

# intarCUBE halbhermetisch A2L



Kälteverbundanlagen mit halbhermetischen Verdichtern und Axialverflüssigung in kompakter Bauweise für Normalkühlung und Tiefkühlung. Entwickelt für zentrale gewerbliche Kälteanwendungen bis 40 kW, mit der Möglichkeit zum Betrieb mit R-455A, R-454C oder R-449A.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Gehäuse aus lackiertem verzinktem Stahlblech mit schallisolierten Paneelen und Serviceöffnungen.	■
Bitzer Ecoline halbhermetische Verdichter mit Rotalock-Serviceventilen, auf Schwingungsdämpfern montiert, mit Kurbelgehäuseheizung.	■
Schaltschrank getrennt vom Kältemaschinenraum.	■
Verdichterraum mit ATEX-Abluftventilatoren zum Schutz vor explosionsfähigen Atmosphären.	■
Sicherheitsventil am Flüssigkeitsbehälter sowie im Niederdruckbereich.	■
Mikrokanal-Verflüssigerregister aus Aluminium mit Polyester Powder Coating-Beschichtung.	■
Elektronisches Öleinspritzsystem in der CR11-Version sowie in der ON/OFF-Version mit Verdichter-Tandem.	■
Manometer mit Skalen für R-455A, R-454C oder R-449A. Anzeige des Taupunktdrucks auf der Niederdruckseite und des Blasenpunktdrucks in der Flüssigkeitsleitung.	■
Ölabscheider serienmäßig sowohl in der CR11-Version als auch in der ON/OFF-Version.	■
Separater Fehlerstromschutzschalter und Leitungsschutzschalter für jeden Verdichter und Ventilator sowie thermisches Relais (mit automatischer Rückstellung).	■
Notbetrieb serienmäßig.	■
Leistungsstarke Axialventilatoren.	□
Elektronischer Radialventilator mit horizontalem Luftauslass im Gehäuse.	□
Elektronischer Radialventilator mit vertikalem Luftauslass, im Chassis integriert.	□
Heißgasabtauung (ausgenommen bei den Modellen BDV-ZN-70362A und BDV-ZN-70562A).	□
CR11-Leistungsregelung am Verdichter (ausgenommen beim Modell MDV-ZN-60062A).	□
Spannungs- und Phasenausfallüberwachung.	□
Mikrokanalregister mit Aqua Aero-Beschichtung.	□
Wärmetauscherregister mit Kupfer-Mikrorohren und Aluminiumlamellen.	□
Rohr-Lamellen-Wärmetauscher aus Aluminium mit Magnesiumlegierung.	□
Rohr-Lamellen-Wärmetauscher aus Aluminium mit Polyurethanbeschichtung.	□
Rohr-Lamellen-Wärmetauscher aus Aluminium mit Aqua Aero-Beschichtung.	□
Schrauben aus Edelstahl.	□
Wärmerückgewinnung mit 20 % oder 80 % (außer MDV-ZN-70424A und BDV-ZN mit zwei Verdichtern).	□
Fernüberwachungssystem kiconex mit vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten.	□

■ Serienmäßig □ Optional

### Bitzer halbhermetische Verdichter

Die Ecoline-Baureihe von Bitzer kombiniert hohe Leistung, einen breiten Anwendungsbereich, Flexibilität bei der Auswahl des Kältemittels, eine robuste Konstruktion und hohe Zuverlässigkeit.



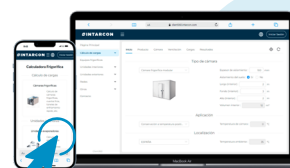
### Betriebsgrenzen

	Mindestwert	Maximalwert
Außentemperatur	-5 °C	45 °C
Verdampfungstemperatur (MT)	-15 °C	5 °C
Verdampfungstemperatur (LT)	-35 °C	-20 °C

### Zubehör für DV-ZN-Geräte

- ▶ Elektronischer Ersatzregler.
- ▶ Silentblock-Satz.
- ▶ Saugfilter lose mitgeliefert.
- ▶ ADR-Konfiguration.

