

Triple M1
Rodina ventilátorů MiniVent®



MM1



Triple M1

Rodina ventilátorů MiniVent®



Triple M1 – rodina ventilátorů MiniVent® je nyní kompletní.

Nejúspěšnější série ventilátorů pro malé místnosti od firmy Helios byla rozšířena o Ø 150 mm. Několikrát oceněný premiový design. Sériově vyráběný se dvěma stupni výkonu a inovační technologií ultraSilence® pro téměř bezhlučný provoz. Nepřekonatelně energeticky efektivní.

Je jedno, jestli potřebujete odvětrat WC, koupelnu nebo jiné malé a střední místnosti v bytech, průmyslových nebo drobných provozech.

Jedinečné je tu už třikrát. Podle potřeby s napojením DN 100, 120 a 150 mm.

Se senzorem vlhkosti nebo čidlem přítomnosti pro bezbariérový automatický provoz nebo nově v provedení s plynulou regulací výkonu 0–10 V. Helios M1 vyhoví vždy.

M1. Vyšší výkon je u Heliosu standardem.

Program MiniVent® M1 nabízí vhodný typ pro každý prostor a prostředí.

Všechny tři velikosti mají dva stupně výkonu: M1/100 – 90/75 m³/h, M1/120 – 170/150 m³/h a M1/150 – 260/220 m³/h. To zaručuje splnění požadavků provozu i při nejvyšším tlakovém výkonu.

M1 N/C. Včetně programovatelného doběhu a intervalového provozu.

Prostřednictvím mnoha programovacích funkcí lze modely M1 N/C přizpůsobit individuálním potřebám.

Vedle doběhu (volitelný mezi 6, 10, 15, 21 min) je možné nastavit zpoždění rozběhu ventilátoru o 0, 45, 90, 120 s. Můžeme aktivovat i intervalový provoz (0, 8, 12, 24 hod.), který se v době nepřítomnosti osob stará o kvalitu vzduchu v místnosti.



Ruční ovládání vypínačem současně se světlem nebo automaticky spínacími hodinami. Ideální do místností s častým provozem

M1/100

M1/120

M1/150



Pro místnosti s normálním nebo menším provozem. Nastavitelné periodické hospodárné větrání místnosti v době nepřítomnosti osob.

M1/100

M1/120

M1/150



M1 F. S inteligentním čidlem vlhkosti.

Modely M1 F jsou vyvinuty pro bezbariérový automatický provoz. Dostáváte prostředek, který zajistí ideální vlhkost v místnosti. Komplexní a jedinečná kombinace přesných senzorů a vysoce vyvinuté řídicí elektroniky včas rozezná a odstraní nárůst vlhkosti. Předejde se tak plísním a škodám na budovách, a to zcela bez zásahu uživatele.



Bezbariérové automatické větrání bez zmáčknutí vypínače. Ideální pro místnosti s vysokou vlhkostí.

M1/100

M1/120

M1/150

M1 P. S čidlem přítomnosti.

M1 P je ideální všude tam, kde se požaduje bezdotyková aktivace odvětrávání. Zabudované infračervené čidlo zaregistruje vstupující osobu a sepne ventilátor. Jestliže je během 6 min znovu zaregistrován pohyb, doba provozu se odpovídajícím způsobem prodlouží. Po opuštění místnosti začíná cca 6minutový doběh. Elektrické připojení je z nejbližšího rozvaděče.



Bezbariérové automatické větrání bez zmáčknutí vypínače. Řízeno přítomností osob pomocí infračerveného čidla.

M1/100

M1/120

NOVINKA M1 0–10 V. S plynulým řízením otáček.

Díky kombinaci snímačů CO₂, VOC nebo teploty se pro nový typ M1/150 0–10 V otevírají univerzální oblasti použití. Dále je možné libovolně nastavit minimální/maximální počet otáček a plynule řídit otáčky potenciometrem. Regulace se uskutečňuje pomocí třístupňového spínače nebo plynule pomocí univerzálního regulačního systému, teplotního regulátoru nebo regulátoru pracujícího s rozdílem tlaků. Pro napojení elektrické uzavírací klapky je sériově k dispozici bezpotenciálový reléový výstup.



