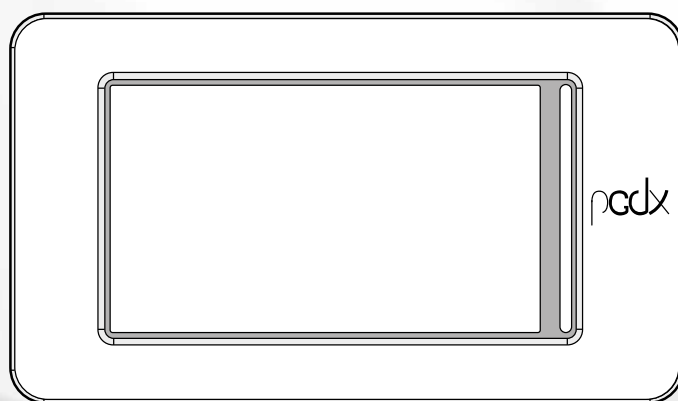


# NPG

## Bedienungsanleitung



---

■ PLATINE PC05 - TOUCH-PANEL

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen für Ihr Kaufinteresse an einem Aermec Produkt. Dieses ist das Ergebnis jahrelanger Erfahrungen und spezieller Planungsstudien und wurde mit Werkstoffen höchster Güte und unter Einsatz der modernsten Technologien hergestellt.

Das Handbuch, das Sie gerade lesen, hat den Zweck Ihnen das Produkt vorzustellen und Sie bei der Auswahl des Geräts zu unterstützen, das den Bedürfnissen Ihrer Anlage am besten entspricht.

Wir möchten Sie auch darauf hinweisen, dass Sie sich für eine noch gründlichere Auswahl auch des Auswahlprogramms Magellano bedienen können, das auf unserer Website zur Verfügung steht.

Durch stetige Bedachtnahme auf die Änderungen des Marktes und seiner Rechtsvorschriften behält sich Aermec jederzeit das Recht auf alle zur Produktverbesserung als erforderlich betrachteten Änderungen vor, einschließlich einer eventuellen Änderung der jeweiligen technischen Daten.

Nochmals vielen Dank für Ihre Entscheidung.

Aermec S.p.A.

#### SICHERHEITZERTIFIZIERUNGEN



Dieses Etikett gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll in der gesamten EU zu entsorgen. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unsachgemäße Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zu vermeiden, schicken Sie das Gerät über geeignete Sammelsysteme, oder wenden Sie sich an den Händler, wo Sie das Produkt erworben. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Behörde. Illegale Ablagerung des Produkts durch den Anwender bringt die Verhängung von Verwaltungsstrafen gesetzlich vorgesehen ist.

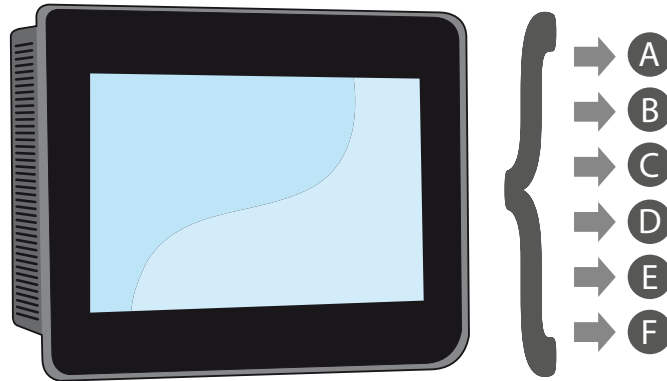
# INHALTSVERZEICHNIS

1	Kurzanleitung.....	4	8	Installateurmenü .....	11
2	Menüstruktur .....	5	8.1	Zugriff auf das Menü mit Passwort (0000) .....	11
2.1	Interaktion mit der Grafikschnittstelle .....	5	8.2	Seite zur Auswahl der Untermenüs .....	11
2.2	Navigieren zwischen den Seiten der Applikation .....	5	8.3	Einstellung Logik Digitaleingänge.....	11
2.3	Einstellen eines Zahlenwerts für einen Parameter .....	6	8.4	Auswahl der Steuerlogik auf der Anlagenseite oder Kühlseite .....	11
2.4	Einen Wert aus einer Liste auswählen und einstellen.....	6	8.5	Einstellung der Klimakurve, die auf der Anlagenseite oder Kühlseite verwendet werden soll..	11
3	Haupt- Monitor.....	7	8.6	Auswahl der Steuerlogik auf der Anlagenseite (2 Rohre).....	12
3.1	Hauptbildschirm - 2-Rohr-Einheit.....	7	8.7	Einstellung der Klimakurve, die auf der Anlagenseite (2 Rohre) verwendet werden soll.....	12
3.2	Hauptbildschirm - 4-Rohr-Einheit.....	7	8.8	Auswahl der Steuerlogik auf der Rückgewinnungsseite oder Heizseite .....	12
4	Menü ON/OFF .....	8	8.9	Einstellung der Klimakurve, die auf der Rückgewinnungsseite oder Heizseite verwendet werden soll .....	12
4.1	Hauptseite .....	8	8.10	Einstellung Leistungsanforderungsgrenze des Thermostats .....	13
4.2	Seite der Timer-Zeiten .....	8	8.11	Seite der Ventilatorsteuerung .....	13
5	Menü Uhrzeit .....	8	8.12	Einstellung der Logik zur Steuerung des Geräts Master/Slave .....	13
5.1	Einstellung von Datum und Uhrzeit an der Hauptkarte und an der Karte des Touchscreens.....	8	8.13	Anzeige der Software-Versionen der Karten .....	13
6	Menü Eingänge/Ausgänge.....	9	8.14	Mit BMS verbundene Einstellungen .....	14
6.1	Analoge eingänge .....	9	8.15	Konfiguration der Frostschutzbedingungen .....	14
6.2	Analogeingänge (uPC).....	9	8.16	Einstellung der Pumpen.....	14
6.3	Digitale eingänge .....	9	8.17	Anzeige des Status der Arbeitsstunden der Bauteile des Geräts.....	15
6.4	Digitaleingänge (uPC) .....	9	8.18	Passworteinstellung für Menü Installateur (Default 0000).....	15
6.5	Digitale ausgänge.....	9	9	Servicemenü .....	15
6.6	Digitalausgänge (uPC) .....	9	10	Herstellermenü.....	15
6.7	Analoge ausgänge.....	9	11	Alarmmenü .....	16
6.8	Eingänge/Ausgänge (pCOe) .....	10	11.1	Anzeige aktivierte Alarme .....	16
6.9	Eingänge/Ausgänge (EVD 1).....	10	11.2	Anzeige History Alarme.....	16
6.10	Eingänge/Ausgänge (EVD 2).....	10	11.3	Alarmliste .....	17
7	Menü SPRACHE .....	10			
7.1	Seite für die Auswahl der Systemsprache.....	10			

# 1 KURZANLEITUNG

In dieser Anleitung sind alle Eingabemasken vorhanden, die es in der Steuerungssoftware des Touch-Panels gibt; dennoch wird auf dieser Seite ein Schema angeführt, in dem die wesentli-

chen Vorgänge zusammengefasst werden, die der Bediener benötigen könnte. Es wird auf die entsprechende Seite dieser Anleitung verwiesen, auf der die Beschreibung der Seite bezüglich der gewünschten Funktion zu finden ist (für alle sonstigen Informationen wird auf das Inhaltsverzeichnis verwiesen):












- A Ein- und Ausschalten des Geräts (4 Menü ON/OFF S. 8)
- B Wählen der Betriebsart (4.1 Hauptseite S. 8)
- C Einstellen eines wichtigen Arbeitssollwertes (4.1 Hauptseite S. 8)
- D Einstellen der Zeitspannen (4.2 Seite der Timer-Zeiten S. 8)
- E Ein Zeitprogramm anwenden (4.2 Seite der Timer-Zeiten S. 8)
- F Die Systemsprache wechseln (7.1 Seite für die Auswahl der Systemsprache S. 10)



**Die Software wird laufend aktualisiert, so dass die Bildschirme in diesem Handbuch von Ihrer Version abweichen können.**

## 2 MENÜSTRUKTUR

Das Touch-Panel erlaubt dem Bediener die Steuerung aller Betriebsparameter des Geräts über eine Grafikschnittstelle, die eigens für die Verwendung mit Touchscreen geplant wurde. Durch die Implementierung einer „Home“-Hauptbildschirmseite erfolgt die Steuerung der Informationen einfach und geordnet. Auf dieser Seite können die wichtigsten Betriebsparameter des Geräts während des Betriebs angezeigt werden. Die Einstellung oder die Anzeige von anderen spezifischen Parametern wird über verschiedene Menüs organisiert, die über die eigene Auswahlseite zugänglich sind, auf der jedes Menü mit einem bestimmten Symbol angegeben wird; die Symbole der verschiedenen Menüs werden im nachstehenden Schema aufgezeigt:

