

# NÁVOD NA OBSLUHU

NILAN CTS 602



Technická podpora

Vydání: 2016 09 21

CTS 602

# NÁVOD NA OBSLUHU **CTS 602**

## OBSAH

### 1.0 ZÁKLADNÍ OBRAZOVKA

- 1.1 pracovní režimy
- 1.2 stupeň výkonu ventilátorů
- 1.3 požadovaná teplota v místnosti
- 1.4 příliš nízká teplota v místnosti
- 1.5 signalizace elektrického ohřevu vody
- 1.6 signalizace dočasné změny chodu
- 1.7 signalizace volby týdenního programu

### 2.0 PŘEHLED DAT

- 2.1 stav
- 2.2 by-pass
- 2.3 místnost
- 2.4 odtah
- 2.5 vlhkost
- 2.6 CO<sub>2</sub>
- 2.7 přívod
- 2.8 sání
- 2.9 výfuk
- 2.10 hladina
- 2.11 dno
- 2.12 kondenzátor
- 2.13 výparník
- 2.14 přívod rychlost
- 2.15 odtah rychlost
- 2.16 software
- 2.17 typ jednotky

### 3.0 PŘEHLED VÝSTRAH

- 3.1 vstupní informace
- 3.2 historie výstrah
- 3.3 detail výstrah

### 4.0 EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

- 4.1 nastavení zvýšeného odtahu
- 4.2 nastavení zvýšeného přívodu
- 4.3 nastavení zvýšeného rovnotlakého chodu
- 4.4 čas při externím sepnutí
- 4.5 rychlost při externím sepnutí
- 4.6 teplota při externím sepnutí

### 5.0 EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ 2

### 6.0 DATUM A ČAS

### 7.0 TÝDENNÍ PROGRAM

- 7.1 nastavení programu pro jednotlivé dny
- 7.2 kopírování nastavení

### 8.0 TEPLÁ VODA

- 8.1 el. ohřev teplé vody
- 8.2 ohřev vody tepelným čerpadlem
- 8.3 nastavení max. teploty vody

### 9.0 CHLAZENÍ

- 9.1 hystereze
- 9.2 regulace intenzity větrání při chlazení

### 10.0 VLHKOST

- 10.1 intenzita větrání při nízké vlhkosti
- 10.2 požadovaná vlhkost
- 10.3 intenzita větrání při vysoké vlhkosti
- 10.4 časové omezení intenzity větrání při vysoké vlhkosti

### 11.0 PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH

- 11.1 ohřev přiváděného vzduchu
- 11.2 snížení intenzity větrání při nízké venkovní teplotě
- 11.3 nastavení teploty pro sníženou intenzitu větrání v zimě

### 12.0 FILTRACE VZDUCHU

- 12.1 nastavení časové periody výměny filtrů

### 13.0 TEPLOTA PŘÍVODNÍHO VZDUCHU

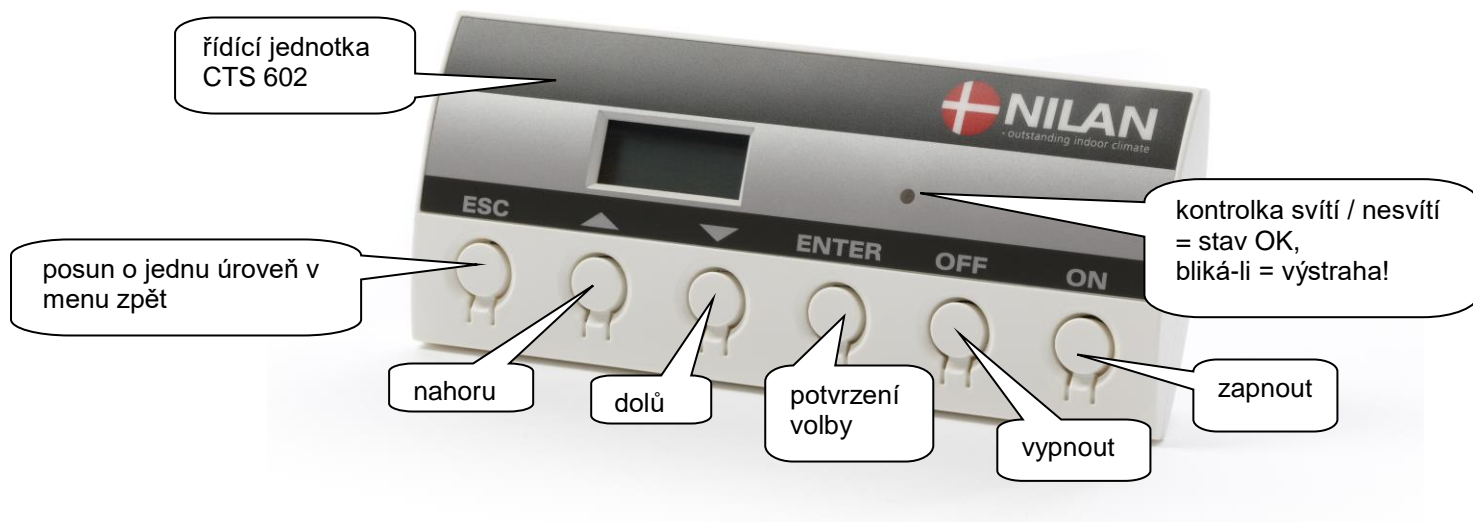
- 13.1 el. ohřev teplé vody
- 13.2 ohřev vody tepelným čerpadlem
- 13.3 nastavení max. teploty vody

### 14.0 VÝBĚR JAZYKA PRO KOMUNIKACI

- 14.1 nastavení českého jazyka

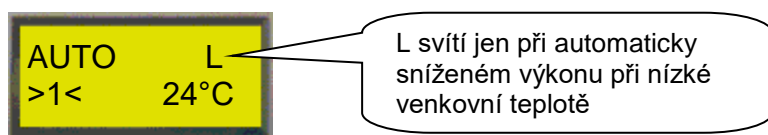
# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602



Ovládací panel CTS 602 slouží k ovládání většiny jednotek NILAN, je nástupcem ovladače CTS 600. Součástí panelu je šest ovládacích tlačítek, dvouřádkový displej a kontrolní LED dioda. Zapnutí a vypnutí zařízení se provádí pomocí tlačítek ON a OFF. Pro vstup do menu nebo aktivaci a potvrzení volby je určeno tlačítko ENTER. Šipkami nahoru a dolů se pohybuje v menu ovladače. Tlačítko ESC posunuje o krok zpět v položkách menu. Rozsvícená nebo zhasnutá LED dioda, signalizuje vše v pořádku. Pouze blikající dioda znamená výstrahu.

