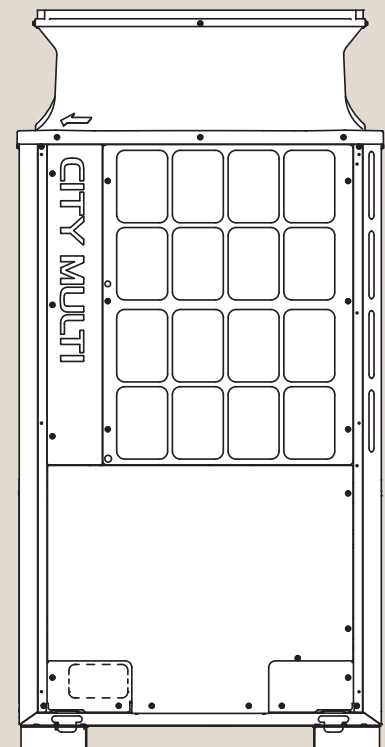


City Multi VRF

Planungshandbuch KOMPAKT

High-COP-Außengeräte R2-Serie Saisonale Effizienz

PURY-EP200YNW-A
PURY-EP250YNW-A
PURY-EP300YNW-A
PURY-EP350YNW-A
PURY-EP400YNW-A
PURY-EP450YNW-A
PURY-EP500YNW-A
PURY-EP550YNW-A
PURY-EP400YSNW-A
PURY-EP450YSNW-A
PURY-EP500YSNW-A
PURY-EP550YSNW-A
PURY-EP600YSNW-A
PURY-EP650YSNW-A
PURY-EP700YSNW-A
PURY-EP750YSNW-A
PURY-EP800YSNW-A
PURY-EP850YSNW-A
PURY-EP900YSNW-A
PURY-EP950YSNW-A
PURY-EP1000YSNW-A
PURY-EP1050YSNW-A
PURY-EP1100YSNW-A





Inhalt

1.	Das ist neu	04
2.	System- und Gerätevorstellung	06
2.1.	Systemaufbau	06
2.2.	Vorteile	06
2.3.	Gerätevorstellung	07
2.4.	Typen- und Leistungsübersicht	07
3.	Technische Daten	08
3.1.	Einzelmodule	08
3.2.	Modulkombinationen	10
3.3.	BC-Controller	25
3.4.	Vibrationen	36
3.5.	Garantierte Arbeitsbereiche	37
4.	Auslegung der Klimageräte	38
4.1.	Auslegung der Innen- und Außengeräte und Überprüfung der Kühlleistungen	38
4.2.	Lufttemperaturabhängige Korrekturfaktoren für den Normalbetrieb	42
4.3.	Korrekturfaktoren für die Anzahl arbeitender Innengeräte	78
4.4.	Korrekturfaktoren für die Kältemittelleitungslänge	90
4.5.	Einfluss der Anschlussart am BC-Controller	95
4.6.	Abtau-Korrekturfaktoren	95
5.	Schall	96
5.1.	Schalldaten der Außengeräte im Kühlbetrieb	96
5.2.	Schalldaten der Außengeräte im Heizbetrieb	108
5.3.	Schallreduktion im Leiselauf	120
5.4.	Schalldaten der BC-Controller im Kühlbetrieb	121
5.5.	Schalldaten der BC-Controller im Heizbetrieb	123
5.6.	Schalldaten der BC-Controller im Abtaubetrieb	125
6.	Maße und Abstände	127
6.1.	Abmessungen der Einzelmodule	127
6.2.	Abmessungen der BC-Controller	135
6.3.	Installationsabstände	141
6.4.	Befestigung im Fundament	143
6.5.	Schwerpunkt	144
7.	Kältemittel und Rohrleitungen	145
7.1.	Auswahl des BC-Controllers	145
7.2.	Zulässige Rohrleitungslängen und -höhen, Leitungsabschnitte	148
7.3.	Auslegung der Kältemittelleitungen und Verteiler	154
7.4.	Berechnung des zusätzlichen Kältemittels	156
8.	Elektrischer Anschluss	160
8.1.	Elektrische Anschlussdaten	160
8.2.	Spannungsversorgung und Steuerleitungen	162
9.	Externe Signale verwalten	164
9.1.	Signalanwendungen für Außengeräte	164
9.2.	Verdichter Ein/Aus und Nachtbetrieb/Leiselauf	165
9.3.	Stufenschaltung	166
9.4.	Beschaltungsbeispiele der Stecker für externe Signale an Außengeräten	167

1. Das ist neu

Neues Design

In elegantem Design harmonisieren die neuen Geräte mit jedem Baustil und fügen sich dezent in die Umgebung ein.

Energiesparleistung der Spitzenklasse

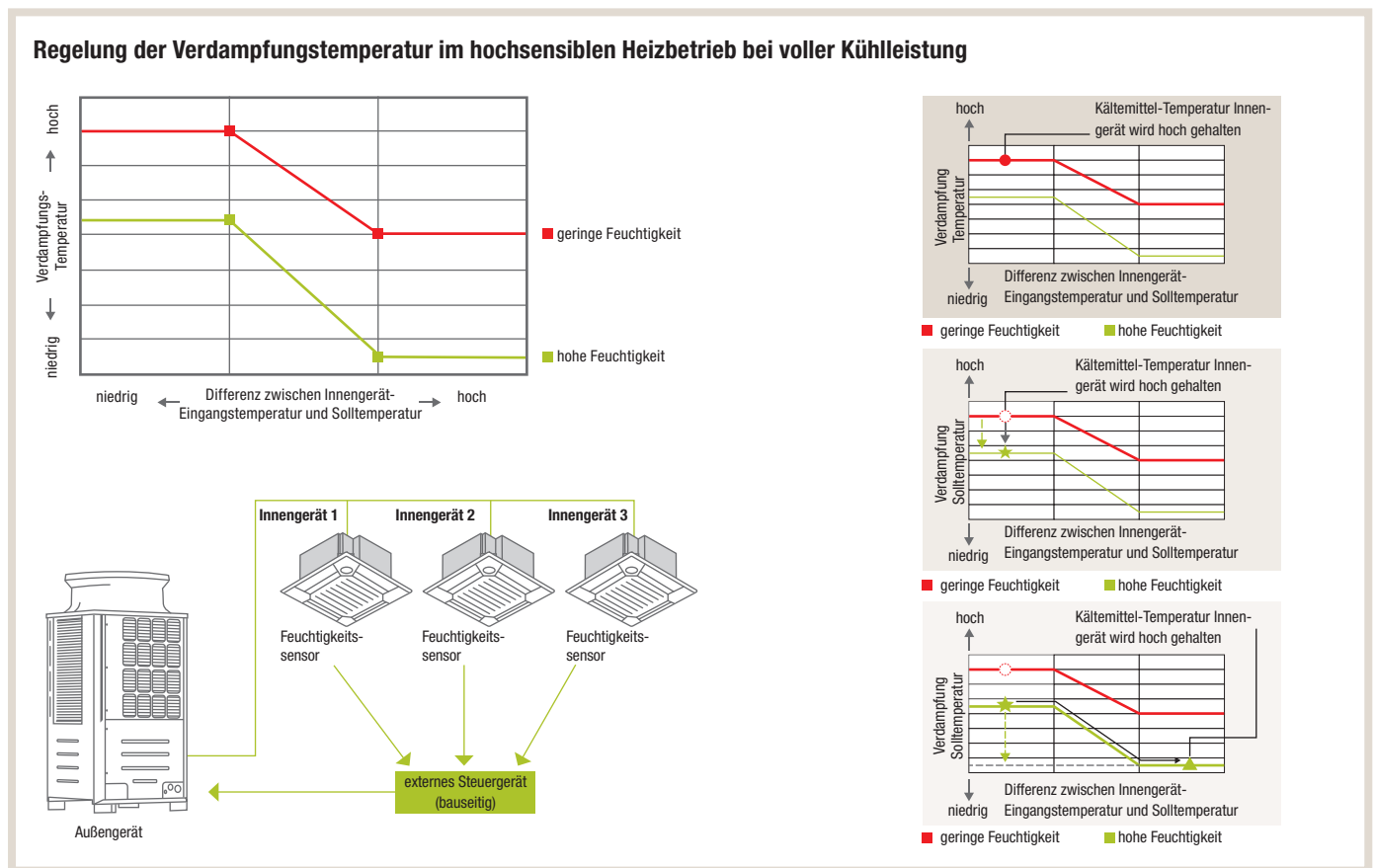
Der SEER-Wert wurde um bis zu 29 % verbessert, während der SCOP um fast 13 % optimiert werden konnte. Das bedeutet sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb eine ganzjährige Energieersparnis.

Variabel einstellbarer Leiselauf

Die Standardfunktion Low-Noise-Modus wurde auf vier Einstellmöglichkeiten erweitert. Einschließlich der Lüfternendrehzahl kann nun über die DIP-Schalter am Außengerät zwischen fünf Einstellungen gewählt werden. Dadurch wird eine noch stärkere Absenkung des Schallpegels erreicht. Genauere Angaben hierzu finden Sie in Kapitel 5.3 „Schallreduktion im Leiselauf“ auf Seite 120.

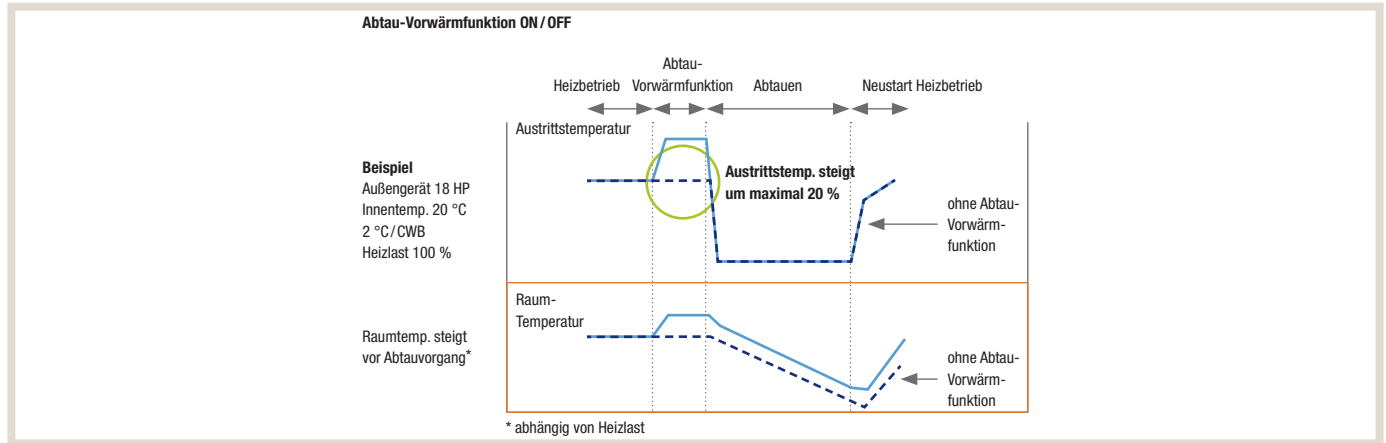
Hoher sensibler Leistungsbetrieb

Über bauseitige Feuchtigkeitssensoren kann die Verdampfungstemperatur des Außengerätes optimal geregelt werden. Ein externes Steuergerät wertet die Luftfeuchtigkeit in den einzelnen Räumen aus und gibt die Signale zum Anpassen der Verdampfungstemperatur an das Außengerät weiter.



Abtau-Vorwärmfunktion

Über die Abtau-Vorwärmfunktion wird die Austrittstemperatur der Luft vor dem Abtaubetrieb kurzfristig angehoben. So steigt die Raumtemperatur leicht an, bevor während des Abtauvorgangs der Heizbetrieb aussetzt und die anwesenden Personen nehmen die Unterbrechung weniger wahr.

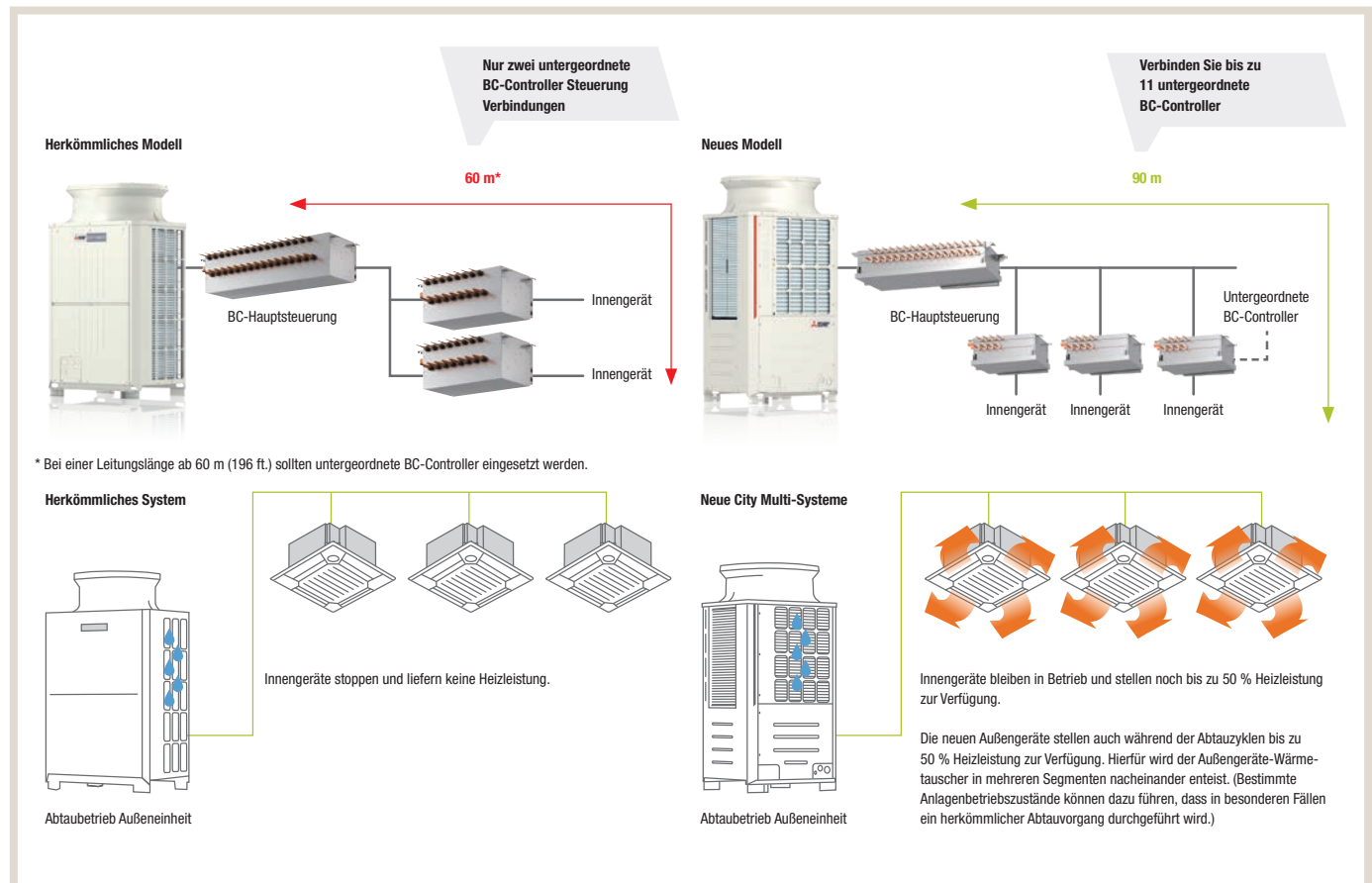


Neue BC-Controller

Während bei den Vorgängermodellen nur zwei untergeordnete BC-Controller an den Master Controller angeschlossen werden konnten, lassen sich im neuen Modell bis zu 11 untergeordnete BC-Controller mit der neuen BC-Hauptsteuerung verbinden. Dies bringt größere Flexibilität beim Systemdesign. Außerdem lassen sich durch die Leitungszweig-Methode Systeme mit niedrigerem Kältemittelverbrauch realisieren.

Höhere Flexibilität

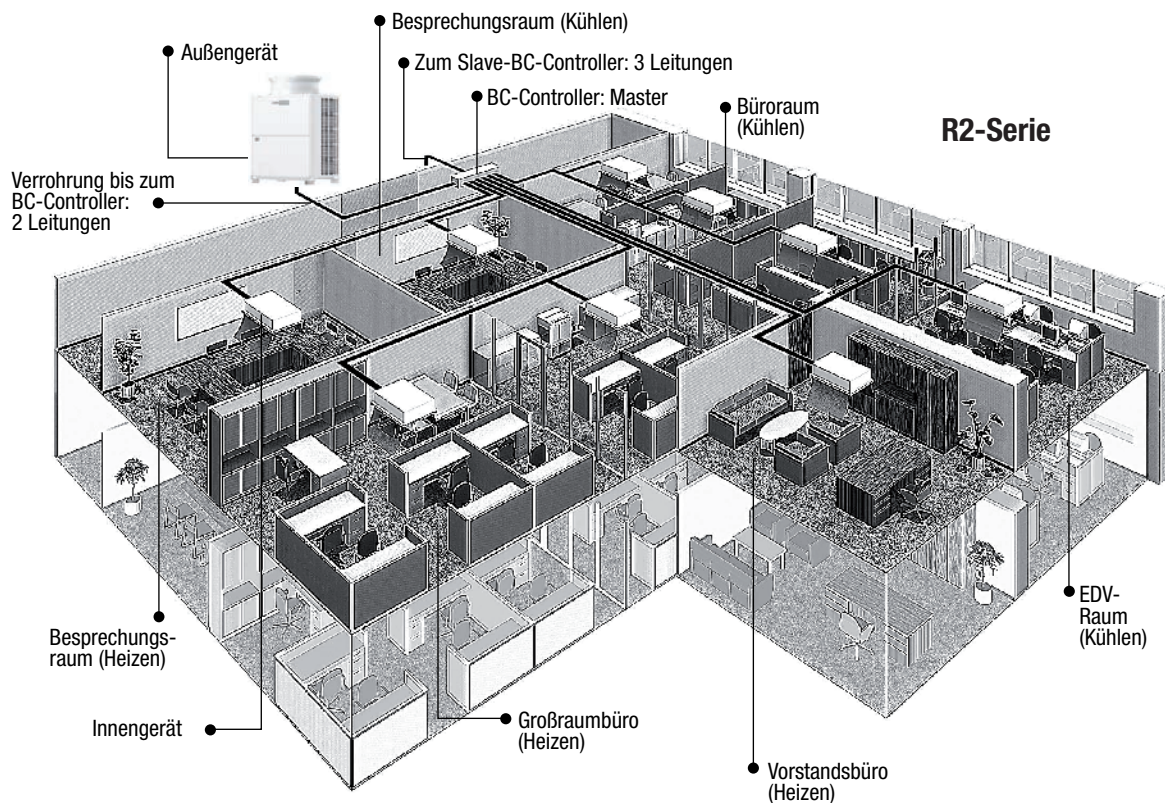
Da die Leitungslänge von der BC-Hauptsteuerung zu den Innengeräten von 60 m auf 90 m erhöht wurde, bietet das neue Gerät eine höhere Flexibilität bei der Leitungsauslegung.



2. System- und Gerätevorstellung

2.1. Systemaufbau

Die folgende Abbildung zeigt ein typisches Beispiel für eine Klimaanlage mit dem City Multi VRF R2-Gerätesystem von Mitsubishi Electric. Bei dieser Anlage kann jedes Innengerät unabhängig von den anderen in den Betriebsarten Heizen oder Kühlen betrieben werden. Bei dem Mitsubishi Electric R2-System wird dies mit einer echten 2-Leitungs-Lösung angeboten. Jedes Innengerät wird an den BC-Controller angeschlossen, der durch intelligente Ventilsteuerung die Verteilung des Kältemittels an die Innengeräte sicherstellt. Innengeräte in der Betriebsart Heizen werden mit Gas und in der Betriebsart Kühlen mit flüssigem Kältemittel versorgt, das durch das Expansionsventil zum Verdampfen gebracht wird und so Wärmeenergie aus dem Raum aufnimmt. So wird die Wärmerückgewinnung realisiert. Der BC-Controller wird direkt an das Außengerät angeschlossen. Für große Kühlleistungen stehen erweiterbare BC-Controller als Master- und Slave-Systeme zur Verfügung.



2.2. Vorteile

- (1) Kleine Grundfläche – Breites Leistungsspektrum
Die Außengeräte der Y(S)NW-A-Serie bieten bei geringer Grundfläche kompakte Technik und wartungsfreundliche Schalt- und Steuerbereiche in Augenhöhe. Insgesamt stehen 23 luftgekühlte Wärmetauschereinheiten für die Außenaufstellung mit Kühlleistungen zwischen 22,4 kW und 101 kW (Kühlen), bzw. 25,0 kW und 140,0 kW (Heizen) zur Verfügung.
- (2) Aus 3 mach 33 – Auch Ihre Kombination ist dabei!
Mit Außengeräten in drei Bauformen (schmal, medium und breit) und acht Leistungsklassen werden durch einfache Kombination Außengeräte mit insgesamt 23 Leistungsstärken gebildet. Daran können Sie bis zu 50 Innengeräte anschließen.

2.3. Gerätevorstellung

- Luftgekühlte, modulare, vollinvertergeregelt Verdichtereinheiten für Außenaufstellung
- Betriebsarten Simultanes Heizen oder Kühlen
- Für bis zu 50 Innengeräte
- BC-Controller erforderlich

2.4. Typen- und Leistungsübersicht

Außengeräte	Nennleistung	
	Kühlen	Heizen
PURY-EP200YNW-A	22,4 kW	25,0 kW
PURY-EP250YNW-A	28,0 kW	31,5 kW
PURY-EP300YNW-A	33,5 kW	37,5 kW
PURY-EP350YNW-A	40,0 kW	45,0 kW
PURY-EP400YNW-A	45,0 kW	50,0 kW
PURY-EP450YNW-A	50,0 kW	56,0 kW
PURY-EP500YNW-A	56,0 kW	63,0 kW
PURY-EP550YNW-A	63,0 kW	69,0 kW
PURY-EP400YSNW-A	45,0 kW	50,0 kW
PURY-EP450YSNW-A	50,0 kW	56,0 kW
PURY-EP500YSNW-A	56,0 kW	63,0 kW
PURY-EP550YSNW-A	63,0 kW	69,0 kW
PURY-EP600YSNW-A	69,0 kW	76,5 kW

Außengeräte	Nennleistung	
	Kühlen	Heizen
PURY-EP650YSNW-A	73,0 kW	81,5 kW
PURY-EP700YSNW-A	80,0 kW	88,0 kW
PURY-EP750YSNW-A	85,0 kW	95,0 kW
PURY-EP800YSNW-A	90,0 kW	100,0 kW
PURY-EP850YSNW-A	96,0 kW	108,0 kW
PURY-EP900YSNW-A	101,0 kW	113,0 kW
PURY-EP950YSNW-A	108,0 kW	119,5 kW
PURY-EP1000YSNW-A	113,0 kW	127,0 kW
PURY-EP1050YSNW-A	118,0 kW	132,0 kW
PURY-EP1100YSNW-A	124,0 kW	140,0 kW

3. Technische Daten

3.1. Einzelmodule

3.1.1. PURY-EP200-EP350YNW-A

Technische Daten		PURY-EP200YNW-A	PURY-EP250YNW-A	PURY-EP300YNW-A	PURY-EP350YNW-A	
Spannungsversorgung	[V/Ph/Hz]	380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50	
Empfohlene Absicherung	[A]	25	25	32	40	
Nennkühlleistung	[kW]	22,4	28,0	33,5	40,0	
Nennheizleistung	[kW]	25,0	31,5	37,5	45,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]	4,23 / 4,57	5,62 / 5,98	7,39 / 8,36	8,81 / 10,24	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1		5,29 / 8,44	4,98 / 8,67	4,53 / 8,16	4,54 / 8,4	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1		5,47 / 4,67	5,26 / 4,49	4,48 / 4,22	4,39 / 4,1	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	7,1-6,7-6,5	9,4-9,0-8,6	12,4-11,8-11,4	14,8-14,1-13,6
	Heizen	[A]	7,7-7,3-7,0	10,0-9,5-9,2	14,1-13,4-12,9	17,2-16,4-15,8
Lüfertyp		Je 1×Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregt			2×Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregt	
Externe statische Pressung	[Pa]	30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte				
Luftvolumenstrom	[m³/h]	10200	11100	14400	15000	
Lüftermotorleistung	[kW]	1 × 0,92	1 × 0,92	1 × 0,92	2 × 0,46	
Verdichtertyp		Je 1×invertergeregtter vollhermetischer Scrollverdichter				
Verdichtermotorleistung	[kW]	5,6	7,0	7,9	10,2	
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	5,2 / R410A	5,2 / R410A	5,2 / R410A	8,0 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse		Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zus. salzabweisendes) Stahlblechgehäuse				
Abmessungen (H×B×T) *2	[mm]	1858 (1798) × 920 × 740			1858 (1798) x 1240 x 740	
Gewicht	[kg]	234	234	236	279	
Schutz-einrichtungen	Hochdruckschutz	Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus				
	Inverter (Verdichter/Lüfter)	Überhitzungsschutz, Überstromschutz				
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *3				
			33,6 (150 %)	33,6 (150 %)	50,25 (150 %)	60,0 (150 %)
	Modellgröße / Anzahl	Modelle 15 bis 250 1 bis 20 Stück	Modelle 15 bis 250 1 bis 25 Stück	Modelle 15 bis 250 1 bis 30 Stück	Modelle 15 bis 250 1 bis 35 Stück	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø16	Ø18	Ø18	Ø18
	Niederdruck	[mm]	Ø18	Ø22	Ø22	Ø28
Gesamtleitungslänge *5	[m]	550	550	600	600	
Max. Höhendifferenz	[m]	50	50	50	50	
Schalldruckpegel *6,7 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	59 / 59	60,5 / 61	61 / 67	62,5 / 64	
Schalleistungspegel *7 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	76 / 78	78,5 / 80	80 / 86,5	81 / 83	
Garantierter Arbeitsbereich		Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *8	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}			
Geeignete BC-Controller		Standard-BC-Controller (nicht für EP400/EP450/EP500): CMB-P104, 106, 108, 1012, 1016V-J Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB				

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden

*3 Optional auch 200 % Innengeräteleistung anschließbar.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*7 Schallreduktion im Leiselauf durch Änderung Lüftergeschwindigkeit möglich. Siehe dazu Tabelle „Schalldruck- und Schalleistungspegel im Leiselauf-Modus“ auf Seite 120

*8 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur

3.1.2. PURY-EP400-EP550YNW-A

Technische Daten			PURY-EP400YNW-A	PURY-EP450YNW-A	PURY-EP500YNW-A	PURY-EP550YNW-A
Spannungsversorgung	[V/Ph/Hz]		380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50
Empfohlene Absicherung	[A]		63	63	63	63
Nennkühlleistung	[kW]		45,0	50,0	56,0	63,0
Nennheizleistung	[kW]		50,0	56,0	63,0	69,0
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		11,33 / 12,98	10,72 / 13,14	12,69 / 14,21	15,98 / 17,59
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			3,97 / 7,86	4,66 / 7,75	4,41 / 7,61	3,94 / 7,3
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			3,85 / 4,05	4,26 / 3,86	4,43 / 3,77	3,92 / 3,6
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	19,1-18,1-17,5	18,0-17,1-16,5	21,4-20,3-19,6	26,9-25,6-24,7
	Heizen	[A]	21,9-20,8-20,0	22,1-21,0-20,3	23,9-22,7-21,9	29,6-28,2-27,1
Lüftertyp			Je 2x Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertiergegelt			
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte			
Luftvolumenstrom	[m³/h]		18900	18900	17700	24600
Lüftermotorleistung	[kW]		2 x 0,46	2 x 0,46	2 x 0,92	2 x 0,92
Verdichtertyp			Je 1x invertiergegelter vollhermetischer Scrollverdichter			
Verdichtermotorleistung	[kW]		10,9	12,4	13,0	14,3
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	8,0 / R410A	10,8 / R410A	10,8 / R410A	10,8 / R410A
	Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zus. salzabweisendes) Stahlblechgehäuse			
Abmessungen (HxBxT) *2	[mm]		1858 (1798) x 1240 x 740		1858 (1798) x 1750 x 740	
Gewicht	[kg]		282	306	345	345
Schutz-einrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus			
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz			
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor		Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *3			
	Modellgröße / Anzahl		67,5 (150 %)	75,0 (150 %)	84,0 (150 %)	84,0 (150 %)
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø22	Ø22	Ø22	Ø22 (ab L1 = 65 m: Ø28)
	Niederdruck	[mm]	Ø28	Ø28	Ø28	Ø28
Gesamtleitungslänge *5	[m]		600	600	600	600
Max. Höhendifferenz	[m]		50	50	50	50
Schalldruckpegel *6,7 – Kühlen/ Heizen	[dB (A)]		65 / 69	65,5 / 70	63,5 / 64,5	66 / 70
Schalleistungspegel *7 – Kühlen/ Heizen	[dB (A)]		83 / 88	83 / 89	82 / 84	83,5 / 89
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *8	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}		
Geeignete BC-Controller			Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB			

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}
Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}
Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)
Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb
 COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb
 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825
 SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden

*3 Optional auch 200 % Innengeräteleistung anschließbar.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*7 Schallreduktion im Leiselauf durch Änderung Lüftergeschwindigkeit möglich. Siehe dazu Tabelle „Schalldruck- und Schalleistungspegel im Leiselauf-Modus“ auf Seite 120

*8 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugeltemperatur, FK = Feuchtkugeltemperatur

3.2. Modulkombinationen

3.2.1. PURY-EP400YSNW-A

Gerätekombination		PURY-EP400YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]	380-415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]	45,0	
Nennheizleistung	[kW]	50,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]	8,77 / 9,42	
EER, SEER (Kühlbetrieb) ^{*1}		5,13 / 8,35	
COP, SCOP (Heizbetrieb) ^{*1}		5,30 / 4,53	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	14,8-14,0-13,5
	Heizen	[A]	15,9-15,1-14,5
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes ^{*2}
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 1 bis 40 Stück
Schalldruckpegel ^{*3} – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	62 / 62	
Schalleistungspegel ^{*3} – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	79 / 81	
Kältetechnische Anschlüsse ^{*4}	Hochdruck	[mm]	Ø22
	Niederdruck	[mm]	Ø28
Benötigter Verteilersatz		CMY-R100VBK4	
Gesamtleitungslänge ^{*5}	[m]	750	
Max. Höhendifferenz	[m]	50	
Einzelmodule		PURY-EP200YNW-A	PURY-EP200YNW-A
Abmessungen (H x B x T) ^{*6}	[mm]	1858 (1798) x 920 x 740	1858 (1798) x 920 x 740
Gewicht	[kg]	234	234
Lüftertyp		Je 1 x Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invert geregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]	10200	10200
Externe statische Pressung	[Pa]	30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]	1 x 0,92	1 x 0,92
Verdichtertyp		Je 1 invert geregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]	5,6	5,6
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	5,2 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max 5 / MEL32
Gehäuse		Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz	Hochdrucksensor und -schuttschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)	Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechnische Anschlüsse ^{*4}	Hochdruck	[mm]	Ø16
	Niederdruck	[mm]	Ø18
Garantierter Arbeitsbereich		Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} ^{*7}	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller		Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}
Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}
Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)
Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb
 COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb
 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825
 SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugeltemperatur, FK = Feuchtkugeltemperatur

3.2.2. PURY-EP450YSNW-A

Gerätekombination			PURY-EP450YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]		380-415 / 3+N / 50	
Nennkühlleistung	[kW]		50,0	
Nennheizleistung	[kW]		56,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		10,04 / 10,76	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			4,98 / 8,43	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			5,20 / 4,47	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	16,9-16,1-15,5	
	Heizen	[A]	18,1-17,2-16,6	
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2	
	Modell / Anzahl		75 Modelle 15 bis 250 / 1 bis 45 Stück	
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		63 / 63,5	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		80,5 / 82,5	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø22	
	Niederdruck	[mm]	Ø28	
Benötigter Verteilersatz			CMY-R100VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]		750	
Max. Höhendifferenz	[m]		50	
Einzelmodule			PURY-EP200YNW-A	PURY-EP250YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]		1858 (1798) × 920 × 740	1858 (1798) × 920 × 740
Gewicht	[kg]		234	234
Lüfertyp			Je 1 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]		10200	11100
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]		1 × 0,92	1 × 0,92
Verdichtertyp			Je 1 invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]		5,6	7,0
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	5,2 / R410A	5,2 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø16	Ø18
	Niederdruck	[mm]	Ø18	Ø22
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller			Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb
 COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb
 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825
 SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugelmperatur, FK = Feuchtkugelmperatur

3.2.3. PURY-EP500YSNW-A

Gerätekombination			PURY-EP500YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]		380–415 / 3+N / 50	
Nennkühlleistung	[kW]		56,0	
Nennheizleistung	[kW]		63,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		11,59 / 12,34	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			4,83 / 8,54	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			5,10 / 4,36	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	19,5-18,5-17,9	
	Heizen	[A]	20,8-19,7-19,0	
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2	
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 1 bis 50 Stück	
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		63,5 / 64	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		81,5 / 83	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø22	
	Niederdruck	[mm]	Ø28	
Benötigter Verteilersatz			CMY-R100VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]		750	
Max. Höhendifferenz	[m]		50	
Einzelmodule			PURY-EP250YNW-A	PURY-EP250YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]		1858 (1798) × 920 × 740	1858 (1798) × 920 × 740
Gewicht	[kg]		234	234
Lüfertyp			Je 1 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]		11100	11100
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]		1 × 0,92	1 × 0,92
Verdichtertyp			Je 1 invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]		7,0	7,0
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	5,2 / R410A	5,2 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø18	Ø18
	Niederdruck	[mm]	Ø22	Ø22
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller			Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugeltemperatur, FK = Feuchtkugeltemperatur

3.2.4. PURY-EP550YSNW-A

Gerätekombination			PURY-EP550YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]		380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]		63,0	
Nennheizleistung	[kW]		69,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		13,66 / 14,61	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			4,61 / 8,29	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			4,72 / 4,23	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	23,0-21,9-21,1	
	Heizen	[A]	24,6-23,4-22,5	
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2	
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 2 bis 50 Stück	
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		64 / 68	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		82,5 / 87,5	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø22 (L1 länger als 65 m: Ø28)	
	Niederdruck	[mm]	Ø28	
Benötigter Verteilersatz			CMY-R100VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]		750	
Max. Höhendifferenz	[m]		50	
Einzelmodule			PURY-EP250YNW-A	PURY-EP300YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]		1858 (1798) × 920 × 740	1858 (1798) × 920 × 740
Gewicht	[kg]		234	236
Lüfertyp			Je 1 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]		11100	14400
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]		1 × 0,92	1 × 0,92
Verdichtertyp			Je 1 invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]		7,0	7,9
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	5,2 / R410A	5,2 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø18	Ø18
	Niederdruck	[mm]	Ø22	Ø22
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller			Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugeltemperatur, FK = Feuchtkugeltemperatur

3.2.5. PURY-EP600YSNW-A

Gerätekombination			PURY-EP600YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]		380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]		69,0	
Nennheizleistung	[kW]		76,5	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		15,71 / 17,58	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			4,39 / 8,02	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			4,35 / 4,07	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	26,5-25,1-24,2	
	Heizen	[A]	29,6-28,1-27,1	
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2	
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 2 bis 50 Stück	
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		64 / 70	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		83 / 89,5	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø22 (L1 länger als 65 m: Ø28)	
	Niederdruck	[mm]	Ø28	
Benötigter Verteilersatz			CMY-R100VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]		800	
Max. Höhendifferenz	[m]		50	
Einzelmodule			PURY-EP300YNW-A	PURY-EP300YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]		1858 (1798) × 920 × 740	1858 (1798) × 920 × 740
Gewicht	[kg]		236	236
Lüfertyp			1 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]		14400	14400
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]		1 × 0,92	1 × 0,92
Verdichtertyp			Je 1 invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]		7,9	7,9
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	5,2 / R410A	5,2 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø18	Ø18
	Niederdruck	[mm]	Ø22	Ø22
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller			Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur

3.2.6. PURY-EP650YSNW-A

Gerätekombination		PURY-EP650YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]	380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]	73,0	
Nennheizleistung	[kW]	81,5	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]	16,59 / 18,94	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1		4,40 / 8,10	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1		4,30 / 4,06	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	28,0-26,6-25,6
	Heizen	[A]	31,9-30,3-29,2
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 2 bis 50 Stück
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	65 / 69	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	83,5 / 88,5	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø28
	Niederdruck	[mm]	Ø28
Benötigter Verteilersatz		CMY-R100VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]	800	
Max. Höhendifferenz	[m]	50	
Einzelmodule		PURY-EP300YNW-A	PURY-EP350YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]	1858 (1798) × 920 × 740	1858 (1798) × 1240 × 740
Gewicht	[kg]	236	279
Lüfertyp		1 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregelt	2 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregelt
Luftvolumenstrom	[m³/h]	14400	15000
Externe statische Pressung	[Pa]	30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]	1 × 0,92	2 × 0,46
Verdichtertyp		Je 1 invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]	7,9	10,2
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	5,2 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32
Gehäuse		Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz	Hochdrucksensor und -schuttschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)	Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø18
	Niederdruck	[mm]	Ø22
Garantierter Arbeitsbereich		Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller		Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}
Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}
Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)
Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb
 COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb
 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825
 SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur

3.2.7. PURY-EP700YSNW-A

Gerätekombination		PURY-EP700YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]	380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]	80,0	
Nennheizleistung	[kW]	88,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]	18,18 / 20,65	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1		4,40 / 8,31	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1		4,26 / 4,01	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	30,6-29,1-28,1
	Heizen	[A]	34,8-33,1-31,9
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 2 bis 50 Stück
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	65,5 / 67	
Schalleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	84 / 86	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø28
	Niederdruck	[mm]	Ø35
Benötigter Verteilersatz		CMY-R200VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]	950	
Max. Höhendifferenz	[m]	50	
Einzelmodule		PURY-EP350YNW-A	PURY-EP350YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]	1858 (1798) × 1240 × 740	1858 (1798) × 1240 × 740
Gewicht	[kg]	279	279
Lüftertyp		2 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]	15000	15000
Externe statische Pressung	[Pa]	30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]	2 × 0,46	2 × 0,46
Verdichtertyp		Je 1 invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]	10,2	10,2
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	8,0 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge	[kg]	MEL32
Gehäuse		Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutz-einrichtungen	Hochdruckschutz	Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)	Wärmeschutz, Überstromschutz	Wärmeschutz, Überstromschutz
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø18
	Niederdruck	[mm]	Ø28
Garantierter Arbeitsbereich		Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -5 °C _{TK} – 52 °C _{TK}	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller		Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb, COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb
 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % **Innengeräten**ennleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel und Schalleistungspegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1650 mm reduziert werden.

-BS: Gehäuse in salzabweisender Ausführung (optional)

TK = Trockenkugelmperatur, FK = Feuchtkugelmperatur

3.2.8. PURY-EP750YSNW-A

Gerätekombination			PURY-EP750YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]		380-415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]		85,0	
Nennheizleistung	[kW]		95,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		20,58 / 23,74	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			4,13 / 8,03	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			4,00 / 3,96	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	34,7-33,0-31,8	
	Heizen	[A]	40,0-38,0-36,6	
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2	
	Modell / Anzahl		127,5 (150 %) Modelle 15 bis 250 / 2 bis 50 Stück	
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		67 / 70,5	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		85,5 / 89,5	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø28	
	Niederdruck	[mm]	Ø35	
Benötigter Verteilersatz			CMY-R200VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]		950	
Max. Höhendifferenz	[m]		50	
Einzelmodule			PURY-EP350YNW-A	PURY-EP400YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]		1858 (1798) × 1240 × 740	1858 (1798) × 1240 × 740
Gewicht	[kg]		279	282
Lüfertyp			2 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]		15000	18900
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]		2 × 0,46	2 × 0,46
Verdichtertyp			Je 1 invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]		10,2	10,9
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	8,0 / R410A	8,0 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schuttschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø18	Ø22
	Niederdruck	[mm]	Ø28	Ø28
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller			Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb
 COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb
 SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825
 SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugeltemperatur, FK = Feuchtkugeltemperatur

3.2.9. PURY-EP800YSNW-A

Gerätekombination		PURY-EP800YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]	380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]	90,0	
Nennheizleistung	[kW]	100,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]	23,37 / 26,80	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1		3,85 / 7,76	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1		3,73 / 3,93	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	39,4-37,4-36,1
	Heizen	[A]	45,2-42,9-41,4
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 2 bis 50 Stück
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	68 / 72	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	86 / 91	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø28
	Niederdruck	[mm]	Ø35
Benötigter Verteilersatz		CMY-R200VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]	950	
Max. Höhendifferenz	[m]	50	
Einzelmodule		PURY-EP400YNW-A	PURY-EP400YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]	1858 (1798) × 1240 × 740	1858 (1798) × 1240 × 740
Gewicht	[kg]	282	282
Lüfertyp		2 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invert geregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]	18900	18900
Externe statische Pressung	[Pa]	30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]	2 × 0,46	2 × 0,46
Verdichtertyp		Je 1 invert geregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]	10,9	10,9
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	8,0 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32
Gehäuse		Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz	Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)	Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø22
	Niederdruck	[mm]	Ø28
Garantierter Arbeitsbereich		Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller		Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur

3.2.10. PURY-EP850YSNW-A

Gerätekombination			PURY-EP850YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]		380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]		96,0	
Nennheizleistung	[kW]		108,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		22,91 / 27,47	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			4,19 / 7,75	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			3,93 / 3,82	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	38,6-36,7-35,4	
	Heizen	[A]	46,3-44,0-42,4	
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2	
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 2 bis 50 Stück	
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		68,5 / 72,5	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		86 / 91,5	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø28	
	Niederdruck	[mm]	Ø42	
Benötigter Verteilersatz			CMY-R200VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]		950	
Max. Höhendifferenz	[m]		50	
Einzelmodule			PURY-EP400YNW-A	PURY-EP450YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]		1858 (1798) × 1240 × 740	1858 (1798) × 1240 × 740
Gewicht	[kg]		282	306
Lüfertyp			2 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invert geregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]		18900	18900
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]		2 × 0,46	2 × 0,46
Verdichtertyp			Je 1 invert geregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]		10,9	12,4
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	8,0 / R410A	10,8 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø22	Ø22
	Niederdruck	[mm]	Ø28	Ø28
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller			Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugeltemperatur, FK = Feuchtkugeltemperatur

3.2.11. PURY-EP900YSNW-A

Gerätekombination			PURY-EP900YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]		380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]		101,0	
Nennheizleistung	[kW]		113,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		22,34 / 27,35	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			4,52 / 7,70	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			4,13 / 3,73	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	37,7-35,8-34,5	
	Heizen	[A]	46,1-43,8-42,2	
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2	
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 2 bis 50 Stück	
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		68,5 / 73	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		86 / 92	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø28	
	Niederdruck	[mm]	Ø42	
Benötigter Verteilersatz			CMY-R200VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]		950	
Max. Höhendifferenz	[m]		50	
Einzelmodule			PURY-EP450YNW-A	PURY-EP450YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]		1858 (1798) × 1240 × 740	1858 (1798) × 1240 × 740
Gewicht	[kg]		306	306
Lüfertyp			2 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invert geregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]		18900	18900
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]		2 × 0,46	2 × 0,46
Verdichtertyp			Je 1 invert geregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]		12,4	12,4
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	10,8 / R410A	10,8 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[l]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø22	Ø22
	Niederdruck	[mm]	Ø28	Ø28
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller			Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugeltemperatur, FK = Feuchtkugeltemperatur

3.2.12. PURY-EP950YSNW-A

Gerätekombination			PURY-EP950YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]		380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]		108,0	
Nennheizleistung	[kW]		119,5	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		24,54 / 28,37	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			4,40 / 7,63	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			4,21 / 3,70	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	41,4-39,3-37,9	
	Heizen	[A]	47,8-45,4-43,8	
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2	
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 2 bis 50 Stück	
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		68 / 71,5	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		85,5 / 90,5	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø28	
	Niederdruck	[mm]	Ø42	
Benötigter Verteilersatz			CMY-R200VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]		750	
Max. Höhendifferenz	[m]		50	
Einzelmodule			PURY-EP450YNW-A	PURY-EP500YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]		1858 (1798) × 1240 × 740	1858 (1798) × 1750 × 740
Gewicht	[kg]		306	345
Lüfertyp			2 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertiergegelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]		18900	17700
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]		2 × 0,46	2 × 0,92
Verdichtertyp			Je 1 invertiergegelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]		12,4	13,0
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	10,8 / R410A	10,8 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[kg]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø22	Ø22
	Niederdruck	[mm]	Ø28	Ø28
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller			Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur

3.2.13. PURY-EP1000YSNW-A

Gerätekombination		PURY-EP1000YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]	380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]	113,0	
Nennheizleistung	[kW]	127,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]	26,40 / 29,52	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1		4,28 / 7,54	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1		4,30 / 3,65	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	44,5-42,3-40,8
	Heizen	[A]	49,8-47,3-45,6
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 2 bis 50 Stück
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	66,5 / 67,5	
Schalleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]	85 / 87	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø28
	Niederdruck	[mm]	Ø42
Benötigter Verteilersatz		CMY-R200VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]	800	
Max. Höhendifferenz	[m]	50	
Einzelmodule		PURY-EP500YNW-A	PURY-EP500YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]	1858 (1798) × 1750 × 740	1858 (1798) × 1750 × 740
Gewicht	[kg]	345	345
Lüftertyp		2 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invertergeregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]	17700	17700
Externe statische Pressung	[Pa]	30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]	2 × 0,92	2 × 0,92
Verdichtertyp		Je 1 invertergeregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]	13,0	13,0
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	10,8 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[kg]	max. 5 / MEL32
Gehäuse		Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz	Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)	Wärmeschutz, Überstromschutz	Wärmeschutz, Überstromschutz
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø22
	Niederdruck	[mm]	Ø28
Garantierter Arbeitsbereich		Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller		Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur

3.2.14. PURY-EP1050YSNW-A

Gerätekombination			PURY-EP1050YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]		380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]		118,0	
Nennheizleistung	[kW]		132,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		29,13 / 32,58	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			4,05 / 7,36	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			4,05 / 3,58	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	491,-46,7-45,0	
	Heizen	[A]	55,0-52,2-50,3	
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2	
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 3 bis 50 Stück	
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		68 / 73	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		86 / 92	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø35	
	Niederdruck	[mm]	Ø42	
Benötigter Verteilersatz			CMY-R200VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]		800	
Max. Höhendifferenz	[m]		50	
Einzelmodule			PURY-EP500YNW-A	PURY-EP550YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]		1858 (1798) × 1750 × 740	1858 (1798) × 1750 × 740
Gewicht	[kg]		345	345
Lüfertyp			2 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invert geregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]		17700	24600
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]		2 × 0,92	2 × 0,92
Verdichtertyp			Je 1 invert geregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]		13,0	14,3
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	10,8 / R410A	10,8 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[kg]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø22	Ø22
	Niederdruck	[mm]	Ø28	Ø28
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller			Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur

3.2.15. PURY-EP1100YSNW-A

Gerätekombination			PURY-EP1100YSNW-A	
Spannungsversorgung	[V, Ph, Hz]		380–415, 3+N, 50	
Nennkühlleistung	[kW]		124,0	
Nennheizleistung	[kW]		140,0	
Leistungsaufnahme, Kühlen / Heizen	[kW]		32,46 / 36,83	
EER, SEER (Kühlbetrieb) *1			3,82 / 7,21	
COP, SCOP (Heizbetrieb) *1			3,80 / 3,52	
Nennbetriebsstrom	Kühlen	[A]	54,7-52,0-50,1	
	Heizen	[A]	62,1-59,0-56,9	
Innengeräte	Gesamtleistung mit Gleichzeitigkeitsfaktor	[kW]	Anschließbar sind 50 bis 150 % der Nennkühlleistung des Außengerätes *2	
	Modell / Anzahl		Modelle 15 bis 250 / 3 bis 50 Stück	
Schalldruckpegel *3 – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		69 / 73	
Schallleistungspegel – Kühlen / Heizen	[dB (A)]		86,5 / 92	
Kältetechnische Anschlüsse *4	Hochdruck	[mm]	Ø35	
	Niederdruck	[mm]	Ø42	
Benötigter Verteilersatz			CMY-R200VBK4	
Gesamtleitungslänge *5	[m]		950	
Max. Höhendifferenz	[m]		50	
Einzelmodule			PURY-EP550YNW-A	PURY-EP550YNW-A
Abmessungen (H × B × T) *6	[mm]		1858 (1798) × 1750 × 740	1858 (1798) × 1750 × 740
Gewicht	[kg]		345	345
Lüfertyp			2 × Axialventilator (Propeller), direkt angetrieben, invert geregelt	
Luftvolumenstrom	[m³/h]		24600	24600
Externe statische Pressung	[Pa]		30 / 60 / 80Pa einstellbar für alle Geräte	
Lüftermotorleistung	[kW]		2 × 0,92	2 × 0,92
Verdichtertyp			Je 1 invert geregelter vollhermetischer Scrollverdichter	
Verdichtermotorleistung	[kW]		14,3	14,3
Kältemittel	Füllmenge / Typ	[kg]	10,8 / R410A	10,8 / R410A
Kältemaschinenöl	Füllmenge / Typ	[kg]	max. 5 / MEL32	max. 5 / MEL32
Gehäuse			Pulverbeschichtetes galvanisiertes (BS: zusätzlich salzabweisendes) Stahlblechgehäuse	
Schutzeinrichtungen	Hochdruckschutz		Hochdrucksensor und -schutzschalter, löst bei 4,15 MPa aus	
	Inverter (Verdichter/Lüfter)		Überhitzungsschutz, Überstromschutz	
Kältetechn. Anschlüsse bis zum Verteiler *4	Hochdruck	[mm]	Ø22	Ø22
	Niederdruck	[mm]	Ø28	Ø28
Garantierter Arbeitsbereich			Kühlen Innen: 15 °C _{FK} – 24 °C _{FK} Außen: -15 °C _{TK} – 52 °C _{TK} *7	Heizen Innen: 15 °C _{TK} – 27 °C _{TK} Außen: -20 °C _{FK} – 15,5 °C _{FK}
Geeignete BC-Controller			Standard-BC-Controller: – Master-BC-Controller: CMB-P108, 1012, 1016V-JA, 1016V-KA Slave-BC-Controller: CMB-P104V-KB, CMB-P108V-KB	

Die technischen Daten beziehen sich auf nachstehend genannte Bedingungen.

Kühlen Innen: 27 °C_{TK} / 19 °C_{TK} Außen: 35 °C_{TK} / 24 °C_{TK}

Heizen Innen: 20 °C_{TK} Außen: 7 °C_{TK} / 6 °C_{TK}

Kältemittelleitungslänge 7,5 m (ein Weg)

Höhendifferenz 0 m

*1 EER: Arbeitszahl im Kühlbetrieb

COP: Arbeitszahl im Heizbetrieb

SEER: Jahresarbeitszahl im Kühlbetrieb, nach EN14825

SCOP: Jahresarbeitszahl im Heizbetrieb, nach EN14825

*2 Optional auch 160 % Innengeräteleistung anschließbar.

*3 Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät.

*4 Lötanschlüsse

*5 Einfache Weglänge

*6 Durch Entfernen der Stellfüße kann die Höhe auf 1798 mm reduziert werden.

*7 Bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

TK = Trockenkugelttemperatur, FK = Feuchtkugelttemperatur

3.3. BC-Controller

3.3.1. CMB-P104V-J

BC-Controller R2-Serie			CMB-P104V-J		
Anzahl der Anschlusspaare			4		
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50		
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,067 / 0,076 / 0,085		
	Heizen	[kW]	0,030 / 0,034 / 0,038		
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	0,31 / 0,34 / 0,36		
	Heizen	[A]	0,14 / 0,15 / 0,16		
Passend für Außengerätemodelle/Wärmetauschereinheiten			PURY-(E)P200/250/300/350YNW-A PQRY-P200/250/300/350YLM-A		
Innengerätekapazität pro Anschluss			Modelle P80 oder kleiner Für den Anschluss von Innengeräten mit der Kapazität größer als 80, muss das optional erhältliche Doppel-Anschlussstück für zwei BC-Controller-Anschlüsse verwendet werden.		
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 596 x 495		
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)			Kapazität des verwendeten Außengeräts / der Wärmetauschereinheit		
			P200	P250 / P300	P350
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0 oder Ø22,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0		
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0 oder Ø22,0		
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1") für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ ")		
Gewicht		[kg]	23,0		
Schutzklasse			IP20		
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 		

3.3.2. CMB-P106V-J

BC-Controller R2-Serie			CMB-P106V-J		
Anzahl der Anschlusspaare			6		
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50		
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,097 / 0,110 / 0,123		
	Heizen	[kW]	0,045 / 0,051 / 0,057		
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	0,45 / 0,48 / 0,52		
	Heizen	[A]	0,21 / 0,23 / 0,24		
Passend für Außengeräte/Modelle/Wärmetauschereinheiten			PURY-(E)P200/250/300/350YNW-A PQRY-P200/250/300/350YLM-A		
Innengerätekapazität pro Anschluss			Modelle P80 oder kleiner Für den Anschluss von Innengeräten mit der Kapazität größer als 80, muss das optional erhältliche Doppel-Anschlussstück für zwei BC-Controller-Anschlüsse verwendet werden.		
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 596 x 495		
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)			Kapazität des verwendeten Außengeräts / der Wärmetauschereinheit		
			P200	P250 / P300	P350
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0 oder Ø22,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0		
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0 oder Ø22,0		
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1“) für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ “)		
Gewicht		[kg]	27,0		
Schutzklasse			IP20		
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 		

3.3.3. CMB-P108V-J

BC-Controller R2-Serie			CMB-P108V-J		
Anzahl der Anschlusspaare			8		
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50		
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,127 / 0,144 / 0,161		
	Heizen	[kW]	0,060 / 0,068 / 0,076		
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	0,58 / 0,63 / 0,68		
	Heizen	[A]	0,28 / 0,30 / 0,32		
Passend für Außengeräte Modelle/Wärmetauschereinheiten			PURY-(E)P200/250/300/350YNW-A PQRY-P200/250/300/350YLM-A		
Innengerätekapazität pro Anschluss			Modelle P80 oder kleiner Für den Anschluss von Innengeräten mit der Kapazität größer als 80, muss das optional erhältliche Doppel-Anschlussstück für zwei BC-Controller-Anschlüsse verwendet werden.		
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 596 x 495		
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)			Kapazität des verwendeten Außengeräts / der Wärmetauschereinheit		
			P200	P250 / P300	P350
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0 oder Ø22,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0		
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0 oder Ø22,0		
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1“) für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ “)		
Gewicht		[kg]	31,0		
Schutzklasse			IP20		
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 		

3.3.4. CMB-P1012V-J

BC-Controller R2-Serie			CMB-P1012V-J		
Anzahl der Anschlusspaare			12		
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50		
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,186 / 0,211 / 0,236		
	Heizen	[kW]	0,090 / 0,102 / 0,114		
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	0,85 / 0,92 / 0,99		
	Heizen	[A]	0,42 / 0,44 / 0,48		
Passend für Außengeräte Modelle/Wärmetauschereinheiten			PURY-(E)P200/250/300/350YNW-A PQRY-P200/250/300/350YLM-A		
Innengerätekapazität pro Anschluss			Modelle P80 oder kleiner Für den Anschluss von Innengeräten mit der Kapazität größer als 80, muss das optional erhältliche Doppel-Anschlussstück für zwei BC-Controller-Anschlüsse verwendet werden.		
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 911 x 639		
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)			Kapazität des verwendeten Außengeräts / der Wärmetauschereinheit		
			P200	P250 / P300	P350
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0 oder Ø22,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0		
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0 oder Ø22,0		
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1“) für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ “)		
Gewicht		[kg]	46,0		
Schutzklasse			IP20		
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 		

3.3.5. CMB-P1016V-J

BC-Controller R2-Serie			CMB-P1016V-J		
Anzahl der Anschlusspaare			16		
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50		
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,246 / 0,279 / 0,312		
	Heizen	[kW]	0,119 / 0,135 / 0,151		
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	1,12 / 1,22 / 1,30		
	Heizen	[A]	0,55 / 0,59 / 0,63		
Passend für Außengeräte Modelle/Wärmetauschereinheiten			PURY-(E)P200/250/300/350YNW-A PQRY-P200/250/300/350YLM-A		
Innengerätekapazität pro Anschluss			Modelle P80 oder kleiner Für den Anschluss von Innengeräten mit der Kapazität größer als 80, muss das optional erhältliche Doppel-Anschlussstück für zwei BC-Controller-Anschlüsse verwendet werden.		
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 1.135 x 639		
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)			Kapazität des verwendeten Außengeräts / der Wärmetauschereinheit		
			P200	P250 / P300	P350
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0 oder Ø22,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0		
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0 oder Ø22,0		
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1“) für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ “)		
Gewicht		[kg]	56,0		
Schutzklasse			IP20		
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 		

3.3.6. CMB-P108V-JA

BC Master-Controller R2-Serie			CMB-P108V-JA						
Anzahl der Anschlusspaare			8						
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50						
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,127 / 0,144 / 0,161						
	Heizen	[kW]	0,060 / 0,068 / 0,076						
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	0,58 / 0,63 / 0,68						
	Heizen	[A]	0,28 / 0,30 / 0,32						
Passend für Außengeräte/Modelle/Wärmetauschereinheiten			PURY-(E)P200-900YNW-A PQRY-P200-900YLM-A						
Innengerätekapazität pro Anschluss			Modelle P80 oder kleiner Für den Anschluss von Innengeräten mit der Kapazität größer als 80, muss das optional erhältliche Doppel-Anschlussstück für zwei BC-Controller-Anschlüsse verwendet werden.						
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 911 x 639						
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)			Kapazität des verwendeten Außengeräts / der Wärmetauschereinheit						
			P200	P250 / P300	P350	P400–500	P550	P600	P650
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0 oder Ø22,0	Ø22,0	Ø22,0 oder Ø28,0	Ø22,0 oder Ø28,0	Ø28,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0
			P700–800	P850–900					
	Hochdruck	[mm]	Ø28,0	Ø28,0					
	Niederdruck	[mm]	Ø35,0	Ø42,0					
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0						
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0						
zu weiteren BC-Controllern			Kapazität des verwendeten Innengeräts						
			P200	P201–300	P301–350	P351–400	P401–600	P601–650	P651–800
	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0
	Flüssigkeit	[mm]	Ø10,0	Ø10,0	Ø12,0	Ø12,0	Ø16,0	Ø16,0	Ø18,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø35,0
			P801–1000	P1001 und mehr					
	Hochdruck	[mm]	Ø28,0	Ø35,0					
	Flüssigkeit	[mm]	Ø18,0	Ø18,0					
	Niederdruck	[mm]	Ø42,0	Ø42,0					
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1“) für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ “)						
Gewicht		[kg]	45,0						
Schutzklasse			IP20						
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 						

3.3.7. CMB-P1012V-JA

BC Master-Controller R2-Serie			CMB-P1012V-JA						
Anzahl der Anschlusspaare			12						
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50						
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,186 / 0,211 / 0,236						
	Heizen	[kW]	0,090 / 0,102 / 0,114						
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	0,85 / 0,92 / 0,99						
	Heizen	[A]	0,42 / 0,44 / 0,48						
Passend für Außengeräte/Modell/Wärmetauschereinheiten			PURY-(E)P200-900YNW-A PQRY-P200-900YLM-A						
Innengerätekapazität pro Anschluss			Modelle P80 oder kleiner Für den Anschluss von Innengeräten mit der Kapazität größer als 80, muss das optional erhältliche Doppel-Anschlussstück für zwei BC-Controller-Anschlüsse verwendet werden.						
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 1.135 x 639						
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)			Kapazität des verwendeten Außengeräts / der Wärmetauschereinheit						
			P200	P250 / P300	P350	P400-500	P550	P600	P650
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0 oder Ø22,0	Ø22,0	Ø22,0 oder Ø28,0	Ø22,0 oder Ø28,0	Ø28,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0
			P700-800	P850-900					
	Hochdruck	[mm]	Ø28,0	Ø28,0					
	Niederdruck	[mm]	Ø35,0	Ø42,0					
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0						
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0						
zu weiteren BC-Controllern			Kapazität des verwendeten Innengeräts						
			P200	P201-300	P301-350	P351-400	P401-600	P601-650	P651-800
	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0
	Flüssigkeit	[mm]	Ø10,0	Ø10,0	Ø12,0	Ø12,0	Ø16,0	Ø16,0	Ø18,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø35,0
			P801-1000	P1001 und mehr					
	Hochdruck	[mm]	Ø28,0	Ø35,0					
	Flüssigkeit	[mm]	Ø18,0	Ø18,0					
	Niederdruck	[mm]	Ø42,0	Ø42,0					
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1“) für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ “)						
Gewicht		[kg]	55,0						
Schutzklasse			IP20						
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 						

3.3.8. CMB-P1016V-JA

BC Master-Controller R2-Serie			CMB-P1016V-JA						
Anzahl der Anschlusspaare			16						
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50						
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,246 / 0,279 / 0,312						
	Heizen	[kW]	0,119 / 0,135 / 0,151						
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	1,12 / 1,22 / 1,30						
	Heizen	[A]	0,55 / 0,59 / 0,63						
Passend für Außengeräte/Modelle/Wärmetauschereinheiten			PURY-(E)P200-900YNW-A PQRY-P200-900YLM-A						
Innengerätekapazität pro Anschluss			Modelle P80 oder kleiner Für den Anschluss von Innengeräten mit der Kapazität größer als 80, muss das optional erhältliche Doppel-Anschlussstück für zwei BC-Controller-Anschlüsse verwendet werden.						
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 1.135 x 639						
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)			Kapazität des verwendeten Außengeräts / der Wärmetauschereinheit						
			P200	P250 / P300	P350	P400–500	P550	P600	P650
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0 oder Ø22,0	Ø22,0	Ø22,0 oder Ø28,0	Ø22,0 oder Ø28,0	Ø28,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0
			P700–800	P850–900					
	Hochdruck	[mm]	Ø28,0	Ø28,0					
	Niederdruck	[mm]	Ø35,0	Ø42,0					
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0						
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0						
zu weiteren BC-Controllern			Kapazität des verwendeten Innengeräts						
			P200	P201–300	P301–350	P351–400	P401–600	P601–650	P651–800
	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0
	Flüssigkeit	[mm]	Ø10,0	Ø10,0	Ø12,0	Ø12,0	Ø16,0	Ø16,0	Ø18,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø35,0
			P801–1000	P1001 und mehr					
	Hochdruck	[mm]	Ø28,0	Ø35,0					
	Flüssigkeit	[mm]	Ø18,0	Ø18,0					
	Niederdruck	[mm]	Ø42,0	Ø42,0					
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1“) für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ “)						
Gewicht		[kg]	63,0						
Schutzklasse			IP20						
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 						

3.3.9. CMB-P1016V-KA

BC Master-Controller R2-Serie			CMB-P1016V-KA						
Anzahl der Anschlusspaare			16						
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50						
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,246 / 0,279 / 0,312						
	Heizen	[kW]	0,119 / 0,135 / 0,151						
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	1,12 / 1,22 / 1,30						
	Heizen	[A]	0,55 / 0,59 / 0,63						
Passend für Außengeräte/Modell/Wärmetauschereinheiten			PURY-(E)P200-1100YNW-A PQRY-P200-900YLM-A						
Innengerätekapazität pro Anschluss			Modelle P80 oder kleiner Für den Anschluss von Innengeräten mit der Kapazität größer als 80, muss das optional erhältliche Doppel-Anschlussstück für zwei BC-Controller-Anschlüsse verwendet werden.						
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 1.135 x 639						
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)			Kapazität des verwendeten Außengeräts / der Wärmetauschereinheit						
			P200	P250 / P300	P350	P400-500	P550	P600	P650
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0 oder Ø22,0	Ø22,0	Ø22,0 oder Ø28,0	Ø22,0 oder Ø28,0	Ø28,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0
			P700-800	P850-900					
	Hochdruck	[mm]	Ø28,0	Ø28,0					
	Niederdruck	[mm]	Ø35,0	Ø42,0					
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0						
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0						
zu weiteren BC-Controllern			Kapazität des verwendeten Innengeräts						
			P200	P201-300	P301-350	P351-400	P401-600	P601-650	P651-800
	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0
	Flüssigkeit	[mm]	Ø10,0	Ø10,0	Ø12,0	Ø12,0	Ø16,0	Ø16,0	Ø18,0
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø35,0
			P801-1000	P1001 und mehr					
	Hochdruck	[mm]	Ø28,0	Ø35,0					
	Flüssigkeit	[mm]	Ø18,0	Ø18,0					
	Niederdruck	[mm]	Ø42,0	Ø42,0					
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1“) für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ “)						
Gewicht		[kg]	65,0						
Schutzklasse			IP20						
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 						

3.3.10. CMB-P104V-KB

BC Slave-Controller R2-Serie			CMB-P104V-KB							
Anzahl der Anschlusspaare			4							
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50							
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,060 / 0,068 / 0,076							
	Heizen	[kW]	0,030 / 0,034 / 0,038							
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	0,28 / 0,30 / 0,32							
	Heizen	[A]	0,14 / 0,15 / 0,16							
Anschließbare Master BC-Controller			CMB-P108/1012/1016V-JA, CMB-P1016V-KA							
Maximale Anzahl anschließbarer Slave BC-Controller			11							
Maximal anschließbare Innengerätekapazität			P350 je Slave BC-Controller							
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 596 x 495							
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)										
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	-							
	Niederdruck	[mm]	-							
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0							
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0							
zu weiteren BC-Controllern			Kapazität des verwendeten Innengeräts							
			P200	P201-300	P301-350	P351-400	P401-600	P601-650	P651-800	
	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	
	Flüssigkeit	[mm]	Ø10,0	Ø10,0	Ø12,0	Ø12,0	Ø16,0	Ø16,0	Ø18,0	
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø35,0	
			P801-1000		P1001 und mehr					
	Hochdruck	[mm]	Ø28,0	Ø35,0						
	Flüssigkeit	[mm]	Ø18,0	Ø18,0						
	Niederdruck	[mm]	Ø42,0	Ø42,0						
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1") für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ "							
Gewicht		[kg]	21,0							
Schutzklasse			IP20							
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 							

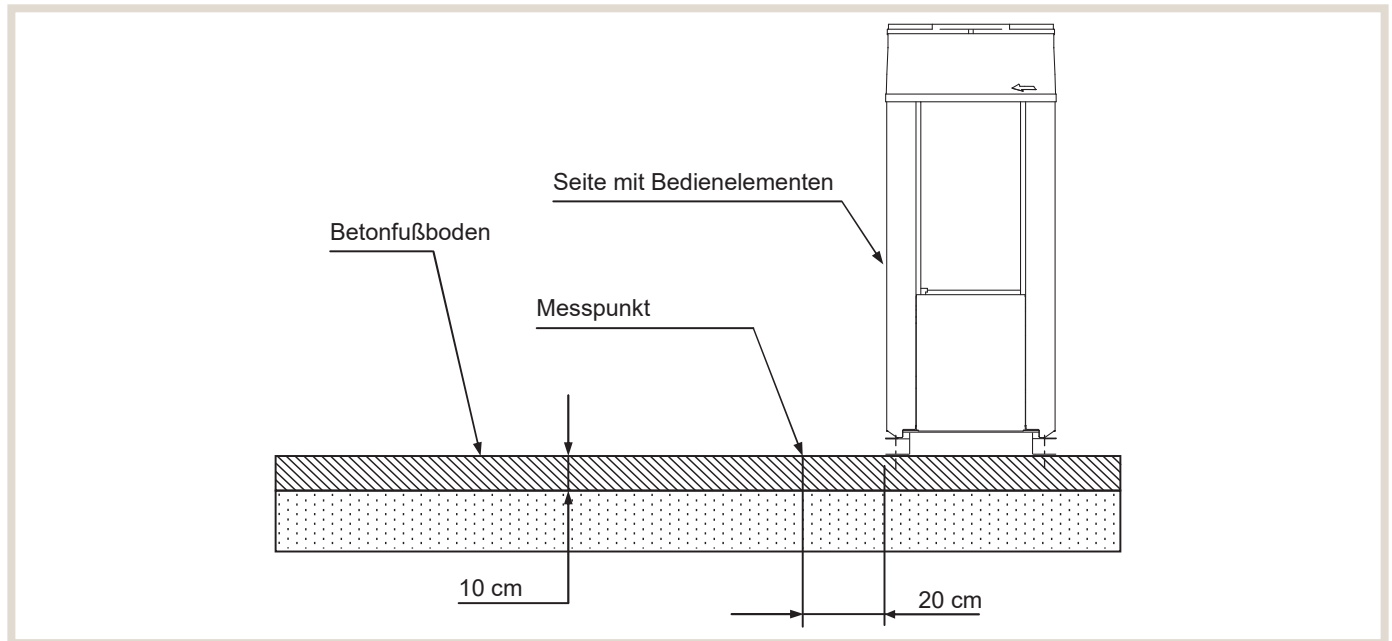
3.3.11. CMB-P108V-KB

BC Slave-Controller R2-Serie			CMB-P108V-KB							
Anzahl der Anschlusspaare			8							
Spannungsversorgung		[Ph, V, Hz]	1, 220 / 230 / 240, 50							
Nennleistungsaufnahme (50 Hz)	Kühlen	[kW]	0,119 / 0,135 / 0,151							
	Heizen	[kW]	0,060 / 0,068 / 0,076							
Nennbetriebsstrom (50 Hz)	Kühlen	[A]	0,55 / 0,59 / 0,63							
	Heizen	[A]	0,28 / 0,30 / 0,32							
Anschließbare Master BC-Controller			CMB-P108/1012/1016V-JA, CMB-P1016V-KA							
Maximale Anzahl anschließbarer Slave BC-Controller			11							
Maximal anschließbare Innengerätekapazität			P350 je Slave BC-Controller							
Abmessungen		H x B x T [mm]	246 x 596 x 495							
Kältetechnische Anschlüsse (für R410A, alles Lötanschlüsse)										
zum Außengerät / zur Wärmetauschereinheit	Hochdruck	[mm]	-							
	Niederdruck	[mm]	-							
zu den Innengeräten	Flüssigkeit	[mm]	bis P50 Ø6,0 / ab P50 Ø10,0 / mit Doppel-Anschlussstück: Ø12,0							
	Gas	[mm]	bis P50 Ø12,0 / ab P50 Ø16,0 / mit Doppel-Anschlussstück Ø18,0							
zu weiteren BC-Controllern			Kapazität des verwendeten Innengeräts							
			P200	P201-300	P301-350	P351-400	P401-600	P601-650	P651-800	
	Hochdruck	[mm]	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	
	Flüssigkeit	[mm]	Ø10,0	Ø10,0	Ø12,0	Ø12,0	Ø16,0	Ø16,0	Ø18,0	
	Niederdruck	[mm]	Ø18,0	Ø22,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø35,0	
			P801-1000	P1001 und mehr						
	Hochdruck	[mm]	Ø28,0	Ø35,0						
	Flüssigkeit	[mm]	Ø18,0	Ø18,0						
	Niederdruck	[mm]	Ø42,0	Ø42,0						
Kondensatanschluss		[mm]	Ø32 (R1") für Abflussleitung DN30 (1 ¹ / ₄ "							
Gewicht		[kg]	28,0							
Schutzklasse			IP20							
Mitgeliefertes Zubehör			<ul style="list-style-type: none"> • Kondensatschlauchleitung mit Wärmedämmung • Reduzierstücke für den kältetechnischen Anschluss 							

3.4. Vibrationen

3.4.1. Messbedingungen

- Messfrequenzbereich: 1 Hz – 80 Hz
- Messpunkt: Fußbodenoberfläche, 20 cm entfernt von einem Stellfuß des Außengerätes
- Installationsbedingungen: Direkte Installation auf Betonfußboden
- Spannungsversorgung: 3 Phasen, 4 Leiter 380-400-415 V 50/60 Hz
- Betriebsbedingungen nach JIS (Kühlen, Heizen)
- Messgerät: Vibrationsniveau-Messgerät VM-1220C (JIS-konformes Produkt)



3.4.2. Vibrationsniveaus

Modell	Vibrationsniveau [dB]
PURY-EP200YNW-A	45
PURY-EP250YNW-A	46
PURY-EP300YNW-A	47
PURY-EP350YNW-A	47
PURY-EP400YNW-A	47
PURY-EP450YNW-A	47
PURY-EP500YNW-A	48
PURY-EP550YNW-A	48
PURY-EP400YSNW-A	48
PURY-EP450YSNW-A	48,5
PURY-EP500YSNW-A	49
PURY-EP550YSNW-A	49,5

Modell	Vibrationsniveau [dB]
PURY-EP600YSNW-A	50
PURY-EP650YSNW-A	50
PURY-EP700YSNW-A	50
PURY-EP750YSNW-A	50
PURY-EP800YSNW-A	50
PURY-EP850YSNW-A	50
PURY-EP900YSNW-A	50
PURY-EP950YSNW-A	50,5
PURY-EP1000YSNW-A	51
PURY-EP1050YSNW-A	51
PURY-EP1100YSNW-A	51

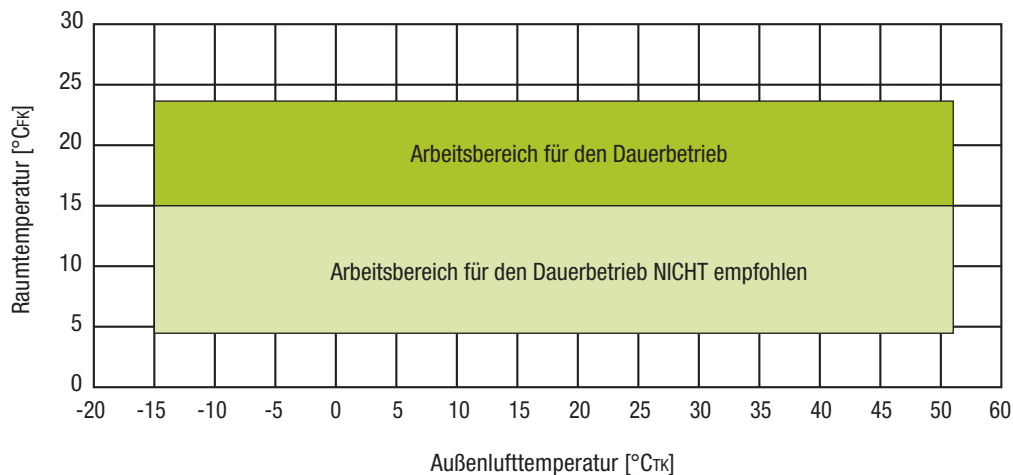


Hinweis!

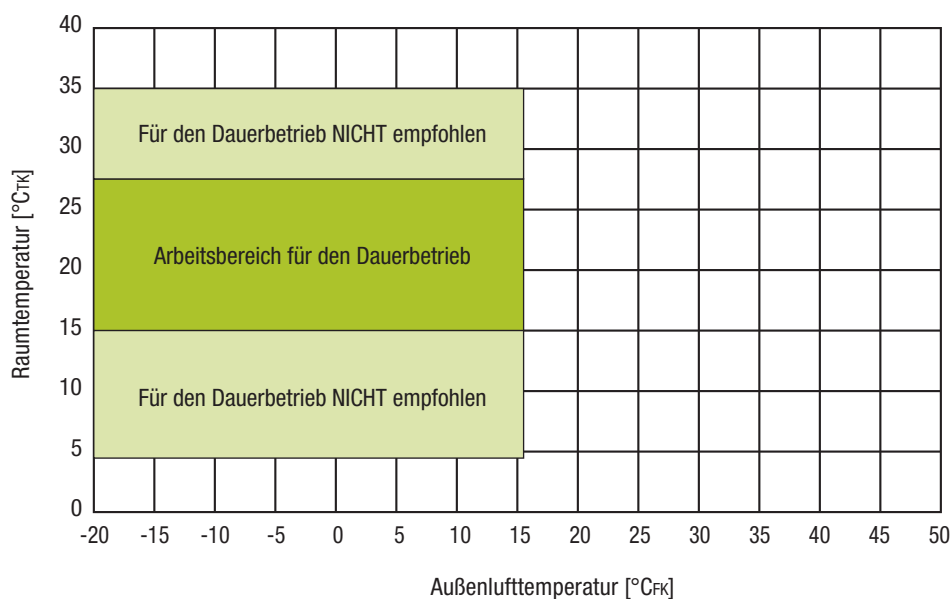
Das tatsächliche Vibrationsniveau ist von den örtlichen Einbauverhältnissen und weiteren Faktoren abhängig und kann daher von den gezeigten Daten abweichen.

3.5. Garantierte Arbeitsbereiche

Kühlen



Heizen



Simultanes Heizen und Kühlen (Überwiegend Heizen oder Kühlen)

Außenlufttemperatur	Raumtemperatur	
	Kühlen	Heizen
-10 – 21 °C _{TK}	—	15 – 27 °C _{TK}
-11 – 15,5 °C _{FK}	15 – 24 °C _{FK}	—



Hinweis!

Für den Kühlbetrieb bei Temperaturen unter -5 °C ist eine windgeschützte Aufstellung oder die Montage von Windschutzhauben erforderlich.

4. Auslegung der Klimageräte

In Abschnitt 44.1 finden Sie an einem Beispiel erklärt, wie Sie die nach Kühl- und Heizlast ausgewählten Innen- und Außengeräte auf ausreichende Leistung überprüfen.

In den Abschnitten 44.2 bis 44.5 finden Sie die für die Überprüfung erforderlichen Korrekturfaktoren.

4.1. Auslegung der Innen- und Außengeräte und Überprüfung der Kühlleistungen

4.1.1. Kühlbetrieb

Vorgaben	
Außenlufttemperatur, trocken	37 °C
Gesamtkühllast	19,0 kW
Raum 1	
Raumtemperatur, trocken	27 °C
Raumtemperatur, feucht	20 °C
Kühllast	9,0 kW
Raum 2	
Raumtemperatur, trocken	24 °C
Raumtemperatur, feucht	18 °C
Kühllast	10,0 kW
Sonstiges	
Max. zul. äquivalente Rohrleitungslänge	50 m

(1) Vorläufige Auswahl der Innengeräte

Raum 1	PLFY-P100	11,2 kW Nennkühlleistung
Raum 2	PEFY-P100	11,2 kW Nennkühlleistung

(2) Gesamtkapazität der Innengeräte

$$P_{100} + P_{100} = P_{200}$$

(3) Auswahl des Außengerätes

Die Kapazität des Außengerätes soll größer/gleich als die Gesamtkapazität der Innengeräte sein

$$P_{200} = P_{200}, \text{ deshalb}$$

$$P_{200} = P_{200}$$

22,4 kW Nennkühlleistung

(4) Korrektur der Gesamtnennkühlleistung der Innengeräte

Raum 1	Korrekturfaktor der Raumtemperatur, feucht (20 °C)	1,03 (siehe Abb. 1)
Raum 2	Korrekturfaktor der Raumtemperatur, feucht (18 °C)	0,98 (siehe Abb. 1)

Korrektur der Gesamtnennkühlleistung der Innengeräte Q_{TI}

$$Q_{TI} = \Sigma (\text{Nennkühlleistung des Innengerätes} \times \text{Korrekturfaktor der Raumtemperatur})$$

$$= 11,2 \times 1,03 + 11,2 \times 0,98$$

$$= 22,5 \text{ kW}$$

(5) Korrektur der Nennkühlleistung des Außengerätes

Korrekturfaktor der Außentemperatur, trocken (37 °C) **0,99 (siehe Abb. 2)**

Korrektur der Rohrleitungslänge (50 m) **0,95 (siehe Abb. 3)**

Korrektur der Gesamtnennkühlleistung des Außengerätes (Q_{TO})

$$Q_{TO} = \text{Nennkühlleistung} \times \text{Korrekturfaktor der Außentemperatur} \times \text{Korrekturfaktor der Rohrleitungslänge}$$

$$= 22,4 \times 0,99 \times 0,95$$

$$= 21,0 \text{ kW}$$

(6) Bestimmung der maximalen Anlagenleistung

Vergleich der korrigierten Kühlleistungen der Innen- und Außengeräte Q_{TI} und Q_{TO}

$$Q_{TI} = 22,5 > Q_{TO} = 21,0, \text{ daher zur weiteren Berechnung } Q_{TO} \text{ verwenden.}$$

$$Q_{TX} = Q_{TO} = 21,0 \text{ kW}$$

(7) Vergleich mit der benötigten Leistung

Die benötigte Leistung beträgt 19,0 kW, die vorläufige Anlage liefert 21,0 kW: Das ausgewählte Außengerät ist ausreichend groß gewählt.