	Haupt- Monitor
	Menü ON/OFF
	Menü Uhrzeit
	Menü Eingänge/Ausgänge
	Menü SPRACHE
	Menü INSTALLATEUR (Password 0000)
	Servicemenü (Menü PASSWORTGESCHÜTZT)
	Herstellermenü (Menü PASSWORTGESCHÜTZT)
	Alarmmenü


### 2.1 INTERAKTION MIT DER GRAFISCHNITTSTELLE

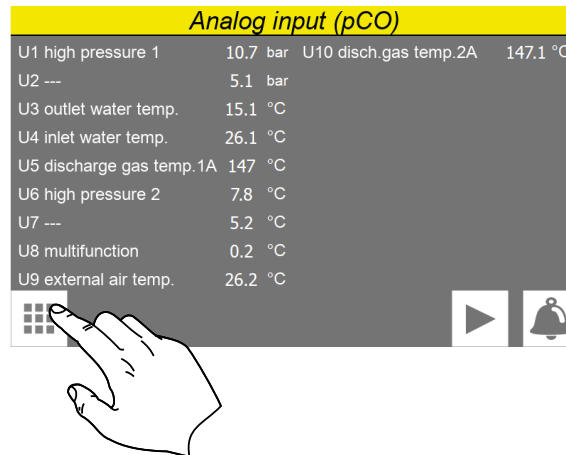
Die Schnittstelle zur Steuerung und Kontrolle des Geräts basiert auf einem Touchscreen. Die Schnittstelle wurde für eine einfache und intuitive Verwendung konzipiert. Da keine Tasten vorhanden sind, ist die Anwendung komplett durch die direkte Bildschirmberührung steuerbar, was die Steuerung durch den Bediener deutlich vereinfacht. Obwohl die Software viele in Fenstern gruppierte Informationen verwaltet, die ihrerseits mithilfe verschiedener Menüs verwaltet werden, gibt es einige Grundeigenschaften, die für alle möglichen Vorgänge gelten. Beispielsweise die Auswahl eines Fensters, der Wechsel zum nächsten Fenster oder die Eingabe eines präzisen Zahlenwerts; nachstehend werden die Grundvorgänge erläutert, die über die Touchscreen-Schnittstelle des Touch-Geräts zur Verfügung stehen.



**⚠ ACHTUNG:** Auf den folgenden Seiten werden alle Masken abgebildet, die in den dem Benutzer zur Verfügung stehenden Menüs enthalten sind. Die Änderung der im Installateur-Menü enthaltenen Parameter kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen. Es wird daher empfohlen, dass diese Parameter nur von Personal geändert werden sollten, das mit der Installation und Konfiguration des Geräts betraut ist.

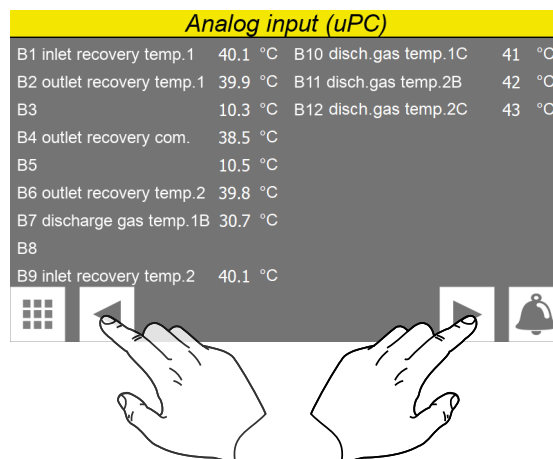
### 2.2 NAVIGIEREN ZWISCHEN DEN SEITEN DER APPLIKATION


Wie bereits auf den vorhergehenden Seiten angegeben, sind die Betriebsinformationen des Geräts in verschiedene Menüs unterteilt, die jeweils mehrere Seiten besitzen; die Grundvorgänge für das Navigieren zwischen den verschiedenen Menüs sind wie folgt:

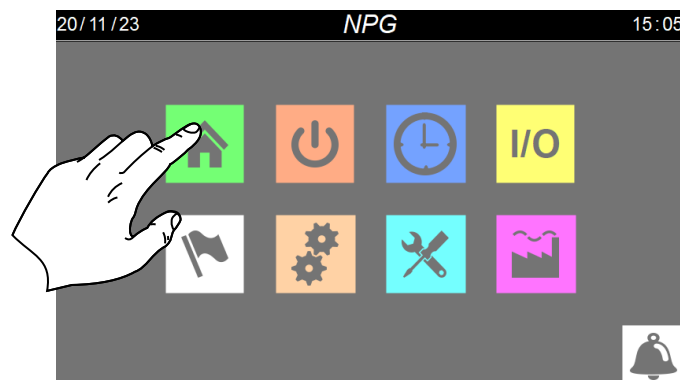
- **Eintritt in ein Menü:** Zum Eintreten in ein Menü muss die Seite zur Auswahl der Menüs durch Drücken des Symbols (  ) aktiviert werden, das auf jeder Seite der Anwendungssoftware verfügbar ist. Danach muss nur auf das Symbol des gewünschten Menüs gedrückt werden (für weitere Informationen, welche Menüs durch die verschiedenen Symbole aktiviert werden, das Schema auf der vorherigen Seite einsehen);



- **Zur nächsten oder vorhergehenden Seite eines Menüs gehen:** Nachdem eines der Menüs aufgerufen wurde, ist zum Durchlaufen seiner Seiten (außer das betreffende Menü weist nur eine einzige Seite auf) nur auf die Symbole „Pfeil rechts“ (  ) zum Anzeigen der nächsten Seite oder „Pfeil links“ (  ) zum Anzeigen der vorhergehenden Seite zu drücken.



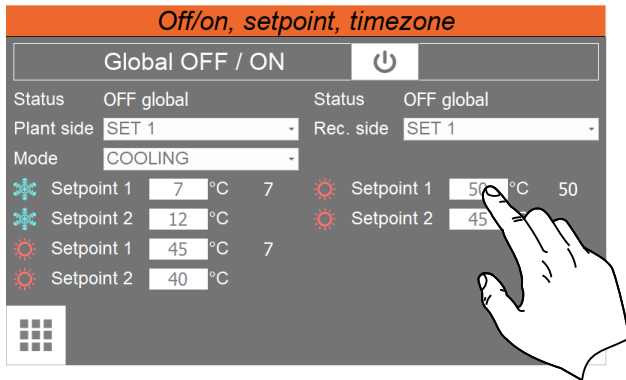
- **Rückkehr zur „Home“-Seite:** Für die Rückkehr zur Hauptseite (Home) ist das entsprechende Symbol (  ) zu drücken. Dieses Symbol ist nicht in allen Fenstern der Applikation integriert, jedoch ist dieses Symbol auf der Seite der Menüauswahl verfügbar. Daher genügt es auf diese Seite zu gelangen (wie unter dem ersten Punkt dieser Liste angegeben), um Zugriff auf das Symbol „Home“ zu erhalten.



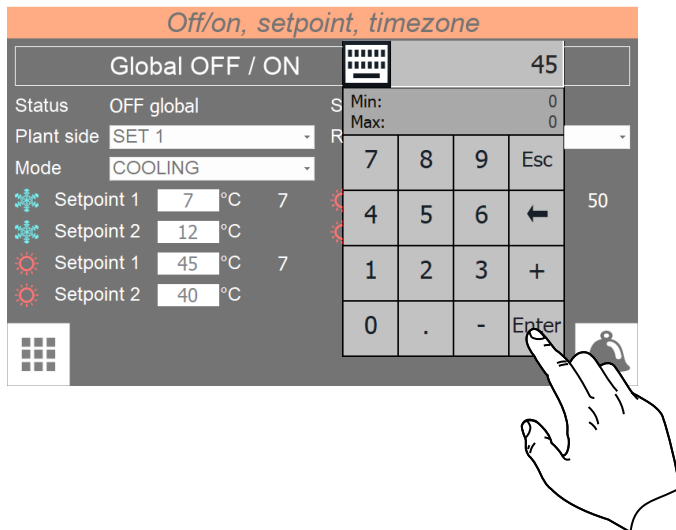
## 2.3 EINSTELLEN EINES ZAHLENWERTS FÜR EINEN PARAMETER

Viele Parameter (wie beispielsweise saisonale Sollwerteinstellungen) sehen die Eingabe eines Zahlenwerts seitens des Bedieners vor; in diesen Fällen sind folgende Vorgänge auszuführen:

1. Nachdem eine Seite mit einem editierbaren Zahlenwert aufgerufen wurde (beispielsweise die Arbeitssollwerte), direkt auf den aktuell angezeigten Wert drücken.



2. Nachdem dieser ausgewählt wurde, wird ein numerisches Tastenfeld am Bildschirm angezeigt, mit dem ein neuer Wert eingetippt werden kann.
3. Die Taste „Enter“ auf dem numerischen Tastenfeld drücken, um den neuen Wert zu bestätigen und anzuwenden (oder die Taste „Esc“ zum Annullieren der Eingabe).

