

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Ventilátory s filtrem



3237.xxx

3238.xxx

3239.xxx

3240.xxx

3241.xxx

3243.xxx

3244.xxx

3245.xxx

Montážní a provozní návod

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Obsah

1	Poznámky k dokumentaci	3	5	Provedení elektrické instalace. 8
1.1	Další platné podklady	3	5.1	Připojení zdroje napájení 8
1.2	Uchovávání dokumentace	3	5.2	Změna pozice napájecí svorkovnice 9
1.3	Používané symboly	3	5.3	Změna směru proudění vzduchu 9
2	Bezpečnostní pokyny	4	6	Uvedení do provozu 10
3	Popis zařízení	4	7	Výměna filtrační vložky 10
3.1	Popis funkce	4	8	Kontroly a údržba 11
3.1.1	Hlavní součásti	4	9	Skladování a likvidace 11
3.1.2	Regulace	4	10	Technické parametry 12
3.1.3	Bezpečnostní prvky	5	11	Rozměry montážních výřezů . 18
3.1.4	Filtrační vložky	5	12	EMC ventilátor / výfuková mřížka 19
3.2	Použití v souladu s určením	5	13	Schémata zapojení 20
3.3	Rozsah dodávky	5	14	Prohlášení o shodě 22
4	Montáž a zapojení	6		
4.1	Volba místa instalace	6		
4.2	Pokyny k montáži	6		
4.2.1	Obecně	6		
4.2.2	Uspořádání instalovaných komponentů v rozváděčové skříni	6		
4.3	Montáž ventilátoru s filtrem, . . nebo výstupní mřížky	6		
4.3.1	Zhotovení montážního výřezu	6		
4.3.2	Upevnění ventilátoru s filtrem	6		
4.4	Pokyny k elektroinstalaci	7		
4.4.1	Parametry zapojení	7		
4.4.2	Ochrana proti přepětí a zatížení sítě	8		
4.4.3	Připojení ochranného vodiče	8		

1 Pokyny k dokumentaci

CZ

1 Pokyny k dokumentaci

Tento návod je určen pro:

- obchodníky, kteří jsou obeznámeni se zacházením s ventilátorem s filtrem,
- na odborné pracovníky, kteří mají za úkol tento ventilátor s filtrem obsluhovat.

1.1 Další platné podklady

Návod k montáži a obsluze pro zde popsané typy zařízení existuje v tištěné formě a/nebo na CD-ROM, které jsou přiloženy k zařízení. Nemůžeme přijmout žádnou odpovědnost za škody způsobené nedodržením tohoto návodu. Případně platí také návody pro jakékoli použité příslušenství.

1.2 Uchovávání dokumentace

Tento návod i všechny dokumenty, které jsou k němu přiloženy, jsou součástí výrobku. Musí být vydány provozovateli zařízení. Ten se musí postarat o jejich uložení, aby byly v případě potřeby k dispozici.

1.3 Používané symboly

- **Tento symbol znamená, že má být proveden popsáný pracovní úkon.**



Nebezpečí!
Bezprostřední nebezpečí poranění a ohrožení života!



Pozor!
Nebezpečí poškození výrobku a jeho okolí.



Poznámka:
Užitečné informace a specifikace produktu.

2 Bezpečnostní pokyny

CZ

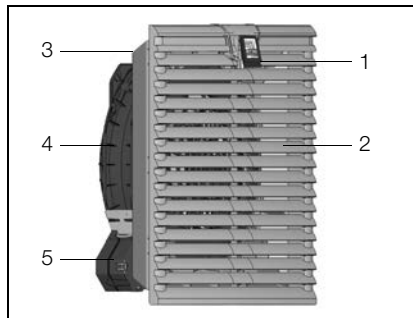
2 Bezpečnostní pokyny

Při montáži a obsluze zařízení dodržujte následující všeobecné bezpečnostní pokyny:

- Montáž, instalaci a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál.
- Přívod a vývod vzduchu z ventilátoru s filtrem uvnitř a vně skříně nesmí být zahrazeny (viz též odstavec „4.2.2 Uspořádání instalovaných komponentů v rozváděčové skříně“, strana 6).
- Ztrátový výkon komponentů nainstalovaných v rozváděčové skříně nesmí být vyšší, než je schopen odvést ventilátor s filtrem svým specifickým aerodynamickým výkonem.
- Zkosení lamel musí vždy směřovat dolů.
- Používejte výhradně originální náhradní díly a příslušenství.
- Na ventilátoru s filtrem neprovádějte žádné změny, které nejsou popsány v tomto nebo v dalších příložených návodech.
- Napájecí konektor ventilátoru s filtrem se smí zapojovat nebo odpojovat pouze ve stavu bez napětí. Zapojte předřazené vstupní jištění s parametry uvedenými na typovém štítku.
- Změnu směru proudění vzduchu provádějte pouze ve stavu bez napětí.
- Změnu polohy napájecích konektorů provádějte pouze ve stavu bez napětí.
- Nesahejte na rotující lopatky ventilátoru.
- Elektrické připojení a eventuální opravy smí provádět pouze autorizovaný odborný personál.

3 Popis zařízení

V závislosti na typu zařízení se může vzhled vašeho ventilátoru s filtrem lišit od vyobrazení uvedených v tomto návodu. Funkce je však v principu vždy stejná.