Zvláště energeticky efektivní odvětrávání větších místností podle potřeby v závislosti na regulačních veličinách jako teplota, CO₂, VOC (směsný plyn).

M1/100

M1/150

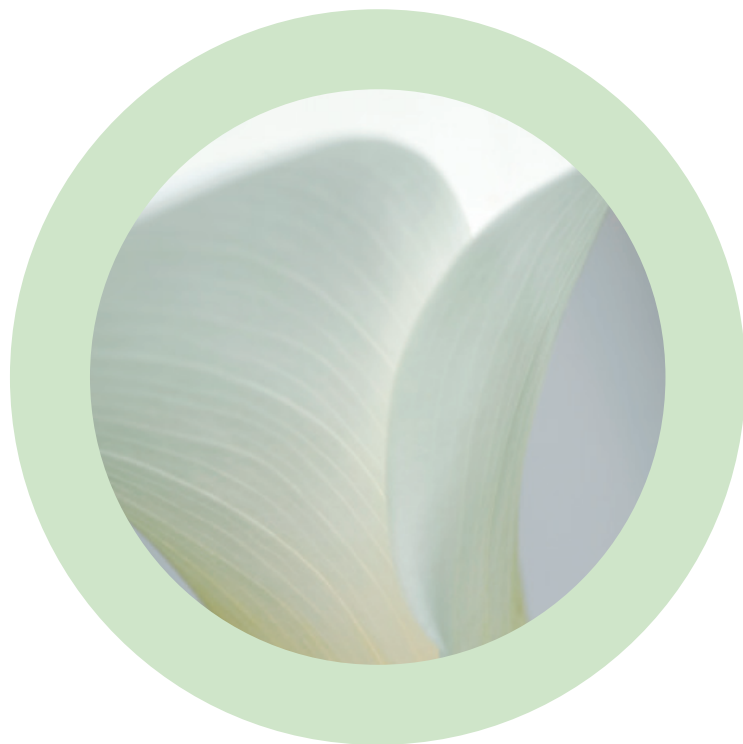
Čistý.



Elegantní čistota.

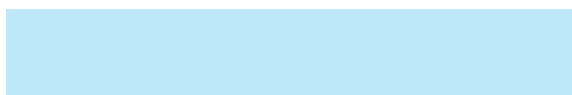
U všech tří velikostí MiniVent® proudí vzduch do ventilátoru ze všech bočních stran a čelní strana zůstává uzavřená. Člonu ventilátoru lze vyčistit jedním pohybem ruky díky její hladké ploše a snadné udržovatelnosti. MiniVent® M1 působí trvale dobrým dojmem.

Pěkný.



Vynikající design. Made in Germany.

MiniVent® produkty se jednotně prezentují svým minimalistickým prémiovým designem rovných linií, který byl již vícekrát oceněn renomovanými institucemi. M1 v každé místnosti okouzlí svou nenápadnou elegancí a zároveň je optickým akcentem. Vývoj a výroba jsou realizované ze 100 % v Německu, a tím zaručují nejvyšší standard kvality.



Tichý.



Výkonný a tichý.

V otázce výkonu a hluku nepřipouští MiniVent® M1 žádné kompromisy. Heliosem vyvinutá technologie ultraSilence® zaručuje optimálně tichý chod a nejnižší hodnoty hluku pro každý výkonový stupeň. Uvedením M1/100 na trh s pouhými 25 dB (A)* při 75 m³/h se Heliosu podařilo stanovit nový standard. Na tento úspěch navazuje M1/150 s pouhými 35 dB(A)* při 220 m³/h.

* Akustický tlak ve volném prostoru, ve vzdálenosti 3 m .

ultraSilence
Technology by Helios

Energeticky efektivní.



Až 50% úspora energie.

