

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://normalvent.nt-rt.ru> || nvm@nt-rt.ru

LUFT-AE H/HH

Тепловые насосы с воздушным конденсатором
- осевые вентиляторы
- спиральные компрессоры

LuftMeer

Основные характеристики

Тип установки

Тепловой насос с повышенным КПД
Класс энергоэффективности А по классиф. Eurovent – COP>4.05 при номинал. условиях.

Источник

Воздух

Установка

Наружная

Хладагент

R410A

Вентиляторы

Осевые

Компрессор

Спиральные с повышенным КПД

Теплообменник

Пластинчатый



Identity

Unit type

High efficiency heat pump
Energetic A class according to Eurovent – with COP>4.05 at nominal conditions.

Source

Air

Installation

External

Refrigerant

R410A

Fans

Axial

Compressor

High efficiency Scroll

Heat exchanger

Plates

Модификации

H Тепловой насос

HH Тепловой насос с контуром для ГВС

Versions

Heat pump H

Heat pump for sanitary warm water production HH

Описание установки

Эта серия представлена 8 типоразмерами, которые охватывают диапазон мощности от 7 до 30 кВт по теплу.

Разработаны для использования в режиме теплового насоса, охлаждения, так и для производства ГВС. Имеют высокие рабочие показатели, относящиеся к классу энергоэффективности А, как в режиме отопления, так и охлаждения. Хладагент - R410A.

Unit description

This series consists of 8 sizes of air-water heat pumps with axial fans with heating capacity from 7 to 30 kW.

These units are different from Pico-A and PICO-C because they have specially been projected to work in heat pump, and to produce not only heating but also for sanitary warm water production. Both versions are high performance units, in energetic A class.

The refrigerant used is R410A.

Стандартная комплектация

Конструкция из оцинкованных панелей, наружные панели из алюминия;

Компрессоры спиральные;

Конденсатор/испаритель паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали, покрыт изоляцией из полиуретана с закрытыми ячейками;

Конденсатор с медными трубками, алюминиевым оребрением и контуром переохлаждения;

Вентиляторы осевые с прямым приводом в комплекте с защитными решетками;

Холодильный контур выполнен согласно директивы 97/23/CE "PED" с электронным расширительным клапаном (стандартно);

Гидромодуль встроенный в комплекте с расширительным баком и циркуляционным насосом в контуре испарителя, так и в контуре ГВС;

Электропитание в защищенном от воздействия окружающей среды корпусе, с клеммной коробкой, главным выключателем и контакторами компрессоров

Микропроцессор для оптимального управления агрегатом.

Standard unit composition

Structure galvanized steel and external pannels on aluminium alloy;

Compressors Scroll;

Condenser/evaporator plate type, made on stainless steel with closed cells polyurethane anti-condensing insolation;

Condenser copper tubes and aluminium fins with subcooler circuit;

Fans direct coupled complete with safety grills;

Refrigerant circuit made following 97/23/CE "PED" European law elec- tronic expansion valve installed as standard accessories;

Hydraulic circuit internal on the unit with integrated expansion vessel and circulation pump user side, DHW side;

Electrical control panel in weather proofed housing, with terminal block, main switch, compressor contactors;

Microprocessor control control for a complete management of the unit.

								
ГВС	Воздушная конденсация	Спиральные компрессоры	Хладагент R410A	Осевые вентиляторы	Установка снаружи	Пластинчатый теплообменник	Класс А	Клапан электронный
Health hot	Air condensation	Scroll compressor	R410A refrigerant	Axial fans	External installation	Plates heat exchanger	A-class	Electronic expansion valve

Стандартные аксессуары

- Фазный монитор (для трехфазных моделей)
- Дифференциальное реле давления в гидравлическом контуре испарителя
- Предохранительный клапан и реле давления в холодильном контуре
- Вкл/выкл и реверсирование цикла (H) с дистанционных сухих контактов
- Сухой контакт для общего аварийного сигнала
- Резиновые виброопоры

Standard accessories

- Phase monitor (for three-phases units)
- Differential pressure switch water side
- Safety valve and refrigerant pressostat
- On/off and cycle inversion (H) from remote free contact
- Free contact general alarm
- Rubber antivibrating dampers

Основные аксессуары

- Плавный пуск, дистанционный пульт управления и выход для карты RS485
- Защитные решетки и теплообменники с антикоррозионным покрытием

Main accessories

- Soft start, remote panel and RS485 card
- Protection grills for condenser with anticorrosive treatments

