

Bruksanvisning

RT 230 V med reläutgång, fränkopplare och kontrollampa
Art. nr. 2475 00



Icke bindande bild på produkten

Innehåll

1	Säkerhetsföreskrifter	3
2	Enhetens konstruktion	3
3	Avsedd användning	3
4	Produktegenskaper	4
5	Funktionsbeskrivning	4
6	Användning	5
7	Information för elektriker	7
7.1	Idrifttagning	9
8	Tekniska data	11
8.1	Produktinformation i enlighet med ekodesigndirektivet (ErP 2009/125/EG)	12
9	Garanti	14

1 Säkerhetsföreskrifter

Läs och följ informationen nedan för att förhindra eventuella skador:



Montering och anslutning av elektriska enheter får bara utföras av behöriga elektriker.

Risk för elstötar. Stäng av enheten innan arbeten utförs på den eller lasten. Stäng av alla ledningsskyddsbrytare som matar farlig spänning till enheten eller lasten.

Spara bruksanvisningen. Den är en del av produkten.

2 Enhetens konstruktion

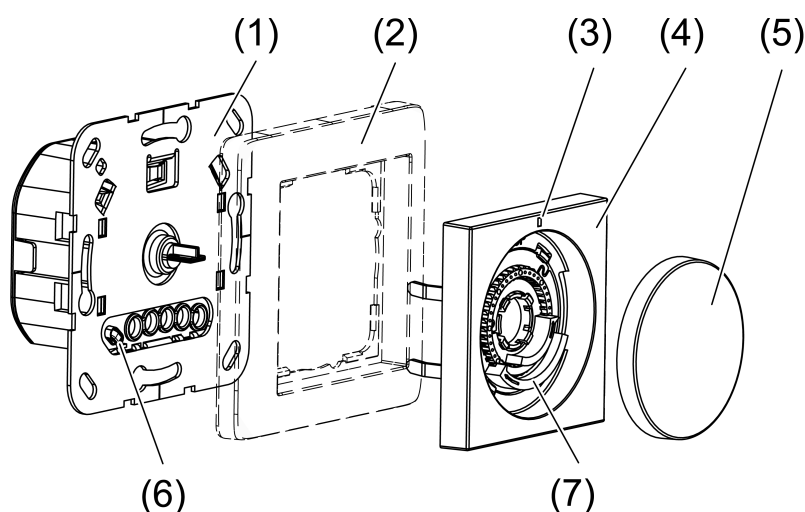


Bild 1: Enhetens konstruktion

- (1) Insats rumstemperaturreglage
- (2) Täckram
- (3) Statuslampa
- (4) Centrumplatta
- (5) Manöverknapp
- (6) Intern temperaturgivare
- (7) Inställningsringar temperaturbegränsning



Vid renoveringsarbeten får temperaturgivaren (6) varken smutsas ned eller målas över.

3 Avsedd användning

- Elektronisk rumstemperaturregulator för styrning av elektriska värmeenheter (t.ex. elektriska radiatorer, infraröda värmare eller el-/vattenbaserade golvvärmesystem) eller ställmotorer för 230 V~
- Reglering av rumstemperaturen i slutna rum
- Montering i enhetsdosa med mått enligt DIN 49073

4 Produktegenskaper

- Manuell inställning av komforttemperatur
- Manuell avstängning av temperaturregleringen
- Justerbara temperaturgränser
- Universell ingång för aktivering av sänkt temperatur (ECO) via central timer eller växling till komforttemperatur vid närvaro, justerbar
- Ingång för aktivering av kylläget via centralstyrning
- Intern temperatursensor
- Frostskyddsfunktion
- Funktionsläge för regulatorutgång: pulsbreddsmodulering (PWM) eller 2-punkts, inställningsbar
- Offsetinställning (korrigeringsvärde för uppmätt temperatur)

5 Funktionsbeskrivning

Sänkt läge (ECO)

I många delar av byggnaden är det lämpligt att inte hela tiden värma till komforttemperatur, utan under vissa tider till en lägre temperatur.

I sänkt läge sänks börvärdestemperaturen med 4 °C genom att den universella ingången ☉ ansluts till 230 V. Detta bör styras via en central timer.

I kylläget ignoreras kopplingen till den universella ingången ☉.

