

1 Пускане в експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пускането в експлоатация трябва да се извършва от квалифициран персонал.



ВНИМАНИЕ

Предварителните проверки на електрическата система, като непрекъснатост на заземяването, поларитет, земно съпротивление и късо съединение, трябва да бъдат извършване посредством подходящ измервателен уред от компетентно лице.



БЕЛЕЖКА

Ръководство за монтаж / Справочно ръководство на монтажника. Този общ списък за проверка при пускане в експлоатация може да се използва като насока и шаблон за отчет по време на въвеждането в експлоатация и предаването на потребителя.

За по-подробни инструкции относно пускането в експлоатация вижте ръководството за монтаж и експлоатация или справочното ръководство на монтажника.

Монтажник	
Фирма	
Лице за връзка	
Телефон №	
Имейл адрес	
Дата	

Изпълнено от	
Фирма	
Име	
Телефон №	
Имейл адрес	
Дата	
Сертификат	

Краен клиент	
Име	
Улица – №	
Пощенски код – Град	
Държава	
Телефон №	
Имейл адрес	

Поддръжка от	
Фирма	
Име	
Телефон №	
Имейл адрес	
Дата	

Монтаж					
Наименование на модел		Тип хладилен агент		Стандартно тегло	кг
Дата на производство				Допълнително тегло	кг
Референтен монтаж					
Софтуерна версия				Общо тегло	кг
Сериен номер					

Брой на вътрешни климатични модули	
Брой хладилни уреди	
Монтиран Saracity ip модул	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
Монтирана комуникационна кутия	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
Монтиран детектор за CO ₂ (ако външен модул е монтиран в помещение)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
Монтиран детектор за CO ₂ (на място с вътрешни модули)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не

Безопасност / анализ на риска в последния момент

Бележка: Преди да продължите, уверете се, че са взети всички необходими мерки за безопасност. Ако не са, НЕ започвайте пускане в експлоатация. Извършете анализ на риска в последния момент за следните елементи. За повече подробности вижте справочното ръководство на монтажника на модула.

Безопасен достъп до монтажа	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не	Аварийни изходи	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
Затворено работно пространство	<input type="checkbox"/> Не <input type="checkbox"/> Да	Необходимо лично предпазно оборудване	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Не ОК
Работа на височини	<input type="checkbox"/> Не <input type="checkbox"/> Да	Система за откриване на CO ₂ и система за евакуация: тествани и пуснати в експлоатация	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Не ОК
Електрически опасности	<input type="checkbox"/> Не <input type="checkbox"/> Да	Други опасности	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Не ОК

Преди пускане в експлоатация

Бележка: Пълната инсталация трябва да се извърши в съответствие със справочното ръководство на монтажника. Ако това НЕ е така, НЕ пускайте в експлоатация и първо разрешете всички открити въпроси.

Налични данни за N2 тест	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не	Налични данни за вакуумен тест	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не
Стартово налягане на N2	bar	Стартово налягане на вакуумен тест	mbar
Време на N2 тест	часове	Време на вакуумен тест	часове
Крайно налягане на N2	bar	Крайно налягане на вакуумен тест	mbar
Включване на захранване 6 часа преди пускане в експлоатация	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Не		

Визуална проверка

Охлаждане: Капацитет за свързване на външна инсталация		kW	Климатизация: Коефициент на свързване на външна инсталация		
Охлаждане: Капацитет за свързване на вътрешна инсталация		kW	Климатизация: клас капацитет на вътрешни модули		
Охлаждане: Системен индекс		%	Климатизация: Системен индекс		%
Общо състояние	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК	Вътрешни модули от страна на въздуха правилни	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК
Корозия/оксидиране	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК	Височина на модула (≥15 cm)	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК
Вибрации/триене	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК	Комункационна шина (F1/F2)	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК
Шум	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК	Разширителен клапан, капачки за дъжд, налични	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК
Уредът е правилно подпрян	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК	Контакт за освобождаване (P1/P2) е свързан	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК
Дължината на тръбите е в рамките на лимитите	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК	Контакти за аларми (C/C1/W1) са свързани	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК
Изолация на тръбите за течност	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК	Налични данни за избор на продажби?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
Изолация на тръбите за засмукване	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК	Наличен и попълнен журналилен дневник?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
Наличие на маслоуловители	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не	Състояние на топлообменник на външен модул	<input type="checkbox"/> Чисто	<input type="checkbox"/> Мръсно
Маслоуловителите са монтирани правилно	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не	Наличие на грешки при монтажа	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
Наличие на филтър на тръбопровода за течност	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не	Заявен одит на климатична енергия?	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не
Наличие на филтър на тръбопровода за засмукване (45°)	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Не			
Външни модули от страна на въздуха правилни	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК			