**CLIENT360**  
[client360.intarcon.com](http://client360.intarcon.com)  
 KÄLTETECHNISCHE BERECHNUNGS SOFTWARE



400V 3N 50 Hz | **Mitteltemperatur** | Halbhermetischer Verdichter | **R-455A**

Kältemittel	Serie / Modell	Verdichter		Kälteleistung (kW) Mittlere Verdampfungstemperatur <sup>(1)</sup>				Nennleistungs- nahme (kW)	Max. Stromauf- nahme (A)	Verflüssiger		Kühlan- schluss Flüss - Gas	Gewicht (kg)	SPL dB(A) <sup>(2)</sup>
		CV	Modell	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C			Ventilator Ø (mm)	Luftvolumen- strom (m³/h)			
R-455A	MDV-ZN-60091A	9	4CES-9Y	12,9	<b>16,6</b>	20,9	26,0	7,2	25	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 3/8"	301	51
	MDV-ZN-60121A	12	4TES-12Y	15,4	<b>20,0</b>	25,5	32,1	8,5	30	2x Ø 500	15.000	5/8" - 1 3/8"	337	51
	MDV-ZN-60062A	6	2x 2DES-3Y	10,2	<b>13,1</b>	16,6	20,4	5,9	31	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 1/8"	344	52
	MDV-ZN-60102A	10	2x 4FES-5Y	14,2	<b>18,2</b>	23,0	28,6	8,0	32	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 3/8"	380	52
	MDV-ZN-60142A	14	2x 4DES-7Y	20,2	<b>26,1</b>	32,8	41,2	11,1	38	2x Ø 500	15.000	5/8" - 1 5/8"	390	52
	MDV-ZN-70182A	18	2x 4CES-9Y	25,9	<b>33,2</b>	41,8	52,0	14,4	49	3x Ø 500	22.500	7/8" - 1 5/8"	483	53
MDV-ZN-70242A	24	2x 4TES-12Y	30,8	<b>40,0</b>	51,0	64,2	17,0	57	3x Ø 500	22.500	7/8" - 2 1/8"	579	54	

400V 3N 50 Hz | **Tieftemperatur** | Halbhermetischer Verdichter | **R-455A**

Kältemittel	Serie / Modell	Verdichter		Kälteleistung (kW) Mittlere Verdampfungstemperatur <sup>(1)</sup>			Nennleistungs- nahme (kW)	Max. Stromauf- nahme (A)	Verflüssiger		Kühlan- schluss Flüss - Gas	Gewicht (kg)	SPL dB(A) <sup>(2)</sup>
		CV	Modell	-35 °C	-30 °C	-25 °C			Ventilator Ø (mm)	Luftvolumen- strom (m³/h)			
R-455A	BDV-ZN-60181A	18	4HE-18Y	8,7	<b>12,4</b>	16,4	9,1	41	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 5/8"	381	50
	BDV-ZN-60281A	28	4FE-28Y	12,5	<b>17,6</b>	23,7	13,0	58	2x Ø 500	15.000	1/2" - 2 1/8"	397	51
	BDV-ZN-60182A	2x 9	2x 4TES-9Y	8,6	<b>12,6</b>	17,6	9,8	45	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 5/8"	476	51
	BDV-ZN-60282A	2x 14	2x 4NES-14Y	11,7	<b>17,0</b>	23,8	12,9	58	2x Ø 500	22.500	1/2" - 2 1/8"	482	51
	BDV-ZN-70362A	2x 18	2x 4HE-18Y	17,4	<b>24,8</b>	32,8	18,5	80	3x Ø 500	22.500	5/8" - 2 1/8"	667	53
	BDV-ZN-70562A	2x 28	2x 4FE-28Y	25,0	<b>35,0</b>	47,4	26,5	113	3x Ø 500	22.500	5/8" - 2 5/8"	699	54

460V 3N 60Hz | **Mitteltemperatur** | Halbhermetischer Verdichter | **R-455A**

Kältemittel	Serie / Modell	Verdichter		Kälteleistung (kW) Mittlere Verdampfungstemperatur <sup>(1)</sup>				Nennleistungs- nahme (kW)	Max. Stromauf- nahme (A)	Verflüssiger		Kühlan- schluss Flüss - Gas	Gewicht (kg)	SPL dB(A) <sup>(2)</sup>
		CV	Modell	-15 °C	-10 °C	-5 °C	0 °C			Ventilator Ø (mm)	Luftvolumen- strom (m³/h)			
R-455A	MDV-ZN-60071B*	7	4DES-7Y	12,2	<b>15,7</b>	19,8	24,8	7,1	21	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 3/8"	300	51
	MDV-ZN-60091B*	9	4CES-9Y	15,7	<b>20,0</b>	25,2	31,4	8,9	26	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 3/8"	301	51
	MDV-ZN-60062B*	2x 3	2x 2DES-3Y	12,4	<b>14,6</b>	19,8	24,8	7,2	31	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 3/8"	344	52
	MDV-ZN-60102B*	2x 5	2x 4FES-5Y	17,2	<b>22,0</b>	27,8	34,6	10,5	32	2x Ø 500	22.500	1/2" - 1 3/8"	380	52
	MDV-ZN-70142B*	2x 7	2x 4DES-7Y	24,5	<b>31,4</b>	39,7	44,6	14,2	40	3x Ø 500	22.500	7/8" - 1 5/8"	480	53
	MDV-ZN-70182B*	2x 9	2x 4CES-9Y	30,2	<b>40,0</b>	50,4	62,8	17,2	44	3x Ø 500	22.500	7/8" - 2 1/8"	579	54

