



Sole-Pumpen-Messregler HTR 2-D mit Datenlogger

- Einsatzzweck:** Regler zur stufenlos temperaturgeführten Ansteuerung der Umwälzpumpe eines Sole-Erdwärmetauschers mit 6 Sensoreingängen und integriertem Datenlogger zur Erfassung und Auswertung der Temperaturverläufe und Medienströme zur Berechnung des Ertrags sowie der Effizienz der Gesamtanlage
- Stromversorgung:** Netzanschluss 230 V 50 Hz
- Messfühler:** 4 * PT-1000 Temperaturfühler mit 6 mm Durchmesser zum Einbau in Tauchhülsen im Vor- und Rücklauf des Solekreislaufs und in die Frischluftleitung vor bzw. hinter dem Sole-Luft-Tauscher
1 * Impulseingang zum Anschluss an Solevolumenstromzähler (z.B. Wasseruhr mit Impulsausgang mit min. 1 Impuls/Liter)
1 * Druckdifferenz-Sensor zur Erfassung der Luftströmung der Lüftungsanlage
- Regelausgang:** 230-V-Kabel mit Kaltgeräte-Buchse als Endstück zum direkten Anschluss der Sole-Umwälzpumpe. Als Pumpen eignen sich einstufige oder manuell umschaltbare mehrstufige Heizungs- bzw. Brauchwasser-Umwälzpumpen mit Wechselstrommotor ohne jegliche Regelelektronik, die herstellerseitig getaktet werden dürfen, z.B. Grundfos UPS 25-40 /60 /80 oder WILO-Star-RS 25/.. Anschließbar sind Pumpen bis 300 W Leistungsaufnahme.
- Regelung:** Die Regelung erfolgt stufenlos nahezu zwischen 0 und 100 % der Pumpenleistung durch Pulsweitenmodulation anhand dem SOLL- und IST-Wert der Frischlufttemperatur hinter dem Sole-Luft-Wärmetauscher.
- Bedienung:** Auf dem Display können folgende Werte eingestellt werden:
- Soll-Wert für winterliche Minimaltemperatur der Frischluft
- Soll-Wert für sommerliche Maximaltemperatur der Frischluft
- Speicherrate (alle 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 15, 20, 60 oder 120 Minuten)
- Datum und Uhrzeit sowie weitere Hintergrundparameter
- Datenlogger:** Der Datenlogger (Ringspeicher) kann 32.768 Datensätze speichern. Wird er nicht ausgelesen, überschreibt er wieder die ältesten Werte. Bei minütlicher Daten-Abspeicherung reicht der Speicher für etwa 22 Tage, bei viertelstündlicher (Mittelwert-) Speicherung etwa 340 Tage.
- Auslesen:** Das Auslesen der Daten erfolgt über eine PC-Schnittstelle per mitgeliefertem Kabel und Software in eine COM-Schnittstelle des PC. Die Auslesesoftware läuft unter Windows.