

PRÄZISIONSKLIMASCHRANK



Für Version X

- Geringer Platzbedarf
- Doppelwandige Konstruktion
- Ventilator mit EC-Motor
(elektronisch kommutiert)
- Automatische Regelung
- Verflüssiger mit
drehzahlgeregeltem Ventilator

50CJ

Kälteleistung: 5 bis 55 kW
Luftvolumenstrom: 1 000 bis 12 000 m³/h

Präzisionsklimaschrank, speziell entwickelt für die Luftaufbereitung (Filterung, Steuerung von Temperatur und Luftfeuchte) in EDV-, Telekommunikations- und anderen Räumen mit Spezialnutzungen (Elektronik, sensible Lagerungen, Medizin, temperaturgeführte Räume...).

Doppelwandige Konstruktion. Die Wahl der Technologie (autoadaptive Regelung, die sich dem örtlichen Bedarf anpasst, elektronisch kommutierter EC-Motor) ermöglicht eine Senkung des Energieverbrauchs.

Dieses Gerät zeichnet sich durch eine problemlose und schnelle Installation sowie eine einfache Bedienung aus.

BAUREIHE

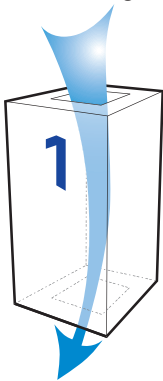
Die Schränke der Reihe 50CJ werden in zwei verschiedenen Ausführungen angeboten:

- **50CJ W: Kaltwasserausführung:**
 - Kälteleistungsbereich: 5 bis 55 kW
 - Volumenstrombereich: 1.000 bis 12.000 m³/h
 - 7 Baugrößen zur Auswahl
- **50CJ X: Direktverdampfungsausführung mit luftgekühltem Verflüssiger-Außenmodul:**
 - Kälteleistungsbereich: 7 bis 47 kW
 - Volumenstrombereich: 1.000 bis 12.000 m³/h
 - 11 Baugrößen zur Auswahl

AUSFÜHRUNG

Ausführung UNDER: Ausblasung nach unten

Ausführung 1



Ausblasung in den Doppelboden

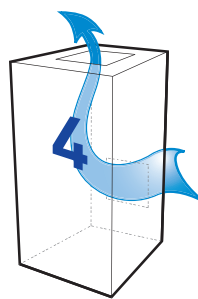
Ausführung 3



Abluftöffnung frontseitig vorne

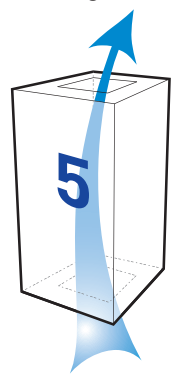
Ausführung OVER: Ausblasung nach oben

Ausführung 4



Abluftöffnung rückseitig

Montageart 5



Abluftöffnung unten

SCHNELLAUSWAHL

50CJ W

Kaltwasserregister

Baugrößen	W5	W8	W12	W16		W27		W39		W59	
Luftdurchsatz (m ³ /h)	1 300	2 000	2 500	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	10 000	12 000
Maximal verfügbarer Druck mit G4- oder F7-Filterung (Pa)	400	400	259	400	85	400	324	273	26	325	18
Gesamte / Sensible Kälteleistung (kW)	5/4,8	8/7,6	10,5/9,9	14,7/13,2	18/16,7	23,5/21,5	27/25,1	34/30,5	38/34,4	48/43,4	55/50,5
Wasserdurchsatz (m ³ /h)	0,86	1,4	1,8	2,5	3,1	4	4,6	5,8	6,5	8,2	9,4
Druckverlust (mWS) (Register + Ventil)	4,3	4,9	5,1	4,7	10	4,1	5,2	7,3	8,9	5,5	6,9

* Der maximal verfügbare Druck ist abhängig vom Luftdurchsatz. Bei 50CJW-Geräten mit Warmwasserregister sind etwa 20 Pa abzuziehen. Der Betriebspunkt ist direkt über das Regelgerät einstellbar. Damit sind alle Kombinationen von Luftvolumenstrom / verfügbarer Druck möglich, die jeweiligen Maximalwerte können der nachstehenden Tabelle entnommen werden.

Korrekturbeiwert	7 / 12 °C	10 / 15 °C	12 / 18 °C
22 °C / 45 %	0,84	0,58	0,44
24 °C / 45 %	1	0,74	0,5
30 °C / 35 %	1,48	1,18	0,9

In Abhängigkeit von der Außentemperatur und den Bedingungen der Außenluftzuführung anzuwendender Korrekturbeiwert.

SCHNELLAUSWAHL

50CJ W

Warmwasserregister

Baugrößen	W5	W8	W12	W16		W27		W39		W59	
Luftdurchsatz (m³/h)	1 300	2000	2 500	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	10 000	12 000
Wärmeleistung (kW)	4,5	6,2	7,5	11,9	13,7	17,8	19,5	25,8	27,6	37,5	40,9
Wasserdurchsatz (m³/h)	0,21	0,27	0,33	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,65	1,8
Druckverlust (mWS) (Register + Ventil)	1,3	2,6	4,3	2,1	2,8	1	1,2	1,7	1,9	2,8	3,3

Merkmale: Wärmeleistung, Luft 20 °C, reines Wasser 80 °C/60 °C

Abhängig vom Temperaturbereich des Wassers anzuwendende Korrekturbeiwerte für die Wärmeleistung: 90 °C/70 °C: 1,23 und 45 °C/35 °C: 0,37.

Elektroheizregister

Baugrößen	W5	W8	W12	W16	W27	W39	W59	
Elektrische Gesamtleistung (kW)	3		6	9	12	18	24	
Elektrische Leistung (kW)	Stufe 1	3		6	6	12	12	
	Stufe 2	-	-	3	3	6	12	
Anzahl Heizwiderstände	Stufe 1	3 x 1 kW			3 x 2 kW	3 x 2 kW	3 x 4 kW	3 x 4 kW
	Stufe 2	-		3 x 1 kW	3 x 1 kW	3 x 2 kW	3 x 2 kW	3 x 4 kW
Gesamtstromstärke (A)	4,3		8,7	13	17,3	26	34,6	

Elektroheizregister mit 2 Stufen oder TRIAC, je nach Option

50CJ X

Kaltwasserregister

Baugrößen	X5	X8	X10	X12	X15	X19	X24	X31	X36	X38	X48
Luftdurchsatz (m³/h)	1 300	2 000	2 500	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	10 000	12 000
Maximal verfügbarer Druck mit G4- oder F7-Filterung* (Pa)	400	400	276	400	89	400	324	273	26	330	21
Gesamte / Sensible Kälteleistung (kW)	7,2/6	8/7,65	10,6/9,7	11/10,9	15/14,7	19/18,6	23,2/22,4	30,1/27,9	35/32	38/37,4	47/45,4

* Der maximal verfügbare Druck ist abhängig vom Luftdurchsatz. Bei 50CJ-X-Geräten mit Warmwasserregister sind etwa 20 Pa abzuziehen. Der Betriebspunkt ist direkt über das Regelgerät einstellbar. Damit sind alle Kombinationen von Luftvolumenstrom / verfügbarer Druck möglich, die jeweiligen Maximalwerte können der nachstehenden Tabelle entnommen werden.

Korrekturbeiwert	30 °C	32 °C	35 °C	40 °C
24 °C/50 %	1,02	1	0,98	0,93
26 °C/50 %	1,06	1,04	1,02	0,98

In Abhängigkeit von der Außentemperatur und den Bedingungen der Außenluftzuführung anzuwendender Korrekturbeiwert.

