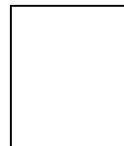


Projekční ateliér Mikulov s.r.o.

K Vápence 965/5
692 01 Mikulov

Výtisk číslo



Standardy

**D.1.4. Technika prostředí staveb
2. Vzduchotechnika**

Revitalizace a stavební úpravy KD, (ul. Mírová, Rohatec-Kolonie)

Zakázka č.:	z.č. 02-20-001
Název stavby:	Revitalizace a stavební úpravy KD, (ul. Mírová, Rohatec-Kolonie)
Místo stavby:	Rohatec - Kolonie
Investor:	Obec Rohatec, Květná 359/1, 696 01 Rohatec
Stupeň dokumentace:	DPS
Datum:	06.2020
Vypracoval:	Jaroslav Šebesta - projektant vzduchotechniky
Ověřil:	Ing. Marek Hasoň

Seznam

- 01) MALÝ RADIÁLNÍ VENTILÁTOR NA ZEĎ**
- 02) AXIÁLNÍ VENTILÁTOR S VYŠŠÍM TLAKEM**
- 03) SPIRO POTRUBÍ**
- 04) PLASTOVÉ PLOCHÉ A KRUHOVÉ POTRUBÍ VENTILAČNÍ**
- 05) PLASTOVÁ ŽALUZIOVÁ PŘETLAKOVÁ KLAPKA**
- 06) DVEŘNÍ MŘÍŽKY HLINÍKOVÉ NEPRŮHLEDNÁ**
- 07) STĚNOVÉ MŘÍŽKY HLINÍKOVÉ**
- 08) KUCHYŇSKÝ ODSAVAČ**
- 09) DETEKTOR PŘÍTOMNOSTI**

Standardy**01) Malý radiální ventilátor na zeď**

Pozice 05.01, 08.01



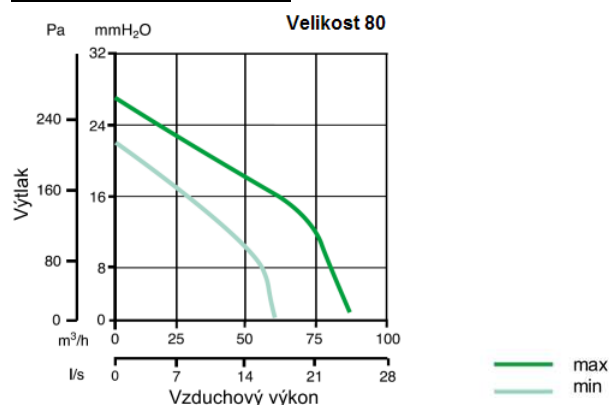
Ventilátor je vyrobený z anti-UV ABS umělé hmoty a všechny komponenty včetně obalu jsou 100% recyklovatelné. Motor se stíněnými póly a s tepelnou pojistkou, má ložiska s bronzovou vložkou. Ventilátor je vybaven síťkovým polyuretanovým filtrem.

Ventilátor je vybaven dvojotáčkovým motorem a je určen na větrání místností s odvodem do delšího potrubí. Výrobek je chráněn proti stříkající vodě (krytí IPX4).

Označení T značí ventilátor s doběhem

Spínání ventilátoru bude spínačem (např. spínačem osvětlení).

Ventilátor se vypíná doběhem (je součástí ventilátoru) po vypnutí spínače – délka doběhu v nastaveném čase od 3 do 20 minut. Čas doběhu se nastavuje pomocí potenciometru na ventilátoru.

Výkonové charakteristiky

Instalovaný el. příkon

27 W ~230V, 50Hz

Proud

0,13 A

Krytí

IP34

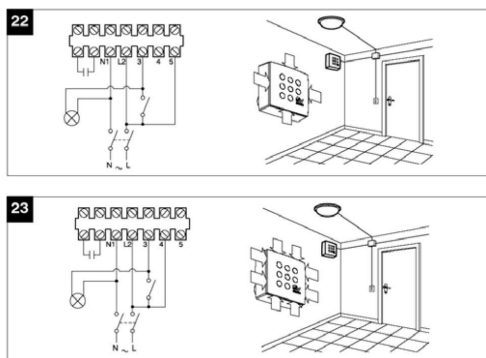
Akustický tlak LP v 3m

30 dB(A) W

Akustický tlak emitovaný ventilátorem je měřen ve vzdálenosti 3m v ose ventilátoru na straně sání.

