1	9,06	779	8,4	7,45	641	6,0	8,50	1462	26,3	6,90	1186	18,4
	3		895	12,25	1053	13,7	9,42	810	8,9	8,02	690	6,7	6,59	567	4,8	7,49	1288	21,0	6,09	1048	14,7
	2		760	10,57	909	10,5	8,14	700	6,8	6,92	595	5,2	5,70	490	3,7	6,46	1112	16,1	5,26	905	11,3
	1	МІН.	595	8,43	725	7,0	6,51	560	4,6	5,54	476	3,5	4,57	393	2,5	5,17	889	10,7	4,21	724	7,6
HPL 63	5	МАКС.	1635	21,35	1836	21,6	16,40	1410	13,9	13,91	1197	10,5	11,43	983	7,5	13,09	2251	33,0	10,62	1827	23,1
	4	СЕРЕД.	1425	18,99	1633	17,5	14,57	1253	11,2	12,37	1064	8,5	10,16	873	6,1	11,62	1998	26,7	9,42	1621	18,6
	3		1210	16,44	1414	13,5	12,63	1086	8,7	10,73	923	6,6	8,81	758	4,7	10,05	1729	20,6	8,16	1403	14,4
	2		1015	14,02	1206	10,1	10,79	928	6,5	9,16	788	5,0	7,55	650	3,6	8,59	1478	15,5	6,98	1200	10,9
	1	МІН.	720	10,25	882	5,8	7,90	679	3,7	6,71	577	2,8	5,53	475	2,0	6,27	1078	8,8	5,10	878	6,2
HPL 73	5		2100	26,39	2270	31,6	20,23	1740	20,2	17,17	1477	15,3	14,06	1209	10,9	16,17	2781	48,4	13,13	2258	33,9
	4	МАКС.	1810	23,31	2005	25,3	17,87	1536	16,2	15,18	1305	12,3	12,44	1070	8,7	14,29	2458	38,7	11,58	1992	27,0
	3	СЕРЕД.	1490	19,70	1695	18,7	15,14	1302	12,0	12,83	1104	9,1	10,56	908	6,5	12,09	2079	28,6	9,80	1686	20,0
	2		1190	16,17	1390	13,1	12,43	1069	8,4	10,57	909	6,4	8,69	748	4,6	9,91	1705	20,0	8,04	1384	14,0
	1	МІН.	970	13,46	1158	9,4	10,36	891	6,1	8,80	757	4,6	7,24	622	3,3	8,25	1419	14,4	6,70	1152	10,1

WT: Температура води
Qv: Витрата повітря
Ph: Теплопродуктивність
Qw: Витрата води
Dp(h): Перепад тиску у режимі обігрівання

