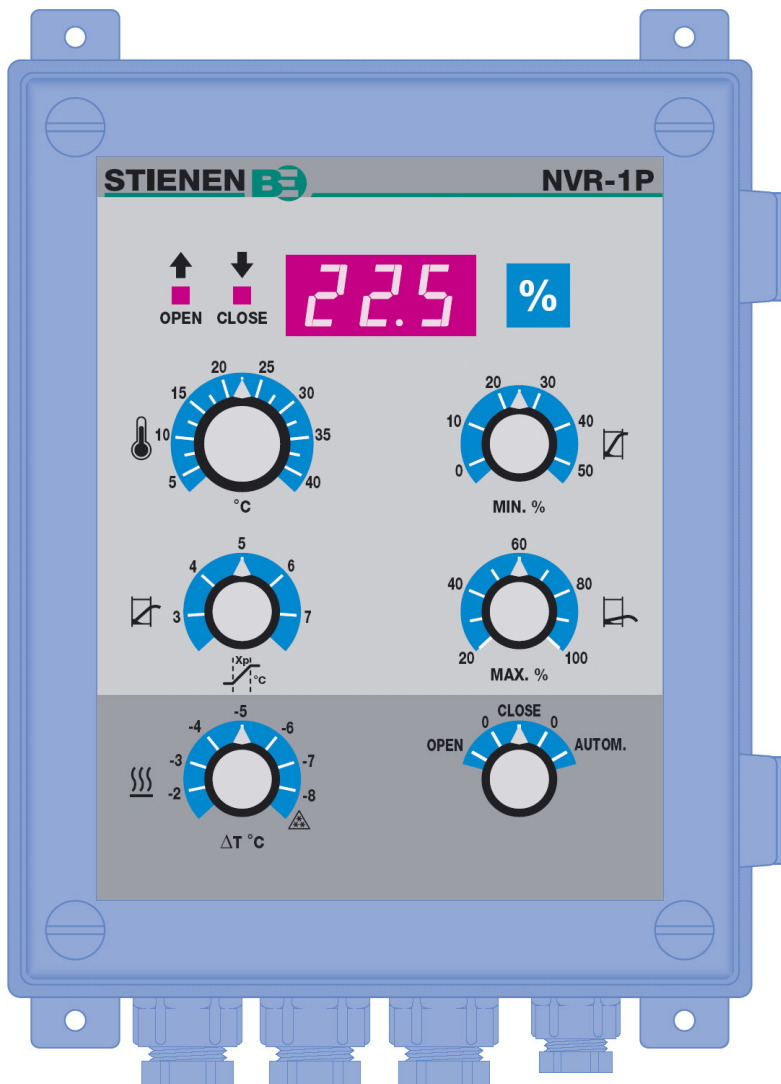


Funktionele werking en bediening NVR-1P

STIENEN 

DISPLAY

Aflezing aktuele temperatuur, aflezing momentele klepstand (%) m.b.v. druktoets.

RODE LAMP

Open : klep gaat open.

Close: klep gaat dicht

TEMP °C

Instelling temperatuur tussen 5 en 40 °C.

MIN. VENT. %

Instelling min. klepstand tussen 0-50%.

MAX. VENT. %

Instelling max. klepstand tussen 20-100%.

BANDWIDTH °C

Instelling bandbreedte tussen 2,5 en 7,5 °C.

NEUTRALE ZONE °C

Instelling neutrale zone tussen 1,5 en 8 °C, de vorstbeveiliging wordt actief bij temperaturen onder de 5 °C.

