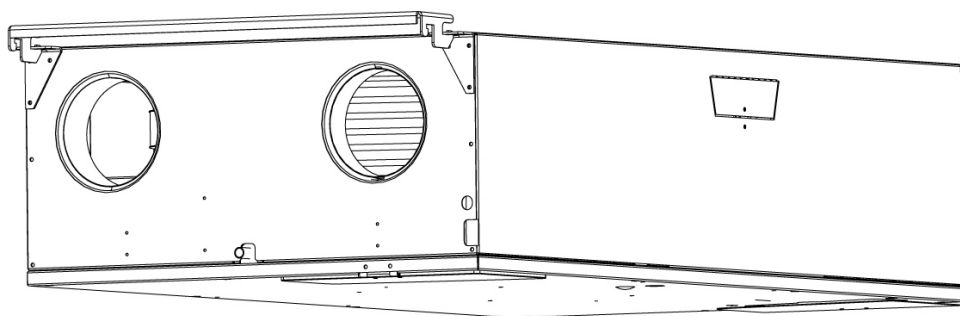

VETRANIE
Rezidenčné rekuperačné jednotky

Dantherm[®]
CLIMATE SOLUTIONS

UŽÍVATEĽSKÝ NÁVOD

HCC

2



ŠPECIFIKÁCIA

Vetracie jednotky HCC 2 sú určené hlavne pre rezidenčné aplikácie, pričom zabezpečujú kontinuálne vetranie priestorov s rekuperáciou (spätným získavaním) tepla z odvádzaného vzduchu.

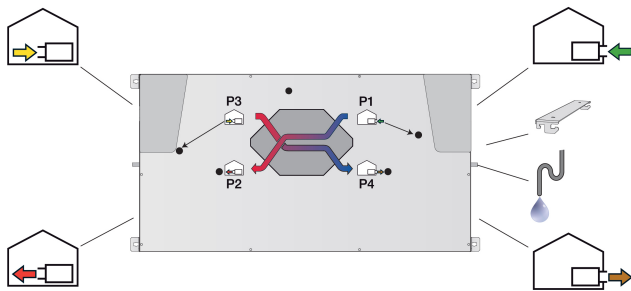
Sú vybavené vysokoúčinnými protiprúdovými rekuperátormi, ktoré sú optimalizované na vysokú úroveň účinnosti a tým dosahujú nízku spotrebu energie (hodnota SPI) pre celú jednotku.

Rezidenčné vetracie jednotky HCC 2 sú určené pre skryté umiestnenie (horizontálnu montáž pod strop, ale aj vertikálnu na stenu), resp. na miesta, kde teplota neklesne pod 12°C. Dodávajú sa bez ovládania. Na ovládanie je nutné použiť ovládače HCP10, HCP11, bezdrôtový HRC3 alebo aplikáciu Dantherm Residential.

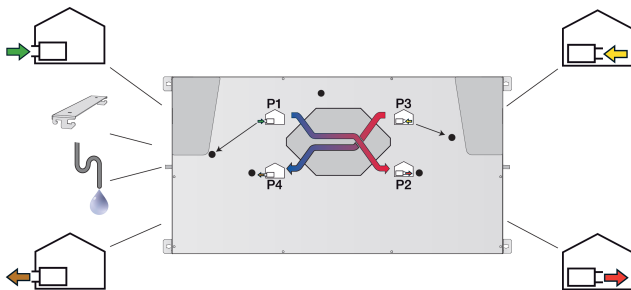
Jednotky HCC 2 sú v rohoch spodnej časti vybavené magnetickými krytmi, pre jednoduchý prístup k filtrom.

Všetky jednotky je možné nastaviť na ľavú aj pravú konfiguráciu pri inštalácii.

