TREVENT

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ВОДЯНОГО ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА

TREVENT AGRO ABS-55 / AGRO INOX-55
TREVENT AGRO ABS-65 / AGRO INOX-65
TREVENT AGRO ABS-70 / AGRO INOX-70
TREVENT AGRO ABS-80 / AGRO INOX-80

· ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ
· КОНСТРУКЦІЯ ТА ГАБАРИТИ
· СЕРВІСНА СЛУЖБА
· ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ
· ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВОДЯНОГО ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА

ЗВЕРНЕННЯ	02.
ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	03.
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	04.
КОНСТРУКЦІЯ	06.
ОСНОВНІ ГАБАРИТИ	08.
МОЖЛИВІ СПОСОБИ МОНТАЖУ	12.
ПІДКЛЮЧЕННЯ	13.
ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ	16.
ДОВІДКОВА ІНФОРМАЦІЯ	18.
ТАБЛИЦІ РОЗРАХУНКУ СІЧЕННЯ ПРОВОДІВ	18.
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСОБИ ЇХНЬОГО УСУНЕННЯ	19.
ПАСПОРТ	20.
ГАРАНТІЯ	21.

ЗВЕРНЕННЯ

КОМПАНІЯ ТРЕВЕНТ УКРАЇНА ДЯКУЄ ВАМ ЗА ВИБІР ВОДЯНОГО ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА TREVENT.

• Ця інструкція є невід'ємною частиною тепловентилятора і разом з ним повинна бути передана користувачу.

• Для забезпечення правильного під'єднання та використання тепловентилятора необхідно уважно ознайомитись з цією інструкцією перед початком монтажу.

• Рекомендуємо зберігати дану інструкцію у надійному місці для можливості звернення до неї у процесі експлуатації.

• Особливу увагу звертаємо на дотримання заходів безпеки при монтажі та експлуатації даного тепловентилятора.

• Тепловентилятори можуть встановлюватись та експлуатуватись виключно в умовах, для яких вони призначені. Будь-яке інше використання, невідповідне даній інструкції, може призвести до наслідків у вигляді пошкодження майна, травм або загибелі персоналу. Варто прикласти усіх зусиль для виключення можливості неправильної експлуатації тепловентилятора.

• Потрібно обмежити доступ до тепловентилятора неуповноважених осіб, а також провести навчання обслуговуючого персоналу.

• Виробник не несе відповідальності за шкоду, викликану діями осіб, не ознайомлених з даною інструкцією.

• Виробник залишає за собою право вносити зміни в дану інструкцію без попередження.

• Виробник залишає за собою право вносити зміни в комплектацію і конструкцію тепловентиляторів, що не впливають на їх функціонування та базові технічні параметри.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Перед проведенням будь-яких робіт, пов'язаних з обслуговуванням тепловентилятора, ознайомтесь з даними матеріалами по безпеці.

Тепловентилятор повинен монтуватись та підключатись до інженерних мереж лише кваліфікованим персоналом з наявними відповідними дозволами та допусками.

Під час монтажу, запуску, ремонту та обслуговування тепловентилятора дотримуйтесь усіх правил та норм безпеки.

Встановлюйте тепловентилятор на міцній основі, здатній витримати вагу тепловентилятора.

Електрична мережа, від якої живиться тепловентилятор та автоматика, повинна бути захищена від короткого замикання.

Електрична мережа, від якої живиться тепловентилятор та автоматика, повинна бути додатково захищена від зникнення фаз.

Перед підключенням джерела живлення перевірте параметри електромережі на відповідність параметрам, для яких розрахований тепловентилятор.

Перевірте наявність заземлення. Не допускайте використання тепловентилятора без заземлення, це може призвести до пошкодження майна, травм або загибелі персоналу.

Не допускається використання тепловентилятора з повністю закритими жалюзі.

Не допускається попадання усередину тепловентилятора сторонніх предметів та рідин.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Тепловентилятори серії AGRO призначені для експлуатації в приміщеннях з особливо важкими умовами: підвищена запиленість, агресивні частки, що містяться в повітрі. Конструкторські рішення, використані в даній серії, в значній мірі підвищують безпеку експлуатації і збільшують термін служби тепловентилятора. Завдяки застосуванню: корпусу з нержавійочої сталі AISI 304 або з АБС-пластика, теплообмінника з полімерним захисним покриттям, збільшеної товщини ламелей і міжламельної відстані – TREVENT AGRO може експлуатуватися тривалий час без втрати якості роботи при дотриманні вимог даної інструкції.

Тепловентилятори TREVENT AGRO є елементом водяних систем опалення. Призначені для нагрівання повітря і рівномірного його розподілу в приміщеннях. Принцип дії заснований на роботі осьового вентилятора, який нагнітає і пропускає повітря через мідно-алюмінієвий теплообмінник, в якому протікає теплоносій. Нагріте таким чином повітря спрямовується в робочу зону приміщення за допомогою направляючих жалюзі. Перед подачею теплоносія, перевірте чи правильно підключено систему, відповідність параметрів теплоносія, зазначеним у таблиці, а також герметичність з'єднань.

ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Зберігання та транспортування тепловентилятора повинно бути тільки в заводському упакуванні!

Обладнання може транспортуватися будь-яким видом транспорту, що забезпечує його зберігання і виключає механічні пошкодження, згідно з правилами перевезення вантажів, що діють на транспорті даного виду.

Перед розпакуванням тепловентилятора слід перевірити, чи присутні будь-які сліди пошкодження упаковки. Рекомендується перевірити чи не був пошкоджений під час транспортування корпус тепловентилятора. У разі виявлення пошкодження слід виставити претензію до компанії-перевізника.

