

**Rittal – The System.**

Faster – better – everywhere.

**Lüftererweiterungssatz  
Fan expansion kit  
Ventilateur additionnel**



SK 7990.000

**Installationsanleitung  
Installation instructions  
Notice d'installation**

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

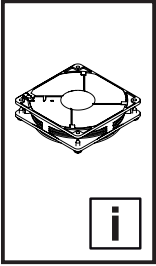
CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP





**Inhaltsverzeichnis**  
**Contents**  
**Sommaire**

DE

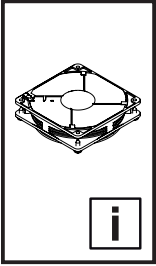
<b>1. Hinweise zur Dokumentation</b>	<b>3</b>
1.1 CE-Kennzeichnung	3
1.2 Aufbewahrung der Unterlagen	3
1.3 Mitgeltende Unterlagen	3
1.4 Verwendete Symbole	3
<b>2. Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
<b>3. Gerätebeschreibung</b>	<b>10</b>
3.1 Komponenten des Lüftererweiterungs-	
satzes	10
3.2 Lieferumfang	10
<b>4. Montage</b>	<b>11</b>
4.1 Vorbereiten des Lüftermoduls	11
4.2 Montage des Lüftererweiterungssatzes	12
<b>5. Elektrischer Anschluss und Inbetrieb-</b>	
<b>    nahme</b>	<b>12</b>
<b>6. Störung und Abhilfe</b>	<b>14</b>
<b>7. Inspektion und Wartung</b>	<b>14</b>
<b>8. Lagerung und Entsorgung</b>	<b>14</b>
<b>9. Technische Daten</b>	<b>15</b>
<b>10. Garantie</b>	<b>16</b>
<b>11. Kundendienstadressen</b>	<b>16</b>

EN

<b>1. Notes on documentation</b>	<b>3</b>
1.1 CE labelling	3
1.2 Storing the documents	3
1.3 Other applicable documents	3
1.4 Symbols used	3
<b>2. Safety instructions</b>	<b>4</b>
<b>3. Device description</b>	<b>10</b>
3.1 Components of the fan expansion kit	10
3.2 Scope of supply	10
<b>4. Mounting</b>	<b>11</b>
4.1 Preparing the fan module	11
4.2 Fitting the fan expansion kit	12
<b>5. Electrical connection and installation</b>	<b>12</b>
<b>6. Fault rectification</b>	<b>14</b>
<b>7. Inspection and maintenance</b>	<b>14</b>
<b>8. Storage and disposal</b>	<b>14</b>
<b>9. Technical specifications</b>	<b>15</b>
<b>10. Warranty</b>	<b>16</b>
<b>11. Customer services addresses</b>	<b>16</b>

FR

<b>1. Remarques relatives à la documentation</b>	<b>3</b>
1.1 Certification CE	3
1.2 Conservation des documents	3
1.3 Autres documents applicables	3
1.4 Symboles utilisés	3
<b>2. Consignes de sécurité</b>	<b>4</b>
<b>3. Description de l'appareil</b>	<b>10</b>
3.1 Composants du ventilateur additionnel	10
3.2 Composition de la livraison	10
<b>4. Montage</b>	<b>11</b>
4.1 Préparation du module de ventilation	11
4.2 Montage du ventilateur additionnel	12
<b>5. Raccordement électrique et installation</b>	<b>12</b>
<b>6. Correction des défauts</b>	<b>14</b>
<b>7. Inspection et entretien</b>	<b>14</b>
<b>8. Stockage et mise au rebut</b>	<b>14</b>
<b>9. Caractéristiques techniques</b>	<b>15</b>
<b>10. Garantie</b>	<b>16</b>
<b>11. Coordonnées des services après-vente</b>	<b>16</b>



# 1. Hinweise zur Dokumentation

## 1. Notes on documentation

### 1. Remarques relatives à la documentation

DE

#### 1.1 CE-Kennzeichnung

Die Konformitätserklärung steht als Download auf der Homepage von Rittal zur Verfügung.

#### 1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

Die Dokumentation ist Teil des Produktes. Sie muss dem Anlagenbetreiber ausgehändigt werden. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Unterlagen im Bedarfsfall zur Verfügung stehen.

#### 1.3 Mitgeltende Unterlagen

Für den hier beschriebenen Lüftererweiterungssatz steht diese Installationsanleitung als Download unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de) zur Verfügung. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Zusätzlich gelten auch die Anleitungen des Lüftermoduls, in das der Lüftererweiterungssatz eingebaut wird.

#### 1.4 Verwendete Symbole

Beachten Sie folgende Sicherheits- und sonstige Hinweise in der Anleitung:

##### Sicherheits- und andere Hinweise:



**Gefahr!**  
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben.



**Achtung!**  
Mögliche Gefahr für Produkt und Umwelt.



**Hinweis:**  
Nützliche Informationen und Besonderheiten.

EN

#### 1.1 CE labelling

The declaration of conformity can be downloaded from the Rittal homepage.

#### 1.2 Storing the documents

The documentation is part of the product. It must be given to the plant operator, who is then responsible for the storage of the documents so that they are readily available when needed.

#### 1.3 Other applicable documents

These installation instructions for the described fan expansion kit can be downloaded from [www.rittal.com](http://www.rittal.com). We cannot accept any liability for damage associated with failure to observe these instructions. The instructions of the fan module into which the fan expansion kit is to be fitted are also to be observed.

#### 1.4 Symbols used

Please observe the following safety instructions and other notes in this guide:

##### Safety and other notes:



**Danger!**  
Immediate danger to life and limb.



**Caution!**  
Potential threat to the product and its environment.



**Note:**  
Useful information and special features.

FR

#### 1.1 Certification CE

La déclaration de conformité est disponible pour téléchargement sur le site internet de Rittal.

#### 1.2 Conservation des documents

La documentation fait partie du produit. Elle doit être remise à l'exploitant de l'installation. Celui-ci les conservera de manière à ce qu'elles soient disponibles en cas de besoin.

#### 1.3 Autres documents applicables

La présente notice d'installation pour le ventilateur additionnel mentionné ici peut être téléchargée sur le site internet [www.rittal.fr](http://www.rittal.fr). Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables à la non-observation des instructions contenues dans ces documents. Les notices du module de ventilation dans laquelle est intégré le ventilateur additionnel sont également valables.

#### 1.4 Symboles utilisés

Tenir compte des consignes de sécurité et autres directives contenues dans cette notice :

##### Consignes de sécurité et autres directives :



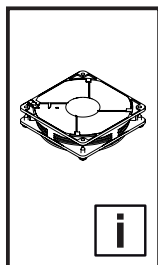
**Danger !**  
Risque de blessure grave, voire mortelle.



**Attention !**  
Danger éventuel pour le produit et l'environnement.

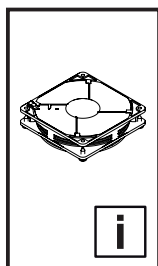


**Remarque :**  
Informations utiles et particularités.



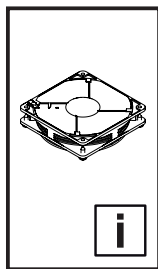
**2. Sicherheitshinweise**      **2. Veiligheidsvoorschriften**      **2. Instrucciones de seguridad**  
**2. Safety instructions**      **2. Säkerhetsinstruktioner**  
**2. Consignes de sécurité**      **2. Istruzioni di sicurezza**

	DE	EN	FR	NL	SE	IT	ES
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung	Warning – dangerous electrical voltage	Attention tension électrique dangereuse !	Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning	Varning för farlig elektrisk spänning	Pericolo corrente elettrica	Riesgo de descarga eléctrica
	Warnung vor Handverletzungen	Warning – hand injuries	Risque de blessures aux mains	Waarschuwing voor handletsel	Varning för stängningsrörelse på mekaniska delar i en maskin/enhet	Prestare attenzione alla chiusura delle parti meccaniche di una macchina o di un dispositivo	Atención, movimiento de cierre de componentes mecánicos en una máquina/instalación
	Warnung vor spitzen Gegenstand	Caution: Sharp object	Attention aux objets pointus	Waarschuwing voor scherpe voorwerpen	Varning för vassa föremål	Pericolo oggetto affilato	Advertencia de objetos puntiagudos
	Handschutz benutzen	Wear protective gloves	Protéger vos mains	Draag veiligheids-handschoenen	Använd skydds-handskar	Utilizzare protezioni per le mani	Utilizar protección para las manos
	Installation durch Elektro-Fachkraft	Installation by specialist electricians	Installation par un électricien confirmé	Installatie door elektrotechnisch personeel	Ska installeras av behörig elektriker	L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato	Instalación a realizar por un técnico electricista cualificado



**2. Turvallisuusohjeet**      **2. Bezpečnostní pokyny**      **2. Υποδείξεις ασφαλείας**  
**2. Sikkerhedsanvisninger**      **2. Инструкции за безопасност**  
**2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**      **2. Меры безопасности**

