

Зеленый образ мыслей
Зеленое будущее



www.greenmanco.com



GREENMAN

Green mindset, green future



Информационно-справочный каталог

При поддержке промышленной группы **РАСКМАН**



www.tomah.daatyaab.com

О компании Greenman

КОМПАНИИ Greenman



Акционерная компания Раскман была основана в 1957г. 5-ью выпускниками технического университета Тегерана по специальности машиностроения с целью повышения технических знаний страны. Компания Раскман присутствовала в различных отраслях промышленности включая электростанции, нефтяная промышленность, больницы, строительство, сельское хозяйство и т. д с целью производства оборудования и обслуживания в области технических знаний. Опираясь на опыт своих специалистов, компания Раскман всегда была новаторской в отрасли промышленности страны.

Учитывая климатическое и географическое положение нашей страны Ирана и потребность в экспорте не нефтепродуктов, существует особая возможность для развития сельскохозяйственной промышленности в стране.

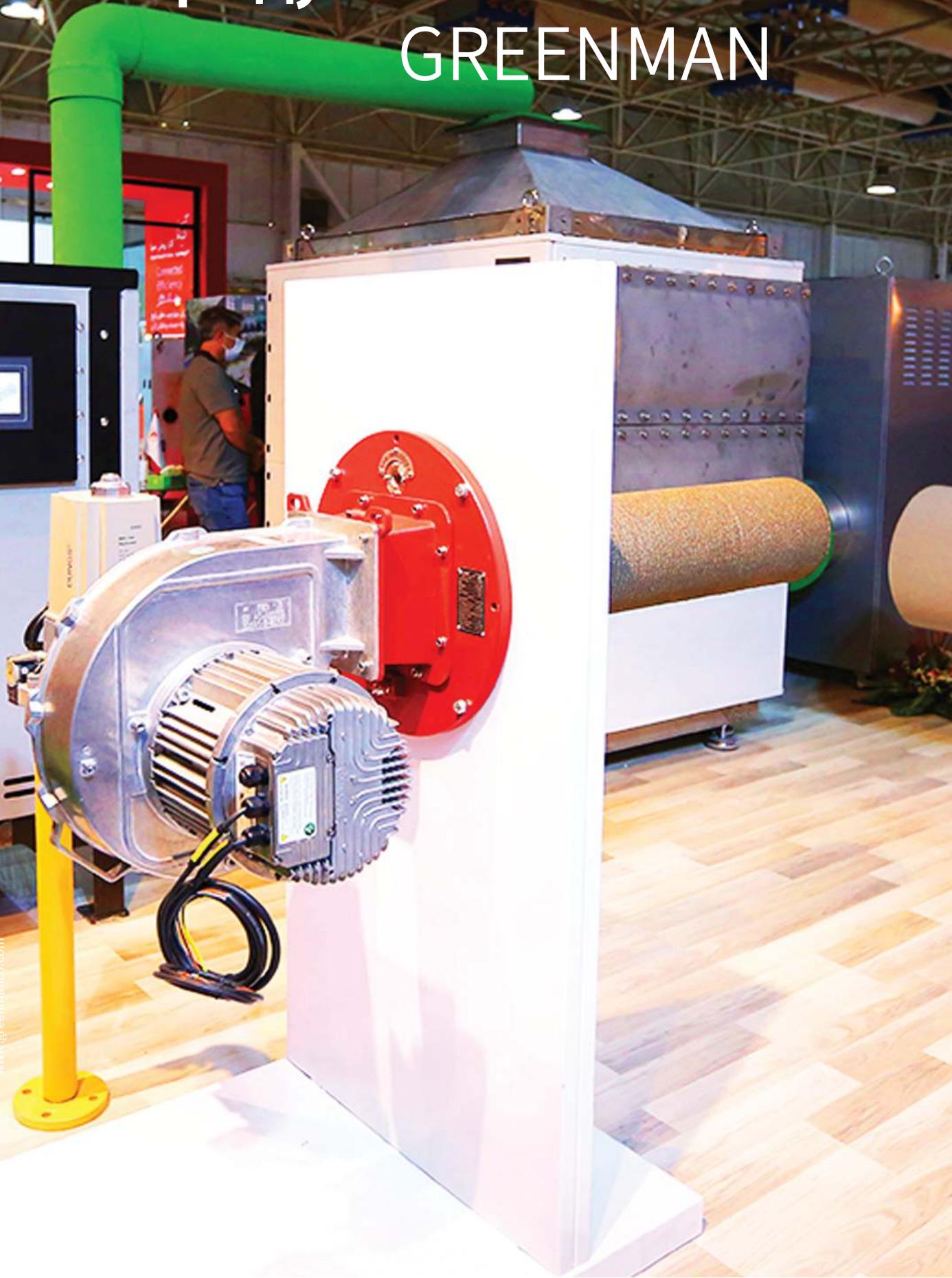
Учитывая то, что традиционный метод сельскохозяйственной промышленности всегда приведет к потере воды и энергии, поскольку компания Раскман всегда готова предоставить услуги самого высокого качества в сфере промышленности и сельского хозяйства, занялась проектированием новых сельскохозяйственных промышленных систем, и тем самым новая дочерняя компания была основана под названием Greenman.