Warmwasserregister

Baugrößen	X5	X8	X10	X12	X15	X19	X24	X31	X36	X38	X48
Luftdurchsatz (m³/h)	1 300	2 000	2 500	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	10 000	12 000
Wärmeleistung (kW)	4,5	6,2	7,5	11,9	13,7	17,8	19,5	25,8	27,6	37,5	40,9
Wasserdurchsatz (m³/h)	0,21	0,27	0,33	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,65	1,8
Druckverlust (mWS) (Register + Ventil)	1,3	2,6	4,3	2,1	2,8	1	1,2	1,7	1,9	2,8	3,3

Merkmale: Wärmeleistung, Luft 20 °C, reines Wasser 80 °C/60 °C

Abhängig vom Temperaturbereich des Wassers anzuwendende Korrekturbeiwerte für die Wärmeleistung: 90 °C/70 °C: 1,23 und 45 °C/35 °C: 0,37.

Elektroheizregister

Baugrößen	X5	X8	X10	X12	X15	X19	X24	X31	X36	X38	X48
Elektrische Gesamtleistung (kW)	3		6	9	12	18	24				
Elektrische Leistung (kW)	Stufe 1	3		6	6	12	12				
	Stufe 2	-	-	3	3	6	12				
Anzahl Heizwiderstände	Stufe 1	3 x 1 kW			3 x 2 kW	3 x 2 kW	3 x 4 kW	3 x 4 kW			
	Stufe 2	-		3 x 1 kW	3 x 1 kW	3 x 2 kW	3 x 2 kW	3 x 4 kW			
Gesamtstromstärke (A)	4,3		8,7	13	17,3	26	34,6				

Elektroheizregister mit 2 Stufen oder TRIAC, je nach Option

BESCHREIBUNG TECHNISCHE MERKMALE DES INNENMODULS

■ Gehäuse

Doppelwandige Konstruktion.

Vorlackierte, abnehmbare Abdeckbleche, Farbe Grau, RAL 7035:

- Vorlackierte Außenbleche, 10/10 mm;
- Glaswolle, Stärke 25 mm, Brandschutzklasse M0;
- Verzinkte Innenbleche, 8/10 mm.

■ Filterung

- Filterkassetten des Typs F2SI, Filterwirkungsgrad 90 % gemäß ASHRAE-Grobfiltertest (G 4).
- Optional mit F7-Feinfilter.
- Optional mit Doppelfilterung (G4+F7)*.
- Für perfekte Dichtung werden die Filterkassetten mit ihrer Dichtung gegen den Gegenrahmen gepresst.
- Überwachung des Verschmutzungsfaktors durch einen analogen Druckfühler.

* Außer für Baugrößen W 5/8/12 und X 5/8/12.

■ Kaltwasserregister

- Kupferrohrregister, Aluminiumlamellen.
- Kondensatwanne.
- Modell W mit vormontiertem und angeschlossenem 2- oder 4-Wege-Regelventil. Optional mit wärme-gedämmten Anschlusschläuchen.
- Modell X mit thermostatischem Expansionsventil.

■ Lüftung

- Radialventilator mit Direktantrieb, gekoppelt an einen elektronisch kommutierten Motor (EC-Motor).
- EC-Motor: Anpassung der Ventilatorleistung nach Maßgabe der lokalen Last durch manuelle Einstellung oder autoadaptiv durch die Regelung - System Air Control.
- EC-Elektromotor, 1 Ph/230 V/50-60 Hz, 4-polig, Klasse F.
- Überwachung des Luftdurchsatzes durch analogen Druckfühler.

■ Schaltschrank

Elektrischer Schaltschrank mit Leistungs- und Steuerteil sowie einer Regelung:

- Stromversorgung 3 Ph/400 V/50 Hz + Erde + N.
- Haupttrennschalter mit Notabschaltfunktion.
- Drehstrom-Transformator 400/24 V mit Schütz.
- Schutzschalter und Regelung für Ventilatormotor und optional für Befeuchter und Elektroheizregister.
- Regelung durch Regelgerät Carrier CCU Controller.
- Überwachung der Trockentemperatur an der Rückluft.
- Überwachung der Luftfeuchte an der Rückluft.
- Überwachung der Luftfeuchte an der Zuluft (Option).
- Überwachung der Luftfeuchte am Entfeuchter (Option)
- Optional mit Wasserleckerfassung, Brandschutz-thermostat und Überwachung des unteren Zuluft-Grenzwerts.
- Steuerkontakt für externe Regelung und Fehlerprotokoll.
- Kondensatpumpe (Option).

■ Zubehör

- Geräteunterbau für Luftverteilung über Doppelboden:
 - Flache Ausführung, 225 bis 320 mm;
 - Hohe Ausführung, 320 bis 525 mm.
- Zuluftplenum.
- Akustisches Plenum mit Schalldämpfer.
- Motorisierte Außenluftklappen.
- Zusätzlicher Leckwächter.
- Brandschutzthermostat.
- Bausatz für Wasseranschluss (Kalt- und Warmwasserregister).

- LON-Gateway.

- Umschaltthermostat (nur bei Ausführungen des Typs W).

Optionen für das Innenmodul

■ Elektro-Heizregister

- An den Ventilator gekoppelter Betrieb.
- 2-stufige Regelung (außer elektrisches Heizregister mit 3 kW).
- Regelung zweistufig oder über TRIAC.
- Zwei Sicherheitsthermostate für Temperaturobergrenze mit automatischer und manueller Rücksetzung.

■ Warmwasserregister

- Register mit einer Kupferrohrreihe und Aluminiumlamellen.
- Montiertes und angeschlossenes 2- oder 4-Wege-Regelventil.
- Optionale Anschlusschläuche.

■ Befeuchter

Befeuchter mit Tauchelektroden mit direkter Übertragung der Betriebsdaten an die Carrier-CCU-Controller-Regelung:

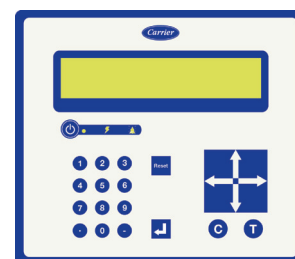
- Großflächige Elektroden aus Edelstahl;
- 3 kg Dampf pro Stunde bei Nenndurchsatz < 3000 m³/h;
- 8 kg Dampf pro Stunde bei Nenndurchsatz > 3000 m³/h;
- Einteiliger Dampfzylinder, leicht auszubauen;
- Elektromagnetische Füllventile;
- Entleerungspumpe;
- Elektronikkarte zur Steuerung des Betriebes;
- Sprühdüse;
- Wasseranschlussatz.

Nur mit Leitungswasser einsetzbar (Leitfähigkeit des Wassers zwischen 350 und 1250 µS/cm, Wasserhärte zwischen 8,5 und 17 °dH), kein entmineralisiertes oder enthärtetes Wasser verwenden.

Regelung des Innenmoduls

■ Steuerung und Überwachung der Geräte

Carrier CCU Controller



- Display mit 160 Zeichen für Bedienungsanleitung und Betriebsstatus, Fehleranzeige und -behebung. Konfigurierbares Regelsystem.
- Zwei Fehlerstufen.
- Betriebsstundenzähler.
- RS485-Ausgang für Jbus-/Modbus-Protokoll.
- Verwaltung des abwechselnden Betriebes, des Sicherheitsbetriebes und weiterer Vorrichtungen zwischen den Geräten möglich.
- Optional mit LON-Gateway.
- Optionales Umschaltthermostat (nur bei Ausführungen des Typs W).

