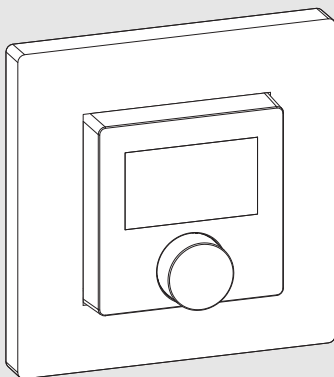




Installatörshandledning för installatörer

Rumsgivare **CR 11 (H)**



Innehållsförteckning

1 Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar2

1.1 Symbolförklaring2

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar3

2 Produktdata3

2.1 Produktbeskrivning3

2.1.1 CR 11 (H) som rumsgivare3

2.1.2 CR 11 (H) som rumsgivare3

2.1.3 CR 11 (H) som rumsgivare3

2.2 Ingående material3

2.3 Teknisk data4

3 Installation och drifttagning4

3.1 Information om installation4

3.2 Installationsplats CR 11 (H)5

3.3 Installation i referensrummet6

3.4 Anslut BUS till värmekälla7

4 Systemöverlämning8

5 Standby-drift/avstängning8

6 Häv spärren tidsbegränsat8

7 Servicemeny CR 11 (H)8

8 Larmindikering 10

9 Miljöskydd och avfallshantering 12

10 Dataskyddsanvisning 12

1 Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar

1.1 Symbolförklaring

Varningar

I varningar markerar signalord vilka slags följder det kan få och hur allvarliga följderna kan bli om säkerhetsåtgärderna inte följs. Följande signalord är definierade och kan förekomma i det här dokumentet:

 **FARA**

FARA betyder att svåra eller livshotande personskador kommer att uppstå.

 **VARNING**

VARNING betyder att svåra till livshotande personskador kan komma att uppstå.

 **SE UPP**

SE UPP betyder att lätta till medelsvåra personskador kan uppstå.

ANVISNING

ANVISNING betyder att sakskador kan uppstå.

Viktig information



Viktig information som inte anger fara för människor eller material betecknas med informationssymbolen här intill.

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ Anvisningar för målgruppen

Denna installatörshandledning är avsedd för yrkesmän inom VVS- och elteknik. Anvisningarna i alla manualer måste följas. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till saksador, personsador och i värsta fall livsfara.

- Läs installatörshandledningarna före installation.
- Följ säkerhets- och varningsanvisningar.
- Beakta nationella och lokala föreskrifter, tekniska regler och direktiv.
- Dokumentera de arbeten som har utförts.

⚠ Användningsområde

- Produkten ska endast användas för reglering av värmesystem.

All annan användning är inte ändamålsenlig. Vi ansvarar inte för skador som beror på otillåten användning.

2 Produktdata

2.1 Produktbeskrivning

CR 11 (H) är en reglercentral för reglering och rumskontroll av värme- och ventilationsanläggningar.

2.1.1 CR 11 (H) som rumsgivare

I kombination med värmekällor med UI 301 – UI 700 och en oblandad värmekrets kan CR 11 (H) användas som rumstemperaturstyrd reglercentral.

På CR 11 (H) går det att ställa in önskad rumstemperatur. CR 11 (H) skickar önskad rumstemperatur till värmepumpen.

2.1.2 CR 11 (H) som rumsgivare

I kombination med värmekällor UI 800 eller värmekällor med en reglercentral C... kan CR 11 (H) användas som rumskontroll för en värmekrets.

På CR 11 (H) går det att ställa in önskad rumstemperatur. CR 11 (H) skickar önskad rumstemperatur, rumstemperaturändringen och dagpunkten (endast på CR 11 H) till värmepumpen.

2.1.3 CR 11 (H) som rumsgivare

Ventilationsenheter

I kombination med ventilationsenheter kan CR 11 (H) användas som reglercentral för ventilationsenheten. Upp till 4 CR 11 (H) kan användas i systemet.