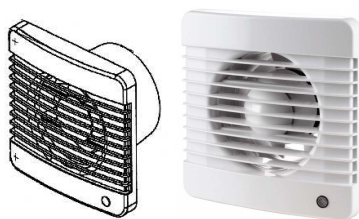
El. zapojení:

22- nízké ot., 23-vysoké ot.



Standardy**02) Axiální ventilátor s vyšším tlakem**

Pozice 01.01, 02.01, 03.01, 04.01, 06.01, 07.01



Axiální ventilátor s vyšším tlakem je opatřen motorem osazeným kuličkovými ložisky s dlouhou životností 40 000 hodin. Ventilátor je vhodný k odsávání vlhkého, zatuchlého či jinak znečištěného vzduchu na delší vzdálenost, t.j. tam, kde je nutné překonat zvýšený odpor vzduchu v přírodních mřížkách, potrubí a pod.

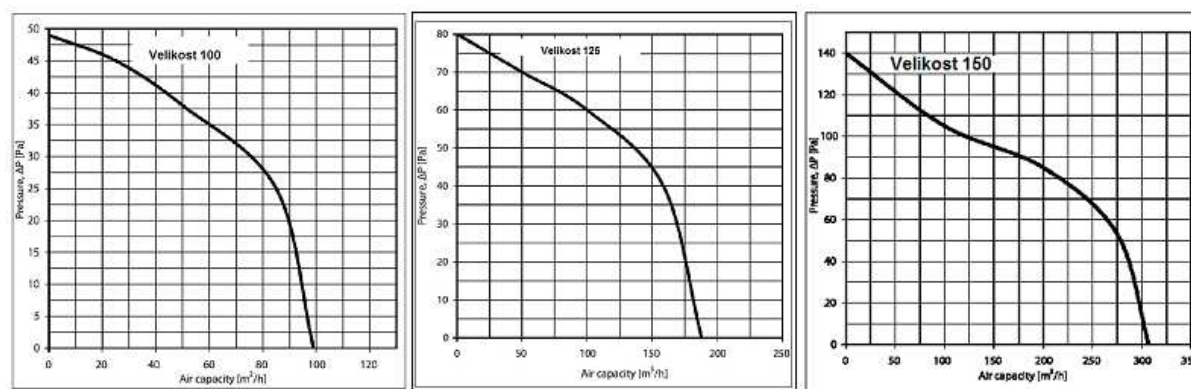
Je určen pro odvětrání koupelen, WC, nebo technické a úklidové místnosti.

Ventilátor je vyroben z plastu, který neuvolňuje fenoly je navíc velice odolný vůči degradaci a ani pod vlivem dlouhodobého slunečního záření neztratí nic na své bělosti.

Díky kuličkovým ložiskům může být ventilátor instalován v jakékoli poloze.

- Ventilátory se vyrábí v provedení :

- bez přídavných funkcí
- časovačem
- časovačem a čidlem vlhkosti
- časovačem a čidlem pohybu

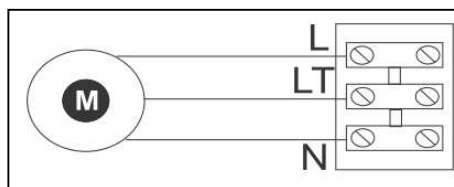
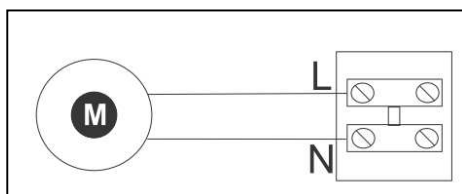
Výkonové křivky**Parametry ventilátorů**

Velikost ventilátoru [Ø hrdla]	El. napájení [V~50Hz]	El. příkon [W]	Proud [A]	Akustický tlak Lp(3m) [dB(A)]	Krytí [IP]	Provozní teplota [°C]	Hmotnost [kg]
100	230	16	0,10	33	34	-20/+40	0,70
125	230	22	0,10	29	34	-20/+40	0,80
150	230	29	0,13	41	34	-20/+40	1,00

