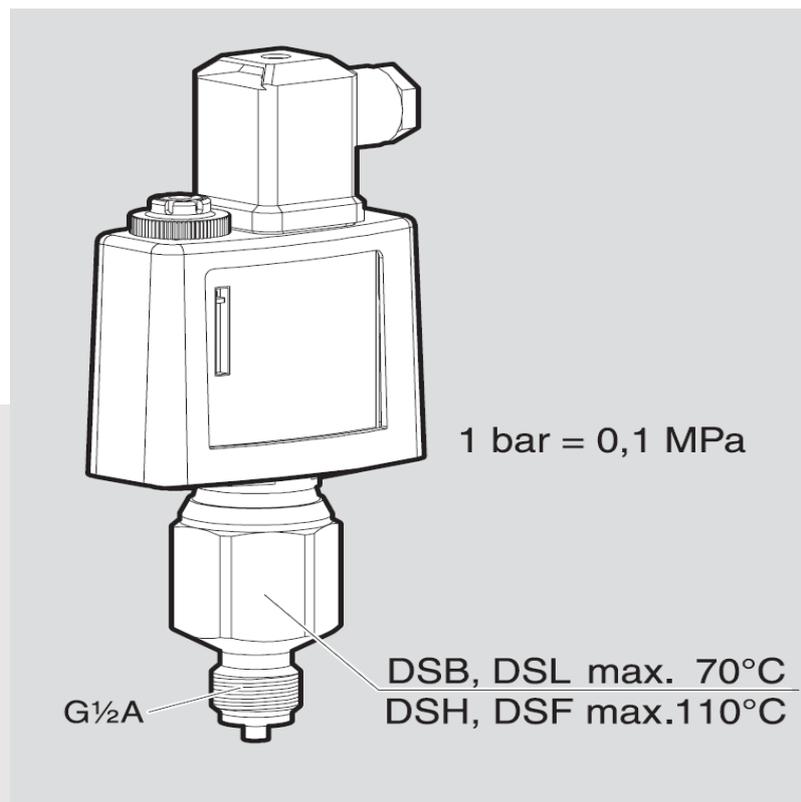


Installationshilfe DW0-6 Druckwächter Solekreis



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Allgemeine Informationen	3
2. Druckwächter Einstellung	6
3. Hydraulische Einbindung	7
4. Einstellbereich des Druckwächters	8
5. Anschluss des Druckwächters	9
6. Elektrischer Anschluss an S1255 / S1155	10
7. Auswahl im Regler (S-Serie)	12
8. Auslöseverhalten (Menüs)	13
9. Anschluss 1355	14
10. Auswahl im F-Serien Regler	16

WICHTIGER HINWEIS

Einzelne Belegungen sowie Regeleinstellungen können abweichen.

WICHTIGER HINWEIS

Kabelfarben sind nicht festgelegt und können abweichen.

WICHTIGER HINWEIS

Anschluss der Wärmepumpen an das Heizungsverteilsystem, Vermeidung von Sauerstoffeintritt

Sauerstoffeintrag in das Heizungswasser ist durch eine fachgerechte Materialwahl und Installation zu verhindern. Siehe auch VDI – Richtlinie 2035 Blatt 2

Anschlussleitungen und Verbindungen sind mit für die Heizungsinstallation zugelassenen diffusionsdichten Materialien auszuführen. Diese Forderung wird durch herkömmliche flexible Anschlusschläuche mit einem Innenschlauch aus EPDM in der Regel nicht erfüllt.

1. Allgemeine Informationen

Diese Installationshilfe soll Sie bei der Installation Ihrer Wärmepumpenanlage unterstützen. Sie ist kein Ersatz für das jeweils Ihrer Wärmepumpe beiliegende Installateurhandbuch. Die Darstellungen stellen unter anderem einen Auszug aus dem Installateurhandbuch dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bei Fragen zu einzelnen Abbildungen oder Unklarheiten ist immer das Installateurhandbuch hinzuzuziehen. Die Verwendung ohne Hinzuziehung des Installateurhandbuches erfolgt auf eigene Gefahr!

Aktuelle Installateurhandbücher und die weitere technische Dokumentation finden Sie online unter der folgenden Internetadresse:

<https://fachpartner.nibe.de/dokumentation/>

Weitere Installationshilfen und Hilfestellung

Luftwasser Wärmepumpen



Zubehör



Hydrauliken



Funktionsbeschreibung

Sinkt der Druck unter den unteren Schaltpunkt (einstellbarer Sollwert XS), dann schaltet der Kontakt von 1-3 auf 1-2 um. Steigt der Druck um die Schaltdifferenz XSd über den unteren Schaltpunkt, dann schaltet der Kontakt von 1-2 auf 1-3 um.

Die Schaltdifferenz kann von außen mittels Gewindestift eingestellt werden: Eine Umdrehung ändert die Schaltdifferenz um ca. 20% des gesamten Schaltdifferenz-Bereiches.

