Panasonic

ACXF60-41781-AB

Installationshandbuch

LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE (KOMPAKTGERÄT)

WH-MXC09J3E5, WH-MXC12J6E5, WH-MXC09J3E8, WH-MXC12J9E8, WH-MXC16J9E8

ANHANG

1 Anwendungsbeispiele

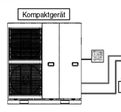
In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten für den Einsatz von Luft/Wasser-Wärmepumpen und die jeweiligen Einstellungen auf der Bedieneinheit erläutert.

1-1 Systemanwendungen auf Grundlage der Temperatureinstellung.

Temperatureinstellung für Heizbetrieb

1. Bedieneinheit

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Kompaktgerät anschließen.
Das ist die grundlegende Form des einfachsten Systemaufbaus.



Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Nein
Heizkreise u. Fühler:
Wassertemperatur

2. Raumthermostat

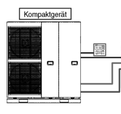
Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Kompaktgerät anschließen.
Bedieneinheit in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
Bei dieser Anwendung wird die Bedieneinheit als Raumthermostat verwendet.

Zur Regelung von Wärmepumpe und Umwälzpumpe empfängt das Kompaktgerät das Signal des Raumtemperaturfühlers von der Bedieneinheit.
In der Bedieneinheit ist ein Temperaturfühler eingebaut.

Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Nein
Heizkreise u. Fühler:
Raumthermostat
Intern

3. Externer Raumthermostat

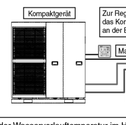
Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Kompaktgerät anschließen.
Separaten externen Raumthermostaten (bauseits) in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
Bei dieser Anwendung wird ein externer Raumthermostat verwendet.



Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Nein
Heizkreise u. Fühler:
Raumthermostat
(Extern)

4. Raumtemp.fühler

Fußbodenheizung oder Heizkörper direkt an das Kompaktgerät anschließen.
Separaten externen Raumtemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
Bei dieser Anwendung wird ein externer Raumtemperaturfühler verwendet.



Zur Regelung von Wärmepumpe und Umwälzpumpe gleicht das Kompaktgerät die gemessene Raumtemperatur mit der an der Bedieneinheit eingestellten Solltemperatur ab.

Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Nein
Heizkreise u. Fühler:
Raumtemp.fühler

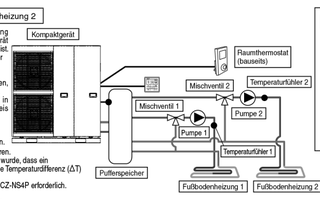
Es gibt 2 Methoden zur Regelung der Wasservorlauftemperatur im Heizkreis.
Direkt: Wasservorlauftemperatur wird als fest vorgegebener Wert eingestellt.
Heizkurve: Wasservorlauftemperatur wird nach einer eingestellten Heizkurve in Abhängigkeit von der Außentemperatur berechnet.
Bei Einsatz eines Raumthermostaten oder Raumtemperaturfühlers kann die Heizkuve nach Bedarf eingestellt werden.
In diesem Fall passen Sie die Heizkurve gemäß der Thermo-EIN/AUS-Einstellung an.

- Beispiel: Wenn die Erhöhung der Raumtemperatur im Heizbetrieb…
  …sehr langsam erfolgt → Steilheit der Heizkurve erhöhen
  …sehr schnell erfolgt → Steilheit der Heizkurve verringern

Montagebeispiele

Fußbodenheizung 1 + Fußbodenheizung 2

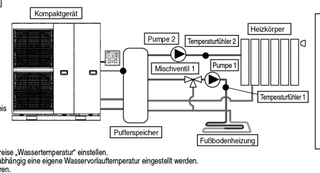
Beide Heizkreise für Fußbodenheizung über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.
Mischventile, Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.
Bedieneinheit in einem Heizkreis montieren, um sie als Raumthermostat zu verwenden.
Externen Raumthermostaten (bauseits) in einem Raum montieren, der zu Heizkreis 2 gehört.
Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.
Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.
Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Ja
Heizkreise u. Fühler - System mit 2 HK
HK 1:Fühler
Raumthermostat
Intern
HK 2:Fühler
Raum
Raumthermostat
(Extern)

