



---

## ВОЗДУШНОЕ ОТОПЛЕНИЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Воздухонагреватели AGRO







# ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

## аппаратов 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.

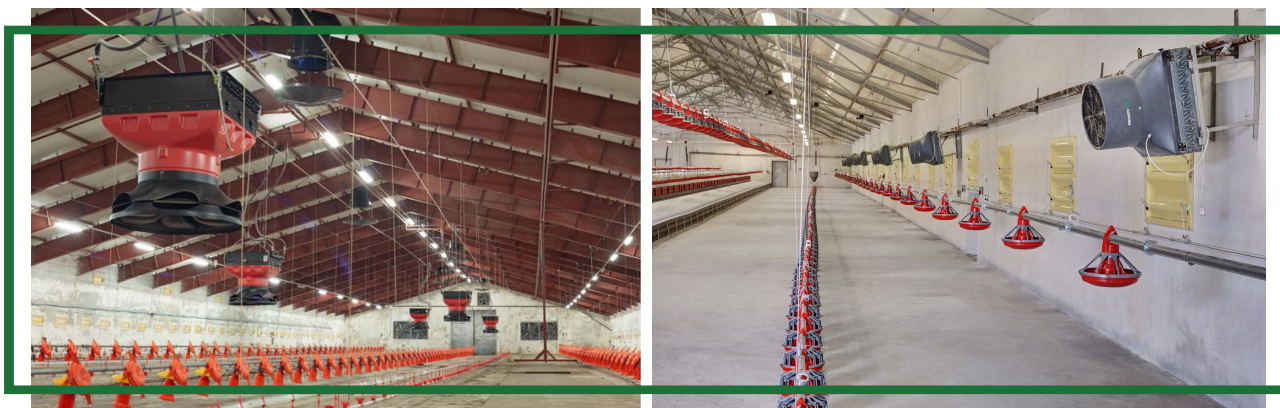
# ВЫПОЛНЯЕМ ПРОЕКТНЫЕ ЗАДАЧИ



Воздухонагреватели 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.

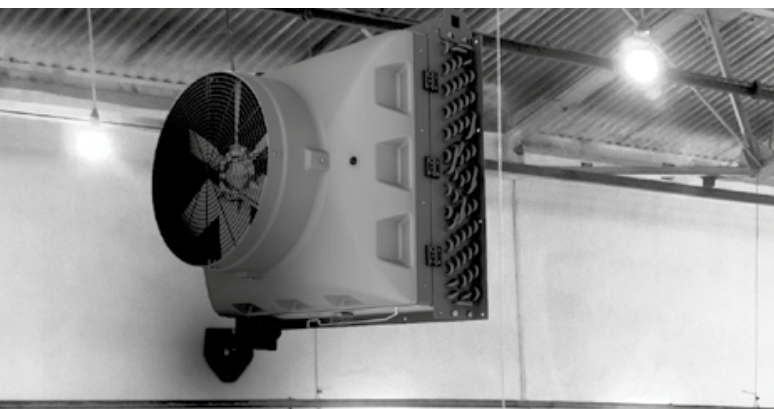
Благодаря тому аппараты AGRO идеально выполнили задачи проектов и были применены в крупных аграрных комплексах на территории Украины, например:

- Птицекомплекс «ТМ Чеботурка, г. Владимир- Волынский» - применено более 100 шт. AGRO SP
- Курятники компании «ТМ Пан Курчак», г. Луцк - применено более 50 шт. AGRO SP
- Курятники компании «ФОО Агро- Рось», г. Смела - применено более 150 шт. AGRO SP
- Птицекомплекс «Днепровский», г. Никополь, Днепропетровская область - применено более 250 шт. AGRO ST
- Свинокомплекс «Глобино», пос. Глобино, Полтавская область - применено более 50 шт. AGRO ST





# 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.

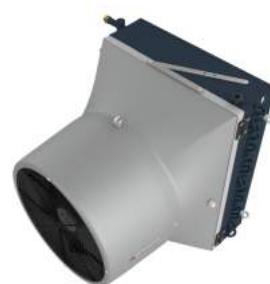
AGRO HT



AGRO SP



AGRO HP

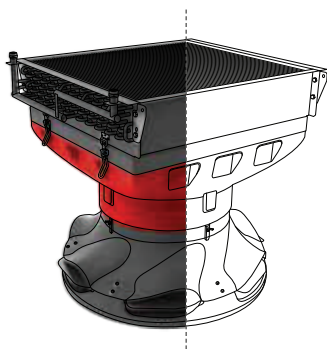




# ПРЕИМУЩЕСТВА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ AGRO

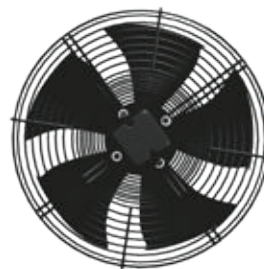
## НАДЕЖНОСТЬ

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]<sup>(1)</sup>

**18-170**



Вес [кг]