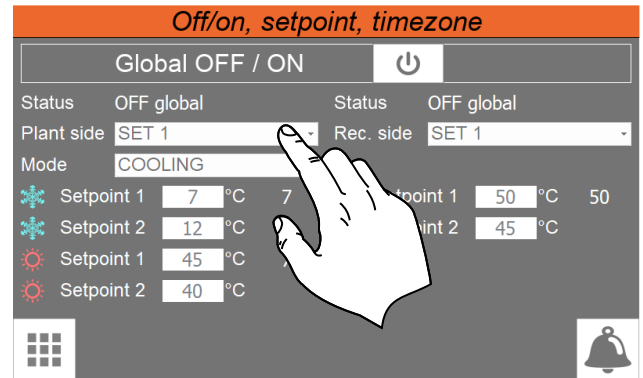


**!** Nachdem der zu ändernde Zahlenwert ausgewählt wurde, werden auf dem numerischen Tastenfeld der für den gewählten Parameter zulässige Mindest- und Höchstwert angezeigt.

## 2.4 EINEN WERT AUS EINER LISTE AUSWÄHLEN UND EINSTELLEN

Einige Parameter (wie z. B. die Wahl des zu verwendenden Sollwerts) sehen die Wahl einer Option aus einem Verzeichnis möglicher Alternativen durch den Benutzer vor. In diesen Fällen sind folgende Vorgänge auszuführen:

1. Nach Eintritt in eine Seite, die einen bearbeitbaren Wert enthält (z. B. den zu verwendenden Sollwert), direkt auf die aktuelle angezeigte Option drücken;
2. Nach Auswahl des Werts wird über ein Pull-down-Menü eine Optionsliste angezeigt;
3. Durch Drücken auf eine der Optionen wird diese ausgewählt und angewendet;



### 3 HAUPT- MONITOR

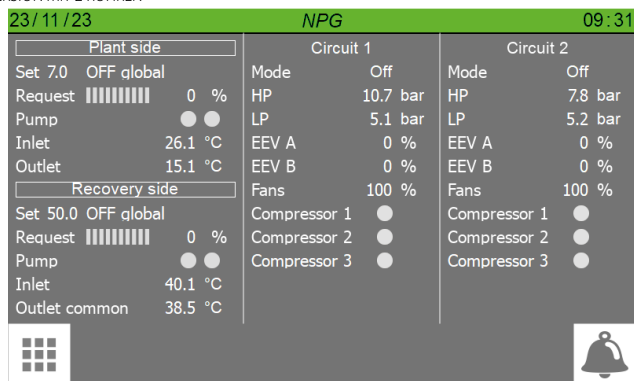
Diese Seite enthält die allgemeinen Informationen über den Status und den aktuellen Betrieb des Geräts; weiterhin werden durch Drücken der Grafikelemente, die die Bauteile des Kühlkreislafs darstellen, spezifische Unterfenster aufgerufen, in denen die Daten des betreffenden Bauteils angezeigt werden können.



**ACHTUNG:** Einige Anzeigen sind nur verfügbar, wenn das Gerät damit ausgestattet ist.

#### 3.1 HAUPTBILDSCHIRM - 2-ROHR-EINHEIT

VERSION MIT 2 ROHREN

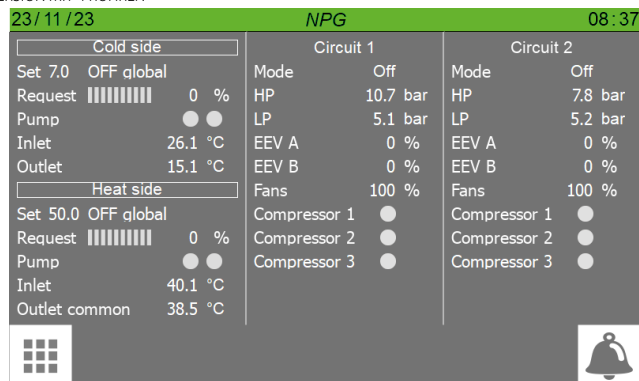


Auf dieser Seite ist Folgendes möglich:

1. Anzeigen der folgenden Werte für die Anlagenseite und die Rückgewinnungsseite:
  - Anzeige des aktuell eingestellten Sollwerts
  - Anzeige des aktuellen vom Thermostat angeforderten Leistungswerts; die prozentuale Leistungsanforderung wird von der grünen Farbe der Streifen dargestellt (jedes Streifen zeigt 10% der Leistung an)
  - Anzeige des Status der Pumpe (grün = On; grau = Off);
  - Wasserzulauf = Zulaufwassertemperatur auf der Anlagenseite oder Rückgewinnungsseite;
  - Wasserauslass = Auslasswassertemperatur auf der Anlagenseite oder Rückgewinnungsseite;
2. Anzeige der folgenden Werte für die beiden Kreisläufe:
  - Anzeige der Betriebsart des Kreislaufs;
  - HD = Vom Hochdruck-Transmitter erfasster Wert;
  - BP = Vom Niederdruck-Transmitter erfasster Wert;
  - Aktueller (prozentualer) Wert für die Öffnungsweite des elektronischen Ventil;
  - Zeigt die Ventilatorumdrehzahl in Prozent an;
  - Verdi.1 = Drehzahlwert für den Verdichter 1;
  - Verdi.2 = Drehzahlwert für den Verdichter 2;
  - Verdi.3 = Drehzahlwert für den Verdichter 3;

#### 3.2 HAUPTBILDSCHIRM - 4-ROHR-EINHEIT

VERSION MIT 4 ROHREN



Auf dieser Seite ist Folgendes möglich:

1. Anzeigen der folgenden Werte für die Kühlseite und die Heizseite:
  - Anzeige des aktuell eingestellten Sollwerts
  - Anzeige des aktuellen vom Thermostat angeforderten Leistungswerts; die prozentuale Leistungsanforderung wird von der grünen Farbe der Streifen dargestellt (jedes Streifen zeigt 10% der Leistung an)
  - Anzeige des Status der Pumpe (grün = On; grau = Off);
  - Wasserzulauf = Zulaufwassertemperatur auf der Kühlseite oder Heizseite;
  - Wasserauslass = Auslasswassertemperatur auf der Kühlseite oder Heizseite;
2. Anzeige der folgenden Werte für die beiden Kreisläufe:
  - Anzeige der Betriebsart des Kreislaufs;
  - HD = Vom Hochdruck-Transmitter erfasster Wert;
  - BP = Vom Niederdruck-Transmitter erfasster Wert;
  - Aktueller (prozentualer) Wert für die Öffnungsweite des elektronischen Ventil;
  - Zeigt die Ventilatorumdrehzahl in Prozent an;
  - Verdi.1 = Drehzahlwert für den Verdichter 1;
  - Verdi.2 = Drehzahlwert für den Verdichter 2;
  - Verdi.3 = Drehzahlwert für den Verdichter 3;

## 4 MENÜ ON/OFF

Diese Seite ermöglicht die Bedienung der wichtigsten Steuerungen des Geräts; mittels dieses Fensters kann der Benutzer die Maschine ein- oder ausschalten, die Sollwerte und die Werte der Geräte, die ihn vorsehen, einstellen, den Modus des jahreszeitlichen Betriebs einstellen.

### 4.1 HAUPTSEITE

VERSION MIT 4 ROHREN

VERSION MIT 2 ROHREN

- Ermöglicht die Ein- oder Ausschaltung des Geräts (beim grünen Hintergrund eingeschaltet, beim weißen Hintergrund ausgeschaltet)
- Anzeige des aktuell eingestellten Sollwerts
- Anzeige des aktuellen Status des Geräts; die folgenden Status sind möglich:

**OFF durch Zeitintervall** = Gerät durch Zeitintervall ausgeschaltet;

**OFF durch ID** = Gerät durch Digitaleingang ausgeschaltet (ID1);

**OFF durch Display** Gerät durch Drücken der Taste am Touchscreen-Display ausgeschaltet;

- Ermöglicht die Auswahl, welcher Sollwert am Gerät verwendet werden soll; dabei wird dieser in einem Pull-down-Menü gewählt, das Folgendes enthält:

**SET1** = Aktivierung des Sollwerts 1;

**SET2** = Aktivierung des Sollwerts 2;

**TIMER** = Aktiviert den Betrieb über das Zeitprogramm (🕒), um die Seite **TIMER-ZEITEN** für die jeweiligen Einstellungen aufzurufen

- Zeigt den derzeit am Gerät eingestellten Betriebsmodus an;
- Ermöglicht die Einstellung des Werts bezüglich SOLLWERT1, der beim Kühlen zu verwenden ist
- Ermöglicht die Einstellung des Werts bezüglich SOLLWERT1, der beim Heizen zu verwenden ist
- Ermöglicht die Einstellung des Werts bezüglich SOLLWERT2, der beim Kühlen zu verwenden ist
- Ermöglicht die Einstellung des Werts bezüglich SOLLWERT2, der beim Heizen zu verwenden ist

- Ermöglicht den Zugriff auf die Seite **TIMER-INTERVALLE**; 🕒 diese Taste erscheint nur, wenn im Feld die Option „Zeitintervalle“ ausgewählt ist



#### Achtung:

- Wenn es sich um eine Einheit in der Version mit 4 Rohren handelt, werden die kalte und die warme Seite mit den jeweiligen Sollwerten angezeigt.
- Wenn es sich um eine Einheit in der Version mit 2 Rohren handelt, werden die System- und die Rückgewinnungsseite mit dem jeweiligen zusätzlichen Sollwert angezeigt.

