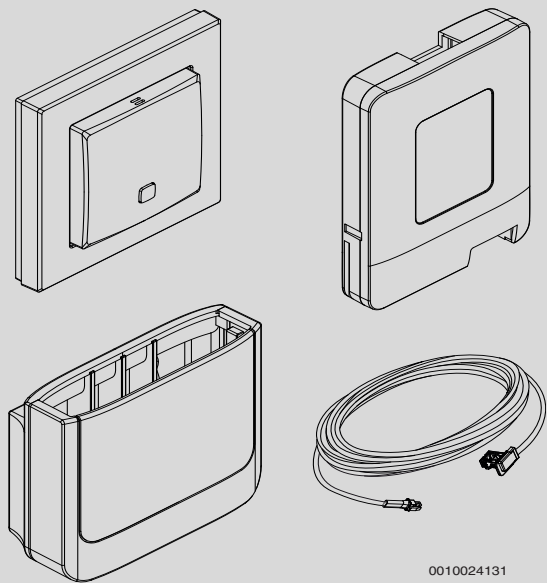


TR2 RF/CR5 RF



[sv]		2
[no]		8
[fi]		14
[da]		20



Innehållsförteckning

1 **Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar** 2

 1.1 Symbolförklaring 2

 1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar 2

2 **Föreskrifter** 2

3 **Produktbeskrivning** 3

 3.1 Leveransinnehåll 3

 3.2 Information om produkten 3

 3.3 Konformitetsförklaring 3

4 **Installation** 4

 4.1 Uppackning 4

 4.2 Placering av MX 200 4

 4.3 Montering av rumsgivare 5

 4.4 Anslutning 5

 4.4.1 Anslutning av kabel till MX 200 med hållare 5

 4.4.2 Anslutning av kabel till värmepump 6

 4.4.3 Anslutning/parning värmepump till rumsgivaren 6

5 **Miljöskydd och avfallshantering** 7

 5.1 Avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning 7

6 **Tekniska uppgifter** 7

 6.1 Teknisk data 7

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 till livshotande personskador kommer att uppstå.

**VARNING:**

VARNING betyder att svåra till livshotande personskador kan uppstå.

**SE UPP:**

SE UPP betyder att lätta eller medelsvåra personskador kan uppstå.

ANVISNING:

ANVISNING betyder att saskador kan uppstå.

Viktig information



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

Ytterligare symboler

Symbol	Betydelse
►	Åtgärdssteg
→	Hänvisning till ett annat ställe i dokumentet
•	Uppräkning/post i lista
–	Uppräkning/post i lista (2:a nivån)

Tab. 1

1.2 **Allmänna säkerhetsanvisningar**

Avsedd användning

Denna produkt är avsedd att användas i slutna värmesystem tillsammans med en bergvärmepump.

All annan användning betraktas som olämplig. Eventuella skador som uppstår på grund av sådan användning är uteslutna från ansvar.

 Installation, driftsättning och service

Installation, driftsättning och service av produkten får endast utföras av utbildad personal.

► Använd endast original reservdelar.

2 **Föreskrifter**

Detta är en originalhandbok. Översättning får ej ske utan godkännande av tillverkaren.

3 Produktbeskrivning

3.1 Leveransinnehåll

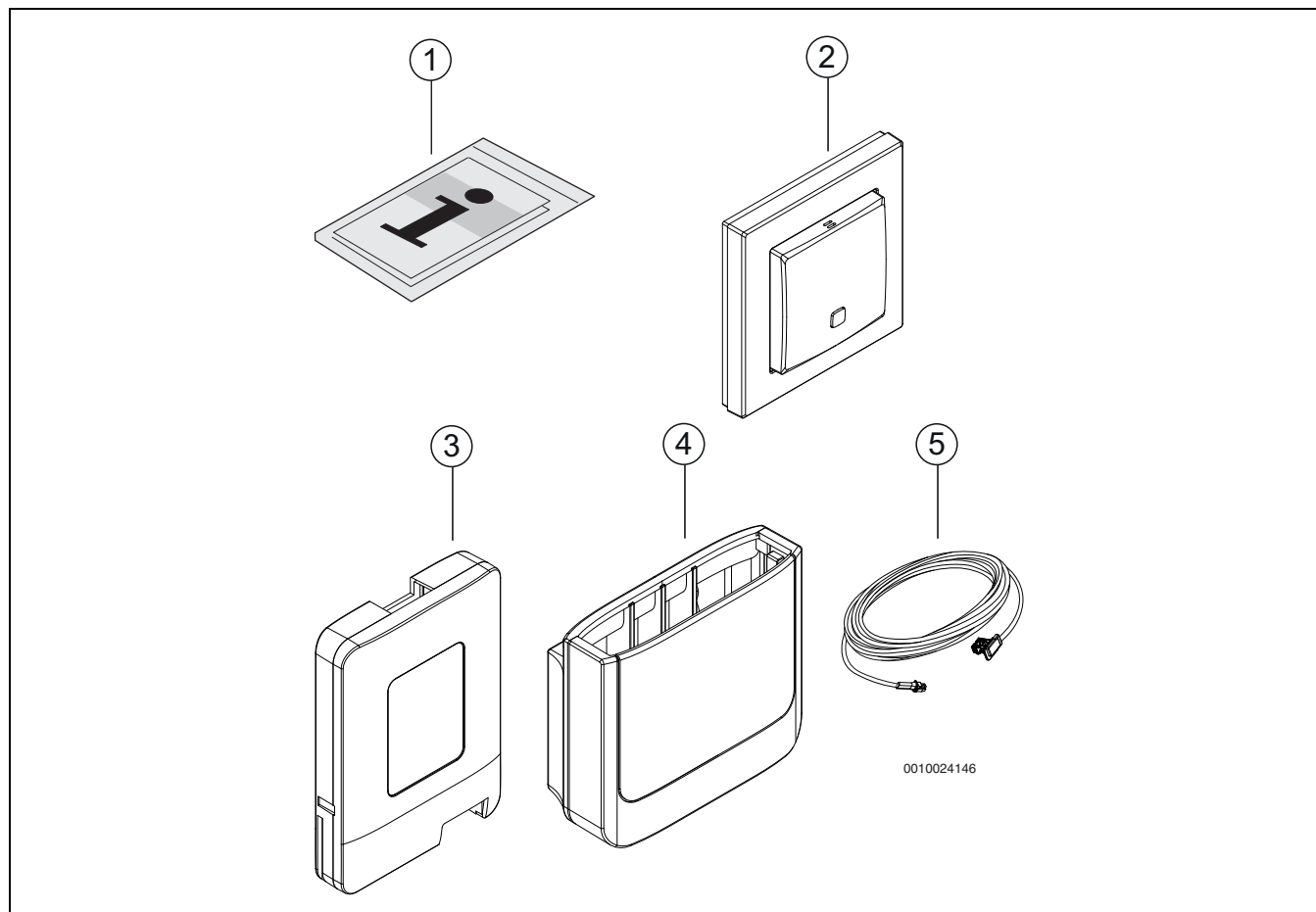


Bild 1 Leveransinnehåll

- [1] Installationshandledning
- [2] Rumsgivare TR2 RF/CR5 RF (inkl. handledning)
- [3] Sändare MX 200 (inkl. handledning)
- [4] Hållare
- [5] Anslutningskabel

3.2 Information om produkten



Rumsgivaren kan enbart reglera värmekrets 1.

Handledning/ information om respektive produkt (rumsgivare TR2 RF/ CR5 RF, sändare MX 200) ingår i leveransen.

Denna handledning beskriver hur TR2 RF/CR5 RF med sändare MX 200 ansluts och startas upp med en vätska/vatten värmepump.

3.3 Konformitetsförklaring

Denna produkt uppfyller i konstruktion och driftbeteende de europeiska och nationella kraven.



CE-märkningen intygar att produkten motsvarar all tillämplig EU-lagstiftning som märkningen föreskriver.

Konformitetsförklaringen i sin helhet finns tillgänglig på nätet:
www.bosch-thermotechnology.com.

4 Installation

4.1 Uppackning

- ▶ Avlägsna förpackningen med hjälp av anvisningarna på förpackningen.
- ▶ Ta ut medföljande tillbehör.
- ▶ Kontrollera att leveransinnehållet är korrekt.

4.2 Placering av MX 200

- MX 200 med hållare monteras på värmepumpens takplåt med magnet eller på vägg i anslutning till värmepumpen, detta för bästa möjliga täckning från mottagaren.

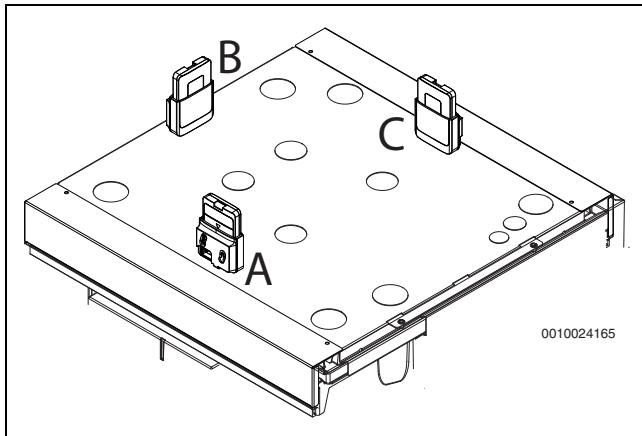


Bild 2 Placering av MX 200 med hållare på värmepumpens takplåt

- ▶ Placeras på värmepumpens takplåt med magnet.
- ▶ Prova olika alternativ för bästa täckning (A, B, C).

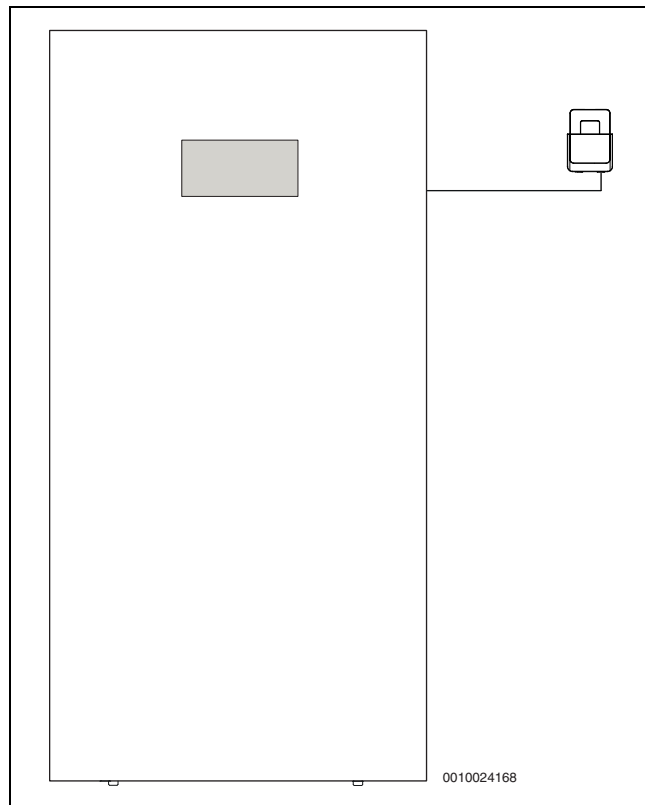


Bild 3 Placering av MX 200 med hållare på vägg

- ▶ Placeras på vägg i anslutning till värmepumpen.
- ▶ Se till att bästa täckning kan uppnås.

Monteringsmall

Vid placering av hållare på vägg kan monteringsmall vara lämpligt att använda.

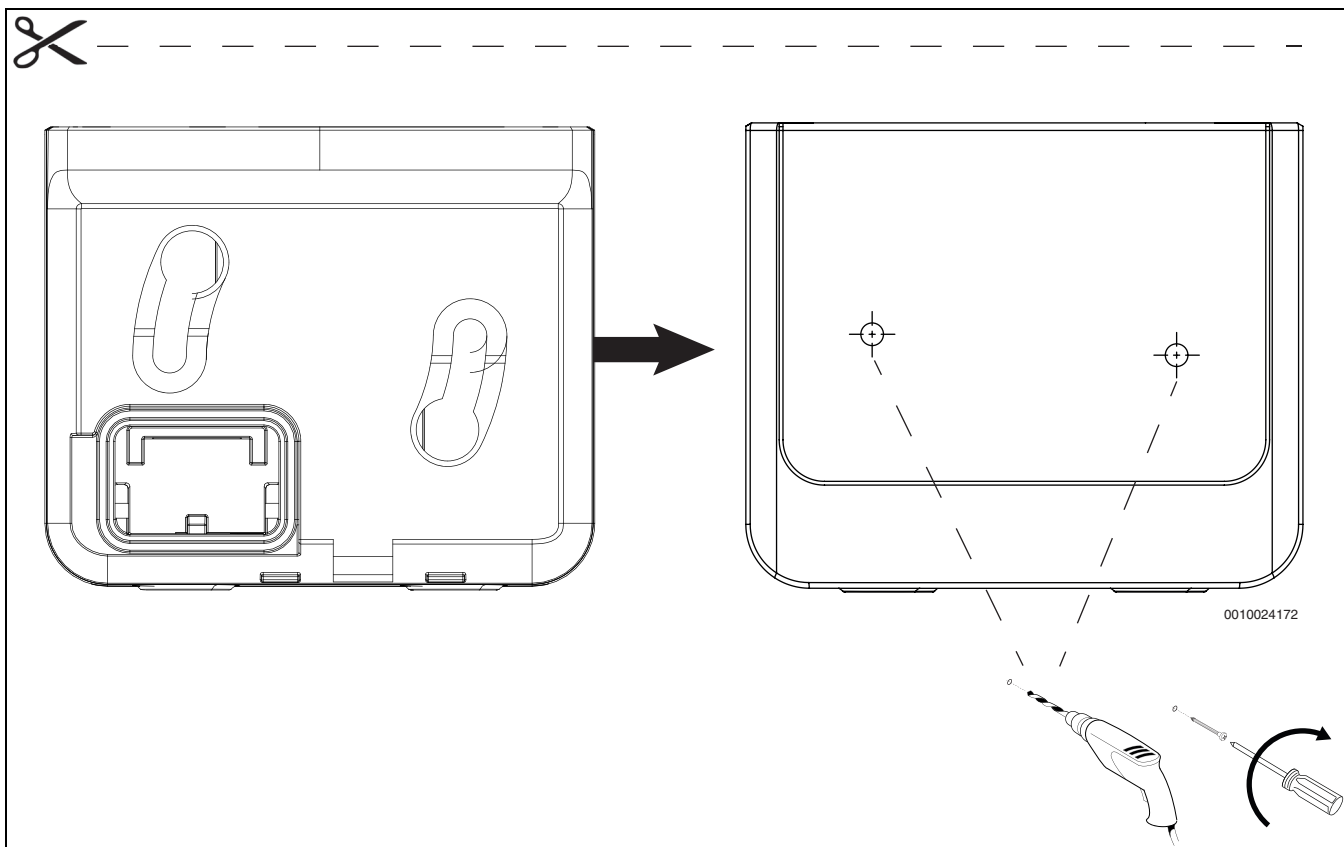


Bild 4 Mall för montering av hållare med MX 200 på vägg

4.3 Montering av rumsgivare

Rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF monteras på en central plats i bostaden, givaren styr och övervakar värmen så att inställd temperatur uppnås.