Štandardná konfigurácia A:



Voliteľná konfigurácia B:



- P1 - čerstvý vzduch (nasávaný z exteriéru)
- P2 - prívodný vzduch (vyfukovaný do interiéru) (po rekuperácii)
- P3 - odvodný vzduch (nasávaný z interiéru)
- P4 - odpadný vzduch (vyfukovaný do exteriéru)

Funkcia

Jednotka bude vetrať priestor odsávaním vnútorného vlhkého vzduchu a jeho nahradením čerstvým vonkajším vzduchom, ktorý sa ohreje tepelnou energiou z odsávaného vzduchu.

Výsledkom je efektívne riadené vetranie s nízkou spotrebou energie.

Vzduchový výkon je možné riadiť nasledovne:

1. manuálne, prepínaním otáčok ventilátorov 0-4
2. automaticky, riadením podľa skutočnej potreby (na základe voliteľných snímačov relatívna vlhkosť RH, organické látky VOC, CO₂)
3. automaticky, podľa zvoleného týždenného programu

Jednotka musí byť aspoň v 1° spáde smerom k výstupu kondenzátu (to zaisťujú dodaná montážna konzola) a POVINNE pripojená na odvod kondenzátu do najbližšieho odpadu / kanalizácie.

Hlavné vlastnosti

- vysoká účinnosť rekuperácie
- vetranie riadené skutočnou potrebou
- 11 rôznych týždenných programov
- chladenie pomocou automatického alebo manuálneho obťoku rekuperátora
- letný režim, v ktorom sa prívodný ventilátor vypne a cez otvorené okná sa bude do priestoru dostávať chladnejší vzduch
- krbový režim, ktorý vytvorí na 7min pretlak a umožní užívateľovi zvýšiť ťah komína v krbe
- voliteľný el. predohrev (mimo zariadenia)
- EC motory ventilátorov s nízkou spotrebou energie (nízke SPI)
- ľahká inštalácia, spustenie a kalibrácia pomocou zabudovaných portov na meranie tlaku
- voľne stiahnuteľná aplikácia Dantherm Residential, na vzdialené lokálne ovládanie jednotiek pomocou smart zariadení (**jednotka pripojená FTP káblom na router**)
- možnosť prispôsobenia jednotiek pre každú inštaláciu, pomocou množstva príslušenstva

Filtre

Všetky jednotky sú štandardne dodávané so zabudovanými filtermi triedy G4 o hrúbke 50mm, pre odvodný aj čerstvý vzduch. Tým sa zaisťujú väčšina požiadaviek na vetranie. Výhodou kompaktných filtrov je ich značne väčšia filtračná plocha oproti sieťovým a malým kapsovým filterom. Filtre majú tým pádom dlhšiu životnosť a za normálnych podmienok prevádzky nevyžadujú častejšiu výmenu než dvakrát za rok, čo odpovedá nastaveniu časovača zanesenia filtrov, ktorý je zabudovaný v jednotke a informuje užívateľa o potrebe výmeny. Navyše je k dispozícii, ako voliteľné príslušenstvo, aj peľový filter triedy F7, ktorý dokáže zabezpečiť, že sa do priestorov nedostanú alergény.

UPOZORNENIE

Pred použitím jednotky si prečítajte celý užívateľský návod. Návod si uschovajte pre budúce použitie.

V prípade akejkoľvek údržby, odpojte jednotku z elektrického napájania.

Zabudovaná ochrana správnej prevádzky

Jednotka je vybavená systémom, ktorý ju chráni voči dlhodobému nesprávnemu a neekonomickému použitiu. Tento systém vracia mnoho funkcií po 4-6 hodinách prevádzky do pôvodného stavu.

Tým sa zabráni nadmernej spotrebe energie, pokiaľ užívateľ zabudne, že nastavil maximálny výkon (otáčky 4), prípadne vypol ventilátory (otáčky 0) alebo zabudne vypnúť manuálny obtok. Ak užívateľ jednotku vypne, po 4-6 hodinách (resp. podľa nastavenia pri inštalácii), sa jednotka automaticky zapne, aby bolo zaistené riadne vetranie a aby sa v potrubí netvoril kondenzát (ak je napríklad ťahané neizolované potrubie cez podkrovia).

