

02 | Panasonic Wandgeräte Inverter Standard



CS-RE9HKE • CS-RE12HKE

NEU



CS-RE18HKE • CS-RE21HKE

NEU



CU-RE9HHKE • CU-RE12HKE

Technische Daten

Typ	Wandmodelle	Inverter Kühlen/Heizen			
		Modell	Modell	Modell	Modell
Innengerät		CS-RE9HKE	CS-RE12HKE	CS-RE18HKE	CS-RE24HKE
Außengerät		CU-RE9HKE	CU-RE12HKE	CU-RE18HKE	CU-RE24HKE
Kühlleistung	Watt				
- Nennleistung		2600	3500	5300	6800
- min./max.		900 - 3000	900 - 3900	900 - 6000	900 - 8100
Heizleistung	Watt				
- Nennleistung		3300	4250	6600	8600
- min./max.		900 - 4100	900 - 5100	900 - 8000	900 - 9900
Leistungsaufnahme	Watt				
- Kühlen		730 (190 - 1000)	1010 (170 - 1200)	1650 (215 - 2050)	2120 (350 - 2700)
- Heizen		820 (170 - 1150)	1120 (150 - 1460)	1790 (245 - 2650)	2660 (360 - 3200)
Energieeffizienzklasse					
- Kühlen/Heizen		A / A	A / A	A / A	A / C
Leistungszahl	EER/COP				
- Kühlen/Heizen		3,56 / 4,02	3,47 / 3,79	3,21 / 3,69	3,21 / 3,23
D.J.E.¹⁾	kWh	365	505	825	1060
Betriebsstrom	Amp.				
- Kühlen/Heizen		3,5 / 3,9	4,7 / 5,0	7,5 / 8,1	9,7 / 12,1

Innengerät

Luftleistung Kühlen	m³/h				
- min.		425	480	738	774
- med.		545	595	828	894
- max.		696	702	912	1014
Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)				
- Flüster/min./max.		22 / 27 / 42	22 / 30 / 42	34 / 37 / 44	35 / 38 / 47
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50			
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	16	-	-
Abmessungen Innen	mm				
- Höhe		280	280	275	275
- Breite		799	799	998	998
- Tiefe		183	183	230	230
Gewicht	kg	8,5	8,5	10,0	11,0

Außengerät

Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)	47	48	47	52
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50			
Netzabsicherung (träge)	Amp.	-	-	16	16
Abmessungen	mm				
- Höhe		540	540	750	795
- Breite		780	780	875	900
- Tiefe		289	289	345	320
Gewicht	kg	28,0	30,0	48,0	67,0

Kältesystem

Kältemittel		R410A			
Anschluss Einspritzl./Saugl.	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Min./Max. Leitungslänge	m	3,0 / 15,0	3,0 / 15,0	3,0 / 20,0	3,0 / 30,0
Max. mögl. Höhenunterschied	m	5,0	5,0	15,0	20,0
Vorgefüllt bis	m	7,5	7,5	10,0	10,0
Zus. Kältemittelfüllung >	g/m	20,0	20,0	20,0	30,0

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	16 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	32 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-5 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	30 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und 0,8 m unter dem Gerät. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Hinweis: Bei Modellen mit zusätzlichen Feinfiltern beziehen sich die technischen Daten auf den Betrieb mit entnommenem Filter.

Ausstattungsmerkmale

- SUPER alleru-buster filter mit 10 Jahren Nutzungsdauer
- Flüsterbetrieb (Baugröße 09 / 12)
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung (Baugröße 09 / 12)
- Selbstdiagnosesystem
- Luftleitlamellen horizontal und vertikal über Fernbedienung einstellbar (Baugröße 18 / 24)
- Luftleitlamellen (auf und ab) über Fernbedienung einstellbar (Baugröße 09 / 12)
- Energiesparende Invertertechnik
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion (Baugröße 18 / 24)
- 12-Stunden-Zeitschaltuhr Ein/Aus (Baugröße 09 / 12)
- Separater Entfeuchtungsbetrieb (Baugröße 18 / 24)
- Abnehm- und abwaschbare Frontblende

Invertermodelle		Systempreis inkl. Infrarot-Fernbedienung			
	Kühlen/Heizen				
Innengerät	Modell	CS-RE9HKE	CS-RE12HKE	CS-RE18HKE	CS-RE24HKE
Außengerät	Modell	CU-RE9HKE	CU-RE12HKE	CU-RE18HKE	CU-RE24HKE
Kühlleistung max.	Watt	3000	3900	6000	8100
Heizleistung max.	Watt	4100	5100	8000	9900
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50 (Innen)		230/1/50 (Außen)	
Systempreis	EUR	1.099,-	1.279,-	1.899,-	2.699,-



Luftreinigung

SUPER alleru-buster Filter

Der SUPER alleru-buster Luftfilter kombiniert drei verschiedene Wirkungsweisen (Anti-Allergen, Anti-Virus und Anti-Bakterien), damit Ihre Raumluft sauber und gesund bleibt.

Anti-Allergen-Schutz	Inaktiviert über 99 % aller im Filter zurückgehaltenen Allergene <small>Inaktivieren bedeutet hier Unterdrücken der normalen Aktivität. Das Allergen erhält einen Überzug aus Phenol-Hydroxyl-Ionen und wird hierdurch unschädlich gemacht</small>
Anti-Viren-Schutz	Inaktiviert über 99 % aller im Filter zurückgehaltenen Viren
Anti-Bakterien-/Schimmel-Schutz	Die enzymatische Wirkung inaktiviert über 99 % aller im Filter zurückgehaltenen Bakterien



Autom. Wiederanlauf nach Stromausfall

Alle Modelle können problemlos ohne Starter gemeinsam betrieben werden. Wenn die Klimageräte nach einem Stromausfall automatisch wieder anlaufen, wird durch 32 verschiedene Anlaufverzögerungen gewährleistet, dass mehrere im gleichen Gebäude montierte Geräte nicht exakt zeitgleich anlaufen. Dadurch wird verhindert, dass nach einem Stromausfall im Gebäude unerwünschte Stromspitzen auftreten.



Warmluftstart

Beim Starten des Heizbetriebs und nach dem Abtauen läuft der Ventilator des Innengeräts erst an, wenn der Wärmetauscher sich erwärmt hat.



Abnehmbare, waschbare Frontseite

Die Frontseite ist leicht sauber zu halten. Sie ist im Handumdrehen abzunehmen und kann mit Wasser abgewaschen werden. Eine saubere Frontseite kann die Luftführung und damit die Leistung verbessern und ist somit energiesparender.



Wartungszugriff von oben

Die Wartung des Außengeräts war früher recht umständlich, insbesondere dann, wenn das Gerät auf einem engen Balkon oder an der Außenwand eines höheren Hauses montiert war. Nun braucht bei der Wartung nur noch die obere Abdeckung entfernt werden.



CS-V7DKE · CS-V12DKE



CS-V18DKE · CS-V24DKE



CU-V7DKE · CU-V12DKE



Technische Daten

Typ	Wandmodelle	Kühlen					
		Innengerät Modell	CS-V7DKE	CS-V9DKE	CS-V12DKE	CS-V18DKE	CS-V24DKE
Außengerät	Modell	CU-V7DKE	CU-V9DKE	CU-V12DKE	CU-V18DKE	CU-V24DKE	CU-V28EKE
Kühlleistung	Watt	2400	3000	3680	5300	7030	7910
Leistungsaufnahme	Watt	740	935	1140	1630	2600	2460
Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	D	A
Leistungszahl	EER	3,24	3,21	3,23	3,25	2,7	3,22
D.J.E. ¹⁾	kWh	370	470	570	815	1300	1230
Betriebsstrom	Amp.	3,4	4,2	5,3	7,3	12,3	11,3

Innengerät

Luftleistung Kühlen	m³/h	348	343	390	750	828	1008
- min.		402	432	480	816	918	1128
- med.		468	510	570	888	1014	1206
- max.							
Schalldruckpegel ²⁾	dB (A)	24 / 26 / 33	24 / 26 / 35	27 / 29 / 39	- / 37 / 42	- / 40 / 46	- / 44 / 49
- Flüster/min./max.							
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50					
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	16	16	16	25	-
Abmessungen	mm						
- Höhe		280	280	280	275	275	340
- Breite		799	799	799	998	998	1150
- Tiefe		183	183	183	230	230	260
Gewicht	kg	9,0	9,0	9,0	11,0	11,0	18,0

Außengerät

Schalldruckpegel ²⁾	dB (A)	46	48	49	54	54	55
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50					
Netzabsicherung (träge)	Amp.	-	-	-	-	-	25
Abmessungen	mm						
- Höhe		510	540	540	750	750	750
- Breite		650	780	780	875	875	875
- Tiefe		230	289	289	345	345	345
Gewicht	kg	25,0	31,0	33,0	50,0	59,0	62,0

Kältesystem

Kältemittel		R410A					
Anschluss Einspritzl./Saugl.	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88	6,35 / 15,88
Min./Max. Leitungslänge	m	3,0 / 10,0	3,0 / 10,0	3,0 / 15,0	3,0 / 25,0	3,0 / 25,0	3,0 / 30,0
Max. mögl. Höhenunterschied	m	5,0	5,0	5,0	20,0	20,0	20,0
Vorgefüllt bis	m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Zus. Kältemittelfüllmenge >	g/m	10,0	10,0	15,0	20,0	30,0	30,0

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	16 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	43 °C TK
			16 °C TK	32 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und 0,8 m unter dem Gerät. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Hinweis: Bei Modellen mit zusätzlichen Feinfiltern beziehen sich die technischen Daten auf den Betrieb mit entnommenem Filter.

Ausstattungsmerkmale

- Integrierter Luftionisator für bessere Raumluft
- Ultraschall-Luftreinigungssystem mit SUPER alleru-buster filter
- Flüsterbetrieb – Reduziert den Schallpegel um bis zu 3 dB(A)
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung
- Luftleitlamellen über Fernbedienung einstellbar
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion
- Separater Entfeuchtungsbetrieb
- Abnehm- und abwaschbares Frontgitter

Kühlmodelle		Systempreis inkl. Infrarot-Fernbedienung						
Innengerät	Modell	CS-V7DKE	CS-V9DKE	CS-V12DKE	CS-V18DKE	CS-V24DKE	CS-V28EKE	
Außengerät	Modell	CU-V7DKE	CU-V9DKE	CU-V12DKE	CU-V18DKE	CU-V24DKE	CU-V28EKE	
Kühlleistung	Watt	2400	3000	3680	5300	7030	7910	
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50 (Innen)					230/1/50 (Außen)	
Einzelpreis								
– Innen	EUR	363,-	445,-	520,-	705,-	890,-	1.277,-	
– Außen	EUR	536,-	654,-	779,-	1.044,-	1.409,-	2.022,-	
Systempreis	EUR	899,-	1.099,-	1.299,-	1.749,-	2.299,-	3.299,-	

Ersatz-Filter ¹⁾		
Modell	Beschreibung	Preis EUR
CZ-SA13P	SUPER alleru-buster filter für Modell: CS-V 7/9/12/18/24/28	44,-

¹⁾ Im Lieferumfang der Geräte ist jeweils ein entsprechender Filter enthalten.

Eingebautes Luftreinigungssystem

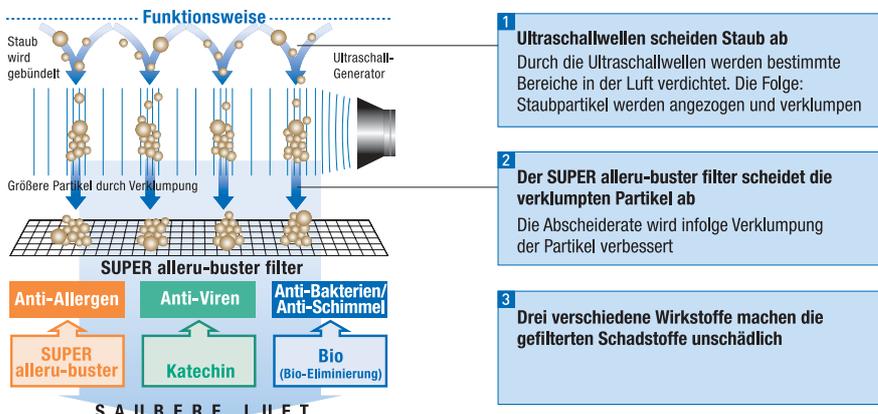
Das eingebaute Supersonic Luftreinigungssystem erzeugt Ultraschallwellen.

In Verbindung mit dem SUPER alleru-buster filter werden Staub- und Schmutzpartikel schneller abgeschieden.



Schnellere Staubabscheidung + Inaktivierung von Schadstoffen

Ultraschall-Luftreinigungssystem mit SUPER alleru-buster filter





SUPER alleru-buster filter mit Ultraschall-Generator

ION Eingebauter (Ionen)-Lufterfrischer

Überall dort in der Natur, wo die Luft viele negative Ionen entwickelt, etwa in der Nähe von Wasserfällen oder im Wald, empfindet der Mensch eine besondere Frische. Die neue Generation der Panasonic Raumklimageräte ist mit einem Luftionisator ausgestattet, der etwa 20.000 negative Ionen pro m³ erzeugt. Ein Tastendruck auf der Fernbedienung und der Luftionisator sorgt für frische Raumluft.



mode Flüsterbetrieb

Auf einfachen Tastendruck kann zusätzlich zu den drei wählbaren Lüfterstufen der Innengeräte die Funktion Flüsterbetrieb gewählt werden. Hiermit ist es möglich, den Geräuschpegel nochmals um bis zu 3 dB(A) zu senken – eben flüsterleise.





CS-E7HKEW · CS-E15HKEW

NEU



CS-E18HKEW · CS-E28HKE

NEU



CU-E7HKE · CU-E12HKE

Technische Daten

Typ	Wandmodelle	Inverter Kühlen/Heizen							
Innengerät	Modell	CS-E7HKEW	CS-E9HKEW	CS-E12HKEW	CS-E15HKEW	CS-E18HKEW	CS-E21HKES	CS-E24HKES	CS-E28HKE
Außengerät	Modell	CU-E7HKE	CU-E9HKE	CU-E12HKE	CU-E15HKE	CU-E18HKE	CU-E21HKE	CU-E24HKE	CU-E28HKE
Kühlleistung	Watt								
- Nennleistung		2050	2600	3500	4400	5300	6300	6800	7650
- min./max.		700 - 2400	800 - 3000	800 - 4000	900 - 5000	900 - 6000	900 - 7100	900 - 8100	900 - 8600
Heizleistung	Watt								
- Nennleistung		2800	3600	4800	5500	6600	7200	8600	9600
- min./max.		700 - 4000	800 - 5000	800 - 6500	900 - 7100	900 - 8000	900 - 8500	900 - 9900	900 - 11000
Leistungsaufnahme	Watt								
- Kühlen		470 (170 - 580)	590 (175 - 750)	950 (185 - 1200)	1370 (215 - 1600)	1650 (215 - 2050)	2210 (215 - 2540)	2120 (350 - 2700)	2540 (350 - 2950)
- Heizen		635 (160 - 1020)	835 (165 - 1340)	1280 (175 - 1910)	1570 (245 - 2250)	1790 (245 - 2650)	2100 (245 - 2750)	2660 (360 - 3200)	3300 (360 - 3790)
Energieeffizienzklasse		A/A	A/A	A/A	A/B	A/A	C/B	A/C	B/D
Leistungszahl	EER/COP								
- Kühlen/Heizen		4,36/4,41	4,41/4,31	3,68/3,75	3,21/3,50	3,21/3,69	2,85/3,43	3,21/3,23	3,01/2,91
D.J.E.¹⁾	kWh	235	295	475	685	825	1105	1060	1270
Betriebsstrom	Amp.								
- Kühlen/Heizen		2,2/3,0	2,8/3,9	4,4/5,9	6,3/7,1	7,5/8,1	9,9/9,3	9,7/12,1	11,8/15,3

Innengerät

Luftleistung Kühlen	m³/h								
- Flüster		270	270	276	342	726	756	755	755
- min.		320	330	384	420	768	787	810	816
- max.		612	624	672	702	912	972	1014	1062
Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)								
- Flüster/min./max.		20/24/37	20/25/39	20/28/42	29/32/43	34/37/44	34/37/45	35/38/47	35/38/49
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50							
Netzabsicherung (träge)	Amp.	-	-	-	-	-	-	-	-
Abmessungen	mm								
- Höhe		280	280	280	280	275	275	275	275
- Breite		799	799	799	799	998	998	998	998
- Tiefe		183	183	183	183	230	230	230	230
Gewicht	kg	9,0	9,0	9,0	9,0	10,0	10,0	11,0	11,0

Außengerät

Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)	45	46	48	46	47	48	52	53
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50							
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	16	16	16	16	16	16	20
Abmessungen	mm								
- Höhe		540	540	540	750	750	750	795	795
- Breite		780	780	780	875	875	875	900	900
- Tiefe		289	289	289	345	345	345	320	320
Gewicht	kg	33,0	34,0	34,0	48,0	48,0	49,0	67,0	70,0

Kältesystem

Kältemittel		R410A							
Anschluss Einspritzl./Saugl.	mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	6,35/15,88
Min./Max. Leitungslänge	m	3,0/15,0	3,0/15,0	3,0/15,0	3,0/15,0	3,0/20,0	3,0/20,0	3,0/30,0	3,0/30,0
Max. mögl. Höhenunterschied	m	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0
Vorgefüllt bis	m	7,5	7,5	7,5	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0
Zus. Kältemittelfüllmenge >	g/m	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	30,0	30,0

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	16 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	16 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-5 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	30 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und 0,8 m unter dem Gerät. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

- Flüsterbetrieb
- Energiesparende Invertertechnik
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- e-ion Luftreinigungssystem
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- Luftqualitätsüberwachung (Patrol Sensor)
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion
- Selbstdiagnosesystem
- Abnehm- und abwaschbares Frontgitter
- Luftleitlamellen horizontal und vertikal über Fernbedienung einstellbar (Baugröße 18 - 28)
- Separater Entfeuchtungsbetrieb

Invertermodelle		Systempreis inkl. Infrarot-Fernbedienung							
Kühlen/Heizen									
Innengerät	Modell	CS-E7HKEW	CS-E9HKEW	CS-E12HKEW	CS-E15HKEW	CS-E18HKEW	CS-E21HKES	CS-E24HKES	CS-E28HKE
Außengerät	Modell	CU-E7HKE	CU-E9HKE	CU-E12HKE	CU-E15HKE	CU-E18HKE	CU-E21HKE	CU-E24HKE	CU-E28HKE
Kühlleistung max.	Watt	2400	3000	4000	5000	6000	7100	8100	8600
Heizleistung max.	Watt	4000	5000	6500	7100	8000	8500	9900	11000
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50 (Außen)							
Einzelpreis									
- Innen	EUR	378,-	443,-	525,-	656,-	723,-	1.080,-	1.288,-	1.509,-
- Außen	EUR	731,-	929,-	1.116,-	1.310,-	1.500,-	1.685,-	1.945,-	2.160,-
Systempreis	EUR	1.109,-	1.372,-	1.641,-	1.966,-	2.223,-	2.765,-	3.233,-	3.669,-

e-ion

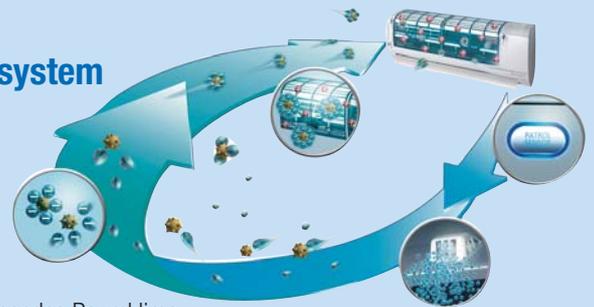
Zwei Geräte in einem durch vollwertiges Luftreinigungssystem

e-ion-Luftreinigungssystem mit Patrol Sensor



Die Leistung des bewährten, von Panasonic entwickelten e-ion-Luftreinigungssystems konnte erneut um 10 % gesteigert werden.

Die vom Gerät erzeugten e-Ionen legen sich an Staubpartikel an, so dass diese verstärkt am großflächigen Filter abgeschieden werden. Dank dieses revolutionären Verfahrens wird die gesamte Raumluft gereinigt, es entsteht ein gesundes und entspannendes Raumklima.



Das neue e-Ionen-Luftreinigungssystem mit 5,5 facher Filterwirkung

Ein Vergleichstest mit Zigarettenrauch zeigt die außergewöhnliche Filterleistung.

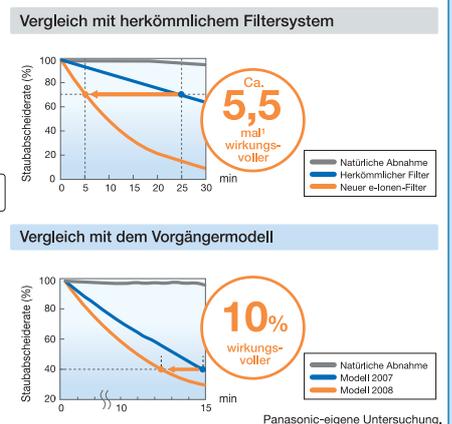
Start → **3 Min.** → **4 Min.** → **5 Min.**

Herkömmliches Filtersystem

Der Rauch wird nur langsam abgeschieden.

Neues e-ion- Filtersystem

Das neue System scheidet die Rauchpartikel viel schneller ab.



1) In einem knapp 20 m² großen Raum wurden 5 Zigaretten geraucht. Danach wurde das Klimagerät eingeschaltet und die Abnahme der Partikelkonzentration mit einem Staubmessgerät gemessen.

Elektrische Aufladung



Elektrische Induktionsfasern überziehen den gesamten Filter.

- 1 e-ion Leistungsmodul
- 2 Leitungsdraht für positive Aufladung
- 3 Elektrische Induktionsfasern für das Aufladen des Filters.

Vollwertige Luftreinigungsfunktion

Die Leistung der e-ion-Luftreinigungsfunktion entspricht nach JEM-Norm* der eines vollwertigen Luftreinigers. Die gelungene Kombination aus Klimagerät und Luftreiniger macht das neue Modell besonders attraktiv.