Додатковий 1-рядний теплообмінник
Для 3- або 4-рядної версії

Температура повітря на вході: 20 °C Наявний тиск: 0 Па

Модель	Швидкість		Qv м³/год.	WT: 80 / 70 °C			WT: 75 / 65 °C			WT: 70 / 60 °C			WT: 65 / 55 °C			WT: 60 / 50 °C			WT: 55 / 45 °C		
				Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа
HPL 13+1	5	МАКС.	535	3,53	303	25,1	3,18	274	21,2	2,84	244	17,5	2,50	215	14,1	2,15	185	11,0	1,81	155	8,2
	4	СЕРЕД.	490	3,33	286	22,6	3,01	259	19,1	2,68	231	15,8	2,36	203	12,8	2,03	175	9,9	1,71	147	7,4
	3		445	3,13	269	20,2	2,83	243	17,1	2,52	217	14,1	2,21	190	11,4	1,91	164	8,9	1,60	138	6,6
	2		400	2,91	251	17,8	2,64	227	15,1	2,35	202	12,5	2,06	178	10,0	1,78	153	7,8	1,50	129	5,8
	1	МІН.	340	2,62	225	14,7	2,36	203	12,4	2,11	181	10,3	1,85	159	8,3	1,60	137	6,4	1,34	116	4,8
HPL 23+1	5	МАКС.	860	5,28	454	12,5	4,75	408	10,5	4,22	363	8,6	3,70	318	6,9	3,17	273	5,3	2,64	227	3,9
	4	СЕРЕД.	780	4,96	427	11,2	4,46	384	9,4	3,97	341	7,7	3,48	299	6,2	2,98	256	4,8	2,49	214	3,5
	3		660	4,46	383	9,2	4,01	345	7,8	3,57	307	6,4	3,12	269	5,1	2,68	230	3,9	2,24	192	2,9
	2		600	4,19	360	8,2	3,77	324	6,9	3,36	289	5,7	2,94	253	4,6	2,52	217	3,5	2,10	181	2,6
	1	МІН.	515	3,78	325	6,9	3,41	293	5,8	3,03	261	4,8	2,65	228	3,8	2,28	196	2,9	1,90	164	2,2
HPL 33+1	5	МАКС.	1115	6,92	595	20,0	6,24	537	16,9	5,55	478	13,9	4,87	419	11,2	4,19	361	8,7	3,51	302	6,4
	4	СЕРЕД.	960	6,28	540	16,8	5,67	487	14,2	5,06	435	11,7	4,44	382	9,4	3,82	328	7,3	3,20	275	5,4
	3		750	5,35	460	12,6	4,83	416	10,6	4,31	370	8,8	3,78	325	7,1	3,25	280	5,5	2,73	235	4,1
	2		620	4,71	405	10,0	4,25	366	8,5	3,79	326	7,0	3,33	287	5,6	2,87	247	4,4	2,41	207	3,2
	1	МІН.	500	4,08	351	7,7	3,67	316	6,5	3,28	282	5,4	2,88	248	4,3	2,48	213	3,4	2,08	179	2,5
HPL 43+1	5	МАКС.	1340	7,78	669	24,7	7,01	603	20,8	6,24	537	17,2	5,48	471	13,8	4,71	405	10,7	3,94	339	7,9
	4	СЕРЕД.	1080	6,78	583	19,3	6,11	526	16,2	5,44	468	13,4	4,78	411	10,8	4,11	354	8,4	3,45	297	6,2
	3		955	6,26	538	16,7	5,65	486	14,1	5,03	433	11,6	4,41	380	9,3	3,80	327	7,3	3,19	274	5,4
	2		815	5,65	486	13,9	5,10	438	11,7	4,55	391	9,7	3,99	343	7,8	3,43	295	6,1	2,88	248	4,5
	1	МІН.	655	4,89	420	10,7	4,41	379	9,0	3,93	338	7,5	3,45	297	6,0	2,97	256	4,7	2,50	215	3,5
HPL 53+1	5	МАКС.	1375	8,18	703	24,2	7,37	634	20,4	6,59	567	17,0	5,79	498	13,7	4,99	429	10,6	4,19	361	7,9
	4	СЕРЕД.	1030	6,79	584	17,4	6,13	528	14,7	5,48	471	12,2	4,81	413	9,8	4,15	357	7,6	3,49	300	5,7
	3		895	6,19	532	14,7	5,59	481	12,4	4,99	429	10,3	4,39	377	8,3	3,79	326	6,5	3,19	274	4,8
	2		760	5,55	477	12,1	5,02	432	10,2	4,48	385	8,5	3,94	339	6,8	3,40	293	5,3	2,86	246	4,0
	1	МІН.	595	4,71	405	9,0	4,25	366	7,6	3,80	327	6,3	3,34	287	5,1	2,89	249	4,0	2,43	209	3,0
HPL 63+1	5	МАКС.	1635	9,75	839	37,2	8,82	759	31,5	7,87	677	26,1	6,93	596	21,1	5,99	515	16,5	5,04	434	12,3
	4	СЕРЕД.	1425	8,94	769	31,8	8,08	695	26,9	7,21	620	22,3	6,35	547	18,1	5,49	472	14,1	4,62	398	10,5
	3		1210	8,04	691	26,3	7,27	625	22,3	6,49	558	18,5	5,72	492	14,9	4,94	425	11,7	4,17	359	8,8
	2		1015	7,95	684	25,8	7,20	619	21,8	6,42	552	18,1	5,66	487	14,7	4,89	420	11,5	4,12	354	8,6
	1	МІН.	720	5,68	489	14,1	5,13	441	11,9	4,60	395	9,9	4,05	348	8,0	3,50	301	6,3	2,95	254	4,7
HPL 73+1	5		2100	11,45	985	49,7	10,35	890	42,0	9,23	794	34,8	8,12	699	28,1	7,03	604	22,0	5,91	508	16,4
	4	МАКС.	1810	10,41	895	41,8	9,41	809	35,4	8,40	723	29,4	7,40	637	23,8	6,39	550	18,6	5,38	463	13,9
	3	СЕРЕД.	1490	9,20	791	33,5	8,31	715	28,3	7,42	638	23,5	6,53	562	19,0	5,65	486	14,9	4,76	409	11,1
	2		1190	7,95	684	25,8	7,20	619	21,8	6,42	552	18,1	5,66	487	14,7	4,89	420	11,5	4,12	354	8,6
	1	МІН.	970	6,95	598	20,2	6,28	540	17,1	5,62	483	14,2	4,94	425	11,5	4,28	368	9,0	3,61	310	6,8

WT: Температура води
Qv: Витрата повітря
Ph: Теплопродуктивність
Qw: Витрата води
Dp(h): Перепад тиску у режимі обігрівання

