

Idra L

Тепловые насосы воздушного охлаждения повышенной эффективности.

Производительность от 10 до 213 кВт.



Тепловые насосы воздушного охлаждения повышенной эффективности серии Idra L особенно подходят для использования с системами отопительных панелей или в системах, где необходима **максимальная эффективность режима обогрева**. Установки были разработаны специально для повышения эффективности в режиме обогрева, и могут работать при внешней температуре от -15°C , а также производить воду до температуры 60°C .

Модель Idra L/SW6 предназначена также для производства горячей санитарной воды, независимо от режима работы установки. Все модели оснащены клапаном инверсии цикла для производства холодной воды. Оборудование поставляется в полной заводской готовности с кабельной продукцией и монтажными материалами.



ТЕХНОЛОГИЯ
E.V.I.

ОТОПИТЕЛЬНЫЕ
ПАНЕЛИ

САНИТАРНАЯ
ГОРЯЧАЯ ВОДА

>Модели

Idra L базовая модель, 15 размеров

Idra L/SW6 модель для производства горячей санитарной воды

>Опции

Малозумное исполнение LS

- Гидро модуль (PT)** насос, аккумулирующий бак
- Гидро модуль (P2T)** двойной насос, аккумулирующий бак
- Гидро модуль (P)** насос, без аккумулирующего бака
- Гидро модуль (P2)** двойной насос, без аккумулирующего бака
- Гидро модуль (T)** аккумулирующий бак без насоса
- Автоматический плавный пуск**
- Антивибрационные опоры**
- Электрокалорифер испарителя (только для баз. модели)**
- Датчики давления**
- Защитная решетка теплообменника с металлическим фильтром**
- Дистанционное управление**
- Поддон для сбора конденсата с эл.сопротивл. от замораж.**
- Низкотемпературный комплект**



> Основные технические характеристики

Модель		10M	10T	14M	14T	21	26	36
Теплопроизводительность *1	кВт	9,6	9,6	13,9	13,9	19,6	26,5	37,4
Теплопроизводительность *2	кВт	9,5	9,4	14,0	13,9	19,1	26,4	36,5
Теплопроизводительность *3	кВт	6,8	6,7	10,0	10,0	14,2	18,8	25,5
Полная потребляемая мощность (EN14511) ¹	кВт	2,3	2,3	3,4	3,2	4,5	6,4	8,4
COP (EN14511) ¹	-	4,2	4,2	4,1	4,3	4,4	4,1	4,5
Теплопроизв-ть санит.гор.вода *4	кВт	8,1	8,5	12,5	12,9	18	23,4	31,1
Полная потребляемая мощность *4	кВт	3	3,1	4,6	4,5	6,4	8,1	11,1
Холодопроизводительность *5	кВт	11,3	11,3	15,4	15,5	21,4	30,9	42,2
Полная потребляемая мощность (EN14511) ⁵	кВт	3,0	3,0	4,1	4,0	5,6	8,1	10,8
EER (EN14511) ⁵	-	3,8	3,8	3,8	3,9	3,8	3,8	3,9
Холодопроизводительность *6	кВт	8,6	8,9	11,7	11,8	16,5	22,2	30,4
Полная потребляемая мощность (EN14511) ⁶	кВт	2,6	2,5	3,7	3,6	5,0	7,5	9,5
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	400/3+NV/50	230/1/50	400/3+NV/50			
Вентиляторы	н°	1	1	2	2	2	2	2
Компрессоры	н°/тип	1/Спиральный с EVI						
Звуковая мощность	дБ(А)	69	69	71	71	75	79	79
Звуковое давление	дБ(А)	41	41	43	43	47	51	51
Рециркуляционный насос (опция)	кВт	0,2	0,2	0,3	0,3	0,45	0,55	0,55
Объём аккумулятора бака (опция)	л	40	40	60	60	60	180	180