### 1.0 ZÁKLADNÍ OBRAZOVKA

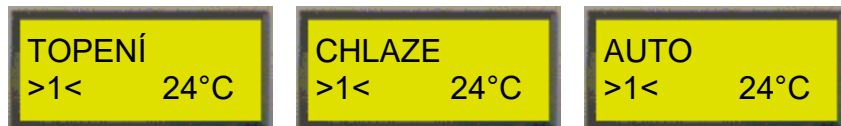


Základní obrazovka zobrazuje zejména požadovaný pracovní režim, výkon ventilace a teplotu v místnosti. Reálné aktuální stavy lze zjistit v menu PŘEHLED DAT. Z aktuálních informací lze ze základní obrazovky zjistit aktivaci UŽIVATELSKÉ VOLBY, která je signalizována rozsvícenou hvězdičkou v pravém rohu displeje. Svítí-li v pravém horním rohu L, dostává uživatel informaci o automaticky sníženém výkonu ventilace při nízkých teplotách venku. Na stejném místě rozsvícené W informuje o aktivovaném ohřevu teplé vody elektrospirálou. Aktivní TÝDENNÍ PROGRAM se také objevuje v pravém horním rohu displeje. Jelikož má uživatel k dispozici tři možnosti, může svítit 1,2 nebo 3.

# NÁVOD NA OBSLUHU

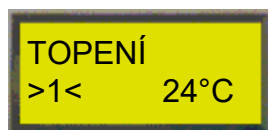
## NILAN CTS 602

### PRACOVNÍ REŽIMY



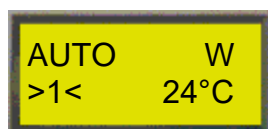
V režimu TOPENÍ dojde k automatickému sepnutí topení při poklesu vnitřní teploty pod nastavenou hodnotu. Režim TOPENÍ doporučujeme nastavit v zimním období. Při zvoleném režimu CHLAZENÍ se podobně aktivuje chlazení při vyšší vnitřní teplotě nad nastavenou hodnotou. Režim CHLAZENÍ je vhodné nastavit v letním období. Režim AUTO hlídá požadovanou teplotu v místnosti a spíná topení i chlazení. Doporučujeme nastavit na přechodná období v roce. V režimu AUTO se může aktivovat chlazení s určitým odstupem. To je vhodné právě v přechodných obdobích, kdy uživatel chce využít kratšího slunečního svitu k ohřátí místností a bylo by nežádoucí při krátkodobě zvýšené teplotě v místnosti došlo ihned k aktivaci chlazení. Tato nastavení se provádí v samostatném menu CHLAZENÍ (viz kapitola 9.0). Stiskem tlačítka ENTER se rozbliká položka a tím je připravena k editaci. Výběr hodnoty se provádí pomocí šipek a potvrzení opět stiskem ENTER.

### 1.2 STUPEŇ VÝKONU VENTILÁTORŮ



Celkem jsou volitelně k dispozici čtyři výkonové stupně. >1< stupeň výkonu ventilátorů (1-4). Zvolený stupeň však nemusí být reálně aktivován, skutečný výkonový stupeň odděleně pro každý ventilátor se zobrazuje v menu PŘEHLED DAT. Zvolený výkonový stupeň může být bez vlivu uživatele přenastaven z více důvodů (například aktivací pomocí externího tlačítka, detekcí zvýšené vlhkosti, přepnutím do režimu chlazení, ve kterém běží ventilátory minimálně na stupeň 2, atd. Tato automatická změna nepřepisuje větrací stupeň na základní displeji. Výkon ventilace může být i snížen opět bez vlivu uživatele a bez přepsání na základní obrazovce z důvodu nízké vnitřní vlhkosti, nízké venkovní teploty, pomocí externího tlačítka atd.

### 1.3 POŽADOVANÁ TEPLOTA V MÍSTNOSTI



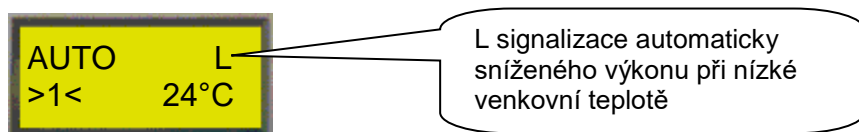
V základním menu se zobrazuje požadovaná teplota v místnosti např. 24°C. Skutečná aktuální teplota je zobrazena v PŘEHLEDU DAT. Požadovaná teplota může být stejně jako výkon ventilátoru změněna automaticky řídicím systémem, a to externím tlačítkem v nastavení VÍCE.

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

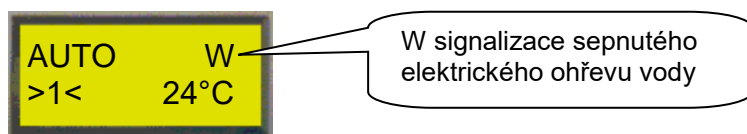
Dosažení požadované teploty nemusí zároveň automaticky znamenat vypnutí dohřevu vzduchu u jednotek s aktivní rekuperací. U těchto jednotek se zároveň v menu TEPLOTA ŘÍZENÍ (viz dále) nastavuje minimální teplota přívodu vzduchu, to může aktivovat kompresor a dohřevem přívodního vzduchu bude docházet i ke zvyšování reálné vnitřní teploty nad požadovanou. Stejným aktivačním faktorem může být u jednotek s ohřevem vody, pokles teploty teplé vody pod požadovanou mez. Jednotka vyhodnotí požadavek na ohřev teplé vody, sepne kompresor a současně bude dohřívat přívodní vzduch. Následkem této okolnosti může docházet i k mírnému zvýšení teploty v místnosti.

