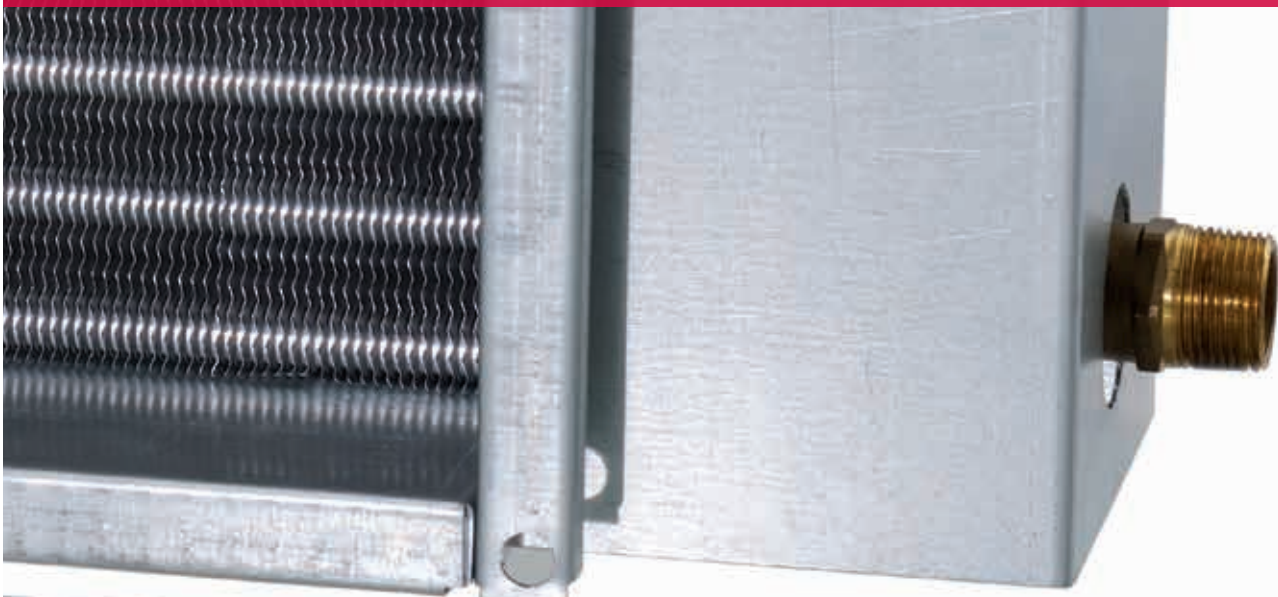


WHS, WCS, SHS, DXES, DXCS, CS
Канальные калориферы,
воздухоохладители
и конденсаторы с комплектацией
по условиям клиента



WHS/WCS/SHS/DXES/DXCS/CS

Канальные калориферы и воздухоохладители и конденсаторы с комплектацией по техусловиям клиента

Ассортимент канальных калориферов и воздухоохладителей и конденсаторов фирмы VEAB с комплектацией по техусловиям клиента.

- Шесть моделей различных назначений.
- WHS, нагреватель для горячей воды.
- WCS, охладитель для охлаждающей воды.
- SHS, нагреватель для парообразования.
- DXES, охладитель с прямым испарительным охлаждением.
- DXCS, комбинированная батарея для прямого испарительного охлаждения и отопления.
- CS, конденсатор.

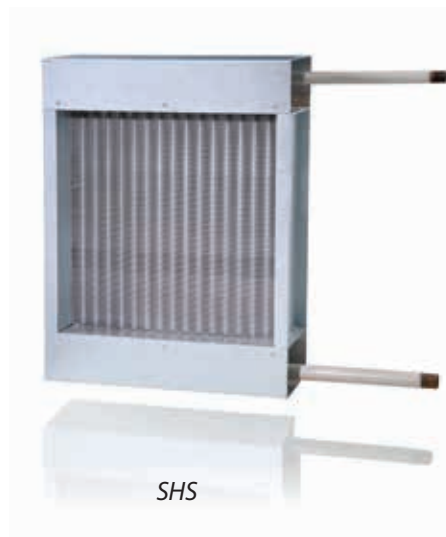
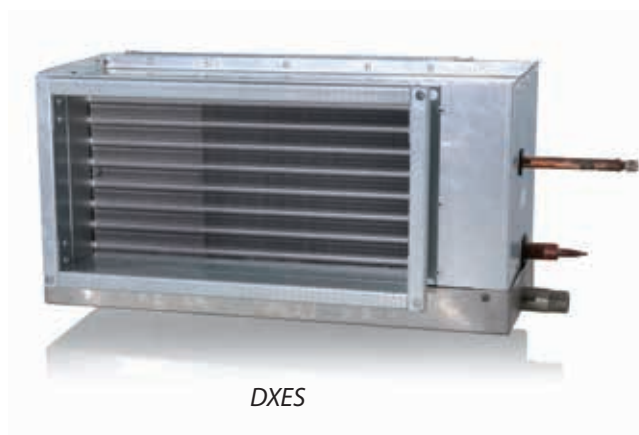
Исполнение