Bestimmungsgemäß Verwendung

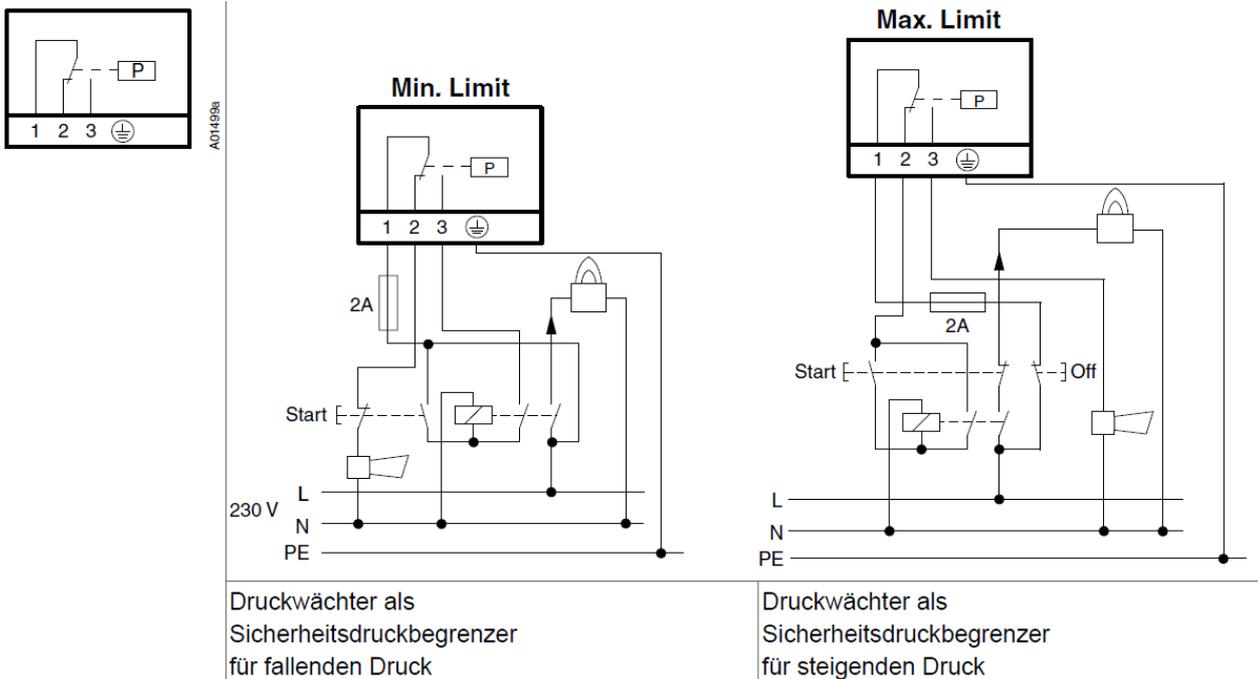
Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist.

Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

Übersicht

Einstellbereich / Schaltdifferenz / Max. Druck / Max. Fühlertemp. / Zul. Vakuumbelastbarkeit / Gewicht

0...6 bar / 0,3...1,6 bar / 16 bar / 70 °C / 0,7 bar / 0,5 kg



Eigenschaften:

- Zum Regeln und Überwachen von Drücken in Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen
- Einstellbarer unterer Schalterpunkt
- Einstellbare Schaltdifferenz
- Plombierbar
- Druckfühler aus Messing für nicht aggressive Medien (DSB)
- Druckfühler aus nicht rostendem Stahl für aggressive Medien (DSF)
- SIL 2 zertifiziert gemäß EN 61508
- Zugelassen für Schiffsanwendungen (GL und LR zertifiziert)

Elektrische Versorgung

Max. Belastung als Goldkontakt¹⁾ 400 mA, 24 V, 10 VA
Min. Belastung als Goldkontakt 4 mA, 5 V
Max. Belastung als Silberkontakt 10(4) A, 250 V~, 50 W, 250 V=
Min. Belastung als Silberkontakt 100 mA, 24 V

Kenngrößen
Druckanschluss G $\frac{1}{2}$ " A

Umgebungsbedingungen

Zul. Umgebungstemperatur -20...70 °C

Konstruktiver Aufbau
Gehäuse Transparente Abdeckung
Gehäusematerial Schlagfester Thermoplast
Gerätestecker Normstecker mit Leitungsdose für
Kabel Ø 6...10 mm

Normen, Richtlinien

Schutzart²⁾ IP65 (EN 60529)
Schutzklasse I (IEC 60730)
Prüfkennzeichen³⁾ TÜV
DWFS (SDBFS) ID: 0000006024
DGRL 97/23/EG
(2014/68/EU)
VdTÜV-Merkblatt Druck 100
Kat. IV (als SDBFS)
EN 12952-11, EN 12963-9
Schiffszulassung Germanischer Lloyd (GL)
Lloyds Register
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
(gemäß Anhang IIB)
EN ISO 12100
SIL-Konformität nach SIL 2 Normen IEC 61508 Teil 1-2 und 4-7
IEC 61511 Teil 1-3

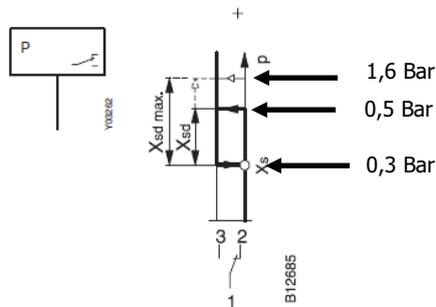
2. Druckwächter Einstellung

Einstellbereich :0-6 Bar
 Schaltdifferenz :0,3-1,6 Bar
 Max. Druck :16Bar
 Max. Fühlertemp.:70C°
 Zul. Vakuumbelastbarkeit :0,7bar
 Gewicht :0,5kg

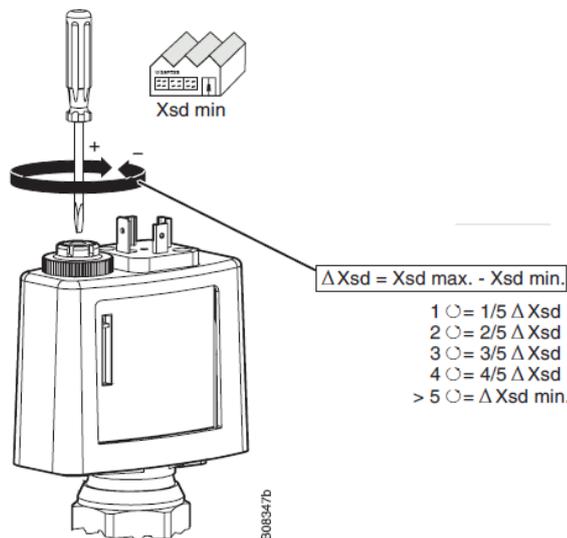
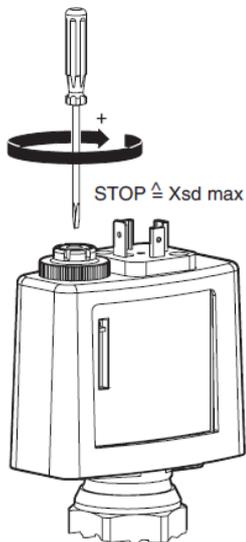
Um die Funktion des Druckwächters sicherzustellen muss dieser aus dem werkseitigen Ruhezustand durch eine Druckerhöhung gebracht werden.

