

homematic IP

Homematic IP Placa de circuitos  
Homematic IP Scheda di commutazione  
Homematic IP Printplaat

Instrucciones de puesta en servicio y abreviadas  
Istruzioni per la messa in funzione e guida rapida  
Ingebruikname- en beknopte handleiding



Desde aquí se puede acceder a las instrucciones de uso detalladas  
Qui sono disponibili le Istruzioni per l'uso dettagliate  
Hier vindt u een uitgebreide handleiding

HmIP-PCBS // 155051 // V1.1 (12/2019)  
Documentation © 2019 eQ-3 AG, Germany  
All rights and changes reserved. Printed in Hong Kong.

Lea atentamente estas instrucciones y consérvelas para usos posteriores.

**¡Atención!** Aviso bajo su propio riesgo. **i** Información complementaria **importante**.

► Observe las indicaciones de seguridad en la hoja adjunta "Indicaciones de seguridad e información general".

Leggere attentamente queste istruzioni e conservarle con cura.

**Attenzione!** Avviso su un rischio dell'utente. **i** Informazioni supplementari **importanti**.

► Prestare attenzione alle avvertenze di sicurezza nel foglio allegato "Avvertenze di sicurezza e informazioni generali".

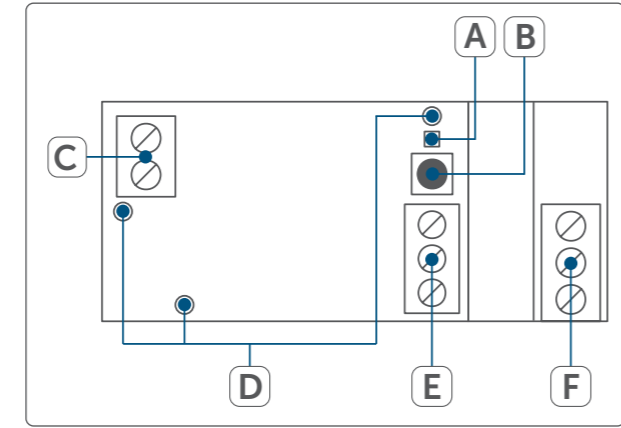
De handleiding zorgvuldig lezen en bewaren.

**Let op!** Instructie op eigen risico. **i** Aanvullende, belangrijke informatie.

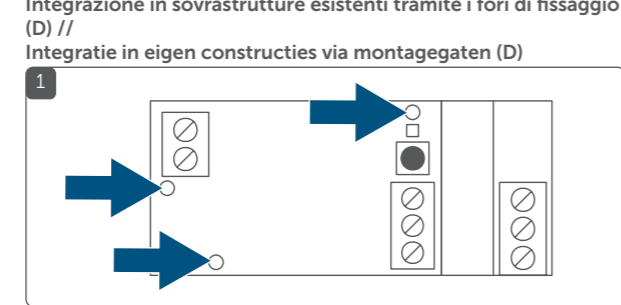
► Neem de veiligheidsinstructies in het bijgesloten blad 'Veiligheidsinstructies in algemene informatie' in acht.

Vista general // Vista d'insieme dell'apparecchio // Overzicht van het apparaat

- A LED del dispositivo // LED dell'apparecchio // Apparaatled
- B Botón del sistema // Tasto di sistema // Systeemtoets
- C Tensión de servicio // Tensione d'esercizio // Bedrijfsspanning
- D Orificios de fijación // Fori di fissaggio // Montagegaten
- E Salida de conmutación en colector abierto // Uscita di commutazione a collettore aperto (open collector) // Open collector-uitgang
- F Salida de conmutación de relé // Uscita di commutazione relé // Relaisuitgang

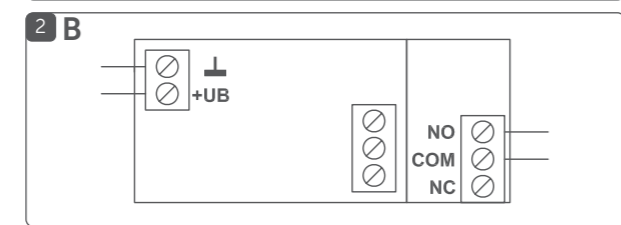
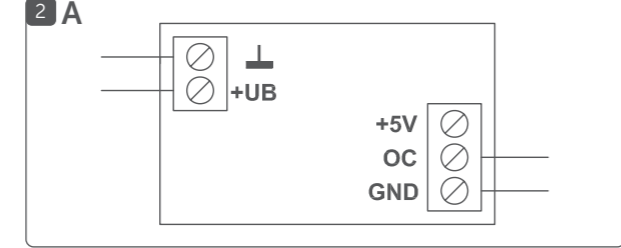


