

Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Elektriske komponenter
til Schlüter-DITRA-HEAT

6.6

Produktdatablad

Anvendelse og funktion

Schlüter-DITRA-HEAT-E indeholder temperaturregulator, varmekabel og testværktøj til installation, overvågning og brug af den elektriske gulvarme Schlüter-DITRA-HEAT. Komponenterne installeres / anvendes sammen med isoleringsmåtterne Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO eller Schlüter-DITRA-HEAT-PS/HEAT-DUO-PS.

Schlüter-DITRA-HEAT-E-R er temperaturregulatorer til regulering af rumtemperaturen. Afhængigt af modellen er det muligt at vælge mellem reguleringsstrategierne rumlufttemperatur, over-gulv-temperatur eller rumlufttemperatur med overfladetemperaturbegrænsning.

Temperaturregulatorerne DITRA-HEAT-E-R har klassiske mål, så de kan installeres i indmurede standarddåser. Endvidere kan temperaturregulatorerne kombineres med kontaktprogrammerne fra mange producenter.

Temperaturregulatorerne DITRA-HEAT-E-R anvendes med en spænding på 230V~, har en maksimal koblingseffekt på 16A, og er dermed optimale til styring af Schlüter-DITRA-HEAT-E-varmekabler. Med isoleringsmåtterne Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO og -DITRA-HEAT-PS/-HEAT-DUO-PS, som er konstrueret til at indeholde varmekablerne, er basis skabt for en overflade, der kan tempereres og opvarmes.

Ud over anvendelsen med Schlüter-DITRA-HEAT-E-varmekabler kan Schlüter-DITRA-HEAT-temperaturregulatorerne anvendes til styring af aktuatorerne **Schlüter-BEKOTEC-THERM-ESA**.



Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK er et varmekabel med en effekt på 12,5 W/m til lægning i isoleringsbanerne Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO eller Schlüter-DITRA-HEAT-PS/HEAT-DUO-PS.

Schlüter-DITRA-HEAT-E-CHC er et varmekabel med en effekt på 7,5 W/m til lægning i isoleringsbanerne Schlüter-DITRA-HEAT/-HEAT-DUO eller Schlüter-DITRA-HEAT-PS/HEAT-DUO-PS. Med en effektreduktion på 40 %, sammenlignet med DITRA-HEAT-E-HK-varmekablet, er det særlig velegnet til brug i energieffektive bygninger.

Schlüter-DITRA-HEAT-CT er en kabeltester til måling af modstanden i de elektriske varmekabler DITRA-HEAT-E-HK og DITRA-HEAT-E-CHC, samt under installationen for fjernsensoren, som følger med DITRA-HEAT-E-regulatorerne. Kabeltesteren alarmerer installatøren med et akustisk signal i tilfælde af en fejl.



Materiale

DITRA-HEAT-E-R-temperaturregulatorer leveres i forskellige udførelser.

DITRA-HEAT-E-R6 er en all-in-one-temperaturregulator med WiFi-forbindelse og valgfri stemmestyring. Den regulerer gulv- og vægbelægnings, som opvarmes elektrisk med DITRA-HEAT-E. Som alternativ kan den betjenes via det 2" (5,1 cm) store touchscreen-display, Schlüter HEAT CONTROL-appen til iOS og Android, eller via stemmestyring med Amazon Alexa eller Google Assistant.

DITRA-HEAT-E-R4 er en analog regulator, som bruges til almindelig overfladetemperaturregulering. Den har en ekstra indgang til tilslutning af en ekstern timer, så det er muligt at skifte fra dagsindstilling til natsænkning ved behov.

DITRA-HEAT-E-R er en touchscreen-model med et farvet og intuitivt 2" display, som giver mulighed for præcis justering af temperaturen efter en tidsplan.

Reguleringsstrategien kan vælges som overflade- eller rumlufttemperatur. I rumluftindstillingen er det også muligt at arbejde med overfladetemperaturbegrænsning.

DITRA-HEAT-E-R3 har en 3,5" (8,9 cm) stor touchscreen med display i flere linjer, hvilket gør betjeningen nem og praktisk. Funktionen og anvendelsesområdet svarer til 2"-touchscreen-regulatorerne.

