



DESIGO™ RXC

Flexibel rumsenhet

QAX50.5
QAX51.5

för integrerad individuell betjäning av klimat, belysning och solskydd;
med LONMARK®-kompatibel kommunikation

- Rumstemperaturmätning
- Knappar för inställning av temperaturbövråde
- Vippkontakt för val av driftsätt (☺ / Auto) och för manuell styrning av fläkthastighet i Fan Coil-system (upp till 3 hastigheter)
- LCD-teckenruta för rumstemperatur och driftsätt
- Panel med konfigurerbara knappar för styrning av belysning och solskydd
- Fråslagsknapp (☺) för att slå av rumsbelysningen och ställa klimatsystemet i energispar drift
- LONMARK-kompatibel busskommunikation
- Strömförsörjning via tvåledarbuss (LONWORKS®-buss, LPT-10)
- Anslutning för service- och idrifttagningsverktyg RXT10

Användningsområde

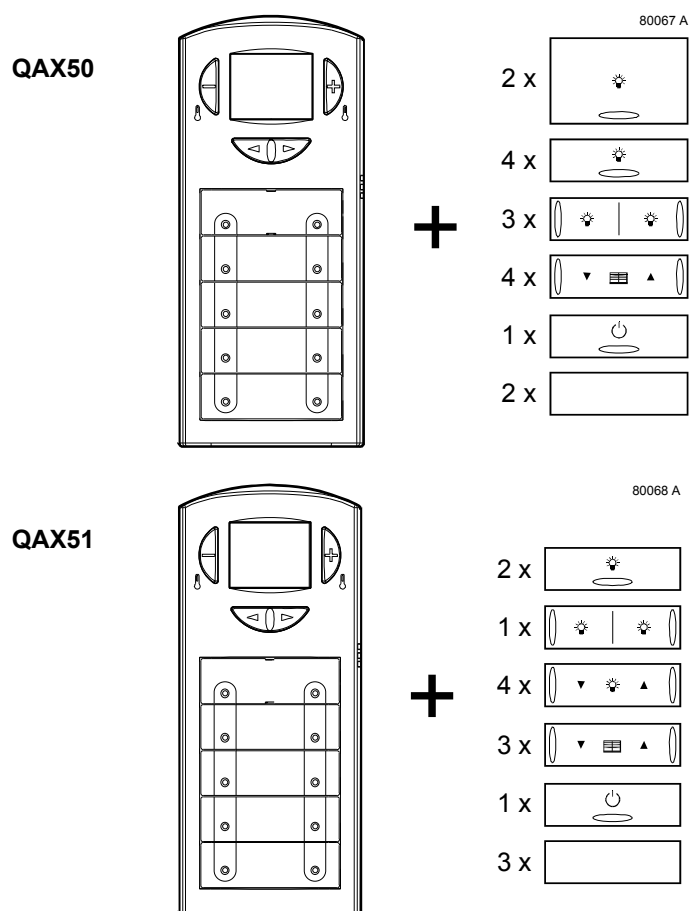
Den flexibla rumsenheten används i kombination med DESIGO RXC rumsregleringssystem för mätning av rumstemperatur och integrerad styrning av klimat, belysning och solskydd. Klimatfunktionerna är identiska med dem i rumsenhet QAX34.1.

Funktionerna för styrning av belysning och solskydd kan konfigureras flexibelt för att motsvara det specifika rummets krav. Man kan t.ex. montera de vippkontakter man vill ha och ladda aktuellt applikationsprogram (nedan kallat "applikationen"). De olika applikationerna beskrivs i DESIGO RXC Applikationsbibliotek, CA2A3810 (V1) eller CA110300 (V2).

Den flexibla rumsenheten levereras i oprogrammerat skick (se avsnitt "Beställning"). Rumsenheterna måste under idrifttagningen utrustas med knappar/vippkontakter och laddas med applikationen. Den sistnämnda processen görs med service- och idrifttagningsverktyg RXT10 (se avsnitt "Idrifttagning").

Typöversikt

Den flexibla rumsenheten finns i två grundversioner, som endast skiljer sig med avseende på antal och typ av tryckknappar/vippkontakter.



Modell QAX50 används för alla applikationer med **från-/till**styrning av belysning. Modell QAX51 används för ljusvarierad belysningsstyrning (**dimmer**reglering).

Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning
QAX50.5/C000	S55623-H114	Flexibel rumsenhet (från-/till styrning av belysning)
QAX51.5/C000	S55623-H115	Flexibel rumsenhet (dimmer reglering)

Beställning

Vid beställning skall antal, typbeteckning, beställningsnummer och konfiguration anges.

Okonfigurerade rumsenheter

Okonfigurerade enheter finns bara i de grundversioner som visas i typöversikten ovan. Konfigurationskoden för dessa enheter är C000.

Exempel

7 Flexibla rumsenheter QAX51.5 / C000

Knappsatser

De två knappsatserna kan även beställas separat:

- **Sats A: SAP beställningsnr. 4268 277 30 (från-/tillstyrning av belysning)**
- **Sats B: SAP beställningsnr. 4268 277 40 (dimmerreglering)**

Kombinationsmöjligheter

Rumsenheterna QAX50 och QAX51 används i första hand tillsammans med rumsregulatorer RXC30 / RXC31 / RXC38 och deras utbyggnadsmoduler RXC40 och RXC41.

Rumsenheterna kan också kombineras med RXC20, RXC21 eller RXC22 för Fan Coil-applikationer.

De flexibla rumsenheterna kan också användas för styrning av belysning och solskydd (och i viss mån klimat) tillsammans med LONMARK-kompatibel tredjepartsutrustning.

Mekaniskt utförande

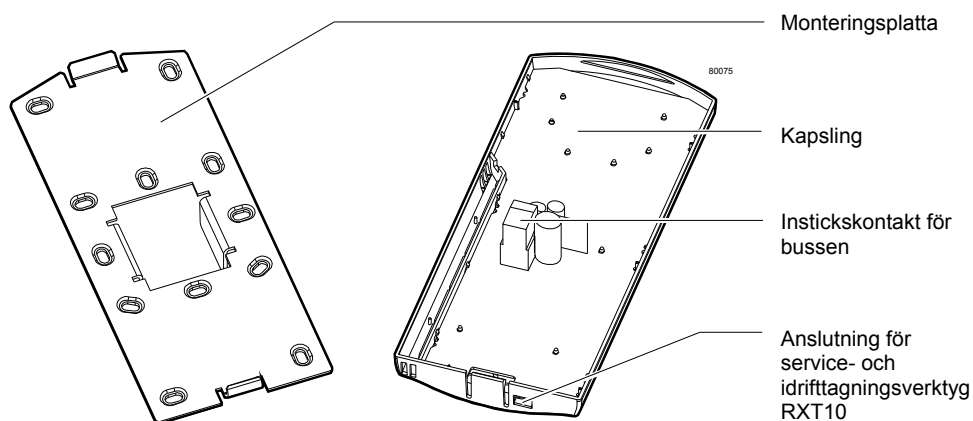
Rumsenheten är konstruerad för montering på infälld kopplingsdosa. Busskabeln ansluts till enhetens baksida med en instickskontakt.

Enheten består av kapsling och bottenplatta, förbundna med snäppfästen för demontering.

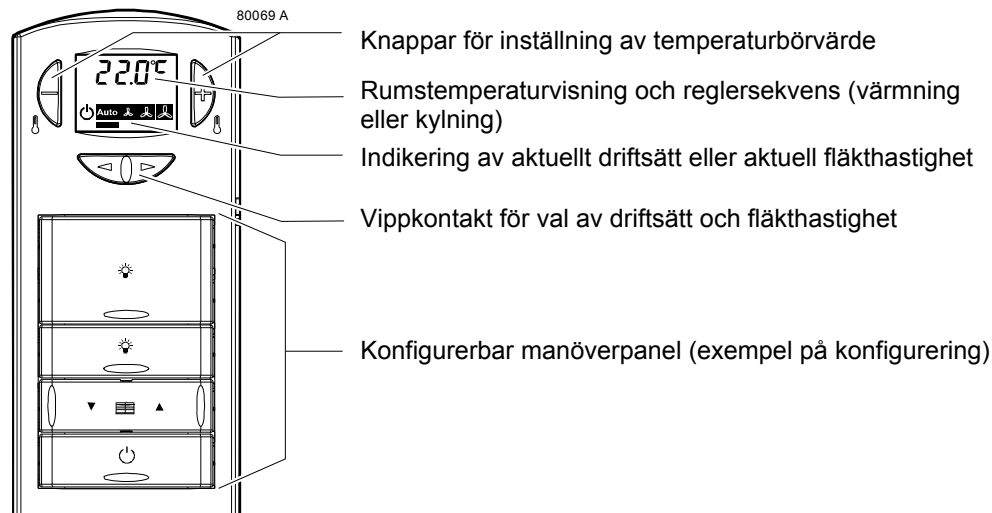
Kapslingen innehåller ett kretskort, rumstemperaturgivare, knappar för börvärdesomställning, val av driftsätt och fläkthastighetsstyrning, LCD-teckenruta, konfigurerbar manöverpanel, instickskontakt för bussen samt en kontakt för service- och idrifttagningsverktyg RXT10.