Fußbodenheizung + Heizkörper

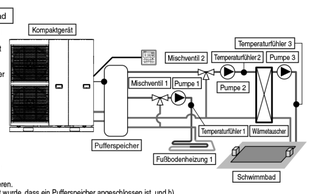
Einen Heizkreis für Fußbodenheizung und einen zweiten Heizkreis für Heizkörper über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.
Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.
Mischventil in dem Heizkreis mit der niedrigeren Wasservorlauftemperatur montieren.
Da die Wasservorlauftemperatur im Heizkreis für Fußbodenheizung normalerweise niedriger als im Heizkreis für Heizkörper ist, muss das Mischventil im Heizkreis für Fußbodenheizung montiert werden.
Bei der Auswahl der Fühler für beide Heizkreise „Wassertemperatur" einstellen.
Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.
Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.
Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde.
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.
Wichtiger Hinweis: Wenn kein Mischventil auf der Sekundärseite montiert wird, kann die tatsächliche Wasservorlauftemperatur auf Werte über der eingestellten Solltemperatur ansteigen.



Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Ja
Heizkreise u. Fühler - System mit 2 HK
HK 1:Fühler
Wassertemperatur
HK 2:Fühler
Raum
Wassertemperatur

Fußbodenheizung + Schwimmbad

Einen Heizkreis für Fußbodenheizung und einen zweiten Heizkreis für Schwimmbad über den Pufferspeicher an das Innengerät anschließen, wie in der Abbildung dargestellt ist.
Mischventile, Pumpen und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in beiden Heizkreisen installieren.
Danach im Heizkreis für Schwimmbad den zusätzlichen Wärmeaustauscher des Schwimmbades, die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler montieren.
Bedieneinheit in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
Für die Fußbodenheizung und das Schwimmbad können davon unabhängig jeweils eigene Wasservorlauftemperaturen eingestellt werden.
Temperaturfühler für Pufferspeicher montieren.
Dies setzt voraus, dass zuvor a) eingestellt wurde, dass ein Pufferspeicher angeschlossen ist, und b) die Temperaturdifferenz (ΔT) entsprechend angepasst wurde. Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.
❊ In einem System mit 2 Heizkreisen muss „Schwimmbad" zwingend für Heizkreis 2 eingestellt werden.
Andernfalls wird im Kühlbetrieb die Beheizung des Schwimmbads abgeschaltet.

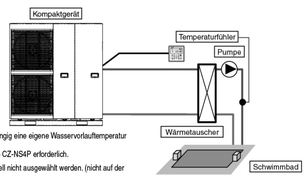


Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Ja
Heizkreise u. Fühler - System mit 2 HK
HK 1:Fühler
Raumthermostat
Intern
HK 2
Schwimmbad
ΔT

Nur Schwimmbad

Bei dieser Anwendung wird nur das Schwimmbad angeschlossen.
Den Wärmetauscher des Schwimmbads ohne Pufferspeicher direkt an das Kompaktgerät anschließen.
Danach auf der Sekundärseite des Schwimmbad-Wärmetauschers die Schwimmbadpumpe und den Schwimmbadfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) montieren.
Bedieneinheit in dem Raum mit der installierten Fußbodenheizung montieren.
Für das Schwimmbad kann davon unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

Bei dieser Anwendung kann das Kühlmodell nicht ausgewählt werden. (nicht auf der Fernbedienung angezeigt)

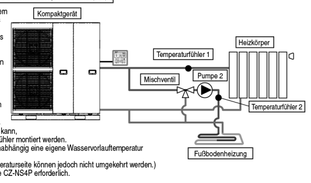


Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Ja
Heizkreise u. Fühler - System mit 1 HK
HK :Schwimmbad
ΔT