	FI	DK	PL	CZ	BG	RU	GR
	Varoitus vaarallista sähköjännitteenstä	Farlig elektrisk spænding	Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym	Výstraha před nebezpečným elektrickým napětím	Опасност! Високо напрежение	Предупреждение об опасном электрическом напряжении	Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση
	Varoitus käden loukkaantumisvaarasta	Risiko for håndskader	Ostrzeżenie przed możliwością zranienia rąk	Výstraha před rizikem úrazu ruky	Опасност от наранявания на ръцете	Предупреждение об опасности ранения рук	Προειδοποίηση για τραυματισμούς των χεριών
	Varo teräviä reunoja	Advarsel: Spidse genstande	Ostrzeżenie przed ostrym przedmiotem	Varování před ostrým předmětem	Предупреждение за опасност от остър предмет	Предупреждение об остром предмете	Προειδοποίηση αιχμηρού αντικειμένου
	Käytä käsineitä	Brug sikkerheds-handsker	Używać rękawic	Nosit ochranné rukavice	Използвайте предпазни ръкавици	Использовать защитные перчатки	Χρήση προστασίας άνω άκρων
	Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen	Skal installeres af uddanned elektriker	Instalacja przez elektryka	Instalace vyžaduje elektro odbornost	Монтажът се извършва от електротехник	Установка силами специалистов по электрике	Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο ηλεκτρολόγο

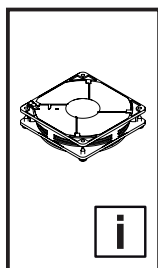


**2. Instrucțiuni de siguranță**  
**2. Sigurnosne upute**  
**2. Biztonsági utasítások**

**2. Saugos nurodymai**  
**2. Ohutusjuhised**  
**2. Drošības norādījumi**

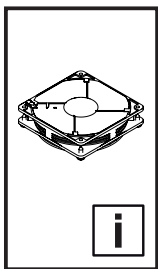
**2. Varnostni napotki**

	RO	HR	HU	LT	EE	LV	SI
	Avertizare privind tensiunea electrică periculoasă	Upozorenje na opasni električni napon	Figyelem! Elektromos feszültség	Įspėjimas apie pavojingą elektros įtampą	Hoiatus ohtliku elektripinge eest	Brīdinājums par bīstamu elektrisko spriegumu	Opozorilo za nevarno električno napetost
	Avertizare privind accidentarea mâinilor	Upozorenje na moguće ozljede ruku	Figyelem! A kéz sérülésének veszélye	Įspėjimas dėl rankų susižalojimo	Hoiatus käte vigastamise eest	Brīdinājums par roku savainojumiem	Opozorilo pred možnimi poškodbami rok
	Avertizare privind obiecte ascuțite	Upozorenje na šiljati predmet	Figyelmeztetés hegyes tárgyak veszélyére	Įspėjimas apie aštrų daiktą	Hoiatus terava eseme eest	Brīdinājums par asiem priekšmetiem	Opozorilo pred ostrim predmetom
	Utilizați protecție pentru mâini	Obavezna zaštita ruku	Használgjon védőkesztyűt	Naudokite rankų apsaugos priemones	Kandke kaitsekindaid	Jālieto aizsargcimdi	Uporablajte zaščito za roke
	Instalarea se va face de un electrician calificat	Instalaciju smije provesti samo ovlašteno stručno osoblje za električarske radove	A szerelését elektromos szakembernek kell elvégeznie	Turi įrengti elektrikas	Kvalifitseeritud elektriku poolne paigaldami	Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektrīķis	Namestitev lahko izvajajo samo usposobljeni strokovnjaki za elektrotehnična dela



**2. Bezpečnostné pokyny**  
**2. Instruções de segurança**

	SK	PT
	Nebezpečnostvo úrazu elektrinou	Aviso de perigo de tensão elétrica
	Nebezpečnostvo poranenia ruky	Aviso de perigo de lesão na mão
	Varovanie pred predmetom s ostrým hrotom	Cuidado com objetos pontiagudos
	Používajte ochranu rúk	Usar proteção das mãos
	Inštaláciu smie vykonávať len špecializovaný elektrotechnik	A instalação deve ser feita por um técnico electricista especializado



**2. Sicherheitshinweise**      **2. Veiligheidsvoorschriften**      **2. Instrucciones de seguridad**  
**2. Safety instructions**      **2. Säkerhetsinstruktioner**  
**2. Consignes de sécurité**      **2. Istruzioni di sicurezza**

**DE Bestimmungsgemäße Verwendung**  
 Dieses Produkt dient zur Erweiterung der Luftleistung eines Lüftermoduls oder als Ersatzteil in einem Lüftermodul. Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Die Produkte dürfen ausschließlich mit dem von Rittal vorgesehenen Systemzubehör kombiniert und betrieben werden.

- Sicherheitshinweise**
- Der Lüftererweiterungssatz darf nur im unbeschädigten und spannungsfreien Zustand montiert bzw. demontiert werden.
  - Zur Montage des Lüftererweiterungssatz muss das Lüftermodul von der elektrischen Energieversorgung getrennt und vom Schrank demontiert werden.
  - An den elektrischen Verbindungen zwischen Lüftererweiterungssatz und Lüftermodul dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
  - Bei der Montage des Lüftererweiterungssatz besteht Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten am Lüftermodul.
  - Jeder Ausbruch im Lüftermodul muss umgehend mit einem Lüfter verschlossen werden. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr durch Eingreifen.
  - Das Produkt darf nicht in Kontakt mit Wasser, aggressiven oder entzündbaren Gasen und Dämpfen geraten.

**EN Intended use**  
 This product serves to increase the volumetric air flow of a fan module or as a spare part for a fan module. All other use is deemed to be improper use. These products may be combined and operated only with the system accessories approved by Rittal.

- Safety instructions**
- The fan expansion kit must only be fitted or disassembled if it is undamaged and disconnected from the power supply.
  - Disconnect the fan module from the electrical power supply and remove it from the enclosure before fitting the fan expansion kit.
  - No modifications must be made to the electrical connections between the fan expansion kit and the fan module.
  - When fitting the fan expansion kit, there is a risk of injury from sharp edges on the fan module.
  - All cut-outs in the fan module must be closed with a fan without delay. Otherwise, there is a risk of injury from reaching into the cut-out during operation.
  - The product must not come into contact with water, aggressive or flammable gases and vapours!

**FR Utilisation correcte**  
 Ce produit sert à augmenter le débit d'air d'un module de ventilation ou de pièce de rechange dans un module de ventilation. Toute autre utilisation est non conforme. Les produits doivent être associés et utilisés exclusivement avec les accessoires prévus par Rittal.

**Consignes de sécurité**

- Le ventilateur additionnel doit être monté ou démonté uniquement s'il est non endommagé et hors tension.
- Pour le montage du ventilateur additionnel, le module de ventilation doit être débranché de l'alimentation électrique et démontée de la baie.
- Aucune modification ne doit être réalisée aux raccordements électriques entre le ventilateur additionnel et le module de ventilation.
- Lors du montage du ventilateur additionnel il y a risque de blessure dû aux arêtes vives sur le module de ventilation.
- Toute découpe dans le module de ventilation doit immédiatement être occupée par un ventilateur. Sinon il y a risque de blessure par introduction des mains.
- Le produit ne doit pas entrer en contact avec l'eau, des vapeurs et gaz agressifs ou inflammables !

**NL Voorgescreven gebruik**  
 Dit product dient voor het vergroten van de luchtverplaatsing van een ventilatormodul of als vervangende ventilator in een ventilatormodul. Elke andere toepassing wordt gezien als niet-voorgescreven gebruik. De producten mogen uitsluitend met de door Rittal aangegeven systeemtoebehoren worden gecombineerd en gebruikt.

**Veiligheidsvoorschriften**

- De ventilatoruitbreidingsset mag alleen in onbeschadigde en spanningsloze toestand worden gemonteerd resp. gedemonteerd.
- Om de ventilatoruitbreidingsset te monteren moet het ventilatormodul eerst van de voeding worden losgekoppeld en van de behuizing worden gedemonteerd.
- De elektrische verbindingen tussen de ventilatoruitbreidingsset en de ventilatormodul mogen niet worden gemodificeerd.
- Bij de montage van de ventilatoruitbreidingsset bestaat gevaar voor verwonding als gevolg van scherpe randen aan het ventilatormodul.
- Elke uitsparing in het ventilatormodul moet direct van een ventilator worden voorzien. Anders bestaat er gevaar voor verwonding als een hand door de uitsparing wordt gestoken.
- Het product mag niet in contact komen met water of met bijtende of ontvlambare gassen en dampen!

**SE Ändamålsnlig användning**  
 Denna produkt används för att öka en fläktmoduls luftkapacitet eller som reservdel i en fläktmodul. Den är inte avsedd att användas för några andra ändamål. Produkterna får endast kombineras och användas med de systemtillbehör som föreskrivs av Rittal.

**Säkerhetsinstruktioner**

- Fläktutbyggnadssatsen får endast monteras resp. demonteras i oskadat och spänningsfritt tillstånd.
- När fläktutbyggnadssatsen ska monteras

måste fläktmodul kopplas ur från den elektriska energiförsörjningen och demonteras från skåpet.

- På de elektriska anslutningarna mellan fläktutbyggnadssatsen och fläktmodulen får inga ändringar göras.
- Vid montage av fläktutbyggnadssatsen finns risk för skador på grund av de vassa kanterna på fläktmodul.
- Varje öppning i fläktmodul måste omedelbart täckas med en fläkt. Annars finns risk att personer sträcker sig in i öppningarna och skadar sig.
- Produkten får inte komma i kontakt med vatten eller aggressiva eller brännbara gaser och ångor!

**IT Impiego conforme alle norme**  
 Questo prodotto è destinato all'espansione della capacità di un modulo di ventilazione. Ogni altro impiego è da intendersi non conforme alla sua destinazione d'uso. I prodotti devono essere combinati e utilizzati unicamente con gli accessori di sistema previsti da Rittal.