Porovnáme-li spotřebu s objemovým výkonem, je na první pohled jasné, že model M1 společnosti Helios jasně boduje. Ne nadarmo nese MiniVent® označení „greenTec-Label“ pro energeticky mimořádně úsporná zařízení. Nový M1/150 je navíc ještě vybaven efektivním EC motorem, což při regulaci otáček vede k úspoře až 50 % ve srovnání s běžným motorem na střídavý proud.

greenTec
by Helios

MM 100%
MI snadná instalace.



Šikvné a praktické.

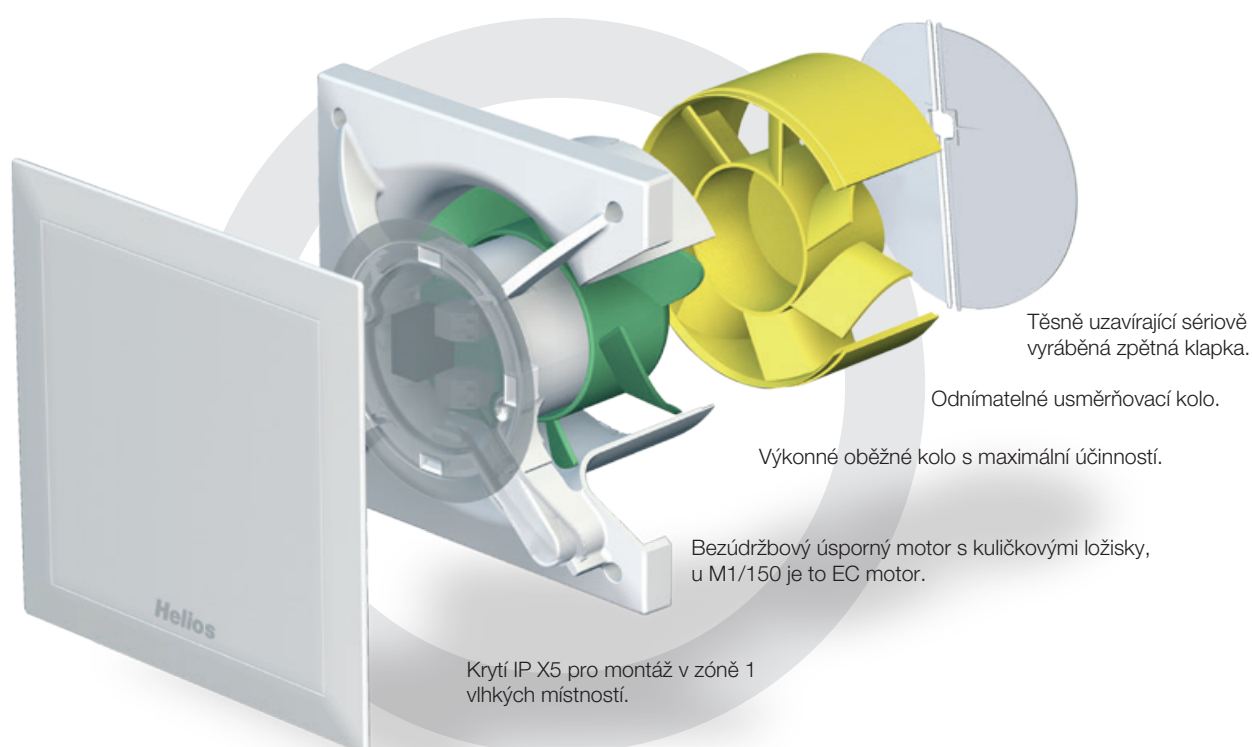
Velkoryse navržený prostor pro kabel po celém obvodu ventilátoru a možnost otočit pouzdro s čelní stranou libovolně o 90° výrazně ulehčují připojení ventilátoru MiniVent® M1. Je úplně jedno, na které straně vychází kabel ze stěny. Minulostí jsou zdoluhavé úpravy a sekání drážky pro kabel.

Nový model M1/150 disponuje druhým kabelovým kanálem – ideálním pro připojení vnější elektrické uzavírací klapky.

Více pohodlí na stavbě.

