SKADEC

Unternehmens- und Produktübersicht

SUSTAINABILITY
QUALITY
PASSION

THE GREEN COOLING

R290
NATURAL
REFRIGERANT

GREEN COOLING: WENN EFFIZIENZ UND ÖKOLOGIE AUFEINANDER TREFFEN

INHALT

4-7	*Nachhaltige Kältetechnik mit System*
8-9	*Unser Vertriebsnetz*
10-11	*Hauptsitz Waldenburg*
12-13	*Produktionswerk Litauen*
14-17	*Produktion und Qualität*
18-19	*Die SKADEC Cloud*
19	*Maschinen intelligent regeln*
20-21	*Natürliches Kältemittel R290*
22-23	*Anwendungen*
24-25	*Das SKADEC Schulungsprogramm*
26-35	*Produktportfolio*
36-39	*Referenzen*

SKADEC

NACHHALTIGE KÄLTETECHNIK MIT SYSTEM

Der Name SKADEC leitet sich von dem Namen **SKADI** und der Bezeichnung **ECO** ab. Skadi ist in der nordischen Mythologie als die Göttin des Winters bekannt; sie wird assoziiert mit Stärke, Scharfsinn und Mut neue Dinge zu tun. Genau das zeichnet uns seit den ersten Entwicklungsschritten in 2012/2013 aus. Denn wir haben uns seither auf nachhaltige Kälte- und Klimatechnik mit natürlichen Kältemitteln spezialisiert, vor allem auf Anlagen mit umweltschonendem Propan (R290).

Mit der Ausgründung einer eigenen Firma aus der Kratschmayer Unternehmensgruppe sind wir seit 2018 ein starker Partner für die Einsparung von Lebenszykluskosten sowie die bedarfsgerechte Kühlung und Heizung für Gewerbe und Industrie unter Einsatz von energiesparenden und umweltschonenden Technologien.

Unsere Unternehmenswerte sind Nachhaltigkeit, Qualität und Zuverlässigkeit. An unserem Standort in Waldenburg und Kaunas leben wir diese Werte in einem dynamischen und motivierten Team. Wir wollen durch unsere Arbeit ein Zeichen für die Zukunft setzen, um diese nachhaltige Technik mit höchster Qualität für jeden zuverlässig zur Verfügung zu stellen.

IHR PARTNER FÜR NACHHALTIGE KLIMA-, KÄLTE- UND WÄRME-TECHNIK

Gegründet im Jahr 2018 als Spezialist für natürliche Kältemittel

» Entwicklung in Deutschland nach VDE und DIN
» Sehr hoher Qualitätsstandard
» Kompetente Beratung bei der Projektplanung
» Risiko-Management in Deutschland
» Individuelle Produkte und Softwarelösungen
» Fehlerfrüherkennung und präventive Wartung
» Kompetent im Service & bei der Wartung

1500+ realisierte Projekte

2 Produktionswerke mit 7000m² Fläche

160+ Mitarbeiter

CE Konformität und Zertifizierungen

Berücksichtigte Normen und Richtlinien:
» DIN EN 378
» Druckgeräterichtlinie
» Niederspannungsrichtlinie
» Maschinenrichtlinie
» Elektromagnetische Verträglichkeit

Alle angebotenen Geräte werden mit einer CE-Konformitätserklärung ausgeliefert.

UNSERE GESCHICHTE

SKADEC

2014 — *Die erste Idee, Kaltwassersätze mit dem natürlichen Kältemittel Propan (R290) selbst zu entwickeln*

2015

2016 — *Grundstein der Softwareentwicklung wird gelegt.*

2017

2018 — *Gründung Skadec GmbH*

2019 — *Eröffnung des ersten Vertriebsbüros*

2020

2021

2022 — *Eröffnung Werk 1 in Litauen*

2023

2024 — *Eröffnung Werk 2 in Litauen*

2025 — *Bezug des neuen Verwaltungs-gebäudes in Waldenburg*

UNSER VERTRIEBS-NETZ

Zentrale
Hohebuch 13
74638 Waldenburg
Tel.: +49 7942 94491 000

Vertrieb Mitte-Ost
96199 Zapfendorf
Tel.: +49 15155232135

Vertrieb Bayern-Österreich
85662 Hohenbrunn
Tel.: +49 7942 94491 132

Vertrieb Rhein-Ruhr
52249 Eschweiler
Tel.: +49 7942 94491 190

Vertrieb West
48308 Senden
Tel.: +49 7942 94491 260

Vertrieb Ost
13057 Berlin
Tel.: +49 15122062969

Vertrieb Nord
25693 St. Michaelisdonn
Tel.: +49 7942 94491 250

Vertrieb Süd-West
89601 Schelklingen
Tel.: +49 7942 94491 220

Vertrieb Süd-West
82467 Garmisch-Partenkirchen
Tel.: +49 7942 94491231

HAUPTSITZ WALDENBURG

Der Ursprung sowie die Zukunft des Familienunternehmens SKADEC liegt in Waldenburg. Hier schlägt das Herz des Herstellers für Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit natürlichem Kältemittel.

Unternehmenszentrale Standort Waldenburg
An unserer Unternehmenszentrale im württembergischen Waldenburg vereinen sich Fachwissen, Erfahrung und Innovationskraft. In enger Zusammenarbeit arbeiten unsere Ingenieure, Techniker bereits heute an den Maschinen der Zukunft. Hier werden die Bedürfnisse der Kunden analysiert und das Endprodukt entwickelt. Das umfassende Leistungsspektrum von SKADEC zeichnet sich durch gebündelte und klar strukturierte Kompetenzen aus.