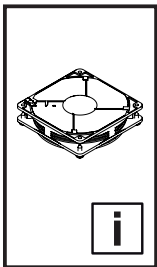
**Istruzioni di sicurezza**

- Il kit di ventilazione supplementare deve essere montato o smontato solamente in condizioni di assenza di danni e tensione.
- Per il montaggio del kit di ventilazione supplementare, il modulo di ventilazione deve essere separato dall'alimentazione elettrica e smontata dall'armadio.
- Non è consentito apportare modifiche ai collegamenti elettrici tra il kit di ventilazione supplementare e il modulo di ventilazione.
- Durante il montaggio del kit di ventilazione supplementare sussiste pericolo di lesioni dovuto ai bordi taglienti del modulo di ventilazione.
- Ogni fuga nel modulo di ventilazione deve essere immediatamente chiusa con un ventilatore. Altrimenti, sussiste pericolo di lesioni per impigliamento.
- Evitare che il prodotto venga a contatto con acqua, gas aggressivi o infiammabili e vapore!

**ES Uso correcto**  
 Este producto se utiliza para aumentar el caudal de aire de un módulo de ventiladores o como recambio. No se aceptan otros usos. Estos productos deben combinarse y utilizarse exclusivamente con los accesorios previstos para ello por parte de Rittal.

**Instrucciones de seguridad**

- Durante el montaje y desmontaje el juego de ampliación de ventiladores no debe presentarse daños ni encontrarse bajo tensión
- Para el montaje del juego de ampliación de ventiladores, debe desconectarse el módulo de ventiladores de la fuente de alimentación eléctrica y desmontarse del rack.
- No se permite realizar cambios en las conexiones eléctricas entre el juego de ampliación de ventiladores y el módulo de ventiladores.
- Durante el montaje del juego de ampliación de ventiladores existe el riesgo de lesiones



## 2. Instrucciones de seguridad 2. Turvallisuusohjeet 2. Sikkerhedsanvisninger

## 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 2. Bezpečnostní pokyny

## 2. Инструкции за безопасност 2. Меры безопасности 2. Υποδείξεις ασφαλείας

debido a los bordes afilados del módulo de ventiladores.

- Todas las escotaduras del módulo de ventiladores deben cerrarse de inmediato tras el montaje, con un ventilador. En caso contrario existe el riesgo de lesiones.
- ¡El producto no debe entrar en contacto con agua, con gases, ni con vapores agresivos o inflamables!

### FI Määräystenmukainen käyttö

Tätä tuotetta käytetään tuuletinmoduulin tuuletustehon laajennukseen tai tuuletinmoduulin varaosana.

Kaikki muu käyttö on määräysten vastaista. Tuotteita saa yhdistää ja käyttää vain Rittalin hyväksymien järjestelmällisarusteiden kanssa.

### Turvallisuusohjeet

- Tuulettimen laajennussarjan saa asentaa tai irrottaa vain, kun se on vahingoittumaton ja jännitteetön.
- Tuulettimen laajennussarjan asennusta varten tuuletinmoduuli on irrotettava sähkönsyötöstä ja kaapista.
- Tuulettimen laajennussarjan ja tuuletinmoduulin väliselle sähköliitännälle ei saa tehdä muutoksia.
- Asennettaessa tuulettimen laajennussarjaa on olemassa tuuletinmoduulin terävien reunojen aiheuttama loukkaantumisvaara.
- Kaikki tuuletinmoduulin aukot on suljettava välittömästi. Avonaiseksi jätetyn tuuletinmoduulin aukon reunukset aiheuttavat loukkaantumisriskin.
- Tuote ei saa joutua kosketuksiin veden, aggressiivisten tai syttyvien kaasujen tai höyryjen kanssa!

### DK Forskriftsmæssig anvendelse

Dette produkt anvendes til at udvide effekten hos et ventilatormodul eller som reservedel i et ventilatormodul.

Enhver anden brug er ikke i overensstemmelse med den tiltænkte anvendelse.

Disse produkter må kun kombineres og betjenes med det systemtilbehør, der er godkendt af Rittal.

### Sikkerhedsanvisninger

- Ventilatorudvidelsessættet må kun installeres eller afmonteres, hvis det er ubeskadiget og ikke er sluttet til strømforsyning.
- Ved montering af ventilatorudvidelsessættet skal strømforsyningen til ventilatormodulet afbrydes, og ventilatormodulet afmonteres fra skabet.
- Der må ikke foretages ændringer af de elektriske forbindelser mellem ventilatorudvidelsessættet og ventilatormodulet.
- Ved montering af ventilatorudvidelsessættet er der risiko for kvæstelser på grund af skarpe kanter på ventilatormodulet.
- Alle åbninger i ventilatormodulet skal omgående lukkes med en ventilator. Ellers er der risiko for kvæstelser ved at brugeren griber ind i modulet.
- Produktet må ikke komme i kontakt med vand, skadelige eller letantændelige gasser eller dampe!

### PL Używaj zgodnie z przeznaczeniem

Ten produkt służy do zwiększenia wydajności powietrza modułu wentylatora lub jako część zamienna do modułu wentylatora.

Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem.

Produkty te można łączyć i obsługiwać wyłącznie z akcesoriami systemowymi zatwierdzonymi przez Rittal.

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Wentylatorowy zestaw uzupełniający wolno montować i demontować tylko w stanie nieuszkodzonym i przy odłączonym napięciu.
- Przed montażem wentylatorowego zestawu uzupełniającego należy odłączyć moduł wentylatora od zasilania elektrycznego i wymontować z szafy.
- Zabrania się dokonywania jakichkolwiek zmian w połączeniach elektrycznych między wentylatorowym zestawem uzupełniającym a modulem wentylatora.
- Podczas montażu wentylatorowego zestawu uzupełniającego istnieje niebezpieczeństwo zranienia przez ostre krawędzie modułu wentylatora.
- Każde wycięcie w module wentylatora należy niezwłocznie zamknąć wentylatorem. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- Produkt nie może mieć kontaktu z wodą, agresywnymi lub łatwopalnymi gazami i oparami!

### CZ Použití v souladu s určením

Tento produkt slouží ke zvýšení aerodynamického výkonu střešního ventilátorového modulu nebo jako náhradní díl střešního ventilátorového modulu.

Jakékoli jiné použití není použití v souladu s určením.

Tyto výrobky mohou být kombinovány a provozovány pouze se systémem příslušenství schváleným společností Rittal.

### Bezpečnostní pokyny

- Rozšiřovací sada ventilátoru se smí namontovat nebo demontovat jen v nepoškozeném stavu a ve stavu bez napětí.
- K montáži rozšiřovací sady ventilátoru je nutné střešní ventilátorový modul odpojit od elektrického napájení a demontovat ze skříně.
- Na elektrickém propojení mezi rozšiřovací sado ventilátoru a střešním ventilátorovým modulem se nesmí provádět žádné změny.
- Při montáži rozšiřovací sady ventilátoru hrozí nebezpečí poranění o ostré hrany na střešním ventilátorovém modulem.
- Každý výřez ve střešním ventilátorovém modulem je nutné ihned uzavřít ventilátorem. Jinak hrozí nebezpečí poranění při sahání dovnitř.
- Produkt se nesmí dostat do kontaktu s vodou, agresivními nebo hořlavými plyny a výpary!

### BG За правилна употреба

Този продукт се използва за увеличаване на производителността по отношение на въздуха на вентилаторния модул или като

резервна част във вентилаторния модул. Всеки друг вид употреба не е по предназначение.

Продуктите може да се комбинират и използват само с предвидените от Rittal системни принадлежности.

### Инструкции за безопасност

- Комплектът за разширяване на вентилаторния модул трябва да се монтира или демонтира само ако е без повреда и е разкачен от електрозахранването.
- За монтажа на комплекта за разширяване на вентилаторния модул трябва да е изключен от електрозахранването и демонтиран от шкафа.
- Не трябва да се правят никакви промени по електрическите връзки между комплекта за разширяване на вентилатора и модула за вентилатора.
- При монтажа на комплекта за разширяване на вентилаторния модул съществува опасност от нараняване от острите ръбове.
- Всяка празнина във вентилаторния модул трябва незабавно да се затвори с вентилатор. В противен случай съществува опасност от нараняване при посягане.
- Продуктът не трябва да влиза в контакт с вода, агресивни или запалими газове и пари!

### RU Использование согласно назначению

Данный продукт служит для увеличения мощности вентиляторного модуля или в качестве запчасти для вентиляторного модуля.

Использование в других целях не соответствует его прямому назначению.

Продукты могут комбинироваться и эксплуатироваться исключительно с совместимыми комплектующими Rittal.

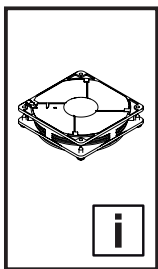
### Меры безопасности

- Корпус вентилятора открывать нельзя, монтаж и демонтаж должен производиться только в неповрежденном и обесточенном состоянии!
- Для монтажа дополнительного вентилятора вентиляторный модуль должен быть отключен и отсоединен от сети электропитания.
- Не допускается изменение электрических соединений между дополнительным вентилятором и вентиляторным модулем.
- При монтаже дополнительного вентилятора имеется опасность ранения об острые края вентиляторного модуля.
- Каждый вырез в вентиляторном модуле должен быть закрыт вентилятором. В противном случае имеется опасность ранения при проникновении вовнутрь.
- Не допускается контакт продукта с водой, агрессивными или легковоспламеняющимися газами или парами!

### GR Προβλεπόμενη χρήση

Αυτό το προϊόν χρησιμεύει στην αύξηση της απόδοσης αερισμού ή ως ανταλλακτικό σε μία μονάδα ανεμιστήρων.

Οποιαδήποτε άλλη χρήση δεν είναι σύμφωνη με τον σκοπό χρήσης του.