(8) Überprüfung der Innengeräteleistungen für jeden Raum

$Q_{TX} = Q_{TO}$, damit Berechnung wie folgt:

Raum1

Maximale Kühlleistung × Korrigierte Innengeräteleistung Raum 1 / Summe der korrigierten Innengeräteleistungen aller Räume 1+2
 $= 21,0 \times (11,2 \times 1,03) / (11,2 \times 1,03 + 11,2 \times 0,98)$
 $= 10,8 \text{ kW} \rightarrow$ **OK, weil > 9,0 kW**

Raum2

Maximale Kühlleistung × Korrigierte Innengeräteleistung Raum 2 / Summe der korrigierten Innengeräteleistungen aller Räume 1+2
 $= 21,0 \times (11,2 \times 0,98) / (11,2 \times 1,03 + 11,2 \times 0,98)$
 $= 10,2 \text{ kW} \rightarrow$ **OK, weil > 10,0 kW**

Abb. 1 Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
 Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte

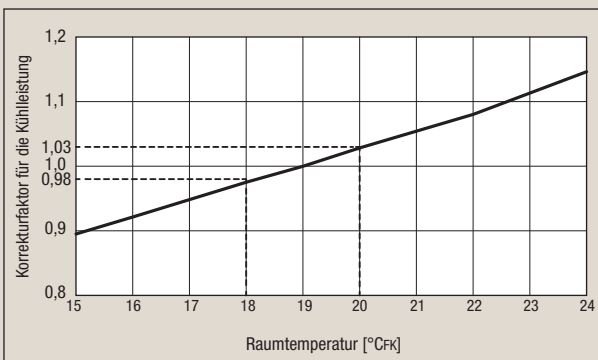


Abb. 2 Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
 Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte

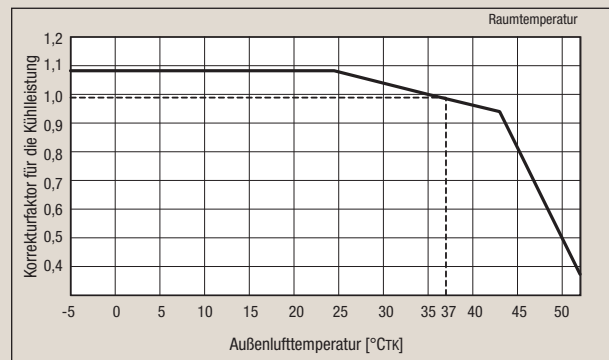
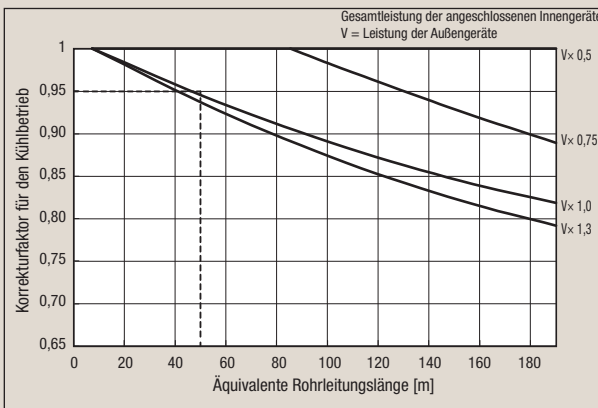


Abb. 3 Korrekturfaktor der äquivalenten Rohrleitungslänge



Die Auswahl der Innen- und Außengeräte und Überprüfung der Heizleistungen finden Sie auf den folgenden Seiten. Stellen Sie sicher, dass die korrigierten Kälte- und Heizleistungen die Anforderungen der Vorgaben erfüllen.



Hinweis!

Die oben gezeigten Kurven und Tabellen gelten beispielhaft für das genannte Außengerät. Die ausführlichen Tabellen und Kurven für jedes Außengerät finden Sie im weiteren Verlauf dieses Kapitels.

4.1.2. Heizbetrieb

Vorgaben	
Außenlufttemperatur, feucht	-3 °C
Gesamtheizlast	18,5 kW
Raum 1	
Raumtemperatur, trocken	25 °C
Heizlast	9,5 kW
Raum 2	
Raumtemperatur, trocken	25 °C
Heizlast	9,0 kW
Sonstiges	
Max. zul. äquivalente Rohrleitungslänge	50 m

(1) Vorläufige Auswahl der Innengeräte

Raum 1	PLFY-P100	12,5 kW Nennheizleistung
Raum 2	PEFY-P100	12,5 kW Nennheizleistung

(2) Gesamtkapazität der Innengeräte

$$P_{100} + P_{100} = P_{200}$$

(3) Auswahl des Außengerätes

Die Kapazität des Außengerätes soll größer/gleich als die Gesamtkapazität der Innengeräte sein

$$P_{200} = P_{200}, \text{ deshalb} \\ \text{PURY-EP200} \quad \mathbf{25,0 \text{ kW Nennheizleistung}}$$

(4) Korrektur der Gesamtnennheizleistung der Innengeräte

Raum 1	Korrekturfaktor der Raumtemperatur, trocken (25 °C)	0,80 (siehe Abb. 4)
Raum 2	Korrekturfaktor der Raumtemperatur, trocken (25 °C)	0,80 (siehe Abb. 4)
Korrektur der Gesamtnennheizleistung der Innengeräte Q_{TI}		
$Q_{TI} = \Sigma (\text{Nennheizleistung des Innengerätes} \times \text{Korrekturfaktor der Raumtemperatur})$		
$= 12,5 \times 0,80 + 12,5 \times 0,80$		
$= 20,0 \text{ kW}$		

(5) Korrektur der Nennheizleistung des Außengerätes

Korrekturfaktor der Außenlufttemperatur, feucht (-3 °C)	0,98 (siehe Abb. 5)
Korrekturfaktor der äquivalenten Rohrleitungslänge (60 m)	0,97 (siehe Abb. 6)
Korrekturfaktor der Heizleistung durch Abtauverluste	0,89 (siehe Tab. 1)
Korrektur der Gesamtnennheizleistung des Außengeräts (Q_{TO})	
$Q_{TO} = \text{Nennheizleistung} \times \text{Korrekturfaktor der Außenlufttemperatur} \times \text{Korrekturfaktor der äquivalenten Rohrleitungslänge} \times \text{Korrekturfaktor der Heizleistung durch Abtauverluste}$	
$= 25,0 \times 0,98 \times 0,97 \times 0,89$	
$= 21,1 \text{ kW}$	

(6) Bestimmung der maximalen Anlagenleistung

Vergleich der korrigierten Heizleistungen der Innen- und Außengeräte Q_{TI} und Q_{TO}
 $Q_{TI} = 20,0 < Q_{TO} = 21,1$, daher zur weiteren Berechnung Q_{TI} verwenden.
 $Q_{TX} = Q_{TI} = 20,0 \text{ kW}$

(7) Vergleich mit der benötigten Leistung

Die benötigte Leistung beträgt 18,5 kW, die vorläufige Anlage liefert 20,0 kW: Das ausgewählte Außengerät ist ausreichend groß gewählt.

(8) Überprüfung der Innengeräteleistungen für jeden Raum

$Q_{TX} = Q_{TI}$, damit Berechnung wie folgt:

Raum1

Innengerätenennheizleistung Raum 1 × Korrekturfaktor der Raumtemperatur Raum 1
 = 12,5 × 0,80
 = 10,0 kW ->

OK, weil > 9,5 kW

Raum2

Innengerätenennheizleistung Raum 2 × Korrekturfaktor der Raumtemperatur Raum 2
 = 12,5 × 0,80
 = 10,0 kW ->

OK, weil > 11,0 kW

Abb. 4 Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
 Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte

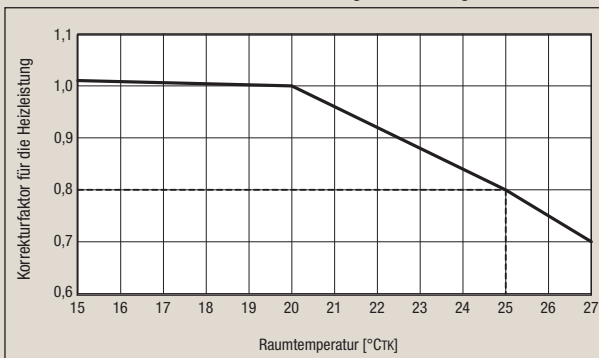


Abb. 5 Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
 Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte

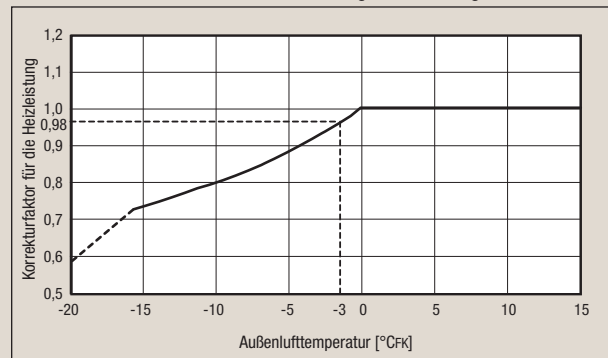
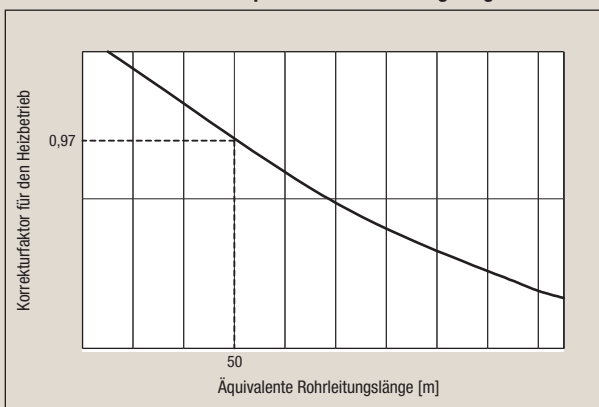


Abb. 6 Korrekturfaktor der äquivalenten Rohrleitungslänge



Tab.1: Korrekturfaktor der Heizleistung durch Abtauverluste

Außentemperatur [°C]	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-20
PURY-EP200	1,00	0,95	0,84	0,825	0,83	0,87	0,90	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP250	1,00	0,95	0,84	0,825	0,83	0,87	0,90	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP300	1,00	0,93	0,82	0,80	0,82	0,86	0,90	0,90	0,95	0,95	0,95
PURY-EP350	1,00	0,93	0,85	0,83	0,84	0,86	0,90	0,90	0,95	0,95	0,95
PURY-EP400	1,00	0,93	0,85	0,83	0,84	0,86	0,90	0,90	0,95	0,95	0,95

Damit sind Auswahl und Überprüfung der Innen- und Außengeräte abgeschlossen, wenn die kältetechnischen Leistungen die Vorgaben erfüllen.



Hinweis!

Die oben gezeigten Kurven und Tabellen gelten für dieses Außengerät als Beispiel. Die ausführlichen Tabellen und Kurven für jedes Außengerät finden Sie im weiteren Verlauf dieses Kapitels.

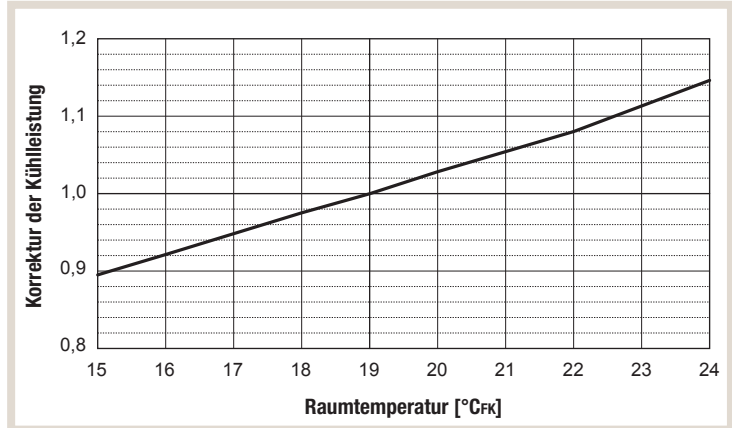
4.2. Lufttemperaturabhängige Korrekturfaktoren für den Normalbetrieb

Kühlbetrieb

PURY•YNW-A		EP200	EP250
Nennkühlleistung	[kW]	22,4	28,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	4,23	5,62

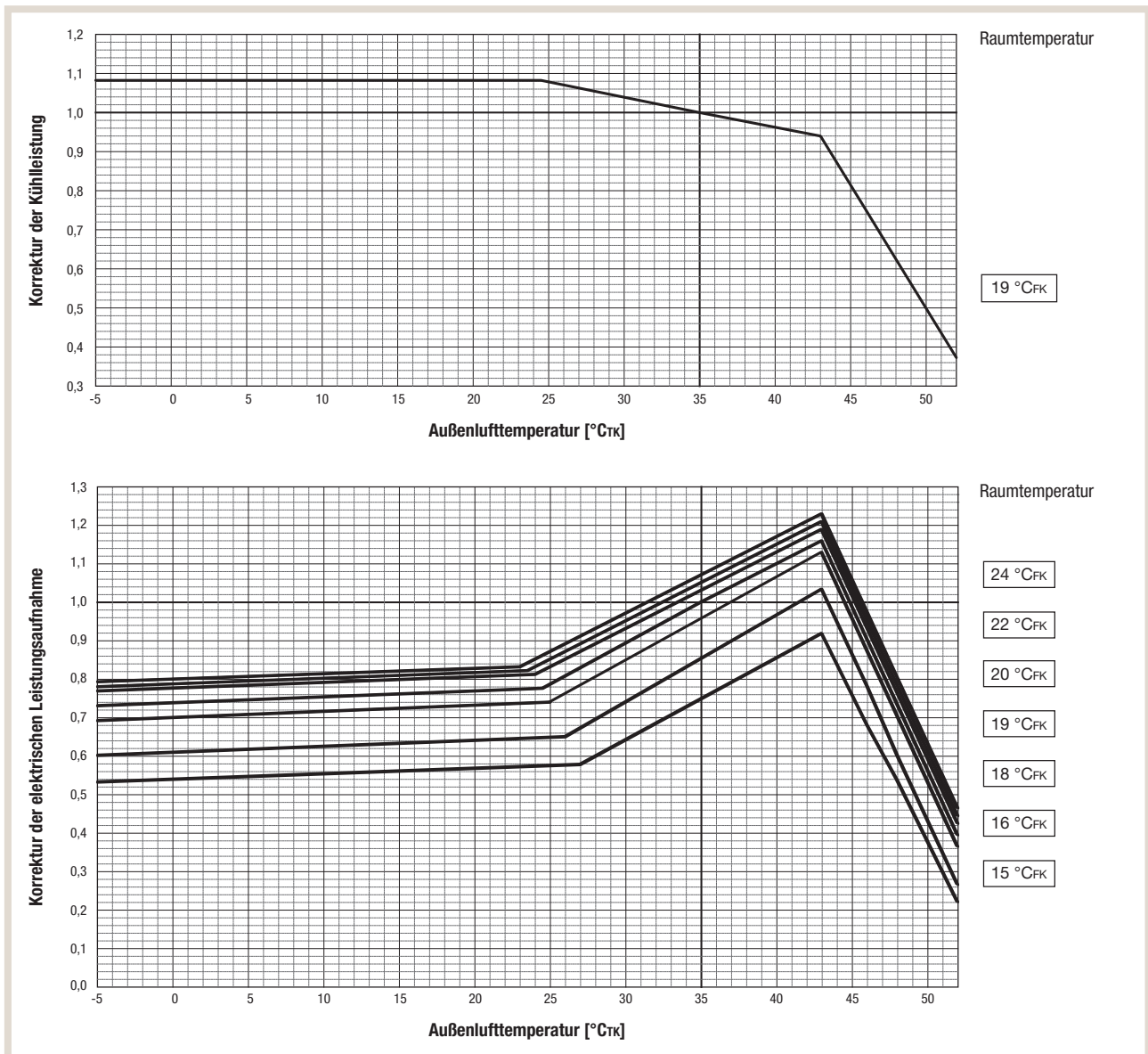
Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte

Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte

Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte

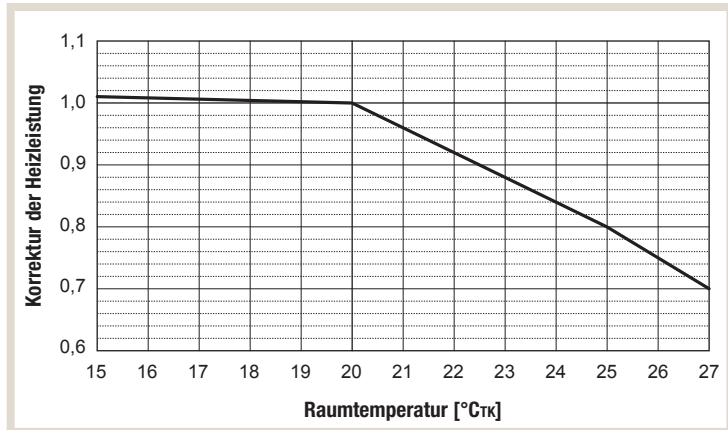


Heizbetrieb

PURY•YNW-A		EP200	EP250
Nennheizleistung	[kW]	25,0	31,5
Nennleistungsaufnahme	[kW]	4,57	5,98

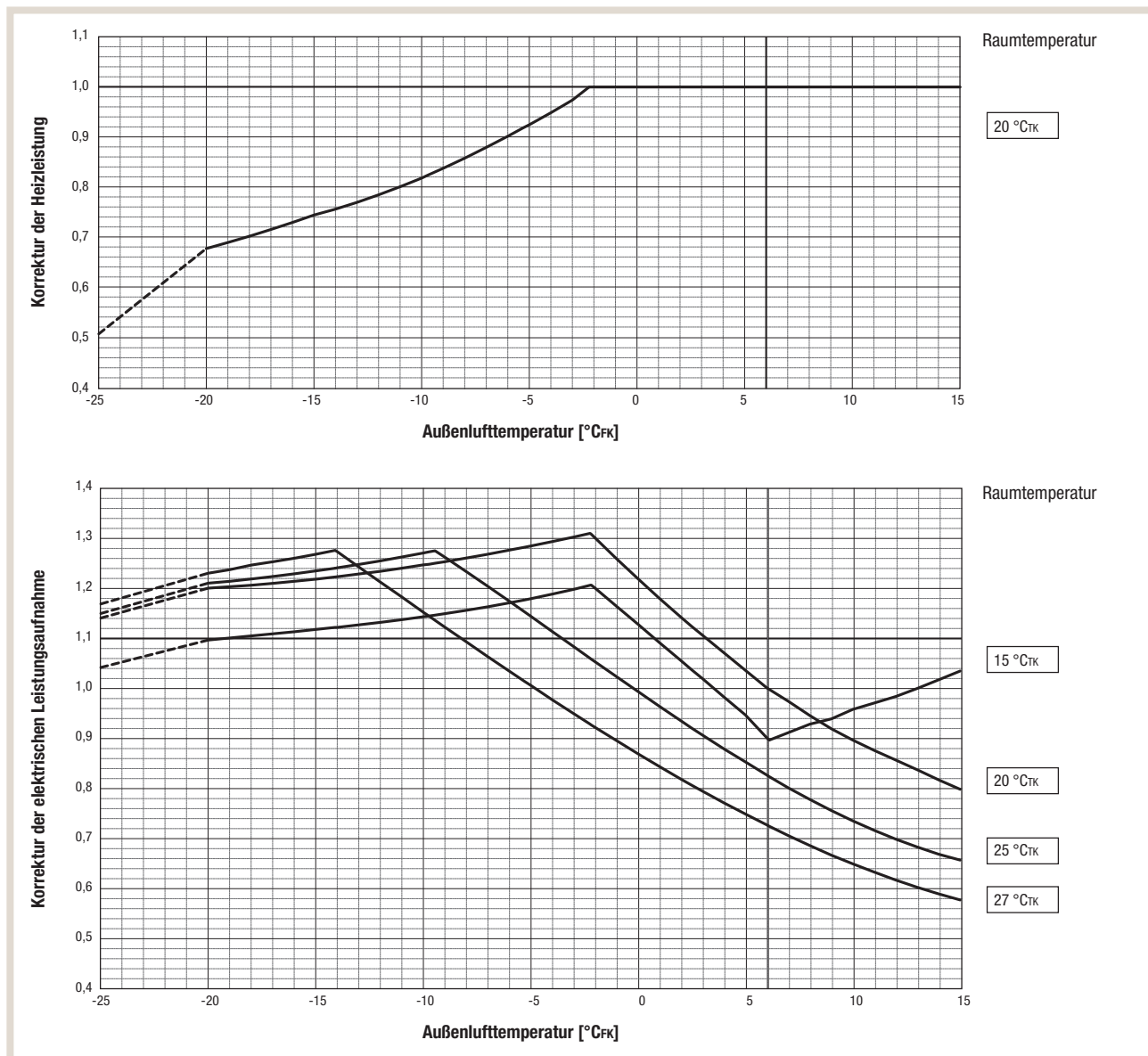
Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte

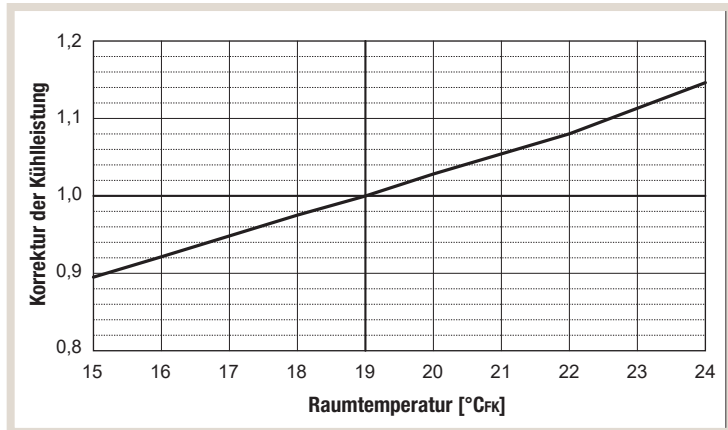
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



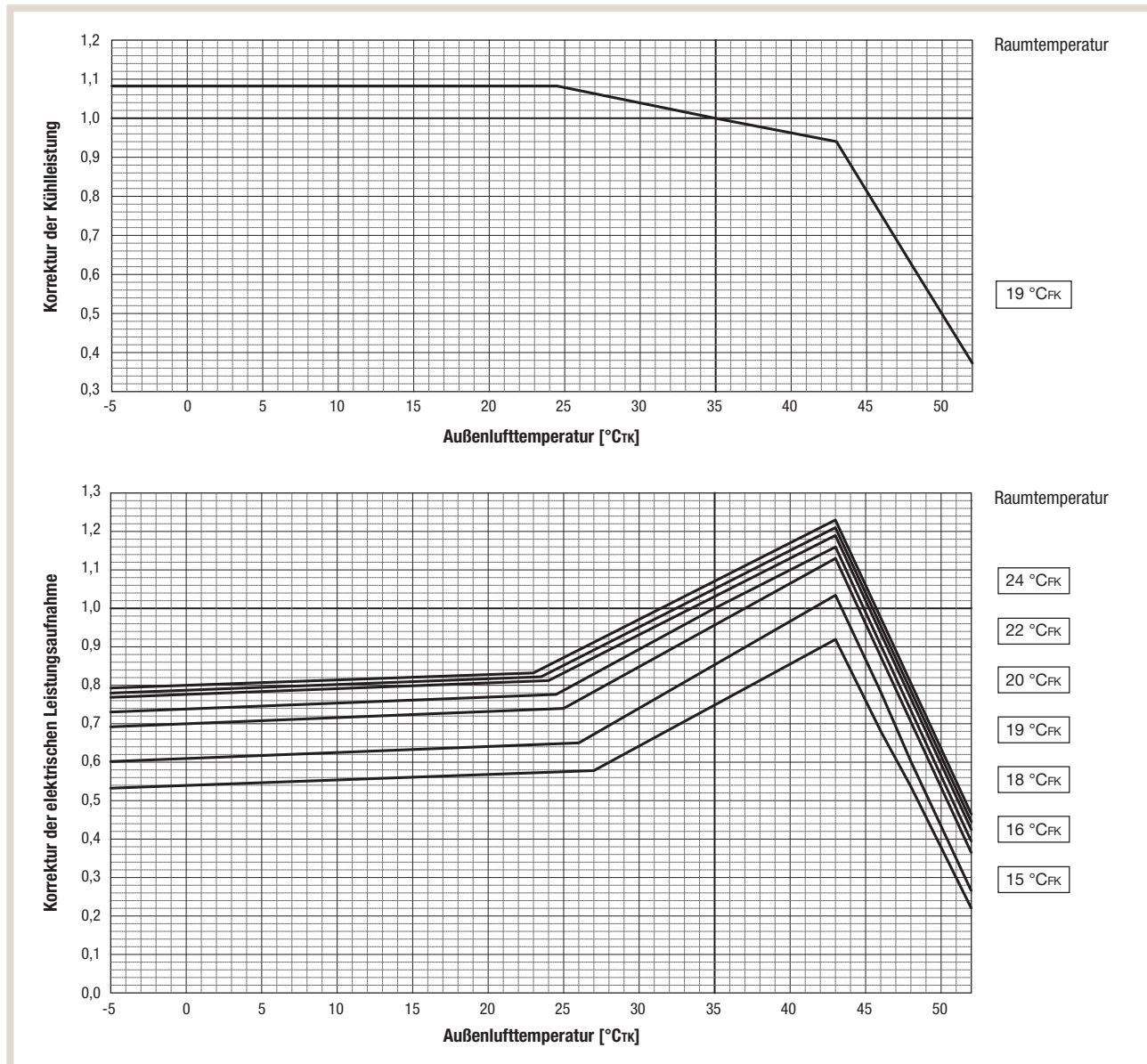
Kühlbetrieb

PURY•YNW-A		EP300	EP350
Nennkühlleistung	[kW]	33,5	40,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	7,39	8,81

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte

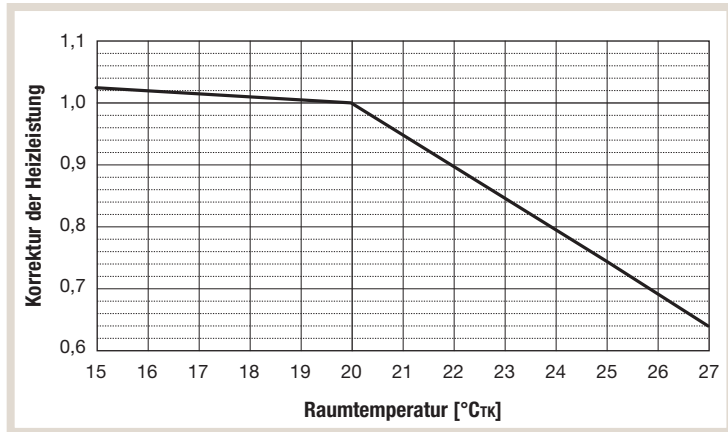


Heizbetrieb

PURY•YNW-A		EP300	EP350
Nennheizleistung	[kW]	37,5	45,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	8,36	10,24

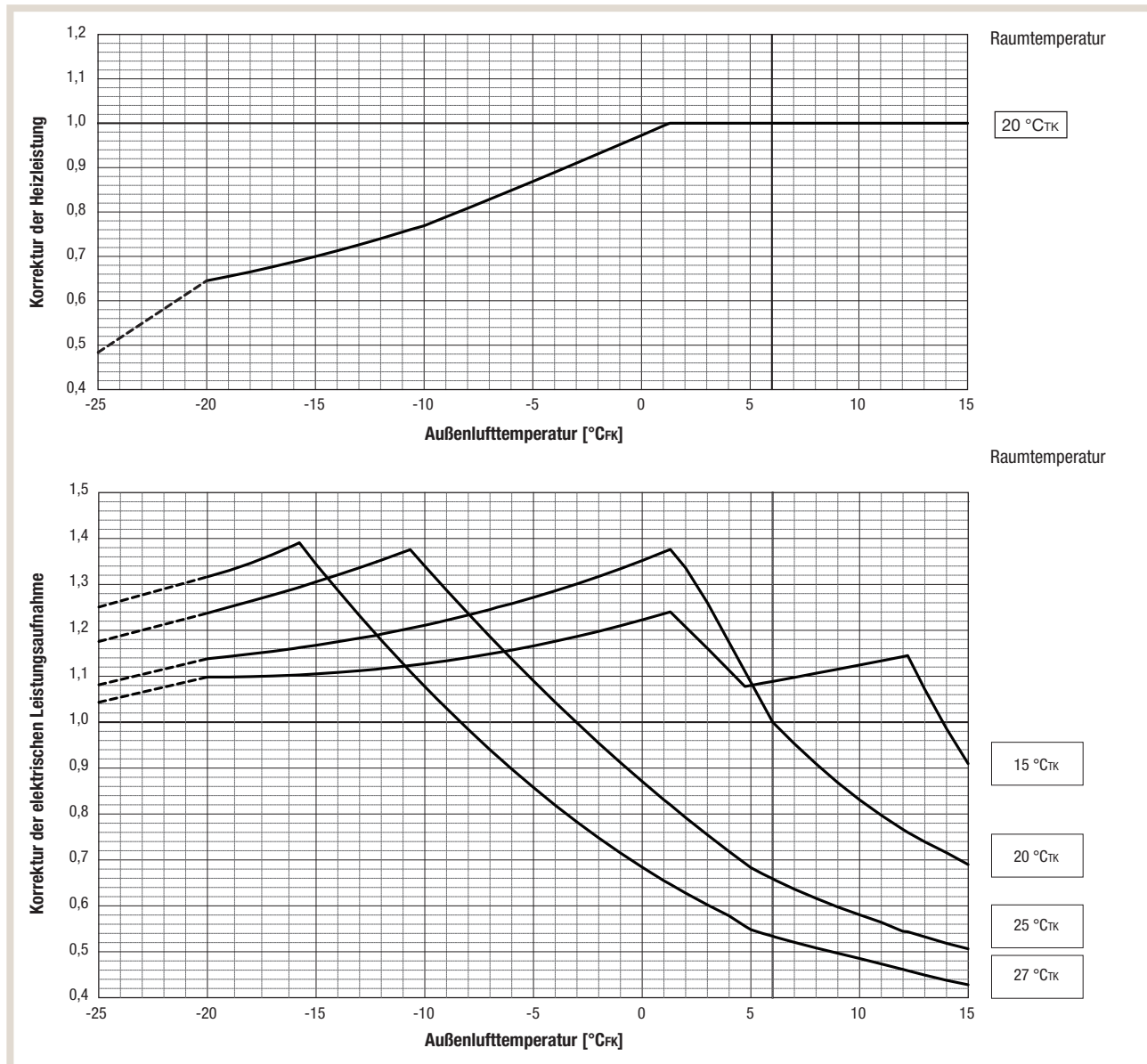
Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte

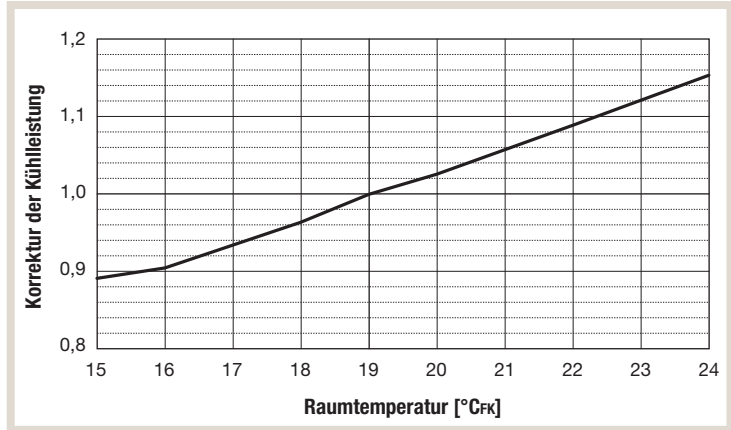
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



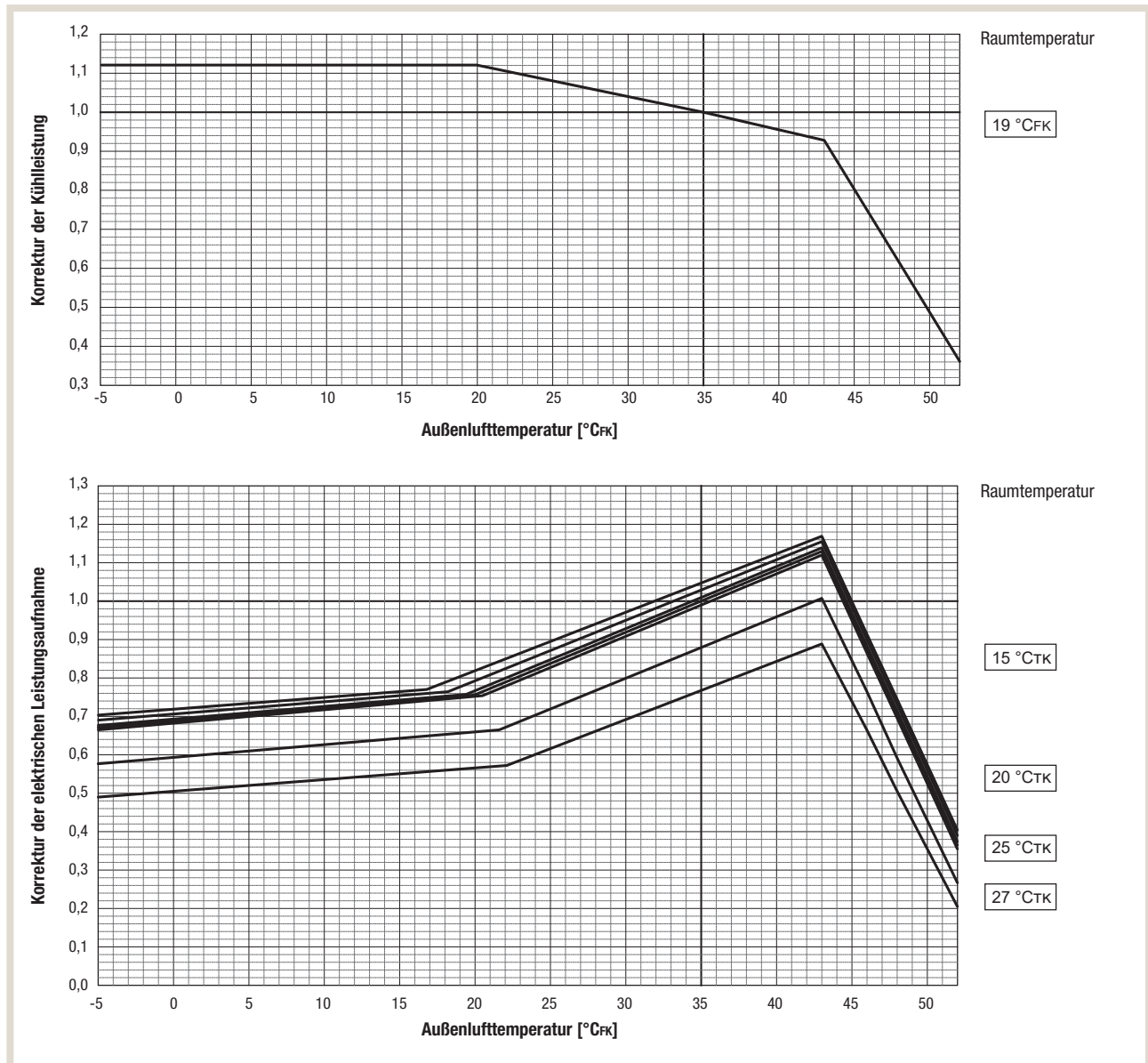
Kühlbetrieb

PURY•YNW-A		EP400	EP450	EP500
Nennkühlleistung	[kW]	45,0	50,0	56,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	11,33	10,72	12,69

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte

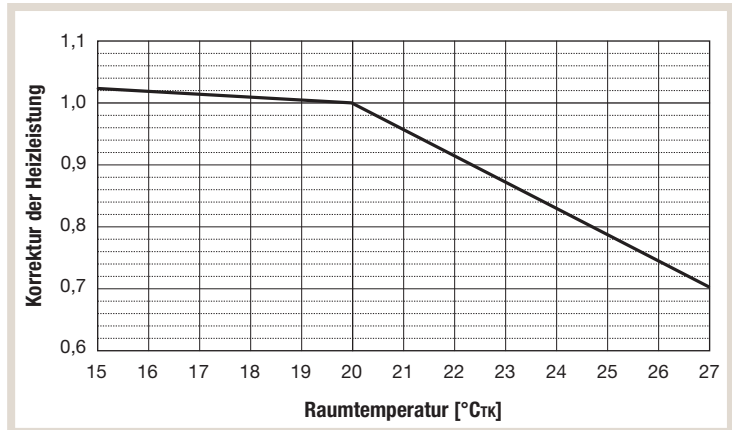


Heizbetrieb

PURY•YNW-A		EP400	EP450	EP500
Nennheizleistung	[kW]	50,0	56,0	63,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	12,98	13,14	14,21

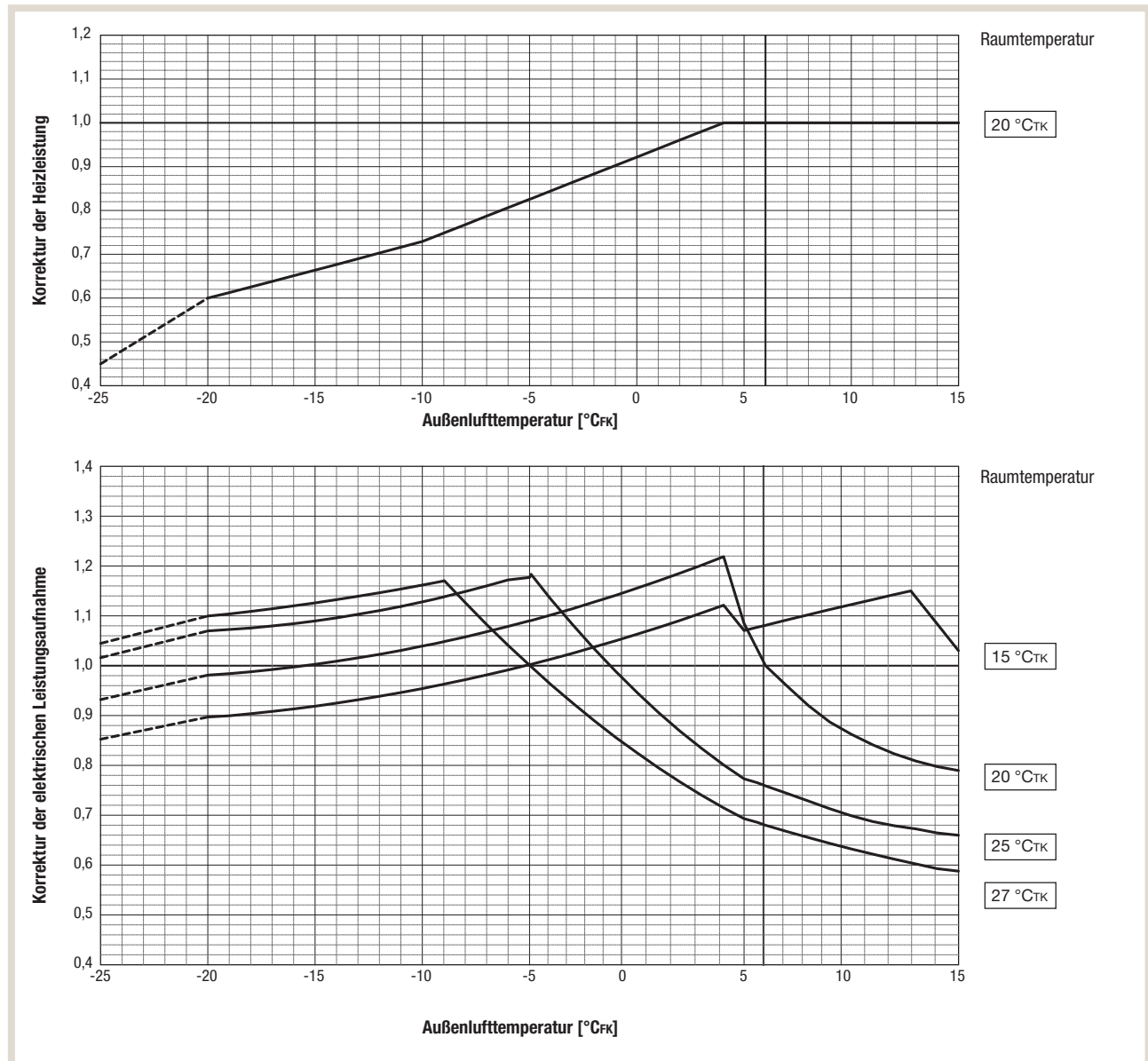
Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte

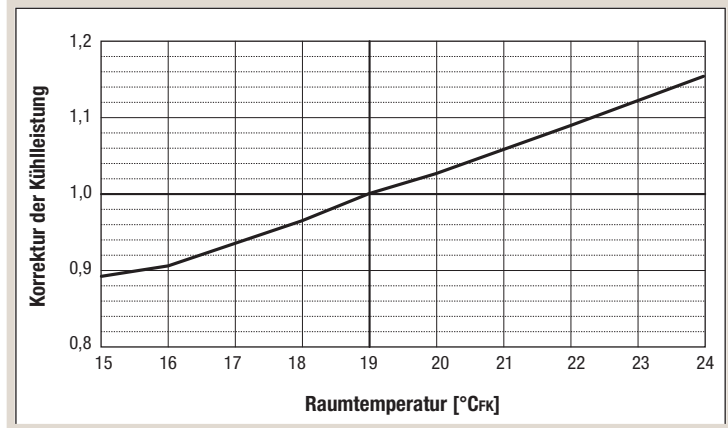
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



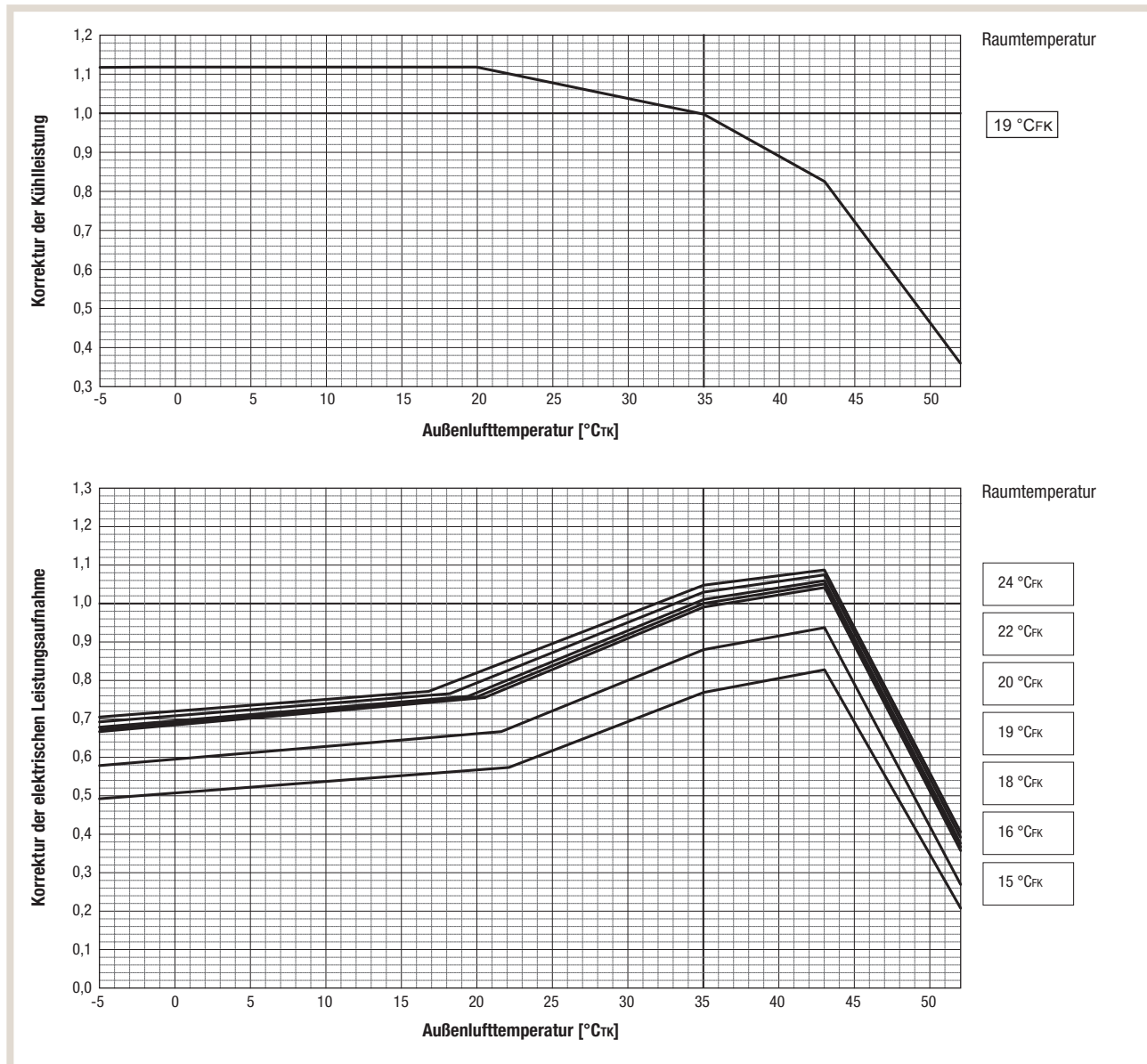
Kühlbetrieb

PURY•YNW-A		EP550
Nennkühlleistung	[kW]	63,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	15,98

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



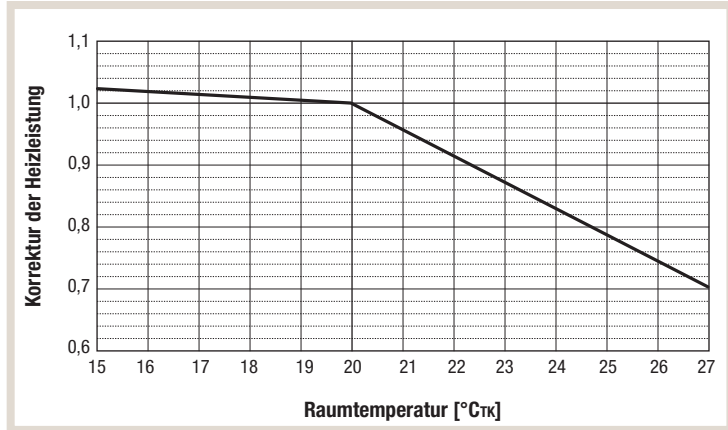
Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



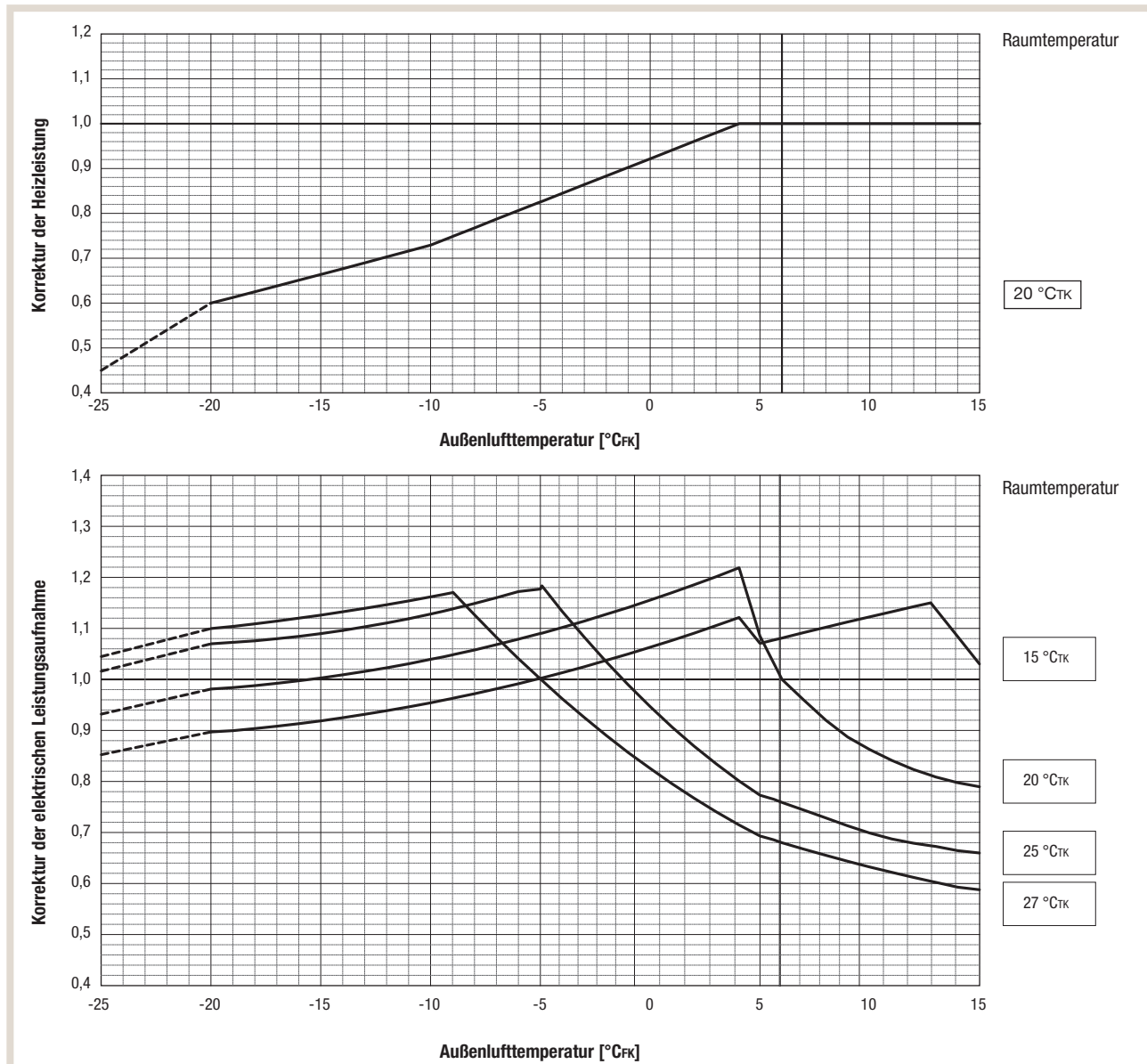
Heizbetrieb

PURY•YNW-A		EP550
Nennheizleistung	[kW]	69,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	17,59

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



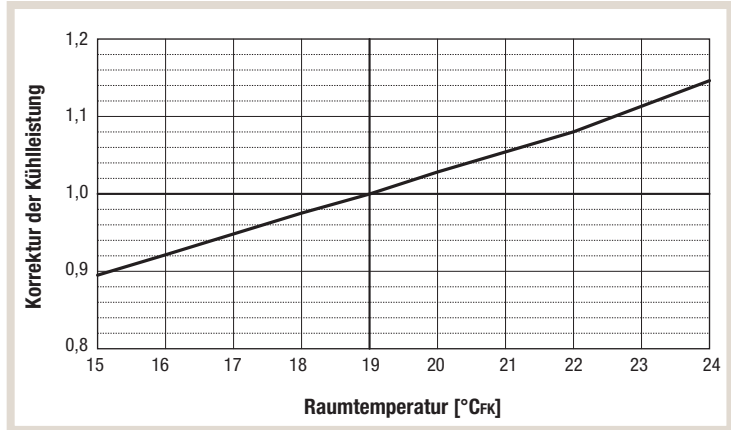
Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



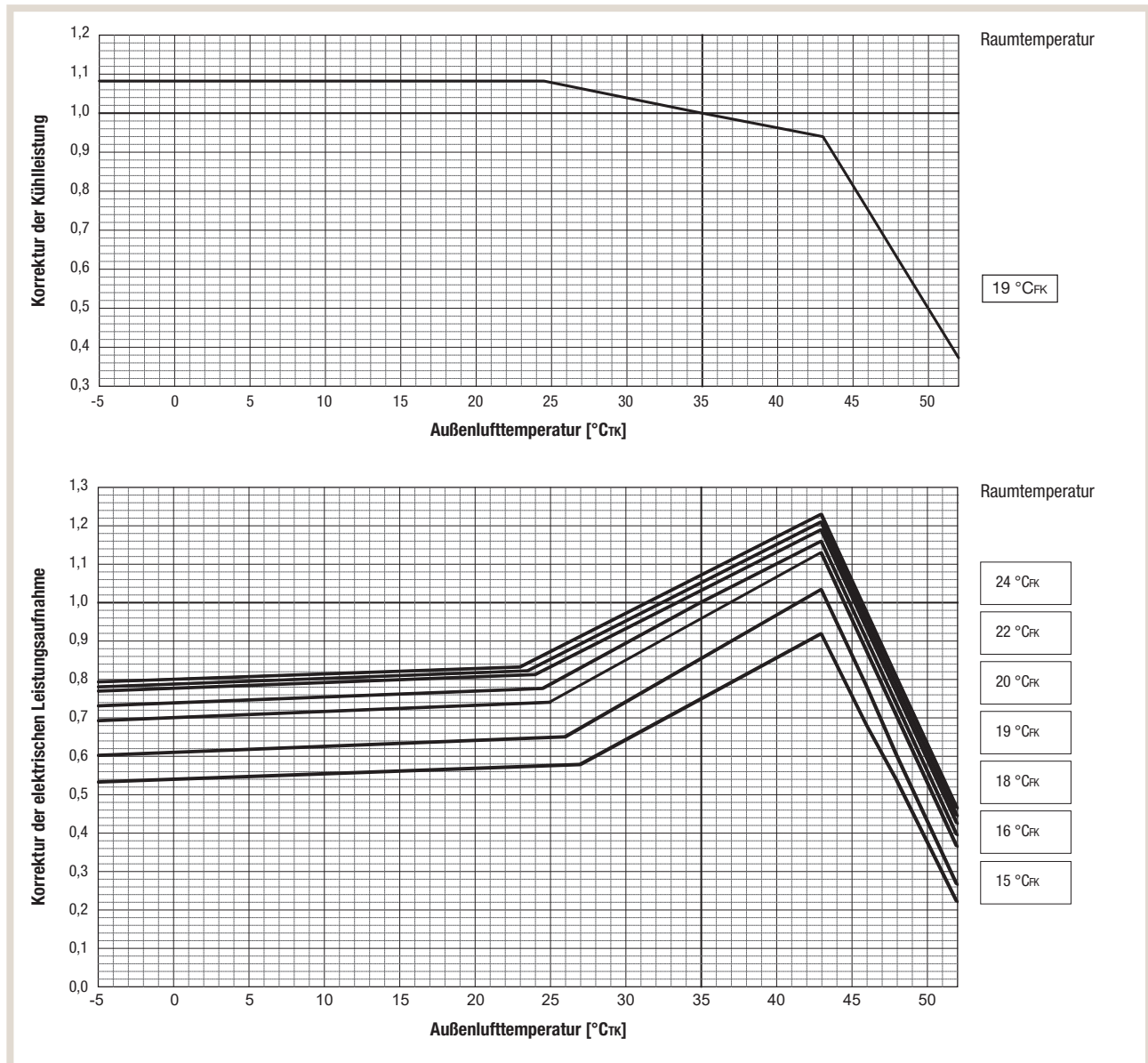
Kühlbetrieb

PURY YSNW-A		EP400	EP450	EP500
Nennkühlleistung	[kW]	45,0	50,0	56,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	8,77	10,04	11,59

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



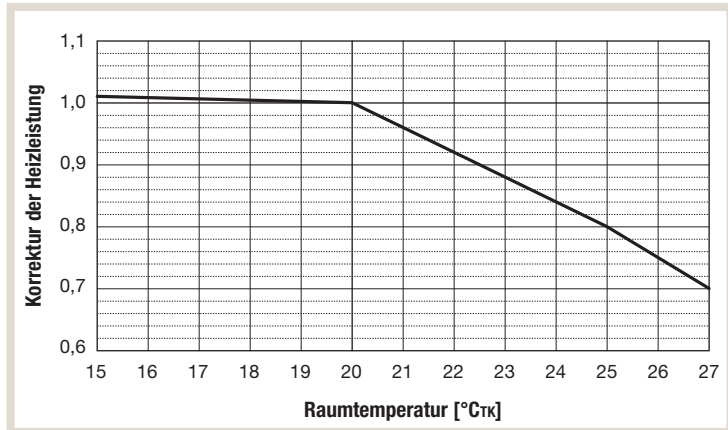
Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



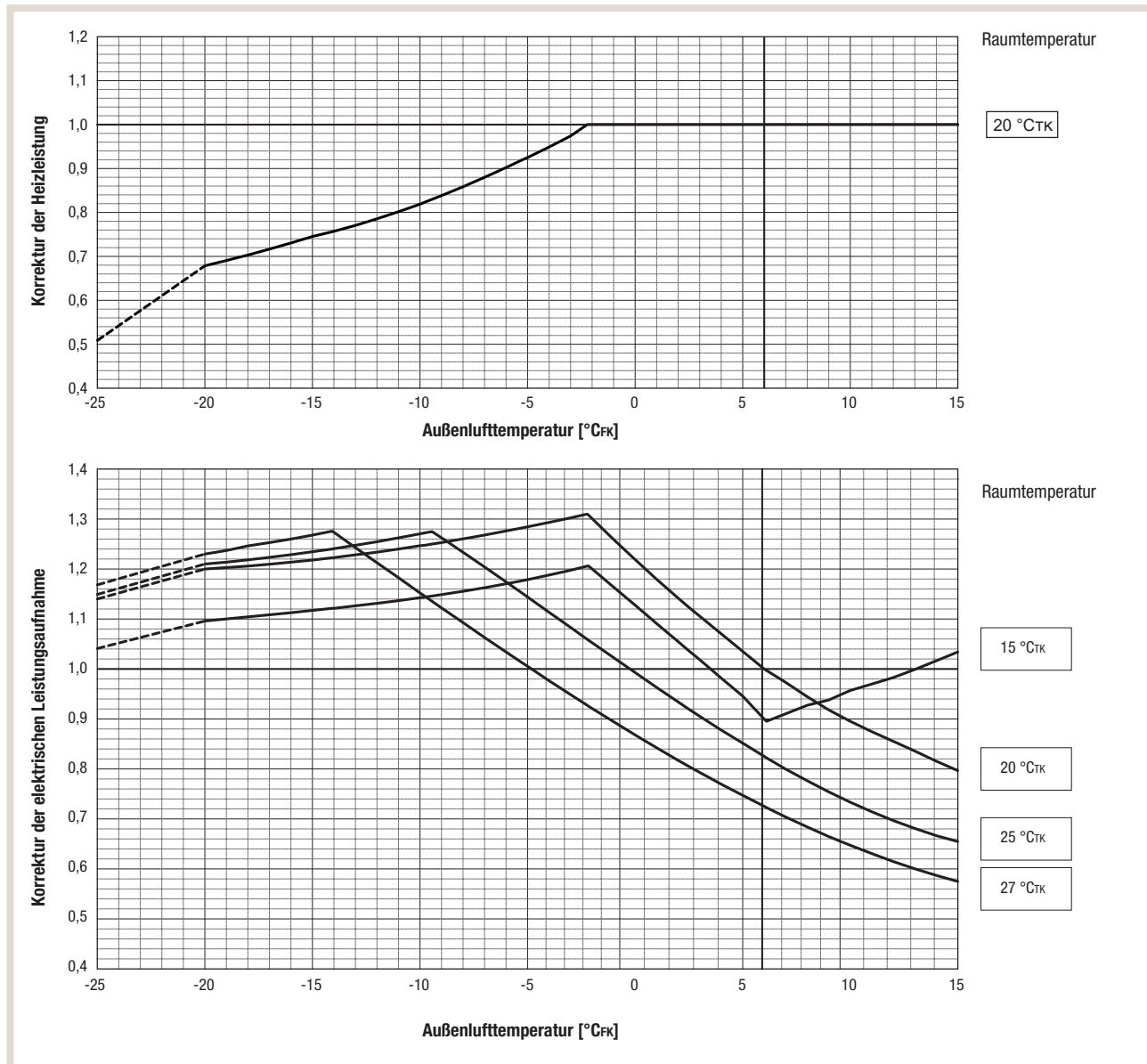
Heizbetrieb

PURY•YSNW-A		EP400	EP450	EP500
Nennheizleistung	[kW]	50,0	56,0	63,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	9,42	10,76	12,34

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte

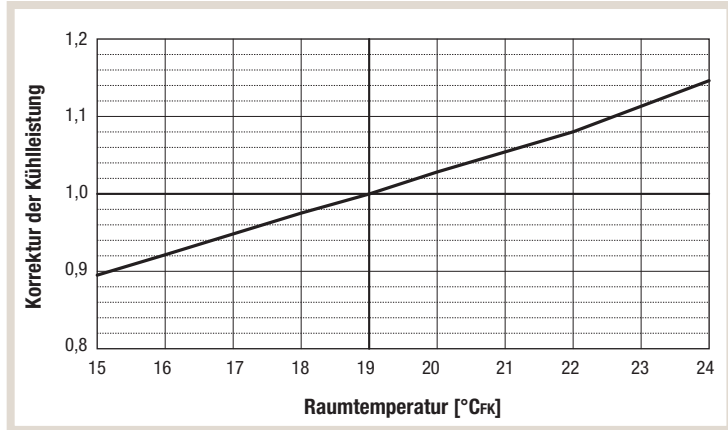


Kühlbetrieb

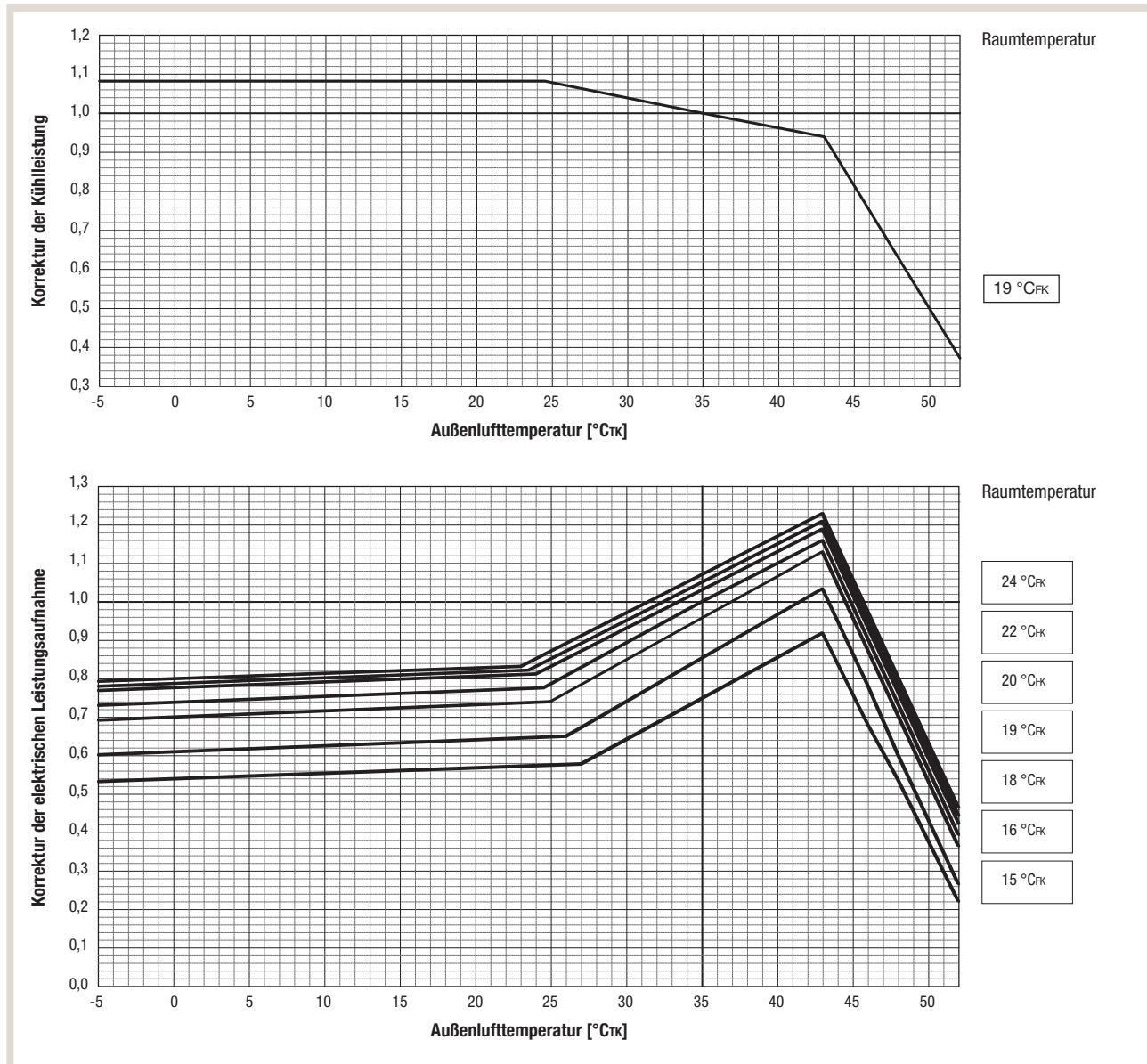
PURY•YSNW-A		EP550	EP600	EP650
Nennkühlleistung	[kW]	63,0	69,0	73,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	13,66	15,71	16,59

PURY•YSNW-A		EP700
Nennkühlleistung	[kW]	80,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	18,18

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte

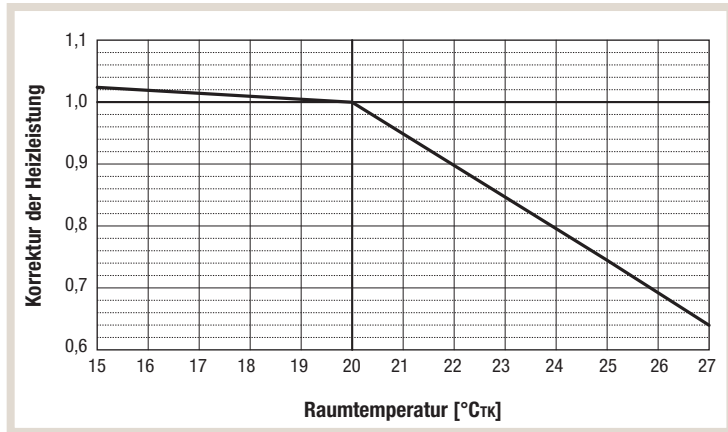


Heizbetrieb

PURY•YSNW-A		EP550	EP600	EP650
Nennheizleistung	[kW]	69,0	76,5	81,5
Nennleistungsaufnahme	[kW]	14,61	17,58	18,94
PURY•YSNW-A		EP700		
Nennheizleistung	[kW]	88,0		
Nennleistungsaufnahme	[kW]	20,65		

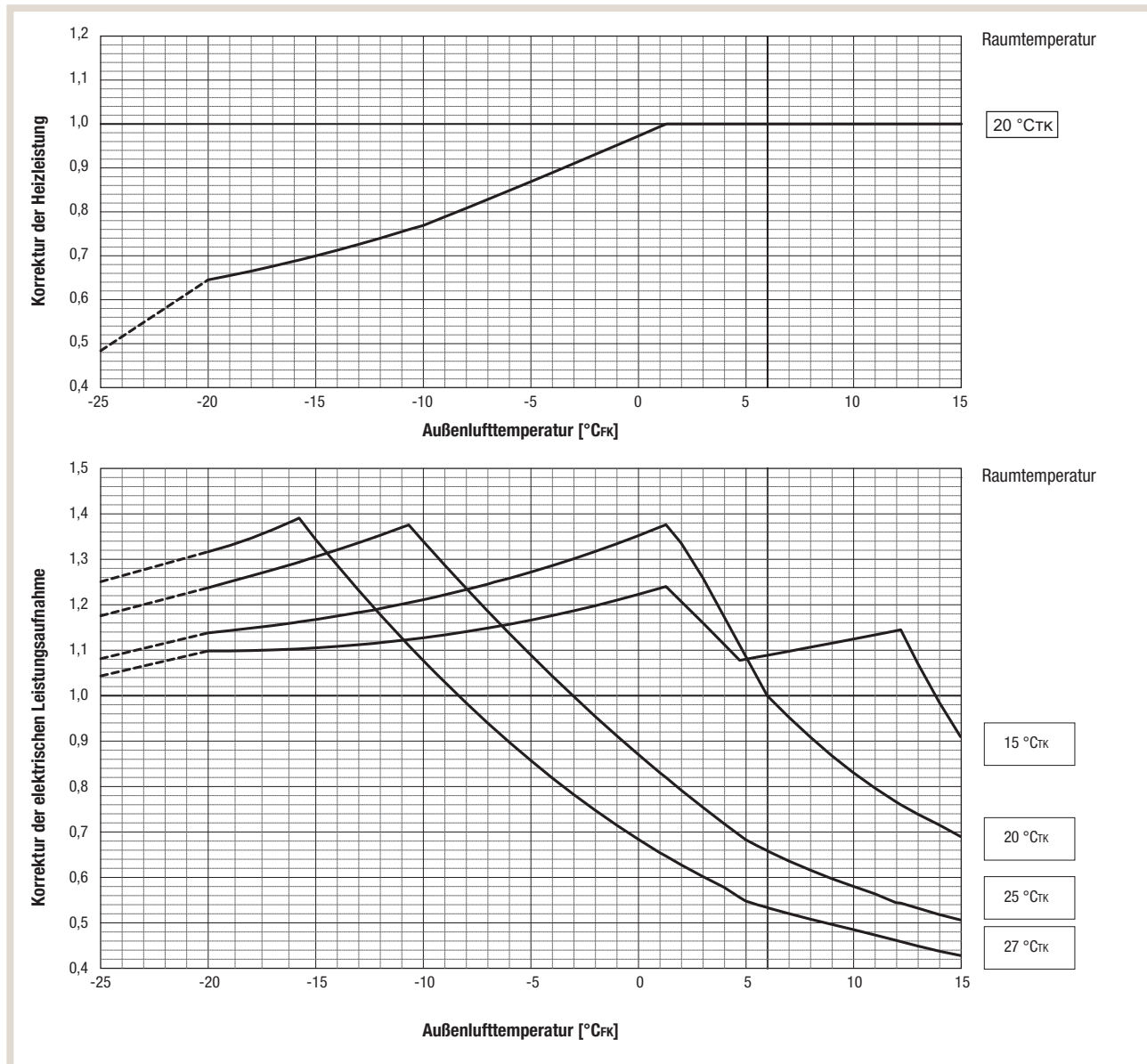
Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte

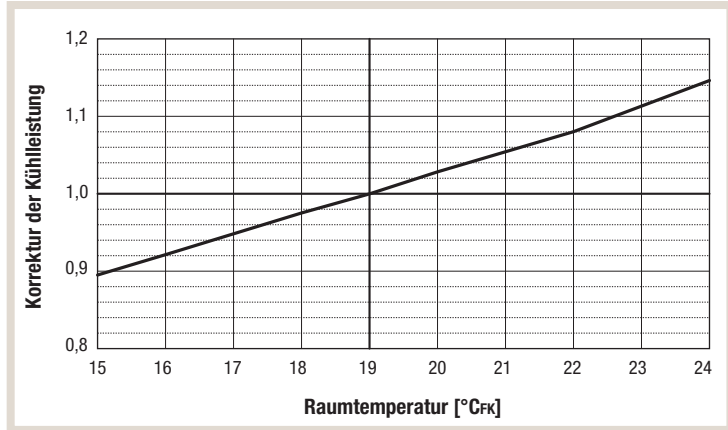
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



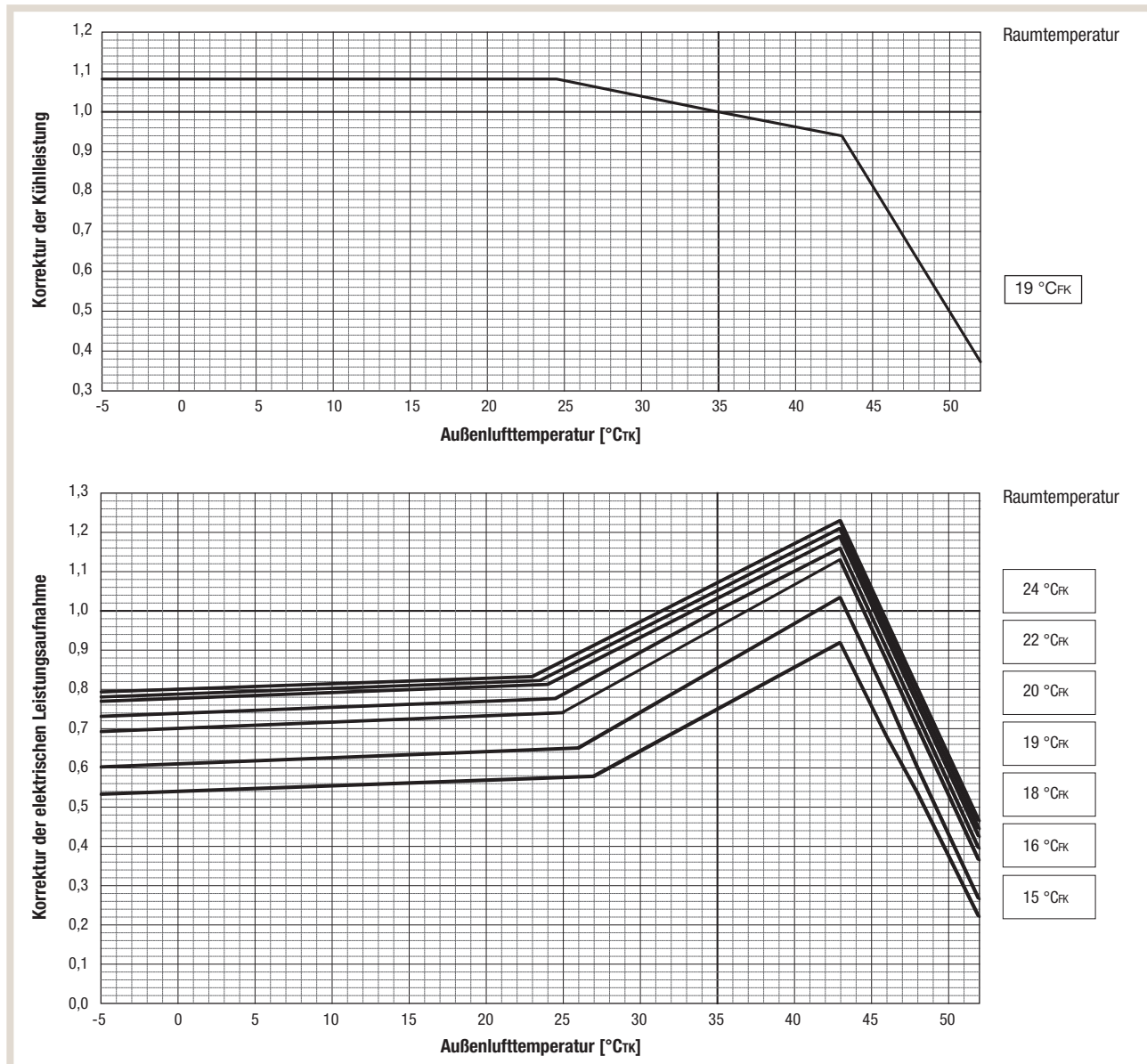
Kühlbetrieb

PURY•YSNW-A		EP750
Nennkühlleistung	[kW]	85,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	20,58

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



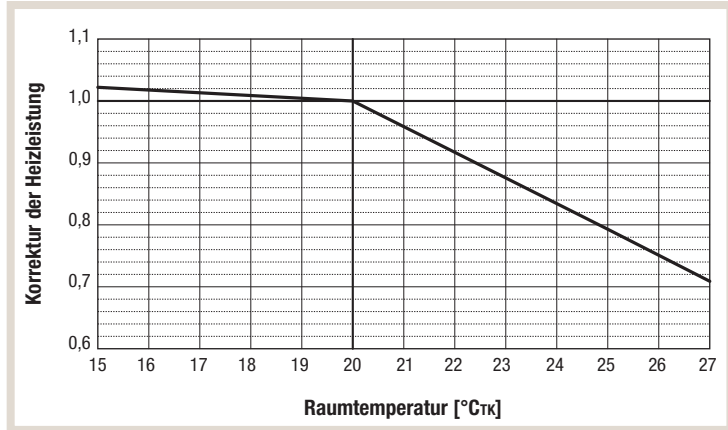
Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



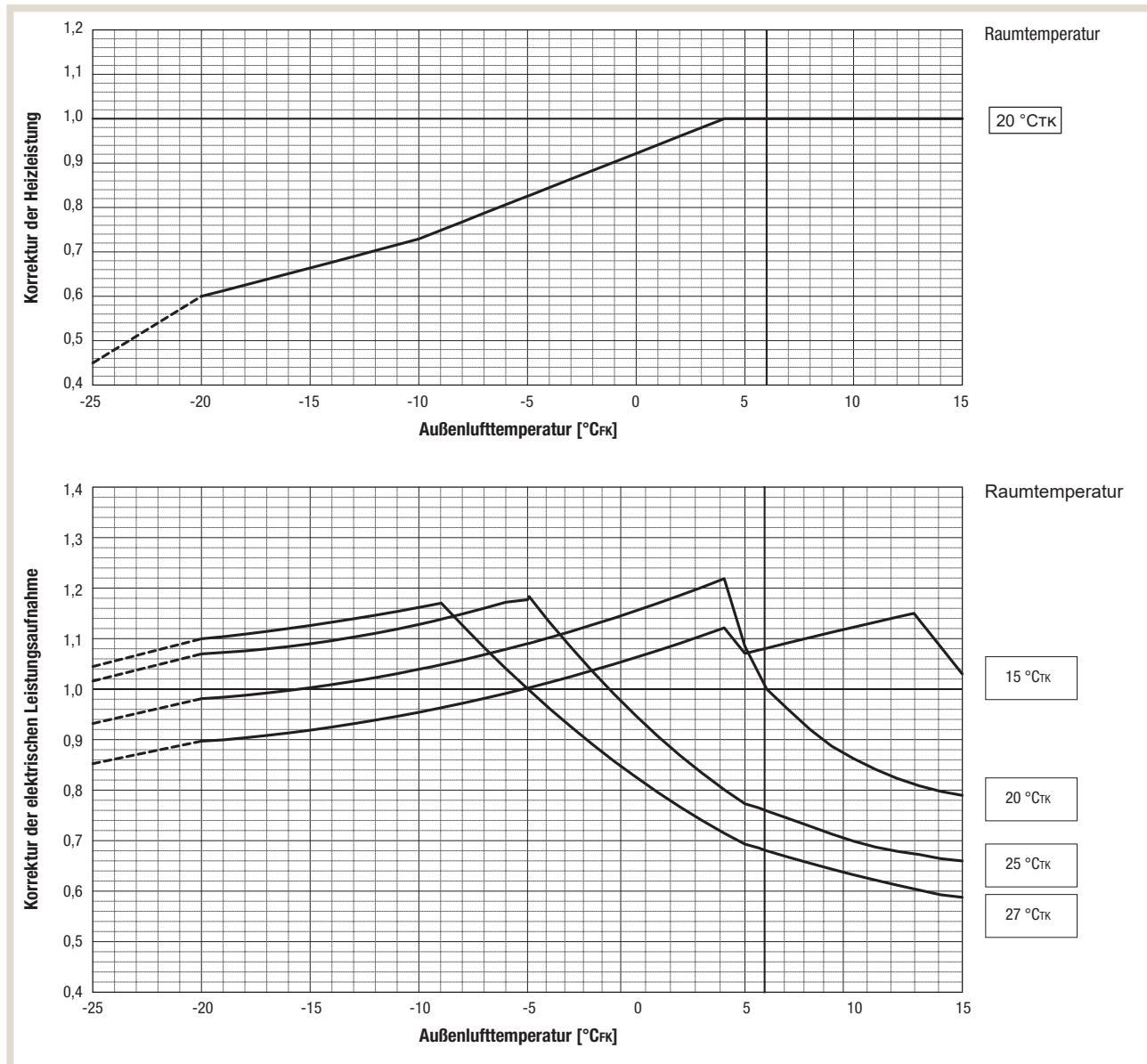
Heizbetrieb

PURY•YSNW-A		EP750
Nennheizleistung	[kW]	95,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	23,74

