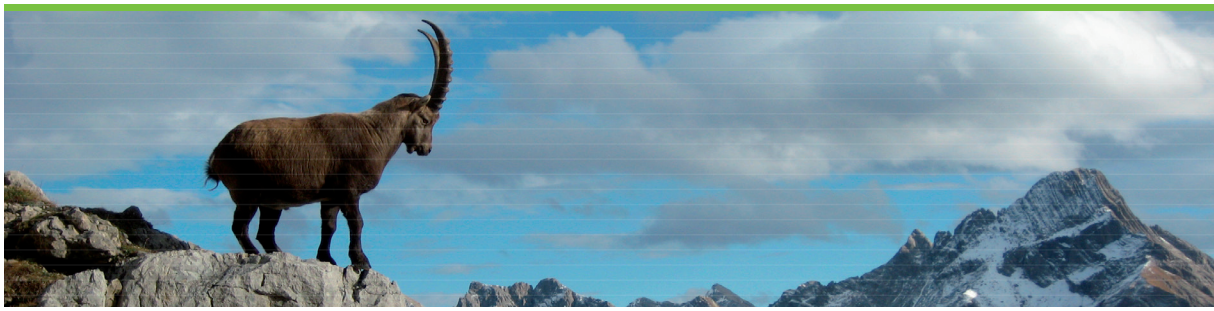
cadena
Wärme aus der Natur



Wärmepumpen
Produktübersicht

Massgeschneidert für höchste Ansprüche

Leise, effizient und leistungsstark

In diesen Disziplinen Höchstleistungen zu erbringen, war die treibende Kraft bei der Entwicklung unserer Wärmepumpen. Langjährige Erfahrung, Innovation und modernste Technik haben uns zum Ziel geführt: Drei leistungsstarke Baureihen, welche sich durch hervorragende Messwerte und eine äusserst kompakte Schrankbauweise auszeichnen. Die Wärmepumpenlinien Pro Domo, Pro Insula und Pro Vico sind für die hohen Anforderungen in Mehrfamilienhäusern, Überbauungen, Gewerbe- und Industriebauten konzipiert.

Einsatzbereich

Die fein abgestuften Modellpaletten umfassen insgesamt 22 unterschiedliche Leistungsstufen. Im Sole/Wasser-Betrieb decken diese den Leistungsbereich von 12 bis 220 kW ab und im Wasser/Wasser-Betrieb von 15 bis 290 kW. Mehrere Geräte lassen sich zu einer Einheit zusammenschliessen, so dass die Baureihe Pro Vico durch diese Kaskadenschaltung für Heizleistungen bis ca. 800 kW eingesetzt werden kann.

Trinkwarmwasser

Die Trinkwassererwärmung stellt höchste Anforderungen an eine Wärmepumpe. Eine der intelligenten Lösungen der Cadena Systems AG besteht in einer Kondensator-Unterkühler-Schaltung, die eine um bis zu 30 % höhere Leistung und eine entsprechend bessere Effizienz aus dem Kreisprozess der Wärmepumpe herauszuholen vermag.

Steuerung und Bedienung

Zur Steuerung und Überwachung der Wärmepumpenanlagen setzt die Cadena Systems AG auf einen tausendfach bewährten High-End Regler. Das grosse, beleuchtete Display und die Menüführung im Klartext garantieren eine leicht verständliche, anwenderfreundliche Bedienung, die auch für Rollstuhl-Benutzende erreichbar angeordnet ist. Durch den flexiblen modularen Aufbau sind Anforderungen wie Anlagen-Fernwartung, Kaskadenschaltung, bivalenter Betrieb, Draht- und Funkverbindung kaum Grenzen gesetzt.

