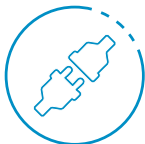




intarCUBE

Kleine Kühlanlagen



Montage
Plug & Play



Geringe
Investitionskosten



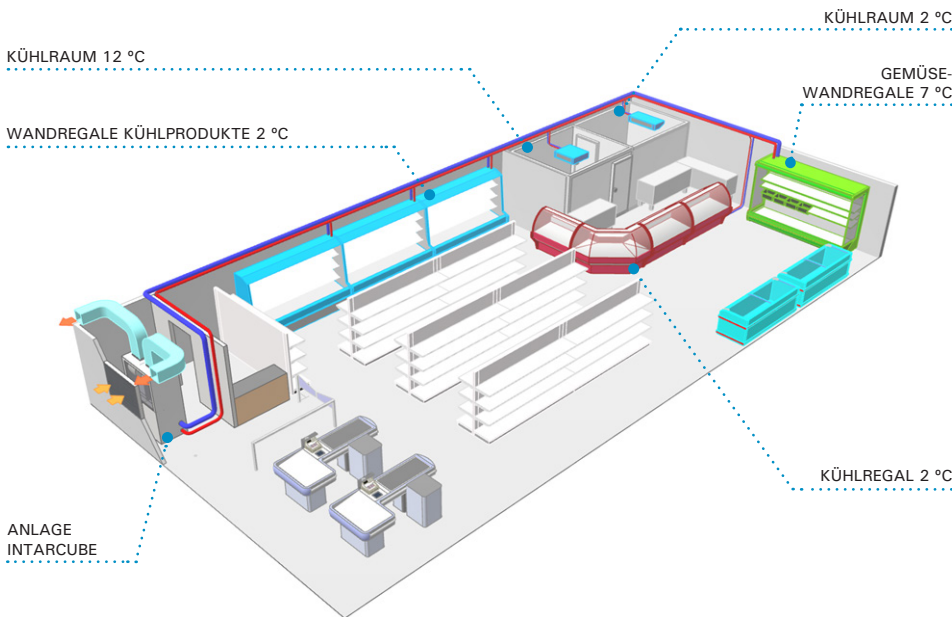
Sehr kompaktes
Design



Kleine Monoblock-Kühlanlagen mit einem bis drei Verdichtern, mit Axial oder Radial Verflüssigerlüfter für Mittel- und Niedertemperatur.

Anwendungen

Mit den kleinen intarCUBE-Anlagen soll die Kühlproduktion von mehreren Verdampfern zentralisiert werden.



Die Anlagen in der Radial-Ausführung sind für die Installation in Maschinenräumen mit Luftablass über Leitungen konzipiert.

Treibhausgasnorm

Wir bei INTARCON nehmen die Umweltbestimmungen der Europäischen Union mit Lösungen für einen niedrigen Treibhauseffekt vorweg. Unsere Kühlanlagen erfüllen die zukünftigen Szenarien der Verordnung (EU) 517/2014 (EU-Verordnung über fluoridierte Treibhausgase).

Ab 1. Januar 2022 ist die Vermarktung von kompakten Mehrfachverdichter-Kühlanlagen mit HFC-Kältemittel, für die gewerbliche Nutzung, auf weniger als 40 kW Kühlleistung beschränkt.

- ❄ Extrem kompakte Kühlanlagen.
- ❄ Geringe Investitions- und Wartungskosten.
- ❄ Schnelle Plug & Play-Installation in neue oder bestehende Anlagen.
- ❄ Erfüllt die F-Gas 2022- und Ökodesign-Richtlinie.

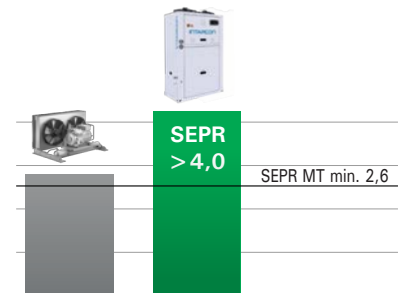
Plug & Play

Die INTARCON-Geräte sind spezifisch für jedes Gas-Kältemittel R-134a oder R-449A konzipiert und ausgelegt.

Sie werden werksseitig geprüft und eingestellt mit CE-Konformitätskennzeichnung als Einheit (Druckgeräte-Richtlinie, Ökodesign-Richtlinie usw.) geliefert.

Ökodesign-Richtlinie

Die Verordnung (EU) 2015/1095 zum Ökodesign, die für Kondensatoren und kleine Anlagen mit integriertem Kondensator anwendbar ist, legt die Mindestanforderungen für die jahreszeitlich bedingte Effizienz SEPR fest.



Die intarCUBE-Anlagen zeichnen sich durch eine exzellente Ökodesign-Effizienz über 4,0 aus.

Betriebszuverlässigkeit

Die Duplizität der Bauteile und Unterstützungssysteme ist ein wichtiges Designkriterium. Die meisten der intarCUBE-Anlagen mit zwei oder mehr Ventilatoren, Tandem- oder Trioverdichtern und Notbetrieb ausgestattet (Optionen).

Verdichter mit höchster Zuverlässigkeit

Die hermetischen Kolbenverdichter Maneurop und die Scrollverdichter Copeland zeichnen sich durch extreme Robustheit und Betriebszuverlässigkeit aus. Dank der Kühlung durch Kältemittelgas bieten sie eine effektive Schalldämmung.

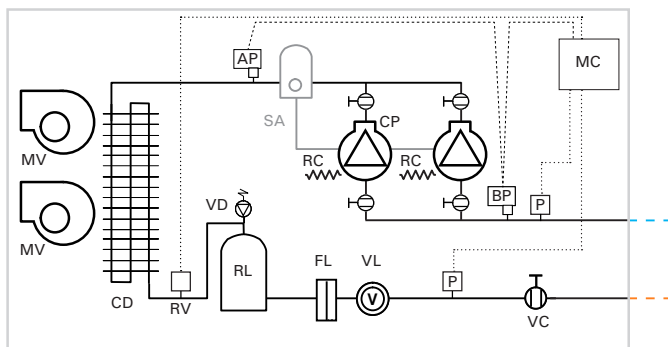


Merkmale

- ▶ Stromversorgung 400V 3N 50Hz. Erhältlich mit 60 Hz. Andere Spannungen auf Anfrage.
- ▶ Hermetische Kolbenverdichter, mit Geräuschdämpfer(Muffler), oder Scrollverdichter, im schalldämmten Gehäuse und unabhängig vom Luftstrom.
- ▶ Schalldämmung von Verdichter, Silentblocks, interner Klixon und Ölwanneheizung.
- ▶ Axiale oder Radiallüfter mit variabler Drehzahl.
- ▶ Kältemittelkreislauf mit Hochdruck- und Niederdruckschaltern, Filtertrockner,
- ▶ Flüssigkeitssammler und Schauglass.
- ▶ Elektrischer Leistungs- und Steuerschaltschrank mit Differenzial- und Fehlerstrom- schutz.
- ▶ Flüssigkeitsinjektion in Niedertemperatur-Modellen.
- ▶ Ventilator für die Schaltkasten-Kühlung.
- ▶ Digitale Kapazitätssteuerung (-R-Version).



