

2-Leiter-Systeme

Baureihe Mini-ECOi LE

ECO i

Panasonic



**Ihr Partner für die
ganze Schweiz:**

TCA Thermoclima AG
Piccardstrasse 13
9015 St. Gallen

www.tca.ch / www.clima-maschine.ch

Mini-ECOi Baureihe LE2 Hohe Energieeffizienz 4, 5 und 6 PS



**Extrem
kompakte
Gehäuse**

Neue dreiphasige Mini-ECOi-Modelle (LE2) mit hervorragender Energieeffizienz und extrem kompaktem Gehäuse

Für kleinere gewerbliche Anwendungen

Die Mini-ECOi-Geräte von Panasonic sind kleine VRF Systeme für den Kühl- und den Heizbetrieb, die speziell für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt wurden. Mit 5 Modellgrößen in einem Leistungsbereich zwischen 12,1 und 28,0 kW und bis zu 15 anschließbaren Innengeräten setzen die Mini-ECOi-Geräte neue Maßstäbe in Sachen Leistung und Flexibilität. Durch Einsatz von R410A und DC-Inverter-Technologie bietet Panasonic VRF Systeme für einen neuen Wachstumsmarkt.

Extrem kompakte Gehäuse

Die neuen einphasigen Mini-ECOi-Geräte der Baureihe LE2 sind äusserst energieeffizient, und das im Vergleich zu den Vorgängermodellen extrem kompakte Gehäuse mit einer Höhe von nur 996 mm eröffnet neue, flexiblere Installationsmöglichkeiten.

Produkt highlights

- Optimierte Gerätekomponenten für beste SEER- und SCOP-Werte
- Geringe Leistungsverluste selbst bei längeren Leitungslängen
- Vorgefüllt mit Kältemittel für Leitungslängen bis 50 m
- Ext. statische Pressung bis 35 Pa einstellbar
- Hocheffizienzmodus „HI-COP“
- 4-stufig einstellbarer Flüsterbetrieb

Leistungsklasse (PS)		Dreiphasige Aussengeräte (400 V)			
		4	5	6	
Modell		U-4LE2E8	U-5LE2E8	U-6LE2E8	
Nennkühlleistung	kW	12,10	14,00	15,50	
EER ¹		4,50	4,06	3,73	
SEER²		7,85	7,48	7,25	
Betriebsstrom Kühlen	A	4,17	5,30	6,37	
Nennleistungsaufnahme Kühlen	kW	2,69	3,45	4,15	
Nennheizleistung	kW	12,50	16,00	16,50	
COP ¹		5,19	4,60	4,27	
SCOP²		4,87	4,40	4,24	
Betriebsstrom Heizen	A	3,78	5,34	5,93	
Nennleistungsaufnahme Heizen	kW	2,41	3,48	3,86	
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	
Empfohlene Absicherung	A	16	16	16	
Maximale Stromaufnahme	A	7,90	10,10	10,70	
Maximale Leistungsaufnahme	kW	5,09	6,55	6,97	
Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte		7 (10) ³	8 (10) ³	9 (12) ³	
Ext. statische Pressung	Pa	0 - 35	0 - 35	0 - 35	
Luftmenge	Kühlen	m ³ /h	4.410	4.320	4.440
	Kühlen (Standard)	dB(A)	52	53	53
	Kühlen (Flüster 1/2/3/4)	dB(A)	47 / 49 / 49 / 50,5	46 / 48 / 50 / 48,5	46 / 48 / 50 / 48,5
Schalldruckpegel ⁴	Heizen (Standard)	dB(A)	54	56	56
	Kühlen/Heizen (ho)	dB	69 / 72	71 / 75	73 / 75
Abmessungen	H x B x T (Füsse)	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	106	106	106
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Gasleitung	mm (Zoll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Max. tats. / gleichw. Gesamtleitungslänge		m	150 / 180	150 / 180	150 / 180
Höhenunterschied (max.)	AG hochstehend	m	50	50	50
	AG tiefstehend	m	40	40	40
Kältemittelfüllung R410A (max. Systemfüllmenge) / CO ₂ -Äquivalent	kg / t	6,70 (14,40) / 13,9896	6,70 (14,40) / 13,9896	6,70 (14,40) / 13,9896	
Anschlussverhältnis Innen-/Aussengeräte (min./max.)	%	50 / 130	50 / 130	50 / 130	
Aussentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min./max.)		-10 / +46	-10 / +46	-10 / +46
	Heizen (min./max.)		-20 / +18	-20 / +18	-20 / +18

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η₁) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η₁ + Korrekturfaktor) × Primärenergiefaktor. 3) Die maximale Anzahl anschließbarer Innengeräte hängt von der Innengeräteleistung ab. 4) Messposition: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97.



Mini-ECOi Baureihe LE1 Hohe Energieeffizienz 8 und 10 PS



**Extrem
kompakte
Gehäuse**

Die kompakten Mini-ECOi-Modelle (LE1) mit 8 und 10 PS sind genau die richtige Lösung für anspruchsvolle Anwendungen mit geringem Platzangebot.

Bis 35 Pa einstellbare externe statische Pressung

Dank der bis 35 Pa einstellbaren statischen Pressung und dem kompakten Gehäuse kann der Installationsort flexibel gewählt werden.