PRODUKTIONS-
WERK LITAUEN

In unseren zwei Produktionswerken in Litauen findet mit unserem sehr erfahrenen und professionellen Team die Montage unserer Kaltwassersätze, Wärmepumpen, Hydraulikmodule und weiteren Produkten für die Kälte- und Wärmetechnik statt. Dabei setzen wir auf modernste Fertigungstechnologien mit hoher Präzision, um innovative und energie-effiziente Lösungen für die Heiz- und Klimatechnik zu schaffen.

Auf über 7000m² Produktionsfläche werden sämtliche Komponenten – von Verdichtern über Wärmetauscher bis hin zu Hydraulikkomponenten und Steuerungssystemen – sorgfältig montiert und getestet, um höchste Qualitäts-standards zu gewährleisten.

QUALITÄT MADE BY SKADEC

Mitarbeiter aus den Bereichen Ingenieurwesen, Produktion und Qualitätssicherung arbeiten eng zusammen, um kontinuierliche Verbesserungen zu erzielen und die Effizienz der Wärmepumpen-systeme stetig zu steigern. Durch diese enge Zusammenarbeit wird sichergestellt, dass jeder Kaltwassersatz und jede Wärme-pumpe nicht nur zuverlässig und langlebig ist, sondern auch die höchsten Ansprüche an Energieeffizienz und Umweltfreundlich-keit erfüllt.

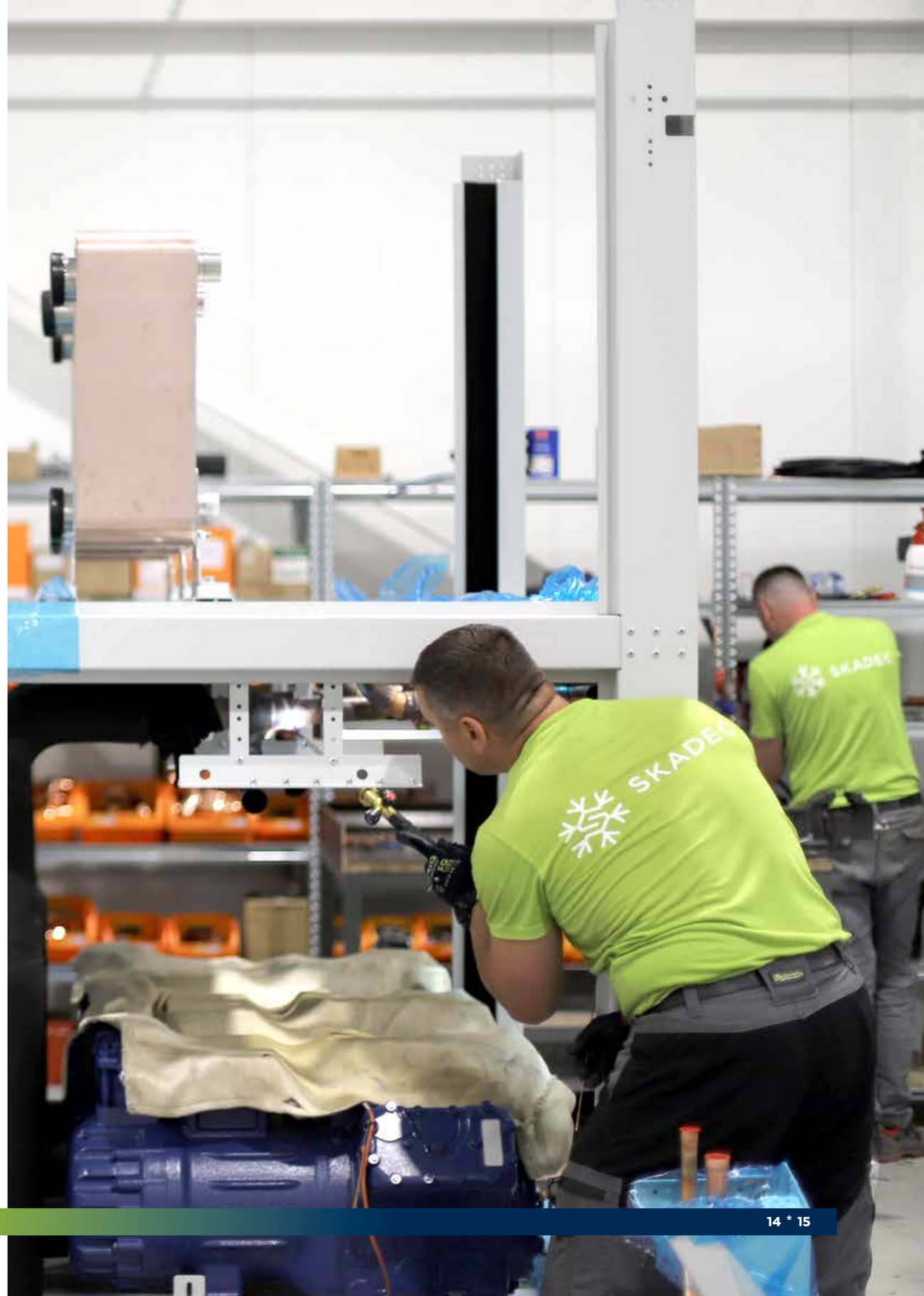
PRODUKTION UND QUALITÄT

Bei SKADEC legen wir größten Wert auf die Qualität unserer Produkte. Unsere Wärmepumpen und Kältemaschinen zeichnen sich durch ihre hochwertige Verarbeitung und hohe Zuverlässigkeit aus.

