

UŽIVATELSKÝ MANUÁL

CTS400 NILAN



CTS 400

 **NILAN**[®]
OUTSTANDING INDOOR CLIMATE

Obsah

Obecné informace

Bezpečnost	3
Zdroj napájení	3
Úvod	3
Dokumentace	3
Datový štítek	4

Ovládací panel

Funkce ovládacího panelu	5
Funkční přehled	5
Úroveň otáček ventilátoru	5
Výstrahy a alarmy	6
Test požární klapky	7
Zamknutý ovládací panel	7

Servis a údržba

Obecné informace	8
Pravidelná údržba	8
Filtry	8
Ilustrace výměny filtrů	9
Roční údržba	10
Hlavní úklid	10
Odvod kondenzátu	10
Výměník tepla	10
Zkontrolujte odvod a přívod vzduchu	11
Zkontrolujte ventilační potrubí	11

Likvidace

Životní prostředí – součást řešení	12
Ventilační jednotka	12

Obecné informace

Bezpečnost

Zdroj napájení

**POZOR**

Pokud dojde k chybě, která nelze odstranit pomocí ovládacího panelu, vždy odpojte napájení jednotky.

**POZOR**

Pokud dojde k chybě na elektricky vodivých částech jednotky, vždy kontaktujte autorizovaného elektrikáře, aby chybu odstranil.

**POZOR**

Před otevřením dveří jednotky, například při instalaci, kontrole, čištění a výměně filtrů, vždy odpojte napájení jednotky.

Úvod

Dokumentace

Ve stručném návodu najdete důležité informace týkající se instalace a spuštění jednotky. Pokud požadujete další informace týkající se například instalace příslušenství nebo dodatečných nastavení v softwaru, můžete si z webu NILAN stáhnout stavební přípravu k dané jednotce nebo kontaktovat technickou podporu:

Tyto instrukce mohou být staženy z www.nilan.cz.

**UPOZORNĚNÍ**

Jednotka musí být uvedena do provozu ihned po instalaci a připojení k potrubnímu systému.

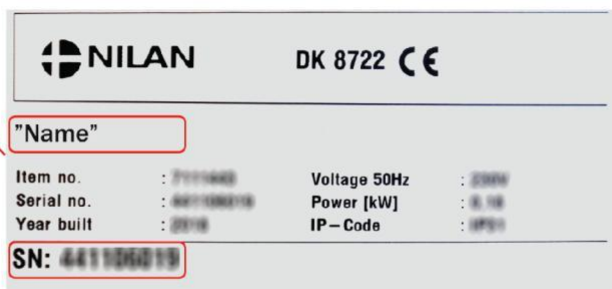
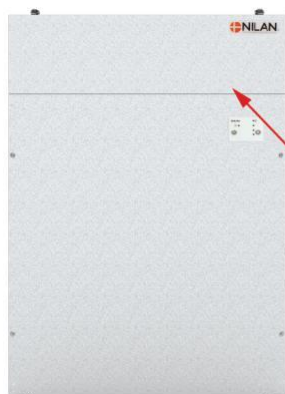
Když větrací jednotka není v provozu, vlhkost z místnosti se dostane do potrubního systému a vytvoří kondenzát, který může vytékat z ventilů a způsobit poškození podlah a nábytku. Ve ventilační jednotce se také může tvořit kondenzace, která může poškodit elektroniku a ventilátory.

Z výroby je jednotka testována a je připravena k provozu.

Datový štítek

Štítek je umístěn uvnitř jednotky za horními dvířky. Uvolněte západku a zvedněte dvířka.

1. Je-li to nutné, vytáhněte pravý filtr a přečtěte si typový štítek.
2. Typový štítek je umístěn na štítku pod filtrem.



UPOZORNĚNÍ

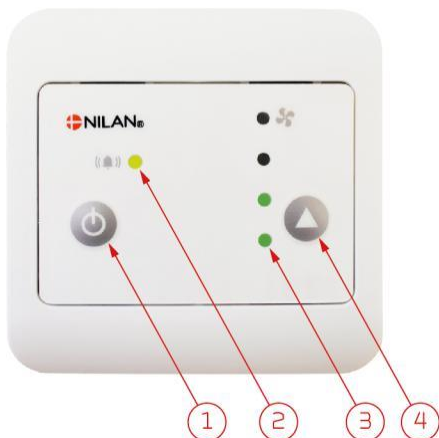
Při kontaktování NILAN s dotazy je důležité mít název jednotky a sériové číslo. Z těchto informací může servisní oddělení zjistit veškeré informace o dané jednotce a pomoci tak s informacemi a odpověďmi na otázky o tom, co jednotka obsahuje a jaký software používá.