Тепловентилятор слід зберігати в приміщенні, в якому: відносна вологість повітря не перевищує 85%, відсутня конденсація вологи, температура навколишнього повітря від -30 до + 40 °C.

Консервація обладнання допускається лише у разі повного зливу теплоносія.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Монтаж тепловентилятора допускається тільки відповідним кваліфікованим персоналом, який має відповідний дозвіл та допуски до монтажних робіт.

Тепловентилятор повинен експлуатуватися при температурі теплоносія до 110 ° С.

Обладнання з рівнем захисту IP-54 повинно експлуатуватися в умовах, які виключають пряме попадання води під тиском на вентилятор. Устаткування можна піддавати прямому впливу ультрафіолетових променів.

При довготривалому невикористанні, тепловентилятори необхідно відключити від джерела живлення.

Необхідно обмежити доступ до тепловентилятора неуповноважених осіб, а також провести навчання обслуговуючого персоналу.

Теплообмінник необхідно регулярно чистити від пилу та нальоту. Теплообмінник необхідно чистити перед кожним опалювальним сезоном. Чистка повинна проводитися струменем стисненого повітря або води. При очистці необхідно утримувати правильний кут струменю, щоб не деформувати ламелі теплообмінника. У разі зминання ламелей їх слід вирівняти спеціальним інструментом.

Теплообмінник не оснащений захистом від заморожування. Існує можливість руйнування теплообмінника при зниженні температури в приміщенні нижче 0 °С з одночасним зниженням температури теплоносія.

Не використовувати водяні тепловентилятори в місцях з легкозаймистими парами, газами або з надмірною концентрацією пилу.

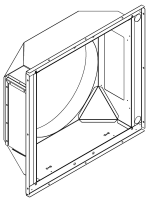
ДОДАТКОВІ ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Не допускається теплоносій з домішками речовин, що викликають корозію міді.

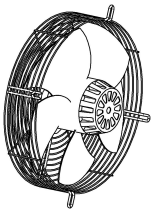
Під час роботи тепловентилятора, при температурах нижче 0 °С повинні бути вжиті заходи щодо захисту водяного теплообмінника тепловентилятора від замерзання.

Для запобігання замерзанню теплообмінника тепловентилятора при припиненні циркуляції теплоносія, під час опалювального сезону, при температурах навколишнього повітря нижче 0 °С, необхідно злити теплоносій з теплообмінника і продути теплообмінник повітрям під тиском.

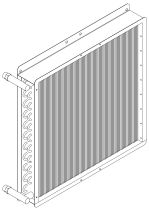
ВОДЯНІ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРИ TREVENT AGRO INOX-55/65/70/80 СКЛАДАЮТЬСЯ З ДЕКІЛЬКОХ БАЗОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ



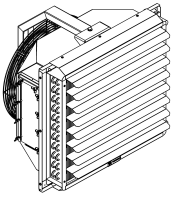
ДИФУЗОР складається з металевих елементів з харчової нержавіючої сталі марки AISI 304.



ВЕНТИЛЯТОР розташований в спеціальному дифузорі в задній частині тепловентилятора, завдяки чому потік повітря рівномірно розподіляється по всій поверхні теплообмінника, забезпечуючи найбільш ефективне його використання. Це рішення зменшує рівень шуму, який створює повітря, що проходить через теплообмінник. Вентилятор оснащений спеціальною дрібною забірною решіткою, яка захищає тепловентилятор від потрапляння в нього сторонніх предметів і запобігає можливому травмуванню персоналу лопатями вентилятора. Рівень захисту вентилятора IP 54 (EN 60529) або IP 66 клас ізоляції F.

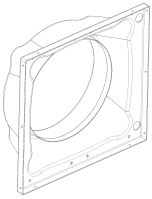


ТЕПЛООБМІННИК складається з мідних трубок і напресованих на них алюмінієвих ламелей. Він оснащений мідними патрубками з різьбовим з'єднанням (зовнішня різьба 3/4"). Мідно-алюмінієвий теплообмінник відрізняється високим ККД, не схильний до корозії при використанні підготовленого теплоносія без речовин і домішок, що викликають корозію міді. Максимальні параметри подачі теплоносія до 110°C/1,6 МПа. Тепловентилятор TREVENT оснащений теплообмінником з епоксидним покриттям, зі збільшеною товщиною ламелей і міжламельною відстанню для легкої очистки, що особливо важливо для аграрних підприємств.

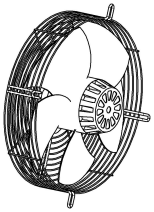


НАПРАВЛЯЮЧІ ЖАЛЮЗІ з індивідуальним регулюванням забезпечують напрям струменю теплого повітря. Направляючі жалюзі мають аеродинамічний профіль, який дозволяє отримати низький коефіцієнт опору повітряному потоку і, як наслідок, максимальну дальність струменю теплого повітря.

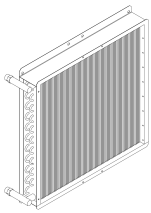
ВОДЯНІ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРИ TREVENT AGRO ABS-55/65/70/80 СКЛАДАЮТЬСЯ З ДЕКІЛЬКОХ БАЗОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ



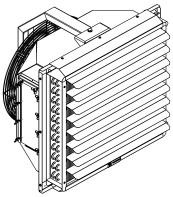
ДИФУЗОР виготовлений з АБС-пластику. Аеродинамічно розрахований на оптимальний розподіл повітря по всьому теплообміннику.