Närvaroläge

Som ett alternativ till sänkt läge, där rumstemperaturen sänks, kan närvaroläget aktiveras, där temperaturen endast regleras till den inställda komforttemperaturen när personer är närvarande. Om ingen närvaro detekteras ställs temperaturen in på sänkningstemperaturen.

När närvaroläget är aktiverat används en närvarodetektor eller en närvarokontakt för att växla från sänkt läge till komfortläge.

Detta görs genom att ansluta den universella ingången ☉ till 230 V.

I kylläget ignoreras kopplingen till den universella ingången ☉.

Kylläge

Moderna värmepumpssystem kan ofta även kyla rummen. När kylläget används kan man ändra kyltemperaturen med manöverknappen.

Omkopplingen mellan värme- och kylläget görs med manöverknappen eller genom att ansluta ingångsplint "C" till 230 V.

Offset

Med denna funktion kan manöverknappens läge anpassas så att den motsvarar rumstemperaturen. På så sätt kan indikeringen av temperaturen jämföras med inställningsknappen i olika rum. Temperaturen kan anpassas upp till +/- 3 °C.

Regleranpassning

Reglerbeteendet kan ställas in beroende på värmesystemet.

2-punksreglering (fabriksinställning): Utgången förblir inkopplad tills den inställda börvärdestemperaturen överskrider 0,5 °C. Utgången aktiveras igen först när börvärdet underskrider med 0,5 °C.

Pulsbreddsmodulerad reglering: Utgången styrs inte permanent, utan under en tid som beror på temperaturskillnaden mellan bör- och är-temperaturen (pulsbredd). Med den här metoden anpassas är-temperaturen bättre till börvärdestemperaturen.

6 Användning

Snabböversikt

Funktion	Manöverknapp	Statuslampa	Lampans färg
Ändra rumstemperatur	... vrid åt höger eller vänster	max 2 minuter	röd = värmeläge blå = kyläge orange = frostskydd (10 sekunder)
Visa driftläge	... tryck snabbt	10 sekunder	röd = värmeläge blå = kyläge orange = frostskydd

Höj eller sänk rumstemperaturen

- Vrid manöverknappen åt höger eller vänster.

Om börvärdestemperaturen inte har nåtts lyser LED-lampan i max 2 minuter i färgen för det aktuella driftläget.

I mittläget reglerar enheten till ca 20 °C börvärdestemperatur. Den rumstemperatur som då nås beror på enhetens monteringsställe och omgivningsförhållandena. Den lägsta börtemperaturen är ca 5 °C och den högsta börvärdestemperaturen är ca 30 °C Bild.

Visa aktuellt driftläge

- Tryck en gång på manöverknappen.

LED-lampan lyser i 10 sekunder i färgen för det aktuella driftläget.

Orange = frostskydd, **blå** = kyläge, **röd** = värmeläge.

Stäng av temperaturregleringen

- Håll manöverknappen intryckt längre än 2 sekunder tills LED-lampan lyser **orange**.

Enheten har växlat till frostskydd. Frostskyddet ser till att temperaturen inte underskrider 5 °C.

Varje gång du vrider på manöverknappen lyser LED-lampan **orange** i 10 sekunder.

- Håll manöverknappen intryckt längre än 2 sekunder för att aktivera temperaturregleringen.

Enheten växlar tillbaka till föregående driftläge. LED-lampan lyser i 10 sekunder.

Röd = värmeläge, blå = kylläge.

Växla manuellt mellan värme- och kylläge

i Om 230 V är ansluten till ingångsplinten C är det inte möjligt att växla manuellt till värmeläget.

- Håll manöverknappen intryckt längre än 4 sekunder tills LED-lampan blinkar **rött** i värmeläget eller **blått** vid kylläget.
- Tryck snabbt på manöverknappen igen för att växla driftläge.
- Håll manöverknappen intryckt längre än tre sekunder tills LED-lampan lyser permanent för att aktivera det visade driftläget.
Efter 10 sekunder utan aktivitet aktiveras det visade driftläget automatiskt.

Röd = värmeläge, blå = kylläge.