### 4.2 SEITE DER TIMER-ZEITEN

- Zeigt den Tag an, auf den sich die angezeigten Zeiteinstellungen beziehen
- Zeigt die Uhrzeiten für den Beginn der Timer-Zeiten an (jeder Tag kann bis vier haben)
- Zeigt die Uhrzeiten für das Ende der Timer-Zeiten an (jeder Tag kann bis vier haben)
- Zeigt die Tätigkeit an, die jeder Timer-Zeit zuzuordnen ist (jeder Tag kann bis vier haben); die Tätigkeiten können sein:

**OFF** = Während der spezifizierten Timer-Zeit sind die Chiller ausgeschaltet;

**SET1** = Während der spezifizierten Timer-Zeit sind die Chiller mit dem Hauptsollwert eingeschaltet;

**SET2** = Während der spezifizierten Timer-Zeit sind die Chiller mit dem sekundären Sollwert eingeschaltet;

- Zeigt den Tag an, von dem das Zeitprogramm kopiert wird
- Seit dem Tag an, in den das Zeitprogramm kopiert wird (aus dem Zeitprogramm des spezifischen Tags genommen)

## 5 MENÜ UHRZEIT

Über das Menü UHR können der Timer des Systems (an der Karte pCO5+) und der Timer des Displays eingestellt werden.

### 5.1 EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT AN DER HAUPTKARTE UND AN DER KARTE DES TOUCHSCREENS

- Zeigt das aktuell am Timer der Karte des Touchscreens eingestellte Datum und die Uhrzeit an
- Zeigt das derzeit am Timer der Karte pCO5+ eingestellte Datum und die Uhrzeit an
- Ermöglicht die Einstellung und/oder Bearbeitung des Datums und der Uhrzeit an der Karte des Touchscreens
- Ermöglicht die Einstellung und/oder Bearbeitung des Datums und der Uhrzeit an der Karte pCO5+
- Durch Drücken der Taste „REGULATE“ wird die eingestellte Zeit der pCO5+ Karte bestätigt



## 6 MENÜ EINGÄNGE/AUSGÄNGE

Diese Seiten enthalten die Werte und Status, die den am Gerät verfügbaren Eingängen und Ausgängen zugeordnet sind

**⚠ Bitte beachten Sie:** Eingänge und Ausgänge können je nach Konfiguration Ihres Geräts (2 oder 4 Röhren) variieren.

### 6.1 ANALOGE EINGÄNGE

Analog input (pCO)			
U1 high pressure 1	10.7 bar	U10 disch.gas temp.2A	147.1 °C
U2 ---	5.1 bar		
U3 outlet water temp.	15.1 °C		
U4 inlet water temp.	26.1 °C		
U5 discharge gas temp.1A	147 °C		
U6 high pressure 2	7.8 °C		
U7 ---	5.2 °C		
U8 multifunction	0.2 °C		
U9 external air temp.	26.2 °C		

Anzeige der von den an den verschiedenen auf der Karte des Geräts verfügbaren Analogeingängen angeschlossenen Transmittern und Sonden erfassten Werte

### 6.2 ANALOGEINGÄNGE (uPC)

Analog input (uPC)			
B1 inlet recovery temp.1	40.1 °C	B10 disch.gas temp.1C	41 °C
B2 outlet recovery temp.1	39.9 °C	B11 disch.gas temp.2B	42 °C
B3	10.3 °C	B12 disch.gas temp.2C	43 °C
B4 outlet recovery com.	38.5 °C		
B5	10.5 °C		
B6 outlet recovery temp.2	39.8 °C		
B7 discharge gas temp.1B	30.7 °C		
B8			
B9 inlet recovery temp.2	40.1 °C		

Anzeige der von den an den verschiedenen auf der uPC-Karte verfügbaren Analogeingängen angeschlossenen Transmittern und Sonden erfassten Werte.

### 6.3 DIGITALE EINGÄNGE

Digital input (pCO)			
ID1 high press.switch 1	close	ID10 low press.switch 2	close
ID2 low press.switch 1	close	ID11 overload compr.2A	close
ID3 on/off plant/cold side	close	ID12 overload compr.2B	close
ID4 cool/heat plant	close	ID13 overl.pump 1 plant/cold	close
ID5 flowswitch plant/cold side	close	ID14 overl.pump 2 plant/cold	close
ID6 overload compr.1A	close	ID15 overload fan 1	close
ID7 overload compr.1B	close	ID16 overload fan 2	close
ID8 phase monitor	close	ID17	close
ID9 high press.switch 2	close	ID18 multifunction	close

Anzeige der Status der auf der Karte des Geräts verfügbaren Digitaleingänge

### 6.4 DIGITALEINGÄNGE (uPC)

Digital input (uPC)			
ID1 flowswitch rec/heat side	close	ID10 chain fans 2	close
ID2 overl.pump 1 rec/heat	close		
ID3 overl.pump 2 rec/heat	close		
ID4 overload compr.1C	close		
ID5 overload compr.2C	close		
ID6 on/off rec/heat side	close		
ID7 setpoint 2 rec/heat side	close		
ID8 leak detector	close		
ID9 chain fans 1	close		

Anzeige der Status der auf der uPC-Karte verfügbaren Digitaleingänge.

### 6.5 DIGITALE AUSGÄNGE

Digital Output (pCO)			
NO1 compressor 1A	<input type="radio"/>	NO10 fans 1	<input type="radio"/>
NO2 compressor 1B	<input type="radio"/>	NO11 fans 2	<input type="radio"/>
NO1 compressor 2A	<input type="radio"/>	NO12 reverse valve 1 plant	<input type="radio"/>
NO4 compressor 2B	<input type="radio"/>	NO13 reverse valve 1 rec/heat	<input type="radio"/>
NO5 compressor 1C	<input type="radio"/>	NO14 reverse valve 2 plant	<input type="radio"/>
NO6 compressor 2C	<input type="radio"/>	NO15 reverse valve 2 rec/heat	<input type="radio"/>
NO7 pump 1 plant/cold side	<input type="radio"/>	NO16 heater exchanger plant/cold	<input type="radio"/>
NO8 alarm active	<input type="radio"/>	NO17 pump 1 rec/heat	<input type="radio"/>
NO9 pump 2 plant/cold side	<input type="radio"/>	NO18 pump 2 rec/heat side	<input type="radio"/>

Anzeige der Status der verfügbaren Digitalausgänge (grün = On; grau = Off)

### 6.6 DIGITALAUSGÄNGE (uPC)

Digital Output (uPC)			
NO1 unloading tank valve 1	<input type="radio"/>	NO10 evaporator valve 2	<input type="radio"/>
NO2 unloading tank valve 2	<input type="radio"/>	NO11 liquid valve from battery 1	<input type="radio"/>
NO3 spill oil valve 1	<input type="radio"/>	NO12 liquid valve from battery 2	<input type="radio"/>
NO4 spill oil valve 2	<input type="radio"/>		
NO5 recovery valve 1	<input type="radio"/>		
NO5 recovery valve 2	<input type="radio"/>		
NO7 battery valve 1	<input type="radio"/>		
NO8 battery valve 2	<input type="radio"/>		
NO9 evaporator valve 1	<input type="radio"/>		

Anzeige der Status der verfügbaren Digitalausgänge auf der uPC-Karte (grün = On; grau = Off)

### 6.7 ANALOGE AUSGÄNGE

Analog output (pCO)		
Y1 fan speed 1	0	%
Y2 fan speed 2	0	%
Y3 fan speed common	0	%
Y4	0	%
Y5	0	%
Y6	0	%

## 6.8 EINGÄNGE/AUSGÄNGE (PCOE)

Input/output (pCOe)				
B1 liquid temperature 1	60.1 °C	NO1 fan compressor box		
B2 liquid temperature 2	60.2 °C	NO2 heater battery 1 (optional)		
B3 suction gas temp.1	60.3 °C	NO4 heater battery 2 (optional)		
B4 suction gas temp.2	60.4 °C	NO4		
ID1	close	Y1	0	%
ID2	close			
ID3	close			
ID4	close			

Anzeige der Status der auf der pCOe-Karte verfügbaren Ein- und Ausgänge.

## 6.9 EINGÄNGE/AUSGÄNGE (EVD 1)

Input/output (EVD 1)				
S1 low pressure A	5.1 bar	NO A		
S2 suction gas temp.A	0 °C	NO B		
S3 low pressure B	5.1 bar			
S4 suction gas temp.B	0 °C			
DI1	close	Superheat A	0	K
DI2	close	Opening A	0	%
		Superheat B	0	K
		Opening B	0	%

Anzeige der Status der auf der EVD 1-Karte verfügbaren Ein- und Ausgänge.