Den konfigurerbara manöverpanelen har två gummimembran och totalt 10 kontaktpunkter. Kontakterna manövreras med tryckknapparna och vippkontaktarna på panelen.

Kapslingen är av plast och bottenplattan av galvaniserad plåt.



Betjäningslement och indikering



Anm.

Aktuella funktioner för betjäningsorgan och teckenruta bestäms av den nedladdade applikationen. Den beskrivning som ges här täcker alla tänkbara varianter.

Vippkontakt för val av driftsätt och fläkthastighet.

Den anslutna rumsregulatorns driftsätt kan ställas om med vippkontakten. Samma kontakt används för manuell styrning av upp till tre fläkthastigheter.

Vid tryckning en gång på vänsterpilens riktning sker ett stegs växling åt vänster, vid tryckning en gång i högerpilens riktning sker ett stegs växling åt höger.

Aktuellt driftsätt eller manuellt vald fläkthastighet indikeras i teckenrutan av ett vågrätt streck under tillhörande symbol.

Läge	Fläktstyrning ¹⁾	Driftsätt ¹⁾
	Fläkten styrs automatiskt av rumsregulatorn	<i>Beredskap</i> eller <i>Ekonomi</i> (enligt central styrning)
Auto	Fläkten styrs automatiskt av rumsregulatorn	<i>Komfort</i>
	Manuell, fläkthastighet 1	
	Manuell, fläkthastighet 2	
	Manuell, fläkthastighet 3	

1) Se DESIGO RXC Applikationsbibliotek, CA2A3810 (V1) eller CA110300 (V2) för funktionsbeskrivningar av relevanta klimatapplikationer.

Anm.

Manövrering av denna vippkontakt har ingen inverkan på belysning eller solskydd.

Tryckknappar för inställning av temperaturbövärdet

Tryck en gång på knappen för att växla från visning av aktuell rumstemperatur till visning av bövärdet. Varje ytterligare tryckning på + eller – höjer resp. sänker bövärdet med 0,5 K eller 1,0 °F. Mätenhet och det maximalt tillåtna justeringsområdet bestäms av parametrar i applikationsprogrammet.

Display

Vid normal drift visas följande värden och symboler i teckenrutan (beroende på applikationsparametrarna). För detaljerad beskrivning se DESIGO RXC Applikationsbibliotek, CA2A3810 (V1) eller CA110300 (V2).

Indikering (exempel)	Beskrivning
	<p>Rumstemperatur i °C (upplösning 0,5 °C)</p> <p>Rumstemperatur i °F (upplösning 1,0 °F)</p> <p>Digital visning av börvärdesinställning (visas endast medan relativ inställning pågår)</p> <p>Digital visning och skala (visas endast medan absolut inställning pågår)</p>
	<p>Reglersekvens: Kylning</p> <p>Reglersekvens: Värmning</p>
	<p>Rumsenheter med aktiverat val av driftsätt och fläkthastighet: Fläkthastighet 1: <i>TILL</i></p>
	<p>I rumsenheter med endast val av driftsätt: Auto: <i>TILL</i></p>

Konfigurerbar manöverpanel

Den konfigurerbara manöverpanelen kan utrustas enligt individuella krav med ett antal tryckknappar och vippkontakter.

Följande alternativ finns:

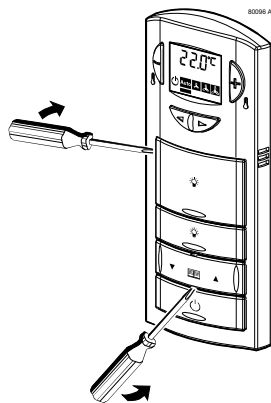
	Stor knapp för belysningsstyrning till/från
	Standardknapp för belysningsstyrning till/från
	Vippkontakt för styrning av två belysningssektioner till/från
	Vippkontakt för ljusvarierad styrning (dimmerreglering)
	Vippkontakt för styrning av solskydd
	FRÅN-knapp: Står från all rumsbelysning Kopplar om ansluten rumstemperaturregulator till <i>Beredskap</i> eller <i>Ekonomi</i>
	Tom paneldel (ingen funktion)

Anm.