### 1.4 AUTOMATICKY SNÍŽENÝ VÝKON JEDNOTKY



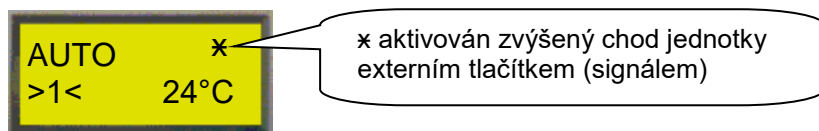
L snížený výkon jednotky je aktivován, poklesne-li příliš venkovní teplota a hrozilo by nedostatečné dohřívání přívodního vzduchu.

### 1.5 SIGNALIZACE ELEKTRICKÉHO OHŘEVU VODY



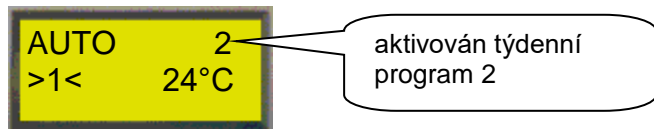
V pravém horním rohu rozsvícené písmeno W signalizuje sepnutý elektrický ohřevu vody (viz 7.1)

### 1.6 SIGNALIZACE DOČASNÉ ZMĚNY CHODU



Symbol hvězdičky \* signalizuje aktivovanou uživatelskou volbu pro zvýšený chod nebo jiné dočasné nastavení obsluhou (viz 4.0)

### 1.7 SIGNALIZACE VOLBY TÝDENNÍHO PROGRAMU



V pravém horním rohu rozsvícení číslice, signalizace zvolené varianty týdenního programu, k dispozici jsou tři různé varianty týdenních programů (viz 8.1).

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 2.0 PŘEHLED DAT



PŘEHLED  
DAT

Do nabídky PŘEHLED DAT se dostanete ze základního zobrazení stiskem šipky nahoru a následně pro vstup tlačítkem ENTER a pohyb v menu opět pomocí šipek.

### 2.1 STAV



STAV  
ČEKAT

Zobrazuje se aktuální stav jednotky například: topení, ohřev vody, chlazení, čekat a další.

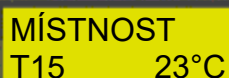
### 2.2 BY-PASS



BY-PASS  
OTEVŘENO

Informace o otevření nebo uzavření by-passové klapky. Pakliže je klapka otevřená, vzduch výměník obchází a rekuperace je zastavena. To je důležité v případě chlazení, kdy není žádoucí ohřívání čerstvého přívodního odpadním teplým vzduchem.


### 2.3 MÍSTNOST



MÍSTNOST  
T15 23°C

Zobrazuje aktuální teplotu místnosti, kde je umístěn nástěnný ovladač, neboť právně v něm je integrované čidlo T15. Jestliže není ovladač ideálně umístěn a tato teplota je zkreslená a nevhodná k řízení jednotky, je možné v servisním menu zvolit jako referenční například čidlo odtahu.

### 2.4 ODTAH



ODTAH  
T10 21°C

Čidlo T10 ukazuje teplotu odtahovaného odpadního vzduchu z domu. Jedná se svým způsobem o průměrnou teplotu v domě, kterou lze využít řízení jednotky.

# NÁVOD NA OBSLUHU

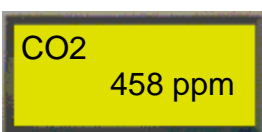
## NILAN CTS 602

### 2.5 VLHKOST



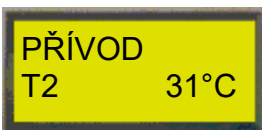
Je-li přístroj vybaven čidlem vlhkosti, získáte přehled o aktuální vlhkosti v odtahovaném vzduchu. Naměřená hodnota může být důvodem změněného větracího výkonu jednotky. Nastavení vlhkost může ovlivnit výkon celé jednotky, více v samostatném menu (viz 10.1).

### 2.6 CO<sub>2</sub>



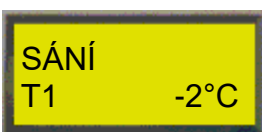
Čidlo CO<sub>2</sub> je speciálním příslušenstvím, při instalaci se v přehledu dat objevuje koncentrace CO<sub>2</sub>. Běžná hodnota by měla být pod 1000 ppm. Normy pro obytné místnosti tolerují dokonce až 1500 ppm.

### 2.7 PŘÍVOD



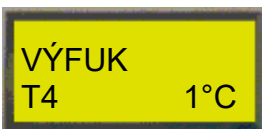
Čidlo T2 ukazuje teplotu přiváděného vzduchu do místností. Teplota je měřena v jednotce. Reálnou teplotu na výstřkách může zkreslit vzdálenost od jednotky. Umístění a kvalita izolace potrubí.

### 2.8 SÁNÍ



Čidlo T1 zobrazuje aktuální venkovní teplotu měřenou venku nebo v sacím potrubí.

### 2.9 VÝFUK

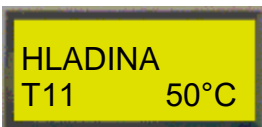


Čidlo T4 zobrazuje teplotu vzduchu vyfukovaného z pasivního výměníku. Teplota může být prakticky shodná s čidlem T1 (venkovní teplota), pokud je otevřena by-passová klapka a deskový výměník je obcházen. Čidlo upozorňuje řídicí systém na nebezpečí namrzání výměníku.

# NÁVOD NA OBSLUHU

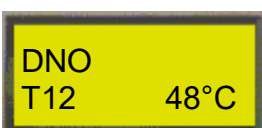
## NILAN CTS 602

### 2.10 HLADINA



Teplota vody na hladině v nádrži.