## 6.10 EINGÄNGE/AUSGÄNGE (EVD 2)

Input/output (EVD 2)				
S1 low pressure A	5.2 bar	NO A		
S2 suct. gas temp.A	0 °C	NO B		
S3 low pressure B	5.2 bar			
S4 suct. gas temp.B	0 °C			
DI1	close	Superheat A	0	K
DI2	close	Opening A	0	%
		Superheat B	0	K
		Opening B	0	%

Anzeige der Status der auf der EVD 2-Karte verfügbaren Ein- und Ausgänge.

## 7 MENÜ SPRACHE

Über das Menü SPRACHE kann die Sprache der Schnittstelle in den verschiedenen Menüs geändert werden; die Systemsprache wird normalerweise im Werk entsprechend dem Bestimmungsort des Geräts eingestellt, dennoch kann diese über dieses Menü jederzeit geändert werden.

### 7.1 SEITE FÜR DIE AUSWAHL DER SYSTEMSPRACHE



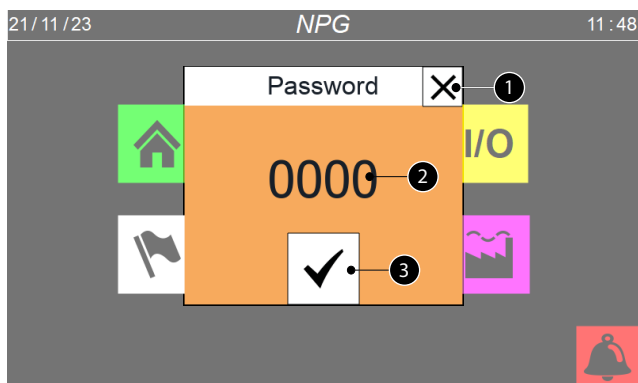
- Zum Einstellen der italienischen Sprache im System
- Zum Einstellen der englischen Sprache im System

## 8 INSTALLATEURMENÜ

Über das Menü INSTALLATEUR ist der Zugriff auf viele Einstellungen möglich, die für den Betrieb und die Regelung des Geräts zur Verfügung stehen. Dennoch kann dieses Menü Parameter enthalten, deren Änderung nur durch Wartungs- bzw. Service-Personal für das Gerät oder die Anlage ausgeführt werden sollte. Aus diesem Grund ist zum Aufrufen des Menüs ein Kennwort erforderlich.

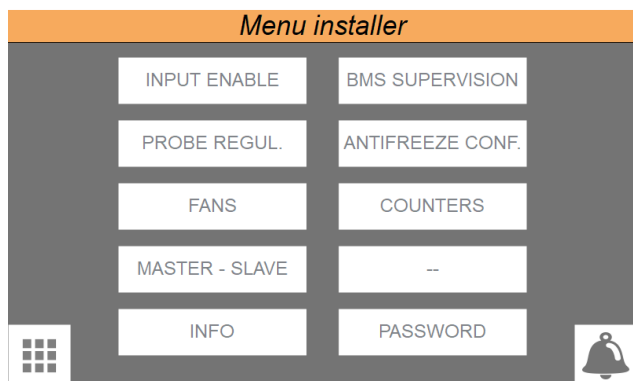
■ BENUTZERKENNWORT: 0000

### 8.1 ZUGRIFF AUF DAS MENÜ MIT PASSWORT (0000)



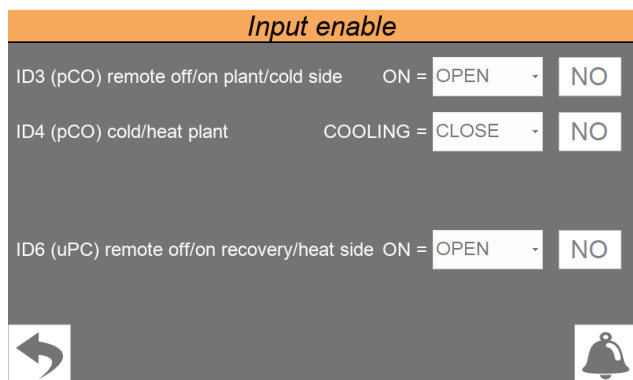
1. Diese Taste gestattet das Verlassen der Bildschirmmaske und die Rückkehr zum Menü für die Menüauswahl.
2. Zeigt den aktuellen Wert des Kennworts an, das für den Zugriff auf das Menü Installateur zu verwenden ist.
3. Diese Taste gestattet die Bestätigung des für den Zugriff eingegebenen Kennworts.

### 8.2 SEITE ZUR AUSWAHL DER UNTERMENÜS



Dieses Menü gestattet den Zugriff auf die Untermenüs, die die Konfigurationsparameter der Maschine enthalten.

### 8.3 EINSTELLUNG LOGIK DIGITALEINGÄNGE



- Aktivierung oder Deaktivierung des Digitaleingangs ID3 (seine Funktion ist die Erteilung der ON/OFF-Steuerung vom Digitaleingang an der Anlagenseite oder Kühlseite)
- Einstellung der Logik, mit der der Eingang ID3 gesteuert wird; die folgenden Logiken sind möglich:

**GESCHLOSSEN** = Wenn ID3 geschlossen ist, ist das Gerät auf ON;

**GEÖFFNET** = Wenn ID3 geöffnet ist, ist das Gerät auf ON;

— Aktivieren oder Deaktivieren des Digitaleingangs ID4 (seine Funktion ist die Einstellung des Betriebsmodus der Anlage)

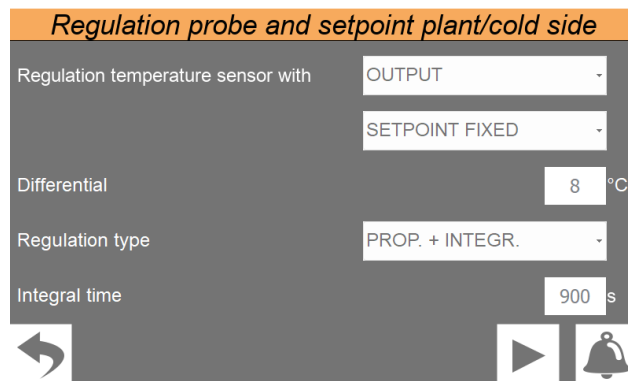
— Aktivierung oder Deaktivierung des Digitaleingangs ID6 (seine Funktion ist die Erteilung der ON/OFF-Steuerung vom Digitaleingang an der Kühlseite oder Rückgewinnungsseite der Anlage)

— Einstellung der Logik, mit der der Eingang ID6 gesteuert wird; die folgenden Logiken sind möglich:

**GESCHLOSSEN** = Wenn ID3 geschlossen ist, ist das Gerät auf ON;

**GEÖFFNET** = Wenn ID3 geöffnet ist, ist das Gerät auf ON;

### 8.4 AUSWAHL DER STEUERLOGIK AUF DER ANLAGENSEITE ODER KÜHLSEITE



— Einstellung der Sonde, auf der die Regelung beim Kühlen beruht; die folgende Auswahl ist möglich:

**EING.** = Wassereingangssonde;

**AUSGANG** = Wasserausgangssonde

**STEUER-AUSGANG** Sonde Gemeinsamer Ausgang

— Einstellung der für die Einstellung des Sollwerts im Kühlbetrieb zu verwendenden Regelung; die folgende Auswahl ist möglich:

**FESTER SOLLWERT** = Die Regelung führt keine dynamische Korrektur des Sollwerts im Kühlbetrieb aus;

**AUSGL. SOLLWERT** = Der Kühl-Sollwert wird anhand der Klimakurve in Abhängigkeit von der Außentemperatur kompensiert;

— Einstellung des Differentials, das am Sollwert im Kühlbetrieb angewendet wird

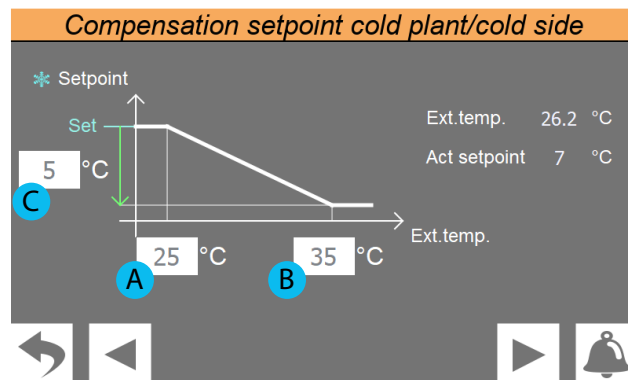
— Auswahl des zu verwendenden Regelungstyps; die folgende Auswahl ist möglich:

**PROPORTIONAL**: Anwendung des Proportionalfehlers;

**PROP.+INTEGR**: Anwendung Proportionalfehler + Integralfehler;

— Einstellung der im Algorithmus für die Regelung zu verwendenden Integralzeit

### 8.5 EINSTELLUNG DER KLIMAKURVE, DIE AUF DER ANLAGENSEITE ODER KÜHLSEITE VERWENDET WERDEN SOLL



— Anzeige des aktuellen Werts der folgenden Parameter:

