

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## Horizontaler Luftkanal 1 HE Horizontal air duct 1 U



3301.391

Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung  
Assembly and operating instructions

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



## Vorwort

Sehr geehrter Kunde!

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Luftkanal aus unserem Hause entschieden haben!

Der Luftkanal wird in die 19"-Ebene von IT-Racks eingebaut und dient zur Kaltluftzufuhr von IT-Equipment. Beim Einbau von Switchen in der hinteren 19"-Ebene wird der Luftkanal auf der gleichen Höheneinheit von vorne montiert und versorgt so den Switch mit Kaltluft. Durch Bürstenleisten im hinteren Bereich des Luftkanals können Kabel dem IT-Equipment einfach zugeführt werden.

Ihre  
Rittal GmbH & Co. KG

## Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation .....	3
1.1	Allgemein .....	3
1.2	Zielgruppe .....	3
1.3	Rechtliches zur Betriebsanleitung .....	3
1.4	RoHS Compliance.....	3
1.5	Aufbewahrung der Unterlagen.....	3
1.6	Copyright .....	3
2	Sicherheitshinweise .....	3
3	Lieferumfang .....	3
4	Anforderungen an den Aufstellort .....	3
5	Montage .....	3
6	Technische Daten .....	4

Rittal GmbH & Co. KG  
Auf dem Stützelberg

35745 Herborn  
Germany

Tel.: +49(0)2772 505-0  
Fax: +49(0)2772 505-2319

E-Mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)  
[www.rittal.com](http://www.rittal.com)  
[www.rittal.de](http://www.rittal.de)

Wir stehen Ihnen zu technischen Fragen rund um unser Produktspektrum zur Verfügung.

## 1 Hinweise zur Dokumentation

### 1.1 Allgemein

Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in diesem Dokument werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften.

### 1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Personen, die mit der Installation von IT-Racks und Rack-Produkten betraut sind. Die Installation darf nur von geschulten Mitarbeitern durchgeführt werden. Rittal setzt voraus, dass Sie über die erforderliche Qualifikation zur Durchführung von Installationen verfügen und sich der Risiken bewusst sind, die beim Umgang mit Racks und Rack-Produkten auftreten können.

### 1.3 Rechtliches zur Betriebsanleitung

Für den hier beschriebenen Luftkanal existiert die Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung als Papierdokument dem Gerät beiliegend.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung entstehen, übernimmt Rittal GmbH & Co. KG keine Haftung. Zusätzlich gelten auch die Anleitungen des verwendeten Zubehörs.

### 1.4 RoHS Compliance

Der Luftkanal erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS 2) vom 1. Juli 2011.



Hinweis:

Eine entsprechende Selbstausskunft zur RoHS-Richtlinie finden Sie im Internet unter [www.rittal.de/RoHS](http://www.rittal.de/RoHS).

### 1.5 Aufbewahrung der Unterlagen

Diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen sind Teil des Produktes. Sie müssen dem Anlagenbetreiber ausgehändigt werden. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Unterlagen im Bedarfsfall zur Verfügung stehen.

### 1.6 Copyright

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Wertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.

## 2 Sicherheitshinweise

### Betriebsumgebung

- Achtung, der Luftkanal ist nur für die sachgerechte Anwendung im Innenbereich bestimmt.
- Bitte beachten Sie hierzu auch die Herstellerangaben der zu verbauenden Komponenten. Es sind besonders die zulässigen Umgebungsparameter wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und die Anforderungen an die Umgebungsluft zu berücksichtigen.

## 3 Lieferumfang

Anzahl	Lieferteile
1	Horizontaler Luftkanal 1 HE
	Zubehör:
1	Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung
4	Schrauben M6 x 16 (Artikel Nr.: 250421)
4	Unterlegscheiben (Artikel Nr.: 205190)
4	Käfigmuttern M6 (Artikel Nr.: 213409)

Tab. 1: Lieferumfang Luftkanal

## 4 Anforderungen an den Aufstellort

Vor der Montage ist zu beachten, dass der Aufstellort frei von starkem Schmutz und Feuchtigkeit ist.

## 5 Montage

Die Montage des Luftkanals erfolgt auf der gleichen Höheneinheit vor dem IT-Equipment, dem die Kaltluft zugeführt werden soll.

