

## Инструкция на NAVIEN 16/20/24/30/35K для специалиста!

### Техническая информация газового котла

1. Технические характеристики газового котла NAVIEN 16/20/24/30/35K.
2. Устройство газового котла.
3. Гидравлические схемы на отопление и ГВС.
  - 3.1. Гидравлическая схема работы котла на отопление.
  - 3.2. Режимы отопления на пульте управления.
  - 3.3. Гидравлическая схема работы котла на ГВС.
4. Спецификации и функции основных деталей.
  - 4.1 Основной теплообменник.
  - 4.2 Вентилятор.
  - 4.3 Циркуляционный насос.
  - 4.4 Газовый блок.
  - 4.5 Трёхходовой клапан.
  - 4.6 Расширительный бак
  - 4.7 Реле давления воздуха (дифреле).
  - 4.8 Гидроузел- реле протока холодной воды и подпитка.
  - 4.9 Датчик по перегреву (STB).
  - 4.10 Датчик температуры отопления.
  - 4.11 Трансформатор розжига.
  - 4.12 Теплообменник ГВС.
  - 4.13 Горелка.
  - 4.14 Газоподводящая трубка с держателем форсунок.
  - 4.15 Блок управления.
5. Коды неисправности котла. 6. Таблица контрольных соединений блока управления. 7. Настройка котла по давлению газа. 8. Перенастройка котла на сжиженный газ. 8.1. Состав комплекта. 8.2. Требуемые детали и инструменты. 8.3. Последовательность перенастройки. 9. Выявление и устранение неисправностей- коды ошибок.

# NAVIEN

## *Ace*

## УНИВЕРСАЛЬНАЯ СИСТЕМА ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ

### ***Как это работает?***

Компания Navien Ace снабдила свою продукцию двумя различными функциями – нагревом отопления и горячего водоснабжения, которые выполняются автономно от одного и того же котла. Один режим обеспечивает обогрев помещений. Другой режим – горячую воду для бытовых нужд. Оба кольца циркуляции отделены друг от друга и функционируют в разных температурных диапазонах.

Специальный терморегулятор NR-15SR позволяет потребителю устанавливать температуру в комнате либо требуемую температуру горячей воды.

### ***Преимущество горячей воды перед отоплением.***

Температура горячей воды для бытовых нужд контролируется самостоятельно потребителем. У данного оборудования приоритет на горячую воду. Как только вы откроете кран ГВС, то котёл моментально переходит из режима отопления на нагрев горячей воды и модулирующая газовая горелка позволяет равномерно нагреть воду непосредственно перед использованием. Газовый котел компании Navien Ace продолжает нагревать воду пока не будет выключен источник. **Как только запрос на ГВС прекратился, то котёл переходит в режим отопления или в режим ожидания команды.**