Технические данные

		7	8	10	12	15	18	24	30
Тепловая мощность (A7W35)	кВт	7,0	8,0	10,3	12,1	14,9	17,7	22,4	29,7
Потребляемая мощность (A7W35)	кВт	1,6	1,9	2,4	2,7	3,4	3,9	5,0	6,5
Коэфф. С.О.Р. компрессоров (*)		4,2	4,3	4,3	4,4	4,3	4,5	4,4	4,5
Холодопроизводительность (2)	кВт	8,7	9,3	12,8	14,6	17,9	21,5	27,0	35,9
Потребляемая мощность (2)	кВт	2,2	2,4	3,3	3,7	4,4	5,1	6,7	9,1
Коэфф. E.E.R. компрессоров (*)		3,9	3,8	3,8	3,9	4,0	4,1	4,0	3,9
Тип компрессоров		Спиральный							
Компрессоры / контуры	кол-во	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Количество ступеней	кол-во	1	1	1	1	1	1	1	1
Испаритель / Количество		Пластинчатый / 1							
Объем жидкости	м³/ч	1,20	1,38	1,76	2,09	2,56	3,05	3,85	5,10
Потеря напора в испарителе	кПа	13	18	18	17	26	19	15	20
Гидромодуль									
Напор насоса	кПа	42	36	42	39	23	74	71	53
Потребляемая мощность насоса	кВт	0,10	0,10	0,21	0,21	0,21	0,30	0,30	0,30
Потребляемый ток насоса	А	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0
Вентиляторы		Осевые							
Количество	кол-во	1	1	2	2	2	4	4	4
Общий расход воздуха	м³/ч	2690	2580	5260	4915	4610	9550	9140	8800
Максимальная потребляемая мощность (каждый)	кВт	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Максимальный потребляемый ток (каждый)	А	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Уровень звукового давления									
10 м в свободном пространстве	дБ(А)	38	38	39	40	41	42	44	45
Общие электрические данные		230В-1ф-50Гц				400В-3ф-50Гц			
Максимальная потребляемая мощность	кВт	3,3	3,5	5,1	5,4	6,5	7,9	10,1	13,9
Номинальное потребление тока	А	8,2	12,2	14,0	6,7	8,5	11,3	11,7	17,1
Максимальный потребляемый ток	А	16,7	16,7	22,6	10,0	11,0	15,1	15,1	22,9
Максимальный пусковой ток	А	58,7	97,7	103,9	61,4	83,4	89,9	112,9	142,9

Рабочие условия:

(A7W35) Наружная температура: 7°C сух. / 6 °C мокр. Температура воды на входе/выходе: 30/35°C

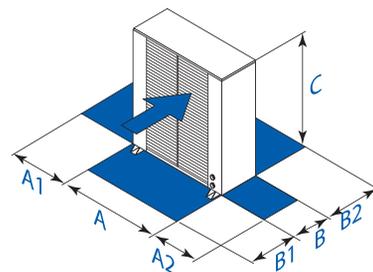
(2) Наружная температура: 35°C; температура на входе / выходе испарителя: 23/18°C

(3) Без насоса

(*) По стандарту UNI EN 14511:2004

Размеры

		7	8	10	12	15	18	24	30
A	мм	1154	1154	1154	1154	1154	1732	1732	1732
B	мм	422	422	422	422	422	750	750	750
C	мм	900	900	1350	1350	1350	1385	1385	1385
A1	мм	700			1000				
A2	мм	500			800				
B1	мм	400			1000				
B2	мм	1200			800				
Транспортный вес	кг	158	162	167	247	266	304	320	350



■ Необходимое пространство вокруг аппарата

LUFTVISION-AE H/HH

Тепловые насосы повышенной эффективности с воздушным конденсатором
- осевые вентиляторы
- спиральные компрессоры

Luft Meer

Основные характеристики

Тип установки

Тепловой насос с повышенным КПД
Класс энергоэффективности А по классиф. Eurovent – COP>4.05 при номин. условиях.

Источник

Воздух

Установка

Наружная

Хладагент

R410A

Вентиляторы

Осевые

Компрессор

Спиральный с повышенным КПД

Теплообменник

Пластинчатый



Identity

Unit type

High efficiency heat pump
Energetic A class according to Eurovent – with COP>4.05 at nominal conditions.

Source

Air

Installation

External

Refrigerant

R410A

Fans

Axial

Compressor

High efficiency Scroll

Heat exchanger

Plates

Модификации

H Тепловой насос

HH Тепловой насос с контуром для ГВС

Versions

Heat pump H

Heat pump for sanitary warm water production HH

Описание установки

Эта серия представлена 5 типоразмерами, которые охватывают диапазон мощности от 40 до 100 кВт по теплу.

Установки разработаны для использования в режиме теплового насоса, охлаждения, так и для производства ГВС.

Имеют высокие рабочие показатели, относящиеся к классу энергоэффективности А, как в режиме отопления, так и охлаждения.

Хладагент - R410A.

Unit description

This series consists of 8 sizes of air-water heat pumps with axial fans with heating capacity from 40 to 100 kW.

These units are different from PERFORMO-A because they have specially been projected to work in heat pump, and to produce not only heating but also for sanitary warm water production. Both versions are high performance units, in energetic A class.

The refrigerant used is R410A.

Стандартная комплектация

Конструкция из оцинкованной стали с порошковым эпоксидным покрытием;

Компрессоры спиральные в tandemном исполнении и возможностью управления 3 ступенями мощности;

Конденсатор/испаритель паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали, покрыт изоляцией из полиуретана; с закрытыми ячейками;

Конденсатор с медными трубками, алюминиевым оребрением и контуром для переохлаждения;

Вентиляторы осевые с прямым приводом, электронно - коммутируемым электродвигателем в комплекте с защитными решетками;

Холодильный контур выполнен согласно директивы 97/23/CE "PED" с электронным расширительным клапаном (стандартно);

Гидромодуль встроенный в комплекте с расширительным баком и циркуляционным насосом в контуре испарителя, так и в контуре ГВС;

Электрощит в защищенном от воздействия окружающей среды корпусе, с клеммной коробкой, главным выключателем и контакторами компрессоров;

Микропроцессор для оптимального управления агрегатом.