Kühlschema MDV-C-6



- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| CP: VERDICHTER | VC: BETRIEBSVENTIL |
| RC: ÖLWANNEHEIZUNG | MC: MIKROCONTROLLER ELEKTRONISCH |
| MV: LÜFER | P: DRUCKWANDLER |
| CD: KONDENSATOR | AP: HOCHDRUCKSCHALTER |
| FL: FILTERTROCKNER | BP: NIEDERDRUCKSCHALTER |
| VL: SCHAUGLASS | SA: ÖLABSCHEIDER (OPTIONAL) |
| RL: FLÜSSIGKEITSSAMMLER | |
| VD: SICHERHEITSVENTIL | |
| RV: DREHZAHLEGLER | |

Axiale Kondensation

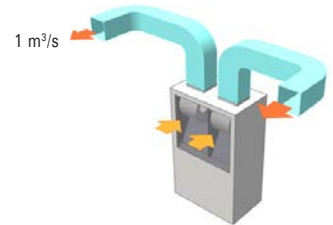
Die intarCUBE-Anlagen sind für die Außeninstallation mit geringem Platzbedarf im Werk konzipiert.

Die Verdichter sind in einem schalldämmten Gehäuse und getrennt vom Luftstrom untergebracht, und die Ventilatoren verfügen über unabhängige Luftvolumina, um eine Rückführung der Luft bei einem Ventilatorausfall zu verhindern.

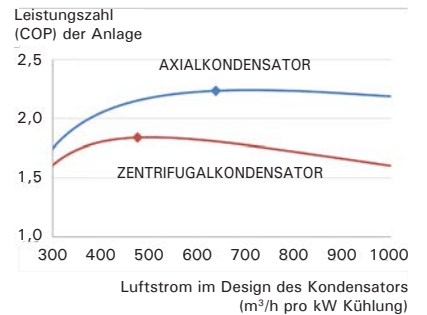


Zentrifugale Kondensation

Die intarCUBE-Anlagen kann mit Zentrifugalturbinen mittleren Drucks ausgestattet sein, die eine Installation in Maschinenraum-Anlagen erlauben und den Luftablass über Leitungen nach außen leiten.



Unsere Radiallüfter sind spezifisch für die Leistungsmaximierung der Einheit konzipiert, gleichzeitig stellen wir den Luftstrom auf die Beschränkungen der kommunalen Vorschriften ein.



Auslegung der Abluftleitungen

Empfohlene Abmessungen für die Abluftleitung aus Blech oder Glasfaserplatten, gemäß der entsprechenden Länge:

Reihe	Volumenstrom (m³/h)	Äquivalente Länge (mm)	
		20 - 30 m	40 - 60 m
Reihe 5	3 600	400 x 300	400 x 400
Reihe 6	2 x 3 600	500 x 400	600 x 400
Reihe 7	3 x 3 600	750 x 400	800 x 500
Reihe 8	2 x 10 000	1 000 x 500	1 000 x 600

Jeder Kreiswinkel von 90° entspricht 5 m Länge.

Es wird empfohlen, die Lufteinlass- und Luftauslassgitter gemäß den folgenden Angaben auszuwählen:

Reihe	Luftauslass		Luftanschluss	
	V (m/s)	A (m²)	V (m/s)	A (m²)
Reihe 5		0,2		0,3
Reihe 6		0,4		0,7
Reihe 7	< 5	0,6	< 3	1,0
Reihe 8		1,0		2,0