BESCHREIBUNG DES AUSSENMODULS (MODELL X)

■ **SCROLL-Verdichter**

- Kurbelwannenheizung für Baugrößen 50-65-75
- Luftgekühlter Verflüssiger, Kupferrohrregister, Aluminiumlamellen
- Axialventilator/-en (1 oder 2 je nach Modell) mit EC-Motor
- Ganzjahresbetrieb
- Regelung des Drucks im Verflüssiger durch Änderung der Ventilator Drehzahl (Druckfühler)
- Kältemittelanschlüsse (FLARE-Anschlüsse)
- Betrieb bei Außentemperaturen von -15 °C bis +45 °C
- Gehäuse aus recycelbarem und UV-beständigem ABS-Kunststoff, leicht und sehr robust. Hochwertiges und exklusives Design, das sich in jede Umgebung einfügt.

■ **Optionale Zusatzausrüstung**

- Schwingungsdämpfersatz
- Wandhalterungssatz (Modelle 28-35)
- Kurbelwannenheizung für Baugrößen 28-35
- Thermo-Expansionsventilsatz
- Blygold-Kartuschensatz

TECHNISCHE UND ELEKTRISCHE DATEN

Innenmodul

		W5	W8	W12	W16	W27	W39	W59
		X5	X8	X10	X12/15	X19/24	X31/36	X38/48
Ventilatormodul	Spannung	V	230 V					
	Leistung	kW	1,036		1,029	2,072	2,058	3,087
	Stromstärke	A	4,51		4,38	9,02	8,76	13,14
Steuerkreis (Trafo)	Spannung	V	24 V					
	Stromstärke	A	1					
Befeuchter (Option)	Spannung	V	400					
	Leistung	kW	2,25			6		
	Stromstärke	A	3,2			8,7		
Elektro-Heizregister (optional)	Spannung	V	400					
	Leistung	kW	3	6	9	12	18	24
	Stromstärke	A	4,3	8,7	13	17,3	26	34,6
Gesamtstromstärke ohne Optionen	Stromstärke	A	5,51		5,38	10,02	9,76	14,14
	Größe des Haupttrennschalters	A	16					
Gesamtstromstärke mit Befeuchter	Stromstärke	A	8,71		14,08	18,72	18,46	22,84
	Größe des Haupttrennschalters	A	16			25		
Gesamtstromstärke mit Elektro-Heizregister	Stromstärke	A	9,81	14,21	18,38	27,32	35,76	48,74
	Größe des Haupttrennschalters	A	16		25	40		63
Gesamtstromstärke mit allen Optionen	Stromstärke	A	13,01	17,41	27,08	36,02	44,46	57,44
	Größe des Haupttrennschalters	A	16	25	40		63	

Außenmodul (Modell X)

Baugrößen		28	35	50	65	75	
Verdichter	Anzahl	1					
	Typ	SCROLL					
	Öl-Fassungsvermögen	l	1,25		1,7		
	Öltyp	POE					
	Spannung	Drehstrom 400 V, 50 Hz					
	Maximale Stromstärke	A	6,9	7,6	10,3	11,2	14,3
Kältemittel		R410A					
Gewicht der Kältemittelfüllung	kg	1,6		2,65	2,75	3	
Leistung und Stromstärke	W/A	45 W/0,2 A, Option ⁽¹⁾			45 W/0,2 A		
Kurbelwannenheizung							
Registertyp		Gerillte Kupferrohre - Aluminiumrippen					
Ventilator	Anzahl	1		2			
	Typ	Axial					
	Nenndurchsatz	m ³ /h	2350	2770	4700	5540	5000
	Drehzahl	1/min	700	904	700	904	
	Maximale Stromstärke	A	0,46	0,97	0,92	1,94	1,94
Nennspannung der Einheit	V	Drehstrom 400 V + N, 50 Hz					
Gesamtstromstärke	A	7,5	8,3	11,3	12,6	15,7	
Anlaufstrom	A	36	49	65,5	75,5	102,5	
Stromkabel (nicht im Lieferumfang enthalten)*	mm ²	5G1,5	5G2,5	5G4		5G6	
Empfohlene Kabel für den Reparaturschalter	Am	10		16		20	
Kälteleitungsanschlüsse	∅ Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8"			1/2"	
	∅ Ansaugleitung	Zoll	5/8"	3/4"		7/8"	

* Kabel mit 2 oder 3 geladenen Leitern, in Kabelrinne oder als sichtbare Montage, für Temperaturen von unter 60 °C und mit einer Länge von maximal 30 m.

Anmerkung: Für andere als die hier aufgeführten Bedingungen sind die am Standort geltenden Normen zu beachten (z. B. NFC 15-100 in Frankreich).

SCHALLDRUCKPEGEL

Innenmodul

Baugrößen	Kaltwasserausführung		5	8	12	16	27	39	59				
	Direktverdampfungsausführung		5	8	10	12	15	19	24	31	36	38	48
Luftdurchsatz (m³/h)			1 300	2 000	2 500	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	10 000	12 000
Schalldruckpegel (dBA)			49	53	58	57	61	59	63	60	63	60	64

Schalldruckpegel der Inneneinheit in 2 m Entfernung, freies Feld, Zuluftöffnung angeschlossen +/-3dB.

Außenmodul (Modell X)

Baugrößen	5	8	10	12	15	19	24	31	36	38	48
Modelle	28	28	35	35	50	65	75	2x50	2x65	2x65	2X75
Schalldruckpegel (dBA)	39	39	45	45	43	47	47	46	50	50	50

Schalldruckpegel des Außenmoduls in 5 m Entfernung, 1,5 m vom Boden, im freien Feld, Richtdämpfung 2 und +/-3dB.

GEWICHTE UND ANSCHLÜSSE DER REGISTER

Gewichte

Innenmodul

Baugrößen der Kaltwasserausführung	W5	W8	W12	W16	W27	W39	W59				
Baugrößen der Direktverdampfungsausführung	X5	X8	X10	X12	X15	X19	X24	X31	X36	X38	X48
Gewicht des Innenmoduls (kg)	115	120	125	280	310	375	480				

Innenmodul

Direktverdampfer	X5	X8	X10	X12	X15	X19	X24	X31	X36	X38	X48
Außenmodule Anz./Typ	1x28	1x28	1x35	1x35	1x50	1x65	1x75	2x50	2x65	2x65	2x75
Gewicht des Außenmoduls (kg)	64	69	69	69	101	112	118	101	112	112	118

Registeranschlüsse

Innenmodul

Kaltwasserregister

Baugrößen	W5	W8	W12	W16	W27	W39	W59
Anschlüsse an Ein- und Austritt	G 1/2" M	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M	G 1" M	G 1" M	G 1" 1/4 M
Kondensatablauf*	Durchm. 32						

Direktverdampfungsregister

Baugrößen	X5	X8	X10	X12	X15	X19	X24	X31	X36	X38	X48
Saugleitung	G 5/8" M	G 5/8" M	G 3/4" M	G 7/8" M	G 7/8" M	G 1" 1/8 M.	G 1" 1/8 M.	G 2 X 7/8" M	G 2 X 7/8" M	G 2 X 1" 1/8 M	G 2 X 1" 1/8 M
Flüssigkeitsleitungen	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	2 x 1/2"	2 x 1/2"	2 x 1/2"	2 x 1/2"
Kondensatablauf*	Ø 32mm										

Warmwasserregister

Baugrößen der Kaltwasserausführung	W5	W8	W12	W16	W27	W39	W59				
Baugrößen der Direktverdampfungsausführung	X5	X8	X10	X12	X15	X19	X24	X31	X36	X38	X48
Anschlüsse an Ein- und Austritt	G 1/2" M	G 1/2" M	G 1/2" M	G 1/2" M	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M				

