



Viessmann Österreich Commercial Business

Wärmepumpen in Kombination mit Eis- Energiespeicher



Christian Schober

Produktportfolio

Industriekessel



Multivalente Anlagen



Kraft Wärmekopplungen



Großwärmepumpen



Viessmann Eisspeicher System

Multivalente Systeme mit Eisspeicher

- Eisspeicher
- Regenerationssystem
- Wärmepumpe



Viessmann Eisspeicher System

Multivalente Systeme mit Eisspeicher

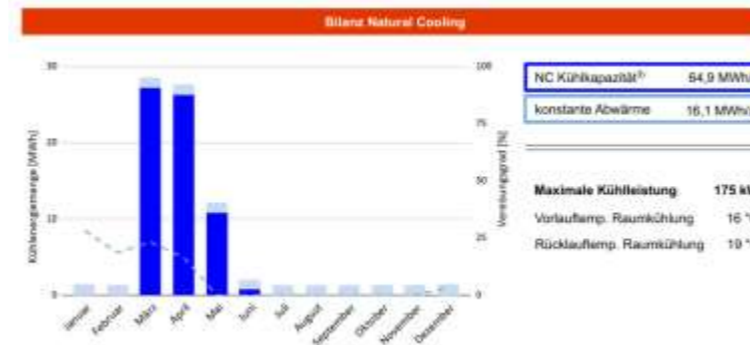
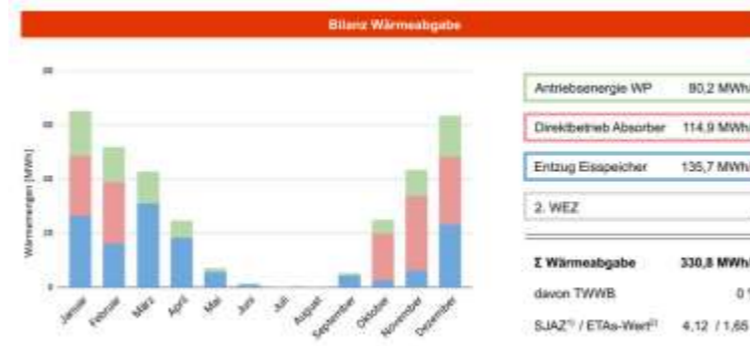
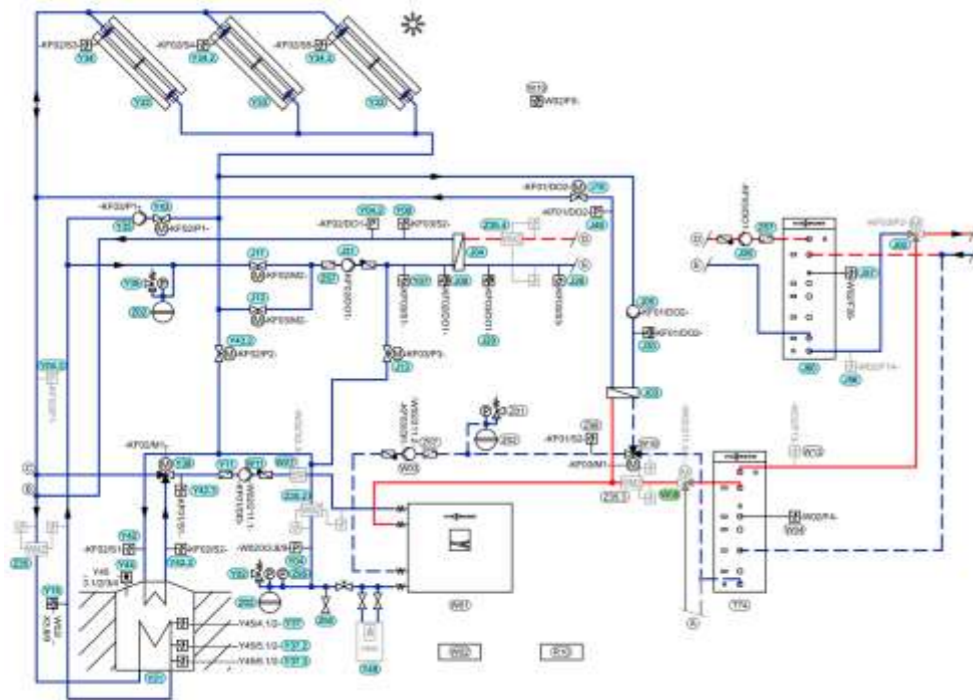
- Kristallisationsenergie spart Speichergröße
- Eis kann für Passivkühlung verwendet werden
- Phasenwechselenergie entspricht der Erwärmung von 0°C auf 80°C