### 2.11 DNO



Studená voda přitéká do spodní části a tak při odběru vody nebo krátce po něm bude čidlo T12 (teplota vody u dna) signalizovat nízkou teplotu. Před odběrem vody můžete vysledovat na rozdíl T11-T12 zda je teplá voda v celé nádrži. V případě, že je nádrž připojena na cirkulaci vody a cirkulační čerpadlo spuštěné, budou obě hodnoty neustále velmi podobné.

### 2.12 KONDENZÁTOR



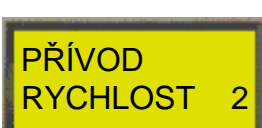
Teplota na čidle T5 na kondenzátoru – čím je vyšší, tím více je přihříván přívodní vzduch. V režimu topení se může stát, že teplota na T5 poklesne. Obvykle to je způsobeno vypnutím kompresoru (žlutá kontrolka nesvítí) nebo přepnutím do režimu odtávání. V režimu odtávání se sníží teplota na T5 a zvýší na T6.

### 2.13 VÝPARNÍK



Teplotu výparníku snímá čidlo T6 – čím je nižší, tím víc je odebírána energie z odpadního vzduchu. V režimu topení ukazuje čidlo T6 nižší hodnotu než čidlo T5, v režimu chlazení je to naopak. Když nesvítí žlutá kontrolka, jsou teploty na obou čidlech podobné.

### 2.14 PŘÍVOD RYCHLOST



Display ukazuje skutečnou rychlost ventilátoru přívodu vzduchu do místnosti, může být odlišná od nastaveného výkonu v základním menu (viz 1.2) například při omezení výkonu díky překročení minimální nastavené vlhkosti.



# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 2.15 ODTAH RYCHLOST

ODTAH  
RYCHLOST 1

Display ukazuje skutečnou rychlost ventilátoru přívodu vzduchu do místnosti. Rychlost může být odlišná od nastaveného výkonu v základním menu (viz 1.2) například při spuštěné uživatelské volbě zvýšeného chodu jednotky tlačítkem z WC, koupelny nebo kuchyně.

### 2.16 SOFTWARE

SOFTWARE  
1 2.01. a

Nainstalovaná softwarová verze.

### 2.17 TYP

TYP  
VP18cCom

Zobrazení typu jednotky (př. VP18 = typová řada, c = chlazení, Com = Compact).

## 3.0 PŘEHLED VÝSTRAH

PŘEHLED  
VÝSTRAH



V případě, že žlutá LED kontrolka bliká, přejděte do přehledu výstrah ze základního zobrazení stiskem šipky nahoru a následně pro vstup tlačítkem ENTER.

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 3.1 VSTUPNÍ INFORMACE



VÝSTRA 19  
FILTR

Zjištěnou výstrahu je nutno odstranit (nejčastěji vyměnit filtr VÝSTRAHA 19) a následně vynulovat stiskem 2x tlačítka ENTER.



VÝSTRA 0  
NENÍ

Po vynulování kontrolka na CTS 602 přestane blikat (zhasne nebo bude svítit).

### 3.2 HISTORIE VÝSTRAH



UDÁLOSTI

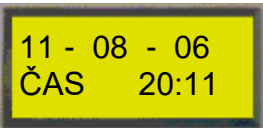
V nabídce je ještě historie výstrah, sloužící zejména pro servisního technika pro přehled o uplynulých výstrahách.

### 3.3 DETAIL VÝSTRAH



VÝ 1: 19  
FILTR

Stiskem tlačítka ENTER se zobrazí detail výstrahy.



11 - 08 - 06  
ČAS 20:11

Pro další podrobnosti o datu a čase výstrahy stiskněte ENTER a dále šipky. Lze získat i ostatní informace o stavu jednotky, teplotách na čidlech v době, kdy došlo k aktivaci výstrahy. Do základního menu se navrátíte pomocí opakovaného stisknutí ESC nebo se základní menu zobrazí automaticky s časovým odstupem samo.

## 4.0

### EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ



AUTO \*  
>1< 24°C

\* aktivován zvýšený chod jednotky  
externím tlačítkem (signálem)

Svíčící hvězdička signalizuje spuštěnou jednotku v režimu OBSLUHA VÝBĚR. Tento režim se aktivuje pomocí externích ovladačů (například tlačítko na WC).

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 4.1 NASTAVENÍ ZVÝŠENÉHO ODTAHU



VÝBĚR  
ODTAH

V nabídce OBSLUHA VÝBĚR, do které přejdete postupným stisknutím šipky dolů, nastavujete činnost jednotky po obdržení externího signálu z tlačítka na WC, z koupelny, kuchyně. Můžete zvolit VÝBĚR ODTAH, v takovém případě běží jen odtahový ventilátor (signalizace viz 2.13). Pozor však na vytvořený podtlak v domě, který může způsobit otočení tahu z krbu nebo jiných topidel a zakouření místnosti zejména při přikládání.

### 4.2 NASTAVENÍ ZVÝŠENÉHO PŘÍVODU



VÝBĚR  
PŘÍVOD

Druhou možností je VÝBĚR PŘÍVOD, kdy běží jen přívodní ventilátor, resp. Odtahový ventilátor běží na minimální rychlostní stupeň 1. Tato možnost je vhodná při požadavku na přetlak v domě při pootevřených oknech. Není však ideální pro provětrávání WC a dalších místností s nepříjemným zápachem, který by se mohl takto šířit do obytných místností.

### 4.3 NASTAVENÍ ZVÝŠENÉHO ROVNOTLAKÉHO CHODU



VÝBĚR  
VĚTRÁNÍ



VÝBĚR  
VÍCE



VÝBĚR  
DIGESTOŘ

Třetí, čtvrtou a pátou možností jsou rovnotlaké varianty VÝBĚR VĚTRÁNÍ, VÍCE a DIGESTOŘ. V režimu VÍCE, je možné navíc vedle času zvolit i teplotu. Režim VÍCE lze použít například jen pro změnu požadované teploty v místnostech bez změny výkonu ventilace. To lze využít při nepravidelném odcházení z domu do zaměstnání, po odchodu se stiskem tlačítka na nastavený čas sníží jen požadavek na teplotu v interiéru. Na pravidelné změny je lepší využít týdenního režimu. Ve zmíněných režimech jsou v chodu oba ventilátory a tlak v domě je vyrovnán. Tato nastavení jsou doporučena pro objekty s krbem a podobnými topnými zdroji.