* JEM: Verband japanischer Elektrogeräte-Hersteller



Zwei Geräte in einem



CU-E15HKEA • CU-E21HKEA



CS-E9HKEA • CS-E15HKEA

NEU



CS-E18HKEA • CS-E21HKEA

NEU



Kühlen
bei Außentemperaturen
bis -15°C

Heizen
bei Außentemperaturen
bis zu -15°C

Technische Daten

Typ	Wandmodelle	Inverter Kühlen/Heizen (Kühlbetrieb bis -15°C)				
Innengerät	Modell	CS-E9HKEA	CS-E12HKEA	CS-E15HKEA	CS-E18HKEA	CS-E21HKEA
Außengerät	Modell	CU-E9HKEA	CU-E12HKEA	CU-E15HKEA	CU-E18HKEA	CU-E21HKEA
Kühlleistung	Watt					
- Nennleistung		2600	3500	4400	5300	6300
- min./max.		600 - 3000	600 - 4000	900 - 5000	900 - 6000	900 - 7100
Heizleistung	Watt					
- Nennleistung		3600	4800	5500	6600	7200
- min./max.		600 - 5400	600 - 6600	900 - 7100	900 - 8000	900 - 8500
Leistungsaufnahme	Watt					
- Kühlen		590 (120 - 750)	920 (120 - 1180)	1370 (215 - 1600)	1650 (215 - 2050)	2210 (215 - 2540)
- Heizen		845 (115 - 1360)	1260 (115 - 1850)	1570 (245 - 2250)	1790 (245 - 2650)	2100 (245 - 2750)
Energieeffizienzklasse						
- Kühlen/Heizen		A / A	A / A	A / B	A / A	C / B
Leistungszahl	EER/COP					
- Kühlen/Heizen		4,41 / 4,26	3,80 / 3,81	3,21 / 3,50	3,21 / 3,69	2,85 / 3,43
D.J.E.¹⁾	kWh	295	460	685	825	1105
Betriebsstrom	Amp.					
- Kühlen/Heizen		2,9 / 4,0	4,3 / 5,8	6,3 / 7,1	7,5 / 8,1	9,9 / 9,3

Innengerät

Luftleistung Kühlen	m³/h					
- min.		294	348	444	738	750
- med.		426	444	552	834	864
- max.		576	642	660	912	972
Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)					
- Flüster/min./max.		23 / 26 / 39	26 / 29 / 42	29 / 32 / 43	34 / 37 / 44	34 / 37 / 45
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50				
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	16	16	16	16
Abmessungen	mm					
- Höhe		280	280	280	275	275
- Breite		799	799	799	998	998
- Tiefe		183	183	183	230	230
Gewicht	kg	9,0	9,0	9,0	11,0	11,0

Außengerät

Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)	46	48	46	47	48
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50				
Netzabsicherung (träge)	Amp.	-	-	-	-	-
Abmessungen	mm					
- Höhe		540	540	750	750	750
- Breite		780	780	875	875	875
- Tiefe		289	289	345	345	345
Gewicht	kg	35,0	35,0	48,0	49,0	51,0

Kältesystem

Kältemittel		R410A				
Anschluss Einspritzl./Saugl.	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Min./Max. Leitungslänge	m	3,0 / 15,0	3,0 / 15,0	3,0 / 15,0	3,0 / 20,0	3,0 / 20,0
Max. mögl. Höhenunterschied	m	5,0	5,0	5,0	15,0	15,0
Vorgefüllt bis	m	7,5	7,5	7,5	10,0	10,0
Zus. Kältemittelfüllung >	g/m	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen		Baugröße		min.		max.			
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	9 - 21	Baugröße	min.	-15 °C TK	43 °C TK	max.	32 °C TK		
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	9 - 21								
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	9 - 12	Baugröße	min.	-10 °C TK	24 °C TK	max.	30 °C TK		
	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	15 - 21							-15 °C TK	24 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	9 - 21								

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und 0,8 m unter dem Gerät. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

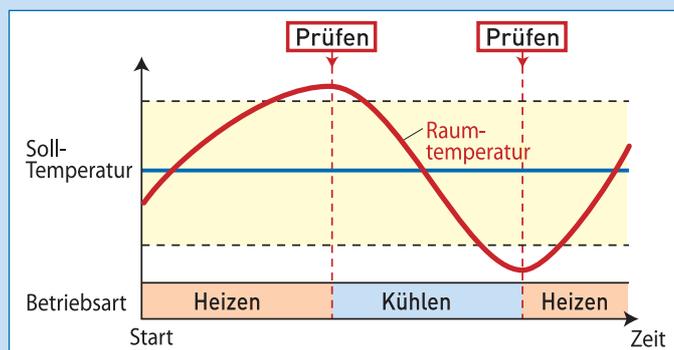
- Kühlbetrieb bis -15°C
- Integrierter Luftionisator für bessere Raumluft
- Ultraschall-Luftreinigungssystem mit SUPER alleru-buster filter
- Flüsterbetrieb – Reduziert den Schallpegel um bis zu 3 dB(A)
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung
- Selbstdiagnosesystem
- Luftleitlamellen horizontal und vertikal über Fernbedienung einstellbar
- Energiesparende Invertertechnik
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion
- Abnehm- und abwaschbares Frontgitter
- Separater Entfeuchtungsbetrieb
- Automatische Betriebsartenumschaltung – Heizen/Kühlen

Invertermodelle		Kühlen/Heizen	Systempreis inkl. Infrarot-Fernbedienung				
Innengerät	Modell		CS-E9HKEA	CS-E12HKEA	CS-E15HKEA	CS-E18HKEA	CS-E21HKEA
Außengerät	Modell		CU-E9HKEA	CU-E12HKEA	CU-E15HKEA	CU-E18HKEA	CU-E21HKEA
Kühlleistung max.	Watt		3000	4000	5000	6000	7100
Heizleistung max.	Watt		5400	6600	7100	8000	8500
Kühlbetrieb bis -15°C			werkseitig eingebaut				
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz		230/1/50 (Innen)				
Einzelpreis		EUR	480,-	568,-	720,-	790,-	1.110,-
	- Innen	EUR	888,-	1.053,-	1.329,-	1.459,-	1.725,-
		EUR	1.368,-	1.621,-	2.049,-	2.249,-	2.835,-

-15°C

Winterbetrieb

Die neuen HKEA Modelle ermöglichen den Kühlbetrieb bis -15°C. Hierdurch ist diese Geräte-Serie optimal für den Einsatz in Räumen geeignet, die durch interne Wärmequellen, wie z.B. Technikräume oder Räume mit hoher Sonneneinstrahlung, auch im Winter zuverlässig gekühlt werden müssen.



Automatische Umschaltung Heizen/Kühlen

In der Betriebsart Automatik messen Sensoren ständig die Soll- und die Ist-Temperatur. In Abhängigkeit dieser Messwerte, wird entweder der Kühl- oder der Heizmodus aktiviert.

Hervorragende Raumluftqualität

Basierend auf den langjährigen Erfahrungen mit Luftreinigungssystemen hat Panasonic den neuen SUPER alleru-buster Luftfilter entwickelt. Hiermit können Allergene, Viren und Bakterien unschädlich gemacht werden.



SUPER alleru-buster filter

Anti-Allergen-Schutz

Inaktiviert über 99 % aller im Filter zurückgehaltenen Allergene

Inaktivieren bedeutet hier Unterdrücken der normalen Aktivität. Das Allergen erhält einen Überzug aus Phenol-Hydroxyl-Ionen und wird hierdurch unschädlich gemacht

Anti-Viren-Schutz

Inaktiviert über 99 % aller im Filter zurückgehaltenen Viren

Anti-Bakterien-/Schimmel-Schutz

Die enzymatische Wirkung inaktiviert über 99 % aller im Filter zurückgehaltenen Bakterien



CS-TE9HKE · CU-TE15HKE

NEU



CU-TE9HKE · CU-TE15HKE

Technische Daten

Typ	Wandmodelle	Inverter Kühlen/Heizen		
Innengerät	Modell	CS-TE9HKE	CS-TE12HKE	CS-TE15HKE
Außengerät	Modell	CU-TE9HKE	CU-TE12HKE	CU-TE15HKE
Kühlleistung	Watt			
- Nennleistung		2500	3500	4300
- min./max.		800 - 3000	800 - 4000	800 - 5000
Heizleistung	Watt			
- Nennleistung		3600	4200	5300
- min./max.		800 - 4600	800 - 5500	800 - 6800
Leistungsaufnahme	Watt			
- Kühlen		570 (175 - 730)	950 (185 - 1170)	1320 (160 - 1600)
- Heizen		870 (165 - 1150)	1060 (175 - 1500)	1550 (160 - 2080)
Energieeffizienzklasse				
- Kühlen/Heizen		A / A	A / A	A / B
Leistungszahl	EER/COP			
- Kühlen/Heizen		4,39 / 4,14	3,68 / 3,96	3,26 / 3,42
D.J.E.¹⁾	kWh	285	475	660
Betriebsstrom	Amp.			
- Kühlen/Heizen		2,6 / 4,0	4,4 / 4,9	6,1 / 7,1

Innengerät

Luftleistung Kühlen	m³/h			
- Flüster		282	324	372
- min.		318	486	510
- max.		552	594	612
Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)			
- Flüster/min./max.		23 / 26 / 39	26 / 29 / 42	28 / 31 / 43
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	16	16
Abmessungen	mm			
- Höhe		298	298	298
- Breite		799	799	799
- Tiefe		139	139	139
Gewicht	kg	8,0	8,0	8,0

Außengerät

Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)	46	48	49
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Netzabsicherung (träge)	Amp.	-	-	-
Abmessungen	mm			
- Höhe		540	540	540
- Breite		780	780	780
- Tiefe		289	289	289
Gewicht	kg	34,0	34,0	35,0

Kältesystem

Kältemittel		R410A		
Anschluss Einspritzl./Saugl.	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Min./Max. Leitungslänge	m	3,0 / 15,0	3,0 / 15,0	3,0 / 15,0
Max. mögl. Höhenunterschied	m	5,0	5,0	5,0
Vorgefüllt bis	m	7,5	7,5	7,5
Zus. Kältemittelfüllung >	g/m	20,0	20,0	20,0

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	16 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	32 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-5 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	30 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und 0,8 m unter dem Gerät. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Hinweis: Bei Modellen mit zusätzlichen Feinfiltern beziehen sich die technischen Daten auf den Betrieb mit entnommenem Filter.

Ausstattungsmerkmale

- Superschlankes Design – nur 139 mm tief
- Integrierter Luftionisator für bessere Raumluft
- SUPER alleru-buster filter mit 10 Jahren Nutzungsdauer
- Flüsterbetrieb – Reduziert den Schallpegel um bis zu 3 dB(A)
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung
- Selbstdiagnosesystem
- Luftleitlamellen (auf und ab) über Fernbedienung einstellbar
- Abnehm- und abwaschbares Frontgitter
- Energiesparende Invertertechnik
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion
- Warmluftstart
- Separater Entfeuchtungsbetrieb
- Automatikbetrieb für selbsttätiges Einstellen der optimalen Betriebsart

Invertermodelle		Kühlen/Heizen	Systempreis inkl. Infrarot-Fernbedienung		
Innengerät	Modell		CS-TE9HKE	CS-TE12HKE	CS-TE15HKE
Außengerät	Modell		CU-TE9HKE	CU-TE12HKE	CU-TE15HKE
Kühlleistung max.	Watt		3000	4000	5000
Heizleistung max.	Watt		4600	5500	6800
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz		230/1/50 (Innen)		
Einzelpreis					
- Innen	EUR		707,-	853,-	988,-
- Außen	EUR		1.078,-	1.293,-	1.482,-
Systempreis	EUR		1.785,-	2.146,-	2.470,-

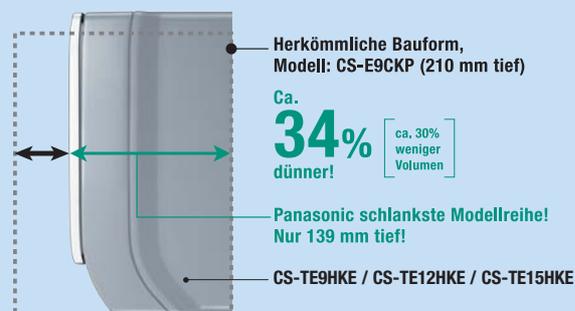
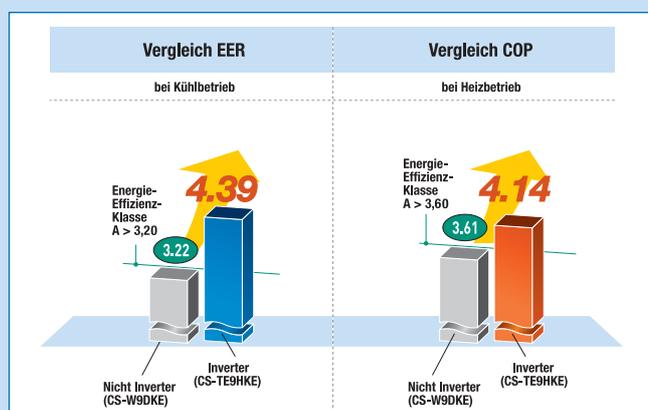
Superschlankes Design

Durch zahlreiche technische Neuerungen konnte die Größe sämtlicher Geräte-Bauteile verringert werden. Das moderne Design und die flache Bauform integriert sich somit hervorragend in die neuzeitliche Architektur.



Hohe Energieeffizienz in kompaktem Design

Diese Geräte-Serie ist der Beweis dafür, dass hohe Energieeffizienz durchaus mit kompakten Bauformen vereinbar ist.





Nice Price



CS-E15DTEW- CS-E21DTES
CS-V12CTP- CS-V24CTP



CU-V12CTP



CU-E15DBE · CU-E21DBE



Serie DTE

Serie GTP

Technische Daten

Typ	Boden-/Deckenmodelle	Inverter Kühlen/Heizen			Kühlen Ein/Aus		
Innengerät	Modell	CS-E15DTEW	CS-E18DTEW	CS-E21DTES	CS-V12CTP	CS-V18CTP	CS-V24CTP
Außengerät	Modell	CU-E15DBE	CU-E18DBE	CU-E21DBE	CU-V12CTP5	CU-V18CTP5	CU-V24CTP5
Kühlleistung	Watt						
- Nennleistung		4150	5000	5800	3520	5300	7030
- min./max.		900 - 4550	900 - 5400	900 - 6600	-	-	-
Heizleistung	Watt						
- Nennleistung		5170	6100	6800	-	-	-
- min./max.		900 - 6300	900 - 7600	900 - 8100	-	-	-
Leistungsaufnahme	Watt						
- Kühlen		1290 (255 - 1550)	1660 (255 - 1890)	1930 (255 - 2240)	1100	1670	2730
- Heizen		1550 (260 - 2050)	1820 (260 - 2380)	1990 (260 - 2650)	-	-	-
Energieeffizienzklasse							
- Kühlen/Heizen		A / C	B / C	B / B	B / -	B / -	E / -
Leistungszahl	EER/COP						
- Kühlen/Heizen		3,22 / 3,34	3,01 / 3,35	3,01 / 3,42	3,2 / -	3,17 / -	2,58 / -
D.J.E.1)	kWh	645	830	965	550	835	1365
Betriebsstrom	Amp.						
- Kühlen/Heizen		6,0 / 7,1	7,5 / 8,2	8,7 / 9,0	4,9 / -	7,5 / -	13,1 / -

Innengerät

Luftleistung Kühlen	m³/h						
- min.		522	570	612	450	546	636
- med.		618	660	714	534	618	708
- max.		720	750	786	582	732	774
Schalldruckpegel Kühlen²⁾							
- min./max.	dB (A)	37 / 45	39 / 46	41 / 47	33 / 39	39 / 45	42 / 47
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50					
Netzabsicherung (träge)	Amp.	-	-	-	16	16	25
Abmessungen	mm						
- Höhe		540	540	540	540	540	540
- Breite		1028	1028	1028	1028	1028	1028
- Tiefe		200	200	200	200	200	200
Gewicht	kg	17,0	18,0	20,0	18,0	20,0	20,0

Außengerät

Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB (A)	46	47	48	49	55	60
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50					
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	16	16	-	-	-
Abmessungen	mm						
- Höhe		750	750	750	540	685	685
- Breite		875	875	875	780	800	800
- Tiefe		345	345	345	289	300	300
Gewicht	kg	48,0	48,0	49,0	37,0	60,0	63,0

Kältesystem

Kältemittel		R410A					
Anschluss Einspritz./Saugl.	mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Min./Max.Leitungslänge	m	3,0 / 20,0	3,0 / 20,0	3,0 / 20,0	3,0 / 15,0	3,0 / 25,0	3,0 / 25,0
Max. mögl. Höhenunterschied	m	15,0	15,0	15,0	5,0	20,0	20,0
Vorgefüllt bis	m	10,0	10,0	10,0	7,5	7,5	7,5
Zus. Kältemittelfüllmenge >	g/m	20,0	20,0	20,0	15,0	20,0	30,0

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	16 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	32 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-5 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	30 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und 0,8 m unter dem Gerät. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

- Für Deckenmontage kein Zubehör erforderlich
- Flüsterbetrieb – Reduziert den Schallpegel um bis zu 3 dB(A) (Serie TE)
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung (Serie TE)
- Separater Entfeuchtungsbetrieb
- Luftleitlamellen (auf und ab) über Fernbedienung einstellbar
- Energiesparende Invertertechnik
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion (Serie TE)
- 12-Stunden-Zeitschaltuhr Ein/Aus (Serie CTP)
- Selbstdiagnosesystem (Serie TE)

Invertermodelle		Kühlen/Heizen	Systempreis inkl. Infrarot-Fernbedienung		
Innengerät	Modell		CS-E15DTEW	CS-E18DTEW	CS-E21DTES
Außengerät	Modell		CU-E15DBE	CU-E18DBE	CU-E21DBE
Kühlleistung max.	Watt		4550	5400	6600
Heizleistung max.	Watt		6300	7600	8100
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz		230/1/50 (Außen)		
Einzelpreis					
– Innen	EUR		1.000,-	1.230,-	1.390,-
– Außen	EUR		1.149,-	1.349,-	1.599,-
Systempreis	EUR		2.149,-	2.579,-	2.989,-

Zubehör

SUPER alleru-buster filter	CZ-SA14P	EUR	30,-	30,-	30,-
----------------------------	----------	-----	------	------	------

Kühlmodelle			Systempreis inkl. Infrarot-Fernbedienung		
Innengerät	Modell		CS-V12CTP	CS-V18CTP	CS-V24CTP
Außengerät	Modell		CU-V12CTP5	CU-V18CTP5	CU-V24CTP5
Kühlleistung	Watt		3520	5300	7030
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz		230/1/50 (Innen)		
Einzelpreis					
– Innen	EUR		720,-	820,-	1.120,-
– Außen	EUR		1.080,-	1.230,-	1.680,-
Systempreis	EUR		1.800,-	2.050,-	2.800,-

Flexible Installation

Je nach räumlicher Gegebenheit können die Geräte als Standgerät oder an der Decke montiert werden. Spezielles Zubehör hierfür ist nicht erforderlich.



Innengerät bei Deckenmontage



Innengerät bei Bodenmontage

Verbesserte Luftverteilung

Durch die neue Lamellenkonzeption konnte die Luftführung der in den Raum ausgeblasenen Luft optimal an die jeweilige Betriebsart, Kühlen oder Heizen, angepasst werden.



Kühlen:
Lamelle führt Luft nach oben



Heizen:
Lamelle führt Luft nach unten



Die kühle Luft verteilt sich von oben im ganzen Raum



Die warme Luft verteilt sich von unten im ganzen Raum

14 | Panasonic Mini Standtruhe Inverter



CU-E9GFE · CU-E12GFE



CS-E9GFEW · CS-E18GFEW



Technische Daten

Typ	Mini-Standtruhe	Inverter Kühlen/Heizen		
Innengerät	Modell	CS-E9GFEW	CS-E12GFEW	CS-E18GFEW
Außengerät	Modell	CU-E9GFE	CU-E12GFE	CU-E18GFE
Kühlleistung	Watt			
- Nennleistung		2500	3500	5000
- min./max.		800 - 3000	800 - 3800	900 - 5600
Heizleistung	Watt			
- Nennleistung		3600	4800	5800
- min./max.		800 - 5000	800 - 6100	900 - 7100
Leistungsaufnahme	Watt			
- Kühlen		570 (175 - 780)	965 (185 - 1140)	1550 (255 - 1910)
- Heizen		865 (165 - 1360)	1320 (175 - 1770)	1600 (260 - 2350)
Energieeffizienzklasse		A / A	A / A	A / A
- Kühlen/Heizen				
Leistungszahl	EER/COP			
- Kühlen/Heizen		4,39 / 4,16	3,63 / 3,64	3,23 / 3,63
D.J.E.¹⁾	kWh	285	483	775
Betriebsstrom	Amp.			
- Kühlen/Heizen		2,7 / 4,05	4,4 / 6,0	7,0 / 7,1

Innengerät

Luftleistung Kühlen	m³/h			
- Flüster		336	354	498
- min.		444	456	594
- max.		558	570	660
Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)			
- Flüster/min./max.		23 / 27 / 38	24 / 28 / 39	32 / 36 / 44
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Netzabsicherung (träge)	Amp.	-	-	-
Abmessungen	mm			
- Höhe		600	600	600
- Breite		700	700	700
- Tiefe		210	210	210
Gewicht	kg	14,0	14,0	14,0

Außengerät

Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)	46	48	47
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	16	16
Abmessungen	mm			
- Höhe		540	540	750
- Breite		780	780	875
- Tiefe		289	289	345
Gewicht	kg	37,0	37,0	48,0

Kältesystem

Kältemittel		R410A		
Anschluss Einspritzl./Saugl.	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7
Min./Max. Leitungslänge	m	3,0 / 15,0	3,0 / 15,0	3,0 / 20,0
Max. mögl. Höhenunterschied	m	5,0	5,0	15,0
Vorgefüllt bis	m	7,5	7,5	10,0
Zus. Kältemittelfüllung >	g/m	20,0	20,0	30,0

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	16 °C TK	43 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	16 °C TK	32 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	-5 °C TK	24 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	16 °C TK	30 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und in 1 m Höhe vor dem Gerät. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

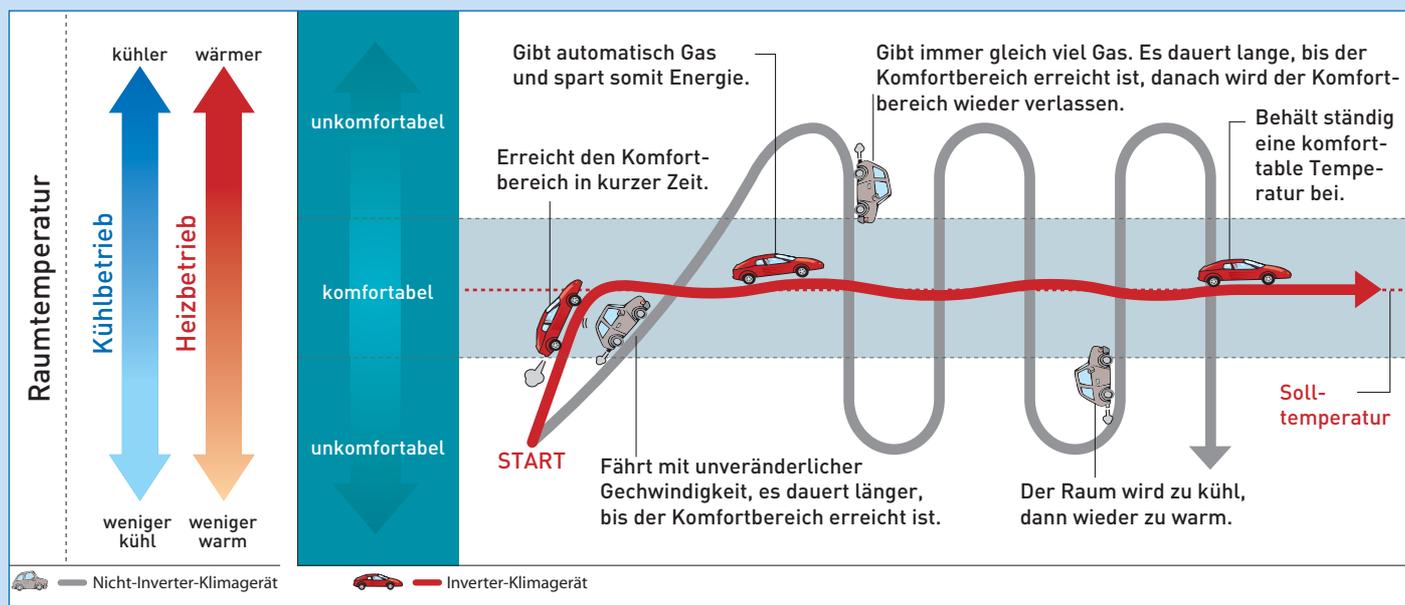
- Flüsterbetrieb
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung
- Selbstdiagnosesystem
- Luftleitlamellen (auf und ab) über Fernbedienung einstellbar
- Energiesparende Invertertechnik
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion
- Abnehm- und abwaschbares Frontgitter
- Separater Entfeuchtungsbetrieb

Invertermodelle		Systempreis inkl. Infrarot-Fernbedienung		
Kühlen / Heizen	Modell	CS-E9GFEW	CS-E12GFEW	CS-E18GFEW
Innengerät	Modell	CS-E9GFEW	CS-E12GFEW	CS-E18GFEW
Außengerät	Modell	CU-E9GFE	CU-E12GFE	CU-E18GFE
Kühlleistung max.	Watt	3000	3800	5600
Heizleistung max.	Watt	5000	6100	7100
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50 (Außen)		
Einzelpreis				
- Innen	EUR	888,-	975,-	1.150,-
- Außen	EUR	1.100,-	1.563,-	1.713,-
Systempreis	EUR	1.988,-	2.538,-	2.863,-

Top-moderne Invertertechnologie – der Unterschied in Leistung und Komfort

Die Invertersteuerung bietet durch Anpassung der Netzfrequenz eine optimale Leistungsregelung sowie eine höchst effiziente Nutzung der Energie. Das Gerät erreicht nicht nur umgehend die gewünschte Raumtemperatur, sondern es spart dabei gegenüber herkömmlichen Klimageräten noch Energie.