Viessmann Eisspeicher System

Projektspezifische Auslegung

- Kühllast, Heizlast, Abwärme
- Flächen für Speicher und Regeneration
- Lage



Eckdaten der Eis-Energiespeicher-Komponenten

Behälter		Wärmeerzeuger	
Behälterform	Quader	Anzahl und Typ	1 x 300-G Pro BW 302.DS230
Durchmesser / LxB (Innenmaß)	13 m x 13 m	Wärmeleistung (B-5/W35)	190,6 kW
Höhe (Innenmaß)	5 m	Betriebsweise	Monovalent
Wasservolumen	719,9 m ³	2. WEZ	-
Wärmetauschersystem		Solar-Luftabsorber	
Nennleistung Entzugs-WT	177,4 kW	Anzahl und Typ	180 Stk. SLK-Alu Typ PVT
Nennkühlleistung Regenerations-WT	175 kW	Aufstellfläche (exkl. Abstandflächen)	270 m ²
Aufbau Regenerations-WT	drillrigg	Gewicht (gefüllt) pro Absorber	50
Abwärme Server 2 kW	2 kW	Position	Flachdach



Viessmann Eisspeicher System

Der Eisspeicher 1

- Einfache Bewilligung
- Fertige Module aus PE
- Ortbeton Errichtung vor Ort



Viessmann Eisspeicher System

Der Eisspeicher 2

- PE Rohr Wärmetauscher
- Offene und/oder geschlossene Regeneration
- Aktive Speicherbewirtschaftung Vitocontrol



Viessmann Eisspeicher System

Die Regenerationssysteme 1

- PE Rohr Wärmetauscher
 - Passive Elemente
 - Heizen und Kühlen



Viessmann Eisspeicher System

Die Regenerationssysteme 2

- PVT Photovoltaik und Solarthermie
 - Optimierte Nutzung
 - Material: PP-PR (sauerstoffdicht nach DIN 4726)
 - UV-beständig