### 4.4 ČAS PŘI EXTERNÍM SEPNUTÍ



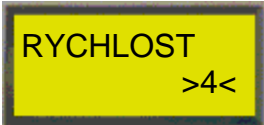
ČAS  
15:00

Do další úrovně menu ČAS se dostaneme šipkou dolů. Aktivace editace je stisknutím ENTER a opět pomocí šipek. Čas je zde nastavován v minutách. Minimální hodnota je 15 minut.

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 4.5 RYCHLOST PŘI EXTERNÍM SEPNUTÍ



Po nastavenou dobu (viz 4.4) můžeme nastavit svůj požadavek na výkon ventilátoru(ů). Je možné nastavit i VYP a jednotka bude v daném časovém úseku vypnuta.

### 4.6 TEPLOTA PŘI EXTERNÍM SEPNUTÍ



Pouze při volbě režimu s vyrovnaným tlakem VÝBĚR VÍCE (viz 4.3) je možné nastavit i požadovanou teplotu v místnosti.

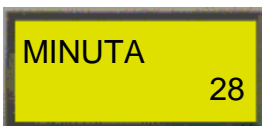
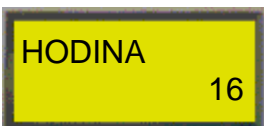
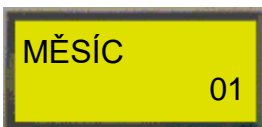
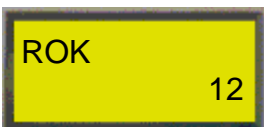
## 5.0 EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ 2

Jako možné příslušenství lze objednat doplňkový hardware, který po připojení na základovou desku umožní další samostatný vstup pro externí signály. Uživatel pak získá ještě jedno menu OBSLUHA VÝBĚR 2 se stejnými funkcemi a ovládním jako OBSLUHA VÝBĚR (viz 4.0 - 4.6).

## 6.0 DATUM A ČAS



Nabídka DATUM a ČAS je přístupná ze základního zobrazení postupným stisknutím šipky dolů a potvrzením ENTER pro vstup.



Postupně se budou zobrazovat rok, měsíc, den, hodina a minuta, které můžete nastavit již popsáním způsobem (2x ENTER rozblikat, pomocí šipek vybrat, 1x ENTER potvrdit).

#### Poznámka

Při prvním spuštění jednotky se může objevit VÝSTRAHA 21 (ČAS NENÍ), v takovém případě nastavte čas a vynulujte výstrahu (viz 3.1).

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 7.0 TÝDENNÍ PROGRAM

TÝDEN  
PROGRAM

Nabídka TÝDENNÍ PROGRAM je stejně jako následující nabídky přístupná ze základního zobrazení postupným stisknutím šipky dolů a potvrzením ENTER pro vstup.

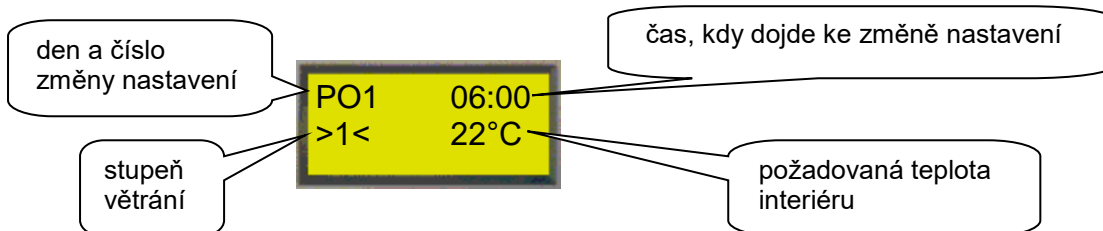
VÝBĚR  
PROG 1

VÝBĚR  
PROG 2

VÝBĚR  
PROG 3

VÝBĚR  
VYP

K dispozici jsou 3 varianty a možnost vypnout týdenní program. Zapnutý týdenní program a jeho číslo se zobrazí na hlavní obrazovce (viz. 1.7)



### 7.1 NASTAVENÍ PROGRAMU PRO JEDNOTLIVÉ DNY

PO1 06:00  
>1< 22°C

Po stisku ENTER z menu VÝBĚR PROG dostanete do menu umožňujícího naprogramovat až 6 změn režimu jednotky v rámci jednoho dne. PO1 znamená PONDĚLÍ, 1 je označení první změny, kterou můžete nastavit. Opět již známým postupem (viz 1.7) postupně nastavíme čas, ventilační stupeň a teplotu.

PO2 08:00  
>2< 23°C

PO3 15:00  
>1< 18°C

PO4 20:00  
>4< 23°C

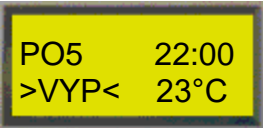
PO5 22:00  
>VYP< 23°C

PO6 VYP  
>2< 23°C

Postupně se objevuje PO2, PO3...až PO6, postup nastavení je stejný.

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602



PO5 22:00  
>VYP< 23°C

Při nastavení větrání na VYP, dál může běžet například ústřední vytápění i při vypnutém větrání.



PO3 VYP  
>1< 23°C

Při zadání místo času VYP, nastaví se automaticky 00:00 hodin a deaktivují všechny zbývající volby do 00:00, volbu PO4 tak můžete aktivovat nejdříve až s časem 00:15.

### 7.2 KOPÍROVÁNÍ NASTAVENÍ



PO -> ÚT  
KOPIE

Po posledním nastavení volby PO6 se objeví s další stiskem ENTER nabídka KOPIE pro kopírování stejného denního rozvrhu do dalšího dne (v daném případě z pondělí do úterý). Uživatel má možnost volbu potvrdit ENTER.