Einfaches Zweikreissystem (Fußbodenheizung + Heizkörper)

Das ist ein Beispiel für ein einfaches System mit 2 Heizkreisen ohne Verwendung eines Pufferspeichers.
Die eingebaute Pumpe des Kompaktgeräts dient als Umwälzpumpe für Heizkreis 1.
Mischventil, zusätzlich Pumpe und Temperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) in Heizkreis 2 montieren.
Der Heizkreis, in dem die höhere Wasservorlauftemperatur erforderlich ist, muss Heizkreis 1 sein, weil hier die Vorlauftemperatur nicht angepasst werden kann.
Damit die Vorlauftemperatur von Heizkreis 1 auf der Bedieneinheit angezeigt werden kann, muss in diesem Heizkreis ein Temperaturfühler montiert werden.
Für beide Heizkreise kann voneinander unabhängig eine eigene Wasservorlauftemperatur eingestellt werden.
(Die Werte der Hoch- und der Niedertemperatunseite können jedoch nicht umgekehrt werden.)
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

(HINWEIS)
- Obwohl Temperaturfühler 1 den Betrieb nicht direkt beeinflusst, muss er montiert sein, da ansonsten Störungen auftreten können.
- Die Volumenströme von Heizkreis 1 und 2 müssen so angepasst werden, dass sie ausgeglichen sind. Wenn die Anpassung nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann dies die Leistung beeinträchtigen.
  (Wenn der Pumpvolumenstrom in Heizkreis 2 zu hoch ist, kann es sein, dass kein Warmwasser in Heizkreis 1 fließt.)
  Der Gesamt-Volumenstrom kann im Wartungsmenü mit der Funktion „Aktor-Test" überprüft werden.

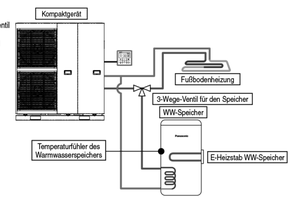


Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Ja
Heizkreise u. Fühler - System mit 2 HK
HK 1:Fühler
Wassertemperatur
HK 2:Fühler
Raum
Wassertemperatur
Betriebseinstellung
Heizen
ΔT für Heizbetrieb – 1°C
Kühlen
ΔT für Kühlbetrieb – 1°C

1-2. Systemanwendungen mit optionalem Zubehör.

Warmwasserspeicher

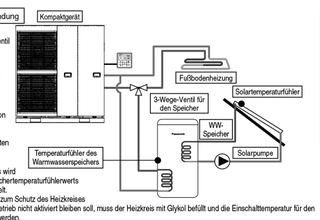
Bei dieser Anwendung wird ein Warmwasserspeicher über ein 3-Wege-Ventil an das Kompaktgerät angeschlossen.
Die Warmwasserspeichertemperatur wird vom Speichertemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.



Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Nein
WW-Speicher - Ja

Warmwasserspeicher + Solaranbindung

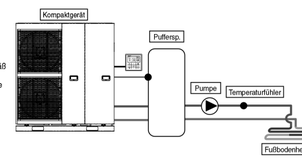
Bei dieser Anwendung wird ein Warmwasserspeicher über ein 3-Wege-Ventil an das Kompaktgerät und anschließend eine Solarstation zum Aufheizen des Warmwasserspeichers angeschlossen.
Die Warmwasserspeichertemperatur wird vom Speichertemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst. Die Temperatur des Solarmoduls wird vom Solartemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.
Der Warmwasserspeicher muss einen Speicher mit einem unabhängig eingebauten Solarwärmeaustauscherkonvektor verwenden.
Die Beheizung des Warmwasserspeichers wird automatisch durch den Abgleich des Speichertemperaturfühlerwerts mit dem Solartemperaturfühlerwert geregelt.
In den Wintermonaten ist die Solarstation zum Schutz des Heizkreises ständig aktiviert. Wenn der Solarstationsbetrieb nicht aktiviert bleiben soll, muss der Heizkreis mit Glykol befüllt und die Einschalttemperatur für den Frostschutzbetrieb auf -20 °C eingestellt werden.
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Ja
WW-Speicher - Ja
Solaranbindung - Ja
Warmwasserspeicher
ΔT Einschalten
ΔT Ausschalten
Frostschutz
Obergrenze

Anschluss Pufferspeicher

Bei dieser Anwendung wird ein Pufferspeicher an das Kompaktgerät angeschlossen.
Die Pufferspeichertemperatur wird vom Temperaturfühler für Pufferspeicher (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.