Außenmodul

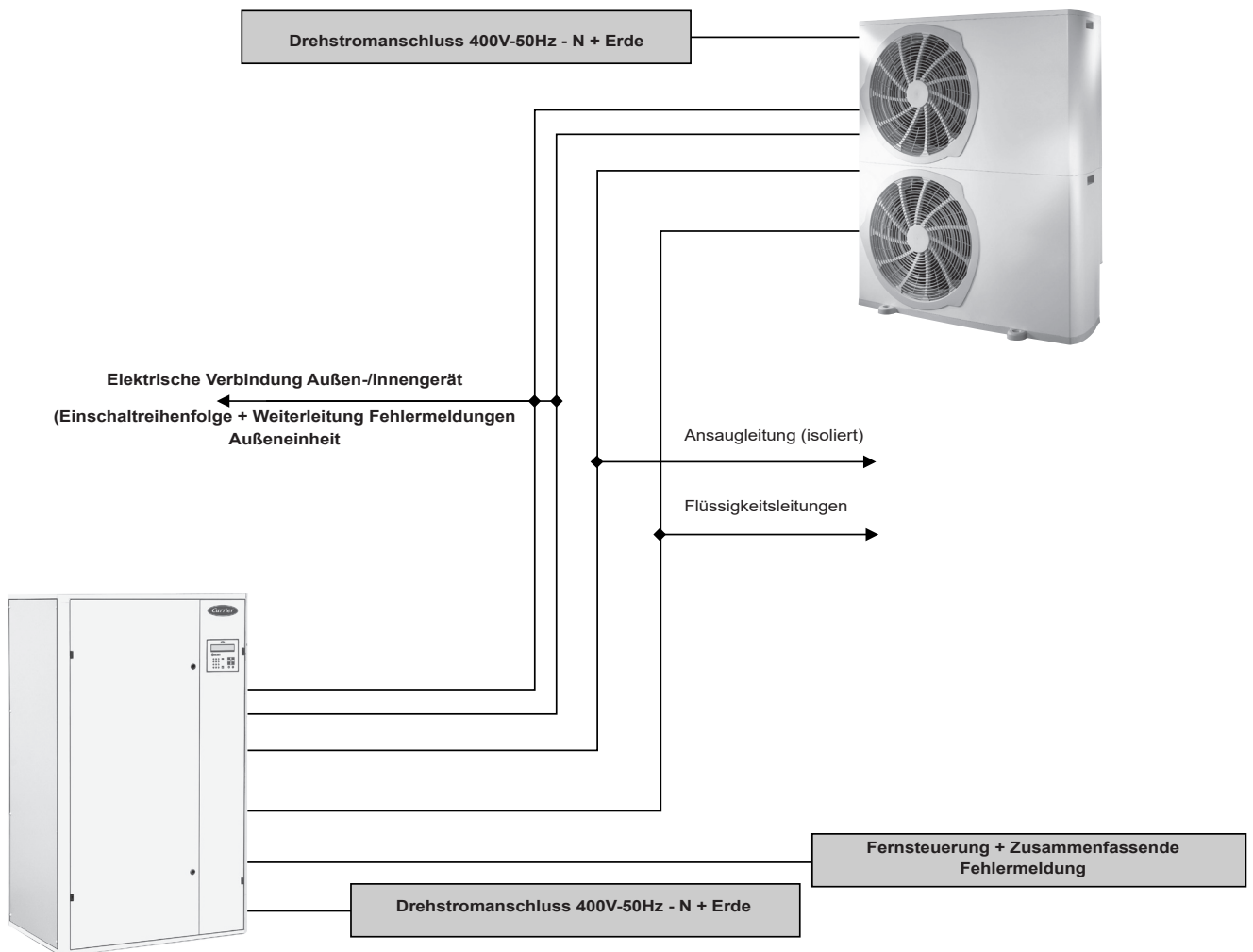
Baugrößen der Direktverdampfungsausführung	X5	X8	X10	X12	X15	X19	X24	X31	X36	X38	X48
Außenmodule Anz./Typ	1x28	1x28	1x35	1x35	1x50	1x65	1x75	2x50	2x65	2x65	2x75
Saugleitung	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"	2 x 3/4"	2 x 7/8"	2 x 7/8"	2 x 7/8"
Flüssigkeitsleitungen	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	2 x 3/8"	2 x 3/8"	2 x 3/8"	2 x 1/2"
Kondensatablauf*	Durchm. 32										

Anschlüsse am Kaltwasserregister: Eintritt mit Anschlussgewinde und Austritt über Regelventil mit Gewinde.

Anschluss des Kondensatablaufes über glatten Rohrstützen

* Anschluss des Kondensatablaufes mit optionaler Pumpe: Ø 6

INSTALLATIONSPRINZIP



Anmerkung:

- Alle elektrischen Anschlüsse sind entsprechend den Schaltplänen auszuführen, die mit den Außen- und Innenmodulen geliefert wurden.
- Die elektrischen Verbindungsleitungen sind nicht im Lieferumfang von CARRIER enthalten
- Die Kältemittelleitungen sind nicht im Lieferumfang von CARRIER enthalten

Achtung: Die Geräte der Reihe 50CJ (X 31, X 36, X 38, X 48) verfügen über zwei Außenmodule.

TABELLEN DER MAXIMALEN LÄNGEN DER KÄLTEMITTELVERBINDUNGSLEITUNGEN

In den nachfolgenden Tabellen stehen die zulässigen Längen der Leitungen und das entsprechende Maximalgefälle. Die Werte in den Tabellen stellen die Verringerung der Kälteleistung im Verhältnis zur Nennleistung in Prozent dar.

X 5 + Außenmodul 28 / Flüssigkeitsleitung 3/8", Gasleitung 5/8"

Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30
0	0	-6	-9
5	0	-6	-9
10	-	-6	-

X 8 + Außenmodul 28 / Flüssigkeitsleitung 3/8", Gasleitung 5/8"

Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30	40	50
0	0	-3	-5	-7	-9
10	-	-3	-5	-7	-9
20	-	-3	-5	-7	-9
30	-	-	-5	-7	-9

X 10 + Außenmodul 35 / Flüssigkeitsleitung 3/8", Gasleitung 3/4"

Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30	40	50
0	0	-2	-4	-6	-8
10	-	-2	-4	-6	-8
20	-	-2	-4	-6	-8
30	-	-	-4	-6	-8

X 12 + Außenmodul 35 / Flüssigkeitsleitung 3/8", Gasleitung 3/4"

Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30	40	50
0	0	-2	-4	-6	-8
10	-	-2	-4	-6	-8
20	-	-2	-4	-6	-8
30	-	-	-4	-6	-8

X 15 + Außenmodul 50 / Flüssigkeitsleitung 3/8", Gasleitung 3/4"

Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30	40	50
0	0	-2	-4	-6	-8
10	-	-2	-4	-6	-8
20	-	-2	-4	-6	-8
30	-	-	-4	-6	-8

X 19 + Außenmodul 65 / Flüssigkeitsleitung 3/8", Gasleitung 7/8"

Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30	40	50
0	0	-4	-5	-6	-7
10	0	-4	-5	-6	-7
20	-	-4	-5	-6	-
30	-	-4	-5	-	-

X 24 + Außenmodul 75 / Flüssigkeitsleitung 1/2", Gasleitung 7/8"

Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30	40	50
0	0	-2	-3	-4	-5
10	-	-2	-3	-4	-5
20	-	-2	-3	-4	-5
30	-	-	-3	-4	-5

X 31 + 2 x Außenmodul 50 / Flüssigkeitsleitungen 2 x 3/8", Gasleitungen 2 x 3/4"

Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30	40	50
0	0	-5	-7	-8	-9
10	-	-5	-7	-8	-9
20	-	-5	-7	-8	-9
25	-	-	-7	-8	-