Додатковий 2-рядний теплообмінник
Для 3-рядної версії

Температура повітря на вході: 20 °C Наявний тиск: 0 Па

Модель	Швидкість		Qv м³/год.	WT: 65 / 55 °C			WT: 60 / 50 °C			WT: 55 / 45 °C			WT: 50 / 40 °C			WT: 45 / 40 °C			WT: 45 / 35 °C		
				Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа	Ph кВт	Qw л/год.	Dp(h) кПа
HPL 13+2	5	МАКС.	535	4,06	349	9,8	3,50	301	7,6	2,94	253	5,7	2,39	205	3,9	2,27	391	12,7	1,83	157	2,5
	4	СЕРЕД.	490	3,81	328	8,7	3,29	283	6,8	2,77	238	5,1	2,25	193	3,5	2,14	368	11,4	1,72	148	2,2
	3		445	3,56	306	7,7	3,07	264	6,0	2,59	222	4,5	2,10	180	3,1	2,00	343	10,1	1,61	138	2,0
	2		400	3,30	283	6,7	2,85	245	5,2	2,39	206	3,9	1,95	167	2,7	1,85	318	8,8	1,49	128	1,7
	1	МІН.	340	2,92	251	5,4	2,53	217	4,2	2,12	183	3,1	1,73	149	2,2	1,64	282	7,1	1,33	114	1,4
HPL 23+2	5	МАКС.	860	6,35	546	27,8	5,50	473	21,8	4,64	399	16,4	3,78	325	11,5	3,57	614	36,5	2,92	251	7,4
	4	СЕРЕД.	780	5,94	511	24,7	5,14	442	19,3	4,34	373	14,5	3,54	304	10,2	3,33	573	32,3	2,74	236	6,6
	3		660	5,27	453	19,9	4,57	393	15,6	3,86	332	11,7	3,14	270	8,3	2,96	509	26,1	2,44	210	5,3
	2		600	4,93	424	17,6	4,27	367	13,8	3,60	310	10,4	2,94	253	7,3	2,77	476	23,1	2,27	196	4,7
	1	МІН.	515	4,40	379	14,4	3,81	328	11,3	3,22	277	8,5	2,63	226	6,0	2,47	425	18,9	2,04	176	3,9
HPL 33+2	5	МАКС.	1115	8,30	714	47,6	7,20	619	37,5	6,10	524	28,3	4,98	429	20,0	4,67	802	62,5	3,87	333	12,9
	4	СЕРЕД.	960	7,49	644	39,5	6,48	557	31,0	5,49	472	23,4	4,49	386	16,6	4,20	722	51,7	3,49	300	10,7
	3		750	6,26	538	28,6	5,43	467	22,6	4,60	396	17,0	3,77	324	12,1	3,52	605	37,6	2,93	252	7,8
	2		620	5,44	468	22,2	4,72	406	17,5	4,00	344	13,3	3,27	281	9,4	3,06	526	29,2	2,55	220	6,1
	1	МІН.	500	4,62	397	16,6	4,01	345	13,1	3,40	292	9,9	2,79	240	7,0	2,60	447	21,8	2,17	187	4,6
HPL 43+2	5	МАКС.	1340	9,42	810	59,7	8,16	702	47,0	6,89	593	35,3	5,65	486	25,1	5,29	909	78,3	4,38	376	16,1
	4	СЕРЕД.	1080	8,12	698	45,7	7,03	605	35,9	5,95	512	27,1	4,87	419	19,2	4,56	785	60,1	3,78	325	12,4
	3		955	7,45	640	39,1	6,46	555	30,8	5,46	470	23,2	4,48	385	16,5	4,18	720	51,4	3,48	299	10,7
	2		815	6,64	571	31,9	5,77	496	25,1	4,89	420	19,0	4,00	344	13,5	3,74	643	41,9	3,11	267	8,7
	1	МІН.	655	5,67	487	23,9	4,92	423	18,9	4,17	358	14,3	3,41	293	10,1	3,18	547	31,4	2,65	228	6,6

WT: Температура води
Qv: Витрата повітря
Ph: Теплопродуктивність
Qw: Витрата води
Dp(h): Перепад тиску у режимі обігрівання

VII. ТАБЛИЦІ КОЕФІЦІЄНТІВ ПОПРАВОК

Витрата повітря залежно від швидкості потоку та потрібного наявного тиску

Витрата повітря (м^3/год.)

Модель	Швидкість	Наявний тиск (Па)								
			10	20	30	40	50	60	70	80
1	5	535	505	475	440	398	350	300	250	200
	4	490	460	425	387	340	293	243	194	142
	3	445	413	378	334	287	240	192	145	—
	2	400	362	317	267	218	172	127	—	—
	1	340	295	240	188	143	97	—	—	—
2	5	860	830	795	758	715	670	615	553	485
	4	780	750	713	675	630	580	525	465	400
	3	660	625	587	545	500	455	402	345	280
	2	600	558	515	470	423	374	323	270	—
	1	515	462	412	363	315	265	215	—	—
3	5	1115	1075	1030	980	925	868	803	735	660
	4	960	922	875	825	775	722	664	600	530
	3	750	700	650	602	555	505	455	400	340
	2	620	545	482	435	390	341	295	245	—
	1	500	404	342	288	240	192	—	—	—
4	5	1340	1300	1260	1214	1160	1100	1030	950	860
	4	1080	1050	1018	980	938	880	820	750	665
	3	950	920	885	850	805	760	705	640	575
	2	805	780	745	710	670	620	578	524	470
	1	655	620	585	550	515	480	440	397	345
5	5	1375	1335	1290	1240	1185	1115	1062	995	907
	4	1025	995	958	920	878	814	776	710	640
	3	895	855	820	780	735	690	640	590	520
	2	760	710	670	630	590	550	505	460	—
	1	595	530	475	423	380	330	—	—	—
6	5	1635	1575	1518	1450	1385	1312	1240	1155	1065
	4	1425	1376	1312	1250	1185	1120	1045	960	880
	3	1210	1160	1100	1042	980	920	850	775	690
	2	1015	946	882	823	760	700	640	570	495
	1	720	625	535	455	382	323	—	—	—
7	5	2100	2040	1980	1910	1840	1760	1680	1585	1480
	4	1810	1760	1707	1650	1585	1520	1440	1355	1260
	3	1490	1458	1420	1370	1322	1272	1217	1140	1050
	2	1190	1165	1140	1110	1070	1030	980	930	850
	1	970	945	922	897	862	830	790	742	680