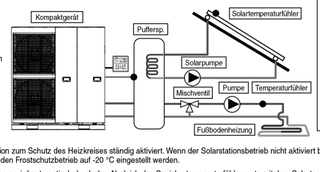


Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Ja
Anschluss Pufferspeicher - Ja
ΔT für Puff.speich.

Puffersp. + Solar

Bei dieser Anwendung wird ein Pufferspeicher an das Kompaktgerät und anschließend eine Solarstation zum Aufheizen des Pufferspeichers angeschlossen.
Die Pufferspeichertemperatur wird vom Temperaturfühler für Pufferspeicher (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.
Die Temperatur des Solarmoduls wird vom Solartemperaturfühler (gemäß Spezifikation von Panasonic) erfasst.
In den Pufferspeicher muss ein unabhängiger Solarwärmeaustauscher integriert sein.
In den Wintermonaten ist die Solarstation zum Schutz des Heizkreises ständig aktiviert. Wenn der Solarstationsbetrieb nicht aktiviert bleiben soll, muss der Heizkreis mit Glykol befüllt und die Einschalttemperatur für den Frostschutzbetrieb auf -20 °C eingestellt werden.

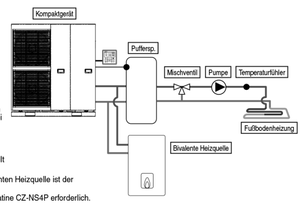
Die Beheizung des Warmwasserspeichers wird automatisch durch den Abgleich des Speichertemperaturfühlerwerts mit dem Solartemperaturfühlerwert geregelt.
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Ja
Anschluss Pufferspeicher - Ja
ΔT für Puff.speich.
Solaranbindung - Ja
Puffersp.
ΔT Einschalten
ΔT Ausschalten
Frostschutz
Obergrenze

Bivalente Heizung

Bei dieser Anwendung wird eine bivalente Heizquelle (z. B. ein Gasheizkessel) an das Kompaktgerät angeschlossen, um die Wärmepumpe zu unterstützen, wenn deren Heizleistung bei extrem niedrigen Außentemperaturen nicht mehr ausreicht.
Die bivalente Heizquelle wird parallel zur Wärmepumpe in den Heizkreis eingebunden.
Für das Schaltverhalten der bivalenten Heizquelle bietet die Bedieneinheit drei verschiedene Möglichkeiten.
Bei Auswahl von „Parallel erweitert" kann das Schaltverhalten für den Pufferspeicherbetrieb und für den Warmwasserbetrieb getrennt eingestellt werden.
(Für die Betriebseinstellung der bivalenten Heizquelle ist der Installateur verantwortlich.)
Für dieses System ist die optionale Platine CZ-NS4P erforderlich.



Einstellung der Bedieneinheit
Installateur-Setup
Systemeinstellung
Anschluss optionale Platine - Ja
Bivalente Heizung - Ja
Einschalten: Außentemp.
Schaltverhalten

Abhängig von den Einstellungen der bivalenten Heizquelle wird empfohlen, einen Pufferspeicher anzuschließen, da in diesem Fall eine höhere Wasservorlauftemperatur erreicht werden kann. (Der Anschluss eines Pufferspeichers ist vor allem dann zu empfehlen, wenn das Schaltverhalten „Parallel erweitert" genutzt werden soll.)