X 36 + 2 x Außenmodul 65 / Flüssigkeitsleitungen 2 x 3/8", Gasleitungen 2 x 7/8"

Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30	40	50
0	0	-4	-5	-6	-7
10	-	-4	-5	-6	-7
20	-	-4	-5	-	-

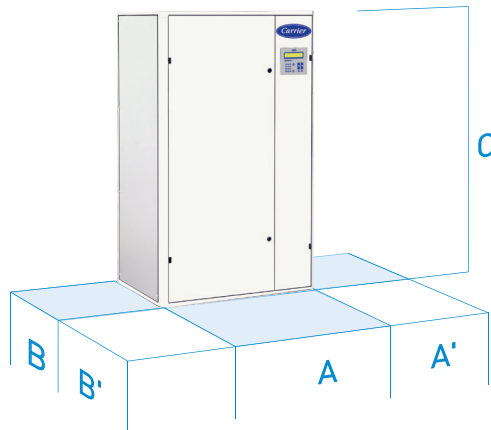
X 38 + 2 x Außenmodul 65 / Flüssigkeitsleitungen 2 x 3/8", Gasleitungen 2 x 7/8"

Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30	40	50
0	0	-4	-5	-6	-7
10	-	-4	-5	-6	-7
20	-	-4	-5	-	-

X 48 + 2 x Außenmodul 75 / Flüssigkeitsleitungen 2 x 1/2", Gasleitungen 2 x 7/8"

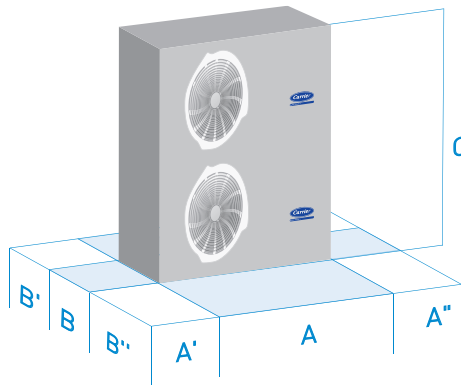
Gesamtlänge (m) Höhendifferenz (m)	6	20	30	40	50
0	0	-5	-7	-8	-9
10	-	-5	-7	-8	-9
20	-	-5	-7	-8	-9
30	-	-	-7	-8	-

ABMESSUNGEN UND FREIZUHALTENDE ABSTÄNDE



Innenmodul

Geräte	Abmessungen (mm)				
	A	A'	B	B'	C
W5 oder X5	675	500	500	700	1700
W8 oder X8	675	500	500	700	1700
W12 oder X10	675	500	500	700	1700
W16 oder X12/15	850	500	780	700	1900
W27 oder X19/24	1150	500	780	700	1900
W39 oder X31/36	1490	500	780	700	1900
W59 oder X38/48	1990	500	780	700	1900



Außenmodul

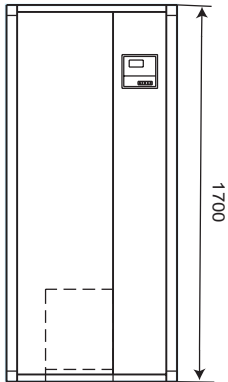
Baugrößen	Abmessungen (mm)						
	A	A'	A''	B	B'	B''	C
28	1035	150	1000	450	150	1500	732
35	1035	150	1000	450	150	1500	732
50	1035	150	1000	450	150	1500	1332
65	1035	150	1000	450	150	1500	1332
75	1035	150	1000	450	150	1500	1332

DETAILLIERTE ABMESSUNGEN

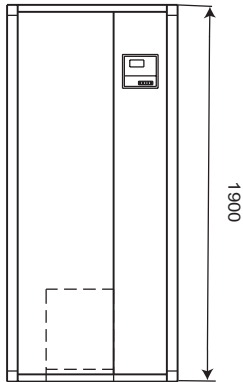
Innenmodul

Ausführung UNDER 1

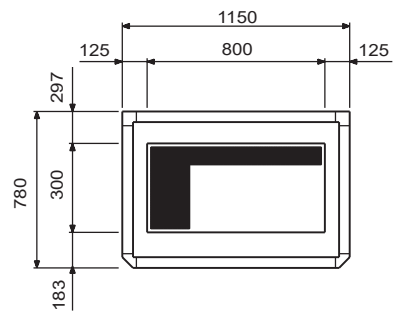
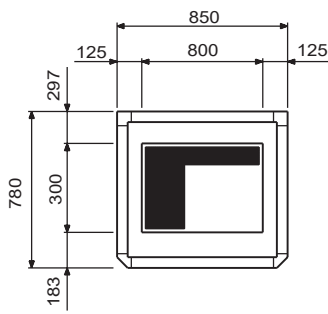
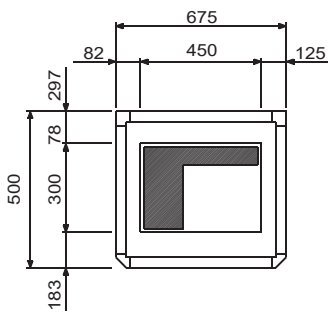
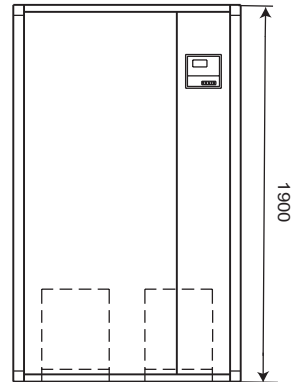
**W 5/8/12
X 5/8/10**



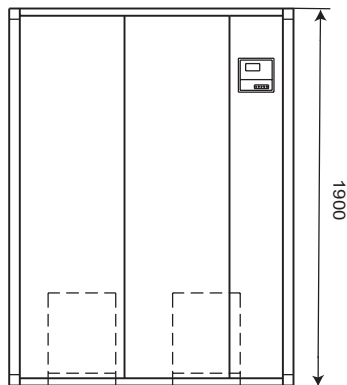
**W 16
X 12/15**



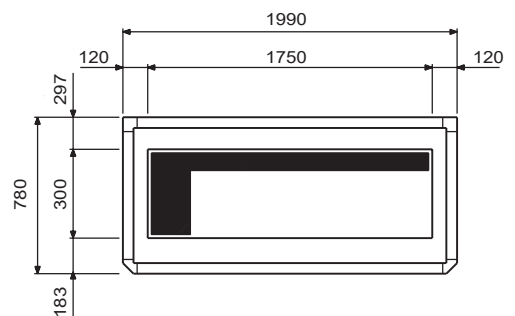
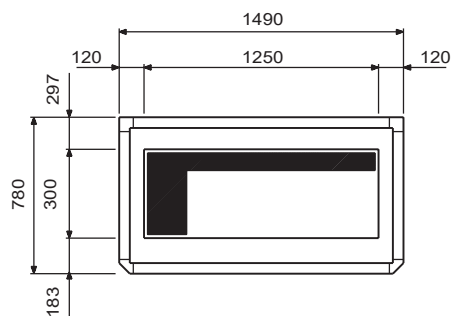
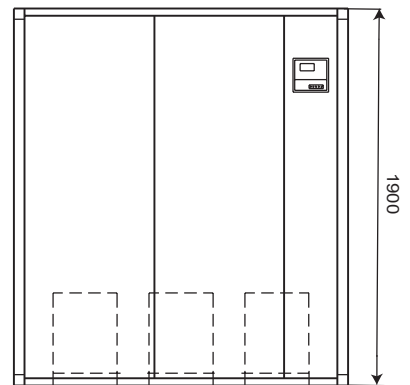
**W 27
X 19/24**