Integración en estructuras propias mediante los orificios de fijación (D) // Integrazione in sovrastrutture esistenti tramite i fori di fissaggio (D) // Integratie in eigen constructies via montagegaten (D)



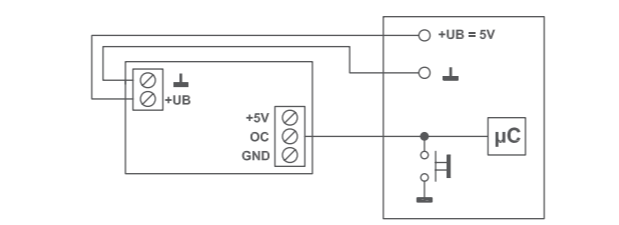
Conexión // Collegamento // Aansluiting

- A Configuración con salida en colector abierto // Configurazione con uscita a collettore aperto (open collector) // Configuratie met open collector-uitgang
- B Configuración con salida de conmutación de relé // Configurazione con uscita di commutazione relé // Configuratie met relaisuitgang

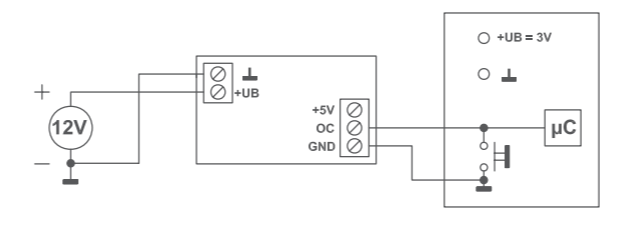


Ejemplos // Esempi // Voorbeelden

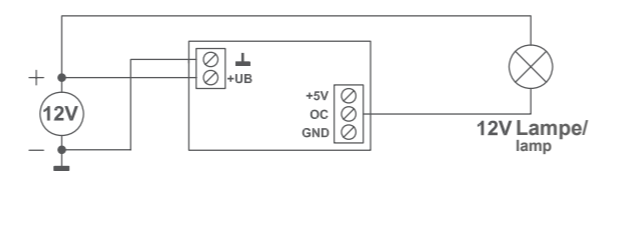
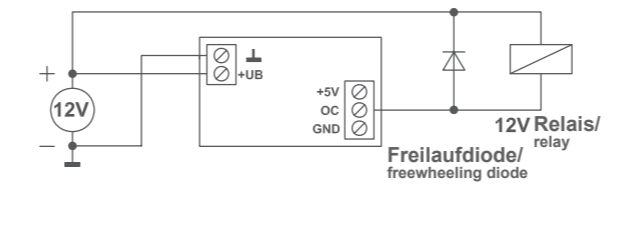
- 1 Activación de la entrada de conmutación (aquí conexión de microprocesador); alimentación de tensión desde circuito // Comando ingresso di commutazione (qui commutazione con microprocessore); alimentazione di tensione dal circuito // Aansturing schakelingang (hier microprocessorschakeling); spanningsvoorziening vanuit schakeling



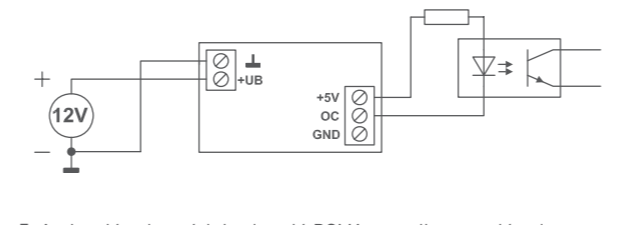
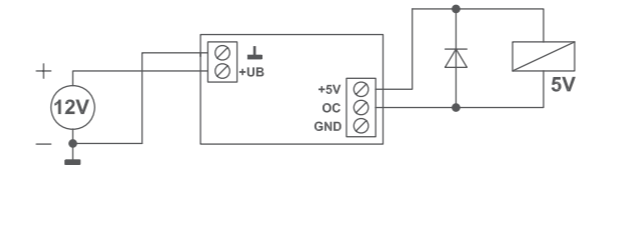
- 2 Activación de la entrada de conmutación (aquí conexión de microprocesador); alimentación de tensión desde fuente de tensión propia // Comando ingresso di commutazione (qui commutazione con microprocessore); alimentazione di tensione da un generatore di tensione a parte // Aansturing schakelingang (hier microprocessorschakeling); spanningsvoorziening vanuit eigen spanningsbron