Dank unserer sehr hohen Fertigungstiefe haben wir jeden Produktionsschritt genau im Blick und können somit höchste Präzision sicherstellen. Die Qualität wird nach jedem Arbeitsschritt stichprobenartig geprüft, um sicherzustellen, dass unsere Produkte den höchsten Ansprüchen gerecht werden. Besonderes Augenmerk legen wir auf die Verdrahtung unserer Schaltschränke, die streng nach den Vorgaben der VDE-Normen erfolgt. So garantieren wir maximale Sicherheit, Zuverlässigkeit und Konformität unserer elektrischen Anlagen. Unsere Kunden können sich darauf verlassen, dass unsere Lösungen über Jahre hinweg effizient arbeiten – eine Investition, die sich auszahlt.

Schaltschrankbau

Montage



Unsere Produktionsprozesse bei SKADEC sind das Herzstück unserer Qualitätsstrategie. Vom Design über die Auswahl der Materialien und hochwertiger Komponenten bis hin zur Endmontage behalten wir die Kontrolle über alle relevanten Prozesse. Unsere Produktionsstätten sind mit modernster Technologie ausgestattet, die es uns ermöglicht, auf Präzision, Effizienz und Nachhaltigkeit zu setzen. Dabei legen wir besonderen Wert auf Energieeffizienz und Ressourcenschonung in allen Bereichen der Fertigung. Dank unserer flexiblen Produktionsprozesse sind wir in der Lage, maßgeschneiderte Lösungen für verschiedene Anforderungen zu bieten, ohne Kompromisse bei der Qualität einzugehen. Unsere Maschinen werden mit dem Ziel gefertigt, über viele Jahre hinweg zuverlässig und leistungsstark zu funktionieren.

Pulverbeschichtungsanlage

Professionelle CNC Bearbeitung

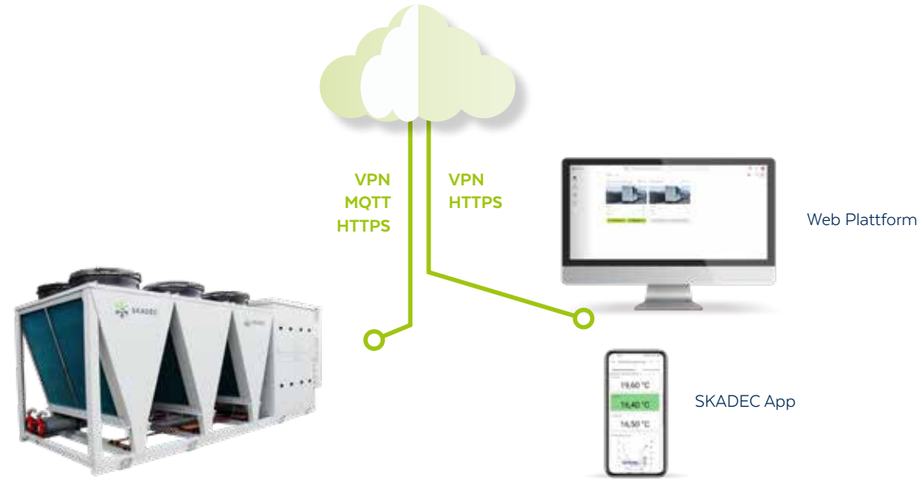
Schaffen Sie Mehrwert
für sich und Ihre Kunden
Mit dem integrierten Fleet Manager können Sie alle von Ihnen betreuten SKADEC Anlagen zentral verwalten und überwachen. Der Globale Alarmmanager bietet eine detaillierte Übersicht aller anstehenden Wartungen und Störungen.

Durch den Einzelzugriff zu jeder Einheit bis auf die Aktorebene können Fehlerursachen bereits aus der Ferne analysiert, eingegrenzt oder sogar behoben werden. Sollte dennoch ein Vor-Ort-Termin nötig sein, können bereits vor der Erstanfahrt Ersatzteile organisiert und der Monteur über die Störung und mögliche Fehlerursachen informiert werden. Das spart Zeit, Geld und schont die Nerven! Und sollten Sie eine Fehlerursache mal nicht selbst finden, steht der SKADEC Kundendienst per Remote Access sicher und kompetent an Ihrer Seite.

DIE SKADEC CLOUD

Access anywhere anytime

Ob vom Büro oder unterwegs, mit dem Desktop PC, Tablet oder Smartphone, die SKADEC Cloud bietet Ihnen die volle Kontrolle über Ihre Maschine. Egal, ob zum Anpassen von Sollwerten, zum Quick-Check oder zur detaillierten Analyse. Ihre Maschine ist nur ein Klick entfernt. Mit der Cloudlösung von SKADEC haben Sie vollen Zugriff auf alle relevanten Daten und Funktionen.



MASCHINEN INTELLIGENT REGELN

Zur Regelung und Steuerung unserer Anlagen setzen wir auf frei programmierbare Steuerungen. Diese bilden die optimale Grundlage, um unsere langjährige Erfahrung in der Kälte- und Klimatechnik in die eigens entwickelten Regelalgorithmen einfließen zu lassen. Bei der Entwicklung der Steuerprogramme liegt der Fokus unserer hauseigenen Programmierabteilung besonders auf Benutzerfreundlichkeit, hoher Verfügbarkeit und Effizienz der Anlagen.