⚠ VORSICHT

Panasonic ist nicht für falsche oder unsichere Verhältnisse der Kesselanlage verantwortlich.

⚠ ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass der Kessel und seine Integration in das System die geltenden Rechtsvorschriften erfüllen.
Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des rücklaufenden Wassers aus dem Heizkreis zum Kompaktgerät 55°C nicht übersteigt.
Der Kessel wird von der Sicherheitssteuerung ausgeschaltet, wenn die Wassertemperatur des Heizkreislaufs 85°C übersteigt.

2 Anschluss von externen Geräten

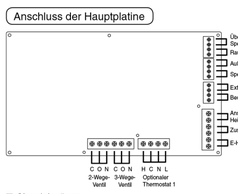
Anschlusskabellänge

Beim Anschluss eines externen Geräts an das Kompaktgerät darf das Verbindungskabel die in der Tabelle aufgeführte maximale Länge nicht überschreiten.

Externes Gerät	Maximale Kabellänge (m)
2-Wege-Ventil	50
3-Wege-Ventil	50
Mischventil	50
Raumthermostat	50
E-Heizstab WW-Speicher	50
Zusätzliche Pumpe	50
Solarpumpe	50
Schwimmbadpumpe	50
Pumpe	50
Anschluss bivalente Heizquelle/ Auftausignal	50
Externe Steuerung	50
Speichertemperaturfühler	30
Raumtemperaturfühler	30

Externes Gerät	Maximale Kabellänge (m)
Außentemperaturfühler	30
Überlastschutz WW-Speicher	30
Temperaturfühler Pufferspeicher	30
Temperaturfühler Schwimmbad	30
Solartemperaturfühler	30
Vorlauftemperaturfühler	30
Leistungssteuerungssignal	50
SG-Signal	50
Heizen/Kühlen-Schalter	50
Externer Kompressorschalter	50

Anschluss der Hauptplatine



■ Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Klemmen für Heiz-/Kühlanforderung vom Thermostaten ❊Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatine verwendet wird
Überlastschutz für Speicher E-Heizstab	Potenzialfreier Kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Offen/ Geschlossen (Systemeinstellung notwendig) Ermöglicht den Anschluss des Überlastschutzes für den E-Heizstab des WW-Speichers.
Externe Steuerung	Potenzialfreier Kontakt Offen=nicht in Betrieb, Geschlossen=in Betrieb (Systemeinstellung notwendig) Ermöglicht die externe EIN/AUS-Schaltung des Betriebs.
Bedieneinheit	Angeschlossen (Zweiadriges Kabel für Verlegung und Verlängerung verwenden. Max. Gesamtkabellänge: 50 m)

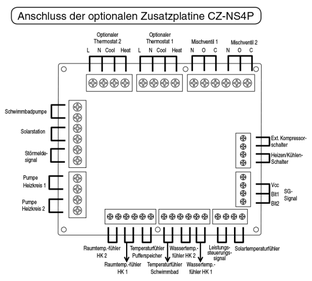
■ Ausgänge

3-Wege-Ventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen=Richtung (Ermöglicht bei Anschluss des WW-Speichers die Umschaltung zw. Heizkreisen.)
2-Wege-Ventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen (Ermöglicht das Sperren eines Heizkreises im Kühlbetrieb.)
Zusätzliche Pumpe	230 V AC (Zur Unterstützung der im Kompaktgerät integrierten Pumpen, wenn deren Kapazität nicht ausreicht.)
E-Heizstab WW-Speicher	AC230V (Verwendet, wenn ein Speicher E-Heizstab im Warmwasserspeicher verwendet wird)
Anschluss bivalente Heizquelle/ Auftausignal	Potenzialfreier Kontakt (Systemeinstellung notwendig)

■ Eingänge für Temperaturfühler

Raumtemp.-fühler HK 1	PAW-A2W-TSRT ❊Funktioniert nur, wenn keine optionale Zusatzplatine verwendet wird
Außentemperaturfühler	AW-A2W-TSOD (Max. Gesamtkabellänge: 30 m)
Speichertemperaturfühler	Verwenden Sie bitte die von Panasonic spezifizierte Komponente