Опираясь на опыт, исследования и разработки, производство продукции и оптимизацию процессов во всех инженерных сферах, компанией Greenman выпадает честь присутствовать во всех отраслях инженерного проектирования, рядом с активными компаниями в этой промышленности.

- Соответствующие отрасли:
- Сооружения отопления, охлаждения, кондиционирования и влажности
- Система впрыска углекислого газа
- Энергетические системы и оптимизированное проектирование
- Сооружения очистки воды и орошения
- Система климат- контроля, электрификации и освещение
- Холодильный склад и обслуживание продукта



Продукты компании GREENMAN



Products & SERVICES



Хитко (HeatCo)

Водогрейный котел с возможностью подачи углекислого газа

Одним из наиболее важных вопросов при выращивании тепличных растений является поддержание комфортной температуры для его оптимального роста. С этой целью для теплицы были разработаны различные отопительной и охлаждающей системы. Одним из наилучших способов отопления теплиц промышленного масштаба является способ центрального отопления. Котлы центрального отопления, оснащенные системой защиты от теплового удара, системой антиконденсатной коррозии (anti-condensate corrosion), перепроектированной камерой сгорания впрыска углекислого газа, горелкой с низким уровнем выбросов оксида азота и полностью электромеханической модуляцией, производятся компанией Greenman и выпускаются в различных мощностях. Разнообразие мощностей устройств от 100 кВт до 20 МВт позволяет использовать данные котлы в системе центрального отопления любой теплицы. Эти котлы использовать с системой отопления от пола и с системой впрыска CO₂ и не будут повреждены тепловыми ударами, вызванными большими расстояниями.

Основные характеристики горелки и котла включают:

- Проектирование на основе трехходовой стандартной конструкции, Wet - Back, высокий коэффициент полезного действия (КПД)
- Модернизированная система с целью защиты котла от ударов, вызванных асимметрией теплового профиля, изменением потребности в отоплении теплицы, динамическими ударами, вызванными внесезонным режимом работы для впрыска углекислого газа, теплообменом с непрерывным логарифмическим перепадом температуры по сравнению с путем продуктов сгорания, чтобы уменьшить количество выбросов и Nox.
- Соответствие со стандартом EN 12953 для изготовления водогрейных котлов.



- Огнеупорная плита и жаропрочная сталь High 17MN4) Steel Temperature (17MN4) и европейская труба DIN17175 35,8 ST
- Сварка в соответствии с WPS и PQR, утвержденными авторитетными инспекционными компаниями.
- Полностью автоматическая сварка порошковой с подогревом электродов A.W.S.E7018.
- Покрытие из нержавеющей стали и 3-дюймовая изоляция с каменной ватой.
- Национальный стандартный знак Ирана.
- Контролировать материал листов, труб и электродов, используемых при строительстве покупателем.
- Практический надзор представителя компании по контролю качества и стандартов Ирана.