Viessmann Eisspeicher System

Die Regenerationssysteme 3

- Energiezaun
 - Passives System Aluminium
 - Heizen und Kühlen
 - Sichtschutz



Viessmann Eisspeicher System

Die Wärmepumpen 1

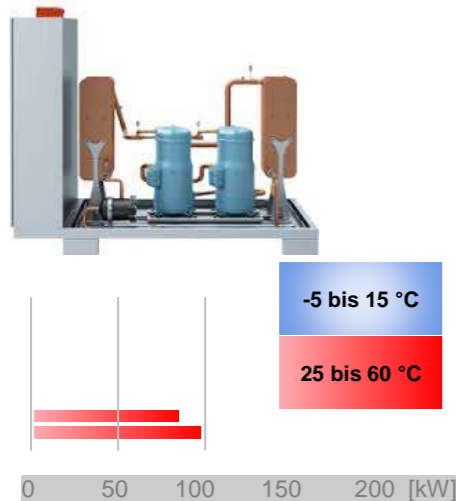
- Serienwärmepumpen
- Sonderwärmepumpen



Großwärmepumpen Serie 1

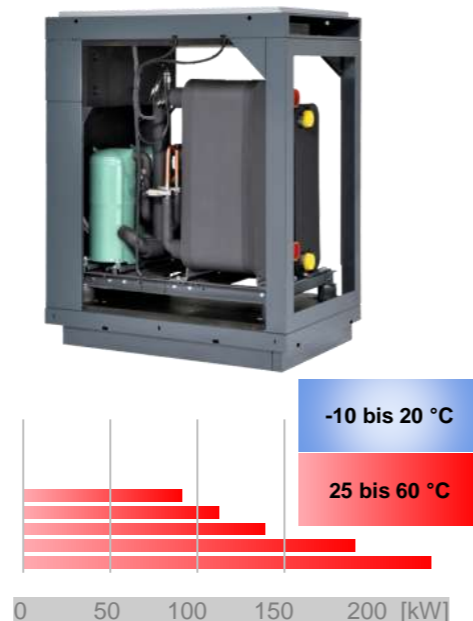
VC 200-G Pro

- Die Kompakt-GWP
- VC 200-G Pro: A080, A100
- Ausführung Li/Re
- R410A



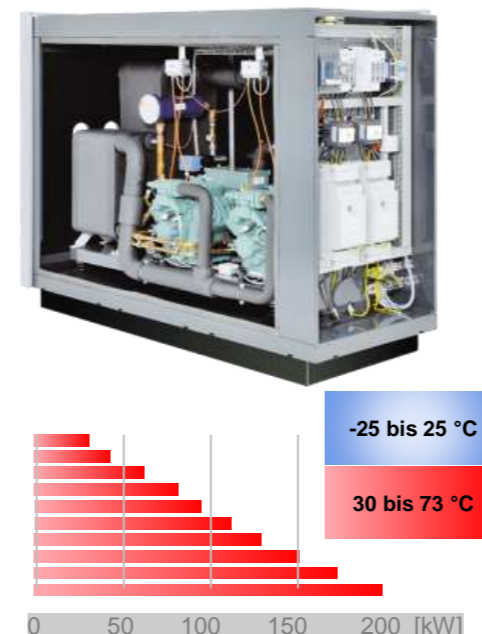
VC 300-G Pro

- Die Normaltemperatur-GWP
- VC 300-G Pro: DS090, DS110, DS140, DS180, DS230
- R410A



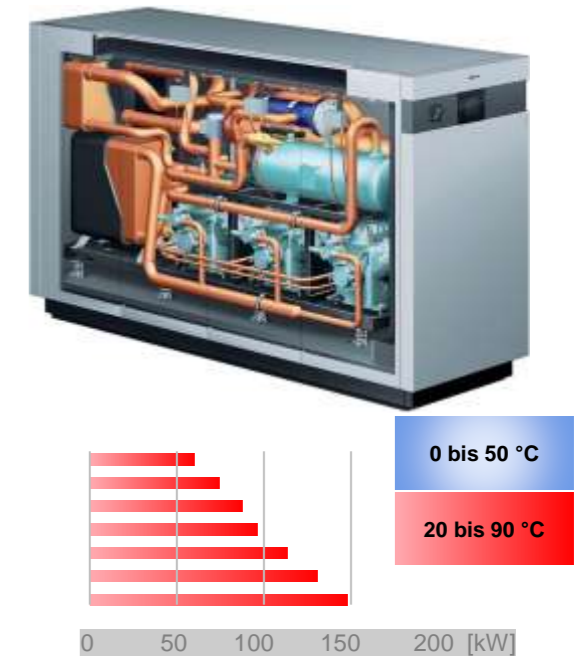
VC 350-G Pro

- Die Hochtemperatur-GWP
- VC 350-G Pro: B027, B034, B056, B076, B097, B114, B132, B156, B172, B196
- R134A



VC 350-HT Pro

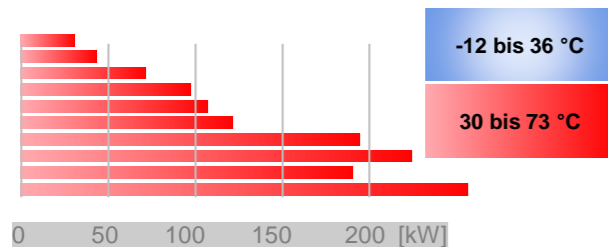
- Die Höchsttemperatur-GWP
- VC 350-HT Pro: AHT058, AHT071, AHT084, AHT096, AHT119, AHT126, AHT147
- R1234(ze)