Standard unit composition

Structure galvanized steel, painted with epoxy powder;

Compressors tandem "uneven" Scroll, chance to manage 3 capacity steps;

Condenser/evaporator plate type, made on stainless steel with closed cells polyurethane anti-condensing insulation;

Condenser copper tubes and aluminium ins with subcooler circuit;

Fans axial complete by "Electronicly Cumulated" and safety grills;

Refrigerant circuit made following 97/23/CE "PED" European law with electronic expansion valve as standard accessories;

Hydraulic circuit internal on the unit with integrated expansion vessel and circulation pump user side, DHW side;

Electrical control panel in weather proofed housing, complete with terminal block, main switch, compressor contactors;

Microprocessor control for a complete management of the unit.

								
ГВС	Воздушная конденсация	"Тандем" неравномер.	Хладагент R410A	Вентиляторы EC	Установка снаружи	Пластинчатый теплообменник	Класс А	Клапан электронный
Health hot	Air condensation	Tandem "uneven"	R410A refrigerant	EC fans	External installation	Plates heat exchanger	A-class	Electronic expansion valve

Стандартные аксессуары

- Фазный монитор
- Дифференциальное реле давления в гидравлическом контуре испарителя
- Предохранительный клапан и реле давления в холодильном контуре
- Вкл/выкл и реверсирование цикла (H) с дистанционных сухих контактов
- Сухой контакт для общего аварийного сигнала

Standard accessories

- Phase monitor (for three-phase units)
- Differential pressure switch water side
- Safety valve and refrigerant pressostat
- On/off and cycle inversion (H) from remote free contact
- Free contact general alarm

Основные аксессуары

- Плавный пуск, дистанционный пульт управления и выход карты RS485
- Защитные решетки и теплообменники с антикоррозионным покрытием
- Резиновые виброопоры

Main accessories

- Soft start, remote panel and RS485 card
- Protection grills for condenser with anticorrosive treatments
- Rubber dampers

Технические данные

		40	55	65	80	100
Тепловая мощность (A7W35)	кВт	40,1	52,1	67,7	81,2	102,1
Потребляемая мощность (A7W35)	кВт	8,9	11,5	14,8	17,9	22,3
С.О.Р. (*)		4,5	4,4	4,5	4,4	4,5
Холодопроизводительность (2)	кВт	48,5	62,9	80,0	96,6	121,8
Потребляемая мощность (2)	кВт	11,8	15,8	20,2	24,1	30,1
Е.Е.Р. (*)		4,0	3,9	3,9	3,9	4,0
Тип компрессоров		Спиральный				
Компрессоры / контуры	кол-во	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Количество ступеней	кол-во	3	3	3	3	3
Испаритель / Количество		Пластинчатый / 1				
Объем жидкости	м³/ч	6,90	8,96	11,64	13,97	17,56
Потеря напора в испарителе	кПа	18	24	33	31	29
Циркуляционные насосы		Осевые				
Напор насоса	кПа	119	73	99	85	78
Потребляемая мощность насоса	кВт	0,55	0,55	0,75	0,75	1,10
Потребляемый ток насоса	А	1,6	1,6	2,2	2,2	2,7
Вентиляторы		Осевые				
Количество	кол-во	2	2	3	3	2
Общий расход воздуха	м³/ч	14830	14830	22190	22190	43275
Максимальная потребляемая мощность (каждый)	кВт	0,60	0,60	0,60	0,60	2,00
Максимальный потребляемый ток (каждый)	А	2,62	2,62	2,62	2,62	4,30
Уровень звукового давления		400В-3ф-50Гц				
10 м в свободном пространстве	дБ(А)	38	38	39	40	45
Общие электрические данные (3)		400В-3ф-50Гц				
Максимальная потребляемая мощность	кВт	17,9	23,9	29,1	34,6	45,3
Номинальное потребление тока	А	3,5	29,3	37,5	45,7	56,4
Максимальный потребляемый ток	А	29,6	36,6	53,6	58,9	71,0
Максимальный пусковой ток	А	127,4	157,4	166,6	192,9	249,6

Данные указаны при следующих условиях:

(A7W35) Наружная температура: 7°C сух. / 6 °C мокр. Температура воды на входе/выходе: 30/35°C

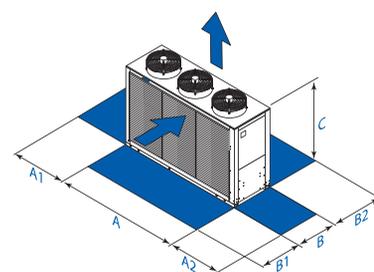
(2) Наружная температура: 35°C; температура на входе / выходе испарителя: 23/18°C

(3) Без насоса

(*) По стандарту UNI EN 14511:2004

Размеры

		40	55	65	80	100
A	мм	1701	1701	2452	2452	3310
B	мм	952	952	952	952	1220
C	мм	1860	1860	1860	1860	2350
A1	мм	800				
A2	мм	800				
B1	мм	1000				
B2	мм	1000				
Транспортный вес	кг	440	700	960	1140	1370



■ Необходимое пространство вокруг аппарата

LUFT-GS HF/HH/HN

Тепловые насосы повышенной эффективности с водяным конденсатором
- спиральные компрессоры