**76-88**



Корпус

**пластик  
ABS**



Производительность [м³/ч]

**10 000**



Цвет

**красно-черный<sup>(2)</sup>**

<sup>(1)</sup> 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  
<sup>(2)</sup> 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

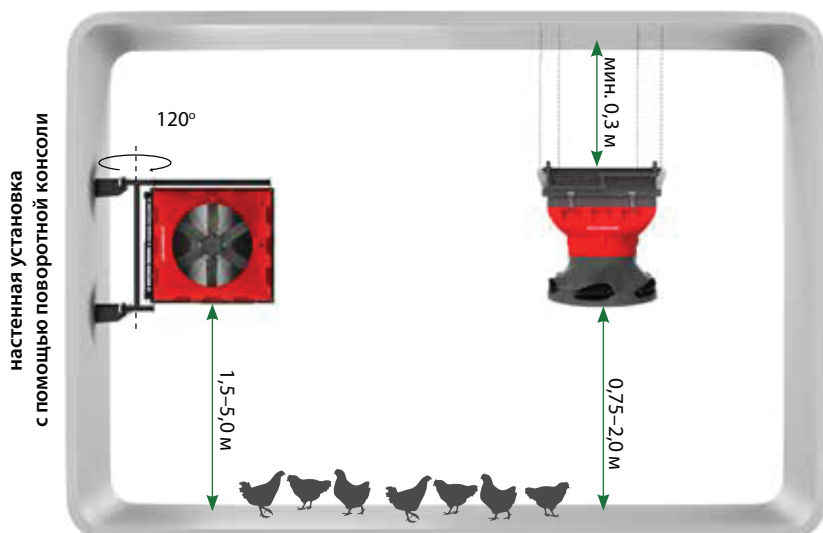
## ПРИМЕНЕНИЕ

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

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

# УСТАНОВКА

подпотолочная установка<sup>(1)</sup>



## Поворотная монтажная консоль

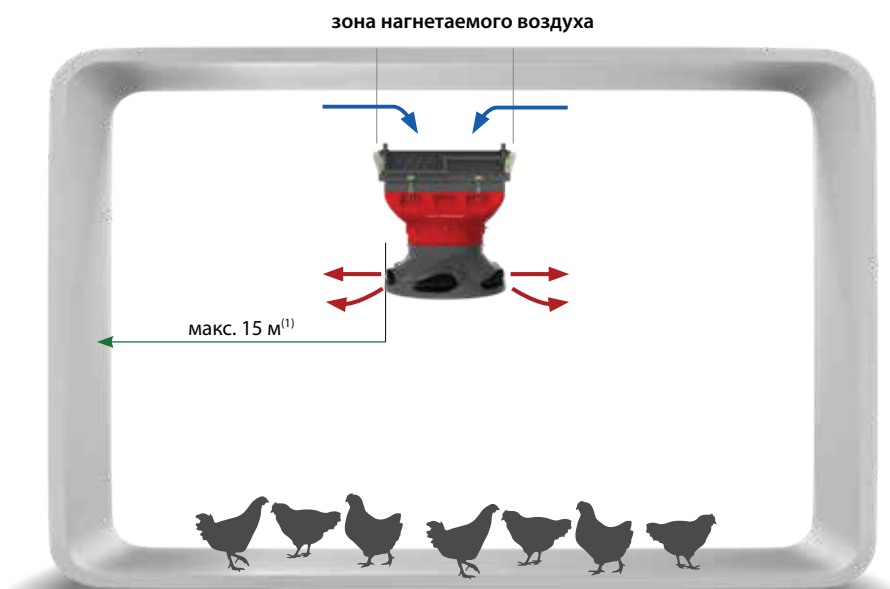
AGRO HT

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.