### ***Процесс изолированного горения.***

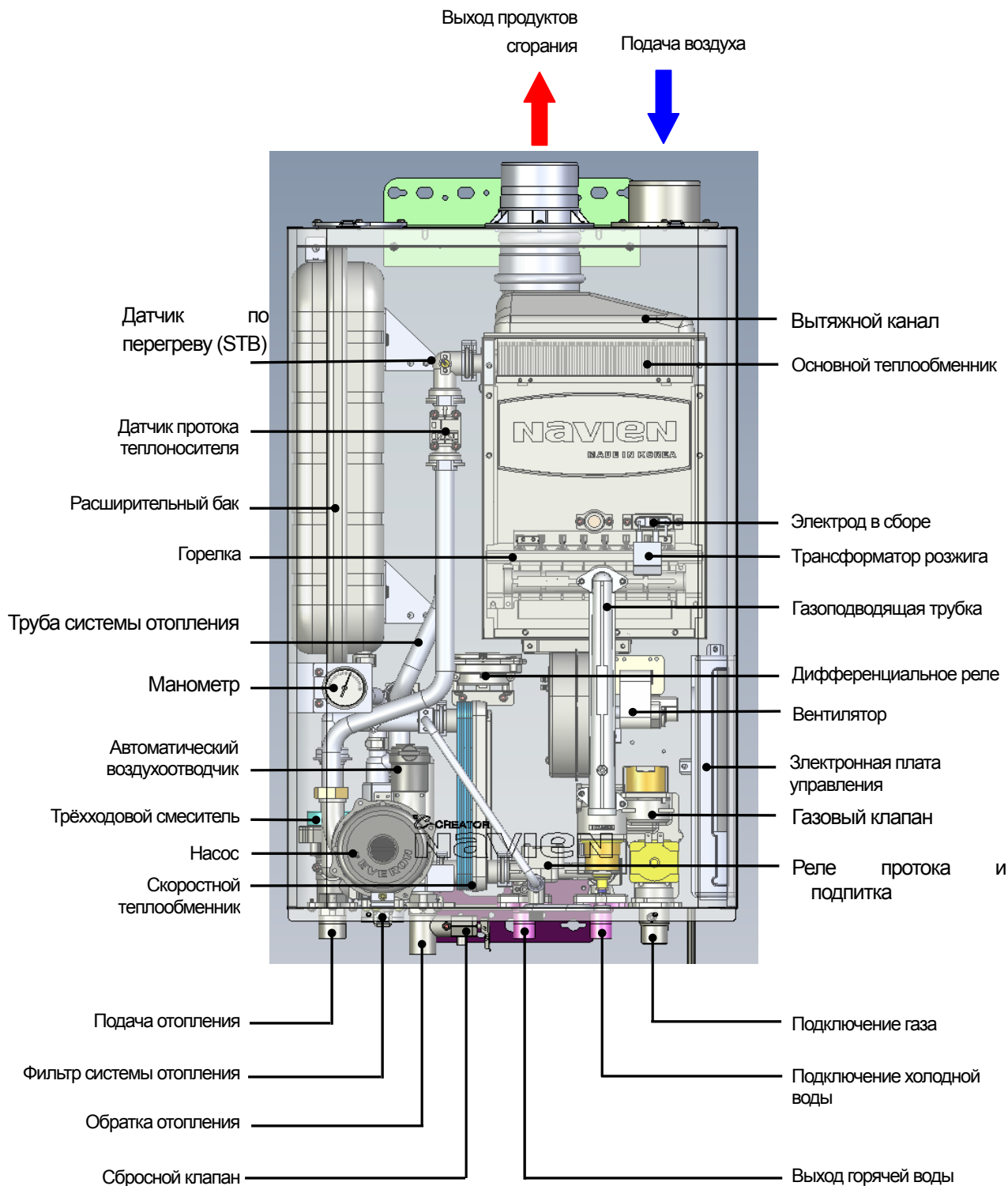
Двухконтурный газовый котел компании Navien Ace спроектирован с закрытой камерой сгорания. Обе стадии процесса горения (вход кислорода и выход окиси углерода) отделены друг от друга и совершенно изолированы. Котёл может забирать кислород для горения из помещения или с улицы.

**1. Технические Характеристики**

Характеристики		Модель	Navien Ace-16k	Navien Ace-20k	Navien Ace-24k	Navien Ace-30k	Navien Ace-35k	
			Тепловая мощность отопительной системы	кВт (ккал/ч)	9.0~16.0 (7,740~13,760)	9.0~19.0 (7,740~16,340)	9.0~24 (7,740~20,640)	12.0~30.0 (10,320~25,800)
Тепловая мощность нагрева горячей воды	кВт (ккал/ч)	9.0~24.0 (7,740~20,640)			12.0~30.0 (10,320~25,800)	14.0~35.0 (12,000~30,100)		
Назначение		Отопление и нагрев воды для бытовых нужд						
Тип газа		Природный газ / Сжиженный газ						
Площадь отопления	м <sup>2</sup>	160	200	240	300	350		
Максимальная температура	°С	80						
Давление теплой воды	кгс/см <sup>2</sup>	0.3 ~ 8.0						
Максимальное рабочее давление в системе отопления	кгс/см <sup>2</sup>	3.0						
Производительность системы горячего водоснабжения	Dt=25°C	л/мин	13.8		17.3	20.1		
	Dt=40°C	л/мин	8.6		10.8	12.5		
Расход газа	Нагрев воды	Природный газ	М <sup>3</sup> /ч	2,58		3,2	3,7	
		Сжиженный газ	Кч	2.15		2.69	3.14	
	отопление	Природный газ	М <sup>3</sup> /ч	1,72	2,15	2,58	3,2	3,7
		Сжиженный газ	Кг/ч	1.43	1.79	2.15	2.69	3.14
КПД	Полная нагрузка	Природный газ	%	91.2	91.7	90.5	90.9	91.5
		Сжиженный газ	%	89.6	90.1	88.9	89.3	89.8
Давление газа	мбар	Природный газ : 10-25 / Сжиженный газ : 28-37						
Источник питания	В/Гц	220 / 50						
Габариты	мм (Ш×Г×В)	440 × 265 × 695						
Потребляемая энергия	Вт	130						
Вес	кг	28		29	30			
Диаметр спускной/дымоотводящей трубы	мм	Впускная труба: 70, дымоотводящая трубы: 75						
Диаметр соединений	Отопление	мм	20					
	Вода ХВС и ГВС	мм	15					
	Газ	мм	15		20			
Циркуляционный насос		PCT2C0830						
Газовый контрольный клапан		UP33 – 06						