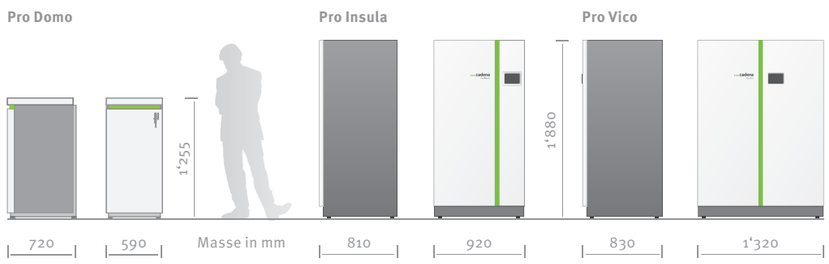
Technik

Modernste Technik, wie die elektronischen Expansionsventile, garantieren höchste Effizienz. Die laufruhigen Scroll-Verdichter im hermetisch ausgeführten Kältemittelkreis gewährleisten einen langjährigen, zuverlässigen Betrieb. Die Baureihen Pro Insula und Pro Vico sind mit zwei Verdichtern ausgestattet, wodurch sich die Leistung den saisonalen Bedarfsschwankungen optimal anpasst. Durch die bewegliche und schalldämmende Lagerung der Verdichter sowie die Auskleidung des Gehäuses mit hochwertiger Isolation wird eine sehr grosse Schalldämmung erreicht. Unsere Wärmepumpen zeichnen sich daher durch eine äusserst hohe Laufruhe und Energieeffizienz aus.

Aufstellung

Die schlanke Bauweise unserer Wärmepumpen, deren Gehäuse-Innenraum optimal ausgenutzt wird, ermöglicht eine platzsparende Aufstellung. Die Baureihen Pro Insula und Pro Vico verfügen vorne über Türen und können seitlich an einer Wand oder beim Einsatz von mehreren Geräten nebeneinander mit nur je 5 cm Abstand voneinander oder von der seitlichen Wand stehen. Service- und Bedienarbeiten werden von vorne, bei der Baureihe Pro Domo aber zusätzlich auch von den Seiten (abnehmbare Paneele), erledigt.

Abmessungen



Sole / Wasser Betrieb		Pro Domo															
Typ		CPD 13		CPD 16		CPD 20		CPD 24		CPD 28		CPD 32		CPD 36		CPD 40	
		W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50
Heizleistung [kW]	bei B0	12.9	12.0	17.2	15.9	21.4	19.7	25.0	22.7	28.2	26.2	31.1	28.3	35.7	32.8	41.8	38.6
Kälteleistung [kW]	bei B0	10.3	8.3	13.7	11.1	17.1	13.9	20.0	15.8	22.5	18.1	24.7	19.3	28.5	22.8	33.2	26.7
Leistungsaufnahme [kW]	bei B0	2.8	3.9	3.7	5.1	4.6	6.2	5.3	7.4	6.1	8.6	6.8	9.7	7.7	10.7	9.2	12.7
Leistungszahl COP	bei B0	4.7	3.1	4.6	3.1	4.7	3.2	4.7	3.1	4.6	3.1	4.5	2.9	4.7	3.1	4.5	3.0

Sole / Wasser Betrieb		Pro Insula											
Typ		CPI 40-D		CPI 45-D		CPI 55-D		CPI 65-D		CPI 75-D		CPI 85-D	
		W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50
Heizleistung [kW]	bei B0	41.4	38.3	48.3	44.6	56.5	52.3	62.2	58.1	71.3	65.7	83.6	77.4
Kälteleistung [kW]	bei B0	32.9	26.7	38.3	30.6	45.0	36.2	49.4	39.6	57.0	45.6	66.4	53.8
Leistungsaufnahme [kW]	bei B0	9.2	12.3	10.7	14.9	12.4	17.3	13.7	19.8	15.3	21.4	18.5	25.3
Leistungszahl COP	bei B0	4.5	3.1	4.5	3.0	4.6	3.0	4.5	2.9	4.6	3.1	4.5	3.1