SCHAKELAAR

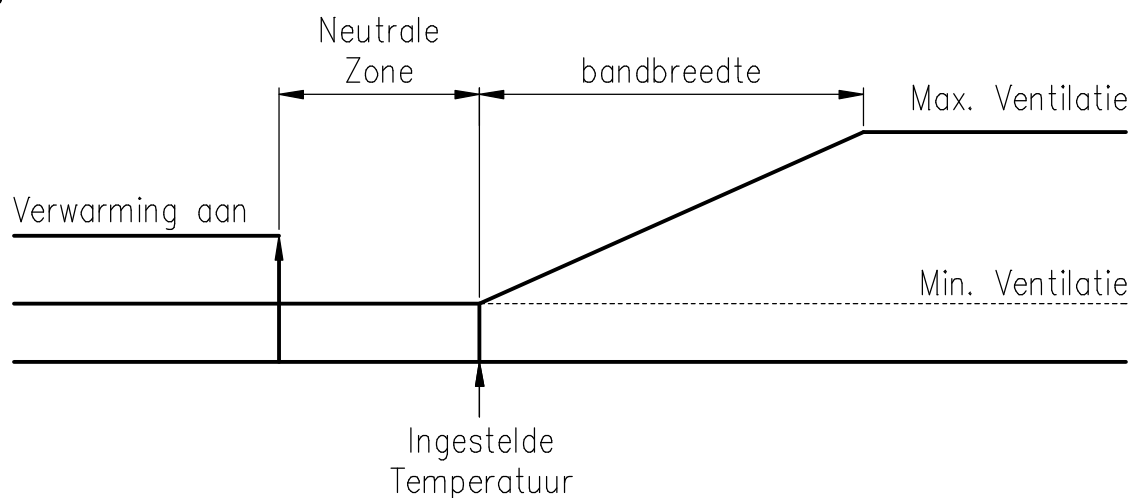
Auto : Automatische klepregeling

0 : Uitstand

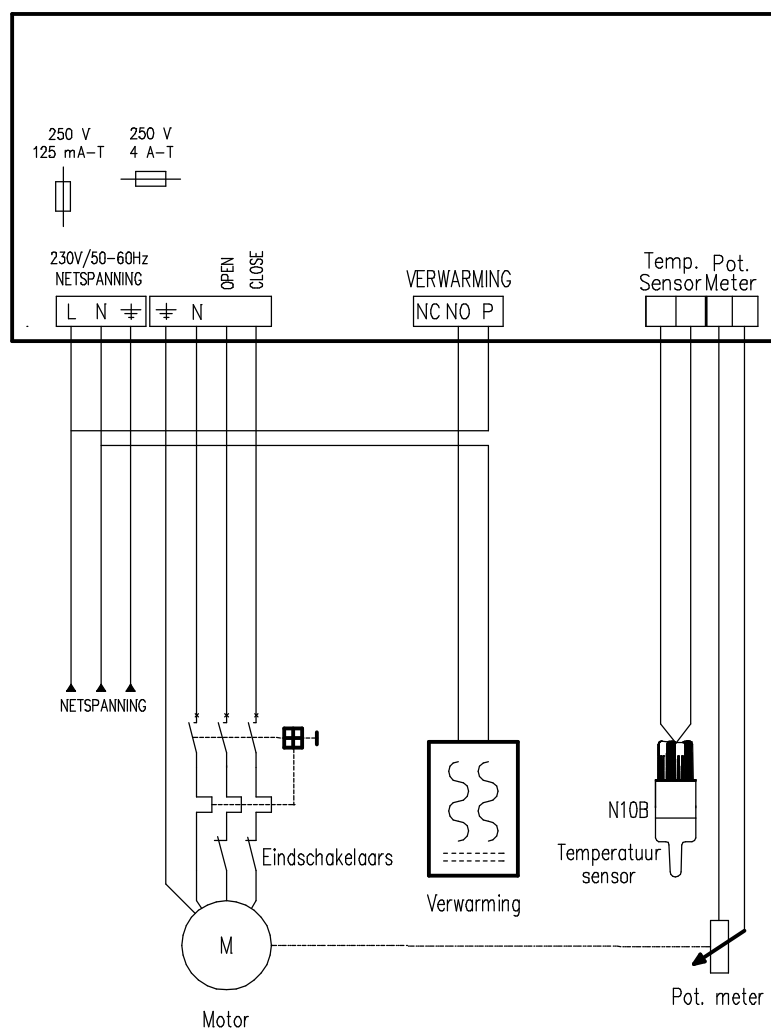
Open : Klep gaat open

Close : Klep gaat dicht

Regelkarakteristiek



Aansluitschema NVR-1P



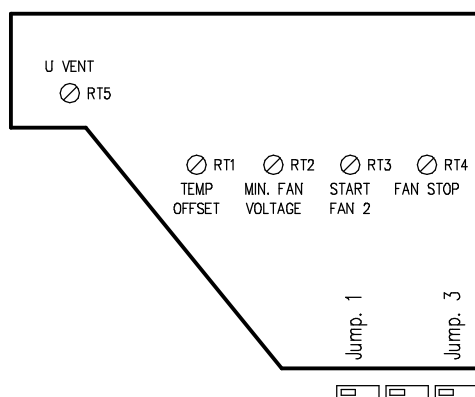
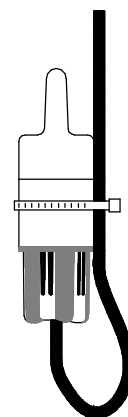
OPMERKING:

De maximale belasting voor de relais is 230 Volt, 2 Amp.

De aansluiting van de temperatuursensor en de potmeter (10k) is volledig geïsoleerd t.o.v. het net en kan derhalve met een zwakstroomkabel aangesloten worden.