Schéma zapojení

- bez přídavných funkcí

- s časovačem, s časovačem a čidlem vlhkosti,
s časovačem a čidlem pohybu



Standardy**03) SPIRO potrubí**

SPIRO potrubí je vyráběné z pevného stáčeného pozinkovaného plechu. Trouba spiro - spirálně vinutá trouba je vyrobena z pásu pozinkovaného plechu, který je strojově navinut na sebe a spojen falcem. Tím získává na pevnosti a tuhosti.

Pro zvýšení těsnosti VZT potrubí a snadnou montáž rozvodu v případě SPIRO potrubí, jsou se prvky (tvarovky) vybavené gumovým těsněním.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

- materiál: pozinkovaný plech
- vyrobeno dle EN 1506 a EN 12 237
- určeno pro statický tlak - 750 Pa do +2000 Pa
- teplotní odolnost -30 °C až +100 °C krátkodobě -50 °C až +120 °C
- s dvojitým prolisem
- používané tloušťky materiálu 0,5 - 0,6 mm
- Těsnění materiál EPDM-kaučuk s vynikající odolností proti stárnutí
- Těsnost třídy IV dle DIN24194 jakož i Eurovent 2/2 třída C.

Tloušťka plechu:

- 0,50 mm - do průměru trouby 250 mm
- 0,60 mm - do průměru trouby 500 mm

Dvoubřité těsnění

Dvoubřité těsnění se vkládá do předního žlábků drážky. Je nutné dbát na správnou montážní polohu těsnění. Těsnění je od DN150 lepeno.



Standards**04) Plastové ploché a kruhové potrubí ventilační**

Jedná se o plastový stavebnicový systém navržený pro větrání menších prostor v rámci bytové výstavby jako např. kuchyní, koupelen, WC a podobně.

Všechny prvky plastového potrubního systému jsou vyrobeny z velice jakostních obtížně hořlavého PVC, které splňují normu DIN 57472,614. Třída hořlavosti V-0, UL-94. Potrubí je určeno do interiéru, odolnost potrubí max. + 40 °C

Rovné potrubí a tvarovky (např. T kus, nebo oblouk) se spojí vzájemným zasunutím do sebe. Pro spojení dvou potrubí se používá spojka. Tvarovky stejného průměru (např. T kus, nebo oblouk) se spojují pomocí krátkého kousku rovného potrubí.

Vyrábí se ve :

3 rozměry kulatého potrubí: 100, 125 a 150 mm

3 ekvivalentní ploché kanály o rozměrech 55x110, 60x204 a 90x220 mm.

Příklady tvarovek a potrubí**05) Plastová žaluziová přetlaková klapka**

Pozice 01.03, 02.03, 03.03, 04.03, 05.03, 06.03, 07.03, 08.03



pomocí šroubů na omítku.

Plastová mřížka ventilační se samotížnou žaluzií se používá jako protikus k nástěnnému ventilátoru nebo jako zakončení kruhového vzduchotechnického kanálu. Při odstavení ventilátoru z provozu se tak zamezí zpětnému proudění vzduchu, vniknutí deště, prachu a hmyzu.

Je určena pro vnitřní, vnější, nástěnnou montáž. Uchycení

Veškeré části žaluzie jsou vyrobeny z ekologicky nezávadného plastu odolného proti UV záření (barevná stálost). Žaluzie je určena pro teploty od -30°C do +70°C.

Lamely jsou volně otočné v otvorech ve svislých stranách rámu. Mají aerodynamicky tvarovaný profil, díky kterému žaluzie vykazují nízkou tlakovou ztrátu a hlučnost.