Beispiel : 1,6 Bar – 0,3 Bar = 1,3 Bar

Nachdem der Umschaltzeitpunkt erreicht ist kann der Druckwächter auf den vorgesehenen Schaltzeitpunkt abgesenkt werden (Beispielsweise 0,5Bar)
 Fällt nun der Druck im Solekreis, so löst der Druckwächter aus.
 (siehe untere Darstellung)



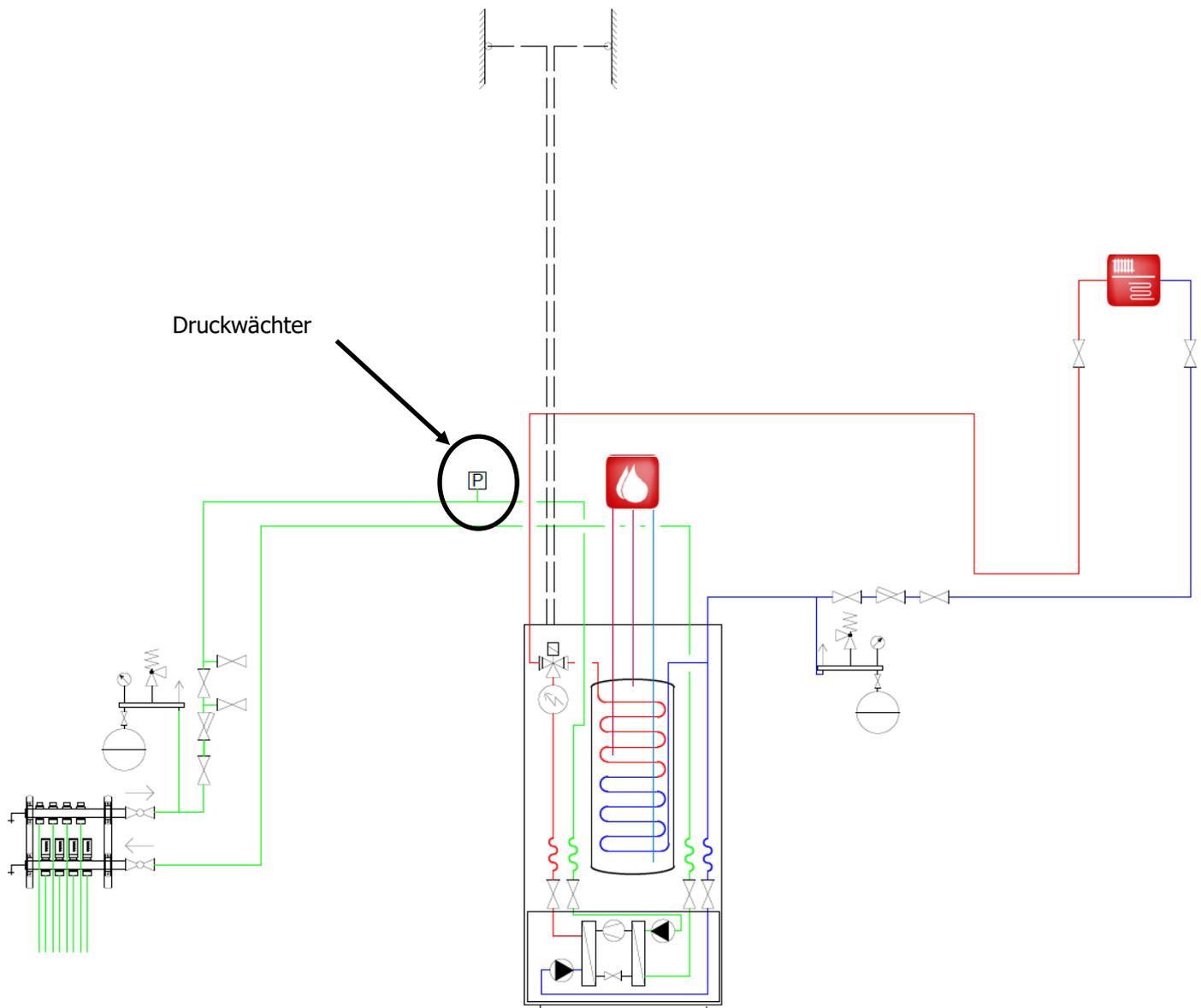
	min	max
DSB143	0.3	1.6



HINWEIS!

Die Druckeinstellungen können je nach benötigtem Soledruck variieren .

Hydraulisches Beispiel für den Einbauort des Druckwächters



HINWEIS!
Der Einbauort des Druckwächters wird auf der Wärmequelleneingangsseite empfohlen.
Der Einbauort ist jedoch nicht vorgeschrieben und kann abweichen.

4. Einstellbereich des Druckwächters

Für die Nutzung des Druckwächters im Solekreis, wird für die Funktion empfohlen den Druckwächter auf die unten dargestellte Position einzustellen. Bspw:(0,5 bar) auf der Skalierung.