## 2. Υποδείξεις ασφαλείας 2. Instrucțiuni de siguranță 2. Sigurnosne upute

Τα προϊόντα επιτρέπεται να συνδυαστούν και να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά με τον πρόσθετο εξοπλισμό που προβλέπεται από την Rittal.

### Υποδείξεις ασφαλείας

- Το σετ επέκτασης ανεμιστήρων επιτρέπεται να τοποθετηθεί και να αφαιρεθεί μόνο όταν δεν φέρει φορές και δεν βρίσκεται υπό ηλεκτρική τάση.
- Για την τοποθέτηση του σετ επέκτασης ανεμιστήρων θα πρέπει η μονάδα ανεμιστήρων να αποσυνδεθεί από την τροφοδοσία ηλεκτρικής ενέργειας και να αφαιρεθεί από το ερμάριο.
- Στις ηλεκτρικές συνδέσεις μεταξύ του σετ επέκτασης ανεμιστήρων και της πλάκας ανεμιστήρων δεν επιτρέπεται να γίνουν μετατροπές.
- Κατά την τοποθέτηση του σετ επέκτασης ανεμιστήρων υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών από τις αιχμηρές ακμές στη μονάδα ανεμιστήρων.
- Κάθε άνοιγμα στη μονάδα ανεμιστήρων πρέπει να καλυφθεί με έναν ανεμιστήρα. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω εισαγωγής των χεριών.
- Το προϊόν δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με νερό και δραστικά ή εύφλεκτα αέρια και αναθυμιάσεις!

### RO Domeniul de utilizare

Acest produs servește la creșterea puterii unui modul de ventilator sau ca piesă de schimb pentru un modul de ventilator.  
Orice altă utilizare este considerată neconformă cu destinația.  
Produsele pot fi combinate și exploatate exclusiv cu accesoriile prevăzute pentru sistemele Rittal.

### Instrucțiunile de siguranță

- Pentru montarea, respectiv demontarea setului de extindere cu ventilator, acesta nu trebuie să fie deteriorat și nu trebuie să se afle sub tensiune.
- Pentru montarea setului de extindere cu ventilator, decuplați modulul de ventilator de la sursa de alimentare electrică și demontați-o de la nivelul dulapului.
- La nivelul conexiunilor electrice dintre setul de extindere cu ventilator și modulul de ventilator nu trebuie efectuate modificări.
- La montarea setului de extindere cu ventilator, există pericol de vătămare datorat muchiilor ascuțite ale modulului de ventilator.
- Fiecare orificiu din modulul de ventilator trebuie acoperit imediat cu un ventilator. În caz contrar, există pericol de vătămare la atingere.
- Produsul nu trebuie să intre în contact cu apa, gazele și vaporii agresivi sau inflamabili!

### HR Predviđena uporaba

Ovaj proizvod povećava snagu zraka modula ventilatora ili se upotrebljava kao rezervni dio u modulu ventilatora.  
Svaka druga upotreba smatra se neprikladnom.  
Proizvodi se smiju kombinirati i puštati u rad isključivo uz pribor sustava koji predviđa tvrtka Rittal.

## 2. Biztonsági utasítások 2. Saugos nurodymai 2. Ohutusjuhised

### Sigurnosne upute

- Ležaj za proširenje ventilatora smije se montirati odnosno demontirati samo ako je neoštećen i ako nije pod naponom.
- Za montažu ležaja za proširenje ventilatora potrebno je odvojiti modul ventilatora od opskrbe električnom energijom i skinuti ga s ormara.
- Na smijete vršiti promjene na električnim spojevima između ležaja za proširenje ventilatora i ventilacijskog lima.
- Tijekom montaže ležaja za proširenje ventilatora postoji opasnost od ozljeda zbog oštrih rubova modula ventilatora.
- Svaki otvor u modulu ventilatora obavezno se mora zatvoriti ventilatorom. U protivnom postoji opasnost od ozljeda prilikom primanja.
- Proizvod ne smije doći u dodir s vodom, agresivnim ili zapaljivim plinovima i parama!

### HU Rendeltetészerű használat

Ez a termék egy ventilátormodul légszállítási teljesítményének bővítésére, illetve a ventilátormodulba pótalkatrészként használható. Minden más felhasználás nem rendeltetészerűek minősül.  
A termékek kizárólag a Rittal által előírt rendszertartozékkal kombinálhatók és üzemeltethetők.

### Biztonsági utasítások

- A ventilátorbővítő készletet csak sértetlen és feszültségmentes állapotban szabad fel-, ill. leszerelni.
- A ventilátorbővítő készlet szereléséhez a ventilátormodult le kell választani az elektromos energiaellátásról és le kell szerelni a szekrényről.
- A ventilátorbővítő készlet és a ventilátormodul közötti elektromos csatlakozásokon tilos a változtatás.
- A ventilátorbővítő modul szerelésekor sérülésveszély áll fenn az ventilátormodul éles élei miatt.
- Az ventilátormodulban minden kivágást haladéktalanul le kell zárni egy ventilátorral. Ellenkező esetben sérülésveszély áll fenn, mert bele lehet nyúlni.
- A termék nem léphet érintkezésbe vízzel, agresszív vagy gyúlékony gázokkal és gőzökkel!

### LT Naudojimas pagal paskirtį

Šis gaminyš naudojamas ventilatoriaus moduliui papildyti arba kaip atsarginį ventilatoriaus modulio dalis.  
Bet koks kitoks naudojimas yra naudojimas ne pagal paskirtį.  
Šiuos gaminius galima derinti ir naudoti tik su Rittal patvirtintais sistemoms priedais.

### Saugos nurodymai

- Ventilatoriaus papildymo komplektą galima sumontuoti ar išmontuoti tik tada, kai jis nepažeistas ir atjungtas nuo įtampos.
- Norint sumontuoti ventilatoriaus papildymo rinkinį, ventilatoriaus modulis turi būti atjungtas nuo maitinimo šaltinio ir nuimta nuo spintos.

## 2. Drošības norādījumi 2. Varnostni napotki

- Elektrinių jungčių tarp ventilatoriaus papildymo rinkinio ir ventilatoriaus plokštės negalima keisti.
- Montuojant ventilatoriaus papildymo rinkinį, kyla pavojus susižeisti dėl aštrių ventilatoriaus modulio kraštų.
- Kiekvieną ventilatoriaus modulio tarpą reikia uždaryti ventilatoriumi. Priešingu atveju yra sužalojimo pavojus.
- Produktas neturi liestis su vandeniu, agresyviomis ar degiomis dujomis ir garais!

### EE Sihtotstarbeline kasutus

See toode on mõeldud ventilaatori õhutusvõime laiendamiseks või ventilaatorimooduli varuosaks.  
Igasugune muu kasutamine ei ole sihtotstarbeline.  
Tooteid tohib kombineerida ja kasutada vaid Rittalil ettenähtud lisatarvikutega.

### Ohutusjuhised

- Ventilaatori laienduskomplekti tohib paigaldada või eemaldada ainult kahjustamata ja pingevabas olekus.
- Ventilaatori laienduskomplekti paigaldamiseks tuleb ventilaatorimoodul eraldada elektrivarustusest ja kapiit eemaldada.
- Ventilaatori laienduskomplekti ja ventilaatorimooduli vahelistes elektrühendustes ei tohi teha muudatusi.
- Ventilaatori laienduskomplekti paigaldamisel esineb vigastusohut ventilaatorimooduli teravate äärte tõttu.
- Kõik avad ventilaatorimoodulis tuleb koheselt ventilaatoriga sulgeda. Vastasel juhul esineb vigastusohut käe avasse viimise tõttu.
- Toode ei tohi kokku puutuda vee, agressiivsete või tuleohtlike gaaside ja aurudega. Korpus ei tohi avada!

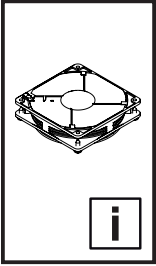
### LV Paredzētais lietošanas veids

Šis izstrādājums paredzēts ventilatora moduļa ventilācijas jaudas palielināšanai vai ventilatora moduļa aizstāšanai.  
Cita veida pielietojums nav paredzēts.  
Šos izstrādājumus drīkst darbināt un kombinēt tikai ar Rittal nodrošinātajiem sistēmas piedevumiem.

### Drošības norādījumi

- Ventilatora paplašinājuma komplektu atļauts montēt un demontēt tikai tad, ja tas ir bez bojājumiem un atslēgts no sprieguma.
- Lai veiktu ventilatora paplašinājuma komplekta montāžu, ventilatora modulim ir jābūt atslēgtam no energopadeves un demontētam no skapja.
- Aizliegts pārbūvēt elektrosavienojumus starp ventilatora paplašinājuma komplektu un ventilatora plāksni.
- Montējot ventilatora paplašinājuma komplektu, pastāv savainojumu risks, ko rada ventilatora moduļa asās malas.
- Ikvienš izgriezums ventilatora modulī nekavējoties ir jānoslēdz ar ventilatoru. Pretējā gadījumā pastāv savainojumu risks pieskaroties.
- Izstrādājums nedrīkst saskarties ar ūdeni, agresīvām vai degošām gāzēm vai tvaikiem!





## 2. Varnostni napotki

## 2. Bezpečnostné pokyny

## 2. Instruções de segurança

### SI Predvidena uporaba

Izdelek se uporablja za povečanje kapacitete zraka modula ventilatorja ali kot nadomestni del za modul ventilatorja. Kakršna koli druga uporaba ni v skladu s predvideno uporabo. Izdelke lahko združujete in uporabljate izključno z dodatno opremo, ki jo za to predvideva podjetje Rittal.