Obr. 1: Popis zařízení

Vysvětlivky

- 1 Funkční logo (otevření lamelové mřížky)
- 2 Lamelová mřížka
- 3 Kazeta s filtrační vložkou
- 4 Ventilátor v pouzdře
- 5 Variabilní elektrický konektor

3.1 Popis funkce

Ventilátor s filtrem ve spojení s příslušným výstupním filtrem nebo výstupními filtry slouží k tomu, aby odváděl ztrátové teplo z rozváděčových skříní, odvětrával skříně a chránil tak součástky citlivé na teplotu. To je zajištěno přímým přivedením okolního vzduchu, který musí mít nižší teplotu, než je přípustná teplota uvnitř rozváděčové skříně. Systém se namontuje do připravených výřezů ve dveřích nebo stěnách skříně.

3.1.1 Hlavní součásti

Ventilátor s filtrem se skládá ze čtyř hlavních částí: ventilátor, kazeta s filtrem, lamelová mřížka s funkčním logem a filtrační vložka.

3.1.2 Regulace

Ventilátory s filtrem Rittal Ize účinněji řídit pomocí termostatu (obj. č. 3110.000), digitálního termostatu (obj. č. 3114.200), regulátoru otáček v závislosti na teplotě (obj. č. 3120.200, 3235.440, 3235.450) a/

3 Popis zařízení

CZ

nebo hygrostatu (obj. č. 3118.000).



Poznámka:

Regulátor 3120.200 může být použit pouze pro řízení jednofázových AC ventilátorů.

Regulátory 3235.440 a 3235.450 mohou být použity pouze pro řízení ventilátorů s filtrem, které mají integrované řídicí rozhraní (EC ventilátory s filtrem a EMC ventilátory s filtrem od aerodynamického výkonu 180 m³/h.

Obj. č. 3240.500/600,
3241.500/600, 3243.500/600,
3244.500/600, 3245.500/600).

3.1.3 Bezpečnostní prvky

Ventilátor je pro ochranu proti přetížení a z části dokonce proti nadměrné teplotě vybaven tepelnou ochranou vinutí. U třífázových ventilátorů je ochrana vinutí umístěna v uzlu vinutí motoru.

3.1.4 Filtrační vložky

Ventilátor s filtrem/výstupní filtr se dodává s vloženou standardní filtrační vložkou. Filtrační vložka musí být pravidelně kontrolována v závislosti na znečištění okolního vzduchu, a v případě potřeby vyměněna.

Pro zvýšení stupně krytí a u prachových částic se zrnitostí < 10 μm doporučujeme používat jemné filtrační vložky.



Poznámka:

Aerodynamický výkon ventilátoru se použitím jemných filtračních vložek sníží.

Pro EMC ventilátory jsou nutné speciální filtrační vložky (viz příslušenství).

3.2 Použití v souladu s určením

Ventilátory s filtrem Rittal jsou vyvíjeny a konstruovány v souladu s nejnovějšími technologiemi a uznávanými bezpečnostně technickými pravidly. Přesto se mohou při nesprávném použití vyskytnout rizika pro zdraví a

život osob, resp. nebezpečí věcných škod. Zařízení je určeno výhradně k odvětrávání rozváděčových skříní a malých skříněk pro elektroniku. Jiné použití není považováno za použití v souladu s určením. Výrobce neručí za škody, které z něho vyplynou, stejně jako za nesprávnou montáž, instalaci nebo používání. Riziko nese výhradně uživatel. Použití v souladu s určením zahrnuje také dodržování všech platných dokumentů, jakož i podmínek kontrol a údržby.

3.3 Rozsah dodávky

Ventilátor se dodává v jednom balení v kompletně smontovaném stavu připraveném k zapojení.

Zkontrolujte úplnost obsahu dodávky:

Mn.	Popis
1	Ventilátor s filtrem
4	– Upevňovací šrouby (ne pro 3237.1xx až 3239.1xx)
1	– Návod k instalaci, montáži a obsluze
1	Vrtací šablona, samolepicí
1	Standardní nebo EMC filtrační vložka

Tab. 1: Rozsah dodávky

4 Montáž a zapojení

4.1 Volba místa instalace

Při volbě místa instalace pro rozváděčovou skříň dodržujte následující pokyny:

- Místo instalace a tedy i uspořádání ventilátoru s filtrem musí být zvoleno tak, aby byl zaručen dobrý přívod a odvod vzduchu.
- Místo instalace nesmí být silně znečištěné nebo vlhké.
- Ventilátor s filtrem musí být vždy montován na vertikální ploché díly (dveře nebo stěny).
- Teplota okolního prostředí musí být nižší než přípustná vnitřní teplota v rozváděčové skříni.
- Musí být zaručeny parametry napájecí sítě, uvedené na typovém štítku zařízení.

4.2 Pokyny k montáži

4.2.1 Obecně

- Dávejte pozor, aby obal nevykazoval žádné poškození. Každé poškození obalu může znamenat poškození zařízení.
- Ventilátor s filtrem a výstupní mřížku je vždy nutno namontovat na rozváděč tak, aby byla zajištěna výměna vzduchu.



Poznámka:

Výstupní mřížka musí mít alespoň stejné rozměry jako ventilátor s filtrem.

- Rozváděčová skříň musí být ze všech stran utěsněná (IP 54). Do netěsné rozváděčové skříně se může vždy podle směru proudícího vzduchu ventilátoru dostat nefiltrovaný, kontaminovaný vzduch.
- Pokud jsou umístěny ventilátory nebo výfukové mřížky nad sebou, měla by být mezi vrtacími šablonami dodržena vzdálenost minimálně 15 mm. Pouze tak může být garantováno úplné otevření čelních mřížek.

4.2.2 Uspořádání instalovaných komponentů v rozváděčové skříni

Zvláštní pozornost věnujte proudu vzduchu z vlastních ventilátorů namontovaných elektronických součástí. Při instalaci je nutno zajistit, aby se proud vzduchu z ventilátoru a proud vzduchu z instalované elektroniky vzájemně negativně neovlivňovaly (vzduchový zkrat). Je nutno dodržet příslušné minimální vzdálenosti mezi ventilátorem a komponenty, aby byla zajištěna neomezená cirkulace vzduchu.