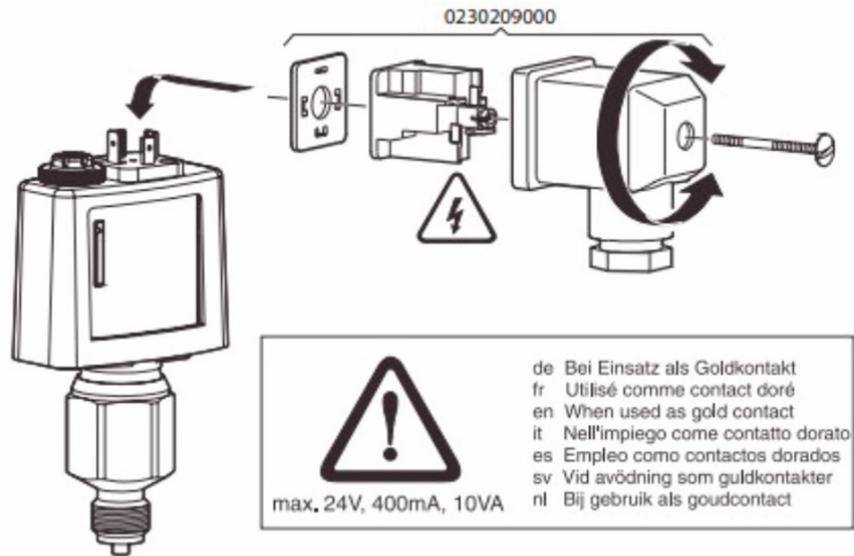
HINWEIS!

Die Druckeinstellungen können je nach benötigtem Soledruck variieren .

5. Anschluss des Druckwächters

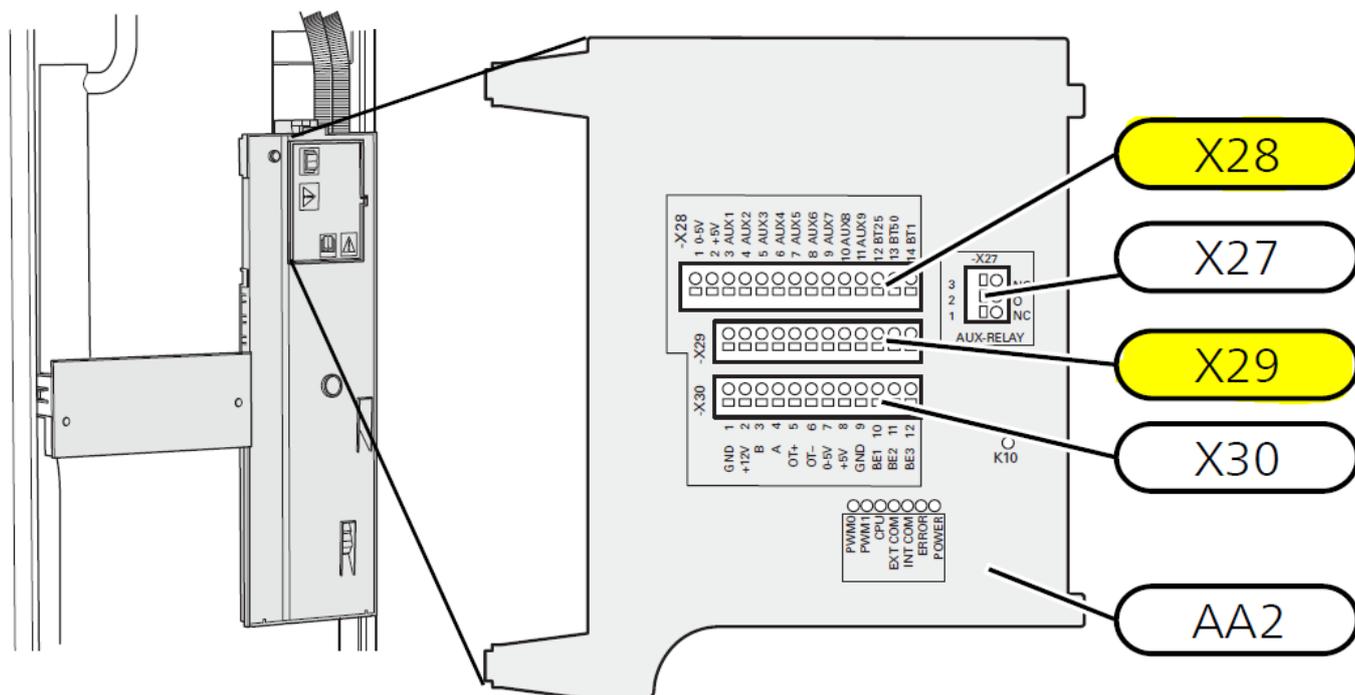
Um an den elektrischen Anschluss des Druckwächters zu gelangen, entfernen Sie zunächst die Schraube an der oberen Seite des Kunststoffkopfes.

Anschließend können Sie mit einem Schraubendreher vorsichtig über die Kabelarretierung das Anschlussstück herausdrücken.