### Varnostni napotki

- Razširitev za prezračevanje lahko namestite oz. odstranite le, če ni poškodovan in ko ni pod napetostjo.
- Za namestitev razširitve za prezračevanje morate modul ventilatorja odklopiti iz vira električne energije in ga odstraniti iz omare.
- Električnih povezav med razširitvijo za prezračevanje in modulom ventilatorja ne smete spreminjati.
- Med nameščanjem razširitve za prezračevanje lahko pride do poškodbe zaradi ostrih robov na modulu ventilatorja.
- Vsak izrez modula ventilatorja je treba nemudoma zapreti z ventilatorjem. V nasprotnem primeru lahko pride do poškodb zaradi poseganja v napravo.
- Izdelek ne sme priti v stik z vodo, agresivnimi in vnetljivimi plini ter parami!

### SK Používanie v súlade s účelom

Tento výrobok slúži na zvýšenie vzduchového výkonu ventiláčného modulu alebo ako náhradný diel do ventiláčného modulu. Akékoľvek iné použitie sa považuje za použitie v rozpore s určením zariadenia. Produkty je povolené kombinovať a prevádzkovať výlučne so systémovým príslušenstvom, ktoré schválila spoločnosť Rittal.

### Bezpečnostné pokyny

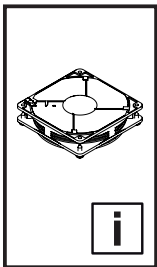
- Montáž, resp. demontáž súpravy na rozšírenie ventilátora sa môže vykonávať len v nepoškodenom a beznapätovom stave.
- Na montáž súpravy na rozšírenie ventilátora je potrebné odpojiť ventiláčny modul od napájania a odmontovať ho zo skrine.
- Na elektrických spojeniach medzi súpravou na rozšírenie ventilátora a ventiláčným modulom sa nesmú vykonávať žiadne zmeny.
- Pri montáži súpravy na rozšírenie ventilátora hrozí nebezpečenstvo poranenia na ostrých hranách ventiláčného modulu.
- Každý výlom vo ventiláčnom module sa musí ihneď uzavrieť ventilátorom. Inak hrozí nebezpečenstvo poranenia pri siahnutí do otvoru.
- Produkt nesmie prísť do kontaktu s vodou, agresívnymi alebo horľavými plynmi a výparmi!

### PT Utilização

Este produto destina-se à ampliação da potência de um módulo de ventiladores ou pode ser utilizado como peça de reposição em um módulo de ventiladores. Não é permitida qualquer outra utilização. Os produtos devem ser combinados e utilizados exclusivamente com os acessórios do sistema Rittal.

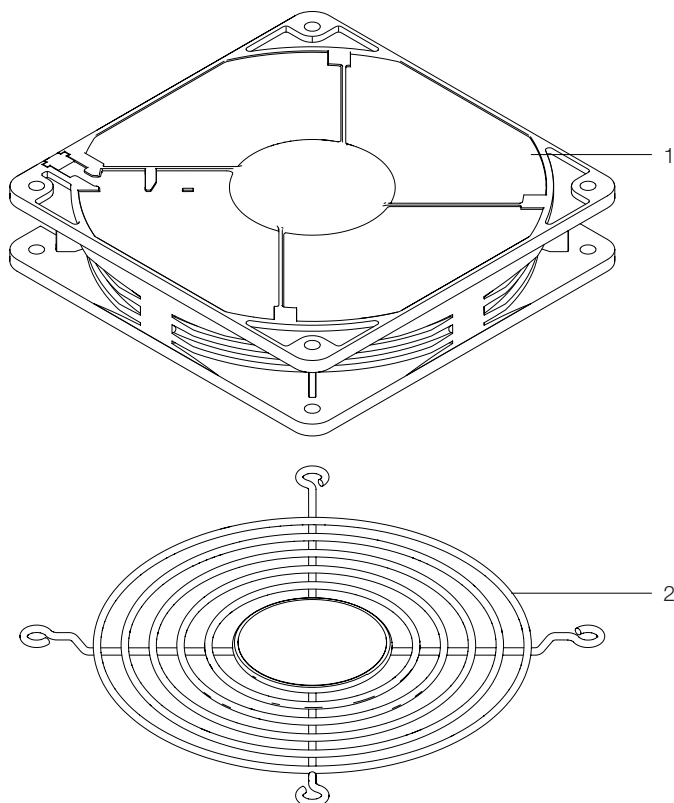
### Instruções de segurança

- O kit de ampliação do ventilador apenas deve ser montado e desmontado se não estiver danificado e após ser desenergizado.
- Antes de instalar o kit de ampliação do ventilador, é necessário desligar o módulo de ventiladores da fonte de alimentação de energia e retirá-la do armário.
- Não é permitido fazer qualquer alteração nas conexões elétricas entre o kit de ampliação do ventilador e a módulo de ventiladores.
- Durante a montagem do kit de ampliação do ventilador, há risco de ferimentos pelas arestas e cantos vivos do módulo de ventiladores.
- Todo recorte do módulo de ventiladores deve ser imediatamente fechado com um ventilador. Caso contrário, há risco de ferimentos nas mãos.
- O produto não deve entrar em contato com água, gases e vapores agressivos ou inflamáveis!



### 3. Gerätebeschreibung 3. Device description 3. Description de l'appareil

- 3.1 Komponenten des Lüftererweiterungssatzes
- 3.1 Components of the fan expansion kit
- 3.1 Composants du ventilateur additionnel

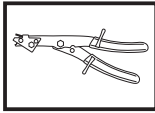
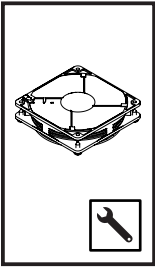


**Legende / Key / Legende**

- 1 Lüfter  
Fan  
Ventilateur
- 2 Berührungsschutzgitter  
Protective grille  
Grille de protection contre les contacts

- 3.2 Lieferumfang
- 3.2 Scope of supply
- 3.2 Composition de la livraison

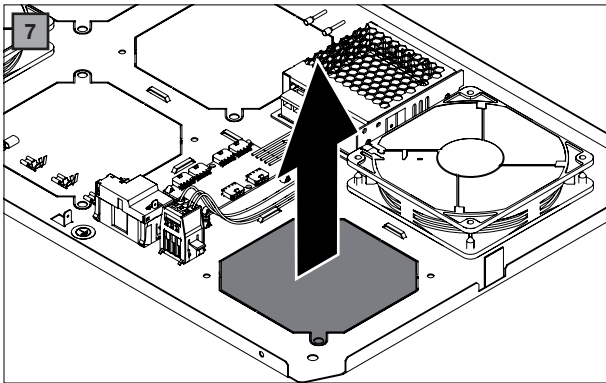
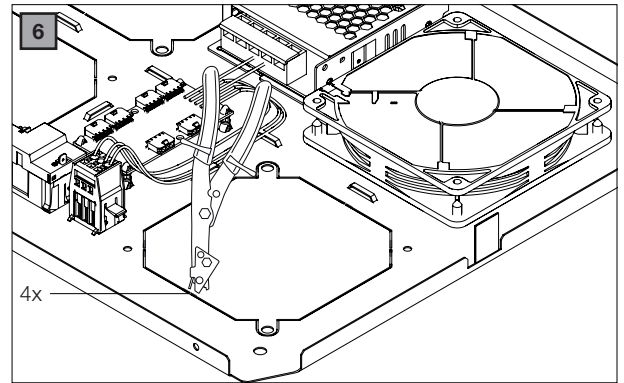
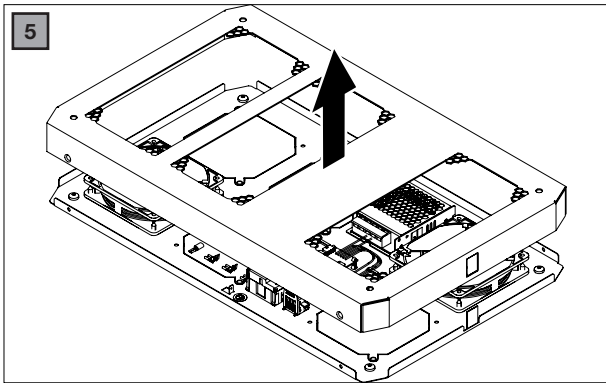
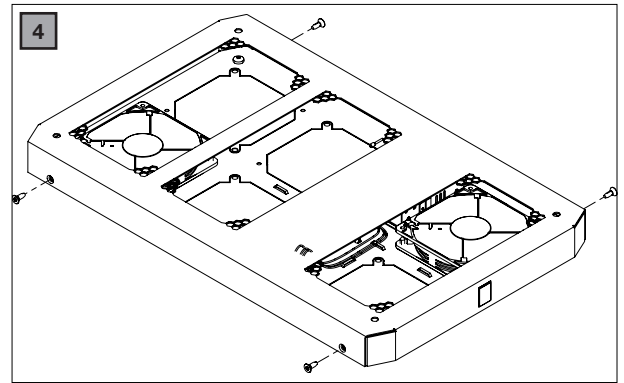
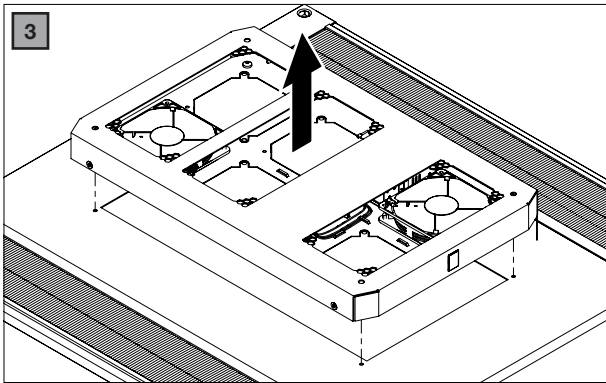
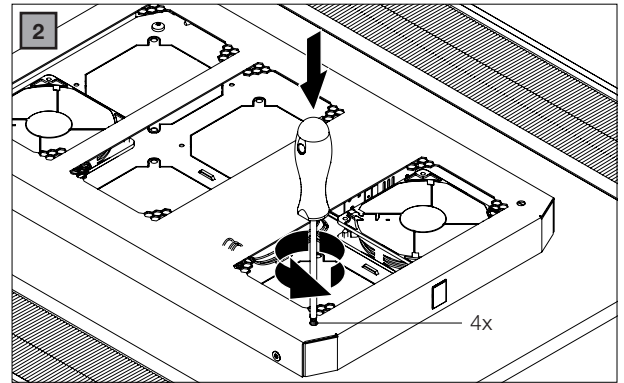
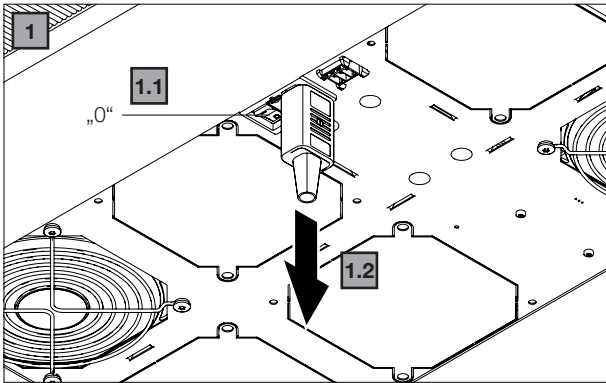
1 x		1 x	
1 x			
4 x		M5 x 16	3 x  140 x 3,6 mm