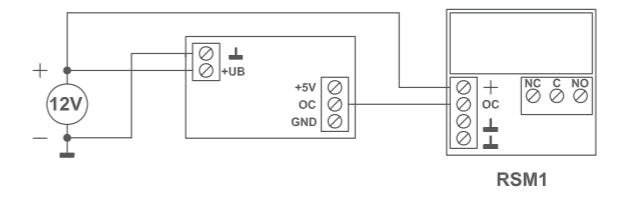
- 3 Activación de relé externo (con diodo libre) o carga de lámpara <0,5 A con alimentación de carga desde tensión de entrada // Comando relé externo (con diodo autooscillante) o carico lampada <0,5 A con alimentazione di corrente della lampada da tensione d'ingresso // Aansturing extern relais (met vrijlooptiode) of lampbelasting <0,5 A met schakelende voeding vanuit ingangsspanning



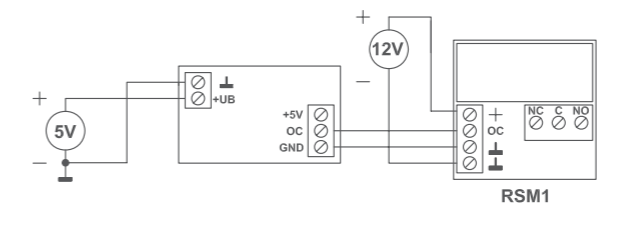
- 4 Activación de relé externo de 5V (con diodo libre) o acoplador óptico o LED (resistencia en serie en función del componente) // Comando relé externo 5 V (con diodo autooscillante) oppure accoppiatore ottico o LED (resistenza in serie in base al singolo componente) // Aansturing van een extern 5V-relais (met vrijlooptiode) of ontkoppelaar resp. led (spanningsverlagende weerstand afhankelijk van het bouwelement)



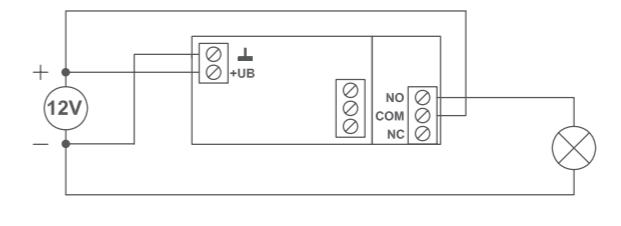
- 5 Activación de módulo de relé RSM1 con alimentación de tensión desde tensión de servicio de actuador // Comando modulo del relé RSM1 con alimentazione di tensione dalla tensione d'esercizio dell'attuatore // Aansturing relaismodule RSM1 met spanningsvoorziening vanuit actor-bedrijfsspanning



- 6 Activación de módulo de relé RSM1 con alimentación de tensión independiente // Comando modulo del relé RSM1 con alimentazione di tensione indipendente // Aansturing relaismodule RSM1 met zelfstandige spanningsvoorziening