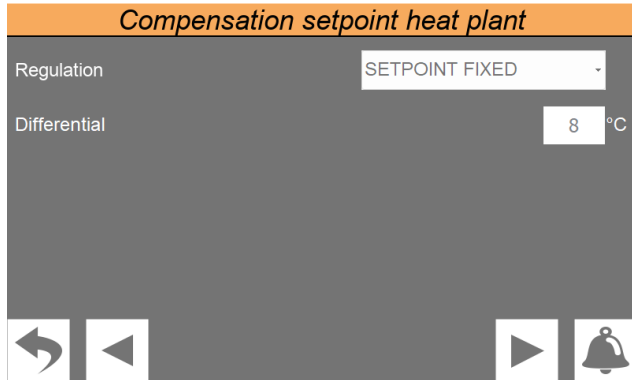
**Außentemp.** = Wert der Außenlufttemperatur;

**Aktueller Sollw.** = Aktueller Wert, der für den Sollwert im Kühlbetrieb abhängig von der Außentemperatur berechnet wird;

**A.** Einstellung der Außenlufttemperatur, unter welcher der Sollwert im Kühlbetrieb nicht kompensiert wird

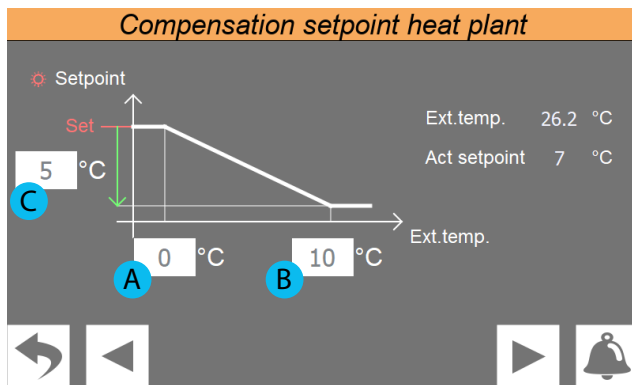
- B. Einstellung der Außenlufttemperatur, über welcher der Sollwert im Kühlbetrieb mit dem im Parameter (C) angegebenen Wert kompensiert wird
- C. Einstellung des maximalen Offsets, das auf den Sollwert im Kühlbetrieb angewendet wird und dem maximalen Wert der Außenlufttemperatur (B) entspricht; selbstverständlich liegt für Außenlufttemperaturwerte zwischen (A) und (B) der auf den Sollwert anzuwendende Offset zwischen 0 und (C); er wird direkt proportional zum Anstieg der Außenlufttemperatur berechnet (siehe Diagramm)

## 8.6 AUSWAHL DER STEUERLOGIK AUF DER ANLAGENSEITE (2 ROHRE)



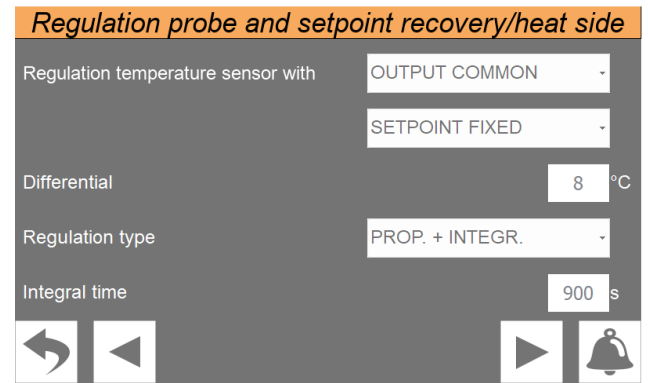
- Einstellung der für die Einstellung des Sollwerts im Heizbetrieb zu verwendenden Regelung; die folgende Auswahl ist möglich:  
**FESTER SOLLWERT:** Die Regelung führt keine dynamische Korrektur des Sollwerts im Heizbetrieb aus;  
**AUSGL. SOLLWERT** = Der Heiz-Sollwert wird anhand der Klimakurve in Abhängigkeit von der Außentemperatur kompensiert;
- Einstellung des Differentials, das am Sollwert im Heizbetrieb angewendet wird

## 8.7 EINSTELLUNG DER KLIMAKURVE, DIE AUF DER ANLAGENSEITE (2 ROHRE) VERWENDET WERDEN SOLL



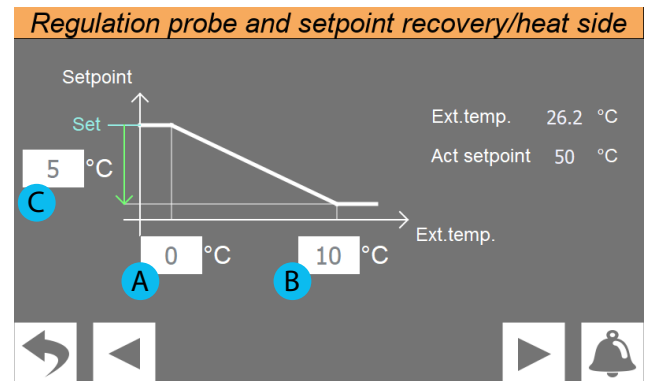
- Anzeige des aktuellen Werts der folgenden Parameter:  
**Außentemp.** = Wert der Außenlufttemperatur;  
**Akt. Sollwert** = Aktueller Wert, der für den Sollwert im Kühlbetrieb abhängig von der Außentemperatur berechnet wird;
- A. Einstellung der Außenlufttemperatur, unter welcher der Sollwert im Heizbetrieb nicht kompensiert wird
- B. Einstellung der Außenlufttemperatur, über welcher der Sollwert im Heizbetrieb mit dem im Parameter (C) angegebenen Wert kompensiert wird
- C. Einstellung des maximalen Offsets, das auf den Sollwert im Heizbetrieb angewendet wird und dem maximalen Wert der Außenlufttemperatur (B) entspricht; selbstverständlich liegt für Außenlufttemperaturwerte zwischen (A) und (B) der auf den Sollwert anzuwendende Offset zwischen 0 und (C); er wird direkt proportional zum Anstieg der Außenlufttemperatur berechnet (siehe Diagramm)

## 8.8 AUSWAHL DER STEUERLOGIK AUF DER RÜCKGEWINNUNGSSEITE ODER HEIZSEITE



- Einstellung der Sonde, auf der die Regelung der Rückgewinnungsseite beruht; es ist die folgende Auswahl möglich:  
**EING.** = Wassereingangssonde;  
**AUSGANG** = Wasserausgangssonde  
**STEUER-AUSGANG** Sonde Gemeinsamer Ausgang  
**„BOILER“** = Sonde im Speicher.
- Einstellung der für die Einstellung des Sollwerts im Heizbetrieb zu verwendenden Regelung; die folgende Auswahl ist möglich:  
**FESTER SOLLWERT:** Die Regelung führt keine dynamische Korrektur des Sollwerts im Heizbetrieb aus;  
**AUSGL. SOLLWERT** = Der Heiz-Sollwert wird anhand der Klimakurve in Abhängigkeit von der Außentemperatur kompensiert;
- Einstellung des Differentials, das am Sollwert im Heizbetrieb angewendet wird
- Auswahl des zu verwendenden Regelungstyps; die folgende Auswahl ist möglich:  
**PROPORTIONAL:** Anwendung des Proportionalfehlers;  
**PROP.+INTEGR:** Anwendung Proportionalfehler + Integralfehler;
- Einstellung der im Algorithmus für die Regelung zu verwendenden Integralzeit

## 8.9 EINSTELLUNG DER KLIMAKURVE, DIE AUF DER RÜCKGEWINNUNGSSEITE ODER HEIZSEITE VERWENDET WERDEN SOLL



- Anzeige des aktuellen Werts der folgenden Parameter:  
**Außentemp.** = Wert der Außenlufttemperatur;  
**Akt. Sollwert** = Aktueller Wert, der für den Sollwert im Kühlbetrieb abhängig von der Außentemperatur berechnet wird;
- A. Einstellung der Außenlufttemperatur, unter welcher der Sollwert im Heizbetrieb nicht kompensiert wird
- B. Einstellung der Außenlufttemperatur, über welcher der Sollwert im Heizbetrieb mit dem im Parameter (C) angegebenen Wert kompensiert wird
- C. Einstellung des maximalen Offsets, das auf den Sollwert im Heizbetrieb angewendet wird und dem maximalen Wert der Außenlufttemperatur (B) entspricht; selbstverständlich liegt für Außenlufttemperaturwerte zwischen (A) und (B) der auf den Sollwert anzuwendende Offset zwischen 0 und (C); er wird direkt proportional zum Anstieg der Außenlufttemperatur berechnet (siehe Diagramm)

## 8.10 EINSTELLUNG LEISTUNGSANFORDERUNGSGRENZE DES THERMOSTATS

Limit power from touch screen

Limit request cooling plant/cold side 100 %

Limit request heating plant 100 %

Limit request recovery/heat side 100 %

Einstellung einer eventuellen Leistungsanforderungsgrenze des Thermostats, um Alarmbedingungen vorzubeugen, oder um eine Höchstgrenze für den Verbrauch des Geräts festzulegen

■ Hinweis: Der in Prozent ausgedrückte Grenzwert kann in den drei Betriebsarten Kühlen, Heizen und Rückgewinnung eingestellt werden.

