



ВОЗДУШНОЕ ОТОПЛЕНИЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Воздуонагреватели AGRO





ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

аппаратов LEO AGRO HT и HP

- ✓ Ацетон
- ✓ Уксусная кислота
- ✓ Ацетаты (все)
- ✓ Амины (все)
- ✓ Аммиак
- ✓ Гидроксид аммония
- ✓ Аминокислоты
- ✓ Бензол
- ✓ Тетрабонат натрия
- ✓ Борная кислота
- ✓ Бутиловый спирт
- ✓ Бутилгликоль
- ✓ Масляная кислота
- ✓ Хлорид кальция
- ✓ Гипохлорид кальция
- ✓ Тетрахлорид углерода
- ✓ Цетиловый спирт
- ✓ Хлориды (все)
- ✓ Гозобразный хлор
- ✓ Лимонная кислота
- ✓ Креозот
- ✓ Дизельное топливо
- ✓ Диэтаноламин
- ✓ Ацетат этила
- ✓ Этиловый спирт
- ✓ Этиловый эфир
- ✓ Жирная кислота
- ✓ Газообразный фтор
- ✓ Формальдегид 27%
- ✓ Йод
- ✓ Изобутиловый спирт
- ✓ Изопропиловый спирт
- ✓ Керосин
- ✓ Молочная кислота
- ✓ Лактоза
- ✓ Лауриловая кислота
- ✓ Магний
- ✓ Малеиновая кислота
- ✓ Ментол
- ✓ Метанол
- ✓ Метиленхлорид
- ✓ Метилэтилкетон
- ✓ Метилизобутилкетон
- ✓ Горчичный газ
- ✓ Нафтол
- ✓ Олеиновая кислота
- ✓ Щавелевая кислота
- ✓ Озон
- ✓ Хлорная кислота
- ✓ Фенол 85%
- ✓ Фосген
- ✓ Фенолфталеин
- ✓ Фосфорная кислота
- ✓ Хлористый калий
- ✓ Гидроксид калия
- ✓ Пропиловый спирт
- ✓ Пропиленгликоль
- ✓ Салициловая кислота
- ✓ Сульфиды (все)
- ✓ Крахмал
- ✓ Толуол
- ✓ Триэтаноламин
- ✓ Мочевина
- ✓ Уксус
- ✓ Ксилол
- ✓ Фруктоза
- ✓ Бензин
- ✓ Глюкоза
- ✓ Гликоль
- ✓ Гликолевый эфир
- ✓ Соляная кислота <10%
- ✓ Перекись водорода 5%
- ✓ Сероводород
- ✓ Гидразин
- ✓ Гидроксиламин
- ✓ Соленая вода
- ✓ Бисульфит натрия
- ✓ Хлорид натрия
- ✓ Гипохлорит натрия <5%
- ✓ Гидроксид натрия <10%
- ✓ Сульфат натрия
- ✓ Стеариновая кислота
- ✓ Сахароза
- ✓ Серная кислота 25-28%
- ✓ Сульфаты (все)

Следует помнить, что защита от химвоздействия подается при температуре окружающей среды и не включает эффекта "смешивания" соединений.

ВЫПОЛНЯЕМ ПРОЕКТНЫЕ ЗАДАЧИ



РЕАЛИЗОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Воздухонагреватели LEO AGRO с теплообменниками защищенными антикоррозийным покрытием и химически прочными компонентами приспособлены к работе в агрессивной среде, где обычные аппараты не справляются, т.е. в курятниках, свинарниках, птицефабриках, теплицах и других помещениях.

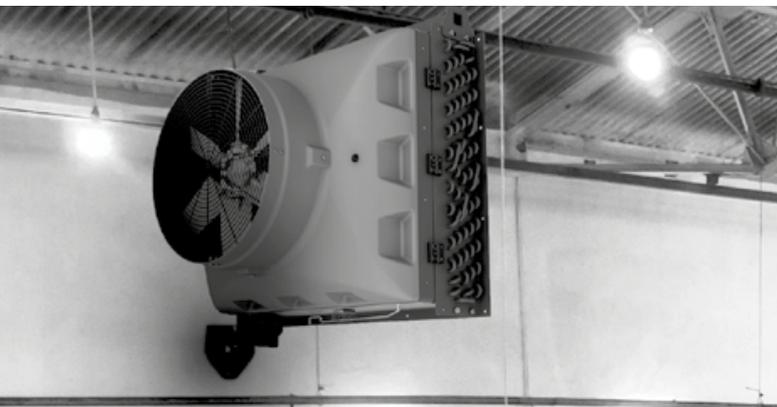
Благодаря тому аппараты LEO AGRO HP идеально выполнили задачи проекта и были применены в грандиозном свинокомплексе на 100 тысяч голов в деревне Полочаны (Минская Область, Беларусь) в количестве 256 шт.