7 Information för elektriker

Välj en lämplig monteringsplats

- Rekommenderad monteringshöjd: 1,50 m på innerväggar.
- Montera inte enheten i närheten av störningskällor som ugnar, kylskåp, korsdrag (t.ex. bredvid en dörr) eller i solljus. Detta påverkar den interna temperaturgivarens temperaturmätning.
- Montera inte enheten inne i hyllväggar eller bakom draperier och liknande övertäckningar.
- Använd inte enheten i kombination med flera värmealstrande enheter, t.ex. dimrar.



FARA!

Elektrisk stöt vid beröring av spänningsförande delar.

Elektriska stötar kan leda till livshotande skador.

Stäng av enheten innan arbeten utförs på den eller lasten. Stäng av alla tillhörande ledningsskyddsbrytare, se till att de inte kan kopplas in av misstag och kontrollera att all spänning är borta. Täck över spänningsförande delar i närheten.

Anslut och montera enheten

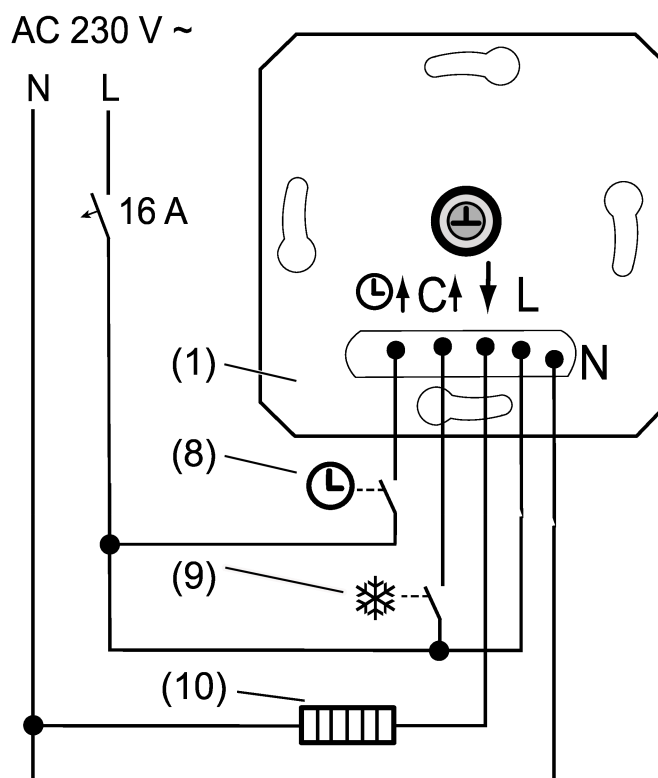


Bild 2: Anslutningsexempel för insatsen

- Anslut den elektriska värmeenheten (10) eller kylanheten till insatsen (1) enligt anslutningsschemat (se bild 2). Beakta ledarareorna (tekniska data)

- i** Vid användning med golvvärmesystem måste lämpliga åtgärder vidtas på plats i golvvärmesystemet för att förhindra överhettning.
- Alternativt kan du ansluta ingången ☹ via en brytkontakt (8) till en central timer (sänkt läge) eller ansluta kopplingskontakten till en närvarodetektor eller brytare (närvaroläge).
Om 230 V är ansluten till ingången sänks den inställda börvärdestemperaturen i sänkt läge och höjs till komforttemperatur i närvaroläget.
 - Koppla alternativt kylingången **C** via en kopplingskontakt på värmeanläggningen (9).
Om det finns 230 V på ingång C är kylläget aktivt. Om 230 V stängs av växlar enheten automatiskt till värmeläget.
Efter varje omkoppling lyser LED-lampan i 10 sekunder i färgen för det aktuella driftläget.
 - Montera enheten i enhetsdosan. Anslutningsplintarna måste vara nedtill.
 - Sätt på täckramen (2), centralplattan (4) och manöverknappen (5).
 - Koppla in strömmen.
- Enheten kalibreras inom de första 90 minuterna. Under den tiden kan regleringsavvikelser förekomma.
- i** När du testar enhetens funktion måste du se till att utgången aktiveras med en fördröjning på upp till 30 sekunder.

7.1 Idrifttagning

Ställ in offset

Med denna funktion kan manöverknappens läge anpassas så att den motsvarar rumstemperaturen. På så sätt kan indikeringen av temperaturen jämföras med inställningsknappen i olika rum. Temperaturen kan anpassas upp till $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- i** Denna inställning är endast möjlig när den nedre temperaturgränsen inte har höjts med hjälp av den blå inställningsringen (se Ställ in temperaturbegränsningar).