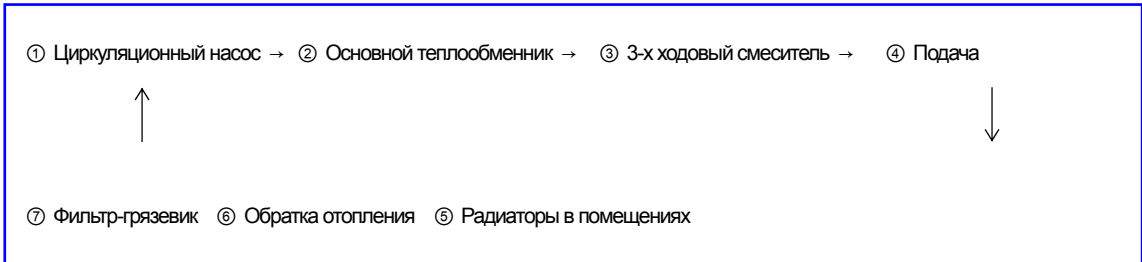
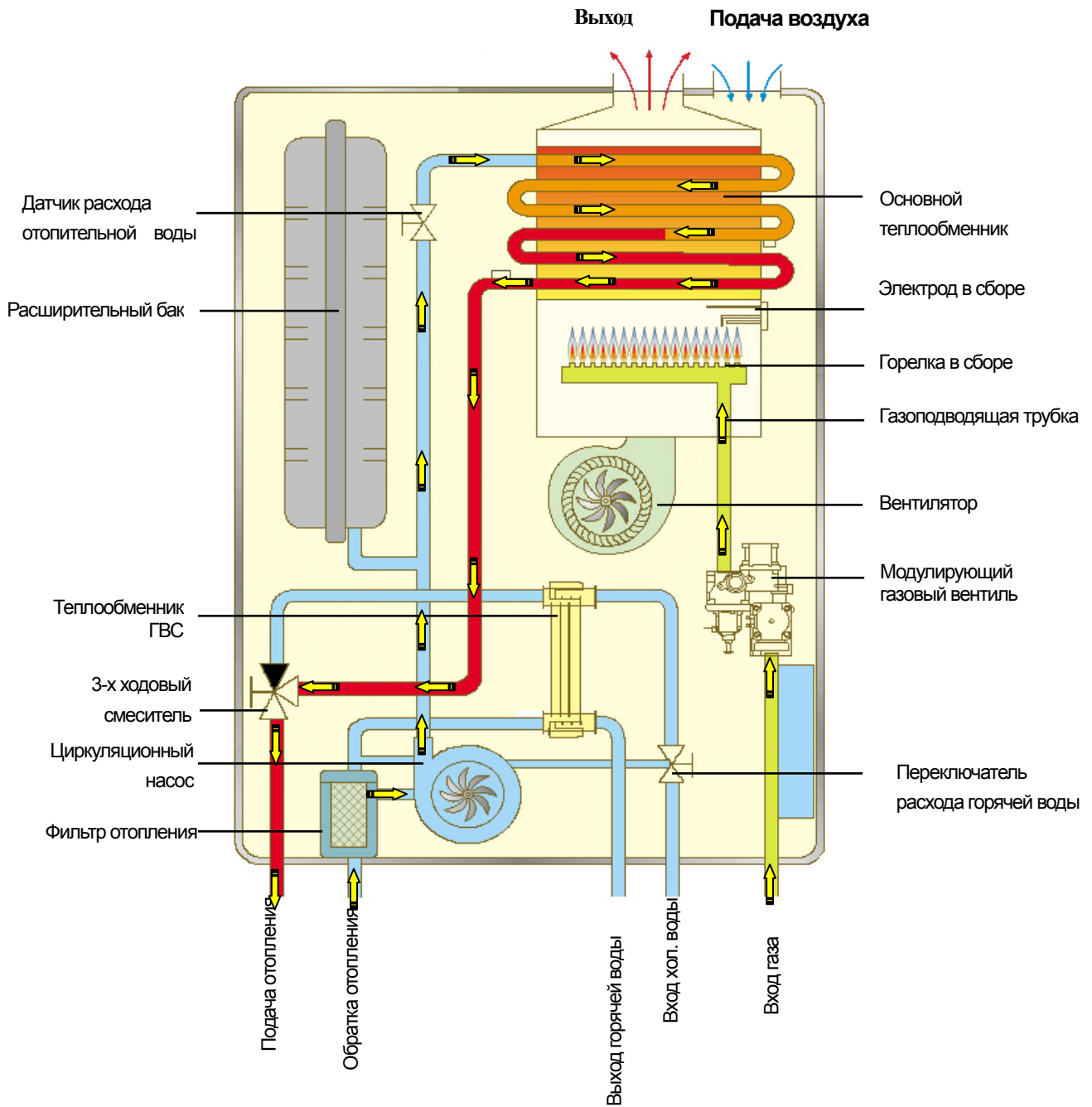
## 2. Устройство котла.