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Мы заботимся о качестве! Поэтому тестируем наше оборудование. Технические параметры аппаратов измеряются в реальной среде, при граничных условиях, которые существуют на большинстве объектов. Исследования проводятся, учитывая международные, европейские стандарты. Благодаря этому, клиент приобретает аппараты с подтвержденными техническими данными.

ВОДЯНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ



ПТИЧНИКИ

Воздухонагреватели оснащены пылевлагозащищенным вентилятором и теплообменником с антикоррозийным покрытием.



СВИНАРНИКИ

Воздухонагреватели AGRO HP и AGRO HT с дополнительным антикоррозийным покрытием и высококачественными компонентами предназначены для объектов с интенсивным загрязнением воздуха, высокой влажностью или коррозионной средой.

AGRO HT



AGRO SP



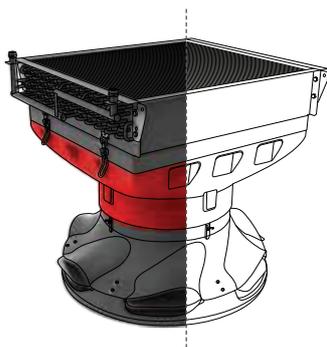
AGRO HP



ПРЕИМУЩЕСТВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ AGRO

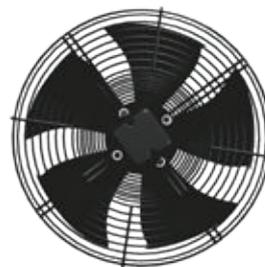
НАДЕЖНОСТЬ

Соответствующая конструкция, прочные материалы и высококачественные компоненты обеспечивают длительную и эффективную работу оборудования в сельскохозяйственных объектах с агрессивной средой.



ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

Пылевлагозащищенные вентиляторы обеспечивают правильную работу аппаратов даже в объектах с интенсивным загрязнением воздуха. В оборудовании используются вентиляторы Multifan.



Multifan

ТЕПЛООБМЕННИК С ПОКРЫТИЕМ E-COAT

Теплообменник оснащен более устойчивыми лемелями с увеличенным расстоянием между ними, защищен специальным антикоррозийным покрытием в технологии e-coat (т.е. автоматизированным электрохимическим методом нанесения покрытий на поверхность, основанным на принципе нанесения гальванических покрытий).



ЛЕГКАЯ ОЧИСТКА

Специальная конструкция обеспечивает быстрый доступ внутрь аппарата. Открываемый корпус позволяет легко провести сервисные процедуры. Также благодаря данной конструкции, воздухонагреватель можно использовать в летнее время года без использования теплообменника.



6-СТОРОННИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВОЗДУХА

Применение распределителя воздуха позволяет равномерно распределить воздух в помещении. К тому же, благодаря распределителю, поток воздуха не направляется прямо на животных.



ПОВОРОТНАЯ КОНСОЛЬ

Дает возможность легко и удобно устанавливать аппарат вертикально на стенах, колоннах и т.п. конструкциях.



ВОДЯНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ AGRO HT



Тепловая мощность [кВт]⁽¹⁾

18-170



Вес [кг]

76-88



Корпус

**пластик
ABS**



Производительность [м³/ч]

10 000



Цвет

красно-черный⁽²⁾

⁽¹⁾ мин.: температура теплоносителя 50/40°C, температура воздуха на входе в аппарат 30°C,
макс.: температура теплоносителя 90/70°C, температура воздуха на входе в аппарат 0°C
⁽²⁾ RAL 3020 или RAL 9005

ОПИСАНИЕ

Воздуонагреватель с увеличенной производительностью вентилятора, с эпоксидированным теплообменником, защищенным антикоррозийным покрытием e-coat, в корпусе из пластика. Благодаря открываемому корпусу аппараты можно использовать для смешивания воздуха а летнее время. Быстрый доступ во внутрь аппарата обеспечивают пряжки соединяющие теплообменник с корпусом. В устройстве используется вентилятор со степенью защиты IP66.