460V 3N 60Hz | **Tieftemperatur** | Halbhermetischer Verdichter | **R-455A**

Kältemittel	Serie / Modell	Verdichter		Kälteleistung (kW) Mittlere Verdampfungstemperatur <sup>(1)</sup>			Nennleistungs- nahme (kW)	Max. Stromauf- nahme (A)	Verflüssiger		Kühlan- schluss Flüss - Gas	Gewicht (kg)	SPL dB(A) <sup>(2)</sup>
		CV	Modell	-35 °C	-30 °C	-25 °C			Ventilator Ø (mm)	Luftvolumen- strom (m³/h)			
R-455A	BDV-ZN-60141B*	14	4NES-14Y	7,1	<b>10,3</b>	14,4	7,9	32	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 5/8"	380	50
	BDV-ZN-60181B*	18	4HE-18Y	10,5	<b>14,9</b>	20,4	13,0	41	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 5/8"	390	51
	BDV-ZN-60182B	2x 9	2x 4TES-9Y	11,0	<b>15,2</b>	21,2	13,1	45	2x Ø 500	15.000	1/2" - 1 5/8"	476	52
	BDV-ZN-70282B*	2x 14	2x 4NES-14Y	14,1	<b>20,6</b>	28,6	17,1	62	3x Ø 500	22.500	1/2" - 2 1/8"	660	53
	BDV-ZN-70362B*	2x 18	2x 4HE-18Y	21,1	<b>29,9</b>	40,8	26,2	80	3x Ø 500	22.500	5/8" - 2 1/8"	699	54

**DETAILLIERTE KÄLTETECHNISCHE AUSFÜHRUNG**

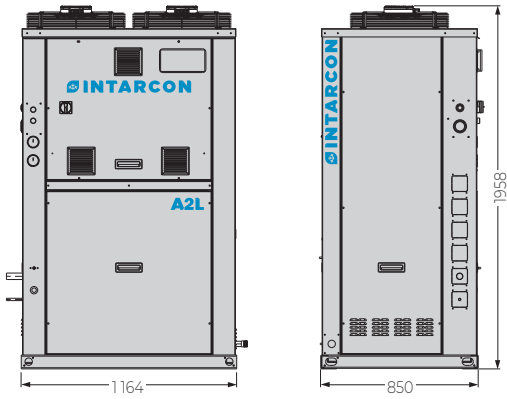


<sup>(1)</sup> Nennbedingungen: Umgebungstemperatur 35 °C, mittlere Verdampfungstemperatur -10 °C (MT) und -30 °C (BT), SH = 10 K.

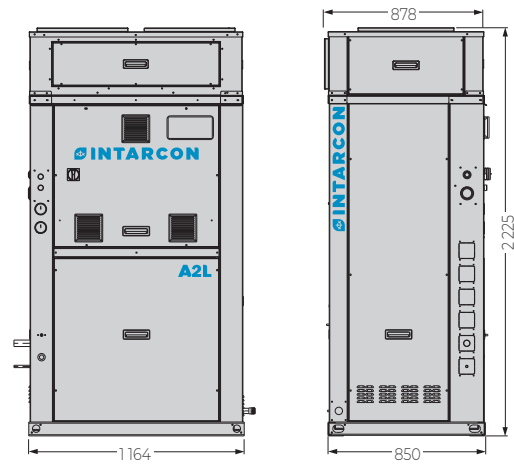
<sup>(2)</sup> Schalldruckpegel im Freifeld, mit Richtfaktor 1, gemessen in 10m Abstand von der Quelle (unverbindlicher, aus der Schalleistung berechneter Wert).  
\* Optional umstellbar auf 230 V 3N 60 Hz.

**ABMESSUNGEN**

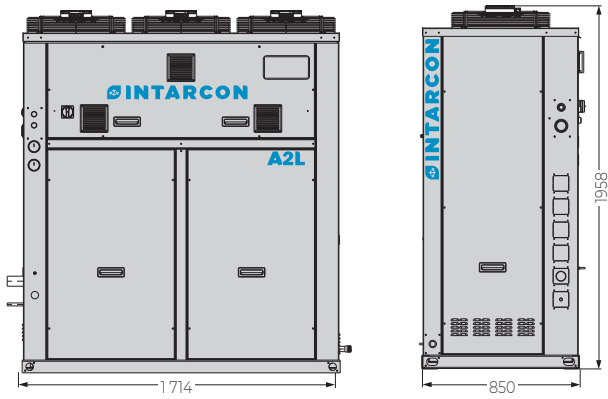
Reihe 6 – axial



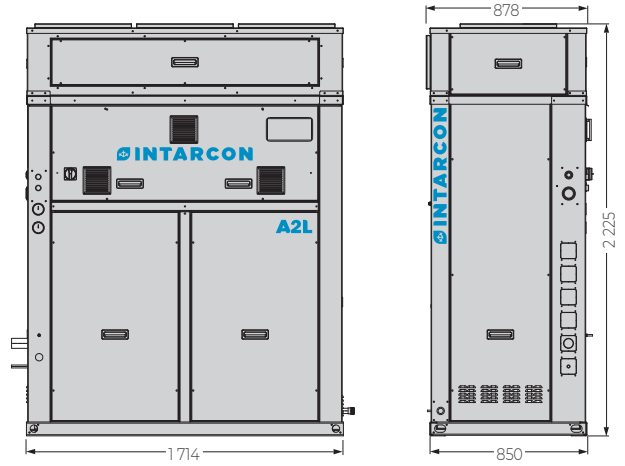
Reihe 6 – radial



Reihe 7 – axial



Reihe 7 – radial



Höhen in mm.