Luft Meer

Основные характеристики

Тип установки

Тепловой насос с повышенным КПД

Источник

Геотермальный зонд
Подземные воды, скважина или озеро

Установка

Внутренняя

Хладагент

R410A

Компрессор

Спиральные с повышенным КПД

Теплообменник

Пластинчатый



Identity

Unit type

High efficiency heat pump

Source

Geothermal probe
Ground water, well water, lake water

Installation

Internal

Refrigerant

R410A

Compressor

High efficiency Scroll

Heat exchanger

Plates

Модификации

- HF Тепловой насос с реверсированием в холодильном контуре
- HH Тепловой насос с контуром для приготовления ГВС
- HN Тепловой насос с контуром для приготовления ГВС и комплектом "естественного охлаждения" для использования летом

Versions

- Heat pump cycle inversion on the refrigerant side HF
- Heat pump for sanitary warm water production HH
- Heat pump for sanitary warm water production equipped with "natural cooling" kit for free summer use HN

Описание установки

Эта серия представлена 8 типоразмерами, которые охватывают диапазон мощности от 8 до 35 кВт по теплу.

Установки разработаны для использования в режиме теплового насоса, охлаждения, так и для производства ГВС.

Имеют высокие рабочие показатели, относящиеся к классу энергоэффективности А, как в режиме отопления, так и охлаждения.

Хладагент - R410A.

Unit description

This series consists of 8 sizes of water-water heat pumps with heating capacity from 8 to 35 kW.

These units are different from Pico-W because they have specifically been projected to work in heat pump, and to produce not only heating but also for sanitary warm water production. Both versions are high performance units, in energetic A class.

The refrigerant used is R410A.

Стандартная комплектация

Конструкция из оцинкованных панелей, наружные панели из алюминия;

Компрессоры спиральные;

Конденсатор/испаритель паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали, покрыт изоляцией из полиуретана с закрытыми ячейками;

Холодильный контур выполнен согласно директивы 97/23/CE "PED" с электронным расширительным клапаном и теплообменником ресивером/сепаратором - стандартно;

Гидромодуль встроенный с расширительным баком и циркуляционным насосом как в контуре испарителя, так и в контуре ГВС;

Электрощит в защищенном от воздействия окружающей среды корпусе, с клеммной коробкой, главным выключателем и контакторами компрессоров;

Микропроцессор для оптимального управления агрегатом.

Standard unit composition

Structure galvanized steel and external panels on aluminium alloy;

Compressors Scroll;

Condenser/evaporator plate type, made on stainless steel with closed cells polyurethane anti-condensing insulation;

Refrigerant circuit made following 97/23/CE "PED" European law elec- tronic thermostatic valve installed as standard accessories and "SGHX" (Suction Gas Heat Exchanger) as standard;

Hydraulic circuit internal on the unit with integrated expansion vessel and circulation pump user side, DHW side;

Electrical control panel in weather proofed housing, with terminal block, main switch, compressor contactors;

Microprocessor control for a complete management of the unit.

								
ГВС	Водяная конденсация	Спиральные компрессоры	Хладагент R410A	Внутренняя установка	Пластинчатый теплообменник	Естеств. охлаждение	Класс А	Клапан электронный
Health hot	Water condensation	Scroll compressor	R410A refrigerant	Internal installation	Plates heat exchanger	Natural cooling	A-class	Electronic expansion valve

Стандартные аксессуары

- Фазный монитор (для трехфазных моделей)
- Дифференц. реле давления в контуре испарителя и конденсатора для версии HF
- Предохранительный клапан и реле давления в холодильном контуре
- Сухие контакты для дистанционного вкл/выкл и реверсирования цикла
- Сухой контакт для общего аварийного сигнала

Standard accessories

- Phase monitor (for three-phase units)
- Differential pressure switch evap. and cond. side for HF version
- Safety valve and refrigerant pressostat
- On/off and cycle inversion (H) from remote free contact
- Free contact general alarm

Основные аксессуары

- Плавный пуск, дистанционный пульт управления и выход для карты RS485
- Резиновые виброопоры