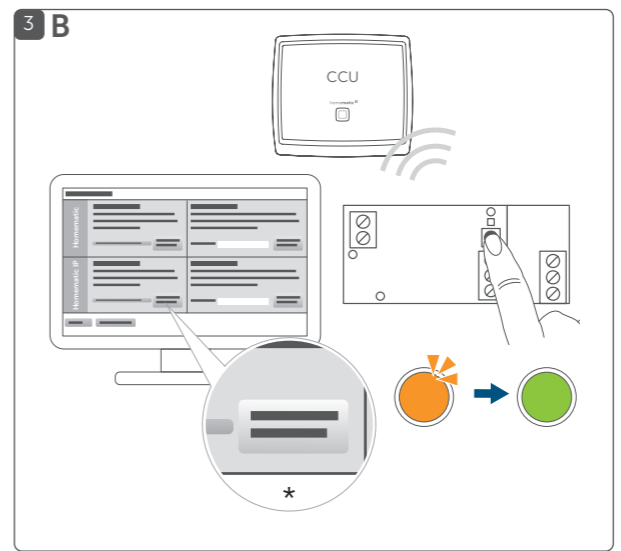
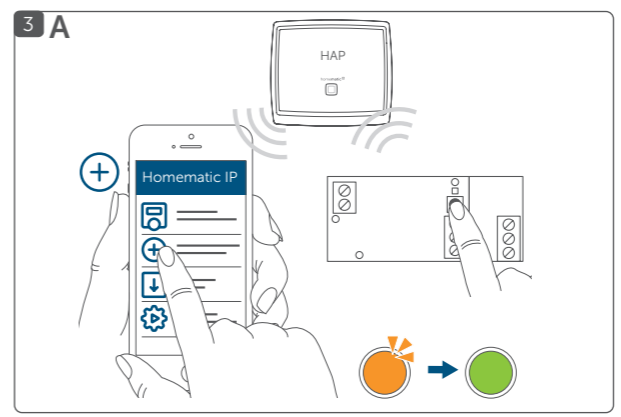


- 7 Activación de carga (máx. 0,5 A) con suministro directo desde tensión de servicio de actuador // Comando di un carico (max. 0,5 A) con alimentazione diretta dalla tensione d'esercizio dell'attuatore // Aansturing van een last (max. 0,5 A) met directe voorziening vanuit actor-bedrijfsspanning



Establecer la conexión del dispositivo con: // Inizializzare l'apparecchio con: // Apparaat aanleren aan:

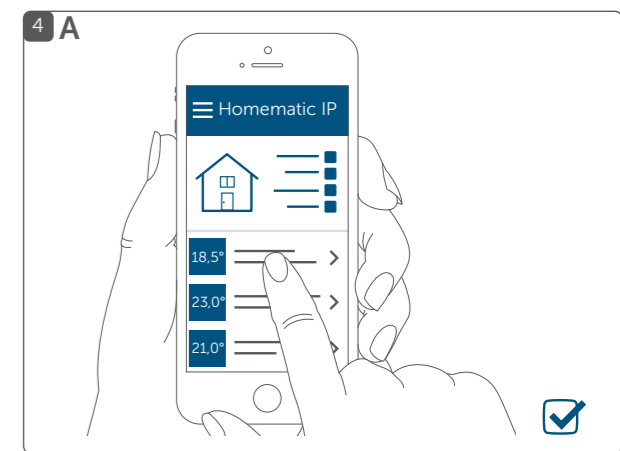
- A Homematic IP Access Point (Cloud)
- B Central // Centralina // Centrale CCU2/CCU3



\*Teach-in HmIP device

Configuración del sistema: // Installare il sistema: // Systeem configureren:

- A Homematic IP Access Point (Cloud)
- B Central // Centralina // Centrale CCU2/CCU3



Declaración de conformidad

eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Alemania, declara que la instalación inalámbrica Homematic IP HmIP-PCBS cumple la Directiva 2014/53/UE. El texto de la declaración de conformidad CE está disponible al completo en la siguiente dirección de Internet: [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

Dichiarazione di conformità

Con la presente la eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Germania, dichiara che l'apparecchio radio Homematic IP modello HmIP-PCBS è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Duitsland, dat het draadloze apparaattype Homematic IP HmIP-PCBS in overeenstemming is met de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar onder het volgende internetadres: [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

Manuales detallados de... // Manuali dettagliati per... // Uitvoerige handboeken voor ...