Weerstand van temp. sensor N10B bij verschillende Temperaturen:

°C	Weerstand
30 °C	8060 ohm
25 °C	10000 ohm
20 °C	12490 ohm
15 °C	15690 ohm
10 °C	19860 ohm
5 °C	25310 ohm
0 °C	32510 ohm
-5 °C	42070 ohm



Jumper 1: Niet in gebruik.

Jumper 2: Berekende / Momentele klepstand.

Jumper 3: Niet in gebruik.

RT1: Instelling temperatuur offset.

RT2: Instelling min. klepstand 0-1,3/4,7kΩ.

RT3: Delay 0,5-4 min.

RT4: Looptijd 1-30 sec.

RT5: Instelling max. klepstand 3-10kΩ.

OPMERKING:

Monteer de temperatuur sensor zoals hierboven getekend, wegens drupwater.

INSTELLINGEN REGELPANEEL NVR-1P

- 1 Sluit regelpaneel aan volgens aansluitschema.
Controleer of de draairichting van de motor (links en rechts) open en dicht overeenkomt met de tekst open/close op het front.
Klopt dit niet dan aansluitdraden open close verwisselen.
- 2 Laat de motor dicht lopen en stel eindschakelaar dicht in de motor af, microswitch moet net inkomen.
Laat de motor een stukje open lopen (microswitch moet nu los komen).
Laat de motor nu weer dicht lopen en controleer of de motor op het juiste moment stopt (anders iets bijstellen).
De motor is nu in dichtstand afgesteld.
- 3 Laat de motor open lopen en stel eindschakelaar open in de motor af, microswitch moet net inkomen.
Laat de motor een stukje dicht lopen (microswitch moet nu los komen).
Laat de motor nu weer open lopen en controleer of de motor op het juiste moment stopt (anders iets bijstellen).
De motor is nu in openstand afgesteld.
- 4 Laat de motor nu weer dicht lopen en monteer hierna de potmeter met wormwiel in de motor.
Controleer of ook de juiste potmeter met wormwiel is gemonteerd; zie tabel onderaan.
- 5 Sluit de potmeter in de motor zo aan dat de weerstandswaarde tussen de 500Ω en 1500Ω is, (bijvoorkeur 1000Ω) en bij open lopen van de motor toeneemt.
- 6 Zet de keuzeschakelaar in de stand CLOSE, en wacht tot de motor dicht is gelopen.
Druk knop % op front in en draai aan trimmer RT2 zodat deze net 0% aan geeft.
- 7 Zet de keuzeschakelaar in stand OPEN, en wacht tot de motor open is gelopen.
Druk knop % op front in en draai aan trimmer RT5 zodat deze net 100% aan geeft.
- 8 Stel instelpotmeter RT4 (dekselprint) zodanig in dat de motor in +/- 15 stappen dicht is.
Instelpotmeter RT3 (dekselprint) is instelling wachttijd tussen 2 stappen (instelbaar van 0,5-4min.).
- 9 Controleer nu of de temperatuur van de voeler klopt; dit is eventueel bij te stellen met instelpotmeter RT1 op dekselprint.
- 10 De regelaar is nu juist afgesteld.

TABEL POTMETERSET LIERMOTOR EW12		
aantal omwent. liermotor	Inhaallengte staalkabel cm	potmeter set
2 - 5,5	34 - 95	3 gang - 10K
2,5 - 8,5	43 - 146	2 gang - 10K
5,5 - 15	95 - 257	1 gang - 10K

TABEL POTMETERSET LIERMOTOR EW5		
aantal omwent. liermotor	Inhaallengte staalkabel cm	potmeter set
2 - 5	25 - 62	10K

Funktion und Bedienung NVR-1P



DISPLAY

Ablesung aktuelle Temperatur, Ablesung Klappe Position (%) mit Druckknopf.

ROTE LAMPE

Open : Klappe geht offen.
Close : Klappe geht zu.

TEMP °C

Einstellung Temperatur zwischen 5-40°C.

MIN. VENT. %

Einstellung Min. Klappe Position zwischen 0-50 %.

MAX. VENT. %

Einstellung Max. Klappe Position zwischen 20-100%

BANDWIDTH °C

Einstellung Bereich zwischen 2,5-7,5°C.

NEUTRALE ZONE °C

Einstellung neutrale Zone zwischen 1,5-8°C,
Stellung Frostschutz von 5°C.