Main accessories

- Soft start, remote panel and RS485 card
- Rubber dampers

Технические данные

		8	10	12	15	18	24	30	35
Тепловая мощность (B0W35)	кВт	8,0	10,2	12,2	14,9	17,8	24,3	29,8	35,5
Потребляемая мощность (B0W35)	кВт	1,83	2,33	2,74	3,36	3,89	5,48	6,73	7,78
С.О.Р. (*)		4,32	4,30	4,36	4,36	4,45	4,33	4,35	4,47
Тепловая мощность (W10W35)	кВт	9,5	12,3	14,6	17,9	21,4	29,3	35,9	42,8
Потребляемая мощность (W10W35)	кВт	1,78	2,31	2,75	3,37	3,90	5,51	6,75	7,81
С.О.Р. (*)		5,24	5,15	5,16	5,15	5,23	5,09	5,14	5,29
Холодопроизводительность (2)	кВт	10,1	14,1	16,7	20,5	24,5	33,4	40,9	49,1
Потребляемая мощность (2)	кВт	1,86	2,41	2,83	3,45	3,99	5,65	6,90	7,99
Тип компрессоров		Спиральный							
Компрессоры / контуры	кол-во	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
Количество ступеней	кол-во	1	1	1	1	1	2	2	2
Теплообменник польз. / количество		Пластинчатый / 1							
Объем жидкости (B0W35)	м³/ч	1,31	1,68	2,01	2,47	2,95	4,04	5,04	5,99
Потеря напора (B0W35)	кПа	17	24	24	25	31	32	31	31
Теплообменник источ. / количество		Пластинчатый / 1							
Объем жидкости (B0W35)	м³/ч	1,74	2,27	2,73	3,34	4,04	5,50	6,84	8,21
Потеря напора (B0W35)	кВт	31	45	45	47	62	63	57	59
Циркуляционные насосы									
Напор насоса	кПа	40	30	39	34	67	58	51	42
Потребляемая мощность насоса	кВт	0,10	0,10	0,21	0,21	0,30	0,30	0,30	0,30
Потребляемый ток насоса	А	0,41	0,41	1,00	1,00	2,02	2,02	2,02	2,02
Уровень звукового давления									
1 м в свободном пространстве	дБ(А)	49	49	51	52	52	52	53	53
Общие электрические данные		230В-1ф-50Гц				400В-3ф-50Гц			
Максимальная потребляемая мощность	кВт	3,41	4,82	5,13	5,92	6,90	10,25	11,83	13,81
Номинальное потребление тока	А	11,18	12,33	5,15	6,95	8,74	10,30	13,90	17,48
Максимальный потребляемый ток	А	16,0	21,2	8,6	9,6	12,2	17,2	19,2	24,4
Максимальный пусковой ток	А	97,0	102,5	60,0	82,0	87,0	68,6	91,6	99,2

Данные указаны при следующих условиях:

(B0W35) Вода в контуре польз. 30/35 °С и вода в контуре источника 0/-3 °С - гликоль 20%

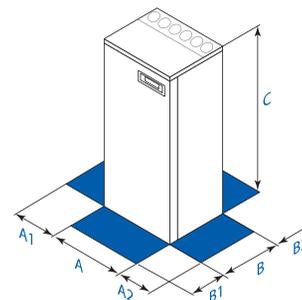
(W10W35) Вода в контуре польз. 30/35 °С и вода в контуре источника 10/5 °С

(2) При условиях: вода в контуре источника 30/35 °С и вода в контуре польз. 23/18 °С

(*) По стандарту UNI EN 14511:2004

Размеры

		8	10	12	15	18	24	30	35
A	мм	604	604	604	604	604	1129	1129	1129
B	мм	584	584	584	584	584	701	701	701
C	мм	1402	1402	1402	1402	1402	1580	1580	1580
A1	мм	200							
A2	мм	200							
B1	мм	500							
B2	мм	400							
Транспортный вес	кг	125	150	165	190	220	280	310	360



■ Необходимое пространство вокруг аппарата

THERMOLUFT-AE H/HH

Тепловые насосы повышенной эффективности с воздушным конденсатором
- осевые вентиляторы
- спиральные компрессоры с изменяемой производительностью

Luft Meer

Основные характеристики

Тип установки

Тепловой насос с повышенным КПД
Класс энергоэффективности А по классиф. Eurovent – COP>4.05 при номин. условиях.

Источник

Воздух

Установка

Наружная

Хладагент

R410A

Вентиляторы

Осевые

Компрессор

Спиральный с повышенным КПД с регулируемой производительностью

Теплообменник

Пластинчатый



Identity

Unit type

High efficiency heat pump
Energetic A class according to Eurovent – with COP>4.05 at nominal conditions.

Source

Air

Installation

External

Refrigerant

R410A

Fans

Axial

Compressor

High efficiency modulating Scroll

Heat exchanger

Plates

Модификации

Н Тепловой насос

HH Тепловой насос с контуром для приготовления ГВС

Versions

Heat pump H

Heat pump for sanitary warm water production HH

Описание установки

Эта серия представлена 9 типоразмерами, которые охватывают диапазон мощности от 9 до 180 кВт по теплу. Установки разработаны для использования в режиме теплового насоса, охлаждения, так и для производства ГВС. Конструктивная особенность - использование компрессора с плавным регулированием производительности, обеспечивающего точное поддержание требуемых параметров. Имеют высокие рабочие показатели, относящиеся к классу энергоэффективности А, как в режиме отопления, так и охлаждения.

Плавное регулирование производительности позволяет добиваться максимального КПД даже при частичной нагрузке.

Хладагент - R410A.

This series consists of 9 sizes of air-water heat pumps with axial fans with heating capacity from 9 to 180 kW. These units have specifically been projected to work in heat pump, and to produce not only heating but also for sanitary warm water production. These units are differentiated by the use of a modulating compressor capacity able to provide an extremely precise adjustment of the water produced, depending on the needs required. Both versions are high performance units, in energetic A class.

The stepless cooling capacity regulation allows to get the maximum value of efficiency to the partial loads. The refrigerant used is R410A.

Unit description

Стандартная комплектация

Конструкция из оцинкованной стали с порошковым эпоксидным покрытием;

Компрессор спиральный с регулированием в диапазоне от 10% до 100%;

Конденсатор/испаритель паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали, покрыт изоляцией из полиуретана с закрытыми ячейками;

Конденсатор с медными трубками, алюминиевым оребрением и контуром для переохлаждения;

Вентиляторы осевые с прямым приводом в комплекте с защитными решетками;

Холодильный контур выполнен согласно директивы 97/23/CE "PED" с электронным расширительным клапаном (стандартно);

Гидромодуль встроенный в комплекте с расширительным баком и циркуляционным насосом в контуре испарителя, так и в контуре ГВС;

Электрощит в защищенном от воздействия окружающей среды корпусе, с клеммной коробкой, главным выключателем и контакторами компрессоров;

Микропроцессор для оптимального управления агрегатом.