ВЕНТИЛЯТОР розташований в спеціальному дифузорі в задній частині тепловентилятора, завдяки чому потік повітря рівномірно розподіляється по всій поверхні теплообмінника, забезпечуючи найбільш ефективне його використання. Це рішення зменшує рівень шуму, який створює повітря, що проходить через теплообмінник. Вентилятор оснащений спеціальною дрібною забірною решіткою, яка захищає тепловентилятор від потрапляння в нього сторонніх предметів і запобігає можливому травмуванню персоналу лопатями вентилятора. Рівень захисту вентилятора IP 54 (EN 60529) або IP 66 клас ізоляції F.

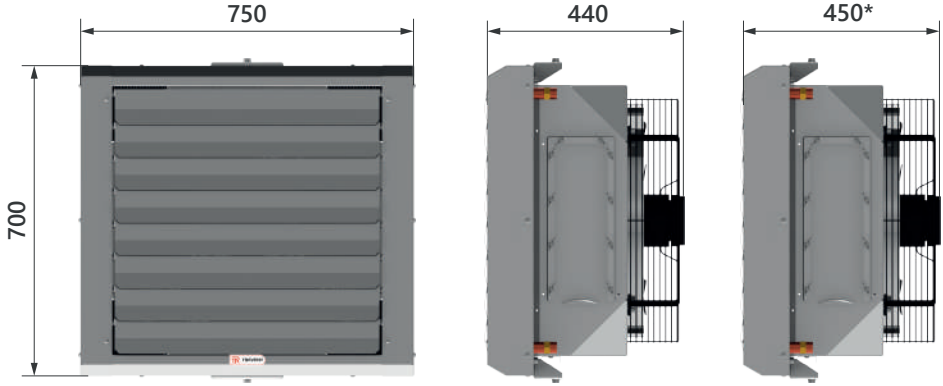


ТЕПЛООБМІННИК складається з мідних трубок і напресованих на них алюмінієвих ламелей. Він оснащений мідними патрубками з різьбовим з'єднанням (зовнішня різьба 3/4"). Мідно-алюмінієвий теплообмінник відрізняється високим ККД, не схильний до корозії при використанні підготовленого теплоносія без речовин і домішок, що викликають корозію міді. Максимальні параметри подачі теплоносія до 110°C/1,6 МПа. Тепловентилятор TREVENT оснащений теплообмінником з епоксидним покриттям, зі збільшеною товщиною ламелей і міжламельною відстанню для легкої очистки, що особливо важливо для аграрних підприємств.

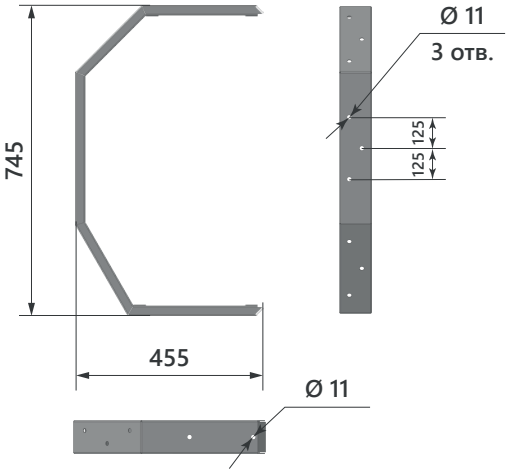


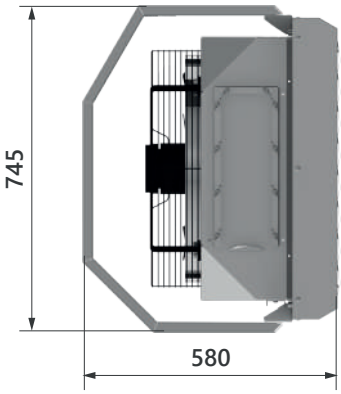
НАПРАВЛЯЮЧІ ЖАЛЮЗІ з індивідуальним регулюванням забезпечують напрям струменю теплого повітря. Направляючі жалюзі мають аеродинамічний профіль, який дозволяє отримати низький коефіцієнт опору повітряному потоку і, як наслідок, максимальну дальність струменю теплого повітря.

ОСНОВНІ ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ
TREVENT AGRO INOX-55/65