SCHALTER

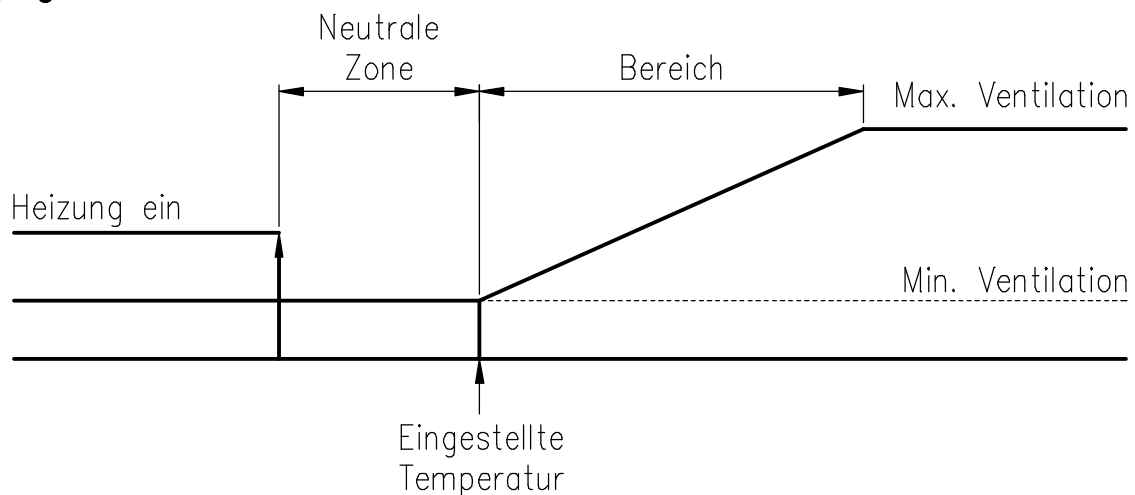
Auto : Automatische Klapperegelung.

0 : Ausstand.

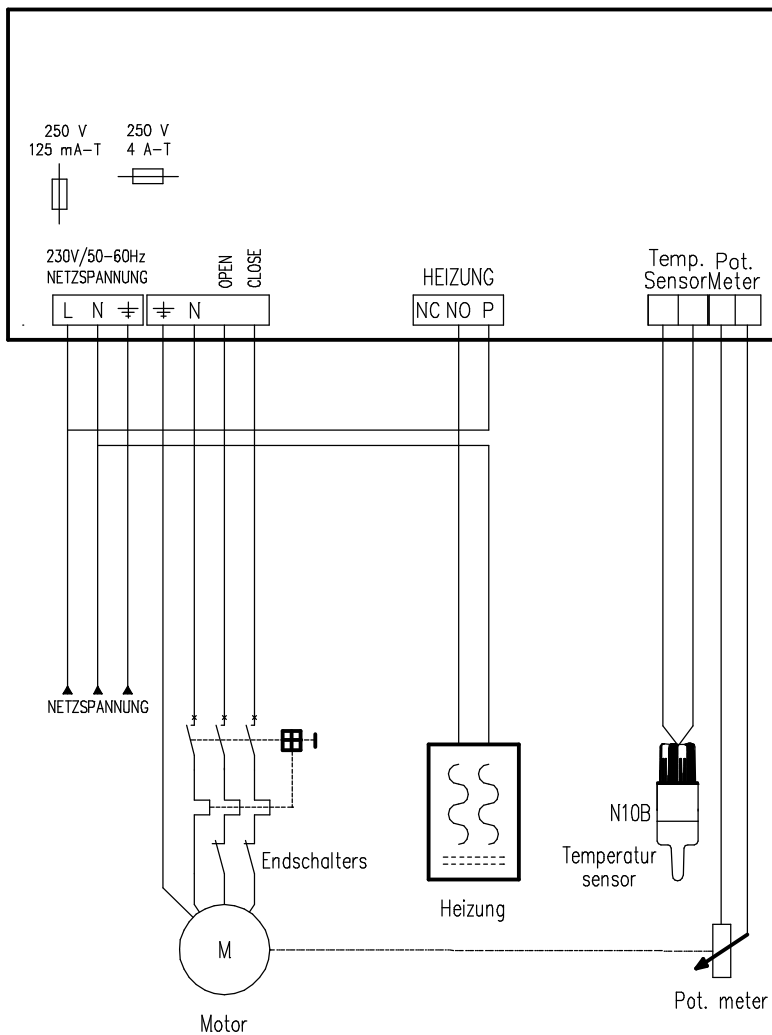
Open : Klappe geht offen.

Close : Klappe geht zu.