Standard unit composition

Structure heavy gauge galvanized steel with epoxy spray paint;

Compressors modulating scroll up 10% to 100%;

Condenser/evaporator plate type, made on stainless steel with closed cells polyurethane anti-condensing insulation;

Condenser copper tubes and aluminium fins;

Fans axial direct coupled complete with safety grills;

Refrigerant circuit made following 97/23/CE "PED" European law with "EEV" (Electronic Expansion Valve);

Hydraulic circuit internal on the unit with integrated expansion vessel and circulation pump user side, DHW side;

Electrical control panel in weather proofed housing, with terminal block, main switch, compressor contactors;

Microprocessor control for a complete management of the unit.

ГВС	Воздушная конденсация	Спиральный модуляционный	Хладагент R410A	Осевые вентиляторы	Вентиляторы EC (от мод. 40)	Установка снаружи	Пластинчатый теплообменник	Класс А	Клапан электронный
Health hot	Air condensation	Modulating Scroll	R410A refrigerant	Axial fans	EC fans (from mod. 40)	External installation	Plates heat exchanger	A-class	Electronic expansion valve

Стандартные аксессуары

- Фазный монитор (трехфазная модель)
- Дифференциальное реле давления в гидравлическом контуре испарителя
- Предохранительный клапан и реле давления в холодильном контуре
- Вкл/выкл и реверсирование цикла (H) с дистанционных сухих контактов
- Сухой контакт для общего аварийного сигнала

Standard accessories

- Phase monitor (for three-phase units)
- Differential pressure switch water side
- Safety valve and refrigerant pressostat
- On/off and cycle inversion (H) from remote free contact
- Free contact general alarm

Основные аксессуары

- Плавный пуск, пульт дистанционного управления и выход для карты RS485
- Защитные решетки и теплообменники с антикоррозионным покрытием
- Резиновые виброопоры

Main accessories

- Soft start, remote panel and RS485 card
- Protection grills for condenser with anticorrosive treatments
- Rubber dampers

Технические данные

		9	15	20	30	40	60	90	120	180
Тепловая мощность (A7W35)	кВт	8,9	14,8	19,8	29,6	39,6	59,3	88,6	118,5	177,2
Потребляемая мощность (A7W35)	кВт	2,0	3,4	4,2	6,1	8,5	12,2	18,7	24,3	37,4
Кэфф. С.О.Р. компрессоров (*)		4,5	4,3	4,6	4,8	4,6	4,8	4,7	4,8	4,6
Холодопроизводительность (2)	кВт	10,7	18,0	24,2	36,2	48,5	72,3	107,3	144,7	214,6
Потребляемая мощность (2)	кВт	2,7	4,3	6,0	8,4	12,0	16,8	25,6	33,6	51,2
Кэфф. E.E.R. компрессоров (*)		3,9	4,1	4,0	4,2	4,0	4,2	4,1	4,2	4,0
Тип компрессоров		Спиральный								
Компрессоры / контуры	кол-во	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	4 / 2
Количество ступеней	кол-во	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100
Испаритель / Количество		Пластинчатый / 1								
Объем жидкости	м³/ч	1,530	2,541	3,404	5,096	6,808	10,192	15,239	20,384	30,478
Потеря напора в испарителе	кПа	13	25	12	20	18	25	22	27	29
Циркуляционные насосы										
Напор насоса	кПа	39	24	79	53	121	116	100	59	91
Потребляемая мощность насоса	кВт	0,10	0,21	0,30	0,30	0,55	0,75	1,10	1,10	1,85
Потребляемый ток насоса	A	0,41	1,00	2,02	2,02	1,58	2,17	2,72	2,72	4,98
Вентиляторы		Осевые								
Количество	кол-во	1	2	4	4	2	3	2	2	3
Общий расход воздуха	м³/ч	2580	4610	9140	8800	14830	22190	43275	43275	63137
Максимальная потребляемая мощность (каждый)	кВт	0,16	0,16	0,16	0,16	0,60	0,60	2,00	2,00	2,00
Максимальный потребляемый ток (каждый)	A	0,72	0,72	0,72	0,72	2,62	2,62	4,30	4,30	4,30
Уровень звукового давления										
10 м в свободном пространстве	дБ(A)	40	43	45	45	50	52	55	56	60
Общие электрические данные (3)		230В-1ф-50Гц				400В-3ф-50Гц				
Максимальная потребляемая мощность	кВт	4,0	6,2	8,9	12,3	17,8	25,2	38,0	50,8	72,0
Номинальное потребление тока	A	10,6	7,8	11,9	15,4	23,2	32,9	48,6	58,6	88,5
Максимальный потребляемый ток	A	22,7	13,2	17,9	24,9	35,2	51,9	76,6	96,6	144,6
Максимальный пусковой ток	A	98,7	65,4	103,9	120,9	121,2	147,9	216,6	192,6	284,6

Данные указаны при следующих условиях:

(A7W35) Наружная температура: 7°C сух. / 6°C мокр. Температура воды на входе/выходе: 30/35°C

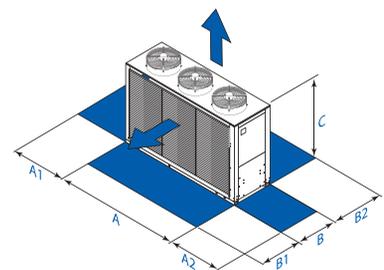
(2) Наружная температура: 35°C; температура на входе / выходе испарителя: 23/18°C

(3) Без насоса

(*) По стандарту UNI EN 14511:2004

Размеры

		9	15	20	30	40	60	90	120	180
A	мм	1154	1154	1732	1732	1701	2452	3310	3310	4310
B	мм	422	422	750	750	952	952	1220	1220	1220
C	мм	900	1350	1385	1385	1860	1860	2350	2350	2350
A1	мм	700				800				
A2	мм	500				800		1000		
B1	мм	400			1000			1500		
B2	мм	1200				1000				
Транспортный вес	кг	230	310	350	460	740	1070	1240	1925	2220



■ Необходимое пространство вокруг аппарата

THERMOLUFT-GS H/HF/HH/HN

Тепловые насосы повышенной эффективности с водяным конденсатором
- спиральные компрессоры с изменяемой производительностью

Luft Meer

Основные характеристики

Тип установки

Тепловой насос с повышенным КПД

Источник

Геотермальный
Подземные воды, скважина или озеро

Установка

Внутренняя

Хладагент

R410A

Компрессор

Спиральные с повышенным КПД с регулируемой производительностью

Теплообменник

Пластинчатый



Identity

Unit type

High efficiency heat pump

Source

Geothermal probe
Ground water, well water, lake water

Installation

Internal

Refrigerant

R410A

Compressor

High efficiency modulating Scroll

Heat exchanger

Plates

Модификации

- H Тепловой насос с реверсированием в гидр. контуре
- HF Тепловой насос с реверсированием в холодильном контуре
- NN Тепловой насос с контуром для приготовления ГВС
- HN Тепловой насос с контуром для приготовления ГВС и комплектом "естественного охлаждения" для использования летом

Versions

- Heat pump cycle inversion on the hydraulic side H
- Heat pump cycle inversion on the refrigerant side HF
- Heat pump for sanitary warm water production HH
- Heat pump for sanitary warm water production complete by a "natural cooling" kit for free summer use HN

Описание установки

Эта серия представлена 9 типоразмерами, которые охватывают диапазон мощности от 9 до 170 кВт по теплу. Разработаны для использования в качестве теплового насоса, охлаждения, так и для производства ГВС. Конструктивная особенность - использование компрессора с плавным регулированием производительности, обеспечивающего точное поддержание требуемых параметров. Имеют высокие рабочие показатели, относящиеся к классу энергоэффективности А, как в режиме отопления, так и охлаждения. Плавное регулирование производительности позволяет добиваться максимального КПД даже при частичной нагрузке.
Хладагент - R410A.

Unit description

This series consists of 9 sizes of water-water heat pumps with heating capacity from 9 to 170 kW. These units have specially been projected to work in heat pump, and to produce not only heating but also for sanitary warm water production. The modulating compressor is able to supply an extremely precise regulation of the water produced according to the demanded requirements. Both versions are high performance units, in energetic A class.
The stepless capacity control allows to obtain the maximum efficiency value at the partial load.
The refrigerant used is R410A.

Стандартная комплектация

- Конструкция** из оцинкованных панелей, наружные панели из алюминия. Новая форма рамы придает аппарату приятный вид;
- Компрессор** спиральный с регулированием в диапазоне от 10% до 100%;
- Конденсатор/испаритель** паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали, покрыт изоляцией из полиуретана с закрытыми ячейками;
- Холодильный контур** выполнен согласно директивы 97/23/CE "PED" с электронным расширительным клапаном и теплообменником ресивером/сепаратором (стандартно);
- Гидромодуль** встроенный в комплекте с расширительным баком и циркуляционным насосом в контуре испарителя, так и в контуре ГВС;
- Электрощит** в защищенном от воздействия окружающей среды корпусе, главным выключателем, с клеммной коробкой и контакторами компрессоров
- Микропроцессор** для оптимального управления агрегатом.

Standard unit composition

- Structure** galvanized steel and external panels on aluminium alloy. The new frame style give to the unit a nice "appearance";
- Compressors** modulating Scroll up 10% to 100%;
- Condenser/evaporator** plates type, made on stainless steel with closed cells polyurethane anti-condensing insulation;
- Refrigerant circuit** made following 97/23/CE "PED" European law electronic thermostatic valve installed as standard accessories and "SGHX" (Suction Gas Heat Exchanger) as standard;
- Hydraulic circuit** internal on the unit with buffer tank, integrated expansion vessel and circulation pump user side, DHW side;
- Electrical control panel** in weather proofed housing, with terminal block, main switch, compressor contactors;
- Microprocessor control** for a complete management of the unit.