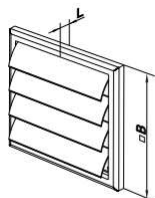


Fig. 1

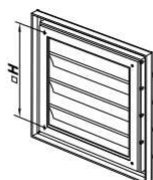


Fig. 2

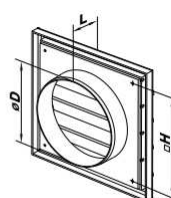


Fig. 3

Velikost	B	H	ØD	Fig. No
154x154-100	154	110	100	1,3
187x187-125	187	142	130	1,3
250x250-160	250	214	160	1,3

Standardy**06) Dveřní mřížky hliníkové neprůhledná**

Pozice 01.15, 02.15, 03.15, 04.15, 05.15, 06.15, 07.15, 08.15 a 10.15

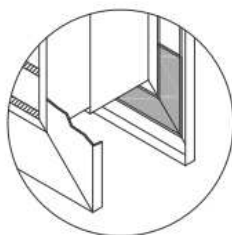
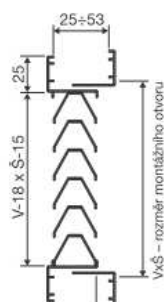
Technické parametry

Rozeč lamel je 20 mm.

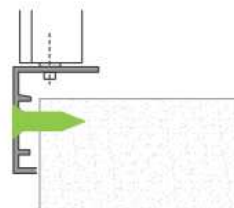
Obdélníkové mřížky (včetně listů) jsou vyrobeny z Al profilu opatřeného transparentním eloxem.

Vypalovací barva v základních odstínech RAL je možno zajistit za příplatek, ostatní barevné varianty na vyžádání.

Montáž pomocí šroubů předvrtaných otvorech na čelní straně mřížky.



zasunutí mřížky do dveřního rámečku



upevnění pomocí šroubů

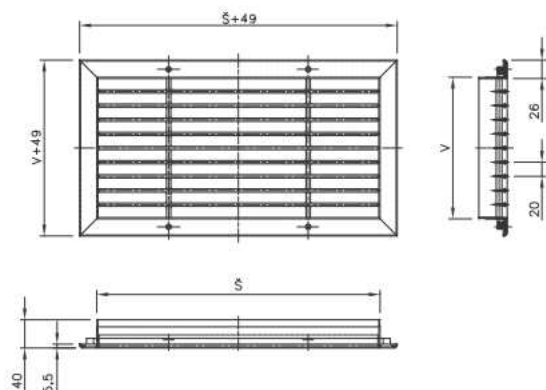
Rozměr AxB	A _k [m ²]	Q [m ³ /h]		L _{WA} [dB(A)]		Δp _t [Pa]	
		min	max	min	max	min	max
200x100	0,0140	30	60	24	39	5	20
300x100	0,0209	40	90	22	40	5	20
400x100	0,0276	60	120	24	40	5	20
500x100	0,0344	70	150	23	40	5	20
600x100	0,0411	90	180	25	40	5	20
700x100	0,0478	110	220	26	41	5	20
800x100	0,0545	120	250	25	41	5	20
900x100	0,0611	140	280	26	42	5	20
1000x100	0,0678	160	320	26	42	5	20
300x160	0,0330	70	140	24	39	5	20
400x160	0,0438	100	200	26	41	5	20
500x160	0,0545	120	250	25	41	5	20
600x160	0,0651	150	310	26	42	5	20
700x160	0,0757	180	360	26	42	5	20
800x160	0,0863	210	420	27	42	5	20
900x160	0,0968	230	480	26	43	5	20
1000x160	0,1073	250	530	27	43	5	20
200x200	0,0276	60	120	24	40	5	20
300x200	0,0411	90	180	25	40	5	20
400x200	0,0545	120	250	25	41	5	20
500x200	0,0678	160	320	26	42	5	20
600x200	0,0810	190	390	26	42	5	20
700x200	0,0942	230	460	27	42	5	20
800x200	0,1073	260	530	27	43	5	20
900x200	0,1204	300	610	27	43	5	20
1000x200	0,1335	330	680	27	43	5	20
300x300	0,0611	140	290	26	42	5	20
400x300	0,0810	190	390	26	42	5	20
500x300	0,1007	240	500	26	43	5	20
600x300	0,1204	300	610	27	43	5	20
400x400	0,1073	260	530	27	43	5	20
500x400	0,1335	330	680	27	43	5	20
600x400	0,1595	410	830	28	44	5	20
700x400	0,1855	480	980	28	44	5	20
800x400	0,2114	560	1140	29	45	5	20
900x400	0,2372	640	1290	29	45	5	20
1000x400	0,2629	710	1450	29	45	5	20

