

# Тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора

## АQH 40-75

 36-71 кВт

 40-77 кВт

 410A

 Scroll


### Технические особенности

- 6 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 36 до 71 кВт
- Номинальная теплопроизводительность от 40 до 77 кВт
- 2 исполнения: STD (стандартное), SIF (со специальными инверторными вентиляторами)
- 2 варианта по уровню шума: стандартное исполнение (STD), исполнение с очень низким уровнем шума (ELN)
- Один холодильный контур, спиральные компрессоры
- Микропроцессорная система управления ILTC
- Низкое содержание воды в системе

### Аксессуары и опции

- Контроль перекося фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
- Автоматический выключатель
- Механические манометры
- Защитная решетка конденсатора (стандартно)
- Покрытие конденсатора
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)



- Пароохладитель
- Реле протока (стандартно)
- Реле давления (стандартно)
- Водяной фильтр (стандартно)
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами
- Аккумулирующая ёмкость

### Эксплуатационные ограничения

#### Режим охлаждения

АQH		40		45		50		60		65		75	
		Мин.	Макс.										
Температура жидкости на выходе (1)	°C	-8	18	-8	18	-8	18	-8	18	-8	18	-8	18
Перепад температуры жидкости	K	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8
Температура воздуха на входе (2)	°C	-18	50	-18	50	-18	50	-18	50	-18	50	-18	50

#### Режим нагрева

АQH		40		45		50		60		65		75	
		Мин.	Макс.										
Температура жидкости на выходе	°C	20	55	20	55	20	55	20	55	20	55	20	55
Перепад температуры жидкости	K	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8
Температура воздуха на входе	°C	-10	20	-10	20	-10	20	-10	20	-10	20	-10	20

(1) При температуре жидкости на выходе из испарителя ниже +5°C рекомендуется использовать раствор гликоля

(2) -18°C при установленном регуляторе скорости вращения вентилятора. Без регулятора скорости вращения вентилятора минимальная рабочая температура равна +10°C

### Технические характеристики AQH 40-75

Модели AQH		40	45	50	60	65	75
Холодопроизводительность (1)	кВт	36.1	41.0	47.5	55.9	63.3	70.7
Потребляемая мощность (2)	кВт	12.3	14.3	16.7	17.5	20.4	24.6
Полная энергетическая эффективность		2.72	2.68	2.69	2.87	2.83	2.66
Класс энергоэффективности		C	D	D	C	C	D
Сезонная энергетическая эффективность		3.96	3.89	3.92	4.04	4.11	3.77
Теплопроизводительность (3)	кВт	39.9	44.4	52.6	59.0	70.0	77.2
Потребляемая мощность в режиме нагрева (2)	кВт	12.0	13.1	14.9	18.9	20.5	24.3
Энергетическая эффективность		3.07	3.15	3.31	2.82	3.11	2.94
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3+N/50					
Способ пуска		Прямой					
<b>Хладагент</b>							
Тип		R 410A					
Заправка	кг	9,5	10,8	11,6	12,9	14,0	15,0
<b>Компрессоры</b>							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	90	90	90	90	90	90
<b>Испаритель</b>							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластиновый AISI 316					
Расход воды	л/ч	6209.2	7052.0	8170.0	9614.8	10887.6	12160.4
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	35	35	35	35	35	35
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Диаметр дренажного патрубка	дюйм	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
<b>Конденсатор</b>							
Количество		1	1	1	1	1	1
Габариты фронтального сечения	мм	2160x1200	2160x1200	2160x1200	2650x1200	2650x1200	2650x1200
Количество рядов		2	2	3	3	3	3
<b>Вентиляторы</b>							
Количество		1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/ч	14800	14800	14800	22250	22250	22250
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	900	900	900
Потребляемая мощность	кВт	0,98	0,98	0,98	2,00	2,00	2,00
<b>Масса</b>							
Транспортировочная	кг	422	430	457	504	511	517
Эксплуатационная	кг	431	440	467	517	524	530
<b>Габариты</b>							
Длина	мм	1750	1750	1750	2200	2200	2200
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	1580	1580	1580	1580	1580	1580
<b>Акустические характеристики</b>							
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (A)	80,5	81,0	81,0	85,5	85,6	85,8
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (A)	48,9	49,4	49,4	53,8	53,9	54,1

- (1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C  
 (2) Данные только для компрессоров  
 (3) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C  
 (4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1  
 (5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