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte

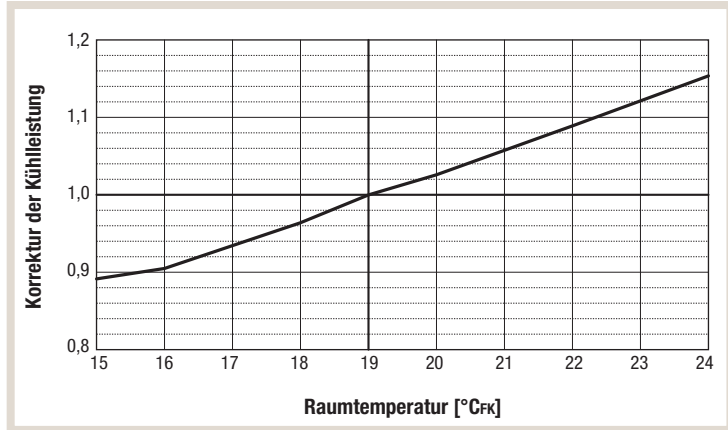


Kühlbetrieb

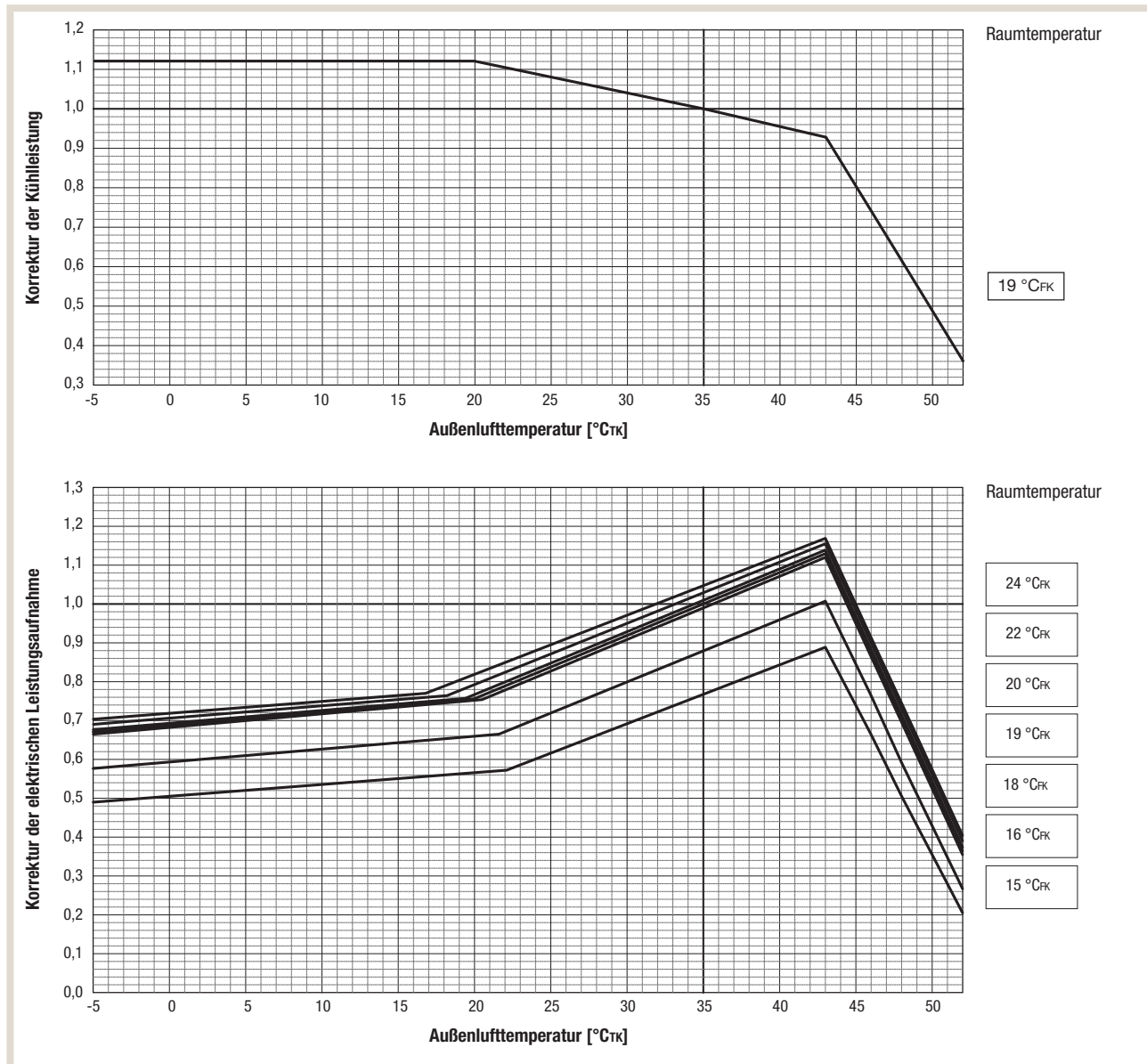
PURY•YSNW-A		EP800	EP850	EP900
Nennkühlleistung	[kW]	90,0	96,0	101,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	23,37	22,91	22,34

PURY•YSNW-A		EP950	EP1000
Nennkühlleistung	[kW]	108,0	113,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	24,54	26,40

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
 Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
 Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte

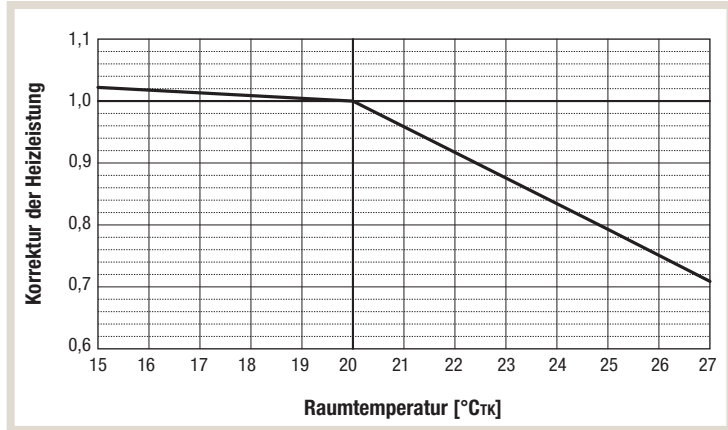


Heizbetrieb

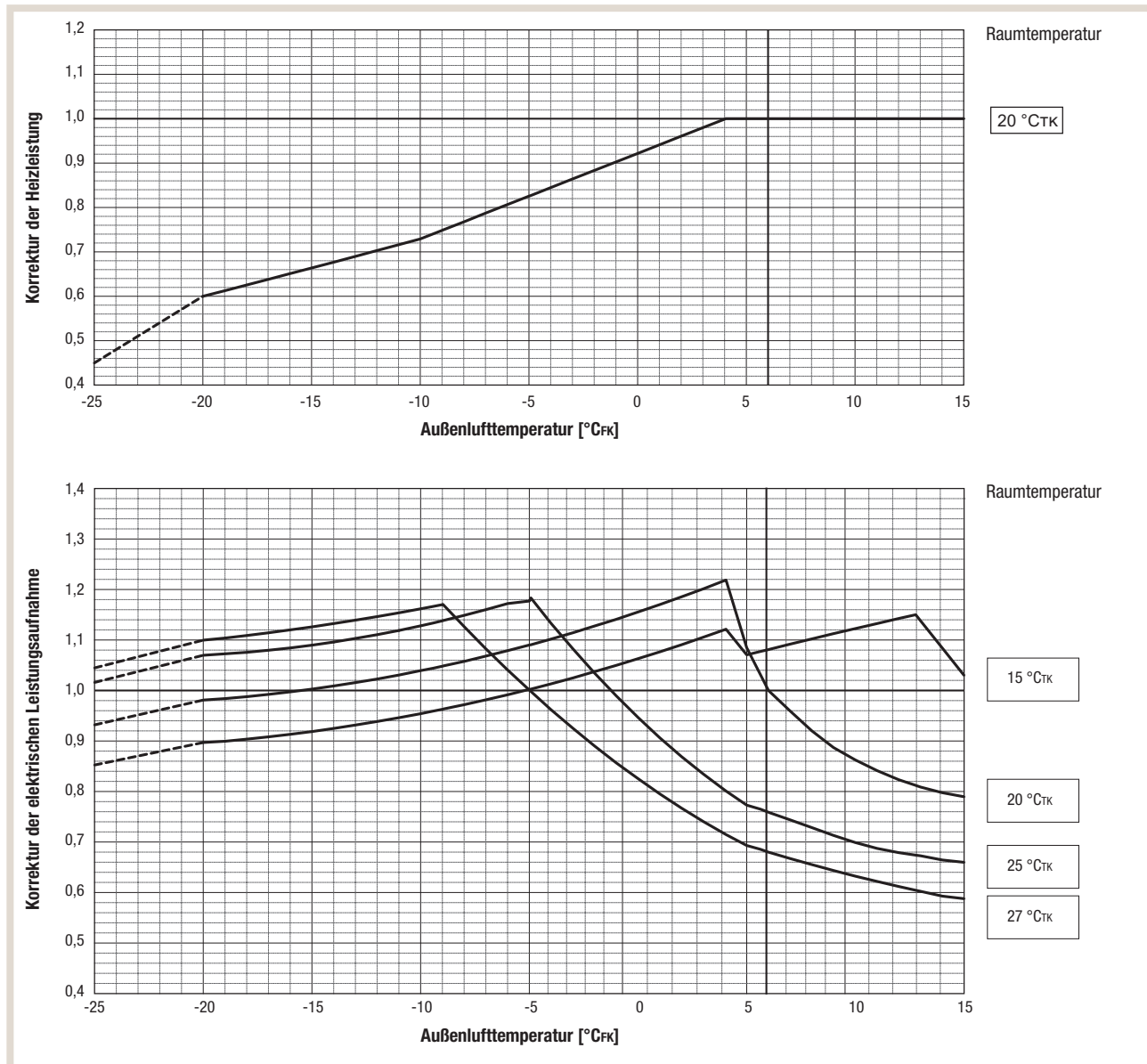
PURY•YSNW-A		EP800	EP850	EP900
Nennkühlleistung	[kW]	100,0	108,0	113,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	26,80	27,47	27,35

PURY•YSNW-A		EP950	EP1000
Nennkühlleistung	[kW]	119,5	127,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	28,37	29,52

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
 Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



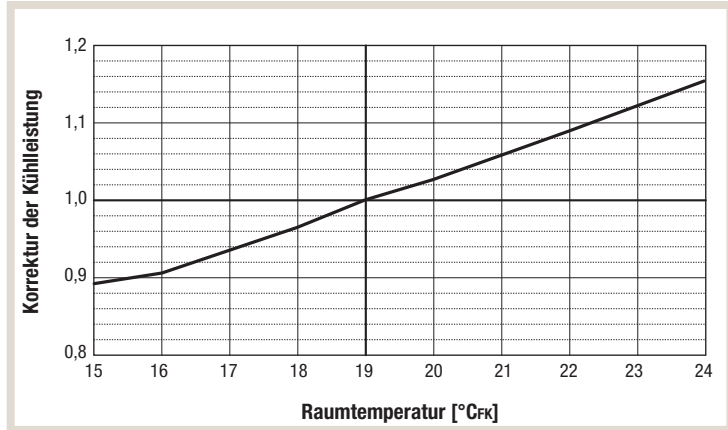
Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
 Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



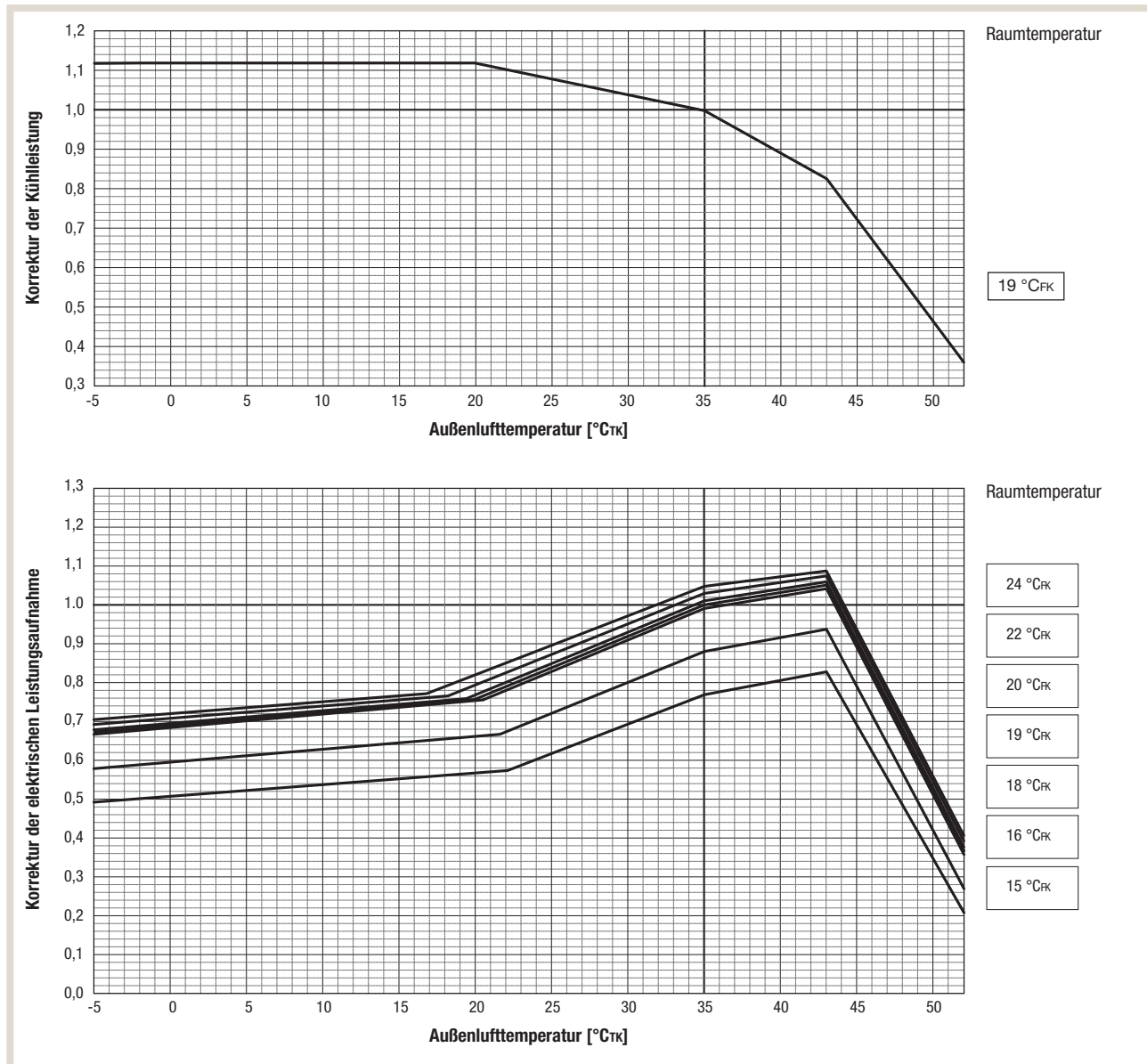
Kühlbetrieb

PURY•YSNW-A		EP1050	EP1100
Nennkühlleistung	[kW]	118,0	124,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	29,13	32,46

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte

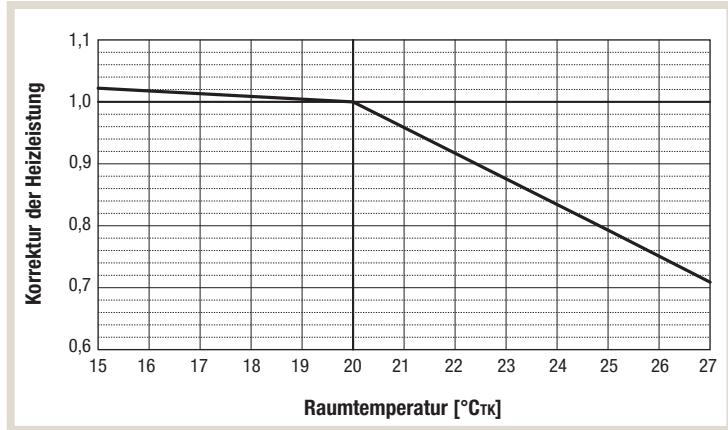


Heizbetrieb

PURY•YSNW-A		EP1050	EP1100
Nennheizleistung	[kW]	132,0	140,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	32,58	36,83

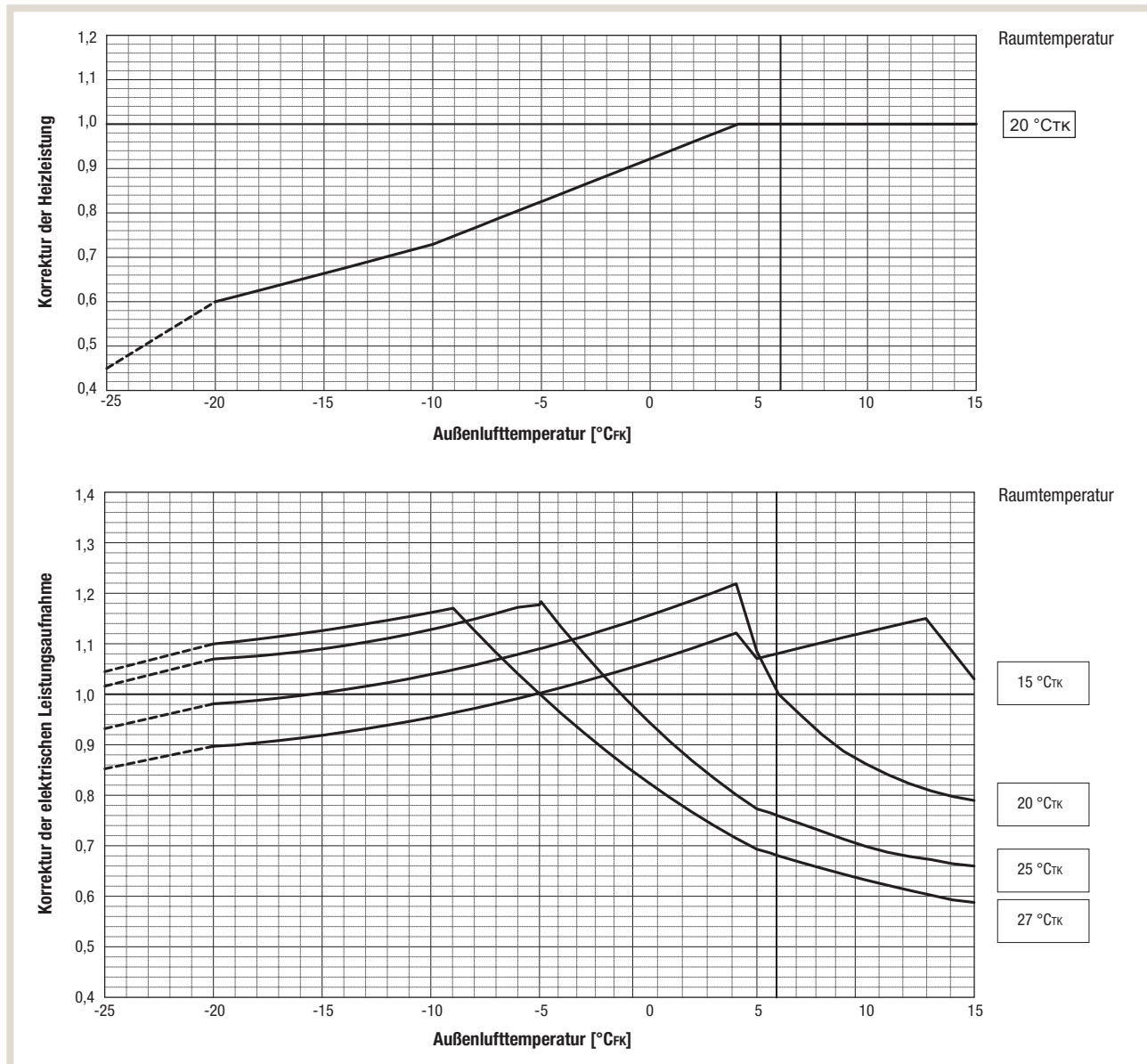
Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



4.2.1. Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen

Kühlbetrieb

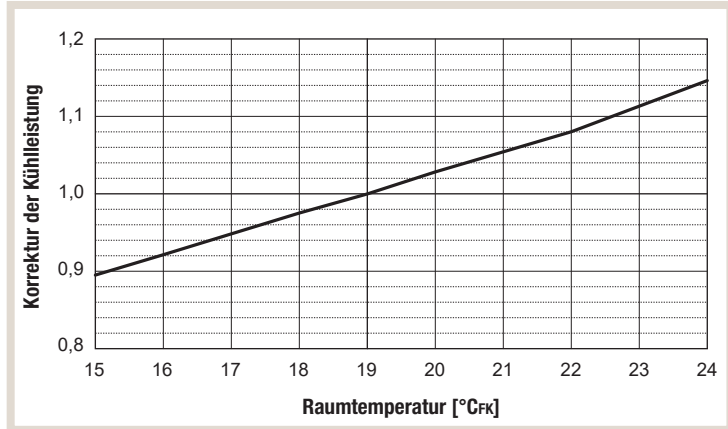
PURY•YNW-A		EP200	EP250
Nennkühlleistung	[kW]	22,4	28,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	4,23	5,62

Betrieb mit erhöhter Heizleistung (DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

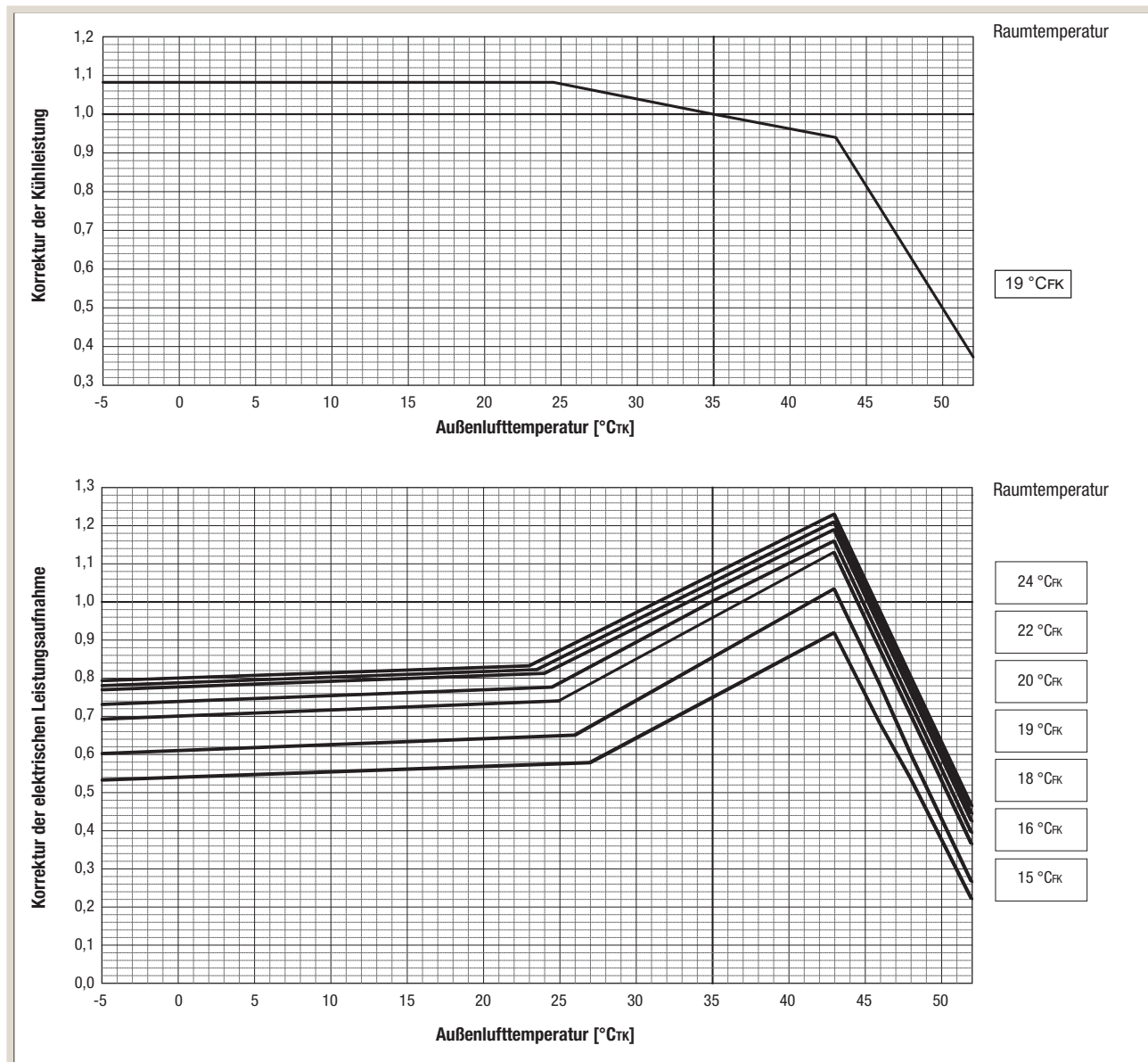
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



Heizbetrieb

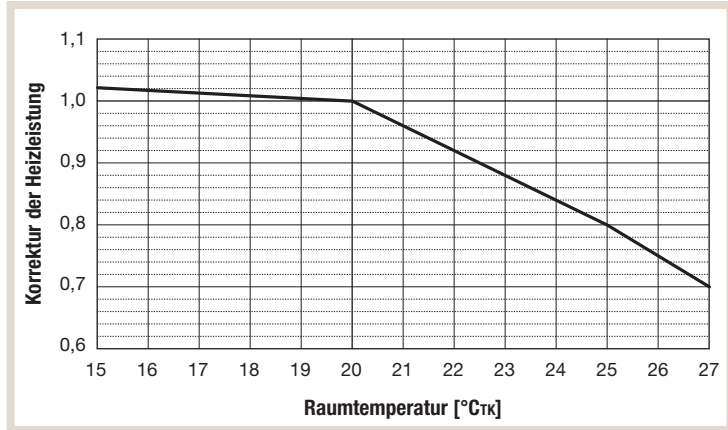
PURY•YNW-A		EP200	EP250
Nennheizleistung	[kW]	25,0	31,5
Nennleistungsaufnahme	[kW]	4,57	5,98

Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

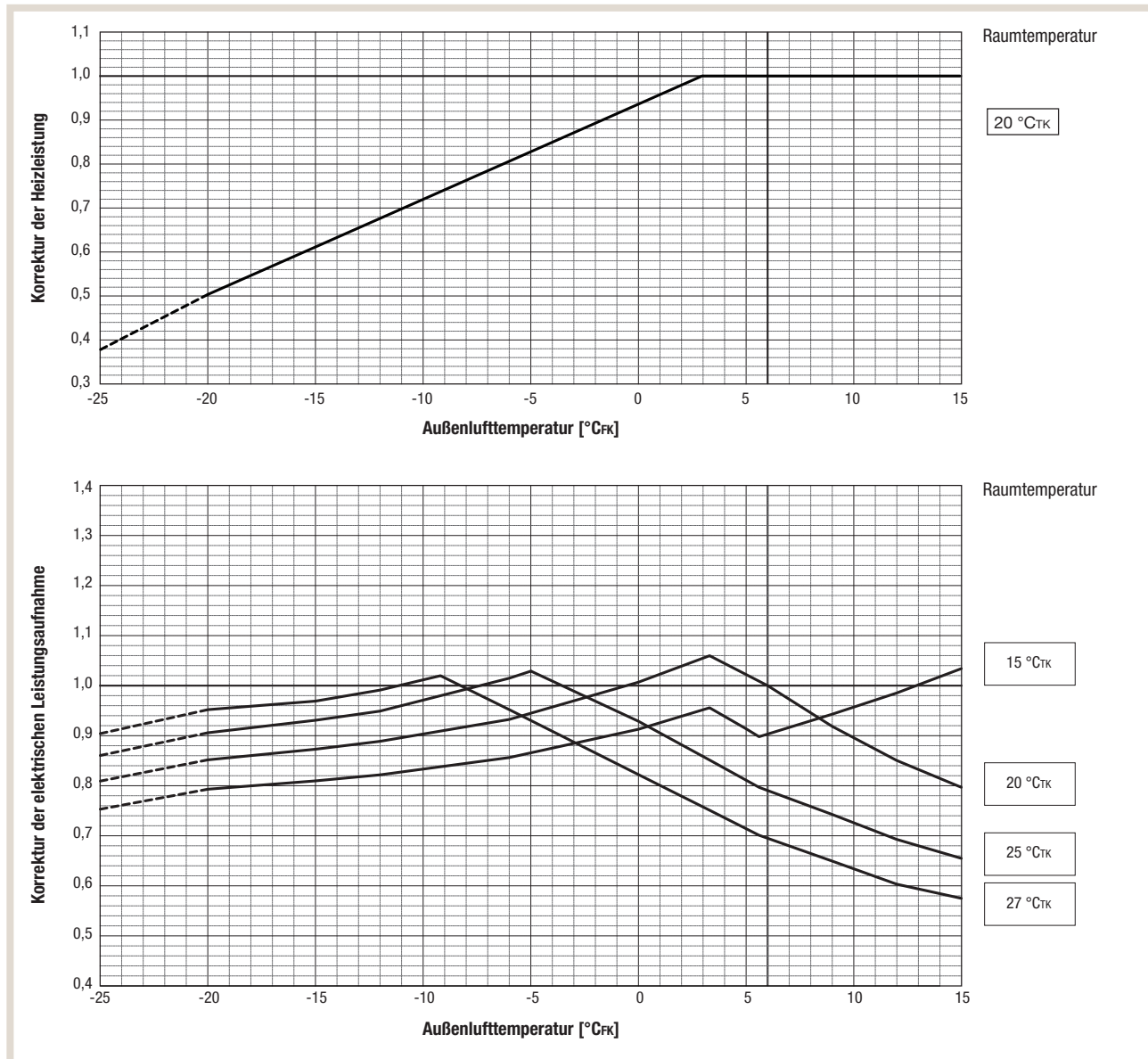
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



Kühlbetrieb

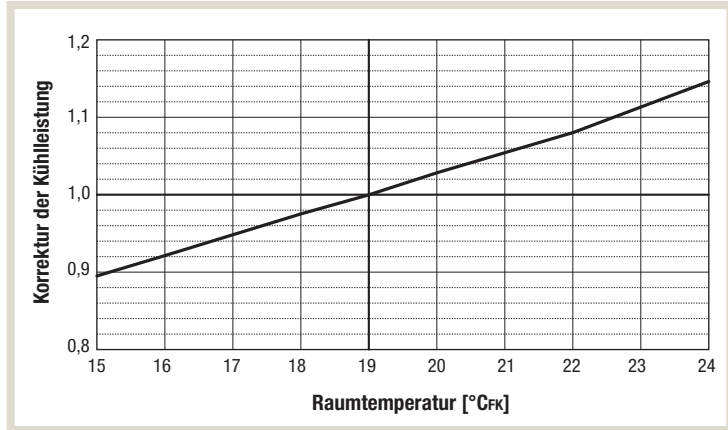
PURY•YNW-A		EP300	EP350
Nennkühlleistung	[kW]	33,5	40,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	7,39	8,81

Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

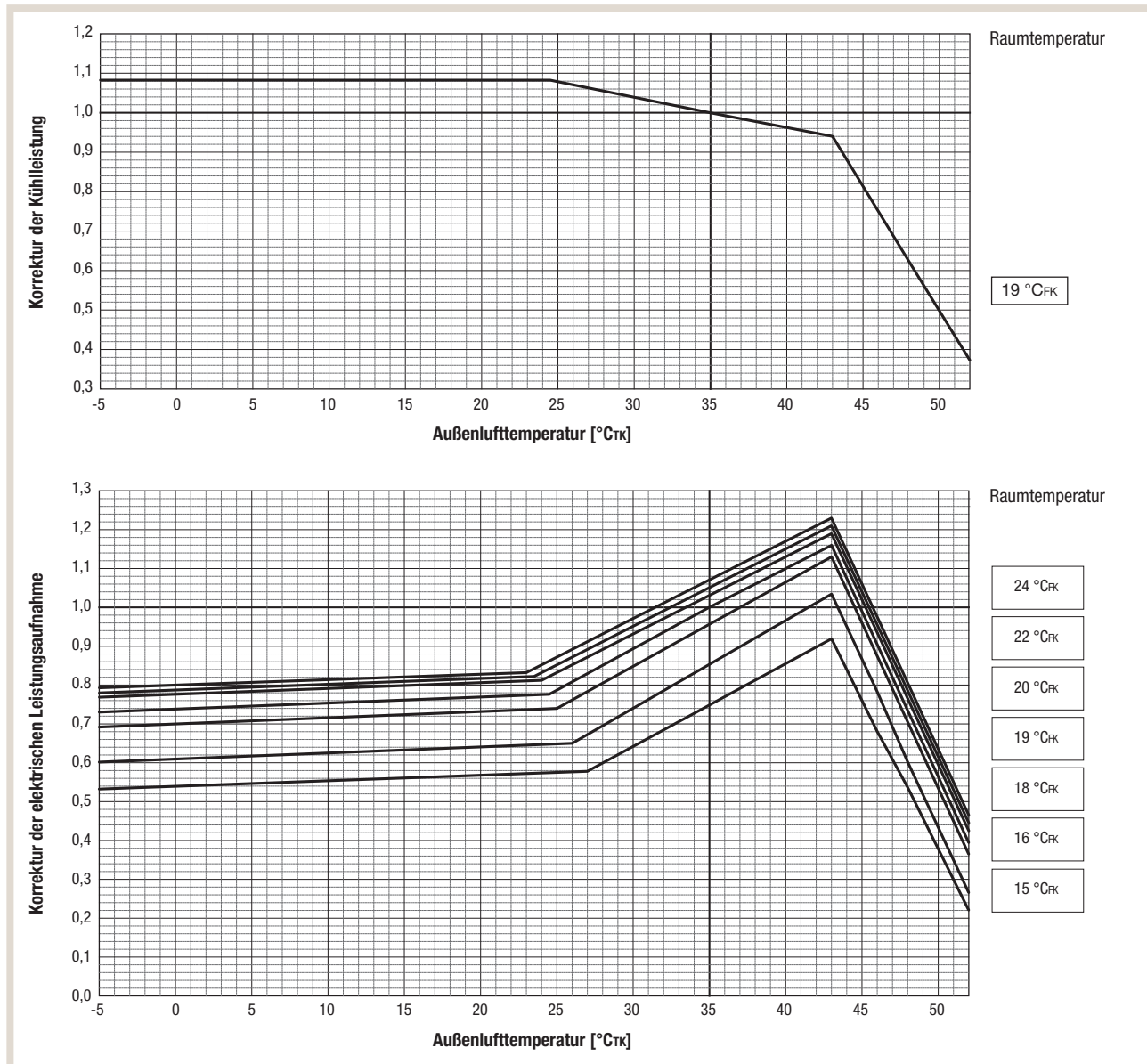
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



Heizbetrieb

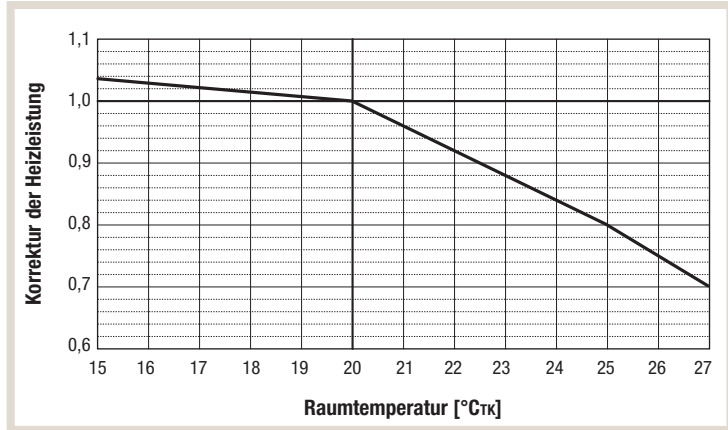
PURY•YNW-A		EP300	EP350
Nennheizleistung	[kW]	37,5	45,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	8,36	10,24

Betrieb mit erhöhter Heizleistung (DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

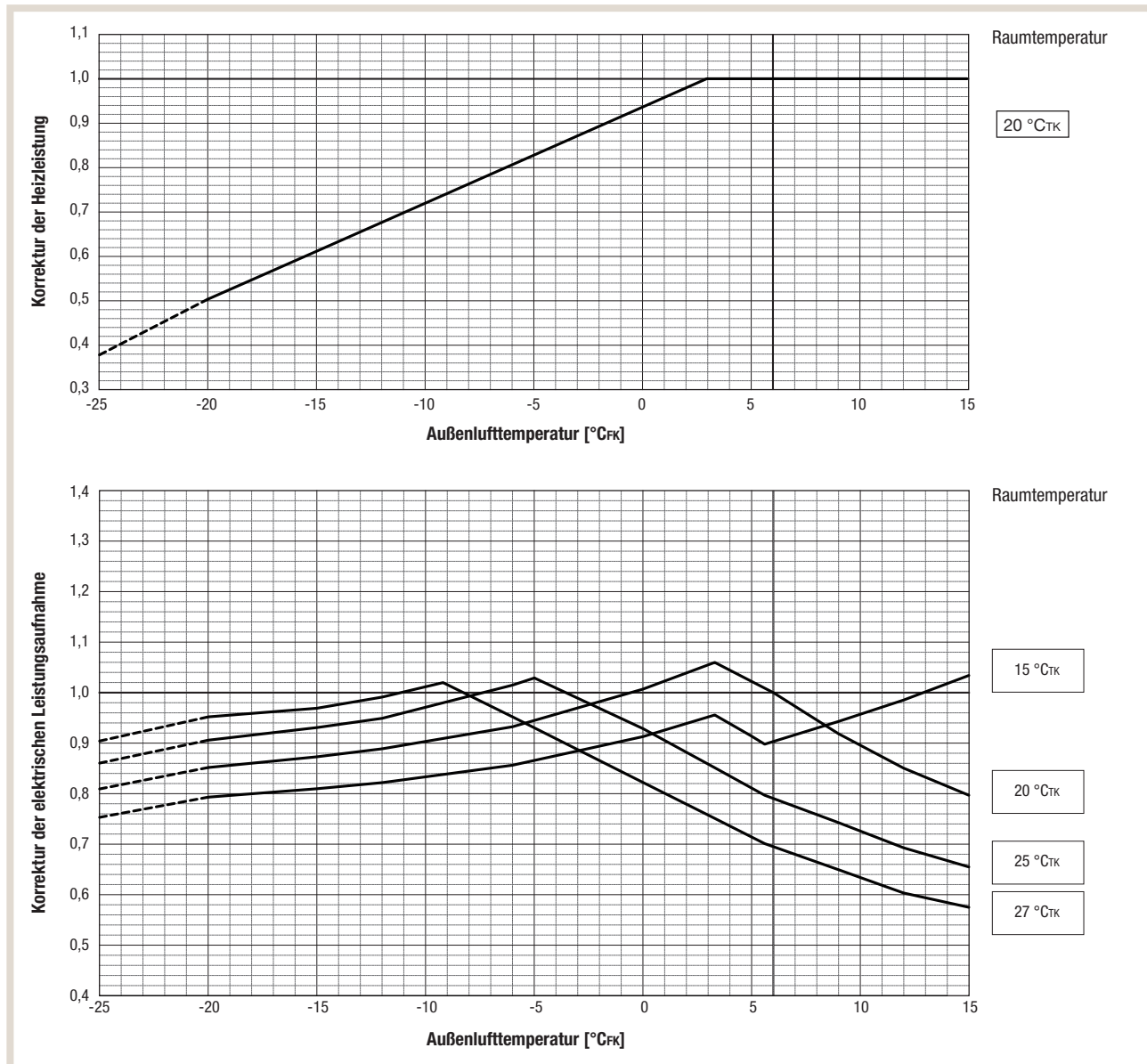
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



Kühlbetrieb

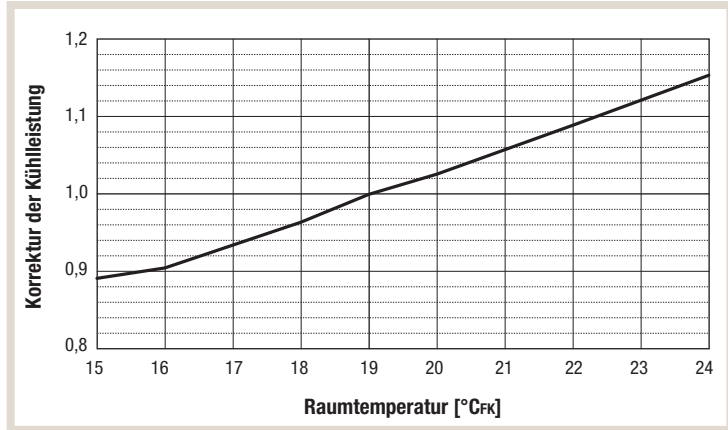
PURY•YNW-A		EP400	EP450	EP500
Nennkühlleistung	[kW]	45,0	50,0	56,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	11,33	10,72	12,69

Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

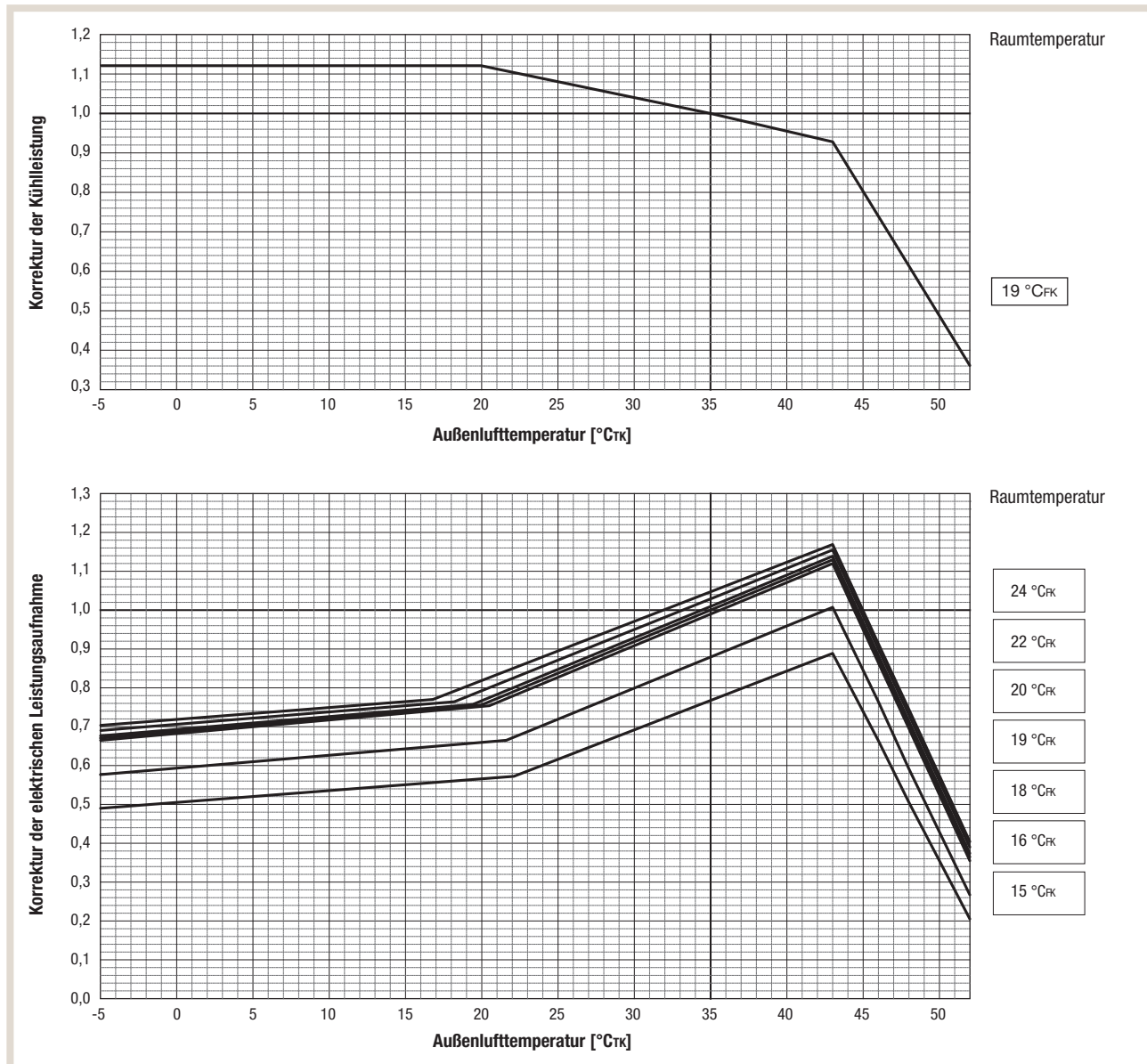
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



Heizbetrieb

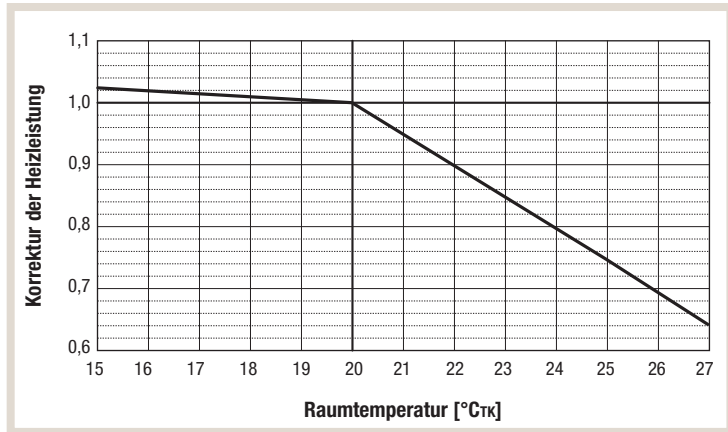
PURY•YNW-A		EP400	EP450	EP500
Nennheizleistung	[kW]	50,0	56,0	63,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	12,98	13,14	14,21

Betrieb mit erhöhter Heizleistung (DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

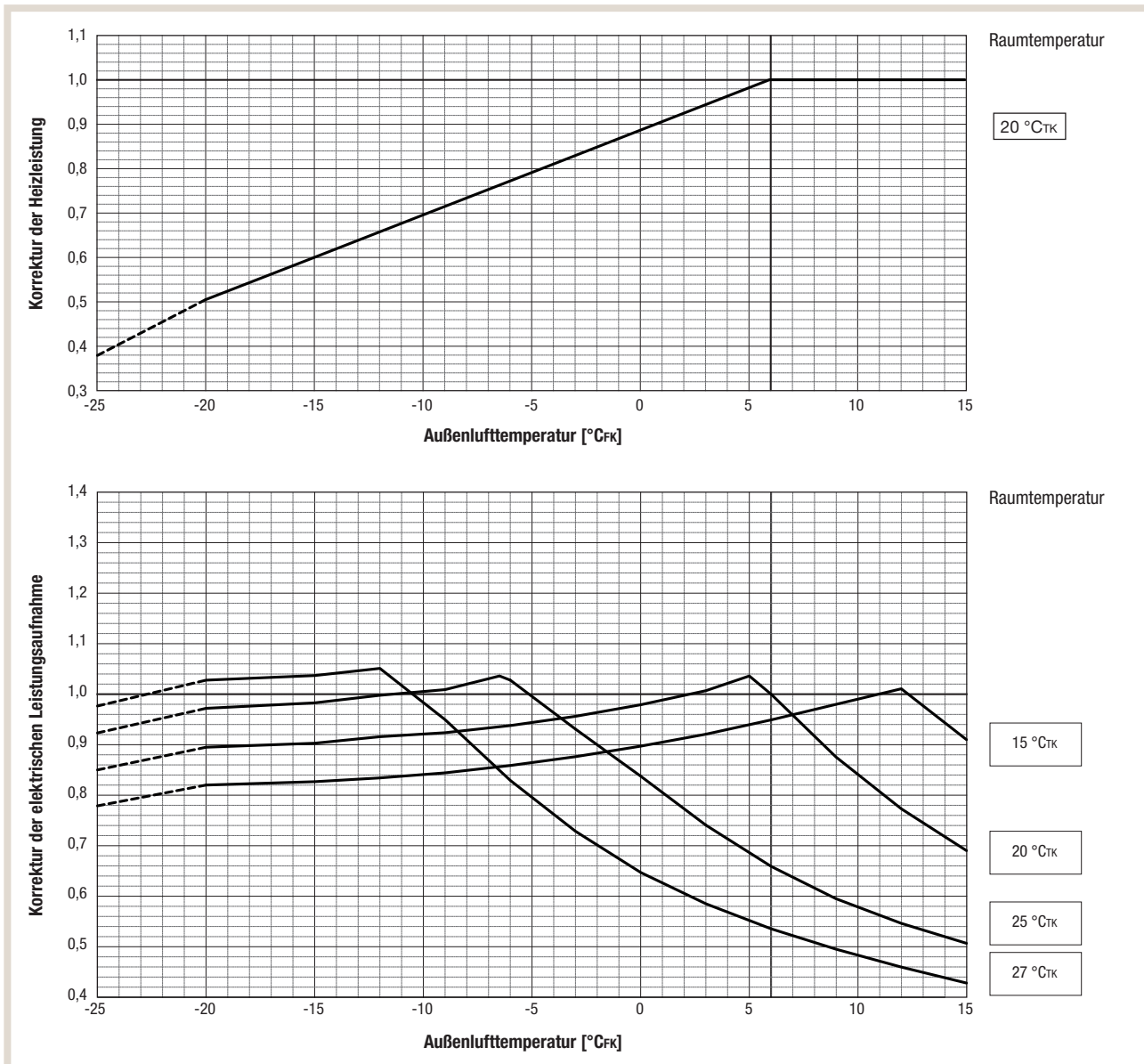
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



Kühlbetrieb

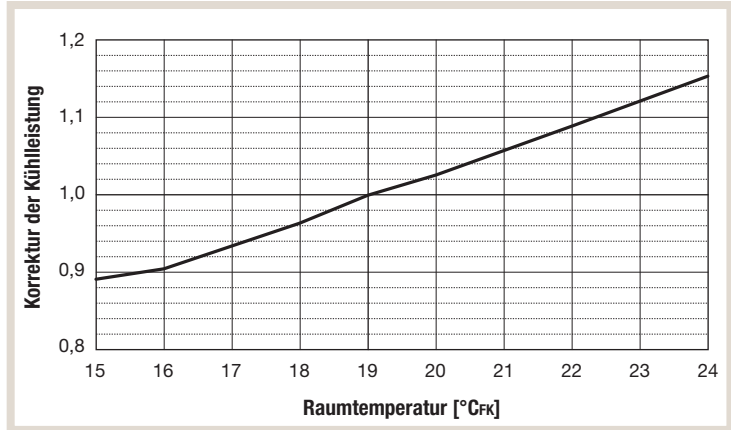
PURY•YNW-A		EP550
Nennkühlleistung	[kW]	63,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	15,98

Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

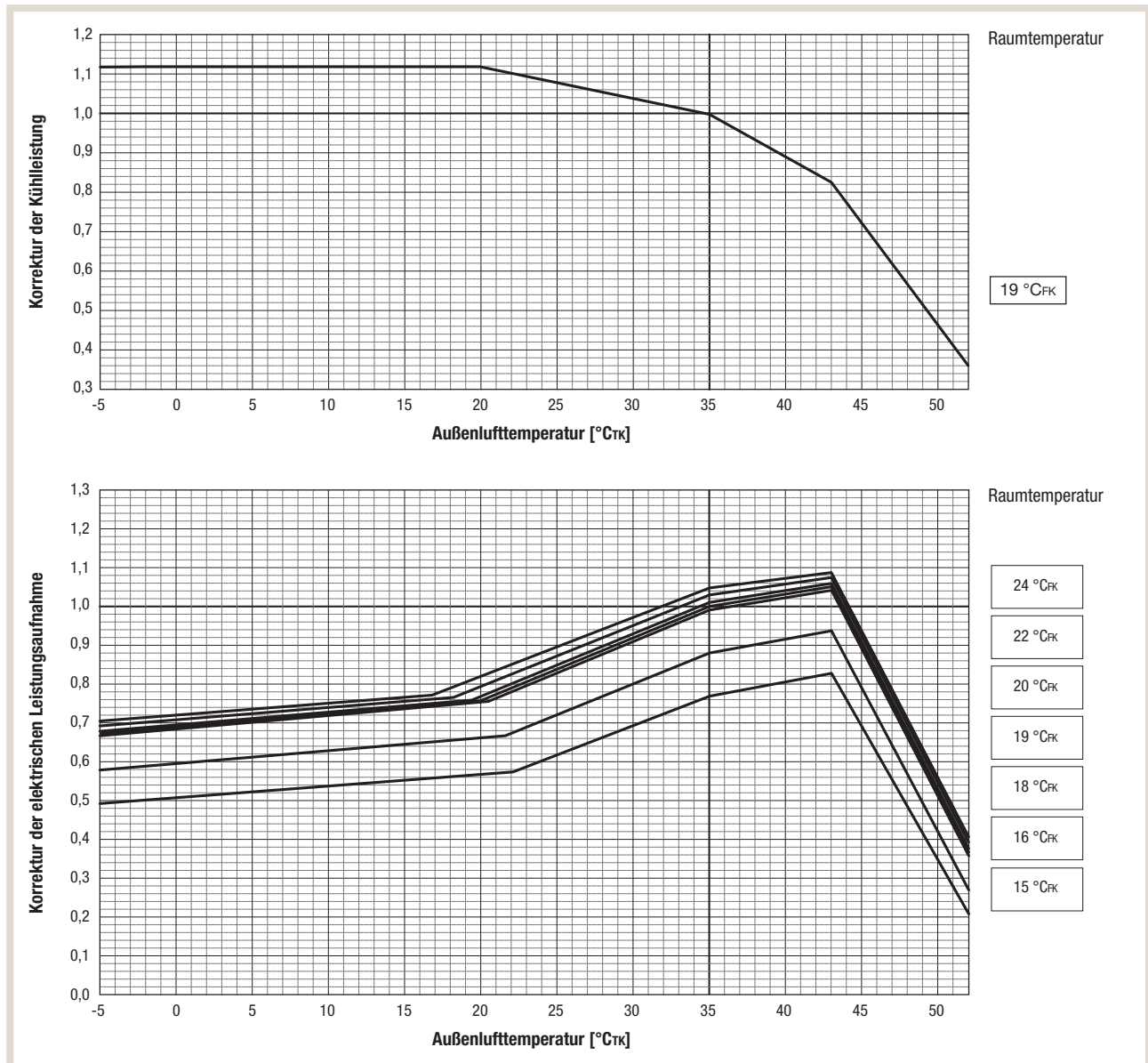
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



Heizbetrieb

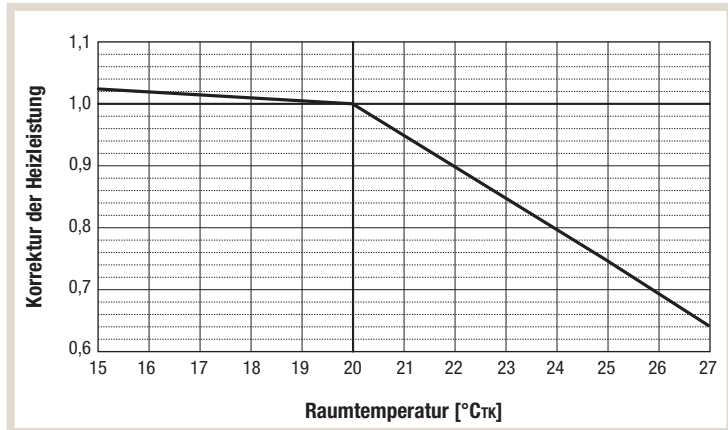
PURY•YNW-A		EP550
Nennheizleistung	[kW]	69,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	17,59

Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

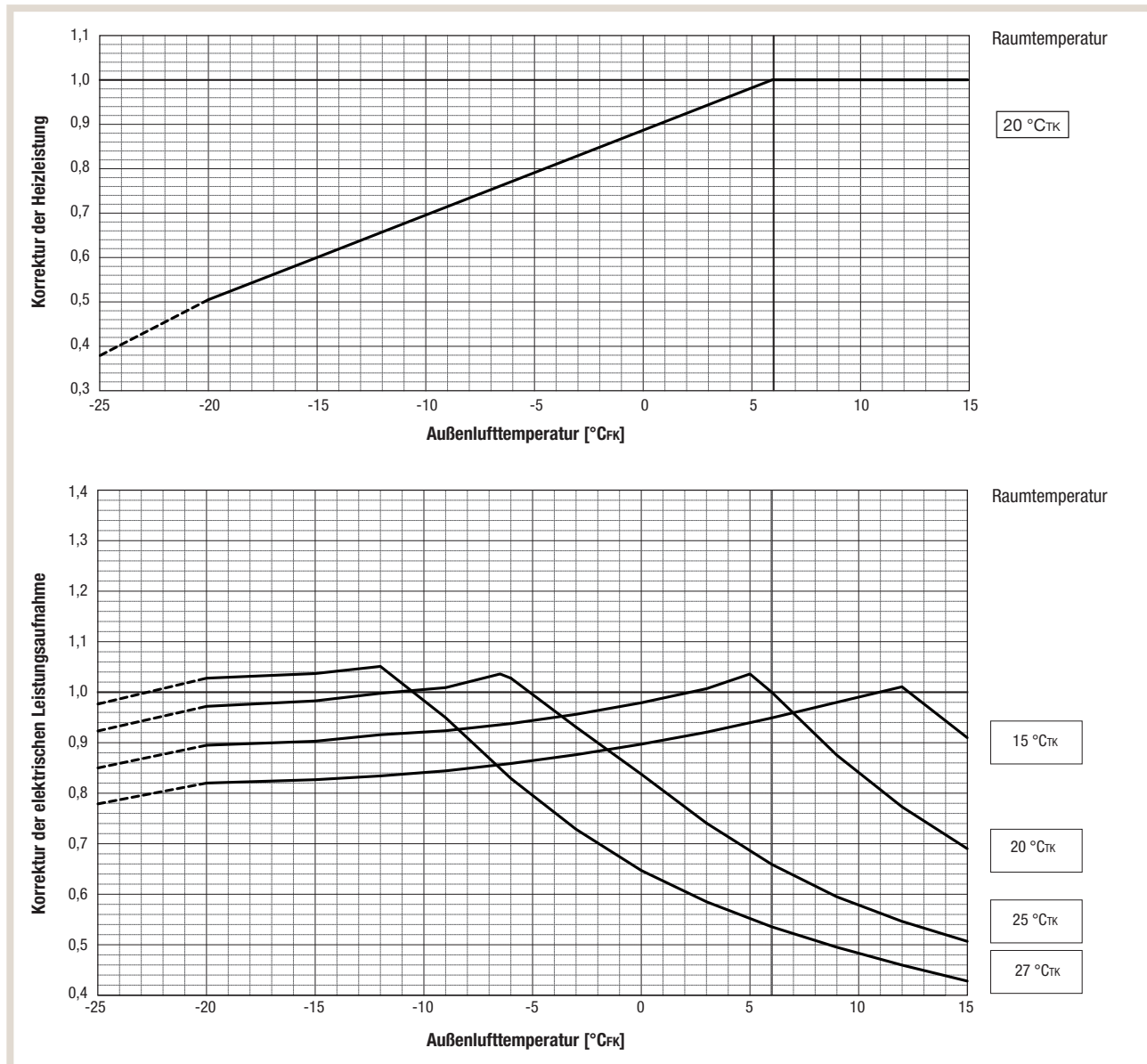
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



Kühlbetrieb

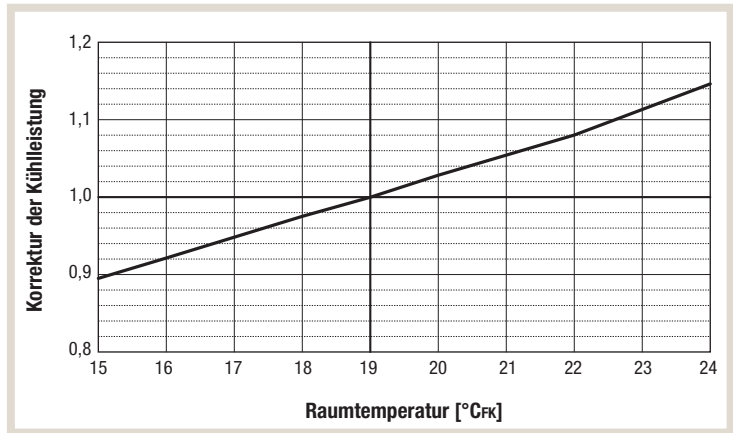
PURY•YSNW-A		EP400	EP450	EP500
Nennkühlleistung	[kW]	80,0	85,0	90,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	25,97	25,99	25,93

Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

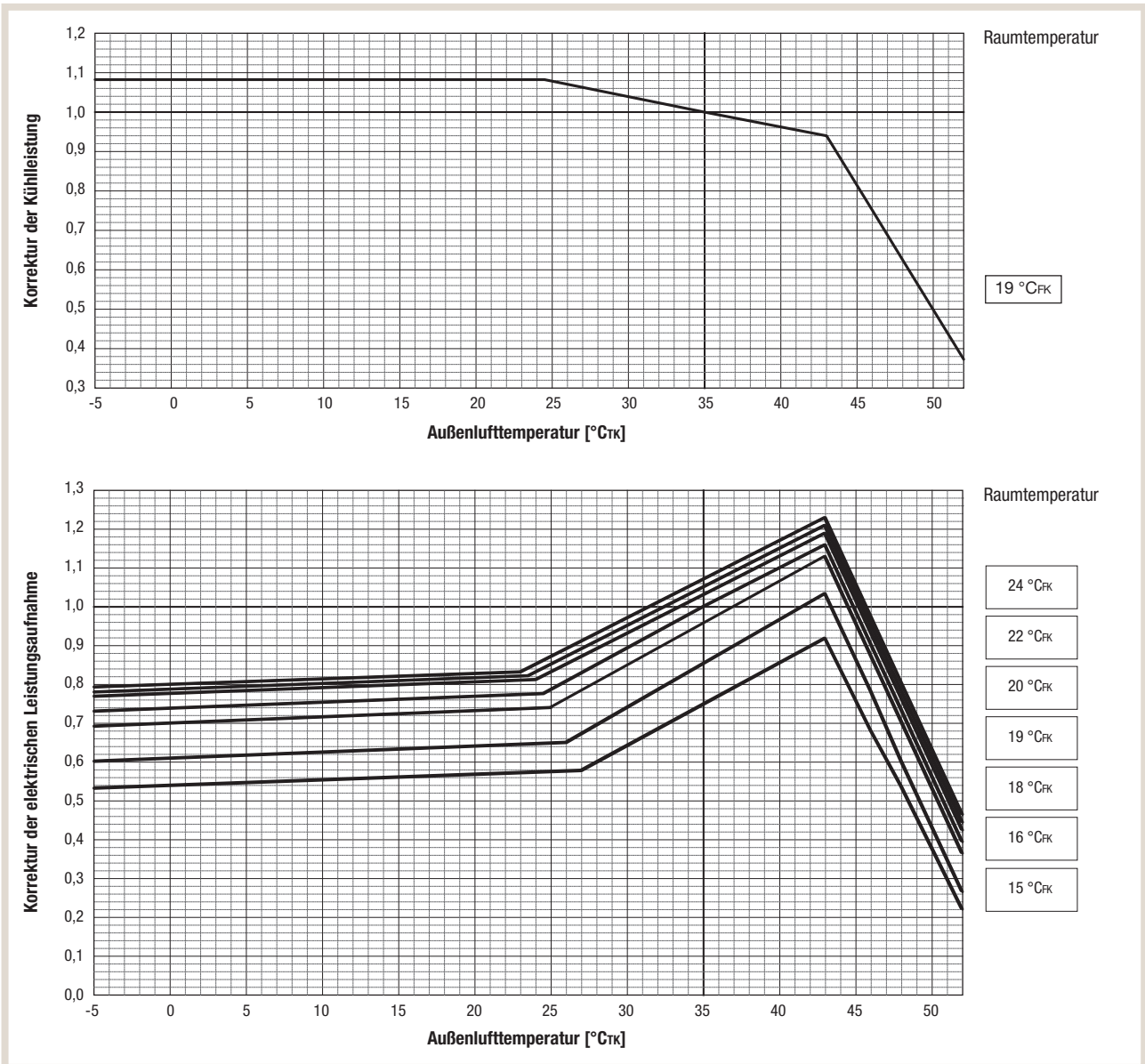
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



Heizbetrieb

PURY•YSNW-A		EP400	EP450	EP500
Nennheizleistung	[kW]	50,0	56,0	63,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	9,42	10,76	12,34

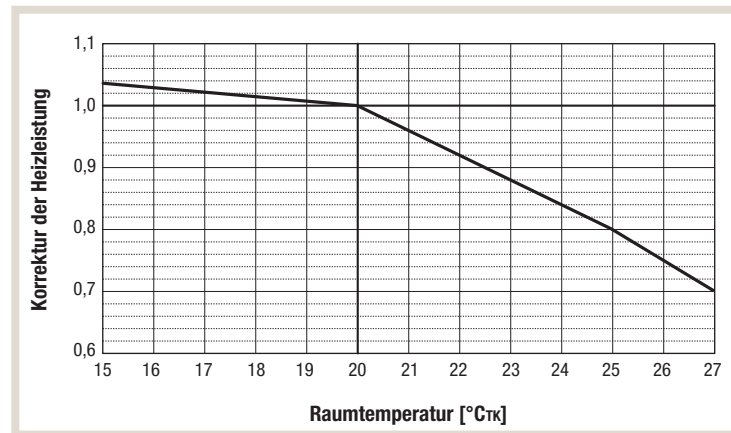
Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

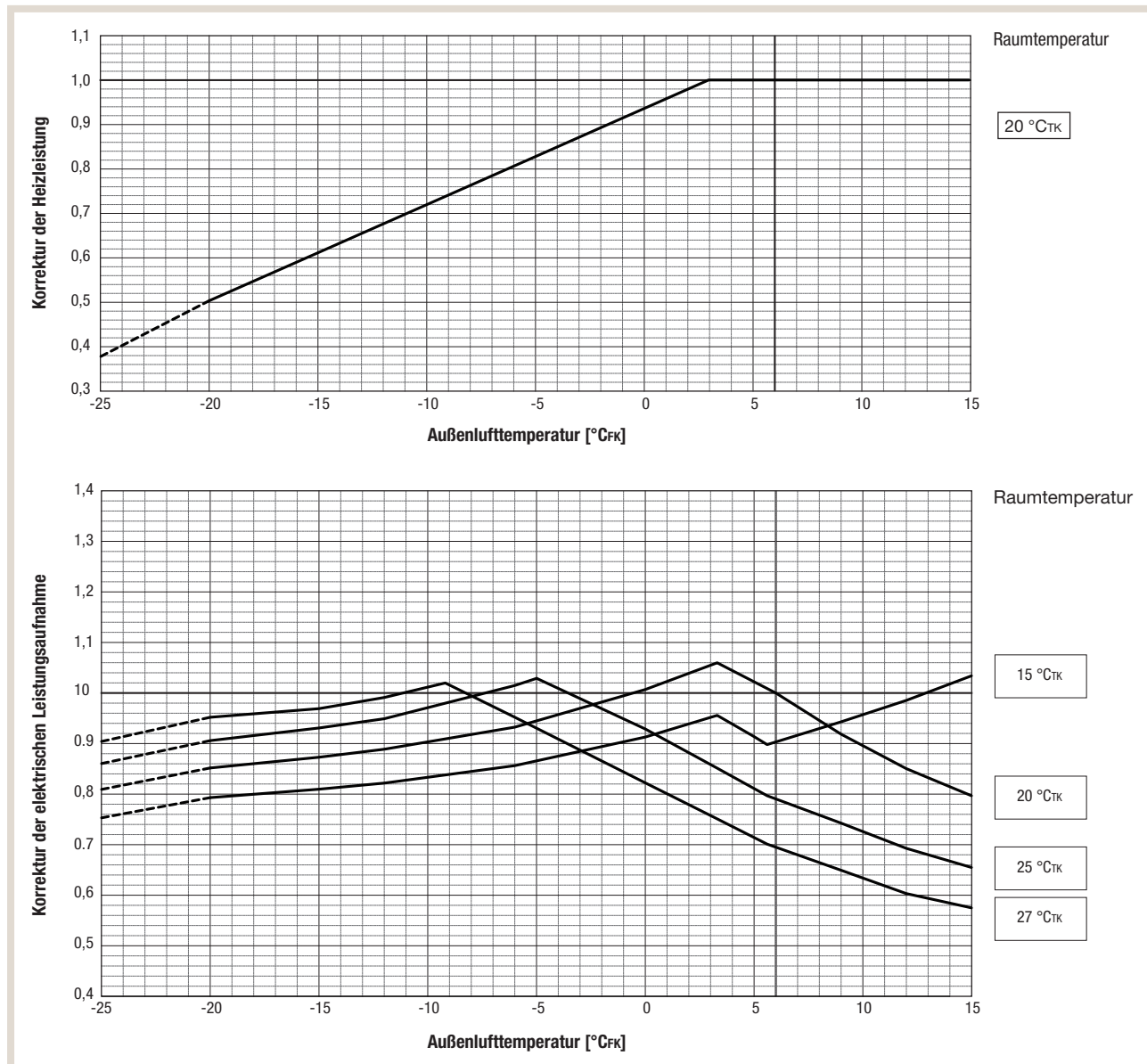
Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



Kühlbetrieb

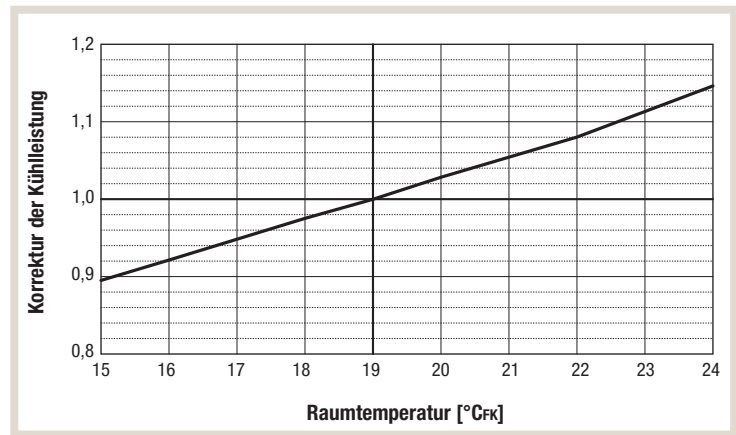
PURY•YSNW-A		EP550	EP600	EP650
Nennkühlleistung	[kW]	63,0	69,0	73,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	13,66	15,71	16,59
PURY•YSNW-A		EP700		
Nennkühlleistung	[kW]	80,0		
Nennleistungsaufnahme	[kW]	18,18		

Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

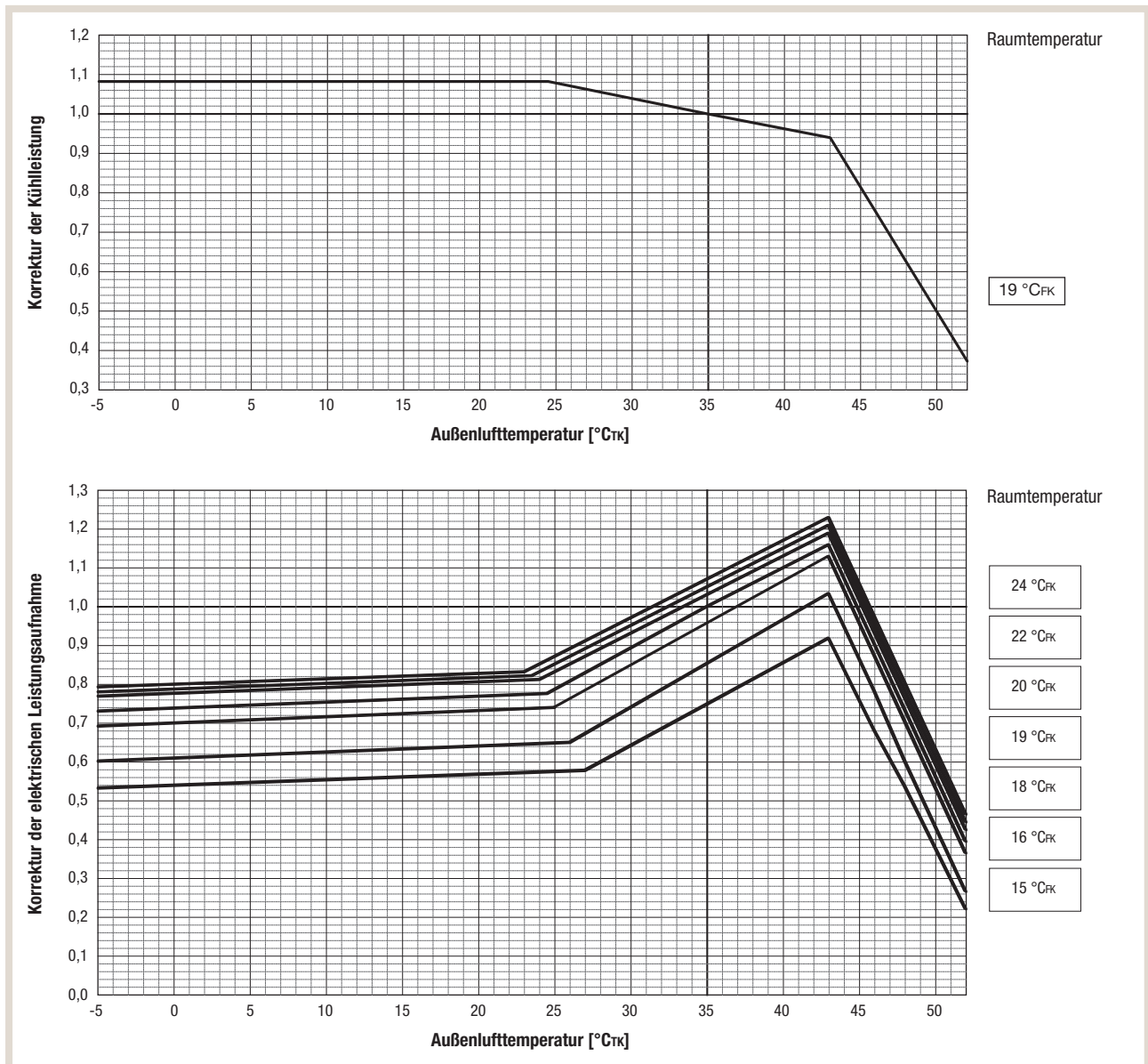
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



Heizbetrieb

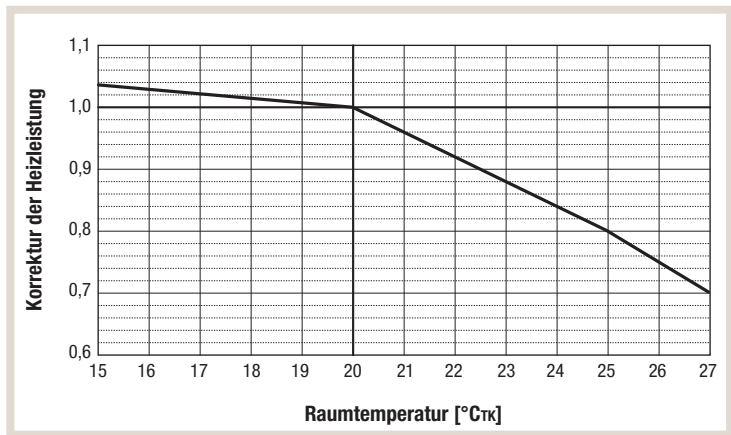
PURY•YSNW-A		EP550	EP600	EP650
Nennheizleistung	[kW]	69,0	76,5	81,5
Nennleistungsaufnahme	[kW]	14,61	17,58	18,94
PURY•YSNW-A		EP700		
Nennheizleistung	[kW]	88,0		
Nennleistungsaufnahme	[kW]	20,65		

Betrieb mit erhöhter Heizleistung (DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

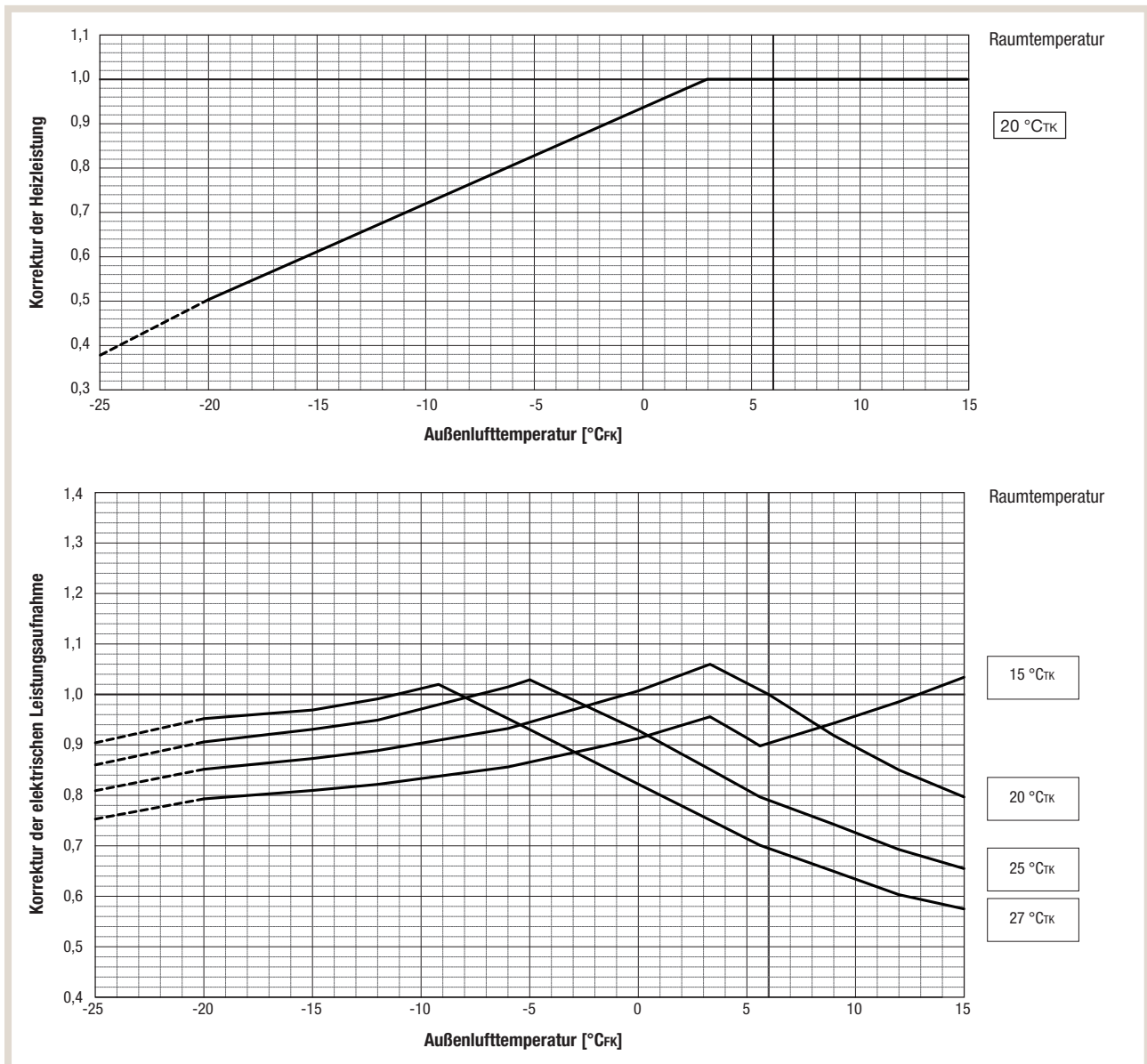
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