Reglung Kennlinie



Anschlußschema NVR-1P

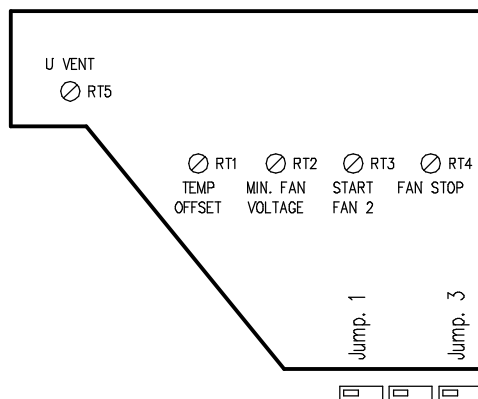
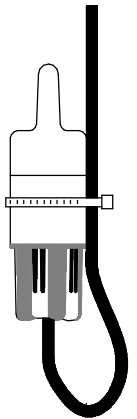


ANMERKUNG:

Die maximale Belastung für die Relais ist 230 Volt, 2 Amp.

Der Anschluß von Temp. Sensor und der poti (10k) ist völlig isoliert von der Netzspannung und soll mit einem Schwachstromkabel angeschlossen werden.

Widerstand von Temp. sensor N10B bei verschiedene Temperaturen:	
°C	Widerstand
30 °C	8060 ohm
25 °C	10000 ohm
20 °C	12490 ohm
15 °C	15690 ohm
10 °C	19860 ohm
5 °C	25310 ohm
0 °C	32510 ohm
-5 °C	42070 ohm



Jumper 1: Nicht in Gebrauch.

Jumper 2: Berechnete / Momentane Klappe Position

Jumper 3: Nicht in Gebrauch.

RT1: Einstellung Temp. Offset

RT2: Einstellung min. Klappe Position 0-1,3/4,7kΩ.

RT3: Delay 0,5-4 min.

RT4: Laufzeit 1-30 sec.

RT5: Einstellung max. Klappe Position 3-10kΩ.

ANMERKUNG:

Montage Temperatur Sensor wie oben gezeigt wegen dem Tropfwasser

EINSTELLUNGEN REGELPANEEL NVC-1P

- 1 Schließe Regelpaneel gemäß Anschlußschema an.
Kontrolliere ob die Drehrichtung der Motor auf und dicht übereinstimmt mit dem Text open/close auf der Frontplatte.
Stimmt dies nicht, dann Anschlussdraehte open/close wechseln.
- 2 lasse der Motor dicht laufen und stelle Endschalter dicht in den Motor ein, Microswitch muß grade einkommen.
Lasse der Motor ein Stück offen laufe (Microswitch muß nun frei kommen). Lasse der Motor nun wieder dicht laufen und kontrolliere ob der Motor im richtigen Moment stoppt. (Ansonsten Nachrichten)
Motor ist nun im Dichtstand eingestellt.
- 3 Lasse der Motor offen laufen und stelle Endschalter auf in der Motor ein, Microswitch muß grade einkommen.
Lasse der Motor ein Stück offen laufe (Microswitch muß nun frei kommen). Lasse der Motor nun wieder dicht laufe und kontrolliere ob der Motor im richtigen Moment stoppt. (Ansonsten Nachrichten)
Motor ist nun im offenstand eingestellt.
- 4 Lasse der Motor nun wieder dicht laufen und montiere danach der Potmeter mit dem Zahnrad auf der Motor.
Kontrolliere ob der richtigen Potmeter und Zahnrad gemäß nach-stehender Tabelle montiert ist.
- 5 Schließe der Potmeter in den Motor so an, daß der Widerstandswert zwischen 500Ω und 1500Ω ist (Am besten 1000Ω) und beim Offenlaufen der Motor, zunimmt.
- 6 Stelle Schalter auf CLOSE, und warte bis der Motor dicht gelaufen ist.
Drucke Knopf % auf dem Front und Dreh RT2, so daß dieser genau 0% an zeigt.
- 7 Stelle Schalter auf OPEN, und warte bis der Motor offen gelaufen ist.
Drucke Knopf % auf dem Front und Dreh RT5, so daß dieser genau 100% an zeigt.
- 8 Stelle Einstellpotmeter RT4 so ein daß der Motor in +/- 15 Stappen auf und dicht läuft.
Einstellpotmeter RT3 ist Einstellung warteseit zwischen 2 Impulsen. (Ein zu stellen zwischen 0,5-4 min.)
- 9 Kontrolliere nun ob die Temperatur der Fühler stimmt:
Dies ist eventuel mit den Einstellpotmeter RT1 nach zu richten.
- 10 Der Regeler ist nun gut eingestellt.