Bezšroubové svorky se u všech modelů MiniVent® postarají o to, že připojení na elektřinu je hotové mrknutím oka. Nízká montážní hloubka M1 umožňuje montáž i ve velmi těsných prostorách. Pokud dojde na nejhorší, je možné bez použití nářadí vyjmout usměrňovací kolo, a tím ušetřit ještě víc místa.

Všechno ladí.



Dokonale tvarované, uzavřené a lehce udržovatelné čelo.

Chytrý do všech detailů pro maximální úsporu energie.

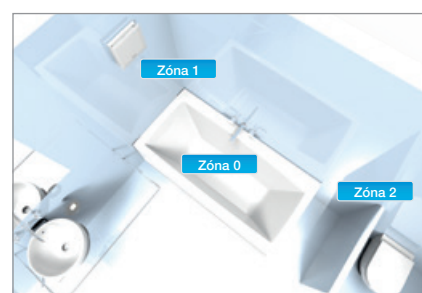
Optimální účinnost při minimální spotřebě proudu. O to se ve všech typech ventilátorů MiniVent® M1 stará výkonné oběžné kolo s optimalizovaným prouděním a odnímatelným usměrňovacím kolem.

Nové modely M1/150 jsou navíc ještě vybaveny energeticky účinným EC motorem. Sériově je v M1 zabudovaná samočinná těsně uzavírající zpětná klapka, která pracuje bez spotřeby energie.



Při instalaci M1 neexistují téměř žádné zakázané zóny. O to se v neposlední řadě stará ochrana proti stříkající vodě IP X5. Všechny modely řady M1 odpovídají normě DIN VDE 0100-701 a mohou být bez obav použity v zóně 1 vlhkých místností.

Sériově nejvyšší standard: Kuličková ložiska s dlouhou životností 40 000 provozních hodin, ochrana proti stříkající vodě IP X5, ochranná třída II a prémiový design čela. S těmito vlastnostmi lze MiniVent® M1 namontovat na stěnu či na strop v libovolné poloze. Ventilátor okouzlí v každé místnosti svou nenápadnou elegancí.



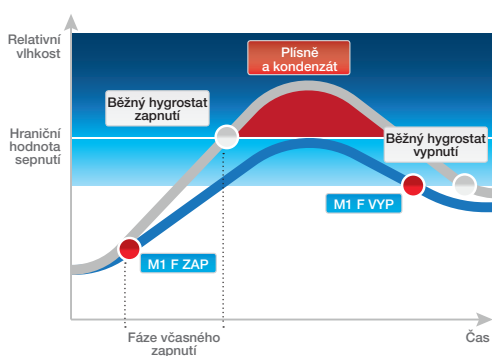
Montáž v oblasti 1 je možná (podle DIN VDE 0100-701).

Inteligentní včasné rozpoznání vlhkosti.

S rychle stoupající vlhkostí se musí ihned něco dělat.

Příliš velká relativní vlhkost vytváří v místnosti nepříjemné prostředí, které působí negativně jak na stavbu, tak i na obyvatele. Čím dříve se ventilátor zapne, tím méně kondenzátu se vytvoří a o to účinněji se zabrání tvorbě plísní a jiným škodám.

MiniVent® M1 F je vybaven mimořádně inteligentním a efektivním systémem pro včasné rozpoznání vlhkosti. Při počínajícím výskytu vlhkosti systém na první okamžité zapne ventilátor na vysoké otáčky a reaguje rozdílně na různé druhy nárůstu vlhkosti.



Při **normálním** nárůstu vlhkosti (např. při prani) dojde k zapnutí ventilátoru při dosažení definované hraniční hodnoty. Ventilátor pak běží tak dlouho, dokud vlhkost v místnosti neklesne o cca 10 %.

Při **rychlém** nárůstu vlhkosti (např. při sprchování) sepne ventilátor už před dosažením hraniční hodnoty a odvětrá tak včas a rychle nadměrnou vlhkost. Dynamické řízení ventilátoru M1 F podle průběhu vlhkosti zvládne rozpoznat i nárůst vlhkosti způsobený vnějšími vlivy (např. vysoká vlhkost vzduchu vlivem počasí).

