

**Luftgekühlte Kaltwassersätze für die  
Außenaufstellung  
4,30-35,1 kW**

Außeneinheit zur Erzeugung von Kaltwasser mit invertiergegerten Scrollverdichtern, optimiert für R410A in Einkreisausführung, Axialventilatoren, Verflüssiger aus Kupferrohr und Aluminiumlamellen, wasserseitigem Plattenwärmetauscher und elektronischem Expansionsventil in der Standardausstattung. Flexibles und zuverlässiges Gerät, das sich dank präziser Temperaturregelung und Invertertechnologie problemlos an unterschiedliche Betriebsbedingungen anpasst. Das hohe Leistungsniveau bei Voll- und Teillast, wird durch die akkurate Konstruktion des Gerätes und den Einsatz eines invertiergegerten Motors erreicht.

Die i-BX Modelle werden in vielen Anwendungen eingesetzt. Auch wenn diese sich erheblich unterscheiden, eignet sich die Serie kompromisslos für Einsätze in Komfort- und Industrieprozessen.

**Regelung****NADISYSTEM**

Die Tastatur verfügt über vollwertiges LC-Display zur Datenanzeige, zur Einstellung der Parameter und Aktivierung des Gerätes über ein mehrstufiges Menü. Eine zusätzliche Tastatur mit verdrahteten Innen- und Außentemperaturfühler ermöglicht die dynamische Regelung der Wassertemperatur, optimiert den Komfort im Raum und erhöht die Energieeffizienz.

Die elektronische Regelung beinhaltet folgende Funktionen:

- Integrierter Außentemperaturfühler für eine Sollwertschiebung im Hydraulikkreislauf
- Timer-Programm zum Einstellen eines Betriebsprofils mit Zeitbändern zur Raumkühlung
- Nachtmodus, um den Schallpegel der Geräte zu begrenzen. Die maximale Drehzahl des Verdichters und der Ventilatoren wird begrenzt.
- Regelung von bis zu vier Geräten in Kaskade (mit dem Zubehör N-CM)

**Ausführung**

B Kompaktausführung

**Merkmale****ErP-READY**

Der höchste Wirkungsgrad im Teillastbetrieb kann dank der Invertertechnologie den minimalen saisonalen Wirkungsgrad für die Kühlung (SEER), gemäß den Anforderungen an die Ökodesign-Richtlinie für energierelevante Produkte, erfüllen und übertreffen. Aus diesem Grund ist das Gerät die beste Wahl für alle hydraulischen Anwendungen im Wohn- und Gewerbebereich. Das Gerät ist auch für den industriellen Markt geeignet und erfüllt die Anforderungen des SEPR.

**SYSTEMWIRKUNGSGRAD**

Das Gerät ist als Gesamtsystem ausgelegt: Alle Bauteile werden über proprietäre Logiken synergetisch geregelt, um den höchstmöglichen Wirkungsgrad des Geräts zu erzielen.

**HOHER WIRKUNGSGRAD BEI TEILLAST**

Hohe saisonale Energieeffizienz dank Modulation des Verdichters mit DC-Invertertechnologie, die die Energiemenge exakt an den tatsächlichen Bedarf des Gebäudes anpasst. Hoher Wirkungsgrad für geringen Energieverbrauch während der Betriebsstunden.

**HOCHLEISTUNGSKOMPONENTEN**

Das elektronische Expansionsventil ist eine wichtige Komponente zur Leistungssteigerung und Reduzierung des Stromverbrauchs, ebenso wie die Wahl des Hydraulikmoduls mit invertiergegelter Wasserpumpe und die Modulation der Ventilatoren mit Gleichstrommotor als Standardausstattung.

**ERWEITERTER BETRIEBBEREICH**

Der Vollastbetrieb ist bei Außenlufttemperaturen bis zu 46 °C im Sommer und bis zu -10 °C Außenlufttemperatur im Winter gewährleistet. Die Wasseraustrittstemperatur am Verdampfer kann zwischen -8 °C und 20 °C liegen.

**INTEGRIERTES HYDRAULIKMODUL**

Das integrierte Hydraulikmodul spart Kosten, Zeit und Aufstellfläche, da es alle Komponenten des Wasserkreislaufes (elektrische Frostschutzheizung am Plattenwärmetauscher, Entlüftungsventile, Strömungswächter, Wasserfilter, Sicherheitsventil, EC-Wasserpumpen, Expansionstank) umfasst.