ДОСТУПНЫЕ ТИПЫ АППАРАТОВ:

- AGRO HT 3 - с 3-рядным теплообменником
- AGRO HT 5 - с 5-рядным теплообменником
- AGRO HT с теплообменником INOX - доступные по запросу

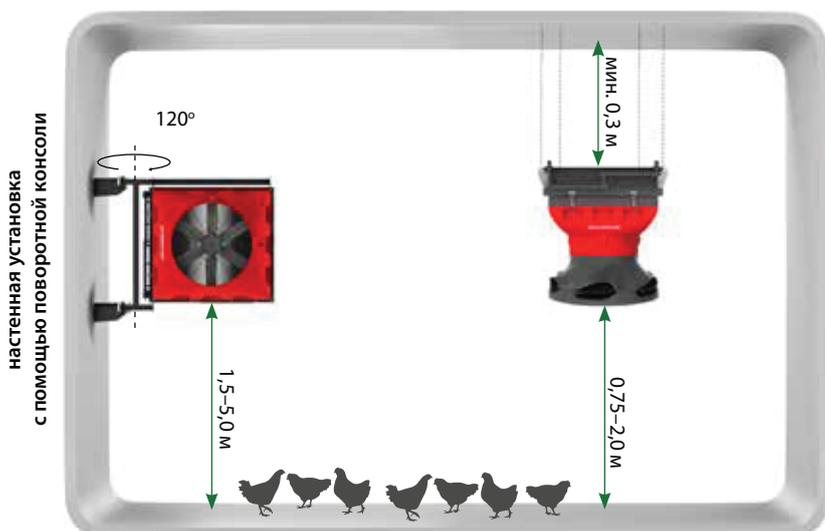
ПРИМЕНЕНИЕ

- птичники
- свинарники
- другие крупные и средние объекты с коррозионной средой

AGRO HT предназначены для горизонтальной (с помощью поворотной монтажной консоли) и вертикальной установки.

УСТАНОВКА

подпотолочная установка⁽¹⁾



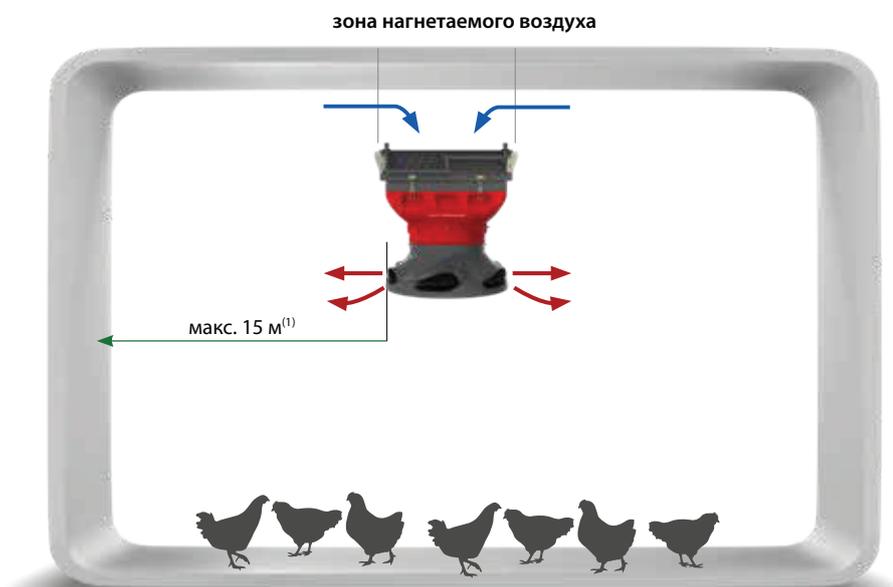
Поворотная монтажная консоль

AGRO HT

Дает возможность поворота воздунагревателя на 120°, благодаря чему можно направлять поток нагнетаемого воздуха в любом направлении, а также обеспечивает свободный доступ к аппарату со всех сторон.

⁽¹⁾ Подпотолочная установка LEO AGRO HT с распределителем

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ AGRO HT С РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕМ ВОЗДУХА



- равномерное распределение температуры
- улучшение качества подстилки
- более низкая концентрация аммиака
- низкий уровень влажности в помещении

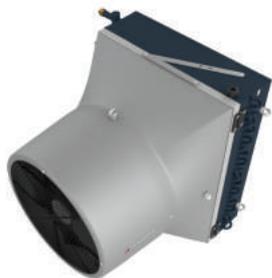
⁽¹⁾ Длина потока изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5 м/с



ВОДЯНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ AGRO SP/HP



AGRO SP



AGRO HP



Тепловая мощность [кВт]⁽¹⁾

8,7-56,2



Вес [кг]