## Технические характеристики AQH 40–75 ELN

Модели AQH ELN		40	45	50	60	65	75
Холодопроизводительность (1)	кВт	36.1	39.5	45.4	54.1	58.8	67.9
Потребляемая мощность (2)	кВт	13.0	15.2	17.9	18.4	21.2	26.2
Полная энергетическая эффективность		2.66	2.50	2.46	2.75	2.62	2.47
Класс энергоэффективности		D	D	E	C	D	E
Сезонная энергетическая эффективность		3.87	3.63	3.59	3.87	3.78	3.53
Теплопроизводительность (3)	кВт	40.5	43.5	51.0	57.7	68.2	75.0
Потребляемая мощность в режиме нагрева (2)	кВт	11.9	12.7	15.0	18.8	20.5	24.2
Энергетическая эффективность		3.25	3.28	3.28	2.87	3.13	2.94
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3+N/50					
Способ пуска		Прямой					
<b>Хладагент</b>							
Тип		R 410A					
Заправка	кг	9,5	10,8	11,6	12,9	14,0	15,0
<b>Компрессоры</b>							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	90	90	90	90	90	90
<b>Испаритель</b>							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	6209.2	6794.0	7808.8	9305.2	10113.6	11678.8
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	35	35	35	35	35	35
Тип подключения		Наружная газовая резьба					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Диаметр дренажного патрубка	дюйм	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
<b>Конденсатор</b>							
Количество		1	1	1	1	1	1
Габариты фронтального сечения	мм	2160x1200	2160x1200	2160x1200	2650x1200	2650x1200	2650x1200
Количество рядов		2	2	3	3	3	3
<b>Вентиляторы</b>							
Количество		1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/ч	11500	11500	10800	17000	17000	17000
Скорость вращения	об/мин	530	530	530	720	720	720
Потребляемая мощность	кВт	0,57	0,57	0,57	1,27	1,27	1,27
<b>Масса</b>							
Транспортировочная	кг	422	430	457	504	511	517
Эксплуатационная	кг	431	440	467	517	524	530
<b>Габариты</b>							
Длина	мм	1750	1750	1750	2200	2200	2200
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	1580	1580	1580	1580	1580	1580
<b>Акустические характеристики</b>							
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	74,0	75,3	75,3	78,0	78,5	79,0
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	42,4	43,7	43,7	46,3	46,8	47,3

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C

(2) Данные только для компрессоров

(3) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C

(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

## Технические характеристики AQH 40–75 SIF

Модели AQH SIF		40	45	50	60	65	75
Холодопроизводительность (1)	кВт	42,1	46,6	54,3	60,8	66,4	77,0
Потребляемая мощность (2)	кВт	11,7	13,5	15,5	17,7	20,3	24,7
Полная энергетическая эффективность		2,93	2,89	2,99	2,98	2,89	2,81
Класс энергоэффективности		B	C	B	B	C	C
Сезонная энергетическая эффективность		4,33	4,24	4,39	4,27	4,13	3,99
Теплопроизводительность (3)	кВт	46,3	50,4	58,7	65,5	77,8	85,9
Потребляемая мощность в режиме нагрева (2)	кВт	13,9	14,8	17,4	19,5	21,3	25,1
Энергетическая эффективность		2,80	2,89	2,92	2,96	3,25	3,09
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-44-56-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3+N/50					
Способ пуска		Прямой					
<b>Хладагент</b>							
Тип		R 410A					
Заправка	кг	9,5	10,8	11,6	12,9	14,0	15,0
<b>Компрессоры</b>							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	90	90	90	90	90	90
<b>Испаритель</b>							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	7243,7	8012,5	9346,0	10451,7	11426,8	13242,6
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	35	35	35	35	35	35
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Диаметр дренажного патрубка	дюйм	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
<b>Конденсатор</b>							
Количество		1	1	1	1	1	1
Габариты фронтального сечения	мм	2160x1200	2160x1200	2160x1200	2650x1200	2650x1200	2650x1200
Количество рядов		2	2	3	3	3	3
<b>Вентиляторы</b>							
Количество		1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/ч	25284	25284	24300	25284	25284	25284
Скорость вращения	об/мин	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Потребляемая мощность	кВт	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
<b>Масса</b>							
Транспортировочная	кг	422	430	457	504	511	517
Эксплуатационная	кг	431	440	467	517	524	530
<b>Габариты</b>							
Длина	мм	1750	1750	1750	2200	2200	2200
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	1580	1580	1580	1580	1580	1580
<b>Акустические характеристики</b>							
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	95,2	95,2	95,2	95,3	95,3	95,3
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	63,6	63,6	63,6	63,6	63,6	63,6

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C

(2) Данные только для компрессоров

(3) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C

(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744