Flexibla rumsenheter som konfigureras med FRÅN-knapp har följande tilläggfunktion:

Om ansluten regulator körs i *Beredskap* eller *Ekonomi*, växlar den till *Komfort* så snart man trycker på någon av rumsenhetens kontakter eller knappar.

Demontering av tryckknappar/kontakter



Sökdiod

Det finns två lysdioder under den översta tryckknappen/vippkontakten på den konfigurerbara manöverpanelen. Dessa är alltid tända för att det skall vara lättare att hitta enheten i mörker.

Servicediod

Den gula servicedioden sitter under den nedersta tryckknappen/vippkontakten på panelen. Den indikerar rumsenhetens status med hjälp av olika blinkande mönster (se RXT10 Användarmanual, CM110669).

Avfallshantering



Apparaten klassificeras vid avfallshantering som elektronisk utrustning enligt EU-riktlinje 2002/96/EC (WEEE) och får inte avfallshandteras som osorterade hushållssopor.

Relevanta nationella lagstadgade föreskrifter skall beaktas.

Detta görs med hjälp av ordnade kanaler för avfallshantering.

Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

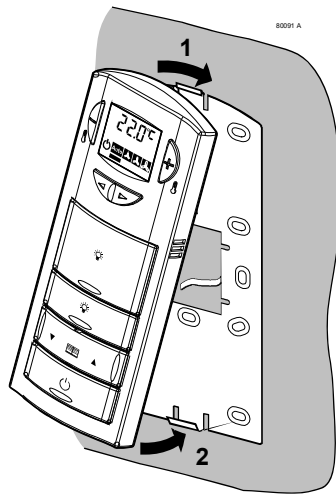
Projektering

Den flexibla rumsenheten ansluts till LONWORKS-bussen med en tvåtrådig tvinnad kabel och strömförsörjs via busskabeln. Denna måste vara ansluten till bussens centrala strömförsörjning i enlighet med LPT-10 (se Installationsanvisning CA110334).

För monteringen behövs en infälld kopplingsdosa eller en öppning av motsvarande storlek.

Montering

- Rumsenheten måste monteras på en infälld kopplingsdosa.
- Montera på en plan yta med max. 1 mm avvikelser.
- Bottenplattan fästes med skruv, diameter max. 3,5 mm.
- Montera inte enheten i en försänkning eller nisch, i en hylla, bakom gardiner eller dörrar, eller ovanför/nära värmekällor.
- Undvik att utsätta enheten för direkt solljus eller drag.
- Elinstallationsröret måste tätas där det går in i rumsenheten, så att luftdrag som annars kan påverka givaren undviks.
- Specificerade miljövillkor måste följas.
- Monteringsanvisningar är tryckta på rumsenhetens emballage.



Fäst enheten i den övre flänsen (1) och snäpp fast den i den nedre (2)

Installation

- Lokala installationsföreskrifter måste beaktas.
- Dra inte nätspänningskabel till kopplingsdosan.
- Använd endast original LONWORKS-busskontakt.



Varning

Rumsenheten är inte skyddad mot anslutning till AC 230 V.

Idrifttagning

De flexibla rumsenheterna QAX50 och QAX51 idrifttas med hjälp av service- och idrifttagningsverktyg RXT10, som ansluts till LONWORKS-bussen via servicekontakten.

En stegvis beskrivning av idrifttagningsproceduren för hela DESIGO RXC-sortimentet finns i RXT10 Användarmanual (CM110669).

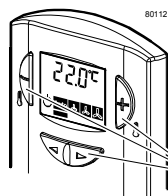
Reaktion vid start

När nätspänningen ansluts (via LONWORKS-bussen) startar rumsenheten en självtest då alla segment i teckenrutan aktiveras. Efter självtesten återgår teckenrutan till normal visning.

Serviceknapp

Serviceknappen används för att sända enhetens identitetsnummer till bussen. Knappen aktiveras genom att man samtidigt trycker på de två knapparna för börvärdesinställning och på vippkontakten för val av driftsätt/fläkthastighet (åt vänster eller höger).

Teckenrutan bekräftar genom att i cirka 1 till 2 sekunder visa texten **SPIN**.