27,3-31,0



Производительность [м³/ч]

3300-4600



Цвет

серый



Корпус

пластик ABS

⁽¹⁾мин.: температура теплоносителя 50/40°C, температура воздуха на входе в аппарат 30°C, макс.: температура теплоносителя 90/70°C, температура воздуха на входе в аппарат 0°C

ОПИСАНИЕ

Воздуонагреватели с длинным потоком воздуха, с эпоксидированным теплообменником, защищенным антикоррозийным покрытием e-coat в корпусе из пластика. Все металлические детали сделаны из нержавеющей стали. Благодаря открываемому корпусу аппараты можно использовать для смешивания воздуха а летнее время. Быстрый доступ во внутрь аппарата обеспечивают пряжки соединяющие теплообменник с корпусом. В устройстве используется вентилятор со степенью защиты IP66.

ДОСТУПНЫЕ ТИПЫ АППАРАТОВ:

- **AGRO SP:** воздухонагреватель с 3-рядным, медно-алюминевым эпоксидированным теплообменником, защищенным антикоррозийным покрытием
- **AGRO HP:** воздухонагреватель с 3-рядным, медно-алюминевым эпоксидированным теплообменником, защищенным дополнительным антикоррозийным покрытием e-coat, которое увеличивает срок службы аппарата.

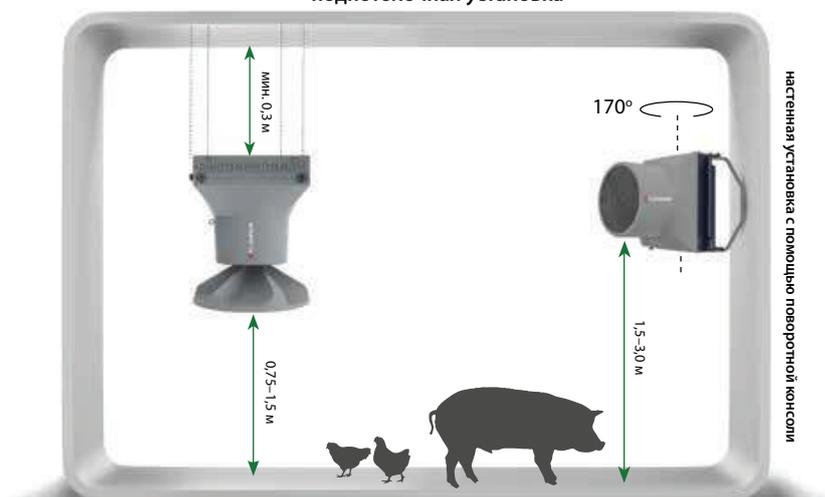
ПРИМЕНЕНИЕ

- птичники (AGRO SP)
- свинарники (AGRO HP)
- другие крупные и средние объекты с коррозийной средой

Воздуонагреватели AGRO SP/HP предназначены для горизонтальной (с помощью поворотной консоли) и вертикальной установки (с помощью шпилек).

