

# Sigilus | Kühlanlage R-290



Sigilus R-290 ist die Serie der luftgekühlten Kühlanlagen in geräuscharmer Konstruktion für gewerbliche Kühlanwendungen, die eine geringe Füllmenge R290 als primäres in der Anlage enthaltenes Kältemittel, sowie Wasser oder Glykol als sekundäres Kältemittel für den Kälte-transport verwenden.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Verringerter Befüllung mit Kältemittel R-290.	<input checked="" type="checkbox"/>
Hermetischer Scrollverdichter, montiert auf Schwingungsdämpfern und schalldämmend mit internem Klixon mit Kurbelgehäuseheizung.	<input checked="" type="checkbox"/>
Großflächige Verflüssiger mit Kupferrohren und Aluminiumrippen, Größe für tropische Gebiete und eine Umgebungstemperatur bis 45 °C.	<input checked="" type="checkbox"/>
Proportionale Kondensatordrucksteuerung.	<input checked="" type="checkbox"/>
Kältemittelkreislauf aus weichgezogenem Kupferrohr, mit ATEX-Hoch- und Niederdruckschalter, Sicherheitsventilen und Filtertrockner.	<input checked="" type="checkbox"/>
Hydraulikkreis gefertigt aus Kupferrohr mit Gewindeanschlüssen, Füll-/Ablassventil, mit Entlüftungsventil, Schalter Volumenstrom, Thermometer und Manometern an Eingang und Ausgang.	<input checked="" type="checkbox"/>
Elektrischer Leistungs- und Steuerschaltschrank mit allgemeinem Differenzialschutz, FI-Schutzschalter für Lüfter und magnetothermischem und thermischem Schutz für Verdichter.	<input checked="" type="checkbox"/>
Elektronische Regelung mit Schnittstelle zur digitalen Steuerleitung.	<input checked="" type="checkbox"/>
Akustischer und optischer Alarm.	<input checked="" type="checkbox"/>
Eingebauter Hydrauliksat.	<input type="checkbox"/>
Schutzgitter für externe Batterie.	<input type="checkbox"/>
Korrosionsschutzbehandlung der Kondensatorbatterie mit Polyurethan.	<input type="checkbox"/>
Spannungs- und Netzphasenausfallschutz Scroll.	<input type="checkbox"/>
Kondensationskontrolle für extrem niedrige Umgebungstemperaturen.	<input type="checkbox"/>

Serienmäßig  Optional

## DETAILS DER KÄLTEANLAGE



### Montagebeispiel



### Propan

Propan oder R-290 ist ein als Kältemittel in Monoblock-Anlagen für gewerbliche Kühlanwendungen eingesetzter Kohlenwasserstoff. Es hat geringe Umweltauswirkungen und hervorragende thermodynamische Eigenschaften.

- ▶ Treibhauspotenzial (GWP) = 0,02 gemäß IPCC AR6
- ▶ Siedepunkt bei 1,013 bar (°C): -42,10
- ▶ Temperaturdrift (°C): 0
- ▶ Klassifizierung Sicherheit: A3. Nicht giftig, aber extrem entzündlich.

### Verdichter

Die hermetischen Scrollverdichter zeichnen sich durch Robustheit und Betriebssicherheit aus und sorgen durch ausschließliche Kühlung mit Sauggas für eine wirksame Schalldämmung. Geräuscharme, langsam laufende Ventilatoren auf einer schwingungsdämpfenden Struktur.



### Abluftkanäle

Die Verflüssigungseinheiten der Sigilus-Serie sind mit dreifacher Schalldämmung ausgestattet:

- ▶ Schalldämmtes Verdichterefach, getrennt vom Luftstrom.
- ▶ Hermetischer Verdichter mit Schalldämmhaube (nur bei serienmäßig dreiphasigen Danfoss-Verdichtern) und Auslassschalldämpfer.
- ▶ Geräuscharme, langsam laufende Ventilatoren auf einer schwingungsdämpfenden Struktur.