Tryck samtidigt

Identifieringsfunktion (vinkfunktion)

Om service- och idrifttagningsverktyg RXT10 används för att skicka identifieringskommando till rumsenheten (vinkfunktion), svarar teckenrutan med att visa texten **r. 50**. Texten visas i maximalt 64 sekunder eller tills man trycker på en vippkontakt eller knapp. Då återgår rumsenheten till normal visning.


Driftmeddelanden

Under normal drift och idrifttagning kan teckenrutan också visa felmeddelanden:

Indikering	Beskrivning
E I	Rumstemperaturgivare utanför området 0...40 °C

Tekniska data



Strömförsörjning	Matningsspänning	SELV / PELV Max. DC 42 V
	Rumsenheten får sin strömförsörjning via LONWORKS-bussen i enlighet med specifikation LPT-10	
Funktionsdata	Effektförbrukning	Max. 0,3 W
	Temperaturgivare	
	Mätelement	NTC-motstånd
	Mätområde	0...40 °C
	Reaktionstid	≤ 9 min
	Mätnoggrannhet (5...30 °C)	± 0,5 K
	Mätnoggrannhet (25 °C)	± 0,25 K
	Börvärdeskorrigering	
	Korrigeringsområde (bestäms av applikationsparametrar)	Max. ± 10 K (standard ± 3 K)
	Display	
	Typ	LCD
	Funktioner som visas	– Rumstemperatur – Börvärdesinställning – Driftsätt – Manuellt vald fläkthastighet – Reglersekvens (värmning /kylning)
	Konfigurerbar manöverpanel	Antal kontaktpunkter
Max. antal tryckknappar/vippkontakter		5
Funktioner		– Till-/frånstyrning av belysning – Ljusvarierad belysningsstyrning – Solskydd upp/ner och justering av persiennlameller – FRÅN-knapp
Gränssnitt		
LONWORKS-buss		
Typ av gränssnitt	LONMARK-kompatibel	
Transceiver	LPT-10	
Överföringshastighet	78 kBit/s	
Busstopologi, bussavslutning	Se Installationsanvisning CA110334	
Ledningsanslutningar	Anslutningsplintar (skruvplintar)	Enkel eller flertrådig ledare 2 x 1,0 mm ²
	Enkla kabellängder	Se även Installationsanvisning CA110334
	LONWORKS-buss	Max. 500 m
	Kabeltyp	Se Installationsanvisning CA110334
Skyddsdata	Kabel för service- och igångkörningsverktyg	Egen montering. max. 3 m
	Kapslingsklass enligt EN 60529	IP30
	Isoleringskyddsklass	III

Omgivningsförhållanden	Drift	IEC 721
	Omgivningsluft	Klass 3K5
	Temperatur	0...50 °C
	Fuktighet	< 85 %rh
	Mekanisk hållfasthet	Klass 3M2
	Transport	IEC 721
	Omgivningsluft	Klass 2K3
	Temperatur	- 25...70 °C
	Fuktighet	< 95 %rh
	Mekanisk hållfasthet	Klass 2M2
Standarder och riktlinjer	Produktsäkerhet	
	Produktstandard Automatisk elektronisk utrustning för hushåll och likn. användning	EN 60730-1
	Elektromagnetisk kompatibilitet	
	Störkänslighet (industri- och bostadssektor)	EN 60730-1
	Störstrålning (bostadssektor)	EN 60730-1
	CE -märkning:	
	Uppfyller kraven för EMC-direktiv	2004/108/EC
UL -konformitet	UL916	
 C-tick överensstämmelse	AS/NZS 61000-6-3	
Miljökompatibilitet	Produktens miljödeklaration CA2E1648 innehåller information om RoHS-konformitet, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering	ISO 14001 (miljö) ISO 9001 (kvalitet)
	Se "Måttuppgifter"	
Mått		
Färg	Front och manöverpanel	NCS S 0502-G, ≈ RAL 9003 signalvit
	Tryckknappar/vippkontakter för börvärdesinställning och val av driftsätt	RAL 7035 ljusgrå
Vikt	Exkl. emballage	0,175 kg

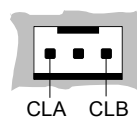
Anslutningsplintar

LONWORKS-bussens anslutningsplintar kan tas bort. Om busskabeln är överkopplad, kan rumsenheten separeras från bussen utan att orsaka ledningsavbrott.

Stiftlayout

CLA		LONWORKS-buss, Data A
CLB		LONWORKS-buss, Data B

Servicekontakt



Måttuppgifter (mått i mm)