Typ ventilační jednotky lze také nalézt v menu uživatelského panelu pod „zobrazit data“.

Ovládací panel

Funkce ovládacího panelu

Funkční přehled



S panelem CTS 400 jsou k dispozici následující funkce:

1. Tlačítko vypnutí a zapnutí
2. Žluté LED světlo: Trvale bliká nebo svítí při alarmu
3. Zelená kontrolka LED: Počet rozsvícených kontrolky LED indikuje požadovanou úroveň rychlosti ventilátoru
4. Přepnutí stupně otáček ventilátoru z 1-4 se provede stisknutím šipky, po stupni otáček ventilátoru 4 se opět objeví stupeň otáček ventilátoru 1.



UPOZORNĚNÍ

Když je jednotka přepsána uživatelským výběrem, vlhkostí, odmrazováním atd., požadovaná úroveň rychlosti ventilátoru bude svítit zeleně, ale aktuální úroveň rychlosti ventilátoru bude blikat. Stisknutím šipky přejde jednotka na požadovanou úroveň rychlosti ventilátoru – až do další události.

Úroveň otáček ventilátoru

Úroveň 1 lze použít, pokud se chystáte být na chvíli pryč, např. na dovolené. **Poznámka:** Pokud jednotka pracuje při nízké úrovni vlhkosti vzduchu, může být nastavena tak, aby pracovala na rychlosti ventilátoru 1.

Úroveň 2 je pro standardní provoz. Objem vzduchu na úrovni 2 je standardní objem vzduchu, pro který byl byt vyvážen. **Poznámka:** Systém automatického řízení vlhkosti mění funkci tak, aby podle potřeby běžela s vysokým nebo nízkým průtokem.

Úroveň 3 lze použít, pokud máte návštěvníky nebo pokud například v obydlení hoří svíčky. **Poznámka:** Jakmile vaši návštěvníci odejdou, nezapomeňte snížit rychlost ventilátoru na úroveň 2.

Úroveň 4 lze použít, pokud například pořádáte oslavu a v obydlení se shromáždí velký dav lidí. Jednotku lze také nastavit na vysokou úroveň vlhkosti. **Poznámka:** Tato úroveň se také používá při provozu odsavače par, pokud je odsavač připojen k ventilační jednotce.

Pokud se ve ventilační jednotce spustí alarm, žlutá LED bude blikat. Alarmy jsou rozděleny do 3 kategorií: Informační, varovný a kritický alarm.



UPOZORNĚNÍ

Nevypínejte jednotku, pokud například nouzové oznámení nevyzve obyvatele, aby zůstali uvnitř, zavřeli okna a dveře a vypnuli ventilační jednotky. Pokud je jednotka vypnutá po dlouhou dobu, vlhkost v potrubí může způsobit kondenzaci a následně růst plísní.

Výstrahy a alarmy

Pokud se ve ventilační jednotce spustí alarm, žlutá LED bude blikat. Alarmy jsou rozděleny do 3 kategorií: Informační, varovný a kritický alarm.



INFO

Alarm zobrazuje informaci, která vyžaduje vaši pozornost, např. že je potřeba vyměnit filtry. Ventilační jednotka zůstává v provozu.



Žlutá LED zůstane svítit:

Filtry je třeba vyměnit.
Vyměňte filtry, vyčistěte jednotku a resetujte alarm.

Resetování alarmu:

Stiskněte současně tlačítko On/Off a tlačítko se šipkou a podržte je 10 sekund.



UPOZORNĚNÍ

Alarm zobrazí varování, které vyžaduje vaši pozornost. Ventilační jednotka pokračuje v provozu, ale v nouzovém režimu.

Krátce stiskněte tlačítko On/Off a tlačítko se šipkou. Jedna ze zelených diod bude blikat a zobrazí následující typy chyb.



Žlutá dioda a první zelená dioda blikají:

Teplotní čidlo bylo buď zkratováno nebo odpojeno.

Resetování alarmu:

Stiskněte současně tlačítko On/Off a tlačítko se šipkou a podržte je 10 sekund.