Ak užívateľ požaduje dlhodobé vypnutie jednotky, je nutné jednotku odpojiť od elektrického napájania alebo v nastavení pri inštalácii, túto funkciu deaktivovať (pozor na riziko tvorby kondenzátu v potrubí).

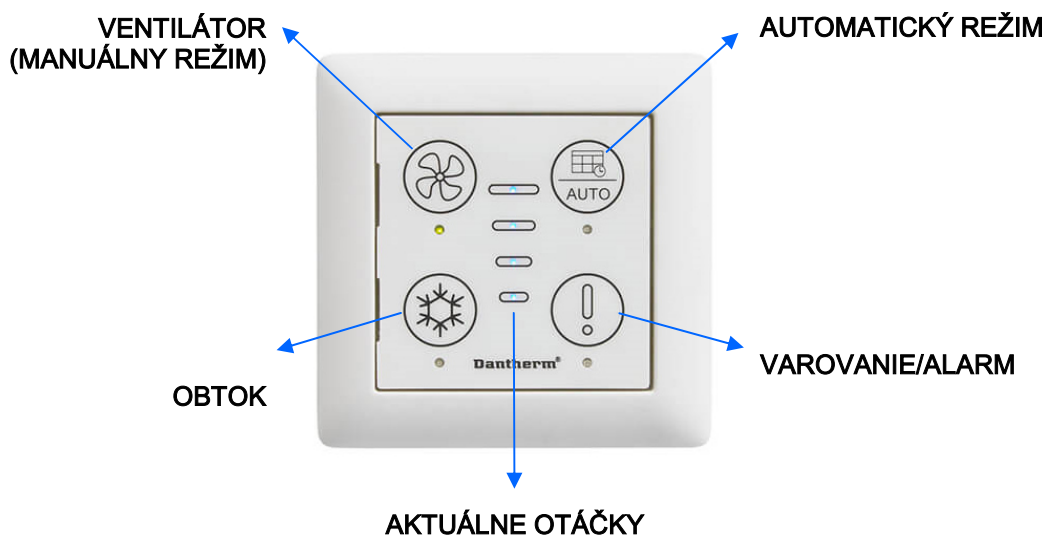
OVLÁDANIE CEZ OVLÁDAČ HCP (VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Káblový ovládač HCP10 (HCP11) umožňuje vzdialené ovládanie rekuperačných jednotiek, s rovnakými funkciami, ako ovládací panel na jednotke.

Na jednotku sa pripája dodaným 6m káblom (RJ).

Ovládač neobsluhujte mokrymi rukami.

Verzia HCP 10 oznamuje alarmy len vizuálne, verzia HCP 11 oznamuje alarmy vizuálne aj zvukovým signálom. Ostatné funkcie ovládačov sú zhodné.



VENTILÁTOR (MANUÁLNY REŽIM)
Krátke stlačenie - prepínanie otáčok 0-4
Dlhé stlačenie - aktivácia krbového režimu



AUTOMATICKÝ REŽIM
Krátke stlačenie - riadenie podľa týždenného programu
Dlhé stlačenie - riadenie podľa skutočnej potreby



OBTOK
Krátke stlačenie - aktivácia manuálneho obtoku
Dlhé stlačenie - aktivácia letného režimu



VAROVANIE/ALARM
Oranžová LED - zanesené filtre
Červená LED - alarm
Dlhé stlačenie - reset intervalu zanesenia filtrov



AKTUÁLNE OTÁČKY
 Jednotlivé LED zobrazujú aktuálne otáčky.