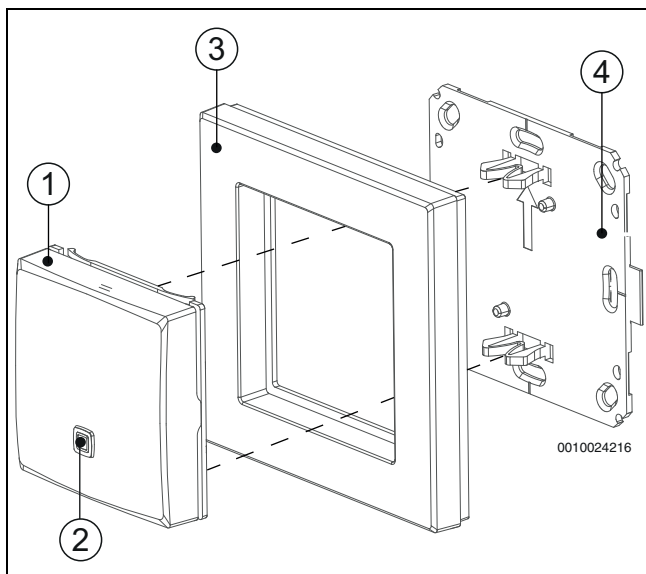


Bild 5 Rumsgivare med täckram och monteringsplatta

- [1] Temperaturgivare
- [2] Systemknapp
- [3] Täckram
- [4] Monteringsplatta

- Använd monteringsplattan (4) för montering av givaren på vägg.
- Placera ej givaren på en dragig plats eller nära en värmekälla.

4.4 Anslutning

4.4.1 Anslutning av kabel till MX 200 med hållare

Anslut kabeln till hållaren innan sändaren MX 200 monteras i hållaren.

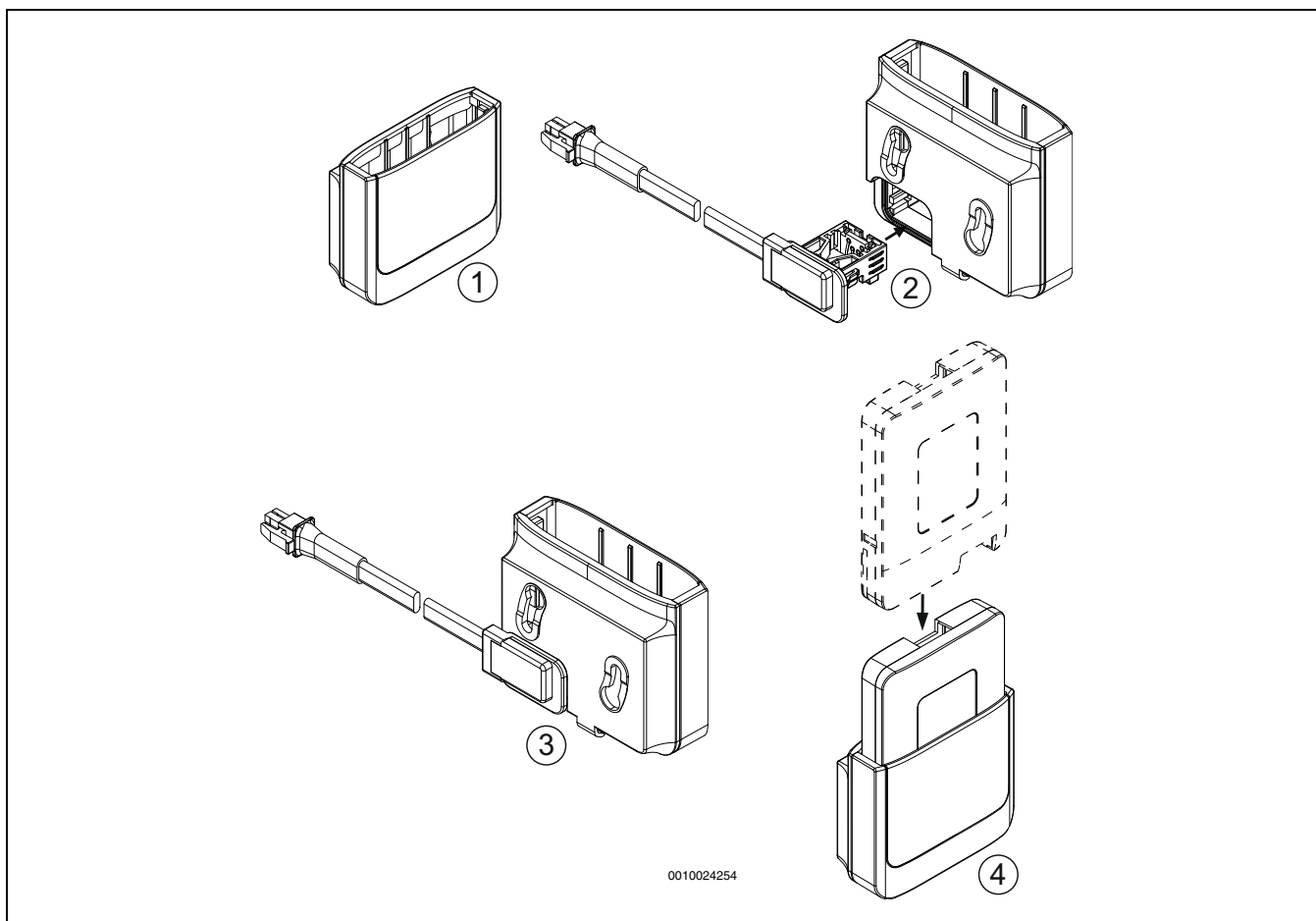


Bild 6 Anslutning av kabel till MX 200 med hållare

4.4.2 Anslutning av kabel till värmepump

Anslut kabeln från sändaren (MX 200) till anslutningskabeln på baksidan av värmepumpen.

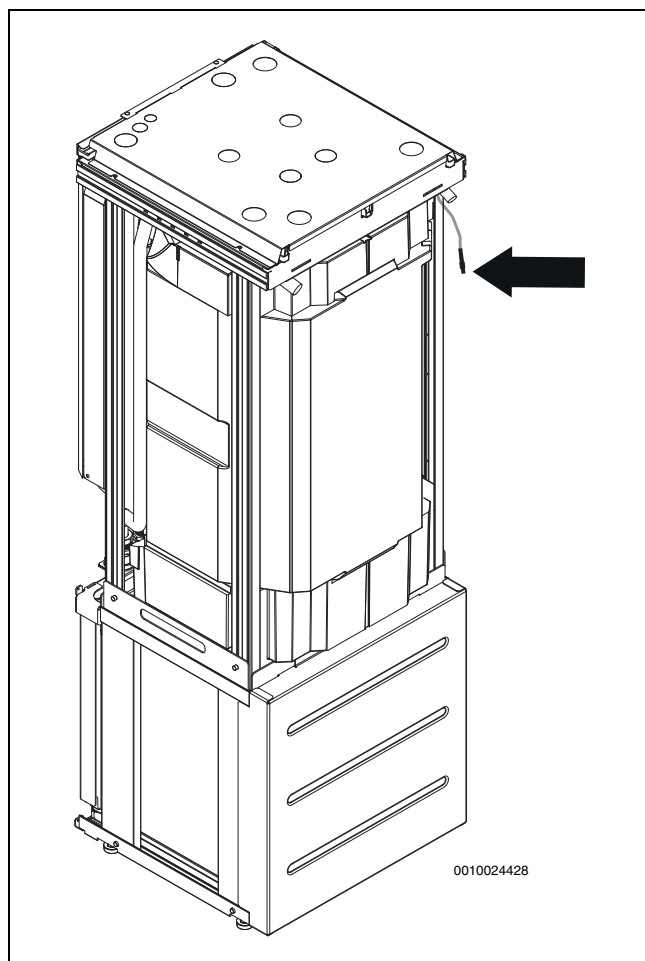


Bild 7 Anslutning av kabel från MX 200 till värmepumpen

4.4.3 Anslutning/parning värmepump till rumsgivaren

Anslutning/ parning av sändare MX 200 med rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF:

Koppla in sändaren MX 200 till värmepumpen.

1. Anslut sändaren MX 200 till anslutningskabeln i värmepumpen.

Anslut/ para sändaren MX 200 till värmepumpen.

1. Se till att MX 200 indikerar anslutningsläge (LED-lampan blinkar gult). Om MX 200 inte blinkar gult, tryck på LED-knappen, ett pip hörs och den ska börja blinka gult.
2. LED-lampan på sändaren MX 200 lyser grönt och övergår till blinkande gult, blinkande gult är anslutning/parningsläge för mottagaren.
3. Symbolen för radiosändning tänds upp i värmepumpens display.

Strömsätt och anslut rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF

1. Strömsätt rumsgivaren genom att ta bort tejen från batterilocket alternativt sätta i batterierna i rumsgivaren, samtidigt som systemknappen på rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF hålls in.
2. Anslutning/ parningsprocessen aktiveras nu. När anslutningen är klar blir LED-lampan grön. Finns ingen anslutning blinkar LED-lampan orange.
3. Om anslutning/parning misslyckats, försök igen genom att hålla inne knappen på rumsgivaren så att det blinkar gult.
4. Kontrollera att mottagarenheten MX200 är i parningsläge (blinkar gult).
5. Håll inne knappen ytterligare en gång tills rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF lyser grönt.

Upprättad anslutning mellan MX 200 och rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF.

1. När anslutningen är klar blir LED-lampan på MX 200 grön, efter 60 sekunder slocknar LED-lampan.
2. På rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF blinkar LED-lampan grönt en gång och slocknar därefter.
3. Efter några minuter visas texten "Aktuellt värde" i värmepumpens display.
4. Efter ytterligare några minuter visas nuvarande temperatur i värmepumpens display.

Vid eventuellt misslyckad anslutning/parning

1. Prova att nollställa båda enheterna.
 - Nollställ rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF genom att ta ut batterierna.
 - MX200 nollställs genom att hålla inne LED-knappen i 5 sek.
 - Sätt i batterierna i rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF igen, samtidigt som systemknappen på rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF hålls in.
2. När knappen på Rumsgivaren TR2 RF/CR5 RF börjar blinka gult, släpp knappen,
3. Håll in knappen igen tills den blinkar grönt en gång. Knappen blinkar sedan gult 3 gånger, vilket kan ta ca 20 sekunder,
4. Tryck in knappen ytterligare en gång, håll kvar tills knappen lyser grönt.
5. Avvakta några minuter tills LED-knappen på MX 200 slocknar.
6. Avvakta ytterligare några minuter tills texten "aktuellt värde" visas i värmepumpens display.
7. Vänta ytterligare några minuter tills aktuell temperatur visas i värmepumpens display.



Det kan ta upp till 3 minuter innan värdet på rumstemperaturen visas i värmepumpens display och upp till 10 minuter om avståndet mellan rumsgivare och mottagare är för långt. Indikeras via att MX200 lyser rött och symbolen för radiosändning blinkar i värmepumpens display.

LED red				
LED yellow				
LED yellow				
LED green				
LED off				OFF

0010024584

Bild 8 LED-information från sändaren MX 200 vid anslutning/parning till värmepump

LED förklaringar (MX 200):

- Röd blinkande = Högprioritetsfel för vilken användaråtgärd krävs.
- Röd fast = Tillfälligt fel som automatiskt kan försvinna.
- Gul blinkande = Åtgärd som pågår -/ gör nödvändiga åtgärder.
- Gul fast = Enheten är klar att användas, användaråtgärder krävs.
- Grön blinkande = Normal drift, ingen användaråtgärd krävs.

- Grön fast = Enhet i drift utan problem.
- LED Off = Ingen ström / Energisparläge och enhet i drift utan fel.



Mer information (t.ex fabriksåterställning, felkoder mm) finns i manualen för respektive produkt.

5 Miljöskydd och avfallshantering

Miljöskydd är en av grundpelarna i Bosch-gruppen. Resultatkvalitet, lönsamhet och miljöskydd är tre mål som är lika viktiga för oss. Regler och föreskrifter som gäller miljöskydd följs strängt. För att skydda miljön använder vi, med hänsyn till lönsamheten, bästa möjliga teknik och material.

Förpackning

När det gäller förpackning är vi delaktiga i de landsspecifika sorterings-system som garanterar optimal återvinning. Alla förpackningsmaterial som används är miljövänliga och återvinningsbara.

5.1 Avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning



Förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning måste samlas in separat för miljövänlig återvinning i enlighet med EU-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning.



Förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning ska bortskaffas genom respektive lands system för återlämnande och insamling.

6 Tekniska uppgifter

6.1 Teknisk data

TR2 RF/CR5 RF	Enhet	
Matningsspänning	V	2 x 1,5 LR03 / AAA
Elförbrukning	mA	20 max
Batteriets livslängd		Ca. 2 år
Skyddsklass	IP	20
Omgivningstemperatur	°C	5-35
Radiofrekvensband (RF)	MHz	868.0-868.6, 869.4-869.65 MHz
Maximal radio-sändningseffekt	dBm	10
Mottagarkategori		SRD 2
Typ. radio-fältöppningsräckvidd	m	130
Duty Cycle		< 1% per h/ < 10% per h
Mått (b x h x d) utan ram / med ram	mm	55 x 55 x 19 / 86 x 86 x 20
Vikt (inkl. batterier)	g	85

MX 200	Enhet	
P max	W	1 W (1000 mW)
Radiofrekvensband (RF)	MHz	868.3...869.5 [EU] (P=max. 10dBm)
Skyddsklass	IP	30
Omgivningstemperatur	°C	0-50
BUS		EMS 2
Mått (b x h x d)	mm	65 x 65 x 15
Vikt	g (lb)	38.6 (0.850)

Innholdsfortegnelse

1	Forklaring av symboler og sikkerhetsinstrukser	8
1.1	Symbolforklaring	8
1.2	Generelle sikkerhetsinstrukser	8
2	Forskrifter	8
3	Produktbeskrivelse	9
3.1	Standardleveranse	9
3.2	Informasjon om produktet	9
3.3	Konformitetserklæring	9
4	Installation	10
4.1	Utpakking	10
4.2	Posisjonering av MX 200	10
4.3	Montering av romtemperaturføler	11
4.4	Tilkobling	11
4.4.1	Tilkopling av kabel til MX 200 med holder	11
4.4.2	Tilkopling av kabel til varmepumpe	12
4.4.3	Tilkopling/paring av varmepumpe til romtemperaturføler	12
5	Miljøvern og kassering	13
5.1	Elektrisk og elektronisk avfall	13
6	Spesifikasjoner	13
6.1	Spesifikasjoner	13

1 Forklaring av symboler og sikkerhetsinstrukser

1.1 Symbolforklaring

Advarsler

Uthevet tekst i advarsler angir i tillegg faretypen og hvor alvorlig en faresituasjon blir hvis tiltakene for skadebegrensning ikke iverksettes.