См. соответствующую модель, поскольку исполнения различные.

Регуляторы

Описание регуляторов см. на стр. 9.

WHS / WCS / SHS /
DXES / DXCS / CS



WHS

Калориферы с теплоносителем водой с комплектацией по техусловиям клиента для прямоугольных воздуховодов

В WHS с прямоугольным подсоединением к воздуховоду энергоносителем служит горячая вода и они используются для подогрева воздуха в вентиляционных системах. Расчёт размеров и изготовление этих калориферов выполняются согласно техусловиям клиента.

- Кожух из горячеоцинкованной листовой стали.
- Батарейная вставка с медными трубками с алюминиевым оребрением.
- Штуцеры для подсоединений с наружной резьбой.
- Подсоединение к системе воздуховодов производится с помощью скользящих стыков или винтов.
- Штуцеры для выпуска воздуха и дренажа.
- Штуцер под вставной датчик для устройства защиты от замерзания.
- Рекомендуемая макс. скорость воздуха 5 м/с.

Исполнение

Кожух изготавливается из горячеоцинкованной листовой стали. Батарейная вставка имеет медные трубки с алюминиевым оребрением. WHS имеют штуцеры для дренажа и выпуска воздуха, а также соединение с внутренней резьбой для монтажа вставного датчика устройства защиты от замораживания. Чертеж и техническая характеристика предоставляются в связи с офертой.

Другие варианты материалов

При необходимости WHS можно приобрести в коррозионнозащищённом исполнении с корпусом из нержавеющей стали и с алюминиевыми пластинами с эпоксидным покрытием или с медными пластинами для применения во влажной и коррозионной среде.

Эксплуатационные параметры

Макс. рабочая температура: + 150°C
 Макс. рабочее давление: 1,0 МПа (10 бар)
 Батареи испытаны под давлением и на отсутствие течи.



Монтаж

WHS можно монтировать в горизонтальных или вертикальных воздуховодах. Укажите в заказе направление воздуха.

Управление

VEAB предлагает полный ассортимент регуляторов, датчиков, задающих устройств и клапанов для регулирования температуры в помещении и приточного воздуха.

Мы предлагаем также регуляторы со встроенными средствами защиты от замораживания, сигнализации и обогрева при простое.

WHS / WCS / SHS /
DXES / DXCS / CS

Проектирование/составление заказа

Описание - WHS

Калорифер VEAB типа WHS с кожухом из горячеоцинкованной листовой стали и батарейной вставкой с медными трубками с алюминиевым оребрением. Оснащён штуцерами для дренажа и выпуска воздуха, а также соединением с внутренней резьбой для датчика устройства защиты от замораживания (погружного). Водяные патрубки с наружной резьбой.

Обозначение типа **WHS 400x200 - 3 - 2,5**
(пример)

Типоразмер

Число рядов трубок

Шаг пластин, мм

При проектировании/в заказе

укажите следующее

1. Размеры воздуховодов - мм
2. Направление воздуха - левое/правое
3. Расход воздуха - м³/ч
4. Температуру воздуха на входе - °C
5. Температуру воздуха на выходе или потребную мощность - °C или кВт
6. Температуру воды на входе - °C
7. Температуру воды на выходе или расход воды - °C или л/с
8. Средство защиты от замораживания - тип / %

WCS

Воздухоохладители с холодоносителем водой с комплектацией по техническим условиям клиента для прямоугольных воздуховодов

В WCS с прямоугольным подсоединением к воздуховоду холодоносителем служит холодная вода и они используются для охлаждения воздуха в вентиляционных системах. Расчёт размеров и изготовление этих воздухоохладителей выполняются согласно техническим условиям клиента.