AGRO INOX-55/65 AGRO INOX-55 AGRO INOX-65

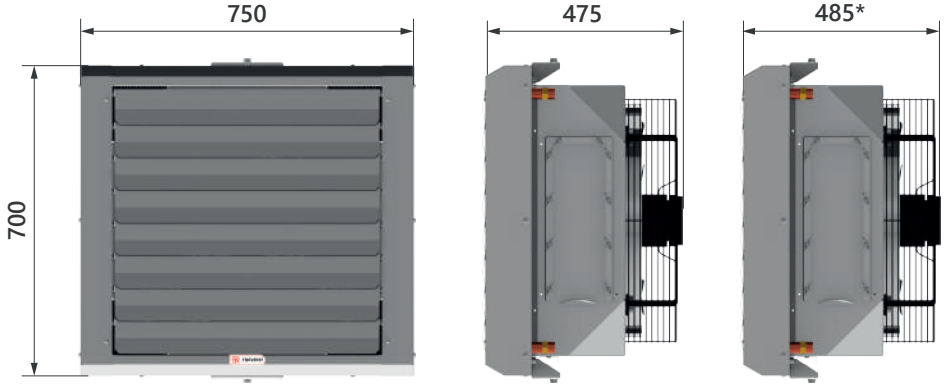




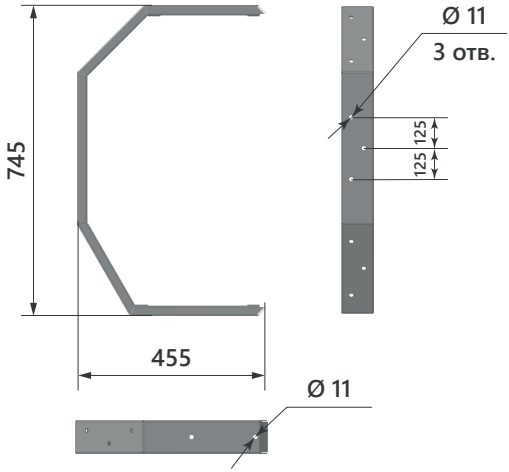
AGRO INOX-55/65

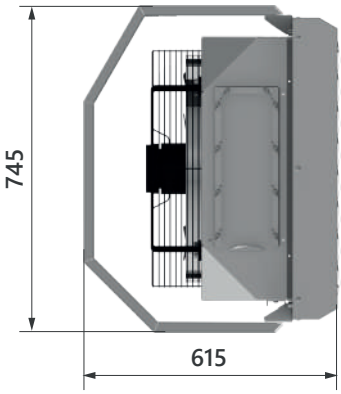
*В залежності від типу вентилятора.

ОСНОВНІ ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ
TREVENT AGRO INOX-70/80



AGRO INOX-70/80 AGRO INOX-70 AGRO INOX-80

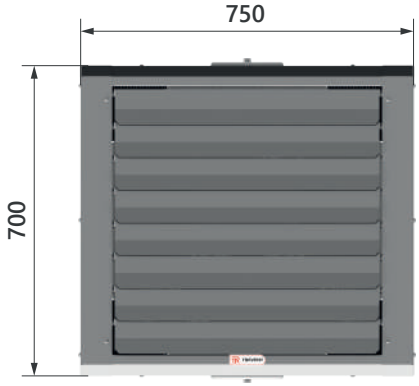




AGRO INOX-70/80

*В залежності від типу вентилятора.

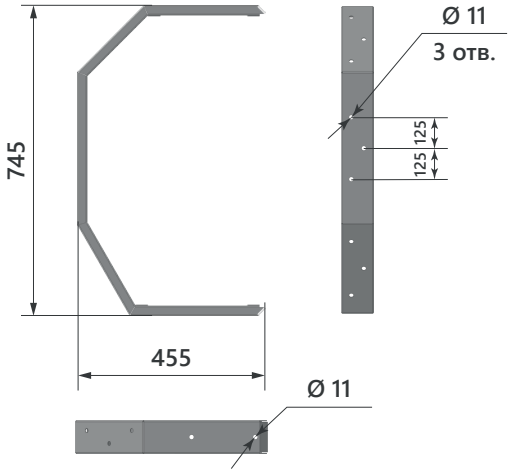
ОСНОВНІ ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ
TREVENT AGRO ABS-55/65

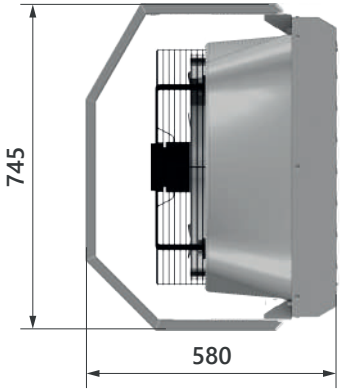


AGRO ABS-55/65

AGRO ABS-55

AGRO ABS-65

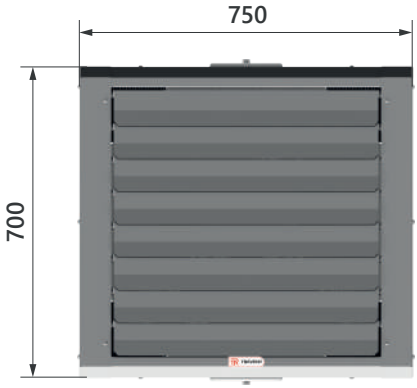




AGRO ABS-55/65

*В залежності від типу вентилятора.

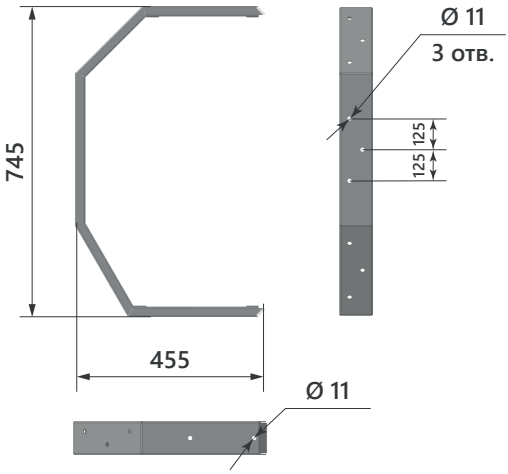
ОСНОВНІ ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ
TREVENT AGRO ABS-70/80