Технические данные Хитко (HeatCo)

Рабочая жидкость	Эффективность	Проектная температура	Рабочее давление	Мощность
-	-	С°	бар	кВт
Вода	%92	90	6-10	100-20000

Рико (RECO) Конденсатор продуктов сгорания

Использование энергии в тепличках и новых конструкциях может вызвать повышения производительности и возвращения капитала в производственный цикл. Учитывая важность впрыска углекислого газа для повышения производительности в тепличке, важно использовать углекислый газ в продуктах сгорания. Существуют определенные требования к использованию углекислого газа в продуктах сгорания. Одним из таких требований является снижение температуры продуктов сгорания. Это вызывает возврат тепловой энергии в тепличке и также упростит условия подачи углекислого газа в теплицу. Для этого используется теплообменник дым/вода.



Технические данные Рико (RECO)

Материал	Рабочее давление	Проектная температура на стороне горячего дыма	Мощность	Мощность
–	бар	С°	бар	кВт
SS316L	6-10	60-240	6-10	50-1180



Планта (Planta): Система защитного мониторинга и дозирования углекислого газа

Наибольший риск при способе извлечения углекислого газа из продуктов сгорания является наличием загрязняющих веществ, включая: NOx и угарного газа. Помимо вреда для человека, эти загрязнители наносят значительный ущерб тепличным продуктам. Также высокая температура продуктов сгорания, кроме разрушения линий дозирования, наносит ущерб растениям на выходе. Наличие интеллектуального мозга, задача которого - контролировать, проверять, измерять и корректировать вышеуказанные параметры, необходимо для использования устройства извлечения углекислого газа



Технические данные Планта (Planta)			
оборудование	Материал	Проектная температура	Мощность
-	-	С°	cfm
Оснащен заслонкой смешивания воздуха оснащен датчиками NOX и С	SS316L	60	300-4500



Оптико (OPTICO)

Отопительное устройство с возможностью впрыска углекислого газа для небольших теплиц

Наличие системы, способной одновременно подавать тепловую энергию в промышленную теплицу небольшой площади и поставлять в нее углекислый газ и при этом быть экономичной, необходимо владельцам теплиц. Оптико, на самом деле представляет собой установку для впрыска CO₂, состоящую из конденсационного котла и устройства дозирования углекислого газа, которое полностью и непосредственно проводит дым из котла для впрыска CO₂ в теплицу. За счет замены конденсационного котла вместо трехходового котла и дымового конденсатора, Оптико упростило связь и координацию, и таким образом уменьшилось занимаемое пространство и первоначальная стоимость.



Технические данные Оптико (Optico)

Эффективность	Материал	Проектная температура	Рабочее давление	Мощность
–		С°	бар	кВт
%98	SS316L	80	4-8	100-600



Транс Хит (TransHeat)

Буферный резервуар системы впрыски углекислого газа

Для предотвращения потери тепловой энергии котла, при внесезонной подаче углекислого газа, необходимо повысить коэффициент надежности теплицы по подаче отопительной воды и запасанию тепловой энергии в течение нескольких часов с использованием буферного резервуара тепловой энергии.