Kühlbetrieb

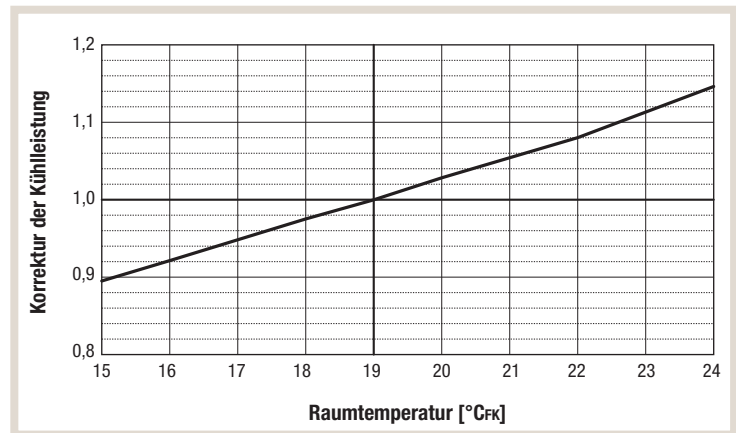
PURY•YSNW-A		EP750
Nennkühlleistung	[kW]	85,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	20,58

Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

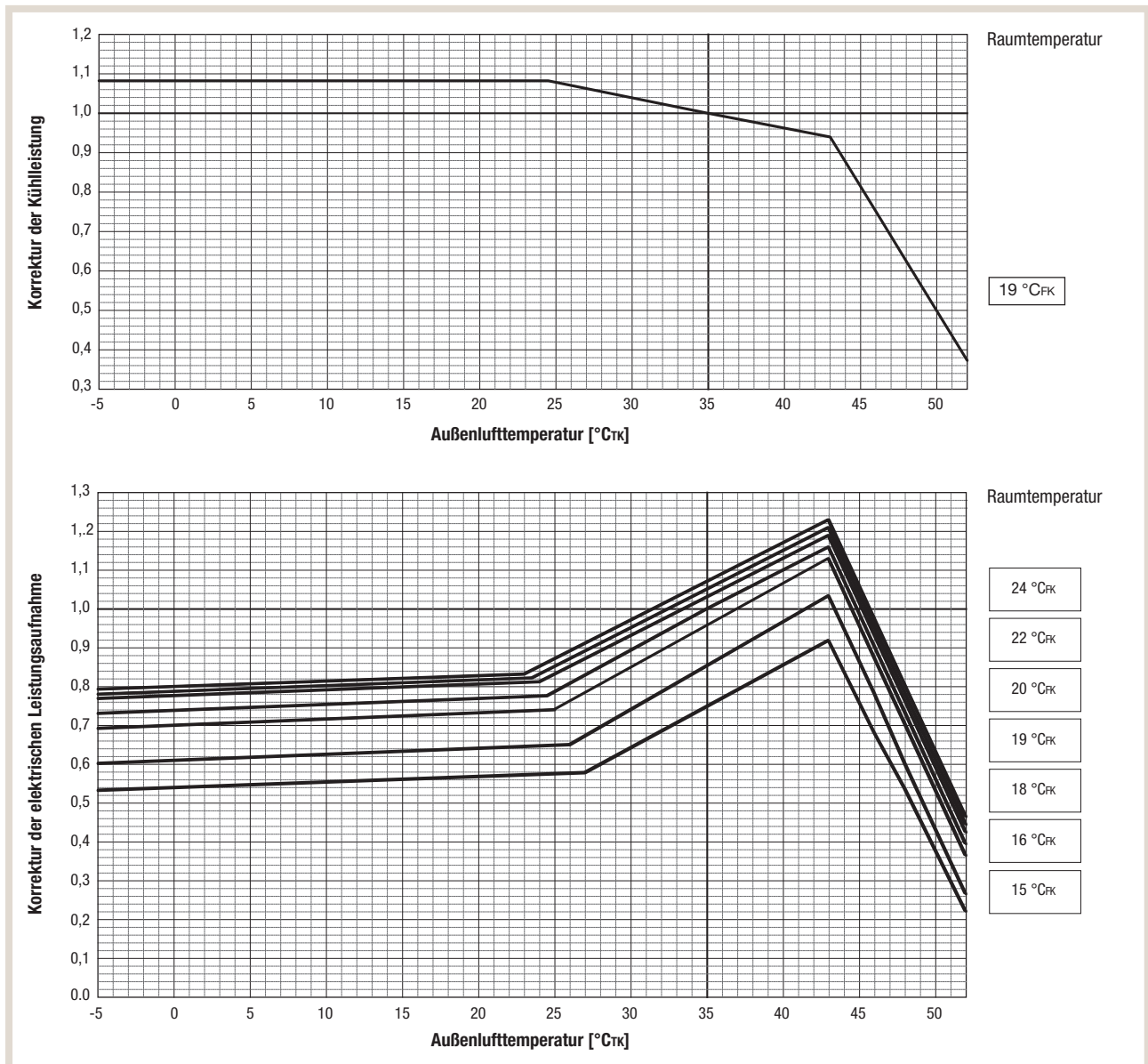
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



Heizbetrieb

PURY•YSNW-A		EP750
Nennheizleistung	[kW]	95,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	23,74

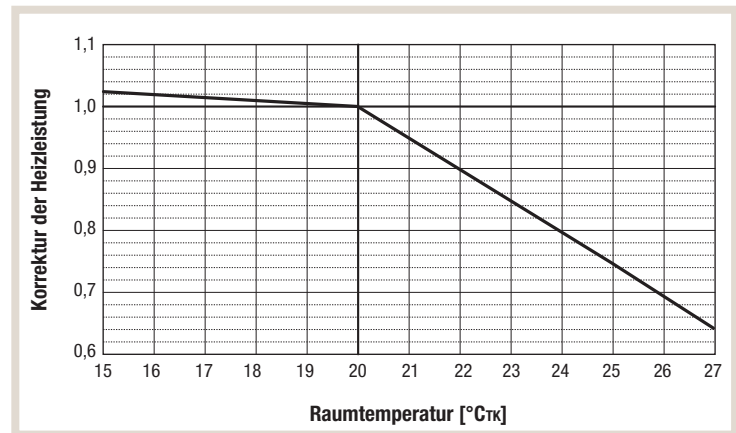
Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

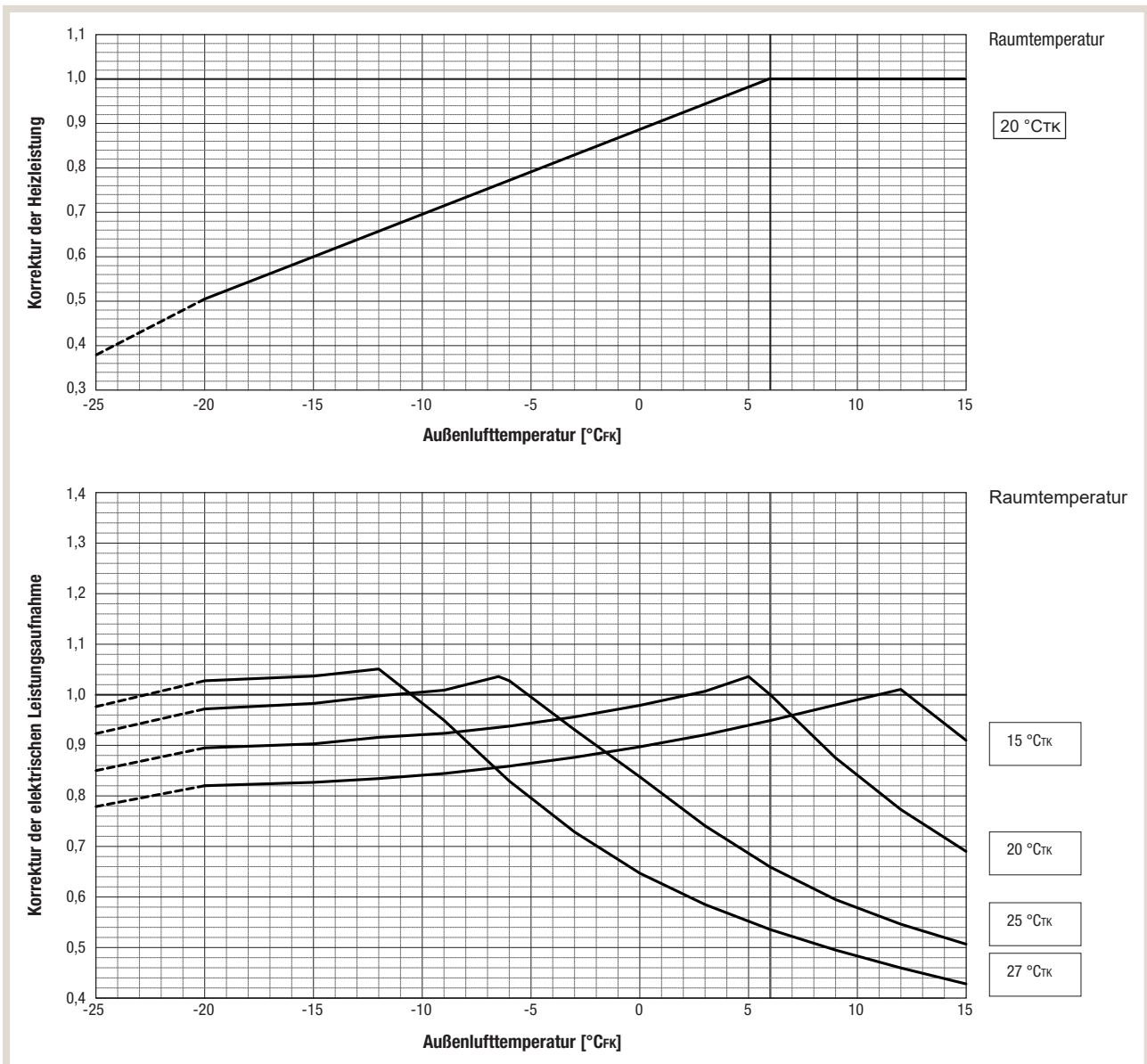
Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



Kühlbetrieb

PURY YSNW-A		EP800	EP850	EP900
Nennkühlleistung	[kW]	90,0	96,0	101,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	23,37	22,91	22,34

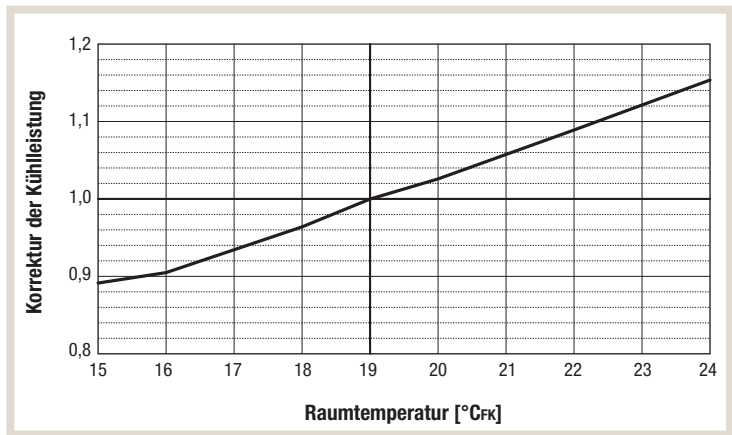
PURY YSNW-A		EP950	EP1000
Nennkühlleistung	[kW]	108,0	113,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	24,54	26,40

Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

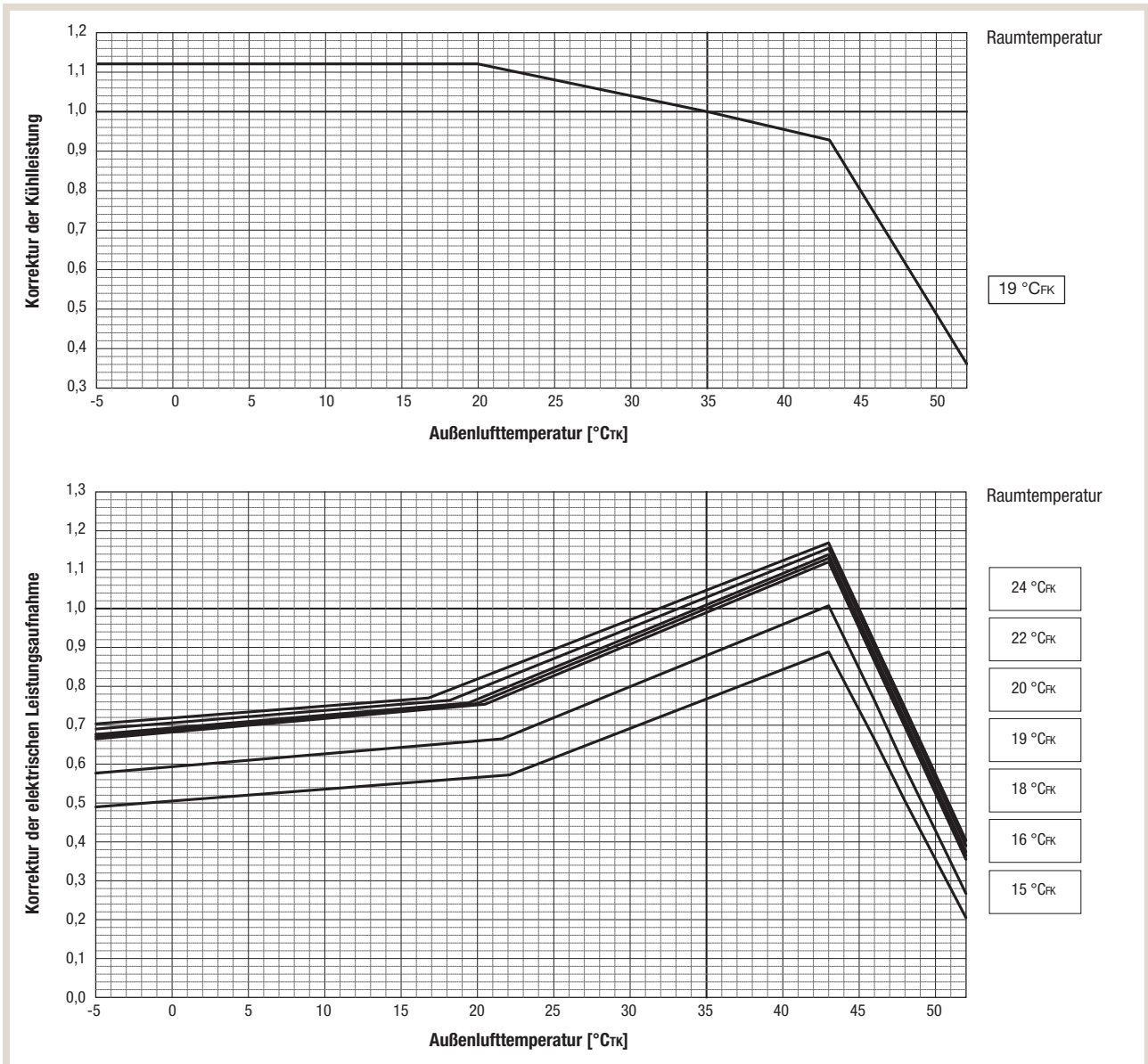
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



Heizbetrieb

PURY•YSNW-A		EP800	EP850	EP900
Nennkühlleistung	[kW]	100,0	108,0	113,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	26,80	27,47	27,35
PURY•YSNW-A		EP950	EP1000	
Nennkühlleistung	[kW]	119,5	127,0	
Nennleistungsaufnahme	[kW]	28,37	29,52	

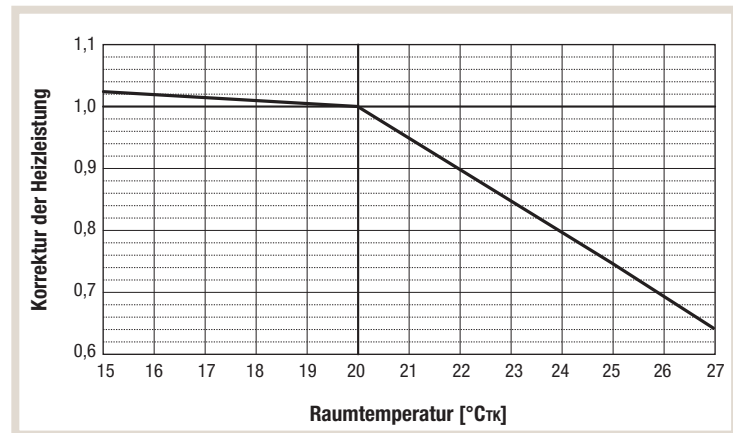
Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

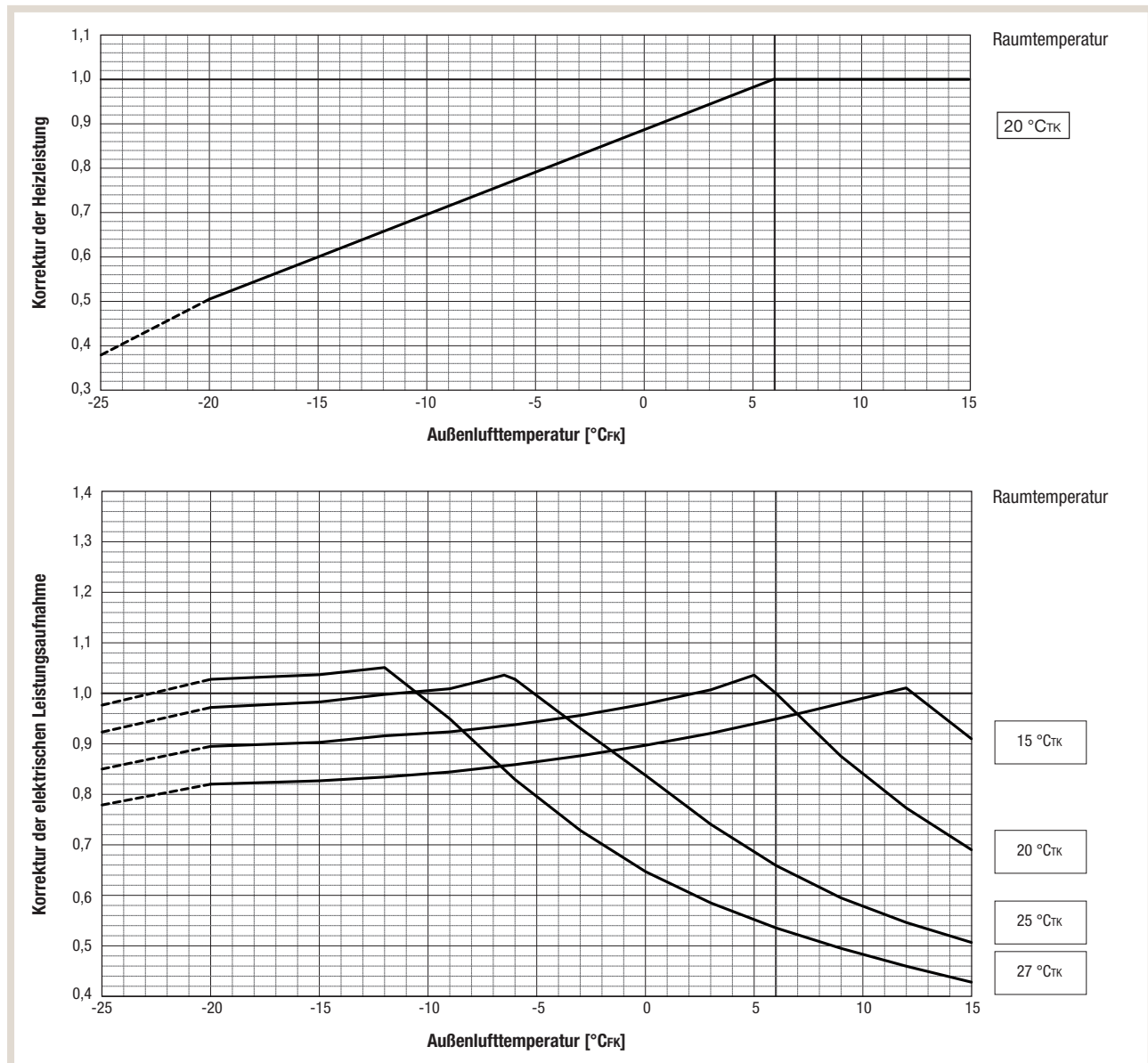
Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



Kühlbetrieb

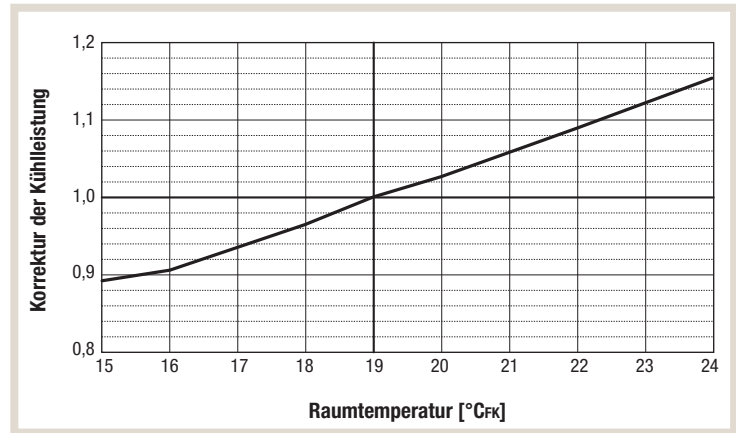
PURY YSNW-A		EP1050	EP1100
Nennkühlleistung	[kW]	118,0	124,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	29,13	32,46

Betrieb mit erhöhter Heizleistung
(DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

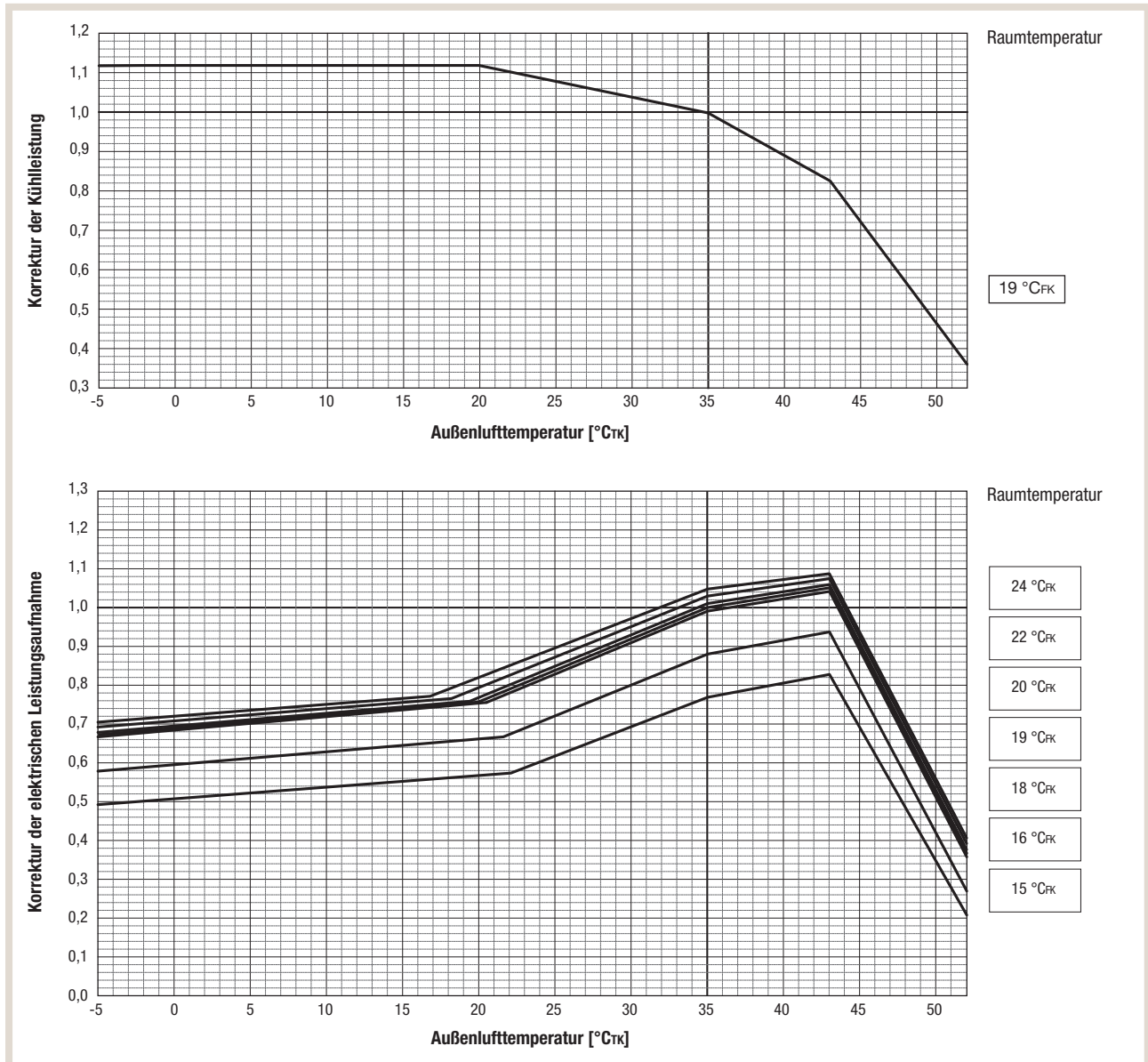
Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte
Nur für die Korrektur der Kühlleistungen der Außengeräte



Heizbetrieb

PURY•YSNW-A		EP1050	EP1100
Nennheizleistung	[kW]	132,0	140,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	32,58	36,83

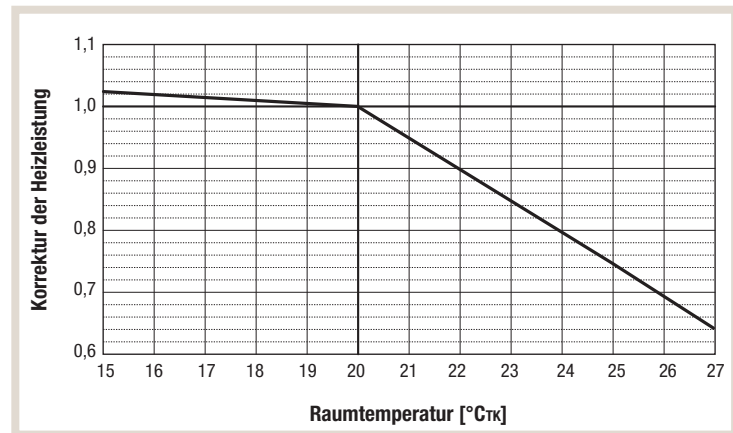
Betrieb mit erhöhter Heizleistung (DIP-Schalter SW6-2 ON/Ein)

Im Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen werden Heizleistung und Leistungsaufnahme angehoben.

HINWEIS: Der Betrieb mit erhöhter Heizleistung bei niedrigen Außentemperaturen hat keine Auswirkungen auf den Kühlbetrieb.

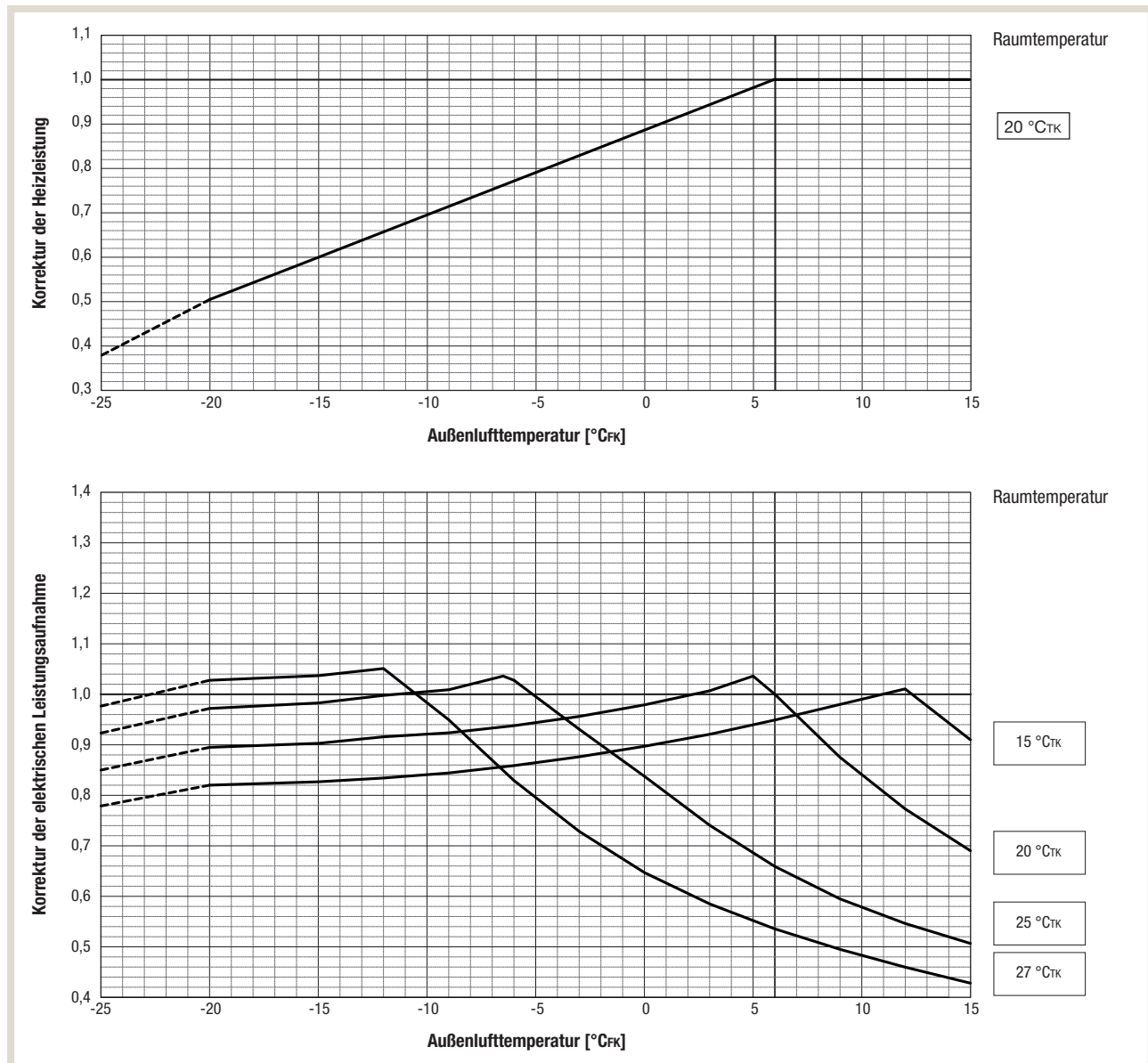
Temperaturabhängige Korrektur der Innengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Innengeräte



Temperaturabhängige Korrektur der Außengeräte

Nur für die Korrektur der Heizleistungen der Außengeräte



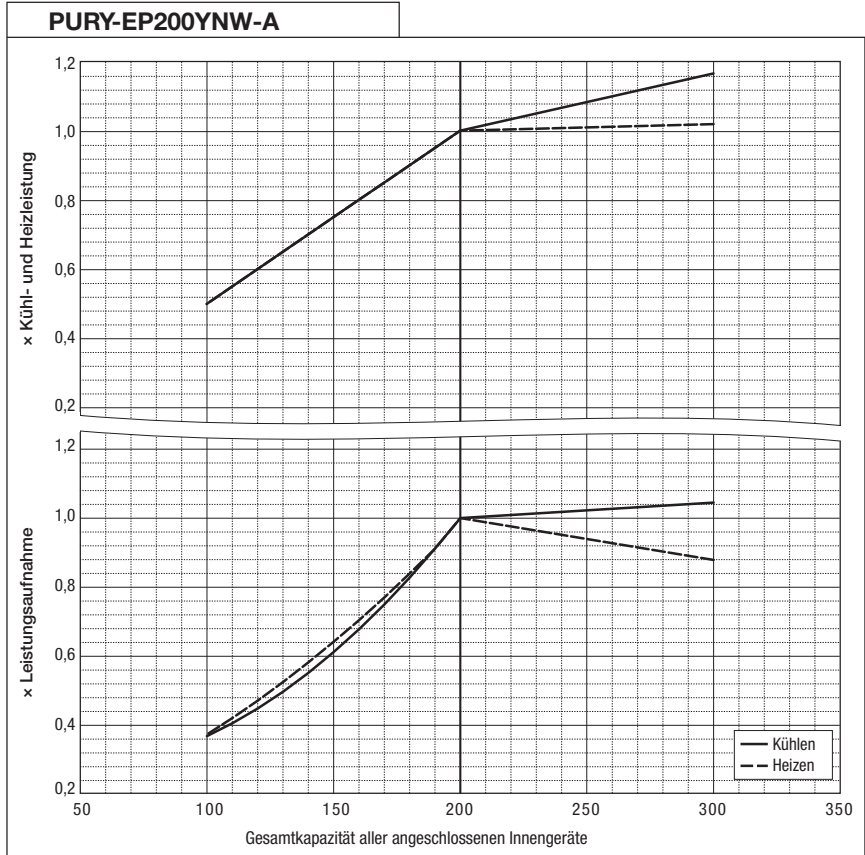
4.3. Korrekturfaktoren für die Anzahl arbeitender Innengeräte

PURY-EP200YNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	22,4
Nennleistungsaufnahme	[kW]	4,23

PURY-EP200YNW-A

Nennheizleistung	[kW]	25,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	4,57

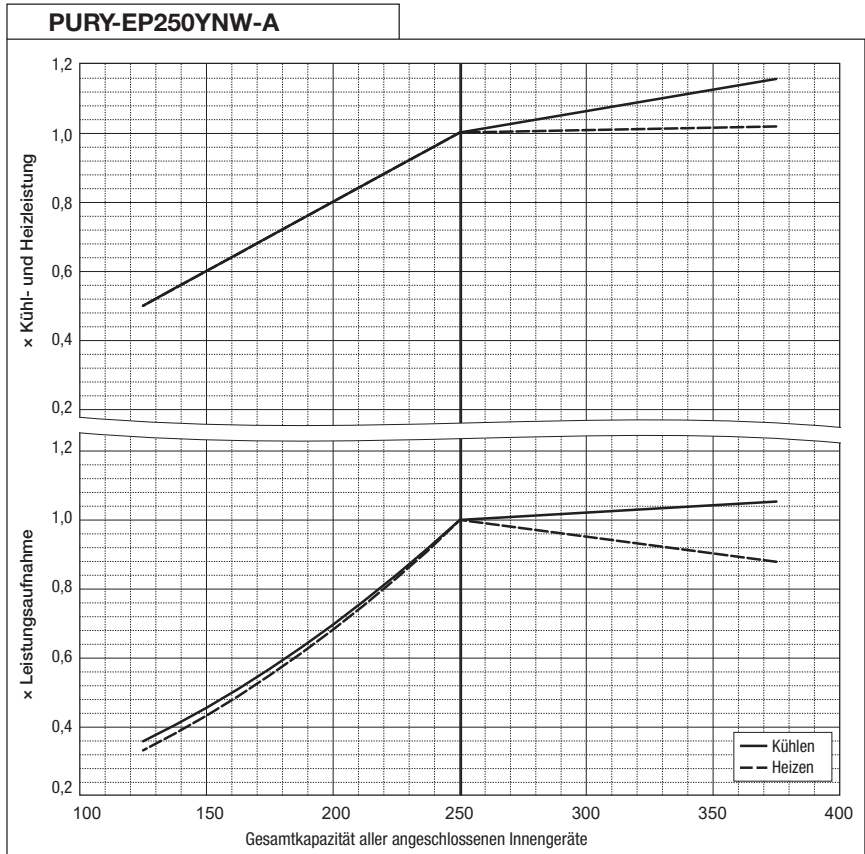


PURY-EP250YNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	28,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	5,62

PURY-EP250YNW-A

Nennheizleistung	[kW]	31,5
Nennleistungsaufnahme	[kW]	5,98

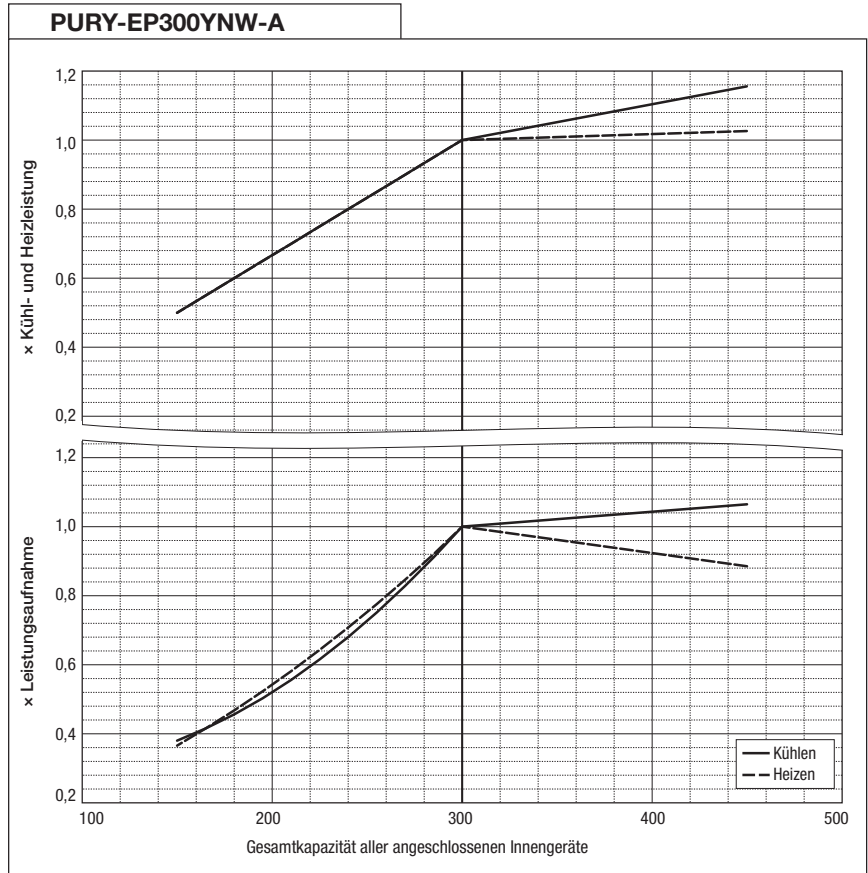


PURY-EP300YNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	33,5
Nennleistungsaufnahme	[kW]	7,39

PURY-EP300YNW-A

Nennheizleistung	[kW]	37,5
Nennleistungsaufnahme	[kW]	8,36

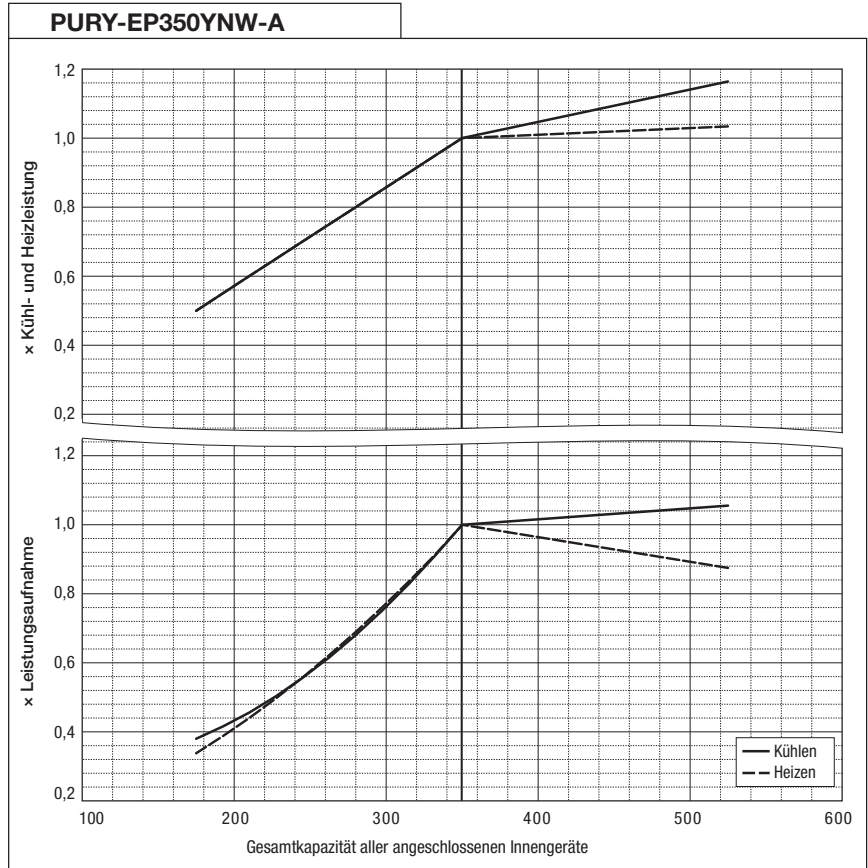


PURY-EP350YNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	40,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	8,81

PURY-EP350YNW-A

Nennheizleistung	[kW]	45,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	10,24



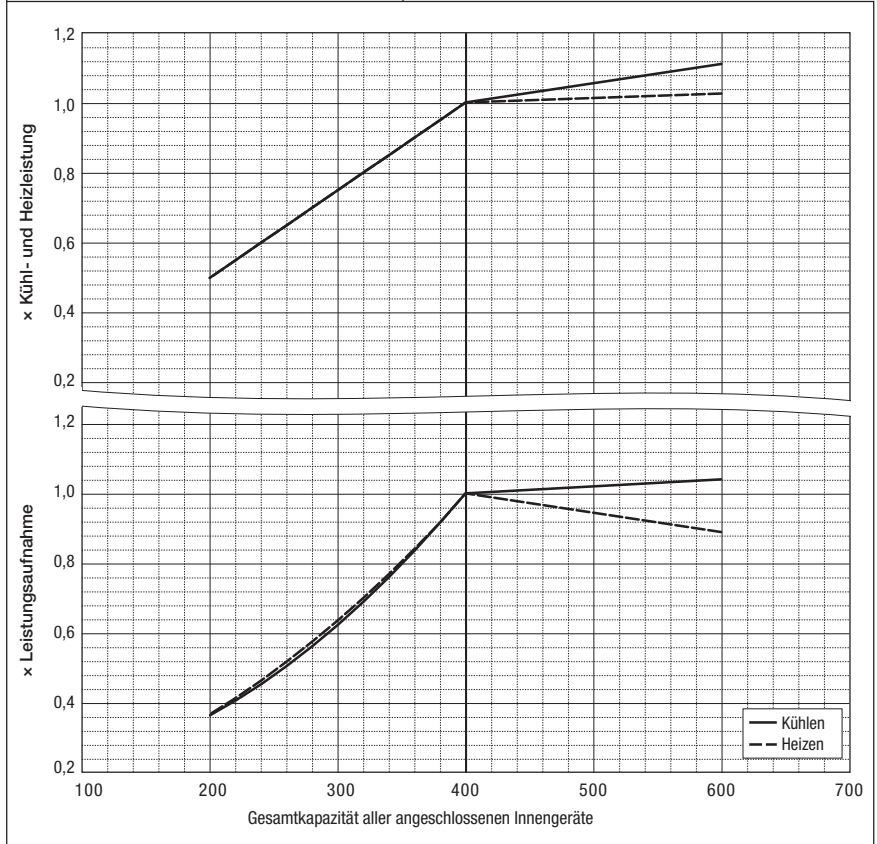
PURY-EP400YNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	45,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	11,33

PURY-EP400YNW-A

Nennheizleistung	[kW]	50,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	12,98

PURY-EP400YLM-A



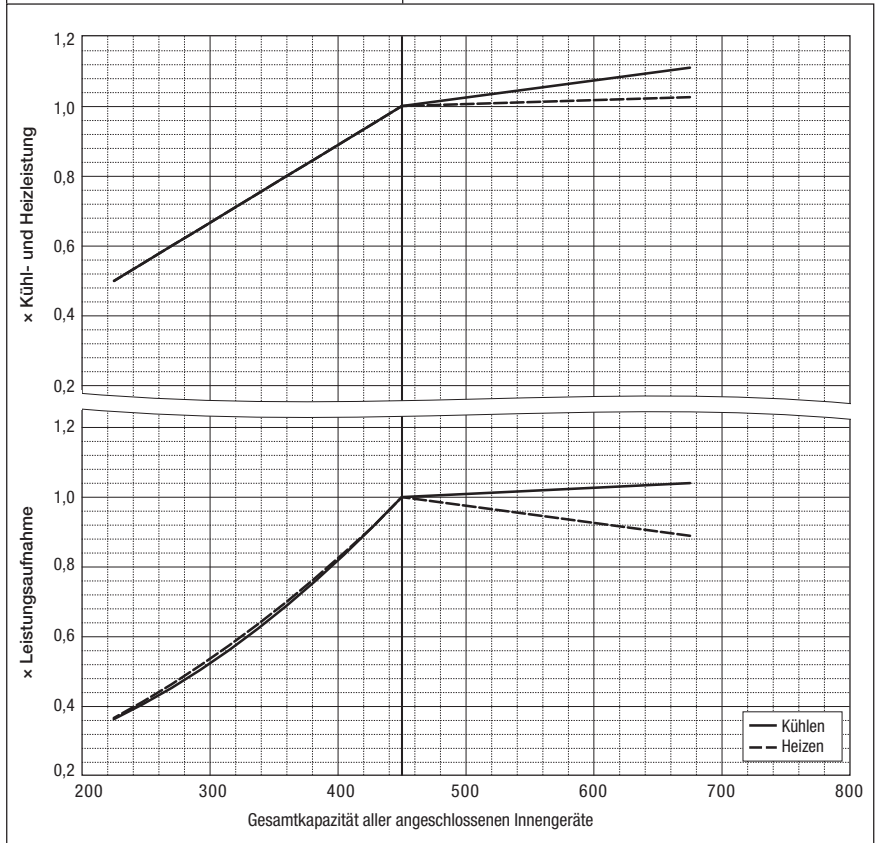
PURY-EP450YNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	50,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	10,72

PURY-EP450YNW-A

Nennheizleistung	[kW]	56,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	13,14

PURY-EP450YLM-A



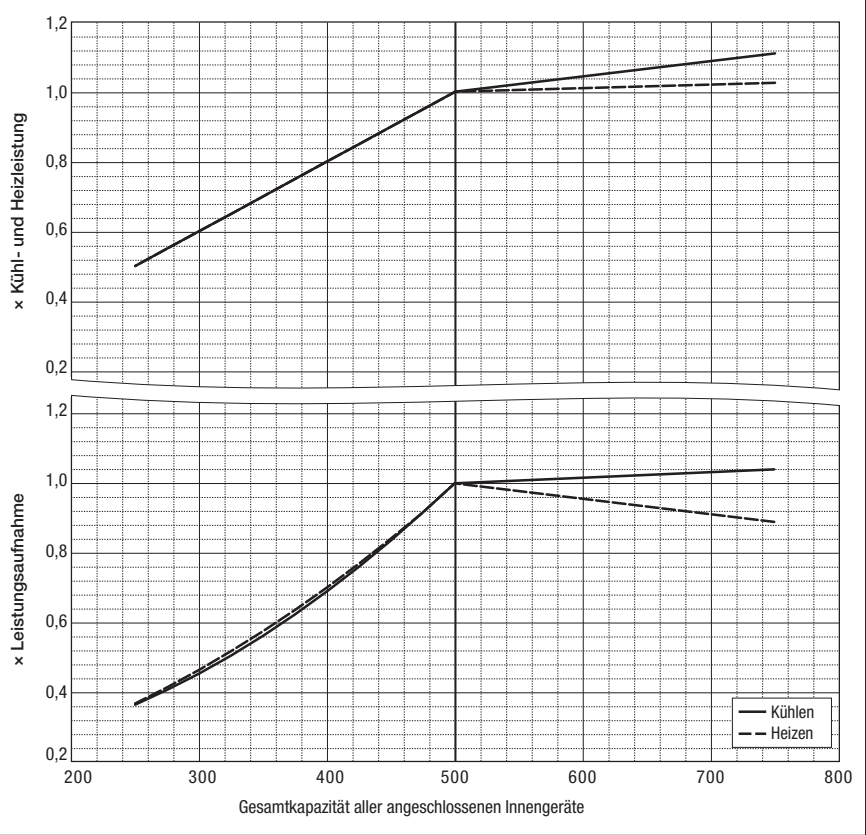
PURY-EP500YNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	56,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	12,69

PURY-EP500YNW-A

Nennheizleistung	[kW]	63,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	14,21

PURY-EP500YNW-A



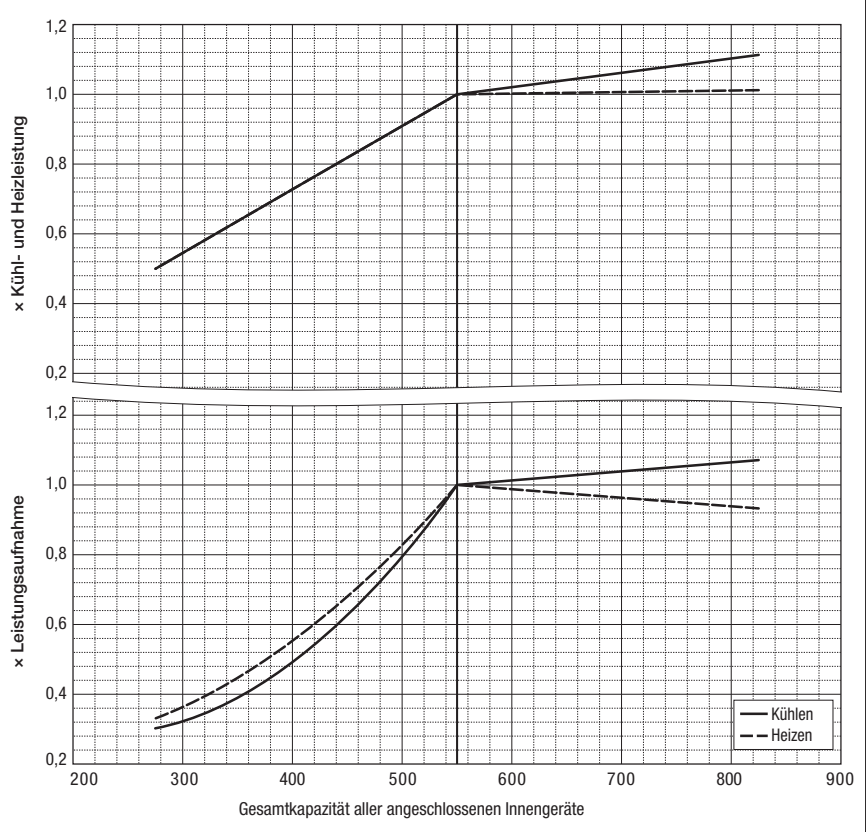
PURY-EP550YNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	63,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	15,98

PURY-EP550YNW-A

Nennheizleistung	[kW]	69,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	17,59

PURY-EP550YNW-A



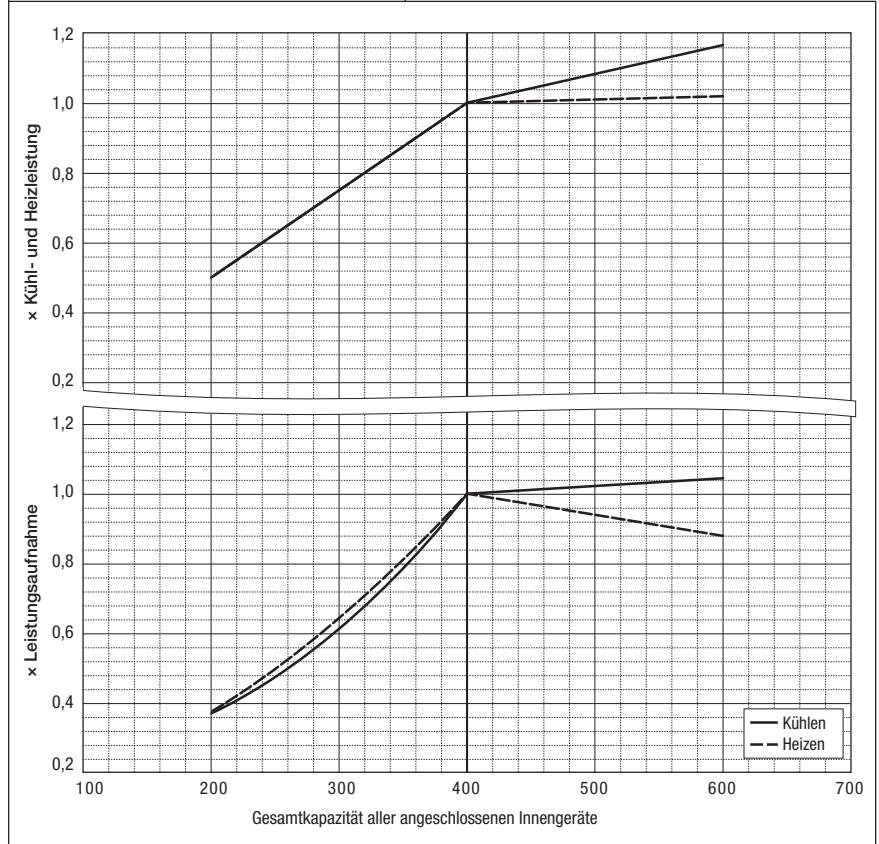
PURY-EP400YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	45,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	8,77

PURY-EP400YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	50,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	9,42

PURY-EP400YSNW-A



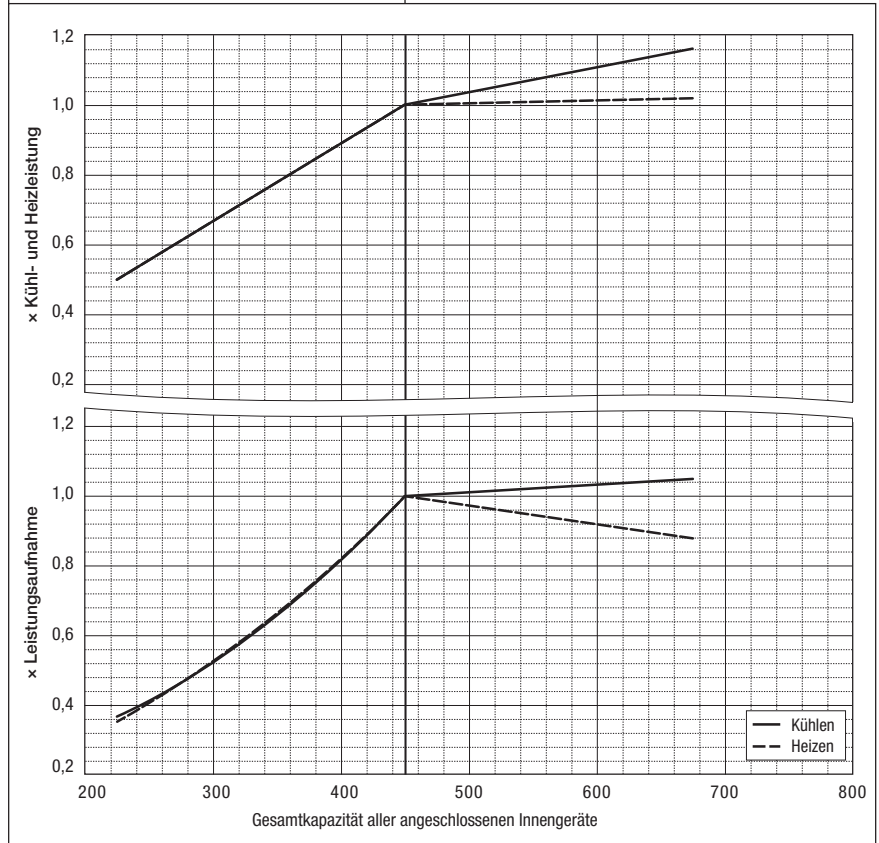
PURY-EP450YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	50,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	10,04

PURY-EP450YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	56,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	10,76

PURY-EP450YSNW-A



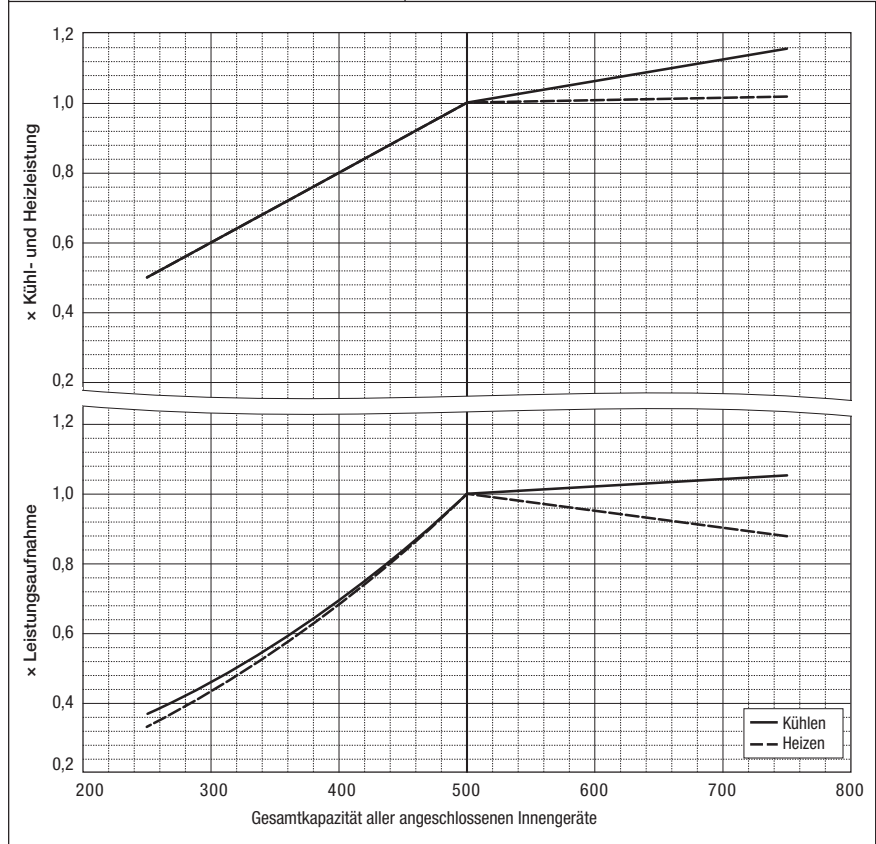
PURY-EP500YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	56,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	11,59

PURY-EP500YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	63,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	12,34

PURY-EP500YSNW-A



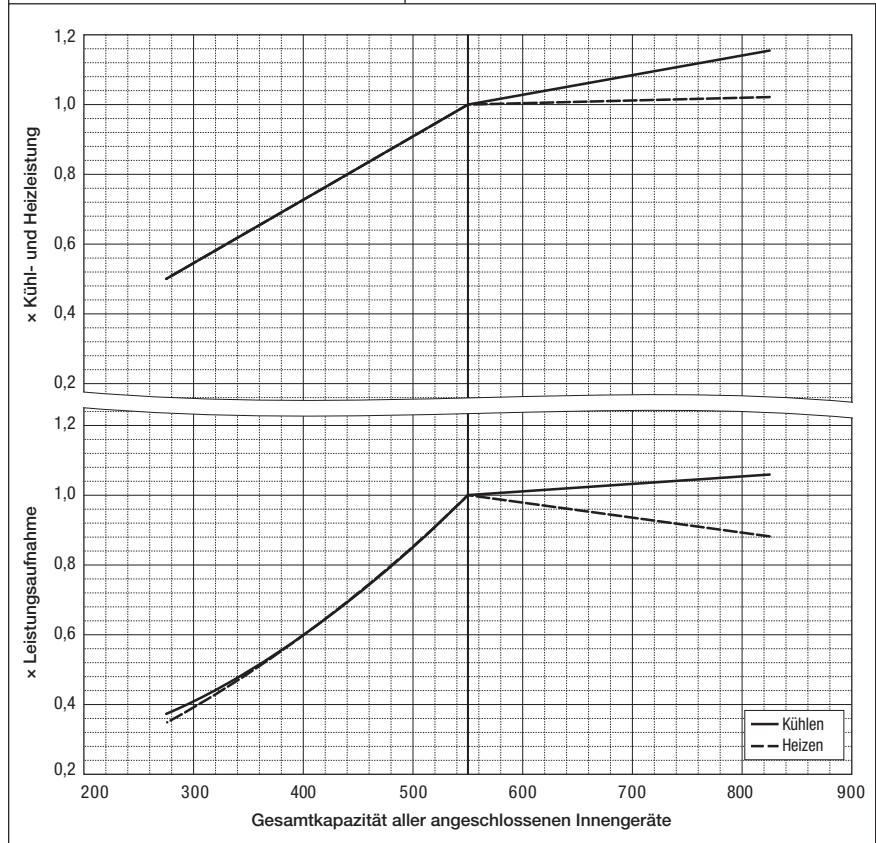
PURY-EP550YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	63,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	13,66

PURY-EP550YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	69,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	14,61

PURY-EP550YSNW-A



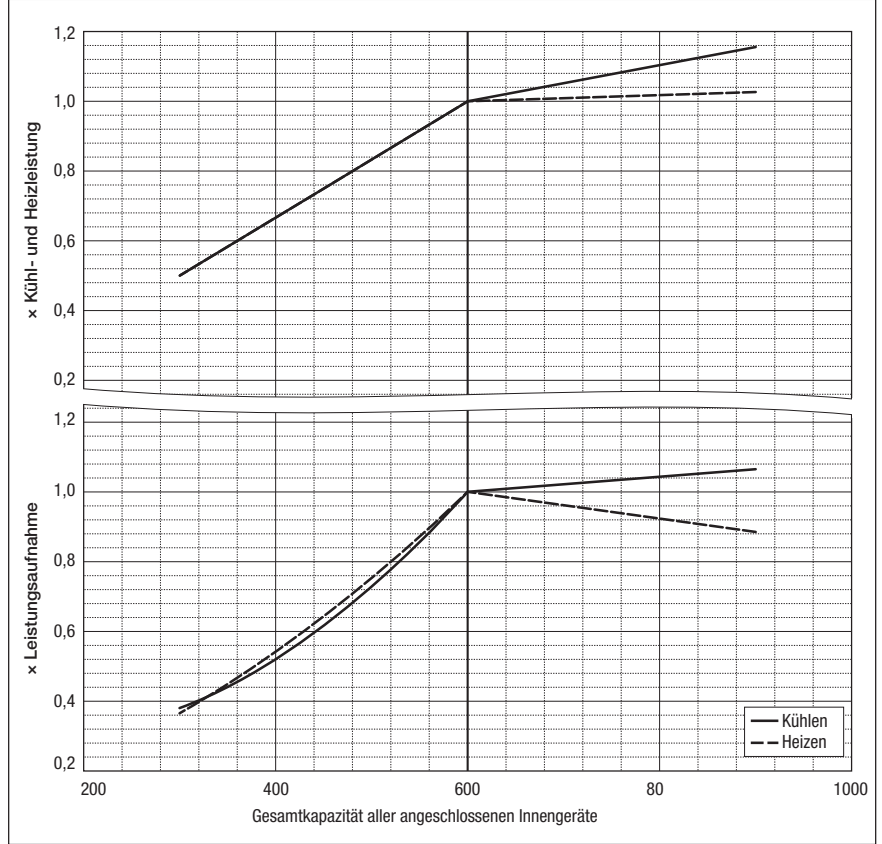
PURY-EP600YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	69,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	15,71

PURY-EP600YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	76,5
Nennleistungsaufnahme	[kW]	17,58

PURY-EP600YSNW-A



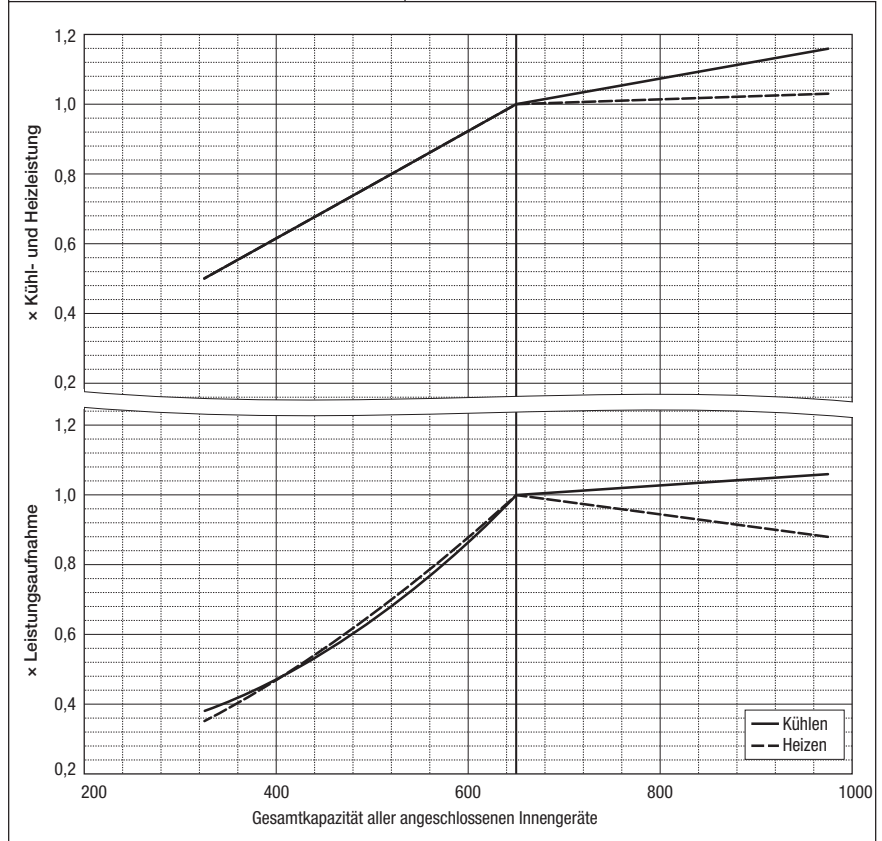
PURY-EP650YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	73,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	16,59

PURY-EP650YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	81,5
Nennleistungsaufnahme	[kW]	18,94

PURY-EP650YSNW-A

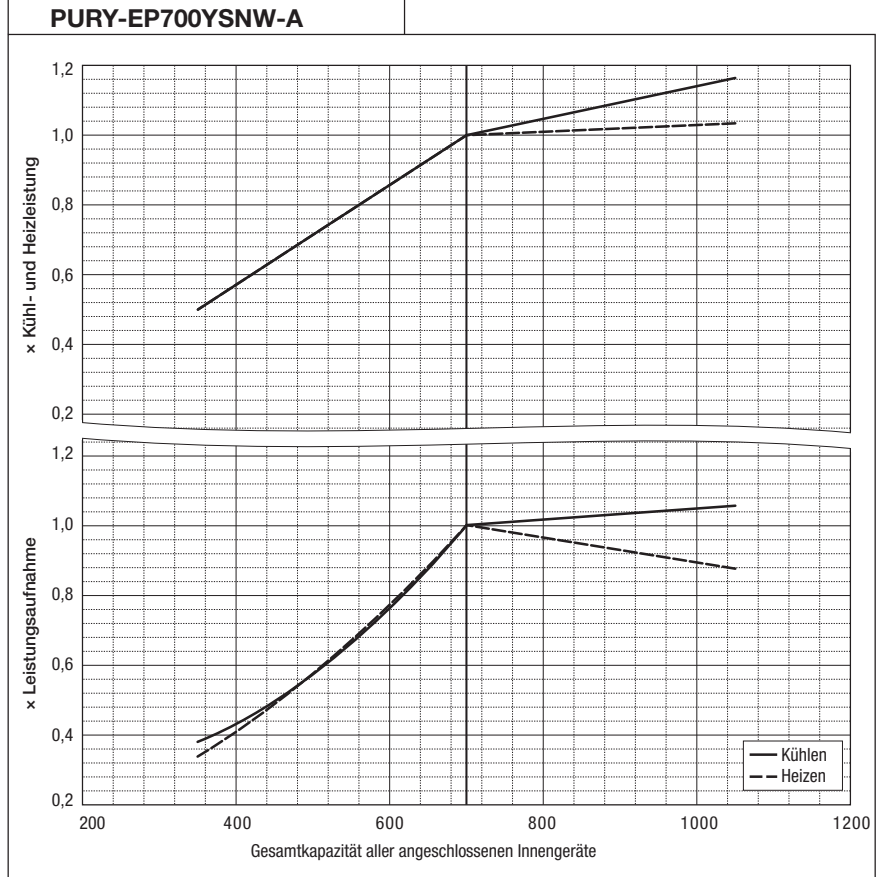


PURY-EP700YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	80,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	18,18

PURY-EP700YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	88,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	20,65

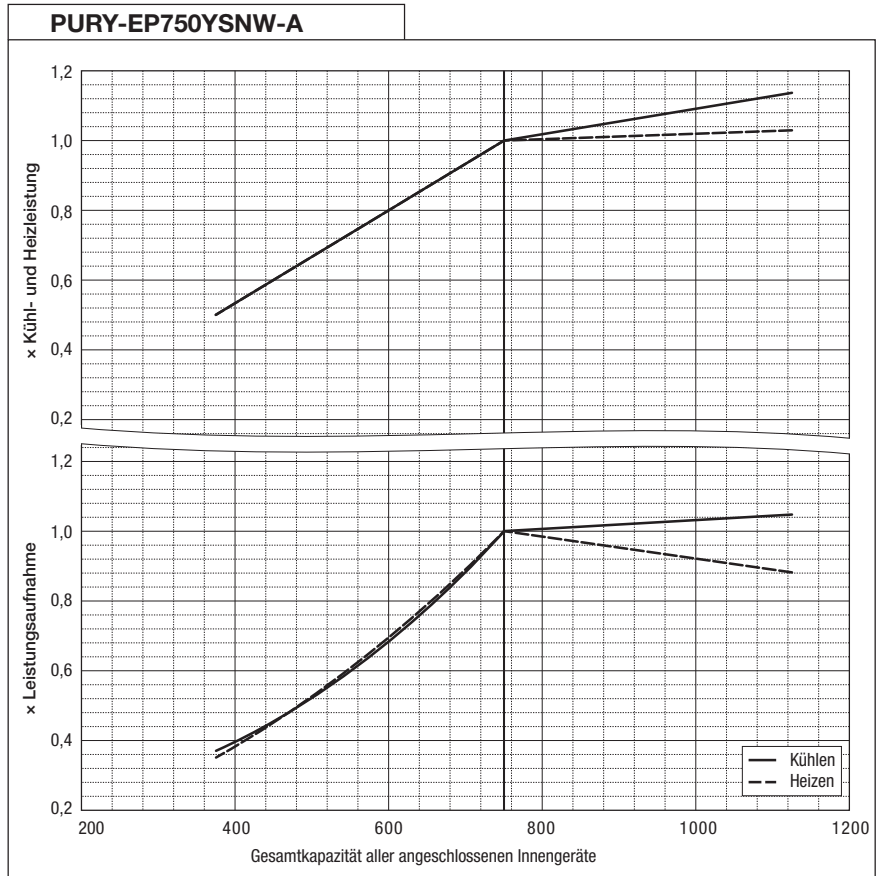


PURY-EP750YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	85,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	20,58

PURY-EP750YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	95,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	23,74



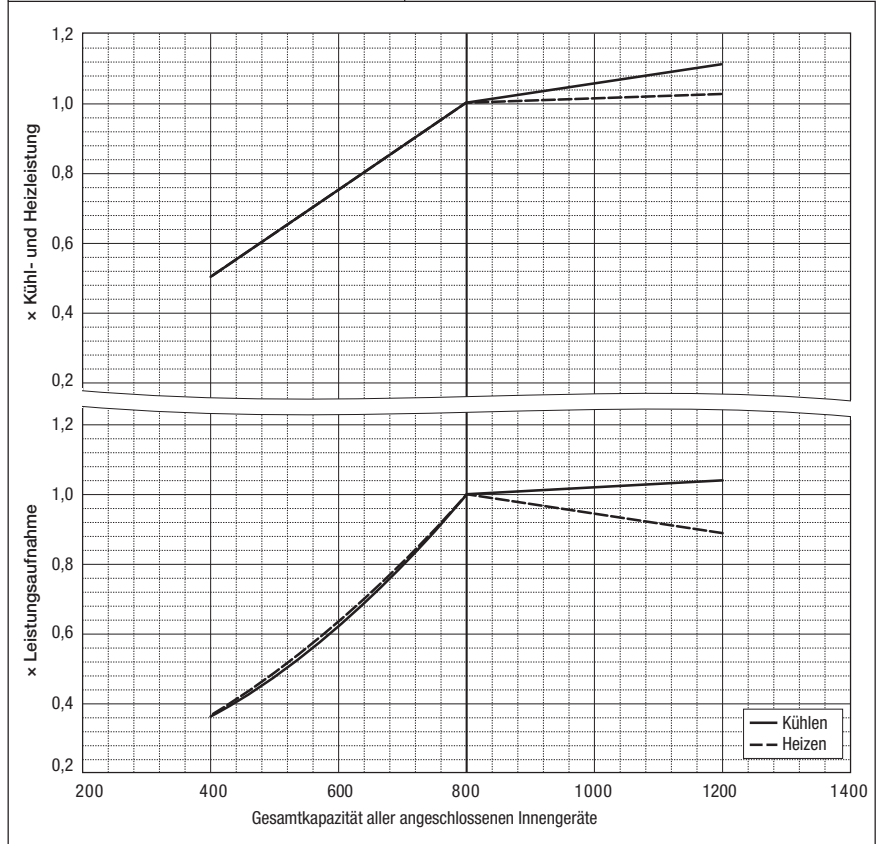
PURY-EP800YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	90,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	23,37

PURY-EP800YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	100,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	26,80

PURY-EP800YSLM-A



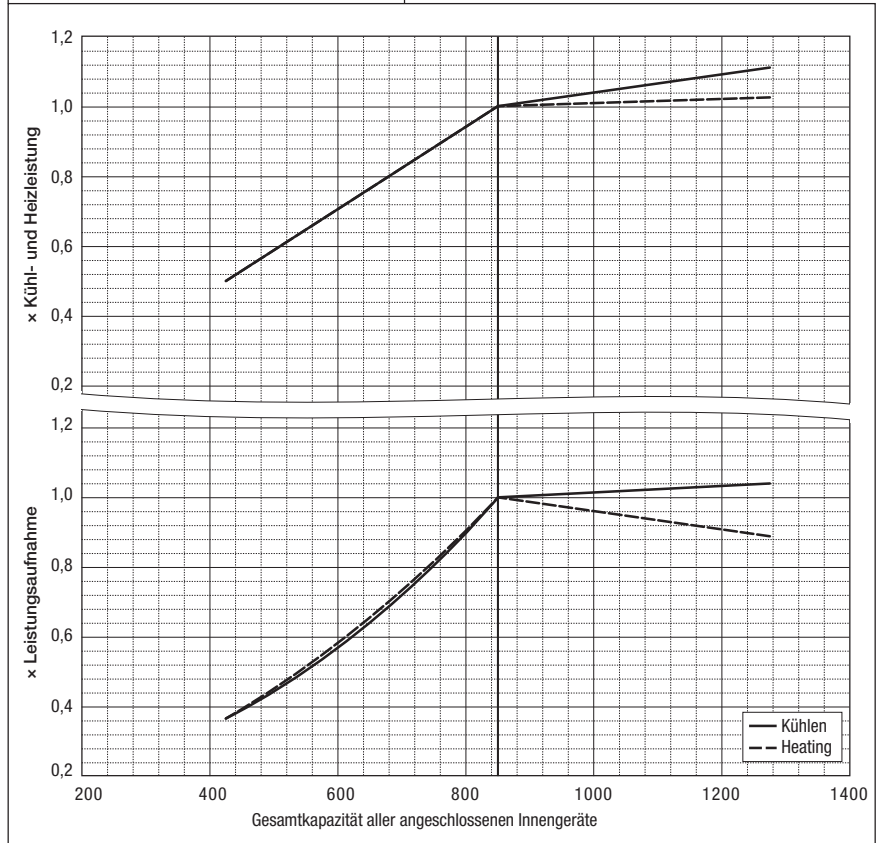
PURY-EP850YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	96,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	22,91

PURY-EP850YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	108,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	27,47

PURY-EP850YSLM-A



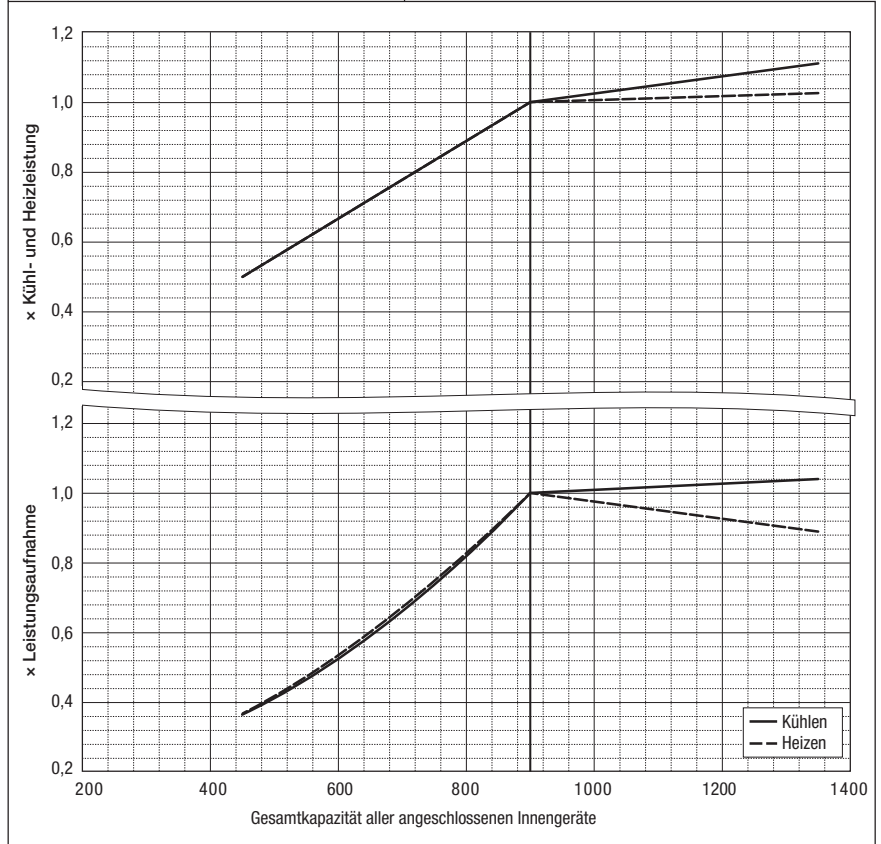
PURY-EP900YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	101,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	22,34

PURY-EP900YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	113,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	27,35

PURY-EP900YSNW-A



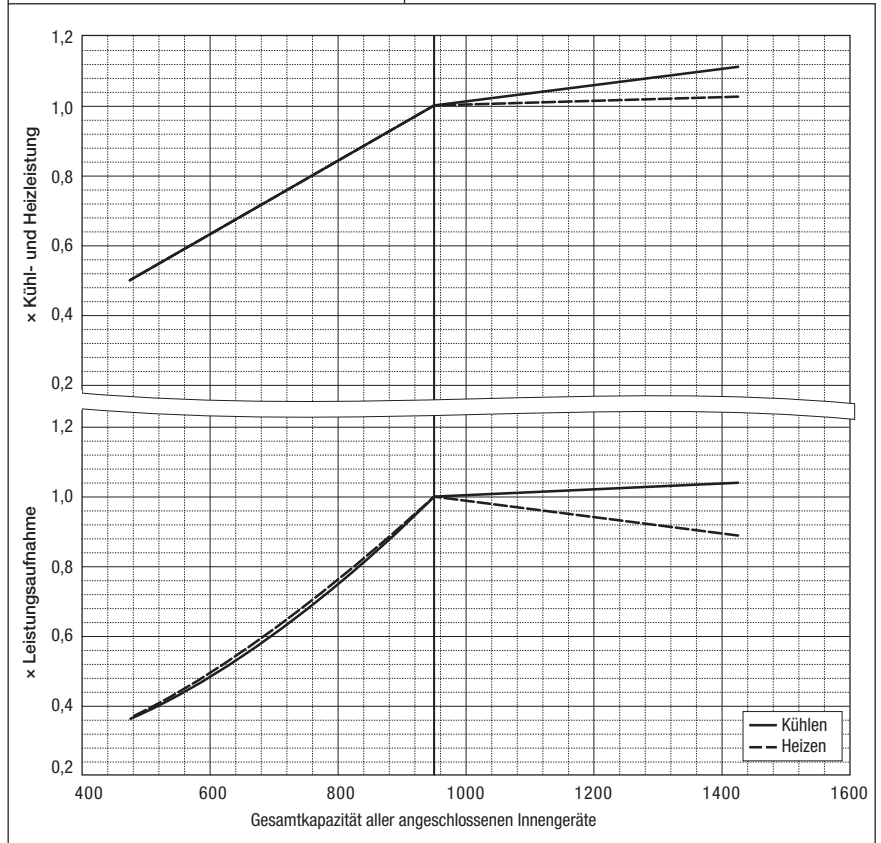
PURY-EP950YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	108,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	24,54

PURY-EP950YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	119,5
Nennleistungsaufnahme	[kW]	28,37

PURY-EP950YSNW-A

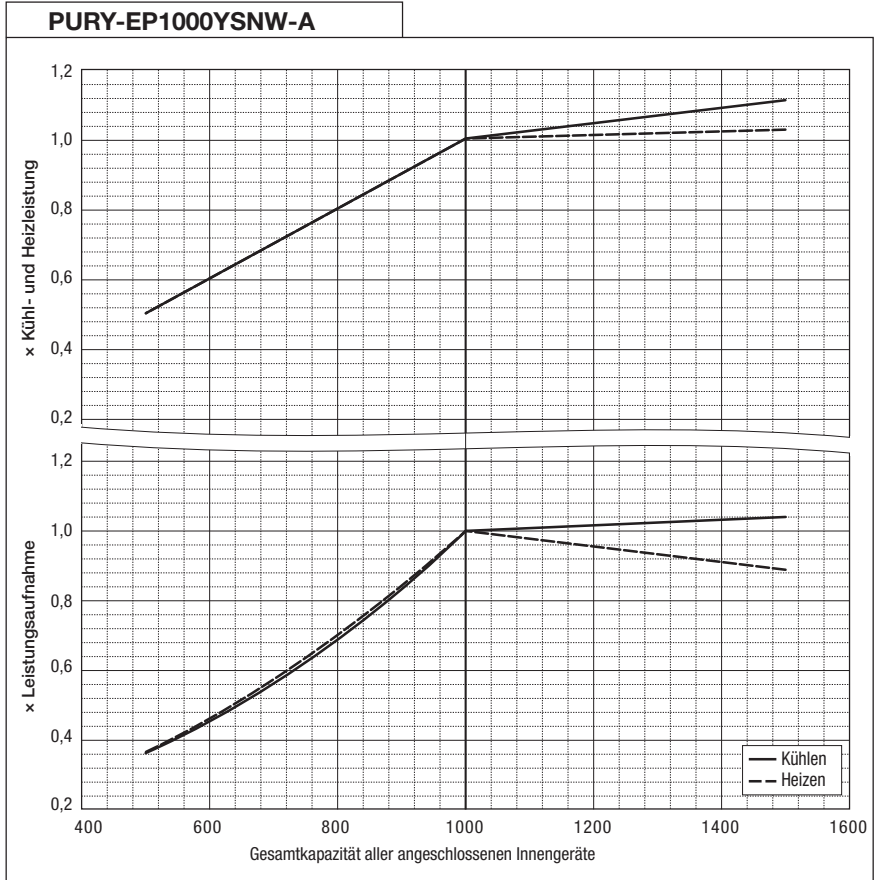


PURY-EP1000YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	113,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	26,40

PURY-EP1000YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	127,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	29,52

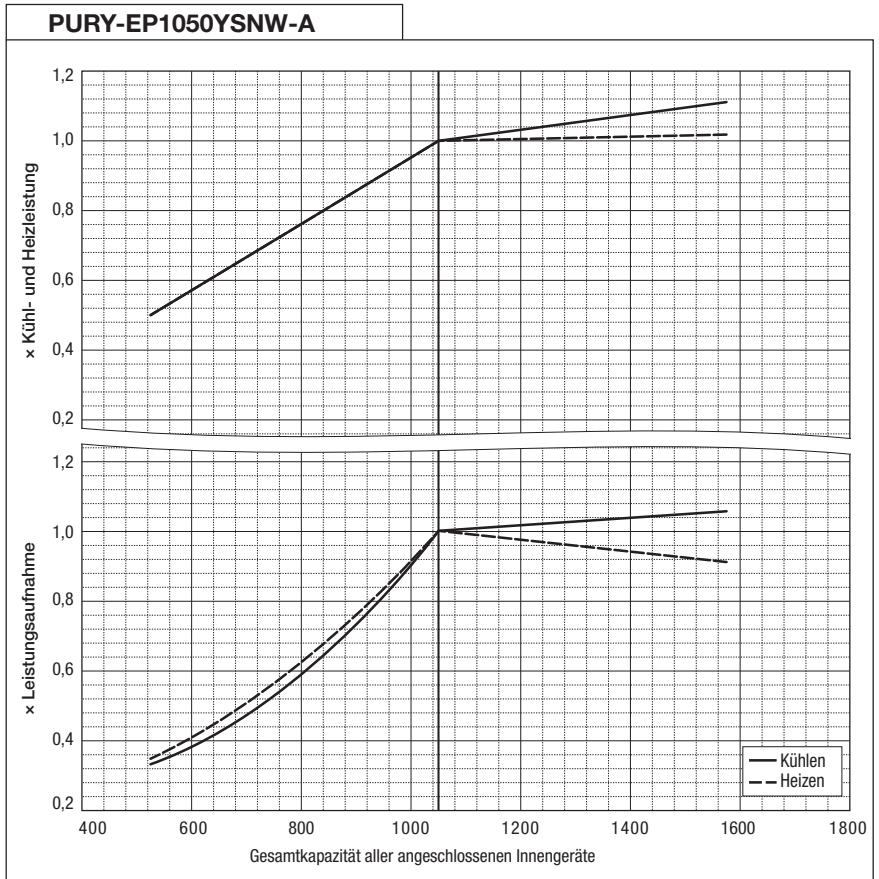


PURY-EP1050YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	118,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	29,13

PURY-EP1050YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	132,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	32,58

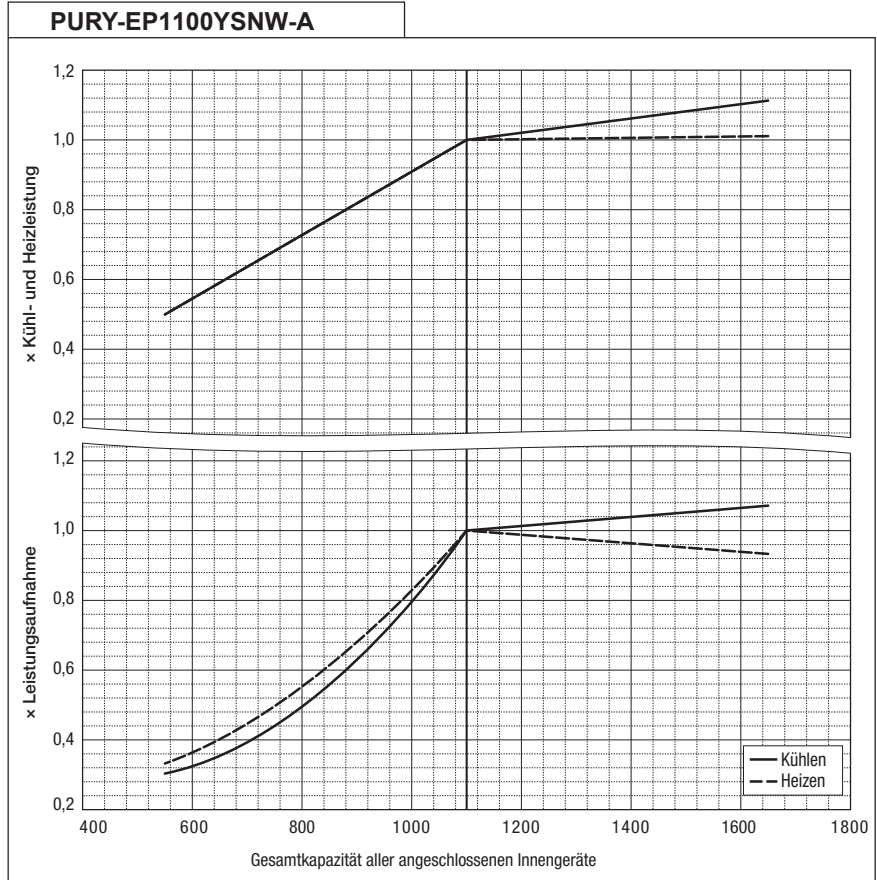


PURY-EP1100YSNW-A

Nennkühlleistung	[kW]	124,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	32,46

PURY-EP1100YSNW-A

Nennheizleistung	[kW]	140,0
Nennleistungsaufnahme	[kW]	36,83



4.4. Korrekturfaktoren für die Kältemittelleitungslänge

Mit steigender Anzahl der angeschlossenen Innengeräte sinkt die Kühl-/Heizleistung der Außengeräte. Dies hat einen Grund darin, dass auch mit der Länge der Kältemittelleitungen die Anzahl der Bögen, Verteiler, Abzweige und Reduzierstücke ansteigt und somit die Rohrreibungsverluste ansteigen.