Споживана потужність залежно від витрати повітря та наявного тиску

Споживана потужність (Вт)

Модель	Швидкість	Наявний тиск (Па)								
		0	10	20	30	40	50	60	70	80
1	5	55,0	54,0	53,5	52,7	52,0	51,0	50,0	48,7	48,0
	4	47,5	47,0	46,5	45,7	44,8	44,0	42,9	41,8	40,6
	3	41,0	40,5	40,2	39,5	38,7	38,0	37,0	36,2	—
	2	34,5	34,5	33,5	33,0	32,2	31,5	30,7	—	—
	1	27,5	27,5	27,0	26,2	25,5	24,8	—	—	—
2	5	111,0	108,0	105,0	103,0	100,0	96,5	93,0	89,0	85,0
	4	98,0	96,0	94,0	91,5	89,0	86,0	82,5	78,5	75,0
	3	82,0	80,0	78,5	76,0	74,0	71,0	68,0	65,0	61,0
	2	73,0	72,5	71,0	68,5	66,0	64,0	61,0	58,0	—
	1	62,0	61,0	60,0	58,0	56,0	53,0	51,0	—	—
3	5	127,0	123,0	120,0	117,5	115,0	111,5	108,0	104,5	101,0
	4	106,0	104,0	102,0	99,0	96,0	93,0	91,0	87,0	84,0
	3	80,0	79,0	77,0	75,0	73,0	71,0	69,0	66,0	63,0
	2	64,0	63,0	61,5	60,0	58,5	56,5	55,0	53,0	—
	1	50,0	50,0	49,0	47,5	46,0	45,0	—	—	—
4	5	175,0	171,0	167,0	163,0	159,0	153,0	148,0	141,0	135,0
	4	143,0	138,0	134,0	130,0	125,0	120,0	114,0	108,0	101,0
	3	126,0	123,0	119,0	115,0	111,0	106,0	101,0	95,0	89,0
	2	109,0	106,0	103,0	99,0	95,0	91,0	87,0	83,0	79,0
	1	95,0	91,0	89,0	86,0	83,0	81,0	77,0	73,0	69,0
5	5	174,0	170,0	166,0	161,0	156,0	150,0	146,0	140,0	134,0
	4	128,0	125,0	122,0	118,0	115,0	109,0	105,0	102,0	97,0
	3	111,0	108,0	105,0	102,0	98,0	95,0	91,0	88,0	84,0
	2	94,0	91,0	88,0	86,0	84,0	81,0	78,0	75,0	—
	1	70,0	69,0	67,0	65,0	63,0	60,0	—	—	—
6	5	166,0	163,0	160,0	156,0	153,0	148,0	144,0	139,0	134,0
	4	144,0	141,0	138,0	135,0	131,0	128,0	123,0	118,0	114,0
	3	122,0	120,0	117,0	115,0	112,0	109,0	106,0	102,0	97,0
	2	100,0	99,0	98,0	96,0	94,0	91,0	88,0	84,0	80,0
	1	68,0	68,0	67,0	65,0	63,0	61,0	—	—	—
7	5	245,0	240,0	236,0	231,0	226,0	219,0	212,0	205,0	196,0
	4	228,0	222,0	218,0	211,0	205,0	198,0	189,0	181,0	172,0
	3	213,0	207,0	202,0	195,0	188,0	181,0	172,0	164,0	153,0
	2	186,0	180,0	176,0	171,0	164,0	158,0	150,0	143,0	133,0
	1	163,0	158,0	154,0	149,0	144,0	138,0	133,0	126,0	117,0