Homematic IP App // App Homematic IP  
WebUI Software // Software WebUI



Representante del fabricante:  
Rappresentante autorizzato dal produttore:  
Gemachtigde van de fabrikant:  
  
eQ-3 AG  
Maiburger Straße 29  
26789 Leer/Germany  
[www.eQ-3.de](http://www.eQ-3.de)

### Funcionamiento

Este dispositivo forma parte del **sistema Homematic IP Smart-Home** y comunica a través del protocolo de radio Homematic IP. Todos los dispositivos del sistema se pueden configurar de manera cómoda e individual con el smartphone a través de la app Homematic IP. Alternativamente existe la posibilidad de manejar los dispositivos Homematic IP a través del CCU2/CCU3 central o en conexión con soluciones combinadas con otras marcas. En el manual de usuario de Homematic IP encontrará las funciones disponibles en el sistema en combinación con otros componentes.

**Homematic IP Placa de circuitos** permite conectar una entrada de conmutación o pulsador, un generador de señales de 12 V o LED por radio en áreas de baja tensión. La placa ha sido concebida para funcionar con alimentación de corriente permanente. La salida de conmutación de la placa tiene las siguientes aplicaciones: El dispositivo dispone de un relé en miniatura con una potencia de ruptura de hasta 30 V/1 A. Si no se necesita, se puede desconectar el componente correspondiente del módulo y en su lugar utilizar solo la salida de conmutación en colector abierto. La salida de conmutación en colector abierto permite cargas de hasta 30 V de tensión y una corriente de conmutación de hasta 0,5 A. Se puede utilizar para conectar relés externos, cargas y activar circuitos electrónicos.

Todos los documentos técnicos y actualizaciones están a su disposición en www.homematic-ip.com.

#### Instrucciones de instalación

**¡La instalación debe correr a cargo de un electricista experimentado!**\* Si la instalación no está bien hecha, supone un peligro para su vida y la de los usuarios de la instalación eléctrica. Además, se pueden producir cuantiosos daños materiales, por ejemplo, a causa de un incendio. **¡Solicite los servicios de un electricista!**

**\*Conocimientos técnicos necesarios para la instalación:**

- Se deben aplicar las «5 reglas de seguridad»: Desconectar; proteger contra nuevas conexiones; comprobar la ausencia de tensión; conectar a tierra y cortocircuitar; cubrir o separar piezas contiguas que estén bajo tensión;
- Selección de las herramientas adecuadas, los dispositivos de medición y, dado el caso, el equipo de protección personal;
- Evaluación los resultados de la medición;
- Selección del material de instalación eléctrica para asegurar las condiciones de desconexión;
- Tipos de protección IP;
- Montaje del material de instalación electrónica;
- Tipo de red de suministro (sistema TN, sistema IT, sistema TT) y las condiciones de conexión correspondientes (ajuste a cero clásico, toma a tierra, medidas adicionales necesarias, etc.).

<b>Conducto rígido</b>	<b>Conducto flexible con y sin puntera</b>
0,75 – 1,00 mm²	0,75 – 1,00 mm²

#### Indicaciones de seguridad

**⚠** El dispositivo no contiene ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario. En caso de fallo, solicite la revisión por parte de un técnico.

**⚠** Por razones de seguridad y de homologación (CE), no está permitido realizar ninguna transformación y/o cambio en el dispositivo por cuenta propia.

**⚠** Utilice este dispositivo únicamente en entornos secos y sin polvo. No lo exponga a los efectos de humedad, vibraciones, radiación solar o de fuentes de calor, frío o cargas mecánicas.

**⚠** ¡Este dispositivo no es un juguete! No permita que los niños jueguen con él. No deje tirado el material de embalaje sin tenerlo vigilado. Las láminas o bolsas de plástico, las piezas de corcho blanco, etc. pueden convertirse en un juguete peligroso para los niños.

**⚠** No utilice el dispositivo cuando presente daños visibles desde el exterior (p. ej. en la caja, los elementos de mando o la toma de red) o alteraciones en el funcionamiento. En caso de duda, solicite la revisión por parte de un técnico.

**⚠** Se declara toda responsabilidad por daños personales o materiales debidos a un uso indebido o al incumplimiento de las indicaciones de peligro. ¡En esos casos se anula el derecho a garantía! ¡No se asume ninguna responsabilidad por daños indirectos!

**⚠** Para evitar descargas eléctricas se debe realizar el montaje en una carcasa adecuada, para que la conexión no se vea afectada por la manipulación u otros objetos.