- Кожух из горячеоцинкованной листовой стали.
- Батарейная вставка с медными трубками с алюминиевым оребрением.
- Штуцеры для подсоединений с наружной резьбой.
- Подсоединение к системе воздуховодов производится с помощью скользящих стыков или винтов.
- Каплесборник из нержавеющей стали для водного конденсата.
- Штуцеры для выпуска воздуха и дренажа.
- Рекомендуемая макс. скорость воздуха 3 м/с.

Исполнение

Кожух изготавливается из горячеоцинкованной листовой стали. Батарейная вставка имеет медные трубки с алюминиевым оребрением. WCS имеют также штуцеры для дренажа и выпуска воздуха. Соединение с внутренней резьбой для монтажа вставного датчика устройства защиты от замерзания должно быть заказано специально. Чертеж и техническая характеристика предоставляются в связи с офертой.

Другие варианты материалов

При необходимости WCS можно приобрести в коррозионно-защищённом исполнении с корпусом из нержавеющей стали и с алюминиевыми пластинами с эпоксидным покрытием или с медными пластинами для применения во влажной и коррозионной среде.

Эксплуатационные параметры

Макс. рабочее давление: 1,0 МПа (10 бар)

Батареи испытаны под давлением и на отсутствие течи.



Монтаж

WCS монтируют в горизонтальных воздуховодах. Укажите в заказе направление воздуха.

Каплеотделитель

При скоростях воздуха более 2,5 м/с мы рекомендуем установить каплеотделитель на стороне выхода из батареи. Это будет препятствовать проникновению водяных капель с потоком воздуха в систему воздуховодов. Каплеотделитель заказывается отдельно.

Управление

VEAB предлагает полный ассортимент регуляторов, датчиков, задающих устройств и клапанов для регулирования температуры в помещении и приточного воздуха.

Проектирование/составление заказа

Описание - WCS

Воздухоохладитель VEAB типа WCS с кожухом из горячеоцинкованной листовой стали и батарейной вставкой с медными трубками с алюминиевым оребрением. Оснащён штуцерами для дренажа и выпуска воздуха. Водяные патрубки с наружной резьбой. Каплесборник для водного конденсата из нержавеющей стали со штуцером с наружной резьбой. При скоростях воздуха более 2,5 м/с заказывают WCS с каплеотделителем.

Обозначение типа **WCS 400×200 - 3 - 2,5**
(пример)

Типоразмер

Число рядов трубок

Шаг пластин, мм

При проектировании/в заказе укажите следующее

1. Размеры воздуховодов - мм
2. Направление воздуха - левое/правое
3. Расход воздуха - м³/ч
4. Температуру воздуха на входе - °С
5. Влажность воздуха на входе - % относит.
6. Температуру воздуха на выходе или потребную мощность - °С или кВт
7. Температуру воды на входе - °С
8. Температуру воды на выходе или расход воды - °С или л/с
9. Средство защиты от замерзания - тип / %
10. Каплеотделитель, если он входит в комплектацию

SHS

Калориферы с теплоносителем паром с комплектацией по техусловиям клиента для прямоугольных воздуховодов

В SHS с прямоугольным подсоединением к воздуховоду энергоносителем служит пар и они используются для подогрева воздуха в вентиляционных системах. Расчёт размеров и изготовление этих калориферов выполняются согласно техусловиям клиента.

- Кожух из горячеоцинкованной листовой стали.
- Батарейная вставка с медными трубками с алюминиевым оребрением.
- Штуцеры для подсоединений с наружной резьбой.
- Подсоединение к системе воздуховодов производится с помощью винтов.
- Рекомендуемая макс. скорость воздуха 5 м/с.

Исполнение

Кожух изготавливается из горячеоцинкованной листовой стали. Батарейная вставка имеет медные трубки с алюминиевым оребрением. Чертёж и техническая характеристика предоставляются в связи с офертой.

Другие варианты материалов

При необходимости SHS можно приобрести в коррозионно-защищённом исполнении с корпусом из нержавеющей стали и с алюминиевыми пластинами с эпоксидным покрытием или с медными пластинами для применения во влажной и коррозионной среде.

Эксплуатационные параметры

Макс. рабочая температура: + 158°C
 Макс. рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)
 Батареи испытаны под давлением и на отсутствие течи.

Монтаж

SHS можно монтировать в горизонтальных или вертикальных воздуховодах. Укажите в заказе направление воздуха.