400V 3N 50Hz | Mitteltemperatur | Hermetischer Verdichter | R-134a / R-449A

Kältemittel	Verdichter	Axial-Ausführung		Verdichter		Kühlleistung (kW) ⁽¹⁾				Nennleistungs- aufnahme (kW)	SEPR ⁽²⁾	Max. Stromauf- nahme (A)	Kondensator		Kühlan- schluss Flüss. - Gas	Gewicht (kg)	SPL dB(A) ⁽³⁾	Radial-Ausführung		
		Reihe / Modell		PS	Modell	Durchschnittliche Verdampfungstemperatur							Ventilator Ø (mm)	Volumen- strom (m³/h)				Reihe / Modell	Volumen- strom (m³/h)	ASP (Pa) ⁽⁴⁾
		0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C															
R-134a	1x Hermético	MDV-NY-5 0136	6,5	MTZ80	10,5	8,4	6,5	4,9	3,1	3,1	21	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	167	35	MDV-CY-5 0136	3 600	120	
		MDV-NY-5 0171	8	MTZ100	12,2	9,8	7,6	5,7	3,9	2,8	24	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	189	41	MDV-CY-5 0171	3 600	120	
		MDV-NY-5 0215	10	MTZ125	14,4	11,7	9,2	6,9	4,6	2,9	29	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	193	40	MDV-CY-5 0215	3 600	120	
		MDV-NY-5 0271	13	MTZ160	18,1	15,0	12,3	9,7	6,5	2,6	38	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 3/8"	198	39	MDV-CY-5 0271	3 600	120	
		MDV-NY-5 0137	7	2x MTZ40	11,0	8,9	7,0	5,5	3,5	3,4	21	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	179	31	MDV-CY-5 0137	3 600	120	
		MDV-NY-5 0172	8	2x MTZ50	12,3	9,9	7,7	5,8	3,9	3,4	25	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	199	42	MDV-CY-5 0172	3 600	120	
	2x Hermético	MDV-NY-5 0216	10	2x MTZ64	14,4	11,7	9,3	6,9	4,7	3,5	30	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	203	39	MDV-CY-5 0216	3 600	120	
		MDV-NY-5 0272	13	2x MTZ80	17,0	14,1	11,4	8,8	6,2	3,3	40	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 3/8"	209	38	MDV-CY-5 0272	3 600	120	
		MDV-NY-6 0320	16	2x MTZ100	24,7	19,8	15,3	11,4	7,7	3,4	47	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 3/8"	318	44	MDV-CY-6 0320	2x 3 600	160	
		MDV-NY-6 0430	20	2x MTZ125	29,3	23,7	18,6	13,9	8,9	3,6	57	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 5/8"	326	43	MDV-CY-6 0430	2x 3 600	160	
		MDV-NY-6 0542	26	2x MTZ160	36,9	30,7	24,9	19,7	12,7	3,5	75	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-2 1/8"	336	42	MDV-CY-6 0542	2x 3 600	160	
		3x Herm.	MDV-NY-7 0513	24	3x MTZ100	38,2	30,3	23,4	17,4	11,8	3,2	73	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	477	46	MDV-CY-7 0513	3x 3 600	160
MDV-NY-7 0645	30		3x MTZ125	45,6	36,7	28,5	21,3	13,6	3,5	88	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	489	45	MDV-CY-7 0645	3x 3 600	160		
MDV-NY-7 0813	39		3x MTZ160	57,8	47,8	38,6	30,1	19,5	3,6	115	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-2 1/8"	504	44	MDV-CY-7 0813	3x 3 600	160		
R-449A	1x Hermético	MDV-NG-5 0086	4	MTZ50	11,6	9,5	7,6	6,0	3,3	3,3	13	1x Ø 450	4 300	1/2"-7/8"	162	39	MDV-CG-5 0086	3 600	120	
		MDV-NG-5 0108	5	MTZ64	14,0	11,6	9,4	7,5	4,4	3,1	16	1x Ø 450	4 300	1/2"-7/8"	164	37	MDV-CG-5 0108	3 600	120	
		MDV-NG-5 0136	6,5	MTZ80	16,8	14,2	11,7	9,5	5,8	2,8	21	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 1/8"	167	35	MDV-CG-5 0136	3 600	120	
		MDV-NG-6 0160	8	MTZ100	23,2	18,9	15,2	12,0	6,8	3,1	25	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-1 1/8"	254	41	MDV-CG-6 0160	2x 3 600	160	
		MDV-NG-6 0215	10	MTZ125	28,1	23,3	18,8	14,9	8,6	3,1	30	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-1 3/8"	258	40	MDV-CG-6 0215	2x 3 600	160	
		MDV-NG-6 0271	13	MTZ160	33,8	28,3	23,2	18,6	11,4	2,8	39	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-1 3/8"	263	39	MDV-CG-6 0271	2x 3 600	160	
	2x Hermético	MDV-NG-7 0271	13	MTZ160	38,0	31,2	25,3	20,0	11,8	3,1	43	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-1 3/8"	358	40	MDV-CG-7 0271	2x 3 600	160	
		MDV-NG-5 0097	4	2x MTZ28	12,5	10,3	8,3	6,5	4,0	3,2	17	1x Ø 450	4 300	1/2"-7/8"	173	32	MDV-CG-5 0097	3 600	120	
		MDV-NG-5 0109	5	2x MTZ32	13,9	11,6	9,4	7,5	4,5	3,4	18	1x Ø 450	4 300	1/2"-7/8"	175	32	MDV-CG-5 0109	3 600	120	
		MDV-NG-5 0120	6	2x MTZ36	15,5	13,0	10,7	8,6	5,4	3,4	20	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 1/8"	177	31	MDV-CG-5 0120	3 600	120	
		MDV-NG-5 0137	7	2x MTZ40	17,0	14,4	11,9	9,7	6,1	3,4	21	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 1/8"	179	31	MDV-CG-5 0137	3 600	120	
		MDV-NG-6 0172	8	2x MTZ50	23,5	19,2	15,4	12,2	6,5	3,5	26	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-1 1/8"	264	42	MDV-CG-6 0172	2x 3 600	160	
3x Hermético	MDV-NG-6 0216	10	2x MTZ64	28,3	23,5	19,0	15,1	8,5	3,5	31	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-1 3/8"	268	40	MDV-CG-6 0216	2x 3 600	160		
	MDV-NG-6 0272	13	2x MTZ80	34,3	28,8	23,8	19,1	11,5	3,5	41	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-1 3/8"	274	38	MDV-CG-6 0272	2x 3 600	160		
	MDV-NG-7 0320	16	2x MTZ100	45,0	37,1	29,7	23,5	13,9	3,2	51	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-1 5/8"	462	44	MDV-CG-7 0320	3x 3 600	160		
	MDV-NG-7 0430	20	2x MTZ125	54,0	45,0	36,6	29,1	17,5	3,4	61	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-1 5/8"	470	43	MDV-CG-7 0430	3x 3 600	160		
	MDV-NG-7 0542	26	2x MTZ160	64,2	54,2	39,9	36,3	23,0	3,3	79	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-2 1/8"	480	42	MDV-CG-7 0542	3x 3 600	160		
	MDV-NG-7 0258	12	3x MTZ50	35,8	29,2	23,4	18,5	9,9	3,1	42	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-1 3/8"	445	44	MDV-CG-7 0258	3x 3 600	160		
3x Hermético	MDV-NG-7 0324	15	3x MTZ64	43,7	36,0	29,0	23,0	12,9	3,3	49	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-1 5/8"	451	41	MDV-CG-7 0324	3x 3 600	160		
	MDV-NG-7 0408	18	3x MTZ80	53,3	44,6	36,4	29,2	17,3	3,3	64	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-1 5/8"	460	40	MDV-CG-7 0408	3x 3 600	160		
	MDV-NG-7 0480	24	3x MTZ100	60,6	50,8	39,9	33,2	21,2	3,3	73	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-2 1/8"	526	46	MDV-CG-7 0480	3x 3 600	160		