**⚠** ¡Todos los datos de carga se refieren a cargas óhmicas! No se debe cargar el dispositivo por encima de su límite de potencia. Una sobrecarga puede dañar gravemente el dispositivo, provocar un incendio y otros accidentes eléctricos. ¡Las salidas de conmutación deben estar convenientemente aseguradas (relé, transistor)!

**⚠** Para garantizar la seguridad eléctrica es necesario que la fuente de alimentación sea de tensión extra-baja de seguridad.

**⚠** Los cables conectados no deben superar la longitud de 50 cm. Las líneas de suministro solo pueden desplegarse en espacios interiores secos.

**⚠** Todo uso distinto del indicado en estas instrucciones se considera incorrecto y conlleva la anulación de la garantía y la responsabilidad. Esto rige también para las transformaciones y cambios.

**i** El dispositivo no requiere mantenimiento. En caso de fallo, encargue su reparación a un técnico.

<b>i</b>	El dispositivo solo es apto para entornos domésticos.
----------	---

<b>IT</b>	
-----------	--

##### Funzionamento

Questo apparecchio fa parte del **sistema Homematic IP Smart-Home** e comunica tramite il protocollo radio Homematic IP. Tutti gli apparecchi del sistema possono essere configurati comodamente e singolarmente dallo smartphone tramite l'app Homematic IP. In alternativa gli apparecchi Homematic IP possono essere gestiti tramite la centralina CCU2/CCU3 oppure tramite un collegamento con numerosi sistemi di fornitori terzi. Per conoscere la gamma di funzioni che si può utilizzare all'interno del sistema Homematic IP abbinato ad altri componenti, consultare il Manuale dell'utente di Homematic IP.

Il dispositivo **Homematic IP Scheda di commutazione** consente di collegare, ad es., l'ingresso di un interruttore o di un tasto oppure un segnalatore da 12 V o di comandare LED via radio nel campo della bassa tensione. La scheda è progettata per il funzionamento in un sistema di alimentazione di corrente permanente.

L'uscita di commutazione della scheda può essere utilizzata come di seguito illustrato: Questo dispositivo è dotato di un relé in miniatura con potenza di commutazione fino a 30 V/1 A. Se non è necessario, questo pezzo può essere facilmente rimosso dal modulo e al suo posto si può utilizzare solo l'uscita di commutazione a collettore aperto (open collector). L'uscita di commutazione a collettore aperto consente di collegare carichi con tensione di commutazione fino a 30 V e corrente di commutazione fino a 0,5 A. Può essere utilizzata per collegare relé esterni o carichi e per comandare circuiti elettronici.

Tutta la documentazione tecnica e gli aggiornamenti sono sempre disponibili su www.homematic-ip.com.

#### Avvertenze per l'installazione

**⚠** **L'installazione deve essere eseguita soltanto da persone in possesso di conoscenze ed esperienze elettrotecniche pertinenti!**\* L'installazione eseguita in modo non appropriato mette a rischio la vita dell'installatore e delle persone che utilizzano l'impianto elettrico. Inoltre, si rischiano gravi danni materiali, ad es. dovuti a un incendio. **Rivolgersi a un elettrotecnico!**

**\*Conoscenze tecniche necessarie per l'installazione:**

- le "5 regole di sicurezza" da applicare: togliere la tensione; assicurarsi che non possa essere riattivata; accertare l'assenza di tensione; provvedere alla messa a terra e in cortocircuito; coprire o isolare le parti che si trovano sotto tensione;
- selezionare l'utensile adatto, gli apparecchi di misurazione ed eventuali dotazioni di protezione individuale;
- eseguire un'analisi dei risultati delle misurazioni;
- selezionare il materiale per l'installazione elettrica così da garantire le condizioni di disattivazione;
- gradi di protezione IP;
- montare il materiale per l'installazione elettrica;
- tipo di rete di alimentazione (sistema TN, sistema IT, sistema TT) e conseguenti condizioni di allaccio (classica messa a terra del neutro, messa a terra di protezione, misure supplementari necessarie etc.).

Misure ammesse per la sezione dei cavi di collegamento alla scheda di commutazione:

<b>Cavo rigido</b>	<b>Cavo flessibile con e senza guaina fili</b>
0,75 – 1,00 mm²	0,75 – 1,00 mm²

#### Indicazioni di sicurezza

**⚠** Questo apparecchio non contiene parti che possano essere riparate dall'utente. In caso di anomalia far controllare l'apparecchio da un tecnico specializzato.