WHS / WCS / SHS /
DXES / DXCS / CS

Проектирование/составление заказа

Описание - SHS

Калорифер с теплоносителем паром фирмы VEAB типа SHS с кожухом из горячеоцинкованной листовой стали и батарейной вставкой с медными трубками с алюминиевым оребрением. Подсоединительные патрубки с наружной резьбой.

Обозначение типа **SHS 400×200 - 1 - 2,5**
(пример)

Типоразмер

Число рядов трубок (Макс. 2)

Шаг пластин, мм

При проектировании/в заказе укажите следующее

1. Размеры воздуховодов - мм
2. Расход воздуха - м³/ч
3. Температуру воздуха на входе - °C
4. Температуру воздуха на выходе или потребную мощность - °C или кВт
5. Температуру пара на входе - °C
6. Температуру пара на выходе - °C
7. Рабочее давление - бар

DXES

Охладители прямого испарительного охлаждения с комплектацией по техническим условиям клиента для прямоугольных воздуховодов

В DXES для прямоугольных воздуховодов энергоносителем служит испаряющийся хладагент и они используются для охлаждения воздуха в вентиляционных системах. Конструирование и изготовление этих воздухоохладителей выполняются согласно техническим условиям клиента.

- Кожух из горячеоцинкованной листовой стали.
- Батарейная вставка с медными трубками с алюминиевым оребрением.
- Подсоединительные штуцеры для пайки.
- Подсоединение к системе воздуховодов производится с помощью скользящих стыков или винтов.
- Каплесборник из нержавеющей стали для водного конденсата.
- Рекомендуемая макс. скорость воздуха 3 м/с.

Исполнение

Кожух изготавливается из горячеоцинкованной листовой стали. Батарейная вставка имеет медные трубки с алюминиевым оребрением. Чертеж и техническая характеристика предоставляются в связи с офертой.

Другие варианты материалов

При необходимости DXES можно приобрести в коррозионно-стойком исполнении с корпусом из нержавеющей стали и с алюминиевыми пластинами с оксидным покрытием или с медными пластинами для применения во влажной и коррозионной среде.

Эксплуатационные параметры

Макс. рабочее давление: 41,7 МПа (41,7 бар)
 Испытательное давление: 4,8 МПа (48 бар)
 Батареи испытаны под давлением и на отсутствие течи



Монтаж

DXES монтируют в горизонтальных воздуховодах. Направление воздуха должно быть указано в заказе. Поставляются с под давлением 2 бар.

Каплеотделитель

При скоростях воздуха более 2,5 м/с мы рекомендуем установить каплеотделитель на стороне выхода из батареи. Это будет препятствовать проникновению водных капель с потоком воздуха в систему воздуховодов. Каплеотделитель заказывается отдельно.

Проектирование/составление заказа

Описание - DXES

Воздухоохладитель DXES фирмы VEAB с прямым испарительным охлаждением с кожухом из горячеоцинкованной листовой стали и батарейной вставкой с медными трубками с алюминиевым оребрением. Подсоединительные патрубки для пайки. Каплесборник из нержавеющей стали со штуцером с наружной резьбой для водного конденсата. При скоростях воздуха более 2,5 м/с заказывают DXES с каплеотделителем, DE.

Обозначение типа **DXES 400×200 - 3 - 2,5**
 (пример)

Типоразмер

Число рядов трубок

Шаг пластин, мм

При проектировании/в заказе укажите следующее

1. Размеры воздуховодов - мм
2. Направление воздуха - левое/правое
3. Расход воздуха - м³/ч
4. Температуру воздуха на входе - °С
5. Влажность воздуха на входе - % относит.
6. Температуру воздуха на выходе или требуемую мощность - °С или кВт
7. Тип хладагента
8. Температуру испарения - °С
9. Каплеотделитель, если он входит в комплектацию

DXCS

Изготавливаемые по техусловиям клиента каналные батареи для прямоугольных воздуховодов в комбинированных установках охлаждения и отопления с тепловым насосом с 2-трубным подсоединением и блоком управления

В DXCS для прямоугольных воздуховодов энергоносителем служит хладагент и они используются для охлаждения и нагрева воздуха в вентиляционных системах. Конструирование и изготовление этих батарей выполняются согласно техусловиям клиента.