På CR 11 (H) kan ventilationsnivån ställas in. CR 11 H skickar den relativa luftfuktigheten som reglerstorlek till reglercentralen.

Varmluftsvärme

I kombination med varmluftsvärme kan CR 11 (H) användas som reglercentral för regleringen av enstaka rum. Upp till 16 CR 11 (H) kan användas i systemet.

På CR 11 (H) går det att ställa in önskad rumstemperatur och frige/blockera en elektrisk eftervärmare. CR 11 (H) skickar den uppmätta rumstemperaturen som reglerstorlek till reglercentralen.

2.2 Ingående material

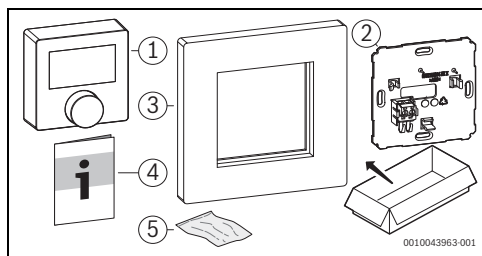


Bild 1 Ingående material

- [1] Rumsgivare
- [2] Väggsplatta
- [3] Ram
- [4] Teknisk dokumentation
- [5] Fästmaterial

2.3 Teknisk data

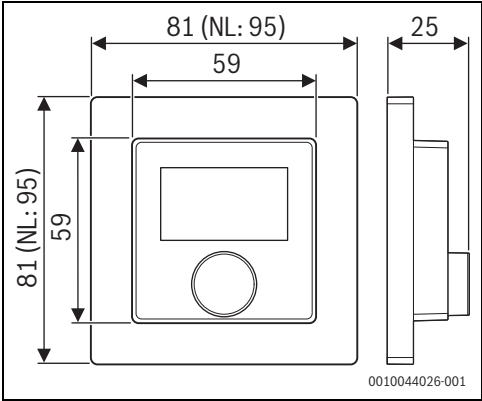


Bild 2 Mått i mm

	CR 11 (H)
Maximal effektförbrukning P_{max}	0,15 W
Kapslingsklass	IP21
Smutsgrad (EN 60664)	2
Temperatur kultrycks-kontroll T_{Press}  (DIN EN 60695-10-2)	92 °C
tillåten omgivnings-temperatur T_{amb}	0–60 °C
-buss	EMS 1, EMS 2, OpenTherm
Vikt 	35 g

Tab. 1

3 Installation och drifttagning

Översikt av driftsättningsstegen för anläggningen

1. Anläggningens mekaniska konstruktion (följ anvisningarna för alla moduler och komponentgrupper)
2. Första påfyllning med vätskor och täthetskontroll
3. Elektrisk koppling
4. ev. modulkodning (följ anvisningarna för modulen och ventilationsenheten)
5. Slå på anläggningen
6. Avluftning av anläggningen
7. Ställ in maximal framledningstemperatur och varmvattentemperatur på värmekällan (beakta anvisningarna av värmekällan)
8. Ange inställningar i reglercentral CR 11 (H)
9. Utför funktionskontroller, åtgärda eventuella varningar och larmindikeringar
10. Anläggningsöverlämning (→ kapitel 4 på sidan 8)



VARNING

Skållningsrisk!

Om varmvattentemperaturer ställs in på över 60 °C eller den termiska desinfektionen är påslagen måste en blandningsanordning installeras.

3.1 Information om installation



Om flera CR 11 (H) används i en anläggning måste varje CR 11 (H) tilldelas en egen värme- eller kylkrets, ventilationszon eller rum. Två CR 11 (H) får inte reglera samma område.



Om tilldelningen av CR 11 (H) ändras (servicemeny **TYPE**) raderas alla dittills inställda värden i CR 11 (H).



Vid flera CR 11 (H) i ett system måste de enstaka CR 11 (H) tilldelas de olika områdena (värmekrets-, ventilationszons-, rums-tilldelning beroende på användning). Upp till 16 tilldelningar är möjliga. Varje tilldelning kan bara göras en gång. För att säkerställa synkroniseringen av data:

- Vänta minst en minut mellan tilldelningen av flera CR 11 (H).