Sole / Wasser Betrieb		Pro Vico															
Typ		CPV 100-D		CPV 110-D		CPV 120-D		CPV 130-D		CPV 150-D		CPV 170-D		CPV 200-D		CPV 220-D	
		W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50
Heizleistung [kW]	bei B0	96	88	107	99	122	112	135	125	155	143	174	161	199	183	224	205
Kälteleistung [kW]	bei B0	76	61	85	67	96	77	107	86	123	99	138	111	158	127	178	143
Leistungsaufnahme [kW]	bei B0	21.3	29.1	24.4	33.5	27.3	37.3	30.9	42.2	34.6	47.6	39.4	54.3	44.4	60.5	49.8	67.2
Leistungszahl COP	bei B0	4.5	3.0	4.4	2.9	4.5	3.0	4.4	3.0	4.5	3.0	4.4	3.0	4.5	3.0	4.5	3.1

Vorlauftemperatur bis 60 °C I Leistungsdaten nach EN14511

Wasser / Wasser Betrieb		Pro Domo															
Typ		CPD 13		CPD 16		CPD 20		CPD 24		CPD 28		CPD 32		CPD 36		CPD 40	
		W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50
Heizleistung [kW]	bei W10	17.1	15.8	22.7	20.9	28.4	26.0	32.5	29.9	37.3	34.5	41.9	37.6	47.8	43.1	56.2	50.5
Kälteleistung [kW]	bei W10	14.4	12.1	19.1	15.8	23.9	19.9	27.4	22.9	31.4	26.3	35.4	28.4	40.2	32.8	47.2	38.3
Leistungsaufnahme [kW]	bei W10	2.8	4.0	3.9	5.4	4.9	6.5	5.5	7.5	6.4	8.7	7.0	9.8	8.2	11.1	9.7	13.1
Leistungszahl COP	bei W10	6.0	4.0	5.8	3.9	5.8	4.0	5.9	4.0	5.8	3.9	6.0	3.8	5.9	3.9	5.8	3.8

Wasser / Wasser Betrieb		Pro Insula											
Typ		CPI 40-D		CPI 45-D		CPI 55-D		CPI 65-D		CPI 75-D		CPI 85-D	
		W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50
Heizleistung [kW]	bei W10	55.2	50.6	63.9	58.8	74.7	68.7	84.8	77.1	95.0	86.6	111.7	102.3
Kälteleistung [kW]	bei W10	46.2	38.4	53.6	44.6	62.8	52.2	71.6	58.4	80.2	66.2	93.6	77.8
Leistungsaufnahme [kW]	bei W10	9.8	13.2	11.3	15.3	13.0	17.9	14.4	20.1	16.0	22.0	19.8	26.5
Leistungszahl COP	bei W10	5.6	3.8	5.7	3.8	5.7	3.8	5.9	3.8	5.9	3.9	5.7	3.9

Wasser / Wasser Betrieb		Pro Vico															
Typ		CPV 100-D		CPV 110-D		CPV 120-D		CPV 130-D		CPV 150-D		CPV 170-D		CPV 200-D		CPV 220-D	
		W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50	W35	W50
Heizleistung [kW]	bei W10	128	117	143	130	162	148	179	164	206	189	232	212	264	241	296	270
Kälteleistung [kW]	bei W10	107	89	120	98	135	112	150	124	173	143	194	160	221	183	247	205
Leistungsaufnahme [kW]	bei W10	22.7	30.3	26.1	34.9	29.0	38.7	32.9	44.0	36.8	49.2	42.2	56.2	47.8	63.2	54.4	71.2
Leistungszahl COP	bei W10	5.6	3.8	5.5	3.7	5.6	3.8	5.5	3.7	5.6	3.8	5.5	3.8	5.5	3.8	5.4	3.8

Vorlauftemperatur bis 63 °C I Leistungsdaten nach EN14511

cadena
Wärme aus der Natur

Cadena Systems AG | Murtenstrasse 116 | CH-3202 Frauenkappelen
T +41 (0)31 307 10 10 | F +41 (0)31 307 10 20 | www.cadena.ch | info@cadena.ch