Ihre Vorteile durch die SKADEC Cloud

Fernservice und -wartung

Zustands-überwachung

Alarm-Management

Vorausschauende Wartung

FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT

R290
NATURAL
REFRIGERANT

R290 – auch unter Propan bekannt

R290 ist ein natürliches Kältemittel. Es wird in Kaltwassersätzen und in Wärmepumpen sehr effizient eingesetzt und überzeugt uns mit seinen umweltschonenden Eigenschaften. Wo immer es möglich ist, setzen wir schon seit Jahren auf den Einsatz des natürlichen Kältemittels R290. Es trägt dazu bei, die Ozonschicht zu schützen und die Treibhausgasemissionen auf ein minimales Niveau zu reduzieren. Da es reichlich in der Natur vorkommt, werden wir die Forschung und Entwicklung mit R290 auch in Zukunft weiter vorantreiben, um Ihnen eine kostengünstige Alternative auf allerhöchstem Effizienz- und Qualitätsstandard zu bieten.

- Natürliches zukunftssicheres Kältemittel
- GWP* von 0,02, ODP** von 0.
- Hohe Energieeffizienz und hohe Jahresarbeitszahl
- Kostengünstig: Gefördert durch die nationale Klimaschutzinitiative (bis zu 200.000 EUR Förderung)
- Kostengünstig: Im Service und in den Betriebskosten
- Sehr gute thermodynamische Eigenschaften

Die Vorteile von R290 in unseren Maschinen

Nachhaltigkeit, Energieeffizienz, Redundanz, Anlagensicherheit und Lebenszykluskosten sind berücksichtigte Kriterien bei unseren neu entwickelten zukunftssicheren Kaltwassersätzen und Wärmepumpen. Diese werden konstruktiv so konzipiert, dass die Kältemittelfüllmenge gering ist und eine hohe Anlagenverfügbarkeit sichergestellt wird. Ein umfangreiches Sicherheitskonzept gewährleistet einen sicheren Betrieb der Anlagen.

- Keine Regulierung durch die F-Gase-Verordnung, auch bei einer zukünftigen Verschärfung
- Reduzierte Betriebskosten
- Niedrige Drucklage, unter 28 bar
- Sicherer Betrieb auch bei hohen Außentemperaturen
- Effizienter Betrieb im Sommer und Winter.

*GWP (Global Warming Potential) gem. AR6: Der Wert des relativen Treibhauspotenzials gibt den Beitrag eines Kältemittels zur Klimaerwärmung an. Die Referenzgröße ist CO_2 mit einem GWP von 1.
**ODP (Ozone Depletion Potential): Das Ozonabbaupotenzial gibt den relativen Effekt zum Abbau der Ozonschicht an. Alle natürlichen Kältemittel besitzen den Wert 0.

ECKPFEILER UNSERES ERFOLGS

Die Maschinen von SKADEC bieten flexible und effiziente Lösungen für eine Vielzahl von Branchen und Einsatzbereichen. Unsere Kaltwassersätze und Wärmepumpen sind darauf ausgelegt, unterschiedliche Anforderungen zu erfüllen und höchste Leistung in verschiedenen Umgebungen zu bieten:

Büro- und Verwaltungsgebäude:
Sorgen Sie für ein angenehmes Raumklima und energieeffiziente Kühlung in Ihren Büro- und Verwaltungsräumen – für ein produktives Arbeitsumfeld.

Industrie:
Unsere Systeme bieten leistungsstarke Kühl- und Heizlösungen für industrielle Prozesse, die auf Zuverlässigkeit und Effizienz angewiesen sind.

Einzelhandel:
Schaffen Sie die ideale Temperatur für Ihre Verkaufsflächen und Lagerräume, um Waren und Kunden gleichermaßen zu schützen.

Öffentliche Gebäude:
Unsere Technologie unterstützt öffentliche Einrichtungen dabei, ihre Energiekosten zu senken und gleichzeitig ein komfortables Klima für Besucher und Mitarbeiter zu gewährleisten.

Hotels:
Bieten Sie Ihren Gästen höchsten Komfort durch zuverlässige und leise Kälte- und Wärmelösungen für alle Bereiche des Hotels.

Kühlgutlagerung:
Für die Lagerung temperaturempfindlicher Waren bieten wir präzise und effiziente Kühltechnologien, die höchste Qualität und Sicherheit gewährleisten.

Dank unserer maßgeschneiderten Lösungen sind unsere Maschinen in der Lage, verschiedenste Anforderungen zu erfüllen – vom Einzelhandelsgeschäft bis hin zu großen Industrieanlagen.

DAS SKADEC SCHULUNGS-PROGRAMM

Unser Schulungsprogramm umfasst alle wichtigen Aspekte, um Sie optimal auf den Einsatz unserer Maschinen vorzubereiten:

Sicherheitskonzept:
Verstehen Sie unser bewährtes Sicherheitskonzept und lernen Sie, wie Sie es effektiv anwenden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Regelung:
Erfahren Sie alles über die Funktionsweise unserer Maschinen sowie deren Bedienung, um den täglichen Betrieb reibungslos und effizient zu gestalten.

Inbetriebnahme:
Wir begleiten Sie bei der Inbetriebnahme unserer Maschinen und schulen Sie in allen notwendigen Schritten.

Praktisches Arbeiten am Kältekreislauf:
Durch praxisorientierte Schulungen am Kältekreislauf vermitteln wir Ihnen das nötige Wissen, um eigenständig Wartungsarbeiten durchführen zu können.

Fernwartung:
Unsere Maschinen bieten fortschrittliche Fernwartungsmöglichkeiten. In unseren Schulungen zeigen wir Ihnen, wie Sie diese effektiv nutzen, um Ausfallzeiten zu minimieren.

Bei SKADEC legen wir großen Wert darauf, unseren Kunden nicht nur hochwertige Produkte zu bieten, sondern sie auch umfassend in deren Nutzung und Wartung zu schulen. Mit unseren Schulungen sorgen wir dafür, dass Sie sicher und effizient mit unseren Maschinen arbeiten können – für maximale Zuverlässigkeit und Produktivität in Ihrem Betrieb.