4.3 Montáž ventilátoru s filtrem nebo výstupní mřížky

Ventilátor s filtrem nebo výstupní mřížka se namontuje na vertikální plochou část rozváděčové skříně:

- Proto je nutné vyříznout v příslušné stěně rozváděčové skříně otvor podle šablony, která je součástí dodávky.

Zpravidla se ventilátor s filtrem montuje vždy v dolní části, výstupní mřížka v horní části skříně.

4.3.1 Zhotovení montážního výřezu

- Přilepte přiloženou samolepicí vrtací šablonu na určené místo na dveřích, boční nebo zadní stěně rozváděčové skříně.

Na vrtací šabloně se nachází kótované linie pro montážní výřez a otvory pro šroubové upevnění vašeho ventilátoru (nutné pouze u plechů tl. 2,5 mm a větší). Viz také obr. 8 a obr. 9, strana 18.



Nebezpeční poranění!

Pečlivě odstraňte ze všech výřezů otrepy, aby nedošlo k poranění ostrými hranami.

- Vyřízněte otvory včetně šířky linií podle šablony. Odstraňte z výřezů otrepy.

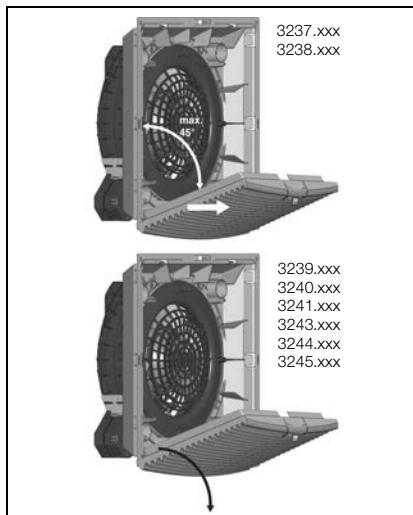
4.3.2 Upevnění ventilátoru s filtrem

- Ventilátor lze namontovat bez použití nářadí jednoduchým zacvaknutím do připraveného montážního výřezu.
- Ujistěte se, že plastové zámky správně zajišťují ventilátor proti vypadnutí.
- Od tloušťky plechu 2 mm by měl být kaž-

4 Montáž a zapojení

CZ

- dý zámek zamáčknut do správné pozice zvlášť, jeden po druhém.
- Od tloušťky plechu 2,5 mm musí být ventilátor s filtrem dodatečně zajištěn šrouby.
- Otvory pro upevnění nejsou v kazetě ventilátoru předvrtány, je nutné je vyvrtat. Pro vyvrtání spodních otvorů do kazety ventilátoru je nutné sundat čelní lamelovou mřížku, viz obr. 2.



Obr. 2: Sundání lamelové mřížky

- Při přepravě na delší vzdálenosti nebo na jiné místo instalace je nutno ventilátor pro každý případ přišroubovat, aby nedošlo k jeho vypadnutí z montážního výřezu.
- U motoru ventilátoru se jedná o rotující součást, která může přenášet chvění a vibrace. Provozovatel zařízení musí nejprve učinit příslušná konstrukční opatření pro izolování vibrací.

- Zvýšení stupně krytí lze dosáhnout použitím následujícího příslušenství:
 - IP 55 při použití jemné filtrační vložky nebo ochranného krytu proti stříkající vodě.
 - IP 56 při použití ochranného krytu proti stříkající vodě.



Poznámka:

Pro zvýšení stupně krytí se musí přidavná filtrační vložka nebo kryt proti stříkající vodě použít vždy u ventilátoru s filtrem i výfukové mřížky.

4.4 Pokyny k elektroinstalaci

Při elektroinstalaci dodržujte všechny platné národní a regionální předpisy a předpisy příslušného distributora energie. Elektroinstalaci smí provádět pouze autorizovaný odborný personál, který odpovídá za dodržování existujících norem a předpisů.

4.4.1 Parametry zapojení

- Připojovací napětí a frekvence musí odpovídat jmenovitým hodnotám uvedeným na typovém štítku.
- Elektrické připojení a eventuální opravy smí provádět pouze autorizovaný kvalifikovaný personál.
Používejte pouze originální náhradní díly!
- U jednofázových a 24 V (DC) ventilátorů nainstalujte jako ochranu vedení proti zkratu vstupní jištění uvedené na typovém štítku (proudový jistič nebo tavnou pojistku).
- U třífázového provedení nainstalujte jako ochranu vedení a ochranu proti zkratu vstupní jištění uvedené na typovém štítku nebo výkonový/motorový jistič a nastavte jej na uvedenou jmenovitou hodnotu.
- Směr proudění vzduchu a směr otáčení je na krytu motoru vždy označen šipkou.
- Pokud chybí některá fáze, ventilátor nepracuje. Při špatně zapojeném točivém poli se ventilátor točí obráceně.

5 Provedení elektrické instalace

CZ

4.4.2 Ochrana proti přepětí a zatížení sítě

Zařízení nemá vlastní přepětovou ochranu. Opatření pro účinnou ochranu proti bleskům a přepětí musí provozovatel realizovat na straně sítě. Síťové napětí nesmí překročit toleranci $\pm 10\%$.

4.4.3 Připojení ochranného vodiče

Připojení ochranného vodiče musí být spojeno se systémem ochranných vodičů komplexního systému.