**⚠** Per ragioni di sicurezza o di omologazione (CE) non sono ammesse modifiche costruttive o di altro genere del prodotto.

**⚠** Utilizzare l'apparecchio solo in ambienti asciutti e privi di polvere, non esporlo a umidità, vibrazioni, continue radiazioni solari/di altre fonti di calore, al freddo e a sollecitazioni meccaniche.

**⚠** Questo apparecchio non è un giocattolo! Pertanto, non consentire ai bambini di giocare con l'apparecchio. Non lasciare incustodito il materiale dell'imballaggio. Le pellicole o i sacchetti di plastica, le parti di polistirolo, ecc. possono diventare un giocattolo pericoloso.

**⚠** Non utilizzare l'apparecchio se presenta danni esteriori evidenti, ad es. sulla scatola esterna, sui comandi o sulle prese di collegamento, oppure se funziona in modo anomalo. In caso di dubbi far controllare l'apparecchio da un tecnico specializzato.

**⚠** Si declina qualsiasi responsabilità per danni a cose o persone causati da un utilizzo improprio o dalla mancata osservanza delle indicazioni di pericolo. In casi simili decade il diritto alla garanzia! Si declina qualsiasi responsabilità per danni indiretti!

**⚠** Per un'adeguata protezione dalle scariche elettrostatiche è necessaria l'installazione in una scatola appropriata che impedisca al circuito di entrare a contatto con oggetti o di essere sfiorato con le mani proteggendolo da rischi di questo tipo.

**⚠** Tutte le indicazioni di carico si riferiscono a carichi ohmici! Caricare l'apparecchio solo fino al limite della capacità indicato. Un sovraccarico può causarne la distruzione o provocare un incendio o un infortunio di natura elettrica. Prevedere un rispettivo fusibile nelle uscite di commutazione (relé, transistor)!

**⚠** Per garantire la sicurezza elettrica, la fonte di alimentazione deve essere un sistema di protezione a bassissima tensione di sicurezza.

**⚠** I cavi collegati non devono avere una lunghezza superiore a 50 cm. I cavi di alimentazione della corrente devono passare solo all'interno di ambienti interni asciutti.

**⚠** Qualsiasi impiego diverso da quello descritto nelle presenti istruzioni per l'uso non è conforme alle disposizioni e comporta l'esclusione di responsabilità e la perdita dei diritti di garanzia. Questo vale anche in caso di trasformazioni e modifiche eseguite sull'apparecchio.

**i** Questo apparecchio non richiede manutenzione. Per le riparazioni rivolgersi a un tecnico specializzato.

<b>i</b>	L'apparecchio è adatto solo all'impiego in ambienti a uso abitativo o analoghi.
----------	---

<b>NL</b>	
-----------	--

### Werking

Dit apparaat is een onderdeel van het **Homematic IP Smart Home System** en communiceert via het Homematic IP zendprotocol. Alle apparaten van het systeem kunnen comfortabel en individueel via een smartphone met de Homematic IP App worden geconfigureerd. U hebt ook de mogelijkheid om de Homematic IP apparaten via de centrale CCU2/CCU3 of in combinatie met vele partneroplossingen te gebruiken. Welke functies binnen het systeem in combinatie met andere componenten mogelijk zijn, vindt u in het Homematic IP gebruikershandboek.

Met de **Homematic IP Printplaat** is het draadloos schakelen van bijvoorbeeld de ingang van een schakelaar of toets, een 12V-signaalgever of van leds in het laagspanningsbereik mogelijk. De printplaat is bedoeld voor het gebruik met een permanente stroomvoorziening.

De schakeluitgang van de printplaat biedt de volgende toepassingsmogelijkheden: Het apparaat beschikt over een mini-relais met een schakelvermogen tot 30 V/1 A. Als dit niet nodig is, kan het dienovereenkomstige deel heel eenvoudig van de module worden verwijderd en in plaats daarvan alleen de open collector-uitgang worden gebruikt. Met de open collector-uitgang kunnen lasten tot een schakelspanning van 30 V en een schakelstroom tot 0,5 A worden geschakeld. Hij kan worden toegepast voor het schakelen van externe relais, van lasten en voor de aansturing van elektro-

nische schakelingen. Alle technische documenten en updates in de actuele versie vindt u op www.homematic-ip.com.