Žlutá dioda a druhá zelená dioda blikají:

Snímač vlhkosti nebo snímač CO2 buď zkratoval, nebo byl odpojen. Jakmile bude chyba odstraněna, alarm resetujte.

Resetování alarmu:

Stiskněte současně tlačítko On/Off a tlačítko se šipkou a podržte je 10 sekund.



Žlutá dioda a třetí zelená dioda blikají:

Došlo ke zkratu nebo odpojení termostatu v dohřevu. Poznamenejte si, který snímač je vadný a kontaktujte servis. Jakmile bude chyba odstraněna, alarm resetujte.

Resetování alarmu:

Stiskněte současně tlačítko On/Off a tlačítko se šipkou a podržte je 10 sekund.



POZOR

Alarm zobrazí kritický alarm, který vyžaduje vaši pozornost. Ventilací jednotka se zastavila.



Žlutá dioda a první dvě zelené diody blikají:

Požární poplach byl aktivován.

Pokud nedojde k požáru, kontaktujte servis. Jakmile bude chyba odstraněna, alarm resetujte.

Resetování alarmu:

Stiskněte současně tlačítko On/Off a tlačítko se šipkou a podržte je 10 sekund.



Žlutá dioda a horní dvě zelené diody blikají:

Námraza v dohřávacím prvku vody (pokud je instalován).

Kontaktujte servis. Jakmile bude chyba odstraněna, alarm resetujte.

Resetování alarmu:

Stiskněte současně tlačítko On/Off a tlačítko se šipkou a podržte je 10 sekund.

Test požární klapky

Pokud byl připojen požární automatizační systém a byl aktivován v PC Tool, spustí se test klapky. Zkouška tlumiče trvá cca. 3 minuty a provádí se každých 7/14 nebo 28 dní (nastaveno softwarem). Test se také spustí pokaždé, když se jednotka po vypnutí spustí. Po dokončení testu bude jednotka pokračovat v definovaném nastavení.



4 zelené LED diody mají rozsah 1-4:

Provede se test klapky, který trvá cca. 3 min.

Resetování alarmu:

Po dokončení testu se alarm automaticky zastaví a ovládací panel znovu zobrazí aktuální úroveň otáček ventilátoru.

Ovládací panel uzamknut

Ovládací panel můžete uzamknout dvěma různými způsoby: Tlačítkem On/Off nebo tlačítkem se šipkou.



Všechny LED diody dočasně blikají:

Pokud při používání panelu dočasně blikají všechny LED diody, panel byl uzamčen. Pokud k tomu dojde, kontaktujte správce nebo poskytovatele služeb.

Resetování alarmu:

Stále můžete resetovat alarm.

Stiskněte současně tlačítko On/Off a tlačítko se šipkou a podržte je 10 sekund.

Servis a údržba

Obecné informace

Ventilační jednotka NILAN může při správné údržbě a servisu vydržet mnoho let. Větrací jednotky jsou často skryty, a proto jim v každodenním životě není věnována pozornost. Ale stejně jako udržujete své auto, bude vaše ventilační jednotka potřebovat pravidelnou údržbu, aby správně fungovala.

Pokud nebude proveden odpovídající servis a údržba, může dojít k poškození ventilační jednotky. Může to mít za následek i zvýšenou spotřebu energie a horší vnitřní klima. Jednotkou bude procházet méně vzduchu, i když ventilátory běží rychleji. Větrací jednotka nefunguje dobře se špinavými filtry, ucpaným výměníkem tepla a zaprášenými ventilátory.

V kalendáři v telefonu si můžete nastavit upozornění, kdy má vaše ventilační jednotka provést servis. Případně si můžete domluvit servisní schůzku s místním prodejcem NILAN nebo servisní společností.

Pravidelná údržba

Filtry

Primárním účelem filtrů je ochrana větrací jednotky a zejména výměníku tepla a ventilátorů, které by se jinak mohly poškodit prachem a nečistotami.

Znečištěné filtry mají za následek horší vnitřní klima a vyšší spotřebu energie. Znečištěné filtry je proto nutné vyměnit. Znečištěné filtry mohou také ovlivnit systém regulace vlhkosti ve ventilační jednotce, takže již nefunguje tak, jak má.