Permanentní kontrola pro maximální ochranu.

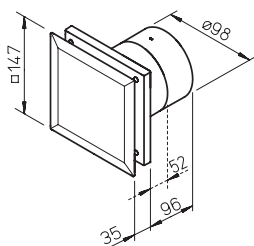
Vysoce vyvinutá čidla stále kontrolují prostředí na eventuální nárůst vlhkosti. Elektronika řízená mikroprocesorem analyzuje naměřené výsledky v reálném čase a neustále zajišťuje optimální provoz ventilátoru – bez jakéhokoliv zásahu uživatele. U ventilátoru M1/150 je navíc k dispozici – v závislosti na individuálních místních podmínkách a požadavcích – odvod vlhkosti pomocí dvoustupňové nebo plynulé regulace výkonu. Spínací hladina vlhkosti je libovolně nastavitelná.

MM MiniVent® M1/100

Technické údaje

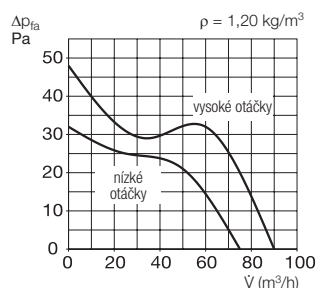
Nejprodávanějším prémiovým miniventilátorem od Heliosu je nejmenší člen rodiny s přípojným průměrem 100 mm. Ideální na WC, do koupelen a jiných malých místností.





Rozměry v mm

M1/100 Výkonová charakteristika



Charakteristika:

- Sériově dva stupně výkonu, 90/75 m³/h.
- Neobyčejně nízká spotřeba proudu již od 5 W při V = 75 m³/h.
- Extrémně tichý díky technologii UltraSilence®; pouze 25 dB(A) při V = 75 m³/h.
- Tlakový výkon: 60 m³/h průtok při 31 Pa odporu. Volné proudění 90 m³/h, ΔP max. 45 Pa.
- Ve stísněném prostoru může být vyjmuto usměrňovací kolo, čím se sníží vestavná hloubka z 96 na pouhých 52 mm.
- Kompaktní rozměry pro univerzální podomítkovou násuvnou montáž do stěn, šachet a stropů s NW 100.

Další vlastnosti:

- Všechny součásti z kvalitního plastu bílé barvy.
- Kuličková ložiska a motor jsou konstruovány na stálé zatížení a bezpečnou funkci po celou dobu životnosti.
- Motor s tepelnou ochranou proti přetížení, bezúdržbový a bez nebezpečí poškození jiskřením.
- Vhodný pro použití v zóně 1 vlhkých místností podle normy DIN VDE 0100-701.
- Elektrické napájení lze přivést buď pod omítkou, nebo na omítce.
- Rychlá a praktická montáž díky bezšroubovým svorkám.

Typ Obj. č.	M1/100 6171	M1/100 N/C 6172	M1/100 F 6175	M1/100 P 6174
Provedení	Standardní model se dvěma stupni otáček	Jako M1/100, vč. program. doběhu a intervalového provozu ¹⁾	Jako M1/100, s inteligentním čidlem vlhkosti ^{1) 4)}	Jako M1/100, s čidlem přítomnosti ¹⁾
Doběh min. volitelně s nízkým nebo vysokým výkonem	–	6, 10, 15, 21 možnost nastavení	6, 12, 18, 24 možnost nast. ³⁾	6
Intervalový provoz, hodinový interval volitelně s nízkým nebo vysokým výkonem	–	0, 8, 12, 24 možnost nastavení	–	–
Zpoždění náběhu cca (s)	–	0, 45, 90, 120	–	–
Vnitřní mech. uz. klapka, demontovatelná	ano	ano	ano	ano
Objemový průtok (m ³ /h)	90 / 75	90 / 75	90 / 75	90 / 75
Oběžné kolo – ø (mm)	92	92	92	92
Otáčky (min ⁻¹)	2650 / 2250	2650 / 2250	2650 / 2250	2650 / 2250
Napětí/frekvence 50 Hz	230 V	230 V	230 V	230 V
Příkon (W)	9 / 5	9 / 5	9 / 5	9 / 5
Jmenovitý proud (A)	0,06 / 0,04	0,06 / 0,04	0,06 / 0,04	0,06 / 0,04
Hladina akust. tlaku (dB(A)) ve 3 m ²⁾	30 / 25	30 / 25	30 / 25	30 / 25
Schéma zapojení č.	915	917	919	918
Kabel el. napájení CYKY v mm ²	3 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5
Třída ochrany II, stupeň krytí	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45
Maximální přípustná provozní teplota	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Hmotnost cca kg	0,80	0,80	0,80	0,80