TABELLE POTMETERSET WINDEMOTOR EW 12		
Anzahl Dreh. motor	Einhohllange stahlkabel cm	Potmeterset
2 - 5,5	34 - 95	3 gang - 10K
2,5 - 8,5	43 - 146	2 gang - 10K
5,5 - 15	95 - 257	1 gang - 10K

TABELLE POTMETERSET WINDEMOTOR EW 5		
Anzahl Dreh. motor	Einhohllange stahlkabel cm	Potmeterset
2 - 5	25 - 62	10K

Function and control NVR-1P



DISPLAY

Reading current temperature, reading current flap position (%) by push button.

RED LIGHT

Open : flap is opening.
Close : flap is closing.

TEMP °C

Setting temperature between 5 and 40°C.

MIN. VENT. %

Setting min. flap position between 0-50%.

MAX. VENT. %

Setting max. flap position between 20-100%.

BANDWIDTH °C

Setting bandwidth between 2,5-7,5°C.

NEUTRAL ZONE °C

Setting neutral zone between 1,5-8°C,
Frost protection 5°C.

SWITCH

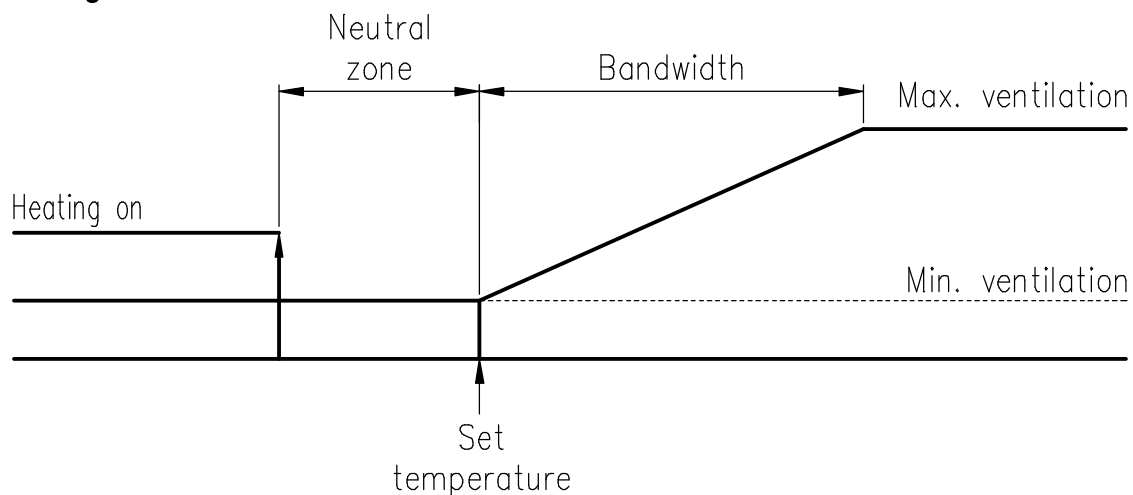
Auto : Automatic flap control

0 : Off-position

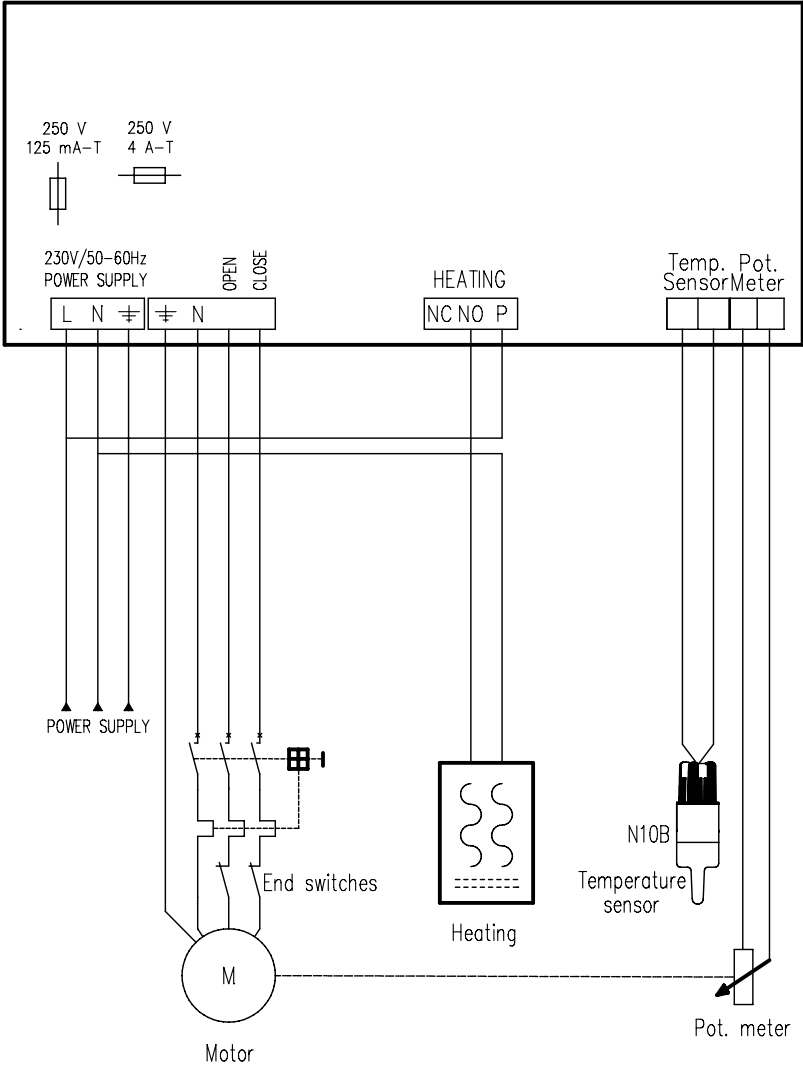