DITRA-HEAT-E-HK er et VDE-testet varmekabel, som styres/anvendes med en netspænding på 230 V. Varmekablet er vandtæt (kapslingsklasse IP 67) og godkendt til anvendelse i våde områder. DITRA-HEAT-E-HK leveres i forskellige længder. Afhængigt af læggeafstanden er det muligt at opnå en varmeeffekt på 136 W/m² eller 200 W/m².

DITRA-HEAT-E-CHC er et VDE-testet varmekabel, som styres/anvendes med en netspænding på 230 V. Varmekablet er vandtæt (kapslingsklasse XP7) og godkendt til anvendelse i våde områder. DITRA-HEAT-E-CHC leveres i forskellige længder. Afhængigt af læggeafstanden er det muligt at opnå en varmeeffekt på 80 W/m² eller 120 W/m².

DITRA-HEAT-CT er en kabeltester til måling af modstanden i de elektriske varmekabler DITRA-HEAT-E-HK og DITRA-HEAT-E-CHC samt under installationen for fjernsensoren, som følger med DITRA-HEAT-E-regulatorerne. Klemmetilslutningerne til overvågning kan hurtigt kontrolleres ved hjælp af de farvede mærkninger. DITRA-HEAT-CT anvendes til

overvågning/måling med et medfølgende batteri. I løbet af hele installationsfasen vil DITRA-HEAT-CT overvåge varmekablernes modstand. I tilfældet af en skade, vil installatøren blive alarmeret af et akustisk signal. 60 minutter efter sidste tryk på en tast, slukkes kabeltesteren automatisk (værdierne gemmes ikke).

Materialeegenskaber og anvendelsesområder:

Anvendelse af DITRA-HEAT-E er kun tilladt indendørs.

Anvendelse og funktion

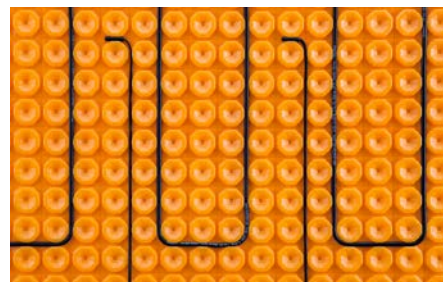
Varmekablerne fra systemet DITRA-HEAT må kun anvendes sammen med DITRA-HEAT-E-regulatorerne.

Bemærk: Varmekabler må ikke afkortes. Ved valg af varmekabel skal man være opmærksom på, at det opvarmede areal i m² i tabellen ikke angiver rumstørrelsen. For at finde frem til det opvarmede areal, skal uopvarmede zoner som f.eks. kantzoner og lagerarealer fratrækkes rumstørrelsen.

Ved lægning af fjernsensorer direkte i Schlüter-DITRA-HEAT-isoleringsmåtten skal den medleverede reserveføler også installeres dér.

Overgangen mellem varmekablet og tilslutningsledningen (muffe) er mærket med et påtryk og en mærkat "Overgang/Connection".

Denne koldleder (4 m) skal lægges direkte i en tilslutningsdåse eller hen til regulatoren. Koldlederen må afkortes til maks. 1,00 m før muffen.



Eksempel på lægning af fjernsensorer



Mærkat "Overgang/Connection"

Tilladt læggeafstand for varmekablerne til Schlüter-DITRA-HEAT/DITRA-HEAT-DUO

	9 cm = 3. noppe	6 cm = 2. noppe	3 cm = hver noppe
Gulv			
DITRA-HEAT-E-HK	△ 136 W/m ²	ikke tilladt	ikke tilladt
DITRA-HEAT-E-CHC	△ 80 W/m ²	ikke tilladt	ikke tilladt
Væg			
DITRA-HEAT-E-HK	△ 136 W/m ²	△ 200 W/m ²	ikke tilladt
DITRA-HEAT-E-CHC	△ 80 W/m ²	△ 120 W/m ²	ikke tilladt

DITRA-HEAT-PS/DITRA-HEAT-DUO-PS

	9 cm = 3. noppe	6 cm = 2. noppe	3 cm = hver noppe
Gulv			
DITRA-HEAT-E-HK	△ 136 W/m ²	ikke tilladt	ikke tilladt
DITRA-HEAT-E-CHC	△ 80 W/m ²	ikke tilladt	ikke tilladt