Příslušenství

Prov. vyp/přep. rychlostí otáček 0-1-2	MVB	6091	–	–	–
Nástěnné teleskopické pouzdro	TWH 100	6352	TWH 100	6352	TWH 100 6352
Sada pro vestavbu do zdi	WES 100	0717	WES 100	0717	WES 100 0717
Montážní plastová clona	MBR 90/..	0281	MBR 90/..	0281	MBR 90/.. 0281
Příruba	MF 100	6188	MF 100	6188	MF 100 6188

¹⁾ Všechny elektrické funkce jsou volitelné pro oba stupně výkonu.

²⁾ Ve volném prostranství.

³⁾ Při ručním provozu.

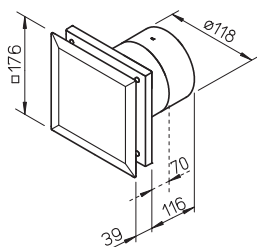
⁴⁾ Nastavitelná hraniční hodnota 60, 70, 80, 90 %.

MiniVent® M1/120

Technické údaje

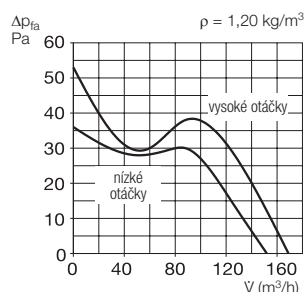
S maximálním výkonem 170 m³/h a oceněným designem se M1/120 s NW 120/125 perfektně hodí do všech středně velkých místností.





Rozměry v mm

M1/120 Výkonová charakteristika



Charakteristika:

- Sériově dva stupně výkonu, 170/150 m³/h.
- Neobyčejně nízká spotřeba již od 10 W při V = 150 m³/h.
- Extrémně tichý díky technologii ultraSilence®; pouze 32 dB(A) při V = 150 m³/h.
- Tlakový výkon: 120 m³/h průtok při 31 Pa ztráty. Volné proudění 170 m³/h, ΔP max. 53 Pa.
- Ve stísněném prostoru může být vyjmuto usměrňovací kolo, čím se sníží vestavná hloubka z 116 na pouhých 70 mm.
- Kompaktní rozměry pro univerzální podomítkovou násuvnou montáž do stěn, šachet a stropů s NW 120/125.

Další vlastnosti:

- Všechny součásti z kvalitního plastu bílé barvy.
- Kuličková ložiska a motor jsou konstruovány na stálé zatížení a bezpečnou funkci po celou dobu životnosti.
- Motor s tepelnou ochranou proti přetížení, bezúdržbový a bez nebezpečí poškození jiskřením.
- Vhodný pro použití v zóně 1 vlhkých místností podle normy DIN VDE 0100-701.
- Elektrické napájení lze přivést buď pod omítkou, nebo na omítce.
- Rychlá a praktická montáž díky bezšroubovým svorkám.