Технические данные Транс Хит (Transheat)

высота	Рабочее давление	Атмосферное
М	БАР	М ³
6-12	Атмосферное	100-4000



Винда (WINDA)

Охладитель воздуха для подключения к конденсатору продуктов сгорания

В системе впрыска CO₂, буферный резервуар используется для отвода тепла котла при необходимости. Тепло, хранящееся в буферном резервуаре, используется для обогрева теплицы в ночное время. В некоторых случаях отопительная нагрузка ночью, не может полностью закончить зарядку буферного резервуара, и для отвода тепла из буферного резервуара используется охладитель воздуха. Использование охладителя воздуха рядом с буферным резервуаром увеличивает количество возможных дней для впрыска CO₂. Охладитель воздуха, оснащен вентилятором, в котором воздух с температурой окружающей среды попадает в трубы горячей воды и вызывает снижение температуры воды. Для повышения КПД и уменьшения объема устройства обычно применяют оребренные трубы



Технические данные Оптико (Optico)

Эффективность	материал	Проектная температура	Рабочее давление	Мощность
-		С°	бар	-
%98	Углеродистый сталь/ нержавеющая сталь, алюминиевая оребренная труба	-40 - +250	0-100	По проектированию и запросу заказчика



Вармет (Warmet)

Паровое устройство, оснащенное регулирующим оборудованием для регулировки влажности и температуры

Некоторые виды выращивания требуют прямой подачи пара для одновременного повышения влажности и температуры. Для этого необходимо использовать паровой котел. Использование паровых котлов требует первоначальных затрат по установке и эксплуатации. Использование автоматического набора, представленного в виде установки необходимо для тепличной промышленности.



Технические данные Вармет (Warmet)

оборудование	Рабочее давление	Мощность
—	бар	кг / ч
Реле давления, дисплей, регулятор уровня, клапаны и насосы, датчик температуры, система управления	1-10	100-300



Флоро (FLORO)

Устройство очистки воды включая предварительную очистку, систему обратного осмоса (RO) и последующую очистку.

Оросительная вода для тепличных растений имеет определенный стандарт, и в соответствии с перспективой экспорта, а также защитой грядки, необходимо получать воду с низким содержанием солей. Учитывая географическое место нахождения Ирана и пустынный характер большей части его районов, сельскохозяйственная вода в большинстве городов нуждается в очистке и изменении растворенных в воде веществ. Компания Greenman использует опреснители обратного осмоса (RO) для уменьшения количества растворенных солей в воде. Опреснитель, в соответствии с потребностями, контролирует количество растворенных веществ, цвет и запах, бактерии, pH и другие параметры, используя системы предварительной очистки, обработки обратного осмоса и последующей очистки.



Технические данные Флоро (FLORO)

пояснение	Минимальный выходный TDS	Максимальный входный TDS	Площадь теплицы	Мощность
-	ppm	ppm	ч	м3 /ч
Анализ поможет в оптимальной конструкции устройства	100	2000	1-10	8-360



Гротем (GROTEM)

Устройство предварительного отопления оросительной воды и кормления

Орошение растений холодной водой приведет к снижению и даже остановливанию их рост. Идеальная температура воды для орошения составляет 17 оС -22 оС. В холодное время года необходимо подогреть воду до нужной температуры перед ее хранением и началом орошения. Устройство предварительного подогрева для орошения оснащено одним котлом, теплообменником, резервуаром, контрольно-измерительным оборудованием и точными приборами и оборудованием для отображения рабочего состояния оборудования, которое поддерживает температуру воды в диапазоне температур 17 оС -22 оС.



данные Технические Геротем (GROTEM)

Пояснение	Жидкость	Эффективность	Проектная температура	Рабочее давление	Мощность
-			С°	бар	кВт
Вместе с системой управления	Вода	%86	80	6-10	100-500



Фермин (FERMIN)

Устройство дозирования удобрений и контроль кормления

В разные периоды роста и продуктивности растениям требуется разное количество питательных веществ и воды. Использование автоматической системы орошения и внесения удобрений, повышая эффективность и защиту растений, снижает затраты на



традиционное использование удобрений. Система дозирования удобрений Greenman оснащена точной панелью управления и различными датчиками и добавляет питательные вещества, необходимые растениям, в воду, существующую в резервуарах из ПВХ

Клайма (Clima)

Панель управления отоплением, углекислым газом, буферным резервуаром и сохранением энергии