Anschluss der optionalen Zusatzplatine CZ-NS4P



Signaleingänge

Optionaler Thermostat	L N =230 V AC, Heizen, Kühlen=Klemmen für Heiz-/Kühlanforderung vom Thermostaten
SG-Signal	Potenzialfreier Kontakt Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 Offen/ Geschlossen (Systemeinstellung notwendig) Schalter umschalten (Bitte mit den 2 Kontaktsteuerungen verbinden)
Heizen/Kühlen-Schalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=Heizen, Geschlossen=Kühlen (Systemeinstellung notwendig)
Ext. Kompressorschalter	Potenzialfreier Kontakt Offen=AG AUS, Geschlossen=AG EIN (Systemeinstellung notwendig)
Leistungssteuerungssignal	0–10-V-DC-Signal (Systemeinstellung notwendig) Bitte mit der 0–10-V-DC-Steuerung verbinden.

■ Ausgänge

Mischventil	230 V AC N=Neutral Offen, Geschlossen = Mischrichtung Betriebszeit: 30 – 120 s
Schwimmbadpumpe	230 V AC
Solarpumpe	230 V AC
Pumpe für Heizkreis	230 V AC

■ Eingänge für Temperaturfühler

Raumtemperaturfühler für Heizkreis	PAW-A2W-TSRT
Temperaturfühler Pufferspeicher	PAW-A2W-TSBU
Temperaturfühler Schwimmbad	PAW-A2W-TSHC
Vorlauftemperaturfühler Heizkreis	PAW-A2W-TSHC
Solartemperaturfühler	PAW-A2W-TSSO

Empfohlene Spezifikation der externen Vorrichtung

- Dieser Abschnitt enthält die von Panasonic empfohlene Spezifikation für optionale externe Geräte. Vergewissern Sie sich stets, die korrekte externe Vorrichtung während der Systemmontage zu verwenden.
- Für optionalen Fühler.

1. Temperaturfühler Pufferspeicher: PAW-A2W-TSBU
   Zur Messung der Pufferspeichertemperatur.
   Inserieren Sie den Fühler in die Tauchhülse und kleben Sie ihn an der Oberfläche des Pufferspeichers fest.

2. Vorlauftemperaturfühler Heizkreis: PAW-A2W-TSHC
   Zur Messung der Wassertemperatur im jeweiligen Heizkreis.
   Fühler mit Hilfe des Edelstahlbands und der Kontaktpaste (beides im Lieferumfang enthalten) an der Wasserleitung befestigen.

3. Außentemperaturfühler: PAW-A2W-TSOD
   Wenn der Montageort des Außengeräts direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, kann der Außentemperaturfühler die tatsächliche Außentemperatur nicht richtig messen.
   In diesem Fall kann der optionale Außentemperaturfühler an einer geeigneten Stelle angebracht werden, wo er die Außentemperatur genauer messen kann.

4. Raumtemperaturfühler: PAW-A2W-TSRT
   Raumtemperaturfühler in dem montieren, in dem die Regelung der Raumtemperatur erforderlich ist.

5. Solartemperaturfühler: PAW-A2W-TSSO
   Zur Messung der Solarmodultemperatur.
   Inserieren Sie den Fühler in die Tauchhülse und kleben Sie ihn an der Oberfläche des Solarmoduls fest.