5 Provedení elektrické instalace

5.1 Připojení zdroje napájení

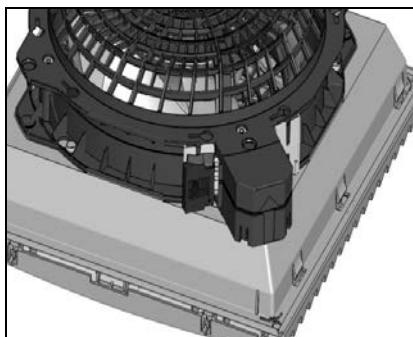
- Zkompletujte elektroinstalaci podle schémat elektrického zapojení.



Poznámka:

Technické údaje naleznete na typovém štítku.

- Sejměte červený kryt připojovací svorkovnice.



Obr. 3: Přístup k připojovací svorkovnici

- Zapojte přívodní kabel s koncovými dutinkami do pružinových svorek. Zvolte průřez vodiče podle vstupního jištění ($2 \times 0,75 - 2,5 \text{ mm}^2$ vícežilové, $2 \times 1,5 - 2,5 \text{ mm}^2$ jemnožilové, pájené).



Pozor!

Pokud nepoužijete koncové dutinky, odizolujte jednotlivé vodiče v max. délce 9 mm (aby byla dodržena odkryvná délka).

- Nasadte zpět kryt připojovací svorkovnice.



Poznámka:

Ventilátor s filtrem 3237.xxx je napájen dvěma samostatnými vodiči, které jsou vyvedeny z ventilátoru.

5 Provedení elektrické instalace

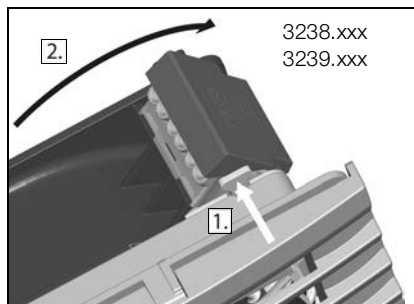
CZ

5.2 Změna pozice napájecí svorkovnice

Pokud nebude poloha přípojky napětí optimálně přístupná, lze ji se zacvaknutím otočit vždy o 90°. Na zadní straně ventilátoru je nutno při otáčení stisknout odjišťovací tlačítko bajonetového uzávěru. U ventilátorů 3238.xxx až 3239.xxx se odjištění provede odtažením pojistky (viz obr. 4) bajonetového uzávěru.

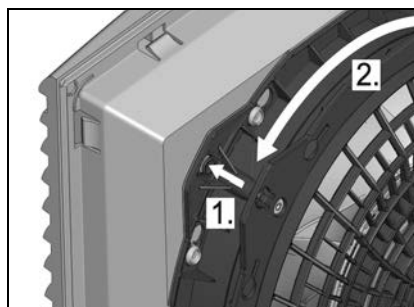
180°. Při odjištění postupujte stejně jako v kapitole „5.2 Změna pozice napájecí svorkovnice“, strana 9.

Dodržujte, prosím, také pokyny uvedené v kapitole „4.2.1 Obecně“, strana 6.



Obr. 4: Odjištění bajonetového uzávěru

U ventilátorů 3240.xxx, 3241.xxx, 3243.xxx, 3244.xxx a 3245.xxx se odjištění provádí stisknutím odjišťovacího tlačítka bajonetového uzávěru (viz obr. 5). Toto tlačítko se nachází v protilehlém rohu připojovací svorkovnice.



Obr. 5: Odjištění bajonetového uzávěru

5.3 Změna směru proudění vzduchu

Směr proudění vzduchu je sériově nastaven na výtlačné straně tak, že vzduch je foukán z vnějšku do skříně. Pokud je z technických důvodů (místo, specifické vedení vzduchu okolo součástí atd.) nutno změnit směr proudění vzduchu, lze to provést velmi jednoduše. Musíte odjistit pouzdro s ventilátorem a otočit jej o

6 Uvedení do provozu

Ventilátor s filtrem pracuje automaticky, tzn., že po zapnutí napájecího zdroje se spustí ventilátor.

V závislosti na typu ventilátoru jsou k dispozici čtyři napájecí verze:

- 24 V, DC
- 115 V, 1~
- 230 V, 1~
- 400/460 V, 3 fáze

7 Výměna filtrační vložky

Sériově je ve ventilátoru s filtrem a výstupním mřížce obsažena standardní filtrační vložka pro vstupní filtraci suchého a hrubého prachu a nečistot z okolního vzduchu. Pro zvýšení stupně krytí a u prachových částic se zrnitostí < 10 µm doporučujeme používat jemné filtrační vložky (dostupné jako volitelný doplněk).

V závislosti na objemu prachu musíte filtr pravidelně kontrolovat (doporučujeme nejpozději po 2.000 hodinách), a v případě potřeby vyměnit.



Poznámka:

Používejte pouze originální filtrační vložky Rittal, které jsou označeny logem Rittal. Pouze tak platí uvedený stupeň krytí, aerodynamický výkon a provozní certifikáty.



Nebezpeční poranění!

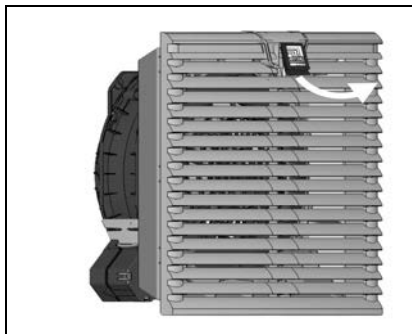
Filtrační vložku vyměňujte pouze v klidovém stavu lopatek ventilátoru.
Nesahejte na lopatky ventilátoru.