3.2 Installationsplats CR 11 (H)



För att underlätta manövreringen och för optimal rumstemperaturmätning:

- ▶ Observera minimiavstånden.
- ▶ Installeras på avstånd från värmekällor.
- ▶ Sörj för luftcirkulation.
- ▶ Montering är möjlig i brytarlistan bredvid dörren för enkel-rumsreglering.

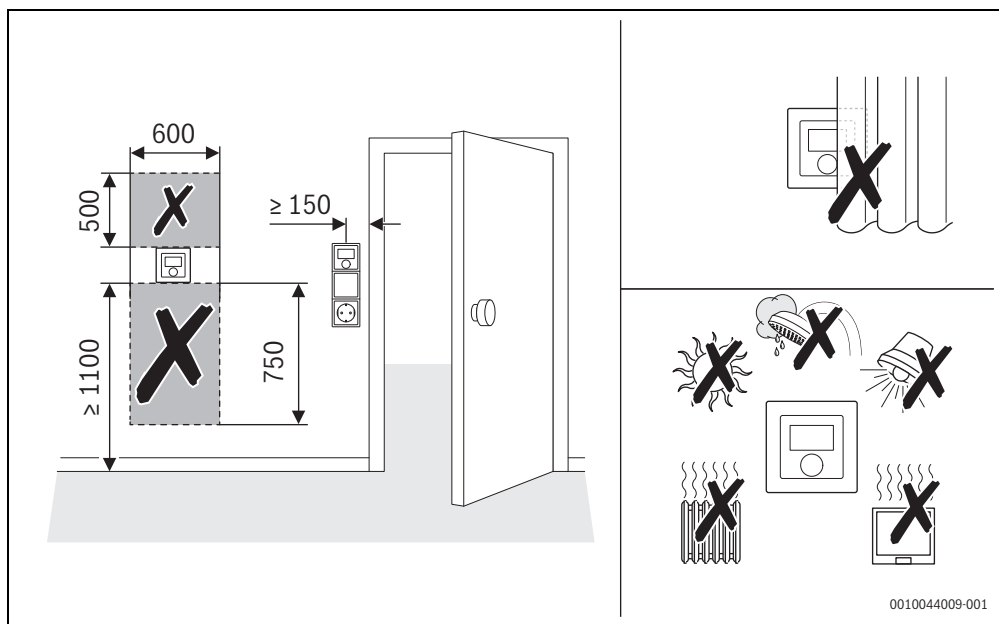


Bild 3 Installationsplats i referensrum

ANVISNING

Apparatskador på grund av fukt

För hög luftfuktighet kan leda till fel och skada reglercentralen.

- ▶ Installera rumsgivaren i våtutrymmen (t.ex. badrum), inte i zonerna 1 eller 2.