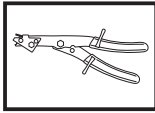
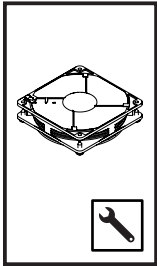


4. Montage  
4. Mounting  
4. Montage



- 4.1 Vorbereiten des Lüftermoduls
- 4.1 Preparing the fan module
- 4.1 Préparation du module de ventilation

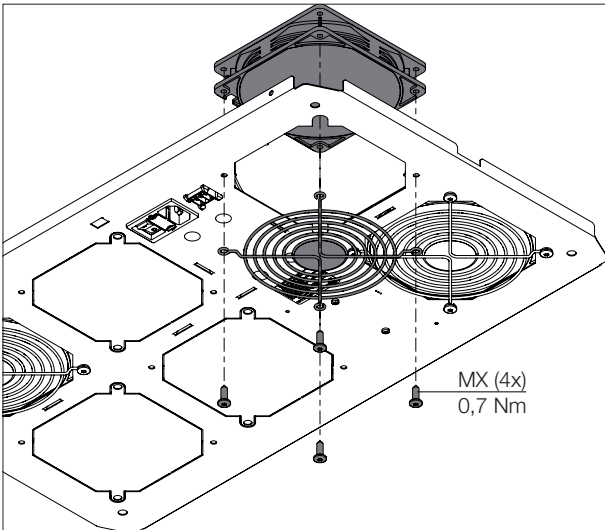




**4. Montage**  
**4. Mounting**  
**4. Montage**



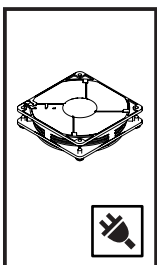
- 4.2 Montage des Lüftererweiterungssatzes
- 4.2 Fitting the fan expansion kit
- 4.2 Montage du ventilateur additionnel



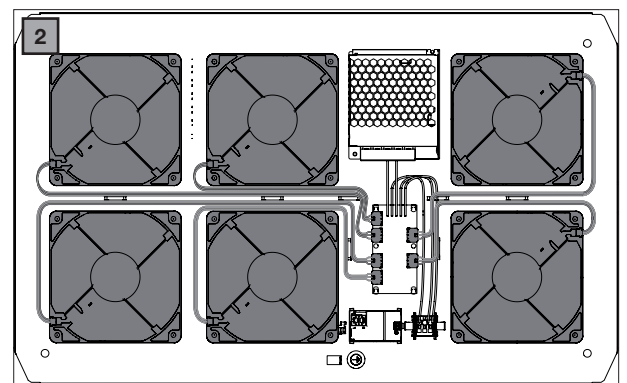
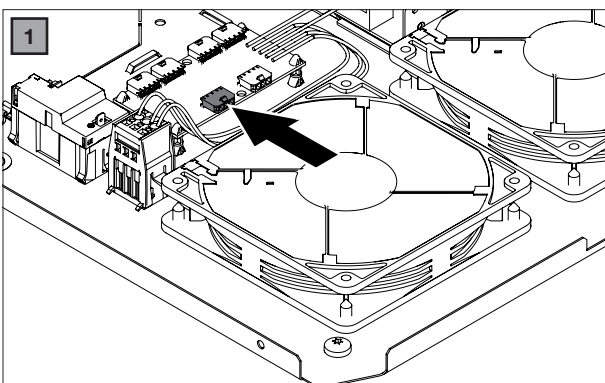
■ Beachten Sie beim Einbau die Luftförder-  
 richtung. Diese wird am Lüfter mittels Pfeil  
 angezeigt.

■ Note the air flow direction when installing.  
 The direction is indicated on the fan by  
 means of an arrow.

■ Notez la direction du flux d'air lors de l'ins-  
 tallation. Ceci est indiqué sur le ventilateur  
 au moyen d'une flèche.



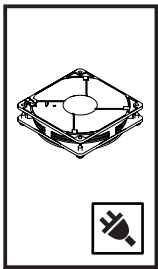
**5. Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme**  
**5. Electrical connection and installation**  
**5. Raccordement électrique et installation**



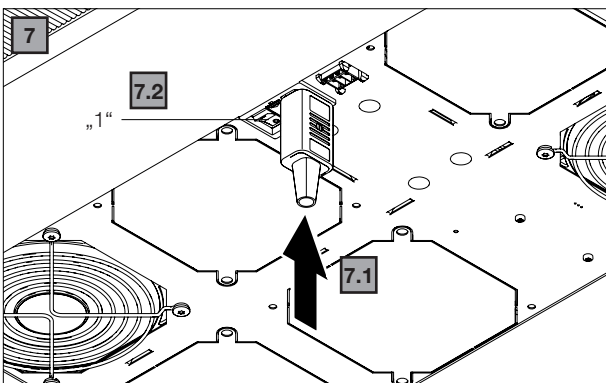
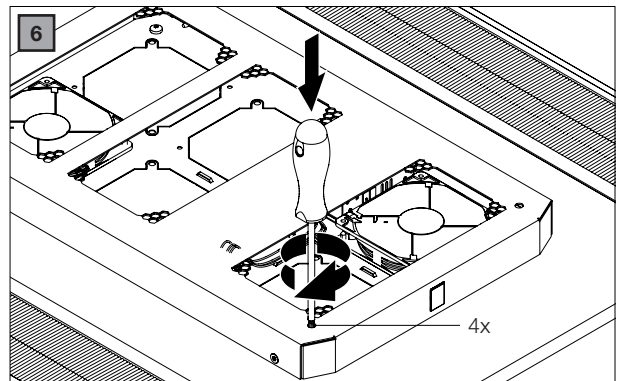
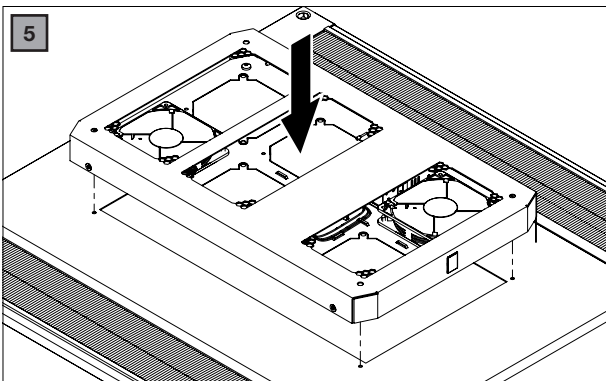
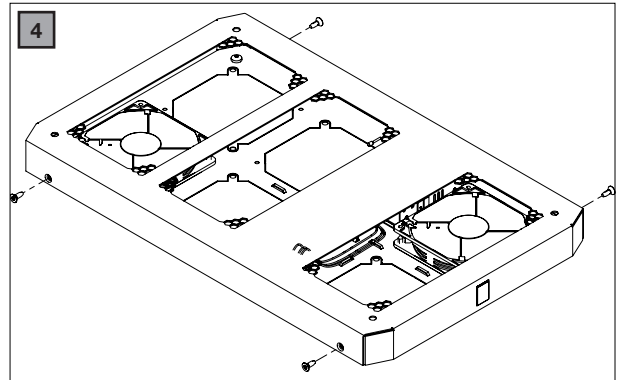
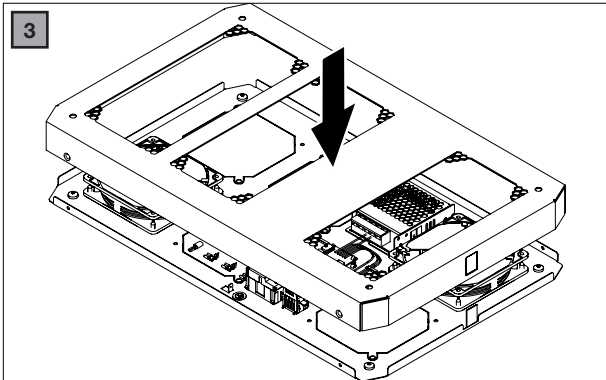
■ Verbinden Sie das Anschlusskabel des  
 Lüfters entlang des vorgegebenen Wegs mit  
 dem nächstliegenden Anschlusspunkt auf  
 dem Lüftermodul.

