



# LBA-KONTROLL FÖR LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT

# Panasonic

**NYHET**

0/10 V // IP65 //  
KOMPAKT HÖLJE



## Anslutning mot luftbehandlingssystem

Med LBA-kontroll ansluts PACi/ECOi-utomhusenheter mot luftbehandlingsaggregat 5 - 189 kW

Med LBA-kontroll ansluts PACi/ECOi-utomhusenheter mot luftbehandlingsaggregat. Med den nya LBA-kontrollen är det enkelt att ansluta Panasonic PACi och VRF utomhusdelar mot luftbehandlingsaggregat med en kylkrets utan vatten eller glykol. De flexibla anslutningsmöjligheterna gör att Panasonic LBA-kontroll enkelt kan integreras. Tillämpningar: Hotell, kontor, serverrum eller andra större byggnader där kontroll av luftkvalitet, fukt och frisk luft behövs.

2 typer av LBA-kontroll: Avancerad och Lätt

Modellkod	IP 65	0-10 V behovsstyrning	Utomhustemperaturkompensation. Funktion som förhindrar kallras
PACi	PAW-280PAH2	Ja	Ja
	PAW-280PAH2L	Ja	Nej
VRF	PAW-160MAH2 / PAW-280MAH2 / PAW-560MAH2	Ja	Ja
	PAW-160MAH2L / PAW-280MAH2L / PAW-560MAH2L	Ja	Nej



## PAW-280PAH2 // PAW-160MAH2 // PAW-280MAH2 // PAW-560MAH2

- Systemet kontrolleras av insugsluftens (eller returluft från rummet) temperatur likaväl som inomhusenhetens (Lägen: Automatisk/Kyla/Värme/Fläkt/Torr (men samma som kyla))
- Temperaturen i den utgående luften kontrolleras också för att förhindra alltför hög temperatur vid kyl drift eller kallras vid värmedrift (gäller VRF-system)
- Extern styrning med termostat
- Signal för frostskydd, termostat PÅ /AV utgångar
- Kontroll av dräneringspump (pumpen och givaren levereras separat)
- Extern styrning med 0-10V signal
- Går att ansluta till övergripande styrsystem
- Styrning till fläkten från LBA-kontroll kan användas för att kontrollera luftflödet (hög/mellan/låg) Extern rele.

Var särskilt uppmärksam på elektriska störningar beroende på det aktuella systemet.

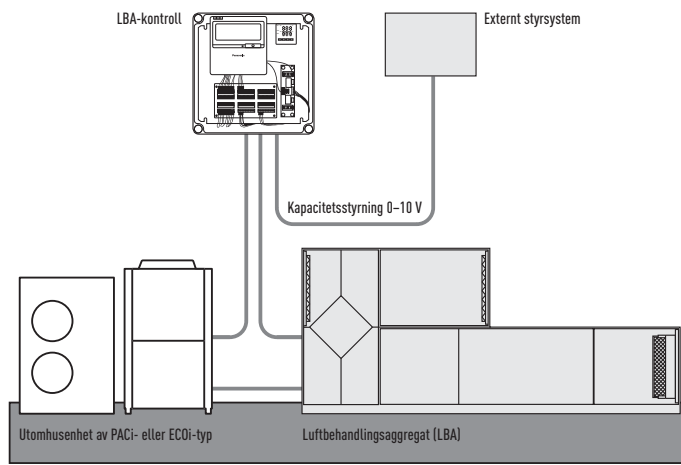
### Tekniskt fokus

- Maximal kapacitet: 60 HK (168 kW)
- Maximal rörlängd: 180 m
- Maximal rörlängd totalt: 210 m
- Höjdskillnad (utomhusenhet-inomhusenhet): 50 m (utomhusenheten överst)
- Höjdskillnad (inomhusenhet-inomhusenhet): 4 m
- Förhållande mellan in-/utkapacitet: 50-100 % vid upp till 2 inomhusenheter\*
- Förhållanden för värmedrift: utomhustemperatur -15 till 15,5 °C
- Lämplig drifttemperatur vid aggregatets insug: vid kyl drift: 15-24 °C / vid värmedrift: 10-30 °C

\* Kan kontrolleras samtidigt med hjälp av fjärrstyrning.