- Befestigen Sie den Luftkanal mit dem Befestigungsmaterial aus dem Lieferumfang in einem freien Einschub (1 HE) des IT-Schranks.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Luftkanal auf der gleichen Höheneinheit befindet wie das IT-Equipment, dem die Kaltluft zugeführt werden soll.
- Stellen Sie die Tiefe des Luftkanals so ein, dass er hinten direkt mit dem zu kühlenden IT-Equipment abschließt.
- Führen Sie über die Bürstenleiste des horizontalen Luftkanals dem zu kühlenden IT-Equipment ggf. Kabel zu.

# 6 Technische Daten

DE

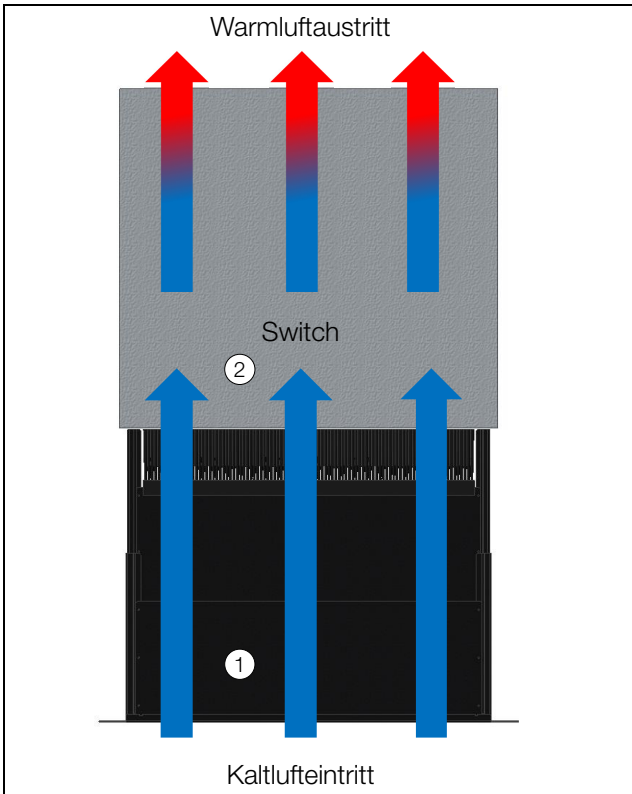


Abb. 1: Prinzipdarstellung (Draufsicht)

### Legende

- 1 Luftkanal
- 2 Zu kühlendes IT-Equipment (z. B. Switch)

## 6 Technische Daten

Breite [mm]	19"
Höhe [mm]	1 HE
Tiefe [mm]	Minimal 223, ausziehbar auf maximal 356
Farbe	RAL 9005
Material	Stahlblech lackiert
Gewicht [kg]	ca. 2

Tab. 2: Technische Daten

**Foreword**

Dear Customer,

We thank you for choosing one of our air ducts.

The air duct is installed in the 482.6 mm (19") level of the IT rack and serves to feed cold air into the IT equipment. When switches are installed at the rear 482.6 mm (19") level, the air duct is assembled from the front to the same height unit and so supplies the switch with cold air.

Brush strips in the rear area of the air duct make it easy to feed cables to the IT equipment.

Your,  
Rittal GmbH & Co. KG

**Contents**

1	Notes on documentation .....	6
1.1	General .....	6
1.2	Target group .....	6
1.3	Legal information concerning the operating instructions .....	6
1.4	RoHS compliance .....	6
1.5	Retention of documents .....	6
1.6	Copyright .....	6
2	Safety notes .....	6
3	Supply scope .....	6
4	Installation requirements .....	6
5	Assembly .....	6
6	Technical specifications .....	7

Rittal GmbH & Co. KG  
Auf dem Stützelberg

35745 Herborn  
Germany

Tel.: +49(0)2772 505-0  
Fax: +49(0)2772 505-2319

E-mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de)  
[www.rittal.com](http://www.rittal.com)

We are always happy to answer any technical questions regarding our entire range of products.

# 1 Notes on documentation

EN

## 1 Notes on documentation

### 1.1 General

This document is subject to change without prior notification. No guarantees are given for the accuracy of the information contained herein. The information is in particular not to be understood to imply warranted qualities in any product.

### 1.2 Target group

This document is aimed at persons entrusted with the installation of IT racks and rack products. Installation work must only be performed by trained persons. Rittal assumes that you possess the necessary qualifications to perform installation work and that you are aware of the hazards which may arise when working with racks and rack products.

### 1.3 Legal information concerning the operating instructions

Assembly and operating instructions exist as paper documents for the air duct described here and are enclosed with the equipment.