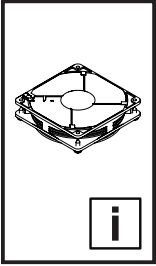
■ Route the fan connection cable along the  
 specified path to the nearest connection  
 point on the fan module.

■ Raccorder le câble de raccordement du  
 ventilateur le long du cheminement indiqué  
 au point de raccordement le plus proche sur  
 le module de ventilation.



**5. Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme**  
**5. Electrical connection and installation**  
**5. Raccordement électrique et installation**



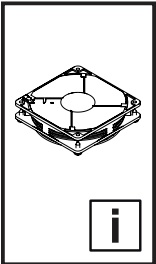


## 6. Störung und Abhilfe

### 6. Fault rectification

### 6. Correction des défauts

- Setzen Sie sich mit dem Rittal Service in Verbindung, wenn der Lüfter trotz hoher Umgebungstemperatur nicht startet.
- Contact Rittal Service if the fan fails to run despite a high ambient temperature.
- Veuillez contacter le service après-vente de Rittal si le ventilateur ne démarre pas malgré une température ambiante élevée.



## 7. Inspektion und Wartung

### 7. Inspection and maintenance

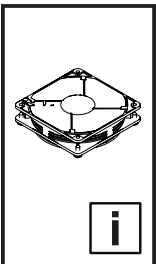
### 7. Inspection et entretien

Der Lüfter ist kugellagert, feuchtigkeits- und staubgeschützt. Die Lebenserwartung beträgt mindestens 40.000 Betriebsstunden (L10, 60 °C). Der Lüfter ist daher weitestgehend wartungsfrei.

The fan runs in ball-bearings and is protected against moisture and dust. The expected service life is at least 40,000 operating hours (L10, 60 °C). The fan is thus essentially maintenance-free.

Le ventilateur est sur roulements à billes et protégé contre l'humidité et la poussière. La durée de vie est d'au moins 40 000 heures de fonctionnement (L10, 60 °C). Le ventilateur est ainsi largement sans entretien.

- Reinigen Sie bei sichtbarem Verschmutzungsgrad von Zeit zu Zeit den Lüfter mit Hilfe eines Staubsaugers bzw. mit Druckluft.
- In case of visible contamination, the fan can be cleaned from time to time using a vacuum cleaner or compressed air.
- En cas d'encrassement visible, nettoyer de temps en temps le ventilateur avec un aspirateur ou à l'air comprimé.



## 8. Lagerung und Entsorgung

### 8. Storage and disposal

### 8. Stockage et mise au rebut

Die Lagerung des Lüfters muss innerhalb des in den Technischen Daten angegebenen Temperaturbereichs erfolgen.

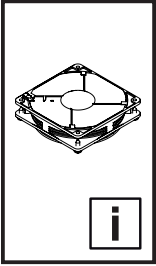
The fan must be stored at a temperature within the range specified in the technical data.

Le stockage du ventilateur doit être effectué dans la plage de température indiquée dans les caractéristiques techniques.

Die Entsorgung kann im Rittal Werk durchgeführt werden. Sprechen Sie uns an.

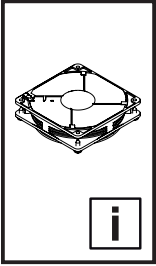
Disposal can be entrusted to the Rittal factory. Please call for further information.

Rittal peut se charger de la mise au rebut. Contactez-nous pour toute information complémentaire à ce sujet.



**9. Technische Daten**  
**9. Technical specifications**  
**9. Caractéristiques techniques**

Best.-Nr. Model No. Référence	SK 7990.000
Abmessungen (B x H x T) [mm] Dimensions (W x H x D) [mm] Dimensions (L x H x P) [mm]	119 x 25 x 119
Farbe Colour Couleur	RAL9005
Bemessungsbetriebsspannung [V] Rated operating voltage [V] Tension nominale [V]	24 DC
Elektrische Leistungsaufnahme [W] Electrical power consumption [W] Puissance absorbée électrique [W]	7,7
Betriebstemperaturbereich [°C] Operating temperature range [°C] Plage de température de fonctionnement [°C]	+5...+55
Anschlussbuchse Connector socket Douille de raccordement	Molex Microfit 3.0
Schutzart IP nach IEC 60 529 Protection category IP to IEC 60 529 Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529	IP 20
Luftleistung [m <sup>3</sup> /h] freiblasend Air throughput [m <sup>3</sup> /h] unimpeded airflow Débit d'air [m <sup>3</sup> /h] en soufflage libre	190 m <sup>3</sup> /h
Schalldruckpegel [dB(A)] freiblasend Noise level unimpeded airflow [dB(A)] Niveau sonore en soufflage libre [dB(A)]	44 dB(A)



**10. Garantie**  
**10. Warranty**  
**10. Garantie**

DE

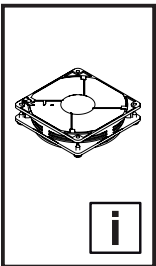
Es gelten die in den Verkaufs- und Lieferbedingungen der jeweiligen Rittal Vertriebs- und Tochtergesellschaften genannten Bedingungen.

EN

The conditions named in the sales and delivery conditions of the associated Rittal agents and subsidiaries apply.

FR

Les conditions générales de vente des représentations et filiales Rittal sont contractuelles.



**11. Kundendienstadressen**  
**11. Customer services addresses**  
**11. Coordonnées des services après-vente**

**Headquarter Deutschland**  
**Headquarters Germany**  
**Siège en Allemagne**

RITTAL GmbH & Co. KG  
 Auf dem Stuetzelberg  
 35745 Herborn  
 Germany  
 Phone +49(0)2772 505-1855  
 Fax +49(0)2772 505-1850  
 E-mail: [service@rittal.de](mailto:service@rittal.de)

**Service-HUB Brasilien**  
**Service HUB Brazil**  
**Plateforme de service au Brésil**

RITTAL Sistemas Eletromecânicos Ltda.  
 Av. Cândido Portinari, 1174  
 Vila Jaguará  
 05114-001 São Paulo - SP  
 Phone +55 (11) 3622 2361  
 Fax +55 (11) 3622 2399  
 E-mail: [service@rittal.com.br](mailto:service@rittal.com.br)

**Service-HUB Indien**  
**Service HUB India**  
**Plateforme de service en Inde**

RITTAL India Pvt. Ltd.  
 Nos. 23 & 24, KIADB  
 Industrial Area Veerapura  
 Doddaballapur-561 203  
 Bengaluru District  
 Phone +91 (80) 22890792  
 Fax +91 (80) 7623 343  
 E-mail: [service@rittal-india.com](mailto:service@rittal-india.com)

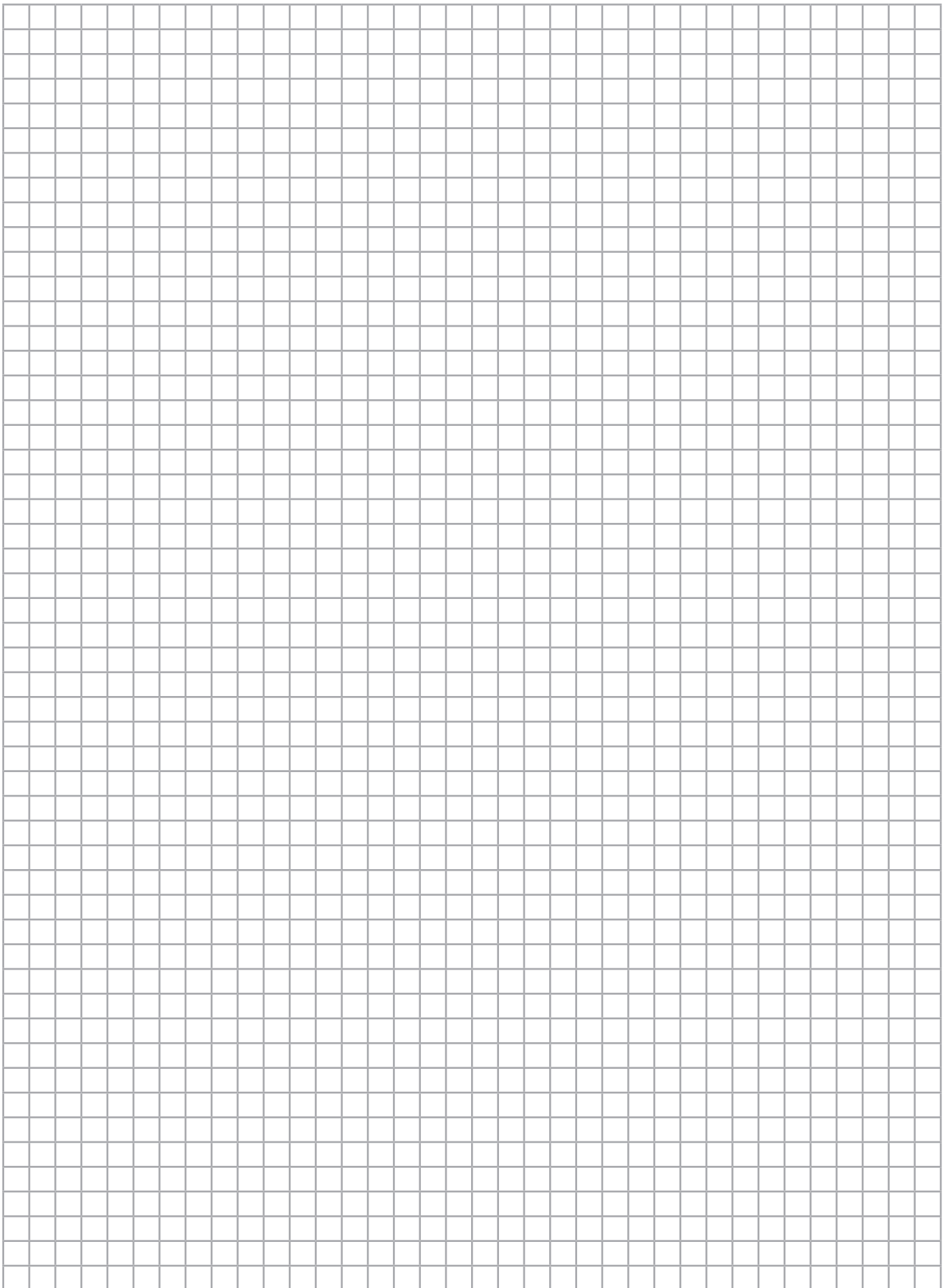
**Service-HUB USA**  
**Service HUB USA**  
**Plateforme de service aux États-Unis**