В промышленных теплицах из-за больших площадей и сложности экологических и внутренних факторов, возможность контроля оптимальных условий растения человеком-оператором сильно снижаются, и трудно обеспечить качество продукции и безопасность растений. Интеллектуальная теплица — это революция в сельскохозяйственной отрасли, которая с помощью датчиков и приводов, и систем управления микроклиматом теплицы и систем автоматизации, увеличивает условия и возможности промышленного сельского хозяйства. Система управления микроклиматом теплиц представляет собой программируемую и гибкую систему контроля и управления, которая измеряет и контролирует параметры теплицы, включая температуру, влажность, свет, воду и газы в теплице с помощью соответствующих датчиков.



После получения информации центральная система управления рассчитывает количество изменений, необходимых системе, и отправляет необходимые команды для изменения состояния операторов, чтобы желаемая переменная изменялась оптимально. Также данное устройство способно отображать состояние теплицы и ввод-вывод информации на дисплее и записывать информацию в память.

- Простое управление микроклиматом в теплице
- Управление энергопотреблением и снижение затраты на топливо
- Повышение скорости и точности и минимизация человеческих ошибок
- Мгновенная обработка информации и своевременная смена операторов
- Контроль влажности почвы и температуры воды
- Контроль света и концентрации газа (CO₂)
- Контроль параметров орошения и внесения удобрений
- Управление охлаждением и обогревом
- Повышение качества и скорости производства продукции



Услуги GREENMAN



Услуги Greenman

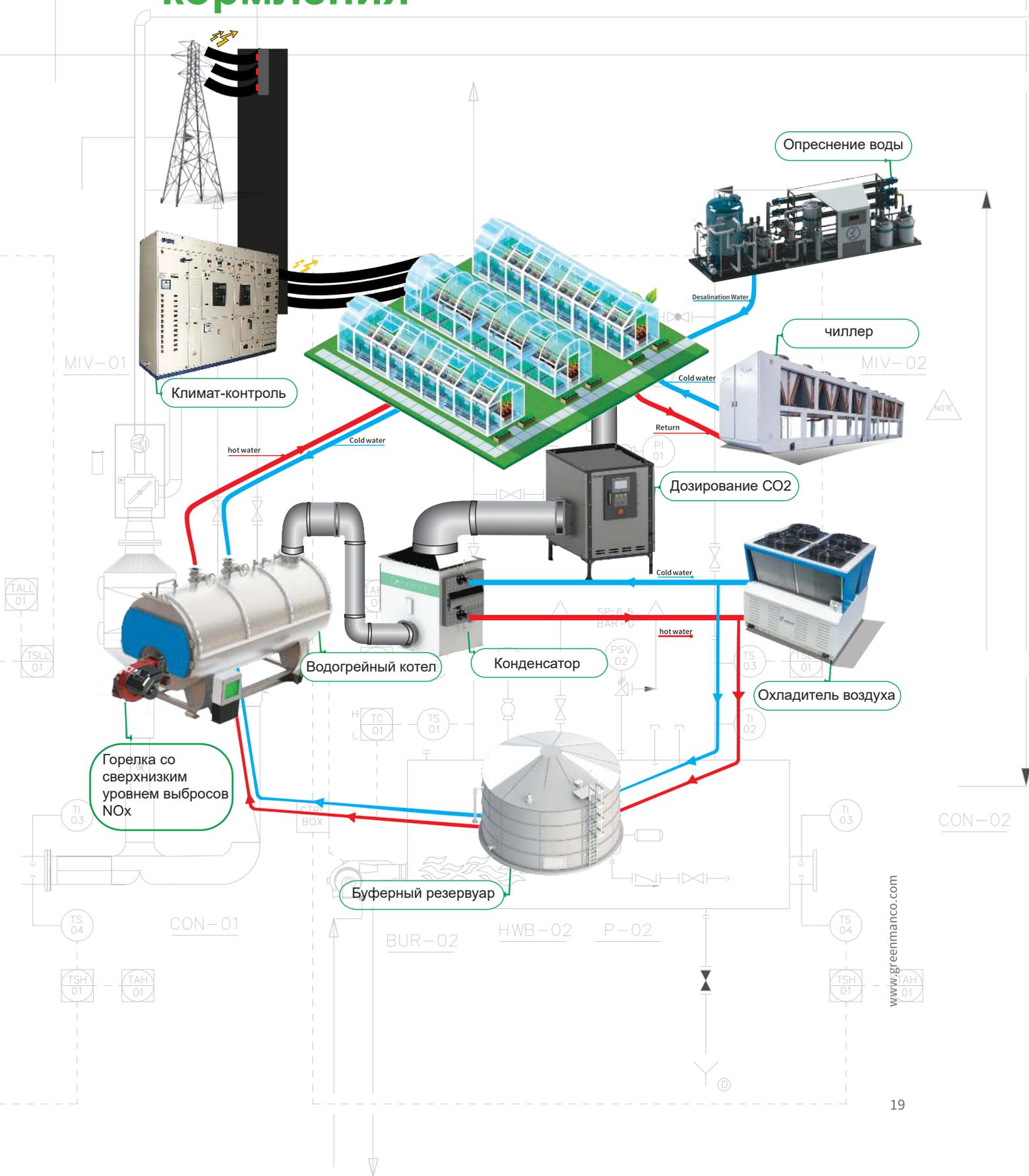
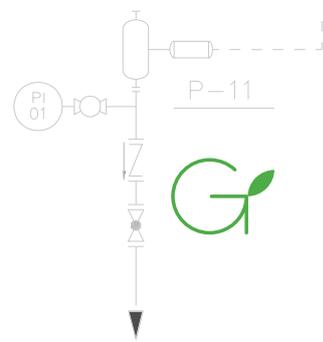
Чем занимается Greenman