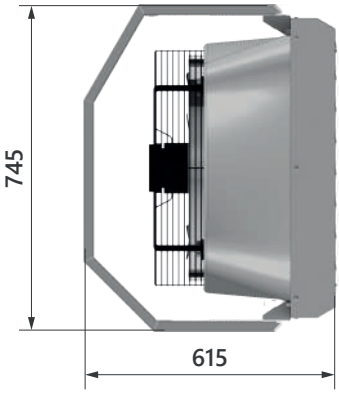


AGRO ABS-70/80

AGRO ABS-70

AGRO ABS-80

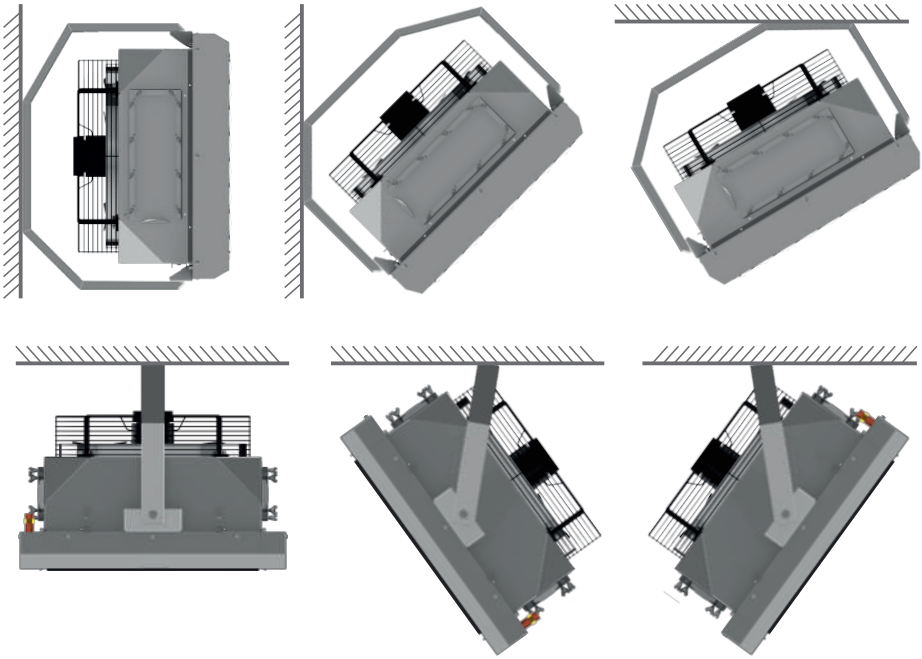




AGRO ABS-70/80

*В залежності від типу вентилятора.

МОЖЛИВІ СПОСОБИ МОНТАЖУ
TREVENT AGRO INOX-55/65/70/80, TREVENT AGRO ABS-55/65/70/80



УВАГА! За умови монтажу консолі до стіни або стелі слід використовувати елементи кріплення, відповідно їхній несучій здатності.

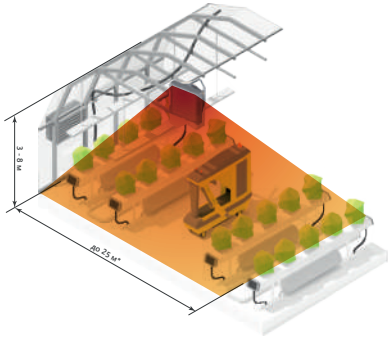
УВАГА! Недотримання при монтажі мінімальної відстані (0.25 м) від стін або стелі призведе до неправильної роботи тепловентилятора, що може вплинути на термін служби обладнання.

МОНТАЖ TREVENT AGRO INOX / AGRO ABS

НАСТІННИЙ МОНТАЖ

Відстань від стіни не менше	0.25 м
Висота монтажу	3-8 м
Дальність струменю повітря	до 25 м

* Направляючі жалюзі встановлені під кутом 45°

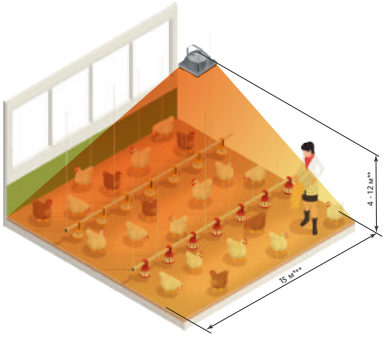


СТЕЛЬОВИЙ МОНТАЖ

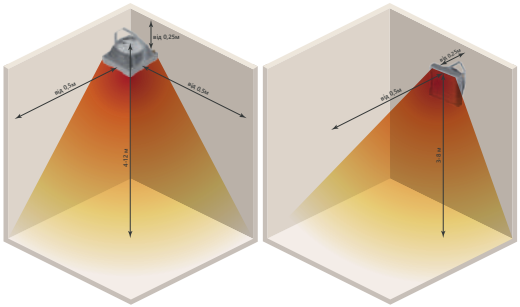
Відстань від стіни не менше	0.25 м
Висота монтажу	4-12 м
Дальність струменю повітря	до 15 м