Коефіцієнти поправок для повного тепловиділення у режимі охолодження

Значення у %

Модель	Швидкість	Наявний тиск (Па)								
			10	20	30	40	50	60	70	80
1	5	1,00	0,97	0,94	0,90	0,85	0,79	0,71	0,63	0,54
	4	1,00	0,97	0,93	0,88	0,81	0,74	0,66	0,56	0,46
	3	1,00	0,96	0,92	0,85	0,78	0,69	0,60	0,50	—
	2	1,00	0,95	0,88	0,79	0,70	0,60	0,49	—	—
	1	1,00	0,93	0,82	0,70	0,59	0,45	—	—	—
2	5	1,00	0,98	0,96	0,94	0,91	0,87	0,83	0,78	0,71
	4	1,00	0,98	0,95	0,93	0,89	0,85	0,80	0,74	0,67
	3	1,00	0,97	0,94	0,90	0,86	0,81	0,75	0,68	0,59
	2	1,00	0,96	0,92	0,88	0,82	0,76	0,69	0,62	—
	1	1,00	0,94	0,89	0,82	0,75	0,67	0,59	—	—
3	5	1,00	0,98	0,96	0,93	0,90	0,87	0,83	0,79	0,74
	4	1,00	0,98	0,95	0,92	0,89	0,85	0,81	0,76	0,70
	3	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,80	0,75	0,69	0,62
	2	1,00	0,93	0,87	0,82	0,77	0,70	0,64	0,56	—
	1	1,00	0,89	0,81	0,72	0,64	0,55	—	—	—
4	5	1,00	0,98	0,97	0,95	0,93	0,90	0,87	0,82	0,78
	4	1,00	0,98	0,97	0,95	0,93	0,90	0,86	0,81	0,76
	3	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,89	0,85	0,80	0,75
	2	1,00	0,98	0,96	0,94	0,91	0,87	0,83	0,78	0,73
	1	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,84	0,80	0,75	0,68
5	5	1,00	0,98	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,79
	4	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,88	0,86	0,81	0,76
	3	1,00	0,98	0,95	0,93	0,90	0,87	0,83	0,79	0,73
	2	1,00	0,96	0,94	0,90	0,87	0,84	0,79	0,75	—
	1	1,00	0,94	0,89	0,83	0,77	0,71	—	—	—
6	5	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,89	0,86	0,82	0,78
	4	1,00	0,98	0,96	0,93	0,91	0,88	0,84	0,80	0,76
	3	1,00	0,98	0,95	0,92	0,89	0,86	0,82	0,77	0,72
	2	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,81	0,77	0,71	0,65
	1	1,00	0,93	0,85	0,77	0,69	0,61	—	—	—
7	5	1,00	0,98	0,97	0,95	0,93	0,91	0,89	0,86	0,82
	4	1,00	0,98	0,97	0,95	0,93	0,91	0,88	0,85	0,82
	3	1,00	0,99	0,97	0,96	0,94	0,92	0,90	0,86	0,82
	2	1,00	0,99	0,98	0,96	0,95	0,93	0,90	0,87	0,83
	1	1,00	0,99	0,97	0,96	0,94	0,92	0,90	0,86	0,82

Коефіцієнти поправок для відчутного тепловиділення у режимі охолодження та тепловиділення у режимі обігрівання

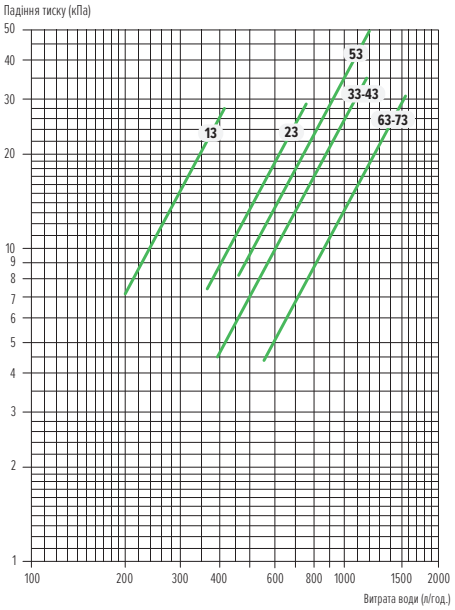
Значення у %

Модель	Швидкість	Наявний тиск (Па)								
		0	10	20	30	40	50	60	70	80
1	5	1,00	0,96	0,92	0,87	0,81	0,73	0,65	0,57	0,48
	4	1,00	0,96	0,90	0,85	0,77	0,69	0,59	0,50	0,39
	3	1,00	0,95	0,89	0,81	0,73	0,63	0,53	0,43	—
	2	1,00	0,93	0,85	0,75	0,64	0,53	0,42	—	—
	1	1,00	0,90	0,78	0,65	0,52	0,39	—	—	—
2	5	1,00	0,97	0,95	0,91	0,88	0,84	0,79	0,72	0,66
	4	1,00	0,97	0,94	0,90	0,86	0,81	0,75	0,68	0,61
	3	1,00	0,96	0,92	0,87	0,82	0,76	0,70	0,62	0,53
	2	1,00	0,95	0,90	0,84	0,78	0,71	0,63	0,55	—
	1	1,00	0,93	0,85	0,78	0,70	0,61	0,52	—	—
3	5	1,00	0,97	0,95	0,91	0,88	0,84	0,79	0,74	0,68
	4	1,00	0,97	0,94	0,90	0,86	0,82	0,77	0,71	0,65
	3	1,00	0,95	0,90	0,86	0,81	0,75	0,69	0,63	0,55
	2	1,00	0,91	0,84	0,77	0,71	0,64	0,57	0,50	—
	1	1,00	0,86	0,76	0,67	0,58	0,49	—	—	—
4	5	1,00	0,98	0,96	0,93	0,90	0,87	0,83	0,78	0,72
	4	1,00	0,98	0,96	0,93	0,91	0,86	0,82	0,77	0,70
	3	1,00	0,98	0,95	0,92	0,89	0,85	0,81	0,75	0,69
	2	1,00	0,98	0,95	0,92	0,88	0,83	0,79	0,73	0,67
	1	1,00	0,96	0,92	0,88	0,84	0,80	0,75	0,69	0,62
5	5	1,00	0,98	0,96	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,74
	4	1,00	0,98	0,95	0,93	0,90	0,85	0,82	0,77	0,71
	3	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,83	0,79	0,74	0,67
	2	1,00	0,95	0,91	0,88	0,83	0,79	0,74	0,69	—
	1	1,00	0,92	0,85	0,78	0,72	0,65	—	—	—
6	5	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,86	0,82	0,78	0,73
	4	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,84	0,80	0,75	0,70
	3	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,82	0,77	0,72	0,66
	2	1,00	0,95	0,91	0,86	0,81	0,76	0,71	0,65	0,59
	1	1,00	0,90	0,81	0,72	0,63	0,55	—	—	—
7	5	1,00	0,98	0,96	0,94	0,91	0,88	0,85	0,82	0,78
	4	1,00	0,98	0,96	0,94	0,91	0,88	0,85	0,81	0,77
	3	1,00	0,98	0,97	0,94	0,92	0,89	0,87	0,83	0,78
	2	1,00	0,98	0,97	0,95	0,93	0,90	0,87	0,84	0,78
	1	1,00	0,98	0,96	0,95	0,92	0,90	0,86	0,83	0,77