Standardní filtry ve ventilační jednotce jsou hrubé ISO Coarse > 90% (G4). Pokud nainstalujete pylový filtr ISO ePM1 50-65% (F7), nebudete muset pylový filtr vyměňovat tak často, protože jeho filtrační plocha je větší. Pak může být nutné vyměnit pylový filtr pouze každou druhou nebo třetí dobu, v závislosti na jeho stavu.

Ilustrace výměny filtrů



1. Před otevřením dveří vypněte ventilační jednotku tlačítkem On/Off na ovládacím panelu, který je umístěn na přední straně jednotky.



2. Uvolněte drážky v horním krytu a vytáhněte kryt.



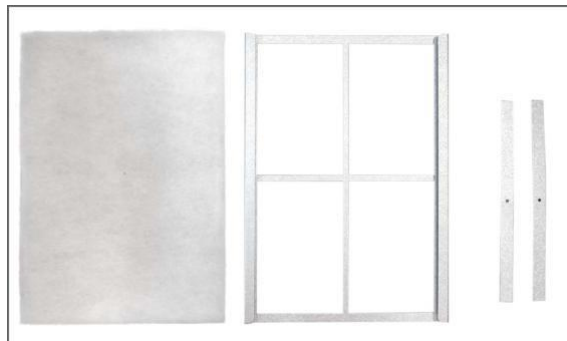
3. Vyjměte tyto dva filtry z jednotky.



4. Filtrační komory je dobré vysát pro případné nečistoty, pavučiny a listí, které se mohou objevit.



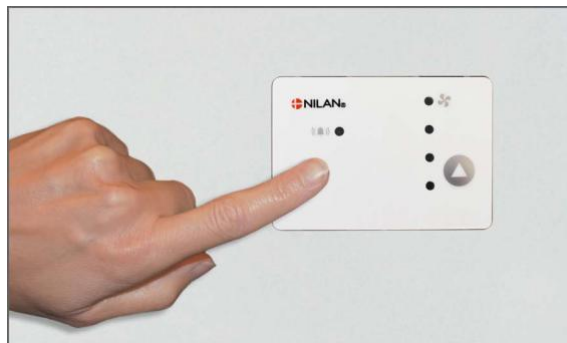
5. Odstraňte filtrační tkaninu z rámu filtru.



6. Ponechte hladkou stranu směrem dolů a vložte novou filtrační tkaninu do rámu filtru.



7. Zatlačte filtrační tkaninu pevně na místo a opatrně ji zatlačte po stranách rámu filtru. Filtr je umístěn zpět do jednotky filtrační vložkou nahoru.



8. Znovu zapněte ventilační jednotku. Stiskněte tlačítko On/Off na ovládacím panelu.

Roční údržba

Generální údržba

Větrací jednotka by se měla zevnitř vyčistit jednou ročně. Prach může proklouznout filtry a smísit se s vlhkostí z odváděného vzduchu.



POZOR

Před otevřením předních dveří zastavte ventilační jednotku na ovládacím panelu a vypněte napájení jednotky.

Možná budete chtít odstranit prach vysavačem, než otřete ventilační jednotku uvnitř. K vnitřnímu čištění použijte mírně navlhčený hadřík s jemným mýdlovým roztokem. Buďte opatrní kolem potencionálně ostrých hran. Dávejte pozor, aby se voda nedostala do elektrického ovládacího systému.

Ventilační jednotka by se měla čistit i zvenčí mírně navlhčeným hadříkem a slabým mýdlovým roztokem.

Stropní ventily

V průběhu času se může kolem vstupních ventilů vytvořit prstenec. Je to přirozený proces a je způsoben prachem ve vzduchu místnosti, nikoli vadnými filtry nebo jejich neměněním.

Protože jen velmi málo malovaných stropů je omyvatelných, doporučujeme vysát kolem ventilu a poté plochu otřít vlhkým hadříkem.

V případě potřeby je dobré ventily demontovat a vyčistit. Ventily byly instalačním technikem nastaveny na konkrétní proudění vzduchu, proto je důležité je neotáčet, protože by se tím změnilo nastavení a ventilační systém by byl narušen.

Sifon

Během chladných období, kdy větrací jednotka pracuje s vysoce účinnou rekuperací tepla, vytváří odváděný vzduch kondenzaci. Je důležité, aby tato voda mohla volně odtékat z vaničky na kondenzát. Pokud nemůže správně odtékat, nakonec vyteče z dvířek jednotky a může způsobit poškození vodou.