Følgende uthevede ord er definert, og kan være i bruk i dette dokumentet:



FARE:

FARE betyr at alvorlige og livstruende personskader vil oppstå.



ADVARSEL:

ADVARSEL betyr at alvorlige og livsfarlige personskader kan oppstå.



FORSIKTIG:

FORSIKTIG betyr at lette til middels alvorlige personskader kan oppstå.

INSTRUKS:

MERK betyr at materielle skader kan oppstå.

Viktig informasjon



Viktig informasjon som ikke medfører fare for mennesker og gjenstander, merkes med det viste symbolet.

Andre symboler

Symbol	Betydning
►	Handlingsskritt
→	Henvielse til et annet punkt i dokumentet
•	Oversikt/listeoppføring
–	Oversikt/listeoppføring (2. trinn)

Tab. 2

1.2 Generelle sikkerhetsinstrukser

Tiltenkt bruk

Dette produktet er tiltenkt brukt i lukkede oppvarmingsystemet sammen med en geotermisk varmepumpe.

Enhver annen form for bruk er ikke ansett som tiltenkt bruk. Enhver skade som er forårsaket av ikke tiltenkt bruk ugyldiggjør ansvarskrav som rettes mot produsenten.

⚠ Installasjon, igangkjøring og service

Installasjon, igangkjøring og vedlikehold av produktet må utelukkende utføres av autorisert personell.

► Bruk kun originale reservedeler.

2 Forskrifter

Dette er en original håndbok. Oversettelse må ikke skje uten produsentens godkjenning.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Standardleveranse

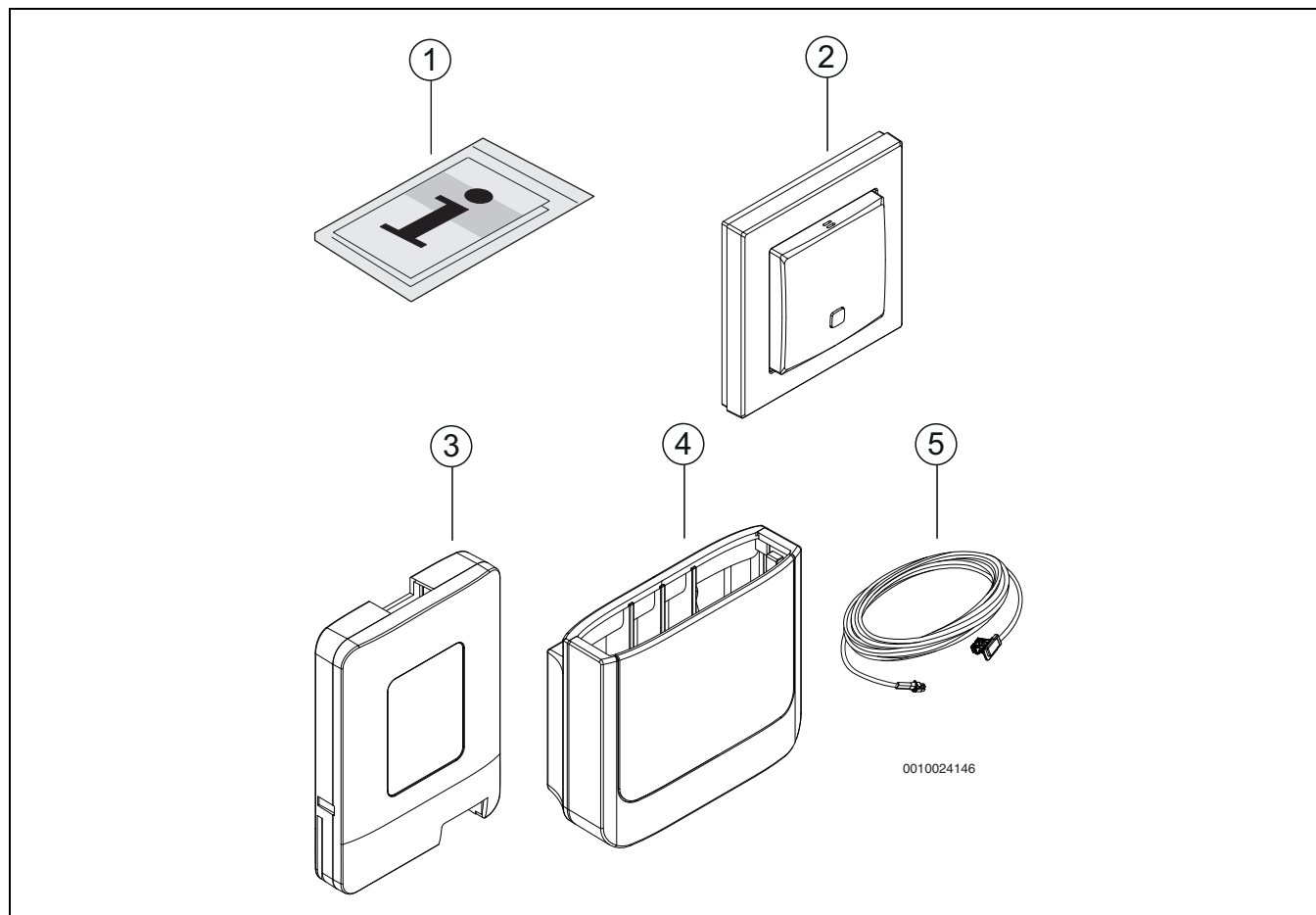


Fig. 9 Standardleveranse

- [1] Installasjonsinstruksjoner
- [2] Romtemperaturføler TR2 RF/CR5 RF (inkl. instruksjon)
- [3] Sender MX 200 (inkl. instruksjoner)
- [4] Holder
- [5] Kopplingsleder

3.2 Informasjon om produktet



Romtemperaturføleren kan kun regulere varmekrets 1.

Informasjon om hvert produkt (romtemperaturføler TR2 RF/CR5 RF, sender MX 200) er inkludert i leveransen.

Denne informasjonen beskriver hvordan man kobler til og starter opp TR2 RF/CR5 RF med sender MX 200 sammen med en væske/ vann-varmepumpe.

3.3 Konformitetserklæring

Dette produktets konstruksjonsmåte og driftsegenskaper er i samsvar med gjeldende europeiske og nasjonale forskrifter.



CE-merkingen angir at produktet er i samsvar med all relevant EU-lovgivning for bruk av denne merkingen.

Den fullstendige teksten i konformitetserklæringen er tilgjengelig på internett: www.bosch-thermotechnology.com.

4 Installation

4.1 Utpakking

- Fjern emballasjen tilsvarende veiledningen på emballasjen.
- Ta ut vedlagt tilbehør.
- Kontroller at leveransen er fullstendig.

4.2 Posisjonering av MX 200

- MX 200 med holder monteres på varmepumpens toppplate med magnet eller på veggen ved siden av varmepumpen, dette for å oppnå best mulig dekning fra mottakeren.

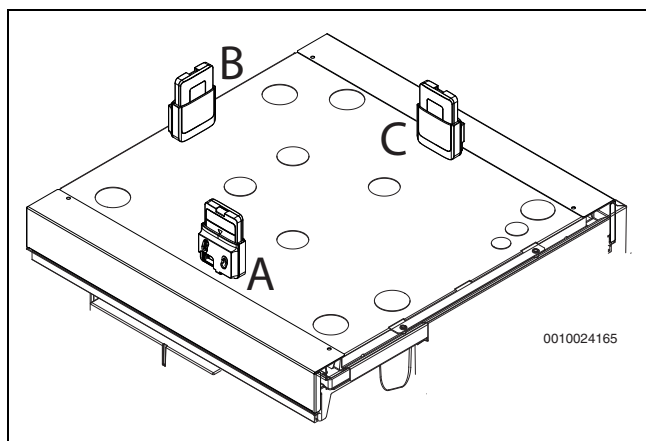


Fig. 10 Posisjonering av MX 200 med holder på varmepumpens toppplate.

- Posisjoner på varmepumpens toppplate med magnet.
- Forsøk ulike valg for best dekning (A, B, C).

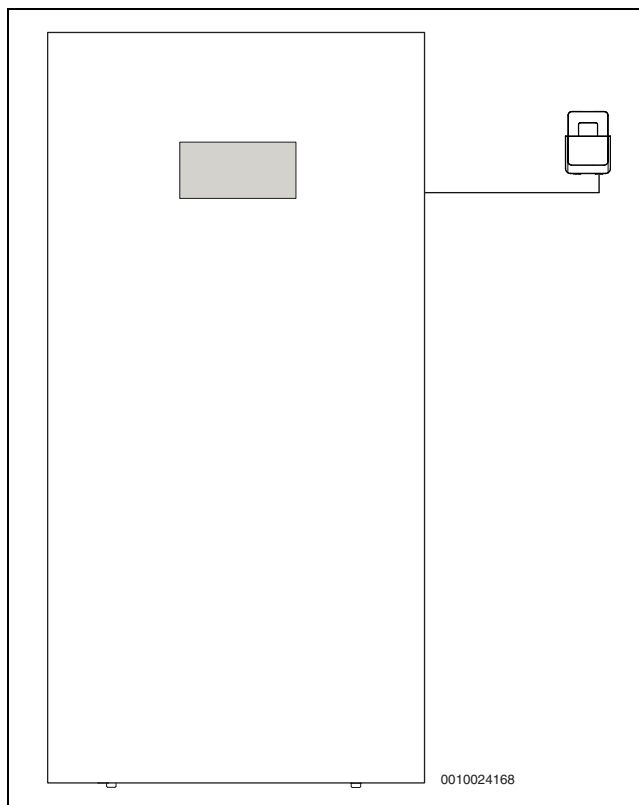


Fig. 11 Posisjonering av MX 200 med holder på veggen

- Posisjonering på veggen ved siden av varmepumpen.
- Sikre at best mulig dekning kan oppnås.

Festebrakett

Når holderen posisjoneres på veggen, kan det være greit å bruke en festebrakett.

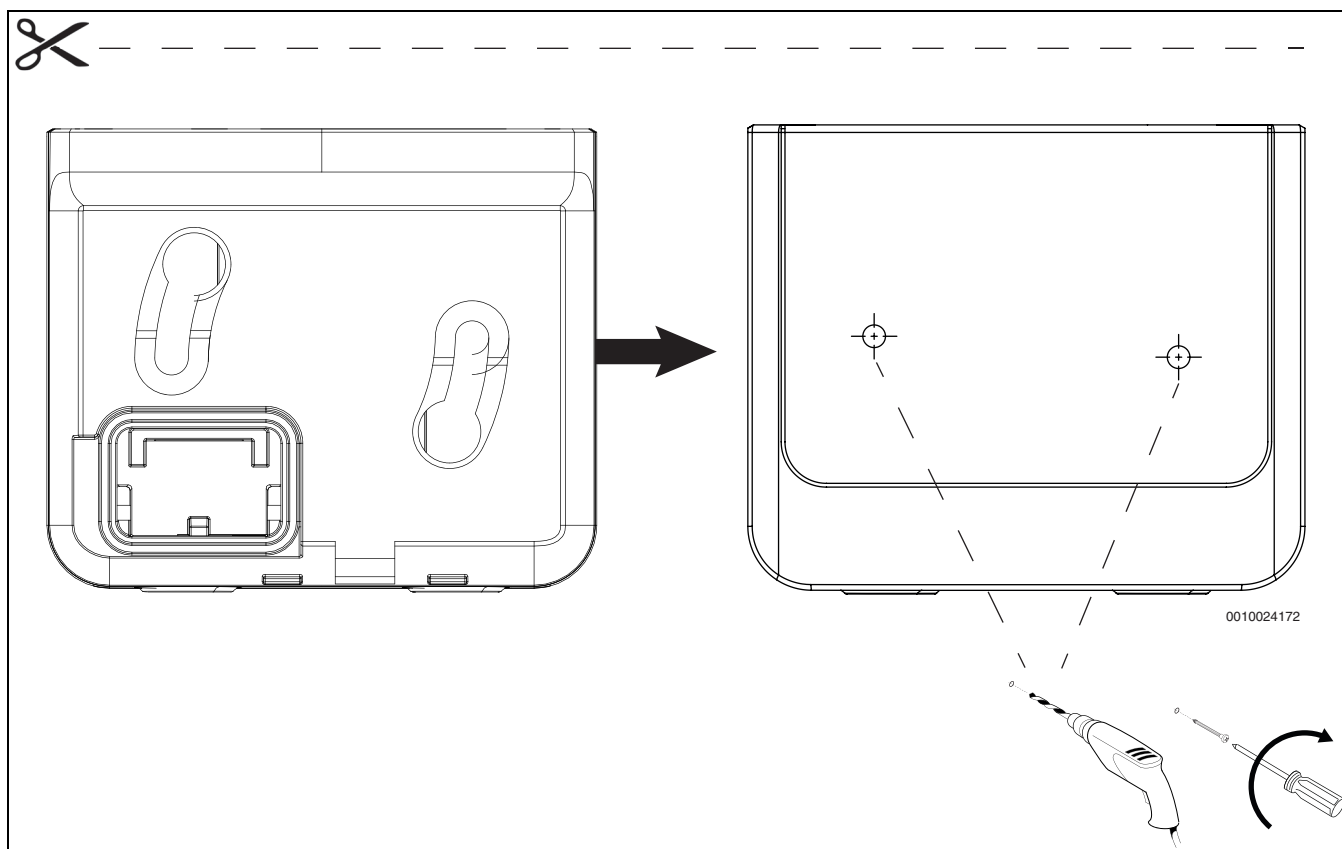


Fig. 12 Brakett for feste av holder med MX 200 på veggen

4.3 Montering av romtemperaturføler

Romtemperaturføler TR2 RF/CR5 RF installeres på et sentralt sted i huset. Føleren kontrollerer og overvåker at varmen når riktig temperatur.