0010044009-001

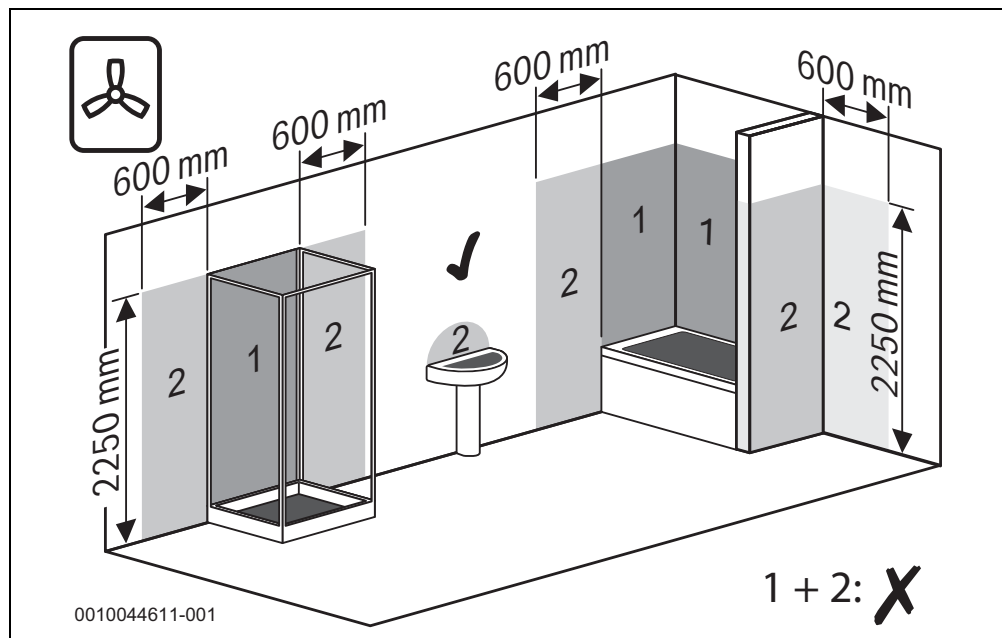


Bild 4

3.3 Installation i referensrummet

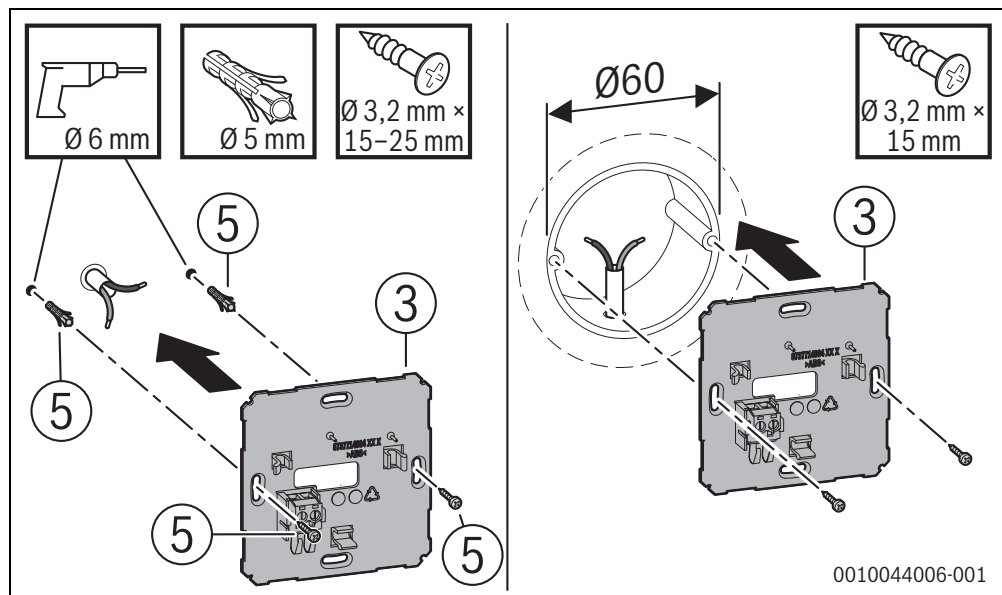


Bild 5

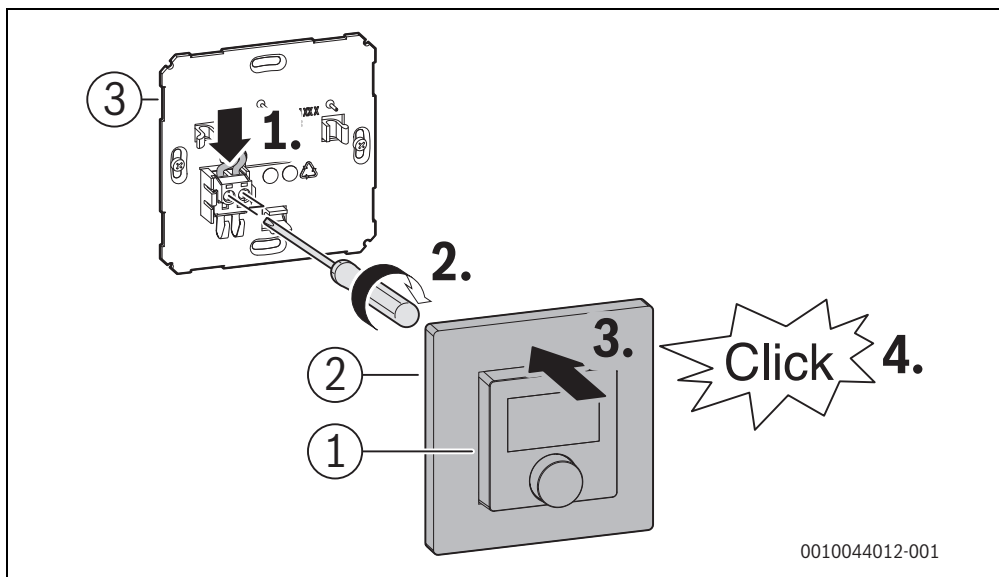


Bild 6

3.4 Anslut BUS till värmekälla

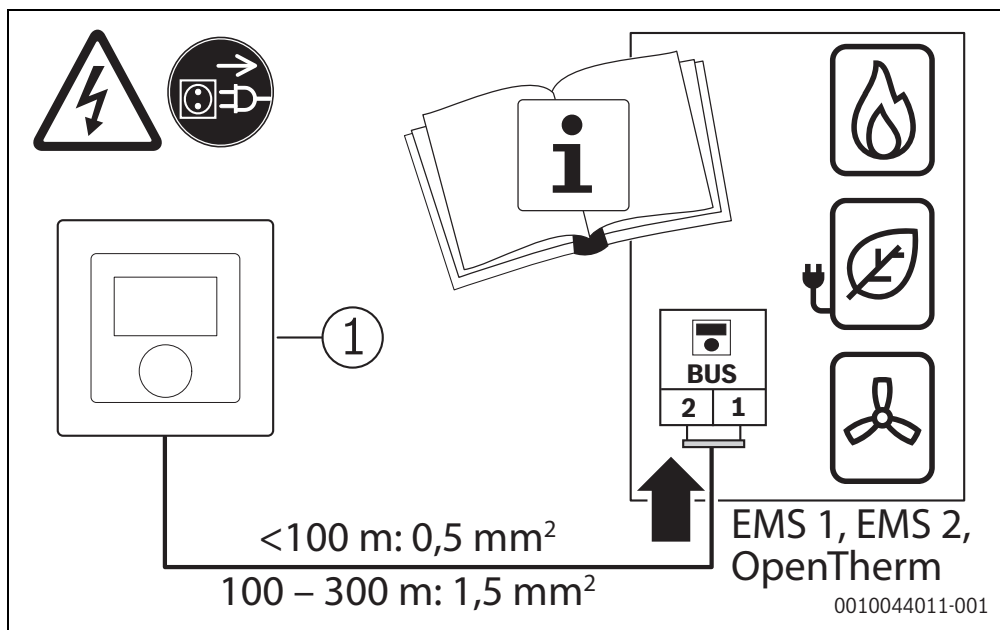


Bild 7

4 Systemöverlämning

- Förklara för kunden hur rumsgivaren fungerar och används.
- Informera kunden om de valda inställningarna.



Vi rekommenderar att kunden får denna installatörshandledning.

5 Standby-drift/avstängning

CR 11 (H) försörjs med ström via BUS. Anläggningen och därmed CR 11 (H) förblir påslagna utom vid underhållsarbeten.



Vid strömavbrott sparas samtliga inställningar.

6 Häv spärren tidsbegränsat

Vid enkelrumsregulator kan CR 11 (H) spärras av överordnad reglerelement. Manövrering är då inte möjlig.

För att häva spärren tidsbegränsat:

- Håll in menyrratten i minst 3 sekunder.
En nedräkning visas. Håll in knappen.
CR 11 (H) är upplåst.
Börvärdet för rumstemperatur kan ändras via menyrratten.
Efter 20 sekunder utan interaktion är CR 11 (H) spärrad igen.