УСТАНОВКА

подпотолочная установка



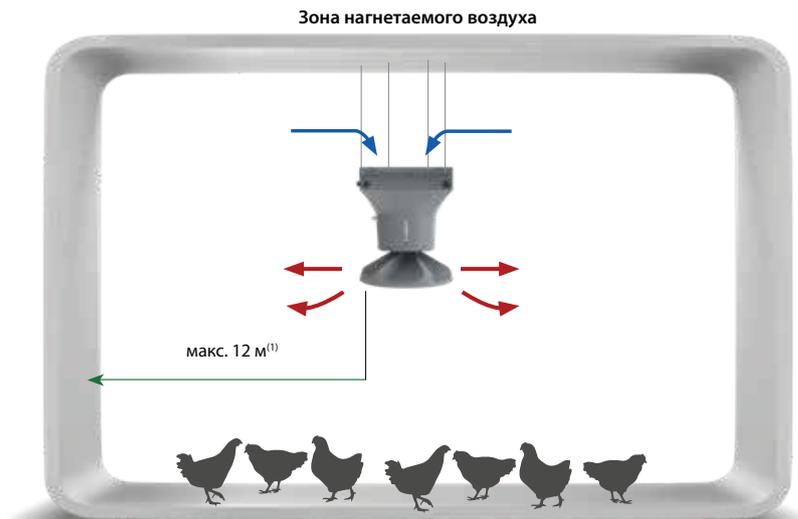
Поворотная консоль

AGRO SP/HP

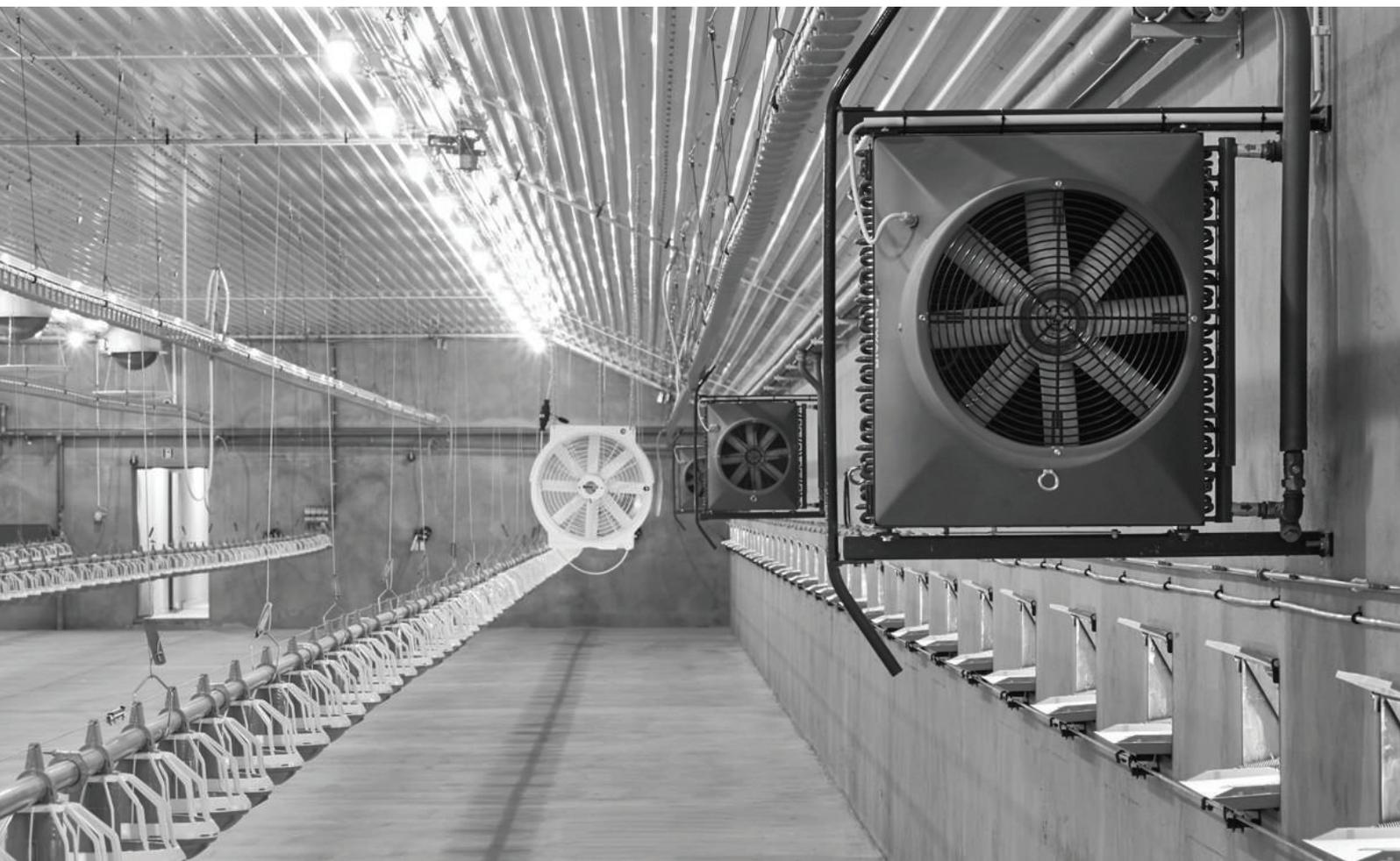
Поворотная консоль дает возможность поворота воздухонагревателя на 170°, благодаря чему можно направлять поток нагнетаемого воздуха в любом направлении, а также обеспечивает свободный доступ к аппарату со всех сторон.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ AGRO SP/HP С РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕМ ВОЗДУХА

- равномерное распределение температуры
- улучшение качества подстилки
- более низкая концентрация аммиака
- низкий уровень влажности в помещении



⁽¹⁾ Длина потока изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5 м/с



ВОДЯНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ AGRO ST



Тепловая мощность [кВт] ⁽¹⁾

6,6–43



Вес [кг]