Open : opening flap

Close : closing flap

Control diagram



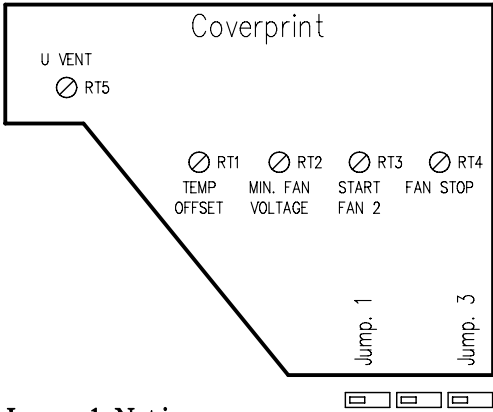
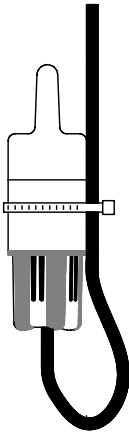
Connecting diagram NVR-1P



NOTE:
The maximum current load of the relais is 230 Volt 2 Amp.

The temp. sensor and the potentiometer (10k) is completely isolated from the power supply and must be connected with a low voltage cable.

Resistance of temp. sensor N10B at several temperatures:	
°C	Resistance
30 °C	8060 ohm
25 °C	10000 ohm
20 °C	12490 ohm
15 °C	15690 ohm
10 °C	19860 ohm
5 °C	25310 ohm
0 °C	32510 ohm
-5 °C	42070 ohm



Jumper 1: Not in use.
Jumper 2: Calculated / Current flap position.
Jumper 3: Not in use.

- RT1: Callibration temp. offset.
- RT2: Callibration min. flap position 0-1,3/4,7kΩ.
- RT3: Delay 0,5-4 min.
- RT4: Currency 1-30 sec.
- RT5: Callibration max. flap position 3-10kΩ.

Note:
Mount the temperature sensor as shown above because of drip water.