7 Servicemeny CR 11 (H)

- Om du vill öppna servicemenyn håller du in menyrratten i minst 8 sekunder.
En nedräkning visas. Håll in knappen.
Det första menyalternativet visas (TYPE).



Beroende på anläggningens konfiguration och tillstånd kanske inte alla indikeringar visas.
Servicemenyn har inga undermenyer.

- För att byta menyer: Vrid på menyrratten.
- För att välja den indikerade menypunkten: Tryck på menyrratten.
Om inställningen i menyalternativet kan ändras blinkar indikeringen **Set**.
- För att ändra värde: Vrid på menyrratten.
- För att spara det ändrade värdet: Vrid på menyrratten.

Om du vill stänga servicemenyn:

- Vrid på menyrratten tills  visas och tryck snabbt på menyrratten.

-eller-

- Vänta.
Servicemenyn stängs automatiskt efter en minut.

-eller-

- Håll in menyrratten i minst 3 sekunder.
En nedräkning visas. Håll in knappen.
I displayen visas standardinnehållet igen.

Indikering	Beskrivning
	Kalibrering av rumstemperatur Temperaturindikeringen för CR 11 (H) kan anpassas här, exempelvis om en annan rumstemperatur mäts med en annan termometer.
	Mjukvaruversion CR 11 (H) Aktuell mjukvaruversion i CR 11 (H) visas. Värdet kan inte ändras.
	Larmindikering Indikering när servicemenyn öppnas. När ett fel har sparats visas därefter felkoden (→ kapitel 8 på sidan 10)
	Indikering när inget fel har sparats.

Indikering	Beskrivning
	Värmekretstilldelning Indikering och ändring av tilldelad värmekrets.
	Ventilationszonstilldelning Indikering och ändring av tilldelad ventilationszon.
	Rumstilldelning Indikering och ändring av det tilldelade rummet vid VBH.
	Tilldela CR 11 (H): Co = regulator Fb = rumskontroll Hr = reglercentral ventilationsenhet HrH = reglercentral varmluftsuppvärmning
	Reglerhastighet Indikering och visning av frekvensen med vilken rumstemperaturen jämförs med börvärdet: CC.2 = snabb (komfortabel) CC.3 = medel CC.4 = långsam (sparsam)
	Endast med ventilationsenheter: Nominellt volymflöde Inställning av det nominella volymflödet för den aktuella ventilationsnivån
	Endast med ventilationsenheter: Filterdrifttid Inställning av tiden till nästa filterbyte i månader.
	Endast med ventilationsenheter: Bypass installerad Inställning av bypass.
	Endast med ventilationsenheter: Frostskydd Inställning av frostskyddsfunktionen.
	Endast med ventilationsenheter: Varaktighet viloläge Inställning av drifttiden för viloläge.
	Endast med ventilationsenheter: Varaktighet för intensivventilation Inställning av drifttiden för intensivventilation.
	Gasförbrukning för värme Gasförbrukningen under de senaste 24 timmarna visas. Värdet kan inte ändras.

Indikering	Beskrivning
	Gasförbrukning för varmvattenberedning Gasförbrukningen under de senaste 24 timmarna visas. Värdet kan inte ändras.
	Strömförbrukning för uppvärmning Strömförbrukningen under de senaste 24 timmarna visas. Värdet kan inte ändras.
	Strömförbrukning för varmvattenberedning Strömförbrukningen under de senaste 24 timmarna visas. Värdet kan inte ändras.
	Strömförbrukning för kylning Strömförbrukningen under de senaste 24 timmarna visas. Värdet kan inte ändras.
	Gasförbrukning för husvärme Gasförbrukningen som uppmätts under de senaste 30 dagarna visas. Värdet kan inte ändras.
	Gasförbrukning för varmvattenberedning Gasförbrukningen som uppmätts under de senaste 30 dagarna visas. Värdet kan inte ändras.
	Strömförbrukning för uppvärmning Strömförbrukningen som uppmätts under de senaste 30 dagarna visas. Värdet kan inte ändras.
	Strömförbrukning för varmvattenberedning Strömförbrukningen som uppmätts under de senaste 30 dagarna visas. Värdet kan inte ändras.
	Strömförbrukning för kylning Strömförbrukningen som uppmätts under de senaste 30 dagarna visas. Värdet kan inte ändras.
	Återställ CR 11 (H) Bara värmekretsinställningarna och givarkalibreringen återställs. Återställningen påverkar inte värmekretstilldelningen eller driftsättet. Återställningen måste bekräftas.