Pro výměnu filtrační vložky postupujte následujícím způsobem (směr proudění vzduchu: nasávání z vnějšku a vhnání do rozváděče):

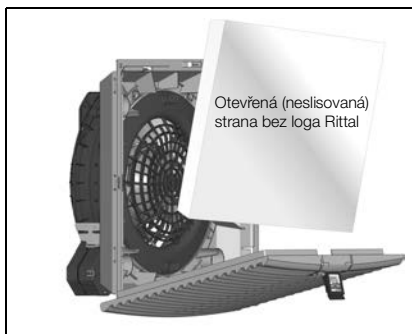
- Nejprve jedním prstem pootočte nahoru zámek mřížky (logo Rittal), viz obr. 6.
- Jakmile je mřížka odjištěna, je možné ji vyklopit do úhlu cca 70° nebo 90°.
- Pokud vyžadujete vyšší krytí, vložte do mřížky nejprve jemnou filtrační vložku.
- Ujistěte se, že je otevřená (neslisovaná) strana filtrační vložky otočena směrem k čelní mřížce.
- Poté vložte standardní filtrační vložku.
- Nyní se opět ujistěte, že je otevřená strana filtrační vložky (bez loga Rittal) otočena směrem k čelní mřížce (viz obr. 7).
- Nyní zatlačte čelní mřížku zpět do kazety ventilátoru s filtrem, dokud zámek slyšitelně nezapadne do své pozice.

8 Kontroly a údržba

CZ



Obr. 6: Odklopení čelní mřížky



Obr. 7: Výměna standardní filtrační vložky



Poznámka:

Pokud bude nutné změnit směr proudění vzduchu (viz kap. 5.3 „Změna směru proudění vzduchu“, strana 9), provádí se uložení filtračních vložek odpovídajícím způsobem obráceně.

8 Kontroly a údržba



Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!
Zařízení je pod napětím.
Před otevřením vypněte elektrické napájení a zajistěte ho proti neúmyslnému opětovnému zapnutí.

Vestavěný bezúdržbový ventilátor je uložen v kluzných ložiscích (3237.xxx, 3238.xxx a 3239.xxx) nebo v kuličkových ložiscích (3240.xxx, 3241.xxx, 3243.xxx, 3244.xxx a 3245.xxx), je vybaven ochranou proti vlhkosti a prachu a tepelnou ochranou.

Očekávaná životnost činí minimálně 40 000 provozních hodin (L10, 40 °C). Ventilátor s filtrem je do značné míry bezúdržbový. Při viditelném znečištění může být pouze nutné čas od času vyčistit komponenty pomocí vysavače nebo stlačeného vzduchu.

Odolné, olejovité znečištění lze odstraňovat nehořlavými čisticími prostředky, např. odmašťovačem.



Pozor!

Nebezpečí požáru!

Nepoužívejte k čištění žádné hořlaviny.

Posloupnost údržby:

- Kontrola stupně znečištění.
- Znečištění filtru? V případě potřeby filtr vyměňte.
- Znečištěné lopatky ventilátoru? V případě potřeby je vyčistěte.
- Zkontrolujte hlučnost ventilátorů.
- Čištění stlačeným vzduchem.

9 Skladování a likvidace



Pozor!

Nebezpečí poškození!

Ventilátor s filtrem nesmí být během skladování vystaven teplotám vyšším než +70 °C a nižším, než -30 °C.

Likvidaci je možné provést v závodech Rittal.

Neváhejte a kontaktujte nás.

10 Technické parametry

CZ

10 Technické parametry

- Dodržujte připojovací parametry sítě (napětí a frekvence) podle údajů na typovém štítku.
- Dodržujte parametry vstupního jištění podle údajů na typovém štítku.

	Jedn.	Obj. č.					
Ventilátor s filtrem, RAL 7035	-	3237.100	3237.110	3237.124	3238.100	3238.110	3238.124
Ventilátor s filtrem, RAL 9005		3237.108	3237.118	-	3238.108	3238.118	-
Ventilátor s filtrem EMC, RAL 7035	-	3237.600	-	-	3238.600	-	-
Jmenovité provozní napětí	V Hz	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)
Jmenovitý proud max.	A	0,065/0,052	0,12/0,1	0,125	0,12/0,11	0,24/0,22	0,24
Jmenovitý elektrický příkon	W	11/9		3	19/18		5,5
Předřazená pojistka T	A	2					
Rozměry							
Šířka (B1) x Výška (H1)	mm	116,5 x 116,5			148,5 x 148,5		
Potřebný montážní výřez (B2 x H2)	mm	92 x 92			124 x 124		
Hloubka (T1)	mm	16					
Maximální montážní hloubka (T2)	mm	43			58,5		
Množství vzduchu dodávané při volném proudění	m³/h	20/25		20	55/66		55
Dodávané množství vzduchu při použití výstupního filtru včetně standardní filtrační vložky	m³/h	1 x 3237.200: 15/18			1 x 3238.200: 43/50		
		-			2 x 3238.200: 46/56		
Výstupní mřížka RAL 7035	-	3237.200			3238.200		
Výstupní mřížka RAL 9005		3237.208			3238.208		
Výstupní mřížka EMC	-	3237.060			3238.060		
Ventilátor	-	Axiální, motor se stíněnými póly a vlastním rozběhem		Axiální, stejnosměrný motor	Diagonální, motor se stíněnými póly a vlastním rozběhem		Diagonální, stejnosměrný motor
Hladina akustického tlaku	dB (A)	38/43		38	46/49		46
Provozní teplota	°C	-15...+55					
Teplota skladování	°C	-30...+70					

10 Technické parametry

CZ

Stupeň krytí (podle IEC 60 529)	-	IP 54 standardní IP 55 s ochranným krytem proti vodě IP 56 s ochranným krytem proti vodě	IP 54 se standardním filtrem IP 55 s přídavným jemným filtrem IP 56 s ochranným krytem proti vodě
------------------------------------	---	--	---

Tab. 2: Technické parametry

Technické změny vyhrazeny.