Rittal GmbH & Co. KG is not responsible for any damage which may result from failure to comply with these assembly and operating instructions. The same applies to failure to comply with the valid documentation for accessories used.

### 1.4 RoHS compliance

The air duct fulfils the requirements of EU Directive 2011/65/EC on the Restriction of Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS 2) of 1 July 2011.



Note:

Corresponding information about the RoHS Directive may be found on our website at [www.rittal.com/RoHS](http://www.rittal.com/RoHS).

### 1.5 Retention of documents

These instructions and all other applicable documents are inherent parts of the product. They must be handed over to the plant operator. The operator is then responsible for storage such that the documents are readily available when required.

### 1.6 Copyright

The distribution and duplication of this document and the disclosure and use of its contents are prohibited unless expressly authorised.

Offenders will be liable for damages. All rights created by a patent grant or registration of a utility model or design are reserved.

## 2 Safety notes

### Operating environment

- Attention: The air duct is designed exclusively for use as intended in indoor environments.
- Also observe the information provided by the manufacturer(s) of the components to be installed. Particular attention must be paid to the permissible environmental parameters, such as temperature and humidity, and to the demands placed on the ambient air.

## 3 Supply scope

Qty.	Parts
1	Air duct
	Accessories:
1	Assembly and operating instructions
4	Screws M6 x 16 (model no. 250421)
4	Washers (model no. 205190)
4	Captive nuts M6 (model no. 213409)

Tab. 1: Supply scope of an air duct

## 4 Installation requirements

Before assembly, ensure that the site is free from excessive dirt and moisture.

## 5 Assembly

The air duct is mounted on the same height unit in front of the IT equipment to which the cold air should be fed.

- Fasten the air duct in a free rack unit (1 U) of the IT enclosure using the supplied fastening material.
- Ensure that the air duct is mounted on the same height unit as the IT equipment to which the cold air should be fed.
- Adjust the depth of the air duct so that it closes directly at the rear with the IT equipment to be cooled.
- Feed any required cables through the brush strip of the horizontal air duct to the IT equipment to be cooled.

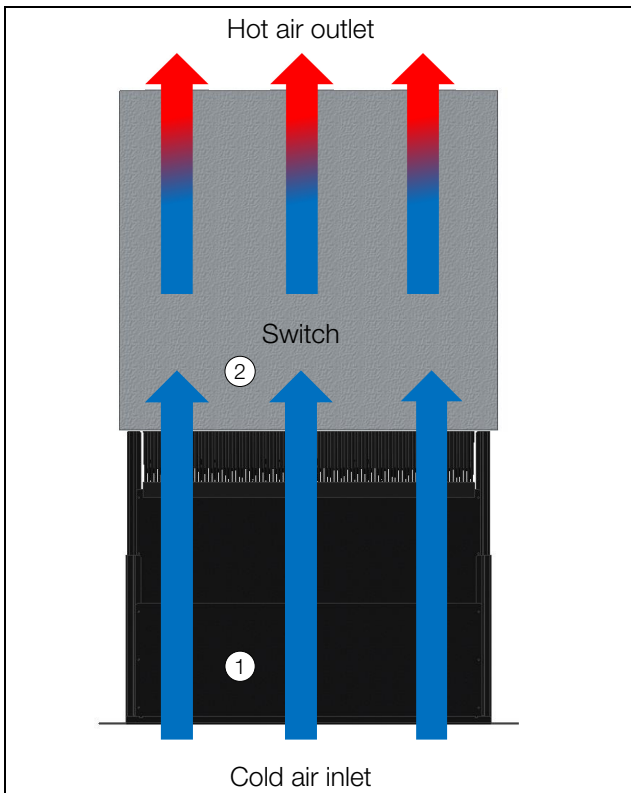


Fig. 1: Schematic diagram (top view)

**Legend**

- 1 Air duct  
2 IT equipment to be cooled (e.g. switch)

**6 Technical specifications**

Width [mm]	19"
Height [mm]	1 U
Depth [mm]	Minimum 223, can be extended to maximum 356
Colour	RAL 9005
Material	Sheet steel, painted
Weight [kg]	approx. 2

Tab. 2: Technical specifications

# Rittal – The System.

---

**Faster – better – everywhere.**

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

RITTAL GmbH & Co. KG  
Postfach 1662 · D-35726 Herborn  
Phone +49(0)2772 505-0 · Fax +49(0)2772 505-2319  
E-mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de) · [www.rittal.com](http://www.rittal.com)

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