<sup>(1)</sup> Подпотолочная установка LEO AGRO HT с распределителем



# ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ AGRO HT С РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕМ ВОЗДУХА

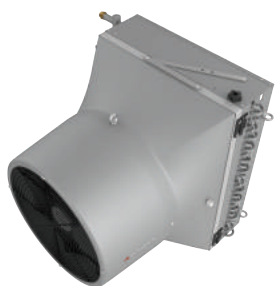


- равномерное распределение температуры
- улучшение качества подстилки
- более низкая концентрация аммиака
- низкий уровень влажности в помещении

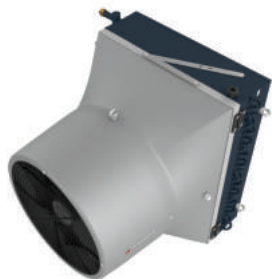
<sup>(1)</sup> Длина потока изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5 м/с



# ВОДЯНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ AGRO SP/HP



AGRO SP



AGRO HP



Тепловая мощность [кВт]<sup>(1)</sup>

**8,7-56,2**



Вес [кг]

**27,3-31,0**



Производительность [м<sup>3</sup>/ч]

**3300-4600**



Цвет

**серый**



Корпус

**пластик ABS**

<sup>(1)</sup>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:** воздунонагреватель с 3-рядным, медно-алюминевым эпоксидированным теплообменником, защищенным антикоррозийным покрытием
- **AGRO HP:** воздунонагреватель с 3-рядным, медно-алюминевым эпоксидированным теплообменником, защищенным дополнительным антикоррозийным покрытием e-coat, которое увеличивает срок службы аппарата.

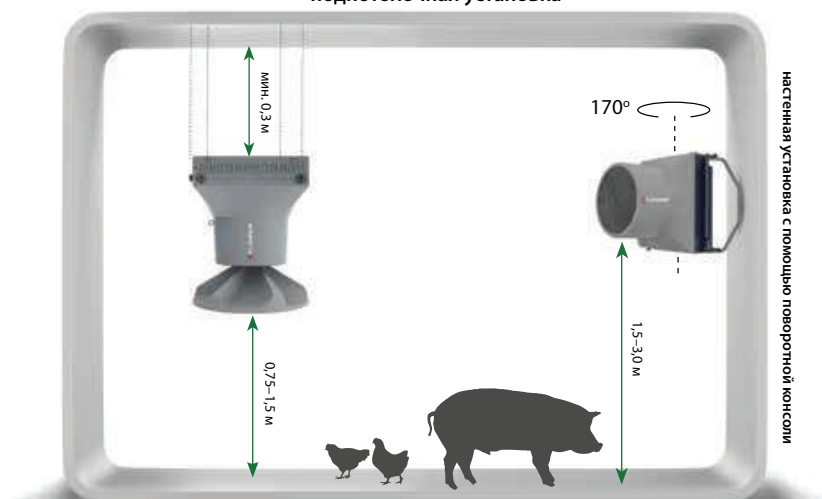
## ПРИМЕНЕНИЕ

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

Воздунонагреватели 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 воздунонагревателя на 170°, благодаря чему можно направлять поток нагнетаемого воздуха в любом направлении, а также обеспечивает свободный доступ к аппарату со всех сторон.