Großwärmepumpen Serie 2

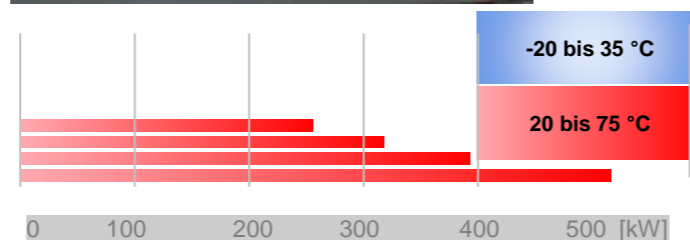
VC 350-G Pro Inverter

- Ab 04-2021
- VC 350-G Pro: B027, B034, B056, B076, B097, B114, B132, B156, B172, B196
- R513A



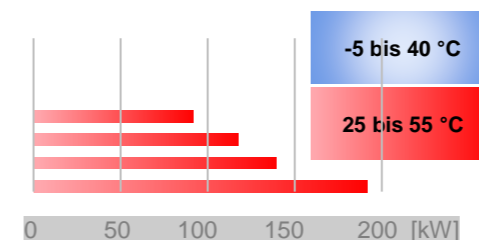
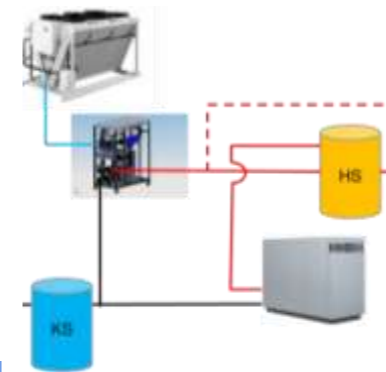
VC 350-G Pro Schraube

- Die Schrauben-GWP
- VC 350-G Pro Screw: B300, B380, B460, B600
- R513A&R1234(ze)



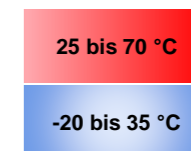
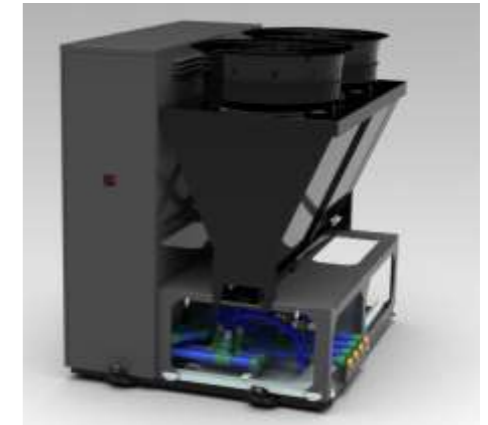
VC 300-G Pro AW

- Die Sole-Luft-GWP
- DS110 + AW90, DS140 + AW120, DS180 + AW140, DS230 + AW190
- Standard und Low Noise
- R410A



VC 300-A Pro

- Markteinführung 2022
- R290 Propan



Großwärmepumpen Sonderwärmepumpen

Wärmepumpen Sonderbau

- Erdwärme oder Luftwärme mit Sondermaschinen
- Kundenspezifische Lösungen mit Verdichtern von:
 - Bitzer
 - Hanbell
 - Snowman
- Optimiert auf spezifische Situation
- Leistungen bis zu 2 MW pro Modul
- Temperaturen von -25°C bis zu 95°C



Viessmann Eisspeicher System

IKEA CDC – Logistikzentrum Wien

- CO2 Einsparung im Heiz & Kühlbetrieb
- Einsatz fossiler Energieträger minimieren



Viessmann Eisspeicher System

IKEA CDC – Logistikzentrum Wien

2 x Eisspeicher Wärmepumpe:

Type : Vitocal 350-G Pro S
Leistung : B0/W35 – 520 kW
Kältemittel : R134A
Verdichter : Bitzer Schraube

1 x Grundwasser Wärmepumpe:

Type : Vitocal 350-G Pro S
Leistung : B0/W35 – 330 kW
Kältemittel : R134A
Verdichter : Bitzer Schraube

Energiemanagement:

Vitocontrol 200





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Christian Schober