### Panasonic LBA-kontroll, 5-189 kW ansluten till PACi, ECOi- eller ECO G-utomhusenhet

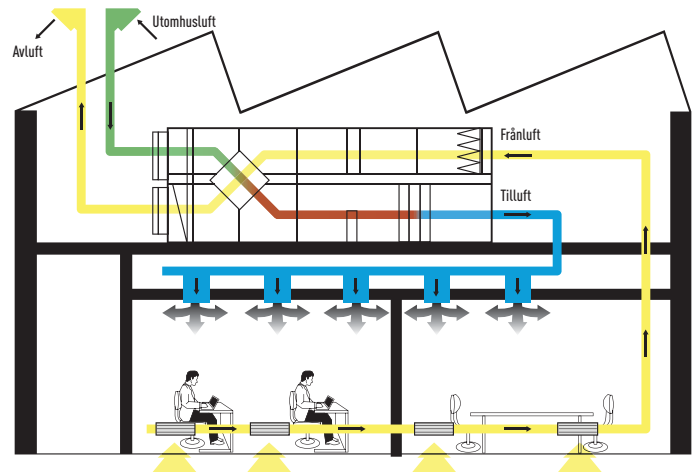
PCB, omvandlare, magnetventil, termostat x 4 st, basterminal och elbox.



Behovsstyrning av utomhusenheten med en extern driftsignal 0-10 V

### Huvudsakliga delar i ett mekaniskt ventilationssystem

De huvudsakliga delarna i ett mekaniskt ventilationssystem är följande: Luftbehandlingsaggregat (LBA), luftkanaler och komponenter för luftfördelning.



### Ingår i LBA-kontroll

#### CZ-RTC2 Trådbunden fjärrkontroll

- Drift-PÅ /AV
- Lägesväljare
- Inställning av temperatur

\* Signal för fläktdrift kan tas från kretskortet.

#### CZ-T10 anslutningsplint

- Ingångssignal = drift PÅ /AV
- Avstängning av fjärrkontroll
- Utgångssignal = drift på
- Utgångssignal för larm (med DC 12V)

#### PAW-OCT, DC12 V utgång, tillval till anslutningsplint

- Utgångssignal = Kyl drift/Värmedrift/Fläktstatus
- Frostskydd
- Termostat PÅ

#### CZ-CAPBC2 Mini seri-para inomhusenhet

- Behovsstyrning 40-120 % (i steg om 5 %) via en 0-10 V insignal
- Ingångssignal: inställning av temperatur 0-10 V eller 0-140 Ω
- Ingångssignal: rumtemperatur (vid luftintaget) 4-20 mA
- Lägesväljare och/eller styrning PÅ /AV
- Driftstyrning av fläkt
- Utgångssignal: driftstatus/larm
- Termostat PÅ/AV-reglering

#### PAW-T10-kretskort med anslutning till T10-kontakt

- Ett kretskort med isolerade kontakter har utvecklats för att styra enheten på ett enkelt sätt
- Insignal drift AV eller PÅ
- Blockering av fjärrkontroll
- Utsignal driftstatus PÅ max 230 V 5 A (NÖ/NS)
- Utsignal larmstatus max 230 V 5 A (NÖ/NS)
- Ytterligare tillgängliga kontakter:
  - Styrning av extern luftfuktare (PÅ/AV) 230 V AC 3 A
  - Styrning av extern fläkt (PÅ/AV) 12 V DC
  - Potentialfri statussignal från externt filter
  - Potentialfri signal från extern flottörbrytare
  - Extern läckagedetektor eller TH. Potentialfri fränkoppling (möjlig att använda för temperaturstyrning av yttre utblås)

## LBA-kontroll, 5-25 kW för PACi

LBA-kontroll PACi Elite	Kylkapacitet	Värmekapacitet	Luftflöde kyl drift	Mått	Rörlängd	Höjdskillnad vid installation	Rördiametrar	
	Nominell kW	Nominell kW	Högt / Lägt m <sup>3</sup> /min	H x B x D mm	Min / Max m	Min / Max m	Vätskerör Tum (mm)	Gasrör Tum (mm)
PAW-280PAH2	6 till 25	7 till 28	480 / 4440	404 x 425 x 78	5 till 30	10	3/8 (9,52)	5/8 (15,88)
PAW-280PAH2+PAW-280PAH2	50,0	56,0	2280 / 8880	404 x 425 x 78	5 till 30	10	1/2 (12,7)	1 1/8 (28,58)

