

# **Rittal – The System.**

Faster – better – everywhere.

**ADO Control Unit**

**ADO Control unit**

**ADO Unité de contrôle**



**DK 7010.501**

**Installations- und Kurz-Bedienungsanleitung**

**Installation and Short User Guide**

**Notice d'installation et guide d'utilisation rapide**

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP





## DE Sicherheitshinweise

Montage und Installation des Produkts dürfen nur durch versiertes Fachpersonal erfolgen. Ein erforderlicher Netzspannungsanschluss bzw. eine Netzspannungskabelung im Rahmen der Verkabelung des Produkts darf nur durch eine versierte Elektrofachkraft erfolgen. Das Gehäuse dieses Produkts darf nicht geöffnet werden! Das Produkt darf nicht in Kontakt mit Wasser, aggressiven oder entzündbaren Gasen und Dämpfen geraten! Das Produkt darf nur innerhalb der in den technischen Daten spezifizierten Grenzen betrieben werden! Das Produkt darf nicht an Orten verwendet werden, an denen möglicherweise Kinder anwesend sein können.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zum automatischen Öffnen von Türen an IT-Racks, z. B. aufgrund einer Übertemperatur im IT-Rack oder des Auslösens einer Raumlöschanlage. Es darf nur zusammen mit Rittal Embedded Devices (ab Softwareversion 10.2.0) verwendet werden. Vorgesehene Einsatzorte sind Schränke und Schrank-Anreihungen sowie Rahmengestelle zur Aufnahme von Server- und Netzwerktechnik in Sicherheits- und Technikräumen. Bei abweichender Anwendung ist mit Rittal Rücksprache zu halten. Das Produkt darf ausschließlich mit dem von Rittal vorgesehenen Systemzubehör und den von Rittal vorgesehenen Kabeln kombiniert und betrieben werden (siehe Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung CMC III Processing Unit – Dokument D-0000-00000553-00).

## EN Safety instructions

The product may only be assembled and installed by properly trained specialists. A mains power connection or a mains power wiring as part of the product wiring may only be performed by an experienced electrician. The casing of this product must not be opened! The product must not come into contact with water, aggressive or flammable gases and vapours! The product can be used only within the limits of the specified technical data! The product must not be used in locations where children might be present.

### Intended use

The product is designed solely for the automated opening of doors on IT racks, for example when prompted by an overtemperature in the IT rack or activation of a room extinguisher system. It must only be used in conjunction with Rittal embedded devices (software version 10.2.0 or above). Envisaged deployment locations are enclosures and enclosure systems, as well as racks for the installation of server and network technology in secure and technology rooms. Please consult Rittal prior to implementing other applications. The product must only be combined and operated with the intended Rittal system accessories and cables (see Assembly and Operating Instructions for the CMC III Processing Unit – Document D-0000-00000553-00).

## FR Consignes de sécurité

Le montage et l'installation du produit doivent être réalisés uniquement par du personnel qualifié et expérimenté. Un raccordement à la tension secteur requis ou un câblage de la tension secteur dans le cadre du câblage du produit ne doit être effectué que par un électricien qualifié. Le boîtier du produit ne doit pas être ouvert ! Le produit ne doit pas être en contact avec de l'eau, des gaz et vapeurs agressifs ou inflammables ! Le produit doit être utilisé uniquement dans les limites spécifiées dans les caractéristiques techniques. Le produit ne doit pas être utilisé dans des endroits où des enfants peuvent être présents.

### Utilisation conforme

Le produit sert à l'ouverture automatique des portes des baies IT, par exemple en cas de surtempérature dans la baie IT ou de déclenchement d'un système d'extinction incendie. Il ne peut être utilisé qu'avec les appareils intégrés Rittal (à partir de la version logicielle 10.2.0). Les conditions d'intégration prévues sont les baies individuelles ou juxtaposées, les racks pour applications serveurs et réseaux dans des locaux techniques, dédiés et sécurisés. Pour toute autre application, veuillez contacter Rittal. Le produit doit être combiné et exploité exclusivement avec les accessoires et les câbles prévus par Rittal (voir la notice de montage, d'installation et d'emploi de l'unité centrale CMC III – Document D-0000-00000553-00).

## NL Veiligheidsvoorschriften

De montage en installatie van het product mogen alleen worden uitgevoerd door ervaren vakmensen. Een netspanningsaansluiting of netspanningsbedrading als onderdeel van de productbekabeling mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien. De behuizing van dit product mag niet worden geopend. Het product mag niet in contact komen met water of met bijtende of ontvlambare gassen en dampen. Het product mag uitsluitend binnen de in de technische gegevens aangegeven grenzen worden gebruikt. Het product mag niet worden gebruikt op plaatsen waar kinderen aanwezig kunnen zijn.

### Voorgeschreven gebruik

Het product is bedoeld voor het automatisch openen van deuren van IT-racks, bijvoorbeeld bij te hoge temperatuur in het IT-rack of bij activering van een ruimteblussysteem. Het mag alleen worden gebruikt in combinatie met Rittal Embedded Devices (vanaf softwareversie 10.2.0). Beoogde gebruiklocaties zijn kasten en kastsystemen, evenals frames voor de montage van server- en netwerktechniek in beveiligings- en technische ruimten. Bij gebruik dat hiervan afwijkt, dient u contact op te nemen met Rittal. Het product mag uitsluitend worden gecombineerd en gebruikt met de door Rittal voorgeschreven systeemaccessoires en de door Rittal voorgeschreven kabels (zie montage-, installatie- en bedieningshandleiding CMC III Processing Unit – document D-0000-00000553-00).

## SE S akerhetsinstruktioner

Produkten f r endast monteras och installeras av utbildad personal. En nödvändig n tan-slutning eller n tkabeldragning inom ramen för produktens installation f r endast utföras av en kvalificerad elektriker. Denna produkts hölje f r inte öppnas! Produkten f r inte komma i kontakt med vatten eller aggressiva eller brännbara gaser och ångor! Produkten f r endast köras inom de angivna gränsar som specificeras i avsnittet om tekniska data! Produkten f r inte användas på platser där barn kan närvara.

###  ndam lsenlig användning

Produkten används för automatisk öppning av dörrar på IT-rack, till exempel vid övertemperatur i IT-racket eller vid aktivering av ett brandsläckningssystem. Endast användas tillsammans med Rittal Embedded Devices (från programvaruversion 10.2.0). Denna produkt används uteslutande som ett kapslings vervakningssystem och för administration av olika kapslingsparametrar. Avsedda anv ndningsplatser  r skåp eller ihopbyggda sk psystem samt ramstativ f r server- och nätverksteknik i säkerhets- och teknikrum. All annan användning  r endast tillåten efter samråd med Rittal. Produkten f r endast kombineras och användas med systemtillbeh r och kablar som är avsedda für detta  ndam l av Rittal (se monterings-, installations- och bruksanvisningen CMC III Processing Unit – dokument D-0000-00000553-00).

## IT Istruzioni di sicurezza

Il montaggio e l'installazione del prodotto devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico qualificato. Il collegamento alla rete elettrica cos  come il cablaggio di rete del prodotto deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista qualificato. Non aprire l'alloggiamento del prodotto. Il prodotto deve essere utilizzato rispettando i valori limite specificati nei dati tecnici. Evitare che il prodotto venga a contatto con acqua, gas aggressivi o infiammabili e vapore. Non   consentito l'utilizzo del prodotto in ambienti in cui possano essere presenti bambini.

### Impiego conforme alle norme

Il prodotto   destinato all'apertura automatica delle porte del rack IT, ad esempio in caso di sovratemperatura nel rack IT o di attivazione di un sistema antincendio di sala. L'impiego   limitato ai dispositivi compatibili Rittal (a partire dalla versione software 10.2.0). Il suo impiego   previsto all'interno di armadi di comando, anche in batteria, nonch  in rack per l'alloggiamento di server e apparecchi di rete nei locali tecnici e di sicurezza. Per un uso diverso da quello specificato, rivolgersi al proprio referente Rittal. Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente in combinazione con gli accessori di sistema e i cavi previsti da Rittal (fare riferimento alle istruzioni di montaggio, installazione e utilizzo dell'unit  di elaborazione CMC III – Documento D-0000-00000553-00).



## ES Instrucciones de seguridad

El montaje y la instalación del producto deben ser realizadas únicamente por personal técnico cualificado. Una conexión a la tensión de red requerida o el cableado de la tensión de red en el marco del cableado del producto solo debe ser realizado por un electricista cualificado. ¡No abrir la carcasa del producto! ¡El producto no debe entrar en contacto con agua, ni con gases y vapores agresivos o inflamables! ¡El producto debe utilizarse exclusivamente dentro de los límites especificados en los datos técnicos! El producto no debe utilizarse en lugares con presencia de menores.

### Uso correcto

El producto sirve para la apertura automática de las puertas de racks IT, por ejemplo en caso de sobretensión en el rack IT o de activación de un sistema de extinción de incendios. Debe utilizarse siempre en combinación con dispositivos integrados de Rittal (a partir de la versión de software 10.2.0). El montaje debe realizarse en armarios de distribución y armarios ensamblados, así como en racks para alojar servidores y equipos de redes en salas técnicas y de seguridad. Para otro tipo de aplicación debe consultarse previamente a Rittal. El producto debe combinarse y utilizarse exclusivamente con los accesorios y cables de sistema Rittal diseñados para tal fin (ver manual de montaje, instalación y funcionamiento CMC III Processing Unit - Documento D-0000-00000553-00).