Компания Greenman специализируется в области сельского хозяйства и промышленных теплиц, и, учитывая важность и деликатность тепличных вопросов, гордится сотрудничеством с группой опытных инженеров в области машиностроения и сельского хозяйства. Некоторые из инженерных услуг, предоставляемых компанией Greenman, следующие:

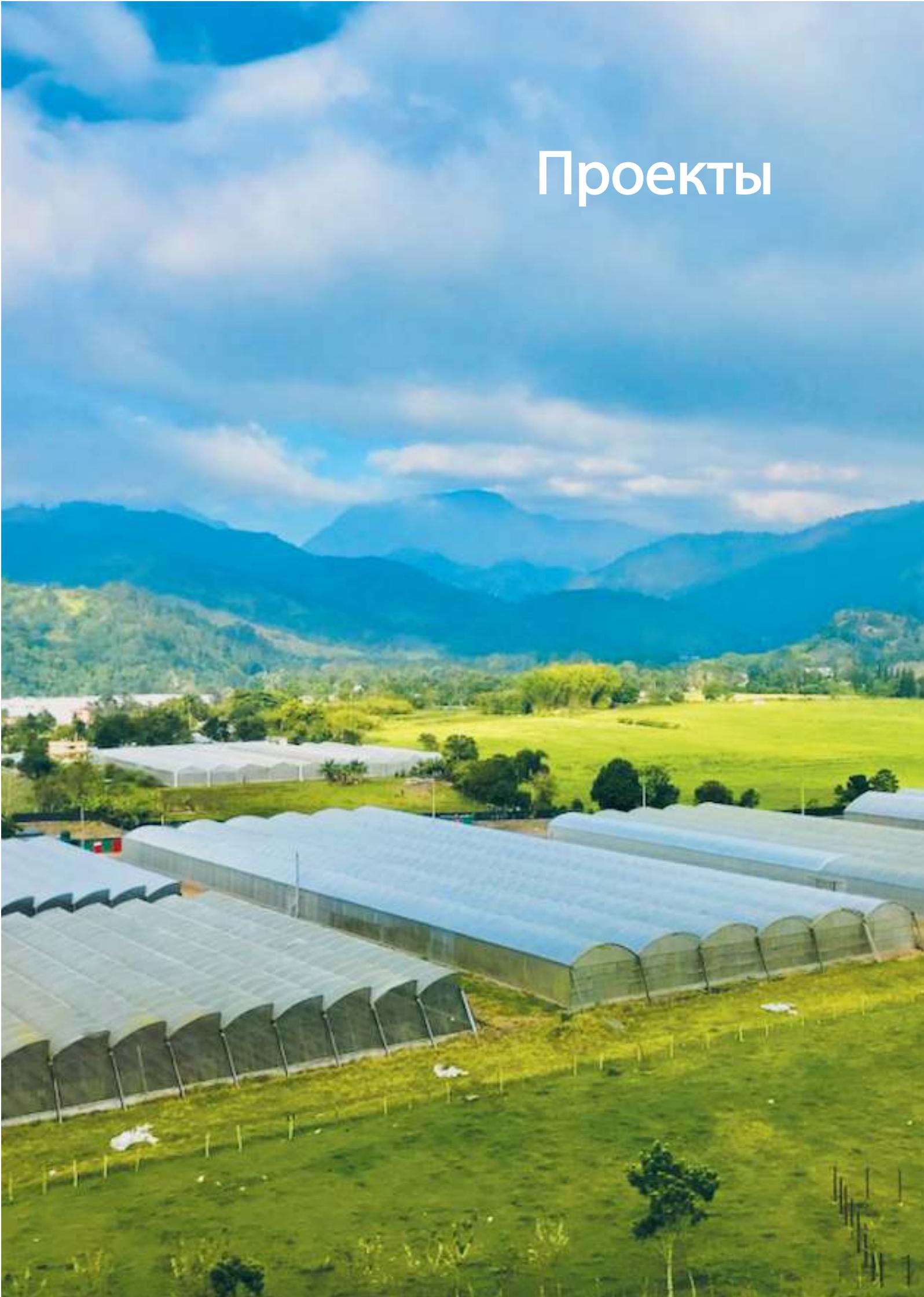
- Проектирование и моделирование систем охлаждения, отопления и кондиционирования воздуха по стандартам теплиц, используя программы FLUENT ANSYS, TRNSYS и ENERGYPLUS и...
- Проектирование всех частей системы дозирования CO₂ в соответствии с условиями выращивания и строительства теплиц
- Проектирование новых теплиц со специальными и энергоориентированными системами с помощью программного обеспечения ANSYS, TRNSYS FLUENT и кода, разработанного исключительно в компании Greenman
- Проектирование системы очистки воды обратного осмоса (RO) и дозирования удобрений и химикатов
- 3D-моделирование и предоставление схемы трубопроводов для тепличных хозяйств



Фермин (FERMIN) Устройство дозирования удобрений и контроль кормления



Проекты





Теплица Ахаван Мохсени



Теплица Арас Талар Амин



Теплица Ахаван Мохсени



Цветочный рынок Сепакхан



Теплица Тегеран Гольшид



Банановая теплица в
Узбекистане

Проекты

- Теплица Голдашт Бека - Проект Чупан – Пакдашт
- Коллекция цветов и растений господина
- Теплица Ларен
- Исследовательская теплица выращивания и промышленности Joyn
- Теплица Каземи
- Теплица Лерни
- Теплица Бахрамии
- Проектирование и монтаж теплиц компании Раян Шамим Моган
- Теплица Сифиджат Бирджанд - 10 гектаров
- Теплица Кабири
- Теплица Организации Этка
- Теплица Заэр
- И несколько других проектов &...



История Raskman

Компания Raskman была основана в феврале 1975 г. и вскоре после этого была зарегистрирована в регистрационной палате Тегерана. В первые годы компания Raskman сосредоточилась на строительстве зданий. В 1976 году в сотрудничалась с компаниями boveri и asseck, которые были построены различные крупные электростанции.