Модель		46	52	72	82	92	144	164	184
Теплопроизводительность *1	кВт	44,7	52,0	74,8	89,4	106,4	154,2	181,0	213,1
Теплопроизводительность *2	кВт	45,1	52,2	72,3	90,2	106,1	150,1	183,6	212,5
Теплопроизводительность *3	кВт	32,2	37,0	50,5	64,6	75,1	106,0	130,9	148,4
Полная потребляемая мощность (EN14511) ¹	кВт	10,0	11,8	18,1	22,0	26,2	40,4	48,0	55,6
COP (EN14511) ¹	-	4,5	4,5	4,1	4,1	4,1	3,8	3,8	3,8
Теплопроизв-ть санит.гор.вода *4	кВт	39,4	45,6	62,2	78,8	90,9	135,9	159,5	187,8
Полная потребляемая мощность *4	кВт	13	17,6	22,1	26,7	30,9	46,8	55,0	64,8
Холодопроизводительность *5	кВт	46,6	57,8	84,4	93,2	117,0	169,6	187,8	242,9
Полная потребляемая мощность (EN14511) ⁵	кВт	12,5	15,2	23,6	27,0	33,2	51,1	56,6	70,0
EER (EN14511) ⁵	-	3,7	3,8	3,6	3,5	3,5	3,3	3,3	3,4
Холодопроизводительность *6	кВт	37,3	42,8	61,0	74,6	89,0	122,0	151,3	186,3
Полная потребляемая мощность (EN14511) ⁶	кВт	12,0	13,4	21,3	26,0	30,8	46,5	56,1	65,5
Электропитание	В/ф/Гц	400/3+NV/50							
Вентиляторы	н°	2	2	2	2	3	6	6	8
Компрессоры	н°/тип	1/Спир.	2/Спиральный с EVI				4/Спиральный с EVI		
Звуковая мощность	дБ(А)	79	82	82	82	83	85	85	86
Звуковое давление	дБ(А)	51	54	54	54	55	57	57	58
Рециркуляционный насос (опция)	кВт	1	1,3	1,3	1,3	1,5	2,2	2,2	3,0
Объём аккумулятора бака (опция)	л	300	300	300	300	500	1000	1000	1000

нагрев

санитарная вода

охлаждение

- 1 Наружный воздух 7 (DB)°C/6(WB)°C; вода потребления 35/30°C.
- 2 Наружный воздух 7 (DB)°C/6(WB)°C; вода потребления 45/40°C.
- 3 Наружный воздух -7 (DB)°C/-8 (WB)°C; вода потребления 35/30°C.
- 4 Наружный воздух 2(DB)°C/1 (WB)°C; вода потребления 50/45°C.
- 5 Наружный воздух 35°C; вода потребления 23/18°C.
- 6 Наружный воздух 35°C; вода потребления 12/7°C.

* Звуковая мощность в соответствии с ISO 3746.

Звуковое давление измерено на расстоянии 10 м Q=2, в соответствии с ISO 3746.
 * Предусмотрены характеристики отличные от номинальных. Обращайтесь к поставщику для получения дополнительной информации. DTG оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и конструкцию данного оборудования. Содержащаяся здесь информация приведена исключительно в ознакомительных целях и не является частью юридически обязывающего соглашения.

>Характеристики

Компрессоры спирального типа повышенной эффективности. Установки, начиная с размера 10 м, также оснащены теплообменником, который используется в качестве экономайзера, и системой ввода пара EVI для повышения эффективности и расширения условий работы. Компрессоры установлены в звукоизолирующем кожухе в блоке, отделённом от потока воздуха для уменьшения шума.

Теплообменники со стороны источника тепла изготавливаются из медных труб с алюминиевым оребрением. Геометрия этих теплообменников позволяет обеспечивать низкий показатель потерь давления по воздуху и, следовательно, возможность понижения оборотов вентилятора (с последующим снижением шума установки).

Осевые вентиляторы изготовлены из алюминия.

Теплообменники со стороны потребления пластинчатые, изготовлены из нержавеющей стали AISI 316.