## FI Turvallisuusohjeet

Tuotteen asennuksen saa suorittaa vain kokenut ammattilainen. Vaadittu verkkoilmoitusta tai verkkojännitekaapeloitinta tuotteen kaapeloinnin yhteydessä saa suorittaa vain pätevä sähköalan ammattilainen. Älä avaa tämmän tuotteen koteloa. Tuote ei saa joutua kosketuksiin veden tai aggressiivisten tai syttyvien kaasujen tai höyryjen kanssa. Käytä tuotetta vain teknisissä tiedoissa mainittujen rajojen sisällä. Tuotetta ei saa käyttää lasten läsnäollessa.

### Määräystenmukainen käyttö

Tuote on tarkoitettu IT-räkkien ovien automaattiseen avaamiseen, esimerkiksi ylikuumenemisen sattuessa IT-räkkissä tai sammutusjärjestelmän laetuessa. Sitä saa käyttää vain yhdessä Rittal Embedded Devices -laitteiden kanssa (ohjelmistoversiota 10.2.0 alkaen). Tarkoitettuja käyttöalueita ovat kaapit ja rivitetyt kaapit sekä runkoalustat palvelin- ja verkkotekniikan käyttämiseen turva- ja teknikkatoissa. Muunlaisesta käytöstä on sovitava Rittalin kanssa. Tuotetta saa käyttää vain Rittalin tarkoitukseen sopivien järjestelmävarusteiden ja kaapeleiden kanssa (katso asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet CMC III Processing Unit - ohjekirja D-0000-00000553-00).

## DK Sikkerhedsanvisninger

Montering og installation af produktet må kun udføres af erfarne fagfolk. En nødvendig nettilslutning eller netspændingskabling som led i produktets installation må kun udføres af en kvalificeret elektriker. Produktets kabinet må ikke åbnes! Produktet må ikke komme i

kontakt med vand, skadelige eller letantændelige gasser eller damp! Produktet må kun anvendes inden for de grænseverdier, der er angivet i de tekniske data. Produktet må ikke anvendes på steder, hvor børn kan være til stede.

### Sikkerhedsmæssig anvendelse

Produktet bruges til automatisk åbning af døre på IT-racks, f.eks. ved overtemperatur i IT-racket eller ved aktivering af et brandslukningsanlæg. Må kun bruges sammen med Rittal Embedded Devices (fra softwareversion 10.2.0). Anvendelsesstedet er skabe og skabsrækker samt IT-racket til monitoring af server- og netværkskomponenter i sikkerheds- og teknikrum. Enhver anden anvendelse må kun ske efter aftale med Rittal. Produktet må kun kombineres og betjenes med det systemtilbehør og de kabler, der er foreskrevet af Rittal (se monterings-, installations- og betjeningsvejledning CMC III Processing Unit - dokument D-0000-00000553-00).

## PL Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Montaż i instalacja produktu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Wymagane podłączenie do sieci elektrycznej lub okablowanie napięcia sieciowego w ramach instalacji produktu może być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka. Nie wolno otwierać obudowy tego produktu. Produkt nie może mieć kontaktu z wodą, agresywnymi lub łatwopalnymi gazami i oparami. Produkt może być użytkowany tylko w granicach określonych w danych technicznych. Produktu nie wolno używać w miejscach, w których mogą przebywać dzieci.

### Używać zgodnie z przeznaczeniem

Produkt służy do automatycznego otwierania drzwi szaf IT, na przykład w przypadku przegrzania w szafie IT lub uruchomienia systemu gaśniczego. Może być używany tylko w połączeniu z urządzeniami Rittal (wersja oprogramowania 10.2.0 lub wyższa). Przewidywanymi miejscami zastosowań są szafy i szereg szaf, a także stelaże ramowe do montażu techniki serwerowej i sieciowej w pomieszczeniach bezpieczeństwa i technicznych. W przypadku innych zastosowań należy skontaktować się z Rittal. Produkt można łączyć a także obsługiwać wyłącznie z akcesoriami systemowymi i kablami dostarczonymi przez firmę Rittal (patrz instrukcja montażu, instalacji i obsługi jednostki przetwarzania CMC III - dokument D-0000-00000553-00).

## CZ Bezpečnostní pokyny

Montáž a instalace produktu smí provádět pouze odborně vyškolený personál. Požadované připojení k síťovému napětí nebo kabeláž síťového napětí v rámci instalace produktu smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář. Zařízení se nesmí otevírat! Produkt se nesmí dostat do kontaktu s vodou, agresivními nebo vztlakelnými plyny a výpary! Provozovat se smí pouze v rozsahu určenému technickými parametry! Produkt nesmí být používán na místech, kde se mohou vyskytovat děti.

## Použití v souladu s určením

Produkt slouží k automatickému otevírání dveří IT racků, například v případě přehřátí v racku nebo při spuštění hasicího systému. Smí být používán pouze společně s fidičními jednotkami Rittal (od verze softwaru 10.2.0). Instalace a umístění jen výhradně v aplikacích k tomu určených. Jiné použití konzultujte se společností Rittal. Produkt smí být kombinován a provozován výhradně se systémem příslušenství a kabely určenými společností Rittal (viz montážní, instalační a provozní pokyny CMC III Processing Unit - dokument D-0000-00000553-00).

## BG Инструкции за безопасност

Монтажът и инсталирането на продукта трябва да се извършват само от опитен специалист. Необходимо е свързване към мрежовото напрежение или окабеляване на мрежовото напрежение в рамките на инсталацията на продукта трябва да се извършва само от квалифициран електротехник. Корпусът на този продукт не трябва да се отваря! Продуктът не трябва да влиза в контакт с вода, агресивни или запалими газове и пари! Продуктът може да се използва само в рамките на определените в техническите данни граници! Продуктът не трябва да се използва на места, където е възможно да има деца.

### За правилна употреба

Продуктът служи за автоматично отваряне на вратите на IT шкафовете, например при прегряване в IT шкафа или при задействане на пожарогасителна система. Може да се използва само заедно с вградени устройства на Rittal (от софтуерна версия 10.2.0 или по-висока). Предвидените места на употреба са шкафовете и системи от шкафовете, както и носещи рамки за поставяне на съвърно и мрежово оборудване в помещения за защита и съхранение на техника. За друго приложение трябва да се консултирате с Rittal. Продуктът може да се комбинира и експлоатира само със системните принадлежности и кабели, предвидени от Rittal (виж инструкциите за монтаж, инсталиране и експлоатация CMC III Processing Unit - документ D-0000-00000553-00).

## GR Υποδείξεις ασφαλείας

Η συναρμολόγηση και η εγκατάσταση του προϊόντος πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Η απαγορευμένη σύνδεση στο δίκτυο ή η καλωδίωση τάσης δικτύου στο πλαίσιο της εγκατάστασης του προϊόντος πρέπει να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Δεν επιτρέπεται το άνοιγμα του περιβλήματος του συγκεκριμένου προϊόντος! Το προϊόν δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με νερό και δραστικά ή εύφλεκτα αέρια και αναθυμιάσεις! Το προϊόν επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία μόνον εντός των ορίων που ορίζονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά! Το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε χώρους όπου ενδέχεται να υπάρχουν παιδιά.

### Προβλεπόμενη χρήση

Το προϊόν χρησιμοποιείται για το auto-



ματο άνομημια θυρών σε ράφια IT, π.χ. σε περιπτώσεις υπερθέρμανσης στο ράφι IT ή ενεργοποίησης συστήματος πυρόσβεσης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με ενσωματωμένους συσκευές Rittal (από την έκδοση λογισμικού 10.2.0 και άνω). Προβλεπόμενοι χώροι χρήσης είναι ερμάρια και συνδυασμοί ερμαρίων, καθώς και πλαίσια τοποθέτησης συστημάτων διακομισμού και δικτύων σε χώρους εξοπλισμού ασφαλείας και τεχνικού εξοπλισμού. Για χρήση πέραν της προβλεπόμενης απαιτείται συνεννόηση με την Rittal. Το προϊόν πρέπει να συνδυάζεται και να λειτουργεί αποκλειστικά με τα εξαρτήματα συστήματος και τα καλώδια που προορίζονται από τη Rittal (βλ. οδηγίες συνανομολόγησης, εγκατάστασης και λειτουργίας CMC III Processing Unit – έγγραφο D-0000-00000553-00).

#### **(RO) Instrucțiuni de siguranță**

Montarea și instalarea produsului trebuie efectuate numai de personal calificat. O conexiune necesară la rețeaua electrică sau cablarea tensiunii de rețea în cadrul instalării produsului trebuie realizată numai de un electrician calificat. Este interzisă deschiderea carcasei acestui produs! Produsul nu poate intra în contact cu apă, gaze și vapori agresivi sau inflamabili! Produsul poate fi utilizat doar între limitele specificate în datele tehnice! Produsul nu trebuie utilizat în locuri unde ar putea fi prezenți copii.