400V 3N 50Hz | Niedertemperatur | Hermetischer Verdichter | R-449A

Kältemittel	Verdichter	Axial-Ausführung		Verdichter		Kühlleistung (kW) ⁽¹⁾				Nennleistungs- aufnahme (kW)	SEPR ⁽²⁾	Max. Stromauf- nahme (A)	Kondensator		Kühlan- schluss Flüss. - Gas	Gewicht (kg)	SPL dB(A) ⁽³⁾	Radial-Ausführung		
		Reihe / Modell		PS	Modell	Durchschnittliche Verdampfungstemperatur							Ventilator Ø (mm)	Volumen- strom (m³/h)				Reihe / Modell	Volumen- strom (m³/h)	ASP (Pa) ⁽⁴⁾
		-20 °C	-25 °C	-30 °C	-35 °C															
R-449A	1x H.	BDV-NG-5 0215	7,5	NTZ215	11,1	8,7	6,5	4,6	3,8	1,6	24	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 1/8"	193	40	BDV-CG-5 0215	3 600	120	
		BDV-NG-5 0271	10	NTZ271	13,7	11,1	8,5	6,2	5,1	1,6	29	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 1/8"	193	40	BDV-CG-5 0271	3 600	120	
	2x Hermetisch	BDV-NG-5 0192	7	2x NTZ96	9,9	7,5	5,6	3,8	3,2	1,8	22	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 1/8"	199	43	BDV-CG-5 0192	3 600	120	
		BDV-NG-5 0216	8	2x NTZ108	11,1	8,7	6,5	4,6	3,9	1,8	26	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 1/8"	199	41	BDV-CG-5 0216	3 600	120	
		BDV-NG-5 0272	10	2x NTZ136	13,3	10,6	8,1	5,8	5,1	1,7	30	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 1/8"	199	37	BDV-CG-5 0272	3 600	120	
		BDV-NG-6 0430	15	2x NTZ215	22,7	17,6	13,2	9,3	7,5	1,9	48	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-1 5/8"	326	43	BDV-CG-6 0430	2x 3 600	160	
		BDV-NG-6 0542	20	2x NTZ271	28,1	22,5	17,3	12,5	10,1	1,9	57	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-2 1/8"	326	43	BDV-CG-6 0542	2x 3 600	160	
		3x H.	BDV-NG-7 0645	22,5	3x NTZ215	34,9	26,9	20,2	14,0	11,5	1,9	74	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	489	45	BDV-CG-7 0645	3x 3 600	160
			BDV-NG-7 0813	30	3x NTZ271	43,7	34,7	26,5	19,1	15,4	1,9	88	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	489	45	BDV-CG-7 0813	3x 3 600	160

Optionen

- ▶ Leistungsregulierungssystem VRC für hermetische Verdichter bei Mitteltemperatur MT (-V-Vesion). Einschließlich elektronischer Öleinspritzung bei 3-Kompressor-Einheiten.
- ▶ Digital Scroll System (-S-Version).
- ▶ Ölabscheider (serienmäßig im Tandem von zwei Niedertemperatur-Scrollverdichtern und im Trio für Mittel- und Niedertemperatur).
- ▶ Korrosionsschutzbeschichtung des Wärmetauschers.
- ▶ Notbetrieb.
- ▶ Rückschlagklappe am Luftauslass.
- ▶ Spannungs- und Netzphasenausfallschutz.
- ▶ Wärmerückgewinnung.
- ▶ Elektronischer Lüfer des des Radial-Typs EC (Reihe 6 und 7).

⁽¹⁾ Bedingungen gemäß der Norm UNE-EN 13215: Umgebungstemperatur 32 °C, mittlere Verdampfungstemp. -10 °C (MT) und -35 °C (NT), SH = 10 K, Kältemittel R-134a und R-449A.

⁽²⁾ Jahresarbeitszahl (SEPR) gemäß Verordnung (EU) 2015/1095.

⁽³⁾ Freifeld-Schalldruckpegel, Richtcharakteristik 1, gemessen in 10 m Entfernung von der Quelle (unverbindlicher Wert, berechnet aus der Schalleistung).

⁽⁴⁾ Verfügbarer statischer Verflüssigungsdruck.