LUFTGEKÜHLTE WÄRMEPUMPEN

R290 NATURAL REFRIGERANT

Luftgekühlte Wärmepumpe SH.B

Technische Details:
- Wärmeleistung 60 kW – 230 kW (A7 W45)
- Kälteleistung 50 kW – 180 kW (A35 W7)
- Max. Austrittstemperatur 65°C
- Min. Umgebungstemperatur -20°C
- Hubkolbenverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- EC-Ventilatoren
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Integrierte Hydraulik optional
- Integrierte Wärmerückgewinnung optional

Natürliches Kältemittel
- R290

Wärmeleistung **60 kW - 230 kW**

Kälteleistung **50 kW – 180 kW**

Luftgekühlte Wärmepumpe SH.D

Technische Details:
- Wärmeleistung 230 kW – 820 kW (A7 W45)
- Kälteleistung 180 kW – 720 kW (A35 W7)
- Max. Austrittstemperatur 65°C
- Min. Umgebungstemperatur -20°C
- Hubkolbenverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- EC-Ventilatoren
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Integrierte Hydraulik optional
- Integrierte Wärmerückgewinnung optional

Natürliches Kältemittel
- R290

Wärmeleistung **230 kW - 820 kW**

Kälteleistung **180 kW -720 kW**

100 200 300 400 500 600 700 800

LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE

R290 NATURAL REFRIGERANT

Luftgekühlter Kaltwassersatz (mit Freikühlung) SC.A

Technische Details:
- Kälteleistung 50 kW – 1.500 kW (A35 W7)
- Max. Umgebungstemperatur +42°C
- Hubkolbenverdichter, Schraubenverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- EC-Ventilatoren
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Integrierte Freikühlung optional
- Integrierte Hydraulik optional
- Integrierte Wärmerückgewinnung optional

Natürliche Kältemittel
- R290
- R1270

Kälteleistung **50 kW – 1500 kW**

Luftgekühlter Kaltwassersatz (mit Freikühlung) SC.G

Technische Details:
- Kälteleistung 100 kW – 1.500 kW (A35 W7)
- Max. Umgebungstemperatur +42°C
- Hubkolbenverdichter, Schraubenverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- EC-Ventilatoren
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Integrierte Freikühlung optional
- Integrierte Hydraulik optional
- Integrierte Wärmerückgewinnung optional

Natürliche Kältemittel
- R290
- R1270

Kälteleistung **100 kW – 1500 kW**

50 100 200 400 1000 1200 1600

WASSERGEKÜHLTE WÄRMEPUMPEN UND KALTWASSERSÄTZE

R290 NATURAL REFRIGERANT

Wassergekühlte Wärmepumpen und Kaltwassersätze SC.C / SH.C

Technische Details:
- Wärmeleistung 60 kW – 390 kW (W7 W45)
- Kälteleistung 50 kW – 300 kW (W7 W45)
- Hubkolbenverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Integrierte Freikühlung optional
- Integrierte Hydraulik optional
- Zur Innen- und Außenaufstellung

Natürliche Kältemittel
- R290
- R1270
- CO_2 (subkritisch)

Ausführungen:
- Hydraulisch reversibel
- Kältetechnisch reversibel

Wärmeleistung **60 kW – 390 kW**
Kälteleistung **50 kW – 300 kW**

Wassergekühlte Wärmepumpen und Kaltwassersätze SC.F / SH.F

Technische Details:
- Wärmeleistung 400 kW – 3.200 kW (W7 W45)
- Kälteleistung 300 kW – 2.500 kW (W7 W45)
- Schraubenverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Integrierte Freikühlung optional
- Integrierte Hydraulik optional
- Zur Innen- und Außenaufstellung

Natürliche Kältemittel
- R290
- R1270
- CO_2 (subkritisch)

Ausführungen:
- Hydraulisch reversibel
- Kältetechnisch reversibel

Wärmeleistung **400 kW – 3200 kW**
Kälteleistung **300 kW – 2500 kW**

50 100 1000 1400 2200 3000 3400

WASSERGEKÜHLTE KOMPAKTCHILLER

R290 NATURAL REFRIGERANT

Wassergekühlte Kaltwassersätze & Wärmepumpen SC.I / SH.I

Technische Details:
- Wärmeleistung 17 kW – 83 kW (W7 W45)
- Kälteleistung 13 kW – 65 kW (W7 W45)
- Max. Austrittstemperatur 55°C
- Hubkolbenverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Separate Hydraulikmodule optional
- Innenaufstellung

Kältemittelfüllmenge <2,5 kg

Natürliches Kältemittel
- R290

Wärmeleistung **17 kW – 83 kW**
Kälteleistung **13 kW – 65 kW**

Wassergekühlte Kaltwassersätze & Wärmepumpen SC.S/ SH.S

Technische Details:
- Wärmeleistung 15 kW – 87 kW (W7 W45)
- Kälteleistung 12 kW – 67 kW (W7 W45)
- Max. Austrittstemperatur 75°C
- Scrollverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- Leistungsstarke SPS-Steuerung

Kältemittelfüllmenge <3 kg

Natürliches Kältemittel
- R290

Wärmeleistung **15 kW – 87 kW**
Kälteleistung **12 kW – 67 kW**

50 100 150 200 250 300 350 400

R600a HOCHTEMPERATUR-WÄRMEPUMPEN

Wassergekühlte Hochtemperatur-Wärmepumpe SH.C

Technische Details:
- Max. Austrittstemperatur 90°C
- Wärmeleistung 60 kW – 400 kW
- Hubkolbenverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Integrierte Hydraulik optional
- Zur Innen- und Außenaufstellung