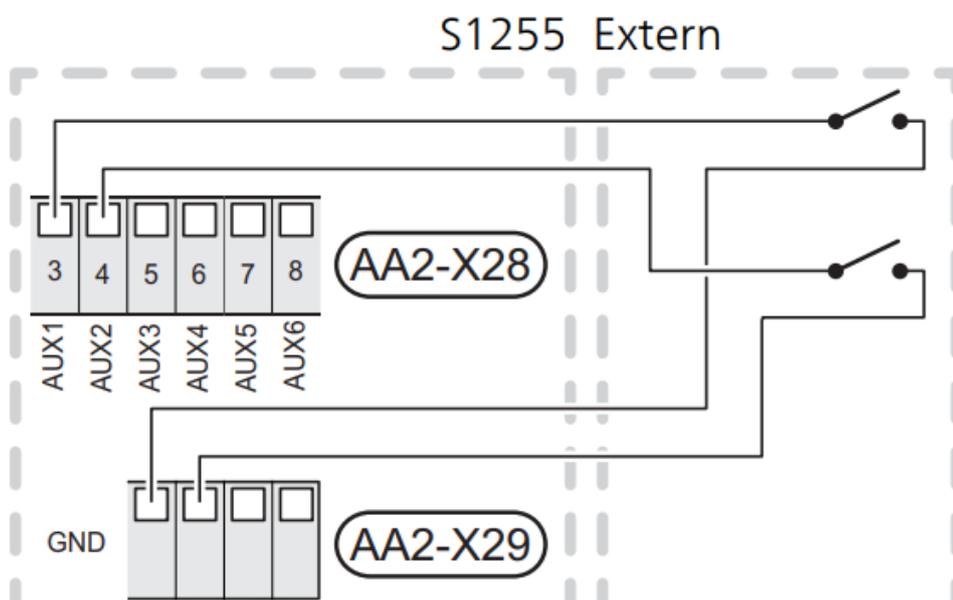
6. Elektrischer Anschluss an die Wärmepumpe (S1255/S1155)

S1255 /S1155



VERFÜGBARE AUS-/EINGÄNGE

Die Basisplatte (AA2) besitzt S1255 softwaregesteuerte AUX-Ein- und -Ausgänge zum Anschluss eines externen Schaltkontakts (muss potenzialfrei sein) oder Fühlers. Wählen Sie im Display in Menü 7.4 „Verfügbare Ein- /Ausgänge“ die angeschlossenen AUX-Anschlüsse und Funktionen aus. **Verfügbare Eingänge für diese Funktionen sind AA2- X28:3-11. Die jeweilige Funktion wird an den verfügbaren Eingang sowie an GND (AA2-X29) angeschlossen.**



Im Beispiel oben werden die Eingänge AUX1 (AA2-X28:3) und AUX2 (AA2-X28:4) verwendet.

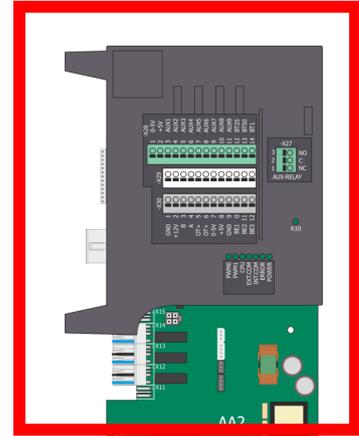
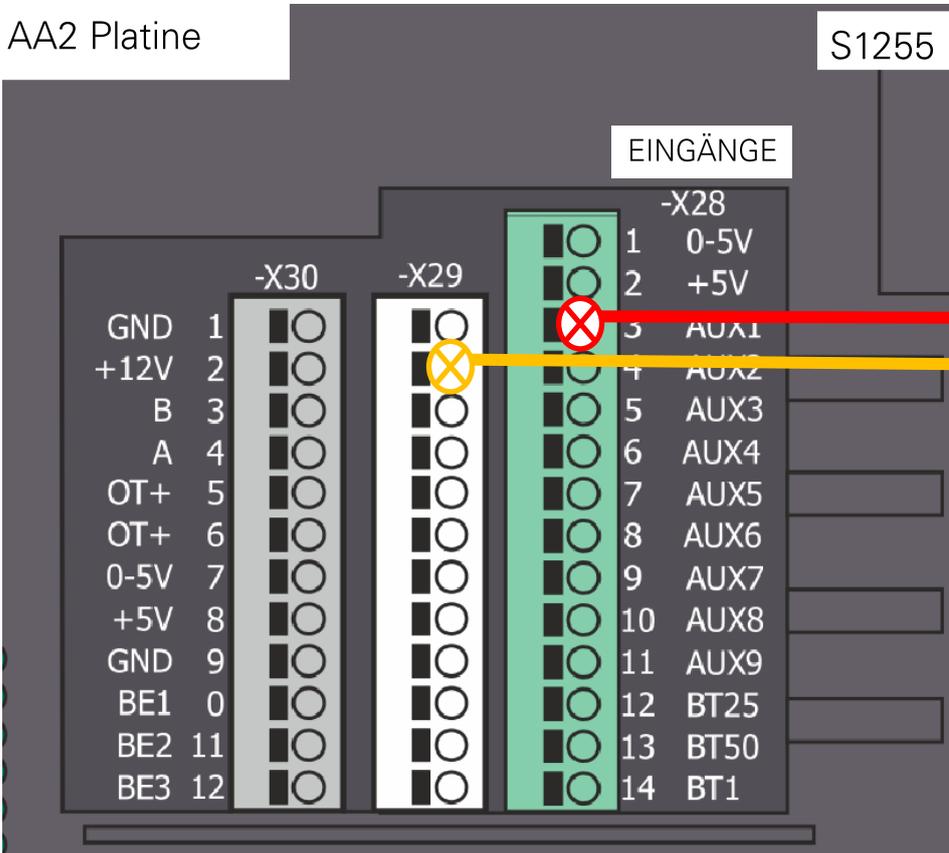
6. Elektrischer Anschluss an die WP (S1255/S1155)