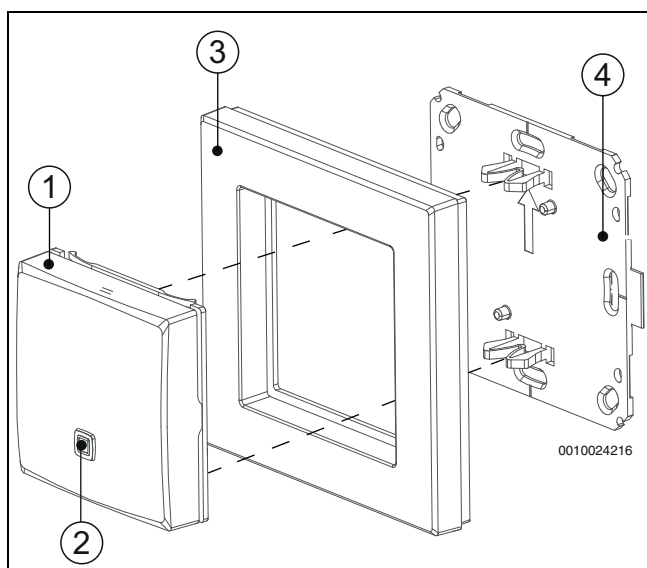


Fig. 13 Romtemperaturføler med dekningsramme og festeplate

- [1] Temperaturføler
- [2] Systemknapp
- [3] Dekningsramme
- [4] Monteringsplate

- Bruk monteringsplaten (4) til å montere føleren på veggen.
- Plassér ikke føleren på et trekkfullt sted eller nær en varmekilde.

4.4 Tilkobling

4.4.1 Tilkobling av kabel til MX 200 med holder

Kople kabelen til holderen før montering av senderen MX 200 på holderen.

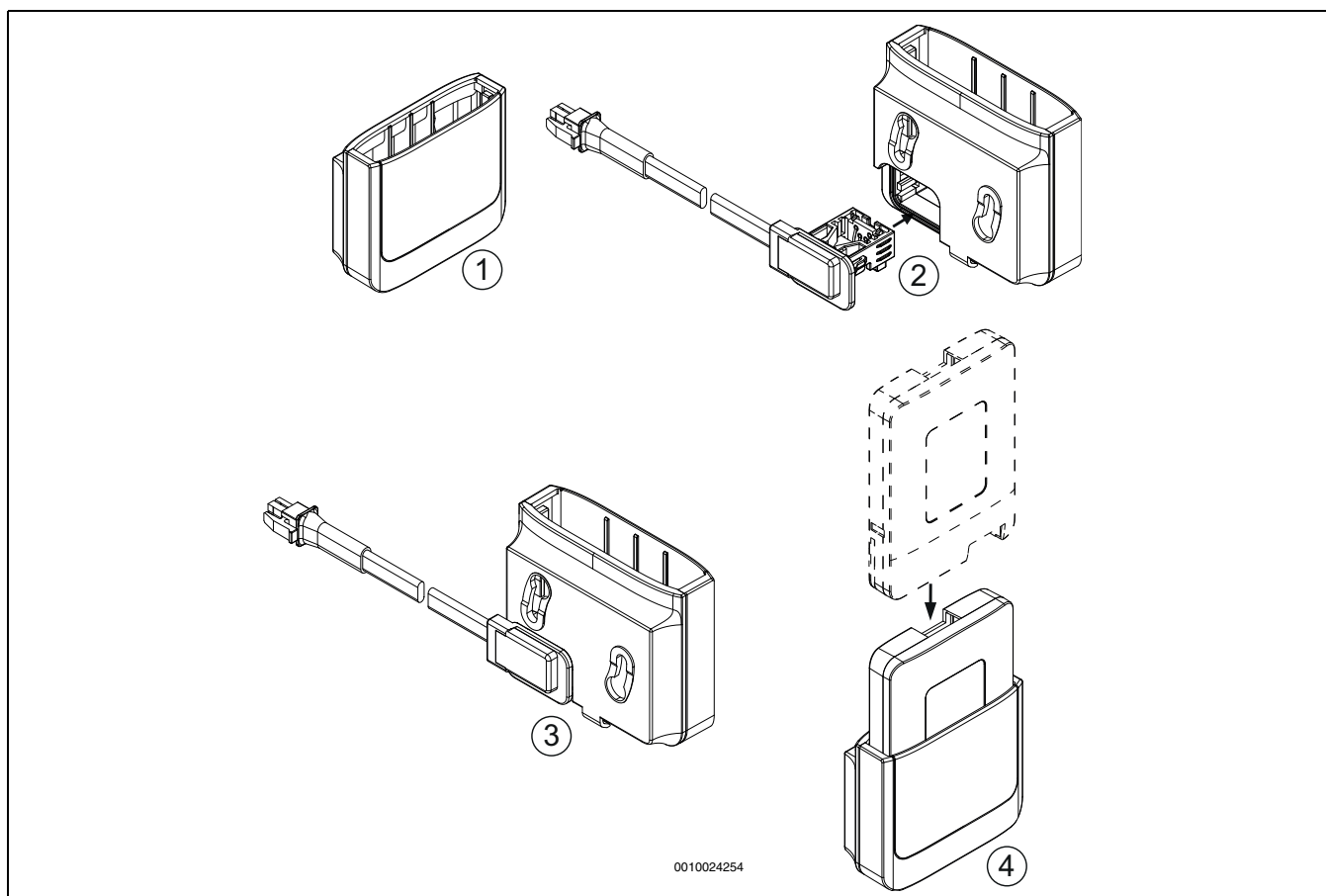


Fig. 14 Tilkobling av kabel til MX 200 med holder

4.4.2 Tilkopling av kabel til varmepumpe

Kople til kabelen fra senderen (MX 200) til kopplingslederen på baksiden av varmepumpen.

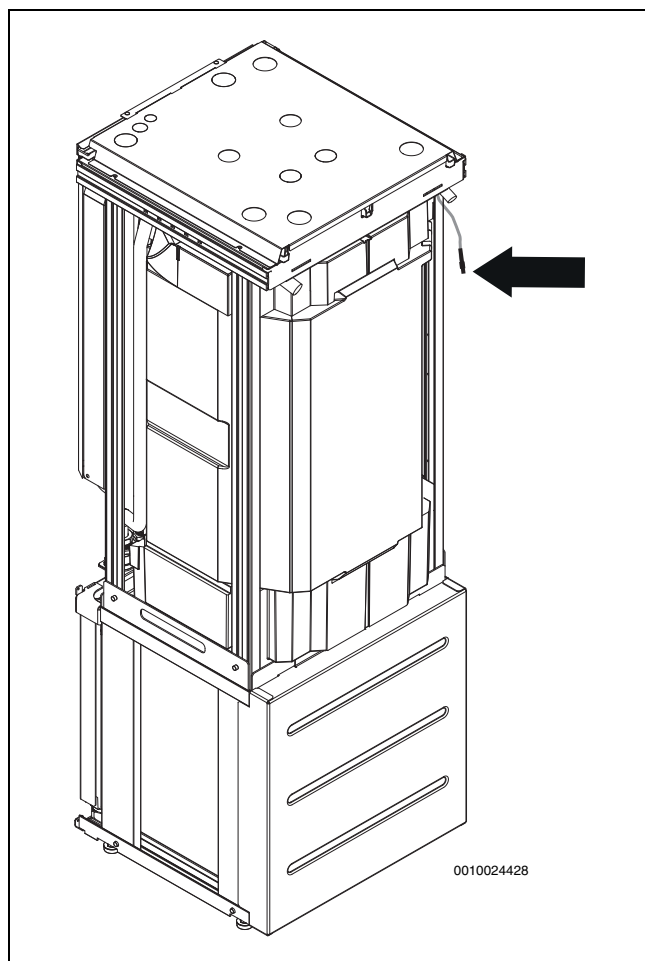


Fig. 15 Tilkoplingen av kabel fra MX 200 til varmepumpen

4.4.3 Tilkopling/paring av varmepumpe til romtemperaturføler

Tilkopling/paring av senderen MX 200 med romtemperaturføler TR2 RF/CR5 RF:

Koble senderen MX 200 til varmepumpen.

1. Kople senderen MX 200 til kopplingskabelen i varmepumpen.

Koble/par senderen MX 200 til varmepumpen.

1. Sørg for at MX 200 indikerer tilkoblingsmodus (LED lyset blinker gult). Hvis MX 200 ikke blinker gult, trykk på LED-knappen, skal et pip høres og et gult lys begynne å blinke.
2. LED-lyset på MX 200-senderen lyser grønt og går over til et gult blinkende lys. Et gult blinkende lys er mottakerens tilkoblings-/paringsmodus.
3. Symbolet for radiosender lyser i varmepumpedisplayet.

Slå på og koble til romtemperaturføleren TR2 RF/CR5 RF

1. Slå på romtemperaturføleren ved å fjerne tapen fra batterilokket eller ved å sette inn batteriene i romtemperaturføleren samtidig som man trykker og holder systemknappen på romtemperaturføleren TR2 RF/CR5 RF.
2. Tilkoblings-/paringsprosessen er nå aktivert. Når forbindelsen er opprettet, lyser LED-lyset grønt. Dersom det ikke er noen forbindelse blinker LED-lyset oransje.
3. Dersom kopling/paring feiler, forsøk igjen ved å trykke på knappen på romtemperaturføleren slik at den blinker gult.
4. Sjekk at mottakerenheten MX200 er i paringsmodus (blinker gult).
5. Trykk og hold knappen igjen til romtemperaturføleren TR2 RF/CR5 RF er grønn.

Etablert tilkobling mellom MX 200 og romtemperaturføler TR2 RF/CR5 RF.

1. Når tilkoblingen er fullført, blir LED lampen på MX 200 grønn, etter 60 sekunder slukkes LED-lampen.
2. LED-lampen på romføleren TR2 RF/CR5 RF blinker grønt en gang, og slukkes deretter.
3. Etter et par minutter vises teksten "Gjeldende verdi" i varmepumpedisplayet.
4. Etter et par minutter til viser varmepumpedisplayet den nåværende temperaturen.

Hvis tilkoblingen/paringen feiler

1. Prøv å nullstille begge enheter.
 - Nullstill romtemperaturføleren TR2 RF/CR5 RF ved å ta ut batteriene.
 - MX200 nullstilles ved å trykke og holde nede LED-knappen i fem sekunder.
 - Sett batteriene inn igjen i romtemperaturføleren TR2 RF/CR5 RF samtidig som du trykker og holder systemknappen på romtemperaturføleren TR2 RF/CR5 RF.
2. Slipp knappen når knappen på romtemperaturføleren TR2 RF/CR5 RF begynner å blinke gult.
3. Trykk på knappen igjen til den blinker grønt en gang. Knappen blinker deretter gult 3 ganger, som kan ta rundt 20 sekunder.
4. Trykk og hold knappen igjen til knappen lyser grønt.
5. Vent et par minutter til LED-knappen på MX 200 slukkes.
6. Vent et par minutter til teksten "Gjeldende verdi" vises i varmepumpedisplayet.
7. Vent et par minutter til nåværende temperatur vises i varmepumpedisplayet.



Det kan ta opptil tre minutter før romtemperaturverdien vises i varmepumpedisplayet og opptil ti minutter dersom avstanden mellom romtemperaturføleren og mottakeren er for lang. Dette indikeres via at MX200 lyser rødt og symbolet for radiooverføring blinker i varmepumpedisplayet.

LED red				
LED yellow				
LED yellow				
LED green				
LED off				OFF

0010024584

Fig. 16 LED informasjon fra senderen MX 200 ved tilkobling/paring til varmepumpen

LED forklaringer (MX 200):

- Blinkende rødt lys = Høyprioritetsfeil som krever at bruker må gripe inn.

- Fast rødt lys = Midlertidig feil som kan forsvinne av seg selv.
- Blinkende gult lys = Handling foregår. Gjør nødvendige grep.
- Fast gult lys = Normal drift, ingen brukerinngrep nødvendig.
- Blinkende grønt lys = Enheten er klar til bruk, ingen brukerinngrep nødvendig.
- Fast grønt lys = Enheten er i drift uten problemer.
- LED Av = Ingen strøm / energisparingsmodus og enheten i drift uten problemer.



Mer informasjon (dvs. fabrikkinnstillinger, feilkoder, etc.) kan finnes i brukerhåndboken for hvert produkt.

5 Miljøvern og kassering

Miljøvern er en av bærebjelkene i Bosch-gruppen. Inntjeningskvalitet, effektivitet og miljøvern er tre mål som er like viktige

for oss. Regler og forskrifter som gjelder miljøvern følges strengt. For å verne miljøet bruker vi, med hensyn til lønnsomhet, best mulige teknikk og materialer.

Emballasje

Når det gjelder emballasje samarbeider vi med de spesifikke gjenvinningssystemene i de forskjellige landene som garanterer optimal gjenvinning.

Alle emballasjematerialer som brukes, er miljøvennlige og kan gjenvinnes.

5.1 Elektrisk og elektronisk avfall



Elektriske eller elektroniske apparater som ikke lenger fungerer skal oppbevares adskilt fra husholdningsavfall og leveres til godkjent gjenvinningsstasjon (Europeisk direktiv om elektrisk og elektronisk avfall).

Elektrisk og elektronisk avfall skal leveres til landsspesifikke retur- og gjenvinningssystemer.

6 Spesifikasjoner

6.1 Spesifikasjoner

TR2 RF/CR5 RF	Enhet	
Spenningsinn	V	2 x 1.5 LR03 / AAA
Strømforbruk	mA	20 maks
Batterienes levetid		Ca 2 år
Beskyttelsesklassifisering	IP	20
Nærområdetemperatur	°C	5-35
Radiofrekvensbånd (RF)	MHz	868.0-868.6, 869.4-869.65 MHz
Maksimal radiooverføringsstyrke	dBm	10
Mottakerkategori		SRD 2
Tyåe radiofelt-blenderrekkevidde	m	130
Pliktsyklus		<1% per t/ <10% per t
Dimensjoner (b x h x d) uten ramme/med ramme	mm	55 x 55 x 19 / 86 x 86 x 20
Vekt (inkl. batteri)	g	85
MX 200	Enhet	
P maks	W	1 W (1000 mW)
Radiofrekvensbånd (RF)	MHz	868.3...869.5 [EU] (P=max. 10 dBm)
Beskyttelsesklassifisering	IP	30
Nærområdetemperatur	°C	0-50
BUS		EMS 2
Dimensjoner (b x h x d)	mm	65 x 65 x 15
Vekt	g(lb)	38,6 (0,850)

Sisällysluettelo

1	Symbolien selitykset ja turvaohjeet	14
1.1	Symbolien selitykset	14
1.2	Yleiset turvallisuusohjeet	14
2	Määräykset	15
3	Tuotekuvaus	15
3.1	Vakiotoimitus	15
3.2	Tuotetiedot	15
3.3	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	15
4	Asennus	16
4.1	Pakkauksen purkaminen	16
4.2	Asemointi - MX 200	16
4.3	Huonelämpötila-anturin asennus	17
4.4	Liitäntä	17
4.4.1	Johdon liitäntä - MX 200 pidikkeellä	17
4.4.2	Johdon liitäntä lämpöpumppuun	18
4.4.3	Lämpöpumpun kytkentä/yhdistäminen huonelämpötila-anturiin	18
5	Ympäristönsuojelu ja tuotteen hävittäminen	19
5.1	Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu	19
6	Tekninen määrittys	19
6.1	Tekniset tiedot	19

1 Symbolien selitykset ja turvaohjeet

1.1 Symbolien selitykset

Varoitukset

Varoitus alussa käytettävät signaalisanat osoittavat seurauksena olevan riskin tyypin ja vakavuuden, jos vaaran vähentämistä koskevia toimenpiteitä ei tehdä.