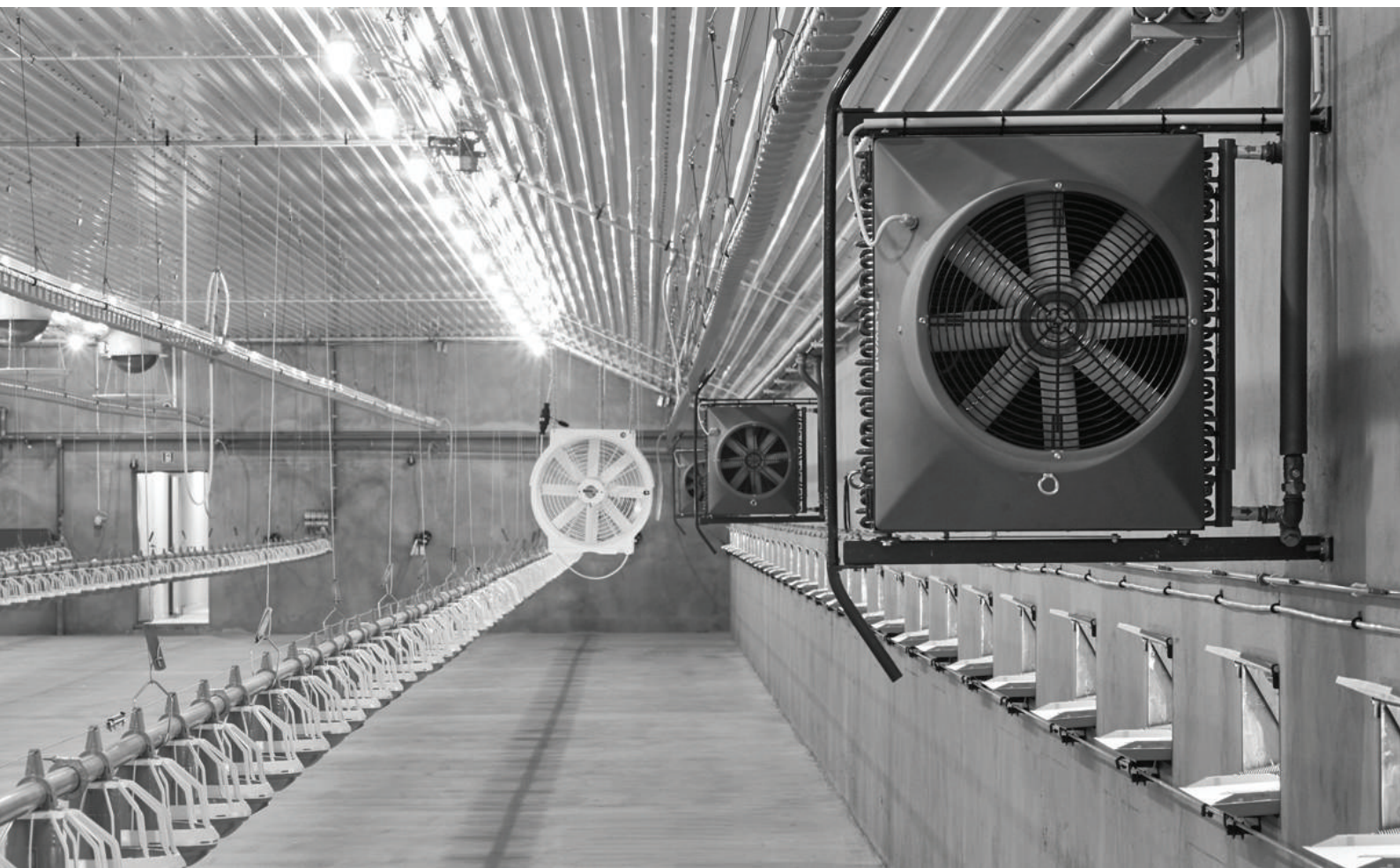


# ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ AGRO SP/HP С РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕМ ВОЗДУХА

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



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



# ВОДЯНЫЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ AGRO ST



Тепловая мощность [кВт] <sup>(1)</sup>

**6,6–43**



Вес [кг]

**21,8**



Корпус

**сталь окрашена  
порошковой  
краской с  
антикоррозийным  
покрытием**



Производительность [м<sup>3</sup>/ч]

**3700**



Цвет<sup>(2)</sup>

**серый**

<sup>(1)</sup> 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

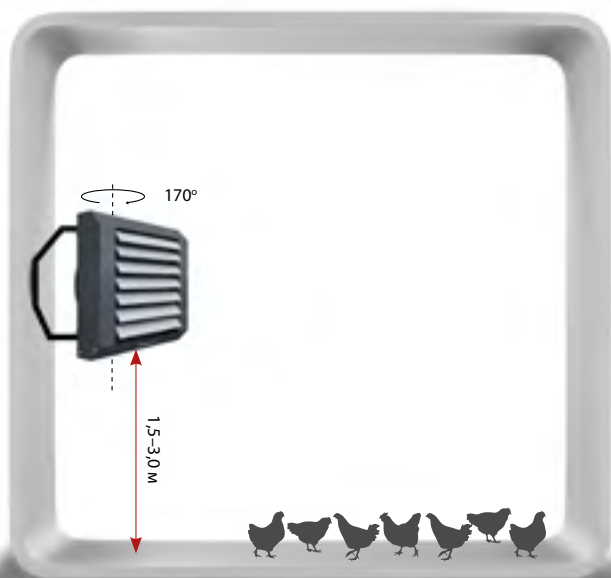
Аппараты AGRO ST предназначены для работы в птицефермах, а также других крупных и средних объектах с интенсивным загрязнением воздуха, высокой влажностью или коррозионной средой. Воздухонагреватели AGRO ST можно монтировать только на стене.