Natürliche Kältemittel
- R600a

Wärmeleistung **60 kW – 400 kW**

Wassergekühlte Hochtemperatur-Wärmepumpe SH.F

Technische Details:
- Max. Austrittstemperatur 90°C
- Wärmeleistung 400 kW – 2.200 kW
- Schraubenverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Integrierte Hydraulik optional
- Zur Innen- und Außenaufstellung

Natürliche Kältemittel
- R600a

Wärmeleistung **400 kW – 2.200 kW**

50 100 1000 1400 2200 3000 3400

4-LEITER ENERGIEZENTRALE UND SONDERANLAGEN

4-Leiter Energiezentrale

Technische Details:
- Wärmeleistung 145 kW – 330 kW (W45 A7)
- Kälteleistung 130 kW – 290 kW (W7 A35)
- Max. Austrittstemperatur 65°C
- Paralleles Heizen und Kühlen
- Hubkolbenverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- EC-Ventilatoren
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Integrierte Hydraulik optional

Natürliche Kältemittel
- R290

Wärmeleistung **145 kW – 330 kW**
Kälteleistung **130 kW – 290 kW**

Sonderanlage in beliebiger Ausführung

Technische Details:
- Hubkolben-, Schrauben-, Scrollverdichter
- Leistungsregelung per Frequenzumrichter
- EC-Ventilatoren
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Leistungsstarke SPS-Steuerung
- Integrierte Freikühlung optional
- Integrierte Wärmerückgewinnung optional
- Integrierte Hydraulik optional

Natürliche Kältemittel
- R290
- R1270
- R600a

Konventionell
- R1234ze
- R515B
- R513A
- R454B
- R32

50 100 200 400 1000 1200 1600

RÜCKKÜHLER

Tischkühler

Technische Details:
- Bis zu 350 kW Rückkühlleistung bei Medium 40 °C / 45 °C , 34 % MEG und Umgebungstemperatur +35 °C
- EC-Lüfter

Optional:
- Klappbare Ventilatoren
- Selbstentleerende Ausführung
- Reparaturschalter
- Schaltschrank
- Gummischwingungsdämpfer
- Federschwingungsdämpfer
- Leistungsstarke SPS-Steuerung

V-Form
Ein- und Doppelreihig

Technische Details:
- Bis zu 1200 kW Rückkühlleistung bei Medium 40 °C / 45 °C, 34 % MEG und Umgebungstemperatur +35 °C
- EC-Lüfter
- Einreihige Ausführung
- Zweireihige Ausführung

Optional:
- Klappbare Ventilatoren
- Reparaturschalter
- Schaltschrank
- Gummischwingungsdämpfer
- Federschwingungsdämpfer
- Leistungsstarke SPS-Steuerung

HYDRAULIKMODULE

Hydraulikmodule nach Kundenanforderung

Hydraulikmodule werden nach Kundenvorgabe projektspezifisch geplant und gefertigt. Sie sind wahlweise mit Stahlrahmen, Transportrahmen oder fertig montiert im Container lieferbar. Zur Auswahl stehen u. a. Pumpengruppen, Pufferspeicher, Heiz- und Kühlkreisverteiler oder schlüsselfertige Technikzentralen im Container. Bei der Komponentenwahl gibt es keine Einschränkungen.

Alle Hydraulikmodule werden vor der Montage als 3D-Modell visualisiert und dem Kunden zur Freigabe zur Verfügung gestellt. In der detaillierten Darstellung kann die Anordnung der Komponenten, Platzverhältnisse und Laufwege bewertet werden. Sparen Sie Zeit, Personal und Kosten auf der Baustelle.

Softwarelösungen für Hydraulikmodule

Sie benötigen eine passende Automatisierungslösung für Ihre Hydraulikstation? SKADEC liefert Ihnen den Schaltschrank inklusive Steuerung auf SPS Basis, wahlweise fertig installiert und verdrahtet am Rahmengestell oder im Technikcontainer. Unsere kundenspezifische Lösung bietet maximale Flexibilität bei konstant hoher Qualität. Die benutzerfreundliche Steuerung kann intuitiv über ein 7“, 10“ oder 15“ Touch-Panel bedient werden. Zudem kann über die zentrale SPS Steuerung das Lastmanagement der Kälte- und Wärmeerzeugung geregelt werden.

PUFFERSPEICHER

Pufferspeicher - Konfiguration nach Kunden-wunsch

Mögliche Ausführungen:

- Volumen 200 Liter – 10.000 Liter
- Stahl S235JR, Edelstahl V2A V4A
- Kältedämmung diffusionsdicht 20mm, 40mm, 60mm
- Wärmedämmung Polyesterfaservlies
- Schutzmantel aus verzinktem Stahl oder Edelstahl
- Einströmbögen
- Trennblech
- Düsenrohr