#### Installatie-instructies

**⚠** **Installatie alleen door personen met desbetreffende elektrotechnische kennis en ervaring!**\* Door een onjuiste installatie brengt u uw eigen leven en dat van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar. Bovendien riskeert u ernstige materiële schade, bijv. door brand.

**Neem contact op met een electricien!**

**\* Vereiste vakkennis voor de installatie:**

- de toe te passen '5 veiligheidsregels': vrijschakelen; tegen opnieuw inschakelen beveiligen; spanningsvrijheid controleren; aarden en kortsluiten; aangrenzende onderdelen die onder spanning staan, afdekken of afsluiten;
- selecteren van het geschikte gereedschap, de meettoestellen en eventuele persoonlijke beschermingsmiddelen;
- analyse van de meetresultaten;
- kiezen van het elektrische installatiemateriaal ter waarborging van de uitschakelvoorwaarden;
- IP-beschermingsgraden;
- inbouw van het elektrische installatiemateriaal;
- aard van het voedingsnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) en de hieruit volgende aansluitvoorwaarden (klassieke nulleider, aarding, noodzakelijke extra maatregelen enz.).

Toegestane kabeldoorsneden voor de aansluiting op de printplaat zijn:

<b>starre kabel</b>	<b>flexibele kabel met en zonder adereindhuls</b>
0,75 – 1,00 mm²	0,75 – 1,00 mm²

#### Veiligheidsinstructies

**⚠** Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. In geval van een defect dient u het apparaat door een specialist te laten controleren.

**⚠** Om redenen van veiligheid en markering (CE) is het eigenmachtig verbouwen en/of veranderen van het apparaat niet toegestaan.

**⚠** Gebruik het apparaat uitsluitend in een droge en stofvrije omgeving, stel het niet bloot aan vocht, trillingen, langdurig zonlicht of andere warmtebronnen, kou en mechanische belastingen.

**⚠** Het apparaat is geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen. Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Plastic folies en zakken, vormstukken van styropor enz. kunnen door kinderen als gevaarlijk speelgoed worden gebruikt.

**⚠** Gebruik het apparaat niet, indien het uiterlijk zichtbare schade, bijv. aan de kast, bedieningselementen of aansluit-bussen, of een storing vertoont. Laat het apparaat in geval van twijfel door een specialist controleren.

**⚠** Voor zaak- of personenschade die door een onjuist gebruik of niet-naleving van de gevarenaanduidingen veroorzaakt is, stellen wij ons niet aansprakelijk. In dergelijke gevallen vervalt ieder garantierecht! Voor gevolgschade stellen wij ons niet aansprakelijk!

**⚠** Voor voldoende bescherming tegen elektrostatiche ontladingen is de inbouw in een geschikte behuizing vereist, zodat de schakeling niet in gevaar kan worden gebracht door contact met vingers of voorwerpen.

**⚠** Alle lastgegevens hebben betrekking op ohmse lasten! Belast het apparaat uitsluitend tot de opgegeven vermogensgrens. Een overbelasting kan tot de vernieling van het apparaat, een brand of elektrisch ongeval leiden. De schakeluitgangen (relais, transistor) moeten worden voorzien van een geschikte zekering!

**⚠** Om de elektrische veiligheid te garanderen, moet het bij de voedingsbron om een extra lage spanning (SELV) gaan.

**⚠** De aangesloten kabels mogen niet langer zijn dan 50 cm. De voedingskabels mogen alleen in droge ruimten worden gelegd.

**⚠** Elk ander gebruik dan wat in deze handleiding beschreven wordt, is oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid. Dit geldt ook voor verbouwingen en veranderingen.

**i** Het apparaat is onderhoudsvrij. Laat reparaties over aan een vakman.

<b>i</b>	Het apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik in woonruimten en soortgelijke omgevingen.
----------	--

Salvo modificaciones técnicas. // Con riserva di modifiche tecniche. // Technische wijzigingen voorbehouden.