** Направляючі жалюзі встановлено вертикально

*** Направляючі жалюзі симетричні під кутом 45°

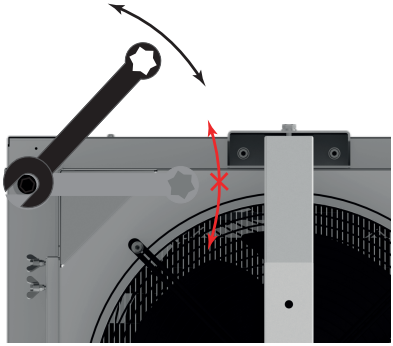


РЕКОМЕНДОВАНА ВІДСТАНЬ ВІД СТІН ТА СТЕЛІ



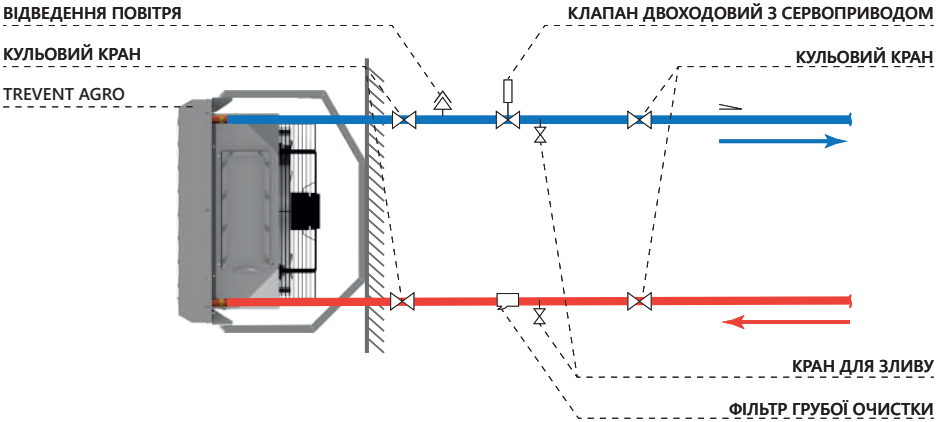
УВАГА! Недотримання при монтажі мінімальних відстаней від стін 0.5 м і відстаней 0.25 м від точки кріплення кронштейна до вентилятора призведе до неправильної роботи обладнання, що може вплинути на термін служби тепловентилятора.

ПАТРУБОК ТЕПЛОНОСІЯ



УВАГА! При підключені теплоносія зверніть увагу на те, що патрубки нагрівача повинні бути нерухомі, для цього використовуйте два ключа: один - для фіксації патрубка теплообмінника, а другий - для здійснення підключення до системи.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ТЕПЛОНОСІЯ



УВАГА! Тепловентилятори повинні встановлюватися в закритих системах опалення з примусовою циркуляцією при максимальній температурі теплоносія до 110 °С і максимальним тиском в системі опалення до 1.6 МПа.

УВАГА! В гідравлічній системі рекомендуємо застосування фільтрів. Перед підключенням трубопроводів до обладнання рекомендуємо очистити систему, спускаючи кілька літрів води.

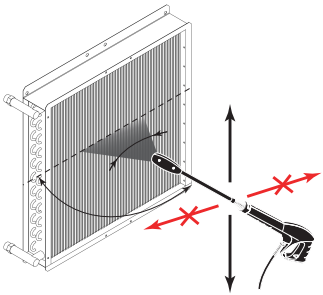
ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МАГІСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДУ ОПАЛЕННЯ

1. Монтаж тепловентилятора необхідно здійснювати відповідно до мінімальних відстаней від стін, стелі та підлоги.
2. Тепловентилятор повинен бути докомплектованим відсікаючими кранами на подачі та зворотi магістралі.
3. При підключенні тепловентилятора до системи теплопостачання рекомендується встановити фільтр грубої очистки на подаючому трубопроводі.
4. Необхідно передбачити не менше одного крана для зливу теплоносія в нижчій точці системи обв'язки тепловентилятора.
5. Необхідно передбачити не менше одного розповітрювача в найвищій точці

системи обв'язки тепловентилятора.
6. Діаметр підвідних трубопроводів повинен бути підібраний відповідно до гідравлічного розрахунку системи теплопостачання.
7. Труби від магістралі системи теплопостачання до тепловентилятора повинні бути прокладені з ухилом 3° в бік магістралі системи теплопостачання.
8. Всі лотки з кабелями для підключення вентилятора і двоходового клапана повинні бути розміщені вище трубопроводів системи теплопостачання.
9. Монтаж тепловентилятора повинна виконувати організація, що має дозволи і допуски для виконання відповідних робіт.

УВАГА! Січення труб з теплоносієм вибирається на етапі складання проекту з боку замовника. Виробник лише надає дані про гідравлічні характеристики виготовленого обладнання.

СЕРВІСНІ РОБОТИ



Необхідно регулярно перевіряти рівень забруднення поверхні теплообмінника. Засмічення ламелей теплообмінника призводить до зменшення теплової потужності тепловентилятора, а також негативно впливає на роботу вентилятора, створюючи додатковий аеродинамічний опір та спричинюючи перегрів.

ОЧИЩЕННЯ ТЕПЛООБМІННИКА ПОВИННО ПРОХОДИТИ В ТАКІЙ ПОСЛІДОВНОСТІ:

1. На час обслуговування необхідно відключити тепловентилятор від електроживлення.
2. Під час очищення необхідно стежити за цілісністю алюмінієвих ламелей.
3. Забороняється застосовувати для очищення інструменти, здатні пошкодити поверхню теплообмінника.
4. Рекомендується очищати струменем стисненого повітря або води.
5. Очищення має відбуватися рухом уздовж ламелей перпендикулярним до поверхні теплообмінника струменем.
6. Тиск струменя слід підбирати експериментальним шляхом, починаючи з найменшого, таким чином, щоб домогтися повного очищення теплообмінної поверхні.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модельний ряд		AGRO INOX-55 / AGRO ABS-55	AGRO INOX-65 / AGRO ABS-65	AGRO INOX-70 / AGRO ABS-70	AGRO INOX-80 / AGRO ABS-80
Кількість рядів теплообмінника	R	3	3	4	4
Розхід повітря	м³/год	5800	7000	5000	6000
Потужність нагріву *	кВт	55	65	70	80
Тип двигуна		AC	AC	AC	AC
Максимальна температура теплоносія	°C	110	110	110	110
Максимальний тиск	Бар	16	16	16	16
Максимальна дальність струменю повітря	м	26	29	21	24
Діаметр підключення по воді	дюйм	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Маса без теплоносія	кг	38 / 32,7	42,8 / 37,5	41,7 / 36,4	46,5 / 41,2
Об'єм води в теплообміннику	л	3,7	3,7	4,8	4,8
Потужність електродвигуна	кВт	0,424	0,76	0,424	0,76
Параметри електроживлення двигуна	В/Гц	220/50	220/50	220/50	220/50
Номінальний струм електродвигуна	А	1,92	3,3	1,92	3,3
Габаритні розміри Д*Ш*В	мм	750*440*700	750*450*700	750*475*700	750*485*700
Рівень шуму **	Дб	66	61	68	63
Клас захисту електродвигуна	IP	54	54	54	54