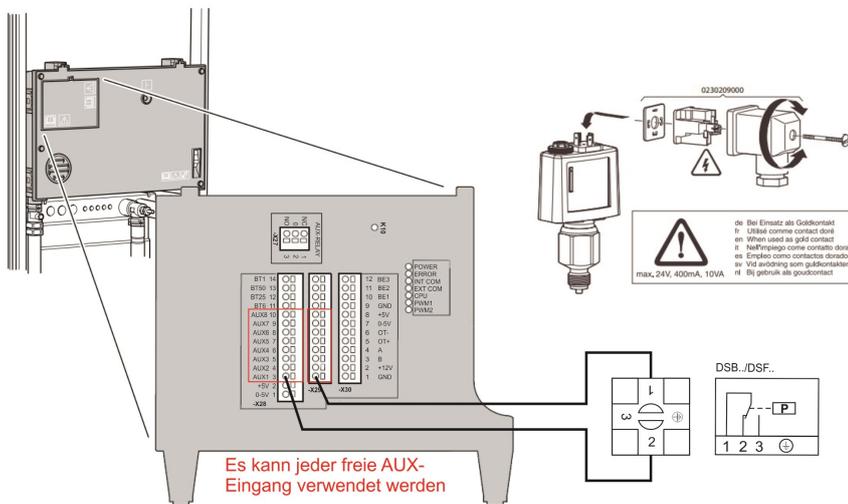
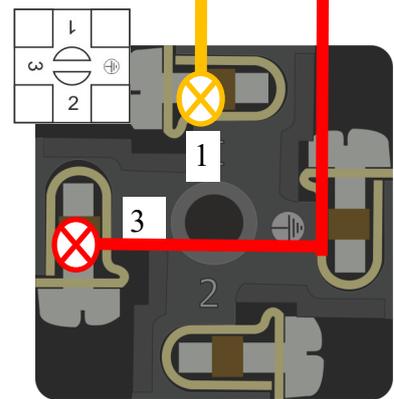
Beispiel der Anbindung an der S1255

Die Verbindung externer Anschlüsse erfolgt über die Anschlussklemmen X28, X29 und X30 auf der Basisplatte (AA2).

AA2 Platine

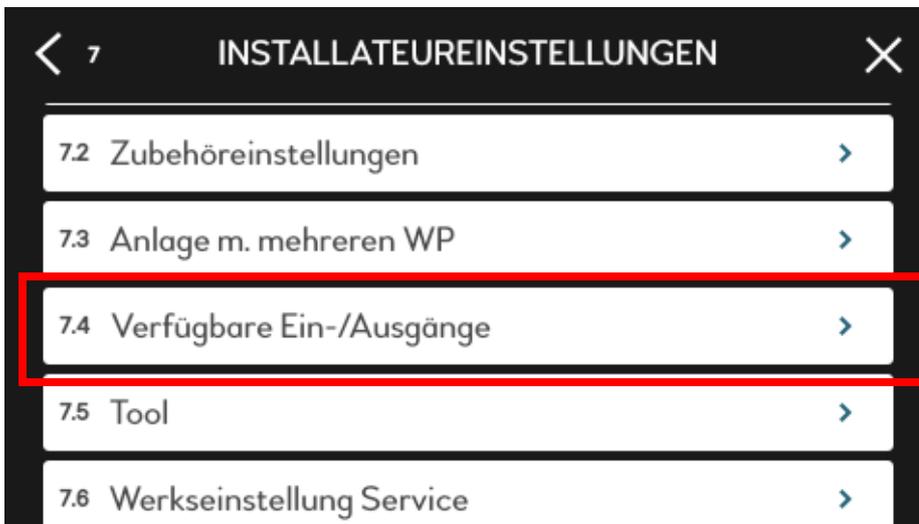


Im Beispiel wird der Eingang AUX1 verwendet (AA2-X28:3) und (AA2-x29 GND).

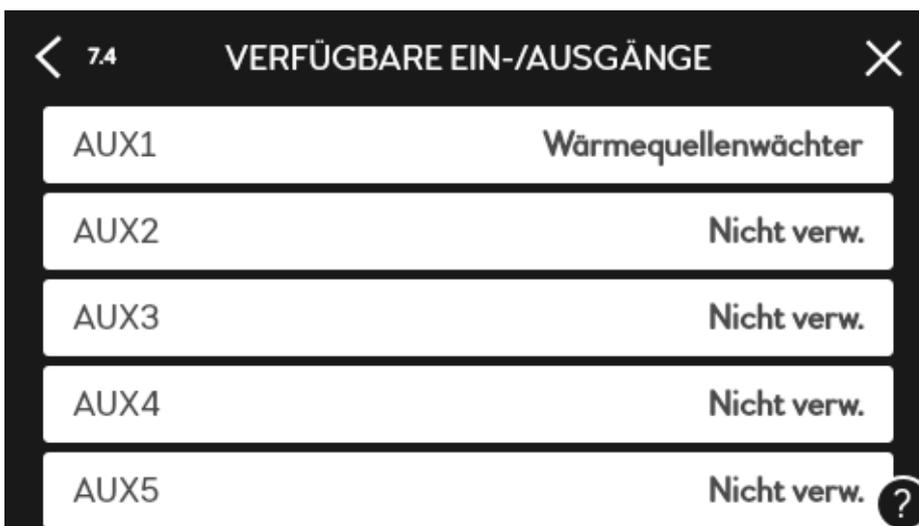


7. Auswahl im Regler (S-Serie)

Wählen Sie im Display in Menü 7.4 „Verfügbare Ein- /Ausgänge“ die angeschlossenen AUX-Anschlüsse und Funktionen aus.



Wählen Sie anschließend (beispielsweise an AUX 1) den Wärmequellenwächter im Menü aus.