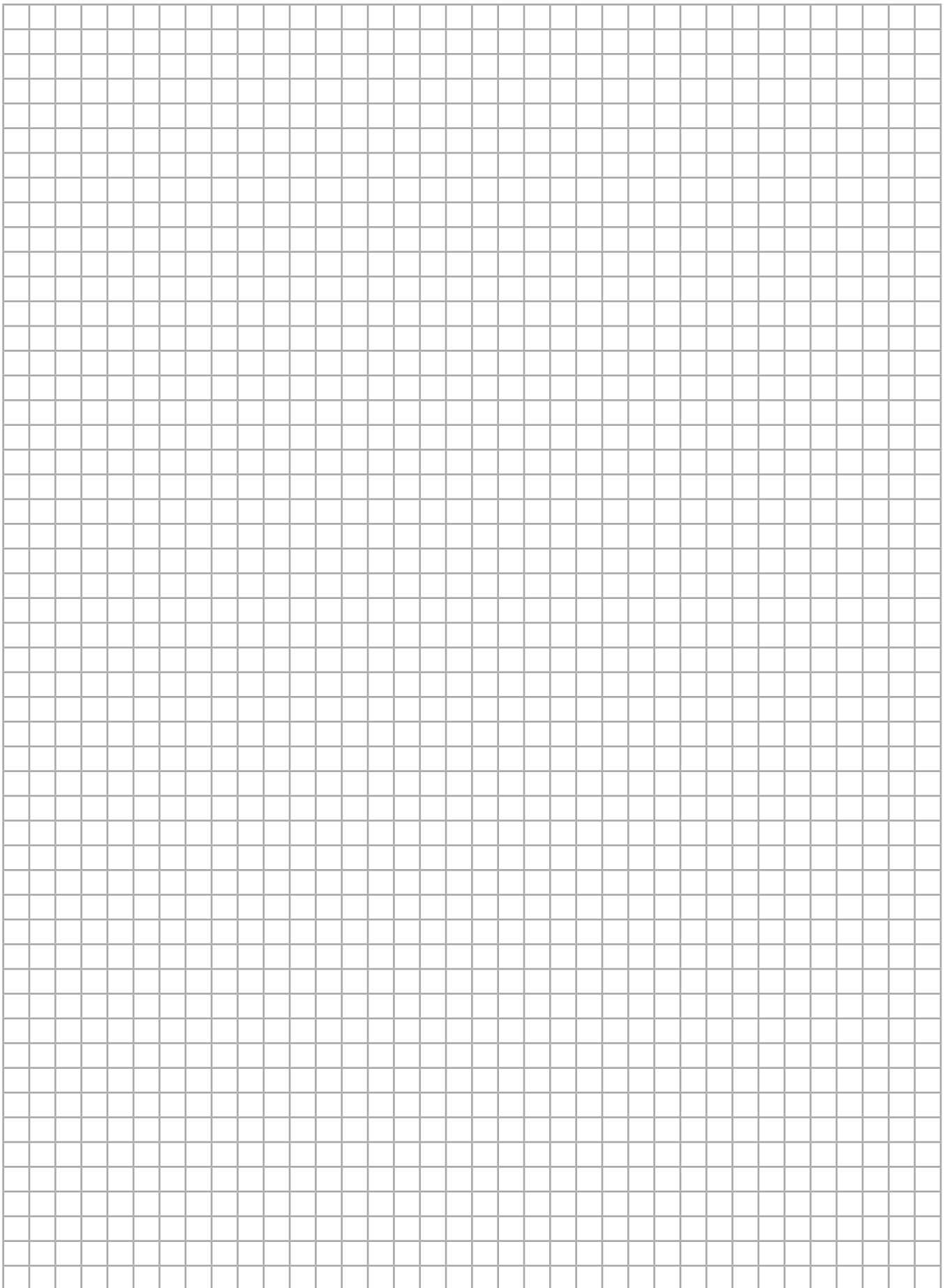
RITTAL Corporation  
 801 State Route 55 Dock 25  
 Urbana, OH 43078  
 Phone +1 800 477 4000, option 3  
 E-mail: [service@rittal.us](mailto:service@rittal.us)  
[www.rittal-corp.com](http://www.rittal-corp.com)

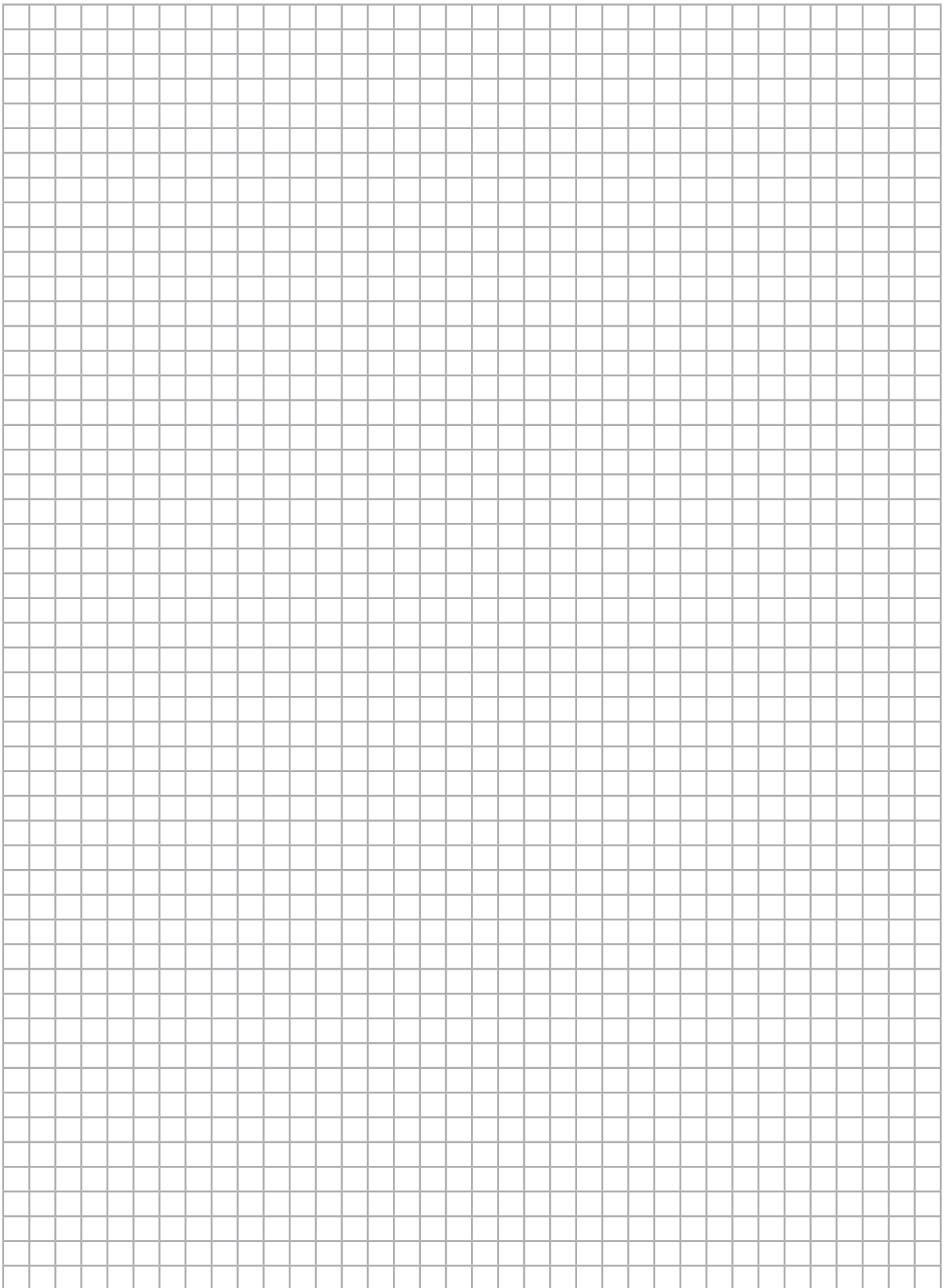
**Service-HUB China**  
**Service HUB China**  
**Plateforme de service en Chine**

RITTAL Electro-Mechanical Technology Co. Ltd.  
 No. 1658, Minyi Road  
 Songjiang District  
 Shanghai, 201612  
 Phone +86 21 5115 7799-213  
 Fax +86 21 5115 7788  
 E-mail: [service@rittal.cn](mailto:service@rittal.cn)









# 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)

09.2021/D-0000-00002747-01

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