## 8.11 SEITE DER VENTILATORSTEUERUNG

Fans

Condenser mode overnight NO

Control ON 21 :00

Control OFF 8 :00

Cooling max speed 6 V

Auf dieser Seite ist Folgendes möglich:

- Ein- und Ausschalten des Verflüssigers während der Nacht
- Einstellung der Steuerungsstartzeit
- Einstellung der Steuerungszeit
- Einstellen der maximalen Ventilatorzahl

■ Hinweis: Die Begrenzung der Ventilatorzahl ist nur im Kühlbetrieb möglich.

Fans

Minimum speed 2 %

Max speed unit chiller mode 6 %

Max speed unit heat pump mode 6 %

- Einstellen des Mindestprozensatzes der Ventilatoren
- Einstellen des Prozentsatzes der maximalen Ventilatorzahl im Kühlbetrieb
- Einstellen des Prozentsatzes der maximalen Ventilatorzahl im Heizbetrieb

## 8.12 EINSTELLUNG DER LOGIK ZUR STEUERUNG DES GERÄTS MASTER/SLAVE

Master slave

This unit is STAND ALONE

Power step plant/cold side 100 %

Power step rec./heat side 100 %

Slave OFF if master alarm or slave offline SI

— Auswahl der Installationstypologie; die folgenden Typologien sind möglich:

**STAND ALONE** = ein einziges Gerät;

**MASTER** = Als Master konfiguriertes Gerät (die Installation besteht aus zwei unterschiedlichen Geräten);

**SLAVE** = Als Slave konfiguriertes Gerät (die Installation besteht aus zwei unterschiedlichen Geräten);

— Es ist möglich, die Leistungsverteilung in der Anfangsphase sowohl für die Kühlseite als auch für die Rückgewinnung oder die Heizseite einzustellen.

— Schaltet die Slave-Einheit aus, wenn die Master-Einheit im Alarmzustand ist oder wenn die Kommunikation fehlschlägt.

Master slave

Pumps plant/cold side

Request ON 0 %

Request OFF 100 %

Pumps recovery/heat side

Request ON 0 %

Request OFF 100 %

— Prozentuale Abfrage zum Ein- oder Ausschalten der Pumpe der Slave-Einheit auf der Anlage- oder der Kühlseite

— Prozentuale Abfrage zum Ein- oder Ausschalten der Pumpe der Slave-Einheit auf der Rückgewinnungs- oder der Heizseite

## 8.13 ANZEIGE DER SOFTWARE-VERSIONEN DER KARTEN

Info

pCO5+ Chiller test

Sw version 2.8.1 Date & time 27 / 11 / 23 20 : 24

Sw date 15 / 11 / 23 Code NPG 260 6 E 2 ° J ° P2R2

Bios 6.65

Boot 6.45

Touch screen

Software version 2.3.2

Main OS version I68CA16M010004

Runtime version 2.9 (0) - Build (723)

IP address 192.168.170.223

- Anzeige der aktuellen auf der Steuerkarte pCO5+ installierten Software-Version
- Anzeige der aktuellen auf der Touchscreen-Karte installierten Software-Version
- Anzeige des Datums und der Uhrzeit der im Werk erfolgten Abnahme des Geräts und des konfigurierten Gerätekurzels

## 8.14 MIT BMS VERBUNDENE EINSTELLUNGEN

BMS supervision	
BMS Card (BMS1)	BMS built-in (BMS2)
Address	1
Protocol	CAREL
Speed	19200
Stop bit	2 stop bit

- Stellt die Adresse ein, die BMS1 zugewiesen werden soll.
- Einstellung des für das BMS1 zu verwendenden Protokolls; die folgenden Protokolle sind verfügbar:

**MODBUS;**

**CAREL;**

**LON WORKS** (zurzeit nicht verfügbar);

**pCOWeb;**

- Einstellung der Kommunikationsgeschwindigkeit für das BMS1
- Einstellung des Werts „Stopp Bit“
- Stellt die Adresse ein, die BMS2 zugewiesen werden soll.

BMS supervision	
Enable off/on by supervisor	NO
Enable cooling/heating by supervisor	YES

- Einstellen, ob die Steuerung ON/OFF vom externen Supervisor BMS aktiviert wird
- Stellt ein, ob der Betrieb vom externen BMS-Supervisor aktiviert werden soll

## 8.15 KONFIGURATION DER FROSTSCHUTZBEDINGUNGEN

Antifreeze	
Antifreeze alarm plant/cold side	
Threshold	3 °C
Differential	1 °C
Force ON pumps	YES

- Frostalarm-Temperaturschwelle Anlagenseite oder Kühlseite
- Frostalarm-Temperaturdifferential Anlagenseite oder Kühlseite
- Zwangsschaltung der Pumpe im Falle eines Alarms

Antifreeze	
Antifreeze alarm recovery/heat side	
Threshold	3 °C
Differential	1 °C
Force ON pumps	YES

- Frostalarm-Temperaturschwelle Rückgewinnungsseite oder Kühlseite
- Frostalarm-Temperaturdifferential Rückgewinnungsseite oder Kühlseite
- Zwangsschaltung der Pumpe im Falle eines Alarms

Options	
Antifreeze resistance	
Threshold	4 °C
Differential	1 °C
Force ON pumps plant/cold side	YES
Force ON pumps recovery/heat side	YES

- Temperaturschwelle Frostschutzwiderstand
- Temperaturdifferential Frostschutzwiderstand
- Zwangsschaltung der Pumpe Anlagenseite oder Kühlseite
- Zwangsschaltung der Pumpe Rückgewinnungsseite oder Heizseite

## 8.16 EINSTELLUNG DER PUMPEN

Options	
Enable cycle force on	
Pumps plant/cold side	NO
Pumps recovery/heat side	NO
Cycle time	30
Pulse force	2
Min temperature external air	5 °C

- Zyklische Einschaltung der Pumpen Anlagenseite oder Kühlseite
- Zyklische Einschaltung der Pumpen Rückgewinnungsseite oder Heizseite
- Dauer Einschaltung Pumpen
- Dauer Abschaltung Pumpen
- Schwelle Mindestaußentemperatur für Pumpenstart

## 8.17 ANZEIGE DES STATUS DER ARBEITSSTUNDEN DER BAUTEILE DES GERÄTS

Counter						
	1A	1B	1C	2A	2B	2C
Hours compressor	000000	000003	000003	000000	000000	000000
Start up compressor	000000	000000	000000	000000	000000	000000
	1	2				
Hours plant pump	000000	000000				
Hours rec pump	000000	000000				
Hours fans	000000	000000				

- Anzeige der Anzahl der Betriebsstunden für die verschiedenen Bauteile (die Zahl oben zeigt Die Verzeichnisnummer des Bauteils an, falls es am Gerät mehr als eines gibt)
- Anzeige der Anzahl der von jedem Verdichter ausgeführten Anläufe
- Std. Pumpe Anl. = Anzahl der Arbeitsstunden der anlagenseitigen Pumpen Seite;
- Stunden Ventilatoren = Anzahl der Betriebsstunden der Ventilatoren

## 8.18 PASSWORTEINSTELLUNG FÜR MENÜ INSTALLATEUR (DEFAULT 0000)

Change password

Installer password

0000

Ermöglicht die Änderung des Passworts für den Zugriff auf das Menü Installateur; das Default-Passwort sollte nicht geändert werden; wenn dessen Änderung notwendig ist, darauf achten, das neue Passwort zu notieren und aufzubewahren, um zukünftige Zugriffe zu sichern.

## 9 SERVICEMENÜ



Passwortgeschütztes Menü.



**ACHTUNG:** Dieses Menü enthält Einstellungen, die bei unrichtiger Einstellung Funktionsstörungen verursachen können; der Zugriff auf dieses Menü ist dem Personal des technischen Kundendienstes oder befähigtem Personal vorbehalten. Kontaktieren Sie für weitere Informationen den Kundendienst.

## 10 HERSTELLERMENÜ



Passwortgeschütztes Menü.

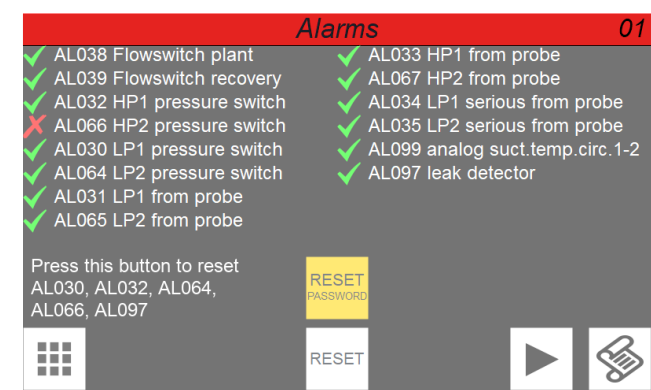




**ACHTUNG:** Dieses Menü enthält Einstellungen, die bei unrichtiger Einstellung Funktionsstörungen verursachen können; der Zugriff auf dieses Menü ist dem Personal des technischen Kundendienstes oder befähigtem Personal vorbehalten. Kontaktieren Sie für weitere Informationen den Kundendienst.