Typ Obj. č.	M1/120 6360	M1/120 N/C 6361	M1/120 F 6364	M1/120 P 6363
Provedení	Standardní model se dvěma stupni otáček	Jako M1/120, vč. program. doběhu a intervalového provozu ¹⁾	Jako M1/120, s inteligentním čidlem vlhkosti ^{1) 4)}	Jako M1/120, s čidlem přítomnosti ¹⁾
Doběh min. volitelně s nízkým nebo vysokým výkonem	–	6, 10, 15, 21 možnost nastavení	6, 12, 18, 24 možnost nast. ³⁾	6
Intervalový provoz, hodinový interval volitelně s nízkým nebo vysokým výkonem	–	0, 8, 12, 24 možnost nastavení	–	–
Zpoždění náběhu cca (s)	–	0, 45, 90, 120	0 nebo 45 ³⁾	–
Vnitřní mech. uz. klapka, demontovatelná	ano	ano	ano	ano
Objemový průtok (m ³ /h)	170 / 150	170 / 150	170 / 150	170 / 150
Oběžné kolo – ø (mm)	111	111	111	111
Otáčky (min ⁻¹)	2350 / 2050	2350 / 2050	2350 / 2050	2350 / 2050
Napětí/frekvence 50 Hz	230 V	230 V	230 V	230 V
Příkon (W)	13 / 10	13 / 10	13 / 10	13 / 10
Jmenovitý proud (A)	0,09 / 0,08	0,09 / 0,08	0,09 / 0,08	0,09 / 0,08
Hladina akust. tlaku (dB(A)) ve 3 m ²⁾	36 / 32	36 / 32	36 / 32	36 / 32
Schéma zapojení č.	915	917	919	918
Kabel el. napájení CYKY v mm ²	3 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5
Třída ochrany II, stupeň krytí	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45
Maximální přípustná provozní teplota	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Hmotnost cca kg	1,05	1,05	1,05	1,05
Příslušenství				
Prov. vyp/přep. rychlostí otáček 0-1-2	MVB 6091	–	–	–
Nástěnné teleskopické pouzdro	TWH 120 6353	TWH 120 6353	TWH 120 6353	TWH 120 6353
Sada pro vestavbu do zdi	WES 120 0486	WES 120 0486	WES 120 0486	WES 120 0486

¹⁾ Všechny elektrické funkce jsou volitelné pro oba stupně výkonu.

²⁾ Ve volném prostranství.

³⁾ Při ručním provozu.

⁴⁾ Nastavitelná hraniční hodnota 60, 70, 80, 90 %.

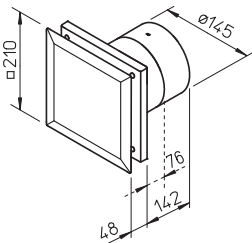
MM MiniVent® M1/150

Technické údaje



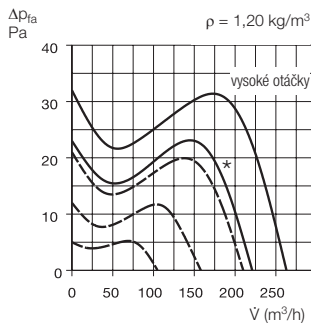
Nový M1/150 je díky EC technologii nesmírně energeticky úsporný a přináší svými vysokými výkony více čerstvého vzduchu do středně velkých až větších místností jako jsou např. klubové sprchy.





Rozměry v mm

M1/150 Výkonová charakteristika



* nízké otáčky
 --- Možné výkonnostní křivky při plynulé regulaci 0–10 V



Charakteristika:

- Sériově dva stupně výkonu, 260/220 m³/h.
- Neobyčejně nízká spotřeba již od 6 W při V = 220 m³/h.
- Extrémně tichý díky technologii ultra-Silence®; pouze 35 dB(A) při V = 220 m³/h.
- Tlakový výkon: 180 m³/h průtok při 31 Pa ztráty. Volné proudění 260 m³/h, ΔP max. 33 Pa.
- Ve stísněném prostoru může být vymuto usměřovací kolo, čím se sníží vestavná hloubka ze 142 na pouhých 76 mm.
- Kompaktní rozměry pro univerzální podomítkovou násuvnou montáž do stěn, šachet a stropů s NW 150/160.

Další vlastnosti:

- Všechny M1/150 jsou sériově vybaveny vysoce efektivní EC pohonnou technologií, díky níž mají nízké provozní náklady.
- Nový typ 0–10 V je plynule regulovatelný a nabízí široké možnosti použití díky kombinaci se senzory CO₂, VOC a teploty.
- Inovativní, inteligentní řízení na základě průběhu vlhkosti v místnosti umožňuje ventilátoru přizpůsobit se co nejvíce individuálním potřebám.
- Ostatní vlastnosti viz popis M1/100.