Vergleich von Inverter- und Nicht-Inverter-Klimageräten am Beispiel von Autos



16 | Panasonic Rastermaß-Kassetten Inverter



Euroraster (600 x 600)



CU-E15DBE · CU-E21DBE

CS-E15DB4EW · CS-E21DB4ES



Technische Daten

Typ	Kassetteneinbaugeräte	Inverter Kühlen/Heizen		
Innengerät	Modell	CS-E15DB4EW	CS-E18DB4EW	CS-E21DB4ES
Außengerät	Modell	CU-E15DBE	CU-E18DBE	CU-E21DBE
Kühlleistung	Watt			
- Nennleistung		4100	4800	5900
- min./max.		900 - 4800	900 - 5700	900 - 6300
Heizleistung	Watt			
- Nennleistung		5100	5600	7000
- min./max.		900 - 6200	900 - 7100	900 - 8000
Leistungsaufnahme	Watt			
- Kühlen		1300 (255 - 1710)	1530 (255 - 1930)	2050 (255 - 2200)
- Heizen		1770 (260 - 2180)	1900 (260 - 2450)	2450 (260 - 2820)
Energieeffizienzklasse				
- Kühlen/Heizen		B / D	B / D	C / D
Leistungszahl	EER/COP			
- Kühlen/Heizen		3,15 / 2,88	3,14 / 2,95	2,88 / 2,86
D.J.E.¹⁾	kWh	650	765	1025
Betriebsstrom	Amp.			
- Kühlen/Heizen		6,0 / 8,0	7,0 / 8,5	9,2 / 10,9

Innengerät

Luftleistung Kühlen	m³/h			
- min.		450	480	558
- med.		540	570	660
- max.		630	660	768
Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)			
- Flüster/min./max.		23 / 26 / 34	25 / 28 / 36	30 / 33 / 41
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Abmessungen Innen	mm			
- Höhe		260	260	260
- Breite		575	575	575
- Tiefe		575	575	575
Abmessungen Blende	mm			
- Höhe		51	51	51
- Breite		700	700	700
- Tiefe		700	700	700
Gewicht	kg	20,5	20,5	20,5

Außengerät

Schalldruckpegel Kühlen²⁾	dB(A)	45	47	49
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	16	16
Abmessungen	mm			
- Höhe		750	750	750
- Breite		875	875	875
- Tiefe		345	345	345
Gewicht	kg	48,0	48,0	49,0

Kältesystem

Kältemittel		R410A		
Anschluss Einspritzl./Saugl.	mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Min./Max. Leitungslänge	m	3,0 / 20,0	3,0 / 20,0	3,0 / 20,0
Max. mögl. Höhenunterschied	m	15,0	15,0	15,0
Vorgefüllt bis	m	10,0	10,0	10,0
Zus. Kältemittelfüllung >	g/m	20,0	20,0	20,0

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	16 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	32 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-5 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	30 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und 0,8 m unter dem Gerät. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

- Einbaumaße entsprechen Euroraster (600 x 600)
- Eingebaute Kondensatpumpe (750 mm Förderhöhe)
- Flüsterbetrieb – Reduziert den Schallpegel um bis zu 3 dB(A)
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung
- Selbstdiagnosesystem
- Luftleitlamellen (auf und ab) über Fernbedienung einstellbar
- Energiesparende Invertertechnik
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion
- Warmluftstart
- Separater Entfeuchtungsbetrieb

Invertermodelle		Kühlen / Heizen		Systempreis inkl. Infrarot-Fernbedienung		
Innengerät	Modell	CS-E15DB4EW	CS-E18DB4EW	CS-E21DB4ES		
Außengerät	Modell	CU-E15DBE	CU-E18DBE	CU-E21DBE		
Kühlleistung max.	Watt	4800	5700	6300		
Heizleistung max.	Watt	6200	7100	8000		
Anschluss-Spannung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50 (Außen)				
Einzelpreis						
- Innen	EUR	1.600,-	1.890,-	1.815,-		
- Außen	EUR	1.149,-	1.349,-	1.599,-		
Systempreis	EUR	2.749,-	3.239,-	3.414,-		

Zubehör

CZ-SA13P	SUPER alleru-buster filter	EUR	30,-	30,-	30,-
----------	----------------------------	-----	------	------	------

NEU ab Mitte 2008:

Invertermodelle		Kühlen / Heizen		Systempreis inkl. Infrarot-Fernbedienung			
Innengerät	Modell	CS-E10HB4EA	CS-E15HB4EA	CS-E18HB4EA	CS-E21HB4ES		
Außengerät	Modell	CU-E10HBEA	CU-E15HBEA	CU-E18HBEA	CU-E21HBEA		
Nennkühlleistung	Watt	2500	4100	4800	5900		
Nennheizleistung	Watt	3200	5100	5600	7000		
Max. Höhenunterschied Innen/Außen	m	20,0	20,0	20,0	20,0		
Außentemperatur-Grenzwerte	Kühlen °C	-10° / +43°	-10° / +43°	-10° / +43°	-10° / +43°		
	Heizen °C	-10° / +43°	-10° / +43°	-10° / +43°	-10° / +43°		
Einzelpreis							
- Innen	EUR	1.288,-	1.500,-	1.890,-	1.815,-		
- Außen	EUR	950,-	1.149,-	1.349,-	1.599,-		
Systempreis	EUR	2.238,-	2.749,-	3.239,-	3.414,-		

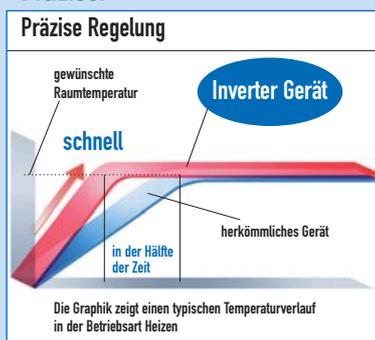
Wirtschaftlicher, präziser, kraftvoller dank Inverterregelung

Die Geräteleistung wird den jeweiligen Anforderungen im Raum angepasst. Das heißt, wird nur wenig Leistung benötigt, sinkt auch der Stromverbrauch. Bei Bedarf, wie z.B. bei außergewöhnlich vielen Personen im Raum, wird die Geräteleistung über den Sollwert (Nennleistung) angehoben. Hiermit können auch außergewöhnliche Situationen ohne Verzicht auf Komfort bewältigt werden. Eine wirkungsvolle Kombination modernster Panasonic Technologien ermöglicht einen energiesparenden, wirtschaftlichen Betrieb in allen Betriebsarten und Situationen.

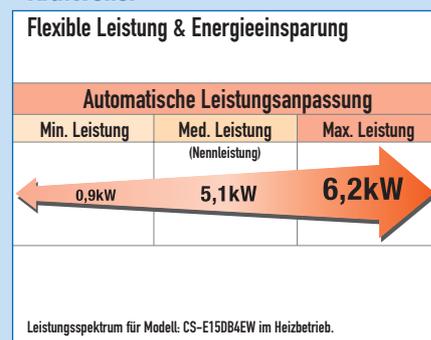
Wirtschaftlicher



Präziser



Kraftvoller



Übersicht Multi-Split-Inverter-Klimasysteme - Kühlen/Heizen



INVERTER



CU-2E15



CU-2E18



CU-3E18



CU-3E23



CU-4E27

Multi-Inverter-Außengeräte

Typ		Dual-Split 2 Räume		Trio-Split 2 bis 3 Räume		Quattro-Split 2 bis 4 Räume
Multi-Inverter-Außengerät	Modell	CU-2E15GBE-1	CU-2E18CBPGW	CU-3E18EBE	CU-3E23CBPG	CU-4E27CBPG
Kühlleistung	Watt	4500 (1500 - 5000)	5200 (1500 - 5400)	5200 (1800 - 7300)	6800 (2800 - 8400)	8000 (3000 - 9200)
Heizleistung	Watt	5400 (1100 - 7000)	5600 (1100 - 7200)	6800 (1600 - 8300)	8600 (3500 - 9100)	9400 (4200 - 10600)
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50				
Leistungsaufnahme Kühlen	Watt	1230 (250 - 1350)	1520 (250 - 1580)	1220 (360 - 2180)	1950 (490 - 2800)	1980 (530 - 2870)
Leistungsaufnahme Heizen	Watt	1170 (210 - 1670)	1210 (210 - 1700)	1420 (320 - 2110)	1880 (560 - 2710)	2080 (700 - 3060)
Leistungszahl	EER/COP	3,66 / 4,62	3,42 / 4,63	4,26 / 4,79	3,49 / 4,57	4,04 / 4,52
Betriebsstrom – Kühlen/Heizen	Amp.	5,75 / 5,20	7,10 / 5,35	5,40 / 6,30	8,50 / 8,30	8,70 / 9,10
Schalldruckpegel Kühlen ¹⁾	dB(A)	47	49	46	48	48
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	16	20	20	20
Kältemittel		R410A				
Anschluss Einspritz. / Saugl.	mm	6,35 / 9,52				
Leitungslänge	m					
– min./max. je Innengerät		3,0 / 20,0	3,0 / 20,0	3,0 / 25,0	3,0 / 25,0	3,0 / 25,0
– max. Gesamtlänge/Höhenunterschied		30,0 / 10,0	30,0 / 10,0	50,0 / 15,0	50,0 / 15,0	70,0 / 15,0
Mindest-Anzahl angeschl. Innengeräte	St.	2	2	2	2	2
Abmessungen H / B / T	mm	540 / 780 (+70) / 289	540 / 780 (+70) / 289	735 / 826 (+73) / 300	735 / 826 (+110) / 300	908 / 900 / 320
Gewicht	kg	38,0	38,0	49,0	57,0	73,0
Preis	EUR	1.755,-	1.955,-	2.325,-	3.135,-	3.950,-

NEU



CS-E7HKEW - CS-E15HKEW



CS-E18HKEW

Multi-Inverter-Wandgeräte

Innengerät	Modell	CS-E7HKEW	CS-E9HKEW	CS-E12HKEW	CS-E15HKEW	CS-E18HKEW
Leistungsklasse	kW	2,2	2,8	3,2	4,0	5,0
Nenn-Kühl- / Heizleistung	Watt	2200 / 3200	2800 / 4000	3200 / 4500	4000 / 5600	5000 / 7100
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50				
Luftleistung Kühlen – Flüster/min./max.	m³/h	270 / 320 / 612	270 / 330 / 624	276 / 384 / 672	342 / 420 / 702	726 / 768 / 912
Schalldruckpegel ¹⁾ – Flüster/min./max.	dB(A)	26 / 29 / 40	26 / 29 / 40	29 / 32 / 44	29 / 32 / 44	30 / 33 / 46
Anschluss Einspritz. / Saugl.	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Benötigter Anschluss-Adapter	mm	–	–	–	12,7 → 9,52	12,7 → 9,52
Abmessungen H / B / T	mm	280 / 799 / 183	280 / 799 / 183	280 / 799 / 183	280 / 799 / 183	275 / 998 / 230
Gewicht	kg	9,0	9,0	9,0	9,0	10,0
Preis	EUR	378,-	443,-	525,-	656,-	723,-

Zubehör

CZ-MA1P Anschluss-Adapter (12,7 → 9,52)	EUR	–	–	–	10,-	10,-
---	-----	---	---	---	------	------

¹⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Wand-, Stand- u. Zwischendeckengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und 0,8 m unter dem Gerät, Kassetteneinbaugeräte in einer Entfernung von 1,5 m unterhalb des Luftansauggitters. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.



CS-E9GFEW - CS-E18GFEW



CS-ME10TEG - CS-E18DTEW



Multi-Inverter-Truhengeräte

Typ	Truhenmodelle	Bodenmontage			Boden- / Deckenmontage		
Innengerät	Modell	CS-E9GFEW	CS-E12GFEW	CS-E18GFEW	CS-ME10DTEG	CS-E15DTEW	CS-E18DTEW
Leistungsklasse	kW	2,8	3,2	5,0	2,8	4,0	5,0
Nenn-Kühl- / Heizleistung	Watt	2800 / 4000	3200 / 4500	5000 / 7100	2800 / 4000	4000 / 5600	5000 / 7100
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50					
Luftleistung Kühlen – min./med./max.	m³/h	336 / 444 / 558	354 / 456 / 570	498 / 594 / 660	408 / 480 / 558	522 / 618 / 720	570 / 660 / 750
Schalldruckpegel ¹⁾ – Flüster/min./max.	dB(A)	23 / 27 / 38	24 / 28 / 39	32 / 36 / 44	28 / 31 / 39	34 / 37 / 45	36 / 39 / 46
Anschluss Einspritz./Saugl.	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Benötigter Anschluss-Adapter	mm	–	–	12,7 → 9,52	–	12,7 → 9,52	12,7 → 9,52
Abmessungen Höhe / Breite / Tiefe	mm	600 / 700 / 210	600 / 700 / 210	600 / 700 / 210	540 / 1028 / 200	540 / 1028 / 200	540 / 1028 / 200
Gewicht	kg	14,0	14,0	14,0	17,0	17,0	18,0
Preis	EUR	888,-	975,-	1.150,-	799,-	1.000,-	1.230,-

Zubehör

CZ-MA1P Anschluss-Adapter (12,7 → 9,52)	EUR	–	–	10,-	–	10,-	10,-
CZ-SA14P SUPER alleru-buster filter	EUR	–	–	–	40,-	40,-	40,-

Technische Daten / Preise



CS-ME7 · CS-ME14EB1E

Einwege-Kassetten

Innengerät	Modell	CS-ME7EB1E	CS-ME10EB1E	CS-ME12EB1E	CS-ME14EB1E
Leistungsklasse	kW	2,2	2,8	3,2	4,0
Nenn-Kühl- / Heizleistung	Watt	2200 / 3200	2800 / 4000	3200 / 4500	4000 / 5600
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50			
Luftleistung Kühlen - min./med./max.	m³/h	396 / 468 / 546	396 / 468 / 546	408 / 492 / 576	384 / 468 / 570
Schalldruckpegel ²⁾ - Flüster/min./max.	dB(A)	29 / 32 / 40	29 / 32 / 40	29 / 32 / 41	29 / 32 / 43
Anschluss Einspritz./Saugl.	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
Benötigter Anschluss-Adapter	mm	-	-	-	-
Abmessungen	mm				
- Kasette: Höhe/Breite/Tiefe		185 / 770 / 360	185 / 770 / 360	185 / 770 / 360	185 / 770 / 360
- Blende: Höhe/Breite/Tiefe		30 / 1070 / 460	30 / 1070 / 460	30 / 1070 / 460	30 / 1070 / 460
Gewicht	kg	9,8	9,8	9,8	10,5
Preis	EUR	1.713,-	1.863,-	1.913,-	2.013,-



Euroraster

NEU

CS-E10 · CS-E18DB4EW

Rastermaß-Kassetten

Innengerät	Modell	CS-E10HB4EA*	CS-E15DB4EW	CS-E18DB4EW
Leistungsklasse	kW	2,5	4,0	5,0
Nenn-Kühl- / Heizleistung	Watt	2500 / 3200	4000 / 5600	5000 / 7100
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Luftleistung Kühlen - min./med./max.	m³/h	n. n. b.	450 / 528 / 630	480 / 561 / 660
Schalldruckpegel ²⁾ - Flüster/min./max.	dB(A)	n. n. b.	23 / 26 / 34	25 / 28 / 36
Anschluss Einspritz./Saugl.	mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Benötigter Anschluss-Adapter	mm	12,7 → 9,52	12,7 → 9,52	12,7 → 9,52
Abmessungen	mm			
- Kasette: Höhe/Breite/Tiefe		260 / 575 / 575	260 / 575 / 575	260 / 575 / 575
- Blende: Höhe/Breite/Tiefe		51 / 700 / 700	51 / 700 / 700	51 / 700 / 700
Gewicht	kg	20,5	20,5	20,5
Preis	EUR	1.288,-	1.600,-	1.890,-

* NEU ab Mitte 2008

Zubehör

CZ-MA1P Anschluss-Adapter (12,7 → 9,52)	EUR	-	10,-	10,-
CZ-SA14P SUPER alleru-buster filter	EUR	40,-	40,-	40,-



CS-ME10 · CS-E18DD3E

Multi-Inverter-Kanalgeräte (Komb. auch mit den entsprechenden Mono-Inverter-Außengeräten, -Baugrößen 15 u. 18- siehe Seite 25 möglich)

Innengerät	Modell	CS-ME10DD3EG	CS-E15DD3EW	CS-E18DD3EW
Leistungsklasse	kW	2,8	4,0	5,0
Nenn-Kühl- / Heizleistung	Watt	2800 / 4000	4000 / 5600	5000 / 7100
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Luftleistung Kühlen - min./med./max.	m³/h	420	468	618
Ext. stat. Pressung - min./max.	Pa	25	25	25
Schalldruckpegel ²⁾ - Flüster/min./max.	dB(A)	24 / 27 / 31	24 / 27 / 33	27 / 30 / 41
Anschluss Einspritz. / Saugl.	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Benötigter Anschluss-Adapter	mm	-	12,7 → 9,52	12,7 → 9,52
Abmessungen - Höhe/Breite/Tiefe	mm	235/750/370	235/750/370	285/750/370
Gewicht	kg	17,0	17,0	18,0
Preis	EUR	1.399,-	1.799,-	1.999,-

Zubehör

CZ-MA1P Anschluss-Adapter (12,7 → 9,52)	EUR	-	10,-	10,-
---	-----	---	------	------

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen		
			min.	max.	
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	16 °C TK	43 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	16 °C TK	32 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-5 °C TK	24 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	16 °C TK	30 °C TK

Ausstattungsmerkmale

- Flüsterbetrieb
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung
- e-ion Luftreinigungssystem (Wandgeräte)
- Luftqualitätsüberwachung (Wandgeräte)
- Selbstdiagnosesystem
- Energiesparende Invertertechnik
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion
- Separater Entfeuchtungsbetrieb

Dual-Systeme für 2 Räume



Multi-Inverter-Dual-Außengeräte

Typ		Dual-Split 2 Räume	
Multi-Inverter-Außengerät	Modell	CU-2E15GBE-1	CU-2E18CBPGW
Kühlleistung max.	Watt	5000	5400
Heizleistung max.	Watt	7000	7200
Preis	EUR	1.755,-	1.955,-

NEU



Multi-Inverter-Wandgeräte

Innengeräte	Modell	CS-E7HKEW	CS-E9HKEW	CS-E12HKEW
Leistungsklasse	kW	2,2	2,8	3,2
Preis	EUR	378,-	443,-	525,-



Multi-Inverter-Truhengeräte

Typ	Truhengerät	Mini-Standtruhe		Boden- / Deckenmontage
Innengeräte	Modell	CS-E9GFEW	CS-E12GFEW	CS-ME10DTEG
Leistungsklasse	kW	2,8	3,2	2,8
Preis	EUR	888,-	975,-	799,-



Multi-Inverter-Kanalgeräte

Innengeräte	Modell	CS-ME10DD3EG
Leistungsklasse	kW	2,8
Preis	EUR	1.399,-

Kombinationsmöglichkeiten Multi-Split-Inverter – Dual-Systeme

Außengerätemodelle	Kombinationsmöglichkeiten (pro Raum eines der angegebenen Innengeräte im Rahmen der anschlie- baren Innengeräteleistung)	Anschließbare Innengeräteleistung	Anschlussgrößen			Leitungslängen					Anschließbare Innengerätemodelle							
			Innen- gerät	Flüssig (mm)	Gas (mm)	max. Leit- länge (1 Raum)	max. Leit- länge (gesamt)	Vorgefüllt bis max.	Zus. Füll- menge	max. Höhen- differenz	Leistungs- klasse (kW)	Typ	Wand- geräte	Mini- Stand- truhn	Einweg- Kassetten	Raster- maßkas- setten	Boden-/ Decken- geräte	Kanal- geräte
2 Räume	CU-2E15GBE-1 	4.4 - 5.6 kW	Raum A	ø 6.35	ø 9.52	20 m	30 m	20 m	20 g/m	10 m	2.2	•						
			Raum B	ø 6.35	ø 9.52						2.8	•	•					•
	CU-2E18CBPGW 	4.4 - 6.4 kW	Raum A	ø 6.35	ø 9.52	20 m	30 m	20 m	20 g/m	10 m	2.2	•						
			Raum B	ø 6.35	ø 9.52						2.8	•					•	•

Hinweis: Es müssen mindestens 2 Innengeräte an ein Außengerät angeschlossen werden.

Leistungsdaten der Dual-Systeme

CU-2E15GBE-1

In Betrieb befindliche Innengeräte	Kühlbetrieb									Heizbetrieb						
	Kühlleistung			Betriebsstrom A	Leistungsaufnahme W	EER	Effizienzklasse	DJEV ¹	Heizleistung			Betriebsstrom A	Leistungsaufnahme W	COP	Effizienzklasse	
	Raum A kW	Raum B kW	Gesamt kW						Raum A kW	Raum B kW	Gesamt kW					
1 Raum	2,2	2,20	-	2,20 (1,1 - 2,9)	2,45	520 (220-750)	4,23	A	260	3,20	-	3,20 (0,7 - 4,8)	3,75	850 (170-1410)	3,77	A
	2,8	2,80	-	2,80 (1,1 - 3,5)	3,50	750 (220-1000)	3,73	A	375	4,00	-	4,00 (0,7 - 6,5)	5,10	1150 (170-1700)	3,48	B
	3,2	3,20	-	3,20 (1,1 - 4,0)	4,30	920 (220-1220)	3,48	A	460	4,50	-	4,50 (0,7 - 6,2)	5,55	1250 (170-1810)	3,60	B
2 Räume	2,2 + 2,2	2,25	2,25	4,50 (1,5 - 5,0)	5,75	1230 (250-1350)	3,66	A	615	2,70	2,70	5,40 (1,1 - 7,0)	5,20	1170 (210-1670)	4,62	A
	2,2 + 2,8	2,50	2,50	4,50 (1,5 - 5,2)	5,75	1230 (250-1520)	3,66	A	615	2,40	3,00	5,40 (1,1 - 7,0)	5,20	1170 (210-1670)	4,62	A
	2,2 + 3,2	1,80	2,70	4,50 (1,5 - 5,2)	5,75	1250 (250-1530)	3,60	A	625	2,22	3,20	5,40 (1,1 - 7,0)	5,20	1170 (210-1670)	4,62	A
	2,2 + 2,8 ²	2,00	2,50	4,50 (1,5 - 5,2)	6,50	1390 (250-1730)	3,24	A	695	2,40	3,00	5,40 (1,1 - 7,0)	6,05	1360 (210-1670)	3,97	A
	2,2 + 2,8 ³	2,00	2,50	4,50 (1,5 - 5,2)	5,80	1250 (250-1530)	3,60	A	625	2,40	3,00	5,40 (1,1 - 7,0)	5,45	1230 (210-1720)	4,39	A
	2,2 + 3,2 ³	1,80	2,70	4,50 (1,5 - 5,2)	5,80	1250 (250-1530)	3,60	A	625	2,20	3,20	5,40 (1,1 - 7,0)	5,45	1230 (210-1720)	4,39	A
	2,8 + 2,8	2,25	2,25	4,50 (1,5 - 5,2)	6,75	1230 (250-1520)	3,66	A	615	2,70	2,70	5,40 (1,1 - 7,0)	5,20	1170 (210-1670)	4,62	A
	2,8 + 2,8 ⁴	2,25	2,25	4,50 (1,5 - 5,2)	6,50	1390 (250-1730)	3,24	A	695	2,70	2,70	5,40 (1,1 - 7,0)	6,05	1360 (210-1670)	3,97	A
	2,8 ⁴ + 2,8 ⁴	2,25	2,25	4,50 (1,5 - 5,2)	6,50	1390 (250-1730)	3,24	A	695	2,70	2,70	5,40 (1,1 - 7,0)	6,05	1360 (210-1670)	3,97	A

CU-2E18CBPGW

In Betrieb befindliche Innengeräte	Kühlbetrieb									Heizbetrieb						
	Kühlleistung			Betriebsstrom A	Leistungsaufnahme W	EER	Effizienzklasse	DJEV ¹	Heizleistung			Betriebsstrom A	Leistungsaufnahme W	EER	Effizienzklasse	
	Raum A kW	Raum B kW	Gesamt kW						Raum A kW	Raum B kW	Gesamt kW					
1 Raum	2,2	2,20	-	2,20 (1,1 - 2,9)	2,45	520 (220-750)	4,23	A	260	3,20	-	3,2 (0,7 - 4,8)	3,75	850 (170-1410)	3,77	A
	2,8	2,80	-	2,80 (1,1 - 2,9)	3,50	750 (220-1000)	3,73	A	375	4,00	-	4,0 (0,7 - 5,5)	5,10	1150 (170-1700)	3,48	B
	3,2	3,20	-	3,20 (1,1 - 3,5)	4,30	920 (220-1220)	3,48	A	460	4,50	-	4,5 (0,7 - 6,2)	5,55	1250 (170-1810)	3,60	B
2 Räume	2,2 + 2,2	2,25	2,25	4,50 (1,5 - 5,0)	5,75	1230 (250-1350)	3,66	A	615	2,70	2,70	5,4 (1,1 - 7,0)	5,20	1170 (210-1670)	4,62	A
	2,2 + 2,8	2,00	2,50	4,50 (1,5 - 5,2)	5,75	1230 (250-1520)	3,66	A	615	2,40	3,00	5,4 (1,1 - 7,0)	5,20	1170 (210-1670)	4,62	A
	2,2 + 2,8 ²	2,00	2,50	4,50 (1,5 - 5,2)	6,50	1390 (250-1730)	3,24	A	695	2,40	3,00	5,4 (1,1 - 7,0)	6,05	1360 (210-1670)	3,97	A
	2,2 + 3,2	1,95	2,85	4,80 (1,5 - 5,3)	6,10	1310 (250-1540)	3,66	A	655	2,30	3,30	5,6 (1,1 - 7,2)	5,45	1230 (210-1720)	4,55	A
	2,8 + 2,8	2,40	2,40	4,80 (1,5 - 5,2)	6,10	1310 (250-1520)	3,66	A	655	2,80	2,80	5,6 (1,1 - 7,2)	5,55	1250 (210-1740)	4,48	A
	2,8 ² + 2,8 ²	2,40	2,40	4,80 (1,5 - 5,2)	7,25	1560 (250-1730)	3,08	B	780	2,80	2,80	5,6 (1,1 - 7,2)	6,50	1470 (210-1740)	3,81	A
	2,8 + 3,2	2,30	2,70	5,00 (1,5 - 5,3)	6,95	1490 (250-1540)	3,36	A	745	2,60	3,00	5,6 (1,1 - 7,2)	5,45	1230 (210-1720)	4,55	A
	2,8 ² + 3,2	2,30	2,70	5,00 (1,5 - 5,3)	7,80	1670 (250-1800)	2,99	C	835	2,60	3,00	5,6 (1,1 - 7,2)	6,15	1390 (210-1720)	4,03	A
	3,2 + 3,2	2,60	2,60	5,20 (1,5 - 5,4)	7,10	1520 (250-1580)	3,42	A	760	2,80	2,80	5,6 (1,1 - 7,2)	5,35	1210 (210-1700)	4,63	A