400V 3N 50Hz | **Mitteltemperatur** | Scrollverdichter | R-134a / R-449A

Kältemittel	Verdichter	Axial-Ausführung Reihe / Modell	Verdichter		Kühlleistung (kW) ⁽¹⁾				Nennleistungs- aufnahme (kW)	SEPR ⁽²⁾	Max. Strom- aufnahme (A)	Kondensator		Kühlan- schluss Flüss. - Gas	Gewicht (kg)	SPL dB(A) ⁽³⁾	Radial-Ausführung Reihe / Modell	Volumen- strom (m³/h)	ASP (Pa) ⁽⁴⁾
			PS	Modell	Durchschnittliche Verdampfungstemperatur							Ventilator Ø (mm)	Volumen- strom (m³/h)						
					0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C											
R-134a	1x Scroll	MDV-SY-5 0451 ⁽⁵⁾	6	ZB45	9,4	7,8	6,4	5,2	2,8	3,6	15	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	165	28	MDV-SCY-5 0451	3 600	120
		MDV-SY-5 0571 ⁽⁵⁾	7,5	ZB57	11,6	9,7	8,0	6,4	4,0	3,0	18	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	169	32	MDV-SCY-5 0571	3 600	120
		MDV-SY-5 0761 ⁽⁵⁾	10	ZB76	14,8	12,5	10,4	8,5	5,3	2,7	22	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 3/8"	186	31	MDV-SCY-5 0761	3 600	120
		MDV-SY-6 0951	13	ZB95	20,0	16,5	13,5	10,9	6,1	3,4	31	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 3/8"	255	33	MDV-SCY-6 0951	2x 3 600	160
		MDV-SY-6 1141 ⁽⁵⁾	15	ZB114	23,2	19,3	15,9	12,9	7,5	3,1	37	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 5/8"	256	35	MDV-SCY-6 1141	2x 3 600	160
	2x Scroll	MDV-SY-5 0422 ⁽⁵⁾	6	2x ZB21	9,4	7,8	6,4	5,1	2,9	4,2	16	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	181	28	MDV-SCY-5 0422	3 600	120
		MDV-SY-5 0582 ⁽⁵⁾	8	2x ZB29	11,5	9,6	7,9	6,4	4,0	3,8	22	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	182	28	MDV-SCY-5 0582	3 600	120
		MDV-SY-5 0762 ⁽⁵⁾	10	2x ZB38	14,8	12,4	10,3	8,4	5,2	3,8	27	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 3/8"	200	30	MDV-SCY-5 0762	3 600	120
		MDV-SY-6 0902 ⁽⁵⁾	12	2x ZB45	18,9	15,6	12,8	10,3	5,4	4,6	29	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 3/8"	269	31	MDV-SCY-6 0902	2x 3 600	160
		MDV-SY-6 1142 ⁽⁵⁾	15	2x ZB57	23,3	19,4	15,9	12,9	7,7	3,9	35	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 5/8"	278	35	MDV-SCY-6 1142	2x 3 600	160
		MDV-SY-7 1522 ⁽⁵⁾	20	2x ZB76	31,8	26,3	21,5	17,4	9,8	4,3	48	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	407	34	MDV-SCY-7 1522	3x 3 600	160
		MDV-SY-7 1902	26	2x ZB95	39,2	32,6	26,7	21,7	12,6	4,1	63	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	415	35	MDV-SCY-7 1902	3x 3 600	160
		MDV-SY-7 2282 ⁽⁵⁾	30	2x ZB114	45,3	37,9	31,3	25,4	15,5	3,9	74	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	417	37	MDV-SCY-7 2282	3x 3 600	160
		MDV-SY-6 0633 ⁽⁵⁾	9	3x ZB21	14,4	11,8	9,7	7,8	4,2	4,5	25	2x Ø 450	2x 3 600	3/8"-1 3/8"	274	31	MDV-SCY-6 0633	2x 3 600	160
		MDV-SY-6 0873 ⁽⁵⁾	12	3x ZB29	17,8	14,7	12,0	9,7	5,6	4,2	33	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 3/8"	276	31	MDV-SCY-6 0873	2x 3 600	160
	3x Scroll	MDV-SY-6 1143 ⁽⁵⁾	15	3x ZB38	23,2	19,3	15,9	12,9	7,2	4,2	42	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 5/8"	302	32	MDV-SCY-6 1143	2x 3 600	160
		MDV-SY-6 1353 ⁽⁵⁾	18	3x ZB45	27,0	22,6	18,7	15,2	8,6	4,2	43	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 5/8"	309	32	MDV-SCY-6 1353	2x 3 600	160
		MDV-SY-6 1713 ⁽⁵⁾	22,5	3x ZB57	32,8	27,6	23,0	18,8	12,2	3,5	51	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-2 1/8"	321	36	MDV-SCY-6 1713	2x 3 600	160
MDV-SY-7 2283 ⁽⁵⁾		30	3x ZB76	45,6	38,1	31,5	25,6	15,4	4,0	68	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	469	35	MDV-SCY-7 2283	3x 3 600	160	
MDV-SY-7 2853		39	3x ZB95	55,2	46,4	38,7	31,7	19,9	3,7	92	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-2 1/8"	480	36	MDV-SCY-7 2853	3x 3 600	160	
MDV-SG-5 0422 ⁽⁵⁾		6	2x ZB21	14,8	12,6	10,6	8,8	5,2	3,7	16	1x Ø 450	4 300	1/2"-1 1/8"	181	28	MDV-SCG-5 0422	3 600	120	
MDV-SG-6 0582 ⁽⁵⁾		8	2x ZB29	20,6	17,3	14,5	12,0	6,3	4,1	23	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-1 1/8"	247	31	MDV-SCG-6 0582	2x 3 600	160	
R-449A	2x Scroll	MDV-SG-6 0762 ⁽⁵⁾	10	2x ZB38	25,9	21,9	18,3	15,2	8,3	4,0	29	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-1 3/8"	265	31	MDV-SCG-6 0762	2x 3 600	160
		MDV-SG-6 0902 ⁽⁵⁾	12	2x ZB45	30,2	25,6	21,5	17,8	9,8	4,0	31	2x Ø 450	2x 4 750	5/8"-1 3/8"	269	31	MDV-SCG-6 0902	2x 3 600	160
		MDV-SG-6 1142 ⁽⁵⁾	15	2x ZB57	37,9	32,4	27,5	23,0	12,4	4,0	37	2x Ø 450	2x 4 750	7/8"-1 5/8"	277	35	MDV-SCG-6 1142	2x 3 600	160
		MDV-SG-7 1142 ⁽⁵⁾	15	2x ZB57	40,9	34,4	28,7	23,7	11,7	4,5	39	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-1 5/8"	372	35	MDV-SCG-7 1142	3x 3 600	160
		MDV-SG-7 1522 ⁽⁵⁾	20	2x ZB76	52,4	44,6	37,7	31,4	16,8	4,1	48	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-2 1/8"	407	34	MDV-SCG-7 1522	3x 3 600	160
	3x Scroll	MDV-SG-6 0633 ⁽⁵⁾	9	3x ZB21	23,3	19,6	16,4	13,6	7,3	4,0	25	2x Ø 450	2x 3 600	5/8"-1 1/8"	274	31	MDV-SCG-6 0633	2x 3 600	160
		MDV-SG-6 0873 ⁽⁵⁾	12	3x ZB29	29,8	25,3	21,2	17,6	10,0	3,8	35	2x Ø 450	2x 4 750	5/8"-1 3/8"	276	31	MDV-SCG-6 0873	2x 3 600	160
		MDV-SG-6 1143 ⁽⁵⁾	15	3x ZB38	36,8	31,4	26,6	22,3	13,2	3,7	43	2x Ø 450	2x 4 750	7/8"-1 5/8"	302	32	MDV-SCG-6 1143	2x 3 600	160
		MDV-SG-7 1353 ⁽⁵⁾	18	3x ZB45	45,4	38,5	32,2	26,8	14,5	4,0	46	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-1 5/8"	404	33	MDV-SCG-7 1353	3x 3 600	160
		MDV-SG-7 1713 ⁽⁵⁾	22,5	3x ZB57	57,1	48,8	39,9	34,6	18,4	4,1	55	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-2 1/8"	416	37	MDV-SCG-7 1713	3x 3 600	160