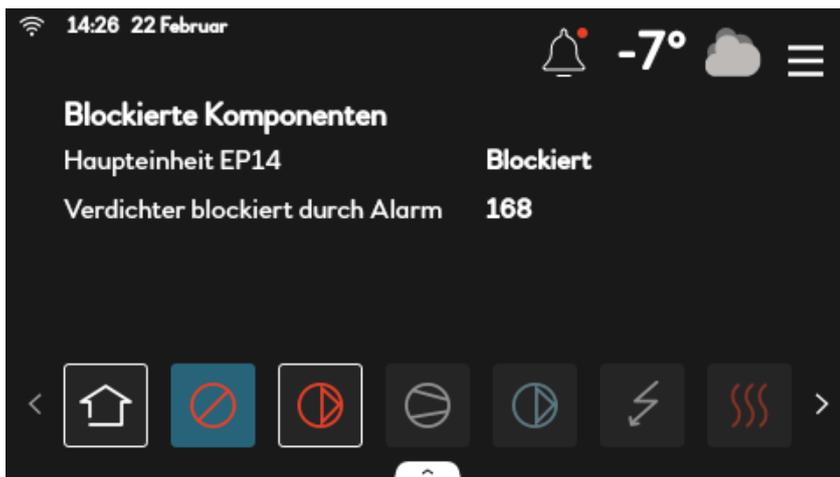


Nach bestätigter Auswahl erscheint der Druckwächter/Wärmequellenwächter im Menü 7.4.

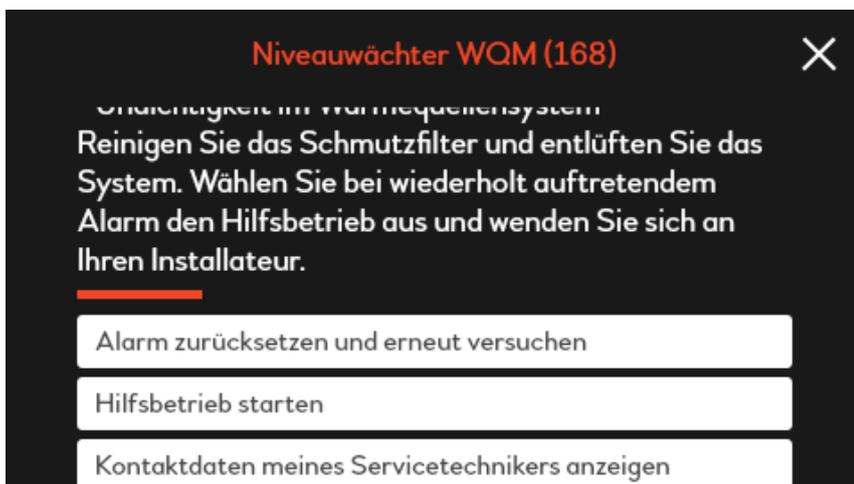
Löst der Wärmequellenwächter aus, so erscheint auf der Hauptseite der Wärmepumpe der Fehler (168).



Im Dropdown-Menü ist nun der Verdichter blockiert und der Auslösealarm wird ebenfalls angezeigt.

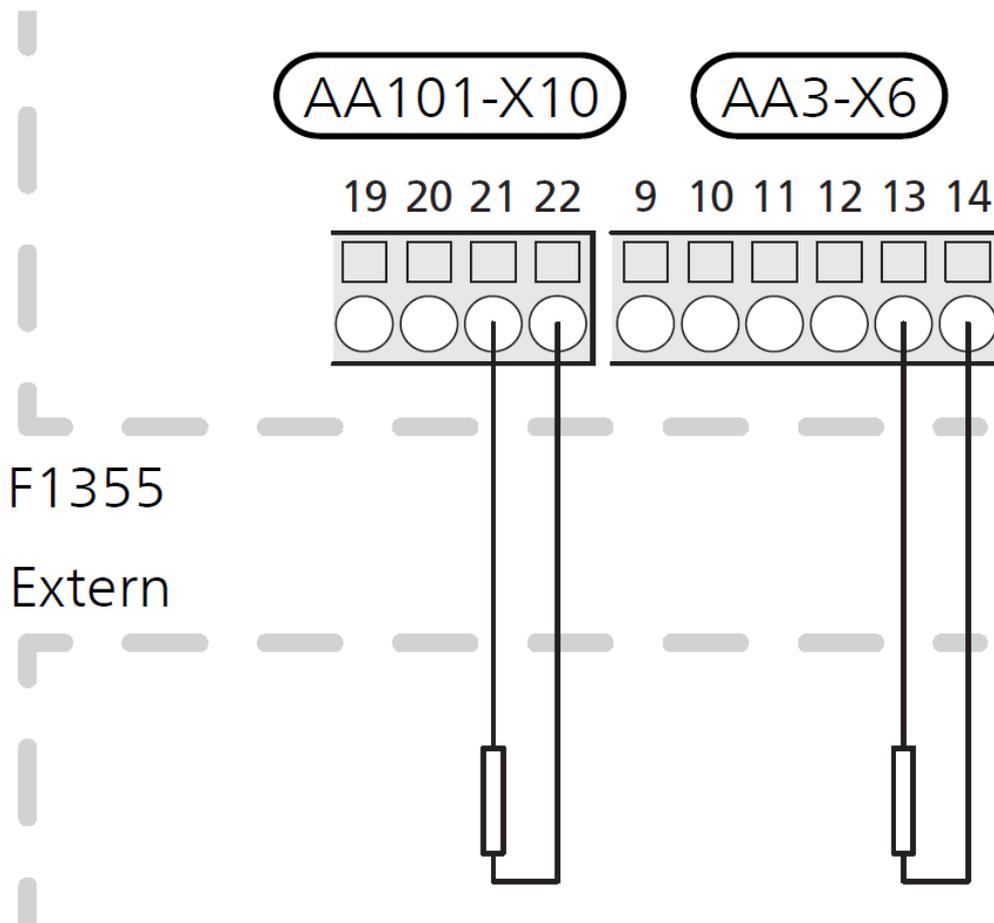


Ist die Ursache für das Auslösen behoben und die Anlage liegt wieder auf ihrem Solldruck, kann der Alarm auf der Hauptseite der Wärmepumpe zurückgesetzt werden