In den Korrekturkurven auf den folgenden Seiten sind, getrennt für den Kühl- und Heizbetrieb, die Korrekturfaktoren für die Geräteleistung in Abhängigkeit von der Anzahl der angeschlossenen Innengeräte über der äquivalenten Leitungslänge dargestellt. Die äquivalente Kältemittelleitungslänge ist eine Ersatzlänge, in der Art und Anzahl der Rohrfittinge mit berücksichtigt werden.

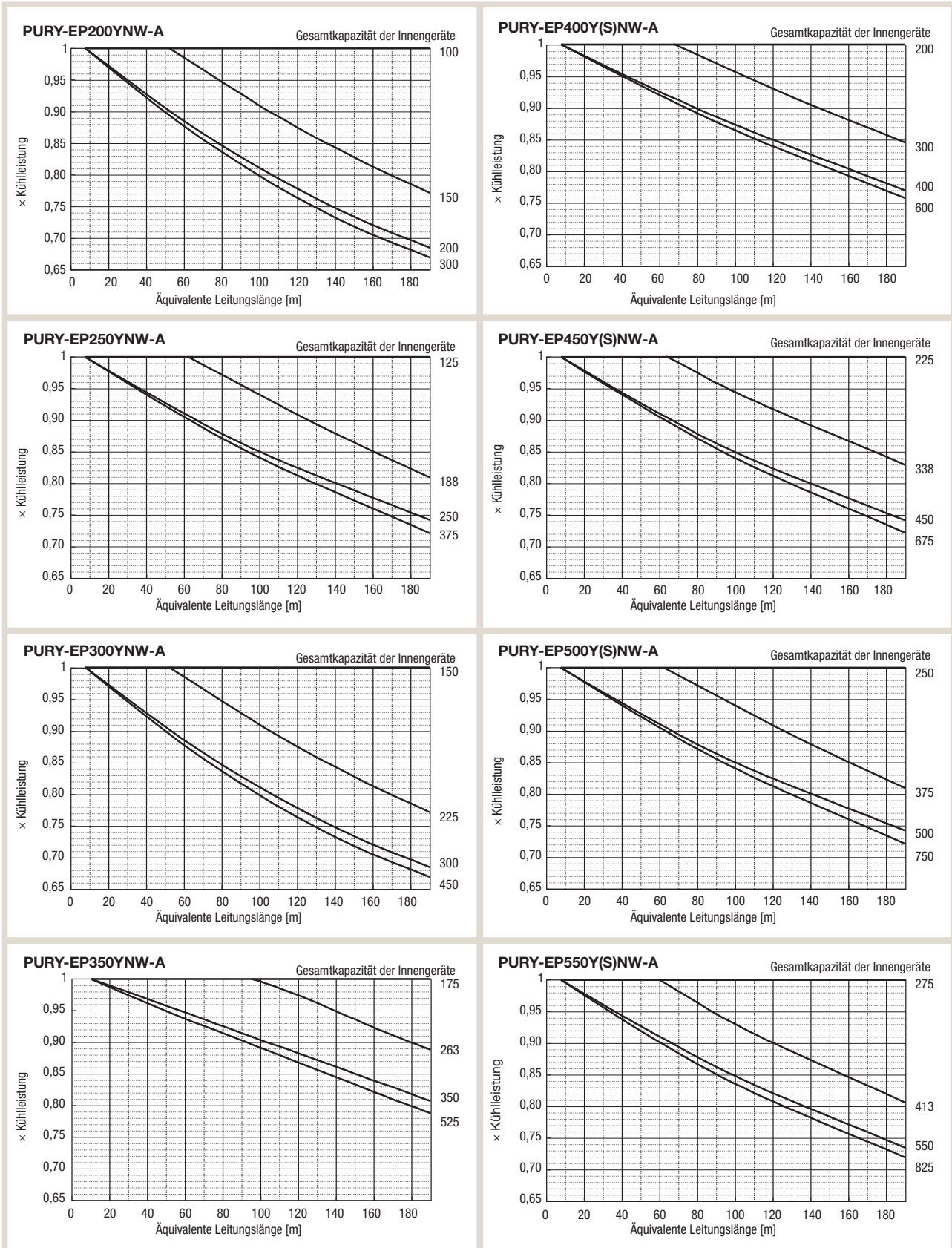
Gehen Sie wie folgt vor:

4.4.1. Schritt 1: Berechnung der äquivalenten Kältemittelleitungslänge

- **PURY-EP200YNW-A :**
Äquivalente Länge = (tatsächliche Leitungslänge bis zum am weitesten entfernten Innengerät) + (0,35 × Anzahl der Leitungsbögen) [m]
- **PURY-EP250, P300YNW-A :**
Äquivalente Länge = (tatsächliche Leitungslänge bis zum am weitesten entfernten Innengerät) + (0,42 × Anzahl der Leitungsbögen) [m]
- **PURY-EP350YNW-A :**
Äquivalente Länge = (tatsächliche Leitungslänge bis zum am weitesten entfernten Innengerät) + (0,47 × Anzahl der Leitungsbögen) [m]
- **PURY-EP400 – EP650Y(S)NW-A :**
Äquivalente Länge = (tatsächliche Leitungslänge bis zum am weitesten entfernten Innengerät) + (0,50 × Anzahl der Leitungsbögen) [m]
- **PURY-EP700, P750, P800YSNW-A :**
Äquivalente Länge = (tatsächliche Leitungslänge bis zum am weitesten entfernten Innengerät) + (0,70 × Anzahl der Leitungsbögen) [m]
- **PURY-EP850 – EP1100YSNW-A :**
Äquivalente Länge = (tatsächliche Leitungslänge bis zum am weitesten entfernten Innengerät) + (0,80 × Anzahl der Leitungsbögen) [m]

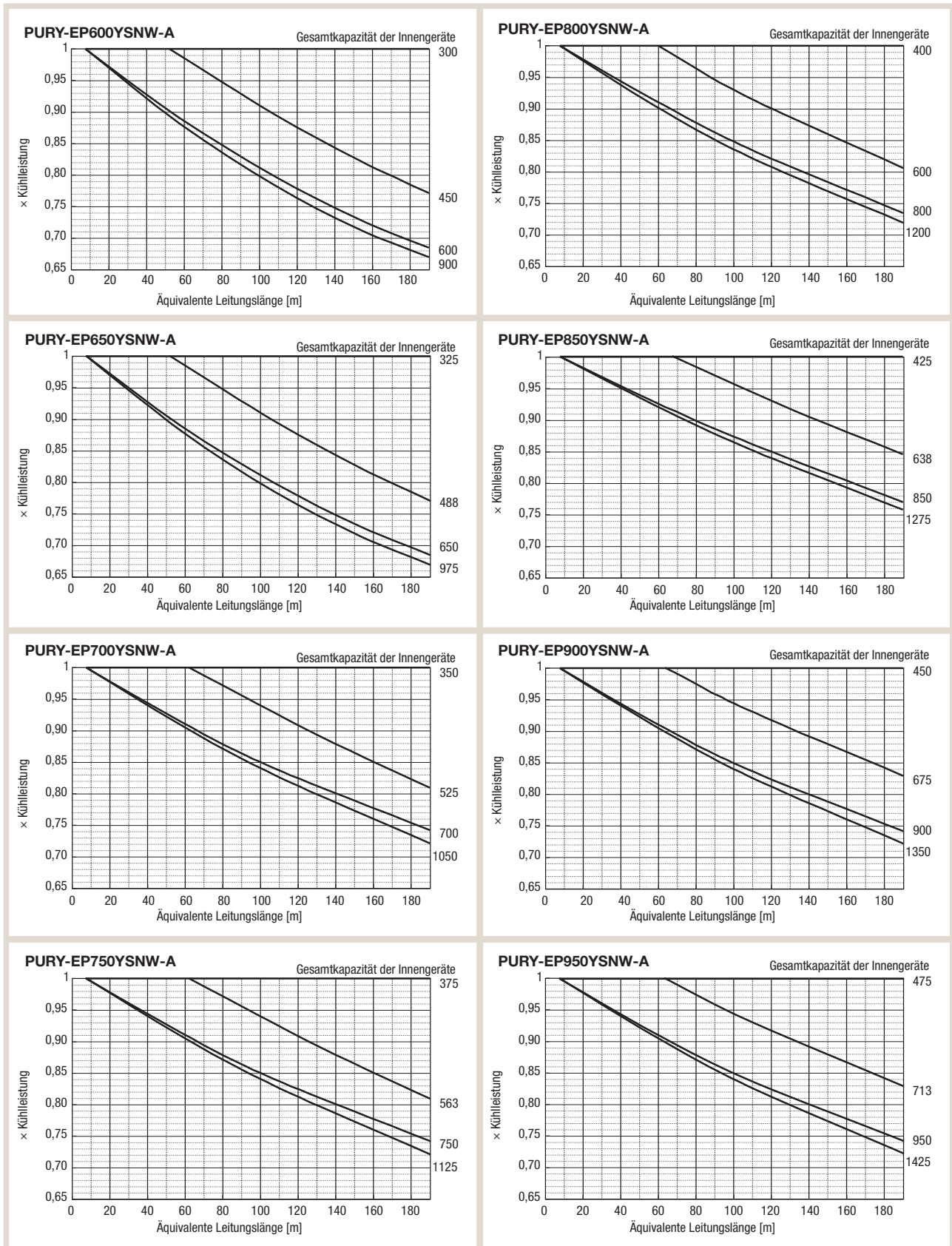
4.4.2. Schritt 2: Lesen der Korrekturkurven

Korrektur der Kühlleistung f_c (1/3)



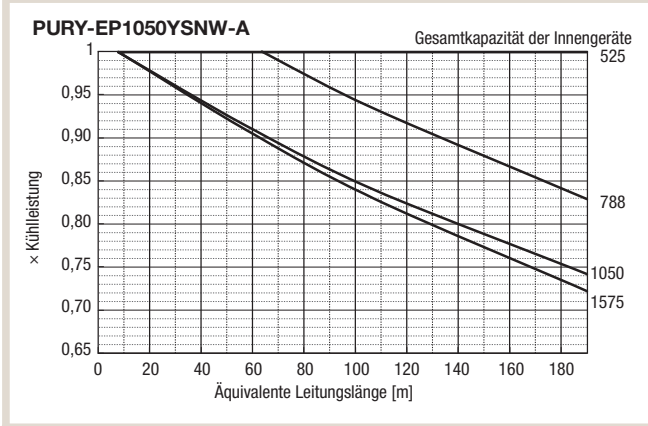
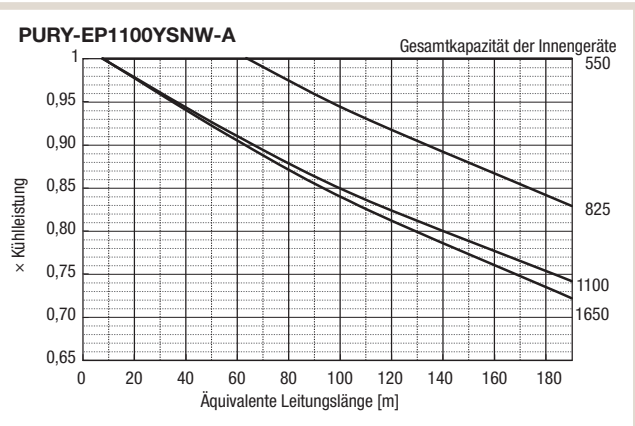
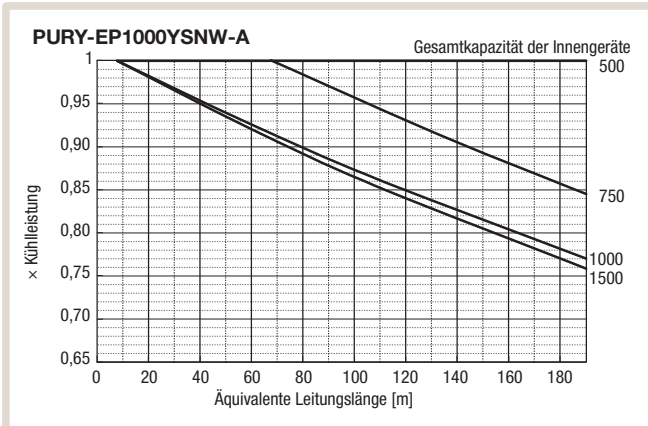
Schritt 2: Lesen der Korrekturkurven (Fortsetzung)

Korrektur der Kühlleistung f_c (2/3)



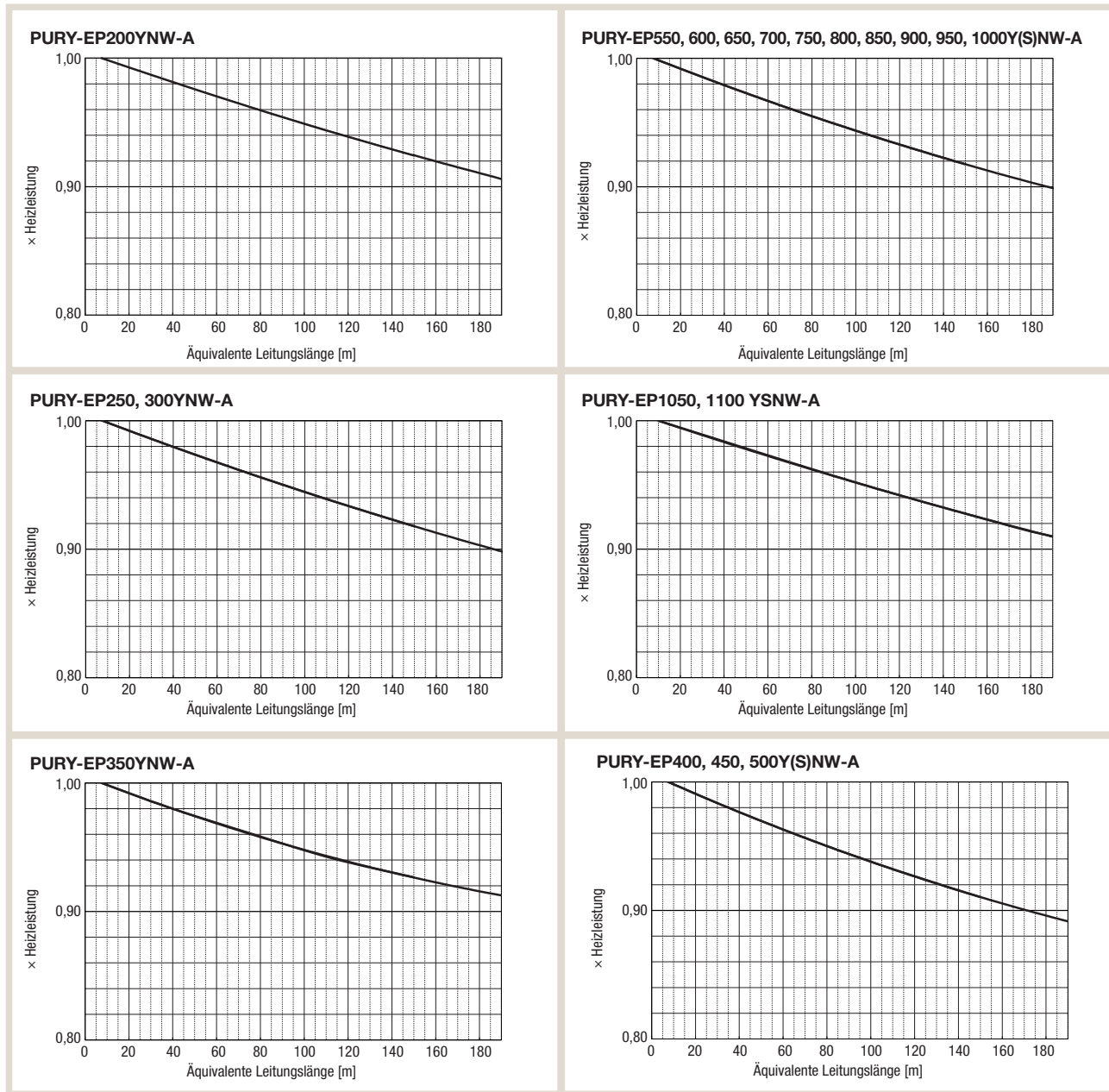
Schritt 2: Lesen der Korrekturkurven (Fortsetzung)

Korrektur der Kühlleistung f_c (/3)



Schritt 2: Lesen der Korrekturkurven (Fortsetzung)

Korrektur der Heizleistung f_H



4.4.3. Schritt 3: Berechnung der korrigierten Geräteleistung durch Multiplizieren mit dem Korrekturfaktor.

- $Q_{0,ist} = Q_{0,N} \times f_H > Q_{0,Soll}$
- $Q_{H,ist} = Q_{H,N} \times f_H > Q_{H,Soll}$

4.5. Einfluss der Anschlussart am BC-Controller

Im City Multi VRF R2-System werden Innengeräte am BC-Controller und nicht direkt am Außengerät angeschlossen. Der BC-Controller verteilt durch ausgeklügelte Ventiltechnik an jedes Innengerät die benötigte Kältemittelmenge, entweder als Gas im Heizbetrieb oder als Flüssigkeit im Kühlbetrieb. Jeder BC-Controller hat dafür bis zu 16 Anschlusspaare für Gas- und Flüssigkeitsleitungen. Ein Anschlusspaar liefert kältetechnische Leistung, die maximal der Baugröße P80 entspricht. Daher können Innengeräte bis Baugröße P80 jeweils an ein Anschlusspaar angeschlossen werden.

Innengeräte der Baugrößen P200 und P250 müssen an zwei Anschlusspaare am BC-Controller angeschlossen werden. Innengeräte der Baugrößen P100 bis P140 sollten an zwei Anschlusspaare am BC-Controller angeschlossen werden (zum Aktivieren Dip-Schalter SW4-6 auf der Steuerplatine des BC-Controllers in die Stellung ON/EIN schalten). Wird ein Innengerät der Baugrößen P100 bis P140 an nur ein Anschlusspaar am BC-Controller angeschlossen (mit Dip-Schalter SW4-6 in der Stellung OFF/AUS), so wird die Kühlleistung des Innengerätes im Kühlbetrieb um 3 % gesenkt.

4.6. Abtau-Korrekturfaktoren

Um den Wert der Abtauverluste zu berücksichtigen, multiplizieren Sie den Wert der Heizleistung mit dem entsprechenden Wert f_{ABTAU} aus der untenstehenden Tabelle.

Heizbetrieb	Außentemperatur [°C _{Fk}]										
	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-20
PURY-EP200YNW-A	1,00	0,95	0,84	0,83	0,83	0,87	0,90	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP250YNW-A	1,00	0,95	0,84	0,83	0,83	0,87	0,90	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP300YNW-A	1,00	0,93	0,82	0,80	0,82	0,86	0,90	0,90	0,95	0,95	0,95
PURY-EP350YNW-A	1,00	0,93	0,85	0,83	0,84	0,86	0,90	0,90	0,95	0,95	0,95
PURY-EP400(S)NW-A	1,00	0,95	0,90	0,87	0,88	0,89	0,90	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP450Y(S)NW-A	1,00	0,98	0,89	0,87	0,89	0,90	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP500Y(S)NW-A	1,00	0,98	0,89	0,86	0,89	0,90	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP550Y(S)NW-A	1,00	0,94	0,87	0,86	0,87	0,88	0,90	0,90	0,93	0,93	0,93
PURY-EP600YSNW-A	1,00	0,94	0,84	0,86	0,87	0,88	0,90	0,90	0,93	0,93	0,93
PURY-EP650YSNW-A	1,00	0,94	0,84	0,86	0,87	0,88	0,90	0,90	0,93	0,93	0,93
PURY-EP700YSNW-A	1,00	0,98	0,89	0,88	0,89	0,90	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP750YSNW-A	1,00	0,98	0,89	0,88	0,89	0,90	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP800YSNW-A	1,00	0,98	0,89	0,88	0,89	0,90	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP850YSNW-A	1,00	0,98	0,89	0,88	0,89	0,90	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP900YSNW-A	1,00	0,98	0,89	0,88	0,89	0,90	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP950YSNW-A	1,00	0,98	0,89	0,87	0,89	0,90	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP1000YSNW-A	1,00	0,98	0,89	0,86	0,89	0,90	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
PURY-EP1050YSNW-A	1,00	0,96	0,88	0,86	0,88	0,89	0,91	0,93	0,94	0,94	0,94
PURY-EP1100YSNW-A	1,00	0,94	0,87	0,86	0,87	0,88	0,90	0,90	0,93	0,93	0,93

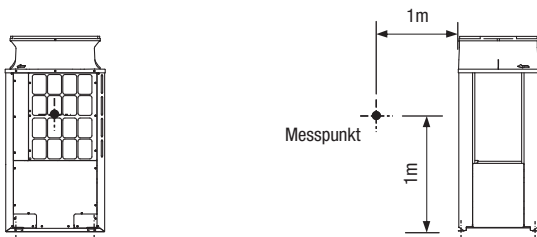
Multiplizieren Sie die Geräteleistung mit den Korrekturfaktoren und vergleichen Sie das Ergebnis mit der geforderten Geräteleistung. Wählen Sie daraufhin das passende Außengerät für Ihre Klimaanlage aus.

- $Q_{H,ist,Ta} = Q_H \times f_{ABTAU} > Q_{H,soil}$

5. Schall

5.1. Schalldaten der Außengeräte im Kühlbetrieb

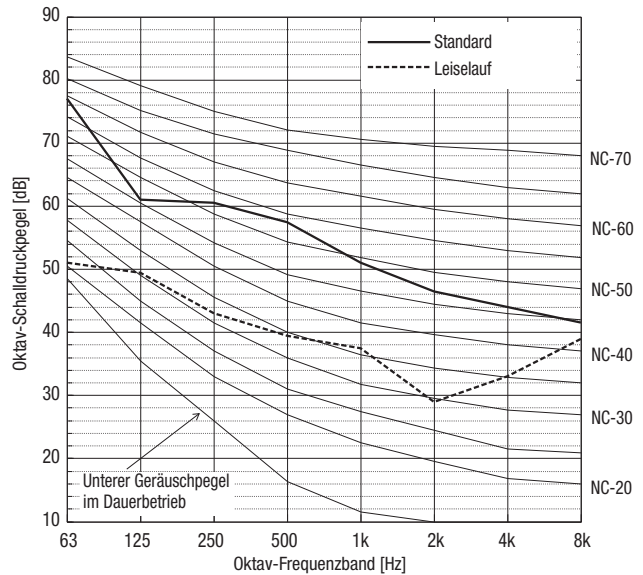
PURY-EP200YNW-A



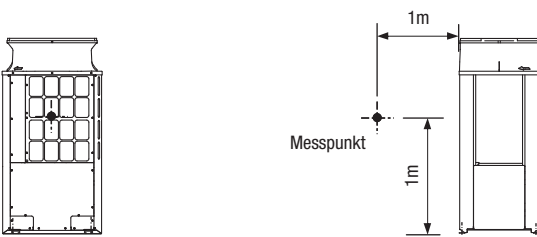
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	0
Standard	77,0	61,0	60,5	57,5	51,0	46,5	44,0	41,5	59,0
Leiselauf	51,0	49,5	43,0	39,5	37,5	29,0	33,0	39,0	44,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



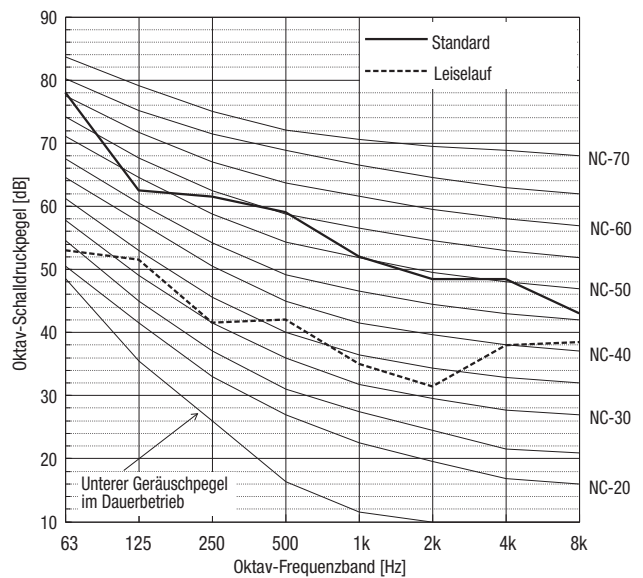
PURY-EP250YNW-A



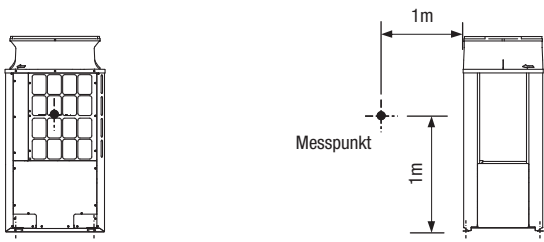
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	0
Standard	78,0	62,5	61,5	59,0	52,0	48,5	48,5	43,0	60,5
Leiselauf	53,0	51,5	41,5	42,0	35,0	31,5	38,0	38,5	45,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



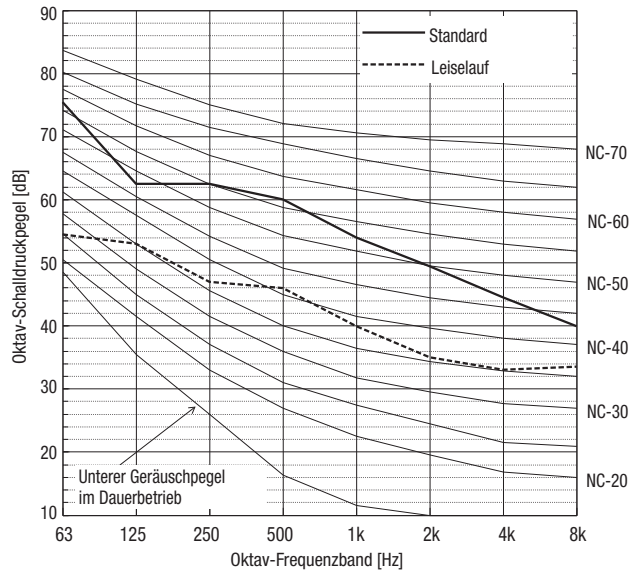
PURY-EP300YNW-A



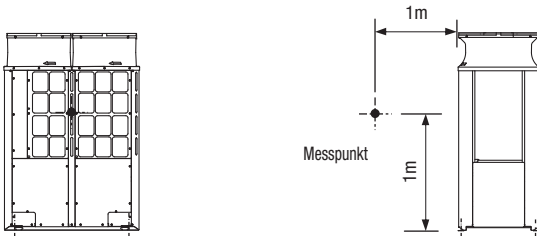
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	75,5	62,5	62,5	60,0	54,0	49,5	44,5	40,0	61,0
Leiselauf	54,5	53,0	47,0	46,0	40,0	35,0	33,0	33,5	47,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



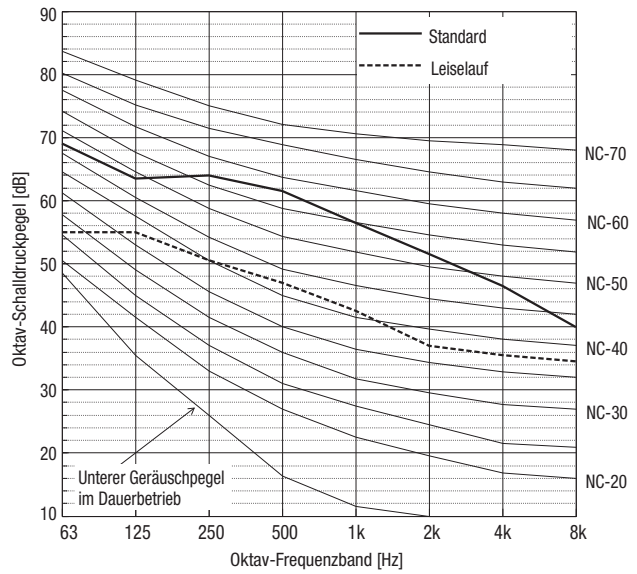
PURY-EP350YNW-A



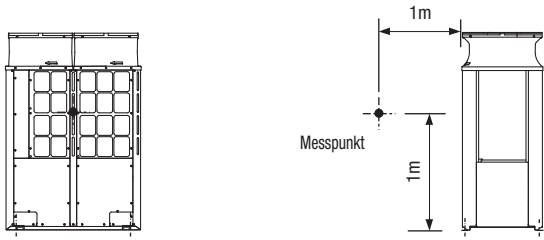
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	69,0	63,5	64,0	61,5	56,5	51,5	46,5	40,0	62,5
Leiselauf	55,0	55,0	50,5	47,0	42,5	37,0	35,5	34,5	49,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



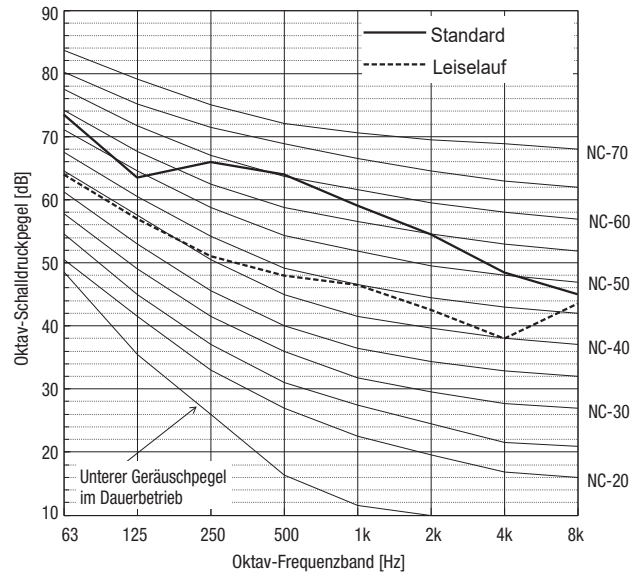
PURY-EP400YNW-A



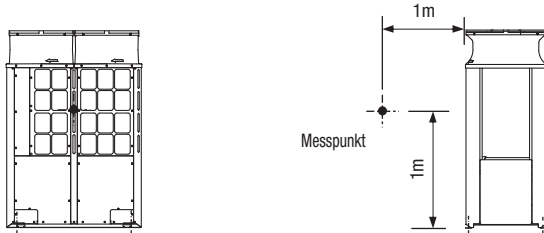
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	73,5	63,5	66,0	64,0	59,0	54,5	48,5	45,0	65,0
Leiselauf	64,0	57,0	51,0	48,0	46,5	42,5	38,0	43,5	52,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



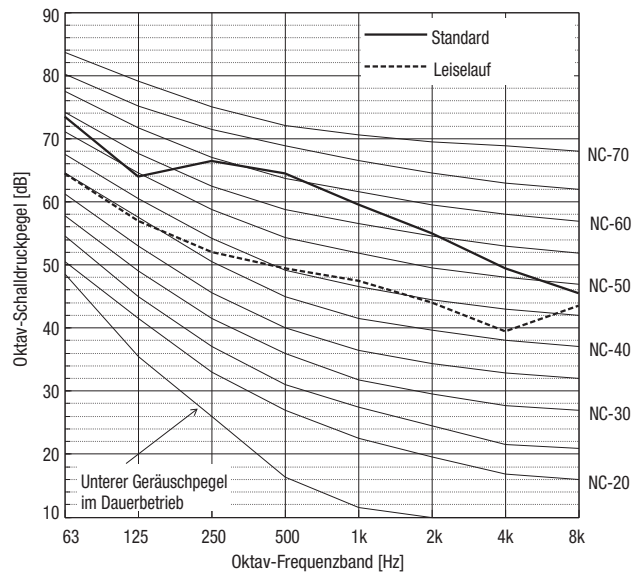
PURY-EP450YNW-A



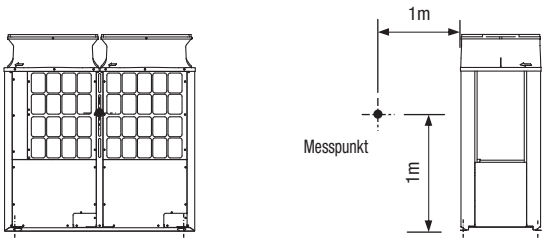
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	73,5	64,0	66,5	64,5	59,5	55,0	49,5	45,5	65,5
Leiselauf	64,5	57,0	52,0	49,5	47,5	44,0	39,5	43,5	53,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



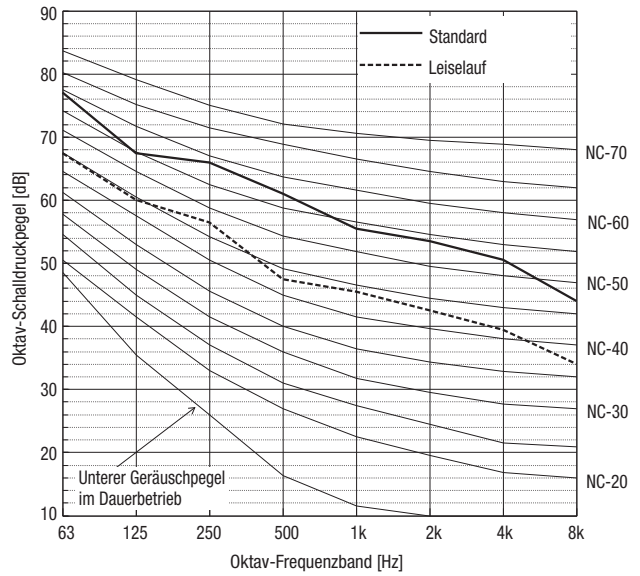
PURY-EP500YNW-A



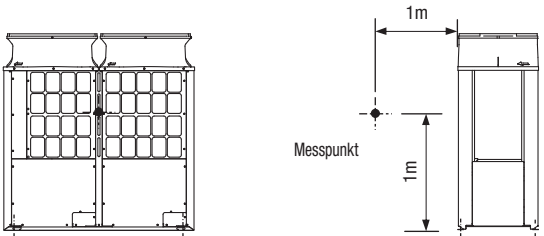
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	77,0	67,5	66,0	61,0	55,5	53,5	50,5	44,0	63,5
Leiselauf	67,5	60,0	56,5	47,5	45,5	42,5	39,5	34,0	53,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



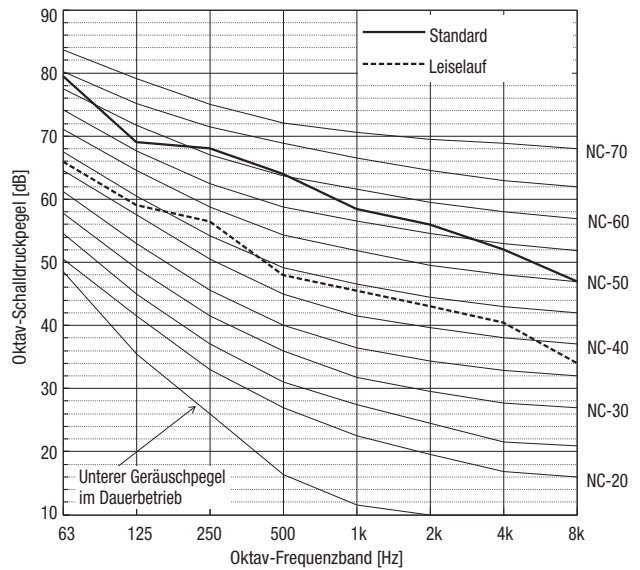
PURY-EP550YNW-A



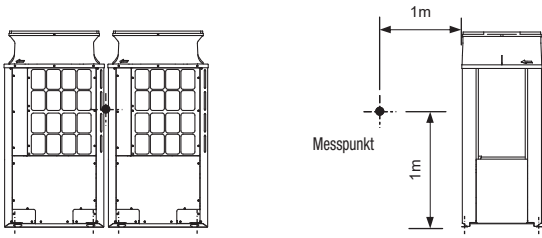
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	79,5	69,0	68,0	64,0	58,5	56,0	52,0	47,0	66,0
Leiselauf	66,0	59,0	56,5	48,0	45,5	43,0	40,5	34,0	53,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



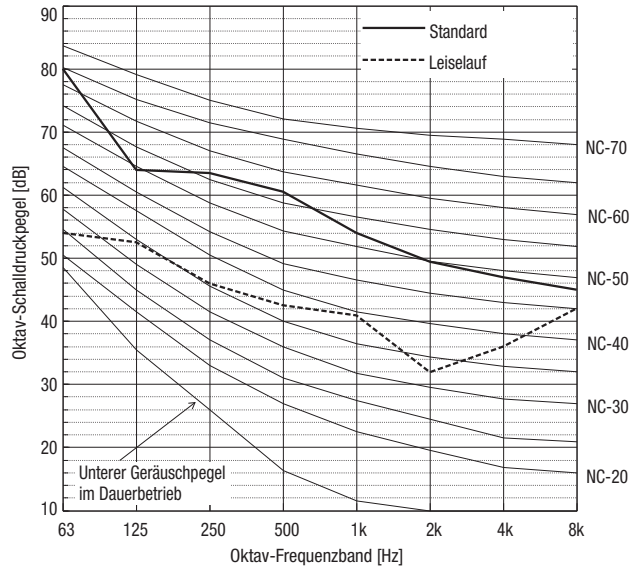
PURY-EP400YSNW-A



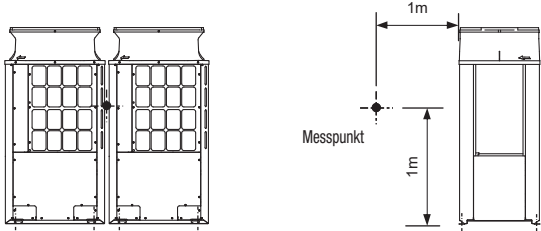
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	80,0	64,0	63,5	60,5	54,0	49,5	47,0	45,0	62,0
Leiselauf	54,0	52,5	46,0	42,5	41,0	32,0	36,0	42,0	47,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



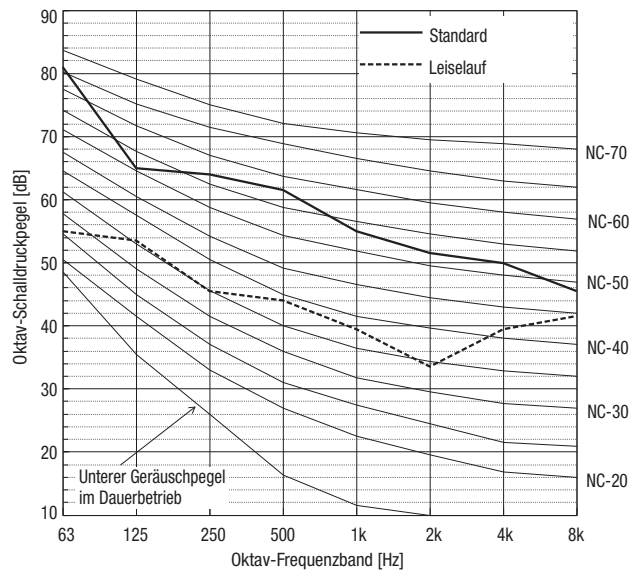
PURY-EP450YSNW-A



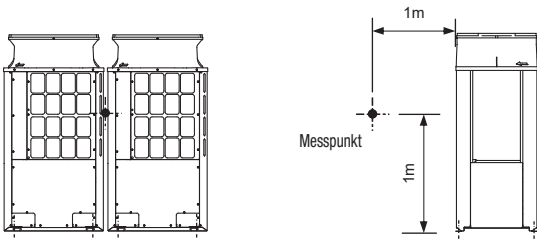
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	81,0	65,0	64,0	61,5	55,0	51,5	50,0	45,5	63,0
Leiselauf	55,0	53,5	45,5	44,0	39,5	33,5	39,5	41,5	47,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



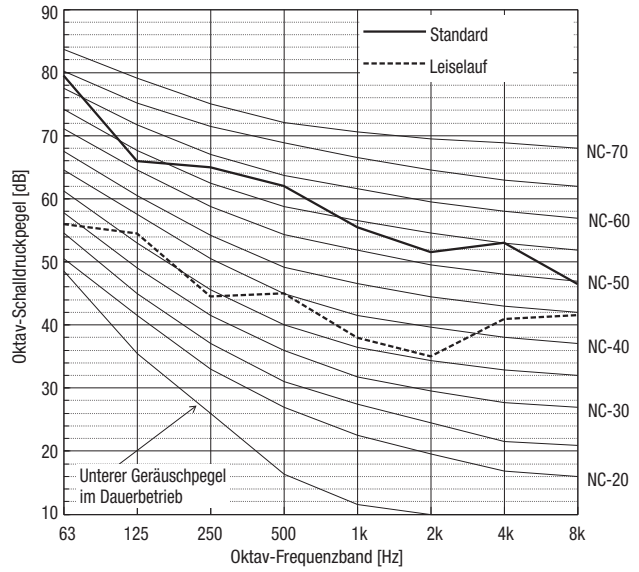
PURY-EP500YSNW-A



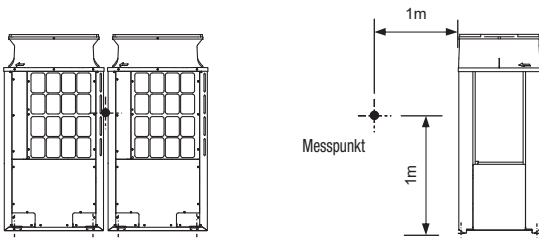
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	79,5	66,0	65,0	62,0	55,5	51,5	53,0	46,5	63,5
Leiselauf	56,0	54,5	44,5	45,0	38,0	35,0	41,0	41,5	48,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



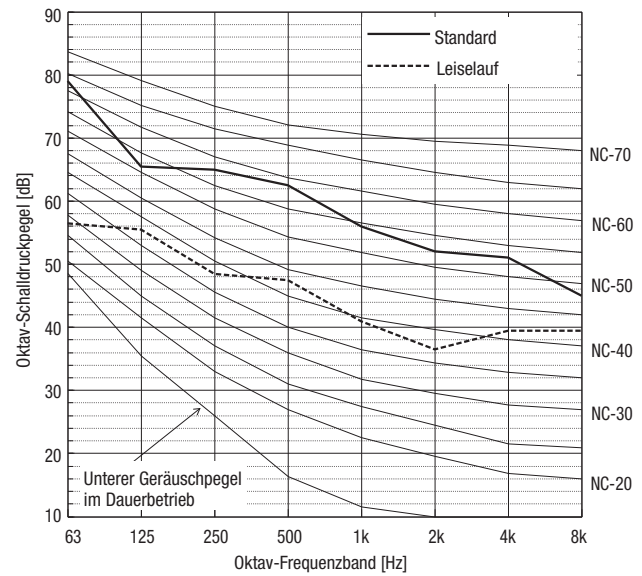
PURY-P550YSNW-A



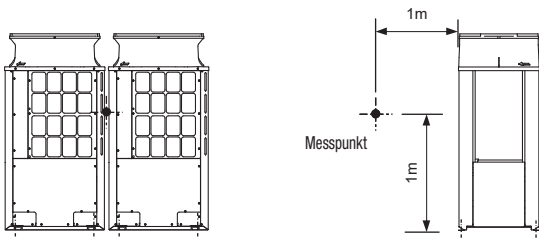
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	79,0	65,5	65,0	62,5	56,0	52,0	51,0	45,0	64,0
Leiselauf	56,5	55,5	48,5	47,5	41,0	36,5	39,5	39,5	49,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



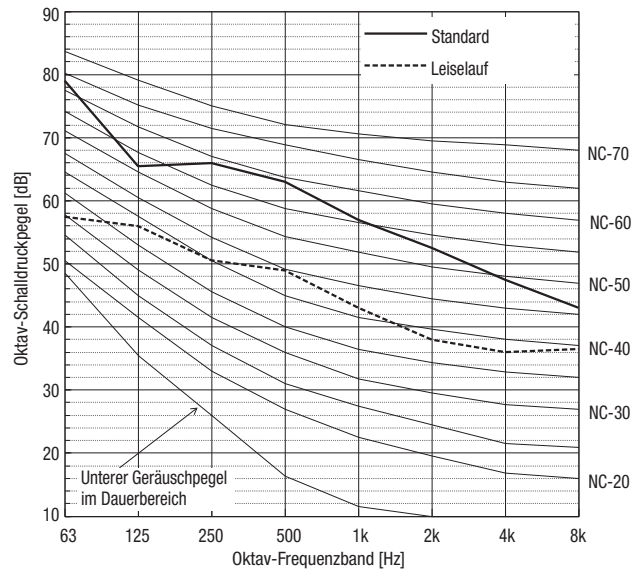
PURY-EP600YSNW-A



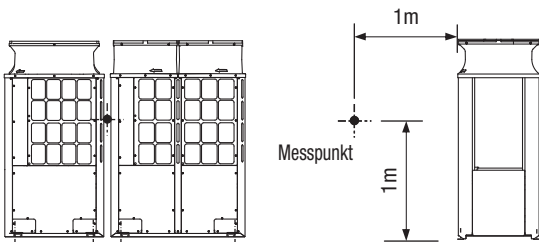
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	79,0	65,5	66,0	63,0	57,0	52,5	47,5	43,0	64,0
Leiselauf	57,5	56,0	50,5	49,0	43,0	38,0	36,0	36,5	50,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



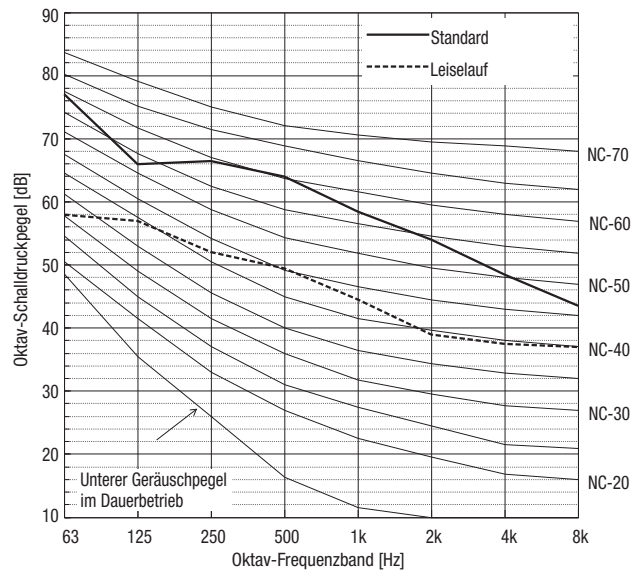
PURY-EP650YSNW-A



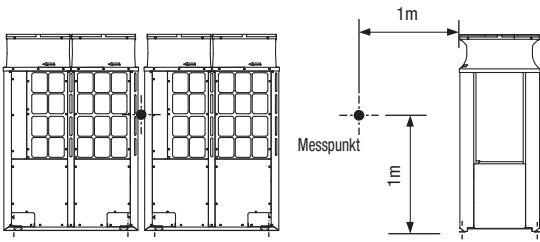
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	77,0	66,0	66,5	64,0	58,5	54,0	48,5	43,5	65,0
Leiselauf	58,0	57,0	52,0	49,5	44,5	39,0	37,5	37,0	51,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



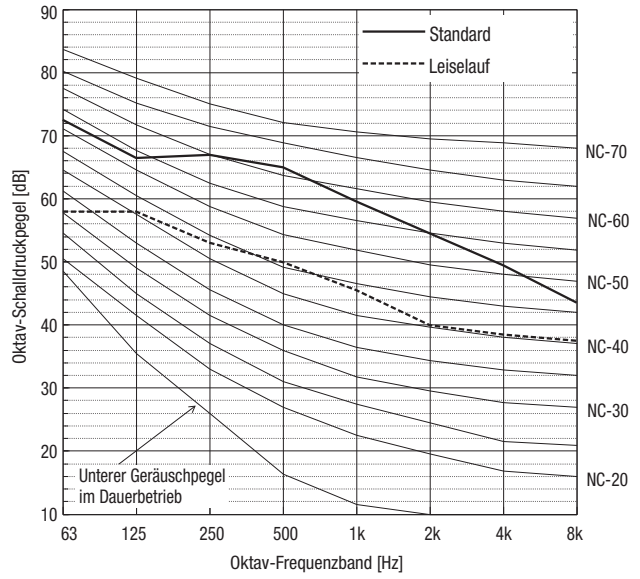
PURY-EP700YSNW-A



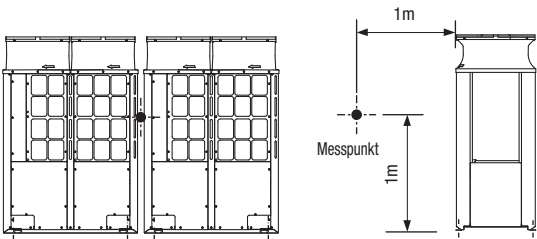
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	72,5	66,5	67,0	65,0	59,5	54,5	49,5	43,5	65,5
Leiselauf	58,0	58,0	53,0	50,0	45,5	40,0	38,5	37,5	52,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



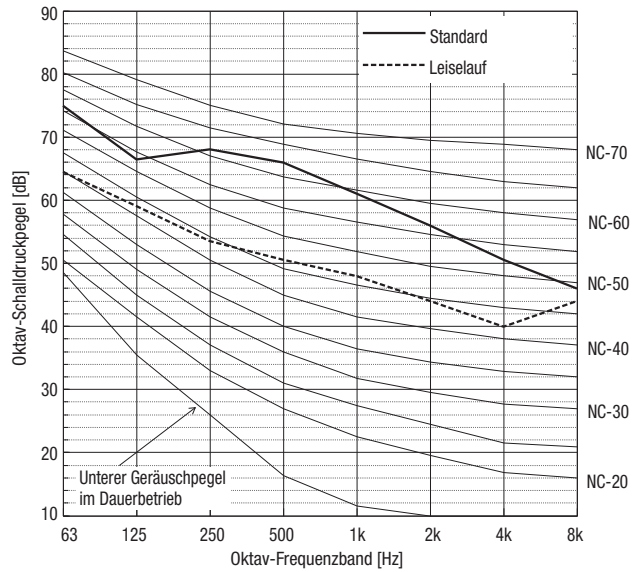
PURY-EP750YSNW-A



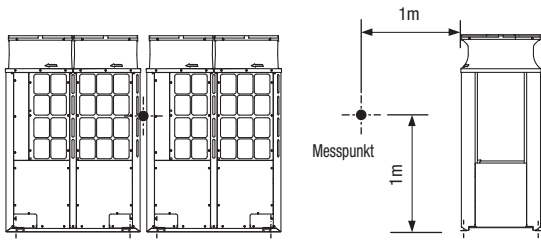
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	75,0	66,5	68,0	66,0	61,0	56,0	50,5	46,0	67,0
Leiselauf	64,5	59,0	53,5	50,5	48,0	44,0	40,0	44,0	54,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



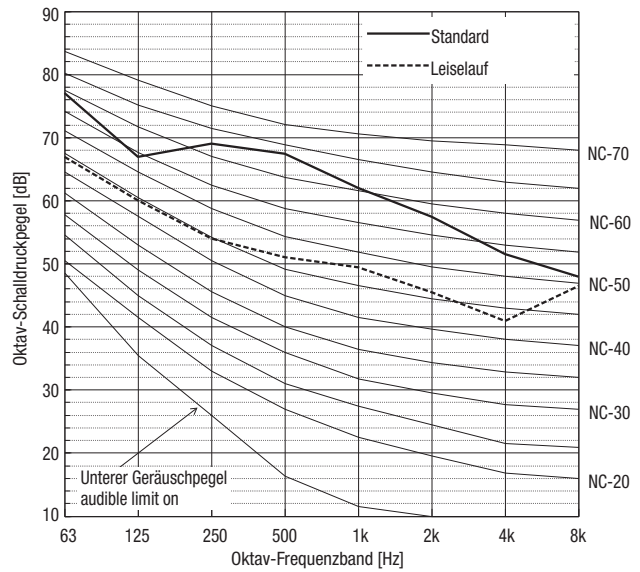
PURY-EP800YSNW-A



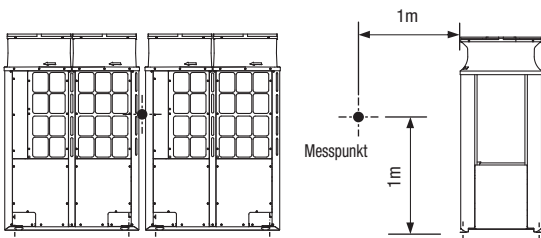
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	77,0	67,0	69,0	67,5	62,0	57,5	51,5	48,0	68,0
Leiselauf	67,0	60,0	54,0	51,0	49,5	45,5	41,0	46,5	55,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



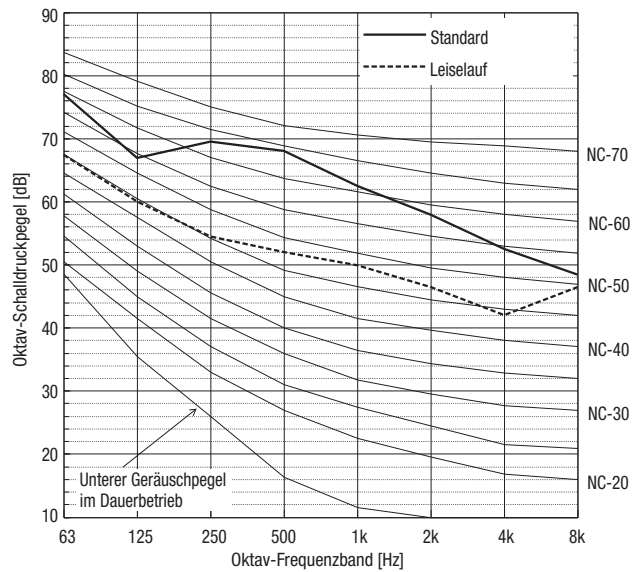
PURY-EP850YSNW-A



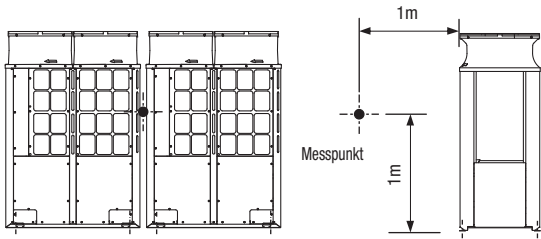
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	77,0	67,0	69,5	68,0	62,5	58,0	52,5	48,5	68,5
Leiselauf	67,5	60,0	54,5	52,0	50,0	46,5	42,0	46,5	55,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



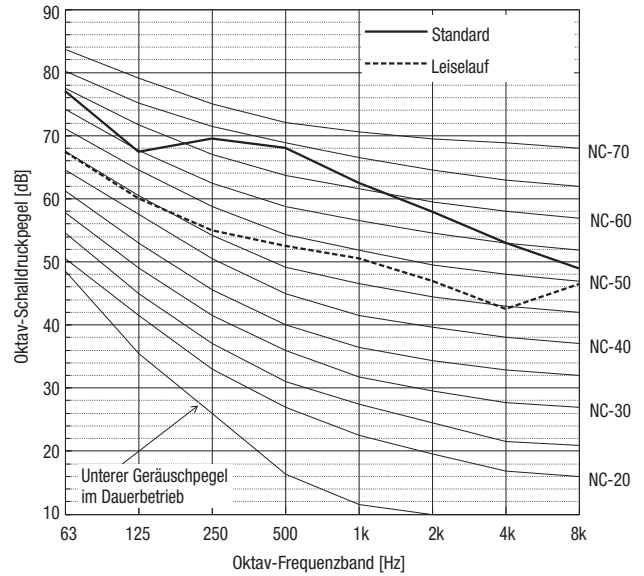
PURY-EP900YSNW-A



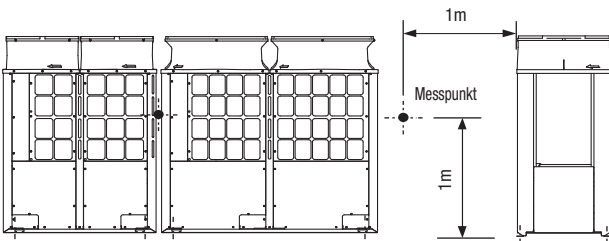
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	77,0	67,5	69,5	68,0	62,5	58,0	53,0	49,0	68,5
Leiselauf	67,5	60,0	55,0	52,5	50,5	47,0	42,5	46,5	56,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



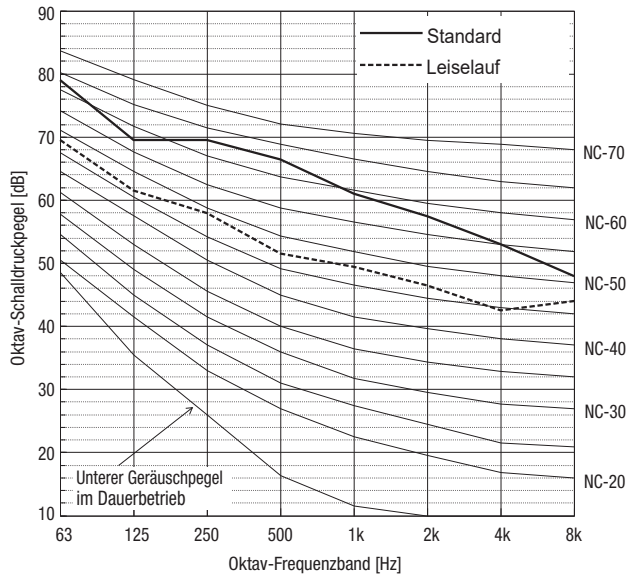
PURY-EP950YSNW-A



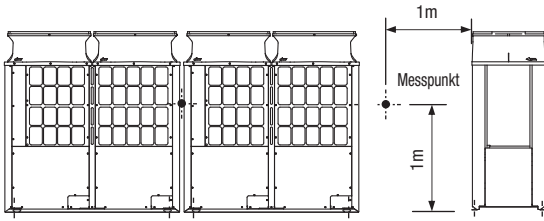
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	79,0	69,5	69,5	66,5	61,0	57,5	53,0	48,0	68,0
Leiselauf	69,5	61,5	58,0	51,5	49,5	46,5	42,5	44,0	56,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



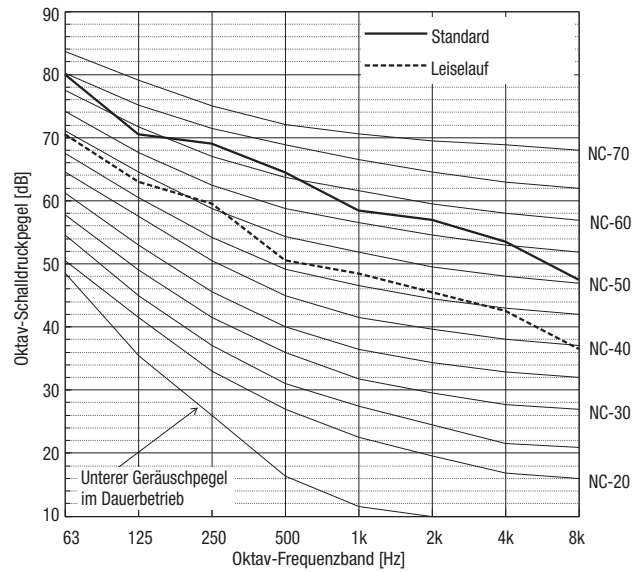
PURY-EP1000YSNW-A



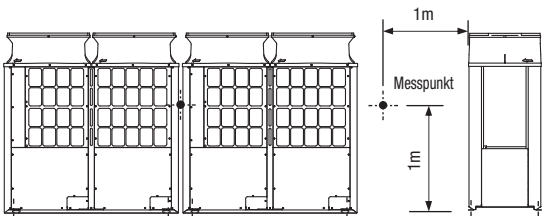
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	0
Standard	80,0	70,5	69,0	64,5	58,5	57,0	53,5	47,5	66,5
Leiselauf	70,5	63,0	59,5	50,5	48,5	45,5	42,5	36,5	56,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



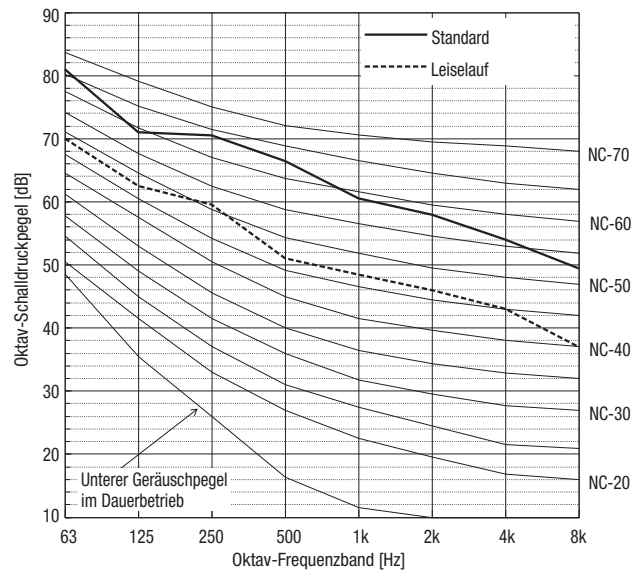
PURY-EP1050YSNW-A



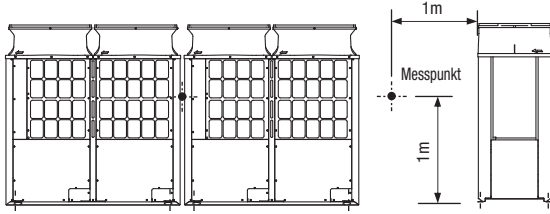
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	0
Standard	81,0	71,0	70,5	66,5	60,5	58,0	54,0	49,5	68,0
Leiselauf	70,0	62,5	59,5	51,0	48,5	46,0	43,0	37,0	56,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



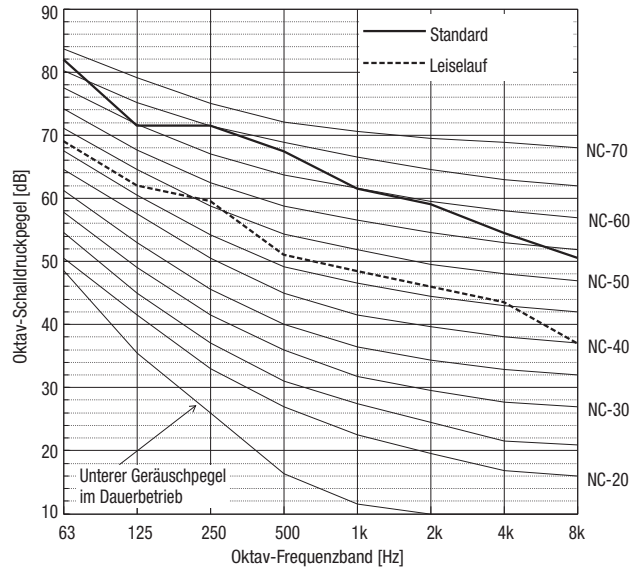
PURY-EP1100YSNW-A



Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

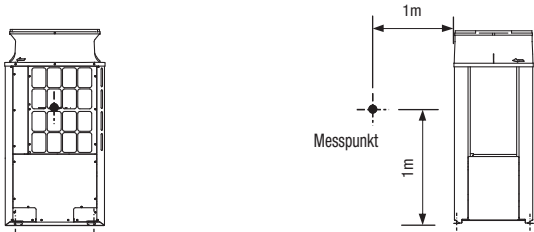
	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	82,0	71,5	71,5	67,5	61,5	59,0	54,5	50,5	69,0
Leiselauf	69,0	62,0	59,5	51,0	48,5	46,0	43,5	37,0	56,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



5.2. Schalldaten der Außengeräte im Heizbetrieb

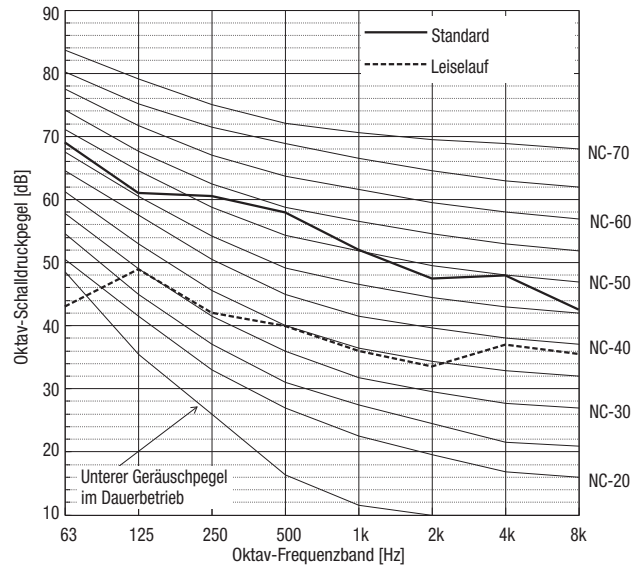
PURY-EP200YNW-A



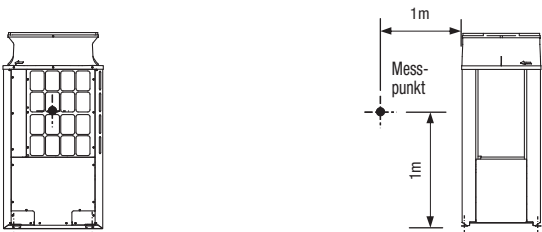
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	∅
Standard	69,0	61,0	60,5	58,0	52,0	47,5	48,0	42,5	59,0
Leiselauf	43,0	49,0	42,0	40,0	36,0	33,5	37,0	35,5	44,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



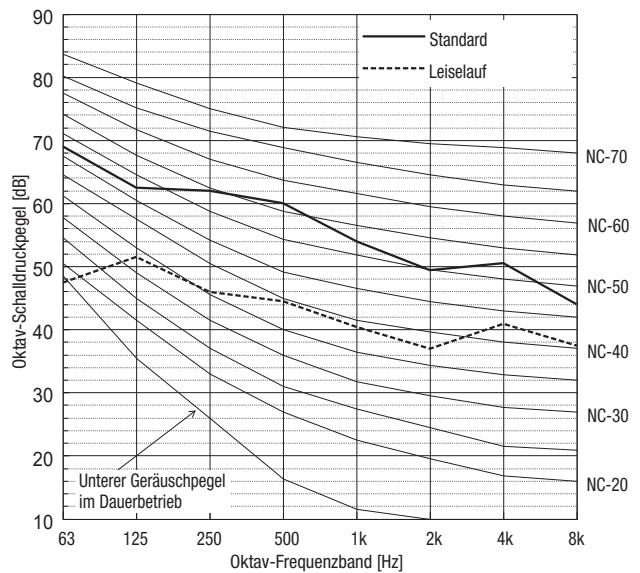
PURY-EP250YNW-A



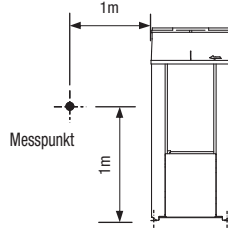
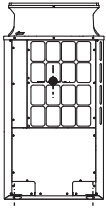
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	∅
Standard	69,0	62,5	62,0	60,0	54,0	49,5	50,5	44,0	61,0
Leiselauf	47,5	51,5	46,0	44,5	40,5	37,0	41,0	37,5	48,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



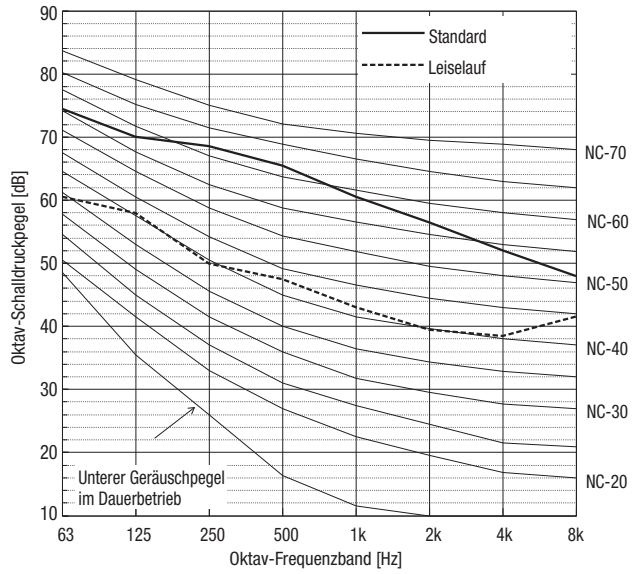
PURY-EP300YNW-A



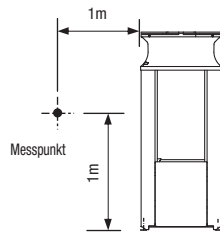
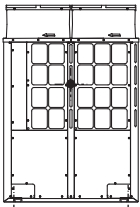
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	74,5	70,0	68,5	65,5	60,5	56,5	52,0	48,0	67,0
Leiselauf	60,5	58,0	50,0	47,5	43,0	39,5	38,5	41,5	50,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



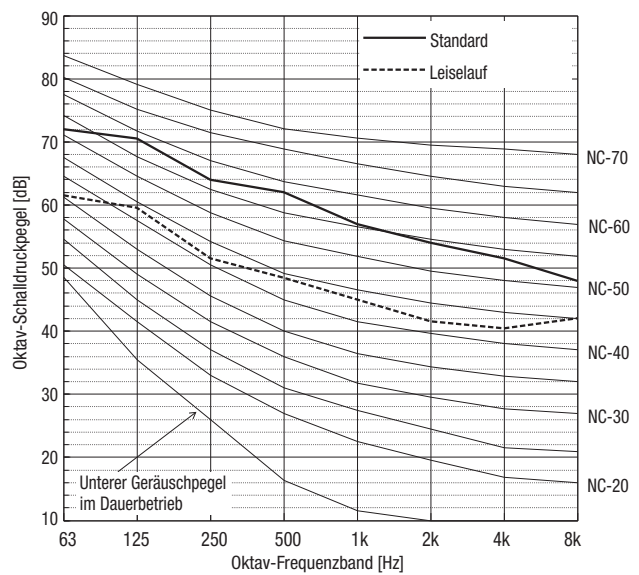
PURY-EP350YNW-A



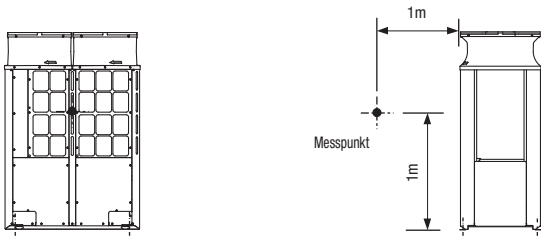
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	72,0	70,5	84,0	62,0	57,0	54,0	51,5	48,0	64,0
Leiselauf	61,5	59,5	51,5	48,5	45,0	41,5	40,5	42,0	52,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



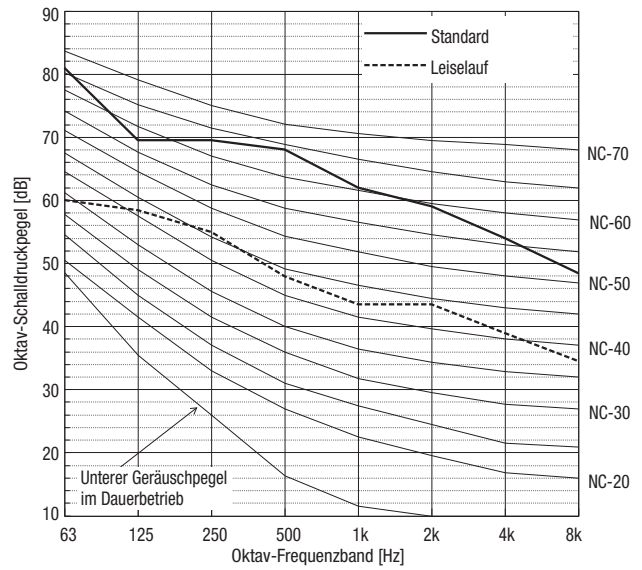
PURY-EP400YNW-A



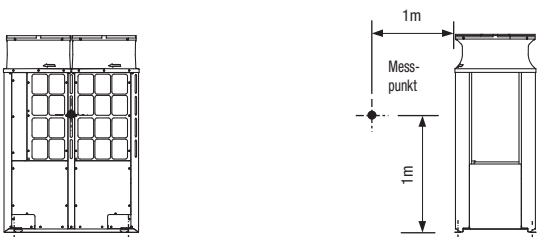
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	81,0	69,5	69,5	68,0	62,0	59,0	54,0	48,5	69,0
Leiselauf	60,0	58,5	55,0	48,0	43,5	43,5	39,0	34,5	52,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