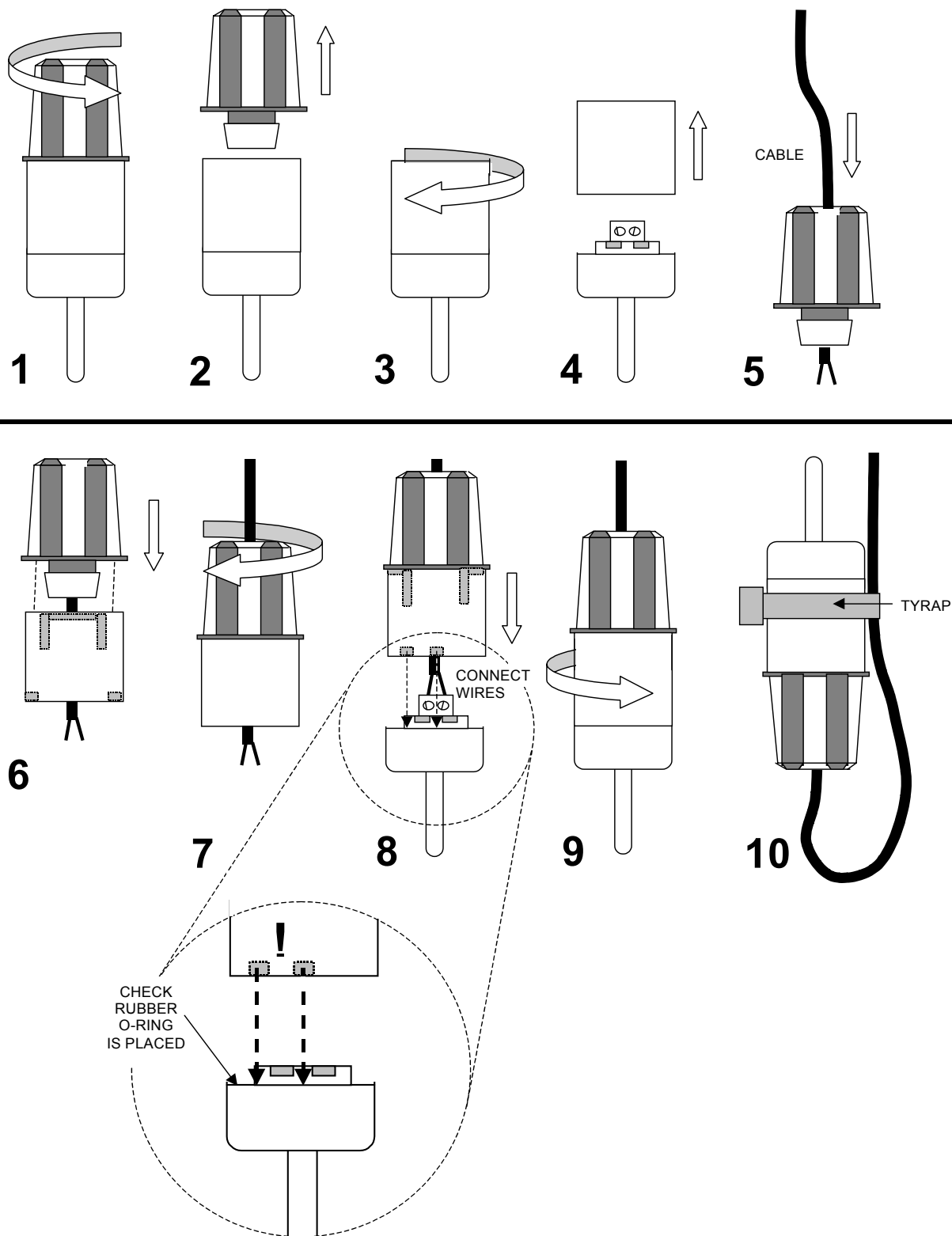
INSTALLATION ADJUSTMENTS VENTILATION CONTROLLER type NVC-1P

- 1 Connect the wires according to the wiring diagram.
Make sure that the direction of the motor (left and right) open and close correspond with the positions "open" and "close" of the manual switch on the cover. When this is not correct, change the wires "open" and "close".
- 2 Close the ventilation flap and adjust the limit switch for the closed position, the microswitch should just be activated.
Open the flap a little, the microswitch should be released now.
Close the flap again and make sure the motor stops at the right moment. If not, adjust the limit switch.
The motor is now adjusted for the closed position.
- 3 Open the ventilation flap and adjust the limit switch for the opened position, the microswitch should just be activated.
Close the flap a little, the microswitch should be released now.
Open the flap again and make sure the motor stops at the right moment. If not, adjust the limit switch.
The motor is now adjusted for the opened position.
- 4 Close the ventilation flap completely and fix the feedback-potentiometer and the cockwheel in the motor. Make sure the correct potentiometer and cockwheel are mounted: see table.
- 5 Connect the potentiometer. The value should be between 500Ω and 1500Ω (recommended 1000Ω) and has to increase when the flap is opened.
- 6 Put manual switch on CLOSE, and wait till the motor is closed.
Press Button % on the front, and turn trimmer RT2 so that this shows 0%.
- 7 Put manual switch on OPEN, and wait till the motor is opened.
Press Button % on the front, and turn trimmer RT5 so that this shows 100%.
- 8 Adjust RT4 so the flap will open and close in about 15 steps.
Adjustment RT3 is waiting-time between two steps (adjustable from 0,5-4min.).
- 9 Check the temperature indicated by the sensor; the measured temperature can be adjusted with RT1.
- 10 The controller is now correctly adjusted.

TABLE POTENTIOMETER SET WINCH EW12		
Number of rotations	Winding up wire rope cm	Potentiometer set
2 - 5,5	34 - 95	3 gang - 10K
2,5 - 8,5	43 - 146	2 gang - 10K
5,5 - 15	95 - 257	1 gang - 10K

TABLE POTENTIOMETER SET WINCH EW5		
Number of rotations	Winding up wire rope cm	Potentiometer set
2 - 5	25 - 62	10K

MOUNTING INSTRUCTIONS TEMPERATURE SENSOR



TS040201