

SYSTEM SCHWILLE - elektronika

Regulace ventilace rosného bodu 100 - 720



ENERGETICKY ÚSPORNÉ VĚTRÁNÍ ŘÍZENÉ SENZORY

Podle statistik je v Německu kolem 2 milionů domů s někdy značnými problémy s vlhkostí ve sklepech a sklepních místnostech. Větrání se často provádí špatně, takže ke stávající vlhkosti se přidává kondenzace. Stěny se nasytí kondenzací a rozsáhlá tvorba plísní je pak jen otázkou času.

Inteligentní a automatické větrání zde poskytuje dlouhodobou úlevu. Inteligentní řízení ventilace rosného bodu 100-720 větrá místnosti pouze tehdy, pokud je venkovní vzduch schopen absorbovat a transportovat vlhkost. To se určuje pomocí měření rosného bodu. Pokud je venkovní teplota rosného bodu o 3°C (nastavitelná) nižší než teplota rosného bodu v suterénu, dojde k větrání. Teplota rosného bodu je měřítkem absolutní vlhkosti vzduchu.

Po instalaci ovládání ventilace doporučujeme automatickou šokovou ventilaci. Existují také intervalové programy pro udržovací ventilaci, které se nastavují po úspěšném provedení odvlhčování. Vnitřní teplotu lze navíc předvolit, aby teplota sklepa v zimě příliš neklesla. Na zobrazovacím panelu jsou přístupná tři tlačítka, pomocí kterých lze volit program a paralelně zobrazovat aktuální údaje jako je teplota, relativní vlhkost a teplota rosného bodu obou čidel rosného bodu.

PRVNÍ OPATŘENÍ: AUTOMATICKÉ VĚTRÁNÍ!

Pokud sklepy páchnou zatuchlinou a předměty jsou pokryty plísní, je třeba přijmout opatření. Automatická ventilace rosného bodu zaručuje, že se do sklepa dostane pouze sušší vzduch. Je vybavena dvěma přesnými senzory, které nepřetržitě měří teplotu a relativní vlhkost v suterénu i venku. To znamená, že ovládání vždy ví, jaké klimatické podmínky panují venku a uvnitř. Z teploty a relativní vlhkosti se vypočítá příslušný rosný bod (absolutní vlhkost). Větrání má smysl pouze v případě, že je venku výrazně nižší absolutní vlhkost než uvnitř. Při rozdílu rosného bodu 3°C lze v nejlepším případě přepravit až 10 gramů vody na metr krychlový. Z toho je zřejmé, že k tomu, aby byl vlhký sklep časem a dlouhodobě suchý pomocí automatického nárazového větrání, je potřeba hodně suššího vzduchu.

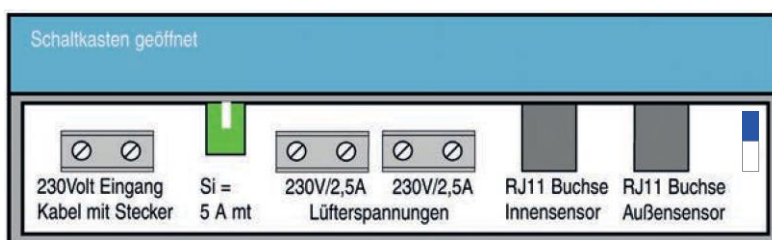
JAK PROBÍHÁ ODVLHČOVÁNÍ?

Ovládání začíná s Programem 1 (automatická šoková ventilace) při dosažení nastaveného rozdílu rosného bodu (tovární nastavení 3°C Tp) se větrá, dokud není dosaženo rovnováhy s venkovním vzduchem. Pod rozdílem rosného bodu 1°C se systém opět vypne a čeká, až vlhkost ve sklepě opět stoupne odpařováním. Poté se opět spustí šoková ventilace.

Vnější rosný bod musí být nižší o rozdíl rosného bodu. Váš sklep bude díky Programu 1 (automatické nárazové větrání) postupně sušší. Pokud jste s výsledkem spokojeni, můžete přepnout na jeden ze tří intervalových programů (udržovací ventilace).