#### **Domeniul de utilizare**

Produsul este utilizat pentru deschiderea automată a ușilor dulapurilor IT, de exemplu în caz de suprîncălzire în dulapul IT sau la declanșarea unui sistem de stingere a incendiilor. Poate fi utilizat numai împreună cu dispozitivele integrate sistemului Rittal (începând cu versiunea de software 10.2.0). Locurile de utilizare prevăzute sunt dulapuri și sisteme de dulapuri precum și rackuri destinate instalării serverelor și rețelelor în camere tehnologice sau de securitate. Pentru a utiliza diferită, contactați mai întâi Rittal. Produsul poate fi combinat și utilizat exclusiv cu accesoriile de sistem și cablurile prevăzute de Rittal (vezi instrucțiunile de montare, instalare și utilizare CMC III Processing Unit – document D-0000-00000553-00).

#### **(HR) Sigurnosne upute**

Montažu i ugradnju proizvoda smije obavljati samo kvalificirano osoblje. Potrebno priključenje na mrežni napon ili ožičenje mrežnog napona u okviru instalacije proizvoda smije obavljati samo kvalificirani električar. Kucište ovog proizvoda ne smije se otvarati! Proizvod ne smije doći u dodir s vodom, agresivnim ili zapaljivim plinovima i parama! Proizvod se smije puštati u rad isključivo u granicama koje su definirane u tehničkim podacima! Proizvod se ne smije koristiti na mjestima gdje mogu biti prisutna djeca.

#### **Previdena uporaba**

Proizvod treba da automatski otvaranje vrata IT rackova, na primjer u slučaju pregrijavanja u racku ili aktiviranja sustava za gašenje požara. Smije se koristiti samo zajedno s Rittal Embedded Devices (od verzije softvera

10.2.0). Predviđena mjesta primjene su ormari i skupine ormara kao i okvira postolja za privat serverse i mrežne tehnike u sigurnosnim i tehničkim prostorijama. U slučaju odstupanja od navedene primjene potreban je prethodni dogovor s tvrtkom Rittal. Proizvod se smije kombinirati i koristiti samo sa priborom i kabelima koje isporučuje Rittal (vidi upute za montažu, instalaciju i uporabu CMC III Processor Unit – dokument D-0000-00000553-00).

#### **(HU) Biztonsági utasítások**

A termék összeszerelését és telepítését kizárólag képzett szakember végezheti. A szűkséges hálózati csatlakoztatást, illetve a hálózati feszültség bekötését a termék telepítése során kizárólag szakképzett villanyszerelő végezheti. A termék házát felnyitni tilos! A termék nem léphet érintkezésbe vízzel, agresszív vagy gyúlékony gázokkal és gőzökkel! A termék csak a műszaki adatokban megadott határértékekben belül üzemeltethető! A terméket nem szabad olyan helyen használni, ahol gyermekek tartózkodhatnak.

#### **Rendeltetésszerű használat**

A termék IT rackek ajtajainak automatikus nyitására szolgál, például túlmelegedés esetén az IT rackben vagy tűzoltó rendszer aktiválásakor. Csak Rittal Embedded Devices (10.2.0 szoftververziótól) együtt használható. Rendeltetésszerű alkalmazási helyek biztonsági és műszaki termekben a szerver- és hálózati technika rögzítésére szolgáló szekrények és sorolt szekrények, valamint vázkeretek. Ettől eltérő alkalmazás esetén a Rittal-lal kell konzultálni. A terméket kizárólag a Rittal által előírt rendszer-kiegészítőkkel és kábelekkel kombinálva és üzemeltetve szabad használni (lásd a CMC III Processing Unit szerelési, telepítési és kezelési útmutatót – dokumentum D-0000-00000553-00).

#### **(LT) Saugos nurodymai**

Produktą montuoti ir įrengti gali tik patyrę specialistai. Reikalingą prijungimą prie tinklo arba tinklo įtampos laidų instaliaciją gamintojo montavimo metu gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas. Negalima atidaryti šio produkto gaubto! Produktas negali turėti kontakto su vandeniu, agresyviomis arba degiomis dujomis ir garais! Eksploatuojant produktą griežtai laikytis techninių duomenų skyriaus nurodytų normų! Produktą negalima naudoti vietose, kur gali būti vaikai.

#### **Naudojimas pagal paskirtį**

Produktas skirtas automatiniui IT spintų durų atidarymui, pavyzdžiui, esant perkaitimui IT spintoje arba suveikus gaisro gesinimo sistemai. Jis gali būti naudojamas tik kartu su Rittal įterptiniais įrenginiais (nuo programinės įrangos versijos 10.2.0). Šie įrenginiai montuojami skyduose / spintose ir į eilę sujungtose skyduose / spintose, ar rėmy konstrukcijose, skirtose talpinti duomenų tinklo įrengimus ar serverius, esančiose atskirose saugumo zonose ir techninėse patalpose. Norėdami produktą naudoti kitaip, nei nurodyta, pasitarkite su „Rittal“ atstovais. Produktas gali būti naudojamas tik su Rittal numatytais sistemos priedais ir Rittal numatytais kabeliais (žr. montavimo, įrengimo ir naudojimo instruk-

ciją CMC III Processing Unit – dokumentas D-0000-00000553-00).

#### **(EE) Ohutusjuhised**

Toote paigaldamine ja installimine ainult kogunud spetsialist poolt. Nõutav ühendus vooluvõrku või võrgupinge juhtmistikut toote paigaldamiseks selleks ettenähtud toidmude ainult kvalifitseeritud elektriku poolt. Toote korpusse avamine on keelatud! Toode ei tohi kokku puutuda vee, agressiivsete või tuleohtlike gaaside ja auruadega! Toodet tohib kasutada vaid tehnilistes andmes täpsustatud piirides! Toodet ei tohi kasutada kohtades, kus võivad viibida lapsed.

#### **Sihetstarbeline kasutus**

Toode on mõeldud IT-rakide uste automaatses avamiseks, näiteks ülekuumenemise korral IT-rakis või tulekustutusüsteemi rakendamisel. Seda tohib kasutada ainult koos Rittal siisehitatud seadmetega (alates tarkvaraversioonist 10.2.0). Seade on ettenähtud kasutamiseks selleks ettenähtud tehnilistes ruumidesse paigaldatud kappides, kapirides ja avatud raamidis, mis on ettenähtud serverite ja võrguseadmete paigaldamiseks. Teistesse ruumidesse paigaldamine tuleb kooskõlastada Rittal-i ga. Toodet tohib kombinada ja kasutada ainult Rittal poolt ette nähtud süsteemitarvikute ja Rittal poolt ette nähtud kaablitega (vt paigaldus-, installatsiooni- ja kasutusjuhendit CMC III töötlemisüksus – dokument D-0000-00000553-00).

#### **(LV) Drošības norādījumi**

Produkta montāžu un uzstādīšanu drīkst veikt tikai pieredzējuši speciālisti. Nepieciešamo pieslēgumu elektrotīklam vai elektrotīkla sprieguma vadu uzstādīšanu produkta uzstādīšanas laikā drīkst veikt tikai kvalificēts elektrīks. Šis produkta korpusu nedrīkst atvērt! Produkts nedrīkst saskarties ar ūdeni, agresīvu vai viegli uzliesmojošām gāzēm un tvaikiem! Lietojot produktu, nedrīkst pārsniegt tehniskajos datos norādītās robežvērtības! Produktu nedrīkst lietot vietās, kur var atrasties bērni.

#### **Paredzētais lietošanas veids**

Produkts ir paredzēts IT skapiju durvju automātiskai atvēršanai, piemēram, pārkaršanas gadījumā IT skapi vai ugunsdzēsības sistēmas aktivizēšanas gadījumā. To drīkst lietot tikai kopā ar Rittal Embedded Devices (no programmatūras versijas 10.2.0). To ir paredzēts lietot skapijos un skapiju sistēmās, kā arī serveru un tīklu ierīču statnēs drošības un tehniskajās telpās. Ja lietošanas veids atšķiras, jāsaņem Rittal. Produktu drīkst kombinēt un ekspluatēt tikai ar Rittal paredzētajiem sistēmas piederumiem un Rittal paredzētajiem kabeliem (skatīt montāžas, uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukciju CMC III apstrādes vienība – dokuments D-0000-00000553-00).

#### **(SI) Varnostni napotki**

Montažo in namestitve izdelka sme opraviti le usposobljeno strokovno osebo. Zahtevano priključenje na omrežno napetost oziroma ožičenje omrežne napetosti v okviru namestitve izdelka sme izvajati samo usposobljen



električar. Ohišja tega izdelka ni dovoljeno odpirati. Izdelek ne sme priti v stik z vodo, agresivnimi in vnetljivimi plini ter parami. Izdelek lahko uporabljate samo v okviru omejitve, ki so določene v tehničnih podatkih. Izdelka ne smete uporabljati na mestih, kjer so lahko prisotni otroci.

#### Predvidena uporaba

Izdelek je namenjen samodejnemu odpiranju vrat IT regalov, na primer ob pregrevanju v IT regal ali ob sprožitvi gasilnega sistema. Uporabljati se sme samo skupaj z vgrajenimi napravami Rittal (od različice programske opreme 10.2.0). Predvidena mesta uporabe so omarice in nizi omaric ter ogrodja za opremo strežnikov in omrežij v varnostnih in tehničnih prostorih. Glede uporabe, ki ni v skladu s predvideno, se posvetujte s podjetjem Rittal. Izdelek se sme kombinirati in uporabljati izključno s sistemsko opremo in kablji, ki jih je predvidel Rittal (glej navodila za montažo, namestitvev in uporabo CMC III Processing Unit – dokument D-0000-00000553-00).