Настройки на външен модул

Настройка	Описание	Стойност по подразбиране	Нова стойност	Настройка	Описание	Стойност по подразбиране	Нова стойност
DIP превключвател	Целева изпарителна температура (DS1-1, -2, -3) (A)			2-10	Топлинна помпа изключена		
2-30	Регулиране на изпарителна температура (B)			2-15	Делта Т корекция в режим на забрана на изпаряване на външен модул		
	Целева изпарителна температура (A)+(B)			2-02	Максимален лимит на външен вентилатор (M1F, M2F)		
2-06	Aimet адрес			2-03	Максимален лимит на външен вентилатор (M3F)		

Настройки вътрешен модул

Настройка	Описание	Стойност по подразбиране	Нова стойност
10-02	Използване на дистанционен сензор		

Електрическа система

	L1	L2	L3	230 V AC
Основно напрежение 400 V AC	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> V	Управляващо напрежение <input type="checkbox"/> V
Предпазител на вътрешен модул	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК	Изолиращ прекъсвач	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Не ОК
Предпазител на външен модул	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК	Кабелни участъци	<input type="checkbox"/> ОК <input type="checkbox"/> Не ОК
Предпазител на Sarasity up модул	<input type="checkbox"/> ОК	<input type="checkbox"/> Не ОК		

Проверка на работата

Температура на околната среда °C
 Изпарителна температура Те целева °C
 Капацитет на инсталацията %

	OnOff/Inv	Freq.	L1 (A)	L2 (A)	L3 (A)	Td °t(*)	Td SH(*)	Ненормален шум	
Инвертор 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> K	<input type="checkbox"/> He	<input type="checkbox"/> Да
Инвертор 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> K	<input type="checkbox"/> He	<input type="checkbox"/> Да
Инвертор 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> K	<input type="checkbox"/> He	<input type="checkbox"/> Да

(*) Td °t=изпускателна температура / Td SH=изпускане свръхнагреване

Режим на работа Смукателно налягане охлаждане (LP1) MPa
 Код на грешка Смукателно налягане климатизация (LP1) MPa

Отваряне на електронен разширителен клапан:

Y1E импулс Y7E импулс
 Y2E импулс Y8E импулс
 Y3E импулс Y13E импулс
 Y4E импулс Y14E импулс
 Y5E импулс

Изпарителна температура охлаждане (Te1) °C
 Изпарителна температура климатизация (Te2) °C
 Смукателна температура охлаждане (Ts1) °C
 Смукателна температура климатизация (Ts2) °C
 Смукателно свръхнагреване охлаждане (SH1) K
 Смукателно свръхнагреване климатизация (SH2) K
 Средно налягане (MP) MPa
 Смукателна температура INV3 (Ts3) °C
 Смукателно свръхнагреване INV3 (SH3) K
 Налягане приемник за течност (RP) MPa
 Високо налягане (HP) MPa
 Температура на течност (TL) °C
 Изход на икономайзер (Tmo) °C
 Изход на охладител на газ (Tde) °C
 Температура подохлаждане (outdoor_SC) K

Електромагнитни клапани (0: затворен / 1: отворен):

Y11S-Y16S
 Y21S-Y26S
 Y31S-Y34S
 Y41S-Y44S

Работа охлаждане изход магнитни клапани OK He OK

	Първи вътрешен модул	Среден вътрешен модул	Най-далечен вътрешен модул
Режим на работа	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Точка на задаване вътрешен модул	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C
Отваряне на електронен разширителен клапан	<input type="text"/> Импулс	<input type="text"/> Импулс	<input type="text"/> Импулс
Температура на течност	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C
Температура на газ	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C	<input type="text"/> °C

Външен модул

Температура на входящ въздух (Ta) °C Вентилатор 1 OK He OK
 Температура на изходящия въздух °C Вентилатор 2 OK He OK
 Температура на приближаване K Вентилатор 3 OK He OK

Електрически проверки

Електрически съединения OK He OK Електрическа изолация
 Съпротивление на намотка
 Контакти за аларми (C/ C1/W1) OK He OK
 Инвертор 1 OK He OK OK He OK
 Инвертор 2 OK He OK OK He OK
 Инвертор 3 OK He OK OK He OK

Общ резултат от проверката

Инсталацията работи: Правилно Неправилно
 Безопасно Небезопасно
 Необходимо ли е последващо посещение на обекта? Да Не

Общи забележки:

Недостатъци, които не са отстранени по време на въвеждането в експлоатация:

Мерки, които трябва да бъдат предприети за отстраняване на останалите недостатъци:

Подпис на сертифициран техник