* Данні при теплоносії 90/70 при температурі на вході 0 °C

** Заміри на відстані 5 м від тепловентилятора

ПАРАМЕТРИ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА
TREVENT AGRO INOX-55 / AGRO ABS-55

Параметри T1/T2		Вода 90/70				Вода 80/60				Вода 70/50			
Qп м³/год	T1п °C	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа
5800	0	59,1	30,3	2,63	11,91	50,7	25,9	2,23	9,11	42,2	21,6	1,83	6,64
5800	5	55,3	33,3	2,45	10,53	46,9	28,9	2,05	7,89	38,3	24,6	1,69	5,57
5800	10	51,5	36,3	2,27	9,23	43	31,9	1,9	6,74	34,4	27,6	1,51	4,58
5800	15	47,7	39,2	2,12	8	39,2	34,9	1,72	5,67	30,5	30,5	1,33	3,67
5800	20	43,8	42,2	1,94	6,85	35,3	37,9	1,54	4,68	26,5	33,4	1,15	2,85
5800	25	40	45,1	1,76	5,78	31,3	4,8	1,36	3,77	22,5	36,3	0,97	2,11
5800	30	36,1	48	1,58	4,79	27,4	43,7	1,18	2,94	18,4	39,2	0,79	1,46
5800	35	32,2	51	1,44	3,88	23,3	46,6	1,04	2,2	14,1	42	0,61	0,9

T1 - температура води на вході в тепловентилятор
T2 - температура води на виході з тепловентилятора
T1п – температура повітря на вході в тепловентилятор
T2п – температура повітря на виході з тепловентилятора

P – теплова потужність тепловентилятора
Δ – падіння тиску води в теплообміннику
Qп – розхід повітря
Qв – розхід води

ПАРАМЕТРИ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА
TREVENT AGRO INOX-65 / AGRO ABS-65

Параметри T1/T2		Вода 90/70				Вода 80/60				Вода 70/50			
Qп м³/год	T1п °C	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа
7000	0	67,3	28,5	2,98	18,41	57,8	24,57	2,55	14,1	48,3	20,5	2,12	10,31
7000	5	63,1	31,7	2,77	16,3	53,6	27,71	2,34	12,24	44	23,6	1,94	8,67
7000	10	58,8	34,8	2,6	14,3	49,2	30,84	2,16	10,48	39,6	26,7	1,72	7,15
7000	15	54,5	38	2,41	12,43	44,9	33,9	1,98	8,83	35,2	29,8	1,54	5,76
7000	20	50,2	41	2,23	10,66	40,5	37	1,8	7,31	30,7	32,9	1,33	4,49
7000	25	45,8	44,1	2	9,02	36,1	40,1	1,58	5,91	26,2	35,9	1,15	3,35
7000	30	41,5	47,2	1,83	7,49	31,6	43,1	1,4	4,64	21,5	38,9	0,93	2,35
7000	35	37,1	50,2	1,62	6,09	27,1	46,1	1,18	3,5	16,7	41,9	0,72	1,48

ПАРАМЕТРИ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА
TREVENT AGRO INOX-70 / AGRO ABS-70

Параметри T1/T2		Вода 90/70				Вода 80/60				Вода 70/50			
Qп м³/год	T1п °C	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа
5000	0	70,2	41,3	3,06	21,5	60,1	35,7	2,6	16,6	50,6	30	2,23	12,3
5000	5	65,3	43,7	2,88	19,1	55,8	38,1	2,44	14,5	46,2	32,4	2,01	10,4
5000	10	61	46,1	2,7	16,8	51,4	40,4	2,26	12,4	41,7	34,7	1,83	8,6
5000	15	56,6	48,4	2,48	14,6	47	42,7	2,05	10,5	37,3	37	1,62	7
5000	20	52,2	50,7	2,3	12,6	42,6	45	1,87	8,8	32,7	39,2	1,44	5,5
5000	25	47,8	53	2,12	10,7	38,1	47,3	1,69	7,2	28,2	41,5	1,22	4,2
5000	30	43,4	55,2	1,9	9	33,6	49,5	1,47	5,7	23,5	43,6	1,04	3
5000	35	39	57,5	1,72	7,3	29	51,7	1,26	4,3	18,6	45,7	0,82	2

ПАРАМЕТРИ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА
TREVENT AGRO INOX-80 / AGRO ABS-80

Параметри T1/T2		Вода 90/70				Вода 80/60				Вода 70/50			
Qп м³/год	T1п °C	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа	P кВт	T2п °C	Qв м³/год	Δ кПа
6000	0	79,1	38,7	3,45	26,6	67,5	33,4	2,95	20,6	56,7	28,1	2,48	15,2
6000	5	73,3	41,2	3,24	23,6	62,6	35,9	2,73	17,9	51,8	30,6	2,26	12,9
6000	10	68,4	43,7	3,02	20,8	57,6	38,4	2,52	15,4	46,8	33,1	2,05	10,7
6000	15	63,5	46,2	2,8	18,1	52,7	40,9	2,3	13,6	41,8	35,5	1,83	8,7
6000	20	58,6	48,7	2,59	15,6	47,7	43,3	2,08	10,8	36,7	37,9	1,62	6,8
6000	25	53,6	51,1	2,37	13,2	42,7	45,8	1,87	8,8	31,5	40,4	1,36	5,2
6000	30	48,7	53,6	2,16	11,1	37,6	48,2	1,65	7	26,3	42,7	1,15	3,74
6000	35	43,7	56	1,94	9	32,5	50,6	1,44	5,3	20,8	45	0,9	2,4

АВТОМАТИКА

Регулятор частоти обертів TREVENT 3,0/5,0/7,0 А призначений для керування частотою обертів в діапазоні 5 швидкостей, що забезпечує оптимальну роботу тепловентилятора та комфортну температуру в приміщенні.