ÚT -> ST  
KOPIE

Při potvrzení volby ENTER následuje kopírování stejného nastavení postupně do dalšího dne.



ST 06:00  
>1< 23°C

Kopírování lze přerušit stiskem šipky dolů a pokračovat s nastavením pro jednotlivé dny (viz 7.1).

### 8.0 TEPLÁ VODA



TEP.VODA

Do nabídky TEP.VODA se lze dostat ze základního zobrazení opakovaným stiskem šipky dolů a následně pro vstup tlačítkem ENTER a v menu opět pomocí šipek.

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 8.1 OHŘEV VODY ELEKTROSPIRÁLOU

EL.OHŘEV  
25°C

V nabídce EL.OHŘEV se nastavuje hodnota ve °C, při poklesu teploty vody pod nastavenou mez dojde k sepnutí elektrické spirály. Sepnutí signalizuje v základním zobrazení W (viz 1.5). Elektrický ohřev je umístěn v horní části nádrže a při náhodné potřebě další teplé vody ohřívá jen cca 60 litrů vody a je tak velmi operativní.

### 8.2 OHŘEV VODY TEPELNÝM ČERPADLEM

KOMPRES  
T12 50°C

Levný ohřev pomocí tepelného čerpadla se nastavuje hodnotou KOMPRES (obvykle v rozsahu 45-55°C).

### 8.3 NASTAVENÍ MAX. TEPLoty VODY

KOMP. MAX  
T12 65°C

KOMP. MAX je maximální požadovaná hodnota teplé vody, po dosažení nastavené hodnoty se kompresor vypne (nastavitelná v rozsahu 60-80°C). Doporučujeme nastavit hodnotu 80°C. Tím se nevyžaduje tak teplá voda, ale zároveň povoluje ukládání energie z chlazení do nádrže. Pokud by vyšší teplota vody nebyla povolena, jednotka by při chlazení častěji vypínala a zapínala kompresor. Z jednotky by mohlo být slyšet častější cvakání relátka. Pokud chcete omezovat teplotu teplé vody, doporučujeme instalaci směšovací ventil na výstup z nádrže.

#### Poznámka

Pozor na nastavení příliš horké vody, hrozí opaření!

## 9.0 CHLAZENÍ

CHLAZENÍ

Do nabídky CHLAZENÍ se lze dostat ze základního zobrazení opakovaným stiskem šipky dolů a následně pro vstup tlačítkem ENTER a v menu opět pomocí šipek. Nastavení CHLAZENÍ je aktivní pouze v režimu AUTO. Je-li zvolen režim CHLAZENÍ na základní obrazovce, jednotka chladí okamžitě při zvýšené teplotě o 1 °C. Takové nastavení je vhodné v létě. Na rozdíl od režimu AUTO, které je vhodné na jaře a na podzim. Chlazení v režimu AUTO má vlastní menu, aby bylo možné nastavit zpoždění aktivace chladícího režimu. Na jaře a na podzim může slunce krátkodobě ohřát interiér, ale není žádoucí ihned spustit chlazení jako v létě. V těchto přechodných obdobích bývají slunné dny a přesto navečer si uživatel navečer přitopí. Rychlé spouštění chlazení by nebylo komfortní ani ekonomické.

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 9.1 HYSTEREZE



TEPLOTA  
NASTAV +3°C

Pro úsporný chod kompresoru je optimální v nabídce CHLAZENÍ nastavit odstup spínání chlazení o 1-5°C od požadované teploty v místnosti. V daném případě NASTAV +3°C, jednotka začne chladit až za situace, kdy teplota v místnosti vystoupí až na 27°C při požadované 24°C. Toto nastavení neovlivní případné spuštění topení, které by se spustilo při poklesu na 23°C.

### 9.2 REGULACE INTENZITY VĚTRÁNÍ



VĚTRÁNÍ  
VYSO 3

V dalším menu je také možné nastavit nadřazený stupeň chodu ventilátoru při chlazení VĚTRÁNÍ VYSO 2,3,4 nebo VYP. To znamená, že může být uživatelem nastavena intenzita větrání na 1, ale při chlazení se automaticky přepne na nastavený stupeň. Na základní obrazovce svítí sice 1 (viz 1.2), ale jednotka větrá jinou intenzitou. O skutečném chodu se lze přesvědčit v PŘEHLEDU DAT (viz 2.14 a 2.15).

## 10.0 VLHKOST



VLHKOST

Do nabídky VLHKOST se lze dostat ze základního zobrazení opakovaným stiskem šipky dolů a následně pro vstup tlačítkem ENTER a v menu opět pomocí šipek.

### 10.1 INTENZITA VĚTRÁNÍ PŘI NÍZKÉ VLHKOSTI



RYCHLOST  
NÍZK 1

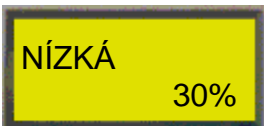
V prvním menu se nastavuje intenzita větrání při nízké vlhkosti. Doporučené hodnoty jsou v rozmezí 40-60%, při poklesu pod 30% by se měla již intenzita větrání snižovat, proto doporučujeme nastavit nejnižší intenzitu větrání rychlost 1. Pro editaci stiskněte ENTER a nastavte požadovanou hodnotu pomocí šipek. Na základní obrazovce může svítit například 3 (viz 1.2), ale jednotka bude větrat sníženou intenzitou. O skutečném chodu se lze přesvědčit v PŘEHLEDU DAT (viz 2.14 a 2.15). Jakmile jednotka na základě vlhkosti omezí výkon, nelze jej zvýšit pomocí tlačítek zvýšeného odtahu z WC, koupelny a kuchyně. Jednotka nereaguje ani na zvýšení chodu v základní pomocí šipek v základní obrazovce.



# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 10.2 POŽADOVANÁ VLHKOST



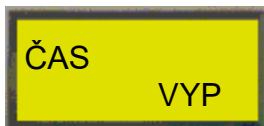
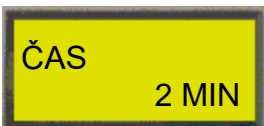
Aby regulace dokázala přepnout jednotku do nižší intenzity větrání a změnit rychlost chodu ventilátorů, je potřeba nastavit mezní hodnotu vlhkosti v %. Pro editaci stiskněte ENTER a nastavte požadovanou hodnotu pro hranici nízké a vysoké vlhkosti pomocí šipek.

### 10.3 INTENZITA VĚTRÁNÍ PŘI VYSOKÉ VLHKOSTI



V menu RYCHLOST VYSO se nastavuje intenzita větrání při zvýšené vlhkosti o 10% oproti naměřené průměrné vlhkosti za posledních 24 hodin. Když senzor zjistí nárazově zvýšenou vlhkost, zvýší rychlost ventilátorů a tím i intenzitu větrání. Pro editaci stiskněte ENTER a nastavte požadovanou hodnotu pomocí šipek. Na základní obrazovce může svítit například 1 (viz 1.2), ale jednotka bude větrat zvýšenou intenzitou. O skutečném chodu se lze přesvědčit v PŘEHLEDU DAT (viz 2.14 a 2.15).

### 10.4 ČASOVÉ OMEZENÍ VYŠŠÍ INTENZITY VĚTRÁNÍ PŘI VYSOKÉ VLHKOSTI



Při zjištění zvýšené vlhkosti o 10% nad průměrnou vlhkost za uplynulých 24 hodin (viz 10.3) jednotka automaticky přejde do požadovaného stupně vyšší rychlosti ventilátorů, v menu ČAS lze nastavit v minutách časový úsek zvýšeného chodu jednotky. Když po uplynutí nastavené doby vlhkost poklesne do 3% nad průměr za posledních 24 hodin, jednotka se vrátí do běžného stavu, v případě zjištění stále vysoké vlhkosti se celý cyklus zvýšeného chodu zopakuje. V případě nastavení ČAS VYP zůstane jednotka přepnutá do zvýšeného chodu do doby, než vlhkost poklesne do 3% nad průměr za posledních 24 hodin.

### 11.0 PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH



Do menu VZDUCH VÝMĚNA se lze dostat ze základního zobrazení opakovaným stiskem šipky dolů a následně pro vstup tlačítkem ENTER a v menu opět pomocí šipek. Toto menu slouží pro speciální nastavení větracího režimu a doporučujeme nechat v nastavení z výroby.

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 11.1 OHŘEV PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU



KOMP MIN  
VYP °C

Opět po stisku ENTER se objeví další menu KOMP MIN, které slouží pro nastavení spínání ohřevu přiváděného vzduchu tepelným čerpadlem. Při nastavení VYP se spínání kompresoru bude řídit teplotou místnosti (viz 2.3).



KOMP MIN  
10 °C

Při nastavení stupňů v rozsahu -15°C až 15°C bude kompresor spínat a tím se ohřívat vzduch podle venkovní teploty. Doporučujeme nechat ve stavu VYP.

### 11.2 SNÍŽENÍ INTENZITY VĚTRÁNÍ PŘI NÍZKÉ VENKOVNÍ TEPLITĚ



ZIMA  
NÍZK 1

Jelikož v zimě při nízkých teplotách dochází vlivem přivádění příliš suchého studeného venkovního vzduchu ke snižování vnitřní vlhkosti a zároveň vysoká rychlost proudění tohoto vzduchu kondenzátorem neumožňuje jeho dostatečné dohřátí, je možné nastavit sníženou rychlost ventilátorů. Tím se automaticky omezí intenzita větrání, vlhkost v místnosti nebude klesat do nežádoucích hodnot a vzduch se stihne více dohřívát. Pro editaci stiskněte ENTER a nastavte požadovanou hodnotu pomocí šipek. Na základní obrazovce může svítit například 3 (viz 1.2), ale jednotka bude větrat sníženou intenzitou. O skutečném chodu se lze přesvědčit v PŘEHLEDU DAT (viz 2.14 a 2.15).

### 11.3 NASTAVENÍ TEPLoty PRO SNÍŽENOU INTENZITU VĚTRÁNÍ V ZIMĚ



ZIMA  
< 0°C

Aby regulace dokázala přepnout jednotku do nižší intenzity větrání a změnit rychlost chodu ventilátorů, je potřeba nastavit, při jaké venkovní teplotě tak má učinit. Pro editaci stiskněte ENTER a nastavte požadovanou hodnotu pro hranici nízké venkovní teploty pomocí šipek. Doporučujeme 0°C.

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 12.0 FILTRACE VZDUCHU

VZDUCH  
FILTR

Do menu VZDUCH FILTR se ze základního zobrazení posunete opakovaným stiskem šipky dolů a následně pro vstup tlačítkem ENTER a v menu opět pomocí šipek.

### 12.1 NASTAVENÍ ČASOVÉ PERIODY VÝMĚNY FILTRŮ

VÝSTRAHA  
1 MĚSÍC

Pro editaci stiskněte ENTER a nastavte časový úsek, po jehož uplynutí budete upozorněni na nutnost zkontrolovat a případně vyměnit filtr. Signalizace se projeví rozblíknutím žluté LED kontrolky na hlavním panelu (viz 3.1). Upozorňování je možné vypnout zvolením VYP, takové nastavení se hodí pouze v delší nepřítomnosti a vypnutí jednotky, jinak jej nedoporučujeme.

### 13.0 TEPLOTA PŘÍVODNÍHO VZDUCHU

**Velmi důležité nastavení – doporučujeme věnovat zvýšenou pozornost!**

TEPLOTA  
ŘÍZENÍ

Do menu TEPLOTA ŘÍZENÍ se ze základního zobrazení posunete opakovaným stiskem šipky dolů a následně pro vstup tlačítkem ENTER a v menu opět pomocí šipek. Nastavení řídí mimo jiné otevírání a zavírání by-passové klapky a spínání kompresoru.