10 Technické parametry

CZ

	Jedn.	Obj. č.		
Ventilátor s filtrem, RAL 7035	-	3239.100	3239.110	3239.124
Ventilátor s filtrem, RAL 9005		3239.108	3239.108	-
Ventilátor s filtrem EMC, RAL 7035	-	3239.600	-	-
Jmenovité provozní napětí	V Hz	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)
Jmenovitý proud max.	A	0,12/0,11	0,24/0,22	0,23
Jmenovitý elektrický příkon	W	19/18		5,5
Předřazená pojistka T	A	2		
Rozměry				
Šířka (B1) x Výška (H1)	mm	204 x 204		
Potřebný montážní výřez (B2 x H2)	mm	177 x 177		
Hloubka (T1)	mm	24		
Maximální montážní hloubka (T2)	mm	90		
Množství vzduchu dodávané při volném proudění	m³/h	105/120		105
Dodávané množství vzduchu při použití výstupního filtru včetně standardní filtrační vložky	m³/h	1 x 3239.200: 87/100		
		2 x 3239.200: 93/108		
		1 x 3240.200: 98/111		
Výstupní mřížka RAL 7035	-	3239.200		
Výstupní mřížka RAL 9005		3239.208		
Výstupní mřížka EMC	-	3239.060		
Ventilátor	-	Diagonální, motor se stíněnými póly a vlastním rozběhem		Diagonální, stejnosměrný motor
Hladina akustického tlaku	dB (A)	46/49		46
Provozní teplota	°C	-15...+55		
Teplota skladování	°C	-30...+70		
Stupeň krytí (podle IEC 60 529)	-	IP 54 se standardním filtrem IP 55 s přídavným jemným filtrem nebo ochranným krytem proti vodě IP 56 s ochranným krytem proti vodě		

Tab. 3: Technické parametry

Technické změny vyhrazeny.

10 Technické parametry

CZ

	Jedn.	Obj. č.					
Ventilátor s filtrem, RAL 7035 Ventilátor s filtrem, RAL 9005	-	3240.100	3240.110	3240.124	3241.100	3241.110	3241.124
		3240.108	3240.118	-	3241.108	3241.118	-
Ventilátor s filtrem EMC, RAL 7035	-	3240.600	-	-	3241.600	-	-
Jmenovité provozní napětí	V Hz	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)
Jmenovitý proud max.	A	0,21/0,19	0,42/0,38	0,43	0,26/0,24	0,52/0,48	0,8
Jmenovitý elektrický příkon	W	35/34		10	40/42	40/42	19
Předřazená pojistka T	A	2	4	2	4		2
Rozměry							
Šířka (B1) x Výška (H1)	mm	255 x 255					
Potřebný montážní výřez (B2 x H2)	mm	224 x 224					
Hloubka (T1)	mm	25					
Maximální montážní hloubka (T2)	mm	107					
Množství vzduchu dodávané při volném proudění	m³/h	180/160		180	230/250		230
Dodávané množství vzduchu při použití výstupního filtru včetně standardní filtrační vložky	m³/h	1 x 3240.200: 138/121			1 x 3240.200: 183/205		
		2 x 3240.200: 165/140			2 x 3240.200: 203/230		
		1 x 3243.200: 165/140			1 x 3243.200: 203/230		
Výstupní mřížka RAL 7035 Výstupní mřížka RAL 9005	-	3240.200 3240.208					
Výstupní mřížka EMC	-	3240.060					
Ventilátor	-	Diagonální, motor se stíněnými póly a vlastním rozběhem		Diagonální, stejnosměrný motor	Diagonální, motor se stíněnými póly a vlastním rozběhem		Diagonální, stejnosměrný motor
Hladina akustického tlaku	dB (A)	51/46		51	54/56		54
Provozní teplota	°C	-30...+55					
Teplota skladování	°C	-30...+70					
Stupeň krytí (podle IEC 60 529)	-	IP 54 se standardním filtrem IP 55 s přídavným jemným filtrem nebo ochranným krytem proti vodě IP 56 s ochranným krytem proti stříkající vodě					

Tab. 4: Technické parametry

Technické změny vyhrazeny.

10 Technické parametry

CZ

	Jedn.	Obj. č.						
Ventilátor s filtrem, RAL 7035	-	3243.100	3243.110	3244.100	3244.110	3244.140	3245.500	3245.510
Ventilátor s filtrem, RAL 9005		3243.108	3243.118	3244.108	3244.118	-	3245.508	3245.518
Ventilátor s filtrem EMC, RAL 7035	-	3243.600	-	3244.600	-	-	3245.600	-
Jmenovité provozní napětí	V Hz	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400/460, 3~, 50/60	200...240, 1~, 50/60	100...130, 1~, 50/60
Jmenovitý proud max.	A	0,37/0,39	0,78/0,8	0,43/0,6	0,9/1,25	0,17/0,21	1,33	2,1
Jmenovitý elektrický příkon	W	70/87	75/90	95/135	100/145	93/140	165	165
Předřazená pojistka T	A	4	6	4	6	Motorový jistič	4	6
Rozměry								
Šířka (B1) x Výška (H1)	mm	323 x 323						
Potřebný montážní výřez (B2 x H2)	mm	292 x 292						
Hloubka (T1)	mm	25						
Maximální montážní hloubka (T2)	mm	118,5		130,5			130,5	
Množství vzduchu dodávané při volném proudění	m³/h	550/600		700/770		900		
Dodávané množství vzduchu při použití výstupního filtru včetně standardní filtrační vložky	m³/h	1 x 3243.200: 465/510		1 x 3243.200: 544/587		1 x 3243.200: 680		
		2 x 3243.200: 508/548		2 x 3243.200: 614/662		2 x 3243.200: 820		
Výstupní mřížka RAL 7035	-	3243.200						
Výstupní mřížka RAL 9005		3243.208						
Výstupní mřížka EMC	-	3243.060						
Ventilátor	-	Diagonální, motor s rozběhovým kondenzátorem				Diagonální, třífázový motor	Diagonální, EC motor	
Hladina akustického tlaku	dB (A)	59/61		65/66		67/70	72	
Provozní teplota	°C	-30...+55						