¹ DJEV: Durchschnittlicher jährlicher Energieverbrauch

² gilt für Kanalgerät

³ gilt für Mini-Standtruhe

⁴ gilt für Mini-Standtruhe und Kanalgerät

Ausstattungsmerkmale

- Flüsterbetrieb
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung
- e-ion Luftreinigungssystem (Wandgeräte)
- Luftqualitätsüberwachung (Wandgeräte)
- Selbstdiagnosesystem
- Energiesparende Invertertechnik
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion
- Separater Entfeuchtungsbetrieb

Trio-Systeme für 2 bis 3 Räume



Multi-Inverter-Trio-Außengeräte

Typ		Trio-Split 2 bis 3 Räume	
Multi-Inverter-Außengerät	Modell	CU-3E18EBE	CU-3E23CBPG
Kühlleistung max.	Watt	7300	8400
Heizleistung max.	Watt	8300	9100
Preis	EUR	2.325,-	3.135,-

NEU



Multi-Inverter-Wandgeräte

Innengeräte	Modell	CS-E7HKEW	CS-E9HKEW	CS-E12HKEW	CS-E15HKEW	CS-E18HKEW
Leistungsklasse	kW	2,2	2,8	3,2	4,0	5,0
Preis	EUR	378,-	443,-	525,-	656,-	723,-



Multi-Inverter-Truhengeräte

Typ		Mini-Standtruhe			Boden- / Deckenmontage		
Innengeräte	Modell	CS-E9GFEW	CS-E12GFEW	CS-E18GFEW	CS-ME10DTEG	CS-E15DTEW	CS-E18DTEW
Leistungsklasse	kW	2,8	3,2	5,0	2,8	4,0	5,0
Preis	EUR	888,-	975,-	1.150,-	799,-	1.000,-	1.230,-



Multi-Inverter-Einwege-Kassetteneinbaugeräte

Innengeräte	Modell	CS-ME7EB1E	CS-ME10EB1E	CS-ME12EB1E	CS-ME14EB1E
Leistungsklasse	Modell	2,2	2,8	3,2	4,0
Preis	EUR	1.713,-	1.863,-	1.913,-	2.013,-

NEU



Multi-Inverter-Rastermaßkassetten

Innengeräte	Modell	CS-E10HB4EA *	CS-E15DB4EW	CS-E18DB4EW
Leistungsklasse	Modell	2,8	4,0	5,0
Preis	EUR	1.288,-	1.600,-	1.890,-

* NEU ab Mitte 2008



Multi-Inverter-Kanalgeräte

Innengeräte	Modell	CS-ME10DD3EG	CS-E15DD3EW	CS-E18DD3EW
Leistungsklasse	kW	2,8	4,0	5,0
Preis	EUR	1.399,-	1.799,-	1.999,-

Kombinationsmöglichkeiten Multi-Split-Inverter – Trio-Systeme

Außengerätemodelle	Kombinationsmöglichkeiten (pro Raum eines der angegebenen Innengeräte im Rahmen der anschlie- baren Innengeräteleistung)	Anschließbare Innengeräteleistung	Anschlussgrößen			Leitungslängen			Anschließbare Innengerätemodelle									
			Innen- gerät	Flüssig (mm)	Gas (mm)	max. Leit- länge (1 Raum)	max. Leit- länge (gesamt)	Vorgefüllt bis max.	Zus. Füll- menge	max. Höhen- differenz	Leistungs- klasse (kW)	Typ	Wand- geräte	Mini- Stand- truhn	Einweg- Kassetten	Raster- maßkas- setten	Boden-/ Decken- geräte	Kanal- geräte
3 Räume CU-3E18GBE	Anschluss A 2.2 2.8 3.2 4.0 5.0	5.0 - 9.0 kW	Raum A	ø 6.35	ø 9.52	25 m	50 m	30 m	20 g/m	15 m	2.2	●	●	●	●	●	●	●
			Raum B	ø 6.35	ø 9.52						2.8	●	●	●	●	●	●	●
			Raum C	ø 6.35	ø 9.52						3.2	●	●	●	●	●	●	●
	Anschluss B 2.2 2.8 3.2 4.0 5.0	5.0 - 10.0 kW	Raum A	ø 6.35	ø 9.52	25 m	50 m	30 m	20 g/m	15 m	2.2	●	●	●	●	●	●	●
			Raum B	ø 6.35	ø 9.52						2.8	●	●	●	●	●	●	●
			Raum C	ø 6.35	ø 9.52						3.2	●	●	●	●	●	●	●
Anschluss C 2.2 2.8 3.2 4.0 5.0	5.0 - 10.0 kW	Raum A	ø 6.35	ø 9.52	25 m	50 m	30 m	20 g/m	15 m	4.0	●	●	●	●	●	●	●	
		Raum B	ø 6.35	ø 9.52						5.0	●	●	●	●	●	●	●	
		Raum C	ø 6.35	ø 9.52						5.0	●	●	●	●	●	●	●	

Hinweis: Es müssen mindestens 2 Innengeräte an ein Außengerät angeschlossen werden.

Leistungsdaten der Trio-Systeme

CU-3E18EBE

In Betrieb befindliche Innengeräte	Kühlbetrieb								Heizbetrieb									
	Kühlleistung				Betriebs- strom A	Leistungs- aufnahme W	EER	Effizienz- klasse	DJEV ¹ kWh	Heizleistung				Betriebs- strom A	Leistungs- aufnahme W	COP	Effizienz- klasse	
	Raum A kW	Raum B kW	Raum C kW	Gesamt kW						Raum A kW	Raum B kW	Raum C kW	Gesamt kW					
1 Raum	2,2	2,20	-	-	2,20 (1,8 - 2,9)	2,50	500 (340 - 810)	4,40	A	250	3,20	-	-	3,20 (1,2 - 4,1)	3,70	740 (300 - 1230)	4,33	A
	2,8	2,80	-	-	2,80 (1,8 - 2,9)	3,30	700 (340 - 810)	4,00	A	350	4,00	-	-	4,00 (1,2 - 4,3)	5,00	1050 (300 - 1230)	3,81	A
	3,2	3,20	-	-	3,20 (1,8 - 3,8)	3,70	800 (340 - 1360)	4,00	A	400	4,50	-	-	4,50 (1,2 - 5,8)	5,80	1230 (300 - 2100)	3,66	A
	4,0	4,00	-	-	4,00 (1,8 - 4,3)	5,60	1240 (340 - 1990)	3,23	A	620	5,60	-	-	5,60 (1,2 - 6,8)	7,70	1720 (300 - 2930)	3,26	C
	5,0	5,00	-	-	5,00 (1,9 - 5,7)	6,80	1550 (340 - 2130)	3,23	A	775	6,80	-	-	6,80 (1,2 - 6,9)	9,20	2100 (300 - 2520)	3,24	C
2 Räume	2,2 + 2,2	2,20	2,20	-	4,40 (1,9 - 6,2)	4,90	1110 (350 - 2100)	3,96	A	555	2,90	2,90	-	5,80 (1,4 - 7,0)	6,40	1450 (310 - 2550)	4,00	A
	2,2 + 2,8	2,20	2,80	-	5,00 (1,9 - 6,2)	6,20	1410 (350 - 2100)	3,55	A	705	2,85	3,55	-	6,40 (1,4 - 7,0)	7,60	1720 (310 - 2550)	3,72	A
	2,2 + 3,2	2,10	3,10	-	5,20 (1,9 - 6,3)	6,60	1490 (350 - 2110)	3,49	A	745	2,85	3,95	-	6,80 (1,4 - 7,3)	8,20	1840 (310 - 2520)	3,70	A
	2,2 + 4,0	1,85	3,35	-	5,29 (1,9 - 6,4)	6,40	1450 (350 - 2110)	3,59	A	725	2,45	4,35	-	6,80 (1,4 - 7,3)	7,90	1800 (310 - 2510)	3,78	A
	2,2 + 5,0	1,60	3,60	-	5,20 (1,9 - 6,8)	5,70	1290 (360 - 2150)	4,03	A	645	2,10	4,70	-	6,80 (1,4 - 8,0)	6,70	1520 (310 - 2200)	4,47	A
	2,8 + 2,8	2,60	2,60	-	5,20 (1,9 - 6,2)	6,80	1540 (350 - 2100)	3,38	A	770	3,40	3,40	-	6,80 (1,4 - 7,0)	8,50	1930 (310 - 2550)	3,52	B
	2,8 + 3,2	2,45	2,75	-	5,20 (1,9 - 6,3)	6,50	1480 (350 - 2110)	3,51	A	740	3,20	3,60	-	6,80 (1,4 - 7,3)	8,10	1840 (310 - 2520)	3,70	A
	2,8 + 4,0	2,15	3,05	-	5,20 (1,9 - 6,4)	6,40	1440 (350 - 2110)	3,61	A	720	2,85	3,95	-	6,80 (1,4 - 7,3)	8,00	1800 (310 - 2510)	3,78	A
	2,8 + 5,0	1,85	3,35	-	5,20 (1,9 - 6,8)	5,70	1290 (360 - 2150)	4,03	A	645	2,45	4,35	-	6,80 (1,4 - 8,0)	6,70	1520 (310 - 2200)	4,47	A
	3,2 + 3,2	2,60	2,60	-	5,20 (1,9 - 6,4)	6,40	1450 (350 - 2120)	3,59	A	725	3,40	3,40	-	6,80 (1,4 - 7,5)	7,70	1750 (310 - 2490)	3,89	A
3 Räume	2,2 + 4,0	2,30	2,90	-	5,20 (1,9 - 6,5)	6,30	1410 (350 - 2120)	3,69	A	705	3,05	3,75	-	6,80 (1,4 - 7,5)	7,80	1750 (310 - 2470)	3,89	A
	3,2 + 5,0	2,05	3,15	-	5,20 (1,9 - 6,9)	5,50	1250 (360 - 2150)	4,16	A	625	2,65	4,15	-	6,80 (1,4 - 8,0)	6,60	1500 (310 - 2180)	4,53	A
	4,0 + 4,0	2,60	2,60	-	5,20 (1,9 - 6,5)	6,20	1410 (350 - 2120)	3,69	A	705	3,40	3,40	-	6,80 (1,4 - 7,6)	7,50	1710 (310 - 2470)	3,98	A
	4,0 + 5,0	2,30	2,90	-	5,20 (1,9 - 6,9)	5,50	1250 (360 - 2160)	4,16	A	625	3,00	3,80	-	6,80 (1,4 - 8,0)	6,60	1500 (310 - 2170)	4,53	A
	2,2 + 2,2 + 2,2	1,73	1,73	1,73	5,20 (1,9 - 7,2)	5,40	1240 (360 - 2170)	4,19	A	620	2,26	2,26	2,26	6,78 (1,5 - 8,1)	6,70	1530 (320 - 2120)	4,43	A
	2,2 + 2,2 + 2,8	1,59	1,59	2,02	5,20 (1,9 - 7,2)	5,40	1240 (360 - 2170)	4,19	A	620	2,10	2,10	2,60	6,80 (1,5 - 8,1)	6,70	1530 (320 - 2120)	4,45	A
	2,2 + 2,2 + 3,2	1,51	1,51	2,19	5,20 (1,9 - 7,2)	5,40	1230 (360 - 2180)	4,23	A	615	2,00	2,00	2,80	6,80 (1,4 - 8,3)	6,50	1490 (320 - 2110)	4,56	A
	2,2 + 2,2 + 4,0	1,36	1,36	2,48	5,20 (1,8 - 7,3)	5,40	1230 (360 - 2180)	4,23	A	615	1,80	1,80	3,20	6,80 (1,6 - 8,3)	6,40	1460 (320 - 2110)	4,66	A
	2,2 + 2,8 + 2,8	1,47	1,87	1,87	5,20 (1,9 - 7,2)	5,40	1240 (360 - 2170)	4,19	A	620	1,95	2,45	2,45	6,80 (1,5 - 8,1)	6,70	1530 (320 - 2120)	4,45	A
	2,2 + 2,8 + 3,2	1,40	1,78	2,03	5,20 (1,9 - 7,2)	5,40	1230 (360 - 2180)	4,23	A	615	1,85	2,30	2,60	6,80 (1,4 - 8,3)	6,50	1490 (320 - 2110)	4,56	A
2,2 + 2,8 + 4,0	1,27	1,62	2,31	5,20 (1,8 - 7,3)	5,40	1220 (360 - 2180)	4,26	A	610	1,70	2,10	3,00	6,80 (1,6 - 8,3)	6,30	1420 (320 - 2110)	4,79	A	
2,2 + 3,2 + 3,2	1,33	1,93	1,93	5,20 (1,8 - 7,3)	5,40	1220 (360 - 2180)	4,26	A	610	1,80	2,50	2,50	6,80 (1,6 - 8,3)	6,30	1430 (320 - 2100)	4,76	A	
2,8 + 2,8 + 2,8	1,73	1,73	1,73	5,19 (1,9 - 7,2)	5,40	1240 (360 - 2170)	4,19	A	620	2,25	2,25	2,25	6,80 (1,5 - 8,1)	6,70	1530 (320 - 2120)	4,45	A	
2,8 + 2,8 + 3,2	1,65	1,65	1,89	5,20 (1,9 - 7,2)	5,40	1230 (360 - 2180)	4,23	A	615	2,20	2,20	2,45	6,80 (1,4 - 8,3)	6,50	1490 (320 - 2110)	4,56	A	

CU-3E23CBPG

In Betrieb befindliche Innengeräte	Kühlbetrieb								Heizbetrieb									
	Kühlleistung				Betriebs- strom A	Leistungs- aufnahme W	EER	Effizienz- klasse	DJEV ¹ kWh	Heizleistung				Betriebs- strom A	Leistungs- aufnahme W	COP	Effizienz- klasse	
	Raum A kW	Raum B kW	Raum C kW	Gesamt kW						Raum A kW	Raum B kW	Raum C kW	Gesamt kW					
1 Raum	2,2	2,20	-	-	2,20 (1,9 - 2,7)	2,25	450 (380-620)	4,89	A	225	3,20	-	-	3,20 (1,7 - 4,1)	3,85	840 (370-1310)	3,81	A
	2,8	2,80	-	-	2,80 (2,0 - 3,4)	2,95	620 (380-900)	4,52	A	310	4,00	-	-	4,00 (1,7 - 4,3)	5,40	1210 (370-1400)	3,31	C
	3,2	3,20	-	-	3,20 (2,0 - 3,9)	3,40	720 (380-1090)	4,45	A	360	4,50	-	-	4,50 (1,7 - 5,7)	5,85	1310 (370-1910)	3,44	B
	4,0	4,00	-	-	4,00 (2,0 - 4,4)	4,60	1030 (380-1390)	3,88	A	515	5,60	-	-	5,60 (1,8 - 7,2)	8,35	1900 (370-2920)	2,95	D
	5,0	5,00	-	-	5,00 (2,1 - 5,2)	7,15	1610 (400-1800)	3,11	B	805	7,10	-	-	7,10 (2,1 - 7,3)	12,40	2840 (430-2890)	2,50	F
2 Räume	2,2 + 2,2	2,20	2,20	-	4,40 (2,1 - 5,0)	4,45	980 (400-1260)	4,49	A	490	3,15	3,15	-	6,30 (1,8 - 8,6)	6,25	1410 (400-2570)	4,47	A
	2,2 + 2,8	2,20	2,80	-	5,00 (2,1 - 6,1)	5,50	1230 (400-1880)	4,07	A	615	3,10	4,00	-	7,10 (2,1 - 8,6)	7,55	1700 (420-2570)	4,18	A
	2,2 + 3,2	2,20	3,20	-	5,40 (2,2 - 7,0)	6,10	1370 (400-2790)	3,94	A	685	3,05	4,45	-	7,50 (2,2 - 8,7)	7,75	1740 (420-2970)	4,31	A
	2,2 + 4,0	2,20	4,00	-	6,20 (2,2 - 7,1)	8,00	1820 (400-2790)	3,41	A	910	2,90	5,30	-	8,20 (2,4 - 8,7)	8,85	2010 (440-2970)	4,08	A
	2,2 + 5,0	12,10	4,70	-	6,80 (2,5 - 7,1)	9,85	2240 (460-2800)	3,04	B	1120	2,65	5,95	-	8,60 (3,2 - 9,0)	9,50	2160 (530-2960)	3,98	A
	2,8 + 2,8	2,80	2,80	-	5,60 (2,2 - 6,9)	6,85	1550 (400-2780)	3,61	A	775	3,85	3,85	-	7,70 (2,3 - 8,7)	8,45	1930 (440-3040)	3,99	A
	2,8 + 3,2	2,80	3,20	-	6,00 (2,2 - 7,0)	7,55	1700 (400-2790)	3,53	A	850	3,70	4,30	-	8,00 (2,4 - 8,8)	8,60	1970 (440-3020)	4,06	A
	2,8 + 4,0	2,80	4,00	-	6,80 (2,2 - 7,1)	10,50	2390 (400-2790)	2,85	C	1195	3,55	5,05	-	8,60 (2,1 - 9,0)	9,55	2175 (530-3030)	3,95	A
	2,8 + 5,0	2,45	4,35	-	6,80 (2,5 - 7,2)	9,85	2230 (460-2800)	3,05	B	1115	3,10	5,50	-	8,60 (3,2 - 9,0)	9,50	2150 (530-3010)	4,00	A
	3,2 + 3,2	3,20	3,20	-	6,40 (2,2 - 7,3)	8,15	1860 (400-2810)	3,44	A	930	4,20	4,20	-	8,40 (2,5 - 9,0)	9,05	2050 (470-2970)	4,10	A
3 Räume	2,2 + 4,0	3,00	3,80	-	6,80 (2,5 - 7,3)	9,65	2200 (460-2810)	3,09	B	1100	3,80	4,80	-	8,60 (3,2 - 9,0)	9,20	2090 (530-2970)	4,12	A
	3,2 + 5,0	2,65	4,15	-	6,80 (2,6 - 7,4)	9,30	2120 (460-2820)</											

Ausstattungsmerkmale

- Flüsterbetrieb
- Turbo-Betrieb für schnelle Raumkühlung
- e-ion Luftreinigungssystem (Wandgeräte)
- Luftqualitätsüberwachung (Wandgeräte)
- Selbstdiagnosesystem
- Energiesparende Invertertechnik
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion
- Separater Entfeuchtungsbetrieb

Quattro-System für 2 bis 4 Räume



Multi-Inverter-Quattro-Außengerät

Typ	Quattro-Split, für 2 - 4 Räume		
Multi-Inverter-Außengerät	Modell	CU-4E27CBPG	
Kühlleistung max.	Watt	9200	
Heizleistung max.	Watt	10600	
Preis	EUR	3.950,-	

NEU



Multi-Inverter-Wandgeräte

Innengeräte	Modell	CS-E7HKEW	CS-E9HKEW	CS-E12HKEW	CS-E15HKEW	CS-E18HKEW
Leistungsklasse	kW	2,2	2,8	3,2	4,0	5,0
Preis	EUR	378,-	443,-	525,-	656,-	723,-



Multi-Inverter-Truhengeräte

Typ	Truhengerät	Bodenmontage			Boden- / Deckenmontage		
Innengeräte	Modell	CS-E9GFEW	CS-E12GFEW	CS-E18GFEW	CS-ME10DTEG	CS-E15DTEW	CS-E18DTEW
Leistungsklasse	kW	2,8	3,2	5,0	2,8	4,0	5,0
Preis	EUR	888,-	975,-	1.150,-	799,-	1.000,-	1.230,-



Multi-Inverter-Einwege-Kassetteneinbaugeräte

Innengeräte	Modell	CS-ME7EB1E	CS-ME10EB1E	CS-ME12EB1E	CS-ME14EB1E
Leistungsklasse	Modell	2,2	2,8	3,2	4,0
Preis	EUR	1.713,-	1.863,-	1.913,-	2.013,-

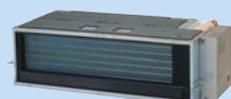
NEU



Multi-Inverter-Rastermaßkassetten

Innengeräte	Modell	CS-E10HB4EA *	CS-E15DB4EW	CS-E18DB4EW
Leistungsklasse	Modell	2,8	4,0	5,0
Preis	EUR	1.288,-	1.600,-	1.890,-

* NEU ab Mitte 2008



Multi-Inverter-Kanalgeräte

Innengeräte	Modell	CS-ME10DD3EG	CS-E15DD3EW	CS-E18DD3EW
Leistungsklasse	kW	2,8	4,0	5,0
Preis	EUR	1.399,-	1.799,-	1.999,-

Kombinationsmöglichkeit Multi-Split-Inverter – Quattro-System

Außengerätmodelle	Kombinationsmöglichkeiten (pro Raum eines der angegebenen Innengeräte im Rahmen der anschlie- baren Innengeräteleistung)	Anschliebbare Innengeräteleistung	Anschlussgrößen				Leitungslängen				Anschliebbare Innengerätemodelle								
			Innen- gerät	Flüssig (mm)	Gas (mm)	max. Leit- länge (1 Raum)	max. Leit- länge (gesamt)	Vorgefüllt bis max.	Zus. Füll- menge	max. Höhen- differenz	Leistungs- klasse (kW)	Typ	Wand- geräte	Mini- Stand- truhn	Einweg- Kassetten	Raster- maßkas- setten	Boden-/ Decken- geräte	Kanal- geräte	
4 Räume 	CU-4E27CBPG Anschluss A 2.2 2.8 3.2 4.0 5.0 Anschluss B 2.2 2.8 3.2 4.0 5.0 Anschluss C 2.2 2.8 3.2 4.0 5.0 Anschluss D 2.2 2.8 3.2 4.0 5.0	5.0 - 13.6 kW	Raum A	ø 6.35	ø 9.52	25 m	70 m	40 m	20 g/m	15 m	2.2	●	●	●	●	●	●	●	
			Raum B	ø 6.35	ø 9.52						2.8	●	●	●	●	●	●	●	
			Raum C	ø 6.35	ø 9.52						3.2	●	●	●	●	●	●	●	●
			Raum D	ø 6.35	ø 9.52						4.0	●	●	●	●	●	●	●	●