- Кожух из горячеоцинкованной листовой стали.
- Батарейная вставка с медными трубками с алюминиевым оребрением.
- Подсоединительные штуцеры для пайки.
- Подсоединение к системе воздуховодов производится с помощью скользящих стыков или винтов.
- Каплесборник из нержавеющей стали для водного конденсата.
- Рекомендуемая макс. скорость воздуха 3 м/с.

Исполнение

Кожух изготавливается из горячеоцинкованной листовой стали. Батарейная вставка имеет медные трубки с алюминиевым оребрением. Чертеж и техническая характеристика предоставляются в связи с офертой.

Другие варианты материалов

При необходимости DXCS можно приобрести в коррозионно-защищенном исполнении с корпусом из нержавеющей стали и с алюминиевыми пластинами с эпоксидным покрытием или с медными пластинами для применения во влажной и коррозионной среде.

Эксплуатационные параметры

Макс. рабочее давление: 41,7 МПа (41,7 бар)
Испытательное давление: 4,8 МПа (48 бар)
Батареи испытаны под давлением и на отсутствие течи



WHS / WCS / SHS /
DXES / DXCS / CS

Монтаж

DXCS монтируют в горизонтальных воздуховодах. Направление воздуха должно быть указано в заказе. Поставляются с под давлением 2 бар.

Каплеотделитель

При скоростях воздуха более 2,5 м/с мы рекомендуем установить каплеотделитель на стороне выхода из батареи. Это будет препятствовать проникновению водяных капель с потоком воздуха в систему воздуховодов. Каплеотделитель заказывается отдельно.

Проектирование/составление заказа

Описание - DXCS

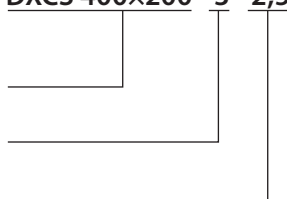
Воздухоохладитель DXCS фирмы VEAB для хладагента с кожухом из горячеоцинкованной листовой стали и батарейной вставкой с медными трубками с алюминиевым оребрением. Подсоединительные патрубки для пайки. Каплесборник из нержавеющей стали со штуцером с наружной резьбой для водного конденсата. При скоростях воздуха более 2,5 м/с заказывают DXCS с каплеотделителем, DE.

Обозначение типа **DXCS 400×200 - 3 - 2,5**
(пример)

Типоразмер

Число рядов трубок

Шаг пластин, мм



При проектировании/в заказе укажите следующее

1. Размеры воздуховодов - мм
2. Направление воздуха - левое/правое
3. Расход воздуха - м³/ч
4. Температуру воздуха на входе - °C
5. Влажность воздуха на входе - % относит.
6. Температуру воздуха на выходе или требуемую мощность - °C или кВт
7. Тип хладагента
8. Температуру испарения - °C
9. Температуру конденсации - °C
10. Каплеотделитель, если он входит в комплектацию.
11. Мин. и макс. внутренний объем канальной батареи
12. Холодильную и тепловую мощность наружной части

CS

Конденсаторы с комплектацией по техусловиям клиента для монтажа в прямоугольных воздуховодах

CS являются конденсаторами для конденсации хладагента. Конструирование и изготовление этих конденсаторов выполняются согласно техусловиям клиента.

- Кожух из горячеоцинкованной листовой стали.
- Батарейная вставка с медными трубками с алюминиевым оребрением.
- Подсоединительные штуцеры для пайки.
- Подсоединение к системе воздуховодов производится с помощью скользящих стыков или винтов.

Исполнение

Кожух изготавливается из горячеоцинкованной листовой стали. Данный конденсатор имеет медные трубки с алюминиевым оребрением. Чертёж и техническая характеристика предоставляются в связи с офертой.

Другие варианты материалов

При необходимости CS можно приобрести в коррозионно-защищённом исполнении с корпусом из нержавеющей стали и с алюминиевыми пластинами с эпоксидным покрытием или с медными пластинами для применения во влажной и коррозионной среде.

Эксплуатационные параметры

Макс. рабочее давление: 41,7 МПа (41,7 бар)
 Испытательное давление: 4,8 МПа (48 бар)
 Батареи испытаны под давлением и на отсутствие течи

Монтаж

CS монтируют в горизонтальных воздуховодах. Направление воздуха должно быть указано в заказе. Поставляются с под давлением 2 бар.