ZÁMEK KLÁVESNICE

Chcete-li zapnout nebo vypnout zámek klávesnice, nejprve odpojte napájecí kabel. Poté šroubovákem otevřete připojovací skříňku. Napravo od zásuvky venkovního senzoru je posuvný vypínač s bílým a modrým posuvníkem. Aby se zabránilo neoprávněným změnám programu, lze tlačítko **Prog** zablokovat zatlačením posuvníku směrem dolů. Pokud zatlačíte posuvník zpět nahoru, tlačítko **Prog** je opět funkční.



VÝBĚR PROGRAMU

Prog

Stisknutím tlačítka **Prog** se aktivuje režim nabídky a nejprve se vybere program. Požadovaný program lze nyní vybrat pomocí tlačítek Nahoru/Dolů.

^
r.F.-Tp.

Program 1 je nastaven z výroby. Opětovným stisknutím tlačítka Prog. se vrátíte do provozního režimu. Pokud je zařízení v normálním provozním režimu, lze přepínat zobrazení mezi rosným bodem a teplotou pomocí tlačítka (Te-Tp) a mezi rosným bodem a relativní vlhkostí pomocí tlačítka (rF-Tp). To znamená, že aktuální hodnoty lze číst z obou senzorů. V okně se rozsvítí rozměry příslušných naměřených hodnot.

v
Te.-

Výběr zůstane zachován, i když dojde k výpadku napájení nebo odpojení zařízení.

Prog

Program 0: pouze měření bez ventilace

Automatická ventilace zastavena, měření pokračuje. Pro provoz ventilace nastavte požadovaný program 1 - 4.

Program 1: Automatická šoková ventilace (program odvlhčování)

Odvlhčování spustíte vždy pomocí Programu 1. Pro odvlhčení sklepů se zde provádí automatická šoková ventilace. Křížovým větráním se vzduch ve sklepě poměrně rychle vymění za suchý venkovní vzduch, aniž by došlo k ochlazení stěn. Regulace se poté zastaví (při rosném bodu < 1°C) a opět čeká na nastavené podmínky větrání.

Ovládání je vhodné i pro ventilátory s rekuperací tepla (WRG). Intervalové programy pro udržovací ventilaci se nastavují po úspěšném provedení odvlhčování.

Program 2 - 4: Programy přerušovaného větrání

Intervalové programy se používají pro udržovací větrání a lze je nastavit bez ohledu na léto nebo zimu. Vezměte prosím na vědomí, že větrání běží pouze za daných podmínek rosného bodu, a to i v intervalových programech.

Program 2	větrání po dobu 15 minut	5 minut přestávka
Program 3	větrání po dobu 10 minut	10 minut přestávka
Program 4	větrání po dobu 5 minut	15 minut přestávka

Program 5 – zobrazuje číslo verze softwaru VER – 6.X

Program 6 – Test ventilátoru

Testování ventilátorů bez měření. Na výstupních svorkách je spínáno 230 voltů. Pro provoz ventilace po testu ventilátoru nastavte požadovaný program 1-4.

Program 7: Nastavení rozdílu rosného bodu

Regulace funguje pouze podle nastaveného rozdílu rosného bodu (absolutní vlhkost). Tovární nastavení je na rosný bod 3°C. To je založeno na dlouholetých zkušenostech se zajištěním odvlhčování a akcích, při kterých jsou k tomu vhodné vnější podmínky. Můžete však také změnit rozdíl v Prog 7 z 2°C na 9°C Tp. Pokud rozdíl snížíte, tj. pustíte ke 2°C, bude se místnost velmi často větrat, ale téměř žádné odvlhčování neproběhne. To může být samozřejmě velmi užitečné pro větrání v dílnách nebo kancelářích. Naopak zvýšení rozdílu rosného bodu směrem k 9 °C povede k většímu odvlhčování, ale větrání, které odpovídá podmínkám, bude méně časté.