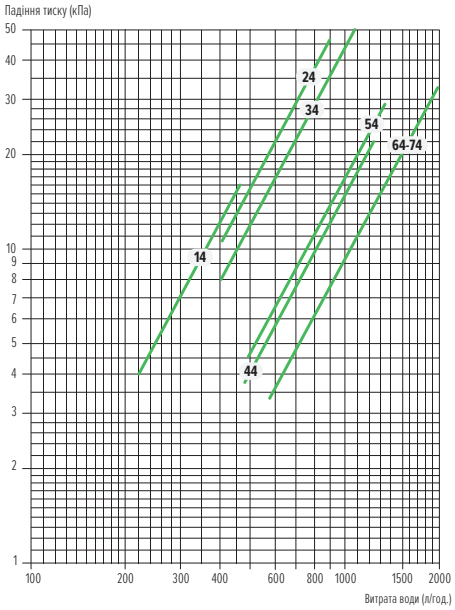
VIII. ПАДІННЯ ТИСКУ З БОКУ ВОДИ

Основний теплообмінник

3-рядний теплообмінник



4-рядний теплообмінник

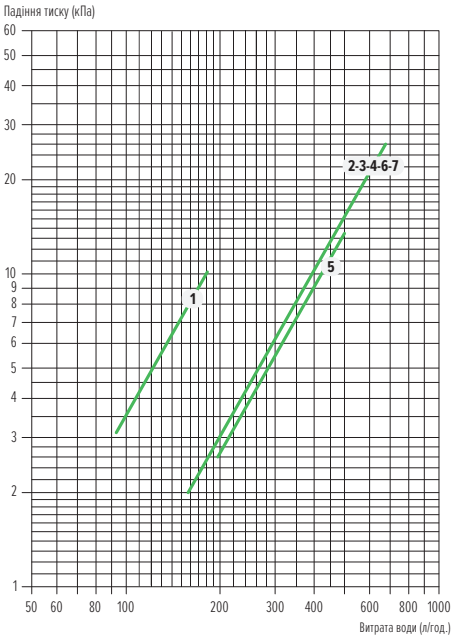


Падіння тиску вказане для середньої температури води 10 °C, для інших температур помножте значення падіння тиску на коефіцієнти поправки K, наведені в таблиці.

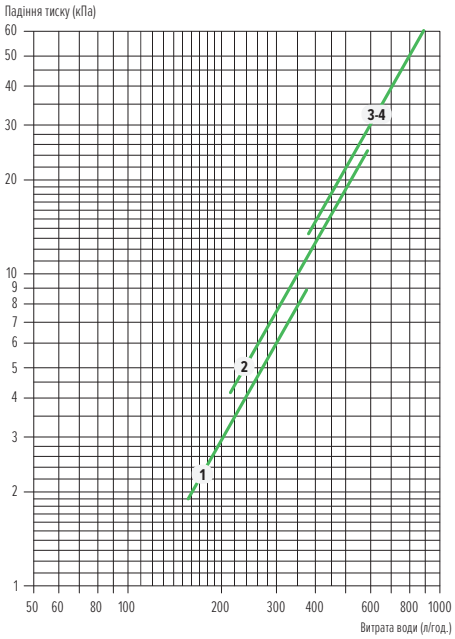
Середня температура води (°C)	Коефіцієнт поправки K
20	0,94
30	0,9
40	0,86
50	0,82
60	0,78
70	0,74
80	0,7

Додатковий теплообмінник

3-рядний теплообмінник



4-рядний теплообмінник



Падіння тиску вказане для середньої температури води 60 °C, для інших температур помножте значення падіння тиску на коефіцієнти поправки K, наведені в таблиці.