Проектирование/составление заказа

Описание - CS

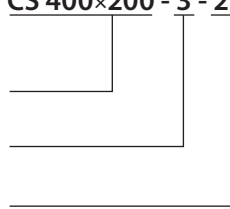
Конденсатор типа CS фирмы VEAB для монтажа в воздуховоде с кожухом из горячеоцинкованной листовой стали и батарейной вставкой с медными трубками с алюминиевым оребрением. Подсоединительные патрубки для пайки.

Обозначение типа **CS 400×200 - 3 - 2.5**
(пример)

Типоразмер

Число рядов трубок

Шаг пластин, мм



При проектировании/в заказе укажите следующее

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Размеры воздуховодов | - мм |
| 2. Направление воздуха | - левое/правое |
| 3. Расход воздуха | - м ³ /ч |
| 4. Температуру воздуха на входе | - °С |
| 5. Температуру воздуха на выходе или потребную мощность | - °С или кВт |
| 6. Тип хладагента | |
| 7. Температуру конденсации | - °С |
| 8. Номинальн. мощность конденсатора | - кВт |

Вместо пункта 8

- | | |
|---|-------|
| A. Холодопроизводительность компрессора | - кВт |
| B. Абсорбционную мощность компрессора | - кВт |
| C. Температуру испарения (+5 °С*) | - °С |

* если нет иных указаний

Регуляторы для систем с теплоносителем водой



AQUA24TF



RC



RC-DO



OPTIGO OP10

AQUA

Комплектный регулятор со встроенным датчиком температуры в помещении. Астатическое регулирование для управления от 3-позиционного задающего устройства. Каскадное включение с ограничением по минимуму приточного воздуха при регулировании в помещении. Может быть укомплектован внешними датчиками в помещении и/или воздуховоде и внешним задающим устройством. Пределы температур 0-30°C в зависимости от выбора датчика.

AQUA24TF

Питание 24 В. Регулятор имеет встроенную регулируемую защиту от замерзания с двумя сигнальными реле и автоматикой для регулирования обогрева при остановке.

REGIO MINI

Комплектный регулятор со встроенным датчиком температуры в помещении. Может быть укомплектован внешними датчиками в помещении и/или воздуховоде. Имеет два последовательно соединённых управляющих выхода, например, для отопления и охлаждения.

RC

Питание 24 В. Выходной управляющий сигнал 0...10 В. Настройка базовой уставки 20-26°C с помощью микропереключателей. Поворотной ручкой её можно изменить на $\pm 3^\circ\text{C}$.

RC-DO

Питание 24 В. Выходной управляющий сигнал 0...10 В. RC-DO имеет дисплей с фоновым освещением и диапазон температур 0-50°C.

OPTIGO

Регулятор с дисплеем. Одна поворотная ручка для всех настроек. Монтаж на шине DIN. Работает с датчиком RT1000 в пределах от -20°C до $+40^\circ\text{C}$. Пуск/остановка по сигналу «прогон» из вентилятора.

OP5

Питание 24 В. Выходной управляющий сигнал 0...10 В. Работает с датчиком в помещении или воздуховоде. С переключением на регулирование отопления или охлаждения.

OP10

Питание 24 В. С переключением на выходной сигнал управления 0...10 В или 3-позиционное регулирование. Два последовательно соединённых управляющих выхода, например, для отопления и охлаждения. Вход для двух датчиков, а в соответствующих случаях также для датчика защиты от замерзания. Регулирование температуры приточного воздуха или воздуха в помещении с каскадным включением приточного воздуха. Управление защитой от замерзания с обогревом при остановке. Выход для пуска/останова, например, вентиляторов через реле 230 В~, 5А. Программируемые недельные часы для управления как вентилятором, так и отоплением/охлаждением. Разъём для внешнего таймера, увеличивающего время эксплуатации. Может быть укомплектован внешними задающим устройством.

OP10-230

Те же функции, как и в OP10, но с питанием 230 В~.

Датчик для AQUA

Датчик температуры с элементом NTC для использования с регулятором типа AQUA:
TG-K330, TG-R430, TG-R530, TG-R630, TG-A130, TG-D130 и TG-D230.

Датчик для OPTIGO и REGION MINI

Датчик температуры с элементом RT-1000 для использования с регулятором типа OPTIGO:
TG-K3, TG-R4, TG-R5, TG-UH, TG-A1, TG-D1 и TG-D2.



VEAB Heat Tech AB
Тел. +46(0)451-485 00 • Факс +46(0)451-410 80
www.veab.com • veab@veab.com
Швеция