**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R6:**

Temperaturregulator til gulv- og vægbelægninger med egenskaber som

- Selvforklarende farvet touchscreen-display 2" (5,1 cm)
- WiFi-funktion til integrering i et WLAN til fjernstyring via APP "Schlüter-HEAT-Control"
- Valgfri stemmestyring via et Smart-Home-apparat med Amazon Alexa eller Google Assistant
- Valgbar rumpåvirkning
- Mekanisk hovedafbryder
- En ekstra fjernsensor leveres med som reservesensor
- Baggrundsbelysning
- Forudindstillede tidsprogrammer, som kan tilpasses
- Visning af energiforbrug
- Betjeningssprog kan indstilles
- Kan integreres i almindelige kontaktprogrammer 5,5 x 5,5 cm
- 16 A koblingseffekt $\pm$ ved 230 V: 3680 W
- Arbejdshjælp til nem afmontering af displayet er inkluderet i leveringsomfanget.
- Farver: BW = brillanthvid, DA = mørk antracit

**Art.-Nr.: DH E RT6 / BW****Art.-Nr.: DH E RT6 / DA****Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R:**

Temperaturregulator til gulv- og vægbelægninger med egenskaber som

- Selvforklarende farvet touchscreen-display 2" (5,1 cm)
- Valgbar rumpåvirkning
- Mekanisk hovedafbryder
- En ekstra fjernsensor leveres med som reservesensor
- Baggrundsbelysning
- Forudindstillede tidsprogrammer, som kan tilpasses
- Visning af energiforbrug
- Betjeningssprog kan indstilles
- Kan integreres i almindelige kontaktprogrammer 5,5 x 5,5 cm
- 16 A koblingseffekt $\pm$ ved 230 V: 3680 W
- Arbejdshjælp til nem afmontering af displayet er inkluderet i leveringsomfanget.
- Farver: BW = brillanthvid, DA = mørk antracit

**Art.-Nr.: DH E RT2 / BW****Art.-Nr.: DH E RT2 / DA****Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R3:**

Temperaturregulator til gulv- og vægbelægninger med egenskaber som

- Selvforklarende farvet touchscreen-display 3,5" (8,9 cm)
- Valgbar rumpåvirkning
- Mekanisk hovedafbryder
- En ekstra fjernsensor leveres med som reservesensor
- Baggrundsbelysning
- Forudindstillede tidsprogrammer, som kan tilpasses
- Visning af energiforbrug
- Betjeningssprog kan indstilles
- 16 A koblingseffekt $\pm$ ved 230 V: 3680 W
- Farver: BW = brillanthvid

**Art.-Nr.: DH E RT3 / BW****Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R4:**

Analog temperaturregulator til temperering af gulv- eller vægbelægninger som

- Mekanisk kobling til tænd-/sluk-drift
- Indgang til styring via ekstern timer
- En ekstra fjernsensor leveres med som reservesensor
- Kan integreres i almindelige kontaktprogrammer 5 x 5 cm, (ved kontaktserien 5,5 x 5,5 cm kræves en adapter på anvendelsesstedet)
- 16 A koblingseffekt $\pm$ ved 230 V: 3680 W
- Farver: BW = brillanthvid

**Art.-Nr.: DH E RT4 / BW**



Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R

Temperaturregulator til regulering af gulv- og vægbelægninger, som opvarmes med Schlüter-DITRA-HEAT-E.

Oversigt over de tekniske egenskaber

				
	DITRA-HEAT-E-R4	DITRA-HEAT-E-R	DITRA-HEAT-E-R3	DITRA-HEAT-E-R6
Touchscreen		x	x	x
Størrelse	2" (5,1 cm)	2" (5,1 cm)	3,5" (8,9 cm)	2" (5,1 cm)
Baggrundsbelysning		x	x	x
Mekanisk hovedafbryder	x	x	x	x
Rumpåvirkning kan vælges		x	x	x
Betjeningssprog kan vælges		x	x	x
WiFi-forbindelse				x
Stemmestyring				x
Tidsprogrammer kan tilpasses		x	x	x
Koblingseffekt ved 230V	16A (3680 W)	16A (3680 W)	16A (3680 W)	16A (3680 W)
Visning af energiforbrug		x	x	x
Timer	Indgang til ekstern timer	integreret	integreret	integreret
Kapslingsklasse kabinet	IP 30	IP 21	IP 21	IP 21
BW = brillanthvid	x	x	x	x
DA = mørk antracit		x		x



Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK

Varmekabel



Art.-nr.	m	opvarmet areal i m ² 136 W/m ²	opvarmet areal i m ² 200 W/m ² **	Watt	Samlet modstand (ohm) *
DH E HK 4	4,00	0,40	0,25	50	1058,00
DH E HK 6	6,76	0,60	0,43	85	626,00
DH E HK 12	12,07	1,10	0,70	150	352,67
DH E HK 17	17,66	1,60	1,00	225	235,11
DH E HK 23	23,77	2,20	1,50	300	176,33
DH E HK 29	29,87	2,70	1,80	375	141,07
DH E HK 35	35,97	3,30	2,20	450	117,56
DH E HK 41	41,56	3,80	2,60	525	100,76
DH E HK 47	47,67	4,40	2,90	600	88,17
DH E HK 53	53,77	5,00	3,30	675	78,37
DH E HK 59	59,87	5,50	3,70	750	70,53
DH E HK 71	71,57	6,60	4,40	900	58,78
DH E HK 83	83,77	7,70	5,10	1050	50,38
DH E HK 95	95,47	8,80	5,90	1200	44,08
DH E HK 107	107,67	10,00	6,60	1350	39,19
DH E HK 136	136,16	12,70	8,40	1700	31,12
DH E HK 164	164,07	15,00	10,00	2050	25,80
DH E HK 192	192,27	17,70	11,80	2400	22,04
DH E HK 216	216,27	20,00	13,20	2700	19,59
DH E HK 244	244,37	22,70	15,10	3050	17,34

* Modstandstolerance -5 % / +10 % ved 20 °C ** Kun tilladt i vægge

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-CHC

Varmekabel



Art.-nr.	m	opvarmet areal i m ² 80 W/m ²	opvarmet areal i m ² 120 W/m ² **	Watt	Samlet modstand (ohm) *
DH E CHC 4	4,00	0,40	0,25	30	1763,43
DH E CHC 6	6,76	0,60	0,43	50	1046,59
DH E CHC 12	12,07	1,10	0,70	90	585,31
DH E CHC 17	17,66	1,60	1,00	132	399,90
DH E CHC 23	23,77	2,20	1,50	178	297,06
DH E CHC 29	29,87	2,70	1,80	224	236,42
DH E CHC 35	35,97	3,30	2,20	269	196,21
DH E CHC 41	41,56	3,80	2,60	311	170,00
DH E CHC 47	47,67	4,40	2,90	357	148,22
DH E CHC 53	53,77	5,00	3,30	403	131,28
DH E CHC 59	59,87	5,50	3,70	449	117,96
DH E CHC 71	71,57	6,60	4,40	536	98,72
DH E CHC 83	83,77	7,70	5,10	628	84,44
DH E CHC 95	95,47	8,80	5,90	716	74,11
DH E CHC 107	107,67	10,00	6,60	807	65,51
DH E CHC 136	136,16	12,70	8,40	1020	51,64
DH E CHC 164	164,07	15,00	10,00	1230	43,47
DH E CHC 192	192,27	17,70	11,80	1440	36,39
DH E CHC 216	216,27	20,00	13,20	1620	32,61
DH E CHC 244	244,37	22,70	15,10	1830	28,80

* Modstandstolerance -5 % / +10 % ved 20 °C ** Kun tilladt i vægge

**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-CT****Kabeltester**

Testapparat til måling og kontrol af modstanden i de elektriske varmekabler Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK / -CHC samt i fjernsensorerne, som følger med Schlüter-DITRA-HEAT-E-regulatorerne.

**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-ZS****Monteringssæt til temperaturregulatorer:**

- Beskyttelsesrør til sensor kabel (2,5 m)
- Alu-sensormuffe
- Kontaktdåse af kunststof



Yderligere egenskaber samt informationer om installation og indstilling af regulatorerne kan findes i den vedlagte vejledning.

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-KARO**Afrulningsstativ til varmekabel**

Nem, transportvenlig arbejdshjælp til praktisk og problemløs lægning af DITRA-HEAT-E-varmekabler. Det egner sig til alle DITRA-HEAT-varmekabellængder.