**W 39
X 31/36**

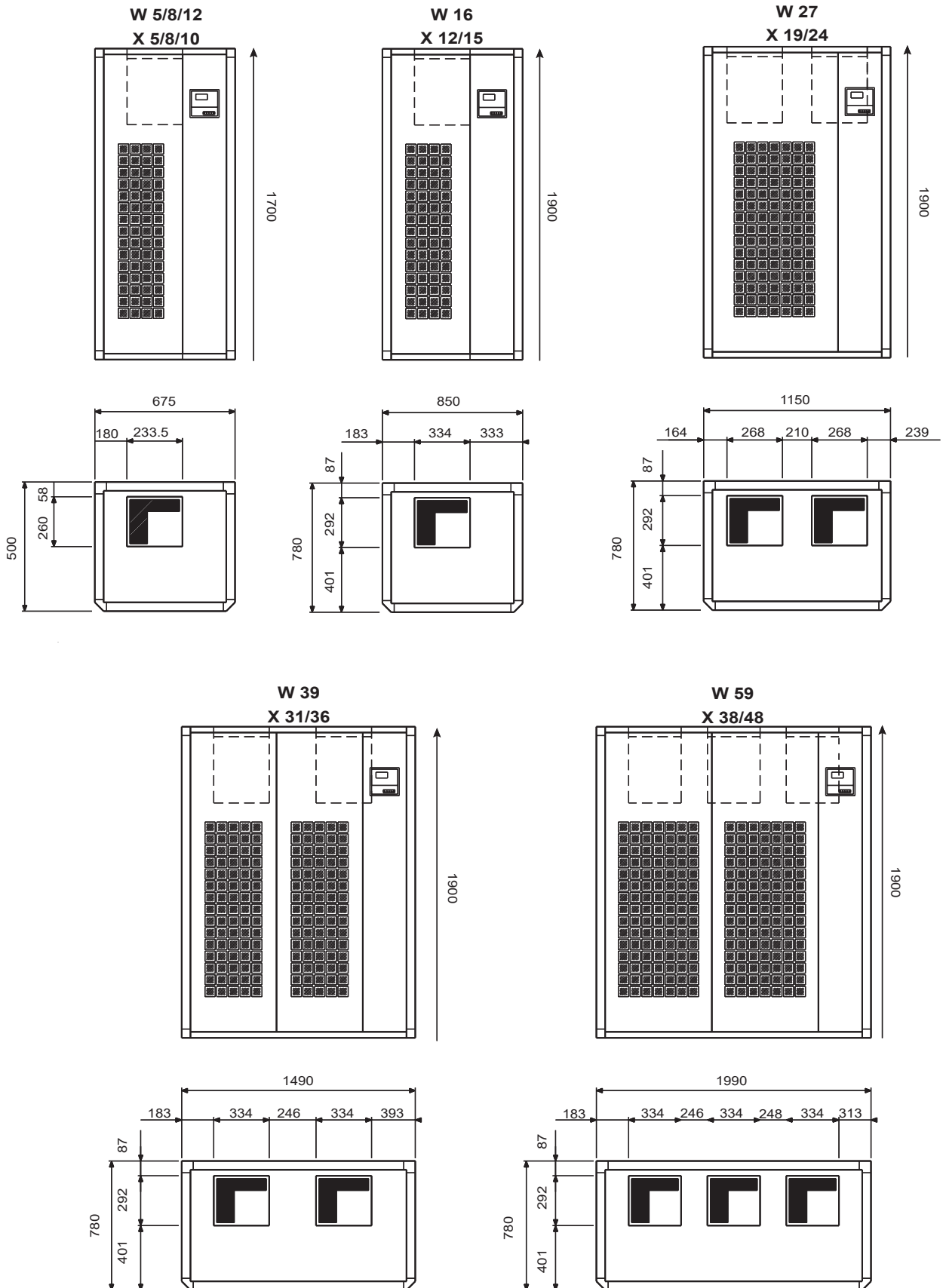


**W 59
X 38/48**



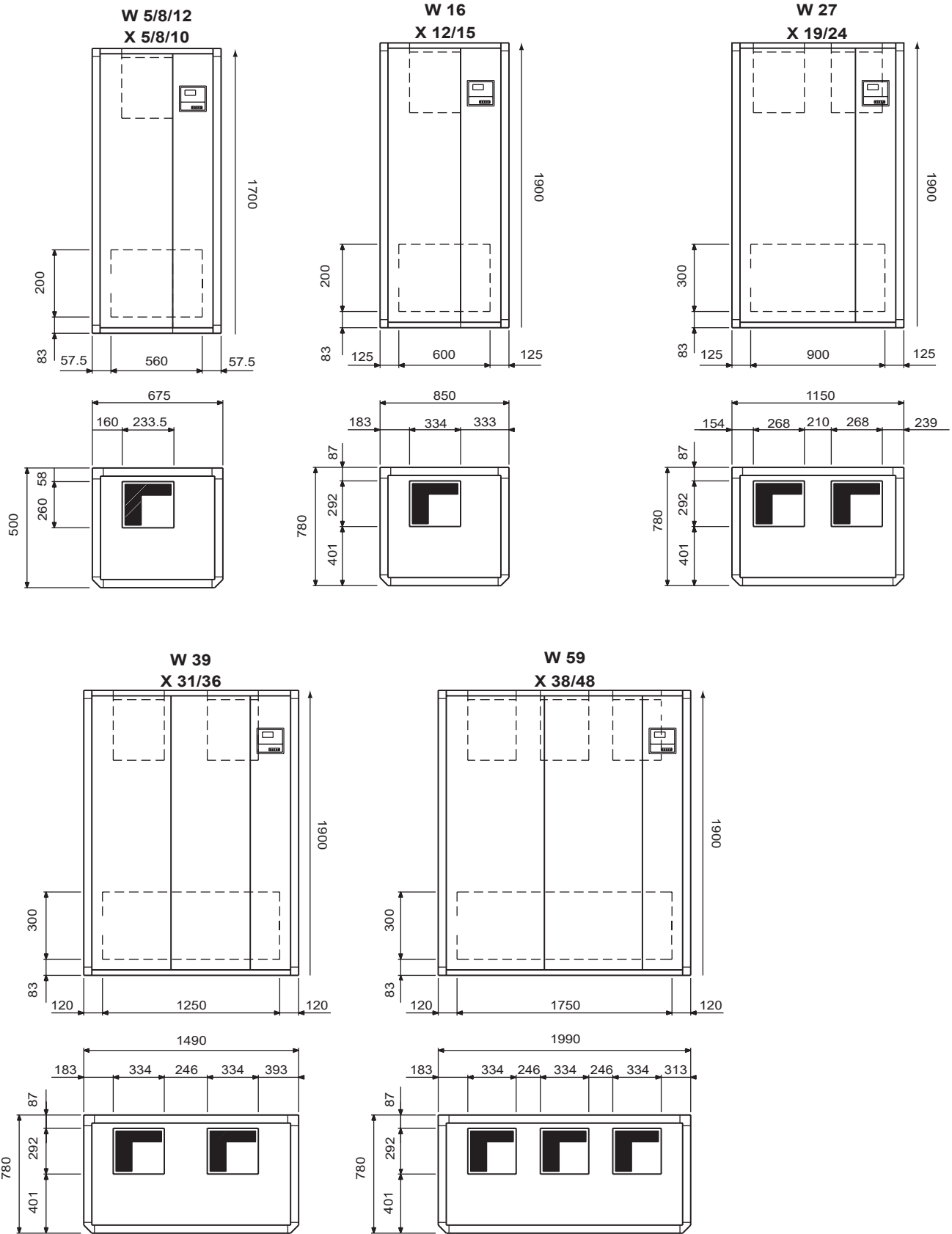
DETAILIERTE ABMESSUNGEN

Ausführung OVER 3



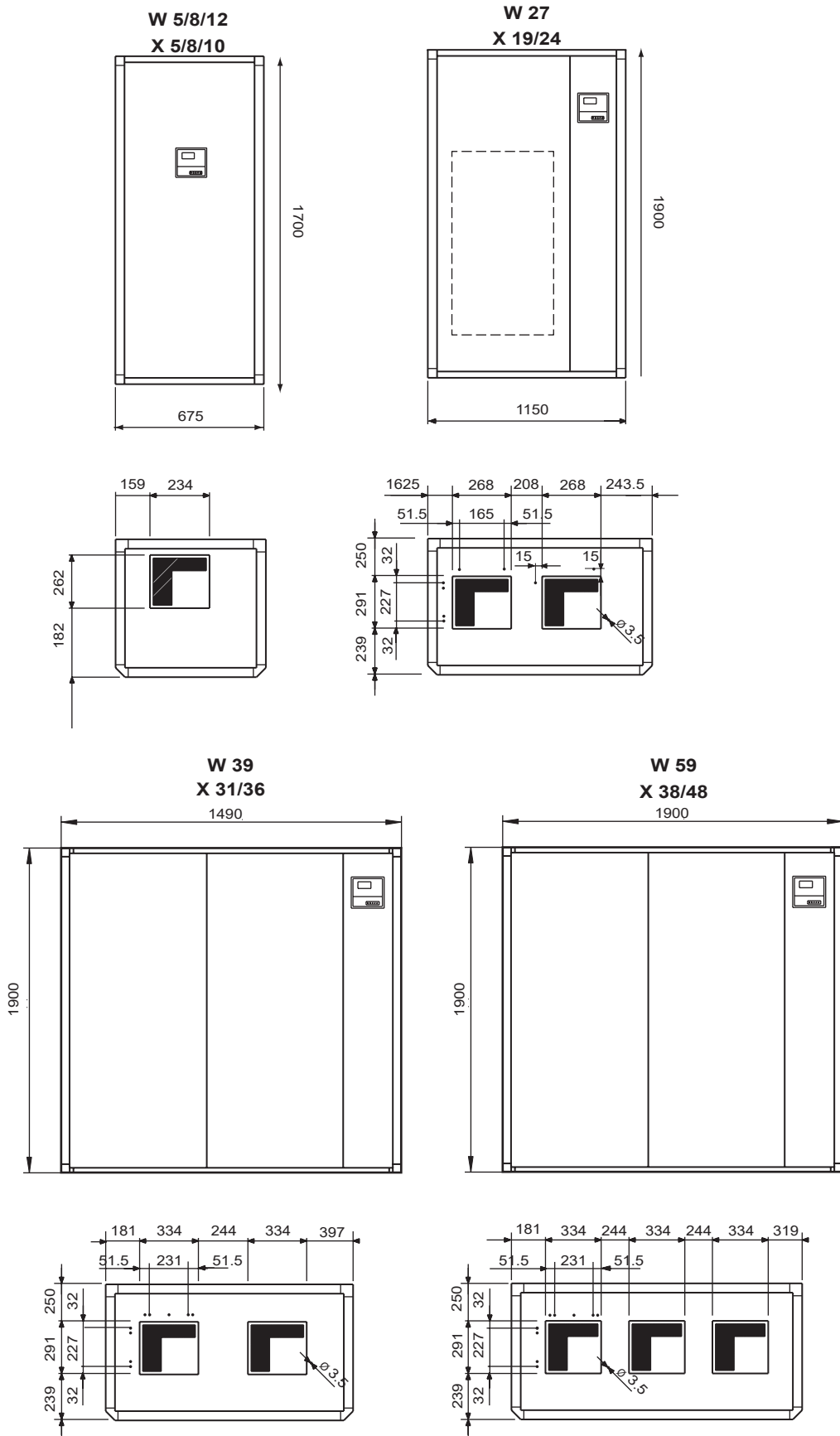
DETAILIERTE ABMESSUNGEN

Ausführung OVER 4



DETAILLIERTE ABMESSUNGEN

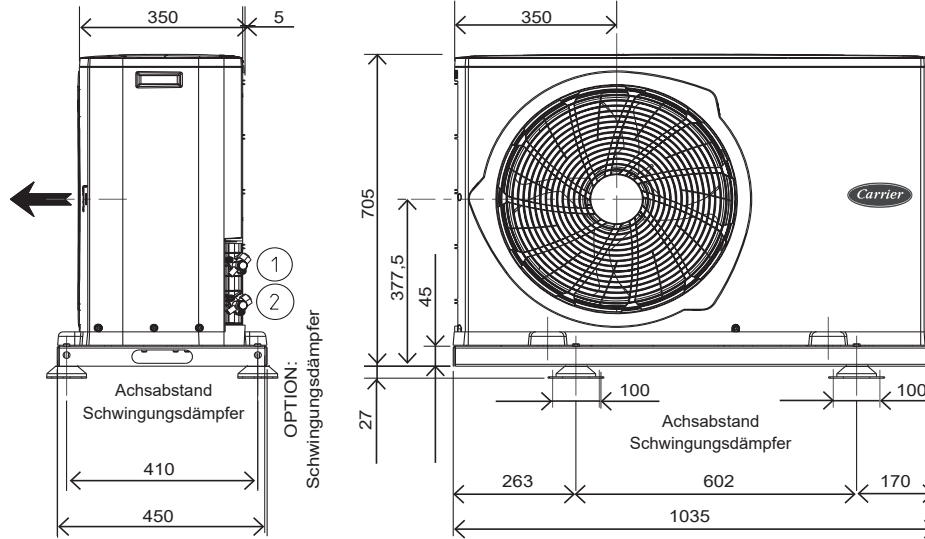
Ausführung OVER 5



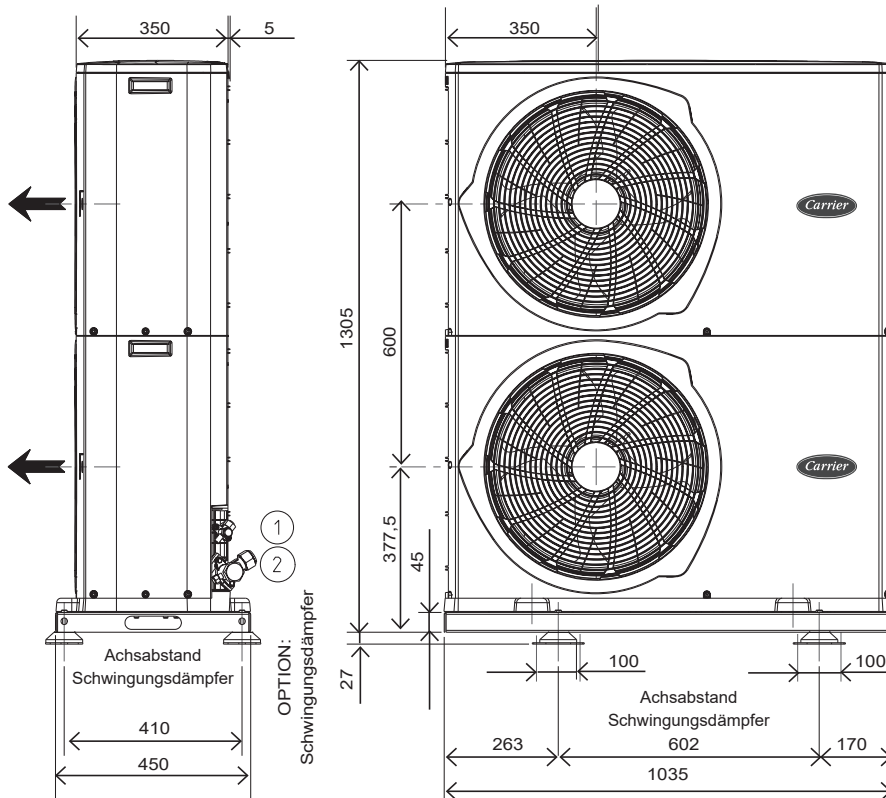
DETAILLIERTE ABMESSUNGEN

Außenmodul

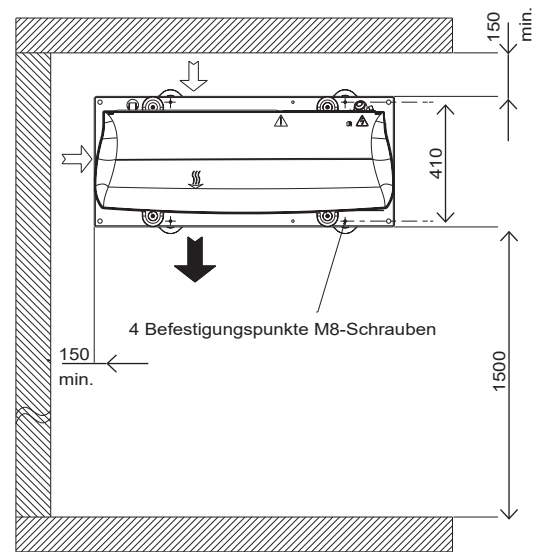
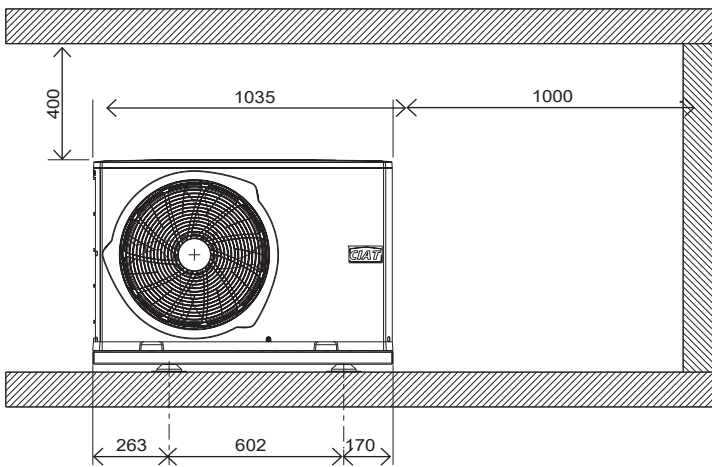
Baugrößen 28 und 35:



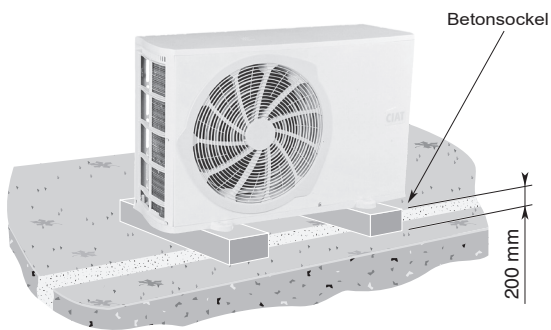
Baugrößen 50, 65 und 75



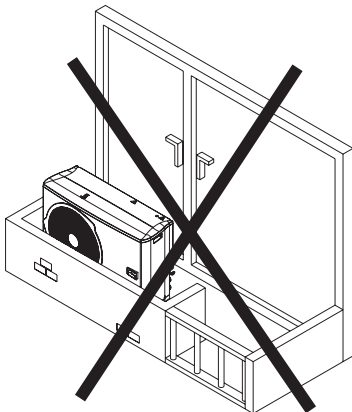
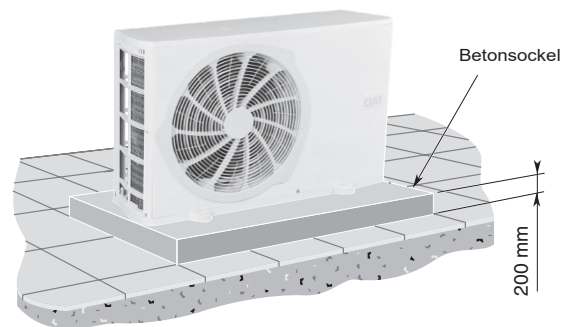
INSTALLATION DES AUSSENMODULS (IN MM)



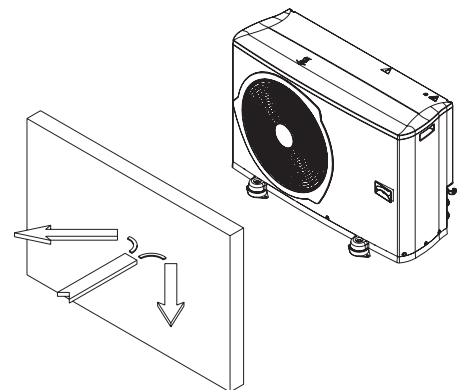
Installation auf weichem Boden



Installation auf Betonboden



Die freie Luftzirkulation des luftgekühlten Wärmetauschers darf durch kein Hindernis gestört werden (Ansaugung und Ausblasung). Die oben angegebenen Mindestabstände müssen eingehalten werden. Vorherrschende Windrichtung beachten.