Förutsättning: Börvärdestemperaturen har nåtts i rummet.

- Vrid manöverknappen till $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (så långt det går åt vänster) och tryck snabbt på den två gånger i följd (dubbelklicka).
LED-lampan blinkar snabbt, omväxlande **rött** och **grönt**.
- Vrid manöverknappen till rätt läge för den aktuella rumstemperaturen och håll den där intryckt längre än tre sekunder.
Manöverknappens position sparas och LED-lampan lyser **grönt** i 5 sekunder.

Om LED-lampan blinkar **rött** i 5 sekunder var förändringen större än $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ och anpassningen sparas inte.

Regleringstyp och utvärdering av universalingången

Fabriksinställning:

- 2-punktsreglering
- Universalingång ☾: sänkt läge

Ändra inställningar:

- Håll manöverknappen intryckt längre än 20 sekunder.
LED-lampan blinkar **grönt/blått** vid 2-punktsreglering och **grönt** vid PWM-reglering.
- Tryck snabbt på manöverknappen: Regelbeteendet ändras.
- Håll manöverknappen intryckt längre än tre sekunder: Regelbeteendet sparas.

Anpassning av universalingången:

LED-lampan blinkar **rött** i sänkt läge och **rött/blått** i närvaroläge.

- Tryck snabbt på manöverknappen: Utvärderingen av universalingången ändras.
- Tryck på manöverknappen längre än tre sekunder: Utvärderingen av universalingången sparas och inställningsläget avslutas.

- i** Efter ca 2 minuter utan manövrering lämnas inställningsläget utan att något sparas.

Ställ in temperaturbegränsningar

Rumstemperaturregulatorn har ett inställningsområde på 5 till 30 °C. Temperaturen inställningsområde kan begränsas med inställningsringarna på centralplattan.

De angivna temperaturvärdena kan beroende på monteringsställe avvika från den aktuella rumstemperaturen.

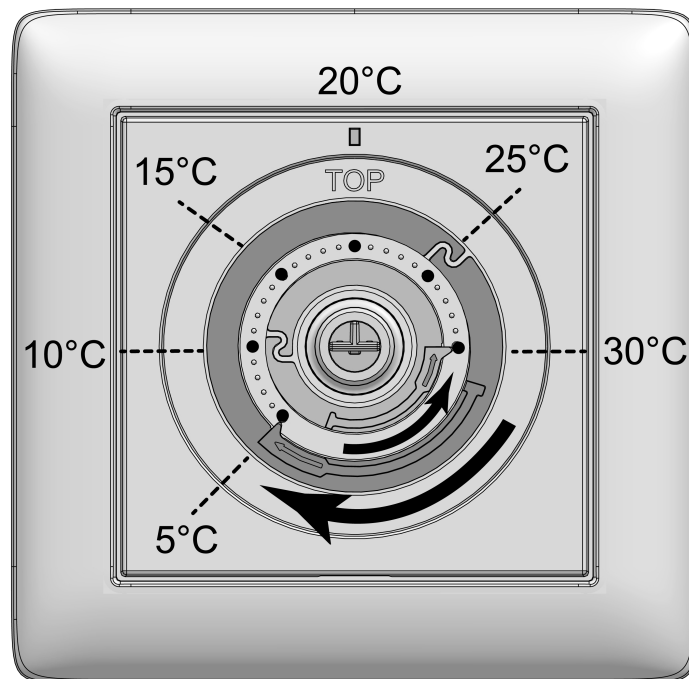


Bild 3: Inställningsringar för temperaturbegränsning

- Dra av manöverknappen (5) från centralplattan (4) så att inställningsringarna (7) syns (se bild 3). Temperaturvärdena på bilden visas i illustrationssyfte.
- Vrid den stora blå inställningsringen medurs till önskad min. temperatur. Varje hack motsvarar en förändring på ca 1 °C.
- Vrid den lilla röda inställningsringen moturs till önskad max. temperatur.
- Sätt på manöverknappen igen och ta då hänsyn till kodningen på manöverknappen och vridaxeln.