ТАБЛИЦІ РОЗРАХУНКУ СІЧЕННЯ ПРОВОДІВ

Січення струмопровідної жили, мм²	Матеріал провідника - мідь			
	Напруга, 220 В		Напруга, 380 В	
	Струм, А	Потужність, кВт	Струм, А	Потужність, кВт
1,5	19	4,1	16	10,5
2,5	27	5,9	25	16,5
4	38	8,3	30	19,8
6	46	10,1	40	26,4
10	70	15,4	50	33,0
16	85	18,7	75	49,5
25	115	25,3	90	59,4
35	135	29,7	115	75,9
50	175	38,5	145	95,7
70	215	47,3	180	118,8
95	260	57,2	220	145,2
120	300	66,0	260	171,6

Січення струмопровідної жили, мм²	Матеріал провідника - алюміній			
	Напруга, 220 В		Напруга, 380 В	
	Струм, А	Потужність, кВт	Струм, А	Потужність, кВт
2,5	20	4,4	19	11,6
4	28	6,1	23	15,1
6	36	7,9	30	19,8
10	50	11,0	39	25,7
16	60	13,2	55	36,3
25	85	18,7	70	46,2
35	100	22,0	85	56,1
50	135	29,7	110	72,6
70	165	36,3	140	92,4
95	200	44,0	170	112,2
120	230	50,6	200	132,0

МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСОБИ ЇХНЬОГО УСУНЕННЯ

Несправність	Можлива причина	Методика усунення
Вентилятор не працює	Пошкоджений провід мережі живлення.	Звернутися в спеціалізовану монтажну організацію.
	Механічна зупинка вентилятора.	Провести візуальний огляд. Видалити сторонній предмет.
Вентилятор працює, але тепловентилятор не працює на повну потужність	Теплообмінник забитий брудом.	Почистити теплообмінник.
	Повітря в теплообміннику.	Стравити повітря з системи.
При роботі тепловентилятор видає сторонній шум	Попадання в крильчатку вентилятора стороннього предмета.	Провести візуальний огляд. Видалити сторонній предмет.
	Недотримання рекомендацій по монтажу.	Звернутися в спеціалізовану монтажну організацію.

УМОВИ ГАРАНТІЇ

Виробник TREVENT забезпечує на тепловентилятори 2 роки гарантії.

Умови гарантії вступають в силу з моменту придбання товару (дата виставлення документа, що підтверджує покупку устаткування), але не пізніше 24 місяців від дати видачі зі складу виробника.

Несправності, виявлені протягом гарантійного терміну, будуть безкоштовно усунені протягом 14 робочих днів. Сервіс обладнання проводиться монтажною фірмою відповідно до умов, що містяться в гарантійному талоні. Запчастини постачає виробник TREVENT протягом гарантійного терміну.

Гарантія не поширюється на зниження якості обладнання викликаного нормальним процесом зносу а також в наступних випадках:

а) механічні пошкодження обладнання та його дефекти, спричинені неправильним зберіганням або транспортуванням;

б) пошкодження та дефекти викликані:

- невідповідним цій інструкції сервісом;
- експлуатацією обладнання в неналежних умовах;
- ремонтом або зміною конструкції обладнання, виконаним користувачем або уповноваженою особою;
- підключенням додаткового обладнання, не рекомендованого виробником;
- неправильною напругою електромережі;

с) елементи обладнання, схильні до зносу, в тому числі зміна кольору корпусу і матеріалів.

Будь-які зміни до положень Умов Гарантії, сліди змін або спроби змін конструкції обладнання поза сервісом виробника, а також необережне використання, виявлене під час сервісу, тягне за собою анулювання гарантії.

Умовою виконання сервісу є висланий на адресу виробника підписаний гарантійний талон, підтвердження покупки обладнання (ксерокопія рахунку-фактури), а також правильно заповнений рекламаційний бланк.

У разі недотримання будь-якого з умов, дана гарантія анулюється.

Виробник TREVENT залишає за собою право вносити зміни в технічну документацію без повідомлення.

Вся кореспонденція, повернення, рекламації повинні бути адресовані:

ТзОВ "ТРЕВЕНТ УКРАЇНА"
Україна, 79066, м. Львів, вул. Грунтова 1,
тел.: (098) 86 900 25,
або на адресу електронної пошти: trevent.ua@gmail.com

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Печатка і підпис монтажної фірми _____
Серійний номер обладнання _____
Адреса і місце встановлення _____
_____

Дата придбання _____

РЕКЛАМАЦІЙНИЙ БЛАНК

Компанія, заявник рекламації _____
Компанія, що змонтувала обладнання _____
Дата і обставини виявлення несправності _____
Дата пред'явлення рекламації _____
Ім'я та прізвище контактної особи _____
Телефонний номер / e-mail адреса _____
Опис несправності _____
_____
_____

ТзОВ "ТРЕВЕНТ УКРАЇНА"

Україна, 79066, м. Львів, вул. Грунтова 1,
тел.: (098) 86 900 25,
сайт: Trevent.ua
електронна пошта: trevent.ua@gmail.com