400V 3N 50Hz | **Niedertemperatur** | Scrollverdichter | R-449A

Kältemittel	Verdichter	Axial-Ausführung Reihe / Modell	Verdichter		Kühlleistung (kW) ⁽¹⁾				Nennleistungs- aufnahme (kW)	SEPR ⁽²⁾	Max. Strom- aufnahme (A)	Kondensator		Kühlan- schluss Flüss. - Gas	Gewicht (kg)	SPL dB(A) ⁽³⁾	Radial-Ausführung Reihe / Modell	Volumen- strom (m³/h)	ASP (Pa) ⁽⁴⁾
			PS	Modell	Durchschnittliche Verdampfungstemperatur							Ventilator Ø (mm)	Volumen- strom (m³/h)						
					-20 °C	-25 °C	-30 °C	-35 °C											
R-449A	1x Scroll	BDV-SG-5 0131 ⁽⁵⁾	4	ZF13KVE*	6,4	5,4	4,5	3,7	2,9	1,7	11	1x Ø 450	4 300	3/8"- 7/8"	167	29	BDV-SCG-5 0131	3 600	120
		BDV-SG-5 0181 ⁽⁵⁾	6	ZF18KVE*	10,0	8,4	6,9	5,7	4,0	1,9	16	1x Ø 450	4 300	3/8"-1 1/8"	168	31	BDV-SCG-5 0181	3 600	120
		BDV-SG-6 0251 ⁽⁵⁾	8	ZF25K5E*	12,5	10,5	8,7	7,1	4,6	2,1	19	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 3/8"	233	34	BDV-SCG-6 0251	2x 3 600	160
		BDV-SG-6 0341	10	ZF34K5E	16,8	14,1	11,7	9,6	6,2	2,0	28	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 3/8"	259	33	BDV-SCG-6 0341	2x 3 600	160
		BDV-SG-6 0411 ⁽⁵⁾	13	ZF41K5E*	21,1	17,7	14,7	12,0	7,8	2,1	34	2x Ø 450	2x 4 750	1/2"-1 3/8"	259	33	BDV-SCG-6 0411	2x 3 600	160
	2x Scroll	BDV-SG-6 0491	15	ZF49K5E	22,8	19,2	15,9	13,0	9,0	1,9	35	2x Ø 450	2x 4 750	1/2"-1 5/8"	263	35	BDV-SCG-6 0491	2x 3 600	160
		BDV-SG-6 0262 ⁽⁵⁾	8	2x ZF13KVE*	12,8	10,8	8,9	7,3	5,7	1,8	21	2x Ø 450	2x 3 600	1/2"-1 3/8"	274	32	BDV-SCG-6 0262	2x 3 600	160
		BDV-SG-6 0362 ⁽⁵⁾	12	2x ZF18KVE*	19,8	16,7	13,8	11,3	7,9	2,0	32	2x Ø 450	2x 4 750	1/2"-1 3/8"	277	34	BDV-SCG-6 0362	2x 3 600	160
		BDV-SG-7 0502 ⁽⁵⁾	16	2x ZF25K5E	24,8	20,8	17,2	14,2	9,2	2,0	38	3x Ø 450	3x 4 750	1/2"-1 5/8"	424	35	BDV-SCG-7 0502	3x 3 600	160
		BDV-SG-7 0682	20	2x ZF34K5E	33,5	28,2	23,4	19,0	12,8	2,1	57	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	424	35	BDV-SCG-7 0682	3x 3 600	160
		BDV-SG-7 0822 ⁽⁵⁾	26	2x ZF41K5E*	41,8	35,2	29,3	23,7	15,8	2,1	65	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	424	35	BDV-SCG-7 0822	3x 3 600	160
		BDV-SG-7 0982	30	2x ZF49K5E	45,1	38,0	31,6	25,6	18,4	2,0	67	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	431	38	BDV-SCG-7 0982	3x 3 600	160
		BDV-SG-6 0393 ⁽⁵⁾	12	3x ZF13KVE*	19,3	16,2	13,4	10,9	8,6	1,8	30	2x Ø 450	2x 4 750	1/2"-1 3/8"	315	33	BDV-SCG-6 0393	2x 3 600	160
		BDV-SG-6 0543 ⁽⁵⁾	18	3x ZF18KVE*	29,9	25,1	20,8	17,0	12,2	1,9	46	2x Ø 450	2x 4 750	5/8"-2 1/8"	320	35	BDV-SCG-6 0543	2x 3 600	160
		3x Scroll	BDV-SG-7 0753 ⁽⁵⁾	24	3x ZF25K5E*	37,3	31,4	26,1	21,2	14,2	2,1	55	3x Ø 450	3x 4 750	5/8"-2 1/8"	415	38	BDV-SCG-7 0753	3x 3 600
	BDV-SG-7 1023		30	3x ZF34K5E	50,1	42,2	35,1	28,5	19,8	2,0	82	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-2 1/8"	493	37	BDV-SCG-7 1023	3x 3 600	160
	BDV-SG-7 1233 ⁽⁵⁾		39	3x ZF41K5E*	62,4	52,6	43,8	35,6	24,7	2,0	94	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-2 1/8"	493	37	BDV-SCG-7 1233	3x 3 600	160

⁽¹⁾ Bedingungen gemäß der Norm UNE-EN 13215: Umgebungstemperatur 32 °C, mittlere Verdampfungstemp. -10 °C (MT) und -35 °C (NT), SH = 10 K, Kältemittel R-134a und R-449A.

⁽²⁾ Jahresarbeitszahl (SEPR) gemäß Verordnung (EU) 2015/1095.

⁽³⁾ Freifeld-Schalldruckpegel, Richtcharakteristik 1, gemessen in 10 m Entfernung von der Quelle (unverbindlicher Wert, berechnet aus der Schallleistung).

⁽⁴⁾ Verfügbarer statischer Verflüssigungsdruck.

⁽⁵⁾ Modelle mit Digitalkompressor erhältlich.



- ❄️ Axialventilator für Außeninstallationen.
- ❄️ Radialventilator für Inneninstallationen in Technikräumen.
- ❄️ Sehr kompaktes Design.

Kühlanlagen mit halbhermetischem Verdichter, mit Axial- oder Radialverflüssigerlüftern in Monoblock- Bauweise, für Mittel- und Niedertemperatur, sind mit Schaltkasten und elektronischer Regelung (je nach Ausführung) ausgestattet.

Merkmale

- ▶ Stromversorgung 400V 3N 50Hz. Erhältlich mit 60 Hz. Andere Spannungen auf Anfrage.
- ▶ Halbhermetischer Verdichter Copeland Stream, mit Betriebsventilen Rotalock, montiert auf Schwingungsdämpfern, Ölwanneheizung und elektronisches Diagnosemodul und Verdichterschutz CoreSense™.
- ▶ Verflüssiger mit Kupferrohren und Aluminiumrippen.
- ▶ Lüfter mit Kondensationssteuerung durch proportionale Spannungsänderung (Reihe 6 und 7), und Kondensationssteuerung durch doppelte Drehzahl (Stern- Dreieck) der Axiallüfter (Reihe 8).
- ▶ Kältemittelkreislauf mit Ölabscheider, Hochdruck- und Niederdruckschaltern, Filtertrockner, Flüssigkeitsammler und Schauglass.
- ▶ Elektrischer Leistungs- und Steuerschaltschrank mit thermischem Differenzialschutz und Fehlerstromschutzschalter für Verdichter, und Lüfer/en.
- ▶ Ventilator für die Schaltkasten-Kühlung.

Halbhermetische Verdichter höchster Zuverlässigkeit

Die neue Reihe der halbhermetischen Verdichter Copeland Stream bietet die höchste Leistung in ihrer Kategorie, sowohl mit den aktuellen HFC-Kältemitteln als auch den neuen Kältemitteln mit geringem GWP.