Системы управления и защиты: микропроцессор осуществляет управление

холодопроизводительностью за счет отслеживания уровня обратной воды в системе, отражение и сброс аварийных сигналов, установку защитных функций компрессора по времени, автоматический запуск в случае перепадов напряжения в сети. С его помощью устанавливаются параметры функционирования, осуществляется выведение на экран температуры входящей и выходящей воды из испарителя.

Электрическая панель выполнена в соответствии с европейским стандартом 73/23 e 89/336.

Конструкция выполнена из оцинкованной стали, окрашенной специальной эмалью. Цвет покрытия RAL 9018. Винты из нержавеющей стали для наружного монтажа.

Стандартным для всех установок являются: микропроцессор, датчики температуры воды, датчики высокого и низкого давления, предохранительный клапан, термозащита компрессора и вентиляторов, преобразователь давления, который оптимизирован для сокращения времени разморозки и скорости вентилятора в зависимости от внешних условий.

ДРУГИЕ ВЕРСИИ

Idra L/SW6: установка, производящая горячую санитарную воду. Оснащена одним дополнительным теплообменником, используемым в качестве конденсатора для горячей санитарной воды, производство которой не зависит от режима работы установки. Такая установка способна производить горячую санитарную воду и холодную воду одновременно. Установки поставляются в комплекте с датчиками воды на подаче и возврате горячей санитарной воды и укомплектованы специальным передовым микропроцессором с программным обеспечением для управления различными процессами.

Idra L/LS: малозумное исполнение. Включает в себя акустическую изоляцию установки (компрессора и секцию теплообменника) кожух для компрессора и материал высокой изоляционной плотности с добавкой битумной эмульсии.



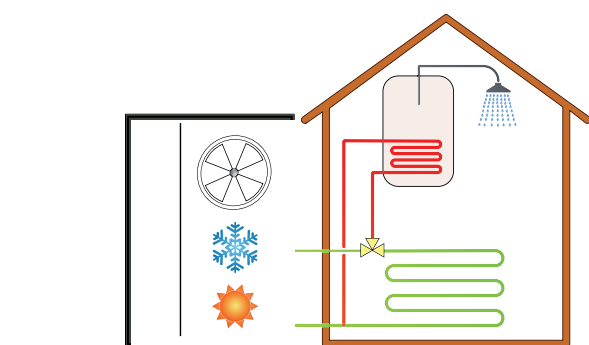


> Технологические аспекты

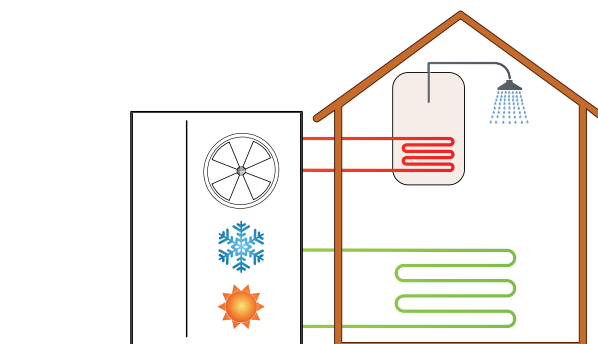
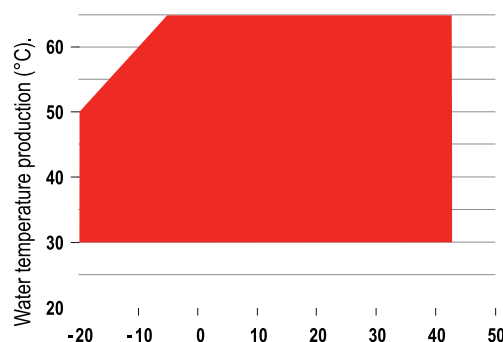
Тепловые насосы **серии Idra L** оборудованы спиральными компрессорами с **системой ввода пара (E.V.I.)**, которая гарантирует большую эффективность, чем стандартные версии. Процесс работы системы E.V.I. следующий: небольшая часть жидкости от конденсатора разделяется и распределяется через вспомогательный клапан; произведенный пар пересекает один теплообменник (экономайзер) с функцией