Program 8: Nastavení vnitřní teploty

Tento bod programu lze použít k omezení snížení vnitřní teploty, při které se ventilace zastaví a vzduchové klapky na našich ventilátorech se těsně zavřou. Volbu lze provést mezi 5 °C a 25 °C v krocích po 1 stupni. (Tovární nastavení: 8°C). K účinnému odvlhčování suterénu potřebujete teplotní rozdíl mezi vnitřní a venkovní teplotou. Při teplotním limitu 5°C je odvlhčování účinnější a události jsou častější. V zimě se nemusíte bát, že by se do sklepa dostal studený vzduch a něco zamrzlo.

Dobrym průměrem je tovární nastavení 8°C. Pokud nyní nastavíte vnitřní teplotu vyšší, událostí, při kterých může dojít k účinnému odvlhčování, rychle ubude. Příklad: Pokud je vnitřní teplota omezena na 16 °C, odvlhčování již nemůže probíhat, když je venkovní teplota 12 °C.

POKYNY PRO ÚDRŽBU A BEZPEČNOST

Pokud lze předpokládat, že bezpečný provoz již není možný, musí být zařízení vyřazeno z provozu a odpojeno od napájení.

Instalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář, který je obeznámen s příslušnými předpisy. Je třeba dodržovat předpisy ČR i EU.

SERVIS

Pokud se i přes veškeré tovární kontroly objeví závada nebo máte technický dotaz kontaktujte nás.

TECHNICKÁ DATA

Provozní napětí	230V / 50Hz / 3,5W
Proud ventilátoru	max. 5A, 230V
Typ připojení	zvihací svorky
Displej	2 x LED 12,5 mm - červená
Rozlišení	0,1 °C
Rozsah měření teplot	- 26°C až + 76°C ±
Přesnost	0,5% ± 2 číslice 5%
Přesnost rozsahu měření vlhkosti	až 99%
Rozsah	± 1,8% ± 3 číslice
Rozsah měření rosného bodu	- 54°C až +75°C ±
Přesnost	1,8% ± 2 číslice
Délka senzoru	10 m (standard)
Speciální délka senzoru	možné až 50 m (na senzor)
Rozměry nástěnného modulu	165 x 155 x 70 mm
Rozměry čidla	65 x 92 x 59 mm
Provozní teplota řídicí jednotky	-20°C až 50°C
Provozní teplota čidla	-20°C až 50°C
Způsob upevnění	montáž na zeď
Typ ochrany řídicí jednotky	IP 51
Typ ochrany čidla	IP 51

Technické změny vyhrazeny.

SYSTÉM SCHWILLE - ventilátory

Regulace ventilace rosného bodu 100 - 720



Systém Schville je vhodné kombinovat s ventilátory s nízkou hlučností, díky čemuž získáte správnou kombinaci pro řízenou ventilaci.

Níže uvedené ventilátory mají kvalitní motor s ochranou proti přetížení a jsou tedy velmi odolné. Otevírají se tiše a zavírají se vnitřní klapkou.

Směr ventilace je možné ovlivnit (přívod/ odvod vzduchu). Ventilátory jsou vhodné pro instalaci přímo do oken i do jádrových otvorů skrz zeď.

Součástí příslušenství je sada šroubů pro montáž na stěnu. Sada šroubů je nutná pro každý ventilátor. Sada šroubů je nutná pro překonání větších tlouštěk stěny (až 45 cm) při instalaci do stěny.

Pro výběr a zapojení ventilátoru kontaktujte naše techniky.

TECHNICKÁ DATA

	100 - 150	100 - 230	100 - 300
Průměr (výřez do skla)	186 mm	258 mm	325 mm
Průměr (jádrový otvor)	200 mm	250mm	315 mm
Průměr ventilátoru	Ø 150 mm	Ø 230 mm	Ø 300 mm
Výkon ventilátoru	235 m ³ / hod.	480 m ³ / hod.	1050 m ³ / hod.
Spotřeba ventilátoru (max.)	25 Wattů	26 Wattů	45 Wattů
Rychlost (otáčky/min.)	1340	790	840
Hlučnost (dB(A))-3m	37,5	35,6	40,2
Hmotnost	2,07 kg	3,45 kg	6,13 kg