#### Bezpečnostné pokyny

Montáž a inštaláciu produktu môže vykonávať iba vyškolený personál. Požadované pripojenie k sieťovému napätiu alebo kabeláž sieťového napätia v rámci inštalácie produktu smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár. Nie je povolené otvárať kryt tohto produktu! Produkt nesmie prísť do kontaktu s vodou, agresívnymi alebo horľavými plynmi a výparmi! Produkt je povolené prevádzkovať len v rámci hraničných hodnôt uvedených v technickej špecifikácii! Produkt sa nesmie používať na miestach, kde sa môžu zdržiavať deti.

#### Používání v súlade s účelom

Produkt slouží na automatické otváření dveří IT rackov, například v případě prehřátí v racku alebo při aktivácii hasiaceho systému. Může sa používať iba spolu so zariadeniami Rittal Embedded Devices (od verzie softvéru 10.2.0). Zamišľaná oblasť použitia zahŕňa skrine a zostavy skriň, ako aj rámové podstavce pod serverovú a sieťovú techniku v bezpečnostných a technických miestnostiach. Iné použitie je nutné konzultovať so spoločnosťou Rittal. Produkt sa môže kombinovať a prevádzkovať výlučne so systémovým príslušenstvom a káblami určenými spoločnosťou Rittal (pozri montážne, inštalčné a obslužné pokyny CMC III Processing Unit – dokument D-0000-00000553-00).



#### Instruções de segurança

A montagem e instalação do produto só devem ser realizadas por pessoal especializado e experiente. Uma ligação necessária à tensão de rede ou a cablagem da tensão de rede no âmbito da instalação do produto só deve ser realizada por um electricista qualificado. Não é permitido abrir a carcaça deste produto! O produto não deve entrar em contato com a água, gases e vapores tóxicos, agressivos ou inflamáveis! O produto só deve ser utilizado nos limites especificados nos dados técnicos! O produto não deve ser utilizado em locais onde possam estar crianças.

#### Utilização

O produto destina-se à abertura automática das portas de racks de TI, por exemplo, em caso de sobreaquecimento no rack de TI ou ativação de um sistema de extinção de incêndios. Só pode ser utilizado em conjunto com dispositivos incorporados da Rittal (a partir da versão de software 10.2.0). Locais previstos para aplicação são armários e módulos de armários, bem como racks destinados ao acondicionamento de equipamentos de servidores e redes montados em salas de segurança e técnica. Outras aplicações apenas são permitidas após consultar a Rittal. O produto só pode ser combinado e utilizado com os acessórios do sistema e os cabos previstos pela Rittal (ver instruções de montagem, instalação e operação da Unidade de Processamento CMC III – documento D-0000-00000553-00).

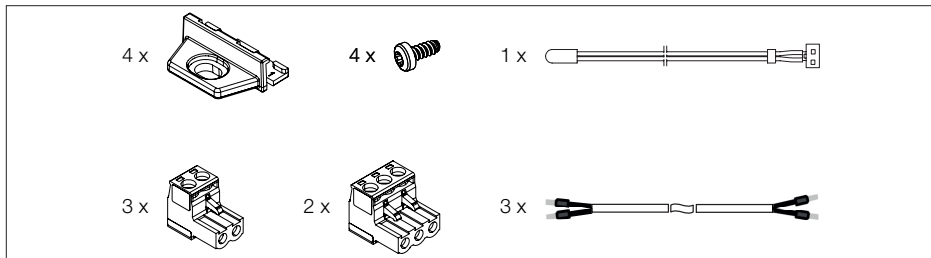
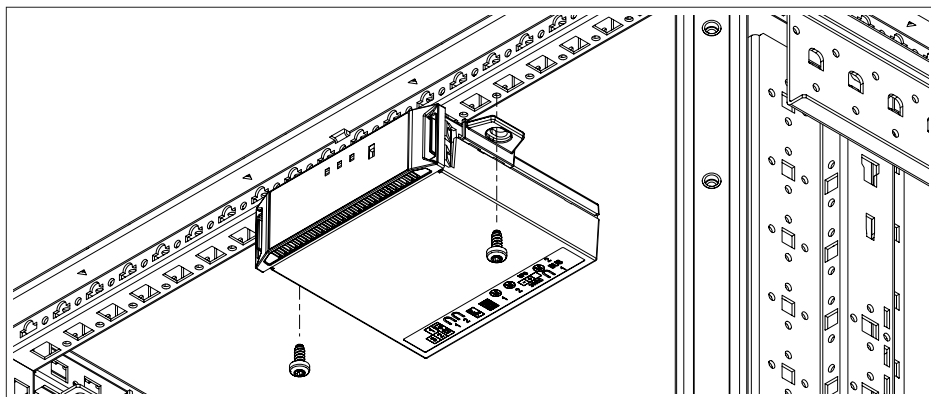
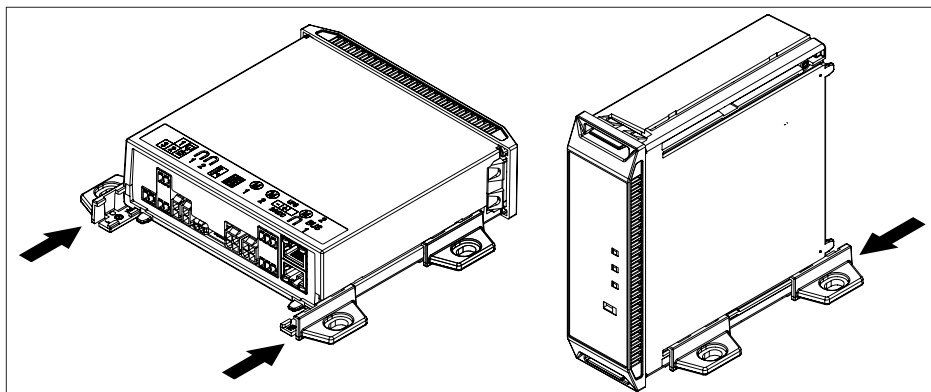


Abb./Fig./Fig. 1: Beigelegtes Zubehör / Accessories supplied loose / Accessoires joints à la livraison



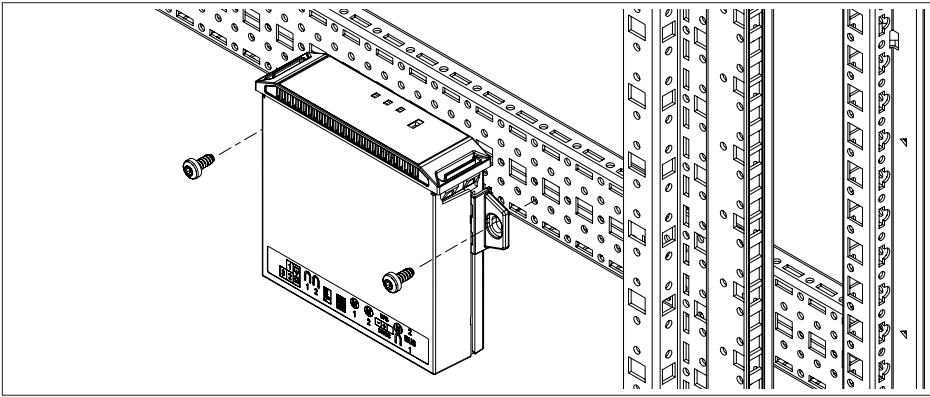


Abb./Fig./Fig. 4: Montage an System-Chassis / Mounting on punched sections with mounting flanges / Montage sur les rails de montage

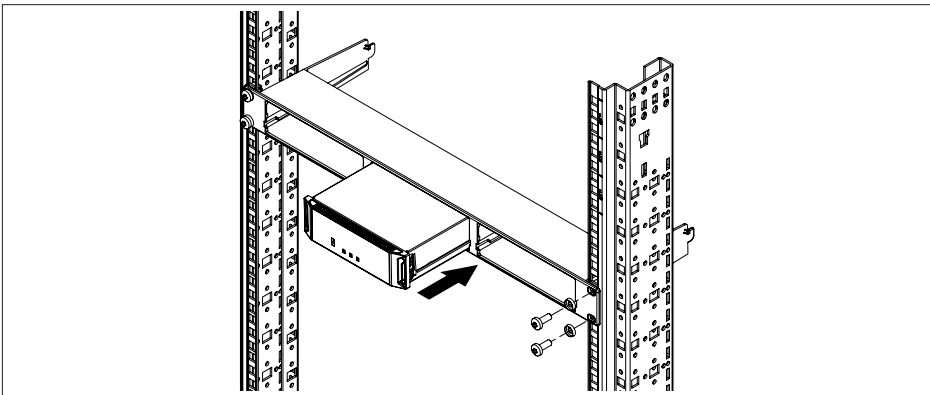


Abb./Fig./Fig. 5: Montage mit Montageeinheit / Assembly with the mounting module / Montage avec l'unité de montage