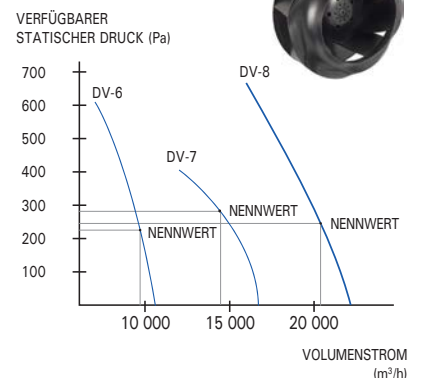
Die Reihe besteht aus halbhermetischen Verdichtern mit vier und sechs Zylindern. Sie sind für Arbeiten mit Frequenzwandlern oder mit Digitalmodulation erhältlich, um eine kontinuierliche Leistungsmodulation zu erreichen.



Die Technologie CoreSense™, die in die Verdichter integriert ist, verlängert die Nutzungsdauer des Geräts. Diese Technologie bietet einen erweiterten Schutz des Verdichters, Fehlerdiagnose, und Messung des Energieverbrauchs.

Radial-Ventilator

Die Kühlanlagen intarCUBE können mit Motor-Radialventilatoren und Drehzahlmodulation ausgestattet, um die Extraktion der heißen Abluft aus der Kondensation über Abluftleitungen zu erlauben.



400V 3N 50Hz | **Mitteltemperatur** | Halbhermetische Verdichter | R-134a / R-449A

Kältemittel Verdichter	Axial-Ausführung		Verdichter		Kühlleistung (kW) ⁽¹⁾				Nennleistungs- aufnahme (kW)	SEPR ⁽²⁾	Max. Stromauf- nahme (A)	Kondensator		Kühlan- schluss Flüss - Gas	Gewicht (kg)	SPL dB(A) ⁽³⁾	Radialausführung		
	Reihe / Modell		PS	Modell	Durchschnittliche Verdampfungstemperatur							Ventilator Ø (mm)	Volumen- strom (m³/h)				Reihe / Modell	Volumen- strom (m³/h)	ASP (Pa) ⁽⁴⁾
					0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C											
R-134a 1x Halbhermetisch	MDV-TY-6 0131		13	4MF-13X	29,4	24,2	19,4	15,2	8,2	3,4	36	2x Ø 450	2x 4 750	1/2"-1 5/8"	367	36	MDV-TCY-6 0131	2x 4 800	160
	MDV-TY-6 0151		15	4ML-15X	33,9	28,2	23,0	18,3	9,8	3,3	40	2x Ø 450	2x 4 750	5/8"-1 5/8"	370	37	MDV-TCY-6 0151	2x 4 800	160
	MDV-TY-6 0201		20	4MM-20X	36,5	30,4	25,0	20,0	10,9	3,2	44	2x Ø 450	2x 4 750	5/8"-2 1/8"	372	38	MDV-TCY-6 0201	2x 4 800	160
	MDV-TY-6 0251		25	4MU-25X	43,0	36,2	29,9	24,2	14,1	2,8	57	2x Ø 450	2x 4 750	5/8"-2 1/8"	376	40	MDV-TCY-6 0251	2x 4 800	160
	MDV-TY-7 0301		30	6MM-30X	55,6	46,2	37,8	30,1	16,6	3,1	67	3x Ø 450	3x 4 750	7/8" - 2 1/8"	500	40	MDV-TCY-7 0301	2x 7 125	250
	MDV-TY-7 0351		35	6MT-35X	60,7	50,8	41,8	33,6	18,8	3,0	74	3x Ø 450	3x 4 750	3/4" - 2 5/8"	506	41	MDV-TCY-7 0351	2x 7 125	250
	MDV-TY-8 0351		35	6MT-35X	64,8	53,7	43,8	34,7	19,5	3,2	72	2x Ø 630	2x 10 000	3/4" - 2 5/8"	555	41	MDV-TCY-8 0351	2x 10 000	230
R-449A 1x Halbhermetisch	MDV-TG-7 0251		25	4MH-25X	56,9	48,3	40,2	32,9	17,0	3,2	49	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-2 1/8"	472	37	MDV-TCG-7 0251	2x 7 125	250
	MDV-TG-7 0301		30	4MI-30X	61,4	52,4	43,9	36,2	18,9	3,1	54	3x Ø 450	3x 4 750	7/8"-2 1/8"	473	38	MDV-TCG-7 0301	2x 7 125	250
	MDV-TG-8 0301		30	4MI-30X	65,1	55,1	45,6	37,3	19,2	3,4	51	2x Ø 630	2x 10 000	1 1/8"-2 1/8"	522	39	MDV-TCG-8 0301	2x 10 000	230
	MDV-TG-8 0351		35	4MK-35X	77,5	66,0	55,1	45,3	25,0	3,0	66	2x Ø 630	2x 10 000	1 1/8" - 2 1/8"	536	40	MDV-TCG-8 0351	2x 10 000	230

400V 3N 50Hz | **Niedertemperatur** | Halbhermetischer Verdichter | R-449

Kältemittel Verdichter	Axial-Ausführung		Verdichter		Kühlleistung (kW) ⁽¹⁾				Nennleistungs- aufnahme (kW)	SEPR ⁽²⁾	Max. Stromauf- nahme (A)	Kondensator		Kühlan- schluss Flüss - Gas	Gewicht (kg)	SPL dB(A) ⁽³⁾	Radialausführung		
	Reihe / Modell		PS	Modell	Durchschnittliche Verdampfungstemperatur							Ventilator Ø (mm)	Volumen- strom (m³/h)				Reihe / Modell	Volumen- strom (m³/h)	ASP (Pa) ⁽⁴⁾
					-20 °C	-25 °C	-30 °C	-35 °C											
R-449A 1x Halbhermetisch	BDV-TG-6 0131		13	4MF-13X	21,1	16,6	12,7	9,1	7,5	2,0	35	2x Ø 450	2x 4 750	5/8" - 1 5/8"	367	36	BDV-TCG-6 0131	2x 4 800	160
	BDV-TG-6 0151		15	4ML-15X	25,1	20,1	15,7	11,9	9,0	2,1	40	2x Ø 450	2x 4 750	5/8" - 1 5/8"	370	37	BDV-TCG-6 0151	2x 4 800	160
	BDV-TG-6 0201		20	4MM-20X	27,3	22,0	17,3	13,3	10,0	2,1	44	2x Ø 450	2x 4 750	5/8" - 2 1/8"	372	38	BDV-TCG-6 0201	2x 4 800	160
	BDV-TG-6 0251		25	4MU-25X	32,1	26,0	20,6	15,8	12,4	2,1	57	2x Ø 450	2x 4 750	5/8" - 2 1/8"	376	40	BDV-TCG-6 0251	2x 4 800	160
	BDV-TG-7 0301		30	6MM-30X	41,6	33,4	26,2	19,9	15,4	2,0	67	3x Ø 450	3x 4 750	5/8" - 2 1/8"	500	40	BDV-TCG-7 0301	2x 7 125	250
	BDV-TG-7 0351		35	6MT-35X	45,4	36,6	28,8	22,0	17,0	2,0	74	3x Ø 450	3x 4 750	5/8" - 2 1/8"	506	41	BDV-TCG-7 0351	2x 7 125	250
	BDV-TG-7 0401		40	6MU-40X	49,4	40,0	31,5	24,1	18,9	2,0	83	3x Ø 450	3x 4 750	7/8" - 2 5/8"	510	42	BDV-TCG-7 0401	2x 7 125	250