**Zubehör**

- Zusätzliche Fernbedienung
- Kaskadensteuerungs-Kit
- Kupfer/Kupfer-Wärmetauscher mit Epoxidpulverbeschichtung
- Kupfer/Kupfer-Wärmetauscher
- Pufferspeicher
- Serielle Karte RS485 für Modbus-Protokoll
- Gummischwingungsdämpfer

i-BX			004M	006M	008M	010M	013M	010T
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50
<b>LEISTUNG</b>								
<b>KÜHLEN</b>								
Kälteleistung	(1)	kW	4,300	6,107	8,100	10,60	12,90	10,70
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	1,555	2,120	2,820	3,640	4,740	3,640
EER	(1)	kW/kW	2,774	2,882	2,872	2,912	2,722	2,940
ESEER	(1)	kW/kW	4,200	4,360	4,700	4,290	4,550	4,360
<b>NUR KÜHLEN (EN14511 VALUE)</b>								
Kälteleistung	(1)(2)	kW	4,300	6,110	8,110	10,60	12,90	10,70
EER	(1)(2)	kW/kW	2,820	2,920	2,920	2,920	2,740	2,950
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,530	4,600	5,080	4,340	4,690	4,420
EUROVENT-Klasse			C	B	B	B	C	B
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>								
<b>SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung (EU) 2016/2281)</b>								
<b>Umgebungskühlung</b>								
Prated,c	(7)	kW	4,30	6,11	8,11	10,6	12,9	10,7
SEER	(7)(8)		4,38	4,43	4,93	4,39	4,78	4,46
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	172	174	194	172	188	176
<b>WÄRMETAUSCHER</b>								
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>								
Wasservolumenstrom		l/s	0,206	0,292	0,387	0,507	0,617	0,512
Nominale Nutzförderhöhe	(1)	kPa	50,7	38,1	61,8	55,6	55,3	52,7
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>								
Anzahl Verdichter		N°	0	0	0	0	0	1
Anzahl Kältekreisläufe		N°	1	1	1	1	1	1
Kältemittelfüllung		kg	1,45	2,10	3,55	3,60	3,65	3,60
<b>SCHALLPEGEL</b>								
Schalldruck	(3)	dB(A)	33	34	35	38	39	38
Schallleistung	(4)(5)	dB(A)	64	65	66	69	70	69
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHT</b>								
A	(6)	mm	900	900	900	900	900	900
B	(6)	mm	370	370	420	420	420	420
H	(6)	mm	940	940	1240	1240	1240	1240
Betriebsgewicht	(6)	kg	75	80	95	110	125	110

i-BX			013T	015T	020T	025T	030T	035T
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
<b>LEISTUNG</b>								
<b>KÜHLEN</b>								
Kälteleistung	(1)	kW	13,30	15,50	20,60	25,00	29,80	35,10
Gesamte Leistungsaufnahme	(1)	kW	4,740	5,440	7,200	8,690	10,00	11,84
EER	(1)	kW/kW	2,806	2,849	2,861	2,877	2,980	2,975
ESEER	(1)	kW/kW	4,570	4,140	4,120	4,260	4,150	4,290
<b>NUR KÜHLEN (EN14511 VALUE)</b>								
Kälteleistung	(1)(2)	kW	13,30	15,50	20,60	25,00	29,90	35,20
EER	(1)(2)	kW/kW	2,820	2,870	2,880	2,900	3,010	3,000
ESEER	(1)(2)	kW/kW	4,690	4,200	4,200	4,360	4,270	4,390
EUROVENT-Klasse			C	C	C	B	B	B
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>								
<b>SAISONBEDINGTER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung (EU) 2016/2281)</b>								
<b>Umgebungskühlung</b>								
Prated,c	(7)	kW	13,3	15,5	20,6	25,0	29,9	35,2
SEER	(7)(8)		4,80	4,31	4,31	4,52	4,52	4,57
Jahresnutzungsgrad ηs	(7)(9)	%	189	169	169	178	178	180
<b>WÄRMETAUSCHER</b>								
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>								
Wasservolumenstrom		l/s	0,636	0,741	0,985	1,196	1,425	1,679
Nominale Nutzförderhöhe	(1)	kPa	51,7	76,7	66,3	60,3	90,0	73,5
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>								
Anzahl Verdichter		N°	1	1	1	1	1	1
Anzahl Kältekreisläufe		N°	1	1	1	1	1	1
Kältemittelfüllung		kg	3,65	4,70	6,80	7,00	7,90	8,40
<b>SCHALLPEGEL</b>								
Schalldruck	(3)	dB(A)	39	43	43	43	44	45
Schallleistung	(4)(5)	dB(A)	70	74	74	75	76	77
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHT</b>								
A	(6)	mm	900	900	1450	1450	1450	1700
B	(6)	mm	420	420	550	550	550	650
H	(6)	mm	1240	1390	1200	1700	1700	1700
Betriebsgewicht	(6)	kg	125	135	190	250	270	305

Hinweise:

- 1 Wasserwärmetauscher (Verbraucherseite) im Kühlbetrieb (Ein/Aus) 12°C/7°C; Luftwärmetauscher (Versorgungsseite) (Ein) 35°C.
  - 2 Werte gemäß Norm EN14511-3:2013.
  - 3 Mittlerer Schalldruckpegel bei 10m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; aus der Schallleistung ermittelter, nicht bindender Wert.
  - 4 Schallleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen.
  - 5 Schallleistung in Kühlbetrieb, outdoor.
  - 6 Gerät mit Standard-Konfiguration und -Ausführung, ohne optionales Zubehör.
  - 7 Nennkühlleistung für den Kühlbetrieb [VERORDNUNG (EU) 2016/2281]
  - 8 Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb
  - 9 Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad
- Die Geräte, die in diesem Dokument angegeben sind, enthalten fluoridierte Treibhausgase HFC R410A [GWP<sub>100</sub> 2088].  
EUROVENT-zertifizierte Daten