Vysvětlivky:

Q [m ³ /h]	průtok vzduchu
A _k [m ²]	volná výtoková plocha
Δp _t [Pa]	celková tlaková ztráta
L _{WA} [dB(A)]	akustický výkon

Standardy**07) Stěnové mřížky hliníkové**

Pozice 10.14



Mřížky slouží k zakrytí větracích otvorů v klimatizovaných, větraných nebo vytápěných prostorech. Dodávány jsou mřížky z hliníkových profilů se skrytým uchycením pomocí pérových sponek nebo s uchycením šrouby.

Sestava mřížek je tvořena z obdélníkovým rámem, rovnoběžnými lamelami a rozpěrnými trubkami. K mřížkám lze dodat také upevňovací rámečky z pozinkovaného plechu.

Těsnost mřížek je zajištěna těsněním po obvodě.

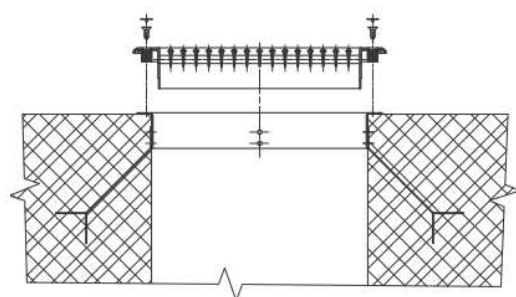
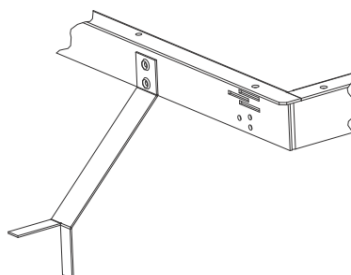
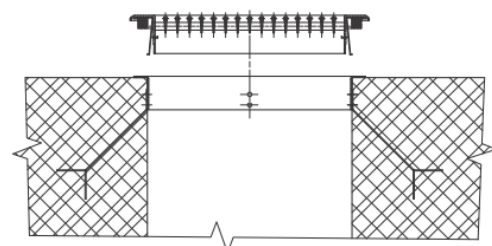
Do upevňovacích rámečků se mřížky se skrytým uchycením upevňují pomocí pérových sponek, mřížky s otvory na rámech se upevňují šrouby.

Mřížky jsou určeny pro prostředí chráněného proti povětrnostním vlivům s klasifikací klimatických podmínek třídy 3K5, bez kondenzace, námrazy, tvorby ledu a bez vody i z jiných zdrojů než z deště dle EN 60 721-3-3 zm.A2.

Mřížky se dodávají v provedení jednořadém s roztečí lamel 12,5 mm nebo 20 mm.

Mřížky se skrytým uchycením je nutné instalovat do upevňovacích rámečků, nebo do rámečků, vybavených hranou pro zachycení pérových sponek. Mřížky s upevněním šrouby lze montovat pomocí upevňovacích rámečků, případně rámečků pro sádkarton, nebo bez rámečků na stávající konstrukce.

Dovolený rozsah teplot v místě instalace je od -20°C do +70°C.