EXTERNE ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN (AUX)

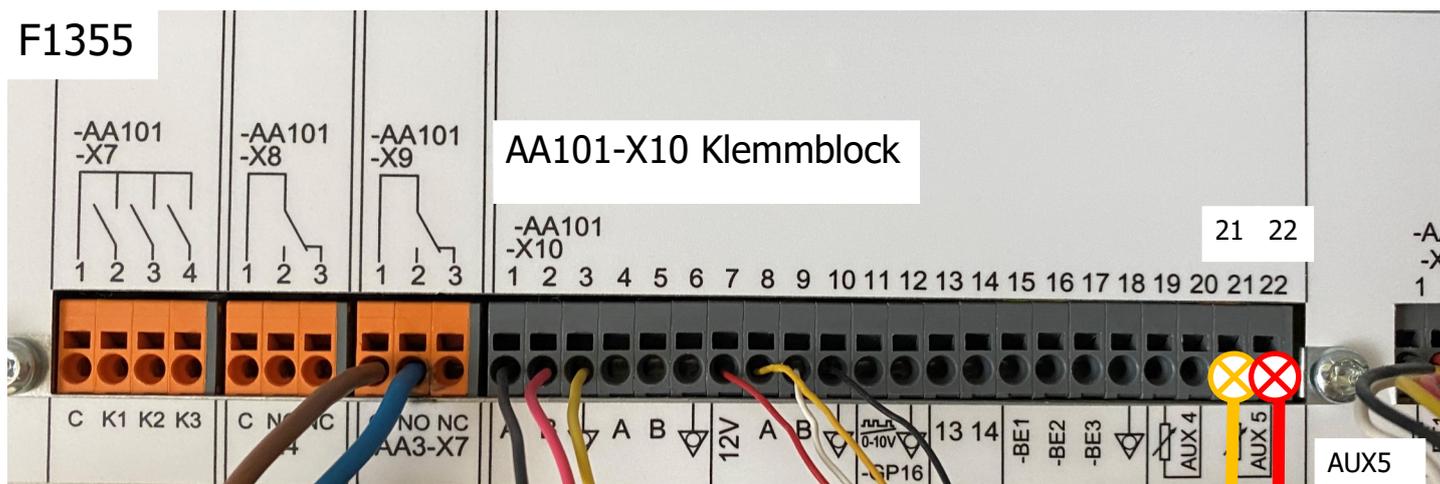
Die Eingangsplatine (AA3) von F1355 besitzt softwaregesteuerte AUX-Ein- und Ausgänge zum Anschluss eines externen Schaltkontakts oder Fühlers. Wird demnach ein externer Schaltkontakt (Kontakt muss potenzialfrei sein) oder Fühler mit einem der sechs Sonderanschlüsse verbunden, muss diese Funktion dem richtigen Anschluss in Menü 5.4 zugeordnet werden.



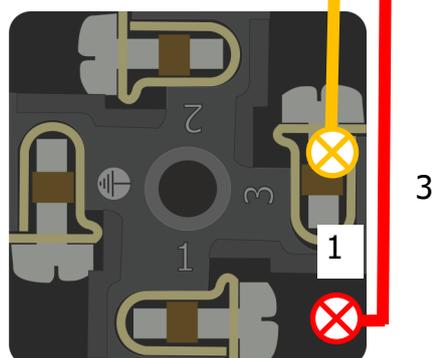
Verfügbare Eingänge an der
Eingangsplatine für diese
Funktionen:

- AUX1 AA3-X6:9-10
- AUX2 AA3-X6:11-12
- AUX3 AA3-X6:13-14
- AUX4 AA101-X10:19-20
- AUX5 AA101-X10: 21-22

F1355



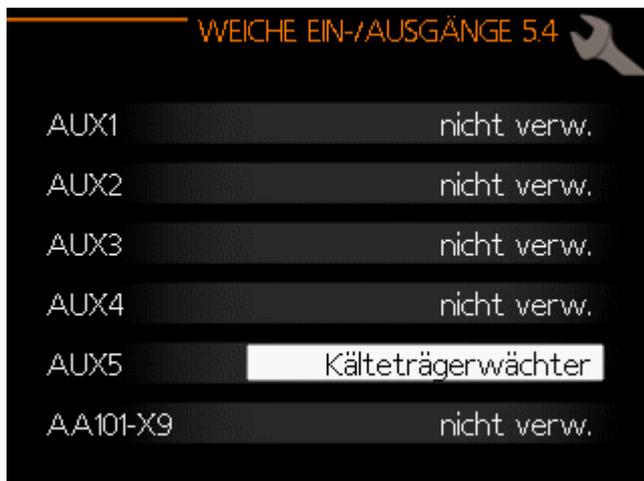
Im Beispiel ist AUX5 (AA101-X10: 21-22) belegt worden und muss dementsprechend im Menü 5.4 ausgewählt werden.



Im Servicemenü Punkt 5.4 wählen Sie :
weiche Ein/Ausgänge aus



Im Servicemenü Punkt 5.4 wählen Sie anschließend
den ausgewählten belegten AUX-Kontakt der F1355
aus und wählen „Kälteträgerwächter“.



NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3
29223 Celle
Tel: 05141/7546-0
info@nibe.de
www.nibe.de

Die Darstellungen stellen unter anderem einen Auszug aus dem Installateurhandbuch dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bei Fragen zu einzelnen Abbildungen oder Unklarheiten ist immer das Installateurhandbuch hinzuzuziehen. Die Verwendung ohne Hinzuziehung des Installateurhandbuches erfolgt auf eigene Gefahr!

© NIBE SYSTEMTECHNIK GMBH

Irrtum und Änderungen vorbehalten

©2023 NIBE Systemtechnik GmbH - Irrtum und Änderungen vorbehalten.