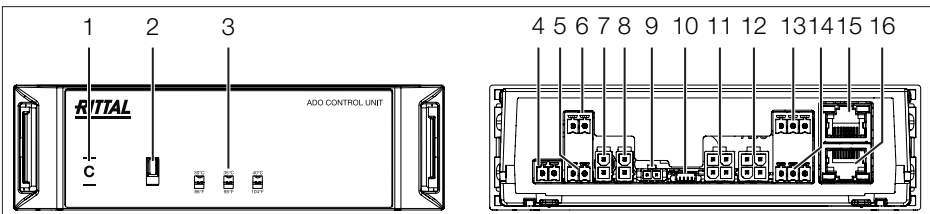


Abb./Fig./Fig. 6: Anzeigeelemente, Stecker und Anschlüsse / Display elements, plugs and connectors / Organes de signalisation, fiches et raccordements

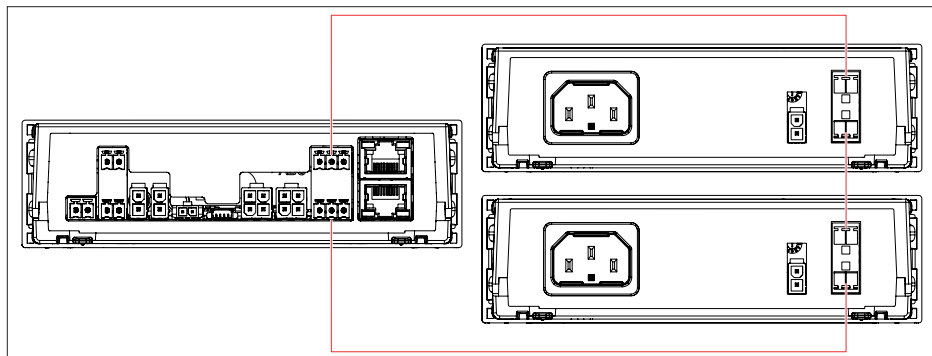


Abb./Fig./Fig. 7: Verdrahtungsplan der Spannungsversorgung / Wiring plan of power supply / Plan de câblage de l'alimentation électrique

## 1 Hinweise zur Dokumentation

Diese Installations- und Kurz-Bedienungsanleitung richtet sich an versiertes Fachpersonal und enthält nur die wichtigsten Informationen zur Montage, Installation und Funktion der ADO Control Unit.

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung.

Sie ist unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de) verfügbar und enthält die vollständigen anwendungsrelevanten Informationen und technischen Daten zur ADO Control Unit in Hinblick auf:

- Weitere Montagemöglichkeiten
- Funktionen
- Konfigurationsmöglichkeiten
- Detaillierte Bedienungsanweisungen
- Fehlerbehebung

### 1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

Die vorliegende Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen sind ein integraler Bestandteil des Produkts. Sie müssen den mit dem Gerät befassten Personen ausgehändigt werden und müssen stets griffbereit und für das Bedienungs- und Wartungspersonal jederzeit verfügbar sein!

## 2 Sicherheitshinweise

- Montage und Installation der ADO Control Unit dürfen nur durch versiertes Fachpersonal erfolgen.
- Ein Netzspannungsanschluss bzw. eine Netzspannungsverkabelung im Rahmen der Verkabelung der ADO Control Unit darf nur durch eine versierte Elektrofachkraft erfolgen.
- Das Gehäuse der ADO Control Unit darf nicht geöffnet werden.
- Die ADO Control Unit darf nicht in Kontakt mit Wasser, aggressiven oder entzündbaren Gasen und Dämpfen kommen.
- Die ADO Control Unit darf nur innerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen betrieben werden (vgl. Abschnitt 3.4).
- Die ADO Control Unit darf nicht an Orten verwendet werden, an denen möglicherweise Kinder anwesend sein können.



Hinweis:

Weitere Sicherheitshinweise in allen EU-Sprachen finden Sie auf den Seiten 2 bis 5.

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Funktionsbeschreibung

Die ADO Control Unit dient zum automatischen Öffnen von Türen an IT-Racks, z. B. aufgrund einer Übertemperatur im IT-Rack oder des Auslösens einer Raumlöschanlage. Die ADO Control Unit enthält eine Kennung, durch die sie automatisch vom Rittal Embedded Device erkannt wird.

### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die ADO Control Unit dient ausschließlich zum automatischen Öffnen von Türen an IT-Racks. Sie darf ausschließlich mit dem von Rittal vorgesehenen Systemzubehör und den von Rittal vorgesehenen Kabeln kombiniert und betrieben werden (siehe Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung CMC III Processing Unit – Dokument D-0000-00000553-00). Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

### 3.3 Lieferumfang

- ADO Control Unit

- Beigelegtes Zubehör (vgl. Abb. 1)
- Installations- und Kurz-Bedienungsanleitung

### 3.4 Betriebsbedingungen

Die ADO Control Unit darf nur unter folgenden Betriebsbedingungen betrieben werden:

| Betriebsbedingung            | ADO Control Unit                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Temperatur-Einsatzbereich    | 0 °C...+55 °C                                    |
| Feuchtigkeits-Einsatzbereich | 5 %...95 % relative Feuchte, nicht kondensierend |
| Schutzart                    | IP 20 nach IEC 60 529                            |

## 4 Montage

### 4.1 Montageanweisung

Die Montage der ADO Control Unit erfolgt gemäß Abb. 2, Abb. 3, Abb. 4 bzw. Abb. 5.

## 5 Installation und Bedienung

### 5.1 Bedien- und Anzeigeelemente

Die Bedien- und Anzeigeelemente sind in Abb. 6 dargestellt.

#### Legende zu Abb. 6

- 1 „C“-Taste zur Steuerung von Software-Funktionen
- 2 Multi-LED zur Statusanzeige
- 3 LEDs zur Soll-/Grenzwertanzeige (30 °C, 35 °C, 40 °C)
- 4 Digitaler Eingang (für potenzialfreien Kontakt)
- 5\* Anschluss Door Taster (DK 7320.793) oder Door Komfortgriff mit Öffnerfunktion (DK 7320.794) für die Rücktür
- 6\* Anschluss Door Taster (DK 7320.793) oder Door Komfortgriff mit Öffnerfunktion (DK 7320.794) für die Fronttür
- 7 Anschluss Magnet Door Kit (DK 7030.240, DK 7030.241 oder DK 7030.250), VX IT Tür mit ADO / Entlüftungsklappen (DK 7030.262/.263/.272/.273/.282/.283) für die Fronttür (0,78 A, 24 V DC)
- 8 Anschluss Magnet Door Kit (DK 7030.240, DK 7030.241 oder DK 7030.250), VX IT Tür mit ADO / Entlüftungsklappen (DK 7030.262/.263/.272/.273/.282/.283) für die Rücktür (0,78 A, 24 V DC)
- 9 Anschluss externer Temperaturfühler
- 10 Anschluss CMC III-Lesegerät (DK 7030.223 oder DK 7030.233)
- 11\* Anschluss Door Kit Extension für Klimaanwendungen mit Liquid Cooling Package (DK 7030.261) für die Fronttür (0,9 A, 24 V DC)
- 12\* Anschluss Door Kit Extension für Klimaanwendungen mit Liquid Cooling Package (DK 7030.261) für die Rücktür (0,9 A, 24 V DC)
- 13 Spannungsversorgung 24 V  $\overline{\text{---}}$  (Direktanschluss) zum Betrieb der Motoren. Verschaltung der Netzteile beachten (vgl. Abschnitt 5.2 „Installation“), Versorgungsredundanz
- 14 Spannungsversorgung 24 V  $\overline{\text{---}}$  (Direktanschluss) zum Betrieb der Motoren. Verschaltung der Netzteile beachten (vgl. Abschnitt 5.2 „Installation“)
- 15 CAN-Bus-Anschluss, 24 V  $\overline{\text{---}}$ , 1 A
- 16 CAN-Bus-Anschluss, 24 V  $\overline{\text{---}}$ , 1 A

\* nicht in Verbindung mit VX IT Türen ADO / Entlüftungsklappen einsetzen



**Hinweis:**

Die Spannungsquellen an Pos. 13, 14, 15 und 16 (Abb. 6) müssen den Anforderungen ES1, ID2, PS2 nach IEC 62368-1, UL 62368-1 und EN 62368-1 genügen und die o.g. Grenzwerte einhalten.

## 5.2 Installation

Beachten Sie bei der Installation folgende Hinweise:



**Hinweis:**

- Stellen Sie die korrekte Zuordnung aller Komponenten zur Fronttür (Anschlüsse Pos. 6, 7 und 11) sowie zur Rücktür (Anschlüsse Pos. 5, 8 und 12) sicher.
- Ein externes Signal am digitalen Signaleingang wirkt immer sowohl auf die Fronttür als auch auf die Rücktür.
- Über die Website des Rittal Embedded Device kann konfiguriert werden, welche Tür durch Eingabe einer zulässigen Zugangsberechtigung an einem angeschlossenen CMC III-Lesegerät (Transponderkarte oder Zahlencode) geöffnet wird. Bei Verwendung der VX IT Tür mit ADO werden immer nur beide integrierte Entlüftungskappen angesteuert, die Tür selbst wird nicht angesteuert.