21,8



Корпус

**сталь окрашена
порошковой
краской с
антикоррозийным
покрытием**



Производительность [м³/ч]

3700



Цвет⁽²⁾

серый

⁽¹⁾ мин. температура теплоносителя 40/30°C, температура воздуха на входе в аппарат 20°C
макс. температура теплоносителя 90/70°C, температура воздуха на входе в аппарат 0°C

ПРИМЕНЕНИЕ

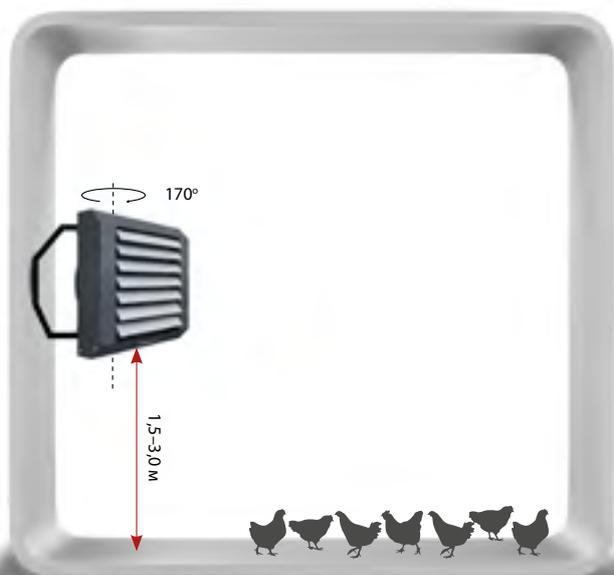
Аппараты AGRO ST предназначены для работы в птицефермах, а также других крупных и средних объектах с интенсивным загрязнением воздуха, высокой влажностью или коррозионной средой. Воздухонагреватели AGRO ST можно монтировать только на стене.

ОПИСАНИЕ

Водяные воздухонагреватели с эпоксидированным теплообменником в корпусе из оцинкованной стали с антикоррозийным покрытием. В аппарате встроенные регулируемые жалюзи, а легкий для демонтажа поддон со сливной пробкой облегчает очистку.

УСТАНОВКА

настенный монтаж с помощью поворотной консоли



Поворотная монтажная консоль AGRO ST

Поворотная монтажная консоль дает возможность настенного монтажа аппарата и поворота воздухонагревателя на 170°, благодаря чему можно направлять поток нагнетаемого воздуха в любом направлении, а также обеспечивает свободный доступ к аппарату со всех сторон.

АКСЕССУАРЫ

для объектов с низкими потолками

6-СТОРОННИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВОЗДУХА AGRO HT

Материал: пластик
Вес: 8,6 кг

6-сторонний распределитель воздуха AGRO HT
распределяет воздух при подпотолочной установке



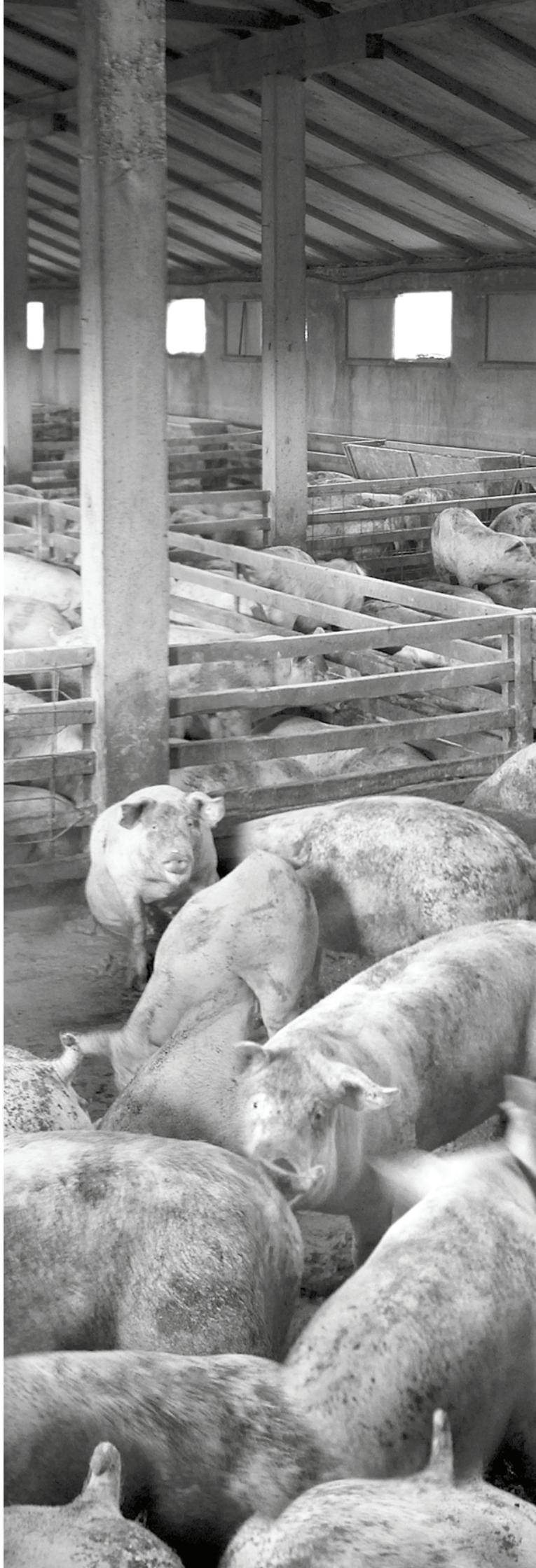
6-СТОРОННИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ AGRO SP/HP