Середня температура води (°C)	Коефіцієнт поправки K
40	1,12
50	1,06
70	0,94
80	0,88

IX. ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ МЕЖІ

Опис		Одиниця вимірювання	Значення
Витрата води	Макс. падіння тиску води	бар	10
	МІН. температура води на вході	°C	+5
	МАКС. температура води на вході	°C	+85
Електричне живлення	Номінальна робоча напруга однофазного струму	В/Гц	230/50

Граничні витрати води у теплообміннику

3-рядний теплообмінник								
Модель	Од. виміру	HPL 13	HPL 23	HPL 33	HPL 43	HPL 53	HPL 63	HPL 73
Витрата води, мін.	л/год.	100	150	200	200	250	300	300
Витрата води, макс.	л/год.	750	1000	2000	2000	2500	3000	3000

4-рядний теплообмінник								
Модель	Од. виміру	HPL 14	HPL 24	HPL 34	HPL 44	HPL 54	HPL 64	HPL 74
Витрата води, мін.	л/год.	150	150	300	300	350	400	400
Витрата води, макс.	л/год.	1000	1500	2250	2250	2750	3300	3300

Додатковий 1-рядний теплообмінник для обігріву								
Модель	Од. виміру	HPL 13+1	HPL 23+1	HPL 33+1	HPL 43+1	HPL 53+1	HPL 63+1	HPL 73+1
Витрата води, мін.	л/год.	50	100	100	100	100	100	100
Витрата води, макс.	л/год.	350	500	750	750	750	750	750

Додатковий 1-рядний теплообмінник для обігріву								
Модель	Од. виміру	HPL 14+1	HPL 24+1	HPL 34+1	HPL 44+1	HPL 54+1	HPL 64+1	HPL 74+1
Витрата води, мін.	л/год.	50	100	100	100	100	100	100
Витрата води, макс.	л/год.	350	500	750	750	750	750	750

Додатковий 2-рядний теплообмінник для обігріву					
Модель	Од. виміру	HPL 13+2	HPL 23+2	HPL 33+2	HPL 43+2
Витрата води, мін.	л/год.	100	100	100	100
Витрата води, макс.	л/год.	350	500	750	750

Поправка на гліколь

Масова частка гліколю	Об'ємна частка гліколю	Температура замерзання	Густина	Густина	Питома теплоємність	Питома теплоємність	Збільшення об'єму
%	%	°C	за температури 50 °C, кг/дм^3	за температури 100 °C, кг/дм^3	кДж/кг·°K	кДж/кг·°K	0➔100 °C, %
5	4.8	0	0.989	0.958	4.18	4.20	4.33
10	9.6	-4	1.000	0.970	4.10	4.12	5.00
20	19.4	-10	1.012	0.980	3.95	4.05	5.40
30	27.4	-17	1.025	0.991	3.81	3.92	5.60
34	33.4	-21	1.030	0.994	3.73	3.86	5.85
40	39.6	-25	1.037	1.000	3.60	3.78	6.20
44	43.7	-30	1.041	1.004	3.50	3.73	6.32
50	49.5	-37	1.047	1.010	3.45	3.65	6.50
макс. 52	51.6	-40	1.050	1.012	3.42	3.62	6.51

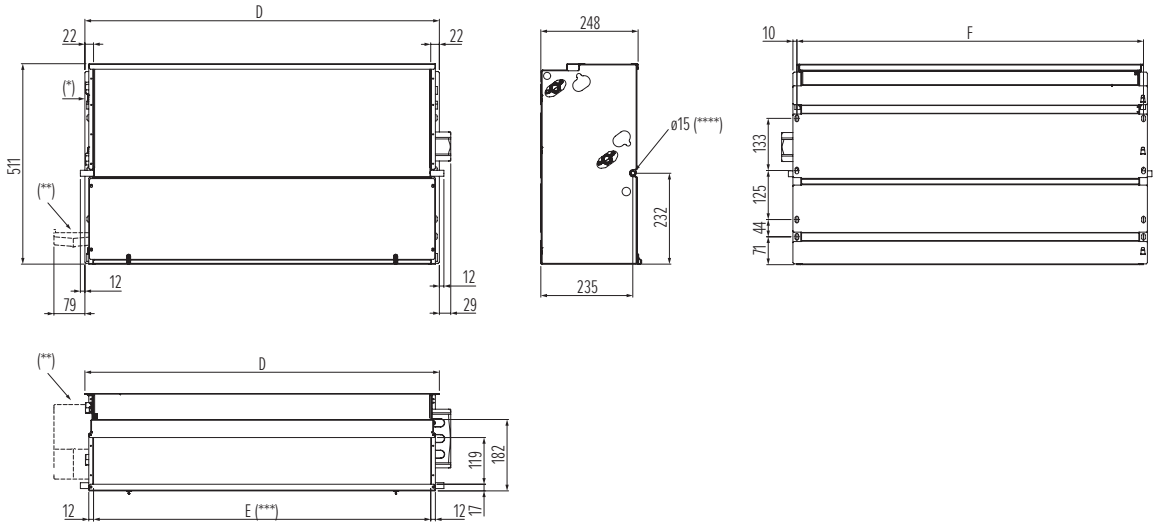
Електричні характеристики двигуна: макс. споживання електроенергії

Модель	Од. виміру	HPL 1	HPL 2	HPL 3	HPL 4	HPL 5	HPL 6	HPL 7
Споживана потужність двигуна	Вт	60	115	132	185	185	175	260
Споживання струму	А	0,3	0,5	0,6	0,9	0,9	0,8	1,2