- Stellen Sie zunächst sicher, dass je nach Anwendung alle benötigten Komponenten (Magnet Door Kit, VX IT Türen mit ADO / Entlüftungskappen, Door Taster bzw. Door Komfortgriff, CMC III-Lesegerät und Door Kit Extension) mechanisch korrekt gemäß der entsprechenden Montageanleitung am IT-Rack montiert wurden.
- Schließen Sie ggf. am digitalen Signaleingang (Abb. 6, Pos. 4) z. B. den Meldeausgang einer Brandmeldeanlage oder einer Gebäudeleittechnik an.
- Schließen Sie im Normalzustand ggf. einen Door Taster oder einen Door Komfortgriff mit Öffnerfunktion zum manuellen Öffnen der Fronttür (Abb. 6, Pos. 6) sowie der Rücktür (Abb. 6, Pos. 5) an.
- Schließen Sie je nach Türtyp das zugehörige Magnet Door Kit oder VX IT Tür mit ADO der Fronttür (Abb. 6, Pos. 7) sowie der Rücktür (Abb. 6, Pos. 8) an.
- Stecken Sie ggf. den externen Temperaturfühler hinten am Anschluss der ADO Control Unit an (Abb. 6, Pos. 9) und führen Sie den Messfühler zur gewünschten Messstelle.
- Schließen Sie ggf. alternativ zu einem Door Taster oder einem Door Komfortgriff mit Öffnerfunktion für eine Zugangskontrolle ein entsprechendes CMC III-Lesegerät (Zahlencodeschloss oder Transponderleser) zum manuellen Öffnen der Türen an (Abb. 6, Pos. 10).
- Schließen Sie für Klimaanwendungen mit einem Liquid Cooling Package die Door Kit Extension für die Fronttür (Abb. 6, Pos. 11) und die Rücktür (Abb. 6, Pos. 12) an.
- Schließen Sie die beiden Spannungsversorgungen der ADO Control Unit jeweils an einem Netzteil (DK 7030.060) an (Abb. 6, Pos. 13, 14).  
Wird im IT-Schrank eine A+B-Spannungsversorgung für die Server betrieben, muss ein Netzteil an den Versorgungskreis A und ein Netzteil an den Versorgungskreis B angeschlossen werden.
- Verwenden Sie zur Verdrahtung die beiliegenden 2-adrigen Kabel. Diese Kabel dürfen nicht gekürzt werden.
- Verbinden Sie die beiden Netzteile jeweils über den nicht verwendeten Anschluss der Spannungsversorgung miteinander (Abb. 7).
- Verwenden Sie zur Verdrahtung ebenfalls das beiliegende 2-adrige Kabel. Auch dieses Kabel darf nicht gekürzt werden.
- Verbinden Sie die ADO Control Unit über ein CAN-Bus-Verbindungskabel mit dem Rittal Embedded Device bzw. den benachbarten Elementen im CAN-Bus (Abb. 6, Pos. 15, 16).



**Hinweis:**

Geeignete Verbindungskabel in verschiedenen Längen können über Fa. Rittal bezogen werden (siehe Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung CMC III Processing Unit – Dokument D-0000-00000553-00).

- Beachten Sie beim Anschluss von weiteren Komponenten am CAN-Bus folgende Beschränkungen:
  - Bei der Installation der Sensoren oder anderer kompatibler Komponenten darf der Gesamtstrom pro CAN-Bus-Kanal 1 A nicht überschreiten.
  - Eigenstromverbrauch ADO Control Unit: 75 mA

**Anzeige der Statusänderung:**

- An der ADO Control Unit blinken während der Initialisierung die beiden grünen sowie die beiden roten CAN-Bus LEDs am CAN-Bus-Anschluss. Danach leuchten nur noch die grünen LEDs.
- Die Multi-LED des Rittal Embedded Device blinkt dauerhaft in der Reihenfolge grün – orange – rot.
- Die Multi-LED der ADO Control Unit blinkt dauerhaft blau.
- Je nach Verfügbarkeit am Rittal Embedded Device, drücken Sie die „C“-Taste (ein erster Signalton ertönt) und halten Sie sie für ca. 3 Sekunden gedrückt, bis ein zweiter Signalton ertönt. Bestätigen Sie die Statusänderung alternativ über das Display des Rittal Embedded Device.

**Anzeige der Statusänderung an den CAN-Bus LEDs:**

- Dauerlicht grüne LEDs: Status CAN-Bus „OK“.
- Dauerlicht rote LEDs: Status CAN-Bus fehlerhaft.

**Anzeige der Statusänderung an der Multi-LED des Rittal Embedded Device:**

- Grünes Dauerlicht: Alle am CAN-Bus angeschlossenen Geräte haben den Status „OK“.
- Oranges Dauerlicht: Mindestens ein am CAN-Bus angeschlossenes Gerät hat den Status „Warnung“.
- Rotes Dauerlicht: Mindestens ein am CAN-Bus angeschlossenes Gerät hat den Status „Alarm“.

**Anzeige der Statusänderung an der Multi-LED der ADO Control Unit:**

- Dauerhaft blaues Blinken: Kommunikation über den CAN-Bus.
- Grünes Blinken: bei Messwertänderung oder spätestens alle 5 Sekunden.

Bei nicht erfolgreicher Installation: siehe Abschnitt 1.1.

### 5.3 Einstellungen

Über die Website des Rittal Embedded Device kann insbesondere konfiguriert werden, wann die ADO Control Unit im Alarmfall die angeschlossenen Türen öffnen soll. Folgende Möglichkeiten stehen hierzu zur Verfügung:

- Überschreiten einer Grenztemperatur am externen Temperaturfühler
- Externes Signal am digitalen Signaleingang

Eventuell notwendige Softwareupdates: siehe [www.rittal.de](http://www.rittal.de) oder Anfrage bei Rittal Service (vgl. Abschnitt 6).

## 6 Service

Zu technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Tel.: +49(0)2772 505-9052

E-Mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)

Homepage: [www.rittal.de](http://www.rittal.de)

Bei Reklamationen oder Servicebedarf wenden Sie sich bitte an:

Tel.: +49(0)2772 505-1855

E-Mail: [service@rittal.de](mailto:service@rittal.de)

## 1 Notes on documentation

This installation and short user guide is intended for experienced trained specialists and contains only the most important information concerning the assembly, installation and function of the ADO Control Unit.

### 1.1 Other applicable documents

Assembly and operating instructions.

It is available at [www.rittal.com](http://www.rittal.com) and contains the complete application-relevant information and technical data for the ADO Control Unit with regard to:

- Further assembly possibilities
- Functions
- Configuration possibilities
- Detailed operating instructions
- Troubleshooting

### 1.2 Storing the documents

These instructions as well as all applicable documents are an integral part of the product. They must be handed to those persons who work with the unit and must always be available and on hand for the operating and maintenance personnel.

## 2 Safety instructions

- Assembly and installation of the ADO Control Unit may only be performed by experienced trained specialists.
- A mains power connection or mains power wiring as part of the ADO Control Unit wiring must only be performed by an experienced electrician.
- The ADO Control Unit housing must not be opened.
- The ADO Control Unit must not come in contact with water, aggressive or inflammable gases and vapours.
- The ADO Control Unit must only be operated within the specified environmental conditions (see section 3.4).
- The ADO Control Unit must not be used in locations where children might be present.



Note:  
Further safety information in all EU languages can be found on pages 2 to 5.

---

## 3 Product description

### 3.1 Functional description

The ADO Control Unit is designed for the automated opening of doors on IT racks, for example when prompted by an overtemperature in the IT rack or activation of a room extinguisher system. The ADO Control Unit contains an identification that allows it to be recognised automatically by the Rittal embedded device.

### 3.2 Intended use

The ADO Control Unit is designed solely for the automated opening of doors on IT racks. It must only be combined and operated with the intended Rittal system accessories and cables (see Assembly and Operating Instructions for the CMC III Processing Unit – Document D-0000-00000553-00). Any other use is not permitted.

### 3.3 Scope of delivery

- ADO Control Unit
- Accessories supplied loose (fig. 1)
- Installation and Short User Guide

### 3.4 Operating conditions

The ADO Control Unit may only be operated under the following operating conditions:

| Operating condition           | ADO Control Unit                            |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Temperature operational range | 0 °C to +55 °C                              |
| Humidity operational range    | 5% to 95% relative humidity, non-condensing |
| Degree of protection          | IP 20 in accordance with IEC 60 529         |

## 4 Assembly

### 4.1 Assembly instructions

The assembly of the ADO Control Unit is made as shown in fig. 2, fig. 3, fig. 4 resp. fig. 5.

## 5 Installation and operation

### 5.1 Operating and display elements

The operating and display elements are shown in fig. 6.

#### Key for fig. 6

- "C" key for controlling software functions
- Multi-LED for status display
- LEDs for target/limit display (30 °C, 35 °C, 40 °C)
- Digital input (for floating contact)
- \* Connection for door switch (DK 7320.793) or door comfort handle with opener function (DK 7320.794) for the rear door
- \* Connection for door switch (DK 7320.793) or door comfort handle with opener function (DK 7320.794) for the front door
- Connection for magnet door kit (DK 7030.240, DK 7030.241 or DK 7030.250), VX IT door with ADO / vent flaps (DK 7030.262/.263/.272/.273/.282/.283) for the front door (0.78 A, 24 V DC)
- Connection for magnet door kit (DK 7030.240, DK 7030.241 or DK 7030.250), VX IT door with ADO / vent flaps (DK 7030.262/.263/.272/.273/.282/.283) for the rear door (0.78 A, 24 V DC)
- External temperature sensor connection
- CMC III reader unit connection (DK 7030.223 or DK 7030.233)
- \* Door kit extension connection for climate control applications with Liquid Cooling Package (DK 7030.261) for the front door (0.9 A, 24 V DC)
- \* Door kit extension connection for climate control applications with Liquid Cooling Package (DK 7030.261) for the rear door (0.9 A, 24 V DC)
- 24 V  power supply (direct connection) for operating the motors. Note the wiring of the power packs (see section 5.2 "Installation"), supply redundancy
- 24 V  power supply (direct connection) for operating the magnets. Note the wiring of the power packs (see section 5.2 "Installation")
- CAN bus connection, 24 V , 1 A
- CAN bus connection, 24 V , 1 A

\* Not to be used in conjunction with VX IT doors ADO / vent flaps



**Note:**

The voltage sources at positions 13, 14, 15 and 16 (fig. 6) must satisfy ES1, ID2, PS2 requirements in accordance with IEC 62368-1, UL 62368-1 and EN 62368-1 and observe the limit values mentioned above.