8 Tekniska data

Märkspänning	230 V AC ~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Kopplingsström uppvärmning	16 A
Kopplingsström kylning	1 A
Värmeenhetens anslutningseffekt	
Ohmsk last	3680 W
Ställmotorer strömlöst stängda (NC)	1 ... 10
Standbyeffekt	max. 0,15 W
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
Förvarings-/transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Ledningslängd ingångar	max. 100 m
Reglerklass (EU 811/2013)	IV
Bidrag till energieffektivitet	2%
Monteringsdjup	ca 26 mm
Ledararea som kan anslutas (se bild 4)	

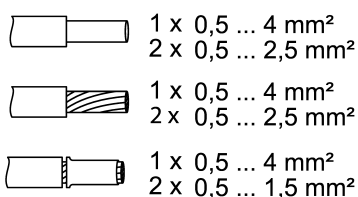


Bild 4: Ledararea som kan anslutas

Uppgifter enligt DIN EN 60730-1	
Verkningssätt	1.Y
Smutsgrad	2
Nominell stötspänning	4000 V

Data enligt ErP 2009/125/EG

Elektroniskt rumstemperaturreglage	ja
Effektförbrukning	
I standby-läge	0,15 W
I viloläge	0,15 W
I standbyläge med informations- och statusindikering	nej
Denna styrenhet uppfyller följande reglerfunktioner	TE(0/0/0/0/0/0/0/0)

8.1 Produktinformation i enlighet med ekodesigndirektivet (ErP 2009/125/EG)

Kontaktuppgifter:			
Gira Giersiepen GmbH & Co KG, Dahlienstraße, 42477 Radevormwald, Tyskland			
Modellbeteckning:			
RT 230 V med reläutgång, fränkopplare och kontrollampa, 2475 00			
Specifikation	Symbol	Värde	Enhet
Effektförbrukning			
I avstängt läge	P_0	-	W
I standby-läge	P_{sm}	0,15	W
I viloläge	P_{idle}	0,15	W
I nätverksanslutet standbyläge	P_{nsm}	-	W
I standbyläge med informations- eller statusindikering		nej	
Typ			
Enstegs värmeeffekt, ingen rumstemperaturkontroll		nej	
Två eller fler manuella steg, ingen rumstemperaturkontroll		nej	
Rumstemperaturreglage med mekanisk termostat		nej	
Elektroniskt rumstemperaturreglage		ja	
Elektroniskt rumstemperaturreglage med dygnsreglering		nej	
Elektroniskt rumstemperaturreglage med veckodagsreglering		nej	
Andra regleringsalternativ			
Närvarodetektering		nej	
Detektering av öppna fönster		nej	
Fjärrkontroll (tillval)		nej	
Adaptiv reglering av uppvärmningens start		nej	
Begränsning av drifttid		nej	
Rund sensor, svart		nej	
Sjävlärande funktion		nej	
Reglernoggrannhet		nej	

Koder för reglerfunktioner

Kodens format är TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), där TC är koden för temperaturreglering och f1 till f8 är koderna för respektive reglerfunktion, om sådan finns; annars måste 0 anges.

		(TC)*	Reglerfunktioner							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Typ av temperaturreglering	Enstegs värmeeffekt, ingen rumstemperaturkontroll	NC								
	Två eller fler manuella steg, ingen rumstemperaturkontroll	TX								
	Rumstemperaturreglage med mekanisk termostat	TM								
	Elektroniskt rumstemperaturreglage	TE								
	Elektroniskt rumstemperaturreglage med dygnsreglering	TD								
	Elektroniskt rumstemperaturreglage med veckodagsreglering	TW								
Reglerfunktioner	Närvarodetektering		1							
	Detektering av öppna fönster			2						
	Fjärrkontroll (tillval)				3					
	Adaptiv reglering av uppvärmningens start					4				
	Begränsning av drifttid						5			
	Rund sensor, svart							6		
	Sjävlärande funktion								7	
	Reglernoggrannhet med CA < 2 kelvin och CSD < 2 kelvin									8

* Kod för temperaturreglering

9 Garanti

Garantin hanteras via fackhandeln inom ramen för gällande bestämmelser. Lämna eller skicka defekta enheter portofritt med en felbeskrivning till din ansvarige försäljare (fackhandel/installationsföretag/elfackhandel). De ser till att enheterna skickas till Giras servicecenter.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de