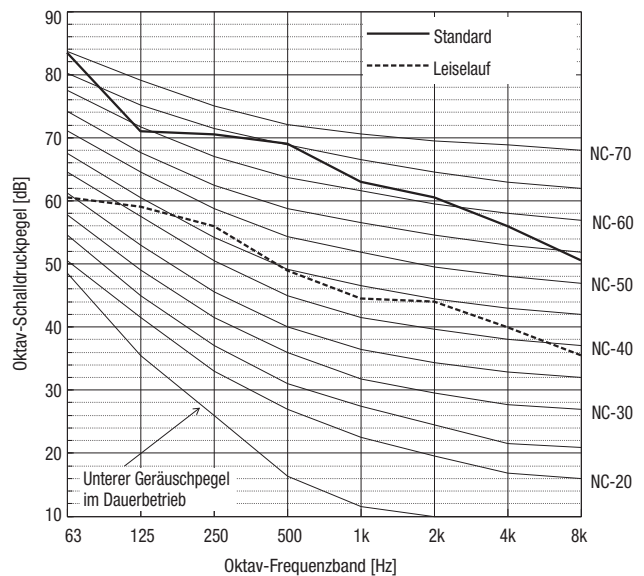
PURY-EP450YNW-A



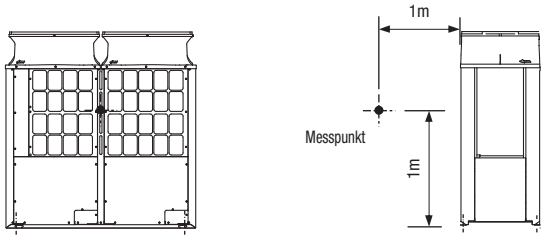
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	83,5	71,0	70,5	69,0	63,0	60,5	56,0	50,5	70,0
Leiselauf	60,5	59,0	56,0	49,0	44,5	44,0	40,0	35,5	53,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



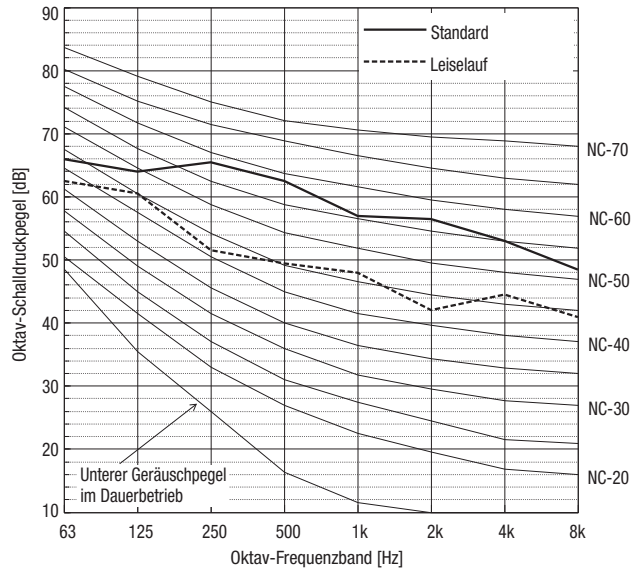
PURY-EP500YNW-A



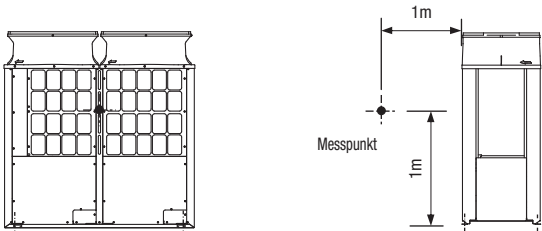
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	66,0	64,0	65,5	62,5	57,0	56,5	53,0	48,5	64,5
Leiselauf	62,5	60,5	51,5	49,5	48,0	42,0	44,5	41,0	53,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



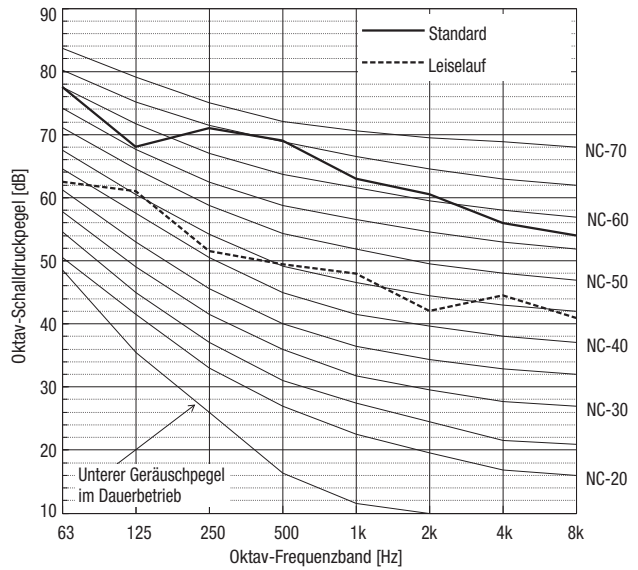
PURY-EP550YNW-A



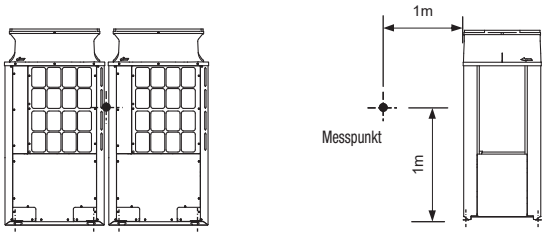
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	77,5	68,0	71,0	69,0	63,0	60,5	56,0	54,0	70,0
Leiselauf	62,5	61,0	51,5	49,5	48,0	42,0	44,5	41,0	53,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



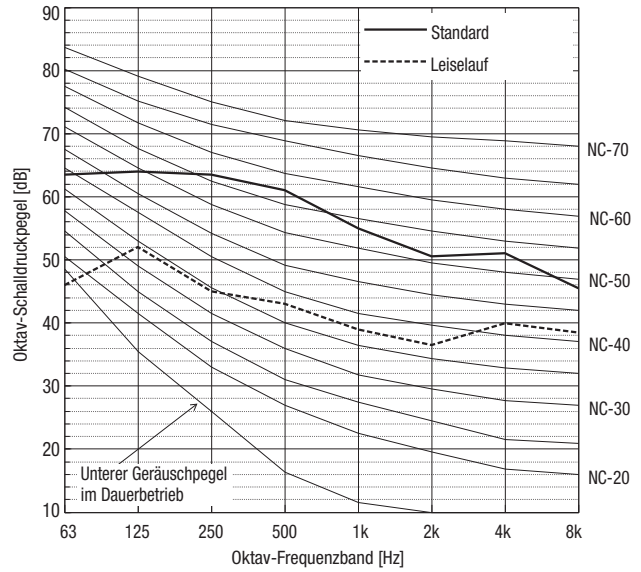
PURY-EP400YSNW-A



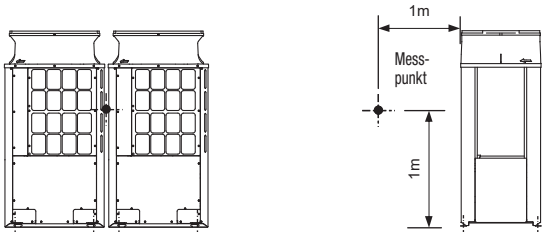
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	0
Standard	63,5	64,0	63,5	61,0	55,0	50,5	51,0	45,5	62,0
Leiselauf	46,0	52,0	45,0	43,0	39,0	36,5	40,0	38,5	47,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



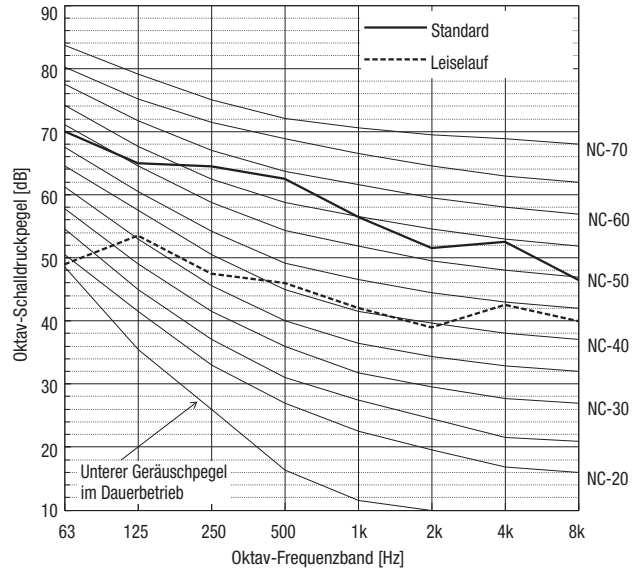
PURY-EP450YSNW-A



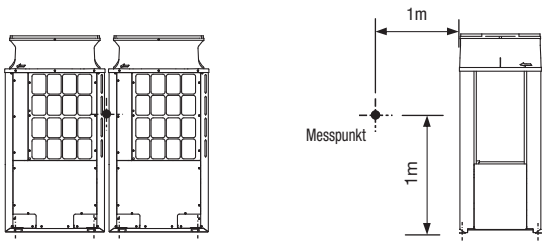
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	0
Standard	70,0	65,0	64,5	62,5	56,5	51,5	52,5	46,5	63,5
Leiselauf	49,0	53,5	47,5	46,0	42,0	39,0	42,5	40,0	49,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



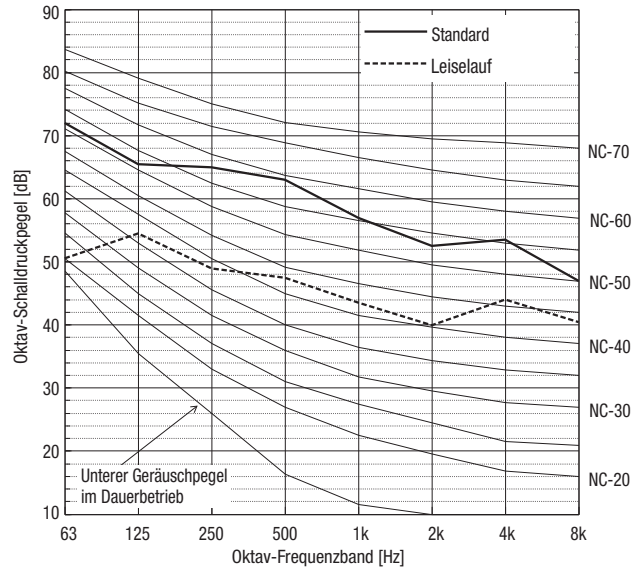
PURY-EP500YSNW-A



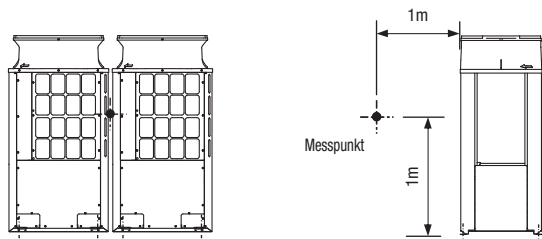
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	72,0	65,5	65,0	63,0	57,0	52,5	53,5	47,0	64,0
Leiselauf	50,5	54,5	49,0	47,5	43,5	40,0	44,0	40,5	51,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



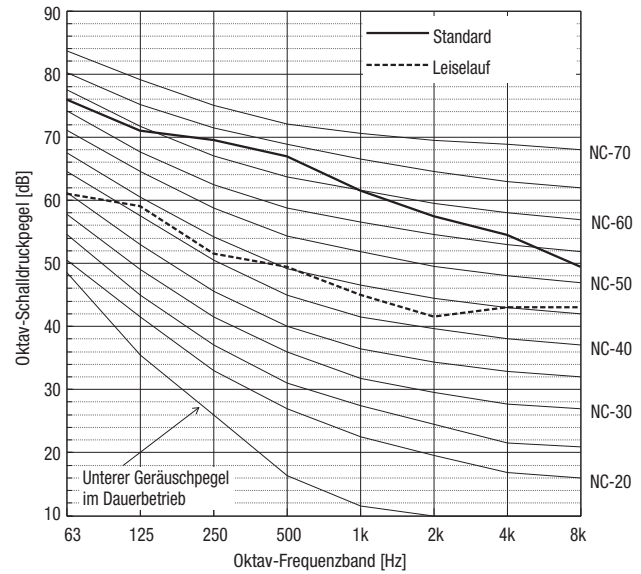
PURY-EP550YSNW-A



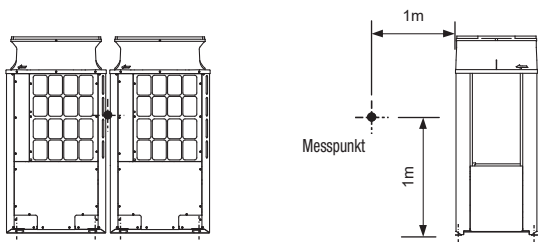
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	76,0	71,0	69,5	67,0	61,5	57,5	54,5	49,5	68,0
Leiselauf	61,0	59,0	51,5	49,5	45,0	41,5	43,0	43,0	52,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



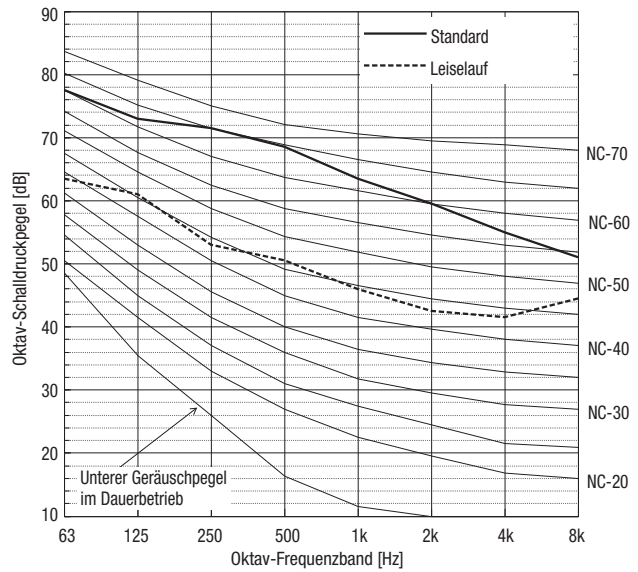
PURY-EP600YSNW-A



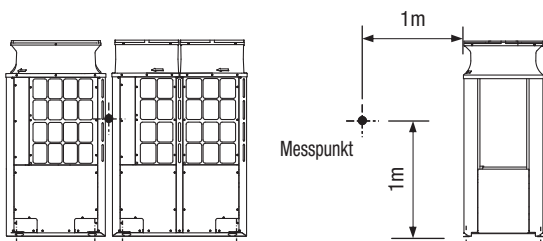
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	0
Standard	77,5	73,0	71,5	68,5	63,5	59,5	55,0	51,0	70,0
Leiselauf	63,5	61,0	53,0	50,5	46,0	42,5	41,5	44,5	53,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



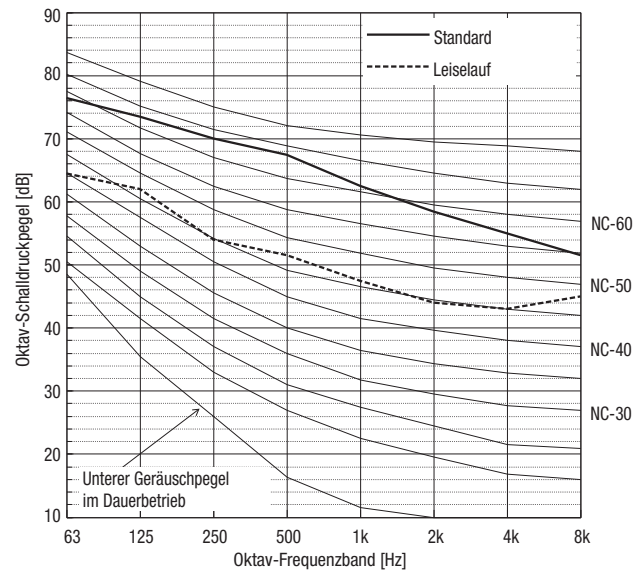
PURY-EP650YSNW-A



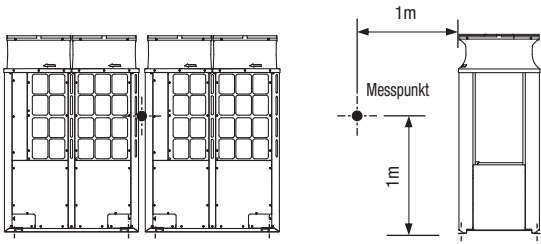
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	0
Standard	76,5	73,5	70,0	67,5	62,5	58,5	55,0	51,5	69,0
Leiselauf	64,5	62,0	54,0	51,5	47,5	44,0	43,0	45,0	54,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



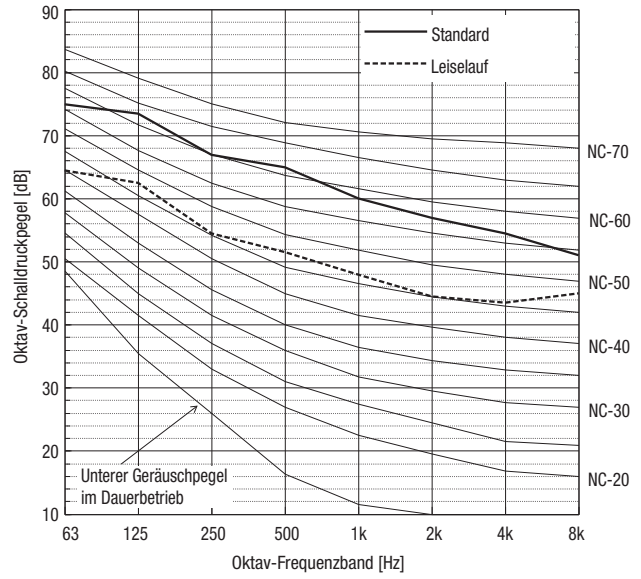
PURY-EP700YSNW-A



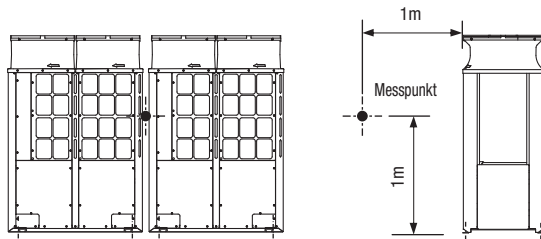
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	75,0	73,5	67,0	65,0	60,0	57,0	54,5	51,0	67,0
Leiselauf	64,5	62,5	54,5	51,5	48,0	44,5	43,5	45,0	55,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



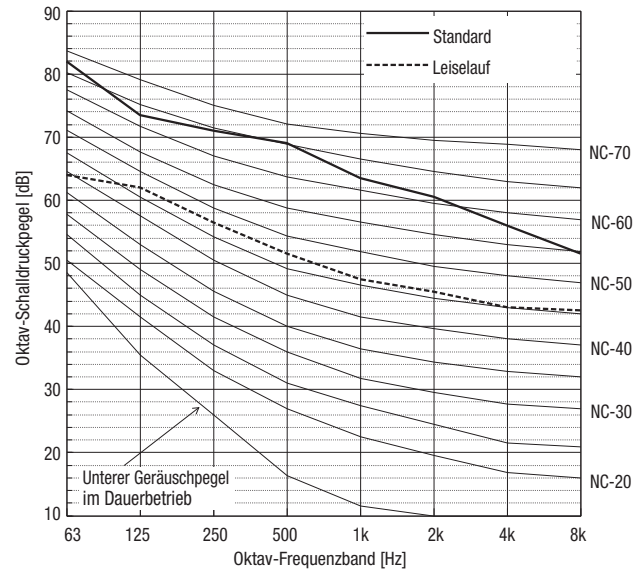
PURY-EP750YSNW-A



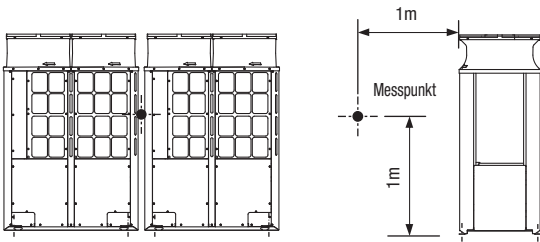
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	82,0	73,5	71,0	69,0	63,5	60,5	56,0	51,5	70,5
Leiselauf	64,0	62,0	56,5	51,5	47,5	45,5	43,0	42,5	55,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



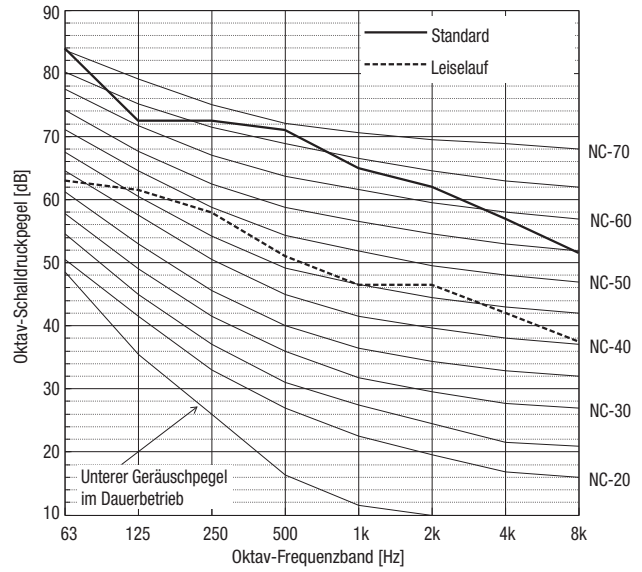
PURY-EP800YSNW-A



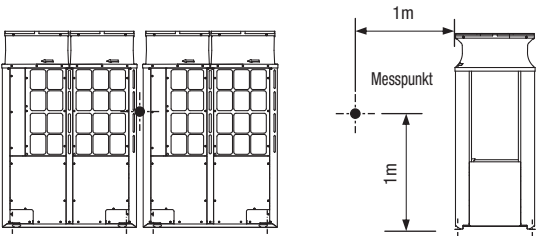
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	84,0	72,5	72,5	71,0	65,0	62,0	57,0	51,5	72,0
Leiselauf	63,0	61,5	58,0	51,0	46,5	46,5	42,0	37,5	55,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



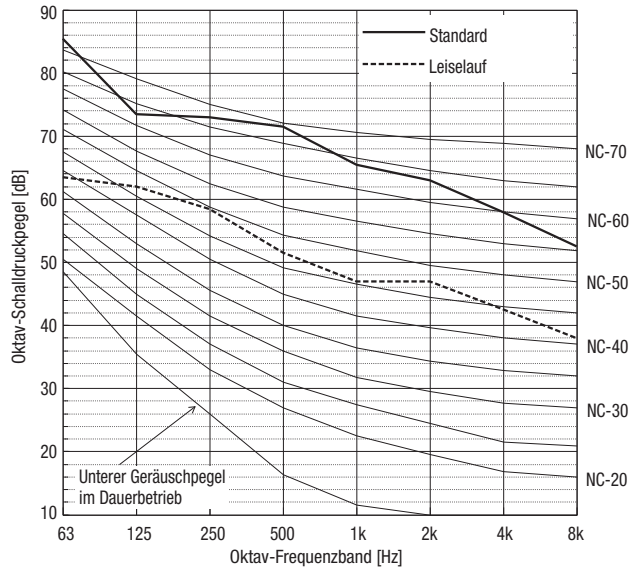
PURY-EP850YSNW-A



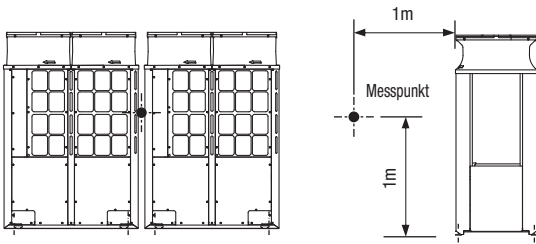
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	85,5	73,5	73,0	71,5	65,5	63,0	58,0	52,5	72,5
Leiselauf	63,5	62,0	58,5	51,5	47,0	47,0	42,5	38,0	55,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



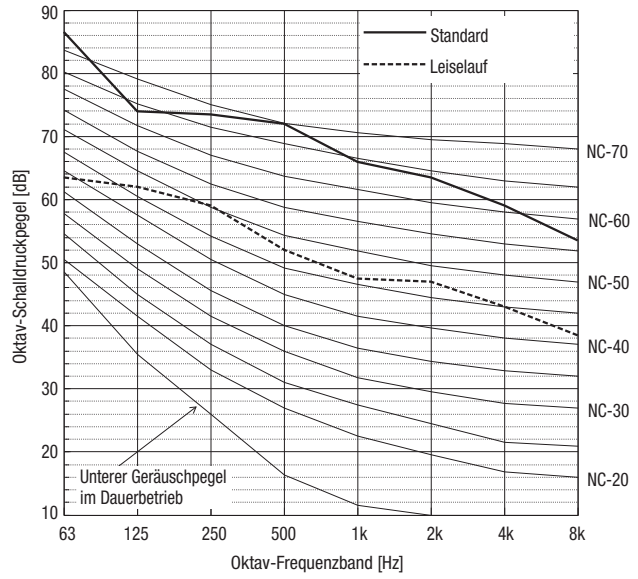
PURY-EP900YSNW-A



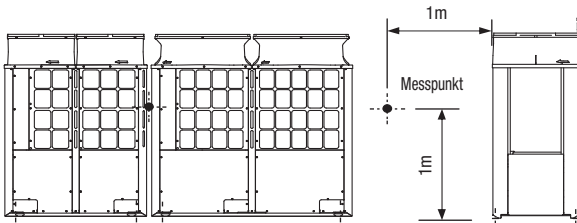
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	86,5	74,0	73,5	72,0	66,0	63,5	59,0	53,5	73,0
Leiselauf	63,5	62,0	59,0	52,0	47,5	47,0	43,0	38,5	56,0

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



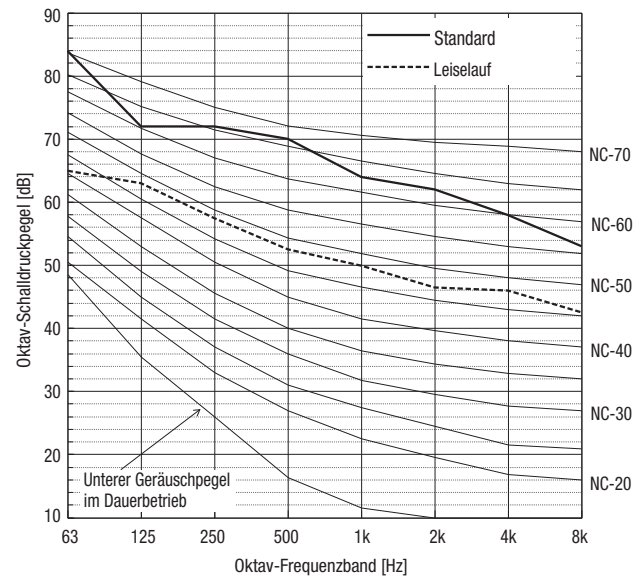
PURY-EP950YSNW-A



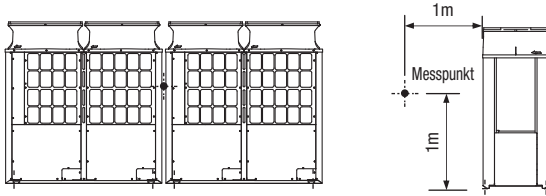
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	84,0	72,0	72,0	70,0	64,0	62,0	58,0	53,0	71,5
Leiselauf	65,0	63,0	57,5	52,5	50,0	46,5	46,0	42,5	56,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



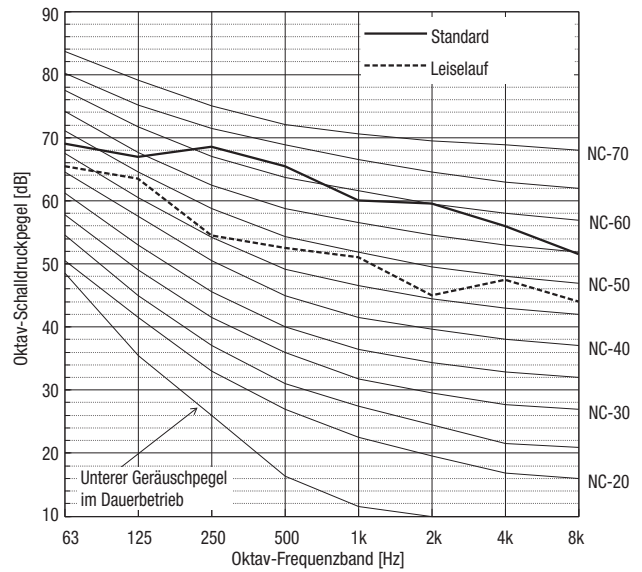
PURY-EP1000YSNW-A



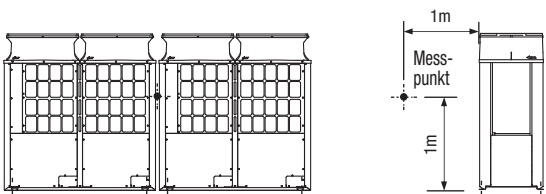
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	69,0	67,0	68,5	65,5	60,0	59,5	56,0	51,5	67,5
Leiselauf	65,5	63,5	54,5	52,5	51,0	45,0	47,5	44,0	56,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



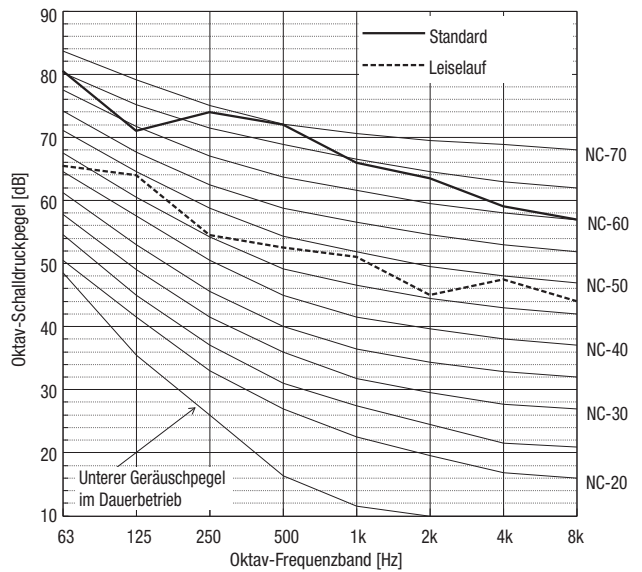
PURY-EP1050YSNW-A



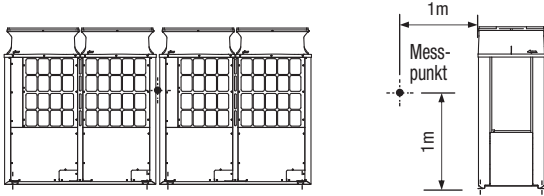
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	80,5	71,0	74,0	72,0	66,0	63,5	59,0	57,0	73,0
Leiselauf	65,5	64,0	54,5	52,5	51,0	45,0	47,5	44,0	56,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



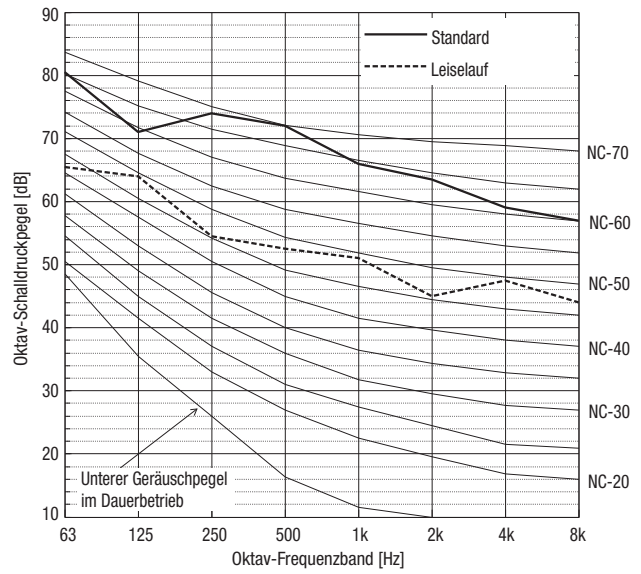
PURY-EP1100YSNW-A



Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

	Oktav-Frequenzband [Hz]								
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	Ø
Standard	80,5	71,0	74,0	72,0	66,0	63,5	59,0	57,0	73,0
Leiselauf	65,5	64,0	54,5	52,5	51,0	45,0	47,5	44,0	56,5

Im Leiselauf werden Lüfterdrehzahl und Kühlleistung reduziert, um das Betriebsgeräusch zu senken. Bei gesteigerter Leistungsanforderung wird der Leiselauf beendet und der Normalbetrieb wieder aufgenommen.



5.3. Schallreduktion im Leiselauf

5.3.1. Reduktion Schalldruckpegel

	Lüfter- geschwindigkeiten	EP200YNW-A [dB (A)]	EP250YNW-A [dB (A)]	EP300YNW-A [dB (A)]	EP350YNW-A [dB (A)]	EP400YNW-A [dB (A)]	EP450YNW-A [dB (A)]	EP500YNW-A [dB (A)]	EP550YNW-A [dB (A)]
Kühlen	100 %	59,0	60,5	61,0	62,5	65,0	65,5	63,5	66,0
	85 %	52,0	54,5	55,5	57,0	58,0	59,5	58,0	59,5
	70 %	47,5	50,5	51,5	54,0	54,0	55,0	55,0	56,0
	60 %	45,0	47,5	48,5	51,5	53,0	54,0	54,0	54,0
	50 %	44,0	45,0	47,0	49,0	52,0	53,0	53,0	53,0
Heizen	100 %	59,0	61,0	67,0	64,0	69,0	70,0	64,5	70,0
	85 %	55,5	57,0	59,5	62,0	61,0	64,0	62,0	63,5
	70 %	52,5	55,5	55,5	58,0	56,0	57,5	58,5	59,5
	60 %	50,0	53,5	53,0	55,5	52,5	54,0	56,0	57,0
	50 %	44,0	48,0	50,5	52,0	52,0	53,0	53,5	53,5

5.3.2. Reduktion Schalleistungspegel

	Lüfter- geschwindigkeiten	EP200YNW-A [dB (A)]	EP250YNW-A [dB (A)]	EP300YNW-A [dB (A)]	EP350YNW-A [dB (A)]	EP400YNW-A [dB (A)]	EP450YNW-A [dB (A)]	EP500YNW-A [dB (A)]	EP550YNW-A [dB (A)]
Kühlen	100 %	76,0	78,5	80,0	81,0	83,0	83,0	82,0	83,5
	85 %	71,0	73,5	74,5	76,0	77,0	78,5	76,5	78,0
	70 %	66,5	69,5	70,5	73,0	73,0	74,0	73,5	74,5
	60 %	64,0	66,5	67,5	70,5	72,0	73,0	73,0	73,0
	50 %	63,0	64,0	66,0	68,0	71,0	72,0	72,5	72,5
Heizen	100 %	78,0	80,0	86,5	83,0	88,0	89,0	84,0	89,0
	85 %	74,5	76,0	78,5	81,0	80,0	83,0	81,0	82,5
	70 %	71,5	74,5	74,5	77,0	75,0	76,5	77,5	78,5
	60 %	69,0	72,5	72,0	74,5	71,5	73,0	75,0	76,0
	50 %	63,0	67,0	69,5	71,0	71,0	72,0	73,0	73,0



Hinweis!

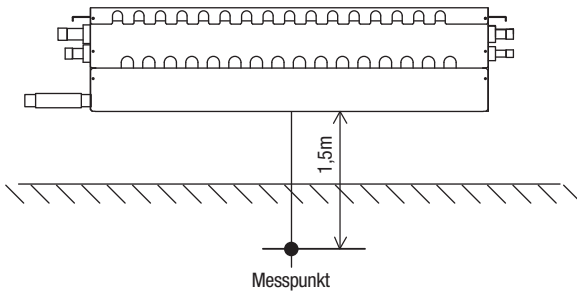
Die Reduktion der Schallpegel durch die Wahl von unterschiedlichen Lüftergeschwindigkeiten verringert die Geräteleistung entsprechend der nachfolgenden Übersicht.

Verbleibende Geräteleistung durch Absenken der Lüftergeschwindigkeit

Lüftergeschwindigkeit	Leistung
50 %	ca. 60 % der Geräteleistung
60 %	ca. 70 % der Geräteleistung
70 %	ca. 75 % der Geräteleistung
85 %	ca. 90 % der Geräteleistung
100 %	100 % der Geräteleistung

5.4. Schalldaten der BC-Controller im Kühlbetrieb

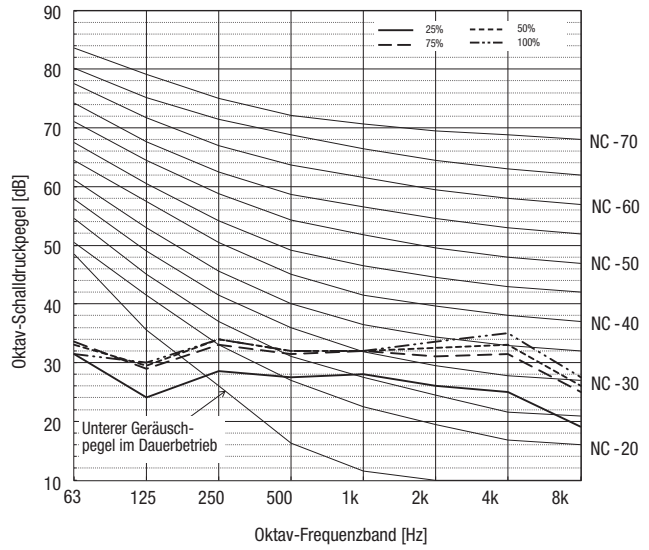
CMB-P104-1016V-J



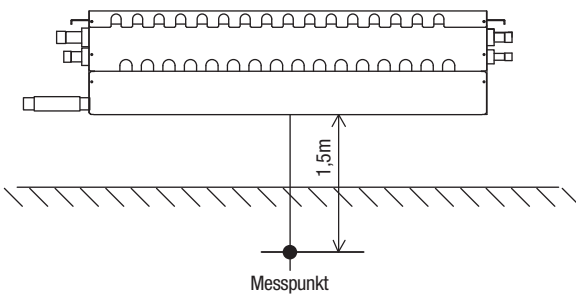
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

Leistungs- reduzierung Innengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
25%	31,5	24,0	28,5	27,5	28,0	26,0	25,0	19,0	33,0
50%	33,5	29,0	33,0	31,5	32,0	31,0	31,5	25,0	38,0
75%	33,0	29,5	34,0	32,0	32,0	32,5	33,0	26,0	39,0
100%	31,5	30,0	34,0	32,0	32,0	33,5	35,0	27,5	40,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



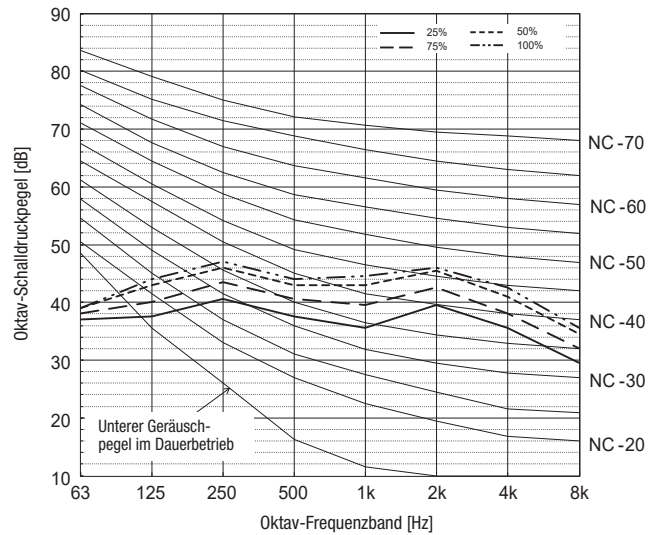
CMB-P108-1016V-JA



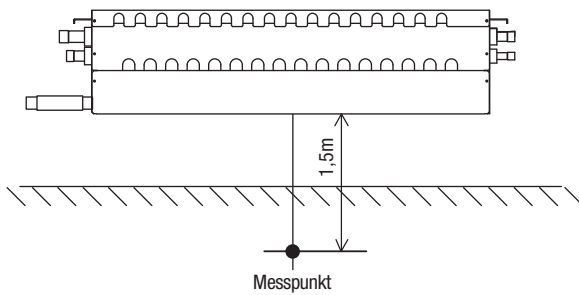
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

Leistungs- reduzierung Innengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
25%	37,0	37,5	40,5	37,5	35,5	39,5	35,5	29,5	44,0
50%	38,0	40,0	43,5	40,5	39,5	42,5	38,0	32,0	47,0
75%	39,0	43,0	46,0	43,0	43,0	45,5	41,0	34,5	50,0
100%	39,0	44,0	47,0	44,0	44,5	46,0	42,5	35,5	51,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



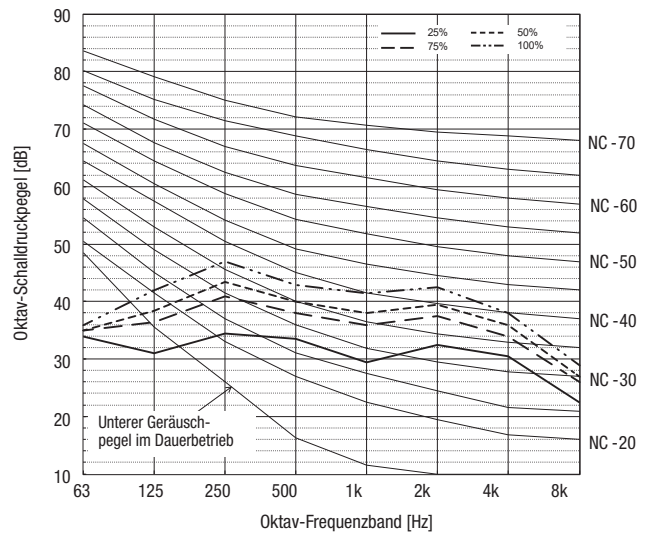
CMB-P1016V-KA



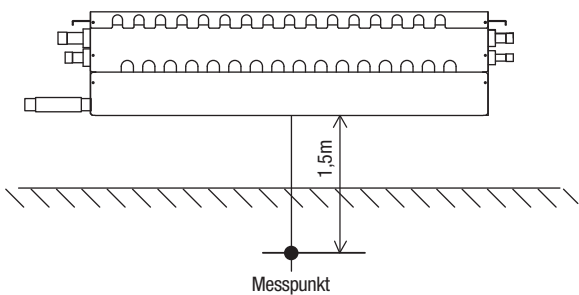
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

Leistungs- reduzierung Innengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
25%	34,0	31,0	34,5	33,5	29,5	32,5	30,5	22,5	38,0
50%	35,0	36,5	41,0	38,0	36,0	37,5	34,0	26,0	43,0
75%	35,0	38,5	43,5	40,0	38,0	39,5	36,0	27,0	45,0
100%	36,0	42,0	47,0	43,0	41,5	42,5	38,0	29,0	48,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



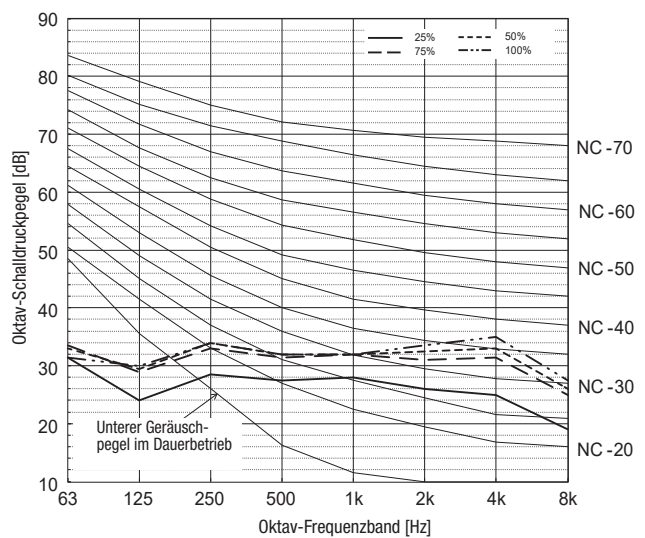
CMB-P104, 108V-KB



Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

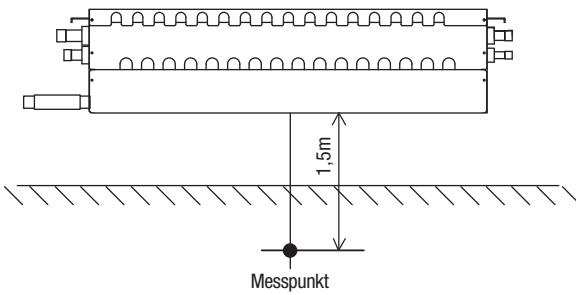
Leistungs- reduzierung Innengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
25%	31,5	24,0	28,5	27,5	28,0	26,0	25,0	19,0	33,0
50%	33,5	29,0	33,0	31,5	32,0	31,0	31,5	25,0	38,0
75%	33,0	29,5	34,0	32,0	32,0	32,5	33,0	26,0	39,0
100%	31,5	30,0	34,0	32,0	32,0	33,5	35,0	27,5	40,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



5.5. Schalldaten der BC-Controller im Heizbetrieb

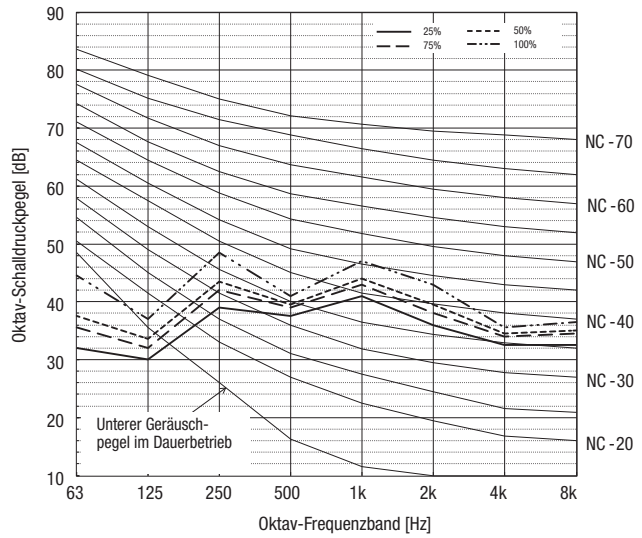
CMB-P104-1016V-J



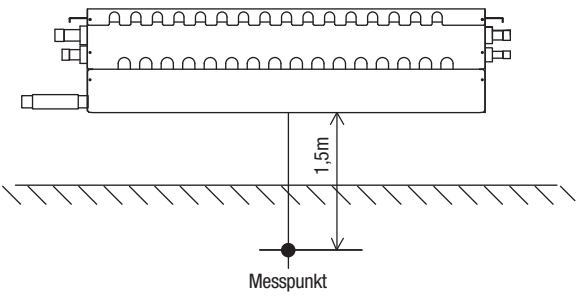
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

Leistungs- reduzierung Innengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
25%	32,0	30,0	39,0	37,5	41,0	36,0	32,5	32,5	44,0
50%	35,5	32,0	42,0	39,0	43,0	38,0	34,0	34,5	46,0
75%	37,5	33,5	43,5	39,5	44,0	39,5	34,5	35,0	47,0
100%	44,5	37,0	48,5	41,0	47,0	43,0	35,5	36,5	50,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



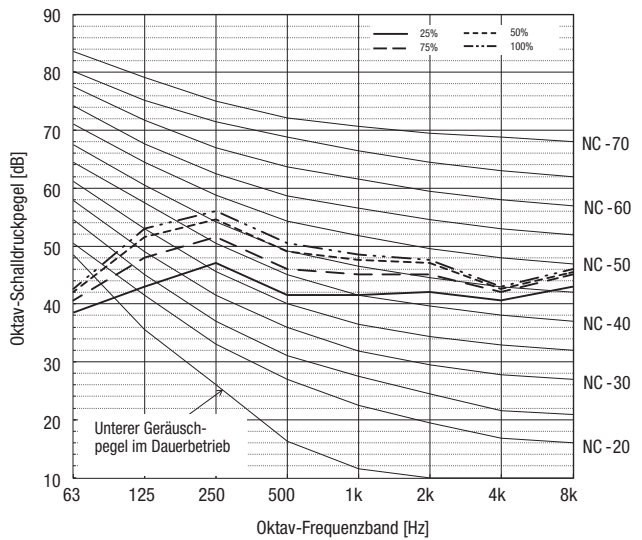
CMB-P108-1016V-JA



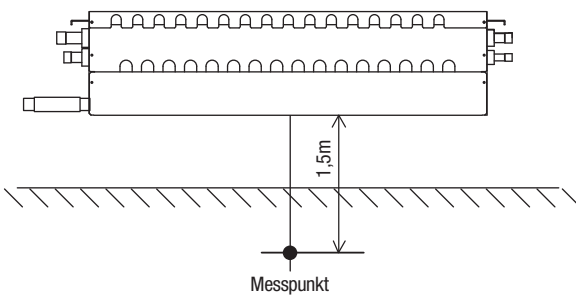
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

Leistungs- reduzierung Innengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
25%	38,5	43,0	47,0	41,5	41,5	42,0	40,5	43,0	49,0
50%	40,5	48,0	51,5	46,0	45,0	45,0	42,0	45,0	52,0
75%	42,0	51,5	54,5	49,0	47,5	47,0	42,5	45,5	54,0
100%	42,5	53,0	56,0	50,5	48,5	47,5	43,0	46,0	55,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



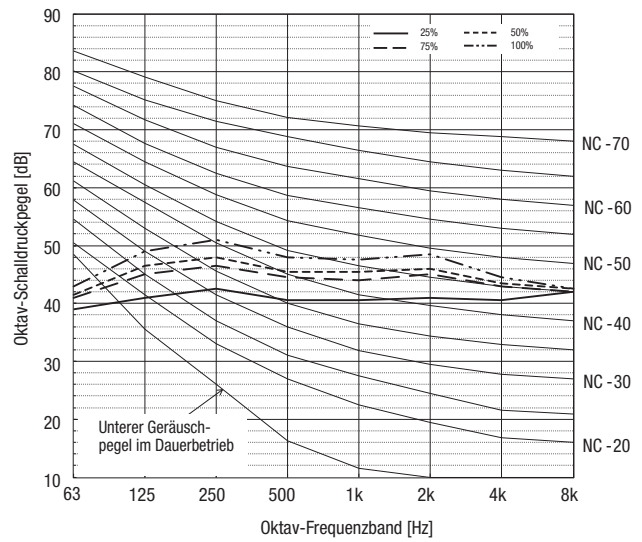
CMB-P1016V-KA



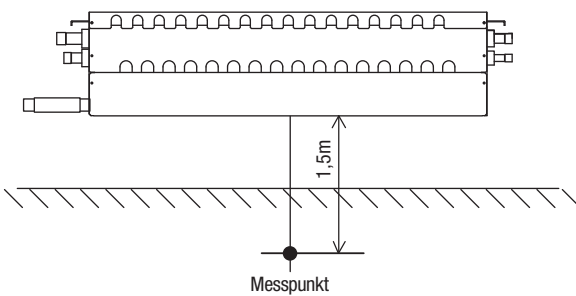
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

Leistungs- reduzierung Innengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
25%	39,0	41,0	42,5	40,5	40,5	41,0	40,5	42,0	48,0
50%	41,0	45,0	46,5	44,5	44,0	45,0	43,0	42,0	51,0
75%	41,5	46,5	48,0	45,5	45,5	46,0	43,5	42,5	52,0
100%	43,0	49,0	51,0	48,0	47,5	48,5	44,5	42,5	54,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



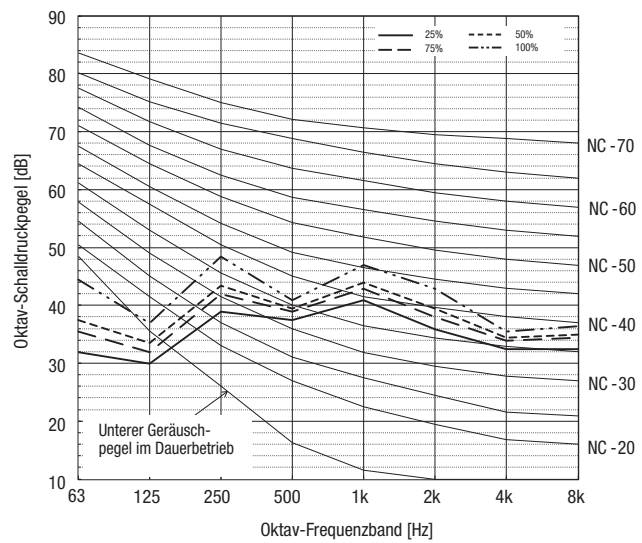
CMB-P104V-KB



Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

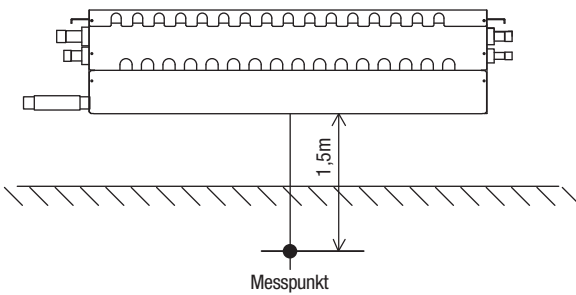
Leistungs- reduzierung Innengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
25%	32,0	30,0	39,0	37,5	41,0	36,0	32,5	32,5	44,0
50%	35,5	32,0	42,0	39,0	43,0	38,0	34,0	34,5	46,0
75%	37,5	33,5	43,5	39,5	44,0	39,5	34,5	35,0	47,0
100%	44,5	37,0	48,5	41,0	47,0	43,0	35,5	36,5	50,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



5.6. Schalldaten der BC-Controller im Abtaubetrieb

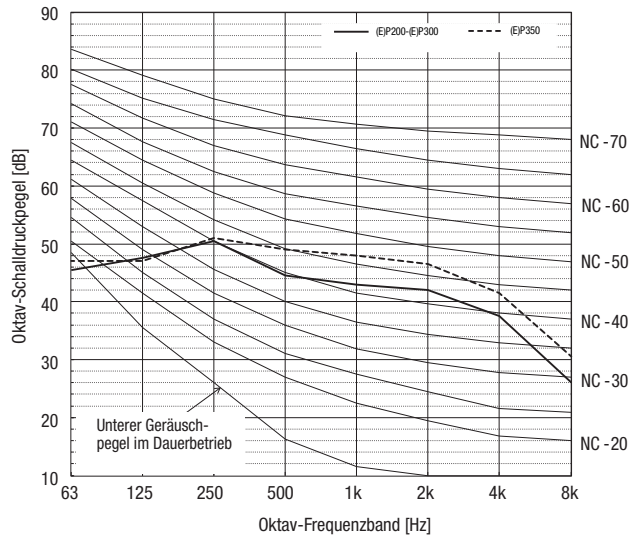
CMB-P104-1016V-J



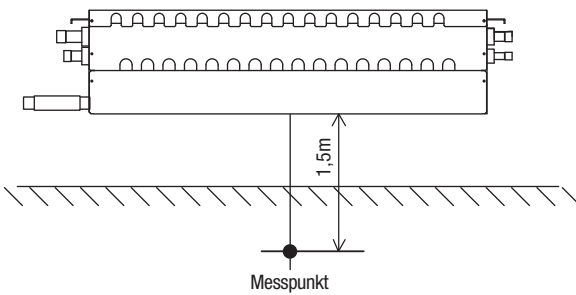
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

Leistung des Außengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
(E)P200-(E)P300	45,5	47,5	50,5	44,5	43,0	42,0	37,5	26,0	49,0
(E)P350	47,0	47,0	51,0	49,0	48,0	46,5	41,5	30,5	53,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



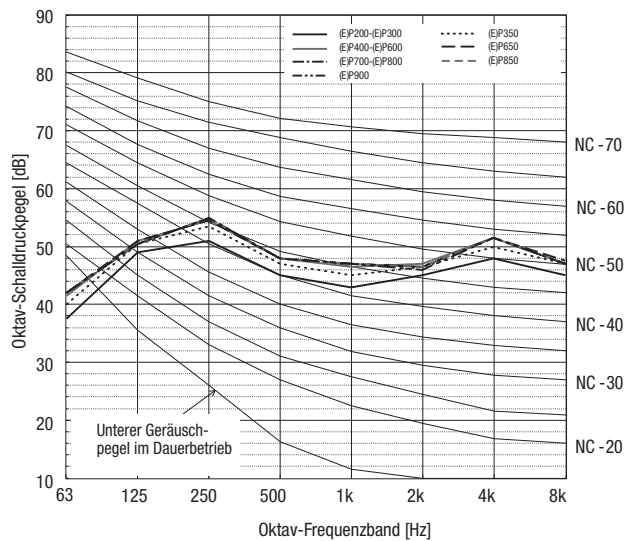
CMB-P108-1016V-JA



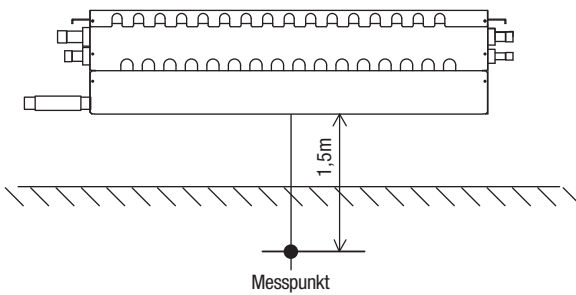
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

Leistung des Außengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
(E)P200-(E)P300	37,5	49,0	51,0	45,0	43,0	45,0	48,0	45,0	53,0
(E)P350	40,0	50,5	53,5	47,0	45,0	46,5	50,0	47,0	55,0
(E)P400-(E)P600	41,5	51,0	54,5	48,0	46,5	47,0	51,5	47,0	56,0
(E)P650	42,0	51,0	54,5	48,0	47,0	46,5	51,5	47,5	56,0
(E)P700-(E)P800	42,0	50,5	55,0	48,0	47,0	46,5	51,5	47,0	56,0
(E)P850	42,0	50,5	55,0	48,0	47,0	46,5	51,5	47,0	56,0
(E)P900	42,0	50,5	55,0	48,0	47,0	46,0	51,5	47,0	56,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



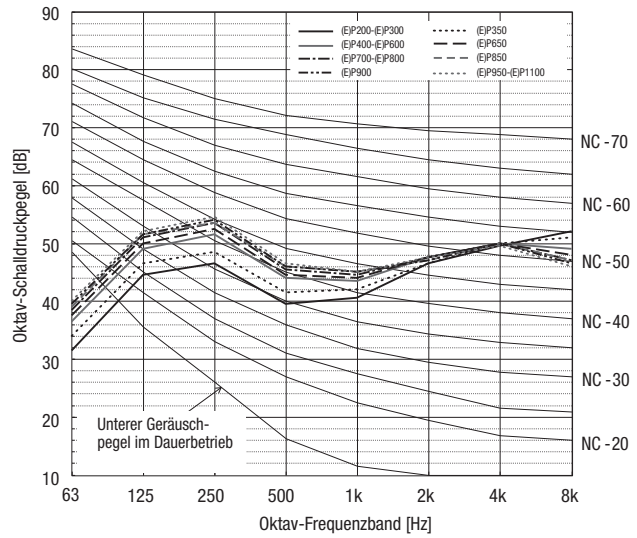
CMB-P1016V-KA



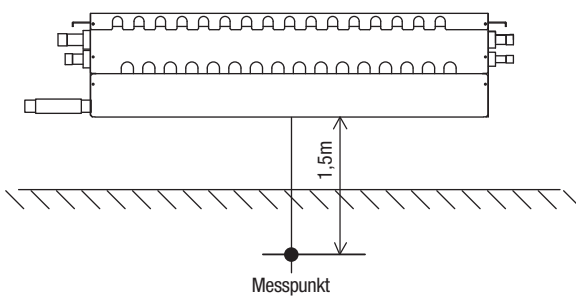
Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

Leistung des Außengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
(E)P200-(E)P300	31,5	44,5	46,5	39,5	40,5	46,5	49,5	52,0	55,0
(E)P350	34,0	46,5	48,5	41,5	42,0	46,5	50,0	51,0	55,0
(E)P400-(E)P600	36,5	49,0	51,5	44,0	43,5	47,5	50,0	49,0	55,0
(E)P650	37,5	50,0	52,5	44,5	44,0	47,5	50,0	48,0	55,0
(E)P700-(E)P800	38,5	51,0	53,5	45,5	44,5	47,5	50,0	47,0	55,0
(E)P850	39,0	51,5	53,5	46,0	45,0	47,0	50,0	47,0	55,0
(E)P900	39,5	51,5	54,0	46,0	45,0	47,0	50,0	46,5	55,0
(E)P950-(E)P1100	40,0	52,0	54,5	46,5	45,0	47,5	49,5	46,0	55,0

Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



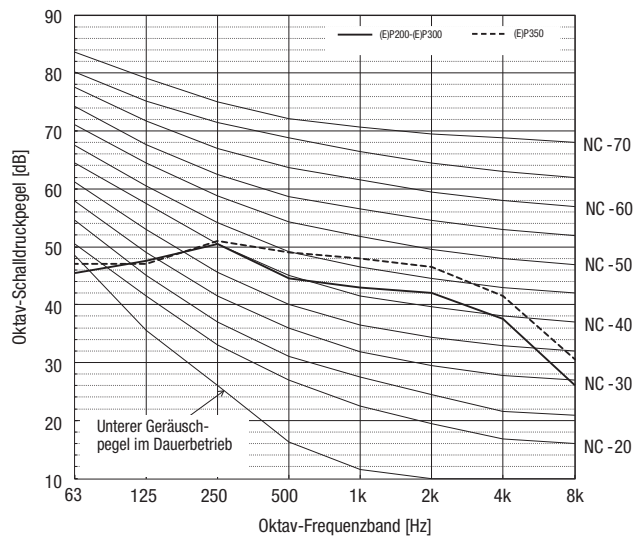
CMB-P104V-KB



Schalldruckpegel im echofreien Raum [dB(A)]

Leistung des Außengerätes	Oktav-Frequenzband [Hz]								db[A]
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
(E)P200-(E)P300	45,5	47,5	50,5	44,5	43,0	42,0	37,5	26,0	49,0
(E)P350	47,0	47,0	51,0	49,0	48,0	46,5	41,5	30,5	53,0

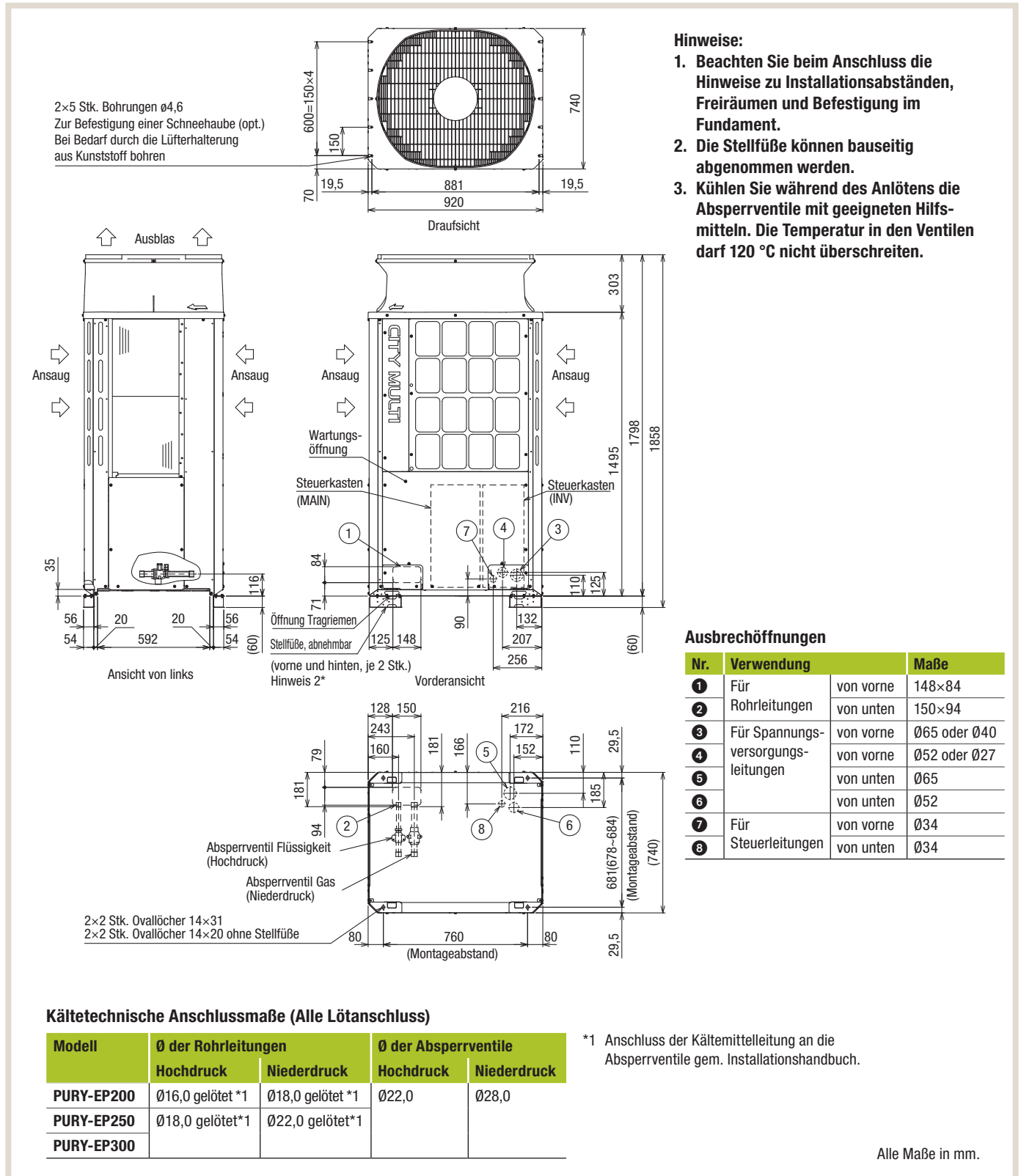
Abhängig von den Betriebsbedingungen erzeugt das Gerät bei normalem Betrieb Geräusche, die durch Ventilbetätigung, Kältemittelfluss und Druckänderungen verursacht werden. Bitte beachten Sie die Geräuschemissionen vor Installation.



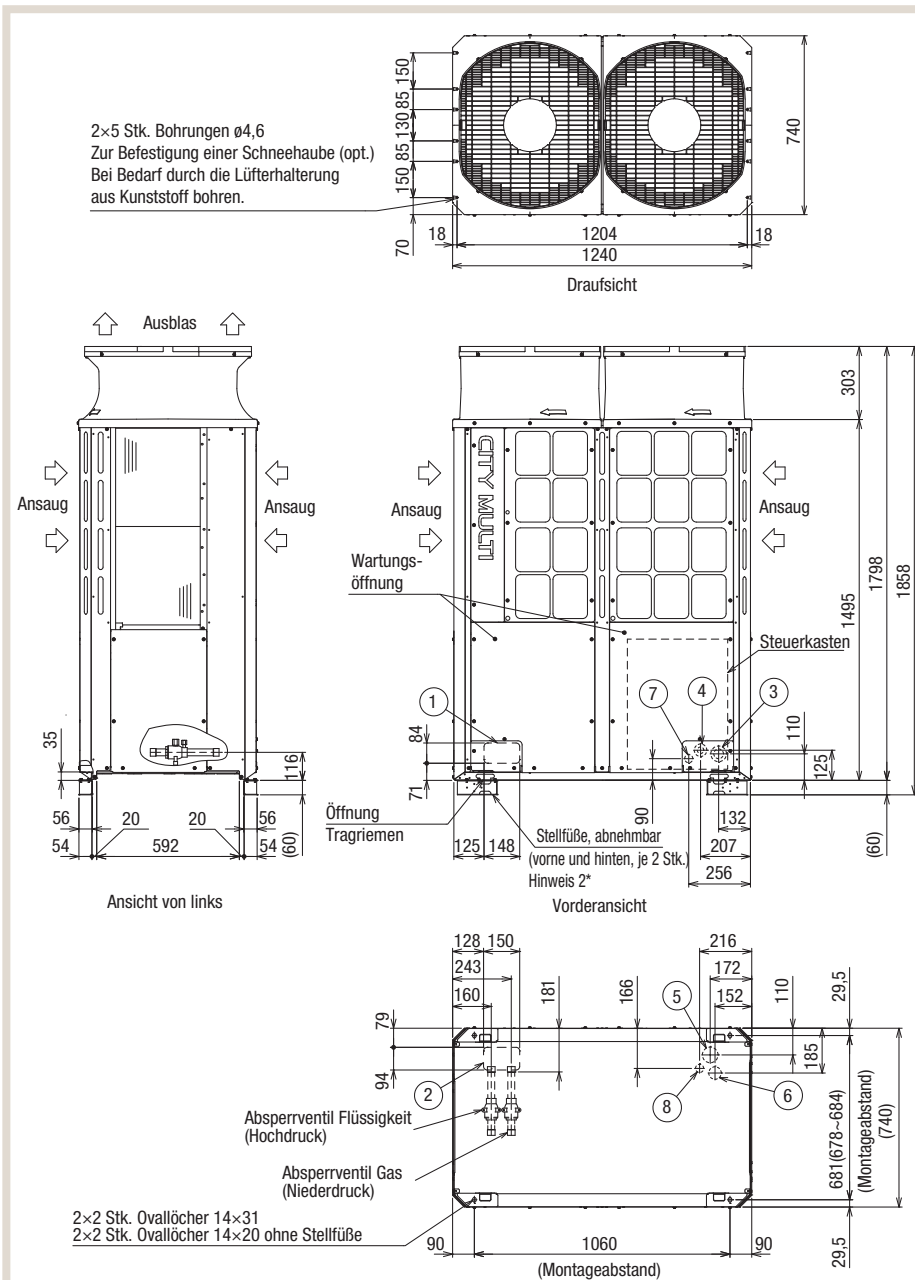
6. Maße und Abstände

6.1. Abmessungen der Einzelmodule

6.1.1. PURY-EP200/EP250/EP300YNW-A



6.1.2. PURY-EP350/EP400/450YNW-A



Hinweise:

1. Beachten Sie beim Anschluss die Hinweise zu Installationsabständen, Freiräumen und Befestigung im Fundament.
2. Die Stellfüße können bauseitig abgenommen werden.
3. Kühlen Sie während des Anlötens die Absperrventile mit geeigneten Hilfsmitteln. Die Temperatur in den Ventilen darf 120 °C nicht überschreiten.

Ausbrechöffnungen

Nr.	Verwendung	Maße
1	Für Rohrleitungen	von vorne 148x84
2		von unten 150x94
3	Für Spannungsversorgungsleitungen	von vorne $\varnothing 65$ oder $\varnothing 40$
4		von vorne $\varnothing 52$ oder $\varnothing 27$
5		von unten $\varnothing 65$
6		von unten $\varnothing 52$
7	Für Steuerleitungen	von vorne $\varnothing 34$
8		von unten $\varnothing 34$

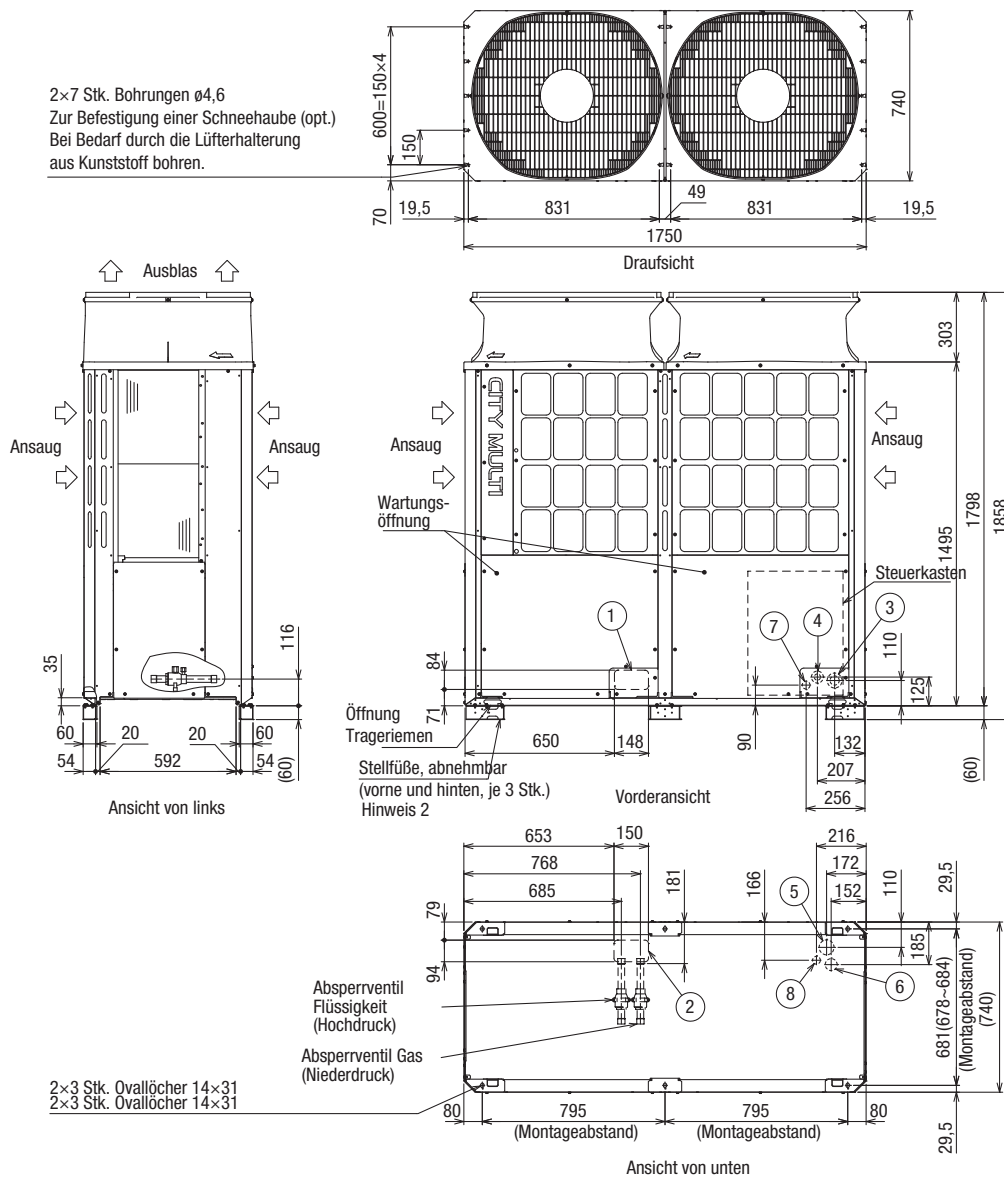
Kältetechnische Anschlussmaße (Alle Lötanschlüsse)

Modell	Ø der Rohrleitungen		Ø der Absperrventile	
	Hochdruck	Niederdruck	Hochdruck	Niederdruck
PURY-EP350	$\varnothing 18,0$ gelötet *1	$\varnothing 28,0$ gelötet	$\varnothing 28,0$	$\varnothing 28,0$
PURY-EP400	$\varnothing 22,0$ gelötet *1			
PURY-EP450				

*1 Anschluss der Kältemittelleitung an die Absperrventile gem. Installationshandbuch.

Alle Maße in mm.

6.1.3. PURY-EP500/EP550YNW-A



Hinweise:

1. Beachten Sie beim Anschluss die Hinweise zu Installationsabständen, Freiräumen und Befestigung im Fundament.
2. Die Stellfüße können bauseitig abgenommen werden.
3. Kühlen Sie während des Anlötens die Absperrventile mit geeigneten Hilfsmitteln. Die Temperatur in den Ventilen darf 120 °C nicht überschreiten.

Kältetechnische Anschlussmaße (Alle Lötanschluss)

Modell	Ø der Rohrleitungen		Ø der Absperrventile	
	Hochdruck	Niederdruck	Hochdruck	Niederdruck
PURY-EP500	$\varnothing 22,0$ gelötet *1	$\varnothing 28,0$ gelötet	$\varnothing 28,0$	$\varnothing 28,0$
PURY-EP550	$\varnothing 22,0$ gelötet *1 ($\varnothing 28,0$ gelötet *2)			

*1 Anschluss der Kältemittelleitung an die Absperrventile gem. Installationshandbuch.

*2 Gesamtleitungslänge LMAX ab 65 m: $\varnothing 28$ mm

Ausbrechöffnungen

Nr.	Verwendung	Maße
1	Für Rohrleitungen	von vorne 148x84
2		von unten 150x94
3	Für Spannungsversorgungsleitungen	von vorne $\varnothing 65$ oder $\varnothing 40$
4		von vorne $\varnothing 52$ oder $\varnothing 27$
5		von unten $\varnothing 65$
6		von unten $\varnothing 52$
7	Für Steuerleitungen	von vorne $\varnothing 34$
8		von unten $\varnothing 34$

Alle Maße in mm.

6.1.4. Modulkombination PURY-EP400/EP450/EP500/EP550/EP600YSNW-A

The drawing shows a modular refrigeration unit with two main sections, 'Außengerät 1' and 'Außengerät 2', each 920 mm wide. The total width is 1798 mm. The height is 740 mm. A 30 mm gap is required between the units. The front view shows 'CITY MULTI' branding and various connection points labeled a through f. Arrows indicate 'Ansaug' (suction) and 'Ausblas' (blow-off) directions. The left view shows the unit's profile. The top view shows the internal layout and connection points.