400V 3N 50Hz | Hohe Temperatur | Scrollverdichter | R-290

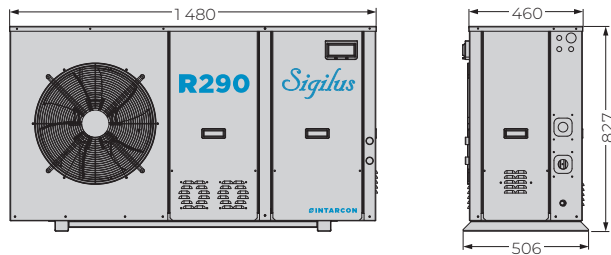
Kältemittel	Serie / Modell	Verdichter		Kühlleistung (W) <sup>(1)</sup>	Aufgen. Nennleistung (W)	Ökodesign Richtlinie SERP <sup>(3)</sup>	Max-Stromaufn. (A)	Kondensator		Kältem-ladung (kg)	Wasser-volumen-strom (m³/h)	Hydraul. Anschluss	Gewicht (kg)	SPL dB(A) <sup>(5)</sup>	VK-Preis (€)
		PS	Modell					E/A-Temperatur Wasser 12/7 °C	Ventilator Ø (mm)						
R-290	AWF-SD-6017A	21/2	ZB17KCU	7 000	2 000	5,2	7,2	1x Ø 450	4 250	<0,7	1,2	1"	140	23	Anfragen
	AWF-SD-6025A	4	ZB25KCU	9 800	2 800	5,6	9,2	1x Ø 450	4 250	<0,7	1,7	1 1/4"	160	27	Anfragen
	AWF-SD-7037A	6	ZB37KCU	13 700	4 200	5,9	11,8	1x Ø 450	4 500	<0,7	2,4	1 1/4"	190	29	Anfragen
	AWF-SD-7049A	8	ZB49KCU	17 000	5 300	5,5	19,8	2x Ø 450	7 000	<0,7	2,9	1 1/4"	200	33	Anfragen

400V 3N 50Hz | Mitteltemperatur | Scrollverdichter | R-290

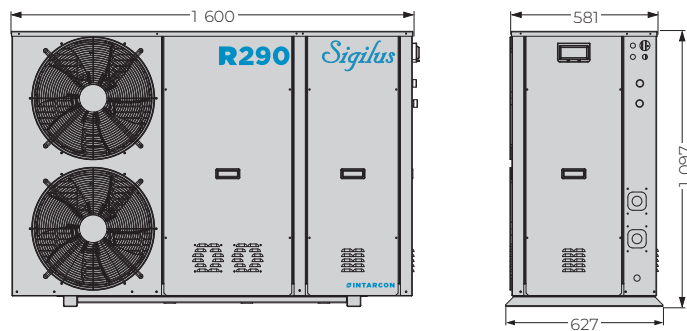
Kältemittel	Serie / Modell	Verdichter		Kühlleistung (W) <sup>(2)</sup>	Aufgen. Nennleistung (W)	Ökodesign Richtlinie SERP <sup>(3)</sup>	Max-Stromaufn. (A)	Kondensator		Kältem-ladung (kg)	Wasser-volumen-strom (m³/h)	Hydraul. Anschluss	Gewicht (kg)	SPL dB(A) <sup>(5)</sup>	VK-Preis (€)
		PS	Modell					E/A Propylenglycol 35% -2/-8 °C	Ventilator Ø (mm)						
R-290	MWF-SD-6017A	21/2	ZB17KCU	4 100	1 800	3,5	7,2	1x Ø 450	4 250	<0,7	0,6	1"	140	23	Anfragen
	MWF-SD-6025A	4	ZB25KCU	5 800	2 500	3,8	9,2	1x Ø 450	4 250	<0,7	0,9	1"	160	27	Anfragen
	MWF-SD-7037A	6	ZB37KCU	8 300	3 600	4,1	11,8	1x Ø 450	4 500	<0,7	1,3	1 1/4"	190	29	Anfragen
	MWF-SD-7049A	8	ZB49KCU	10 400	4 600	4,0	19,8	2x Ø 450	7 000	<0,7	1,6	1 1/4"	200	33	Anfragen

ABMESSUNGEN

Serie 6



Serie 7



Maße in mm.

<sup>(1)</sup> Nennbedingungen Hochtemperatur: 35 °C Umgebungstemperatur mit Wassereintritt/-austritt bei 12/7 °C.

<sup>(2)</sup> Nennbedingungen Mitteltemperatur: 35 °C Umgebungstemperatur mit Glykoleintritt/-austritt bei -2/-8 °C mit einer Propylenglykol-Konzentration von 35 %.

<sup>(3)</sup> Jahresarbeitszahl (SEPR) gemäß Verordnung (EU) 2015/1095 und (EU) 2016/2281.

<sup>(4)</sup> Druck-verlust des Kondensators im Wasserkreislauf.

<sup>(5)</sup> Schalldruckpegel im Freifeld, mit Richtcharakteristik 1, gemessen in 10 m Entfernung von der Quelle (unverbindlicher Wert, basierend auf der Schalleistung).

**CLIENT360**  
[client360.intarcon.com](http://client360.intarcon.com)  
 SOFTWARE FÜR DIE KÄLTBERECHNUNG