Seuraavat signaalisanat ovat määriteltäviä ja niitä voidaan käyttää tässä asiakirjassa:



VAARA:

VAARA osoittaa, että seurauksena on vakava tai hengenvaarallinen henkilövahinko.

**VAROITUS:**

VAROITUS osoittaa, että seurauksena saattaa olla vakava tai hengenvaarallinen henkilövahinko.



HUOMIO:

HUOMIO osoittaa, että seurauksena voi olla vähäinen tai kohtalainen henkilövahinko.

HUOMAUTUS:

HUOMAUTUS osoittaa, että seurauksena saattaa olla aineellinen vahinko.

Tärkeät tiedot



Tärkeät tiedot ilman henkilövaaroja ja aineellisia vaaroja on merkitty näytetyllä info-symbolilla.

Muita symboleja

Symboli	Merkitys
►	Toimintatapa
→	Linkki asiakirjan toiseen kohtaan
•	Luettelo/luettelomerkintä
–	Luettelo / luettelomerkintä (2. taso)

Taul. 3

1.2 Yleiset turvallisuusohjeet

Käyttötarkoitus

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi suljetuissa lämmitysjärjestelmissä maalämpöpumpun kanssa.

Kaikkinaisen muu käyttö ei ole tarkoituksen mukaista käyttöä. Takuu ei kata mitään vahinkoja, jotka syntyvät käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä.

Asennus, käyttöönotto ja huolto

Tuotteen saa asentaa, ottaa käyttöön ja huoltaa vain tähän opastettu henkilökunta.

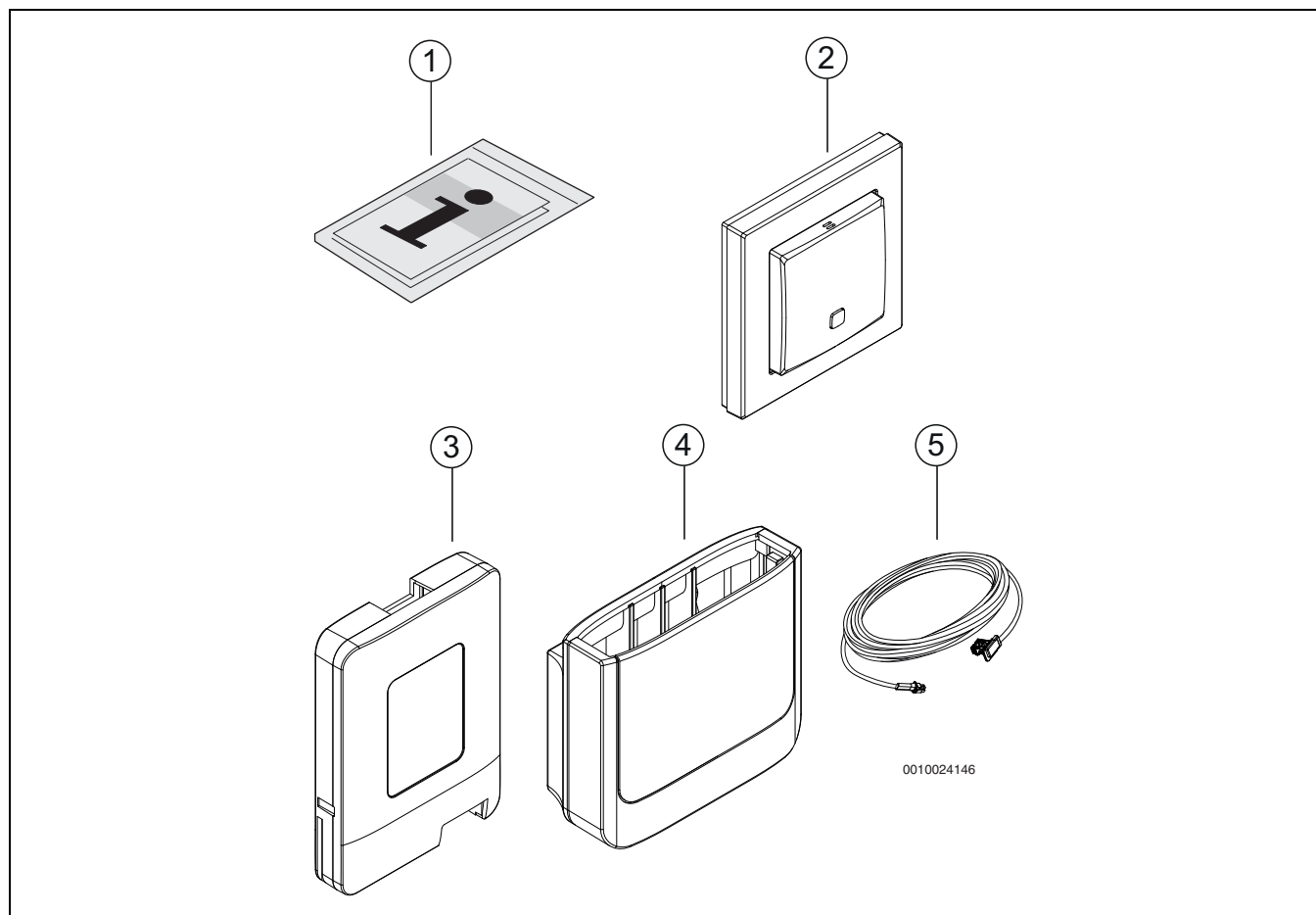
- Saa käyttää vain alkuperäisvaraosia.

2 Määräykset

Tämä on alkuperäinen käyttöopas. Tätä opasta ei saa kääntää ilman valmistajan antamaa lupaa.

3 Tuotekuvas

3.1 Vakiotoimitus



Kuva 17 Vakiotoimitus

- [1] Asennusohjeet
- [2] Huonelämpötila-anturi TR2 RF/CR5 RF (sis. ohjeet)
- [3] Lähetin MX 200 (sis. ohjeet)
- [4] Pidike
- [5] Liitäntäjohto

3.2 Tuotetiedot



Huonelämpötila-anturi säätelee vain lämmityspiiriä 1.

Kunkin tuotteen tiedot (huonelämpötila-anturi TR2 RF/CR5 RF, lähetin MX 200) sisältyvät toimitukseen.

Näissä tiedoissa kuvataan, miten TR2 RF/CR5 RF lähettimellä MX 200 kytketään ja yhdistetään lämpöpumppuun.

3.3 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämän tuotteen suunnittelu ja käyttö noudattavat Eurooppalaisia direktiivejä ja täydentäviä kansallisia vaatimuksia.



Tämä liitetty CE-merkintä ilmaisee, että tuote noudattaa kaikkia sovellettavia EU:n lakeja.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavasta Internet-osoitteesta: www.bosch-thermotechnology.com.

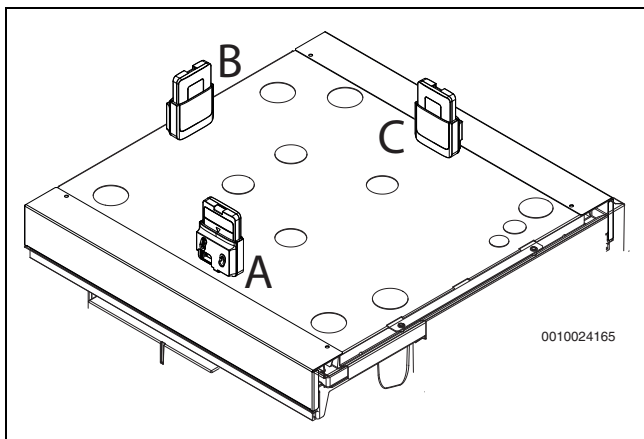
4 Asennus

4.1 Pakkauksen purkaminen

- Poista pakkaus ohjeiden mukaisesti.
- Poista mukana toimitetut varusteet pakkauksesta.
- Tarkasta, että toimituksesta ei puutu mitään.

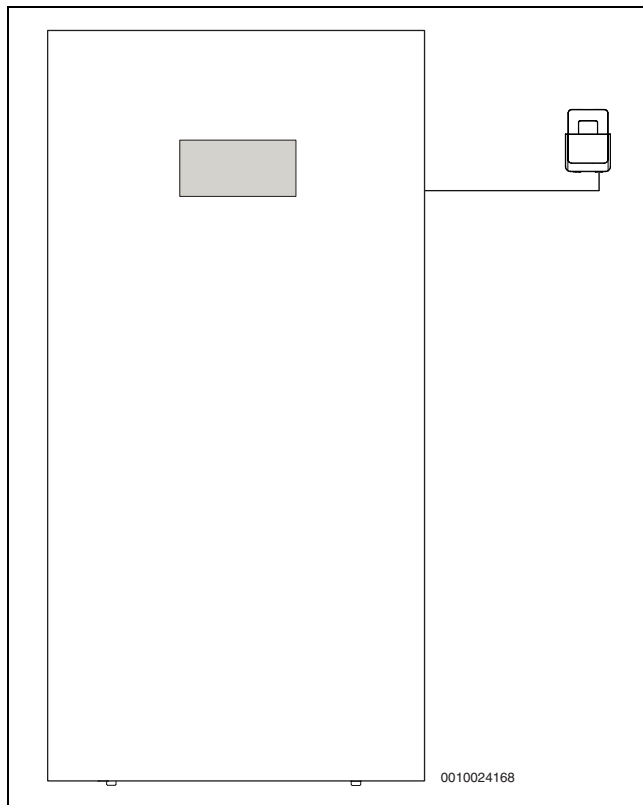
4.2 Asemointi - MX 200

- MX 200 pidikkeellä, joka on asennettu lämpöpumpun ylälevyyn magneetilla tai seinälle lähelle lämpöpumppua. Sillä saavutetaan paras mahdollinen vastaanottimen ulottuvuus.



Kuva 18 MX 200 asemointi pidikkeellä, joka on lämpöpumpun ylälevyssä

- Sijoitettu lämpöpumpun ylälevyyn magneetilla.
- Kokeile eri vaihtoehtoja parhaan ulottuvuuden (A, B, C) saavuttamiseksi.

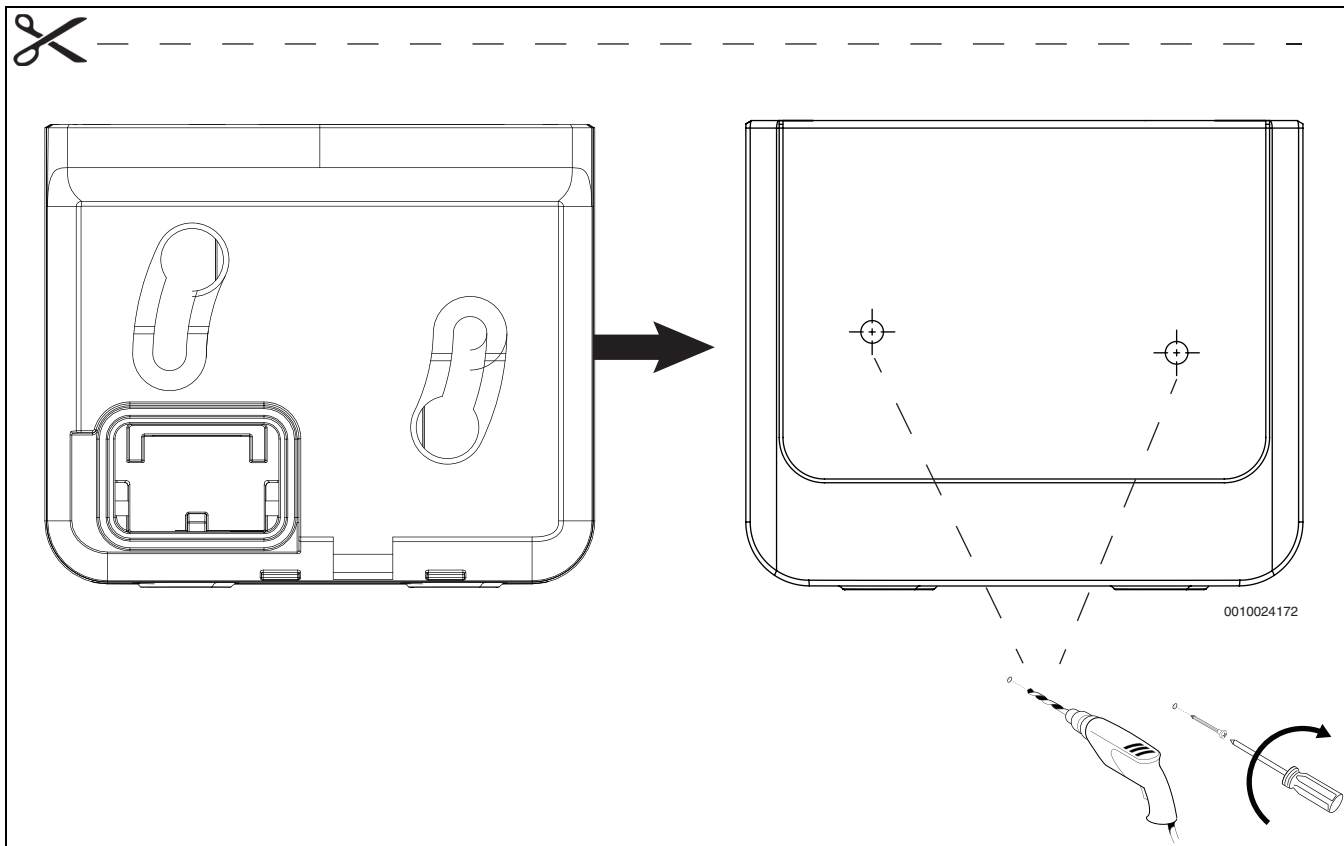


Kuva 19 MX 200 asemointi pidikkeellä seinään

- Sijoitettu seinälle lähelle lämpöpumppua.
- Varmista, että paras mahdollinen ulottuvuus voidaan saavuttaa.

Asennusmalli

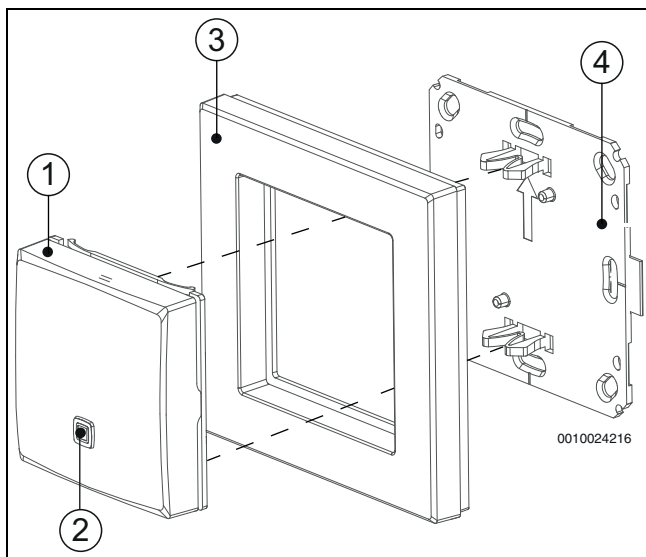
Kun sijoitat pidikkeen seinään, kannattaa käyttää asennusmallia.