								
ГВС	Водяная конденсация	Спиральный модуляционный	Хладагент R410A	Внутренняя установка	Пластинчатый теплообменник	Естеств. охлаждение	Класс А	Клапан электронный
Health hot	Water condensation	Modulating Scroll	R410A refrigerant	Internal installation	Plates heat exchanger	Natural cooling	A-class	Electronic expansion valve

Стандартные аксессуары

- Фазный монитор (для трехфазных моделей)
- Дифференциальное реле давления в контуре испарителя и конденсатора для версии HF
- Предохранительный клапан и реле давления в холодильном контуре
- Сухие контакты для дистанционного вкл/выкл и реверсирования цикла (H)
- Сухой контакт для общего аварийного сигнала

Standard accessories

- Phase monitor (for three-phase units)
- Differential pressure switch evap. and cond. side for HF version
- Safety valve and refrigerant pressostat
- On/off and cycle inversion (H) from remote free contact
- Free contact general alarm

Основные аксессуары

- Пульт дистанционного управления и выход для карты RS485
- Резиновые виброопоры

Main accessories

- Remote panel and RS485 card
- Rubber dampers

Технические данные

		9	15	20	30	40	60	90	120	180
Тепловая мощность (B0W35)	кВт	8,4	14,3	18,8	28,2	37,6	56,3	84,2	112,6	168,5
Потребляемая мощность (B0W35)	кВт	1,93	3,27	4,20	6,07	8,40	12,14	18,58	24,28	37,17
Коэфф. С.О.Р. компрессоров (*)		4,32	4,30	4,44	4,58	4,43	4,56	4,47	4,56	4,45
Тепловая мощность (W10W35)	кВт	10,2	17,3	22,8	34,0	45,5	68,1	101,7	136,2	203,3
Потребляемая мощность (W10W35)	кВт	1,92	3,22	4,30	6,13	8,61	12,26	19,07	24,52	38,14
Коэфф. С.О.Р. компрессоров (*)		5,23	5,25	5,24	5,46	5,22	5,44	5,24	5,44	5,21
Холодопроизводительность (2)	кВт	12,2	20,4	27,4	41,0	54,7	81,9	121,6	163,8	243,1
Потребляемая мощность (2)	кВт	2,01	3,27	4,70	6,58	9,40	13,16	20,13	26,33	40,26
Тип компрессоров		Спиральные модуляционные								
Компрессоры / контуры	кол-во	1/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2
Ступени мощности	кол-во	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100	M 10-100
Теплообменник польз. / количество		Пластинчатый / 1								
Объем жидкости (B0W35)	м³/ч	1,38	2,36	3,15	4,75	6,32	9,37	14,00	18,90	28,30
Потеря напора (B0W35)	кПа	13	23	15	21	17	25	21	25	24
Теплообменник источ. / количество		Пластинчатый / 1								
Объем жидкости (B0W35)	м³/ч	1,94	3,17	4,29	6,57	8,62	12,7	18,9	26,2	38,9
Потеря напора (B0W35)	кПа	25	45	32	48	36	46	39	53	52
Циркуляционные насосы										
Напор насоса	кПа	44	36	82	63	134	129	122	99	127
Потребляемая мощность насоса	кВт	0,10	0,21	0,30	0,30	0,55	0,75	1,10	1,10	1,85
Потребляемый ток насоса	А	0,41	1,00	2,02	2,02	1,58	2,17	2,72	2,72	4,98
Уровень звукового давления										
1 м в свободном пространстве	дБ(А)	52	53	54	54	60	63	65	67	69
Общие электрические данные		230В-1ф-50Гц				400В-3ф-50Гц				
Максимальная потребляемая мощность	кВт	3,80	5,90	8,30	11,70	16,60	23,40	34,00	46,80	68,00
Номинальное потребление тока	А	9,73	6,28	8,84	12,32	17,67	24,64	39,36	49,29	78,72
Максимальное потребление тока	А	22,0	11,8	15,0	22,0	30,0	44,0	68,0	88,0	136,0
Максимальный пусковой ток	А	98,0	64,0	101,0	118,0	116,0	140,0	208,0	184,0	276,0

Данные указаны при следующих условиях:

(B0W35) Вода в контуре польз. 30/35 °С и вода в контуре источника 0/-3 °С - гликоль 20%

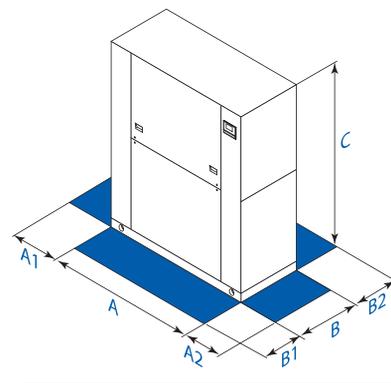
(W10W35) Вода в контуре польз. 30/35 °С и вода в контуре источника 10/5 °С

(2) При условиях: вода в контуре источника 30/35 °С и вода в контуре польз. 23/18 °С

(*) По стандарту UNI EN 14511:2004

Размеры

		9	15	20	30	40	60	90	120	180	
A	мм	604	604	604	604	1129	1129	1400	2200	2200	
B	мм	584	584	584	584	701	701	720	720	720	
C	мм	1402	1402	1402	1402	1580	1580	1780	1908	1908	
A1	мм					200					
A2	мм					200					
B1	мм					500					
B2	мм					400					
Транспортный вес	кг	100	130	150	190	230	310	430	550	790	



Необходимое пространство вокруг аппарата

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://normalvent.nt-rt.ru> || nvm@nt-rt.ru