Vorderansicht

Ansicht von links

Mindestabstand: 30 mm

Stellfläche abnehmbar HINWEIS 5*

Verteilersatz <-> Außengerät

Bezeichnung		PURY-EP400YSNW-A	PURY-EP450YSNW-A	PURY-EP500YSNW-A	PURY-EP550YSNW-A	PURY-EP600YSNW-A
Komponenten	Außengerät 1	PURY-EP200Y/NW-A	PURY-EP250Y/NW-A	PURY-EP300Y/NW-A	PURY-EP350Y/NW-A	PURY-EP400Y/NW-A
	Außengerät 2	PURY-EP200Y/NW-A	PURY-EP250Y/NW-A	PURY-EP300Y/NW-A	PURY-EP350Y/NW-A	PURY-EP400Y/NW-A
	Verteilersatz (optional)	CMY-R100YBK4				
Innengeräte <-> Verteilersatz	Hochdruck	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0	Ø28,0
	Niederdruck	Ø22,0	Ø22,0 (Ø28,0)*	Ø22,0	Ø22,0	Ø22,0
	Modell	EP200	EP250	EP300	EP350	EP400
	Hochdruck c oder e	Ø16,0	Ø18,0	Ø18,0	Ø18,0	Ø22,0
	Niederdruck d oder f	Ø18,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø22,0	Ø22,0

Kältetechnische Anschlussmaße: Einzelmodule und Verteilersatz

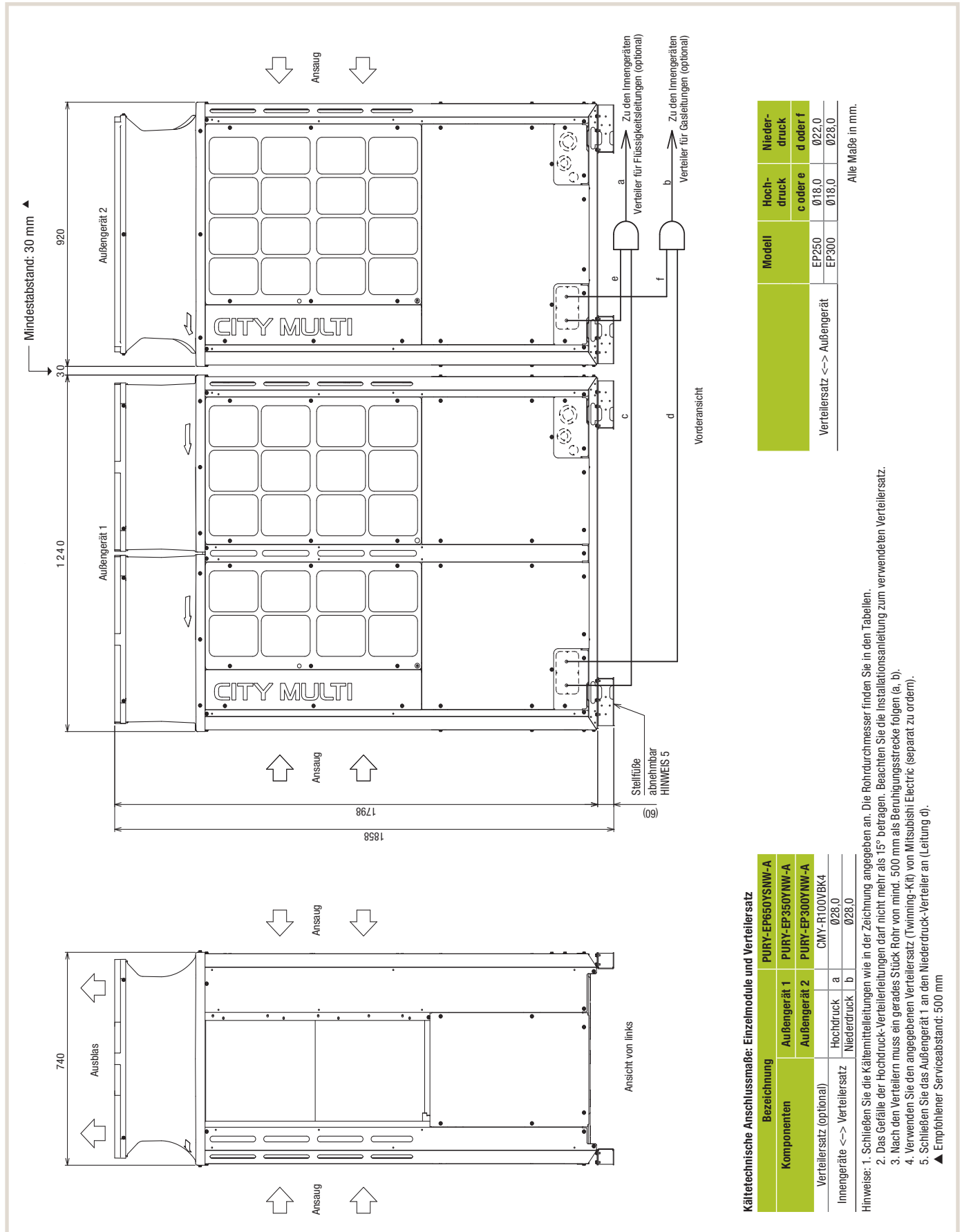
Hinweise:

- Schließen Sie die Kältemittelleitungen wie in der Zeichnung angegeben an. Die Rohrdurchmesser finden Sie in den Tabellen.
- Das Gefälle der Hochdruck-Verteilerleitungen darf nicht mehr als 15° betragen. Beachten Sie die Installationsanleitung zum verwendeten Verteilersatz.
- Nach dem Verteilern muss ein gerades Stück Rohr von mind. 500 mm als Beruhigungsstrecke folgen (inkl. des geraden Leitungsstücks, das dem Verteilersatz beigelegt ist).
- Verwenden Sie den angegebenen Verteilersatz (Twining-Kit) von Mitsubishi Electric (separat zu ordern).
- Die Stellfläche können bauseitig abgenommen werden.

* Gesamtleitungslänge LMAX ab 65 m Ø 28 mm
 ▲ Empfohlener Servicedabstand: 500 mm

Alle Maße in mm.

6.1.5. Modulkombinationen PURY-EP650YSNW-A



Modell	Hochdruck	Niederdruck
EP250	e oder e	d oder f
EP300	Ø18,0	Ø22,0
	Ø18,0	Ø28,0

Verteilersatz <-> Außengerät

Alle Maße in mm.

Kältetechnische Anschlussmaße: Einzelmodule und Verteilersatz

Bezeichnung	PURY-EP650YSNW-A
Komponenten	
Außengerät 1	PURY-EP350YNW-A
Außengerät 2	PURY-EP300YNW-A
Verteilersatz (optional)	CMY-F100YBK4
Innengeräte <-> Verteilersatz	
Hochdruck	a
Niederdruck	b
	Ø28,0

- Hinweise: 1. Schließen Sie die Kältemittelleitungen wie in der Zeichnung angegeben an. Die Rohrdurchmesser finden Sie in den Tabellen.
 2. Das Geräte der Hochdruck-Verteilerleitungen darf nicht mehr als 15° betragen. Beachten Sie die Installationsanleitung zum verwendeten Verteilersatz.
 3. Nach den Verteilern muss ein gerades Stück Rohr von mind. 500 mm als Beruhigungsstrecke folgen (a, b).
 4. Verwenden Sie den angegebenen Verteilersatz (Twinning-Kit) von Mitsubishi Electric (separat zu ordern).
 5. Schließen Sie das Außengerät 1 an den Niederdruck-Verteiler an (Leitung d).
 ▲ Empfohlener Serviceabstand: 500 mm

6.1.6. Modulkombination PURY-EP700/EP750/EP800/EP850/EP900YSNW-A

Technical drawing of the CITY MULTI modulator combination. It includes three views: 'Ansicht von links' (left view), 'Vorderansicht' (front view), and a top view. Dimensions are provided for various parts: 740 mm for the left view height, 1858 mm for the front view width, and 1798 mm for the front view depth. A 30 mm minimum clearance is indicated. Labels include 'Ausblass', 'Außengerät 1', 'Außengerät 2', 'Ansaug', 'Stellfüße abnehmbar HINWEIS 5', 'Verteiler für Flüssigkeitsleitungen (optional)', and 'Verteiler für Gasleitungen (optional)'. The text 'CITY MULTI' is printed on the front view.

Kältetechnische Anschlussmaße: Einzelmodule und Verteilersatz

Bezeichnung	PURY-EP700YSNW-A	PURY-EP750YSNW-A	PURY-EP800YSNW-A	PURY-EP850YSNW-A	PURY-EP900YSNW-A
Komponenten					
Außengerät 1	PURY-EP700YSNW-A	PURY-EP750YSNW-A	PURY-EP800YSNW-A	PURY-EP850YSNW-A	PURY-EP900YSNW-A
Außengerät 2	PURY-EP350YNW-A	PURY-EP400YNW-A	PURY-EP450YNW-A	PURY-EP450YNW-A	PURY-EP450YNW-A
Verteilersatz (optional)	PURY-EP350YNW-A	PURY-EP400YNW-A	PURY-EP450YNW-A	PURY-EP450YNW-A	PURY-EP450YNW-A
Innengeräte <-> Verteilersatz	CMY-R200YBK4				
Hochdruck	Ø35,0				
Niederdruck	Ø28,0				
	042,0				

Verteilersatz <-> Außengerät

Modell	Hochdruck c oder e	Niederdruck d oder f
EP350	Ø18,0	Ø28,0
EP400	Ø22,0	Ø28,0
EP450	Ø22,0	Ø28,0

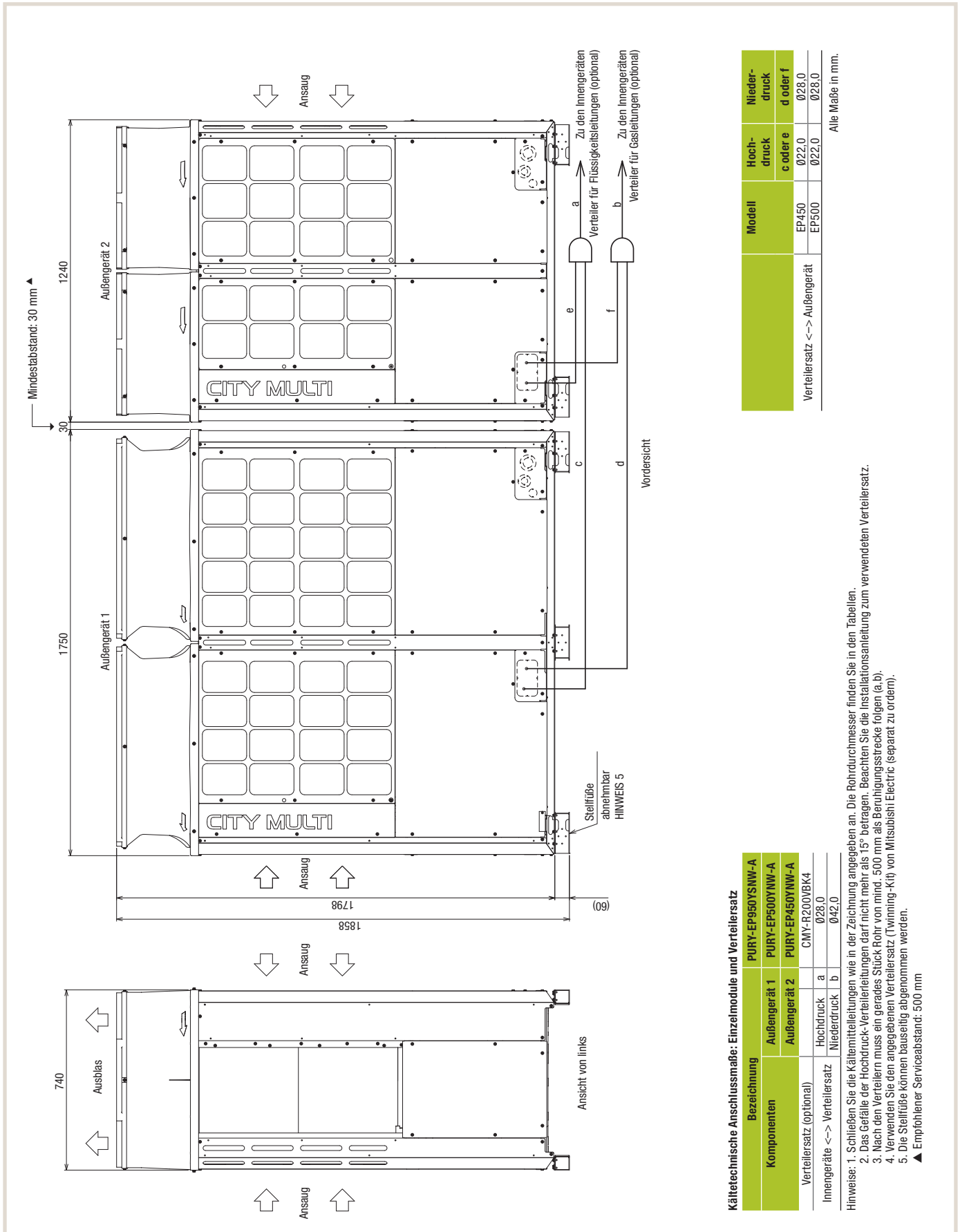
Alle Maße in mm.

Hinweise:

- Schließen Sie die Kältemittelleitungen wie in der Zeichnung angegeben an. Die Rohrdurchmesser finden Sie in den Tabellen.
- Das Gefälle der Hochdruck-Verteilerleitungen darf nicht mehr als 15° betragen. Beachten Sie die Installationsanleitung zum verwendeten Verteilersatz.
- Nach den Verteilern muss ein gerades Stück Rohr von mind. 500 mm als Beruhigungsstrecke folgen (a, b).
- Verwenden Sie den angegebenen Verteilersatz (Twinning-Kit) von Mitsubishi Electric (separat zu ordern).
- Schließen Sie das Außengerät 1 an den Niederdruck-Verteiler an (Leitung d).

▲ Empfohlener Serviceabstand: 500 mm

6.1.7. Modulkombinationen PURY-EP950YSNW-A

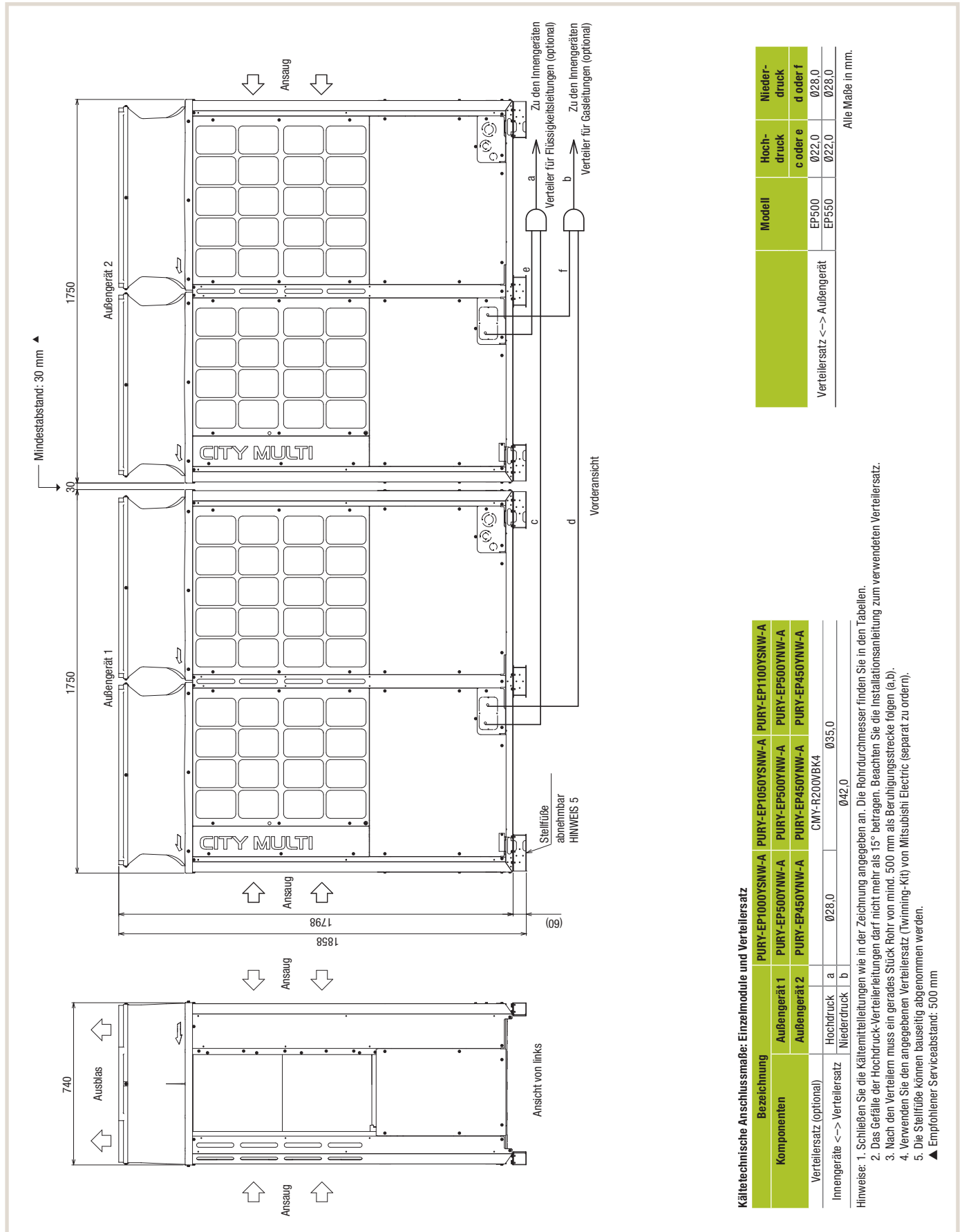


Kältetechnische Anschlussmaße: Einzelmodule und Verteilersatz

Bezeichnung	PURY-EP950YSNW-A	
Komponenten	Außengerät 1	PURY-EP500YNW-A
	Außengerät 2	PURY-EP450YNW-A
Verteilersatz (optional)		CMY-R200VBK4
Innengeräte <-> Verteilersatz	Hochdruck	a
	Niederdruck	b
		Ø28,0
		Ø42,0

- Hinweise: 1. Schließen Sie die Kältemittelleitungen wie in der Zeichnung angegeben an. Die Rohrdurchmesser finden Sie in den Tabellen.
 2. Das Gefälle der Hochdruck-Verteilerleitungen darf nicht mehr als 15° betragen. Beachten Sie die Installationsanleitung zum verwendeten Verteilersatz.
 3. Nach den Verteilern muss ein gerades Stück Rohr von mind. 500 mm als Beruhigungsstrecke folgen (a,b).
 4. Verwenden Sie den angegebenen Verteilersatz (Twining-Kit) von Mitsubishi Electric (separat zu ordern).
 5. Die Stellfüße können bauseitig abgenommen werden.
 ▲ Empfohlener Serviceabstand: 500 mm

6.1.8. Modulkombinationen PURY-EP1000/EP1050/1100YSNW-A



Kälte-technische Anschlussmaße: Einzelmodule und Verteilersatz

Bezeichnung	PURY-EP1000YSNW-A	PURY-EP1050YSNW-A	PURY-EP1100YSNW-A
Komponenten	Außengerät 1	PURY-EP500YNW-A	PURY-EP500YNW-A
	Außengerät 2	PURY-EP450YNW-A	PURY-EP450YNW-A
Verteilersatz (optional)		CMY-R200VBK4	
Innengeräte <-> Verteilersatz		Ø28,0	Ø35,0
	Hochdruck	a	
	Niederdruck	b	
		Ø42,0	

- Hinweise: 1. Schließen Sie die Kältemittelleitungen wie in der Zeichnung angegeben an. Die Rohrdurchmesser finden Sie in den Tabellen.
 2. Das Gefälle der Hochdruck-Verteilerleitungen darf nicht mehr als 15° betragen. Beachten Sie die Installationsanleitung zum verwendeten Verteilersatz.
 3. Nach den Verteilern muss ein gerades Stück Rohr von mind. 500 mm als Beruhigungsstrecke folgen (a,b).
 4. Verwenden Sie den angegebenen Verteilersatz (Twining-Kit) von Mitsubishi Electric (separat zu ordern).
 5. Die Steilflüße können bauseitig abgenommen werden.
 ▲ Empfohlener Serviceabstand: 500 mm

Modell	Hochdruck	Niederdruck
EP500	c oder e	d oder f
Verteilersatz <-> Außengerät	Ø22,0	Ø28,0
	Ø22,0	Ø28,0

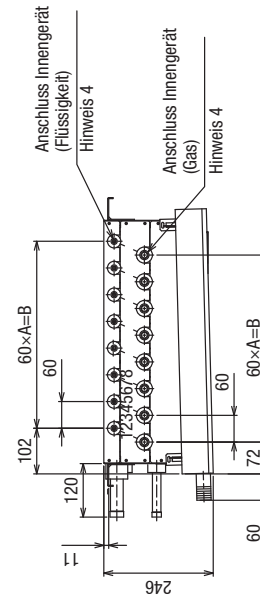
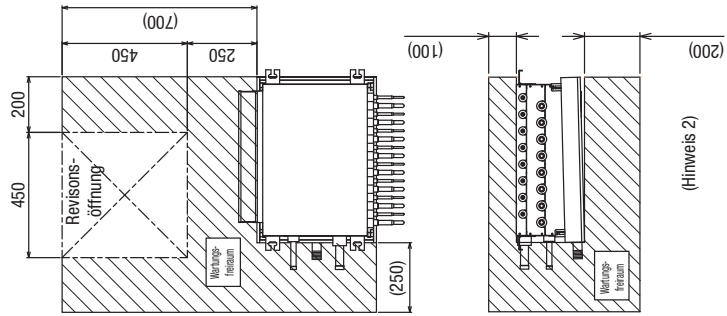
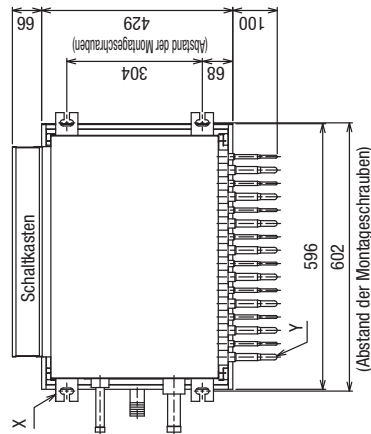
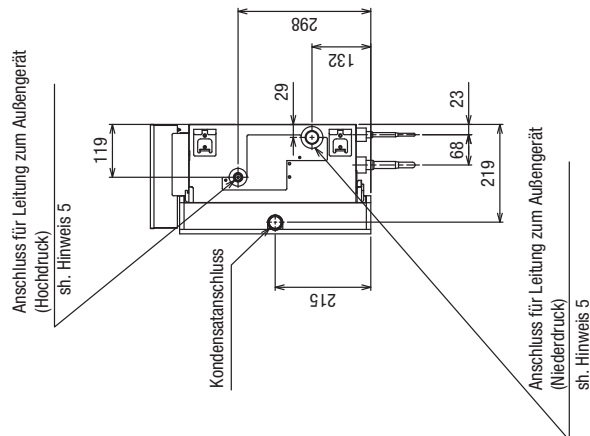
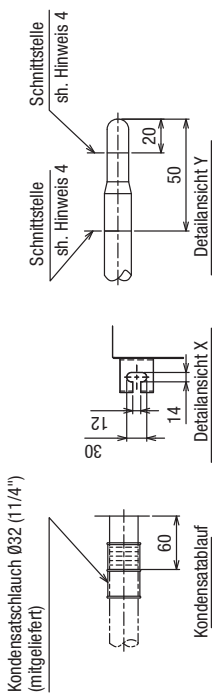
Alle Maße in mm.

6.2. Abmessungen der BC-Controller

6.2.1. CMB-P104, 106, 108V-J

- Mittelfertiges Zubehör**
- Kondensatschlauch Ø32 (1 1/4")1 Stk.
 - Dichtband3 Stk.
 - Vierkantscheibe (mit Unterlegscheibe)4 Stk.
 - Vierkantscheibe4 Stk.

- Hinweise!**
1. Montageschrauben M10, Unterlegscheiben und Muttern M10 sind hausesig zu stellen.
 2. Achten Sie auf ausreichend Platz für Wartung und Reparaturen
 3. Achten Sie darauf, dass der Platz nicht durch Lüftkanäle oder Rohrleitungen verbaut wird.
 3. Achten Sie darauf, dass das Betriebsgeräusch der Controller-Box niemanden belästigt.
 4. Installieren Sie die Controller-Box idealerweise mind. 5 m entfernt von jedem Innengerät um keine Schwingungen zu übertragen.
 4. Beachten Sie die Installationsanleitung für den Durchmesser des Kältemittelrohrdurchmessers, wenn Sie mehrere Innengeräte mit 1 Abzweig verbinden.
 5. Informationen zur Isolierung von Anschlussrohr und Ablaufrohr finden Sie im Installationshandbuch.
 6. Informationen zur Installation der Kondensatablaufwanne finden Sie in der Installationsanleitung.
 7. Platzieren Sie den BC-Controller nicht direkt auf den Boden, da die Ablaufwanne in einer geeigneten Position installiert werden muss.



Alle Maße in mm

	A	B
CMB-P104V-J	3	180
CMB-P106V-J	5	300
CMB-P108V-J	7	420

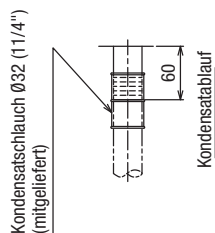
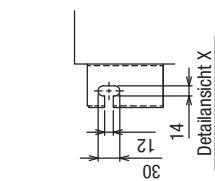
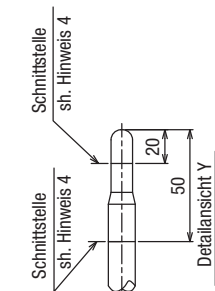
6.2.2. CMB-P1012, 1016V-J

Mittelgeliefertes Zubehör

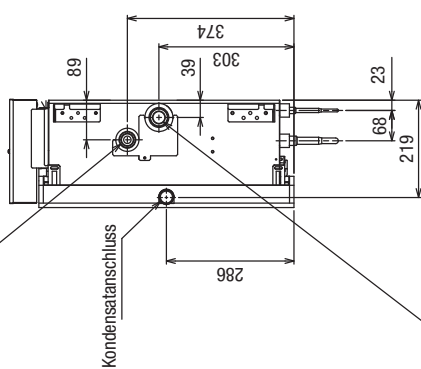
- Kondensatschlauch Ø32 (1 1/4").....1 Stk.
- Dichtbund.....3 Stk.
- Vierkantscheibe (mit Unterlegscheibe).....4 Stk.
- Vierkantscheibe.....4 Stk.

Hinweise!

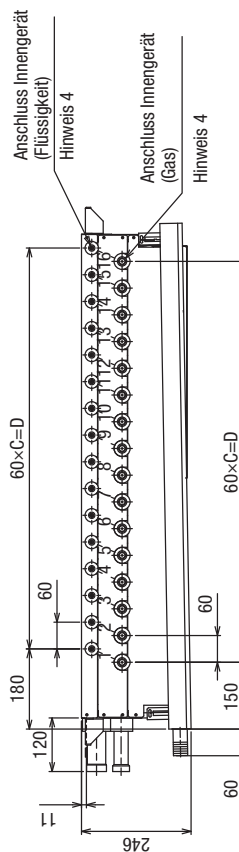
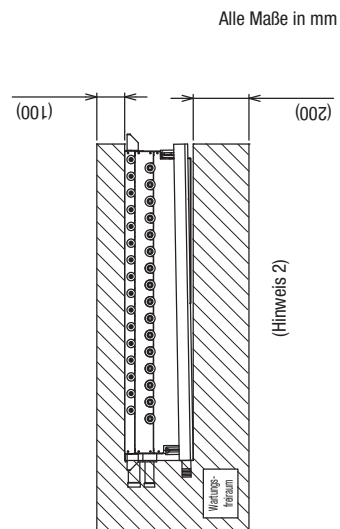
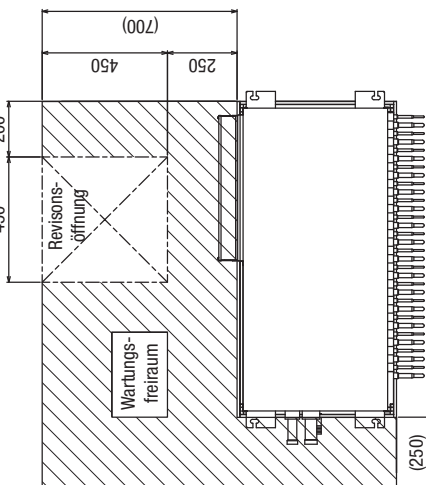
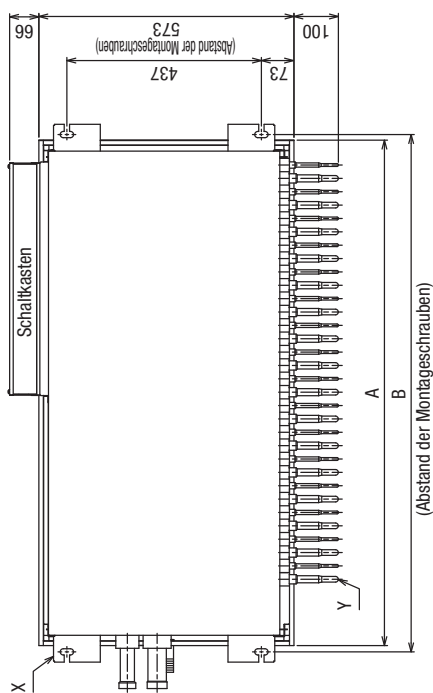
1. Montageschrauben M10, Unterlegscheiben und Muttern M10 sind beidseitig zu stellen.
2. Achten Sie auf ausreichend Platz für Wartung und Reparaturen
- Achten Sie darauf, dass der Platz nicht durch Luftkanäle oder Rohrleitungen verbaud wird.
3. Achten Sie darauf, dass das Betriebsgeräusch der Controller-Box niemanden belästigt.
- Installieren Sie die Controller-Box idealerweise mind. 5 m entfernt von jedem Innengerät um keine Schwingungen zu übertragen.
4. Beachten Sie die Installationsanleitung für den Durchmesser des Kältemittelrohrdurchmessers, wenn Sie mehrere Innengeräte mit 1 Abzweig verbinden.
5. Informationen zur Isolierung von Anschlussrohr und Ablaufrohr finden Sie im Installationshandbuch.
6. Informationen zur Installation der Kondensatablaufwanne finden Sie in der Installationsanleitung.
7. Platzieren Sie den BC-Controller nicht direkt auf den Boden, da die Ablaufwanne in einer geeigneten Position installiert werden muss.



Anschluss für Leitung zum Außengerät (Hochdruck) sh. Hinweis 5



Anschluss für Leitung zum Außengerät (Niederdruck) sh. Hinweis 5



	A	B	C	D
CMB-P1012V-J	911	938	11	660
CMB-P1016V-J	1135	1161	15	900

Alle Maße in mm

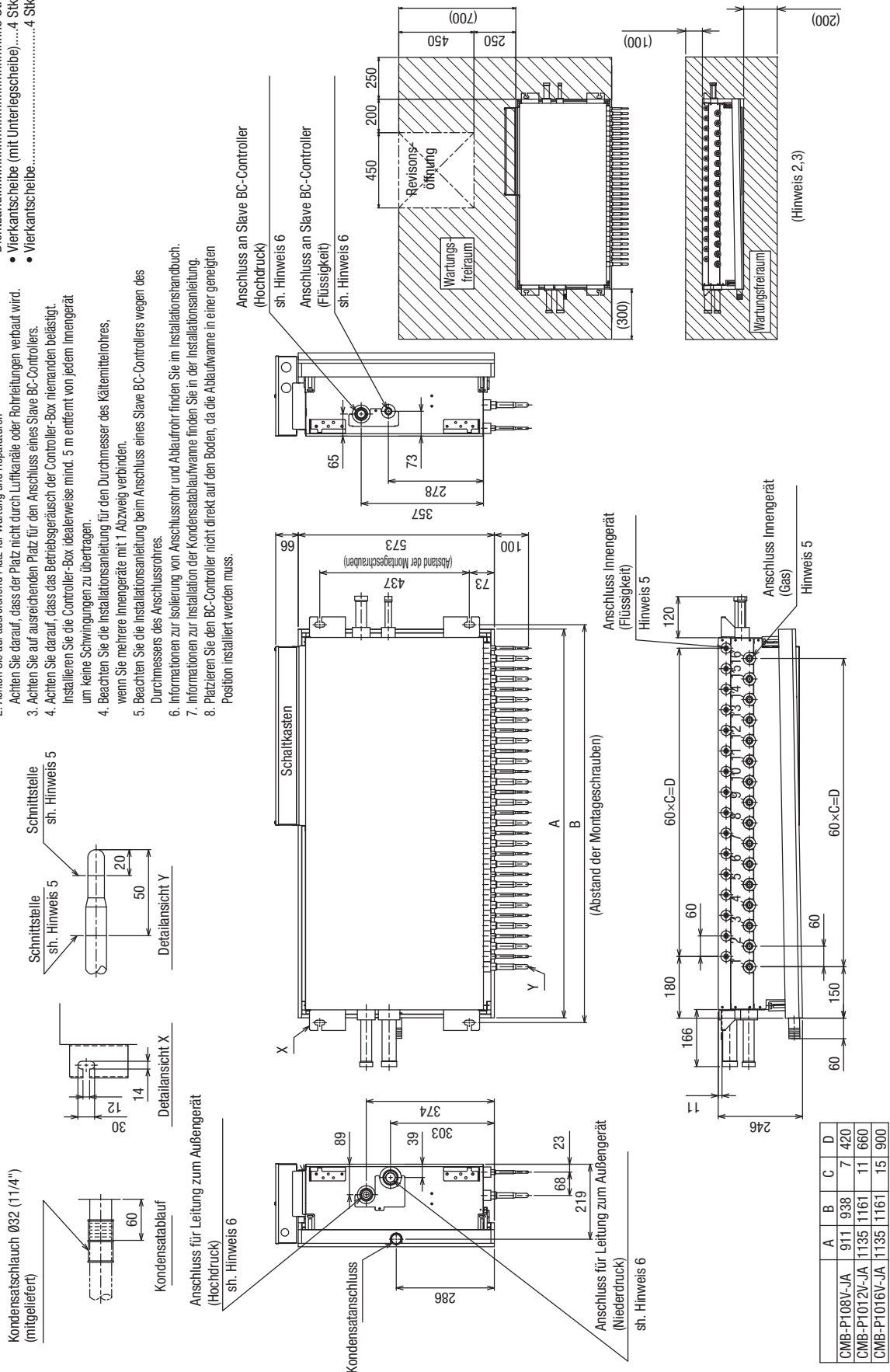
6.2.3. CMB-P108, 1012, 1016V-JA

Hinweise!

1. Montageschrauben M10, Unterlegscheiben und Muttern M10 sind bauseitig zu stellen.
2. Achten Sie auf ausreichend Platz für Wartung und Reparaturen
3. Achten Sie darauf, dass der Platz nicht durch Luftkanäle oder Rohrleitungen verbaucht wird.
4. Achten Sie auf ausreichenden Platz für den Anschluss eines Slave BC-Controllers.
5. Achten Sie darauf, dass das Betriebsgeräusch der Controller-Box niemanden belästigt.
6. Installieren Sie die Controller-Box idealerweise mind. 5 m entfernt von jedem Innengerät um keine Schwingungen zu übertragen.
7. Beachten Sie die Installationsanleitung für den Durchmesser des Kältemittelrohrs, wenn Sie mehrere Innengeräte mit 1 Abzweig verbinden.
8. Beachten Sie die Installationsanleitung beim Anschluss eines Slave BC-Controllers wegen des Durchmessers des Anschlussrohrs.
9. Informationen zur Isolierung von Anschlussrohr und Ablaufrohr finden Sie im Installationshandbuch.
10. Informationen zur Installation der Kondensatablaufwanne finden Sie in der Installationsanleitung.
11. Platzieren Sie den BC-Controller nicht direkt auf dem Boden, da die Ablaufwanne in einer geeigneten Position installiert werden muss.

Mitgeliefertes Zubehör

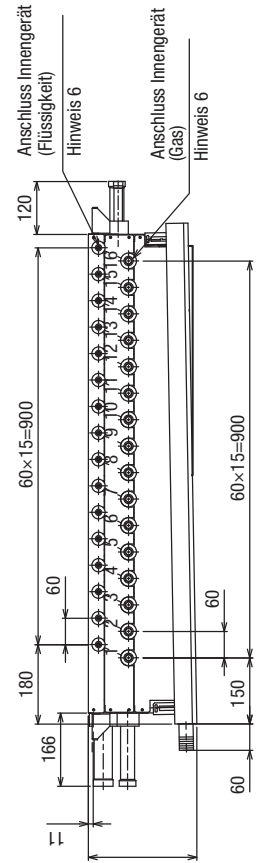
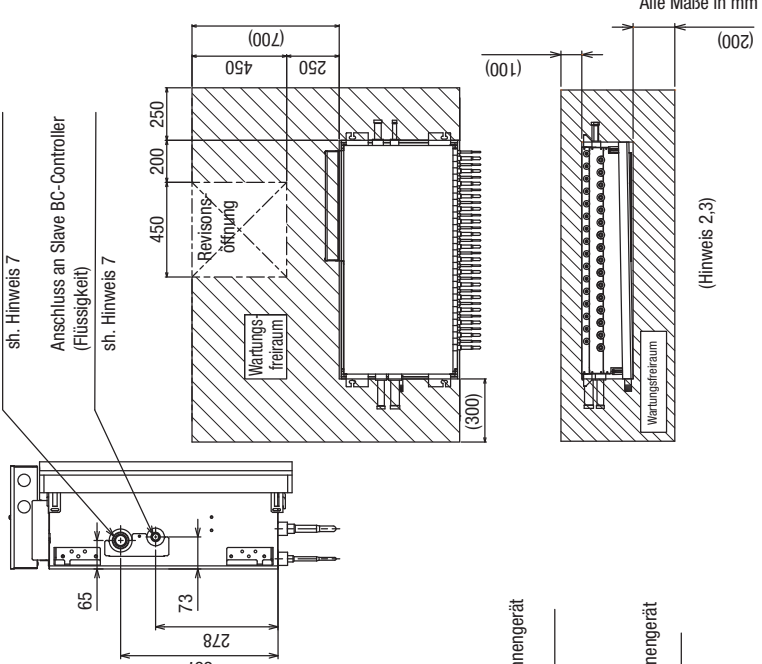
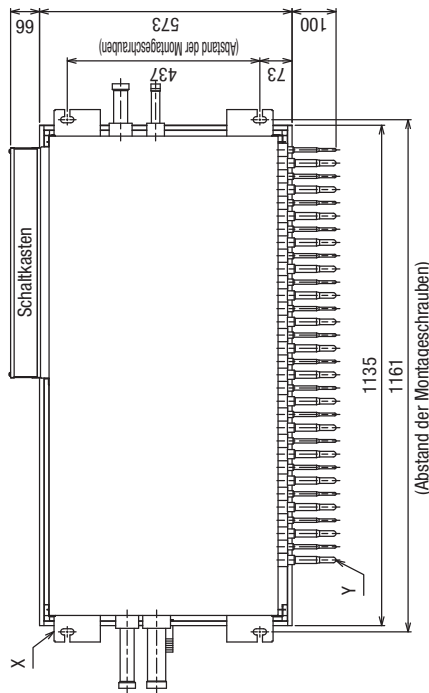
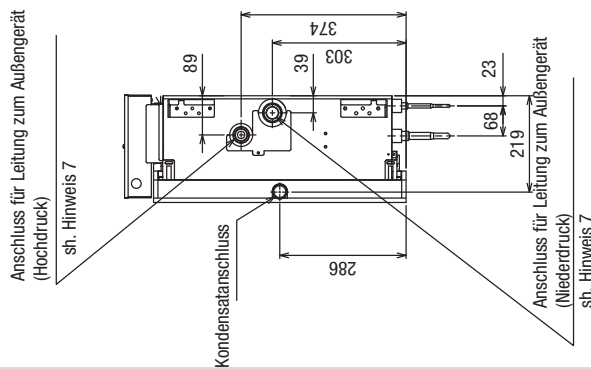
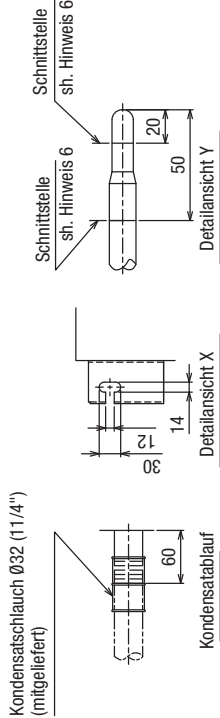
- Kondensatschlauch Ø32 (1 1/4").....1 Stk.
- Dichtband.....3 Stk.
- Vierkantschleibe (mit Unterlegscheibe).....4 Stk.
- Vierkantschleibe.....4 Stk.



6.2.4. CMB-P1016V-KA

- Mitgeliefertes Zubehör**
- Kondensatschlauch Ø32 (1 1/4") 1 Stk.
 - Dichtband 3 Stk.
 - Vierkantscheibe (mit Unterlegscheibe) 4 Stk.
 - Vierkantscheibe 4 Stk.

- Hinweise!**
1. Montageschrauben M10, Unterlegscheiben und Muttern M10 sind bauseitig zu stellen.
 2. Achten Sie auf ausreichend Platz für Wartung und Reparaturen
 3. Achten Sie darauf, dass der Platz nicht durch Luftkanäle oder Rohrleitungen verbaut wird.
 4. Achten Sie auf ausreichenden Platz für den Anschluss eines Slave BC-Controllers.
 5. Wenn ein Außengerät P950 oder höher eingesetzt wird, muss dieser Master BC-Controller verwendet werden.
 6. Achten Sie darauf, dass das Betriebsgeräusch der Controller-Box niemanden belästigt.
 7. Installieren Sie die Controller-Box idealerweise mind. 5 m entfernt von jedem Innengerät um keine Schwingungen zu übertragen.
 8. Beachten Sie die Installationsanleitung für den Durchmesser des Kältemittelrohrs, wenn Sie mehrere Innengeräte mit 1 Abzweig verbinden.
 9. Beachten Sie die Installationsanleitung beim Anschluss eines Slave BC-Controllers wegen des Durchmessers des Anschlussrohrs.
 10. Informationen zur Isolierung von Anschlussrohr und Ablaufrohr finden Sie im Installationshandbuch.
 11. Informationen zur Installation der Kondensatablaufwanne finden Sie in der Installationsanleitung.
 12. Platzieren Sie den BC-Controller nicht direkt auf den Boden, da die Ablaufwanne in einer geeigneten Position installiert werden muss.



6.2.5. CMB-P104V-KB

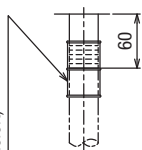
Hinweise!

1. Montageschrauben M10, Unterlegscheiben und Müttern M10 sind bauseitig zu stellen.
2. Achten Sie auf ausreichend Platz für Wartung und Reparaturen
3. Achten Sie darauf, dass der Platz nicht durch Luftkanäle oder Rohrleitungen verbaud wird.
3. Kann nicht ohne Master BC-Controller eingesetzt werden.
4. Achten Sie darauf, dass das Betriebsgeräusch der Controller-Box niemanden belästigt. Installieren Sie die Controller-Box idealerweise mind. 5 m entfernt von jedem Innengerät um keine Schwingungen zu übertragen.
5. Beachten Sie die Installationsanleitung für den Durchmesser des Kältemittelrohres, wenn Sie mehrere Innengeräte mit 1 Abzweig verbinden.
6. Beachten Sie die Installationsanleitung beim Anschluss eines Master BC-Controllers wegen des Durchmessers des Anschlussrohres.
7. Informationen zur Isolierung von Anschlussrohr und Ablaufrohr finden Sie im Installationsanbuch.
8. Informationen zur Installation der Kondensatablaufwanne finden Sie in der Installationsanleitung.
9. Platzieren Sie den BC-Controller nicht direkt auf den Boden, da die Ablaufwanne in einer geeigneten Position installiert werden muss.

Mitgeliefertes Zubehör

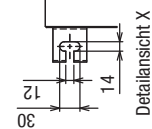
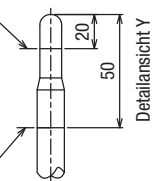
- Kondensatschlauch Ø32 (1 1/4").....1 Stk.
- Dichtband.....3 Stk.
- Werkantscheibe (mit Unterlegscheibe).....4 Stk.
- Werkantscheibe.....4 Stk.

Kondensatschlauch Ø32 (1 1/4")
(mitgeliefert)



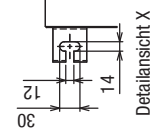
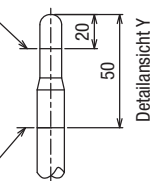
Kondensatablauf

Schnittstelle
sh. Hinweis 5



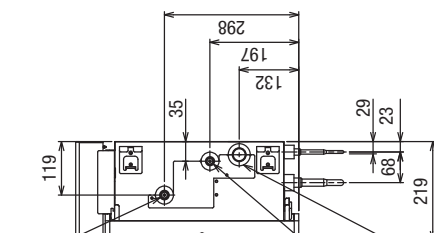
Detailansicht X

Schnittstelle
sh. Hinweis 5



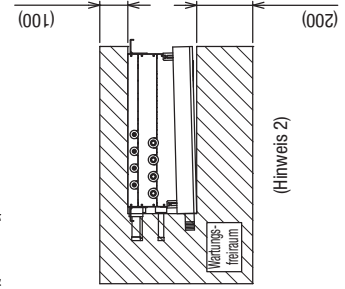
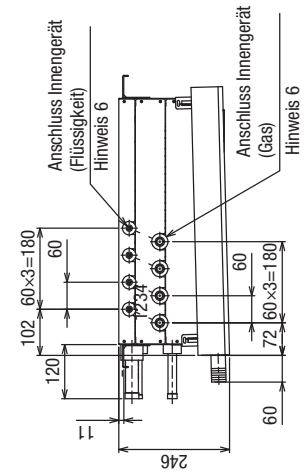
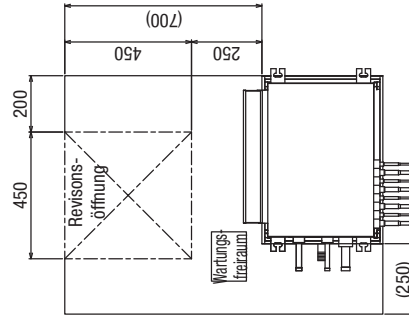
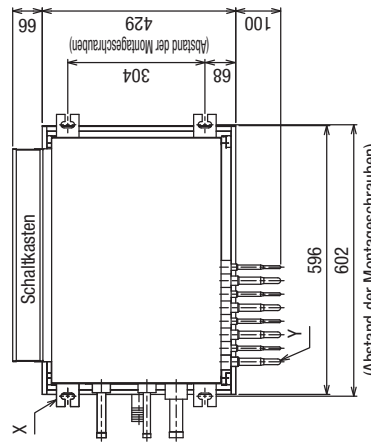
Detailansicht Y

Anschluss für Leitung zum Master BC-Controller
(Hochdruck)
sh. Hinweis 6



Anschluss für Leitung zum Master BC-Controller
(Flüssigkeit)
sh. Hinweis 6

Anschluss für Leitung zum Außengerät
(Niederdruck)
sh. Hinweis 6



Alle Maße in mm

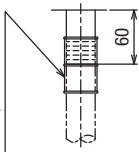
6.2.6. CMB-P108V-KB

Hinweise!

1. Montageschrauben M10, Unterlegscheiben und Muttern M10 sind bauseitig zu stellen.
2. Achten Sie auf ausreichend Platz für Wartung und Reparaturen
3. Achten Sie darauf, dass der Platz nicht durch Luftkanäle oder Rohrleitungen verbaud wird.
3. Kann nicht ohne Master BC-Controller eingesetzt werden.
4. Achten Sie darauf, dass das Betriebsgeräusch der Controller-Box niemanden belästigt.
5. Installieren Sie die Controller-Box idealerweise mind. 5 m entfernt von jedem Innengerät um keine Schwingungen zu übertragen.
6. Beachten Sie die Installationsanleitung für den Durchmesser des Kältemittelrohrs, wenn Sie mehrere Innengeräte mit 1 Abzweig verbinden.
6. Beachten Sie die Installationsanleitung beim Anschluss eines Master BC-Controllers wegen des Durchmessers des Anschlussrohrs.
7. Informationen zur Isolierung von Anschlussrohr und Ablaufrohr finden Sie im Installationsanbuch.
8. Informationen zur Installation der Kondensatabwarme finden Sie in der Installationsanleitung.
9. Platzieren Sie den BC-Controller nicht direkt auf den Boden, da die Ablaufwanne in einer geeigneten Position installiert werden muss.

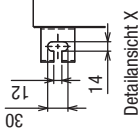
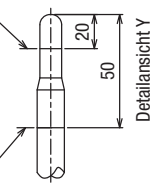
- Mitgeliefertes Zubehör**
- Kondensatschlauch Ø32 (1 1/4")..... 1 Stk.
 - Dichtband..... 3 Stk.
 - Werkantscheibe (mit Unterlegscheibe)..... 4 Stk.
 - Werkantscheibe..... 4 Stk.

Kondensatschlauch Ø32 (1 1/4")
(mitgeliefert)



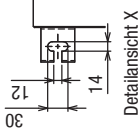
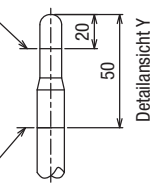
Kondensatablauf

Schnittstelle
sh. Hinweis 5



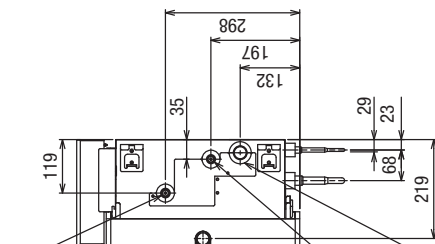
Detailansicht X

Schnittstelle
sh. Hinweis 5



Detailansicht Y

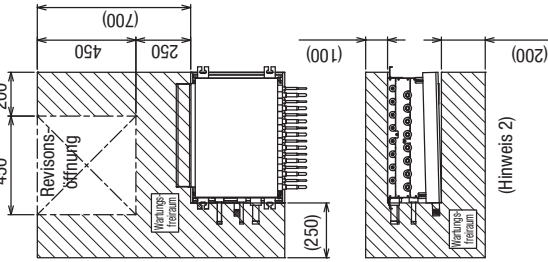
Anschluss für Leitung zum Master BC-Controller
(Hochdruck)
sh. Hinweis 6



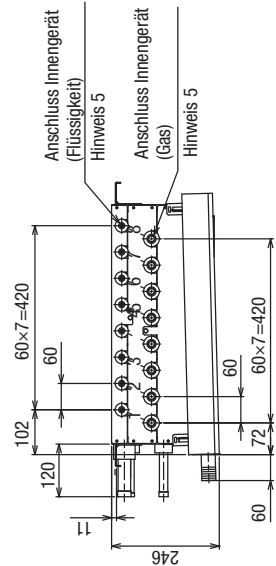
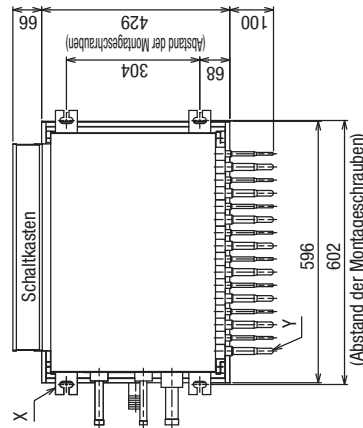
Kondensatschluss

Anschluss für Leitung zum Master BC-Controller
(Flüssigkeit)
sh. Hinweis 6

Anschluss für Leitung zum Außengerät
(Niederdruck)
sh. Hinweis 6



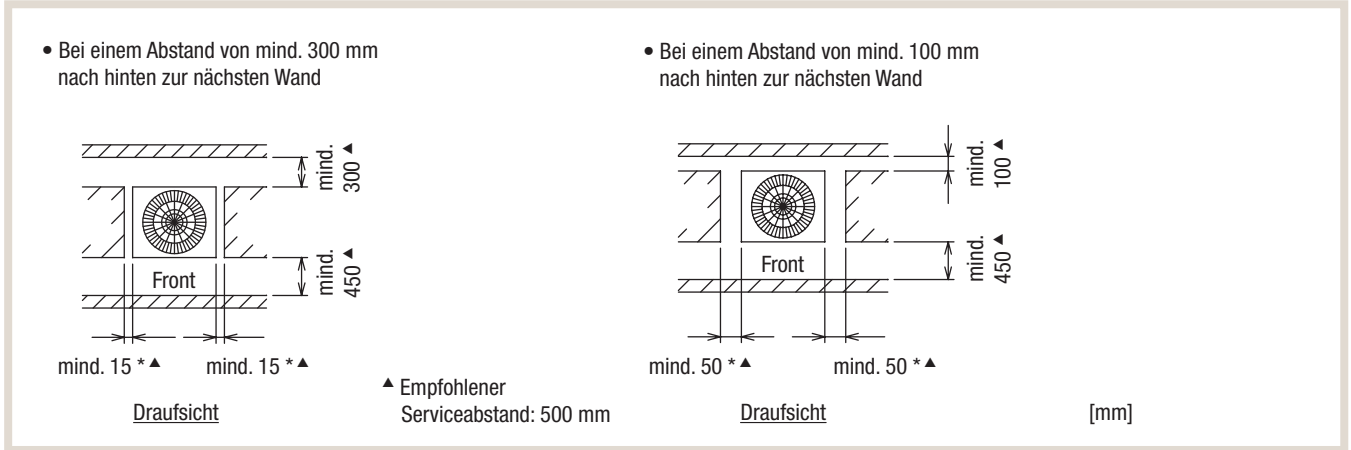
Alle Maße in mm



6.3. Installationsabstände

6.3.1. Bei Einzelinstallation

(1) Sorgen Sie für ausreichend Freiraum um das Außengerät (wie in der Abbildung).

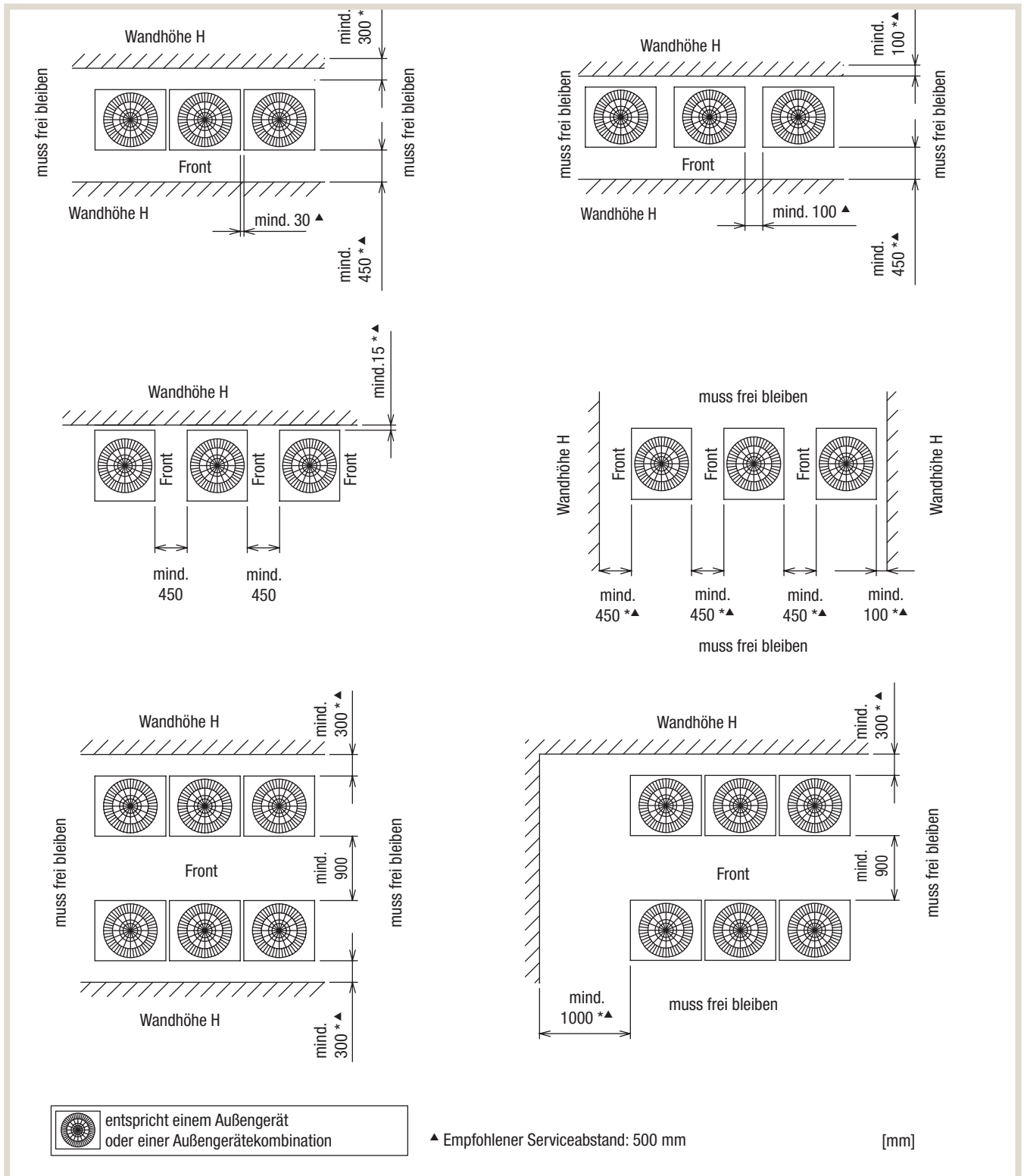


(2) Überschreiten die Wände vorne, hinten oder an den Seiten die nachfolgend beschriebenen Maximalhöhen, so müssen die Freiräume um das Gerät, die mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet sind, um diesen Höhenunterschied h vergrößert werden.



6.3.2. Bei Mehrfachinstallation

- (1) Sollen mehrere Außengeräte unmittelbar nebeneinander aufgestellt werden, sehen Sie ausreichend Freiraum für die Luftzirkulation und den Durchgangsweg zwischen Gruppen von Geräten vor.
- (2) Es müssen mindesten zwei Seiten ganz frei bleiben.
- (3) Für Höhen der umgebenden Wände gelten die selben Bestimmungen wie bei der Einzelinstallation.
- (4) Werden die beschriebenen Maximalhöhen überschritten, so müssen die mit Sternchen (*) gekennzeichneten Freiräume um das Gerät um den Höhenunterschied h vergrößert werden.



6.4. Befestigung im Fundament

- (1) Das Fundament zur Aufnahme der Außengeräte muss so ausgelegt sein, dass anfallendes Kondenswasser ungehindert aus dem Inneren des Gerätes austreten kann, es darf nicht durch Leitungen, Kabel oder andere Hindernisse behindert werden. Stauendes Kondenswasser kann Schäden anrichten.
- (2) Besonders die Aufnahmepunkte der Stellfüße des Außengerätes müssen stabil ausgeführt werden und dürfen nicht ausbrechen. Bei Nichtbeachten können die Stellfüße verbiegen, brechen und das Außengerät umkippen.
- (3) Der Überstand der Ankerschrauben darf 30 mm nicht überschreiten. Beachten Sie dies, wenn Sie eine Gummiunterlage (z.B. zur Schwingungsdämpfung) vorsehen wollen (Bilder A, B).
- (4) Wird die Ankerschraube nachträglich montiert, verwenden Sie dafür geeignete Ankerschrauben.
- (5) Montageplatten als Unterlage zur Stabilisierung (nicht mitgeliefert, Bilder C, D).
- (6) Decken Sie die Freiräume unterhalb des Außengerätes mit geeigneten Mittel ab, damit weder Kleintiere noch Wasser eindringen und Schaden anrichten können.
- (7) Achten Sie beim Anschluss des Außengerätes von unten darauf, dass die Montagepunkte frei zugänglich sind.
- (8) Beachten Sie auch die Montageanleitung, die bei Auslieferung des Außengerätes beigelegt ist.

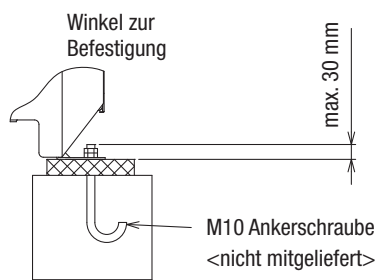


Bild A (Stellfüße abgenommen)

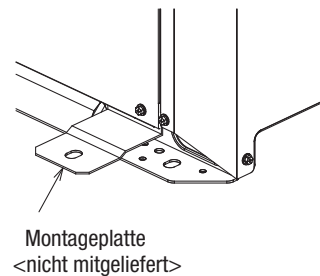


Bild C (Stellfüße abgenommen)

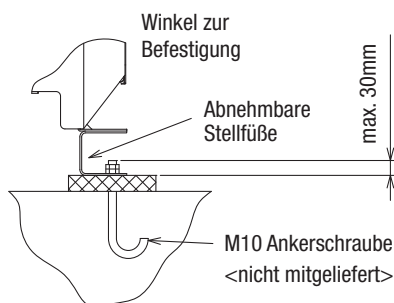


Bild B (mit montierten Stellfüßen)

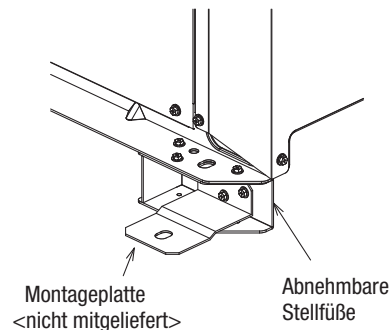


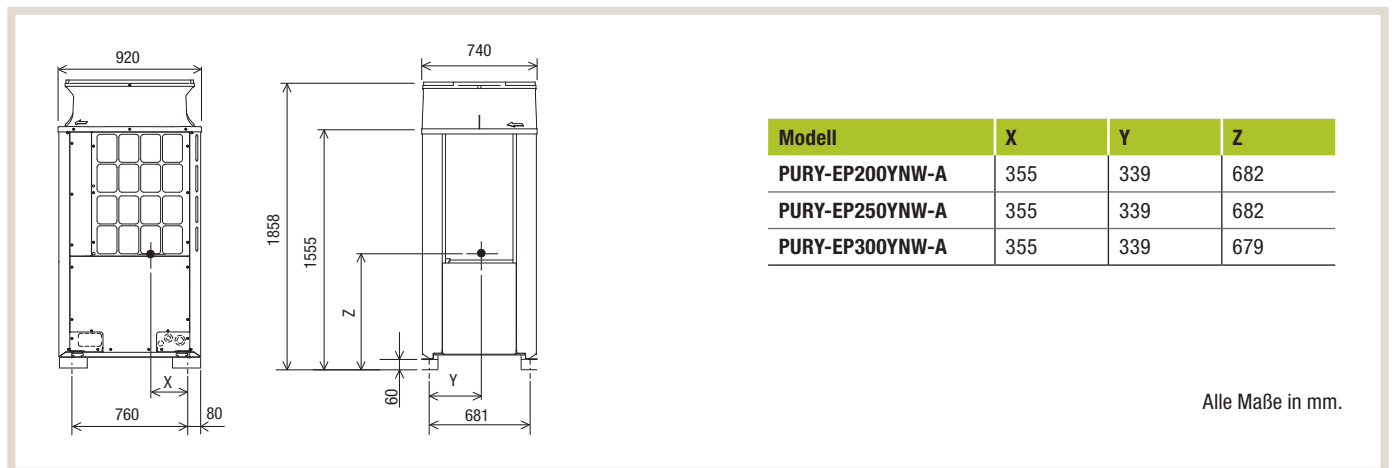
Bild D (mit montierten Stellfüßen)

6.5. Schwerpunkt

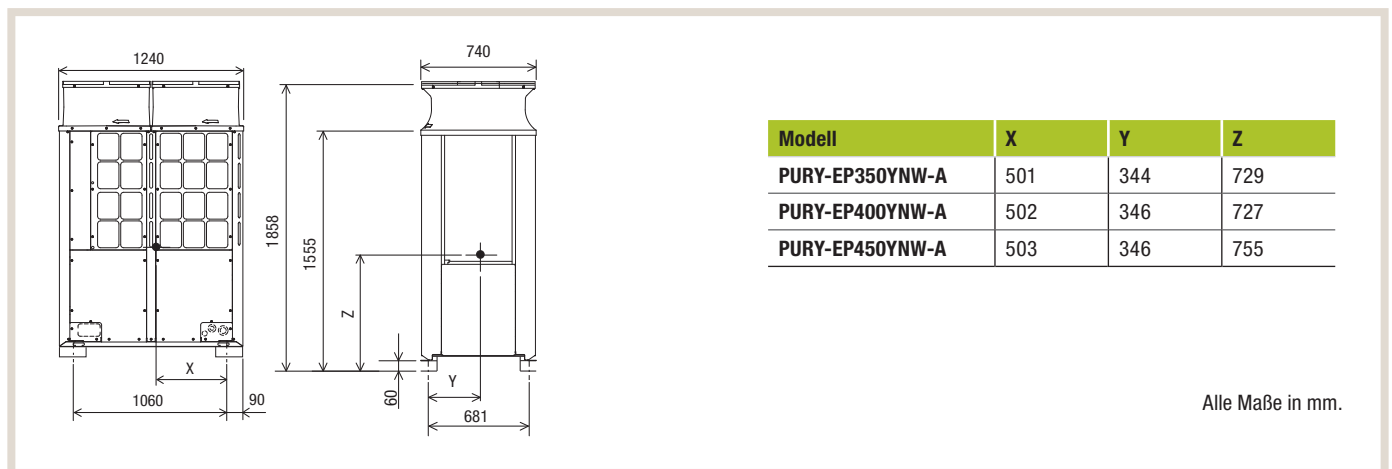
Der Schwerpunkt der Außengeräte ist bedingt durch den technischen Aufbau nicht unbedingt in der Gerätemitte zu finden. Die nachfolgenden Bilder und Tabellen helfen Ihnen, den Schwerpunkt der Geräte zu finden und somit Gefahren beim Transport und der Aufstellung durch kippende Geräte zu vermeiden.

Aus nur drei Größen in der Bauform der Einzelgeräte EP200 bis EP500 ergeben sich durch Kombination der Einzelgeräte die Baugrößen bis EP900.

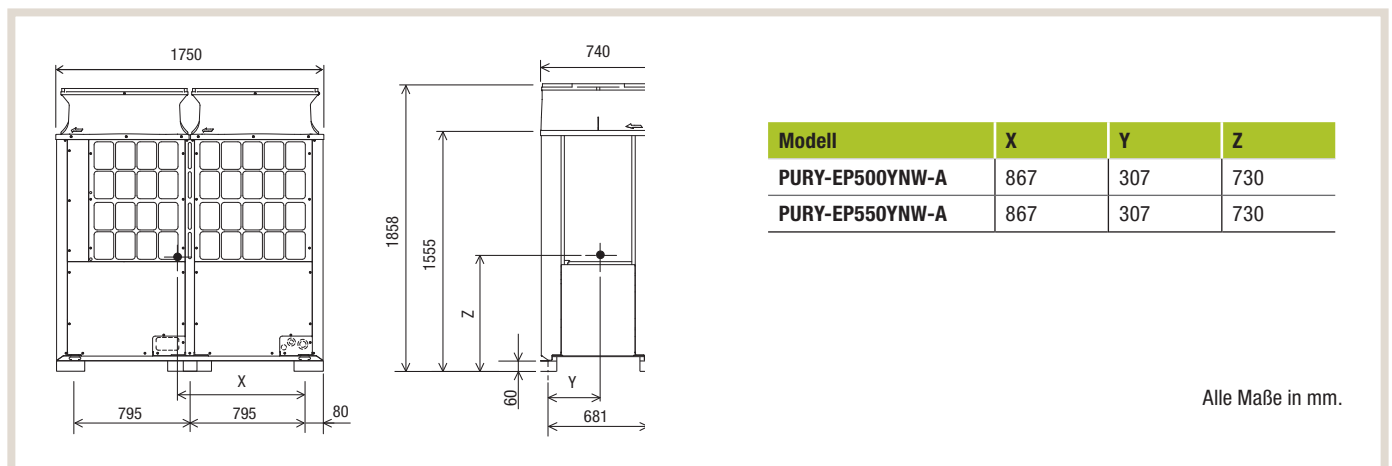
6.5.1. Einzelmodule PURY-EP200/EP250/EP300YNW-A



6.5.2. Einzelmodule PURY-EP350/EP400/EP450YNW-A



6.5.3. Einzelmodule PURY-EP500/EP550YNW-A



7. Kältemittel und Rohrleitungen

7.1. Auswahl des BC-Controllers

Die BC-Controller der R2-Systeme von Mitsubishi Electric stellen jeweils das Herzstück der weltweit einzigen Raumklimaanlage dar, mit der Sie simultan Heizen und Kühlen können und die Innengeräte nur mit zwei Leitungen angeschlossen werden brauchen. Der BC-Controller verteilt das Kältemittel an die einzelnen Innengeräte, je nach Bedarf Gas (zum Heizen) oder Flüssigkeit (zum Kühlen). Von den Innengeräten zurückströmendes Kältemittel wird durch Wärmeaustausch, ausgeklügelte Ventiltechnik und der 2-Phasen-Trennung im Inneren des BC-Controllers zum nächsten Innengerät oder zurück zum Außengerät geführt. Diese Energierückgewinnung sorgt für einen effizienten Einsatz der Kältetechnik.



Hinweis!

Sie erhalten ausführliche Informationen und eine Übersicht der BC-Controller sowie hilfreiche Hinweise zur Auswahl gerne auf Anfrage.

BC-Controller werden abhängig vom verwendeten Außengerät und von der Anzahl der anzuschließenden Innengeräten ausgewählt.

An jedes Anschlusspaar des BC-Controllers können bis zu drei Innengeräte mit einer Gesamtkapazität (Summe der Kapazitätscodes) von **80** (etwa 9,0 kW Kühlen/10,0 kW Heizen) angeschlossen werden. Die Innengeräte müssen in der gleichen Betriebsart arbeiten.

Die Innengerätemodelle P100, P125, P140, P200 und P250 werden durch Zusammenführen von je zwei Anschlüssen mit Hilfe der Kupplungsstücke CMY-R160-J1 (ein Satz mit zwei Rohrfittings für Gas und Flüssigkeit) angeschlossen (siehe weiter unten). Es ist, mit geringen Verlusten in der Kühlleistung, auch möglich, Innengeräte der Baugrößen P100 bis P140 nur an ein Anschlusspaar des BC-Controllers anzuschließen.

Dem BC-Controller muss durch Einschalten (ON) des **DIP-Schalters SW4-6** signalisiert werden, dass Innengeräte der Baugrößen P100–P250 an zwei Anschlusspaaren zusammen angeschlossen sind. An den Innengeräten muss am Drehschalter SW14 die Nummer des Anschlusspaares des BC-Controllers eingestellt werden, bei Anschluss an zwei Anschlusspaaren wird die kleinere Anschlussnummer eingestellt.

An ein Anschlusspaar, an dem bereits ein Innengerät der Baugröße P100, P125, P140, P200 oder P250 angeschlossen ist, darf kein weiteres Innengerät angeschlossen werden.

7.1.1. Standard-BC-Controller

Standard-BC-Controller der CMB-P•V-G1-Serie bieten zwischen 4 und 16 Anschlusspaare und dürfen nur an Außengeräte der Baugrößen EP200 bis EP350 angeschlossen werden.

7.1.2. Master- und Slave-BC-Controller

Master-BC-Controller der CMB-P•V-**JA/KA**-Serien (Master = erweiterbare BC-Controller) bieten zwischen 8 und 16 Anschlusspaare. Um weitere Innengeräte anzuschließen zu können, kann an den Master-BC-Controller ein oder zwei Slave-BC-Controller aus den CMB-P•V-**KB**-Serien (Slave = Erweiterungs-BC-Controller) angeschlossen werden. Diese bieten je nach Modell weitere 4, 8 oder 16 Anschlusspaare. Insgesamt können somit bis zu 50 Innengeräte an ein einziges R2-Außengerät (P400 bis P1100) angeschlossen werden.

Slave-BC-Controller können nur in Verbindung mit einem Master-BC-Controller eingesetzt werden, weil die Slaves keinen eigenen 2-Phasentrenner besitzen; dieser befindet sich im Master-BC-Controller. Ein Slave kann aus dem gleichen Grund auch nicht direkt ans Außengerät angeschlossen werden, da Master und Slave mit drei Leitungen für Heißgas, Nassdampf und Flüssigkeit verbunden werden und daher in unmittelbarer Nähe zueinander (zur Vermeidung von Verlusten) und in der richtigen kältetechnische Reihenfolge (Außengerät – Master-BC – Slave-BC) eingebaut werden müssen. Zusätzlich erlaubt ein kurzer Abstand zwischen Master- und Slave-BC eine längere Anschlussleitung zum am Slave angeschlossenen Innengerät (max. 40 m Leitungslänge zwischen Innengerät und Master-BC, auch wenn dazwischen ein Slave-BC geschaltet ist.) Es ist nicht möglich, einen Slave-BC-Controller an einen Standard-BC-Controller anzuschließen. Ein Slave-BC-Controller benötigt den Master-BC-Controller zur einwandfreien Funktion, während der Master-BC auch ohne Slave-BC eingesetzt werden kann.

7.1.3. Einsatzgrenzen für BC-Controllern

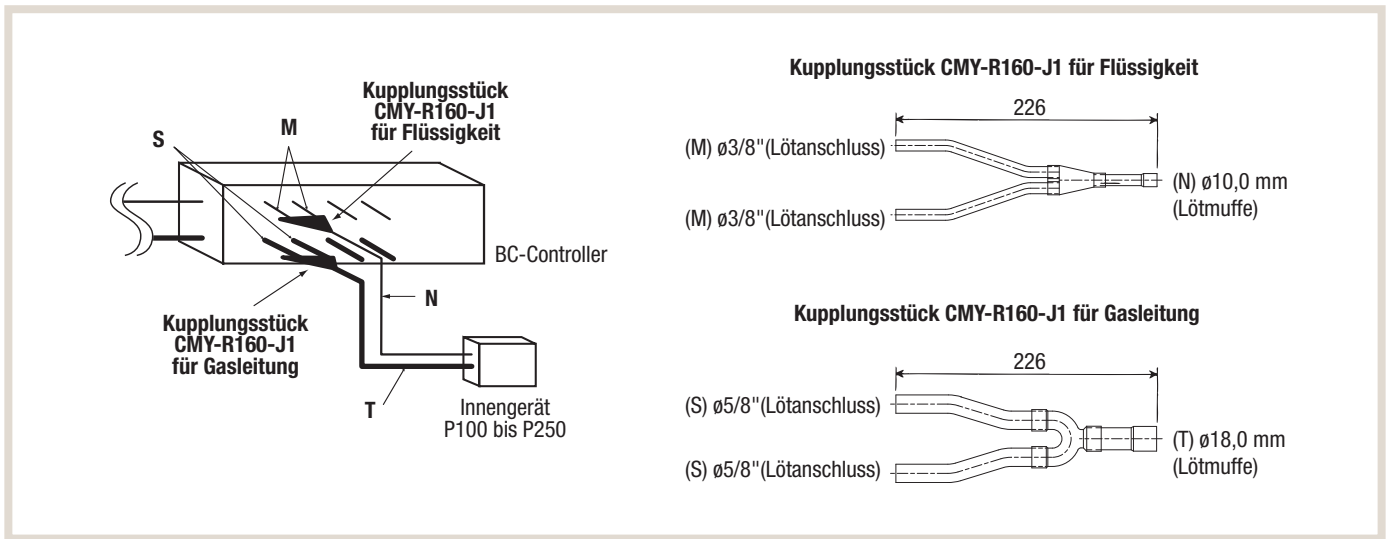
Für Außengeräte P200 bis P350 sind Standard-BC-Controller CMB-P•V-**J** oder Master-BC-Controller CMB-P•**GA1** einzusetzen und für Außengeräte P400 bis P900 Master-BC-Controller CMB-P•V-**JA•KA** (keine Standard-BC-Controller möglich). Für Außengeräte ab P950 ist der Master-BC-Controller CMB-P1016V-**KA** einzusetzen. An jeden Master-BC-Controller können leistungsabhängig bis zu zwei Slave-BC-Controller angeschlossen werden.

WICHTIG: An einen Slave-BC-Controller CMB-P•V-KB darf die Summe der daran angeschlossenen Innengerätekapazitäten **P350** nicht überschreiten.

7.1.4. Anmerkungen

- (1) In (W)R2-Systemen sind keine Mehrfachverteiler erlaubt.
- (2) Innengeräte der Baugrößen P100, P125 und P140 sollen, P200 und P250 müssen an zwei Anschlusspaaren am BC-Controller angeschlossen werden. Dafür stehen die Kupplungsstücke CMY-R160-J (nicht mitgeliefert und separat zu ordern) bereit.
- (3) An ein Anschlusspaar, an dem bereits ein Innengerät der Baugröße P100, P125, P140, P200 oder P250 angeschlossen ist, darf kein weiteres Innengerät angeschlossen werden.
- (4) Bögen in den Leitungen verursachen Reibungs-, Druck- und Leistungsverluste, daher gilt: So wenig Bögen wie nötig und je weiter der Biegeradius, desto besser. Da sich Bögen aber nicht vermeiden lassen, und die Leitungslängen begrenzt sind, gehen Bögen, Abzweige oder Armaturen in die Längenberechnung als „Äquivalente Leitungslänge“ mit ein.
- (5) Am BC-Controller muss der Dip-Schalter SW4-6 in die Stellung ON/EIN gestellt werden, wenn Innengeräte P100–P250 an **zwei** Anschlusspaaren angeschlossen werden.
- (6) Es ist mit geringen Verlusten in der Kühlleistung auch möglich, Innengeräte der Baugrößen P100 bis P140 nur an ein Anschlusspaar des BC-Controllers anzuschließen. Dabei darf der DIP-Schalter SW4-6 **nicht** in die Stellung ON/EIN gestellt sein.
- (7) Wenn mehrere Innengeräte an ein Anschlusspaar am BC-Controller angeschlossen sind, so können sie nur in der gleichen Betriebsart (Kühlen oder Heizen) arbeiten oder ausgeschaltet sein.
- (8) Im Gerätenamen der Innengeräte ist die Nennleistung als Kapazitätscode enthalten. Ein PEFY-P63VMA-E hat als den Kapazitätscode P63 und kann somit 7,1 kW kühlen.
- (9) Durch Aufsummieren der Kapazitätscodes der Innengeräte erhalten Sie die Gesamtkapazität. So können die Kühlleistungen an allen Leitungsabschnitten berechnet werden. Beispiel: PEFY-**P63**VMA + PEFY-**P32**VMA => **P63** + **P32** = **P95**.

7.1.5. Anschluss der Innengerätemodelle P100, P125, P140, P200 und P250 an den BC-Controller

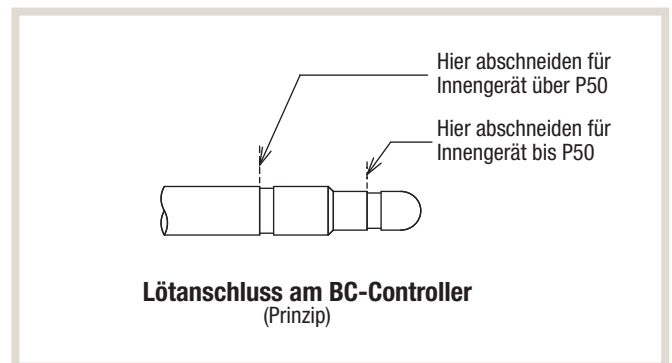


Pro Anschlusspaar (1× Gas und 1× Flüssigkeit = 1 Anschlusspaar) am BC-Controller können Innengeräte mit einer Gesamtkapazität (Summe der Einzelkapazitäten) von max. P80 angeschlossen werden. Entweder handelt es sich dabei um ein einzelnes „großes“ Innengerät, z. B. ein Kanalgerät PEFY-P80, oder bis zu drei „kleine“ (P15, P20, P25, usw.), bis P80 erreicht werden.

Innengerätemodelle P100, P125, P140, P200 und P250 werden durch Zusammenführen von zwei BC-Controller-Anschlusspaaren angeschlossen und betrieben. Dafür steht das Kupplungsstück CMY-R160-J1 (je 1 Stück für Gas- und Flüssigkeitsleitung) als Zubehör bereit. Zusätzlich muss dies dem BC-Controller „mitgeteilt“ werden, in dem der Dip-Schalter SW4-6 auf dessen Steuerplatine in die Stellung ON/Ein gestellt wird (= mehrere Anschlusspaare versorgen ein Innengerät). Innengeräte der Baugrößen P100 bis P140 können in Ausnahmefällen auch an nur ein Anschlusspaar des BC-Controllers angeschlossen werden. Dabei ist mit geringen Verlusten in der Kühlleistung zu rechnen (etwa 3 % der Nennkühlleistung, DIP-Schalter SW4-6 OFF/Aus.).

7.1.6. Anschlussstutzen mit integrierten Reduzierstücken

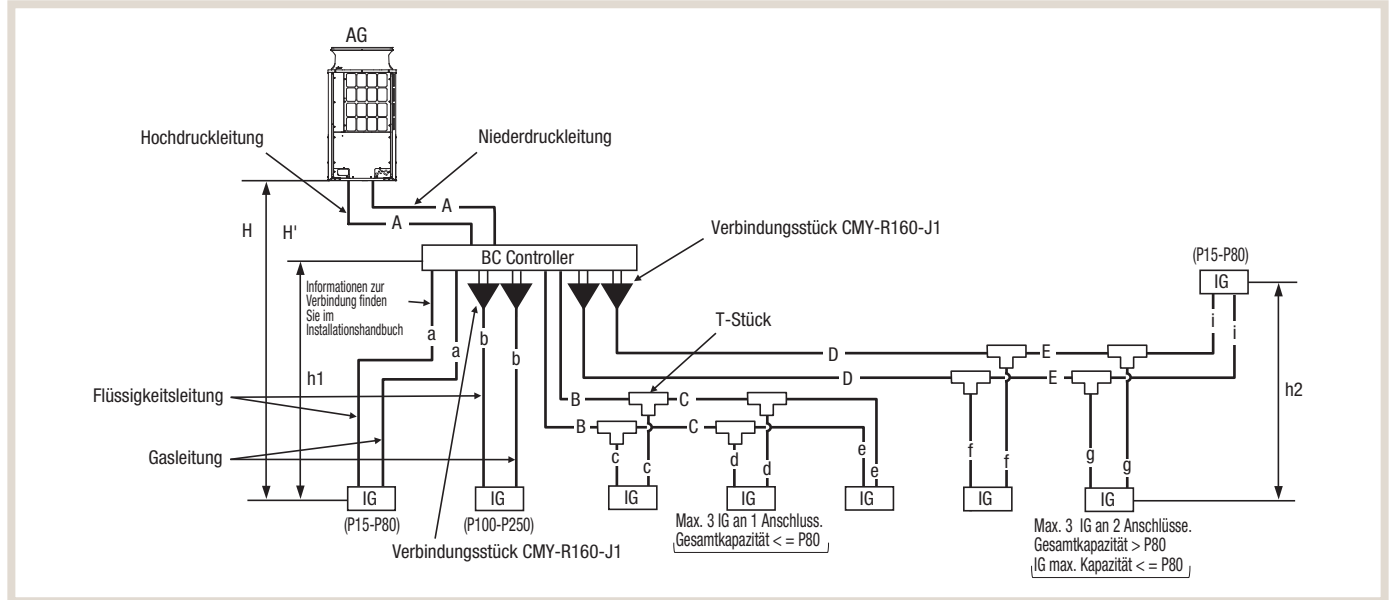
Alle BC-Controller sind mit Kupferrohr-Anschlussstutzen zum Anlöten ausgestattet. Reduzierstücke sind bereits an den Anschlussstutzen angebracht und können bei Bedarf abgetrennt werden.