Hlavné prevádzkové režimy

1. Manuálny režim

Krátkym stlačením tlačidla VENTILÁTOR sa jednotka prepne do manuálneho režimu a jeho ďalším stlačením môže užívateľ prepínať otáčky 0-4 (prípadne 1-4, ak sú otáčky 0 pri inštalácii zamknuté) a následne bude jednotka v prevádzke na zvolených otáčkach (resp. v závislosti od nastavenia pri inštalácii).

V prípade nastavenia vetrania na maximálne „boost“ otáčky 4, sa jednotka automaticky po 4 hodinách (resp. podľa nastavenia pri inštalácii) prevádzky prepne na otáčky 3, aby nedochádzalo k nadsпотреbe energie.

V manuálnom režime konštantne svieti na paneli LED odpovedajúca aktuálne zvoleným otáčkam.

2. Automatický režim podľa týždenného programu

Krátkym stlačením tlačidla AUTOMATICKÝ REŽIM sa jednotka prepne do automatického režimu zmeny otáčok podľa týždenného programu. Cez ovládací panel je možné tento režim aktivovať, avšak nie je možné na paneli zvoliť požadovaný program (jednotka má 10 preddefinovaných programov a 1 nastaviteľný cez softvér).

Voľba týždenného programu je možná v aplikácii, pomocou voliteľného ovládača HRC3 alebo pomocou softvéru PC Tool (pri inštalácii).

Pri aktivovanom týždennom programe, LED pod tlačidlom konštantne svieti.

3. Automatický režim podľa skutočnej potreby

Dlhým stlačením (cca 5s) tlačidla AUTOMATICKÝ REŽIM sa jednotka prepne do automatického režimu riadenia podľa skutočnej potreby (stavu ovzdušia). To znamená, že sa bude riadiť podľa reálne nameraných hodnôt voliteľných snímačov (snímač relatívnej vlhkosti RH, snímač kvality vzduchu VOC, snímač CO₂). Snímač CO₂ sa pripája na voliteľnú rozširovaciu dosku HAC2. **Tento režim je možné aktivovať len v prípade, že do jednotky bol inštalovaný aspoň jeden z vyššie uvedených voliteľných snímačov.**

Pri aktivovanom režime riadenia podľa skutočnej potreby, LED pod tlačidlom pomaly bliká.

Doplnkové krátkodobé režimy

Krátkodobé režimy sa musia aktivovať manuálne a dočasne nahradia hlavný prevádzkový režim. Vypnú sa buď prednastaveným časovačom alebo ich opäť manuálne vypne užívateľ.

1. Chladenie obtokom

Funkcia chladenia pomocou obtoku umožňuje priamy prívod čerstvého vonkajšieho vzduchu do interiéru bez prechodu cez rekuperátor. Jednotka je vybavená dvoma možnosťami chladenia obtokom rekuperátora. Automatickým a manuálnym. Automatické chladenie obtokom sa aktivuje v letnej prevádzke, keď je vonkajšia teplota nad 15°C a súčasne je aspoň o 2°C nižšia, než teplota interiéru a súčasne je odsávaná teplota nie je vyššia, ako 24°C. Ak sú splnené tieto podmienky, automatický obtok sa aktivuje a otvorí sa obtoková klapka.

Ak je klapka otvorená, konštantne svieti LED pod tlačidlom OBTOKU.

Ak nie je aktívny automatický obtok a užívateľ požaduje chladenie obtokom, užívateľ môže aktivovať obtok manuálne.

Manuálny obtok je možné aktivovať len v prípade, že vonkajšia teplota je aspoň o 2°C nižšia, ako odsávaná teplota a súčasne vonkajšia teplota je vyššia, ako 15°C.

Krátkym stlačením tlačidla OBTOK, sa aktivuje režim manuálneho obtoku (ak sú splnené vyššie uvedené podmienky). Režim sa aktivuje na 6 hodín (resp. podľa nastavenia pri inštalácii). Otvorenie obtokovej klapky je indikované konštantným svietením LED pod tlačidlom OBTOKU.

Ak sa LED nerozsvieti, podmienky na aktiváciu obtoku nie sú splnené.