Hohe Leistung bei hohen Aussentemperaturen

Der Kühlbetrieb ist bis 46 °C möglich; mit gleichbleibender Nennleistung bis 40 °C bei den 8-PS-Geräten und bis 37 °C bei den 10-PS-Geräten.

Produkthighlights

- Flexible Leitungsführung mit einer max. Stranglänge bis 150 m und einer max. gleichwertigen Gesamtleitungslänge bis 300 m
- Hohe Energieeffizienz
- Bis zu 15 Innengeräte anschliessbar (10-PS-Gerät bei Anschluss von 1,5-kW-Innengeräten)
- Geräuscharmer Betrieb (eines der leisensten Geräte am Markt, 3 Reduktionsstufen)

		Dreiphasige Aussengeräte (400 V)	
Leistungsklasse (PS)		8	10
Modell		U-8LE1E8	U-10LE1E8
Nennkühlleistung	kW	22,40	28,00
EER ¹		3,80	3,11
SEER²		6,27	6,37
Betriebsstrom Kühlen	A	9,60 / 9,15 / 8,80	14,70 / 14,00 / 13,50
Nennleistungsaufnahme Kühlen	kW	5,89	9,00
Nennheizleistung	kW	25,00	28,00
COP ¹		4,02	3,93
SCOP²		4,24	4,31
Betriebsstrom Heizen	A	10,20 / 9,65 / 9,30	11,60 / 11,10 / 10,70
Nennleistungsaufnahme Heizen	kW	6,22	7,13
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Empfohlene Absicherung	A	25	32
Maximale Stromaufnahme	A	13,70	19,60
Maximale Leistungsaufnahme	kW	9,16	13,10
Max. Anzahl anschliessbarer Innengeräte		15 ³	15 ³
Ext. statische Pressung	Pa	0 - 35	0 - 35
Luftmenge	Kühlen	m ³ /h	9.000
	Kühlen (Standard)	dB(A)	60
	Kühlen (Flüster 1 / 2 / 3 / 4)	dB(A)	- / 53 / 55 / 57
	Heizen (Standard)	dB(A)	64
Schallleistungspegel	Kühlen / Heizen (ho) dB	81 / 85	84 / 86
Abmessungen	H x B x T (Füsse)	1.500 x 980 x 370	1.500 x 980 x 370
Nettogewicht	kg	132	133
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8) / 12,70 (1/2) ⁵
	Gasleitung	mm (Zoll)	19,05 (3/4) / 22,22 (7/8) ⁵
Max. tats. / gleichw. Gesamtleitungslänge	m	150 / 300	150 / 300
Höhenunterschied (max.)	AG hochstehend	m	50
	AG tiefstehend	m	40
Kältemittelfüllung R410A (max. Systemfüllmenge) / CO ₂ -Äquivalent	kg / t	6,30 (24,00) / 13,1544	6,60 (24,00) / 13,7808
Anschlussverhältnis Innen-/Aussengeräte (min./max.)	%	50 / 130	50 / 130
Aussentemperatur-Grenzwerte	Kühlen (min./max.)	-10 / +46	-10 / +46
	Heizen (min./max.)	-20 / +18	-20 / +18

1) EER-/COP-Werte werden in Übereinstimmung mit EN14511 berechnet. 2) SEER-/SCOP-Werte werden nach den Vorgaben der EU-Verordnung 2016/2281 basierend auf der jahreszeitbedingten Raumkühlungs- bzw. Raumheizungs-Energieeffizienz (η_1) nach folgender Formel berechnet: SEER, SCOP = (η_1 + Korrekturfaktor) × Primärenergiefaktor. 3) Die maximale Anzahl anschliessbarer Innengeräte hängt von der Innengeräteleistung ab. 4) Messposition: 1 m vor dem Gerät in 1,5 m Höhe. Die Messwerte basieren auf EUROVENT-Dokument 6/C/006-97. 5) Der zweite Wert gilt für den Fall, dass das weiteste Innengerät weiter als 90 m vom Aussengerät entfernt eingebaut ist.



Vierwege-Kassetten MU2 (90 x 90) R32 / R410A	2,2 kW bis 16,0 kW	
Rastermass-Kassetten MY3 (60 x 60) R32 / R410A	1,5 kW bis 5,6 kW	
Rastermass-Kassetten MY2 (60 x 60) R32 / R410A	1,5 kW bis 5,6 kW	
Zweiwege-Kassette ML1 R410A	2,2 kW bis 7,3 kW	
Einweg-Kassetten MD1 R410A	2,8 kW bis 7,3 kW	
Kanalgeräte mit mittlerer Pressung MF3 R32 / R410A	1,5 kW bis 16,0 kW	
Superflache Kanalgeräte MM1 R32 / R410A	1,5 kW bis 5,6 kW	
Kanalgeräte mit hoher Pressung ME2 R410A	22,4 kW bis 28,0 kW	
Deckenunterbaugeräte MT2 R410A	3,6 kW bis 14,0 kW	
Standtruhen MG1 R410A	2,2 kW bis 5,6 kW	
Wandgeräte MK2/MK1 R32 / R410A	1,5 kW bis 10,6 kW	
Truhen mit Verkleidung MP1 R410A	2,2 kW bis 7,3 kW	
Truhen ohne Verkleidung MR1 R410A	2,2 kW bis 7,3 kW	