Das Außenmodul muss im Freien auf einer Terrasse oder im Garten installiert werden. Sie wurde auf Allwetterbetrieb ausgelegt, aber im Fall von Unwettern kann sie auch von oben geschützt werden, die Seiten müssen jedoch offen sein.

Um eine direkte Sonneneinstrahlung auf das Verflüssigerregister zu vermeiden, sollte das Gerät nach Möglichkeit auf der Nordseite des Gebäudes bzw. an einem schattigen Ort installiert werden.

Die Luftansaugung und -ausblasung des Ventilators müssen frei von Hindernissen sein. Die Luftansaugung zum Register darf nicht behindert sein.

BETRIEBSGRENZWERTE

Kaltwasser (W)

Wasserkreis	Maximaler Druck: PN16	Minimale Wassereintrittstemperatur: 5 °C (andere Temperaturen auf Anfrage)
		Maximale Wassereintrittstemperatur: 80 °C (andere Temperaturen auf Anfrage)
Raumtemperatur		Minimale Lufteintrittstemperatur: 12 °C bzw. nach Maßgabe der Luftfeuchte der Rückluft
		Maximale Lufteintrittstemperatur: 45 °C bzw. nach Maßgabe der Luftfeuchte der Rückluft (Absolute Luftfeuchte < 0,8 g Wasser/kg trockener Luft)
Elektrischer Anschluss		Drehstrom 400V + PE + N

Direktverdampfung (X)

Raumtemperatur		Minimale Lufteintrittstemperatur: 18 °C bzw. nach Maßgabe der Luftfeuchte der Rückluft
		Maximale Luftaustrittstemperatur: 28 °C bzw. nach Maßgabe der Luftfeuchte der Rückluft (Absolute Luftfeuchte < 0,8 g Wasser/kg trockener Luft)
Außentemperatur		Minimale Lufteintrittstemperatur: -15 °C
		Maximale Lufteintrittstemperatur: 45 °C
Elektrischer Anschluss	Innenmodul	Drehstrom 400V + PE + N
	Außenmodul(e)	



Verwaltungsnummer: 30035, 12.2017 - ersetzt Nr.: 30035, 03.2016
Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.



Quality and Environment
Management Systems
Approval

Für Carrier hergestellt in Frankreich.
Gedruckt in der Europäischen Union.