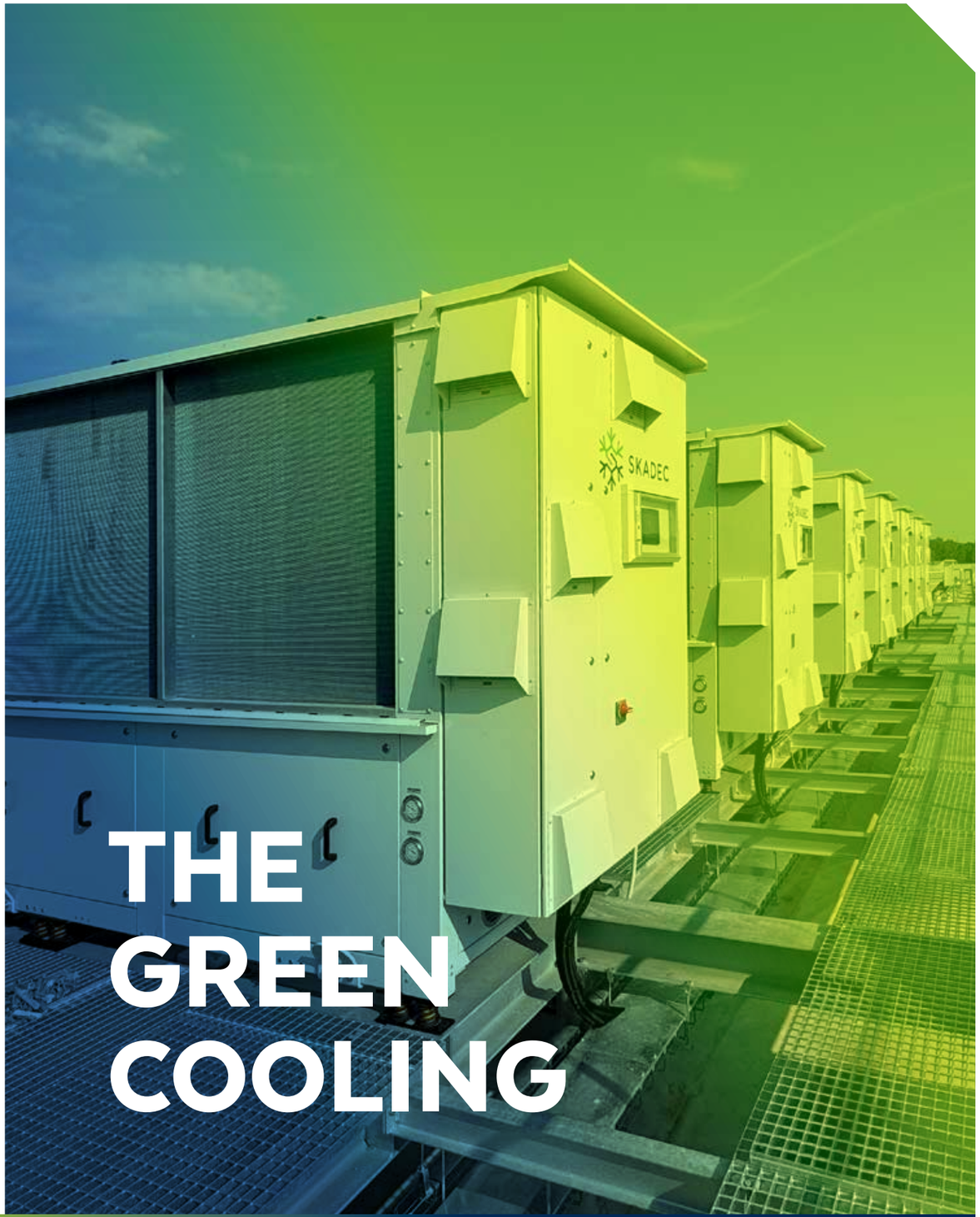
Latentspeicher-systeme / PCM Speicher

Kältespeicher für den wirtschaftlichen Betrieb von Soleanlagen

Das Latentspeichersystem kann thermische Energie speichern und bei Bedarf wieder abgeben. Die Speicherung basiert auf dem Schmelzwärmeprinzip (Phasenänderung des Mediums) mit dem Vorteil, auf kleinstem Raum große Energiemengen zu speichern. Das PCM (phase change material) befindet sich in luftdicht verschweißten Kugeln aus Kunststoff (HDPE) in einem Pufferspeicher und wird mit Hilfe eines flüssigen Trägermediums (z.B. Glykol) im Ladebetrieb gefroren bzw. im Entladebetrieb geschmolzen.

Vorteile:

- Reduzierung der Spitzenlasten
- Speicherung von erneuerbarer Energie in Form von thermischer Energie (z. B. Strom aus der Photovoltaikanlage)
- Keine Wartungskosten
- Hohe Speicherdichte auf geringer Aufstellfläche
- PCM Material von 0°C bis -38°C Vorlauftemperatur verfügbar



AKTUELLE REFERENZEN

Unsere Produkte werden in zahlreichen Branchen und für eine Vielfalt an Aufgaben eingesetzt

SKADEC Kaltwassersätze und Wärmepumpen stehen für höchste Qualität, Zuverlässigkeit, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. Wo es möglich ist, setzen wir heute bereits ausschließlich auf natürliche Kältemittel wie R290, R1270, R600a oder CO_2.

Zu unseren Kunden zählen weltweit bekannte Industrie- und Handelskonzerne. Unser breites Produktportfolio bietet Lösungen für alle Anwendungsbereiche im kleinen und großen Leistungsbereich. Eine flexible und leistungsstarke Produktion ermöglicht es uns, mit kurzer Lieferzeit auf Kunden und Anwendungsbereiche zugeschnittene Anlagen zu liefern.

Wir sind stolz auf

- Über 1500 realisierte Projekte
- 190 MW installierte Kälteleistung
- 45.000 eingesparte Tonnen CO_2-Äquivalent

Chemieindustrie

Die deutsche Chemieindustrie ist seit Ewigkeiten ein Zugpferd im internationalen Markt. Anlagenausfälle und daraus resultierende Stillstandszeiten können sich die Unternehmen nicht leisten. Für die benötigte Prozesskälte in der Produktion legte SKADEC daher den Fokus auf eine maximale Anlagenverfügbarkeit und hohe Maschinenredundanz.