## 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](http://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)] <sup>(1)</sup>	66	66
Макс. длина потока воздуха [м] <sup>(2)</sup>	54/15 <sup>(3)</sup>	54/15 <sup>(3)</sup>
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"

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

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

<sup>(3)</sup> 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)] <sup>(1)</sup>	62
Макс. длина потока воздуха [м] <sup>(2)</sup>	28
Макс. темп. теплоносителя [°C]	95
Макс. рабочее давление [МПа]	1,6
Вес аппарата [кг]	27,3
Вес аппарата наполненного водой [кг]	31,0

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

<sup>(2)</sup> 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 <sup>(1)</sup> [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 <sup>(2)</sup> [дБ(А)]	65,5
Макс. длина потока воздуха <sup>(3)</sup> [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

<sup>(1)</sup> 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

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

<sup>(3)</sup> 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)] <sup>(1)</sup>	62
Макс. длина потока воздуха [м] <sup>(2)</sup>	28
Макс. темп. теплоносителя [°C]	95
Макс. рабочее давление [МПа]	1,6
Вес аппарата [кг]	27,3
Вес аппарата наполненного водой [кг]	31,0

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

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

# AGRO С РАСШИРЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ (по спецзаказу)

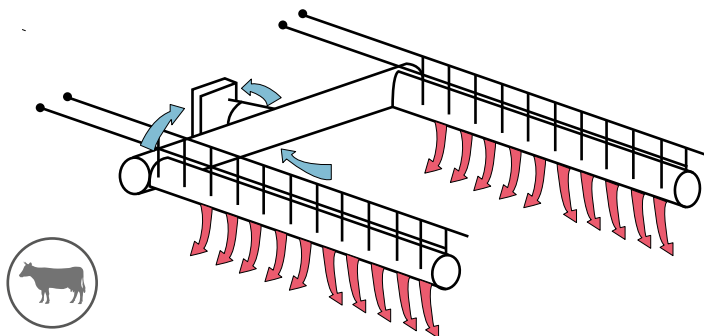
## ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ + РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЗДУХА С ПОМОЩЬЮ ТЕКСТИЛЬНЫХ КАНАЛОВ

### 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:

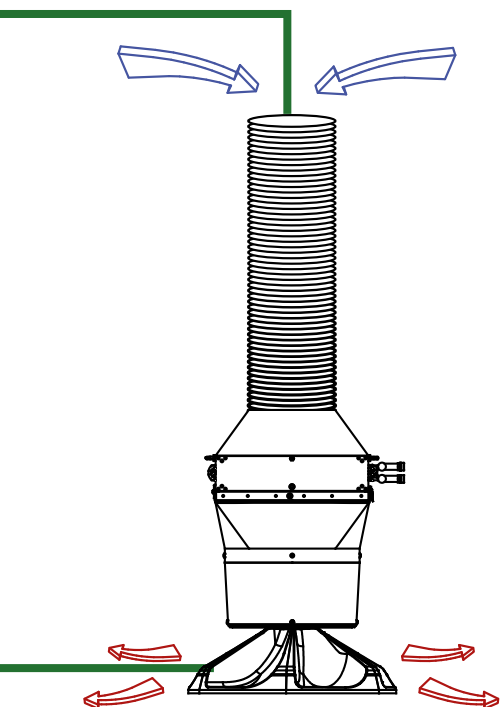
высокие птичники, свинарники и другие сельскохозяйственные объекты

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

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







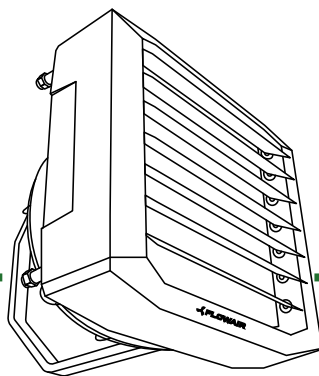
## ОСОБОСТОЙКИЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ

### 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





### **FLOWAIR Ukraine LTD**

Эксклюзивный дистрибьютор FLOWAIR в Украине

г. Киев, ул. Палладина 44, офис 105



+38 067 69 444 39



[gorbatenko.dmitrii@flowair.com](mailto:gorbatenko.dmitrii@flowair.com)



[www.flowair.ua](http://www.flowair.ua)