переохладителя. **Перегретый пар**, полученный таким образом, затем **закачивается в компрессор в середине цикла сжатия**, по специальному трубопроводу в самом компрессоре. Дополнительное переохлаждение, получаемое при такой системе, **значительно увеличивает потенциал испарения**; чем выше соотношение между давлением конденсации и испарения, тем больше преимуществ

с точки зрения увеличения производительности системы по сравнению с традиционными технологиями. Благодаря применению системы E.V.I. тепловые насосы воздух/вода серии Idra L способны **производить горячую воду температурой 60 °C**, а также могут работать при **внешней температуре -15 °C**.



Idra L 2x трубная версия



Idra L/SW6 4x трубная версия

> Совместимость опций

Модель Idra L	10M-10T	14M	14T-21	26-36	46-184
Главный выключатель	●	●	●	●	●
Магнитно-терм. выключатель компрессора	●	●	●	●	●
Реле потока воды	●	●	●	●	●
Управление исп./сонд.с преобразоват. и регулят.оборотов	●	●	●	●	●
Датчик наруж.темп. для компенсации set-point	●	●	●	●	●
Програм.обеспечение управления приоритетов	●	●	●	●	●
Дистанц.цифровой вход ON/OFF	●	●	●	●	●
Цифровой вход зима/лето	●	●	●	●	●
Гидромодуль (PT) насос , аккумулирующий бак	○	○	○	○	○
Гидромодуль (P2T) двойной насос, аккумулирующий бак	-	-	-	-	○
Гидромодуль (P) насос , без аккумулирующего бака	○	○	○	○	○
Гидромодуль (P2) двойной насос , без аккумулирующего бака	-	-	-	-	○
Гидромодуль (T) аккумулирующий бак без насоса	-	-	-	-	○
Малозумное исполнение	○	○	○	○	○
Антивибрационные опоры резиновые	○	○	○	○	○
Электрокалорифер испарителя (для баз.версии)	○	○	○	○	○
Низкотемпературный комплект *	○	○	○	○	○
Дополнительный электронагреватель	○	○	○	○	○
Датчики давления хладагента	○	○	○	○	○
Автоматический плавный пуск	○	○	●	○	○
Дистанционное управление	○	○	○	○	○
Поддон для конденсата с эл.нагревателем от замерзания	○	○	○	○	○
Защитные решетки с металлическим фильтром	-	-	-	○	○
Интерфейс RS485 по протоколу MODBUS	○	○	○	○	○

● Стандартно, ○ Опционально, – Недоступно, * - Для исполнения с гидромодулем.



> Габариты и вес

Модель		10M	10T	14M	14T	21	26	
Длина*	L	мм	1103	1103	1203	1203	1453	1870
Ширина*	W	мм	380	380	423	423	473	850
Высота*	H	мм	989	989	1323	1323	1424	1406
Вес Idra L*		кг	118	120	127	133	390	350
Вес Idra L с гидромодулем*		кг	179	181	207	212	550	510

Модель		36	46	52	72	82	92	
Длина*		мм	1870	2608	2608	2608	2608	3608
Ширина*	L	мм	850	1105	1105	1105	1105	1105
Высота*	W	мм	1406	1759	1759	1842	1842	1842
Вес Idra L*	H	кг	390	660	710	725	810	1070
Вес Idra L с гидромодулем*		кг	550	810	880	895	980	1280

Модель		144	164	184	
Длина*	L	мм	4108	4108	4720
Ширина*	W	мм	2210	2210	2210
Высота*	H	мм	2350	2350	2350
Вес Idra L*		кг	3150	3220	3750
Вес Idra L с гидромодулем*		кг	4300	4370	4900

*Предусмотрены размеры и вес отличные от стандартных