LBA-kontroll / System kombination			Luftflöde kyl drift	Mått	Rörlängd	Höjdskillnad vid installation	Rördiametrar	
Kapacitet kyla kW	Kombination av utomhusenheter	LBA-kontroll kombinationer	Högt / Lägt m <sup>3</sup> /min	H x B x D mm	Min / Max m	Min / Max m	Vätskerör Tum (mm)	Gasrör Tum (mm)
5,0	U-50PE1E5	PAW-280PAH2	480 / 780	404 x 425 x 78	5 till 30	10	1/4 (6,35)	1/2 (12,7)
6,0	U-60PE1E5A	PAW-280PAH2	540 / 960	404 x 425 x 78	5 till 30	10	3/8 (9,62)	5/8 (15,88)
7,5	U-71PE1E5A/U-71PE1E8A	PAW-280PAH2	720 / 1500	404 x 425 x 78	5 till 30	10	3/8 (9,62)	5/8 (15,88)
10,0	U-100PE1E5A/U-100PE1E8A	PAW-280PAH2	840 / 1980	404 x 425 x 78	5 till 30	10	3/8 (9,62)	5/8 (15,88)
12,5	U-125PE1E8A	PAW-280PAH2	1140 / 2100	404 x 425 x 78	5 till 30	10	3/8 (9,62)	5/8 (15,88)
14,0	U-140PE1E8A	PAW-280PAH2	1140 / 2100	404 x 425 x 78	5 till 30	10	3/8 (9,62)	5/8 (15,88)
20,0	U-200PE1E8A	PAW-280PAH2	1680 / 3960	404 x 425 x 78	5 till 30	10	3/8 (9,62)	1 (25,4)
25,0	U-250PE1E8A	PAW-280PAH2	2280 / 4440	404 x 425 x 78	5 till 30	10	1/2 (12,7)	1 (25,4)
50,0	U-250PE1E8A + U-250PE1E8A	PAW-280PAH2 + PAW-280PAH2	2280 / 8880	404 x 425 x 78	5 till 30	10	2 x 1/2 (12,7)	2 x 1 (25,4)

## LBA-kontroll, 28 kW och 189 kW för ECOi och GHP

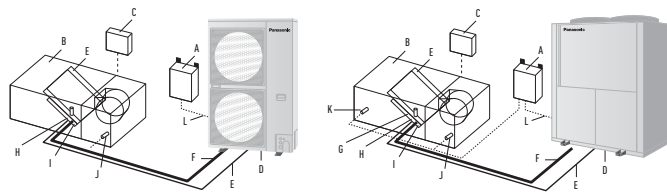
LBA-kontroll för ECOi och ECO G	Kylkapacitet		HK	Luftflöde kyl drift	Föribikopplingseffekt	Mått	Rörlängd	Höjdskillnad vid installation	Rördiametrar		Intagstemperatur för LBA-kontroll	Omgivningstemperatur för utomhusenhet
	Nominell kW	Nominell kW							Vätskerör Tum (mm)	Gasrör Tum (mm)		
PAW-160MAH2	14,0	16,0	5	2.160 / 1.140	0,9 (rekommenderad)	303 x 232 x 110	10 / 100	10	3/8 (9,52)	5/8 (15,88)	Kyl drift: 18 - 32 DB	Kyl drift: -10 - 34 DB / Värme drift: -27 - 25 WB
PAW-280MAH2	28,0	31,5	10	5.000 / 3.500	0,9 (rekommenderad)	404 x 425 x 78	10 / 100	10	3/8 (9,52)	7/8 (22,22)	(13 - 23 WB) /	
PAW-560MAH2	56,0	63,0	20	10.000 / 7.000	0,9 (rekommenderad)	404 x 425 x 78	10 / 100	10	5/8 (15,88)	1 1/8 (28,58)	Värme drift: 16 - 30 DB	
PAW-280MAH2 + PAW-560MAH2	84,0	95,0	30	15.000 / 10.500	0,9 (rekommenderad)	404 x 425 x 78	10 / 100	10	3/4 (19,05)	1 1/4 (31,75)		
PAW-560MAH2 + PAW-560MAH2	112,0	127,0	40	20.000 / 14.000	0,9 (rekommenderad)	404 x 425 x 78	10 / 100	10	3/4 (19,05)	1 1/2 (38,15)		
PAW-560MAH2 + PAW-560MAH2 + PAW-280MAH2	140,0	155,0	50	25.000 / 17.500	0,9 (rekommenderad)	404 x 425 x 78	10 / 100	10	3/4 (19,05)	1 1/2 (38,15)		
PAW-560MAH2 + PAW-560MAH2 + PAW-560MAH2	168,0	189,0	60	30.000 / 21.000	0,9 (rekommenderad)	404 x 425 x 78	10 / 100	10	3/4 (19,05)	1 1/2 (38,15)		