Leistungsdaten des Quattro-Systems

CU-4E27CBPG

In Betrieb befindliche Innengeräte	Kühlbetrieb										Heizbetrieb									
	Raum A kW	Raum B kW	Raum C kW	Raum D kW	Gesamt kW	Betriebs- strom A	Leistungs- aufnahme W	EER	Effizienz- klasse	DJEv ¹ kWh	Raum A kW	Raum B kW	Raum C kW	Raum D kW	Gesamt kW	Betriebs- strom A	Leistungs- aufnahme W	COP	Effizienz- klasse	
1 Raum	2.2	2.20	-	-	2,20 (1,9 - 2,7)	2,25	450 (380-620)	4,89	A	225	3,20	-	-	-	3,20 (1,7 - 4,7)	3,85	840 (370-1830)	3,81	A	
	2.8	2,80	-	-	2,80 (2,0 - 3,4)	2,95	620 (380-900)	4,52	A	310	4,00	-	-	-	4,00 (1,7 - 4,8)	5,40	1210 (370-1900)	3,31	C	
	3.2	3,20	-	-	3,20 (2,0 - 3,9)	3,40	720 (380-1090)	4,45	A	360	4,50	-	-	-	4,50 (1,7 - 5,8)	5,85	1310 (370-2290)	3,44	B	
	4.0	4,00	-	-	4,00 (2,0 - 4,4)	4,60	1030 (380-1390)	3,88	A	515	5,60	-	-	-	5,60 (1,8 - 7,2)	8,35	1900 (370-3560)	2,95	D	
	5.0	5,00	-	-	5,00 (2,1 - 5,2)	7,15	1610 (400-1800)	3,11	B	805	7,10	-	-	-	7,10 (2,1 - 7,3)	12,40	2840 (430-3560)	2,50	F	
	2.2 + 2.2	2,20	2,20	-	-	4,40 (2,1 - 5,0)	4,45	990 (400-1260)	4,49	A	490	3,20	3,20	-	-	6,40 (1,8 - 9,4)	6,50	1480 (400-3550)	4,33	A
	2.2 + 2.8	2,20	2,80	-	-	5,00 (2,1 - 6,1)	5,50	1230 (400-1880)	4,07	A	615	3,10	4,00	-	-	7,10 (2,1 - 9,4)	7,55	1700 (420-3510)	4,18	A
	2.2 + 3.2	2,20	3,20	-	-	5,40 (2,2 - 7,0)	6,10	1370 (400-2790)	3,94	A	685	3,05	4,45	-	-	7,50 (2,2 - 9,8)	7,65	1740 (420-3490)	4,31	A
	2.2 + 4.0	2,20	4,00	-	-	6,20 (2,2 - 7,1)	8,00	1820 (400-2790)	3,41	A	910	3,00	5,30	-	-	8,30 (2,4 - 9,8)	9,05	2060 (440-3440)	4,03	A
	2.2 + 5.0	2,10	4,90	-	-	7,00 (2,5 - 7,2)	11,00	2500 (460-2800)	2,80	D	1250	2,70	6,10	-	-	8,80 (3,2 - 9,9)	9,90	2260 (530-3400)	3,89	A
2 Geräte	2.8 + 2.8	2,80	2,80	-	-	5,60 (2,2 - 6,9)	6,85	1550 (400-2780)	3,61	A	775	3,85	3,85	-	-	7,70 (2,3 - 9,4)	8,85	2020 (440-3480)	3,81	A
	2.8 + 3.2	2,80	3,20	-	-	6,00 (2,2 - 7,0)	7,55	1700 (400-2790)	3,53	A	850	3,80	4,30	-	-	8,10 (2,4 - 9,8)	8,70	1980 (440-3460)	4,09	A
	2.8 + 4.0	2,80	4,00	-	-	6,80 (2,2 - 7,1)	10,00	2280 (400-2790)	2,98	C	1140	3,55	5,05	-	-	8,60 (2,1 - 9,8)	9,65	2175 (530-3390)	3,95	A
	3.2 + 3.2	3,20	3,20	-	-	6,40 (2,2 - 7,3)	8,15	1860 (400-2810)	3,44	A	1305	3,25	5,75	-	-	9,00 (3,2 - 9,9)	10,50	2390 (530-3370)	3,77	A
	3.2 + 4.0	3,10	3,90	-	-	7,00 (2,5 - 7,3)	10,60	2410 (460-2810)	2,91	C	1205	3,90	4,90	-	-	8,80 (3,2 - 10,1)	9,85	2230 (530-3340)	3,95	A
	3.2 + 5.0	2,90	4,50	-	-	7,40 (2,6 - 7,4)	12,30	2820 (460-2880)	2,62	D	1410	3,60	5,60	-	-	9,20 (3,2 - 10,1)	10,50	2390 (530-3300)	3,85	A
	4.0 + 4.0	3,60	3,60	-	-	7,20 (2,5 - 7,3)	11,50	2620 (460-2810)	2,75	D	1310	4,55	4,55	-	-	9,10 (3,2 - 10,1)	10,30	2360 (530-3320)	3,86	A
	4.0 + 5.0	3,25	4,05	-	-	7,30 (2,7 - 7,4)	11,70	2670 (480-2820)	2,73	D	1335	4,20	5,20	-	-	9,40 (3,2 - 10,2)	10,90	2480 (530-3300)	3,79	A
	5.0 + 5.0	3,75	3,75	-	-	7,50 (2,8 - 7,6)	12,50	2860 (480-2870)	2,62	D	1430	4,70	4,70	-	-	9,40 (3,5 - 10,2)	10,90	2470 (590-3290)	3,81	A
	2.2 + 2.2 + 2.2	2,20	2,20	2,20	-	6,60 (2,2 - 7,8)	7,40	1660 (410-2490)	3,98	A	830	2,87	2,87	2,87	-	8,61 (3,1 - 10,4)	8,80	1990 (500-3250)	4,33	A
2.2 + 2.2 + 2.8	2,15	2,15	2,70	-	7,00 (2,5 - 8,1)	8,25	1890 (460-2850)	3,70	A	945	2,70	2,70	3,40	-	8,80 (3,2 - 10,4)	8,85	2010 (510-3220)	4,38	A	
2.2 + 2.2 + 3.2	2,10	2,10	3,10	-	7,30 (2,5 - 8,2)	8,70	1980 (460-2790)	3,69	A	990	2,60	2,60	3,70	-	8,90 (3,2 - 10,4)	8,95	2030 (510-3220)	4,39	A	
2.2 + 2.2 + 4.0	2,05	2,05	3,70	-	7,80 (2,6 - 8,2)	10,30	2330 (460-2830)	3,35	A	1165	2,40	2,40	4,40	-	9,20 (3,2 - 10,4)	9,50	2150 (510-3180)	4,28	A	
2.2 + 2.2 + 5.0	1,85	1,85	4,30	-	8,00 (2,8 - 8,3)	10,80	2460 (490-2820)	3,25	A	1230	2,20	2,20	5,00	-	9,40 (3,2 - 10,4)	9,30	2120 (510-3180)	4,43	A	
2.2 + 2.8 + 2.8	2,10	2,65	2,65	-	7,40 (2,5 - 8,1)	9,40	2140 (460-2790)	3,46	A	1070	2,50	3,25	3,25	-	9,00 (3,2 - 10,4)	9,20	2090 (510-3190)	4,31	A	
2.2 + 2.8 + 3.2	2,00	2,60	3,00	-	7,60 (2,6 - 8,2)	9,85	2240 (460-2840)	3,39	A	1120	2,45	3,15	3,60	-	9,20 (3,2 - 10,4)	9,30	2110 (510-3180)	4,36	A	
2.2 + 2.8 + 4.0	1,95	2,50	3,55	-	8,00 (2,7 - 8,2)	11,00	2510 (490-2800)	3,19	B	1255	2,30	2,90	4,20	-	9,40 (3,2 - 10,4)	9,50	2160 (510-3140)	4,35	A	
2.2 + 2.8 + 5.0	1,75	2,25	4,00	-	8,00 (2,8 - 8,3)	10,80	2460 (490-2800)	3,25	A	1230	2,05	2,65	4,70	-	9,40 (3,5 - 10,4)	9,15	2080 (500-3150)	4,52	A	
2.2 + 3.2 + 3.2	2,00	2,95	2,95	-	7,90 (2,7 - 8,3)	10,10	2290 (460-2810)	3,45	A	1145	2,40	3,45	3,45	-	9,30 (3,2 - 10,5)	9,40	2130 (500-3180)	4,37	A	
2.2 + 3.2 + 3.2	1,90	2,70	3,40	-	8,00 (2,8 - 8,4)	10,40	2380 (490-2840)	3,36	A	1190	2,20	3,20	4,00	-	9,40 (3,2 - 10,5)	9,50	2150 (500-3140)	4,37	A	
2.2 + 3.2 + 5.0	1,70	2,45	3,85	-	8,00 (2,8 - 8,3)	10,90	2470 (490-2840)	3,24	A	1235	2,00	2,90	4,50	-	9,40 (3,7 - 10,5)	9,55	2170 (620-3140)	4,33	A	
2.2 + 4.0 + 4.0	1,70	3,15	3,15	-	8,00 (2,8 - 8,4)	10,40	2380 (490-2810)	3,36	A	1190	2,00	3,70	3,70	-	9,40 (3,6 - 10,5)	9,30	2110 (620-3110)	4,46	A	
2.2 + 4.0 + 5.0	1,60	2,85	3,55	-	8,00 (2,8 - 8,3)	10,90	2470 (490-2810)	3,24	A	1235	1,85	3,35	4,20	-	9,40 (3,9 - 10,5)	9,30	2120 (660-3110)	4,43	A	
2.2 + 5.0 + 5.0	1,40	3,30	3,30	-	8,00 (2,9 - 8,4)	10,70	2430 (490-2830)	3,29	A	1215	1,70	3,85	3,85	-	9,40 (4,1 - 10,5)	9,55	2170 (700-3120)	4,33	A	
2.8 + 2.8 + 2.8	2,60	2,60	2,60	-	7,80 (2,6 - 8,1)	10,80	2450 (460-2820)	3,18	B	1225	3,08	3,08	3,08	-	9,24 (3,2 - 10,4)	9,55	2170 (510-3160)	4,26	A	
2.8 + 2.8 + 3.2	2,55	2,55	2,90	-	8,00 (2,7 - 8,2)	11,00	2510 (490-2810)	3,19	B	1255	3,00	3,00	3,40	-	9,40 (3,2 - 10,4)	9,65	2190 (510-3150)	4,29	A	
2.8 + 2.8 + 4.0	2,35	2,35	3,30	-	8,00 (2,8 - 8,2)	11,00	2510 (490-2790)	3,19	B	1255	2,75	2,75	3,90	-	9,40 (3,3 - 10,4)	9,40	2140 (530-3130)	4,39	A	
2.8 + 2.8 + 5.0	2,10	2,10	3,80	-	8,00 (2,8 - 8,3)	10,80	2460 (490-2790)	3,25	A	1230	2,50	2,50	4,40	-	9,40 (3,8 - 10,4)	9,20	2100 (640-3120)	4,48	A	
2.8 + 3.2 + 3.2	2,40	2,80	2,80	-	8,00 (2,7 - 8,4)	10,40	2380 (490-2850)	3,36	A	1190	2,90	3,25	3,25	-	9,40 (3,2 - 10,5)	9,55	2170 (500-3150)	4,33	A	
2.8 + 3.2 + 4.0	2,25	2,55	3,20	-	8,00 (2,8 - 8,4)	10,40	2380 (490-2820)	3,36	A	1190	2,65	3,00	3,75	-	9,40 (3,5 - 10,5)	9,40	2130 (560-3120)	4,41	A	
2.8 + 3.2 + 5.0	2,05	2,30	3,65	-	8,00 (2,8 - 8,4)	10,30	2340 (490-2830)	3,42	A	1170	2,40	2,70	4,30	-	9,40 (3,9 - 10,5)	9,50	2150 (660-3120)	4,37	A	
2.8 + 4.0 + 4.0	2,10	2,95	2,95	-	8,00 (2,8 - 8,4)	10,40	2380 (490-2800)	3,36	A	1190	2,40	2,50	3,50	-	9,40 (3,8 - 10,5)	9,05	2060 (640-3080)	4,56	A	
2.8 + 4.0 + 5.0	1,90	2,70	3,40	-	8,00 (2,8 - 8,4)	10,30	2340 (490-2800)	3,42	A	1170	2,20	3,20	4,00	-	9,40 (4,0 - 10,5)	9,20	2100 (680-3080)	4,48	A	
2.8 + 5.0 + 5.0	1,70	3,15	3,15	-	8,00 (2,9 - 8,5)	10,30	2340 (520-2800)	3,42	A	1170	2,10	3,65	3,65	-	9,40 (4,2 - 10,5)	9,40	2140 (700-3080)	4,39	A	
3.2 + 3.2 + 3.2	2,66	2,66	2,66	-	7,98 (2,8 - 8,5)	10,10	2300 (490-2830)	3,47	A	1150	3,13	3,13	3,13	-	9,39 (3,3 - 10,5)	9,50	2160 (520-3180)	4,35	A	
3.2 + 3.2 + 4.0	2,45	2,45	3,10	-	8,00 (2,8 - 8,4)	10,50	2390 (490-2800)	3,35	A	1195	2,90	2,90	3,60	-	9,40 (3,7 - 10,5)	9,40	2140 (620-3150)	4,39	A	
3.2 + 3.2 + 5.0	2,25	2,25	3,50	-	8,00 (2,8 - 8,4)	10,50	2390 (490-2830)	3,35	A	1195	2,65	2,65	4,10	-	9,40 (4,0 - 10,5)	9,40	2130 (680-3120)	4,41	A	
3.2 + 4.0 + 4.0	2,30	2,85	2,85	-	8,00 (2,8 - 8,4)	10,50	2390 (490-2820)	3,35	A	1195	2,70	3,35	3,35	-	9,40 (3,9 - 10,5)	9,30	2120 (660-3120)	4,43	A	
3.2 + 4.0 + 5.0	2,10	2,60	3,30	-	8,00 (2,9 - 8,4)	10,30	2350 (490-2820)	3,40	A	1175	2,45	3,10	3,85	-	9,40 (4,1 - 10,5)	9,20	2100 (700-3100)	4,48	A	
3.2 + 5.0 + 5.0	1,90	3,05	3,05	-	8,00 (2,9 - 8,5)	10,30	2350 (520-2810)	3,40	A	1175	2,30	3,55	3,55	-	9,40 (4,2 - 10,5)	9,05	2060 (700-3080)	4,56	A	
4.0 + 4.0 + 4.0	2,66	2,66	2,66	-	7,98 (2,9 - 8,4)	10,50	2390 (490-2840)	3,34	A	1195	3,13	3,								



Kühlen
bei Außentemperaturen
bis -10°C



CU-J14DBE5 · CU-J28DBE8



CU-J34DBE8 · CU-J50DBE8



CS-F14DBE5 · CS-F50DBE5



wahlweise
Kabel- oder Infrarot-
Fernbedienung

Technische Daten

Typ	Kassetteneinbaugeräte	Kühlen						
Innengerät	Modell	CS-F14DB4E5	CS-F18DB4E5	CS-F24DB4E5	CS-F28DB4E5	CS-F34DB4E5	CS-F43DB4E5	CS-F50DB4E5
Außengerät	Modell	CU-J14DBE5	CU-J18DBE5	CU-J24DBE8	CU-J28DBE8	CU-J34DBE8	CU-J43DBE8	CU-J50DBE8
Kühlleistung	Watt	3800	5000	6600	7300	10000	12500	13500
Leistungsaufnahme	Watt	1260	1720	2580	2800	3800	4790	5180
Energieeffizienzklasse		B	C	E	D	D	D	D
Leistungszahl	EER	3,02	2,91	2,56	2,61	2,63	2,61	2,61
D.J.E. ¹⁾	kWh	630	860	1290	1400	1900	2395	2590
Betriebsstrom	Amp.	5,7	7,7	4,55	4,9	6,2	8	8,5
Anlaufstrom	Amp.	24,0	27,0	25,0	25,0	44,0	57,0	58,0

Innengerät

Luftleistung	m³/h	– min.	730	840	960	1260	1440	1500
		– med.	820	960	1080	1440	1620	1740
		– max.	900	1080	1200	1620	1860	1920
Schalldruckpegel ²⁾	dB (A)	– min.	31	32	33	37	41	42
		– med.	33	34	35	40	44	45
		– max.	34	35	36	38	42	46
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50						
Abmessungen Innen	mm	– Höhe	246	246	246	288	288	288
		– Breite	840	840	840	840	840	840
		– Tiefe	840	840	840	840	840	840
Abmessungen Blende	mm	– Höhe	45	45	45	45	45	45
		– Breite	950	950	950	950	950	950
		– Tiefe	950	950	950	950	950	950
Gewicht	kg	29,5	30,5	30,5	30,5	33,0	33,0	33,0

Außengerät

Schalldruckpegel hoch ²⁾	dB (A)	49	49	50	52	55	56	56	
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50			400/3/50				
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	16	3 x 16	3 x 16	3 x 20	3 x 25	3 x 25	
Abmessungen	mm	– Höhe	795	795	795	795	1170	1170	1170
		– Breite	900	900	900	900	900	900	900
		– Tiefe	320	320	320	320	320	320	320
Gewicht	kg	54,0	57,0	61,0	61,0	90,0	97,0	97,0	

Kältesystem

Kältemittel		R410A							
Anschluss Flüssigkeitsl./Saugl.	mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	
Max. Leitungslänge	m	30,0	30,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Max. mögl. Höhenunterschied	m	Außengerät höher / tiefer	20,0 / 20,0	20,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0
		Vorgefüllt bis	20,0	20,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Zus. Kältemittelfüllung >	g/m	20,0	20,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	

Bezugswerte der Leistungsangaben	Einsatzgrenzen	min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	-10 °C TK	43 °C TK
	Raumtemperatur	16 °C TK	32 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1,5 m unterhalb der Kassette. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

- Kühlbetrieb bis -10° C
- Eingebaute Kondensatpumpe (750 mm Förderhöhe)
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Außengerät vorgefüllt bis zu 30 m Leitungslänge (ab Baugröße 24)
- Gesamtlänge der Kältemittelleitung bis zu 50 m (ab Baugröße 24)
- Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung mit LCD-Display
- Luftleitlamellen über Fernbedienung einstellbar
- Wochentimer
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timerfunktion
- Selbstdiagnosesystem

Mono-Split

Kühlmodelle		Systempreis inkl. Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung						
Innengerät	Modell	CS-F14DB4E5	CS-F18DB4E5	CS-F24DB4E5	CS-F28DB4E5	CS-F34DB4E5	CS-F43DB4E5	CS-F50DB4E5
Außengerät	Modell	CU-J14DBE5	CU-J18DBE5	CU-J24DBE8	CU-J28DBE8	CU-J34DBE8	CU-J43DBE8	CU-J50DBE8
Kühlleistung	Watt	3800	5000	6600	7300	10000	12500	13500
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50 (Außen)			400/3/50 (Außen)			
Einzelpreis								
- Innen	EUR	1.233,-	1.485,-	1.550,-	1.810,-	2.180,-	2.428,-	2.835,-
- Außen	EUR	1.155,-	1.203,-	1.360,-	1.575,-	1.855,-	2.138,-	2.400,-
Systempreis	EUR	2.388,-	2.688,-	2.910,-	3.385,-	4.035,-	4.566,-	5.235,-

Dual-Split (Simultan Betrieb)

Kühlmodelle		Systempreis inkl. Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung			
Innengerät	Modell	CS-F14DBE5 x 2	CS-F18DB4E5 x 2	CS-F24DB4E5 x 2	CS-F28DB4E5 x 2
Außengerät	Modell	CU-J28DBE8	CU-J34DBE8	CU-J43DBE8	CU-J50DBE8
Kühlleistung	Watt	2 x 3650	2 x 5000	2 x 6250	2 x 6750
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	400/3/50 (Außen)			
Einzelpreis					
- Innen	EUR	2 x 1.233,-	2 x 1.485,-	2 x 1.550,-	2 x 1.810,-
- Außen	EUR	1 x 1.575,-	1 x 1.855,-	1 x 2.138,-	1 x 2.400,-
- Abzweiger CZ-H2H53DP	EUR	1 x 193,-	1 x 193,-	-	-
- Abzweiger CZ-H2H53EP	EUR	-	-	1 x 193,-	1 x 193,-
Systempreis	EUR	4.234,-	5.018,-	5.431,-	6.213,-

Zubehör für den nachträglichen Einbau

Modell	Beschreibung	Preis EUR
CZ-TA30P	Störmeldeplatine Potenzialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung, Fern Ein/Aus, Fernabfrage: Gerät in Betrieb Ja/Nein, Anschluss für externen Ventilator	230,-
CZ-SA11P	SUPER allerru-buster filter	70,-

Flexible Montage

Innengeräte Kombinationen für Dual-Systeme

Innengeräte gleicher Leistung können zu einem Dual-System kombiniert werden. Über eine Fernbedienung werden die Innengeräte simultan geschaltet. Ein Einzelbetrieb ist nicht möglich.

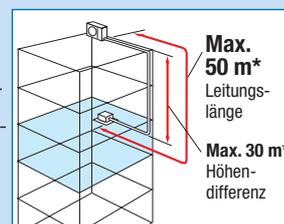
Außen-gerät	Innen-gerät		Zwischen-deckengerät niedrige Pressung	Zwischen-deckengerät hohe Pressung	Deckengerät
	Kassette	Deckengerät			
28	28	14	28	14	
34	34	18	34	18	34
43	43	24	43	24	43
50	50	28	50	28	50

□ : Außengerät Nennleistung Kühlbetrieb □ : Innengerät Nennleistung Kühlbetrieb



50 m Leitungslänge

Die Rohrleitungslänge kann bis 50 Meter betragen. Erst ab einer Leitungslänge von 30 m (ab Baugröße 24) muss zusätzliches Kältemittel eingefüllt werden. Die Möglichkeiten der Geräte-montage werden auf diese Weise entscheidend erweitert.



Zulässige Leitungslängen

	14 / 18	24 / 28	34	43 - 50
Max. Länge¹	30 m	50 m	50 m	50 m
Vorgefüllte Länge	20 m	30 m	30 m	30 m
Max. Höhendifferenz	20 m	30 m ² / 20 m ³	30 m ² / 20 m ³	30 m ² / 20 m ³

¹ Zusätzliche Kältemittelmenge erforderlich.
² Außengerät höher angeordnet als das Innengerät.
³ Außengerät tiefer angeordnet als das Innengerät.

28 | Panasonic Kassetten Mono- / Duo-Split Inverter



Kühlen
bei Außentemperaturen
bis -15°C

Heizen
bei Außentemperaturen
bis -20°C



CU-L24DBE5 · CU-L28DBE5



CS-F24DB4E5 · CS-F50DB4E5



wahlweise
Kabel- oder Infrarot-
Fernbedienung



CS-F14DB4E5 · CS-F18DB4E5 x 2

Technische Daten

Typ	Kassetteneinbaugeräte	Inverter Kühlen/Heizen							
		Dual-Split (Simultan Betrieb)		Mono-Split					
Innengerät	Modell	CS-F14DB4E5 x 2	CS-F18DB4E5 x 2	CS-F24DB4E5	CS-F28DB4E5	CS-F34DB4E5	CS-F43DB4E5	CS-F50DB4E5	
Außengerät	Modell	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L24DBE5	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L43DBE8	CU-L50DBE8	
Kühlleistung	Watt	Nennleistung	2 x 3550	2 x 5000	6300	7100	10000	12500	14000
		– min./max.	2x1100-4000	2x2000-6000	2100 - 7100	2200 - 8000	4000 - 12000	4000 - 14000	4000 - 16000
Heizleistung	Watt	Nennleistung	2 x 4000	2 x 5600	7100	8000	11200	14000	16000
		– min./max.	2x1150-4250	2x2000-7000	2200 - 8000	2300 - 8500	4000 - 14000	4000 - 16000	4000 - 18000
Leistungsaufnahme	Watt	Kühlen	2000	2590	1700	2000	2590	3640	4650
		– Heizen	(600-2400) 2110 (600-3200)	(1150-3200) 2900 (1100-4100)	(500 - 2200) 1840 (500 - 3100)	(600 - 2400) 2110 (600 - 3200)	(1150 - 3200) 2900 (1100 - 4100)	(1200 - 3800) 3880 (1150 - 4900)	(1200 - 4950) 4690 (1150 - 5900)
Energieeffizienzklasse	– Kühlen/Heizen	A / A	A / A	A / A	A / A	A / A	A / A	B / B	
Leistungszahl	EER/COP	3,55 / 3,79	3,86 / 3,86	3,71 / 3,86	3,55 / 3,79	3,86 / 3,86	3,43 / 3,61	3,01 / 3,41	
D.J.E. ¹⁾	kWh	1000	1295	850	1000	1295	1820	2325	

Innengerät

Luftleistung max.	m³/h	2 x 900	2 x 960	1080	1200	1620	1860	1920	
Schalldruckpegel ²⁾ min./max.	dB(A)	2 x 31 / 34	2 x 32 / 35	32 / 36	33 / 38	37 / 42	41 / 46	42 / 47	
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50		230/1/50					
Abmessungen Innen	mm	Höhe	2 x 246	2 x 246	246	246	288	288	288
		Breite	2 x 840	2 x 840	840	840	840	840	840
		Tiefe	2 x 840	2 x 840	840	840	840	840	840
Abmessungen Blende	mm	2 x 45 / 950 / 950		45 / 950 / 950					
		Höhe/Breite/Tiefe							
Gewicht	kg	2 x 29,5	2 x 30,5	30,5	30,5	33,0	33,0	33,0	

Außengerät

Schalldruckpegel Kühlen ²⁾	dB(A)	48	52	47	48	52	53	54	
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3/50	230/1/50		400/3/50			
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	3 x 16	16	16	3 x 16	3 x 16	3 x 16	
Abmessungen	mm	Höhe	795	1340	795	795	1340	1340	1340
		Breite	900	900	900	900	900	900	900
		Tiefe	320	320	320	320	320	320	320
Gewicht	kg	71,0	105,0	71,0	71,0	105,0	105,0	105,0	

Kältesystem

Kältemittel		R410A		R410A				
		Anschluss Flüssigkeitsl./Saugl.	mm	2 x 6,35 / 12,7	2 x 6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
– Innen								
– Außen		1 x 9,52 / 15,88	1 x 9,52 / 15,88					
Max. Leitungslänge	m	40,0	40,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Max. mögl. Höhenunterschied	m	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0
– Außengerät höher/tiefer								
Vorgefüllt bis	m	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Zus. Kältemittelfüllung >	g/m	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	-15 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	16 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-20 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	2 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1,5 m unterhalb der Kassette. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

- Kühlbetrieb bis -15° C / Heizbetrieb bis -20° C
- Eingebaute Kondensatpumpe (750 mm Förderhöhe)
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Außengerät vorgefüllt bis zu 30 m Leitungslänge
- Gesamtlänge der Kältemittelleitung bis zu 50 m
- Energiesparende Invertertechnik
- Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung mit LCD-Display
- Wochentimer
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Ein/Ausschaltfunktion
- Selbstdiagnosesystem

Mono-Split

Invertermodelle		Kühlen/Heizen	Systempreis inkl. Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung				
Innengerät	Modell		CS-F24DB4E5	CS-F28DB4E5	CS-F34DB4E5	CS-F43DB4E5	CS-F50DB4E5
Außengerät	Modell		CU-L24DBE5	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L43DBE8	CU-L50DBE8
Kühlleistung max.	Watt		7100	8000	12000	14000	16000
Heizleistung max.	Watt		8000	8500	14000	16000	18000
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz		230/1/50 (Außen)		400/3/50 (Außen)		
Einzelpreis	- Innen	EUR	1.550,-	1.810,-	2.190,-	2.428,-	2.835,-
	- Außen	EUR	1.923,-	2.623,-	3.105,-	3.495,-	4.325,-
Systempreis	EUR		3.473,-	4.433,-	5.295,-	5.923,-	7.160,-

Dual-Split (Simultan Betrieb)

Invertermodelle		Kühlen/Heizen	Systempreis inkl. Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung			
Innengerät	Modell		CS-F14DB4E5 x 2	CS-F18DB4E5 x 2	CS-F24DB4E5 x 2	CS-F28DB4E5 x 2
Außengerät	Modell		CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L43DBE8	CU-L50DBE8
Kühlleistung max.	Watt		2 x 4000	2 x 6000	2 x 7000	2 x 8000
Heizleistung max.	Watt		2 x 4250	2 x 7000	2 x 8000	2 x 9000
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz		230/1/50 (Außen)		400/3/50 (Außen)	
Einzelpreis	- Innen	EUR	2 x 1.233,-	2 x 1.485,-	2 x 1.550,-	2 x 1.810,-
	- Außen	EUR	1 x 2.623,-	1 x 3.105,-	1 x 3.495,-	1 x 4.325,-
	- Abzweiger CZ-H2H53DP	EUR	1 x 193,-	1 x 193,-	-	-
	- Abzweiger CZ-H2H53EP	EUR	-	-	1 x 193,-	1 x 193,-
	Systempreis	EUR		5.282,-	6.268,-	6.788,-

Zubehör für den nachträglichen Einbau

Modell	Beschreibung	Preis EUR
CZ-TA30P	Störmeldeplatine Potenzialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung, Fern Ein/Aus, Fernabfrage: Gerät in Betrieb Ja/Nein, Anschluss für externen Ventilator	230,-
CZ-SA11P	SUPER alleru-buster filter	70,-

Spitzentechnologie für niedrige Betriebskosten und komfortablen Betrieb

Der Hyperwave-Inverter, eine von Panasonic entwickelte Technologie, regelt die Motorströme auf ausgeklügelte Weise. Er ermöglicht eine lineare Anpassung der Verdichtung in Abhängigkeit von der anfallenden Last. Das Ergebnis ist eine Raumtemperatur, die mit weniger Energie, Vibrationen und Geräuschen auf einem komfortablen Niveau gehalten werden kann.