7.2. Zulässige Rohrleitungslängen und -höhen, Leitungsabschnitte

7.2.1. Systeme mit je einem Einzelmodul PURY-EP•YNW-A

(1) R2-Serie mit 1 BC-Controller, max. 16 Anschlüsse verwendet, kein Slave-BC-Controller, 1 Außengerät



Daten		Leitungsabschnitt(e)	Zulässige Länge	Äquivalente Leitungslänge	
Längen	Gesamtlänge der Rohrleitungen	A + B + C + D + E + a + b + c + d + e + f + g + i	*1	—	
	Weiteste Entfernung zwischen Außen- und Innengerät (L)	A + D + E + i	Max. 165 m	Max. 190 m	
	Zwischen Außengerät und BC-Controller	A	Max. 110 m *1	Max. 110 m *1	
	Weiteste Entfernung zwischen Innengerät und BC-Controller	D + E + i	Max. 60 m *2*3	Max. 60 m *2 *3	
Höhen	Zwischen Innen- und Außengeräten	Dachaufstellung	H	Max. 50 m *6	—
		Bodenaufstellung	H'	Max. 40 m *7	—
	Zwischen Innengerät und BC-Controller	h1	Max. 15 m *4	—	
	Zwischen den Innengeräten	h2	Max. 30 m *5	—	

*1 Siehe Seite 152.

*2 Siehe Abbildung „Einfluss der Höhendifferenz h1 auf die Leitungslänge“ auf Seite 153.

*3 Wenn P200- oder P250-Innengeräte angeschlossen sind, beträgt die maximale Entfernung vom BC-Controller zum entferntesten Innengerät (in der Abbildung mit „D + E + i“ gekennzeichnet) 40 Meter.

*4 Die Entfernung der Innengeräte P200, P250 vom BC-Controller muss weniger als 10 m betragen.

*5 Die Entfernung der Innengeräte P200, P250 untereinander muss weniger als 20 m betragen.

*6 Abhängig vom verwendeten Außengerätmodell und weiteren Bedingungen bis zu 90 m möglich. Detaillierte Informationen auf Anfrage.

*7 Abhängig vom verwendeten Außengerätmodell und weiteren Bedingungen bis zu 60 m möglich. Detaillierte Informationen auf Anfrage.

*8 Wenn die Länge der Hochdruckleitung 65 m oder weniger beträgt, verwenden Sie ein Rohrdurchmesser von Ø22,0. Wenn die Länge der Hochdruckleitung 65 m überschreitet, verwenden Sie eine Rohrleitung mit einem Ø22,0 von 65 m, verwenden Sie ein Rohr Ø28,0 für den Teil, der 65 m überschreitet.

*9 Gesamtlänge von Hochdruck- und Flüssigkeitsleitungen.

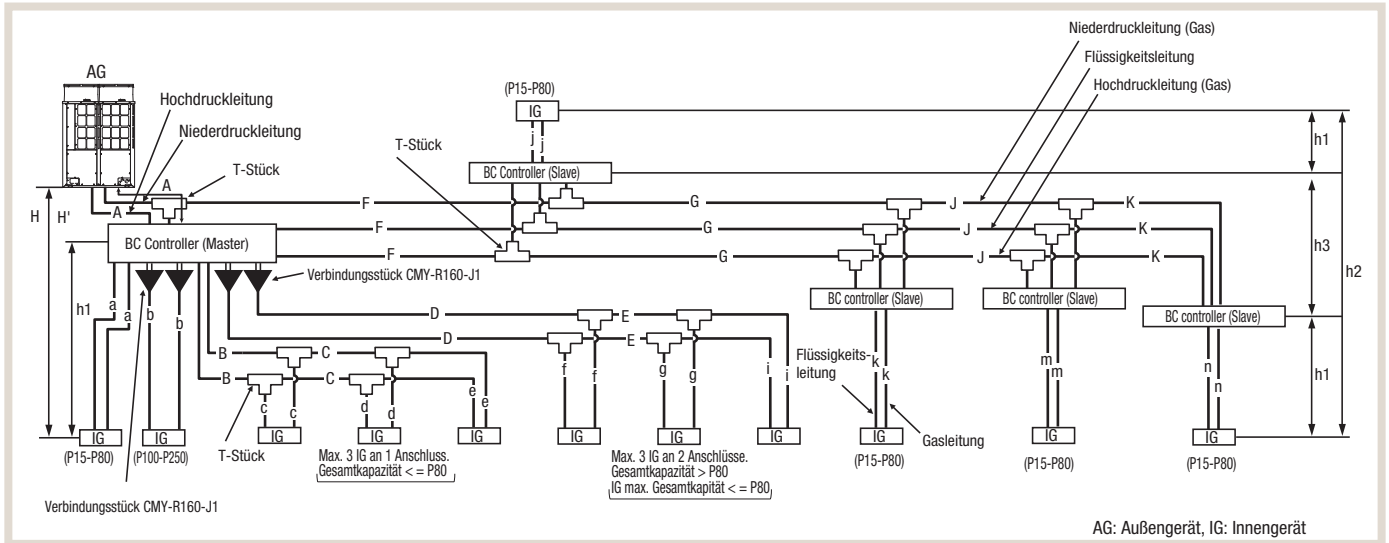


Hinweis!

- Äquivalente Länge [m] = (tatsächliche Leitungslänge bis zum entferntesten Innengerät) + (Faktor f × Anzahl der Leitungsbögen)

Modell	f [m/Bogen]	Modell	f [m/Bogen]	Modell	f [m/Bogen]	Modell	f [m/Bogen]
PURY-EP200	0,35	PURY-EP300	0,42	PURY-EP400	0,50	PURY-EP500	0,50
PURY-EP250	0,42	PURY-EP350	0,47	PURY-EP450	0,50	PURY-EP550	0,50

7.2.2. R2-Serie mit Master- und Slave-BC-Controllern, über 16 Anschlüsse verwendet, 1 Außengerät



Daten		Leitungsabschnitt(e)	Zulässige Länge	Äquivalente Leitungslänge
Längen	Gesamtlänge der Rohrleitungen	A + B + C + D + E + G + J + K + a + b + c + d + e + f + g + i + j + k + m + n	*1	—
	Weiteste Entfernung zwischen Außen- und Innengerät (L)	A + F + G + J + K + n	Max. 165 m	Max. 190 m
	Zwischen Außengerät und BC-Controller	A	Max. 110 m *1	Max. 110 m *1
	Größte Entfernung zwischen Innengerät und BC-Controller	D + E + i	Max. 60 m *2*3	Max. 60 m *2*3
Größte Entfernung Innengerät vom BC Controller via Slave-BC Controller		F + G + J + K + n	Max. 90 m *9	Max. 90 m *9
Höhen	Zwischen Innen- und Außengeräten	Dachaufstellung	H	Max. 50 m *7
		Bodenaufstellung	H'	Max. 40 m *8
	Zwischen Innengerät und BC-Controller	h1	Max. 15 m (10 m) *4	—
	Zwischen den Innengeräten	h2	Max. 30 m (20 m) *5	—
Zwischen den BC-Controllern (Master und Slave oder Slave und Slave)		h3	Max. 15 m (10 m) *6	—

- *1 Siehe Seite 152.
- *2 Siehe Abbildung „Einfluss der Höhendifferenz h1 auf die Leitungslänge“ auf Seite 153.
- *3 Wenn P200- oder P250-Innengeräte angeschlossen sind, beträgt die maximale Entfernung vom BC-Controller zum entferntesten Innengerät (in der Abbildung mit „D + E + i“ gekennzeichnet) 40 Meter.
- *4 Die Entfernung der Innengeräte P200, P250 vom BC-Controller muss weniger als 10 m betragen.
- *5 Die Entfernung der Innengeräte P200, P250 untereinander muss weniger als 20 m betragen.
- *6 Bei 2 Slave-BC-Controllern unbedingt h3 beachten.
- *7 Abhängig vom verwendeten Außengerätmodell und weiteren Bedingungen bis zu 90 m möglich. Detaillierte Informationen auf Anfrage.
- *8 Abhängig vom verwendeten Außengerätmodell und weiteren Bedingungen bis zu 60 m möglich. Detaillierte Informationen auf Anfrage.
- *9 Wenn die Leitungslänge oder der vertikale Abstand die in der Abbildung „Leitungslänge und -höhe zwischen Innengerät- und BC-Controller“ angegebene Grenze überschreitet, verbinden Sie ein Slave-BC-Controller mit dem System. Die Einschränkung für ein System mit einer Slave-BC-Verbindung ist in Abb.2 dargestellt (siehe Seite 127). Wenn eine gegebene Systemkonfiguration in den schattierten Bereich in Fig. 2 fällt, erhöhen Sie die Größe der Hochdruckleitung und der Flüssigkeitsleitung zwischen dem Master-BC und dem Slave-BC um eine Größe. Wenn Sie das Modell P32, P40, P50, P100 oder P125 für Innengeräte verwenden, erhöhen Sie die Größe der Flüssigkeitsrohrleitung zwischen dem Slave-BC und dem Innengerät um eine Einheit. Bei Verwendung von Innenmodellen P140 oder größer können die in Abb. 1 gezeigten Einschränkungen (siehe Seite 127) nicht überschritten werden.
- *10 Wenn die Länge der Hochdruckleitung 65 m oder weniger beträgt, verwenden Sie ein Rohrdurchmesser von Ø22,0. Wenn die Länge der Hochdruckleitung 65 m überschreitet, verwenden Sie eine Rohrleitung mit einem Ø22,0 von 65 m, verwenden Sie ein Rohr Ø28,0 für den Teil, der 65 m überschreitet.
- *11 Gesamtlänge von Hochdruck- und Flüssigkeitsleitungen.



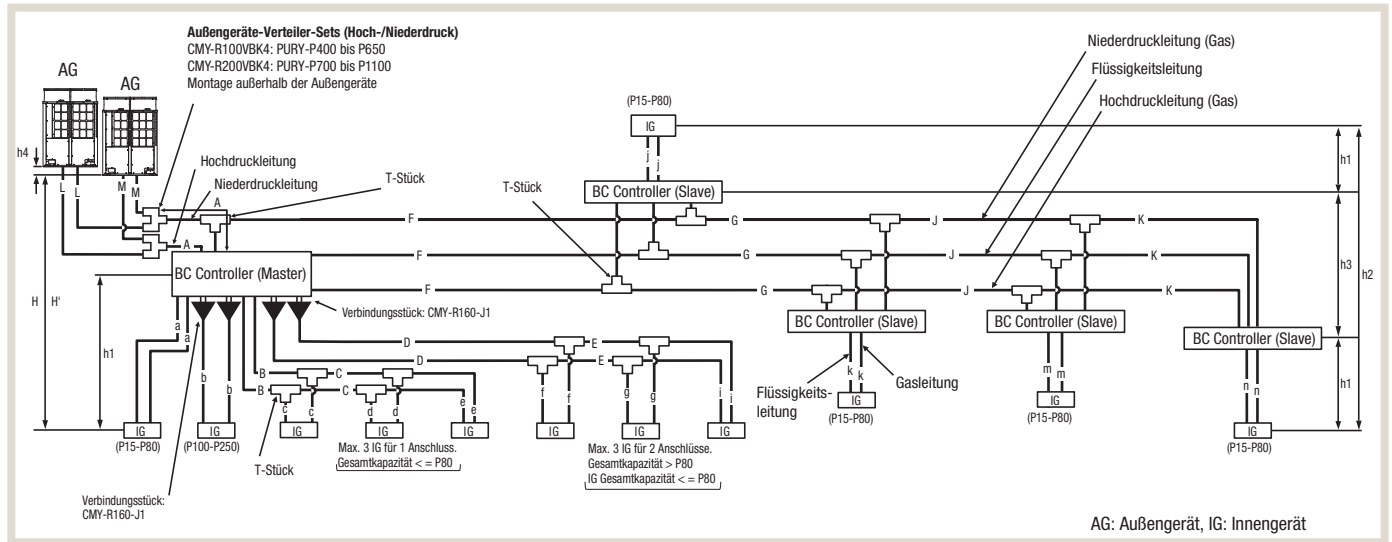
Hinweis!

- Äquivalente Länge [m] = (tatsächliche Leitungslänge bis zum entferntesten Innengerät) + (Faktor f × Anzahl der Leitungsbögen)

Modell	f [m/Bogen]	Modell	f [m/Bogen]	Modell	f [m/Bogen]	Modell	f [m/Bogen]
PURY-EP200	0,35	PURY-EP300	0,42	PURY-EP400	0,50	PURY-EP500	0,50
PURY-EP250	0,42	PURY-EP350	0,47	PURY-EP450	0,50	PURY-EP550	0,50

7.2.3. System mit einer Modulkombination PURY-EP•YSNW-A

R2-Serie mit Master- und Slave-BC-Controllern, über 16 Anschlüsse verwendet, 2 Außengeräte



Daten		Leitungsabschnitt(e)	Zulässige Länge	Äquivalente Leitungslänge	
Längen	Gesamtlänge der Rohrleitungen	L + M + A + B + C + D + E + F + G + J + K a + b + c + d + e + f + g + i + j + k + m + n	*1	—	
	Weiteste Entfernung zwischen Außen- und Innengerät	L (M) + A + F + G + J + K + n	Max. 165 m	Max. 190 m	
	Zwischen Außengerät und BC-Controller	L (M) + A	Max. 110 m *1	Max. 110 m *1	
	Zwischen Innengerät und BC-Controller	D + E + i	Max. 60 m *2*3	Max. 60 m *2*3	
	Größte Entfernung Innengerät vom BC Controller via Slave-BC Controller	F + G + J + K + n	Max. 90 m *9	Max. 90 m *9	
	Zwischen Master und Slave	L + M	Max. 5 m		
Höhen	Zwischen Innen- und Außengeräten	Dachaufstellung	H	Max. 50 m *7	—
		Bodenaufstellung	H'	Max. 40 m *8	—
	Zwischen Innengerät und BC-Controller	h1	Max. 15 m (10 m) *4	—	
	Zwischen den Innengeräten	h2	Max. 30 m (20 m) *5	—	
	Zwischen den BC-Controllern (Master und Slave oder Slave und Slave)	h3	Max. 15 m (10 m) *6	—	
Zwischen Master und Slave	h4	Max. 0,1 m			

*1 Siehe Seite 152.
 *2 Siehe Abbildung „Einfluss der Höhendifferenz h1 auf die Leitungslänge“ auf Seite 153.
 *3 Wenn P200- oder P250-Innengeräte angeschlossen sind, beträgt die maximale Entfernung vom BC-Controller zum entferntesten Innengerät (in der Abbildung mit „D + E + i“ gekennzeichnet) 40 Meter.
 *4 Die Entfernung der Innengeräte P200, P250 vom BC-Controller muss weniger als 10 m betragen.
 *5 Die Entfernung der Innengeräte P200, P250 untereinander muss weniger als 20 m betragen.
 *6 Bei 2 Slave-BC-Controllern unbedingt h3 beachten.
 *7 Abhängig vom verwendeten Außengerätmodell und weiteren Bedingungen bis zu 90 m möglich. Detaillierte Informationen auf Anfrage.
 *8 Abhängig vom verwendeten Außengerätmodell und weiteren Bedingungen bis zu 60 m möglich. Detaillierte Informationen auf Anfrage.
 *9 Wenn die Leitungslänge oder der vertikale Abstand die in der Abbildung „Leitungslänge und -höhe zwischen Innengerät- und BC-Controller“ angegebene Grenze überschreitet, verbinden Sie ein Slave-BC-Controller mit dem System. Die Einschränkung für ein System mit einer Slave-BC-Verbindung ist in Abb.2 dargestellt (siehe Seite 127). Wenn eine gegebene Systemkonfiguration in den schattierten Bereich in Fig. 2 fällt, erhöhen Sie die Größe der Hochdruckleitung und der Flüssigkeitsleitung zwischen dem Master-BC und dem Slave-BC um eine Größe. Wenn Sie das Modell P32, P40, P50, P100 oder P125 für Innengeräte verwenden, erhöhen Sie die Größe der Flüssigkeitsrohrleitung zwischen dem Slave-BC und dem Innengerät um eine Einheit. Bei Verwendung von Innenmodellen P140 oder größer können die in Abb. 1 gezeigten Einschränkungen (siehe Seite 127) nicht überschritten werden.
 *10 Wenn die Länge der Hochdruckleitung 65 m oder weniger beträgt, verwenden Sie ein Rohrdurchmesser von Ø22,0. Wenn die Länge der Hochdruckleitung 65 m überschreitet, verwenden Sie eine Rohrleitung mit einem Ø22,0 von 65 m, verwenden Sie ein Rohr Ø28,0 für den Teil, der 65 m überschreitet.
 *11 Gesamtlänge von Hochdruck- und Flüssigkeitsleitungen.

**Hinweis!**

- Äquivalente Länge [m] = (tatsächliche Leitungslänge bis zum entferntesten Innengerät) + (Faktor f × Anzahl der Leitungsbögen)

Modell	f [m/Bogen]	Modell	f [m/Bogen]	Modell	f [m/Bogen]	Modell	f [m/Bogen]
PURY-EP400	0,50	PURY-EP600	0,50	PURY-EP800	0,70	PURY-EP1100	0,80
PURY-EP450	0,50	PURY-EP650	0,50	PURY-EP950	0,80		
PURY-EP500	0,50	PURY-EP700	0,70	PURY-EP1000	0,80		
PURY-EP550	0,50	PURY-EP750	0,70	PURY-EP1050	0,80		

7.2.4. Leistungseinschränkungen beim Einsatz der BC-Controller

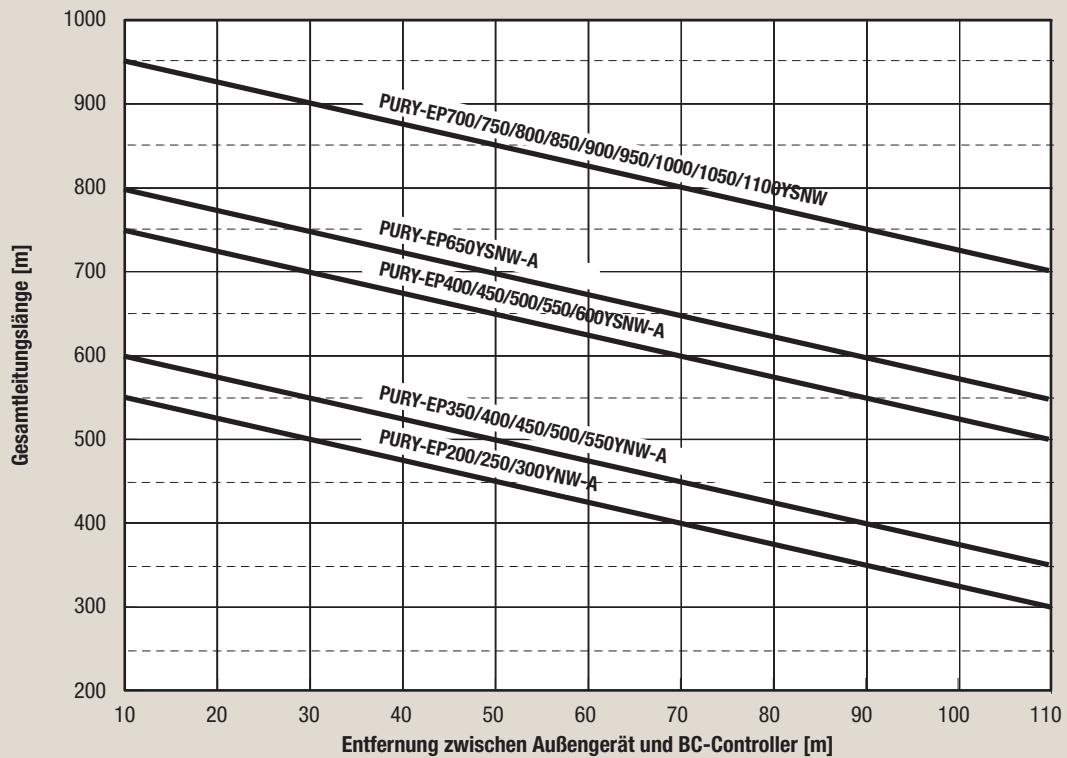
(1) Begrenzung der Gesamtröhrlängung bei weit entfernten BC-Controllern



Hinweis!

Zur Fußnote (*1) auf den Seiten 148 bis 150.

Je weiter das Außengerät von den BC-Controllern entfernt ist, desto geringer wird die zulässige Gesamtlänge aller kältetechnischen Leitungen. Die kältetechnischen Verluste auf dem Weg vom Außengerät zu den BC-Controllern steigen mit dem Weg. Um weiterhin genügend Kühlleistung für den simultanen Heiz- und Kühlbetrieb zu gewährleisten, müssen die restlichen Verteilerleitungen entsprechend kürzer ausfallen.



(2) Einfluss der Höhendifferenz h_1 auf die Leitungslänge



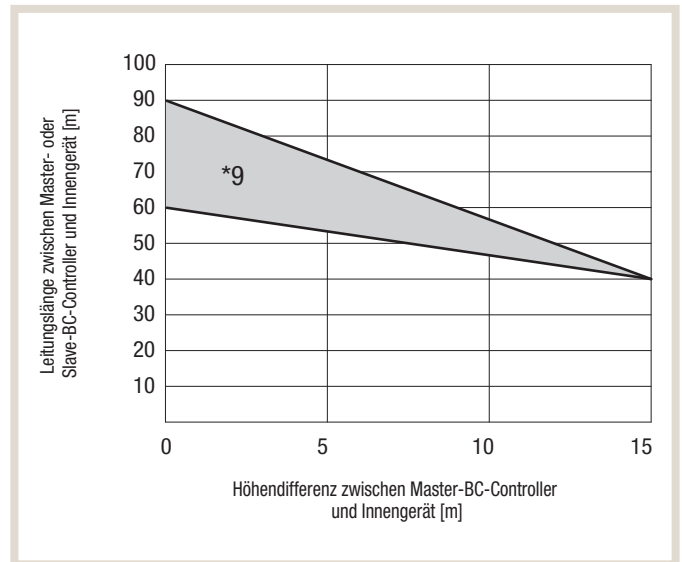
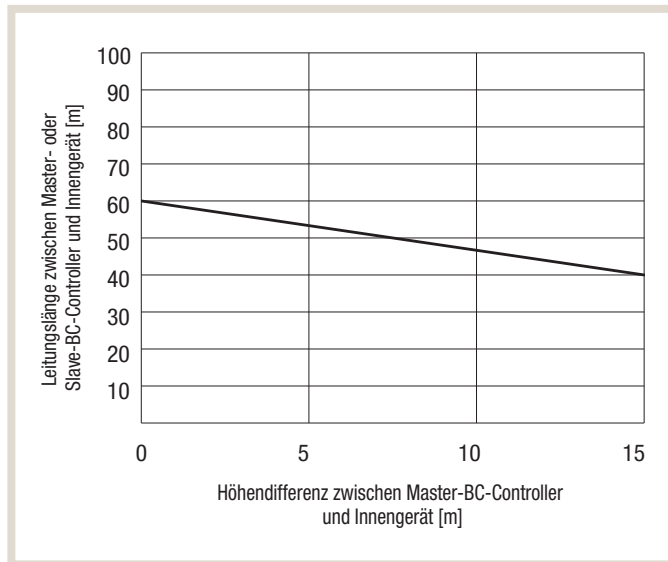
Hinweis!

Zu den Fußnoten (*2) + (*3) auf den Seiten 148 bis 150.

Die Gesamtlänge der Anschlussleitungen zwischen BC-Controller und einem Innengerät, z.B. B + d oder C + D + e oder C + E + f, kann im besten Fall 60 m betragen. Bei steigender Höhendifferenz h_1 zwischen dem Innengerät und dem BC-Controller führen Rohrreibung und der Höhenunterschied zu erheblichen Verlusten. Die Länge der Leitungen ist somit auf 40 m begrenzt, wie die folgende Grafik zeigt.

Daraus folgt:

- Je länger die Anschlussleitung zwischen BC-Controller und Innengerät, desto geringer die zul. Höhendifferenz h_1 zwischen BC-Controller und Innengerät, bzw.,
- Je größer die Höhendifferenz h_1 zwischen BC-Controller und Innengerät, desto kürzer die Anschlussleitung zwischen BC-Controller und Innengerät.
- Für Innengeräte P200 und P250 gilt generell: max. 40 m.



7.3. Auslegung der Kältemittelleitungen und Verteiler



Hinweis!

Die Zuordnung der Leitungsabschnitte A–H und a–l finden Sie in den Abschnitten 7.1 und 7.2.

7.3.1. (A) Leitung A: Verbindungsleitung zwischen Außengerät und (Master-) BC-Controller

Die Rohrdurchmesser erhalten die gleichen Maße wie die Anschlüsse am Außengerät (Einzelmodul), bzw. bei einer Modulkombination YSNW-A am Verteiler-Set CMY-R160-J1 und am BC-Controller.

Außengerät (Kapazitätscode)	Hochdruckleitung [mm]	Niederdruckleitung [mm]	Außengerät (Kapazitätscode)	Hochdruckleitung [mm]	Niederdruckleitung [mm]
EP200YNW-A	Ø16,0	Ø18,0	EP600YSNW-A	Ø22,0	Ø28,0
EP250YNW-A	Ø18,0	Ø22,0	EP650YSNW-A	Ø28,0	Ø28,0
EP300YNW-A	Ø18,0	Ø22,0	EP700YSNW-A	Ø28,0	Ø35,0
EP350YNW-A	Ø18,0	Ø28,0	EP750YSNW-A	Ø28,0	Ø35,0
EP400YNW-A	Ø22,0	Ø28,0	EP800YSNW-A	Ø28,0	Ø35,0
EP450YNW-A	Ø22,0	Ø28,0	EP850YSNW-A	Ø28,0	Ø42,0
EP500YNW-A	Ø22,0	Ø28,0	EP900YSNW-A	Ø28,0	Ø42,0
EP550YNW-A	Ø22,0	Ø28,0	EP950YSNW-A	Ø28,0	Ø42,0
EP400YSNW-A	Ø22,0	Ø28,0	EP1000YSNW-A	Ø28,0	Ø42,0
EP450YSNW-A	Ø22,0	Ø28,0	EP1050YSNW-A	Ø35,0	Ø42,0
EP500YSNW-A	Ø22,0	Ø28,0	EP1100YSNW-A	Ø35,0	Ø42,0
EP550YSNW-A	Ø22,0	Ø28,0			

7.3.2. Außengeräte-Verteiler-Set CMY-ER200VBK; Leitungen F, G und H

Bei Außengerätekombinationen PURY-EP400–EP1100YSNW-A werden die Kältemittelleitungen der Einzelmodule mit den Verteiler-Sets CMY-R100/200VBK zusammengeführt. Ab Ausgang Verteiler gelten strangabwärts die selben Regeln für die weitere Verrohrung bis hin zu den Innengeräten.

Außengerätekombination (Kapazitätscode)	Verteiler-Set
PURY-EP400–EP650	CMY-R100VBK4
PURY-EP700–EP1100	CMY-R200VBK4

Die Durchmesser der Leitungen F, G und H entnehmen Sie bitte den Abmessungsgrafiken der Außengeräte.

7.3.3. (B) Leitung B bis E: Rohrdurchmesser zwischen BC-Controller und Abzweigen

Die Rohrdurchmesser der Leitungen werden aus der folgenden Tabelle ausgewählt und sind abhängig von der Summe der Einzelkapazitäten der an einem BC-Controller-Anschlusspaar angeschlossenen Innengeräte. Die Summe darf 140 nicht überschreiten. Max. 3 Innengeräte können mit einem BC-Controller-Anschlusspaar verbunden werden.

Gesamtkapazität der Innengeräte	Flüssigkeitsleitung [mm]	Gasleitung [mm]
Bis zu 140	Ø10,0	Ø16,0
P141–P200	Ø10,0	Ø18,0
P201–P250	Ø10,0	Ø22,0

7.3.4. (C) Abzweige nach dem (Master-) BC-Controller

Die Abzweige in den Leitungen (z. B. in Leitung B) werden aus der folgenden Tabelle ausgewählt, abhängig von der Summe der Einzelkapazitäten aller an dem Abzweig angeschlossenen Innengeräte. Diese darf 140 nicht überschreiten.

Abzweigtyp	Gesamtkapazität der Innengeräte	Abzweig
Einzelabzweig, T-Stück	Bis zu 140	CMY-Y102S-G *1

*1 oder ein gleichwertiges Produkt

7.3.5. (D) Leitungen F, G, J, K: Verbindungsleitungen zwischen Master- und Slave-BC-Controller

Master- und Slave-BC-Controller werden untereinander mit drei Rohrleitungen verbunden, in denen Heißgas, Nassdampf und Flüssigkeit ausgetauscht werden.

Bestimmen Sie die Summe der Einzelkapazitäten der Innengeräte, die am Slave-BC-Controller angeschlossen werden sollen. Wählen Sie dann aus der folgenden Tabelle die passenden Leitungsdurchmesser.

Gesamtkapazität der Innengeräte am Slave-BC-Controller	Hochdruck-Gasleitung [mm]	Niederdruck-Gasleitung [mm]	Flüssigkeitsleitung [mm]
Bis zu P200	Ø16,0	Ø18,0	Ø10,0
P201–P300	Ø18,0	Ø22,0	Ø10,0
P301–P350	Ø18,0	Ø28,0	Ø12,0
P351–P400	Ø22,0	Ø28,0	Ø12,0
P401–P600	Ø22,0	Ø28,0	Ø16,0
P601–P650	Ø28,0	Ø28,0	Ø16,0
P651–P800	Ø28,0	Ø35,0	Ø18,0
P801–P1000	Ø28,0	Ø42,0	Ø18,0
P1001 oder höher	Ø35,0	Ø42,0	Ø18,0

7.3.6. Leitungen a bis g, i bis k, m und n: Anschlussleitungen zu den Innengeräten

Leitungen vom Abzweig/BC-Controller zum Innengerät: Die Rohrdurchmesser erhalten die gleichen Maße wie die Anschlüsse am jeweiligen Innengerät.

Innengerät (Kapazitätscode)	Flüssigkeitsleitung [mm]	Gasleitung [mm]
P15, P20, P25, P32, P40, P50	Ø6,0	Ø12,0
P63, P71, P80, P100, P125, P140	Ø10,0	Ø16,0
P200	Ø10,0	Ø18,0
P250	Ø10,0	Ø22,0

7.4. Berechnung des zusätzlichen Kältemittels



Hinweis!

Wenn Sie Kältemittel nachfüllen, achten Sie unbedingt darauf, nur flüssiges Kältemittel nachzufüllen. R410A besteht aus einem Gemisch aus R32 und R125 im Verhältnis 50:50. Diese haben unterschiedliche Verdampfungstemperaturen. Wird R410A als Gas nachgefüllt, verändert sich die Zusammensetzung in der Anlage (und im Nachfüllbehälter) und damit auch die thermischen Eigenschaften des Kältemittels im System. Fehlfunktionen und Leistungsminderung sind die Folge.

7.4.1. Vorfüllung der Außengeräte

Die Außengeräte sind ab Werk mit den in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Kältemittelmengen **A** vorgefüllt. Da bei diesen Mengen die Leitungslängen und die Anzahl der BC-Controller und Innengeräte nicht berücksichtigt sind, muss das Kältemittel bei Erstellen und späteren Erweiterungen der Anlage entsprechend ergänzt werden.

Geräteserie	Außengerätmodell	Füllmenge ab Werk A
R2-Serie: PURY-EP Y(S)NW-A	EP200–EP300YNW-A	5,2 kg
	EP350–EP400YNW-A	8,0 kg
	EP450–EP550YNW-A	10,8 kg
	EP400–EP600YSNW-A	10,4 kg
	EP650YSNW-A	13,2 kg
	EP700–EP800YSNW-A	16,0 kg
	EP850YSNW-A	18,8 kg
	EP900–1100YSNW-A	21,6 kg

7.4.2. Maximal zulässige Kältemittelmenge im System F_{MAX}

Bitte beachten Sie, dass aus Sicherheitsgründen die zulässige Menge an Kältemittel in einer Anlage nach oben begrenzt ist. Entnehmen Sie der folgenden Tabelle die maximal Zusatzfüllung F_{MAX} , ohne Berücksichtigung der Vorfüllung des/der Außengeräte(s), nur die bauseitig zu stellenden Zusatzfüllung. Ergibt die Berechnung einen höheren Betrag als in der Tabelle aufgeführt, darf die Anlage nur mit der in der Tabelle angegebenen Menge zusätzlichem Kältemittel befüllt werden.

Merkmal		Maximale Zusatzfüllung F_{MAX}				
Außengerät oder Kombination		EP200YNW-A	EP250YNW-A	EP300YNW-A	EP350YNW-A	EP400YNW-A
Zulässige Gesamtfüllmenge R410A F_{MAX}	[kg]	33,5	39,5	39,5	47,0	47,0
Außengerät oder Kombination		EP450YNW-A	EP500YNW-A	EP550YNW-A	EP400YSNW-A	EP450YSNW-A
Zulässige Gesamtfüllmenge R410A F_{MAX}	[kg]	55,5	56,0	56,0	64,0	64,0
Außengerät oder Kombination		EP500YSNW-A	EP550YSNW-A	EP600YSNW-A	EP650YSNW-A	EP700YSNW-A
Zulässige Gesamtfüllmenge R410A F_{MAX}	[kg]	64,0	64,0	64,0	73,0	94,0
Außengerät oder Kombination		EP750YSNW-A	EP800YSNW-A	EP850YSNW-A	EP900YSNW-A	EP950YSNW-A
Zulässige Gesamtfüllmenge R410A F_{MAX}	[kg]	96,5	99,0	99,0	99,0	99,0
Außengerät oder Kombination		EP1000YSNW-A	EP1050YSNW-A	EP1100YSNW-A		
Zulässige Gesamtfüllmenge R410A F_{MAX}	[kg]	99,0	99,0	99,0		

7.4.3. Formeln zur Berechnung des zusätzlichen Kältemittelbedarfs F

Die Berechnung des zusätzlichen Kältemittelbedarfs **F** basiert auf dem Durchmesser und der Länge (ΣL_n in m) der Hochdruck- und Flüssigkeitsleitungen, einer Zugabe **D** für die Innengeräte und einer Zugabe **E** für die BC-Controller. Zu beachten ist ebenfalls, dass die Leitungen zwischen den BC-Controllern auch Kältemittel enthalten und in die Berechnung mit einbezogen werden müssen.



Hinweise!

- Bitte beachten Sie den Einfluss der Rohrleitungslänge **L** bis zum entferntesten Innengerät.
- In die Berechnung gehen nur die Längen der Flüssigkeits- und Hochdruckleitungen ein.

- **Formel I: Die weiteste Entfernung zwischen Außen- und Innengerät (L) beträgt maximal 30,5 m:**

Zusätzliche Füllmenge F	=	Hochdruckleitungen Ø35,0 mm (in m)×0,58 kg/m	+	Hochdruckleitungen Ø28,0 mm (in m)×0,36 kg/m	+	Hochdruckleitungen Ø22,0 mm (in m)×0,23 kg/m	+	Hochdruckleitungen Ø18,0 mm (in m)×0,16 kg/m
	+	Hochdruckleitungen Ø16,0 mm (in m)×0,11 kg/m	+	Flüssigkeitsleitungen Ø18,0 mm (in m)×0,29 kg/m	+	Flüssigkeitsleitungen Ø16,0 mm (in m)×0,2 kg/m	+	Flüssigkeitsleitungen Ø12,0 mm (in m)×0,12 kg/m
	+	Flüssigkeitsleitungen Ø10,0 mm (in m)×0,06 kg/m	+	Flüssigkeitsleitungen Ø6,0 mm (in m)×0,024 kg/m	+	Master oder Slave BC Controller	Füllmenge (kg/Gerät)	
					Modell J	1,5		
					Modell JA	3,0		
					Modell KA	4,7		
					Modell KB	0,4		

Gesamtkühlleistung (Kapazitätscodes) der angeschlossenen Innengeräte P	Zuschlag für die Innengeräte D
-80	2,0 kg
81-160	2,5 kg
161-330	3,0 kg
331-390	3,5 kg
391-480	4,5 kg
481-630	5,0 kg
631-710	6,0 kg
711-800	8,0 kg
801-890	9,0 kg
891-1070	10,0 kg
1071-1250	12,0 kg
1251-	14,0 kg

• **Formel II: Die weiteste Entfernung zwischen Außen- und Innengerät (L) beträgt über 30,5 m:**

Zusätzliche Füllmenge F	=	Hochdruckleitungen Ø35,0 mm (in m)×0,52 kg/m	+	Hochdruckleitungen Ø28,0 mm (in m)×0,33 kg/m	+	Hochdruckleitungen Ø22,0 mm (in m)×0,21 kg/m	+	Hochdruckleitungen Ø18,0 mm (in m)×0,14 kg/m
	+	Hochdruckleitungen Ø16,0 mm (in m)×0,1 kg/m	+	Flüssigkeitsleitungen Ø18,0 mm (in m)×0,26 kg/m	+	Flüssigkeitsleitungen Ø16,0 mm (in m)×0,18 kg/m	+	Flüssigkeitsleitungen Ø12,0 mm (in m)×0,11 kg/m
	+	Flüssigkeitsleitungen Ø10,0 mm (in m)×0,18 kg/m		Flüssigkeitsleitungen Ø6,0 mm (in m)×0,021 kg/m	+	Master oder Slave BC Controller		Füllmenge (kg/Gerät)
						Modell J		1,5
						Modell JA		3,0
						Modell KA		4,7
						Modell KB		0,4

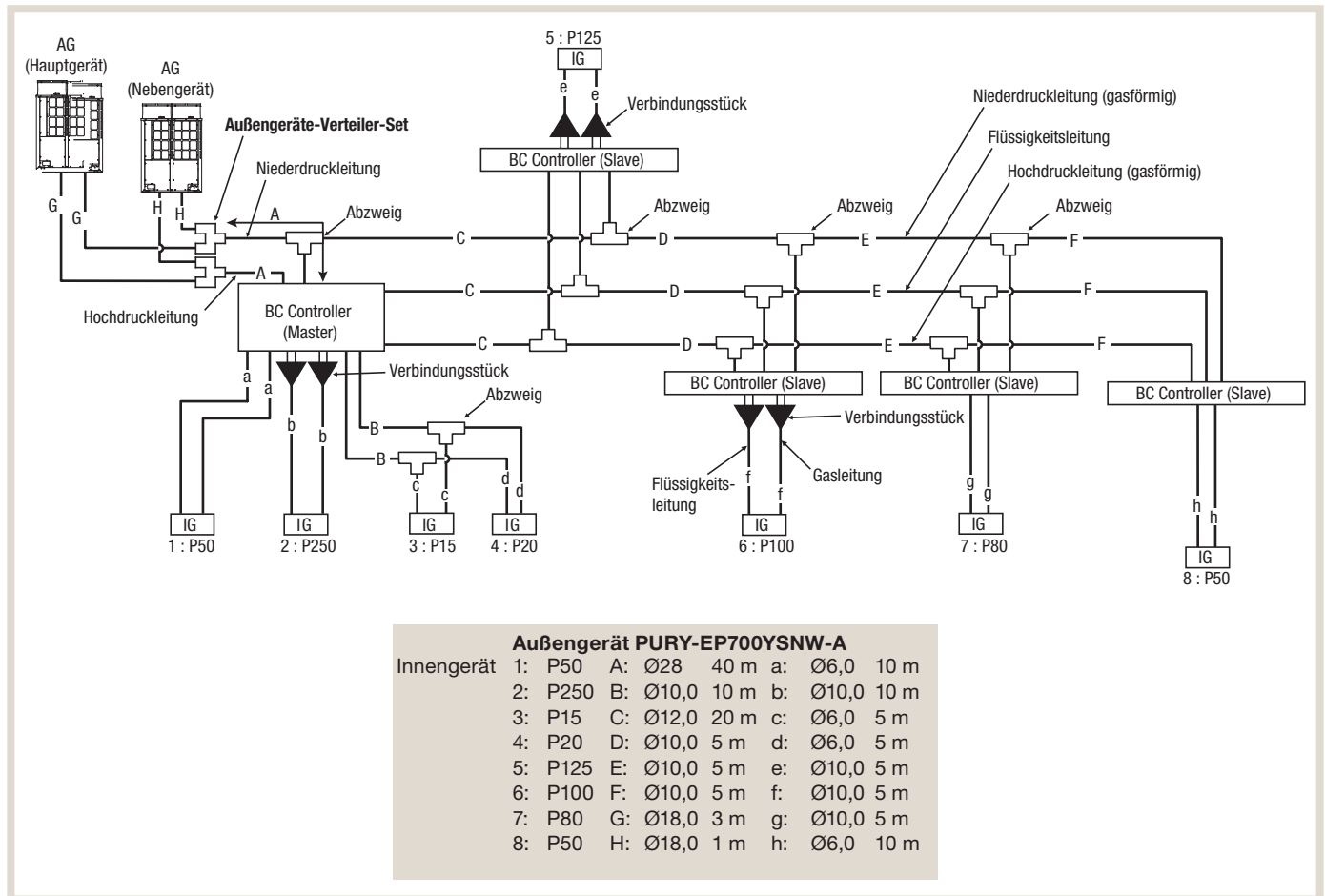
+	Gesamtkühlleistung (Kapazitätscodes) der angeschlossenen Innengeräte P	Zuschlag für die Innengeräte D
	-80	2,0 kg
	81-160	2,5 kg
	161-330	3,0 kg
	331-390	3,5 kg
	391-480	4,5 kg
	481-630	5,0 kg
	631-710	6,0 kg
	711-800	8,0 kg
	801-890	9,0 kg
	891-1070	10,0 kg
	1071-1250	12,0 kg
	1251 oder höher	14,0 kg



Hinweis!

Runden Sie das Rechenergebnis bei zwei Stellen hinter dem Komma auf eine Stelle hinter dem Komma auf (Beispiel: 10,52 kg wird aufgerundet zu 10,6 kg).

7.4.4. Berechnungsbeispiel für acht Innengeräte an fünf BC-Controllern

**Berechnung:**

(1) Leitungslängen der Kältemittelleitungen:

$$\Sigma L_{\text{Ø}28 \text{ mm}}: L_A = 40 \text{ m}$$

$$\Sigma L_{\text{Ø}22 \text{ mm}}: L_F + L_G = 4 \text{ m}$$

$$\Sigma L_{\text{Ø}12 \text{ mm}}: L_C = 20 \text{ m}$$

$$\Sigma L_{\text{Ø}10 \text{ mm}}: L_B + L_D + L_E + L_b + L_e + L_f + b + e + f + g = 50 \text{ m}$$

$$\Sigma L_{\text{Ø}6 \text{ mm}}: L_a + L_c + L_d + h = 30 \text{ m}$$

(2) Gesamtkapazität der angeschlossenen Innengeräte:

$$50 + 250 + 15 + 20 + 140 + 200 = 675 \rightarrow \mathbf{D} = 6,0 \text{ kg}$$

(3) Zuschläge E1 bis E4

Zuschläge für die BC-Controller

E1 (P700) = 6,0 kg, **E2** (Master-BC-HA-Typ vorhanden: Ja) = 2,0 kg, **E3** (2 Slave-BC) = 2,0 kg

Zuschlag für das Außengerät/die Außengerätekombination:

E4 (P700) = 0 kg

(4) In die Formel zur Berechnung der Kältemittelfüllmenge eingefügt:

$$\text{Zusätzliche Füllmenge } \mathbf{F} = 40 \times 0,33 + 4 \times 0,14 + 20 \times 0,11 + 50 \times 0,054 + 30 \times 0,021 + 3 + 0,4 \times 4 + 6 = 28,69 \text{ kg}$$

(5) Damit ergibt sich aufgerundet eine zusätzliche Kältemittelfüllmenge von 28,7 kg.(6) $F < F_{\text{MAX}} \rightarrow \text{OK!}$

8. Elektrischer Anschluss

8.1. Elektrische Anschlussdaten

8.1.1. Außengeräte: Einzelmodule und Gerätekombinationen

Außengeräte, Außengeräte- kombinationen	Einzelmodule in den Außengeräte- kombinationen	Spannungs- versorgung	Maximaler Strom [A]	Verdichtermotor		Lüfter Leistung [kW]	Nennbetriebsstrom (A)		
				Leistung [kW]	Anlauf- strom [A]		Kühlbetrieb	Heizbetrieb	
PURY-EP200YNW-A	—	380 / 400 / 415 V, 50 / 60 Hz	16,1	5,6	8	0,92	7,1/6,7/6,5	7,7/7,3/7,0	
PURY-EP250YNW-A	—		17,0	7,0	8	0,92	9,4/9,0/8,6	10,0/9,5/9,2	
PURY-EP300YNW-A	—		20,3	7,9	8	0,92	12,4/11,8/11,4	14,1/13,4/12,9	
PURY-EP350YNW-A	—		24,4	10,2	8	0,46+0,46	14,8/14,1/13,6	17,2/16,4/15,8	
PURY-EP400YNW-A	—		30,7	10,9	8	0,46+0,46	19,1/18,1/17,5	21,9/20,8/20,0	
PURY-EP450YNW-A	—		34,6	12,4	8	0,46+0,46	18,0/17,1/16,5	22,1/21,0/20,3	
PURY-EP500YNW-A	—		40,3	13,0	8	0,92+0,92	21,4/20,3/19,6	23,9/22,7/21,9	
PURY-EP550YNW-A	—		44,3	14,3	8	0,92+0,92	26,9/25,6/24,7	29,6/28,2/27,1	
PURY-EP400YSNW-A	PURY-EP200YNW-A		Max: 456 V / Min : 342 V	16,1	5,6	8	0,92	14,8/14,0/13,5	15,9/15,1/14,5
	PURY-EP200YNW-A			16,1	5,6	8	0,92		
PURY-EP450YSNW-A	PURY-EP250YNW-A			17,0	7,0	8	0,92	16,9/16,1/15,5	18,1/17,2/16,6
	PURY-EP200YNW-A			16,1	5,6	8	0,92		
PURY-EP500YSNW-A	PURY-EP250YNW-A			17,0	7,0	8	0,92	19,5/18,5/17,9	20,8/19,7/19,0
	PURY-EP250YNW-A			17,0	7,0	8	0,92		
PURY-EP550YSNW-A	PURY-EP300YNW-A			20,3	7,9	8	0,92	23,0/21,9/21,1	24,6/23,4/22,5
	PURY-EP250YNW-A			17,0	7,0	8	0,92		
PURY-EP600YSNW-A	PURY-EP300YNW-A			20,3	7,9	8	0,92	26,5/25,1/24,2	29,6/28,1/27,1
	PURY-EP300YNW-A			20,3	7,9	8	0,92		
PURY-EP650YSNW-A	PURY-EP350YNW-A			24,4	10,2	8	0,46+0,46	28,0/26,6/25,6	31,9/30,3/29,2
	PURY-EP300YNW-A			20,3	7,9	8	0,92		
PURY-EP700YSNW-A	PURY-EP350YNW-A			24,4	10,2	8	0,46+0,46	30,6/29,1/28,1	34,8/33,1/31,9
	PURY-EP350YNW-A			24,4	10,2	8	0,46+0,46		
PURY-EP750YSNW-A	PURY-EP400YNW-A			30,7	10,9	8	0,46+0,46	34,7/33,0/31,8	40,0/38,0/36,6
	PURY-EP350YNW-A			24,4	10,2	8	0,46+0,46		
PURY-EP800YSNW-A	PURY-EP400YNW-A			30,7	10,9	8	0,46+0,46	39,4/37,4/36,1	45,2/42,9/41,4
	PURY-EP400YNW-A			30,7	10,9	8	0,46+0,46		
PURY-EP850YSNW-A	PURY-EP450YNW-A			34,6	12,4	8	0,46+0,46	38,6/36,7/35,4	46,3/44,0/42,4
	PURY-EP400YNW-A			30,7	10,9	8	0,46+0,46		
PURY-EP900YSNW-A	PURY-EP450YNW-A			34,6	12,4	8	0,46+0,46	37,7/35,8/34,5	46,1/43,8/42,2
	PURY-EP450YNW-A			34,6	12,4	8	0,46+0,46		
PURY-EP950YSNW-A	PURY-EP500YNW-A			40,3	13,0	8	0,92+0,92	41,4/39,3/37,9	47,8/45,4/43,8
	PURY-EP450YNW-A			34,6	12,4	8	0,92+0,46		
PURY-EP1000YSNW-A	PURY-EP500YNW-A			40,3	13,0	8	0,92+0,92	44,5/42,3/40,8	49,8/47,3/45,6
	PURY-EP500YNW-A	40,3		13,0	8	0,92+0,92			
PURY-EP1050YSNW-A	PURY-EP550YNW-A	44,3		14,3	8	0,92+0,92	49,1/46,7/45,0	55,0/52,2/50,3	
	PURY-EP500YNW-A	40,3		13,0	8	0,92+0,92			
PURY-EP1100YSNW-A	PURY-EP550YNW-A	44,3		14,3	8	0,92+0,92	54,7/52,0/50,1	62,1/59,0/56,9	
	PURY-EP550YNW-A	44,3		14,3	8	0,92+0,92			

8.1.2. BC-Controller

Gerätetyp	Spannungsversorgung			Maximaler Strom [A]	Absicherung [A]	Nennbetriebsstrom [A]						
	Netzfrequenz [Hz]	Spannung [V]	Spannungsbereich									
CMB-P104V-J	50/60	220	Max.: 264 V Min.: 198 V	0,45	15	0,31						
		230				0,34						
		240				0,36						
CMB-P106V-J		220		Max.: 264 V Min.: 198 V		0,65	15	0,45				
		230						0,48				
		240						0,52				
CMB-P108V-J		220				Max.: 264 V Min.: 198 V		0,85	15	0,58		
		230								0,63		
		240								0,68		
CMB-P1012V-J		220						Max.: 264 V Min.: 198 V		1,24	15	0,85
		230										0,92
		240										0,99
CMB-P1016V-J	220	Max.: 264 V Min.: 198 V	1,63		15					1,12		
	230									1,22		
	240									1,30		
CMB-P108V-JA	220		Max.: 264 V Min.: 198 V	0,85			15			0,58		
	230									0,63		
	240									0,68		
CMB-P1012V-JA	220			Max.: 264 V Min.: 198 V		1,24			15	0,85		
	230									0,92		
	240									0,99		
CMB-P1016V-JA	220					Max.: 264 V Min.: 198 V		1,63		15	1,12	
	230										1,22	
	240										1,30	
CMB-P1016V-KA	220	Max.: 264 V Min.: 198 V			1,63			15			1,12	
	230										1,22	
	240										1,30	
CMB-P104V-KB	220		Max.: 264 V Min.: 198 V		0,40		15				0,28	
	230										0,30	
	240										0,32	
CMB-P108V-KB	220			Max.: 264 V Min.: 198 V	0,79				15		0,55	
	230										0,59	
	240										0,63	

8.2. Spannungsversorgung und Steuerleitungen

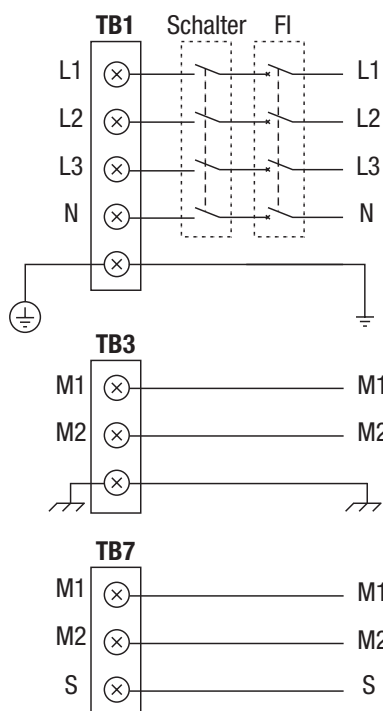


Achtung!

- Der elektrische Anschluss der Klimageräte darf nur durch eine Fachkraft mit anerkannter Ausbildung für Elektrotechnik erfolgen.
- Sehen Sie unbedingt einen allstromsensitiven FI-Schutzschalter vor.

8.2.1. Anschlusskizzen

Außengeräte (Einzelmodule)



Spannungsversorgung

3N~
50/60 Hz
380/400/415 V

Anforderungen an die Ausführung der Anschlussleitungen finden Sie in Abs. 8.2.2 „Absicherung und Ausführung der Anschlussleitungen“ auf Seite 163

M-NET-Steuerleitungen

Mind. $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ + Schirm
zu den Innengeräten und BC-Controller(n)
(Innenbus)

Anforderungen an die Ausführung der M-NET-Steuerleitungen finden Sie in Abs. „Ausführung der Steuerleitungen“ auf Seite 163.

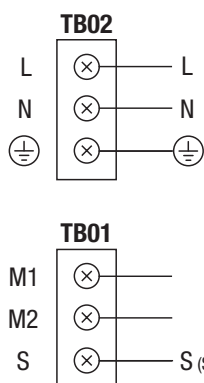
Hinweis:
Kabelfernbedienungen können mit $2 \times 0,8 \text{ mm}^2$ ungeschirmt angeschlossen werden.

M-NET-Steuerleitungen

Mind. $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ + Schirm
zu anderen Außengeräten, Systemsteuerungen, usw.
(Außenbus)

Anforderungen an die Ausführung der M-NET-Steuerleitungen finden Sie in Abs. „Ausführung der Steuerleitungen“ auf Seite 163

BC-Controller



Spannungsversorgung

L / N / PE
220 – 240 V AC
50 Hz
Absicherung 16 A
 $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$

M-NET-Steuerleitungen (Innenbus)

M1 / M2 / S
24 – 30 V DC
zum Außengerät, zur Wärmetauschereinheit
weiteren BC-Controller bei (W)R2-Systemen,
M-NET-Fernbedienung, z.B. PAR-F27MEA
 $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ + Schirm



Hinweise

- Die Größe der Elektroleitungen muss den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- Als Elektroleitung für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außengeräten muss mindestens eine polychloropren-beschichtete, flexible Leitung (entsprechend 60245 IEC 57) verwendet werden.
- Bitte beachten Sie hierzu auch die aktuellen Installationsanleitungen!
- Die Erdungsleitung muss länger ausgeführt als die anderen Leitungen sein (mindestens 60 mm länger als L1/N).

8.2.2. Absicherung und Ausführung der Anschlussleitungen

	Modell	Fehlerstromschutzschalter *1	Schalter / Absicherung (träge)	Leistungsschalter	Empfohlener Mindestquerschnitt [mm²]		
					Hauptleitung	Abzweig	Erde
Außengerät	PURY-EP200YNW-A	30 A; 100 mA; max. 0,1 s	25 A	30 A	4,0	—	4,0
	PURY-EP250YNW-A	30 A; 100 mA; max. 0,1 s	32 A	30 A	4,0	—	4,0
	PURY-EP300YNW-A	30 A; 100 mA; max. 0,1 s	32 A	30 A	4,0	—	4,0
	PURY-EP350YNW-A	40 A; 100 mA; max. 0,1 s	40 A	40 A	6,0	—	6,0
	PURY-EP400YNW-A	60 A; 100 mA; max. 0,1 s	63 A	60 A	10,0	—	10,0
	PURY-EP450YNW-A	60 A; 100 mA; max. 0,1 s	63 A	60 A	10,0	—	10,0
	PURY-EP500YNW-A	60 A; 100 mA; max. 0,1 s	63 A	60 A	10,0	—	10,0
	PURY-EP550YNW-A	60 A; 100 mA; max. 0,1 s	63 A	60 A	10,0	—	10,0
Gesamtbetriebsstrom der Innengeräte	FO bis 20 A *2	Empfindlichkeit *3	16 A	20 A	1,5	1,5	1,5
	FO bis 30 A *2	Empfindlichkeit *3	25 A	30 A	2,5	2,5	2,5
	FO bis 40 A *2	Empfindlichkeit *3	32 A	40 A	4,0	4,0	4,0

*1 Der Fehlerstromschutzschalter muss für invertergesteuerte Geräte geeignet sein (z. B. Mitsubishi NV-C-Serie). Kombination aus Fehlerstromschalter mit integrierter Sicherung als Netzschalter ist möglich.

*2 Bestimmen Sie F1 und F2 und wählen Sie den größeren Wert für FO:

$$F1 = \text{Gesamtbetriebsstrom aller Innengeräte} \times 1,2$$

$$F2 = \{V1 \times (\text{Anzahl Innengeräte Typ 1})/C\} + \{V1 \times (\text{Anzahl Innengeräte Typ 2})/C\} + \{V1 \times (\text{Anzahl Innengeräte Typ 3})/C\} + \{V1 \times (\text{Anzahl anderer Geräte})/C\}$$

Typen	Innengerätmodelle	V1	V2
Typ 1	PLFY-VBM, PMFY-VBM, PEFY-VMS, PCFY-VKM,	18,6	2,4
Typ 2	PEFY-VMA	38,0	1,6
Typ 3	PEFY-VMHS	13,8	4,8
Andere	Andere an dieser Leitung angeschlossene Geräte	0	0

C = Vielfaches des Ansprechstroms bei Auslösezeit 0,01 Sek.

Sie finden C in der Auslösecharakteristik des verwendeten Schalters. Rechts ein Beispiel:

Beispielberechnung F2

Mit 4 × PEFY-VMS und 1 × PEFY-VMA, C = 8 (aus Beispiel rechts)

$$F2 = 18,6 \times 4/8 + 38 \times 1/8 = 14,05$$

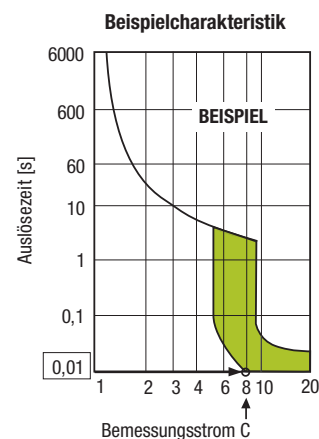
R FI-Schalter 16 A (Ansprechstrom = 8 × 16 A bei 0,01 Sek.)

*3 Den Ansprechstrom bestimmen Sie mit folgender Formel:

$$G1 = (V2 \times \text{Anzahl Innengeräte Typ 1}) + (V2 \times \text{Anzahl Innengeräte Typ 2}) + (V2 \times \text{Anzahl Innengeräte Typ 3}) + (V2 \times \text{Anzahl anderer Geräte}) + (V3 \times \text{Kabellänge [km]})$$

G1	Ansprechstrom	Kabel-Ø	V3
bis 30	30 mA max, 0,1 s	1,5 mm²	48
31 bis 100	100 mA max, 0,1 s	2,5 mm²	56
		4,0 mm²	66

1. Verwenden Sie separate Anschlussleitungen für Wärmetauschereinheiten und Innengeräte. Stellen Sie sicher, dass die Wärmetauschereinheiten separat verdrahtet werden.
2. Beachten Sie die Umgebungsbedingungen bei der Verdrahtung (Temperaturen, direkte Sonnenbestrahlung, Regenwassereinfall, usw.)
3. Die angegebene Leitungsquerschnitte gelten für Leitungen mit metallischen Adern. Bei Spannungsabfall verwenden Sie Leitungen mit größeren Querschnitten. Stellen Sie sicher, dass der Spannungsabfall insgesamt unter 10 % und zwischen den Phasen unter 2 % der Eingangsspannung bleibt.
4. Die Größe der Elektroleitungen muss den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
5. Netzleitungen für die Außenverlegung müssen mindestens Gummischlauchleitungen nach 245 IEC 57(YZW) entsprechen.
6. Verwenden Sie Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktabstand an jedem Pol (bauseitig zu stellen).



Ausführung der Steuerleitungen

Merkmale	M-NET-Steuerleitungen	Steuerleitungen für ME-Fernbedienungen	Steuerleitungen für MA-Fernbedienungen
Leitungstyp	Abgeschirmte, 2-adrige Steuerleitung, CVVS, CPEVS oder MVVS	2-adrige Mantelleitung, nicht abgeschirmt, CVV	
Leitungsquerschnitt	Mind. 1,25 mm² [AWG16]	0,3 mm² bis 1,25 mm² [AWG22 ~16]	0,3 mm² bis 1,25 mm² [AWG22 ~16] *1
Bemerkungen	Max. 200 m	Überschreitet die Leitungslänge 10 m gelten die gleichen Anforderungen wie für M-NET-Steuerleitungen.	Max. 200 m

*1 CVV: PV-isolierte und PVC-ummantelte Steuerleitung ohne Abschirmung

*2 Zum Anschluss von PAR-3X MA Fernbedienungen und anderen Fernbedienungen, Leitungen mit einem Querschnitt von 0,3 mm² nutzen.



Hinweis

Sie finden ausführliche Informationen im aktuellen Planungshandbuch City Multi VRF und in den Installationsanleitungen der einzelnen Klimageräte.

9. Externe Signale verwalten

Alle Innen- und Außengeräte/Wärmetauschereinheiten der City Multi VRF-Geräteserie sind auf den Steuerplatinen mit Steckkontakten zum direkten Signalaustausch ausgestattet, um Innen- oder Außengeräte individuell zu steuern, zu bedienen oder den Status abzufragen. Bei großen Anlagen mit vielen Klimageräten ist eine Systemsteuerung (MELANS) aber bequemer und vorteilhafter.

Um von jedem Klimagerät den individuellen Signalaustausch zu verwirklichen, wird ein spezieller Signaladapter (Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten) und ein bauseitig zu erstellender Relaischaltkreis mit Tastern, Schaltern und/oder Anzeigelämpchen usw. benötigt. Abschließend werden typische Anwendungsbeispiele gezeigt.

9.1. Signalanwendungen für Außengeräte

Funktion	Anwendung	Stecker		Signaltyp	Erforderlicher Adapter (nicht enthalten)
		Y	R2		
Stufenschaltung/ Verdichter Aus *1	Stoppen und Starten des Verdichters durch ein externes Signal (=Thermostat EIN/AUS) Ermöglicht auch die Stufenschaltung des Verdichters in vier Stufen pro Außengerät	CN3D	CN3D	Eingang (Dauersignal)	3-poliger Adapter für E-/A-Signale PAC-SE55RA-E
Nachtbetrieb/ Leiselauf *1	Stoppen und Starten des Verdichters durch ein externes Signal	CN3D	CN3D		
Schneesensor *2	Startet den Lüfter am Außengerät durch ein externes Signal des Schneesensors.	CN3S	CN3S		
Erzwungener Wechsel der Betriebsart	Erzwingt den Wechsel der Betriebsart (Heizen ↔ Kühlen) durch ein externes Signal	CN3N	—		
Energiesparbetrieb	Umschalten des normalen Kühlbetrieb in den Energiespar-Kühlbetrieb durch ein externes Signal	CN3K	CN3K		
Verdichter arbeitet	Signal kann als Betriebsanzeige verwendet werden.	CN51	CN51	Ausgang (Dauersignal)	5-poliger Adapter für E-/A-Signale PAC-SA88HA-E
Störungsmeldung	Signal kann als Steuersignal für andere Geräte verwendet werden.				

*1 Der Nachtbetrieb/Leiselauf ist möglich, wenn DIP-Schalter SW6-8 am Außengerät auf OFF/AUS gestellt ist. Wenn der DIP-Schalter SW6-8 auf ON/EIN gestellt ist, sind 4 On-Demand-Stufen möglich, wobei verschiedene Einstellungen für den Leiselauf und den DEMAND-Eingang verwendet werden. Wenn 2 oder mehr Außengeräte in einem Kältemittelkreislauf vorhanden sind, sind 8 On-DEMAND-Stufen möglich

*2 Durch Einstellen von DIP-Schalter SW6-7 kann der Leiselauf zwischen der Betriebsart für die Leistungspriorität und dem Leiselauf umgeschaltet werden. Wenn SW6-7 auf ON/EIN gestellt ist: Der Leiselauf bleibt immer wirksam. Wenn SW6-7 auf OFF/AUS gestellt ist: Der Leiselauf wird aufgehoben, wenn bestimmte Außentemperatur- oder Druckkriterien erfüllt sind und der Normalbetrieb (Leistungspriorität) beginnt

Leiselaufmodus		Leistungsmodus	
Kühlbetrieb	Heizbetrieb	Kühlbetrieb	Heizbetrieb
TH7 < 30 °C und 63HS1 < 32 kg/cm²	TH7 > 3 °C und 63LS > 4,6 kg/cm²	TH7 > 35 °C oder 63HS1 > 35 kg/cm²	TH7 < 0 °C oder 63LS < 3,9 kg/cm²

*5 Wenn mehrere Außengeräte an denselben Kältemittelkreislauf angeschlossen sind, müssen für jedes Außengerät Einstellungen für die Signaleingabe/-ausgabe vorgenommen werden

*6 Nehmen Sie Signale von der Außeneinheit, die als OC bezeichnet wird, wenn mehrere Außeneinheiten im selben System sind.

*7 Wenn die Formel TH7 > 5 gilt, wird der Lüfter nicht in Betrieb genommen, wenn der Kontakt Signaleingang empfängt.

*8 Wenn Sie eine Basisheizung verwenden, ändern Sie die Einstellung mit SW4. Bei Verwendung einer Basisheizung ist die Fehlerausgabe nicht verfügbar.

9.2. Verdichter Ein/Aus und Nachtbetrieb/Leiselauf

Mit der Verdichtersteuerung an CN3D kann der Verdichterbetrieb mit bauseitigen Schaltern gesperrt (entspricht Thermostat AUS) und freigegeben (entspricht Thermostat EIN) werden.

Im Nachtbetrieb/Leiselauf werden Verdichter- und Lüftermotorleistung abgesenkt, um den Schalldruckpegel im Betrieb zu senken. Beachten Sie bitte, dass dabei auch die Kühlleistung abgesenkt wird.

Der DIP-Schalter **SW6-8** auf der Steuerplatine des Außengerätes muss in die Stellung **OFF/AUS** gestellt werden, um die Verdichtersteuerung und den Nachtbetrieb/Leiselauf verwenden zu können.

Der externe Kontakt wird an den Steckplatz CN3D wie folgt angeschlossen:

CN3D Pins 1 und 3	Verdichter Ein/Aus	CN3D Pins 1 und 2	Nachtbetrieb/Leiselauf
Kontakte offen	Verdichter Ein	Kontakte offen	kein Nachtbetrieb/Leiselauf
Kontakte verbunden	Verdichter Aus	Kontakte verbunden	Nachtbetrieb/Leiselauf aktiv

Die Art des Nachtbetriebs/Leiselaufs kann mit dem DIP-Schalter **SW6-7** gewählt werden:

- **SW6-7 OFF/AUS:** Durch ein externes Signal wird der Nachtbetrieb/Leiselauf gestartet, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden: Kühlen TH7 < 30 °C; Heizen: TH7 > 3 °C (Außentemperatur)
- **SW6-7 ON/EIN:** Durch ein externes Signal wird der Nachtbetrieb/Leiselauf sofort gestartet.

9.3. Stufenschaltung

Ein Außengerät: es sind 4 Stufen möglich. Am Außengerät wird der DIP-Schalter **SW6-8** in die Stellung ON/EIN gestellt.

CN3D Pins 1-2 \ CN3D Pins 1-3	Offen	Verbunden
Offen	100 %	75 %
Verbunden	0 %	50 %

Zwei Außengeräte: es sind 8 Stufen möglich. An beiden Außengeräten wird der DIP-Schalter **SW6-8** in die Stellung ON/EIN gestellt. Die Gerätenummern 1 und 2 für die Außengeräte sind dabei willkürlich vergeben.

Gerät Nr.1 CN3D \ Gerät Nr. 2 CN3D		Pins 1-2	Offen		Verbunden	
		Pins 1-3	Offen	Verbunden	Offen	Verbunden
Pins 1-2	Offen	Offen	100 %	50 %	88 %	75 %
		Verbunden	50 %	0 %	38 %	25 %
	Verbunden	Offen	88 %	38 %	75 %	63 %
		Verbunden	75 %	25 %	63 %	50 %

Drei Außengeräte: es sind 12 Stufen möglich. An allen Außengeräten wird der DIP-Schalter **SW6-8** in die Stellung ON/EIN gestellt. Die Gerätenummern 1, 2 und 3 für die Außengeräte sind dabei willkürlich vergeben.

Gerät Nr.1 CN3D \ Pins 1-2	Gerät Nr.2 CN3D	Pins 1-2	Offen							
		Pins 1-3	Offen				Verbunden			
	Gerät Nr.3 CN3D	Pins 1-2	Offen		Verbunden		Offen		Verbunden	
		Pins 1-3	Offen	Verbunden	Offen	Verbunden	Offen	Verbunden	Offen	Verbunden
Pins 1-2	Offen	Offen	100 %	67 %	92 %	84 %	67 %	34 %	59 %	50 %
		Verbunden	67 %	34 %	59 %	50 %	34 %	0 %	25 %	17 %
	Verbunden	Offen	92 %	59 %	84 %	75 %	59 %	25 %	50 %	42 %
		Verbunden	84 %	50 %	75 %	67 %	50 %	17 %	42 %	34 %

Gerät Nr.1 CN3D \ Pins 1-2	Gerät Nr.2 CN3D	Pins 1-2	Geschlossen							
		Pins 1-3	Offen				Verbunden			
	Gerät Nr.3 CN3D	Pins 1-2	Offen		Verbunden		Offen		Verbunden	
		Pins 1-3	Offen	Verbunden	Offen	Verbunden	Offen	Verbunden	Offen	Verbunden
Pins 1-2	Offen	Offen	92 %	59 %	84 %	75 %	84 %	50 %	75 %	67 %
		Verbunden	59 %	25 %	50 %	42 %	50 %	17 %	42 %	34 %
	Verbunden	Offen	84 %	50 %	75 %	67 %	75 %	42 %	67 %	59 %
		Verbunden	75 %	42 %	67 %	59 %	67 %	34 %	59 %	50 %



Hinweise!

- zur Bedienung der Stufenschaltung:
Die Stufenschaltung soll verdichterschonend in kleiner werdenden Stufen erfolgen (100 % → 75 % → 50 % → 0 %). In der Stufe 0 % wird der Verdichter ganz abgeschaltet und bleibt zum Schutz für drei Minuten gesperrt (3-Minuten-Wiedereinschaltsperr). Vermeiden Sie unbedingt Sprünge wie 100 % → 0 % → 50 %!
- Bei Anlagen mit zwei Außengeräten in einem Kältekreis sind acht Stufen, bei drei Außengeräten in einem Kältekreis sind sogar 12 Stufen in der Stufenschaltung möglich. Siehe nächste Seite.
- Bei Anlagen mit mehreren Außengeräten in einem Kältekreis können die Funktionen „Verdichter Aus/Nachtbetrieb/Leiselauf“ und „Stufenschaltung“ geräteweise kombiniert werden.

9.4. Beschaltungsbeispiele der Stecker für externe Signale an Außengeräten



Achtung!

- Achten Sie bei allen Verdrahtungen vor Ort auf korrekte und einwandfreie Isolierung der Leitungen und Verbindungen.
- Verwenden Sie nur zugelassene Schalter, Relais, usw. nach IEC-Standard.
- Die Durchschlagsfestigkeit zwischen den Schaltungen und der Steuerung muss mind. 2750 V betragen.



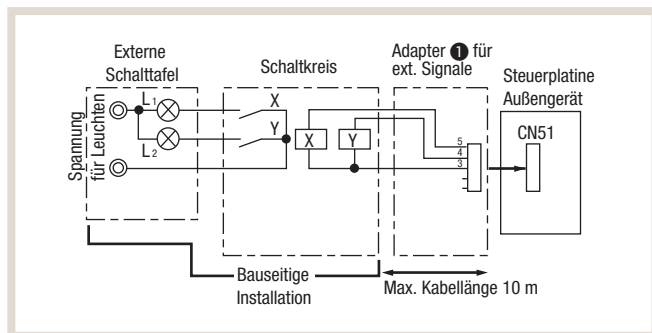
Hinweis!

Verwendete Adapter für externe Signale aus dem Zubehörangebot:

- ➊ PAC-SC37SA-E oder erstellt durch geeignete Verdrahtung vor Ort.
- ➋ PAC-SC36NA-E oder erstellt durch geeignete Verdrahtung vor Ort.

9.4.1. Ausgangssignale

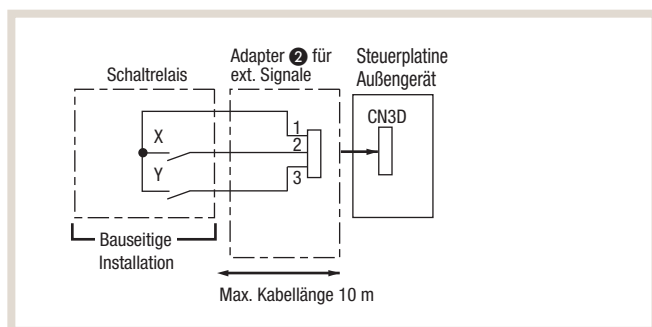
- Ausgabe des Betriebsstatus: CN51



- L1 : Störungsanzeige: leuchtet, wenn eine Störung aufgetreten ist *3
- L2 : Betriebsanzeige: leuchtet, wenn Verdichter arbeitet
- X, Y : Relais (Standard max. 0,9 W, DC 12 V)
- *3: Bei Verwendung einer Basisheizung ist die Fehlerausgabe nicht verfügbar.

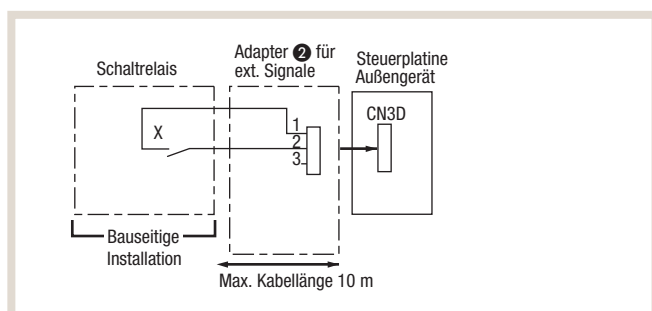
9.4.2. Eingangssignale

- Stufenschaltung des Verdichters: CN3D



- X: Leiselaufmodus
- Y: Verdichter Ein/Aus
- X, Y : Relais mit
 - Nennspannung ≥ 15 V DC
 - Nennstrom $\geq 0,1$ A
 - Kleinstmögliche Last ≤ 1 mA (DC)

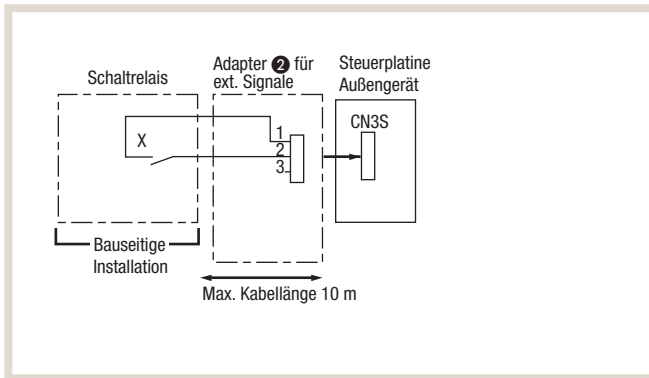
- Nachtbetrieb/Leiselauf: CN3D



- X: Leiselaufmodus
- Y: Verdichter Ein/Aus
- X: Relais mit
 - Nennspannung ≥ 15 V DC
 - Nennstrom $\geq 0,1$ A
 - Kleinstmögliche Last ≤ 1 mA (DC)

Geräuscharmer Betrieb: Der Geräuschpegel wird reduziert, indem die maximale Lüfterfrequenz und die maximale Verdichterfrequenz geregelt werden.

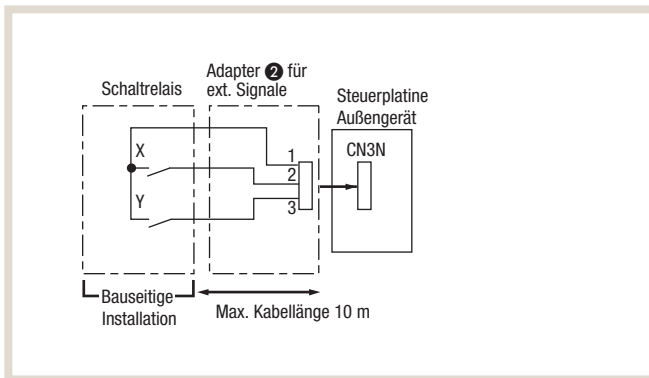
• **Schneesensor: CN3S**



X: Relais
In der Betriebsart AUS oder Thermostat, wird der Lüftermotor des Außengerätes gestartet, wenn das Relais X schließt.

- X: Relais mit
- Nennspannung ≥ 15 V DC
 - Nennstrom $\geq 0,1$ A
 - Kleinstmögliche Last ≤ 1 mA (DC)

• **Automatischer/Manueller Betriebsartenwechsel: CN3N**

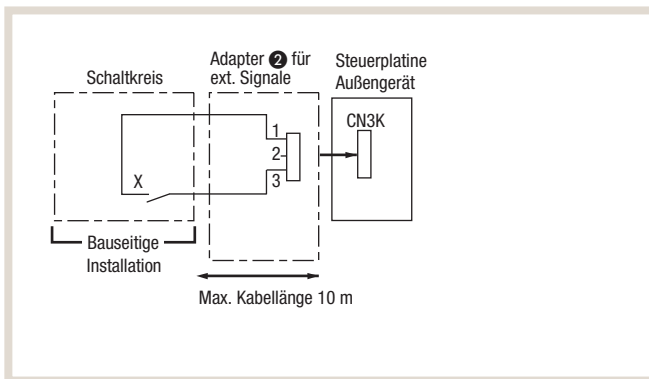


X: Relais zum Umschalten Kühlen/Heizen
Y: Relais zum Aktivieren/Deaktivieren von Relais X

- X, Y: Relais mit
- Nennspannung ≥ 15 V DC
 - Nennstrom $\geq 0,1$ A
 - Kleinstmögliche Last ≤ 1 mA (DC)

Betriebsart \ Relais	X	Y
Normal	AUS oder EIN	AUS
Kühlen	AUS	EIN
Heizen	EIN	EIN

• **Energiespar-Kühlbetrieb: CN3K**



X: Relais
In der Betriebsart Kühlen wird der Energiespar-Kühlbetrieb des Außengerätes gestartet, wenn das Relais X schließt.

- X: Relais mit
- Nennspannung ≥ 15 V DC
 - Nennstrom $\geq 0,1$ A
 - Kleinstmögliche Last ≤ 1 mA (DC)





In 3 Schritten zum Erfolg:

- 1** // Firmenname und Ihre Kontaktdaten mitteilen
- 2** // Gerätetyp/Seriennummer/Service-Ref. angeben
- 3** // Kurz das Anliegen/die Störung beschreiben

Sie werden entweder direkt an unsere Techniker weitergeleitet oder schnellstmöglich zurückgerufen.



Von Experten für Experten

Die Service-Hotline //

Kälte-Klimatechnik

+49 2102 1244-975

Heiztechnik

+49 2102 1244-655

Mo. – Do. 08.00 Uhr – 17.00 Uhr // Fr. 08.00 Uhr – 16.00 Uhr

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Living Environment Systems
Mitsubishi-Electric-Platz 1
40882 Ratingen
Telefon: +49 21 02/486-0
Internet: www.mitsubishi-les.com

Ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Mitsubishi Electric Europe B.V. dürfen keine Auszüge dieses Handbuchs vervielfältigt, in einem Informationssystem gespeichert oder weiter übertragen werden. Die Mitsubishi Electric Europe B.V. behält sich vor, jederzeit technische Änderungen der beschriebenen Geräte ohne besondere Hinweise in dieses Handbuch aufzunehmen.