6. Der Verlauf der Widerstandswerte des oben genannten Fühlers sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

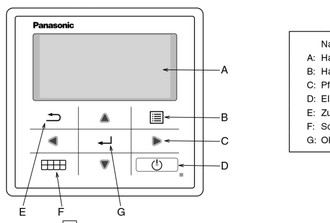
Temperatur (°C)	Widerstand (kΩ)	Temperatur (°C)	Widerstand (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Für optionale Pumpe
  Stromversorgung: 230 V AC/50 Hz, <500W
  Empfohlene Komponente: Yonos 25/6, hergestellt von Wilo

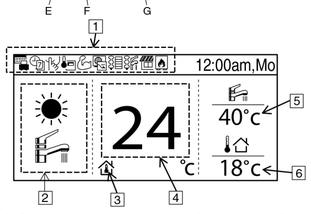
- Für optionales Mischventil.
  Stromversorgung: 230 V AC/50 Hz (Eingang offen/Ausgang geschlossen)
  Betriebszeit: 30 – 120 s
  Empfohlene Komponente: 167032, hergestellt von Caleffi

3 Systeminstallation

3-1. Tasten und Display der Bedieneinheit



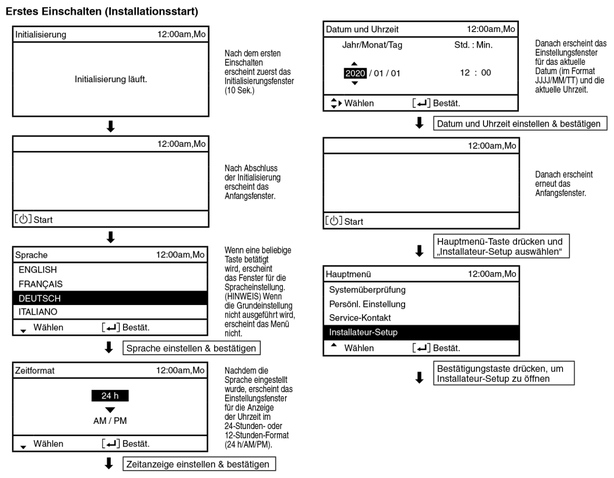
	Name	Funktion
A:	Hauptfenster	Informationen anzeigen
B:	Hauptmenü-Taste	Hauptmenü öffnen/schließen
C:	Pfeil-Tasten	Element auswählen oder ändern
D:	EIN/AUS-Taste	Gerät ein- bzw. ausschalten
E:	Zurück-Taste	Zum vorherigen Element zurückkehren
F:	Schnellmenü-Taste	Schnellmenü öffnen/schließen
G:	OK	Bestät.



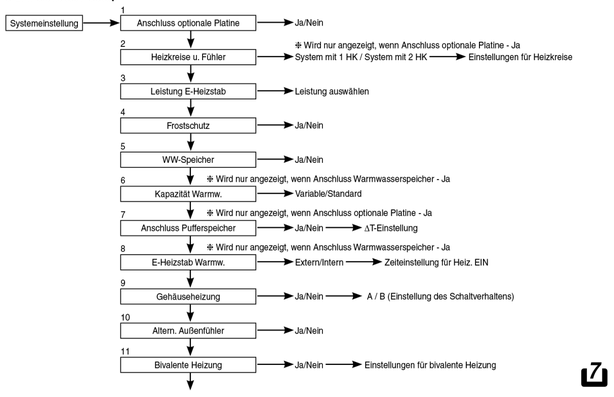
	Name	Funktion
1:	Betriebssymbole	Anzeige der eingestellten Funktion

2:	Betriebsart	Anzeige der eingestellten Betriebsart/des aktuellen Betriebsstatus
3:	Anzeige Temperatur-fühler/ Temperaturen	
4:	Anzeige Heizlemp.	Anzeige der Temperatur des jeweiligen Heizkreises (entspricht der Solltemperatur, wenn mit einer Linie umrandet)
5:	Anzeige der Speichertemp.	Anzeige der aktuellen Speichertemperatur (entspricht der Solltemperatur, wenn mit einer Linie umrandet)
6:	Außentemp.	Anzeige der aktuellen Außentemperatur

Erstes Einschalten (Installationsstart)



3-2. Installateur-Setup


Systemeinstellung
1 Anschluss optionale Platine → Ja/Nein
2 Heizkreise u. Fühler → System mit 1 HK / System mit 2 HK → Einstellungen für Heizkreise