Kuva 20 Asennusmalli MX 200 -pidikkeelle seinään

4.3 Huonelämpötila-anturin asennus

Huonelämpötila-anturi TR2 RF/CR5 RF on asennettu keskeiselle paikalle rakennuksessa. Anturi säätää ja seuraa lämmitystä asetetun lämpötilan saavuttamiseksi.



Kuva 21 Huonelämpötila-anturi peitekehysellä ja asennuslevyllä

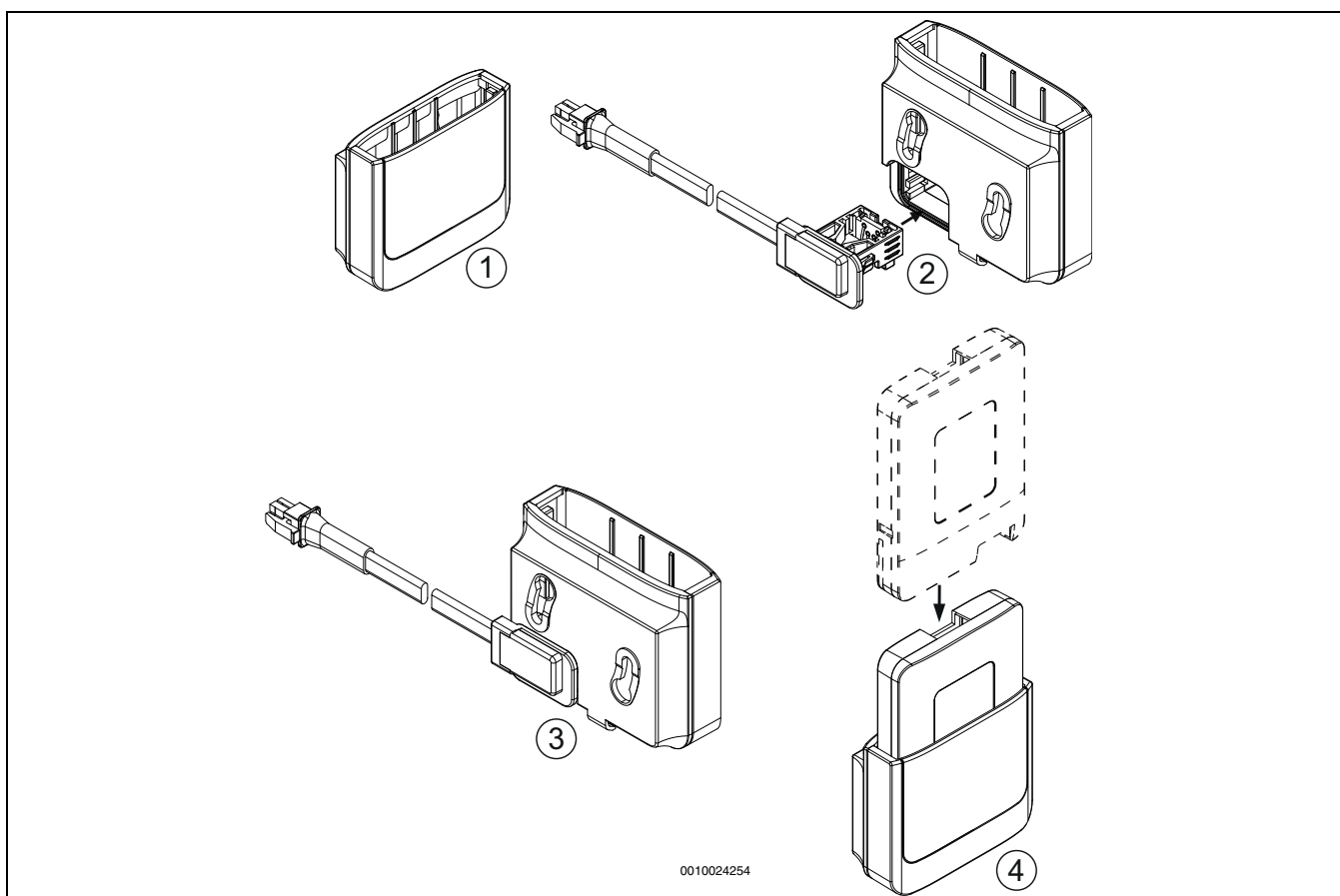
- [1] Lämpötila-anturi
- [2] Järjestelmäpainike
- [3] Peitekehys
- [4] Asennuslevy

- Käytä asennuslevyä (4) anturin asentamisessa seinään.
- Älä sijoita anturia vetoiseen paikkaan tai lämmönlähteen lähelle.

4.4 Liitântä

4.4.1 Johdon liitântä - MX 200 pidikkeellä

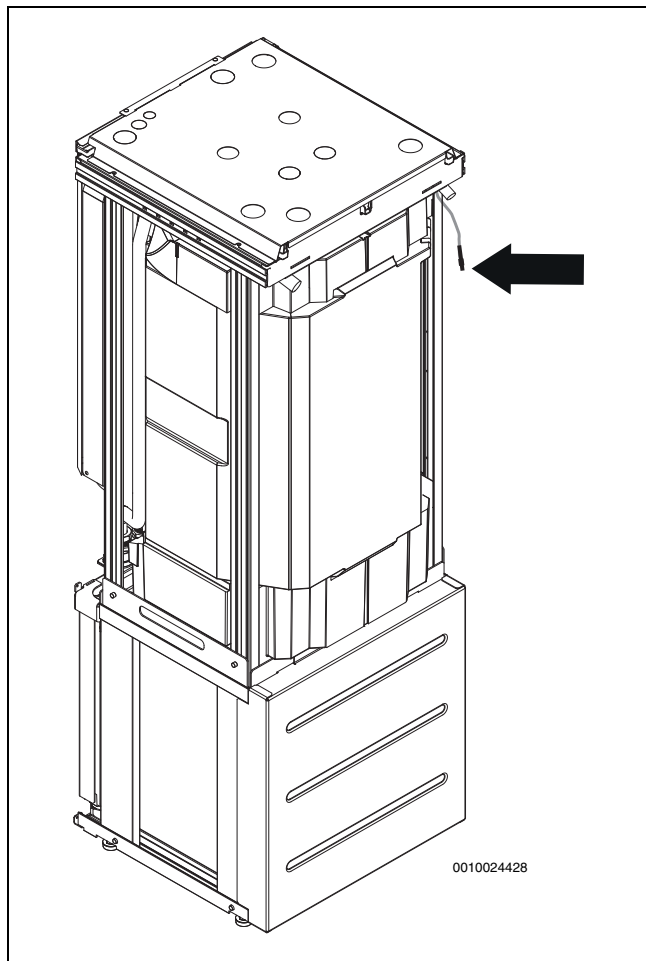
Liitä johto pidikkeeseen ennen lähettimen MX 200 asennusta pidikkeeseen.



Kuva 22 Johdon liitântä - MX 200 pidikkeellä

4.4.2 Johdon liitäntä lämpöpumppuun

Kytke johto lähettimestä (MX 200) lämpöpumpun takapuolella olevaan liitäntäjohtoon.



Kuva 23 Johdon liitäntä - MX 200 lämpöpumppuun

4.4.3 Lämpöpumpun kytkentä/yhdistäminen huonelämpötila-anturiin

Lähtimen MX 200 kytkentä/yhdistäminen huonelämpötila-anturiin TR2 RF/CR5 RF:

Kytke lähtin MX 200 lämpöpumppuun.

1. Kytke lähtin MX 200 lämpöpumpun liitäntäjohtoon.

Kytke/yhdistä lähtin MX 200 lämpöpumppuun.

1. Varmista, että MX 200 osoittaa kytkentätilan olevan käytössä (LED-valo vilkkuu keltaisena). Jos MX 200 ei vilku keltaisena, paina LED-painiketta. Tällöin laitteesta pitäisi kuulua merkkiäni, ja keltaisen valon pitäisi alkaa vilkkua.
2. LED-valo lähettimessä MX 200 palaa vihreänä ja vaihtuu keltaiseksi vilkkuvaksi valoksi. Keltainen vilkkuva valo osoittaa lähtimen olevan kytkentä-/yhteystilassa.
3. Radiosiirron symboli palaa lämpöpumpun näytössä.

Käynnistä ja kytke huonelämpötila-anturi TR2 RF/CR5 RF

1. Käynnistä huonelämpötila-anturi irrottamalla paristojen kansi tai asettamalla paristot huonelämpötila-anturiin samalla, kun pidät huonelämpötila-anturin TR2 RF/CR5 RF järjestelmäpainiketta painettuna.
2. Kytkeä/yhteysprosessi on nyt aktivoitu. Kun yhteys on luotu, LED valo vaihtuu vihreäksi. Jos yhteyttä ei ole, LED-valo vilkkuu oranssina.
3. Jos kytkentä/yhteys epäonnistuu, yritä uudelleen pitämällä huonelämpötila-anturin painiketta painettuna siten, että se vilkkuu keltaisena.

4. Tarkista, että vastaanottoyksikkö MX200 on yhteystilassa (vilkkuu keltaisena).
5. Pidä uudelleen painiketta painettuna, kunnes huonelämpötila-anturi TR2 RF/CR5 RF on vihreä.

Yhteys MX 200-laitteen ja huonelämpötila-anturin TR2 RF/CR5 RF välillä on muodostettu.

1. Kun yhteys on luotu, LED-valo MX 200-laitteessa vaihtuu vihreäksi, 60 sekunnin kuluttua LED-valo sammuu.
2. Huonelämpötila-anturin TR2 RF/CR5 RF LED-valo vilkkuu kerran vihreänä ja sammuu sitten.
3. Muutaman minuutin kuluttua lämpöpumpun näyttöön tulee teksti "Current value" (Nykyinen arvo).
4. Tästä muutaman minuutin kuluttua lämpöpumpun näytössä näkyy nykyinen lämpötila.

Jos kytkentä/yhteys epäonnistuu

1. Yritä palauttaa molemmat yksiköt.
 - Palauta huonelämpötila-anturi TR2 RF/CR5 RF irrottamalla paristot.
 - MX200 palautetaan pitämällä LED-painiketta painettuna 5 sekunnin ajan.
 - Aseta paristot takaisin huonelämpötila-anturiin TR2 RF/CR5 RF samalla, kun pidät huonelämpötila-anturin TR2 RF/CR5 RF järjestelmäpainiketta painettuna.
2. Kun huonelämpötila-anturi TR2 RF/CR5 RF alkaa vilkkua keltaisena, vapauta painike.
3. Paina painiketta uudelleen, kunnes se vilkkuu kerran vihreänä. Painike vilkkuu sitten keltaisena 3 kertaa, mihin voi kulua noin 20 sekuntia.
4. Pidä uudelleen painiketta painettuna, kunnes painike palaa vihreänä.
5. Odota muutaman minuutin ajan, että LED-painike MX 200-laitteessa sammuu.
6. Odota vielä muutaman minuutin ajan, kunnes lämpöpumpun näyttöön tulee teksti "Current value" (Nykyinen arvo).
7. Odota vielä muutaman minuutin ajan, kunnes lämpöpumpun näytössä näkyy nykyinen lämpötila.



Voi kulua 3 minuuttia ennen kuin huonelämpötilan arvo näkyy lämpöpumpun näytössä ja jopa 10 minuuttia, jos etäisyys huonelämpötila-anturin ja vastaanottimen välillä on liian suuri. Tällöin MX200 palaa punaisena ja radiosiirron symboli vilkkuu lämpöpumpun näytössä.

LED red				
LED yellow				
LED yellow				
LED green				
LED off			/	OFF

0010024584

Kuva 24 LED-ilmoitus lähettimestä MX 200 koskien kytkentää/yhteyttä lämpöpumppuun

LED selitykset (MX 200):

- Vilkkuu punaisena = Korkean prioriteetin häiriö, joka vaatii käyttäjän toimia.
- Pysyvä punainen = Väliaikainen häiriö, joka voi hävitä automaattisesti.
- Vilkkuva keltainen = Toiminto käynnissä. Suorita vaadittu toimi.
- Jatkuva keltainen = Yksikkö käyttövalmis, tarvitaan käyttäjän toimia.
- Vilkkuva vihreä = Normaali toiminto, ei tarvita käyttäjän toimia.
- Jatkuva vihreä = Yksikkö toimii ongelmitta.

- LED Off = Ei virtaa / energiansäästötila ja yksikkö toimii ilman häiriöitä.



Lisätietoja esimerkiksi tehdasasetusten palauttamisesta ja vikakoodista on kunkin tuotteen opaskirjassa.

5 Ympäristönsuojelu ja tuotteen hävittäminen

Ympäristönsuojelu kuuluu oleellisena osana Bosch-yritysryhmän arvoihin.

Tuotteiden laatu, taloudellisuus ja ympäristönsuojelu ovat meille kaikki yhtä tärkeitä päämääriä. Noudatamme tarkasti ympäristösuojelulakeja ja -määräyksiä.

Ympäristön suojelemiseksi käytämme taloudelliset näkökohdat huomioon ottaen parasta mahdollista tekniikkaa ja parhaita mahdollisia materiaaleja.

Pakkaus

Koskien pakkausta osallistumme maakohtaisiin kierrätysprosesseihin, jotka takaavat parhaan mahdollisen kierrätyksen.

Kaikki pakkausmateriaalimme ovat ympäristöä kuormittamattomia ja ne voidaan kierrättää.

5.1 Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu



Ei enää käyttökelpoiset sähkö- ja elektroniikkalaitteet pitää kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen (Euroopassa vallitseva direktiivi sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta).



Käytä sähkö- ja elektroniikkalaiteromun hävittämisessä maakohtaisia palautus- ja keräysjärjestelmiä.