Tab. 2 Servicemeny

8 Larmindikering

Om det finns fel i systemet visas en larmindikering på displayen på CR 11 (H) och i värmekällans panel.

Övriga larmindikeringar beror på värmekällan i systemet:

- Larmindikeringarnas betydelse förklaras i installatörshandledningen för värmekällan.



I de alfanumeriska larmindikeringarna anger den sista siffran för den berörda värme-/ventilationskretsen: A21 = värmekrets 1., A24= värmekrets 4.

För en varmluftsuppvärmning anger de båda siffrorna det berörda tilldelade rummet: P16 = rum 16.

Om värmekällan genererar fel-koden visas bara orsakskoden.

Störningskod	Betydelse/möjlig orsak	Avhjälpa
1001	A21 ... A24	Ingen kommunikation mellan reglercentral och rumsgivare.
	• Vald inställning kräver en systemregulator.	► Kontrollera konfigurationen (adressinställning).
	• BUS-kabeln är defekt.	► Kontrollera BUS-kabeln till systemregulatorn avseende skador. BUS-spänningen på systemregulatorn måste vara 12–15 V DC. ► Byt BUS-kabel vid behov.
	• Rumsgivaren eller systemregulator defekt.	► Byt rumskontroll eller systemregulator.
1008	A61	Ingen kommunikation via OpenTherm.
	• BUS-kabeln är felaktigt ansluten.	► Anslut BUS-kabeln på rätt sätt.
	• BUS-kabeln är defekt.	► Byt BUS-kabel.
	• Kompletteringsmodulen är defekt.	► Koppla bort tillsatsmoduler från BUS, starta om regleringscentralen. ► Kontrollera om störningsorsaken är modulen eller modulkablaget.
1010	A21 ... A24	Ingen kommunikation via BUS-förbindelsen EMS
	A61	
	A71 ... A74	
	P1 ... P16	
	• BUS-kabeln är felaktigt ansluten.	► Anslut BUS-kabeln på rätt sätt.
	• BUS-kabeln är defekt.	► Byt BUS-kabel.
	• Kompletteringsmodulen är defekt.	► Koppla bort tillsatsmoduler från BUS, starta om regleringscentralen. ► Kontrollera om störningsorsaken är modulen eller modulkablaget.

Störningskod	Betydelse/möjlig orsak	Avhjälp
1081	A21 ... A24 A61 A71 ... A74 P1 ... P16	Två huvudreglercentraler upptäckta i systemet. Fel parametring. ► Korrigera parametringen på installationsnivå.
1090	A71 ... A74 P1 ... P16	Ogiltigt driftsätt med reglercentralen i ventilationsenheten. ► Ändra driftsätt i reglercentralen, ventilationen eller i CR 11 (H).
1094	A71 ... A74 P1 ... P16	Ingen kommunikation med ventilationsenheten. BUS-kabeln är felaktigt ansluten. ► Anslut BUS-kabeln på rätt sätt.
1162	A61 A21 ... A24 A71 ... A74 P1 ... P16	Internt fel – mjukvaran arbetar med fabriksinställningen. ► Kontrollera alla inställningar och korrigera dem vid behov.
1164	A61 A21 ... A24 P1 ... P16	Internt fel i programflödet. ► Kontrollera alla inställningar och korrigera dem vid behov.
3091	A61	Ingen giltig rumstemperatur upptäckt i systemet. CR 11 (H) är defekt. ► CR 11 (H) ersetzen.
FILL	–	För lågt drifttryck. ► Fyll på värmevatten (→ installatörshandledningen för värmekällan).