Leistungsdaten

- 1274 kW Kühlleistung (2x R290 Kaltwassersatz)

Rechenzentren

Die Serverkühlung in Rechenzentrum gewinnt seit Jahren verstärkt an Bedeutung. SKADEC R290 Kaltwassersätze mit Freikühlung eignen sich ideal für eine energieeffiziente und nachhaltige IT-Kühlung. Die standardmäßig verbaute intelligente Steuerung garantiert maximale Anlagenverfügbarkeit. Der Lieferumfang umfasste Kaltwassersätze mit Freikühlung für die Kühlung von Klimaschränken und eine Wärmepumpe für die Gebäudeheizung und -kühlung.

Leistungsdaten

- 2412 kW Kühlleistung (4 x R290 Kaltwassersatz)
- 2408 kW Freikühlleistung
- 360 kW Heizleistung (1 x R290 Wärmepumpe)

Bürogebäude

Der weltweit größte Automobilzulieferer entschied sich für seinen neuen Campus auf Heiz- und Kühllösungen mit dem natürlichen Kältemittel R290 zu setzen. Für den Endkunden steht die Klimaneutralität seiner Standorte im Vordergrund, somit lag der Fokus bei diesem Projekt auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. Auf dem Dach des Gebäudes stehen nun zwei Luft-Wasser Kaltwassersätze und zwei Wasser-Wasser Wärmepumpen, die für ein optimales Klima für 2000 Mitarbeiter sorgen.

Leistungsdaten

- 1032 kW Kühlleistung (2 x R290 Kaltwassersatz)
- 3464 kW Heizleistung (2 x R290 Wärmepumpe)

Öffentliche Gebäude

Für angenehme Temperaturen während dem Studium. Die Universität Wuppertal hat sich bereits seit Jahren dazu entschieden, auf nachhaltige Kältetechnik zu setzen. Bei mehreren Projekten lieferte SKADEC R290 Kaltwassersätze mit integrierter Freikühlung in unterschiedlichen Leistungsgrößen.

Leistungsdaten

- 1918 kW Kälteleistung (5 x R290 Kaltwassersatz)
- 1593 kW Freikühlleistung

Logistikzentren

Zur effizienten Temperierung von Lager- und Büroflächen sind zuverlässige Wärmepumpen ein entscheidender Vorteil. Die reversiblen Wärmepumpen können sowohl zur Beheizung als auch zur Kühlung eingesetzt, was die Anforderungen der Lagerung temperaturempfindlicher Waren erfüllt. Durch die Nutzung der Wärmepumpen kann der Energieverbrauch optimiert und die Betriebskosten reduziert werden. Die Lösung trägt außerdem zur Verringerung der CO2-Emissionen bei und sorgt für eine nachhaltige Energieversorgung in Logistikzentren.

Leistungsdaten

- » 1603 kW Kühlleistung
- » 1058 kW Heizleistung (4 x R290 Wärmepumpe)

Hotel

Die Betriebssicherheit, maximale Verfügbarkeit und Energieeffizienz stehen bei der Planung und Auslegung unserer Wärmepumpen im Mittelpunkt. Besonders Hotelgäste sind sehr empfindlich und wünschen immer zuverlässig warmes Wasser zum Duschen, klimatisierte Zimmer im Sommer und angenehme Wärme im Winter. Auch geräuscharme Lösungen sind heutzutage ein wichtiger Faktor. Bei diesem Projekt kommen Schalldämmhauben mit hoher Schallreduktion (bis zu 20 db(A)) zum Einsatz.

Leistungsdaten

- » 520 kW Kühlleistung
- » 560 kW Heizleistung (4 x R290 Wärmepumpe)

Produktion

Produktionen haben vielfältige Wärme- und Kühlanforderungen, sei es die Heizung bzw. Kühlung der Halle sowie angrenzender Bürogebäude, Prozesskühlung sowie Brauchwassererwärmung. Bei diesem Projekt werden alle Anforderungen von unseren reversiblen R290 Wärmepumpen erfüllt. Dem Bauherren war der Einsatz von natürlichen Kältemitteln sehr wichtig, wo wir durch unsere Erfahrung eine optimale Lösung präsentieren konnten.

Leistungsdaten

- » 1011 kW Kühlleistung bei 225kW Wärmerückgewinnung
- » 1410 kW Heizleistung (7 x R290 Wärmepumpe)

Einzelhandel

Anlagenausfälle im Lebensmitteleinzelhandel haben für die Kunden immer einen Komfortverlust zur Folge. Die für eine hohe Betriebssicherheit speziell konzipierte Wärmepumpe verfügt über zwei gänzlich getrennte Kältekreisläufe und zwei frequenzgeregelte Hubkolbenverdichter. Die feine Leistungsabstufung ermöglicht die benötigte Kühlleistung sehr präzise und energieeffizient bereitzustellen.

Leistungsdaten

- » 140 kW Kühlleistung
- » 196 kW Heizleistung (1 x R290 Wärmepumpe)

Automobilindustrie

Simulierte Umweltumgebungen spielen in der Automobilindustrie eine wichtige Rolle. SKADEC lieferte für die Prozesskühlung wassergekühlte R290 Kaltwassersätze. Die Anlagen wurden nach Werksnorm hergestellt und sind jeweils mit einer Siemens S7-1500 SPS ausgestattet.

Leistungsdaten

- » 1200 kW Kälteleistung (-5°C Austrittstemperatur) (4 x R290 Kaltwassersatz)

SKADEC GmbH * Hohebuch 13
74638 Waldenburg * Germany
T +49 7942 94491-000

www.skadec.de

02/2025 Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.