LBA-kontroll / System kombination		
Kapacitet (HK)	Kombination av utomhusenheter	LBA-kontroll kombinationer
28 kW (10 HK)	U-10ME1E81	PAW-280MAH2
56 kW (20 HK)	U-20ME1E81	PAW-560MAH2
84 kW (30 HK)	U-16ME1E81 U-14ME1E81	PAW-560MAH2 PAW-280MAH2
112 kW (40 HK)	U-20ME1E81 U-20ME1E81	PAW-560MAH2 PAW-560MAH2
140 kW (50 HK)	U-18ME1E81 U-16ME1E81	PAW-560MAH2 PAW-560MAH2 PAW-280MAH2
168 kW (60 HK)	U-20ME1E81 U-20ME1E81 U-20ME1E81	PAW-560MAH2 PAW-560MAH2 PAW-560MAH2
56 kW (20 HK)	U-20GE2E5	PAW-560MAH2

\* Fler kombinationer är möjliga. Kontakta Panasonic för ytterligare information. (Produktens referens visar den maximala kapacitet som LBA-kontrollen kan hantera. KW/10, Tex: PAW-280PAH2, upp till 28 kW)

### System och reglering. Systemöversikt för PACi, ECOi och GHP

- A: LBA-kontrollen (komplett)
  - B: LBA (anskaffas lokalt)
  - C: Styrenhet inbyggd i LBA-kontroll
  - D: Utomhusenhet
  - E: Gasrör (anskaffas lokalt)
  - F: Vätskerör (anskaffas lokalt)
  - G: Elektronisk expansionsventil\*
  - H: Termistor - gasledning
  - I: Termistor - vätskeledning
  - J: Termistor - luftintag
  - K: Termistor - tilluft\*
  - L: Elledningar mellan enheter
- \* Komponent G och K ingår inte för PACi



## AHU anslutningsats



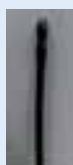
LBA-kontroll  
Styrkort, strömtransformator, kopplingsplint



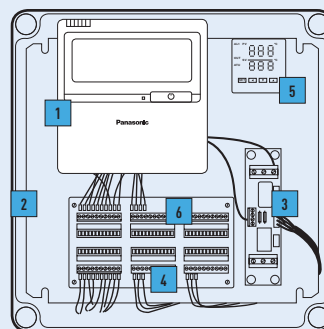
Expansionsventil



Termistor x2  
(Köldmedium: E1, E3)



Termistor x2  
(Luft: Tf, Tb)



1. Fjärrkontroll CZ-RTC2
2. Ny IP65-dosa i plast
3. PAW-T10-kretskort för isolerad kontakt
4. Kretskort för 0-10 V behovsstyrning
5. Intelligent termostat för:
  - System mot kalldrag
  - Kompensation vid ändringar i utomhustemperaturen
6. Kopplingsplint för sensorer och strömförsörjning



Fjärrkontroll  
Trådbunden fjärrkontroll. Ingår

LBA-kontroll,  
5-25 kW för PACi,  
28 kW och 189 kW  
för ECOi och GHP

**Panasonic**  
PRO Club



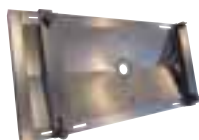
[www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)

eller använd din smartphone genom att ladda hem den här:

## Tillbehör



**PAW-GRSTD40**  
Markställning för PACi; höjd  
400 mm, längd 900 mm, bredd  
400 mm



**PAW-WTRAY**  
Kondensvatten droppplåt av  
Mangelis för markställning PAW-  
GRSTD40 med 4 m värmekabel  
inklusive 3 °C termostat



**PAW-GRDBSE20**  
2 Markförhöjning av SBE; höjd  
200 mm, längd 600 mm



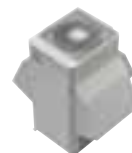
**PAW-WPH7**  
Väderskydd för U-50PE1E5

**PAW-WPH8**  
Väderskydd för U-200PE1E8 och  
U-250PE1E8



**PAW-WPH9**  
Väderskydd för U-60PE1E5,  
U-71PE1E5/8, U-100/125PEY1E5/8

**PAW-WPH10**  
Väderskydd för U-100PE1E5/8,  
U-125/140PE1E5/8, U-140PEY1E8



**PAW-WPH1+ PAW-WPH3**  
Väderskydd för U-8/10/12ME1E81

**2XPAW-WPH1+ PAW-WPH3**  
Väderskydd för U-18/20ME1E81

**PAW-WPH2+ PAW-WPH3**  
Väderskydd för U-14/16ME1E81

**Panasonic**

[www.aircon.panasonic.se](http://www.aircon.panasonic.se)

[blogg.panasonicnordic.com/sv](http://blogg.panasonicnordic.com/sv)

[facebook.com/panasonicsverigevarmpumpar](https://www.facebook.com/panasonicsverigevarmpumpar)

Panasonic Nordic, filial till Panasonic Marketing Europe GmbH, Germany  
Telefonvägen 26, 126 26 Hagersten, SWEDEN // Telefon: +46 8 680 26 00

heating & cooling solutions