Материал: пластик
Вес: 1,6 кг

6-сторонний распределитель
воздуха AGRO SP/HP распределяет воздух
в аппаратах установленных у потолка



чертежи CAD и техническая
документация для всех моделей AGRO
доступны на www.flowair.by



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ПТИЧНИКИ

Воздухонагреватели

AGRO HT

	AGRO HT 3	AGRO HT 5
Производительность [м³/ч]	10 000	10 000
Тепловая мощность [кВт]	18-116	28-170
Питание [В/Гц]	3x400/50	3x400/50
Макс. потребление тока [А]	1,4	1,4
Макс. потребление мощности [Вт]	560	560
Макс. уровень акустического давления [дБ(А)] ⁽¹⁾	66	66
Макс. длина потока воздуха [м] ⁽²⁾	54/15 ⁽³⁾	54/15 ⁽³⁾
Макс. темп. теплоносителя [°C]	95	95
Макс. рабочее давление [МПа]	1,6	1,6
Вес аппарата [кг]	76	88
Вес аппарата наполненного водой [кг]	86	104
Патрубок	1"	1"

⁽¹⁾ Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата

⁽²⁾ Длина потока изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5 м/с

⁽³⁾ Горизонтальная длина потока воздуха AGRO HT с применением распределителя воздуха

Воздухонагреватели

AGRO SP

	AGRO SP/HP
Производительность [м³/ч]	4600
Тепловая мощность [кВт]	8,7-56,2
Питание [В/Гц]	230/50
Макс. потребление тока [А]	2,5
Макс. потребление мощности [Вт]	360
Макс. уровень акустического давления [дБ(А)] ⁽¹⁾	62
Макс. длина потока воздуха [м] ⁽²⁾	28
Макс. темп. теплоносителя [°C]	95
Макс. рабочее давление [МПа]	1,6
Вес аппарата [кг]	27,3
Вес аппарата наполненного водой [кг]	31,0

⁽¹⁾ Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата

⁽²⁾ Длина потока изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5 м/с

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ПТИЧНИКИ

Воздухонагреватели

AGRO ST

AGRO ST

Производительность [м³/ч]	3700
Тепловая мощность ⁽¹⁾ [кВт]	6,6–43
Питание [В/Гц]	230/50
Макс. потребление тока [А]	1,8
Макс. потребление мощности [Вт]	350
IP	66
Макс. уровень акустического давления ⁽²⁾ [дБ(А)]	65,5
Макс. длина потока воздуха ⁽³⁾ [м]	21
Макс. темп. теплоносителя [°C]	130
Макс. рабочее давление [МПа]	1,6
Вес аппарата [кг]	21,8
Вес аппарата наполненного водой [кг]	23,9

⁽¹⁾ Мин. температура теплоносителя 40/30°C, температура воздуха на входе в аппарат 20°C
Макс. температура теплоносителя 90/70°C, температура воздуха на входе в аппарат 0°C

⁽²⁾ Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата

⁽³⁾ Длина потока изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5 м/с

СВИНАРНИКИ

Воздухонагреватели

AGRO HP

AGRO SP/HP

Производительность [м³/ч]	4600
Тепловая мощность [кВт]	8,7–56,2
Питание [В/Гц]	230/50
Макс. потребление тока [А]	2,5
Макс. потребление мощности [Вт]	360
Макс. уровень акустического давления [дБ(А)] ⁽¹⁾	62
Макс. длина потока воздуха [м] ⁽²⁾	28
Макс. темп. теплоносителя [°C]	95
Макс. рабочее давление [МПа]	1,6
Вес аппарата [кг]	27,3
Вес аппарата наполненного водой [кг]	31,0