Typ Obj. č.	M1/150 6041	M1/150 N/C 6042	M1/150 F 6043	M1/150 0-10 V 6044
Provedení	Standardní model se dvěma stupni otáček	Jako M1/150, vč. program. doběhu a intervalového provozu ¹⁾	Jako M1/150, s inteligentním čidlem vlhkosti ^{1) 4)}	Plynule nastavitelný
Doběh min. volitelně s nízkým nebo vysokým výkonem	–	6, 10, 15, 21 možnost nastavení	6, 10, 15, 21 možnost nast. ³⁾	–
Intervalový provoz, hodinový interval volitelně s nízkým nebo vysokým výkonem	–	0, 8, 12, 24 možnost nastavení	–	–
Zpoždění náběhu cca (s)	–	0, 45, 90, 120	0, 45, 90, 120 ³⁾	–
Vnitřní mech. uz. klapka, demontovatelná	ano	ano	ano	ano
Objemový průtok (m ³ /h)	260 / 220	260 / 220	260 / 220	260-50
Oběžné kolo – ø (mm)	137	137	137	137
Otáčky (min ⁻¹)	1900 / 1600	1900 / 1600	1900 / 1600	1900-980
Napětí/frekvence 50 Hz	230 V	230 V	230 V	230 V
Příkon (W)	8 / 4,5	8 / 5	9 / 6	9 / min. 3,5
Jmenovitý proud (A)	0,08 / 0,06	0,10 / 0,09	0,08 / 0,06	0,08 / min. 0,035
Hladina akust. tlaku (dB(A)) ve 3 m ²⁾	39 / 35	39 / 35	39 / 35	max. 39
Schéma zapojení č.	1080	1081	1082	1083
Kabel el. napájení CYKY v mm ²	3 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	2 x 1,5 ⁸⁾
Kabel el. napájení (řízení) LIYY v mm ²	–	–	–	3 x 0,34
Třída ochrany II, stupeň krytí	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45
Maximální přípustná provozní teplota	+40 °C	+40 °C	+40 °C	+40 °C
Hmotnost cca kg	1,20	1,20	1,20	1,20

Příslušenství				
Provozní vypínač/přepínač rychlostí otáček	MVB 6091	DSEL 2 1306	DSEL 2 1306	SU-3 10 ⁵⁾ 4266
Podomítkový prov. vypínač/přepínač rychlostí otáček	–	–	–	PU 10 ⁵⁾ 1734
Univerzální řídicí systém	–	–	–	EUR EC ^{6) 7)} 1347
Nástěnné teleskopické pouzdro	TWH 150 6354	TWH 150 6354	TWH 150 6354	TWH 150 354
Sada pro vestavbu do zdi	WES 150 0537	WES 150 0537	WES 150 0537	WES 150 0537

¹⁾ Všechny nastavené časy a elektrické funkce jsou volitelné pro nižší či vyšší stupeň výkonu nebo pro oba. ²⁾ Ve volném prostoru. ³⁾ Při ručním provozu. ⁴⁾ Hraniční hodnota plynule nastavitelná od 40 do 90 %. ⁵⁾ Provedení na omítku viz. hlavní katalog Helios. ⁶⁾ V univerzálním řídicím systému je možné provozovat i více EC ventilátorů. ⁷⁾ Alternativně lze použít elektronické ovládání rozdílů tlaků/teploty (EDR/ETR, obj. č. 1437/1438), viz. hlavní katalog Helios. ⁸⁾ Dodatečné svorky pro reléový výstup.

EST

Výhradní zastoupení pro Českou republiku

Elektro-System-Technik s.r.o.

Pod Pekárnami 338/12, CZ – 190 00 Praha 9-Vysočany

T: +420 266 090 711, F: +420 266 090 717

E: obchod@est-praha.cz

www.est-praha.cz