■ Модель : Navien Ace – 16 / 20 / 24 / 30 / 35 К



3. Гидравлические схемы

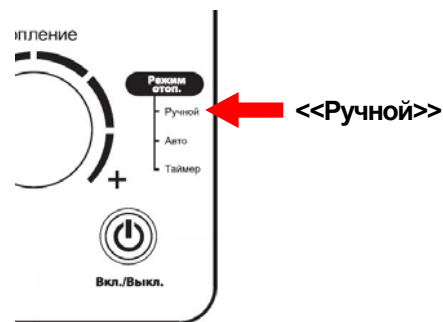
3.1 Гидравлическая схема работы котла на отопление



### 3.2 Режимы отопления на пульте управления

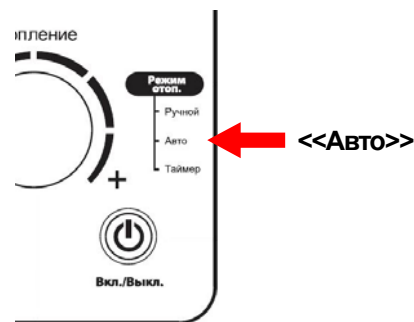
Режим <<Ручной>>:

- Установленная температура: 40 ~ 80°C
- При установке температуры ниже 40<sup>0</sup> С в положение (-) – режим ожидания (летний режим).



Режим <<Авто>>:

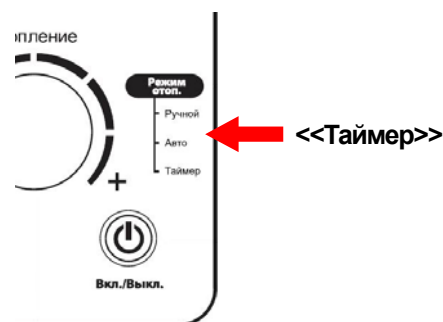
- Установленная температура в помещении: 10 ~ 40°C
- Остановить действие, повернуть до отметки (-).



Режим <<Таймер>>:

- Таймер устанавливает время остановки от 0 до 12 часов.
- Котёл работает по 30 минут и останавливается по времени, установленному таймером.
- Температура отопления

автоматически устанавливается на 80°C и на экране отображается температура помещения.



※ Если диапазон регулирования превышает, несмотря на задержку в 30 секунд, то выключите котел на 5 минут.

Заданная температура отопления	Диапазон регулирования	
	ВКЛ.	ВЫКЛ.
Более 78 °C	63 ± 2 °C	83 ± 2 °C
70 ~ 77 °C	t=14±2 °C	t=6±2 °C
60 ~ 69 °C	t=12±2 °C	t=6±2 °C
50 ~ 59 °C	t=10±2 °C	t=6±2 °C
Менее 49 °C	t=10±2 °C	t=6±2 °C

3.3 Гидравлическая схема работы котла на ГВС