Optionen

- ▶ Korrosionsschutzbeschichtung des Wärmetauschers.
- ▶ Notbetrieb.
- ▶ Rückschlagklappe am Luftauslass (Radialausführung).
- ▶ Spannungs- und Netzphasenausfallschutz.
- ▶ Wärmerückgewinnung (20 oder 80 % Kondensatorwärme) für die Warmwassererzeugung.
- ▶ EC-Lüfter.
- ▶ Digitale Kapazitätssteuerung (-B-Version).

⁽¹⁾ Bedingungen gemäß der Norm UNE-EN 13215: Umgebungstemperatur 32 °C, mittlere Verdampfungstemp. -10°C(MT) und -35°C(NT), SH=10K, Kältemittel R-449A.

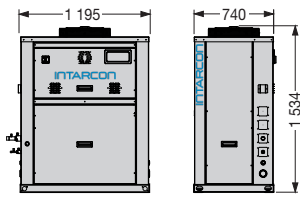
⁽²⁾ Jahresarbeitszahl (SEPR) gemäß Verordnung (EU) 2015/1095.

⁽³⁾ Freifeld-Schalldruckpegel, Richtcharakteristik 1, gemessen in 10 m Entfernung von der Quelle (unverbindlicher Wert, berechnet aus der Schalleistung).

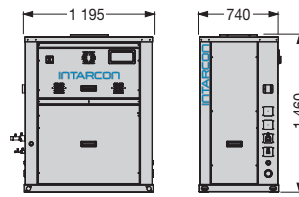
⁽⁴⁾ Verfügbarer statischer Verflüssigungsdruck.

Abmessungen

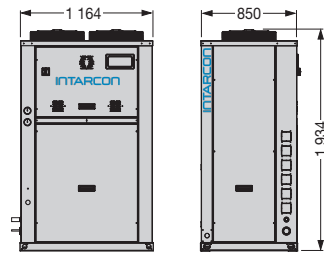
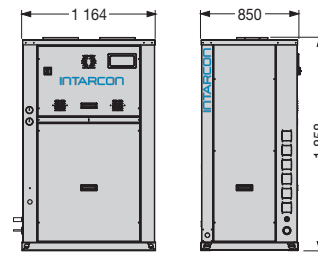
Reihe 5 - axial



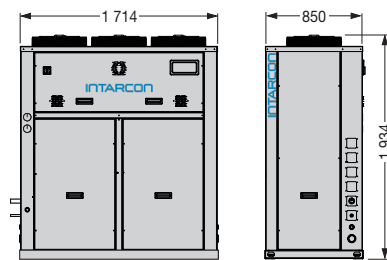
Reihe 5 - zentrifugal



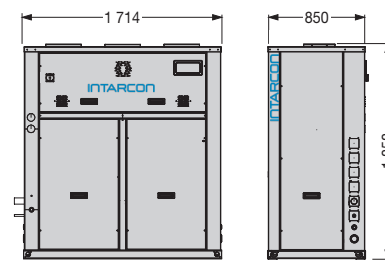
Reihe 6 - axial


 Reihe 6 - zentrifugal oder radial
mit vertikalem Antrieb


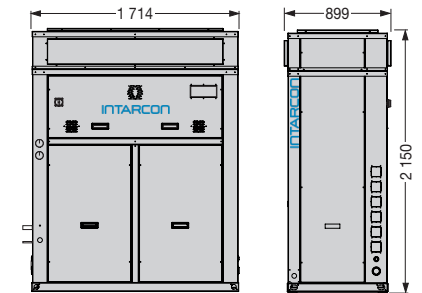
Reihe 7 - axial



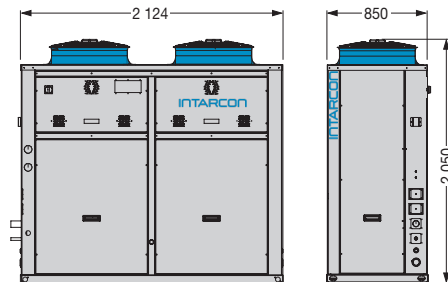
Reihe 7 - zentrifugal



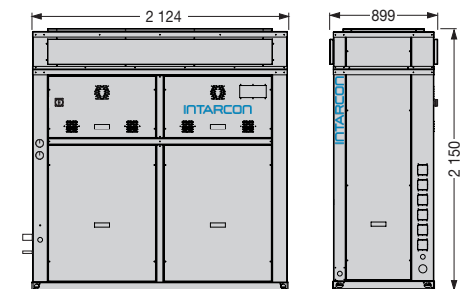
Reihe 7 - radial mit vertikalem Antrieb



Reihe 8 - axial



Reihe 8 - radial mit vertikalem Antrieb



Höhen in mm.

Regel- und Steuertechnik

Steuerung XM670K für Kühlräume: Die intarCUBE-Geräte mit einem oder zwei Verdichtern können mit einer gemeinsam Verdampfer- und Kondensator ausgestattet werden.

- ▶ Die Leistungssteuerung per Temperatur, mit Verwaltung von bis zu 2 Verdichtern oder zwei Leistungsstufen.
- ▶ Steuerung bis zu zwei unabhängigen Entfroster für zwei Verdampfer in einem Kühlraum.
- ▶ Proportionale Kondensationssteuerung.
- ▶ Steuerungsbedienung per Fernzugriff.



Optional

Steuerung XC für kleine Kühlanlagen: Die kleinen intarCUBE-Kühlanlagen sind mit einem elektronischen Steuergerät ausgestattet:

- ▶ Leistungssteuerung über Ansaugdruck.
- ▶ Verwaltung der Verdichter und Ventilatoren mit der proportionalen Kondensationssteuerung.
- ▶ Messumformer Hoch- und Niederdruck.
- ▶ Sicherheitssteuerung.
- ▶ Notbetrieb optional mittels regelbaren Druckwächtern mit manueller oder automatischer Aktivierung.
- ▶ Zulassung von Magnetventilen für Verdampfer.