Inverter ohne Hyperwave
Die Wellenform des Stroms passt nicht zur Motorspannung. Energie wird vergeudet.



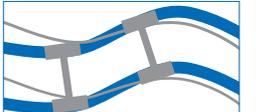
Energieverlust

Hyperwave-Inverter
Die Wellenform des Stroms entspricht der Motorspannung. Es wird keine Energie vergeudet.

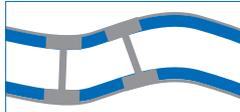


Vergleich mit der Kurvenfahrt eines Autos

Leistungsverlust, weil der Wagen nicht genau der Spur folgen kann.



Kein Verlust, wenn der Wagen der Spur genau folgen kann.



30 | Panasonic Unterdeckengerät Kühlen



CU-J14DBE5 · CU-J28DBE8



CU-J34DBE8 · CU-J50DBE8



CS-F18DTE5 · CS-F50DTE5



wahlweise
Kabel- oder Infrarot-
Fernbedienung

Kühlen
bei Außentemperaturen
bis -10°C

Technische Daten

Typ	Deckenunterbaugeräte	Kühlen					
Innengerät	Modell	CS-F18DTE5	CS-F24DTE5	CS-F28DTE5	CS-F34DTE5	CS-F43DTE5	CS-F50DTE5
Außengerät	Modell	CU-J14DBE5	CU-J24DBE8	CU-J28DBE8	CU-J34DBE8	CU-J43DBE8	CU-J50DBE8
Kühlleistung	Watt	5000	6600	7300	10000	12500	13500
Leistungsaufnahme	Watt	1810	2630	2850	3890	4890	5280
Energieeffizienzklasse		D	E	E	E	E	E
Leistungszahl	EER	2,76	2,51	2,56	2,57	2,56	2,56
D.J.E. ¹⁾	kWh	905	1315	1425	1945	2445	2640
Betriebsstrom	Amp.	8,1	4,6	4,95	6,1	8,2	8,6
Anlaufstrom	Amp.	27,0	25,0	25,0	44,0	57,0	58,0

Innengerät

Luftleistung	m³/h	– min.	665	780	840	1500	1620	1560
		– med.	725	900	960	1620	1740	1680
		– max.	840	1020	1080	1740	1860	1920
Schalldruckpegel ²⁾	dB (A)	– min.	37	39	41	43	45	46
		– med.	39	41	43	45	47	48
		– max.	41	43	45	47	49	50
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50						
Abmessungen	mm	– Höhe	210	210	210	250	250	250
		– Breite	1245	1245	1245	1600	1600	1600
		– Tiefe	700	700	700	700	700	700
Gewicht	kg	33,0	33,0	33,0	43,0	47,0	47,0	

Außengerät

Schalldruckpegel hoch ²⁾	dB (A)	49	50	52	55	56	56	
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50	400/3/50					
Netzabsicherung (träge)	Amp.	16	3 x 16	3 x 16	3 x 20	3 x 25	3 x 25	
Abmessungen	mm	– Höhe	795	795	795	1170	1170	1170
		– Breite	900	900	900	900	900	900
		– Tiefe	320	320	320	320	320	320
Gewicht	kg	57,0	61,0	61,0	90,0	97,0	97,0	

Kältesystem

Kältemittel	R410A						
Anschluss Flüssigkeitsl./Saugl.	mm	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Max. Leitungslänge	m	30,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Max. mögl. Höhenunterschied							
	Außengerät höher / tiefer	m	20,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0
Vorgefüllt bis	m	20,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Zus. Kältemittelfüllmenge >	g/m	20,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	-10 °C TK	43 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	16 °C TK	32 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und 1 m unter dem Gerät. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

- Kühlbetrieb bis -10° C
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Außengerät vorgefüllt bis zu 30 m Leitungslänge (ab Baugröße 24)
- Gesamtlänge der Kältemittelleitung bis zu 50 m (ab Baugröße 24)
- Luftleitlamellen über Fernbedienung einstellbar
- Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung mit LCD-Display
- Wochentimer
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Ein/Ausschaltfunktion
- Selbstdiagnosesystem
- Flexible Führung der Kältemittelleitung in drei Richtungen möglich

Mono-Split

Kühlmodelle		Systempreis inkl. Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung					
Innengerät	Modell	CS-F18DTE5	CS-F24DTE5	CS-F28DTE5	CS-F34DTE5	CS-F43DTE5	CS-F50DTE5
Außengerät	Modell	CU-J18DBE5	CU-J24DBE8	CU-J28DBE8	CU-J34DBE8	CU-J43DBE8	CU-J50DBE8
Kühlleistung	Watt	5000	6600	7300	10000	12500	13500
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50 (Außen)		400/3/50 (Außen)			
Einzelpreis							
	- Innen EUR	980,-	1.335,-	1.430,-	1.728,-	1.975,-	2.458,-
	- Außen EUR	1.203,-	1.360,-	1.575,-	1.855,-	2.138,-	2.400,-
Systempreis	EUR	2.183,-	2.695,-	3.005,-	3.583,-	4.113,-	4.858,-

Dual-Split (Simultan Betrieb)

Kühlmodelle		Systempreis inkl. Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung		
Innengerät	Modell	CS-F18DTE5 x 2	CS-F24DTE5 x 2	CS-F28DTE5 x 2
Außengerät	Modell	CU-J34DBE8	CU-J43DBE8	CU-J50DBE8
Kühlleistung	Watt	2 x 5000	2 x 6250	2 x 6750
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	400/3/50 (Außen)		
Einzelpreis				
	- Innen EUR	2 x 980,-	2 x 1.335,-	2 x 1.430,-
	- Außen EUR	1 x 1.855,-	1 x 2.138,-	1 x 2.400,-
	- Abzweiger CZ-H2H53DP EUR	1 x 193,-	-	-
	- Abzweiger CZ-H2H53EP EUR	-	1 x 193,-	1 x 193,-
Systempreis	EUR	4.008,-	5.001,-	5.453,-

Zubehör für den nachträglichen Einbau

Modell	Beschreibung	Preis EUR
CZ-TA30P	Störmeldeplatte Potenzialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung, Fern Ein/Aus, Fernabfrage: Gerät in Betrieb Ja/Nein, Anschluss für externen Ventilator	230,-
CZ-SA12P	SUPER alleru-buster filter	45,-

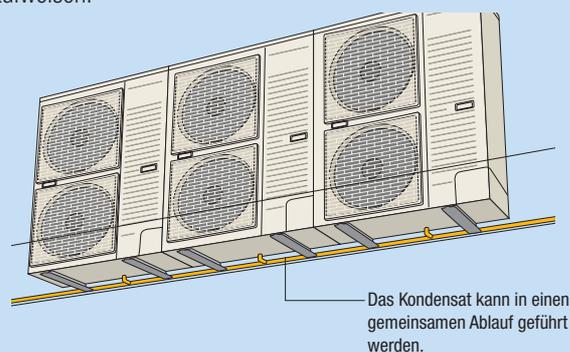
Platzsparendes Außengerät

Durch Verbesserungen des Ventilators konnte das Außengerät so verkleinert werden, dass es selbst dort aufgestellt werden kann, wo herkömmliche Geräte nicht verwendet werden können.



Aufstellung unmittelbar nebeneinander

Die Außengeräte wurden so konzipiert, dass selbst unterschiedliche Baugrößen direkt nebeneinander aufgestellt werden können. Dies wurde möglich, weil der Service-Anschluss nach vorne angeordnet ist und alle Modelle die gleiche Tiefe aufweisen.



32 | Panasonic Unterdeckengerät Mono-/Duo-Split Inverter



Kühlen
bei Außentemperaturen
bis **-15°C**

Heizen
bei Außentemperaturen
bis **-20°C**



CU-L24DBE5 · CU-L28DBE5



CS-F24DTE5 · CS-F50DTE5



wahlweise
Kabel- oder Infrarot-
Fernbedienung



CS-F18DTE5 x 2

Technische Daten

Typ	Deckenunterbaugeräte	Inverter Kühlen/Heizen					
		Dual-Split (Simultan Betrieb)		Mono-Split			
Innengerät	Modell	CS-F18DTE5 x 2	CS-F24DTE5	CS-F28DTE5	CS-F34DTE5	CS-F43DTE5	CS-F50DTE5
Außengerät	Modell	CU-L34DBE8	CU-L24DBE5	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L43DBE8	CU-L50DBE8
Kühlleistung	Watt	2 x 5000	6300	7100	10000	12500	14000
		- Nennleistung - min./max.	2 x 2000 - 6000	2000 - 6500	2100 - 7500	4000 - 12000	4000 - 13500
Heizleistung	Watt	2 x 5600	7100	8000	11200	14000	16000
		- Nennleistung - min./max.	2 x 2000 - 6750	2100 - 7500	2200 - 8500	4000 - 13500	4000 - 15500
Leistungsaufnahme	Watt	3000 (1250 - 3400)	1960 (550 - 2300)	2440 (650 - 2450)	3000 (1250 - 3400)	4150 (1300 - 4300)	4810 (1350 - 5100)
		- Kühlen - Heizen	3280 (1250 - 4200)	2210 (550 - 3150)	2650 (650 - 3250)	3280 (1250 - 4200)	4000 (1250 - 5000)
Energieeffizienzklasse	- Kühlen/Heizen	A / B	A / C	C / D	A / B	B / B	C / B
Leistungszahl	EER/COP	3,33 / 3,41	3,21 / 3,21	2,91 / 3,02	3,33 / 3,41	3,01 / 3,50	2,91 / 3,41
		- Kühlen/Heizen					
D.J.E. ¹⁾	kWh	1500	980	1220	1500	2075	2405

Innengerät

Luftleistung max.	m³/h	2 x 840	1020	1080	1740	1860	1920	
Schalldruckpegel ²⁾	dB (A)	2 x 37 / 41	39 / 43	41 / 45	43 / 47	45 / 49	46 / 50	
		- min./max.						
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50						
Abmessungen	mm	- Höhe	2 x 210	210	210	250	250	250
		- Breite	2 x 1245	1245	1245	1600	1600	1600
		- Tiefe	2 x 700	700	700	700	700	700
		Gewicht	kg	2 x 33,0	33,0	33,0	43,0	47,0

Außengerät

Schalldruckpegel Kühlen ²⁾	dB (A)	52	47	48	52	53	54	
Spannung	V/Ph/Hz	400/3/50	230/1/50		400/3/50			
Netzabsicherung (träge)	Amp.	3 x 16	16	16	3 x 16	3 x 16	3 x 16	
Abmessungen	mm	- Höhe	1340	795	795	1340	1340	1340
		- Breite	900	900	900	900	900	900
		- Tiefe	320	320	320	320	320	320
		Gewicht	kg	105,0	71,0	71,0	105,0	105,0

Kältesystem

Kältemittel		R410A						
Anschluss Flüssigkeitsl./Saugl.	mm	- Innen	2 x 6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
		- Außen	1 x 9,52 / 15,88					
Max. Leitungslänge	m	40,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Max. mögl. Höhenunterschied	m	- Außengerät höher/tiefer	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0	30,0 / 20,0
		Vorgefüllt bis	m	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Zus. Kältemittelfüllmenge >	g/m	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	-15 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	16 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-20 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	2 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der angegebene Schalldruckpegel (Mittelwert) bezieht sich bei den Innengeräten auf eine Messung im schalltoten Raum in einer Entfernung von 1 m vor dem Gerät und 1 m unter dem Gerät. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

- Kühlbetrieb bis -15° C / Heizbetrieb bis -20° C
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Außengerät vorgefüllt bis zu 30m Leitungslänge
- Gesamtlänge der Kältemittelleitung bis zu 50m
- Luftleitlamellen über Fernbedienung einstellbar
- Energiesparende Invertertechnik
- Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung mit LCD-Display
- Wochentimer
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Ein/Ausschaltfunktion
- Selbstdiagnosesystem

Mono-Split

Invertermodelle		Systempreis inkl. Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung				
Kühlen/Heizen	Modell	CS-F24DTE5	CS-F28DTE5	CS-F34DTE5	CS-F43DTE5	CS-F50DTE5
Außengerät	Modell	CU-L24DBE5	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L43DBE8	CU-L50DBE8
Kühlleistung max.	Watt	6500	7500	12000	13500	16000
Heizleistung max.	Watt	7500	8500	13500	15500	18000
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50 (Außen)			400/3/50 (Außen)	
Einzelpreis						
- Innen	EUR	1.335,-	1.430,-	1.728,-	1.975,-	2.458,-
- Außen	EUR	1.923,-	2.623,-	3.105,-	3.495,-	4.325,-
Systempreis	EUR	3.258,-	4.053,-	4.833,-	5.470,-	6.783,-

Dual-Split (Simultan Betrieb)

Invertermodelle		Systempreis inkl. Infrarot- oder Kabel-Fernbedienung		
Kühlen/Heizen	Modell	CS-F18DTE5 x 2	CS-F24DTE5 x 2	CS-F28DTE5 x 2
Außengerät	Modell	CU-L34DBE8	CU-L43DBE8	CU-L50DBE8
Kühlleistung max.	Watt	2 x 6000	2 x 6750	2 x 8000
Heizleistung max.	Watt	2 x 6750	2 x 7750	2 x 9000
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	400/3/50 (Außen)		
Einzelpreis				
- Innen	EUR	2 x 980,-	2 x 1.335,-	2 x 1.430,-
- Außen	EUR	1 x 3.105,-	1 x 3.495,-	1 x 4.325,-
- Abzweiger CZ-H2H53DP	EUR	1 x 193,-	-	-
- Abzweiger CZ-H2H53EP	EUR	-	1 x 193,-	1 x 193,-
Systempreis	EUR	5.258,-	6.358,-	7.378,-

Zubehör für den nachträglichen Einbau

Modell	Beschreibung	Preis EUR
CZ-TA30P	Störmeldeplatine Potenzialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung, Fern Ein/Aus, Fernabfrage: Gerät in Betrieb Ja/Nein, Anschluss für externen Ventilator	230,-
CZ-SA12P	SUPER alleru-buster filter	40,-

Praktische Funktionen für mehr Komfort

Bei der Entwicklung der neuen FS Inverter Baureihe stand die Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und des Komforts im Vordergrund. Das Bedienkonzept der Fernbedienung wurde um praktische Funktionen erweitert.



Für alle Modelle

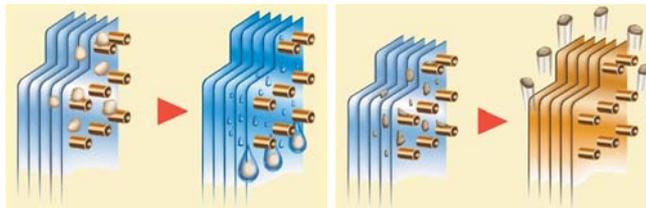
Geruchsentfernung (Odour Wash)

Mit dieser Funktion können unangenehme Gerüche vom Wärmetauscher entfernt werden.

Zweifach-Funktion

Bei leichten Gerüchen 1 x drücken

Bei starken Gerüchen 3 Sek. drücken



Der Wärmetauscher wird abgewaschen

Starke Gerüche werden thermisch entfernt



Für alle Modelle

Belüftung (Ventilation)

Über die Fernbedienung kann ein externer Ventilator* ein- und ausgeschaltet werden.



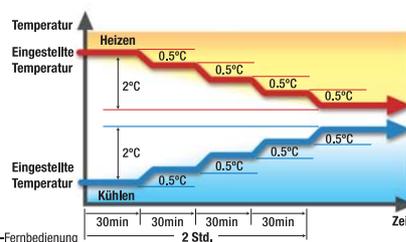
Ventilator bauseits. Nur mit Kabel-Fernbedienung möglich.
*Zusatzplatine (CZ-TA30P) wird benötigt.



Für alle Modelle

Energie Sparbetrieb (Economy)

Mit dieser Funktion können bis zu 20% Energie eingespart werden. Die Temperatureinstellung wird allmählich in Stufen von 0,5° C geändert.



Auch mit Infrarot-Fernbedienung

34 | Panasonic Kanalgerät Inverter – hohe Pressung



CU-L24DBE5 · CU-L28DBE5



CS-F24DD2E5 · CS-F50DD2E5



Kabelfernbedienung

Technische Daten

Typ		Zwischendeckengeräte	Inverter Kühlen/Heizen – hohe Pressung				
Innengerät	Modell		CS-F24DD2E5	CS-F28DD2E5	CS-F34DD2E5	CS-F43DD2E5	CS-F50DD2E5
Außengerät	Modell		CU-L24DBE5	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L43DBE8	CU-L50DBE8
Kühlleistung	Watt		6300	7100	10000	12500	14000
– Nennleistung			2000 - 6500	2100 - 7500	4000 - 12000	4000 - 13500	4000 - 16000
– min./max.							
Heizleistung	Watt		7100	8000	11200	14000	16000
– Nennleistung			2100 - 7500	2200 - 8500	4000 - 13500	4000 - 15500	4000 - 18000
– min./max.							
Nenn-Leistungsaufnahme	Watt		2090 / 2080	2360 / 2340	3060 / 3280	4150 / 4360	5060 / 4850
– Kühlen/Heizen							
Energieeffizienzklasse			B / B	B / B	A / B	B / C	D / C
– Kühlen/Heizen							
Leistungszahl	EER		3,01 / 3,41	3,01 / 3,42	3,27 / 3,41	3,01 / 3,21	2,77 / 3,30
D.J.E. ¹⁾	kWh		1045	1180	1530	2075	2530
Luftleistung	– Innen max. m ³ /h		1320	1320	2280	2400	2700
Ext. stat. Pressung	– Innen max. Pa		69	69	98	98	98
Schalldruckpegel ²⁾	– Innen/Außen dB(A)		41 - 45 / 47	41 - 45 / 48	45 - 49 / 52	45 - 49 / 53	45 - 49 / 54
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz		230/1/50			400/3/50	
Abmessungen	– Innen/Außen mm		290 / 795	290 / 795	360 / 1340	360 / 1340	360 / 1340
– Höhe			1100 / 900	1100 / 900	1100 / 900	1100 / 900	1100 / 900
– Breite			500 / 320	500 / 320	650 / 320	650 / 320	650 / 320
– Tiefe							
Gewicht	– Innen/Außen kg		35,0 / 71,0	35,0 / 71,0	48,0 / 110,0	48,0 / 110,0	48,0 / 105,0
Kältemittel			R410A				
Anschluss Flüssigkeitsl./Saugl.	mm		9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	-15 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	43 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	16 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	32 °C TK
			Außentemperatur	-20 °C TK
			Raumtemperatur	23 °C TK
				2 °C TK
				30 °C TK



CU-J24DBE8 · CU-J28DBE8



CS-F24DD2E5 · CS-F50DD2E5



Kabelfernbedienung



Typ		Zwischendeckengeräte	Kühlen Ein/Aus – hohe Pressung				
Innengerät	Modell		CS-F24DD2E5	CS-F28DD2E5	CS-F34DD2E5	CS-F43DD2E5	CS-F50DD2E5
Außengerät	Modell		CU-J24DBE8	CU-J28DBE8	CU-J34DBE8	CU-J43DBE8	CU-J50DBE8
Kühlleistung	Watt		6600	7300	10000	12500	13500
Leistungsaufnahme	Watt		2700	2910	3920	4980	5460
Betriebsstrom/Anlaufstrom	Amp.		4,6 / 25	4,9 / 25	6,5 / 44	8,2 / 57	9,2 / 58
Energieeffizienzklasse			E	E	E	E	E
Leistungszahl	EER		2,44	2,51	2,55	2,51	2,47
D.J.E. ¹⁾	kWh		1350	1455	1960	2490	2680
Luftleistung	– Innen max. m ³ /h		1320	1320	2280	2400	2700
Ext. stat. Pressung	– Innen max. Pa		69	69	98	98	98
Schalldruckpegel max. ²⁾	– Innen/Außen dB(A)		41 - 45 / 50	41 - 45 / 52	45 - 49 / 55	45 - 49 / 56	45 - 49 / 56
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz		400/3/50				
Abmessungen	– Innen/Außen mm		290 / 795	290 / 795	360 / 1170	360 / 1170	360 / 1170
– Höhe			1100 / 900	1100 / 900	1100 / 900	1100 / 900	1100 / 900
– Breite			500 / 320	500 / 320	650 / 320	650 / 320	650 / 320
– Tiefe							
Gewicht	– Innen/Außen kg		35,0 / 61,0	35,0 / 61,0	48,0 / 90,0	48,0 / 97,0	48,0 / 97,0
Kältemittel			R410A				
Anschluss Flüssigkeitsl./Saugl.	mm		9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	-10 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	43 °C TK
			Außentemperatur	16 °C TK
			Raumtemperatur	32 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der Schalldruckpegel (Mittelwert) der Innengeräte wird in einem schalltoten Raum als Abstrahlwert in 1,5 m Entfernung unter dem Gerät gemessen.

Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

- Kühlbetrieb bis -15° C / Heizbetrieb bis -20° C (Invertermodelle)
- Kühlbetrieb bis -10° C (Kühlmodelle)
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Außengerät vorgefüllt bis zu 30 m Leitungslänge
- Gesamtlänge der Kältemittelleitung bis zu 50 m
- Hohe statische Pressung
- Kabel-Fernbedienung mit LCD-Display
- Wochentimer
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Ein/Ausschaltfunktion
- Selbstdiagnosesystem

Invertermodelle		Kühlen/Heizen	Systempreis inkl. Kabel-Fernbedienung – hohe Pressung				
Innengerät	Modell		CS-F24DD2E5	CS-F28DD2E5	CS-F34DD2E5	CS-F43DD2E5	CS-F50DD2E5
Außengerät	Modell		CU-L24DBE5	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L43DBE8	CU-L50DBE8
Kühlleistung max.	Watt		6500	7500	12000	13500	16000
Heizleistung max.	Watt		7500	8500	13500	15500	18000
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz		230/1/50 (Außen)			400/3/50 (Außen)	
Einzelpreis							
– Innen	EUR		1.378,-	1.640,-	2.128,-	2.470,-	3.088,-
– Außen	EUR		1.923,-	2.623,-	3.105,-	3.495,-	4.325,-
Systempreis	EUR		3.301,-	4.263,-	5.233,-	5.965,-	7.413,-

Kühlmodelle		Systempreis inkl. Kabel-Fernbedienung – hohe Pressung				
Innengerät	Modell	CS-F24DD2E5	CS-F28DD2E5	CS-F34DD2E5	CS-F43DD2E5	CS-F50DD2E5
Außengerät	Modell	CU-J24DBE8	CU-J28DBE8	CU-J34DBE8	CU-J43DBE8	CU-J50DBE8
Kühlleistung	Watt	6600	7300	10000	12500	13500
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	400/3/50 (Außen)				
Einzelpreis						
– Innen	EUR	1.378,-	1.640,-	2.128,-	2.470,-	3.088,-
– Außen	EUR	1.360,-	1.575,-	1.855,-	2.138,-	2.400,-
Systempreis	EUR	2.738,-	3.215,-	3.983,-	4.608,-	5.488,-

Zubehör für den nachträglichen Einbau		
Modell	Beschreibung	Preis EUR
CZ-TA30P	Störmeldeplatine Potenzialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung, Fern Ein/Aus, Fernabfrage: Gerät in Betrieb Ja/Nein, Anschluss für externen Ventilator	230,-

Geringes Gewicht und schlanke Bauform

Mit nur 29 cm Höhe* ermöglichen diese Geräte den Einbau in engen Zwischendecken. Ihr geringes Gewicht und die schlanke Bauform machen die Installation äußerst flexibel.

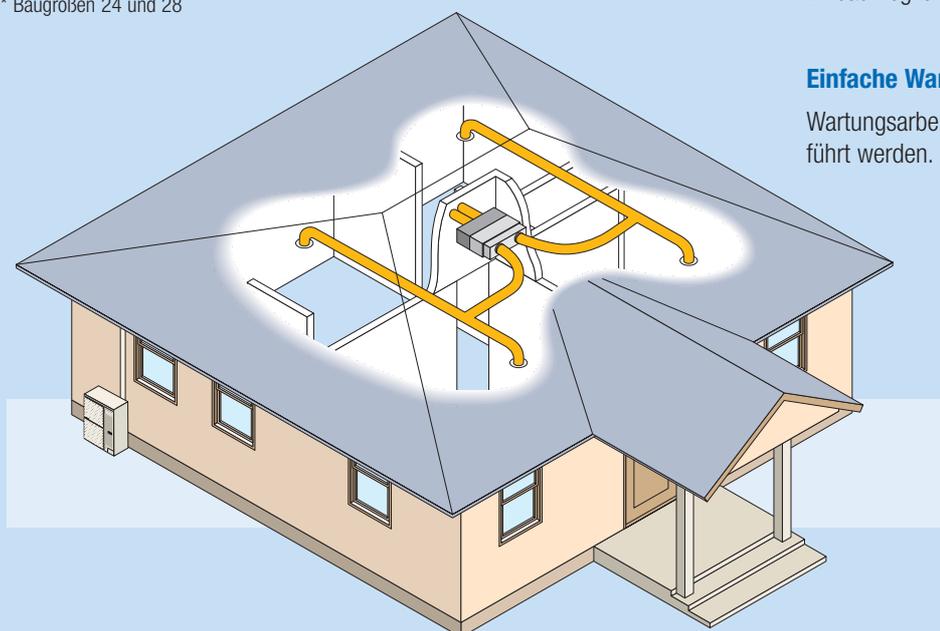
* Baugrößen 24 und 28

Flexible Installation

Die hohe verfügbare Pressung ermöglicht die Verwendung längerer Zuluftkanäle. Die Luftauslässe müssen sich nicht nahe am Gerät befinden, so dass sich eine Vielzahl von Einbaumöglichkeiten und Kanalführungen ergeben.

Einfache Wartung

Wartungsarbeiten können von unterhalb des Geräts ausgeführt werden.



36 | Panasonic Kanalgerät Inverter – niedrige Pressung



CU-L24DBE5 · CU-L28DBE5



CS-F14DD3E5 · CS-F50DD3E5

Kühlen
bei Außentemperaturen
bis -15°C

Heizen
bei Außentemperaturen
bis -20°C



Kabelfernbedienung

Technische Daten

Typ	Zwischendeckengeräte	Inverter Kühlen/Heizen – niedrige Pressung								
		Dual-Split (Simultan Betrieb)			Mono-Split					
Innengerät	Modell	CS-F14DD3E5 x 2	CS-F18DD3E5 x 2	CS-F24DD3E5	CS-F28DD3E5	CS-F34DD3E5	CS-F43DD3E5	CS-F50DD3E5		
Außengerät	Modell	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L24DBE5	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L43DBE8	CU-L50DBE8		
Kühlleistung	– Nennleistung	Watt	2 x 3550	2 x 5000	6300	7100	10000	12500	14000	
	– min./max.	Watt	2 x 1050 - 3750	2 x 2000 - 6000	2000 - 6500	2100 - 7500	4000 - 12000	4000 - 13500	4000 - 16000	
Heizleistung	– Nennleistung	Watt	2 x 4000	2 x 5600	7100	8000	11200	14000	16000	
	– min./max.	Watt	2 x 1100 - 4250	2 x 2000 - 6750	2100 - 7500	2200 - 8500	4000 - 13500	4000 - 15500	4000 - 18000	
Nenn-Leistungsaufnahme	Kühlen/Heizen	Watt	2210 / 2340	2770 / 3280	1960 / 2080	2210 / 2340	2770 / 3280	4150 / 4110	4980 / 4980	
Energieeffizienzklasse	Kühlen/Heizen		A / B	A / B	A / B	A / B	A / B	B / B	C / C	
Leistungszahl	EER/COP		3,21 / 3,42	3,61 / 3,41	3,21 / 3,41	3,21 / 3,42	3,61 / 3,41	3,01 / 3,41	2,81 / 3,21	
D.J.E. ¹⁾	kWh		1105	1385	980	1105	1385	2075	2490	
Luftleistung	– Innen max.	m³/h	2 x 900	2 x 1020	1320	1320	2160	2400	2400	
Ext. stat. Pressung	– Innen max.	Pa	2 x 50	2 x 50	50	50	50	50	50	
Schalldruckpegel ²⁾	– Innen/Außen	dB (A)	2 x 38-42/1 x 48	2 x 38-42/1 x 52	39 - 43 / 47	39 - 43 / 48	41 - 45 / 52	41 - 45 / 53	42 - 46 / 54	
Anschluss-Spannung		V/Ph/Hz	230/1/50	400/3/50	230/1/50			400/3/50		
Abmessungen	– Innen/Außen	mm								
	– Höhe	mm	2 x 250/1 x 795	2 x 250/1 x 1340	250 / 795	250 / 795	250 / 1340	250 / 1340	250 / 1340	
	– Breite	mm	2 x 880/1 x 900	2 x 880/1 x 900	1100 / 900	1100 / 900	1300 / 900	1300 / 900	1300 / 900	
	– Tiefe	mm	2 x 650/1 x 320	2 x 650/1 x 320	650 / 320	650 / 320	650 / 320	650 / 320	650 / 320	
Gewicht	– Innen/Außen	kg	2 x 34,0/1 x 71,0	2 x 34,0/1 x 110,0	41,0 / 71,0	41,0 / 71,0	47,0 / 110,0	47,0 / 110,0	47,0 / 105,0	
Anschluss Flüssigkeitsl./Saugl.		mm	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	-15 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	16 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-20 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	2 °C TK



CU-J24DBE8 · CU-J28DBE8



CS-F14DD3E5 · CS-F50DD3E5

Kühlen
bei Außentemperaturen
bis -10°C



Kabelfernbedienung

Typ	Zwischendeckengeräte	Kühlen – niedrige Pressung								
		CS-F14DD3E5	CS-F18DD3E5	CS-F24DD3E5	CS-F28DD3E5	CS-F34DD3E5	CS-F43DD3E5	CS-F50DD3E5		
Innengerät	Modell	CS-F14DD3E5	CS-F18DD3E5	CS-F24DD3E5	CS-F28DD3E5	CS-F34DD3E5	CS-F43DD3E5	CS-F50DD3E5		
Außengerät	Modell	CU-J14DBE5	CU-J18DBE5	CU-J24DBE8	CU-J28DBE8	CU-J34DBE8	CU-J43DBE8	CU-J50DBE8		
Kühlleistung	Watt	3800	5000	6600	7300	10000	12500	13500		
Leistungsaufnahme	Watt	1350	1860	2660	2890	3800	4840	5410		
Betriebsstrom/Anlaufstrom	Amp.	6,21 / 24	8,38 / 27	4,5 / 25	4,9 / 25	6,5 / 44	8,1 / 57	8,9 / 58		
Energieeffizienzklasse		C	D	E	E	D	E	E		
Leistungszahl	EER	2,81	2,76	2,48	2,53	2,63	2,58	2,5		
D.J.E. ¹⁾	kWh	675	930	1330	1445	1900	2420	2655		
Luftleistung	– Innen max.	m³/h	900	1020	1320	1320	2160	2400	2400	
Ext. stat. Pressung	– Innen max.	Pa	50	50	50	50	50	50		
Schalldruckpegel ²⁾	– Innen/Außen	dB (A)	38 - 42 / 49	38 - 42 / 50	39 - 43 / 52	39 - 43 / 52	41 - 45 / 55	41 - 45 / 56	42 - 46 / 56	
Anschluss-Spannung		V/Ph/Hz	230/1/50			400/3/50				
Abmessungen	– Innen/Außen	mm								
	– Höhe	mm	250 / 795	250 / 795	250 / 795	250 / 795	250 / 1170	250 / 1170	250 / 1170	
	– Breite	mm	880 / 900	880 / 900	1100 / 900	1100 / 900	1300 / 900	1300 / 900	1300 / 900	
	– Tiefe	mm	650 / 320	650 / 320	650 / 320	650 / 320	650 / 320	650 / 320	650 / 320	
Gewicht	– Innen/Außen	kg	34,0 / 54,0	34,0 / 57,0	41,0 / 61,0	41,0 / 61,0	47,0 / 90,0	47,0 / 97,0	47,0 / 97,0	
Anschluss Flüssigkeitsl./Saugl.		mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	-10 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	18 °C TK

¹⁾ Der durchschnittliche Jahres-Energie-Verbrauch dient reinen Vergleichszwecken und bezieht sich auf einen rein theoretischen Wert von 500 Betriebsstunden bei Vollast im Kühlbetrieb.

²⁾ Der Schalldruckpegel (Mittelwert) der Innengeräte wird in einem schalltoten Raum als Abstrahlwert in 1,5 m Entfernung unter dem Gerät gemessen. Der Schalldruckpegel der Außengeräte bezieht sich auf eine halbkugelförmige Ausstrahlung im Freifeld in einem Abstand von 1 m.

Ausstattungsmerkmale

- Kühlbetrieb bis -15° C / Heizbetrieb bis -20° C (Invertermodelle)
- Kühlbetrieb bis -10° C (Kühlmodelle)
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromausfall
- Außengerät vorgefüllt bis zu 30 m Leitungslänge
- Gesamtlänge der Kältemittelleitung bis zu 50 m
- Integrierter Filter
- Kabel-Fernbedienung mit LCD-Display
- Wochentimer
- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Ein/Ausschaltfunktion
- Selbstdiagnosesystem

Invertermodelle		Kühlen/Heizen	Systempreis inkl. Kabel-Fernbedienung – niedrige Pressung						
		Dual-Split (Simultan Betrieb)			Mono-Split				
Innengerät	Modell	CS-F14DD3E5 x 2	CS-F18DD3E5 x 2	CS-F24DD3E5	CS-F28DD3E5	CS-F34DD3E5	CS-F43DD3E5	CS-F50DD3E5	
Außengerät	Modell	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L24DBE5	CU-L28DBE5	CU-L34DBE8	CU-L43DBE8	CU-L50DBE8	
Kühlleistung max.	Watt	2 x 3750	2 x 6000	6500	7500	12000	13500	16000	
Heizleistung max.	Watt	2 x 4250	2 x 6750	7500	8500	13500	15500	18000	
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50 (Außen)	400/3/50 (Außen)	230/1/50 (Außen)		400/3/50 (Außen)			
Einzelpreis	– Innen	EUR	2 x 1.093,-	2 x 1.188,-	1.388,-	1.640,-	2.128,-	2.423,-	3.088,-
	– Außen	EUR	1 x 2.623,-	1 x 3.105,-	1.923,-	2.623,-	3.105,-	3.495,-	4.325,-
	– Abzweiger	EUR	1 x 193,-	1 x 193,-	–	–	–	–	–
Systempreis	EUR	5.002,-	5.674,-	3.311,-	4.263,-	5.233,-	5.918,-	7.413,-	

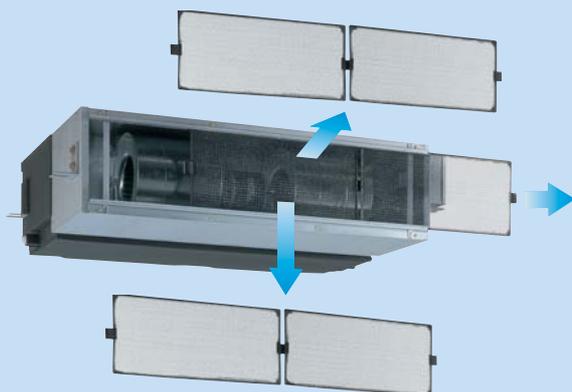
Kühlmodelle		Systempreis inkl. Kabel-Fernbedienung – niedrige Pressung							
		Dual-Split (Simultan Betrieb)			Mono-Split				
Innengerät	Modell	CS-F14DD3E5	CS-F18DD3E5	CS-F24DD3E5	CS-F28DD3E5	CS-F34DD3E5	CS-F43DD3E5	CS-F50DD3E5	
Außengerät	Modell	CU-J14DBE5	CU-J18DBE5	CU-J24DBE8	CU-J28DBE8	CU-J34DBE8	CU-J43DBE8	CU-J50DBE8	
Kühlleistung	Watt	3800	5000	6600	7300	10000	12500	13500	
Anschluss-Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50 (Außen)			400/3/50 (Außen)				
Einzelpreis	– Innen	EUR	1.093,-	1.188,-	1.388,-	1.640,-	2.128,-	2.423,-	3.088,-
	– Außen	EUR	1.155,-	1.203,-	1.360,-	1.575,-	1.855,-	2.138,-	2.400,-
Systempreis	EUR	2.248,-	2.391,-	2.748,-	3.215,-	3.983,-	4.561,-	5.488,-	

Zubehör für den nachträglichen Einbau		
Modell	Beschreibung	Preis EUR
CZ-TA30P	Störmeldeplatine Potenzialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung, Fern Ein/Aus, Fernabfrage: Gerät in Betrieb Ja/Nein, Anschluss für externen Ventilator	230,-

Geringe Einbauhöhe und niedriges Betriebsgeräusch

Die Modelle der Serie DD3E5 sind nur 25 cm hoch, so dass sie auch in Zwischendecken mit geringer Höhe eingebaut werden können.

Ein weiterer Vorzug ist ihr besonders niedriger Geräuschpegel.



Statische Pressung einstellbar

Die Pressung kann je nach Kanalführung auf 50 oder 69 Pa eingestellt werden.

Integrierter Filter und einfache Wartung

Die Zwischendeckengeräte der Serie DD3E5 sind serienmäßig mit einem Luftfilter ausgestattet.

Um die Wartung zu vereinfachen, kann dieser Filter auf drei Seiten aus dem Gerät entnommen werden.

Serie Mini-UM Multi-Inverter-Außengeräte



U-4 (11,2 kW)



U-5 (14,0 kW)



U-6 (15,5 kW)

Multi-Inverter-Außengeräte

Modell		U-4ML5DPQ	U-5ML5DPQ	U-6ML5DPQ
Nenn-Kühlleistung	kW	11,2	14,0	15,5
Nenn-Heizleistung	kW	12,5	16,0	18,0
Nenn-Leistungsaufnahme - Kühlen / Heizen	kW	3,25 / 3,25	4,25 / 3,95	4,67 / 4,59
Spannung	V/Ph/Hz	230/1/50		
Innengeräte max.	St.	6	8	9
Preis	EUR	8.105,-	8.714,-	10.456,-

Serie MX 4 Multi-Inverter-Außengeräte



14,0 kW



22,4 - 33,5 kW



40,0 - 49,0 kW



55,9 - 98,0 kW



105,0 - 147,0 kW

Multi-Inverter-Basis-Außengeräte

Modell	Serie MX4XPQ	U-5	U-8	U-10	U-12	U-14	U-16	U-18
Nenn-Kühlleistung	kW	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	49,0
Nenn-Heizleistung	kW	16,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,5
Nenn-Leistungsaufnahme - Kühlen / Heizen	kW	3,52 / 4,0	5,56 / 5,86	7,42 / 7,7	9,62 / 9,44	12,4 / 11,3	14,2 / 12,9	16,2 / 15,3
Spannung	V/Ph/Hz	400/3/50						
Innengeräte max.	St.	12	20	25	30	35	40	45
Preis	EUR	9.819,-	12.912,-	14.223,-	17.509,-	20.000,-	24.000,-	26.720,-

Kombinationstabelle

Modell	Serie MX4XPQ	U-20	U-22	U-24	U-26	U-28	U-30	U-32	U-34	U-36
Kombination aus	Baugröße U	8 / 12	10 / 12	12 / 12	8 / 18	10 / 18	12 / 18	14 / 18	16 / 18	18 / 18
Nenn-Kühlleistung	kW	55,9	61,5	67,0	71,4	77,0	82,5	89,0	94,0	98,0
Nenn-Heizleistung	kW	62,5	69,0	75,0	81,5	87,5	95,0	100,0	108,0	113,0
Innengeräte max.	St.	40	44	48	52	56	60	64	64	64
Preis	EUR	30.421,-	31.732,-	35.018,-	39.632,-	40.943,-	44.229,-	46.720,-	50.720,-	53.440,-

Modell	Serie MX4XPQ	U-38	U-40	U-42	U-44	U-46	U-48	U-50	U-52	U-54
Kombination aus	Baugröße U	8 / 12 / 18	10 / 12 / 18	12 / 12 / 18	8 / 18 / 18	10 / 18 / 18	12 / 18 / 18	14 / 18 / 18	16 / 18 / 18	18 / 18 / 18
Nenn-Kühlleistung	kW	105,0	111,0	116,0	120,4	126,0	132,0	138,0	143,0	147,0
Nenn-Heizleistung	kW	119,0	126,0	132,0	138,0	145,0	151,0	158,0	163,0	170,0
Innengeräte max.	St.	61	64	64	64	64	64	64	64	64
Preis	EUR	57.141,-	58.452,-	61.738,-	66.352,-	67.663,-	70.949,-	73.440,-	77.440,-	80.160,-

Modelle mit Wärmerückgewinnung auf Anfrage.

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	-5 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	16 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-20 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	15 °C TK

Zubehör siehe Seite 41.

Multi-Inverter-Innengeräte für Serie: Mini-UM + MX 4



Multi-Inverter-Wandgeräte

Modell	S-**KM3HPR	20	25	32	40	50	63
Nenn-Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Nenn-Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Preis, zzgl. Fernbedienung	EUR	1.333,-	1.360,-	1.447,-	1.533,-	1.598,-	1.630,-



Multi-Inverter-Kassetteneinbaugeräte (600 x 600)

Modell	S-**YM3HPS	20	25	32	40	50
Nenn-Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Nenn-Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Preis, zzgl. Fernbedienung	EUR	2.095,-	2.188,-	2.316,-	2.458,-	2.565,-



Multi-Inverter-Vierwege-Kassetteneinbaugeräte

Modell	S-**UM4HPQ	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Preis, zzgl. Fernbedienung	EUR	2.096,-	2.183,-	2.317,-	2.458,-	2.565,-	2.770,-	3.031,-	3.331,-	3.712,-



Multi-Inverter-Zweiwege-Kassetteneinbaugeräte

Modell	S-**LM3HPQ	20	25	32	40	50	63	80	125
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	14,0
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0
Preis, zzgl. Fernbedienung	EUR	2.152,-	2.228,-	2.328,-	2.426,-	2.565,-	2.760,-	3.402,-	4.042,-

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen		min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur		16 °C TK	43 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur		16 °C TK	32 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur		-5 °C TK	24 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur		16 °C TK	30 °C TK

Zubehör siehe Seite 41.

Multi-Inverter-Innengeräte für Serie: Mini-UM + MX 4



Multi-Inverter-Einwege-Kassetteneinbaugeräte

Modell	S-**DM3HPS	25	32	40	63
Kühlleistung	kW	2,8	3,6	4,5	7,1
Heizleistung	kW	3,2	4,0	5,0	8,0
Preis, zzgl. Fernbedienung	EUR	2.409,-	2.514,-	2.539,-	2.833,-



Multi-Inverter-Deckenunterbaugeräte

Modell	S-**TM3JPR	32	63	100
Nenn-Kühlleistung	kW	3,6	7,1	11,2
Nenn-Heizleistung	kW	4,0	8,0	12,5
Preis, zzgl. Fernbedienung	EUR	1.986,-	2.231,-	2.491,-



Multi-Inverter-Zwischendeckengeräte für Kanalanschluss

Modell	S-**FM3HPQ	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	
Einzelpreis	- Gerät	EUR	1.760,-	1.809,-	1.844,-	1.953,-	2.047,-	2.172,-	2.526,-	2.630,-	2.760,-
	- Blende	EUR	186,-	186,-	186,-	198,-	198,-	233,-	302,-	302,-	302,-
Systempreis, zzgl. Fernbedienung	EUR	1.946,-	1.995,-	2.030,-	2.151,-	2.245,-	2.405,-	2.828,-	2.932,-	3.062,-	



Multi-Inverter-Kastengeräte mit hoher Pressung

Modell	S-**EM3HPS	40	50	63	80	100	125	200	250
Kühlleistung	kW	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	22,4	28,0
Heizleistung	kW	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	25,0	31,5
Preis, zzgl. Fernbedienung	EUR	2.310,-	2.393,-	2.467,-	2.710,-	2.888,-	3.098,-	5.574,-	5.910,-

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen	
			min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur	16 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur	16 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur	-5 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur	16 °C TK
				43 °C TK
				32 °C TK
				24 °C TK
				30 °C TK

Zubehör siehe Seite 41.