⁽¹⁾ Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объёмом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата

⁽²⁾ Длина потока изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5 м/с

AGRO С РАСШИРЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ (по спецзаказу)

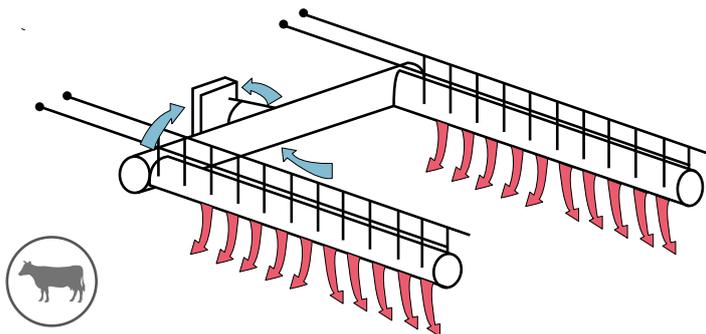
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ + РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЗДУХА С ПОМОЩЬЮ ТЕКСТИЛЬНЫХ КАНАЛОВ

ПРИМЕНЕНИЕ:

коровники, склады или другие помещения где нужно равномерно распределить теплый воздух в зонах кормления животных и проходах для обслуживания

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- равномерная подача воздуха в зону пребывания людей и животных
- отсутствие сквозняков
- непосредственная подача воздуха в нижние части объекта
- быстрая и легкая установка, благодаря небольшому весу



ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ + ДЕСТРАТИФИКАТОР

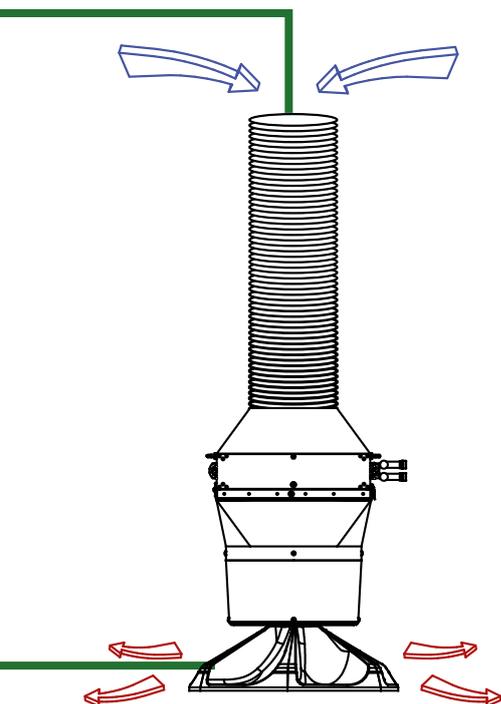
ПРИМЕНЕНИЕ:

высокие птичники, свинарники и другие сельскохозяйственные объекты

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- гибкий канал направляет теплый воздух собранный под потолком в зону пребывания животных. Это позволяет уменьшить потери тепла через крышу.





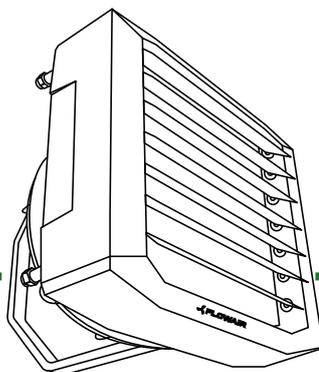
ОСОБОСТОЙКИЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ

ПРИМЕНЕНИЕ:

бассейны, автомойки, теплицы, столярные
и деревообрабатывающие мастерские и т.д.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- антикоррозийный корпус из EPP
- быстрый в очистке 3-рядный теплообменник с антикоррозийным покрытием, утолщенными алюминиевыми ламелями и увеличенным расстоянием между ними
- вентилятор с IP66
- удобная установка, благодаря небольшому весу и размеру
- возможность вертикальной и горизонтальной установки





Производитель отопительного и вентиляционного оборудования
Польша, 81-571 Гдыня, Chwaszczyńska 135

Марта Дымовска

координатор по развитию восточных рынков

Моб. / Whatsapp / Viber +48 500 021 060

marta.dymowska@flowair.pl

www.flowair.com