11 ALARMMENÜ

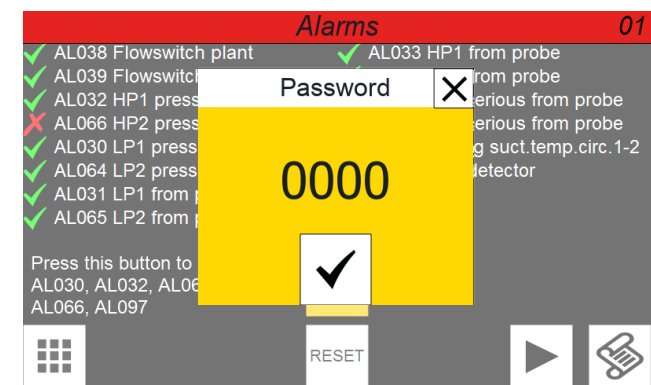
Über das Menü ALARME können die Alarmzustände angezeigt und eventuell rückgestellt werden, die während des Betriebs am Gerät aufgetreten sind. Die Alar­me werden nach ihrem Schweregrad in verschiedene Kategorien unterteilt. Einige davon könnten ernsthafte Schäden am Gerät verursachen. Daher hat man sich vor dem Rückstellen über die Art des Alarms und seine Ursache zu ver­gewissern (eventuell das Personal des spezifischen technischen Kundendienstes zurate ziehen).


11.1 ANZEIGE AKTIVIERTE ALARME



- Angabe der Nummer des zurzeit angezeigten aktiven Alarms
- Angabe der Gesamtanzahl der zurzeit am System aktiven Alar­me
- Angabe des Codes des zurzeit angezeigten aktiven Alarms
- Angabe der Beschreibung des zurzeit angezeigten aktiven Alarms
-  Weiter zur Alarmhistorie
- Durch Gedrückthalten dieser Taste  wird der derzeit angezeigte aktive Alarm rückge­stellt (wenn der Alarm ein manuelles Reset vorsieht)

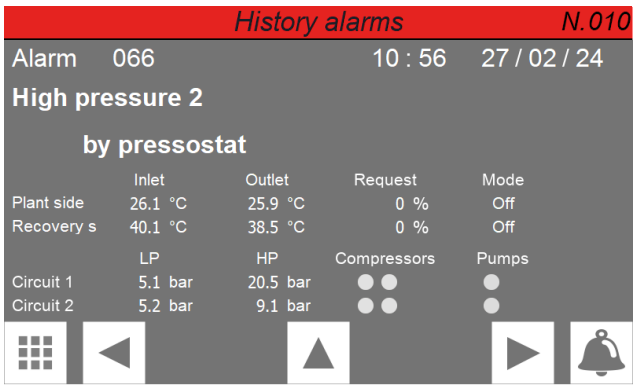
Wenn die Taste „RESET PASSWORD“ gedrückt wird, gelangt man zu einem Bildschirm, auf dem die Alar­me zurückgesetzt werden können:



 **Achtung:** Für den Zugriff ist ein Passwort erforderlich. Wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

11.2 ANZEIGE HISTORY ALARME

Der Alarmverlauf hat einen verfügbaren Speicher für 100 Alar­me, nachdem dieser den Wert 99 erreicht hat, startet die Zählung des Indexes erneut bei 00 (und überschreibt den ältesten Alarm).



- Anzeige der Nummer des Alarms in der Historie (die Historie enthält maximal 100 Alar­me; die nächsten Alar­me werden durch Überschreiben der ältesten gespeichert)
- Datum und Uhrzeit, zu denen sich der Alarm ereignet hat
- Alarmcode und Beschreibung
- Sammlung der Betriebsparameter des Geräts, die beim Auslösen des Alarms aufgezeichnet werden



## 11.3 ALARMLISTE

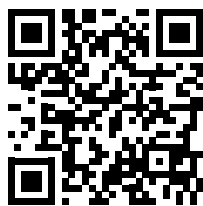
CODE	Beschreibung	Notiz
RL 001	Uhr/Heiz- & Kühlregister	
RL 002	SPS-Speicher	
RL 003	Phasenalarm	
RL 005	Analog AP1	
RL 006	Analog AP2	
RL 007	Analog BP1	
RL 008	Analog BP2	
RL 009	Analogeingang der Anlage	
RL 010	Analogausgang der Anlage 1	
RL 011	Analogausgang der Anlagensteuer.	
RL 012	Analogeingang Rückgewinnung 1	
RL 012	Analogeingang Rückgewinnung 2	
RL 013	Analogausgang Rückgewinnung 1	
RL 014	Analogausgang Rückgewinnung 2	
RL 015	Analogausgang Rückgewinnung Steuer.	
RL 016	Außenluft analog	
RL 017	Flüssigkeitstemperatur 1 analog	
RL 018	Flüssigkeitstemperatur 2 analog	
RL 020	Wartung CP1	
RL 021	Wartung Pumpe Rückgew. 1	
RL 022	Wartung Pumpe Anl. 1	
RL 023	Schutzschalter CP1	
RL 024	Schutzschalter Pumpe Anlage	
RL 025	Schutzschalter Pumpe Anlage 2	
RL 026	Schutzschalter Pumpe Rückgewinnung	
RL 027	Schutzschalter Pumpe Rückgewinnung 2	
RL 028	Schutzschalter Ventilatoren 1	
RL 029	Schutzschalter Ventilatoren 2	
RL 030	BP1 Druckwächter	
RL 031	BP1 von Sonde	
RL 032	AP1 Druckwächter	
RL 033	BP1 von Sonde	
RL 034	BP1 schwer von Sonde	
RL 035	BP2 schwer von Sonde	
RL 038	Durchflusswächter Anlage	
RL 039	Strömungswächter Rückgewinnung	
RL 040	Frostschutz Anlage 1	
RL 041	Frostschutz gemeinsame Anlage	
RL 042	Frostschutz Rückgewinnung 1	
RL 043	Frostschutz Rückgewinnung 2	
RL 044	Frostschutz gemeinsame Rückgewinnung	
RL 045	uPC Offline	
RL 046	pCOe Offline	
RL 048	Auslass analog Verd.1	
RL 049	Auslass analog Verd.2	
RL 051	Wartung CP1A	
RL 052	Wartung CP1B	
RL 053	Wartung CP2	
RL 054	Wartung CP2A	
RL 055	Wartung CP2B	
RL 056	EVD Kreisl. 1	
RL 057	Wartung Pumpe Rückgew. 2	
RL 058	Wartung Pumpe Anl. 2	
RL 059	Schutzschalter CP1A	
RL 060	Schutzschalter CP1B	
RL 061	Schutzschalter CP2	
RL 062	Schutzschalter CP2A	
RL 063	Schutzschalter CP2B	
RL 064	BP2 Druckwächter	
RL 065	BP2 von Sonde	
RL 066	AP2 Druckwächter	
RL 067	AP2 von Sonde	
RL 070	EVD Kreisl. 2	
RL 075	Hohe Temp. Druckgas 1	
RL 076	Hohe Temp. Druckgas 2	
RL 078	Abtauung nicht verfügbar Anlage	
RL 079	Abtauung nicht verfügbar Rückgewinnung	
RL 084	Hohe Anlagentemperatur	
RL 085	Hohe Temperatur Rückgewinnung	
RL 090	Master Offline	
RL 091	Slave Offline	

CODE	Beschreibung	Notiz
RL 092	Slave-Alarm	
RL 093	Alarm Master	
RL 094	Speicher analog Sanitär	
RL 095	Kein DeltaP Kreisl.1	
RL 096	Kein DeltaP Kreisl.2	
RL 097	Leckdetektor	
RL 099	Analoger Saugtemperaturkreis 1 und 2	
RL 100	Niedrig Überhitzung Kreislau 1	
RL 101	Niedrig Überhitzung Kreislau 2	
RL 104	Hüllkurve Kreislau 1	
RL 105	Hüllkurve Kreislau 2	



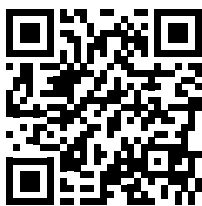


SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



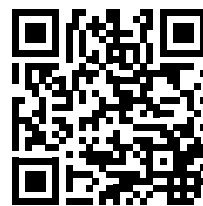
<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=20524>

DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=20525>

TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=20526>



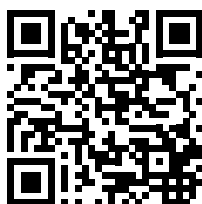
Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577

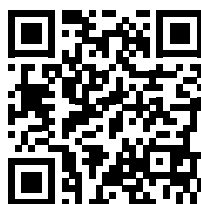
[marketing@aermec.com](mailto:marketing@aermec.com) - [www.aermec.com](http://www.aermec.com)

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION  
HERUNTER:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=20527>

DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=20528>