Uchycení do zdi**Rám upínací do zdi****Skryté uchycení**

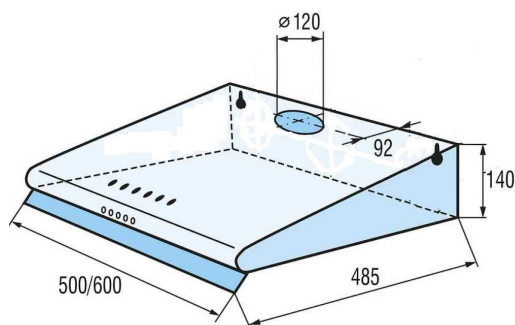
Standardy

Efektivní plocha

Jmenovitý rozměr	Efektivní plocha [m²] S _{ef}		Jmenovitý rozměr	Efektivní plocha [m²] S _{ef}				
	Rozteč lamel			Rozteč lamel				
	Š x V			Š x V				
	12,5	20		12,5	20			
200	x 50	0,0066	0,0075	325	x 200	0,0414	0,0502	
	x 75	0,0097	0,0115		x 225	0,0465	0,0568	
	x 100	0,0128	0,0155		x 250	0,0516	0,0619	
	x 125	0,0160	0,0195		x 300	0,0618	0,0750	
	x 150	0,0191	0,0227		x 325	0,0669	0,0816	
	x 200	0,0254	0,0307		x 350	0,0720	0,0867	
	x 225	0,0285	0,0348		x 400	0,0822	0,0999	
	x 250	0,0316	0,0379		x 425	0,0886	0,1081	
	x 300	0,0379	0,0460		x 450	0,0938	0,1133	
	x 325	0,0410	0,0500		x 500	0,1040	0,1265	
	x 350	0,0441	0,0531		x 525	0,1091	0,1331	
	x 400	0,0504	0,0612		400	x 50	0,0132	0,0150
	x 425	0,0553	0,0670			x 75	0,0195	0,0231
	x 450	0,0585	0,0702			x 100	0,0258	0,0312
	x 500	0,0649	0,0784			x 125	0,0321	0,0393
x 525	0,0681	0,0825	x 150	0,0384		0,0456		
225	x 50	0,0074	0,0084	x 200	0,0510	0,0619		
	x 75	0,0109	0,0129	x 225	0,0572	0,0700		
	x 100	0,0145	0,0175	x 250	0,0635	0,0763		
	x 125	0,0180	0,0220	x 300	0,0761	0,0925		
	x 150	0,0215	0,0256	x 325	0,0824	0,1006		
	x 200	0,0286	0,0346	x 350	0,0887	0,1069		
	x 225	0,0321	0,0392	x 400	0,1013	0,1231		
	x 250	0,0356	0,0427	x 425	0,1106	0,1340		
	x 300	0,0427	0,0518	x 450	0,1170	0,1404		
	x 325	0,0462	0,0563	x 500	0,1298	0,1568		
	x 350	0,0497	0,0598	x 525	0,1362	0,1650		
	x 400	0,0568	0,0689	425	x 50	0,0140	0,0160	
	x 425	0,0626	0,0756		x 75	0,0207	0,0246	
	x 450	0,0663	0,0793		x 100	0,0274	0,0332	
	x 500	0,0735	0,0885		x 125	0,0341	0,0418	
x 525	0,0771	0,0931	x 150		0,0408	0,0485		
300	x 50	0,0099	0,0112	x 200	0,0542	0,0657		
	x 75	0,0146	0,0173	x 225	0,0608	0,0744		
	x 100	0,0193	0,0234	x 250	0,0675	0,0811		
	x 125	0,0240	0,0294	x 300	0,0809	0,0983		
	x 150	0,0287	0,0342	x 325	0,0876	0,1069		
	x 200	0,0382	0,0463	x 350	0,0943	0,1136		
	x 225	0,0429	0,0524	x 400	0,1076	0,1308		
	x 250	0,0476	0,0571	x 425	0,1146	0,1406		
	x 300	0,0570	0,0692	x 450	0,1213	0,1473		
	x 325	0,0617	0,0753	x 500	0,1345	0,1645		
	x 350	0,0664	0,0800	x 525	0,1411	0,1731		
	x 400	0,0758	0,0921	500	x 50	0,0165	0,0188	
	x 425	0,0846	0,1015		x 75	0,0244	0,0290	
	x 450	0,0895	0,1064		x 100	0,0323	0,0391	
	x 500	0,0993	0,1188		x 125	0,0401	0,0492	
x 525	0,1042	0,1250	x 150		0,0480	0,0571		
325	x 50	0,0107	0,0122	x 200	0,0638	0,0774		
	x 75	0,0158	0,0188	x 225	0,0716	0,0876		
	x 100	0,0209	0,0253	x 250	0,0795	0,0954		
	x 125	0,0260	0,0319	x 300	0,0952	0,1157		
	x 150	0,0311	0,0370	x 325	0,1031	0,1259		

Standardy**08) Kuchyňský odsavač**

Poz. 09.01



Podvěsný odsavač v šířce 60 cm je zhotoven z ocelového plechu v bílém (nebo hnědém) provedení a je určen pro instalaci pod skříňku. Může být nainstalován i bez ní přímo na zeď. Pomocí vestavěné klapky lze odsavač provozovat s odtahem přes zeď a nebo s provozovat s možností recirkulace. 3 rychlostní tlačítkové ovládání s výkonem až $178 \text{ m}^3/\text{h}$ a hlučností 63 dB spolehlivě odstraní nepříjemné pachy a mastnotu.