10 Technické parametry

CZ

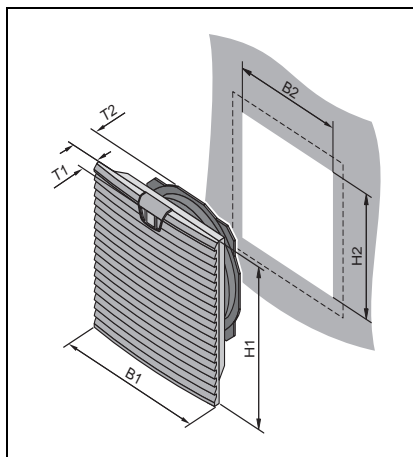
Teplota skladování	°C	-30...+70	
Stupeň krytí (podle IEC 60 529)	-	IP 54 se standardním filtrem IP 55 s přídatným jemným filtrem nebo ochranným krytem proti vodě IP 56 s ochranným krytem proti vodě	IP 51 se standardním filtrem IP 52 s přídatným jemným filtrem IP 56 s ochranným krytem proti vodě

Tab. 5: Technické parametry

Technické změny vyhrazeny.

11 Rozměry montážních otvorů

11 Rozměry montážních otvorů



Obr. 8: Rozměry montážního výřezu

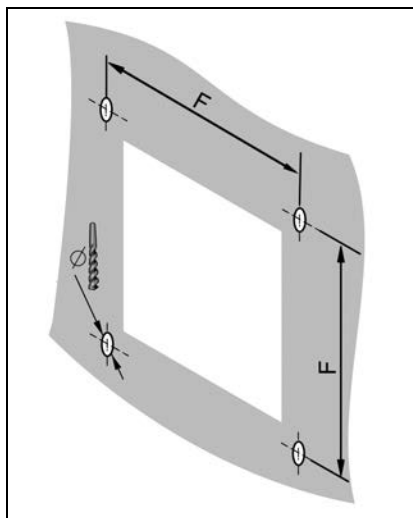


Poznámka:

Od určité tloušťky plechu je potřeba větší rozměr montážního výřezu (viz příložená vrtací šablona).

Obj. č.	B2 x H2 mm	T2 mm
3237.xxx	92 x 92	43
3238.xxx	124 x 124	58,5
3239.xxx	177 x 177	90
3240.xxx	224 x 224	107
3241.xxx	224 x 224	107
3243.xxx	292 x 292	118,5
3244.xxx	292 x 292	130,5
3245.xxx	292 x 292	130,5

Tab. 6: Rozměry montážního výřezu



Obr. 9: Kóty vrtání

Obj. č.	Ø mm	F mm
3237.xxx	3,5	100,5
3238.xxx	3,5	132,5
3239.xxx	4,5	185
3240.xxx	4,5	234
3241.xxx	4,5	234
3243.xxx	4,5	302
3244.xxx	4,5	302
3245.xxx	4,5	302

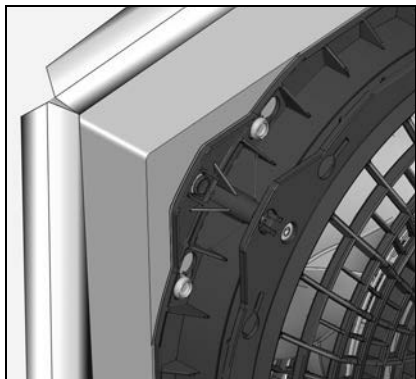
Tab. 7: Kóty vrtání

12 EMC ventilátor/výfuková mřížka

CZ

12 EMC ventilátor/výfuková mřížka

Pro dosažení ochrany EMC je obecně nutno EMC ventilátor a EMC výstupní mřížku přišroubovat. Po přišroubování nalepte z vnitřku skříňe kolem dokola mezi ventilátor (nebo výstupní mřížku) a stěnu, na které je připevněn, čtyři kontaktní samolepicí proužky tak, jak je to zobrazeno na následujícím obrázku.



Obr. 10: EMC kontaktní fólie



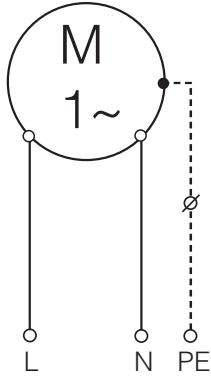
Poznámka:

EMC krytí může být garantováno pouze při použití originálních Rittal EMC filtračních vložek (obj. č. 3237.066, 3238.066, 3239.066, 3240.066, 3243.066).