## 5.2 Installation

- Please observe the following instructions during installation:



**Note:**

- Ensure the correct allocation of all components to the front door (connections 6, 7 and 11) and to the rear door (connections 5, 8 and 12).
- An external signal at the digital signal input will always impact both front door and rear door.
- Via the Rittal embedded device website, it is possible to configure which door is opened by entering an admissible access authorisation on a connected CMC III reader unit (transponder card or numerical code). When using the VX IT door with ADO, just the integrated vent flaps are activated, the door itself is not activated.

- First, depending on the application, please ensure that all components (magnet door kit, VX IT doors with ADO / vent flaps, door switch or door comfort handle, CMC III reader unit and door extension) have been correctly mechanically fitted on the IT rack as per the corresponding assembly instructions.
- If applicable, using the digital signal input (fig. 6, item 4) connect the signal output of a fire alarm system or building control system, for example.
- If applicable, in normal state connect a door switch or door comfort handle with opener function for manual opening of the front door (fig. 6, item 6) and the rear door (fig. 6, item 5).
- Depending on the door type, connect the relevant magnet door kit or VX IT door with ADO to the front door (fig. 6, item 7) and the rear door (fig. 6, item 8).
- If used, connect the external temperature sensor to the door control module connection at the rear (fig. 6, item 9) and route the measuring sensor to the required measuring point.
- If applicable, as an alternative to a door switch or door comfort handle with opener function for access control, connect a suitable CMC III reader unit (coded lock or transponder reader) for manual opening of the doors (fig. 6, item 10).
- For climate control applications with a Liquid Cooling Package, connect the door extension kit for the front door (fig. 6, item 11) and for the rear door (fig. 6, item 12).
- Connect each of the two power supplies for the ADO Control Unit to a power pack (DK 7030.060) (fig. 6, item 13, 14).  
If an A+B power supply is operated in the IT enclosure for the servers, one power pack must be connected to supply circuit A and one power pack to supply circuit B.
- Use the enclosed 2-wire cable for wiring. These cables must not be shortened.
- Join the two power packs together using the unused connections from the power supply (fig. 7).
- Once again, use the enclosed 2-wire cable for wiring. This cable must likewise not be shortened.
- Connect the ADO Control Unit with a CAN bus connection cable to the Rittal embedded device or to the neighbouring elements in the CAN bus (fig. 6, items 3, 4).

**Note:**

Suitable connection cables in various lengths can be purchased from Rittal (see Assembly and Operating Instructions for the CMC III Processing Unit – Document D-0000-00000553-00).

- When connecting other components to the CAN bus, please note the following restrictions:
  - When installing sensors or other compatible components, the total current per CAN bus channel must not exceed 1 A.
  - Self electricity consumption of ADO Control Unit: 75 mA

**Display of status change:**

- With the ADO Control Unit, the two green and two red CAN bus LEDs on the CAN bus connection will flash during the initialisation process. Once initialisation is complete, only the green LEDs will be illuminated.
- The multi-LED of the Rittal embedded device flashes continually in the green – orange – red sequence.
- The multi-LED of the ADO Control Unit flashes blue continuously.
- Depending on availability on the Rittal embedded device, press the "C" key (a first audio signal is issued) and keep it pressed for approx. 3 seconds until a second audio signal is issued. Alternatively, confirm the status change via the display of the Rittal embedded device.

**Display of the status change on the CAN bus LEDs:**

- Green LEDs light continuously: CAN bus status "OK".
- Red LEDs light continuously: CAN bus status faulty.

**Display of the status change on the multi-LED of the Rittal embedded device:**

- Continuous green light: All units attached to the CAN bus have the "OK" status.
- Continuous orange light: At least one unit attached to the CAN bus has the "warning" status.
- Continuous red light: At least one unit attached to the CAN bus has the "alarm" status.

**Display of the status change on the multi-LED of the ADO Control Unit:**

- Continuous blue flashing: Communication over the CAN bus.
- Green flashing: When the measured value changes or, at the latest, every 5 seconds.

If the installation is not successful: see section 1.1.

## 5.3 Settings

Via the Rittal embedded device website, it is possible, in particular, to configure when the ADO Control Unit should open the connected doors in case of an alarm. The following options are available for this purpose:

- Temperature limit on external temperature sensor exceeded
- External signal on digital signal input:

To determine whether any software updates are required: see [www.rittal.com](http://www.rittal.com) or contact Rittal Service (see section 6).

## **6 Service**

For technical questions, please contact:

Tel.: +49(0)2772 505-9052

E-mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)

Homepage: [www.rittal.com](http://www.rittal.com)

For complaints or service requests, please contact:

Tel.: +49(0)2772 505-1855

E-mail: [service@rittal.de](mailto:service@rittal.de)

## 1 Remarques relatives à la documentation

Cette notice d'installation et guide d'utilisation rapide s'adresse à du personnel qualifié et expérimenté et contient uniquement les informations essentielles pour le montage, l'installation et le fonctionnement de l'ADO unité de contrôle.

### 1.1 Autres documents applicables

Notice de montage, d'installation et d'utilisation de l'ADO unité de contrôle.

Elle est disponible sur le site [www.rittal.fr](http://www.rittal.fr) et contient les informations complètes relatives à la mise en œuvre et les caractéristiques techniques de l'ADO unité de contrôle dans les domaines suivants :

- Autres possibilités de montage
- Fonctions
- Possibilités de configuration
- Instructions d'utilisation détaillées
- Suppression des défauts

### 1.2 Conservation des documents

La présent notice ainsi que tous les documents contractuels font partie intégrante du produit. Ils doivent être remis aux utilisateurs du produit et doivent toujours être à disposition du personnel d'exploitation et de maintenance !

## 2 Consignes de sécurité

- Le montage et l'installation de l'ADO unité de contrôle doivent être réalisés uniquement par du personnel qualifié et expérimenté.
- Le raccordement au réseau, c. à d. le câblage vers le réseau dans le cadre du raccordement de l'ADO unité de contrôle, doit être réalisé uniquement par un électricien qualifié et expérimenté.
- Le boîtier de l'ADO unité de contrôle ne doit pas être ouvert.
- L'ADO unité de contrôle ne doit pas se trouver au contact de l'eau, des gaz et vapeurs agressifs ou inflammables.
- L'ADO unité de contrôle doit être mise en œuvre uniquement dans les conditions ambiantes spécifiées (voir paragraphe 3.4).
- L'ADO unité de contrôle ne doit pas être utilisée dans des endroits où des enfants peuvent être présents.



Remarque :

D'autres consignes de sécurité dans toutes les langues de l'union européenne figurent dans les pages 2 à 5.

## 3 Description du produit

### 3.1 Description fonctionnelle

L'ADO unité de contrôle sert à ouvrir automatiquement les portes des baies IT, p. ex. suite à une température trop élevée dans la baie IT ou au déclenchement d'un système d'extinction du local. L'ADO unité de contrôle est dotée d'un code d'identification qui lui permet d'être automatiquement détectée par l'appareil intégré Rittal (Rittal Embedded Device).

### 3.2 Utilisation correcte

L'ADO unité de contrôle sert exclusivement à ouvrir automatiquement les portes des baies IT. Elle doit être combinée et exploitée exclusivement avec les accessoires et les câbles prévus par Rittal (voir la notice de montage, d'installation et d'emploi de l'unité centrale CMC III – Document D-0000-00000553-00). Toute autre utilisation est non conforme.

### 3.3 Composition de la livraison

- ADO unité de contrôle
- Accessoires joints à la livraison (voir fig. 1)
- Notice d'installation et guide d'utilisation rapide

### 3.4 Conditions de fonctionnement

L'ADO unité de contrôle doit être mise en œuvre uniquement dans les conditions de fonctionnement suivantes :

| Condition de fonctionnement  | ADO unité de contrôle                             |
|------------------------------|---------------------------------------------------|
| Plage de température tolérée | 0 °C à +55 °C                                     |
| Plage d'humidité tolérée     | 5 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation |
| Indice de protection         | IP 20 selon CEI 60 529                            |

## 4 Montage

### 4.1 Instruction de montage

Le montage de l'ADO unité de contrôle est réalisé conformément de la fig. 2, fig. 3, fig. 4 bzw. fig. 5.

## 5 Installation et utilisation

### 5.1 Organes de commande et de signalisation

Les organes de commande et de signalisation sont présentés sur la fig. 6.