Odsavač je opatřen LED osvětlením. Odsavač je vybaven přední skleněnou náběhovou lištou, která pomáhá zadržet páru. Hliníkové filtry proti mastnotě lze mýt v myčce a při dokoupení uhlíkových filtrů lze odsavač provozovat i na recirkulaci.

Parametry odsavače

3 rychlosti odsávání	
výkon odsavače	100 -178 m^3/h
LED osvětlení	1 x 4 W
Jmenovitý příkon	85 W
elektrické napětí	~230V,50Hz
maximální hlučnost	63 dB(A)
materiál tukového filtru	omyvatelný hliníkový

Standards

09) Detektor přítomnosti**Pozice 01.02, 02.02, 03.02, 04.02, 06.02, 07.02****SPECIFIKACE ČIDLA**

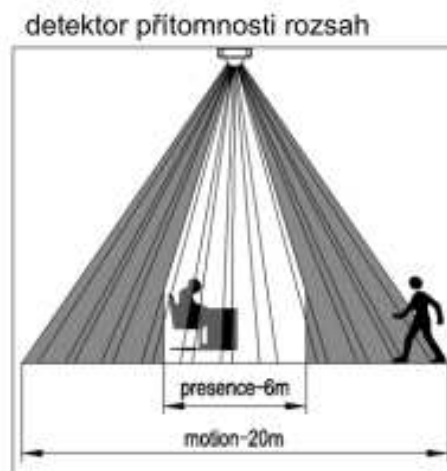
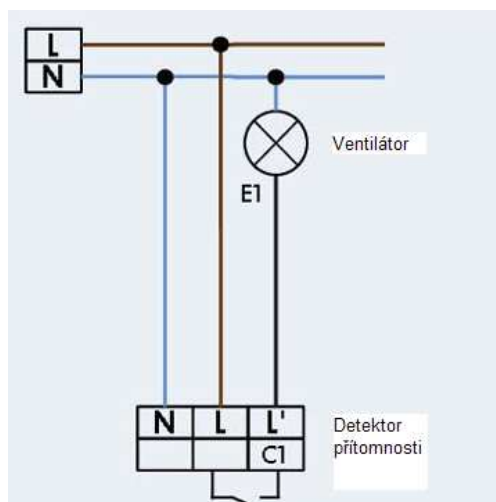
Napájecí napětí	220-240VAC
Dosah	360°/160°/až 20m
Výška instalace	2,2-6m
Možnost regulace	dobu sepnutí 10s-30min
Regulace citlivosti na světlo	3-2000 Lux
Spotřeba v klidovém stavu	0,5W
Příkon spínaného spotřebiče:	min. 0,1W, spíná LED žárovky a LED svítidla
	max 2000W klasické žárovky
	max 1000W LED, úsporky, zářivky
Zapojení:	N – nulový vodič
	L – vstup fáze
	L' – spínaná fáze

- Časové zpoždění se kontinuálně přičítá: Po obdržení dalšího signálu (po dalším zaznamenání pohybu) odpočet začíná od začátku zaznamenání pohybu) odpočet začíná od začátku.

- Nastavitelné zpoždění odpojení zátěže – Je možné jej nastavit dle přání uživatele, minimální doba je 10s a maximální 30 min.

Infračervené čidlo s detektorem přítomnosti a dosahem až 20m, snímané pole čidla je kruhové, 360°, maximální vertikální úhel dosahu čidla pohybu je 160°

Detektor přítomnosti má oproti čidlu pohybu vyšší citlivost, pod čidlem tak detektor lépe monitoruje i nepatrný pohyb např. sedící osoby, není proto nutné se stále pohybovat jako u klasického pohybového čidla.



Vypracoval 20.07.2020 Šebesta