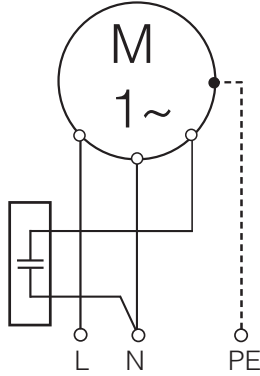
13 Schémata zapojení

CZ

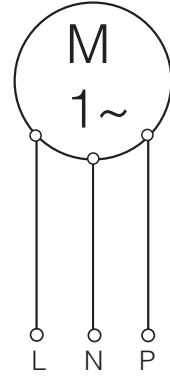
13 Schémata zapojení



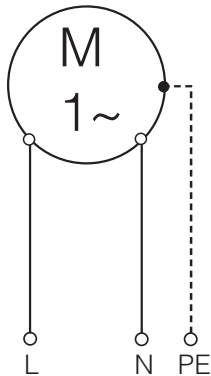
3237.100/.110/.600
3238.100/.110/.600
3239.100/.110/.600



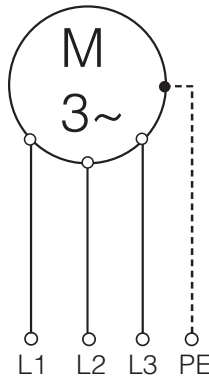
3243.100/.110/.600
3244.100/.110/.600



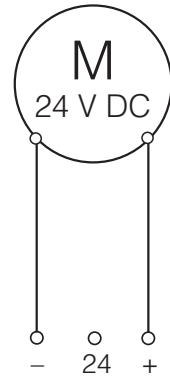
3245.500/.510/.600
Podrobnosti
viz stranu 21



3240.100/.110/.600
3241.100/.110/.600



3244.140

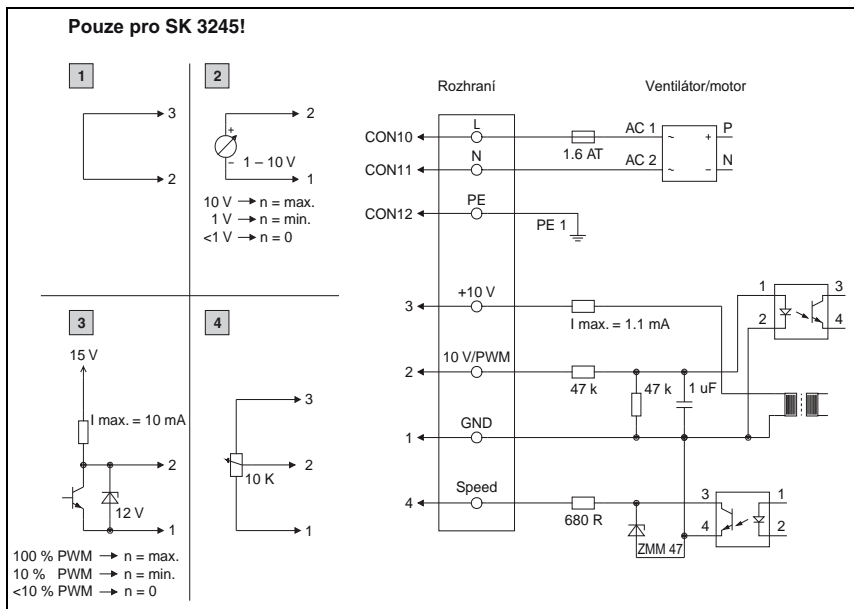


3237.124
3238.124
3239.124
3240.124
3241.124

Obr. 11: Schémata zapojení

13 Schémata zapojení

CZ



Obr. 12: Schéma zapojení 3245

- 1** Max. rychlost (při dodání)
- 2** Nastavitelná rychlost
- 3** Rychlost nastavitelná pomocí PWM 1 – 10 kHz
- 4** Rychlost nastavitelná potenciometrem

Č.	Svorka	Funkce/popis
CON10	L	Napájení 200...240 V AC, 50...60 Hz
CON11	N	Nulový vodič
CON12	PE	PE vodič
1	GND	GND připojení uzemnění řídicího rozhraní
2	0...10 V/PWM	Vstupní řídicí signál 0...10 V nebo PWM, galvanicky oddělený, imp. 100 kΩ
3	+10 V	Napětový výstup 10 V max. 1,1 mA, galvanicky oddělený, bez ochrany proti zkratu
4	Speed	Rychlostní výstup, otevřený kolektor, 1 puls za otáčku, galvanicky oddělený

Tab. 8: Vysvětlivky k obr. 12

ES Prohlášení o shodě / EU Declaration of Conformity



Dr2016592de

My,
We

Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn

Tímto prohlašujeme, že produkty
declare that the products

Ventilátory s filtrem Filter Fans

SK 3237.xxx SK 3238.xxx SK 3239.xxx
SK 3240.xxx SK 3241.xxx SK 3243.xxx SK 3244.xxx SK 3245.xxx

kde "xxx" znamená
applies to:

100, 109, 110, 124, 140, 500, 510, 600, 609, 610, 108, 118, 208, 508, 518

Pro schéma zapojení, výkres montáže a specifikaci viz Montážní a provozní návod
Wiring diagram, assembly drawing and specification, see assembly instructions

jsou v souladu s následujícími Směrnicemi:
conform to the following Directives:

Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/EU – 2006/42/EC Machinery Directive
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU – 2014/30/EU EMC Directive

Další aplikované normy:
Applied harmonised standards

EN ISO 12100

Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

EN 60335-1, A11

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky
Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements

EN 61000-6-2:2005

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí
Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments

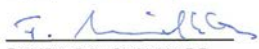
EN 61000-6-4:2007, A1:2011

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí
Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards; Emission standard for industrial environments

Zodpovědnost za dokumentaci
Responsible for documentation

Herborn, 22.06.21

Rittal GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg
35745 Herborn


Frank Himmelhuber, Bereichsleiter FuE
Executive Vice President R&D

Toto Prohlášení o shodě ES se stává neplatným, jestliže dojde k jakémukoli změně zařízení, která nebyla schválena.
This declaration of EU conformity shall become null and void when the assembly is subjected to any modification that has not met with our approval.



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

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

Kontakty všech zastoupení firmy Rittal
po celém světě naleznete zde.



www.rittal.com/contact

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

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