6 Tekninen määrittäminen

6.1 Tekniset tiedot

TR2 RF/CR5 RF	Yksikkö	
Syöttöjännite	V	2 x 1.5 LR03 / AAA
Virrankulutus	mA	20 maks.
Paristojen käyttöikä		Noin 2 vuotta
Suojausluokka	IP	20
Ympäristön lämpötila	°C	5-35
Radiotaajuuskaista (RF)	MHz	868.0-868.6, 869.4-869.65 MHz
Maksimisiirtoteho	dBm	10
Vastaanottimen luokka		SRD 2
Tyyppi, radioulottuvuus	m	130
Hyötyaika		< 1% per h / < 10% per h
Mitat (w x h x d) ilman kehystä / kehyksen kanssa	mm	55 x 55 x 19 / 86 x 86 x 20
Paino (sis. paristot)	g	85
MX 200	Yksikkö	
P maks.	W	1 W (1000 mW)
Radiotaajuuskaista (RF)	MHz	868.3...869.5 [EU] (P=maks. 10 dBm)
Suojausluokka	IP	30
Ympäristön lämpötila	°C	0-50
BUS		EMS 2
Mitat (w x h x d)	mm	65 x 65 x 15
Paino	g (lb)	38,6 (0,850)

Indholdsfortegnelse

1	Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger	20
1.1	Symbolforklaring	20
1.2	Generelle sikkerhedshenvisninger	20
2	Forskrifter	20
3	Produktbeskrivelse	21
3.1	Standardlevering	21
3.2	Info om produktet	21
3.3	Overensstemmelseserklæring	21
4	Installation	22
4.1	Udpakning	22
4.2	Placering af MX 200	22
4.3	Samling af rumtemperaturføler	23
4.4	Tilslutning	23
4.4.1	Tilslutning af kabel til MX 200 med holder	23
4.4.2	Tilslutning af kabel til varmepumpe	24
4.4.3	Tilslutning/parring af sender	24
5	Miljøbeskyttelse og bortskaffelse	25
5.1	Udtjente elektro- og elektronikprodukter	25
6	Specifikation	25
6.1	Specifikationer	25

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger

1.1 Symbolforklaring

Advarselshenvisninger

Under advarselshenvisninger viser tekstadvarsler art og omfanget af følger, hvis forholdsregler til at forhindre farer ikke følges.

Følgende signalord er definerede og kan forekomme i det foreliggende dokument:



FARE:

FARE betyder, at der kan forekomme alvorlige og endog livsfarlige personskader.



ADVARSEL:

ADVARSEL betyder, at der kan opstå alvorlige og endog livsfarlige personskader.



FORSIGTIG:

FORSIGTIG betyder, at der kan opstå personskader af lettere til middel grad.

BEMÆRK:

BEMÆRK betyder, at der kan opstå materielle skader.

Vigtige informationer



Vigtige informationer uden farer for personer eller ting vises med de viste info-symboler.

Øvrige symboler

Symbol	Betydning
►	Handlingstrin
→	Henvisning til andre steder i dokumentet
•	Angivelse/listeindhold
–	Opremsning/listeindhold (2. niveau)

Tab. 4

1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger

Tilsigtet anvendelse

Dette produkt er beregnet til brug i lukkede varmesystemer sammen med en geotermisk varmepumpe.

Al anden anvendelse betragtes ikke som tilsigtet anvendelse. Skader, som eventuelt opstår på grund af utilsigtet anvendelse, er udelukkede fra erstatningsansvar.

⚠ Installation, opstart og service

Produktet må kun installeres, idriftsættes og vedligeholdes af autoriserede installatører.

► Brug kun originale reservedele.

2 Forskrifter

Dette er en originalvejledning. Der må ikke udfærdiges oversættelser uden producentens tilladelse.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Standardlevering

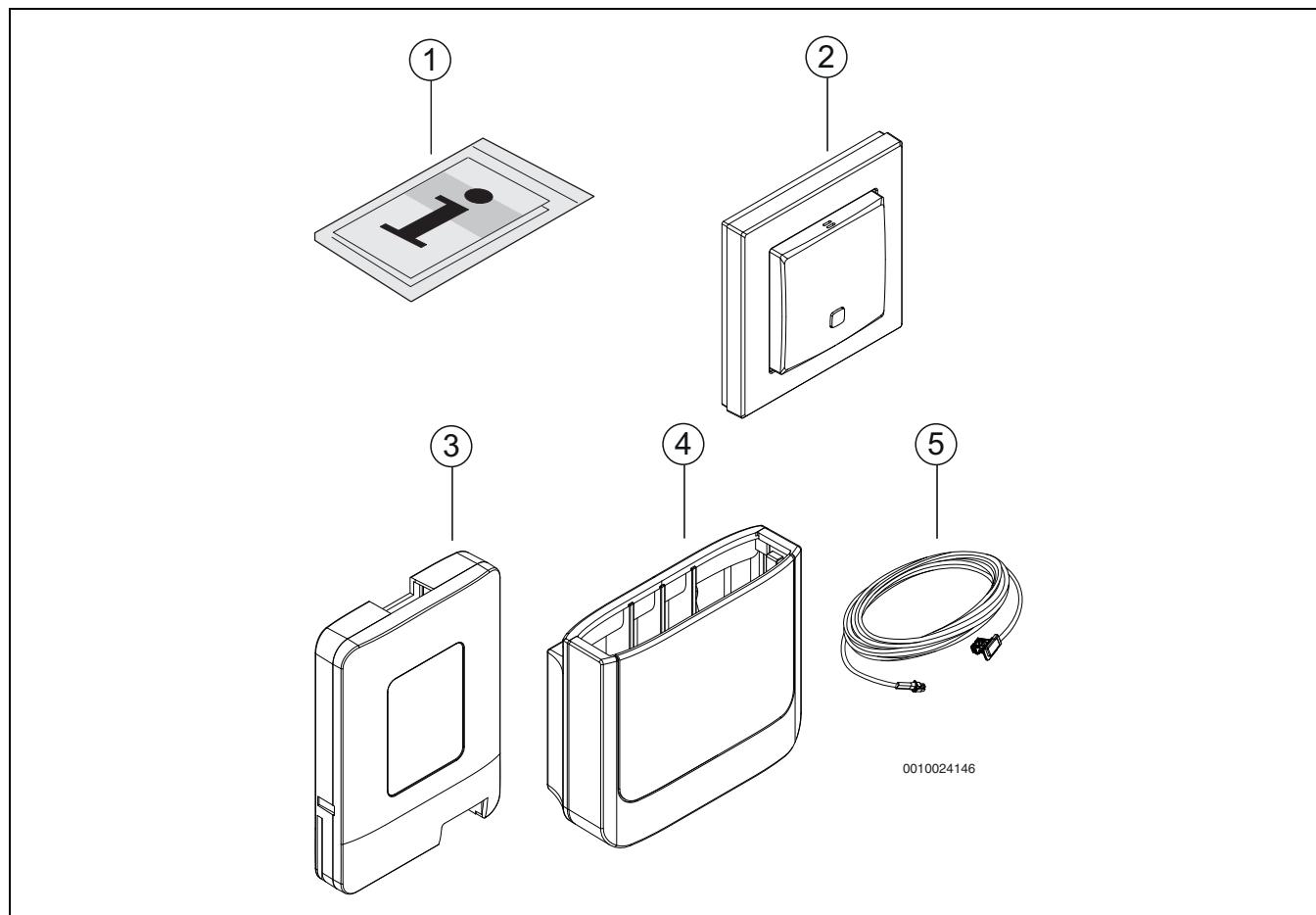


Fig. 25 Standardlevering

- [1] Installationsvejledning
- [2] Rumtemperaturføler TR2 RF/CR5 RF inkl. vejledning
- [3] Sender MX 200 (inkl. vejledning)
- [4] Holder
- [5] Tilslutningskabel

3.2 Info om produktet



Rumføleren kan kun regulere varmekreds 1.

Info om hvert produkt (rumføler TR2 RF/CR5 RF, sender MX 200) er inkluderet i leveringen.

Denne info beskriver, hvordan TR2 RF/CR5 RF tilsluttes og startes med senderen MX 200 med en væske-til-vand-varmepumpe.

3.3 Overensstemmelseserklæring

Dette produkt opfylder i sin konstruktion og sin driftsfunktion de europæiske og nationale krav.



Med CE-mærkningen erklæres produktets overensstemmelse med alle relevante EU-retsbestemmelser, der foreskriver anbringelsen af denne mærkning.

Overensstemmelseserklæringens fulde tekst findes på internettet: www.bosch-thermotechnology.com.

4 Installation

4.1 Udpakning

- Fjern emballagen i overensstemmelse med vejledningen på emballagen.
- Tag det medfølgende tilbehør ud.
- Kontrollér ved modtagelsen, at leverancen er komplet.

4.2 Placering af MX 200

- MX 200 med holder, monteret på varmepumpens topplade med magnet eller på væggen ved siden af varmepumpen. Dette er for at opnå den bedst mulige dækning fra modtageren.

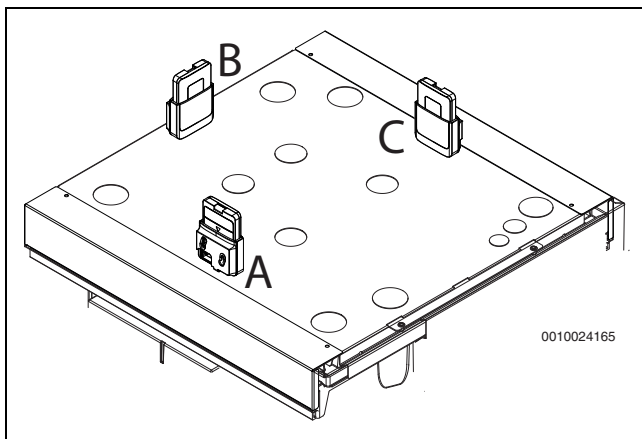


Fig. 26 Placering af MX 200 med holder på varmepumpens topplade

- Placeret på varmepumpens topplade med magnet.
- Afprøv forskellige muligheder for at opnå den bedste dækning (A, B, C).

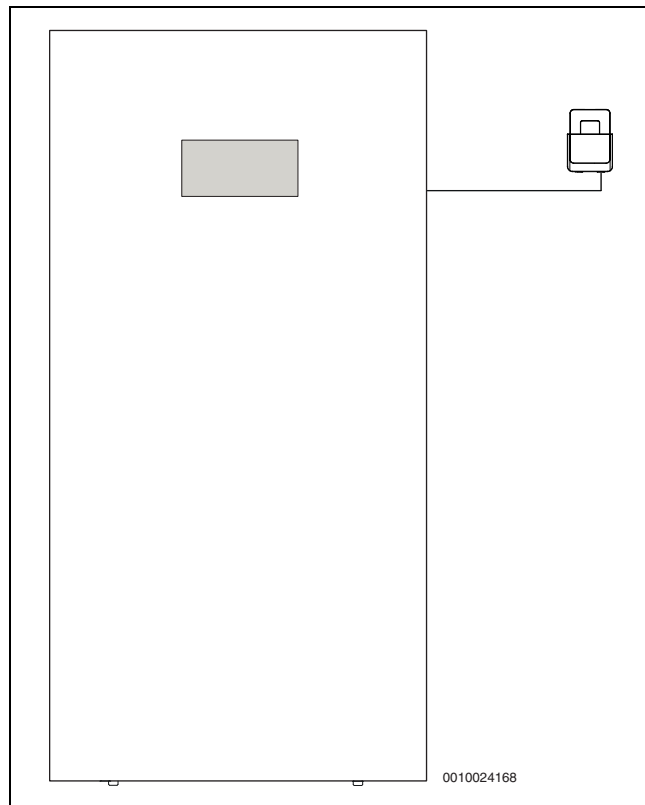


Fig. 27 Placering af MX 200 med holder på væg

- Placeret på væg ved siden af varmepumpe.
- Sikrer, at den bedst mulige dækning kan opnås.

Monteringsskabelon

Når der skal monteres en holder på væggen, kan det være en god idé at bruge en monteringsskabelon.

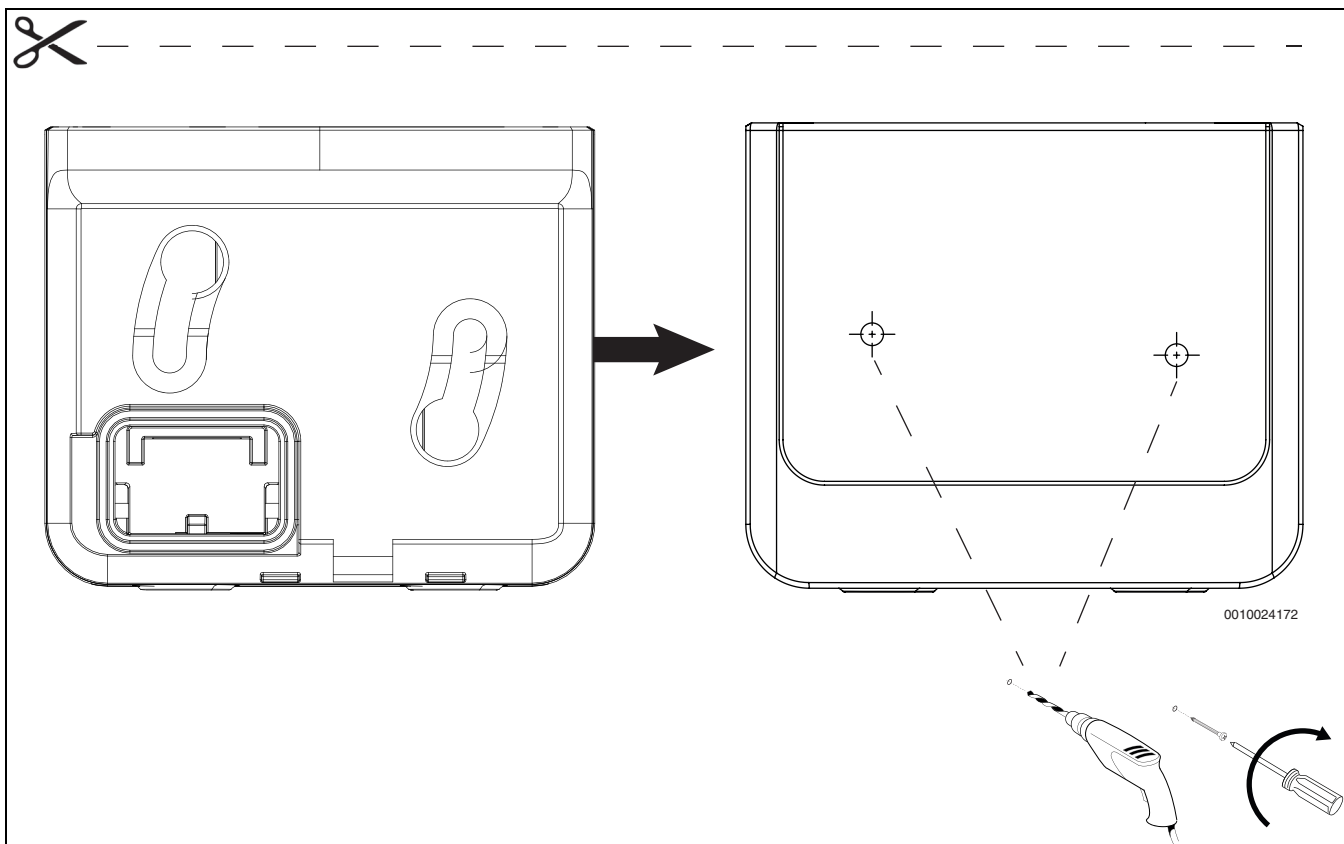


Fig. 28 Skabelon til montering af holder med MX 200 på væggen

4.3 Samling af rumtemperaturføler

Rumtemperaturføleren TR2 RF/CR5 RF monteres på et centralt sted i huset. Føleren regulerer og overvåger varmen for at nå den ønskede temperatur.