### 13.1 TEPLOTA PŘÍVODNÍHO VZDUCHU V LÉTĚ

LÉTO  
MIN 14°C

LÉTO MIN určuje požadovanou teplotu přívodního vzduchu do místností v létě.

**Jedná se o zásadní uživatelské nastavení!**

Algoritmus ovládání by-passové klapky a spouštění kompresoru je složitější. Záleží na tom, jaký je zvolen pracovní režim TOPENÍ / CHLAZENÍ / AUTO, jak je nastavena požadovaná vnitřní teplota, to vše se porovnává s aktuálními hodnotami. U modelů s nádrží pro ohřev TUV ovlivňuje další chod jednotky i požadované nastavení ohřevu vody opět s porovnáním aktuálního stavu.

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

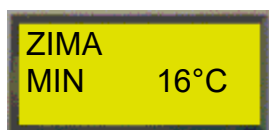
Nejjednodušší algoritmus řízení je u jednotek pasivních, kde toto nastavení řídí pouze by-passovou klapku. Při uzavřené by-passové klapce prochází vzduch pasivním výměníkem a je ovlivňován teplotou odpadního vzduchu. Při otevřené klapce venkovní vzduch obchází výměník a může být distribuován bez teplotního ovlivnění přímo do místnosti. Vyžaduje-li systém chlazení přívodního vzduchu s ohledem na zvolený režim, požadovanou teplotu v místnosti, porovná aktuální teplotu v místnosti a venku a podle výsledku nastaví klapku. Je-li venku chladněji, otevře klapku, aby teplejším vnitřním vzduchem zbytečně neohříval přívodní vzduch. Studený vzduch proudí rovnou dovnitř. Když venku naopak panuje letní vedro, klapku uzavře, aby alespoň částečně vnitřním vzduchem ochladil přiváděný horký vzduch z venku. Opačný postup systém zvolí, pokud je požadováno topení. Stav by-passové klapky lze najít v PŘEHLEDU DAT (viz 2.2).

Stejně funguje i pasivní část rekuperačních systémů, které mají pasivní i aktivní rekuperaci (například model Compact nebo Gott 2600).

Spínání kompresoru je závislé na více faktorech. U jednotek s ohřevem vody sepne v případě, kdy teplota vody v nádrži poklesne pod nastavenou hodnotu. Kompresor zapne také v případě, že se změní teplota v místnosti od nastavené (chladí nebo topí). Sepnutí kompresoru je však ještě podmíněno nastavením teploty přívodního vzduchu. Pokud se reálná teplota přívodu bude lišit od požadované teploty, dojde k sepnutí kompresoru a jednotka začne topit nebo chladit. Tyto tři základní faktory si je třeba uvědomit, pokud se snažíme pochopit funkci jednotky a její regulaci.

Například při požadavku na chlazení místnosti v létě přímo jen venkovním vzduchem bez spuštění kompresorového chlazení se musí nastavit požadovaná teplota přívodního vzduchu podobná teplota, jakou lze očekávat venku (v noci). Jednotka otevře by-passovou klapku, vypne kompresor a přivádí vzduch jen o venkovní teplotě. Samozřejmě by vše mohlo ovlivnit i nastavení teplé vody, jednotka totiž může spustit kompresor (topení/chlazení), protože je nucena ohřívat vodu.

### 13.2 TEPLOTA PŘÍVODNÍHO VZDUCHU V ZIMĚ

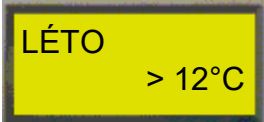


Nastavení ZIMA MIN je stejně důležité, jako nastavení LÉTO MIN. Funkce a principy jsou shodné, jen se jedná o nastavení teploty přívodního vzduchu v zimním období. Je však nutné upozornit, že jednotka nespustí kompresor jen na základě vyhodnocení teploty přívodního vzduchu. Primární je odchylka reálné teploty v místnosti. Pokud jednotka požaduje topení /chlazení, zjistí si nejprve, jaká je teplota venku, porovná ji s nastavením ZIMA MIN. a LÉTO MIN. Pakliže je při požadavku na chlazení venku dostatečný chlad, kompresor nespne. Stejně tak v případě požadavku na topení zjistí, zda je venku dostatečné teplo, a případně opět kompresor nespne. Mohlo by stát u jednotek bez pasivního výměníku, že by v zimě bez sepnutého kompresoru do objektu byl přiváděn chladný vzduch. Tomu se dá předejít nastavením vyšší požadované teploty v interiéru (doporučujeme o 1-2°C výše než je nastaven primární zdroj). Je také možné nastavit ohřev přiváděného vzduchu bez ohledu na vnitřní teplotu (viz 11.1). Kompresor tak bude ohřívat vzduch podle venkovní teploty.

# NÁVOD NA OBSLUHU

## NILAN CTS 602

### 13.3 URČENÍ ROZHRAŇÍ PRO LETNÍ A ZIMNÍ PROVOZ



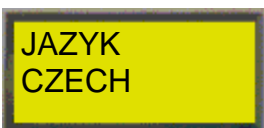
Aby regulace dokázala přepínat jednotku mezi zimním a letním provozem, je potřeba nastavit, při jaké venkovní teplotě se již požaduje letní provoz. Pro editaci stiskněte ENTER a nastavte požadovanou hodnotu pro hranici letního provozu pomocí šipek.

### 14.0 VÝBĚR JAZYKA PRO KOMUNIKACI



Do menu SPROG DANISH se dostanete ze základního menu pomocí šipky dolů, následně pro vstup tlačítkem ENTER a v menu opět pomocí šipek.

### 14.1 NASTAVENÍ ČESKÉHO JAZYKA



Pomocí šipek vyberte JAZYK CZECH a potvrďte ENTER. Použité české výrazy jsou voleny v rámci softwarových a hardwarových možností ovladače. Pokud by se v menu nezobrazovala česká diakritika, vypněte jednotku pomocí tlačítka OFF a následně vypojte jednotku z napájecí sítě. Po cca 10 sekundách jednotku opět připojte k napájení a zapněte pomocí tlačítka ON.