#### Légende pour la fig. 6

- 1 Touche « C » pour le contrôle des fonctions logicielles
- 2 LED multiple pour l'affichage d'état
- 3 LED pour l'affichage des valeurs limites de consigne (30 °C, 35 °C, 40 °C)
- 4 Entrée numérique (contact sec)
- 5\* Raccordement d'un bouton de porte (DK 7320.793) ou d'une poignée confort avec fonction d'ouverture (DK 7320.794) pour la porte arrière
- 6\* Raccordement d'un bouton de porte (DK 7320.793) ou d'une poignée confort avec fonction d'ouverture (DK 7320.794) pour la porte avant
- 7 Raccordement d'un kit de porte magnétique (DK 7030.240, DK 7030.241 ou DK 7030.250), porte VX IT avec ADO / clapets d'aération (DK 7030.262/.263/.272/.273/.282/.283) pour la porte avant (0,78 A, 24 V DC)
- 8 Raccordement d'un kit de porte magnétique (DK 7030.240, DK 7030.241 ou DK 7030.250), porte VX IT avec ADO / clapets d'aération (DK 7030.262/.263/.272/.273/.282/.283) pour la porte arrière (0,78 A, 24 V DC)
- 9 Raccordement d'une sonde de température externe
- 10 Raccordement d'un lecteur de cartes CMC III (DK 7030.223 ou DK 7030.233)
- 11\* Raccordement d'un kit de porte Extension pour LCP (DK 7030.261) pour la porte avant (0,9 A, 24 V DC)
- 12\* Raccordement d'un kit de porte Extension pour LCP (DK 7030.261) pour la porte arrière (0,9 A, 24 V DC)
- 13 Alimentation électrique 24 V  (raccordement direct) pour commander des moteurs. Respecter le raccordement des blocs d'alimentation (cf. paragraphe 5.2 « Installation »), redondance d'alimentation

- 14 Alimentation électrique 24 V  $\overline{\text{---}}$  (raccordement direct) pour commander des aimants. Respecter le raccordement des blocs d'alimentation (cf. paragraphe 5.2 « Installation »)
  - 15 Raccordement de CAN-Bus, 24 V  $\overline{\text{---}}$ , 1 A
  - 16 Raccordement de CAN-Bus, 24 V  $\overline{\text{---}}$ , 1 A
- \* Ne pas utiliser avec les portes VX IT ADO / clapets d'aération



**Remarque :**

Les sources d'alimentation aux bornes 13, 14, 15 et 16 (fig. 6) doivent satisfaire aux exigences ES1, ID2, PS2 selon les normes CEI 62368-1, UL 62368-1 et EN 62368-1 et respecter les valeurs limites mentionnées ci-dessus.

## 5.2 Installation

- Respecter les remarques suivantes lors de l'installation :



**Remarque :**

- Assurez-vous de la correspondance correcte avec tous les composants de la porte avant (raccordements pos. 6, 7 et 11) ainsi que de la porte arrière (raccordements pos. 5, 8 et 12).
- Un signal externe sur l'entrée numérique agit toujours autant sur la porte avant que sur la porte arrière.
- Sur l'interface WEB de l'appareil intégré Rittal, il est possible de configurer quelle porte sera ouverte par l'enregistrement d'une autorisation d'accès valable sur un lecteur de cartes CMC III raccordé (carte à transpondeur ou code chiffré). Lors de l'utilisation de la porte VX IT avec ADO, seuls les deux clapets d'aération intégrés sont activés, la porte elle-même n'est pas activée.

- Assurez-vous tout d'abord du montage mécanique correct sur la baie IT, selon la notice de montage correspondante, de tous les composants nécessaires en fonction de l'application (kit de porte magnétique, portes VX IT avec ADO / clapets d'aération, bouton de porte ou poignée confort, lecteur de cartes CMC III et kit de porte Extension).
- Sur l'entrée numérique (fig. 6, pos. 4), raccorder si nécessaire p. ex. le signal de sortie d'un système de détection d'incendie ou de gestion technique des immeubles.
- En l'état normal, raccorder si nécessaire un bouton de porte ou une poignée confort avec fonction d'ouverture pour l'ouverture manuelle de la porte avant (fig. 6, pos. 6) ainsi que de la porte arrière (fig. 6, pos. 5).
- Raccorder, en fonction du type de porte, le kit de porte magnétique ou porte VX IT avec ADO correspondant de la porte avant (fig. 6, pos. 7) ainsi que de la porte arrière (fig. 6, pos. 8) an.
- Raccorder si nécessaire la sonde de température externe au raccordement à l'arrière du module de contrôle de portes (fig. 6, pos. 9) et poser la sonde de mesure au point de mesure souhaité.
- À la place d'un bouton de porte ou d'une poignée confort avec fonction d'ouverture, raccorder si nécessaire, pour un contrôle d'accès, un lecteur de cartes CMC III correspondant (code chiffré ou lecteur de transpondeur) pour l'ouverture manuelle des portes (fig. 6, pos. 10).
- Pour les climatisations avec unité de refroidissement par liquide, raccorder le kit de porte Extension pour la porte avant (fig. 6, pos. 11) et pour la porte arrière (fig. 6, pos. 12).
- Raccorder chacune des deux alimentations électriques du module de contrôle de portes à un bloc d'alimentation (DK 7030.060) (fig. 6, pos. 13, 14).  
Si la baie IT est équipée d'une alimentation électrique A+B pour les serveurs, un bloc d'alimentation doit être raccordé au circuit A et un bloc d'alimentation au circuit B.
- Utiliser les câbles à 2 fils joints pour le raccordement. Ces câbles ne doivent pas être raccourcis.

- Relier les deux blocs d'alimentation via le raccordement non utilisé de l'alimentation électrique (fig. 7).
- Utiliser également le câble à 2 fils joint pour le raccordement. Ce câble également ne doit pas être raccourci.
- Raccorder l'ADO unité de contrôle à l'appareil intégré Rittal ou aux éléments voisins du CAN-Bus via un câble de raccordement CAN-Bus (fig. 6, pos. 15, 16).



**Remarque :**

Les câbles de connexion appropriés de différentes longueurs peuvent être commandés auprès de la société Rittal (voir la notice de montage, d'installation et d'emploi de l'unité centrale CMC III – Document D-0000-00000553-00).

- Respecter les restrictions suivantes lors du raccordement d'autres composants au CAN-Bus :
  - Lors de l'installation des capteurs ou d'autres composants compatibles, le courant total par canal de CAN-Bus ne doit pas dépasser 1 A.
  - Consommation de courant de l'ADO unité de contrôle : 75 mA

**Affichage de la modification d'état :**

- Les deux LED CAN-Bus vertes ainsi que les deux rouges de la connexion CAN-Bus sur l'ADO unité de contrôle clignotent pendant l'initialisation. Puis seules les LED vertes sont encore allumées.
- La LED multiple de l'appareil intégré Rittal clignote de manière continue dans l'ordre vert – orange – rouge.
- La LED multiple de l'ADO unité de contrôle clignote en bleu de manière continue.
- Selon la disponibilité sur l'appareil intégré Rittal, actionner la touche « C » (un premier signal sonore retentit) et la maintenir actionnée pendant env. 3 secondes jusqu'à ce qu'un deuxième signal sonore retentisse. Confirmer également le changement d'état via l'écran de l'appareil intégré Rittal.

**Affichage de la modification d'état sur la LED du CAN-Bus :**

- La LED verte est allumée en continue : état du CAN-Bus « OK ».
- La LED rouge est allumée en continue : état défectueux du CAN-Bus.

**Affichage de la modification d'état sur la LED multiple de l'appareil intégré Rittal :**

- Lumière verte continue : tous les appareils raccordés au CAN-Bus sont dans l'état « OK ».
- Lumière orange continue : au moins un appareil raccordé au CAN-Bus est dans l'état « Avertissement ».
- Lumière rouge continue : au moins un appareil raccordé au CAN-Bus est dans l'état « Alarme ».

**Affichage de la modification d'état sur la LED multiple de l'ADO unité de contrôle :**

- Clignotement bleu continu : communication via le CAN-Bus.
- Clignotement vert : lors d'une modification de la valeur de mesure ou au plus tard toutes les 5 secondes.

En cas d'échec de l'installation : voir paragraphe 1.1.

### 5.3 Réglages

Les paramètres suivants peuvent être réglés ou consultés sur l'interface WEB de l'appareil intégré Rittal :

- Dépassement d'une température limite sur la sonde de température externe
- Signal externe sur l'entrée numérique

Si des mises à jour logicielles sont éventuellement nécessaires : voir [www.rittal.fr](http://www.rittal.fr) ou sur demande au service Rittal (voir paragraphe 6).

## 6 Service

Pour des questions techniques, veuillez vous adresser à :

Tél. : +49(0)2772 505-9052

E-mail : [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)

Site Internet : [www.rittal.com](http://www.rittal.com)

Pour des réclamations ou un service, veuillez vous adresser à :

Tél. : +49(0)2772 505-1855

E-mail : [service@rittal.de](mailto:service@rittal.de)

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

You can find the contact details of all  
Rittal companies throughout the world here.



[www.rittal.com/contact](http://www.rittal.com/contact)

RITTAL GmbH & Co. KG  
Auf dem Stuetzelberg · 35745 Herborn · Germany  
Phone +49 2772 505-0  
E-mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de) · [www.rittal.com](http://www.rittal.com)

06.2026/D-0000-00004230-00

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