Tab. 3 Larmindikering

9 Miljöskydd och avfallshantering

Miljöskydd är en grundläggande företagsstrategi hos Bosch-gruppen.

Kvaliteteten på våra produkter, deras ekonomi och miljösäkerhet har lika stor betydelse för oss, och all miljöskyddslagstiftning och förordningar följs strikt.

Vi använder bästa möjliga teknologi och material för att skydda miljön och tar hänsyn till ekonomiska faktorer.

Förpackning

När det gäller förpackning är vi delaktiga i de landsspecifika sorteringssystem som garanterar optimal återvinning.

Alla förpackningsmaterial som används är miljövänliga och kan återvinnas.

Uttjänt utrustning

Uttjänt utrustning innehåller material som kan återanvändas. Det är lätt att separera komponentgrupperna. Alla plaster har markerats. På så sätt kan de olika komponentgrupperna sorteras och lämnas till återvinning eller avfallshantering.

Avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning



Denna symbol betyder att produkten inte får avfallshandteras med annat avfall utan måste föras till avfallsinsamlingsställen för behandling, insamling, återvinning och avfallshantering.

Symbolen gäller för länder med föreskrifter om elektronikavfall, t.ex. "EU-direktiv 2012/19/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)". Dessa föreskrifter fastställer ramvillkoren som gäller för retur och återvinning av uttjänt elektronikutrustning i de enskilda länderna.

Eftersom elektriska apparater kan innehålla farliga ämnen måste de återvinnas medvetet för att minimera möjliga miljöskador och risker för människans hälsa. Därutöver bidrar återvinning av elektroniskskrot till att spara på naturresurserna.

För ytterligare information om en miljövänlig avfallshantering av avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning, vänd dig till ansvariga myndigheter på plats, ditt avfallshanteringsföretag eller till den återförsäljare du har köpt produkten av.

Ytterligare information hittar du här:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

10 Dataskyddsanvisning



Vi, **Bosch Thermoteknik AB, Hjälmavägs-
gen 8, 573 38 Tranås, Sverige**, behandlar produktinformation och monteringsanvisningar, tekniska data och anslutningsdata, kommunikationsdata, produktregistrering och

historisk kunddata för att tillhandahålla produktfunktionalitet (art. 6 (1) paragraf 1 (b) GDPR), för att uppfylla vår plikt angående produktövervakning och för produktsäkerhet och säkerhetsskäl (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR) för att säkerställa våra rättigheter i anslutning till garanti- och produktregistreringsfrågor (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR) och analysera distributionen av våra produkter och för att tillhandahålla individanpassad information och erbjudanden relaterade till produkten (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR). För att tillhandahålla tjänster som sälj- och marknadsföringstjänster, kontrakthantering, hantering av betalningar, programmering, allmän datahantering samt hotline/support-tjänster kan vi hantera och överföra data till externa tjänsteleverantörer och/eller Bosch-anknutna företag. I vissa fall, men bara om tillräckligt dataskydd kan garanteras, kan persondata överföras till mottagare belägna utanför det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet. Mer information kan erhållas på begäran. Du kan kontakta vår dataskyddsanvariga här: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, TYSKLAND.

Du har rätt att invända mot hanteringen av dina personuppgifter baserat på art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR på grunder som är relaterade till din specifika situation eller för direkta marknadsföringsändamål när som helst. För att utnyttja dina rättigheter kan du kontakta oss på **privacy.ttse@bosch.com**. För mer information kan du använda QR-koden.







Bosch Thermoteknik AB
Hjälmarydsvägen 8
573 38 Tranås

Tel: 0140 - 38 66 40
Fax: 0140 - 1 78 90
Internet: www.bosch-climate.se
Mail: info.thermoteknik@se.bosch.com