Эта компания начала свою официальную работу в отрасли производства резервуаров под высоким давлением, включая водогрейные, паровые котлы, резервуары-аккумуляторы, умягчители и теплообменники с 1984 года.

Компания Raskman – одна из первых компаний, которая поставила потребителям качественные и стандартные водогрейные котлы

Raskman экспортирует свою продукцию в такие страны; Узбекистан, Объединенные Арабские Эмираты и другие страны региона. Это один из крупнейших производителей водогрейных и паровых котлов на Ближнем Востоке.

Компания Raskman имеет сертификат Бюджетно-плановой организации в области строительства и услуг и является членом важных ассоциаций:

1. Ассоциация «Производители строительных услуг»
2. Отраслевая ассоциация
3. Строительные синдикат
4. Ассоциация выпускников технического факультета Тегеранского университета.
5. Машиностроительная ассоциация
6. Ассоциация «Инженерные стандарты»

Departements:

Sales Deps:

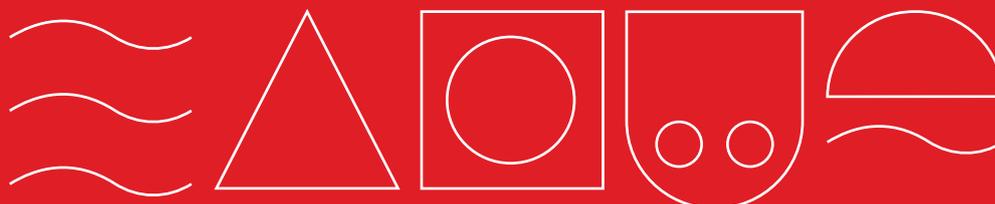
- ▢ Power Plant & Petrochemical
- ▢ Industrial
- ▢ Hospitality Service
- ▢ Commercial & Residential
- ▢ Sport Complex & Pool

Technical Deps:

- ≡ Manufacturing R&D
- ≡ Innovation Center
- ≡ EPC Execute Unit
- ≡ Product Develop Unit
- ≡ Sales Engineering Dep.

Others:

- ≈ After Sales Service
- ≈ Project Control
- ≈ Financial Office
- ≈ Commercial Office
- ≈ Marketing Department





Бренд компании Packman



PACKMAN

Industrial Group

Проектирование и изготовление конденсационных котлов для водогрейных, паровых, масляных теплоносителей, теплообменников, автоклавных сосудов под давлением и резервуаров для хранения и т. д.



GREENMAN

Green mindset, green future

Проектирование и изготовление коммерческих теплиц, систем дозирования CO₂, конденсаторов дымовых газов и специальных систем отопления, вентиляции и кондиционирования, устойчивого сельского хозяйства и т. д.



ROMAN

Water solution

Проектирование и изготовление установок обратного осмоса опреснения воды, умягчителей и фильтров, систем дозирования химикатов и т. д.



RAADMAN

a look to the future

Проектирование и производство промышленных моноблочных и двухблочных горелок на газе, сжиженном нефтяном газе (СНГ), легком и тяжелом мазуте, горелок Premixed и Post mixed, водотрубных горелок, горелок водотрубных котлов, прогрессивных горелок назначения, растворы для горения и т. д.



CHILLMAN

Coollest hvac around

Проектирование и изготовление чиллеров с воздушным и водяным охлаждением, вентиляционных установок, фанкойлов, оборудования HVAC, холодильных камер и т. д.



1. Завод в Исфахане



2. Завод в Вилашахре



3. Завод в Паранде



4. Завод (2) в Паранде



5. Завод в Боняде



Некоторые сертификаты



www.greenmanco.com



Green mindset Green future



+9821-42362

www.greenmanco.com

No 14, 10th Alley, Beyhaghi St, Argentina Sq, Tehran, Iran