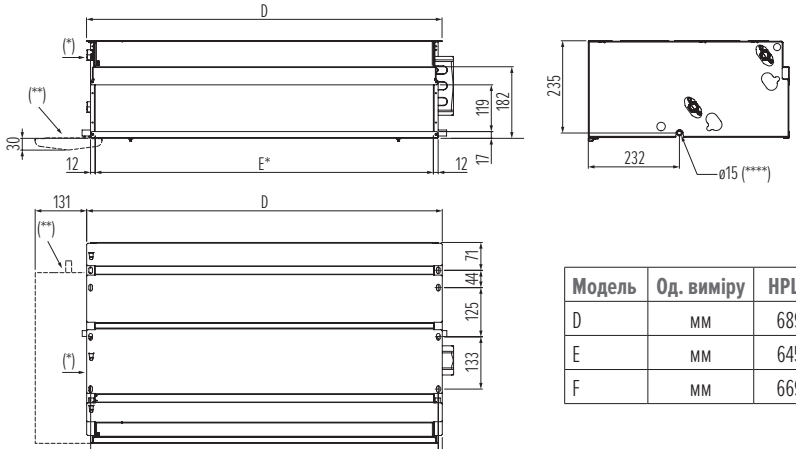
X. РОЗМІРИ, ВАГА ТА ЗАПРАВНИЙ ОБ'ЄМ ВОДИ

Розміри

Вертикальний монтаж



Горизонтальний монтаж

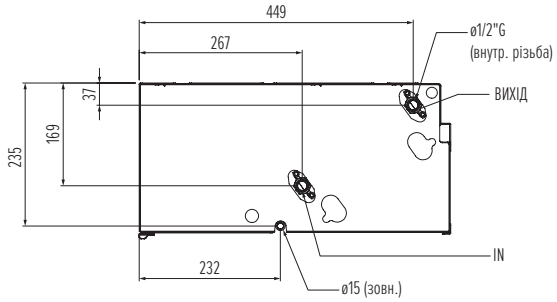


(*) = З'єднання тепообмінника зліва
(**) = Допоміжний піддон для конденсату (опційно)
(***) = Розмір подавальної рами E x 119 мм
(****) = Зовнішній діаметр

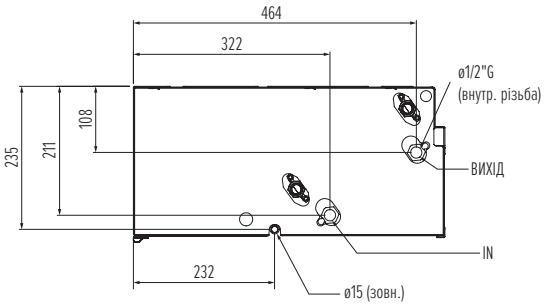
Модель	Од. виміру	HPL 1	HPL 2	HPL 3	HPL 4	HPL 5	HPL 6	HPL 7
D	мм	689	904	1119	1119	1334	1549	1549
E	мм	645	860	1075	1075	1290	1505	1505
F	мм	669	884	1099	1099	1314	1529	1529

З'єднання теплообмінника

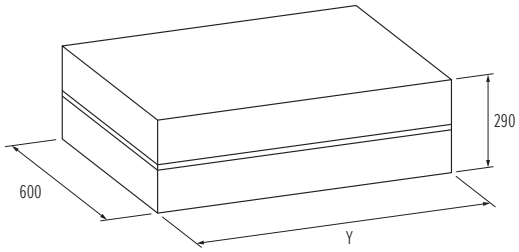
3- або 4-рядний теплообмінник



Додатковий теплообмінник для обігріву (1 або 2 ряди)



Пристрій в упаковці



РОЗМІРИ (ММ)								
Модель	Од. виміру	HPL 1	HPL 2	HPL 3	HPL 4	HPL 5	HPL 6	HPL 7
Y	мм	820	1035	1250	1250	1580	1790	1790

Вага

Вага разом з упаковкою								
Модель	Од. виміру	HPL 1	HPL 2	HPL 3	HPL 4	HPL 5	HPL 6	HPL 7
3 ряди	кг	19,5	26,4	29,5	30,9	42,4	52,2	52,4
3+1 ряд	кг	20,7	27,9	31,3	32,7	44,3	54,5	54,7
3+2 ряди	кг	21,4	28,8	32,4	33,8	—	—	—
4 ряди	кг	20,5	27,7	30,9	32,0	43,8	53,9	54,1
4+1 ряд	кг	21,7	29,2	32,7	33,8	45,7	56,2	56,4

Вага без упаковки								
Модель	Од. виміру	HPL 1	HPL 2	HPL 3	HPL 4	HPL 5	HPL 6	HPL 7
3 ряди	кг	18,5	25,4	26,5	27,9	38,4	47,2	47,4
3+1 ряд	кг	19,7	26,9	28,3	29,7	40,3	49,5	49,7
3+2 ряди	кг	20,4	27,8	29,4	30,8	—	—	—
4 ряди	кг	19,5	26,7	27,9	29,0	39,8	48,9	49,1
4+1 ряд	кг	20,7	28,2	29,7	30,8	41,7	51,2	51,4

Заправний об’єм води

Модель	Од. виміру	HPL 1	HPL 2	HPL 3	HPL 4	HPL 5	HPL 6	HPL 7
3 ряди	л	0,9	1,6	1,9	1,9	2,6	3,2	3,2
4 ряди	л	1,3	2,2	2,8	2,8	3,4	4,2	4,2
+1 ряд	л	0,3	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9
+2 ряди	л	0,6	1,0	1,2	1,2	—	—	—

ПРИМІТКИ

MYCOND