UPOZORNĚNÍ

Pokud jste nainstalovali sifon s kuličkou, musíte zkontrolovat odvod kondenzátu každý podzim, než se ochladí. (Kondenzace se obvykle tvoří, když venkovní teplota $<10\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Sifon s kuličkou

1. Nalijte vodu do misky na kondenzát a zkontrolujte, zda odtéká
2. Pokud voda odteče, je vše v pořádku
3. Pokud voda neodtéká, měli byste zkontrolovat sifon a odtok, abyste našli případné ucpání

Sifon bez kuličky

1. Nalijte vodu do misky na kondenzát
2. Zavřete dvířka ventilační jednotky
3. Spusťte ventilační jednotku a nechte ji 10 minut běžet
4. Otevřete dvířka ventilační jednotky a zkontrolujte, zda voda odtéká a nenatekla zpět do vany na kondenzát
5. Pokud voda odtéká, je vše v pořádku
6. Pokud voda neodtéká, měli byste zkontrolovat sifon a odtok, abyste našli případné ucpání

Výměník tepla

Protiproudý výměník je centrální částí ventilační jednotky. Ohřívá studený venkovní vzduch energií z teplého odváděného vzduchu. Pro udržení vysoké úrovně rekuperace tepla je důležité, aby se výměník tepla nezanášel nečistotami.

Zkušenosti ukazují, že by nemělo být nutné každý rok vytahovat a čistit výměník tepla. Pokud se však zdá být špinavý, měli byste jej vyčistit.

Nejjednodušší způsob čištění protiproudého výměníku je ve sprše. Použijte vlažnou vodu a dobře jej opláchněte z obou stran. Před opětovnou montáží do ventilační jednotky jej nechte okapat.

Zkontrolujte přívod a odvod vzduchu

Pro provoz jednotky je důležité, aby vzduch mohl volně proudit přívodem a odtahem vzduchu.

Pokud jsou na přívodu a odtahu vzduchu namontovány střešní komíny, zkontrolujte, zda nejsou blokovány ptačími hnízdy, listím nebo jinými nečistotami, které by mohly bránit průchodu vzduchu.

Pokud byly místo střešních komínů namontovány mřížky do fasád nebo okapů, zkontrolujte, zda nejsou zanesené listím nebo nečistotami. Je zvláště pravděpodobné, že se mřížky zanesou.

Zkontrolujte ventilační kanály

Pro provoz jednotky je důležité, aby byl volný průchod vzduchu ventilačním potrubím.

Po několika letech provozu se mohou nečistoty přichytit na ventilační potrubí a nahromadění může vést k vyššímu poklesu tlaku v potrubí, což vede k vyšší spotřebě energie. Je proto důležité vyčistit potrubí, když se nashromáždilo příliš mnoho nečistot.

Po ošetření vstupních a výstupních ventilů bude vhodné nechat je znovu seřídít, aby byl zajištěn optimální provoz ventilačního systému.

Nebude však nutné čistit potrubí více než jednou za několik let.

Likvidace

Životní prostředí – součást řešení

Ve společnosti NILAN A/S uznáváme naši odpovědnost za minimalizaci dopadu našich produktů na životní prostředí. Zvažujeme vliv na životní prostředí ve všech aspektech výroby, provozu a následné likvidace. Uvědomujeme si svou odpovědnost za minimalizaci spotřeby zdrojů. Neustále pracujeme na zlepšování našich produktů a výrobního procesu, abychom omezili náš dopad na životní prostředí.

Ventilační jednotka



Jednotky NILAN se skládají převážně z recyklovaných materiálů. Nesmí se proto míchat s domovním odpadem, ale musí být doručeny do místního recyklačního střediska k likvidaci.

Jediné potřebné nástroje jsou šroubovák torx T20 a torx T25 a v případě potřeby také štípací kleště na stříhání drátů.

1. Demontujte ventilátory a zlikvidujte je jako elektrický odpad ve středisku pro recyklaci elektrického odpadu.
2. Demontujte oranžový obtokový motor a zlikvidujte jej jako elektrický odpad ve středisku pro recyklaci elektrického odpadu.
3. Deska plošných spojů a elektronika jsou umístěny za zeleným protiproudým výměníkem tepla. Zlikvidujte je jako elektrický odpad ve středisku pro recyklaci elektrického odpadu.