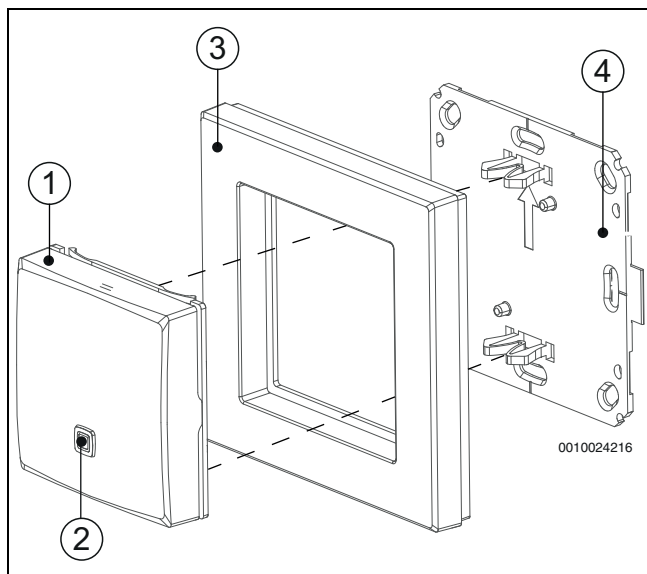


Fig. 29 Rumtemperaturføleren med afdækningsramme og monteringsplade

- [1] Temperaturføler
- [2] Systemknap
- [3] Afdækningsramme
- [4] Monteringsplade

- Brug monteringspladen (4) til at montere føleren på væggen.
- Anbring ikke føleren på et sted med gennemtræk eller tæt på en varmekilde.

4.4 Tilslutning

4.4.1 Tilslutning af kabel til MX 200 med holder.

Tilslut kablet til holderen, før sender MX 200 monteres på holderen.

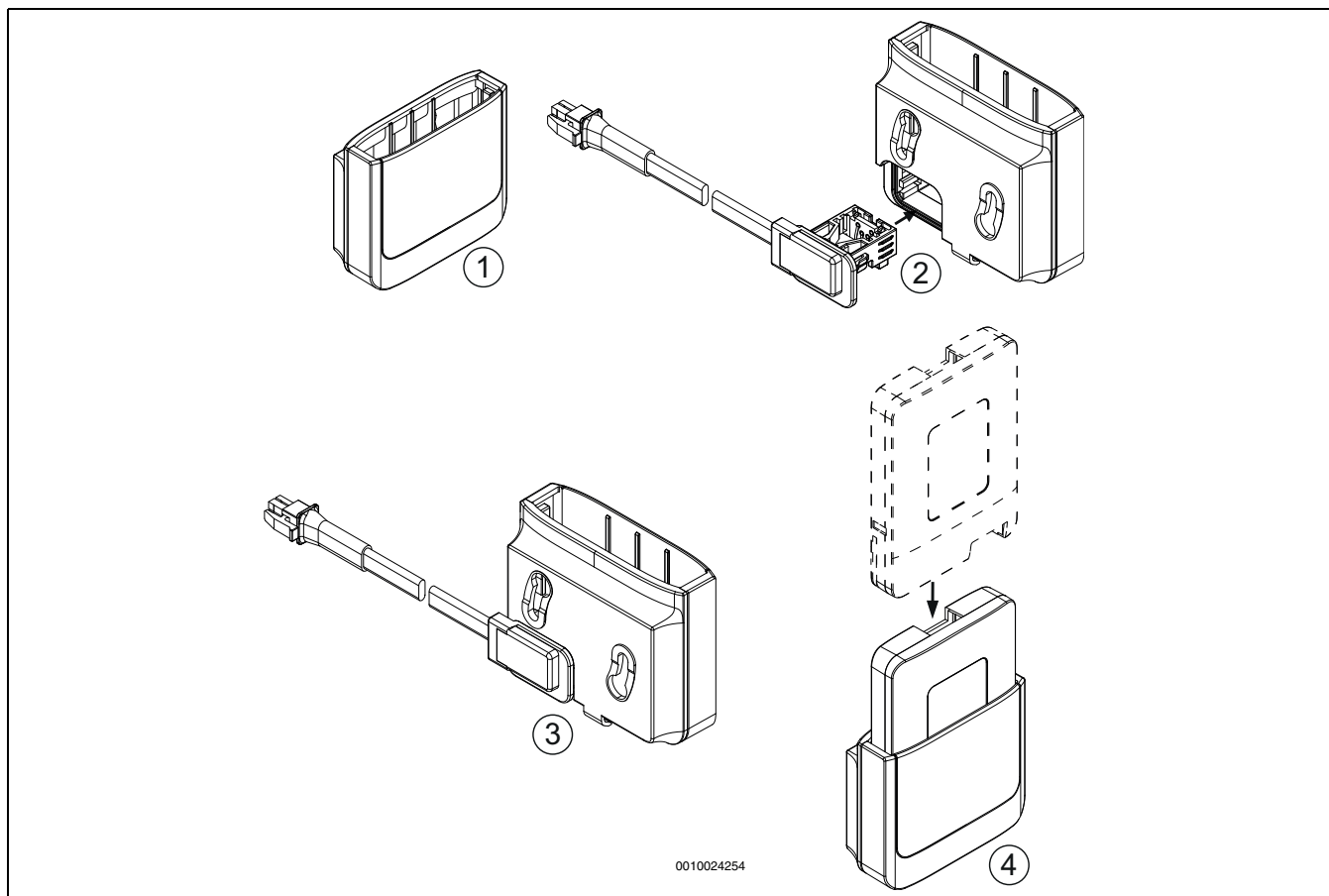


Fig. 30 Tilslutning af kabel til MX 200 med holder.

4.4.2 Tilslutning af kabel til varmepumpe

Tilslut kablet fra senderen (MX 200) til tilslutningskablet på bagsiden af varmepumpen.

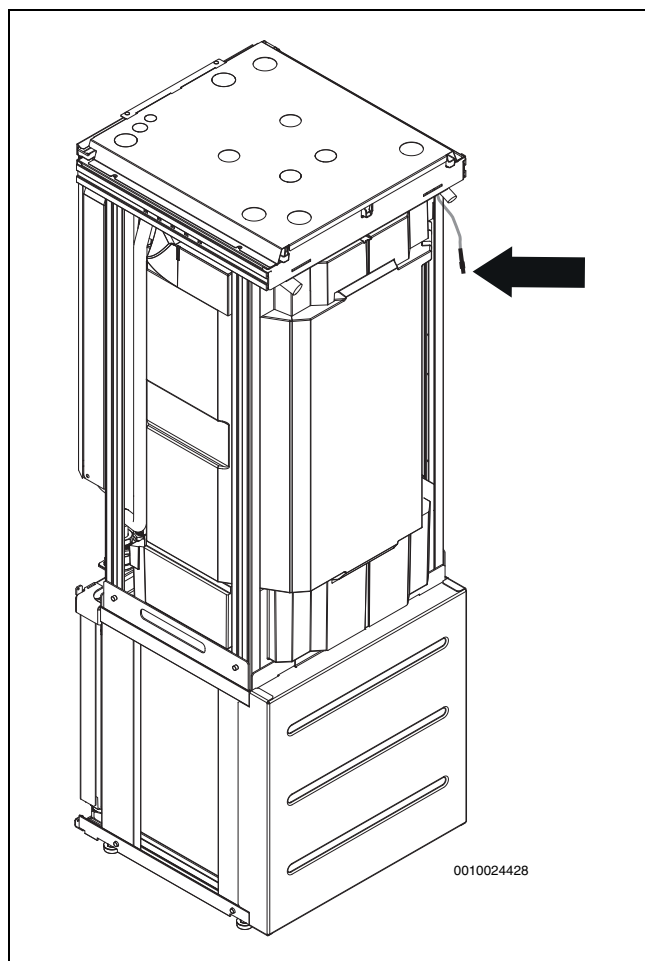


Fig. 31 Tilslutning af kabel fra MX 200 til varmepumpe

4.4.3 Tilslutning/parring af sender

Tilslutning/pardannelse af senderen MX 200 med rumføleren TR2 RF/CR5 RF:

Tilslut senderen MX 200 til varmepumpen.

1. Tilslut senderen MX 200 til varmepumpens tilslutningskabel.

Tilslut senderen MX 200 til varmepumpen eller dan par mellem disse.

1. Sørg for, at MX 200 viser tilslutningstilstand (LED-lyset blinker gult). Hvis MX 200 ikke blinker gult, skal du trykke på betjeningspanelet LED. Et bip skal derefter høres, og et gult lys skal begynde at blinke.
2. LED-lyset på MX 200-senderen lyser gult, og overgår til et gult, blinkende lys. Et gult, blinkende lys er modtagerens tilslutnings-/pardannelsestilstand.
3. Symbolet for radiosending lyser i varmepumpens display.

Tænd for og tilslut rumføleren TR2 RF/CR5 RF

1. Tænd for rumføleren ved at fjerne tapen fra batteridækslet eller ved at sætte batterierne i rumføleren, mens du trykker på og holder systembetjeningspanelet på rumføleren TR2 RF/CR5 RF nede.
2. Tilslutnings-/pardannelsesprocessen er nu aktiveret. Når forbindelsen er etableret, lyser LED-knappen grønt. Hvis der ikke er nogen tilslutning, blinker LED-lyset orange.
3. Hvis tilslutningen/pardannelsen mislykkes, skal du prøve igen ved at holde betjeningspanelet på rumføleren nede, så det blinker gult.
4. Kontrollér, at modtagerenheden MX200 er i pardannelsestilstand (blinker gult).

5. Tryk på og hold betjeningspanelet nede igen, indtil rumføleren TR2 RF/CR5 RF er grøn.

Der er etableret tilslutning mellem MX 200 og rumføleren TR2 RF/CR5 RF.

1. Når tilslutningen er fuldført, bliver LED-lampen på MX 200 grøn. Efter 60 sekunder slukker LED-lampen.
2. LED-lampen på rumføleren TR2 RF/CR5 RF blinker grønt én gang, og slukker derefter.
3. Teksten "Aktuel værdi" vises på varmepumpens display efter nogle få minutter.
4. Efter nogle yderligere minutter viser varmepumpens display den aktuelle temperatur.

Hvis tilslutningen/pardannelsen mislykkes

1. Prøv at nulstille begge enheder.
 - Nulstil rumføleren TR2 RF/CR5 RF ved at fjerne batterierne.
 - MX200 nulstilles ved at trykke på og holde LED-betjeningspanelet nede i 5 sekunder.
 - Sæt batterierne i rumføleren TR2 RF/CR5 RF igen, mens du trykker på og holder systembetjeningspanelet på rumføleren TR2 RF/CR5 RF nede.
2. Når betjeningspanelet på rumføleren TR2 RF/CR5 RF begynder at blinke gult, skal du slippe betjeningspanelet.
3. Tryk på betjeningspanelet igen, indtil det blinker grønt én gang. Betjeningspanelet blinker derefter 3 gange, hvilket kan tage omtrent 20 sekunder.
4. Tryk på og hold betjeningspanelet nede igen, indtil betjeningspanelet lyser grønt.
5. Vent nogle få minutter, indtil LED-betjeningspanelet på MX 200 slukkes.
6. Vent nogle yderlige minutter, indtil teksten "Aktuel værdi" vises på varmepumpens display.
7. Vent nogle yderlige minutter, indtil den aktuelle temperatur vises på varmepumpens display.



Det kan tage op til 3 minutter, før rumtemperaturværdien vises på varmepumpens display og op til 10 minutter, hvis afstanden mellem rumføleren og modtageren er for stor. Viser ved, at MX200 lyser rødt, og symbolet for radiosending blinker på varmepumpens display.

LED red				
LED yellow				
LED yellow				
LED green				
LED off				OFF

0010024584

Fig. 32 LED-info fra senderen MX 200 ved tilslutning til/pardannelse med varmepumpen

Forklaring af LED (MX 200):

- Blinker rødt = Fejl med høj prioritet, der kræver brugerens indgreb.
- Lyser konstant rødt = Midlertidig fejl, der kan forsvinde automatisk.
- Blinker gult = Handling foregår. Foretag den nødvendige handling.
- Lyser konstant gult = Enheden er klar til brug, ingen handling fra bruger påkrævet.
- Blinker grønt = Normal drift, ingen handling fra bruger påkrævet.
- Lyser konstant grønt = Enheden kører uden problemer.
- LED slukket = Ingen strøm/energibesparelsestilstand, og enheden kører uden fejl.



Der er mere info (f.eks. fabriksnulstilling, fejlkoder mv.) i manualen til hvert enkelt produkt.

5 Miljøbeskyttelse og bortskaffelse

Miljøbeskyttelse er obligatorisk koncernpolitik for Bosch-gruppen. Produkternes kvalitet, økonomi og miljøbeskyttelse er mål med samme høje prioritet hos os. Love og forskrifter til miljøbeskyttelse overholdes nøje. For beskyttelse af miljøet anvender vi den bedst mulige teknik og de bedste materialer og fokuserer hele tiden på god økonomi.

Emballage

Med hensyn til emballagen deltager vi i de enkelte landes genbrugssystemer, som garanterer optimal recycling. Alle emballagematerialer er miljøvenlige og kan genbruges.

5.1 Udtjente elektro- og elektronikprodukter



Udtjente elektro- og elektronikprodukter skal samles sammen og indleveres på genbrugsstationen for miljøvenlig behandling (i henhold til de europæiske direktiver for elektro- og elektronikaffald).

Anvend de nationale genanvendelses- og indsamlingssystemer til bortskaffelse af elektro- og elektronikaffald.

6 Specifikation

6.1 Specifikationer

TR2 RF/CR5 RF	Enhed	
Strømforsyning	V	2 x 1,5 LR03 / AAA
Strømforbrug	mA	20 maks.
Batterilevetid		Ca. 2 år
Beskyttelsesklasse	IP	20
Omgivelsestemperatur	°C	5-35
Radiofrekvensbånd (RF)	MHz	868,0-868,6, 869,4-869,65 MHz
Maksimal radiosendestyrke	dBm	10
Modtagerkategori		SRD 2
Type, radiofelt, åbningsområde	m	130
Arbejdscyklus		<1% pr. t/ < 10% pr. t
Mål (b x h x d) uden ramme/med ramme	mm	55 x 55 x 19 / 86 x 86 x 20
Vægt (inkl. batterier)	g	85

MX 200	Enhed	
P maks.	W	1 W (1.000 mW)
Radiofrekvensbånd (RF)	MHz	868,3...869,5 [EU] (P=maks. 10 dBm)
Beskyttelsesklasse	IP	30
Omgivelsestemperatur	°C	0-50
BUS		EMS 2
Mål (b x h x d)	mm	65 x 65 x 15
Vægt	g (lb)	38,6 (0,850)