Multi-Inverter-Innengeräte für Serie: Mini-UM + MX 4



Truhengerät mit Verkleidung



Truhengerät ohne Verkleidung

Multi-Inverter-Truhengeräte mit / ohne Verkleidung

Modell	S-**PM3HPS / S-**RM3HPS	20	25	32	40	50	63
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Preis zzgl. Fernbedienung							
- mit Verkleidung	EUR	1.809,-	1.847,-	1.900,-	1.958,-	2.028,-	2.126,-
- ohne Verkleidung	EUR	1.510,-	1.535,-	1.570,-	1.656,-	1.702,-	1.767,-

Bezugswerte der Leistungsangaben			Einsatzgrenzen		min.	max.
Kühlen	Außentemperatur	35 °C TK	Außentemperatur		16 °C TK	43 °C TK
	Raumtemperatur	27 °C TK	Raumtemperatur		16 °C TK	32 °C TK
Heizen	Außentemperatur	7 °C TK	Außentemperatur		-5 °C TK	24 °C TK
	Raumtemperatur	20 °C TK	Raumtemperatur		16 °C TK	30 °C TK

Zubehör für Multi-Inverter-Split-Klimasysteme



Kabel-Fernbedienung



Infrarot-Fernbedienung

Kabel- und Infrarot-Fernbedienung

Für Baureihe		KM	YM	UM	LM	DM	TM	FM	EM	PM/RM
Kabel-Fernbedienung										
- CZ-02RT11P	EUR	139,20	139,20	139,20	139,20	139,20	139,20	139,20	139,20	139,20
Infrarot-Fernbedienung										
- CZ-01RWK22P	EUR	291,-	-	-	-	-	-	-	-	-
- CZ-10RWY12P	EUR	-	291,-	-	-	-	-	-	-	-
- CZ-01RWU12P	EUR	-	-	291,-	-	-	-	-	-	-
- CZ-01RWL12P	EUR	-	-	-	367,-	-	-	-	-	-
- CZ-02RWD12P	EUR	-	-	-	-	251,-	-	-	-	-
- CZ-01RWT12P	EUR	-	-	-	-	-	265,-	-	-	-
- CZ-02RWF12P	EUR	-	-	-	-	-	-	325,-	325,-	325,-

Zentrale Bedienung

Bezeichnung	Modell	Preis EUR
Zentrale Bedienstation	CZ-02ESM11P	1.744,-
Schalt-/Statustafel	CZ-01ANA11P	977,-
Programmtimer	CZ-01ESW11P	930,-
Wahlschalter Kühlen/Heizen	CZ-01RD11P	100,-

Verteilersatz

Modell	Preis EUR
CZ-P29HK12Q	279,-
CZ-P64HK12Q	319,-
CZ-P75HK12Q	372,-

Abzweigsatz

Modell	Preis EUR
CZ-P20BK12QA	140,-
CZ-P29BK12QA	177,-
CZ-P64BK12Q	156,-
CZ-P75BK12Q	249,-

Verbindungsatz Außengeräte

Modell	Preis EUR
CZ-32PJ5PQ (2 Außengeräte)	245,-
CZ-48PJ5PQ (3 Außengeräte)	477,-

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

Lüftungseinheiten mit Wärme- und Feuchterückgewinnung



NEU



Technische Daten

Modell		FY-250ZDY2	FY-350ZDY2	FY-500ZDY2	FY-800ZDY2	FY-01KZDY2A
Nennluftmenge		250 m³/h	350 m³/h	500 m³/h	800 m³/h	1000 m³/h
Spannungsversorgung V / Ph / Hz		230 / 1 / 50				
Energierückgewinnungsbetrieb	Leistungsaufnahme (hoch/mittel/niedrig) Watt	112 / 107 / 85	146 / 131 / 123	201 / 179 / 159	332 / 319 / 315	422 / 380 / 350
	Betriebsstrom (hoch/mittel/niedrig) Amp.	0,49 / 0,47 / 0,38	0,64 / 0,60 / 0,57	0,88 / 0,80 / 0,73	1,53 / 1,49 / 1,45	2,01 / 1,89 / 1,72
	Luftmenge** (hoch/mittel/niedrig) m³/h	250 / 250 / 170	350 / 350 / 280	500 / 500 / 370	800 / 800 / 650	1000 / 1000 / 810
	Externe statische Pressung (hoch/mittel/niedrig) Pa	90 / 80 / 37	95 / 65 / 42	105 / 70 / 38	140 / 110 / 70	90 / 55 / 35
	Rückwärmzahl (hoch/mittel/niedrig) %	75 / 75 / 77	75 / 75 / 77	75 / 75 / 77	75 / 75 / 76	75 / 75 / 76
	Rückfeuchtzahl (hoch/mittel/niedrig) %	63 / 63 / 66	66 / 66 / 69	62 / 62 / 67	65 / 65 / 68	65 / 65 / 68
	Kühlen (hoch/mittel/niedrig)	70 / 70 / 73	69 / 69 / 71	67 / 67 / 71	71 / 71 / 74	71 / 71 / 73
	Heizen (hoch/mittel/niedrig)					
Schalldruckpegel ¹⁾ (hoch/mittel/niedrig) dB (A)	28 / 27 / 22	32 / 30 / 26	34 / 32 / 26	39 / 37,5 / 34	38,5 / 37 / 33	
Lüftungsbetrieb	Leistungsaufnahme (hoch/mittel/niedrig) Watt	111 / 106 / 85	142 / 126 / 119	197 / 172 / 155	323 / 313 / 307	415 / 375 / 346
	Nennstrom (hoch/mittel/niedrig) Amp.	0,49 / 0,47 / 0,38	0,62 / 0,59 / 0,55	0,86 / 0,77 / 0,72	1,49 / 1,47 / 1,42	1,99 / 1,88 / 1,71
	Luftmenge** (hoch/mittel/niedrig) m³/h	250 / 250 / 170	350 / 350 / 280	500 / 500 / 370	800 / 800 / 650	1000 / 1000 / 810
	Externe statische Pressung (hoch/mittel/niedrig) Pa	90 / 80 / 37	95 / 65 / 42	105 / 70 / 38	140 / 110 / 70	90 / 55 / 35
	Schalldruckpegel ¹⁾ (hoch/mittel/niedrig) dB (A)	28 / 27,5 / 22,5	32 / 31 / 27	35 / 33 / 27,5	39,5 / 38 / 35	39 / 37,5 / 33,5
	Nettogewicht kg	29	37	43	71	83
	Abmessungen (H x L x B) mm	270 / 599 / 882	270 / 804 / 882	270 / 904 / 962	388 / 884 / 1322	388 / 1134 / 1322
	Durchmesser Kanalstutzen mm	150	150	200	250	250
	Einsatzbereich °C	-10° / +40°				
	Maximale Luftfeuchte %	85				

¹⁾ Der Schalldruckpegel wird in 1,5 m Entfernung unter der Gerätemitte gemessen.

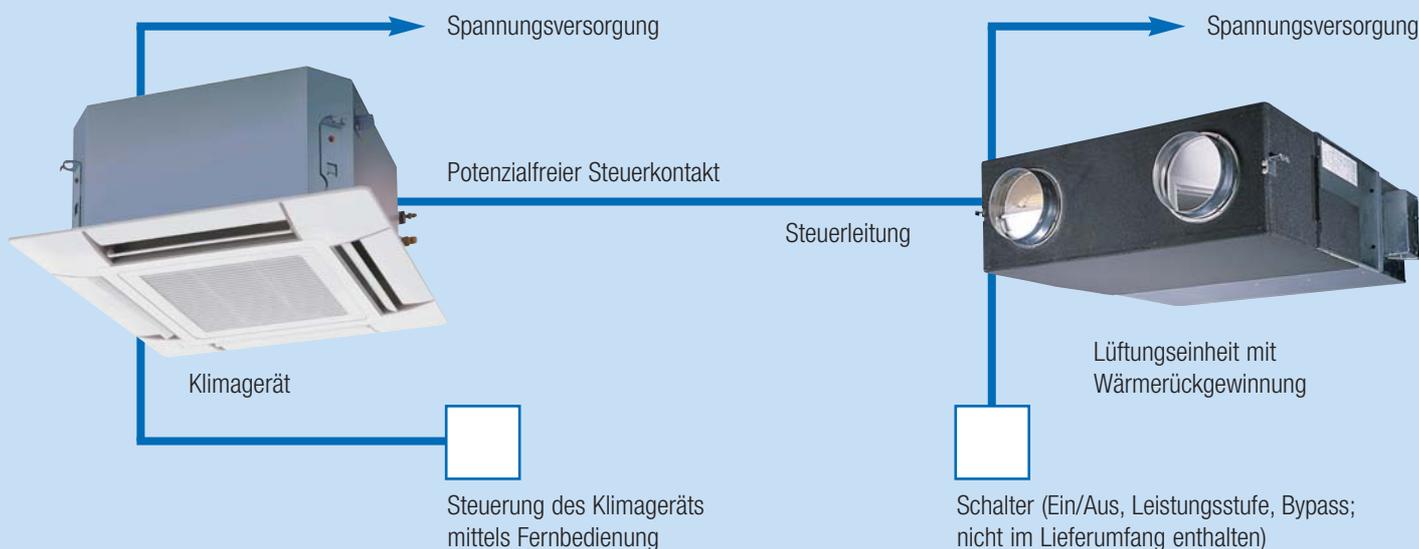
Bezugswerte der Leistungsangaben		Einsatzgrenzen	min.	max.
Außentemperatur	35 °C TK	Außenluft	-10 °C	40 °C
Raumtemperatur	27 °C TK	Raumluft	-10 °C	40 °C
		Relative Feuchte		85 %

Ausstattungsmerkmale

- Bis zu 20% Energieeinsparung
- Möglichkeit des Lüftungsbetriebes ohne Wärmerückgewinnung (freie Kühlung)
- Geräuscharmer Betrieb
- Möglichkeit der Verwendung eines bauseitigen Filters mittleren Abscheidegrades
- Kompakte, leichte Geräte für einfache Montage
- Die Wartung erfolgt über eine einzige Inspektionsöffnung
- Die Geräte können um 180° gedreht eingebaut werden
- Einstellmöglichkeit für erhöhte Leistungsstufe

Modell		FY-250ZDY2	FY-350ZDY2	FY-500ZDY2	FY-800ZDY2	FY-01KZDY2A
Nennluftmenge	m³/h	250	350	500	800	1000
Preis	EUR	1.613,-	1.999,-	2.463,-	3.400,-	4.038,-

Typische Kombination aus Lüftungseinheit und Klimagerät



Betriebsbedingungen

Bedingungen der Außenluft

Betriebsbereich: -10° bis +40°C
 Relative Feuchte: max. 85%

Bedingungen der Raumluft

Betriebsbereich: -10° bis +40°C
 Relative Feuchte: max. 85%

Voraussetzungen für den Einsatz

Die Lüftungseinheiten sind nicht für Kühlkammern oder andere Anwendungen geeignet, deren Temperaturen stark schwanken, auch wenn sie sich innerhalb des Einsatzbereichs bewegen.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Lieferungen, Angebote und sonstige Leistungen des Verkäufers erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen. Diese gelten somit für alle – auch zukünftigen – Geschäftsbeziehungen, auch wenn im Einzelfall nicht darauf Bezug genommen wird.
- (2) Etwaigen Geschäftsbedingungen des Käufers wird hiermit widersprochen. Sie verpflichten den Verkäufer auch dann nicht, wenn sie bei Vertragsschluß nicht noch einmal ausdrücklich zurückgewiesen werden.

§ 2 Angebot und Vertragsschluss

- (1) Die Angebote des Verkäufers sind freibleibend. Der Vertrag kommt erst durch die Auftragsbestätigung des Verkäufers zustande. Wird die Lieferung durchgeführt, ohne daß dem Käufer vorher eine Bestätigung zugeht, so kommt der Vertrag durch die Annahme der Lieferung zustande. Mit der Annahme der Lieferung anerkennt der Käufer diese Geschäftsbedingungen.
- (2) Zeichnungen, Abbildungen, Maße, Gewichte oder sonstige Leistungsdaten oder Angaben sind bestmöglich ermittelt, jedoch nur als annähernd zu verstehen. Technische, konstruktive und handelsübliche Änderungen des Liefergegenstandes bleiben vorbehalten, soweit sie den Käufer nicht unzumutbar beeinträchtigen und soweit sie die Gebrauchsfähigkeit der Kaufsache nicht berühren.
- (3) Die Verkaufsgestellten des Verkäufers sind nicht befugt, Abreden über Preise oder Rabatte zu treffen oder Zusicherungen abzugeben, die über den Inhalt des Angebotes oder des schriftlichen Vertrages hinausgehen.

§ 3 Preise

Maßgebend sind die am Tag der Lieferung geltenden Preise entsprechend der jeweils gültigen Preisliste zzgl. der jeweiligen gesetzlichen Umsatzsteuer ohne Abzug von Skonti, sofern schriftlich nichts anderes im Angebot vereinbart ist. Zusätzliche Lieferungen und Leistungen werden gesondert berechnet. Die Preise verstehen sich, ohne daß hiermit eine Bringschuld vereinbart ist, frei Haus.

§ 4 Lieferung und Leistungszeit

- (1) Lieferfristen sind unverbindlich, soweit sie nicht ausdrücklich schriftlich vereinbart werden. Wird für die Lieferung ein Fixtermin vereinbart, so hat der Käufer die dadurch anfallenden Kosten, die der Vorlieferant dem Verkäufer in Rechnung stellt, zu tragen. Die Einhaltung der Liefer- und Leistungspflichten des Verkäufers setzt die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Käufers voraus.
- (2) Beim Eintritt unworhergesehener Hindernisse, die außerhalb des Einwirkungsbereichs des Verkäufers liegen und die dieser trotz der nach den Umständen des Falles zumutbaren Sorgfalt nicht abwenden konnte – gleich viel, ob sie beim Verkäufer oder einem Vorlieferanten eintreten –, ist der Verkäufer berechtigt, wegen des noch nicht erfüllten Teils ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten oder die Lieferzeit um die Dauer des Hindernisses zu verlängern. Der Verkäufer wird die Leistungshindernisse dem Käufer unverzüglich mitteilen.
- (3) Im Falle des Lieferverzuges kann der Käufer nach fruchtlos abgelaufener, angemessener Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten. Ist dem Verkäufer die Leistung unmöglich, so steht dem Käufer das Rücktrittsrecht auch ohne Nachfrist zu. Lieferverzug steht Unmöglichkeit gleich, wenn die Lieferung länger als drei Monate nach dem vereinbarten Liefertermin nicht erfolgt. Ansprüche auf Schadenersatz einschl. Folgeschäden sowie auf Aufwendungsersatz sind unbeschadet des § 9 dieser AGB ausgeschlossen.
- (4) Der Verkäufer ist zu Teillieferungen und Teilleistungen jederzeit berechtigt.
- (5) Kommt der Käufer in Annahmeverzug, kann der Verkäufer vom Vertrag zurücktreten oder Schadenersatz statt der Leistung verlangen, nachdem er dem Käufer erfolglos eine angemessene Frist zur Leistung gesetzt hat. Wählt der Verkäufer einen Schadenersatzanspruch, so beträgt dieser 15 % des Kaufpreises. Dem Käufer wird der Nachweis gestattet, ein Schaden oder einer Wertminderung sei überhaupt nicht entstanden oder wesentlich niedriger als die Pauschale.

§ 5 Zahlung

- (1) Soweit nicht anders vereinbart, sind die Rechnungen des Verkäufers 30 Tage nach Rechnungsstellung ohne Abzug zur Zahlung fällig. Der Verkäufer ist berechtigt, trotz anders lautender Bestimmungen des Käufers entsprechende Zahlungen auf dessen ältere Schulden anzurechnen. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so ist der Käufer berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung anzurechnen. Der Verkäufer hat den Käufer über die Art der erfolgten Verrechnung zu informieren.
- (2) Wechsel und Schecks werden nur aufgrund besonderer Vereinbarungen zahlungshalber hereingenommen und erst nach endgültiger Einlösung gutgeschrieben.
- (3) Nichteinhaltung von Zahlungsbedingungen, Verzug oder Umstände, welche die Kreditwürdigkeit des Käufers in Frage stellen, haben die sofortige Fälligkeit aller Forderungen des Verkäufers zur Folge. Der Verkäufer ist in diesem Fall außerdem berechtigt, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen zu verlangen.
- (4) Der Käufer ist zur Aufrechnung oder zur Ausübung des Zurückbehaltungsrechts wegen Gegenansprüchen nur berechtigt, wenn diese rechtskräftig festgestellt oder unstrittig sind.

§ 6 Eigentumsvorbehalt

- (1) Sämtliche Lieferungen erfolgen unter Eigentumsvorbehalt. Das Eigentum geht erst dann auf den Käufer über, wenn er seine gesamten Verbindlichkeiten, einschl. sämtlicher Saldoforderungen aus dem Kontokorrent erfüllt hat.
- (2) Verarbeitung oder Umbildung erfolgen stets für den Käufer als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung für ihn. Wird die Vorbehaltsware mit anderen, dem Verkäufer nicht gehörenden Gegenständen verbunden, vermischt, vermengt oder verarbeitet, so steht dem Verkäufer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zu den übrigen verarbeiteten Waren zum Zeitpunkt der Be- oder Verarbeitung zu. Erwirbt der Käufer das Alleineigentum an der neuen Sache, so sind sich die Vertragsparteien darüber einig, daß der Käufer dem Verkäufer im Innenverhältnis in Höhe des Wertes der be- oder verarbeiteten bzw. vermischten Vorbehaltsware Miteigentum an der neuen Sache einräumt und diese unentgeltlich für den Verkäufer verwahrt. Ist die andere Sache als Hauptsache anzusehen, so überträgt der Käufer anteiliges Miteigentum nach Maßgabe des Rechnungswertes, sobald die Hauptsache ihm gehört.
- (3) Der Käufer darf die Ware nur im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehrsveräußern oder verarbeiten, solange er nicht im Verzug ist, die Forderung aus der Weiterveräußerung oder Verarbeitung tatsächlich auf den Käufer übergeht und der Käufer mit seinen Abnehmern einen Eigentumsvorbehalt entsprechend diesen Bedingungen vereinbart hat. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sind unzulässig.
- (4) Mit Vertragsschluß tritt der Käufer dem Verkäufer sämtliche Ansprüche mit allen Nebenrechten und Sicherheiten ab, die ihm aus der Weiterveräußerung oder Verarbeitung der Vorbehaltsware gegen Dritte entstehen. Der Verkäufer nimmt die Abtretung an. Erfolgt die Veräußerung der Vorbehaltsware zusammen mit uns nicht gehörenden Gegenständen oder im Zusammenhang mit anderen Leistungen, so beschränkt sich die Abtretung der Forderung auf die Höhe des Rechnungswertes der Vorbehaltsware. Der Verkäufer ermächtigt den Käufer wiederum, die an den Käufer abgetretene Forderung für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einzugsermächtigung kann nur widerrufen werden, wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt.
- (5) Bei Zugriff Dritter auf die Vorbehaltsware, insbesondere Pfändung, wird der Käufer auf das Eigentum des Verkäufers hinweisen und diesen unverzüglich benachrichtigen. Der Käufer ist verpflichtet, dem Verkäufer die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekanntzugeben und alle zum Einzug erforderlichen Angaben zu machen, die dazugehörigen Unterlagen auszuhandigen und Einsicht in die Bücher zu gewähren. Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers – insbesondere bei Zahlungsverzug – ist der Verkäufer berechtigt, die Vorbehaltsware zurückzunehmen oder Abtretung der Herausgabeansprüche des Käufers gegen Dritte zu verlangen. In der Zurücknahme sowie in der Pfändung der Vorbehaltsware durch den Verkäufer liegt kein Rücktritt vom Vertrag.
- (6) Übersteigt der Wert der den Verkäufer zustehenden Sicherheiten die Gesamtforderung gegen den Käufer um mehr als 20 %, so ist auf entsprechendes Verlangen des Käufers der Verkäufer verpflichtet, nach seiner Wahl entsprechende Sicherheiten freizugeben.

§ 7 Gefahübergang und Versand

- (1) Der Versand erfolgt ab Lager des Verkäufers oder des Vorlieferanten.
- (2) Die Gefahr geht bei einer Holschuld mit der Übergabe an den Besteller und bei Schickschulden ab der Übergabe an die Transportperson auf den Besteller über. Bei Bringschulden geht die Gefahr mit Verlassen des Werkgeländes über. Die Wahl des Transportweges und des Transportmittels bleibt dem Verkäufer vorbehalten.
- (3) Versandbereit gemeldete Ware muß unverzüglich abgerufen werden. Verzögert sich der Versand der Ware infolge von Umständen, die der Verkäufer nicht oder nur infolge einfacher Fahrlässigkeit zu vertreten hat, so geht die Gefahr auf den Käufer über, sobald dieser in Annahmeverzug kommt.
- (4) Versicherung gegen Transportschäden, Transportverlust und Bruch erfolgt nur auf ausdrückliche schriftliche Bestellung des Käufers, zu dessen Lasten und für dessen Rechnung.
- (5) Ist Anlieferung vereinbart, so erfolgt diese frei LKW-Kante ohne Abladeverpflichtung und nur soweit einwandfreie Zufahrt möglich ist. Rücknahme von Verpackungsmaterial ist ausgeschlossen.

§ 8 Mängelrüge, Gewährleistung und sonstige Haftung des Lieferers

- (1) Der Verkäufer haftet für nachgewiesene, zum Zeitpunkt des Gefahübergangs bestehende Sachmängel. Die Sachmängelhaftung gegenüber einem Käufer als Unternehmer erfolgt durch Nacherfüllung in der Weise, daß der Käufer nach seiner Wahl den fehlerhaften Gegenstand ausbessert oder einen mangelfreien Gegenstand neu liefert.
- (2) Der Käufer hat bei Fehlschlagen der Nacherfüllung das Recht, Herabsetzung des Kaufpreises (Minderung) oder Rücktritt vom Vertrag zu verlangen. Eine Nacherfüllung gilt als fehlschlagen, wenn sie zweimal erfolglos versucht wurde.
- (3) Die Ansprüche auf Nacherfüllung, Schadenersatz und Verwendungsersatz verjähren in einem Jahr nach Ablieferung der Kaufsache. Dies gilt nicht bei einer Sache, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat; in diesem Fall tritt Verjährung erst nach fünf Jahren ein. Die Ansprüche auf Minderung und die Ausübung eines Rücktrittsrechts sind ausgeschlossen, soweit der Nacherfüllungsanspruch verjährt ist und wir uns darauf berufen. Der Käufer kann im Fall des Satzes 3 aber die Zahlung des Kaufpreises insoweit verweigern, als er aufgrund des Rücktritts oder der Minderung dazu berechtigt sein würde. Im Fall des Rücktrittsausschlusses und einer nachfolgenden Zahlungsverweigerung ist der Verkäufer berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten.
- (4) Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Schäden, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung oder Behandlung des Kaufgegenstandes, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebnahme durch den Käufer oder Dritte entstehen sowie auf natürliche Abnutzung zurückzuführen sind.
- (5) Die Gewährleistung für gebrauchte Waren wird außer für den Fall der Garantie, der Arglist oder der anderweitigen Vereinbarung ausgeschlossen. Gegenüber Verbrauchern beträgt die Gewährleistungsfrist für gebrauchte Waren ein Jahr.
- (6) Mängelrügen sind unbeschadet des § 377 HGB aufgrund einer unverzüglich nach Ablieferung erfolgten Untersuchung unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Können Mängel auch bei sorgfältiger Prüfung innerhalb dieser Frist nicht entdeckt werden, sind sie unverzüglich nach Entdeckung des Fehlers zu rügen. Andernfalls gilt die Ware als genehmigt. Durch Überprüfung verspäteter Beanstandungen oder Mängelrügen verzichtet der Verkäufer nicht auf den Einwand der verspäteten oder mangelhaften Mängelrüge.
- (7) Für Schadenersatz- und Aufwendungsersatzansprüche gilt § 9 dies AGB entsprechend. Eine weitergehende Haftung ist im übrigen ausgeschlossen.
- (8) Weist der Käufer hingegen nach, daß die Ware an den letzten Abnehmer im Wege des Verbrauchsgüterkaufs im Sinne des § 474 BGB verkauft wurde und er wegen eines Sachmangels nach den Bestimmungen über den Verbrauchsgüterkauf in Anspruch genommen wurde, gelten für den Rückgriff die gesetzlichen Bestimmungen mit folgenden Ausnahmen: Die Rückgriffsansprüche des Käufers werden ausgeschlossen gegen die hiermit erklärte Abtretung der eigenen gesamten Rückgriffsansprüche des Verkäufers gegen seinen Vorlieferanten. Der Käufer nimmt die Abtretung hiermit an. Im übrigen sind Schadenersatz- und Aufwendungsersatzansprüche im Rahmen des § 9 dieser AGB ausgeschlossen.

§ 9 Schadenersatz und Haftungsbeschränkung

- (1) Schadenersatz leistet der Verkäufer nur, sofern ihm Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fallen, bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit im Rahmen des § 309 Nr. 7 a BGB, im Rahmen der zwingenden Grenzen des Produkthaftpflichtgesetzes sowie bei Übernahme einer Garantie, bei Arglist des Verkäufers oder bei Zusicherung einer Eigenschaft, falls gerade ein davon umfaßter Mangel unsere Haftung auslöst. Für den Fall des Aufwendungsersatzes gilt Vorstehendes entsprechend.
- (2) Sofern der Verkäufer schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht oder eine Kardinalspflicht verletzt, ist die Haftung auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt. Im übrigen sind Schadenersatzansprüche ausgeschlossen. Für den Fall des Aufwendungsersatzes gilt das Vorstehende entsprechend.

§ 10 Nebenabreden, anwendbares Recht

- (1) Die Parteien haben keine mündlichen Nebenabreden zum Vertrag getroffen. Ergänzungen oder Änderungen können nur in schriftlicher Form wirksam vereinbart werden. Dies gilt auch für die Abbedingung des Schriftformerfordernisses.
- (2) Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Das UN-Kaufrecht vom 11.04.1980 findet keine Anwendung.

§ 11 Erfüllungsort, Gerichtsstand, Teilnichtigkeit

- (1) Erfüllungsort für alle Rechte und Pflichten aus dem Vertrag sowie für Zahlungen des Käufers ist Bochum.
- (2) Ist der Käufer Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen, so gilt Bochum als Gerichtsstand vereinbart. Dies auch dann, wenn der Käufer keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat oder nach Abschluß des Vertrages seinen Geschäftssitz oder gewöhnlichen Aufenthalt in das Ausland verlegt oder unbekannt verzieht.
- (3) Sollte eine oder mehrere Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden, wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hiervon nicht berührt. Dies gilt insbesondere für solche Regelungen, die gegenüber Nichtkaufleuten keine Wirksamkeit haben. Die Parteien verpflichten sich, in diesen Fällen eine neue Vereinbarung zu treffen, die dem wirtschaftlichen Zweck der ungültigen Vereinbarung möglichst nahekommt und die sie dann getroffen hätten, wenn sie die Unwirksamkeit gekannt hätten. Bis dahin gilt eine angemessene Regelung. Dasselbe gilt im Fall einer Lücke.

Stand 15.03.02, 15.00 Uhr