2. Letný režim

Dlhým stlačením (cca 5s) tlačidla OBTOK sa jednotka prepne do letného režimu, kde dôjde k vypnutiu prívodného ventilátora a v prevádzke zostane len odvodný ventilátor. Čerstvý vzduch bude týmto spôsobom nasávaný cez otvorené okná, dvere a tak bude ochladzovaný priestor. To platí, ak je v exteriéri nižšia teplota, ako v interiéri. Ak vonkajšia teplota klesne pod 14°C, letný režim sa automaticky vypne.

Pri aktivovanom letnom režime, LED pod tlačidlom bliká.

3. Krbový režim

Dlhým stlačením (cca 5s) tlačidla VENTILÁTOR sa jednotka prepne do krbového režimu na 7minút. Ak teplota prívodného vzduchu klesne pod 9°C, resp. uplynie 7 minút, krbový režim sa automaticky vypne.

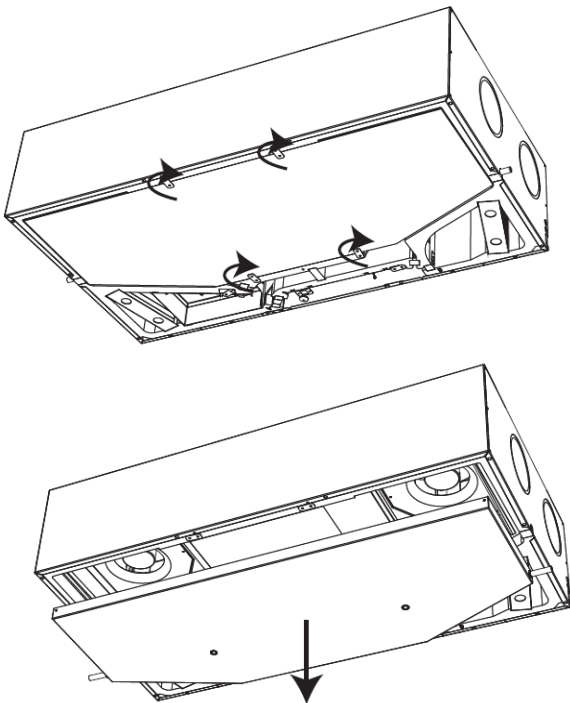
Pri aktivovanom krbovom režime, súčasne blikajú 3 LED v strede ovládacieho panelu (otáčky).

ÚDRŽBA

Aby bola zabezpečená účinnosť, optimálna prevádzka, očakávaná životnosť jednotky minimálne 10 rokov a aby nedochádzalo k neočakávaným zastaveniam jednotky, na jednotke je potrebné vykonávať preventívnu údržbu.

Pred vykonaním akejkoľvek údržby, odpojte jednotku od elektrického napájania. Údržbu smú vykonávať len dospelé osoby, ktoré sa oboznámili s postupom.

Čo sa týka samotnej jednotky, v rámci údržby je postačujúce ju pretrieť mokrú handrou (bez saponátu), okrem toho každých 12 mesiacov skontrolujte a vyčistite odvod kondenzátu a každých 24 mesiacov vyčistite vaničku na kondenzát (mydlovou vodou).



KONTROLA A VÝMENA FILTROV

Čo sa týka údržby filtrov, je dôležité zdôrazniť, že interval výmeny filtrov je nastaviteľný a musí byť správne zvolený pre jednotlivé aplikácie. Štandardne je nastavený na 180 dní.

V závislosti od špecifických podmienok inštalácie, čistoty ovzdušia a spôsobu použitia, sa budú opotrebovať aj jednotlivé pohyblivé časti. Záruka je platná len v prípade, že užívateľ vie zdokladovať pravidelnú výmenu filtrov.

Minimálny interval údržby filtrov je:

Každých 6 mesiacov - kontrola filtrov a v prípade potreby ich výmena

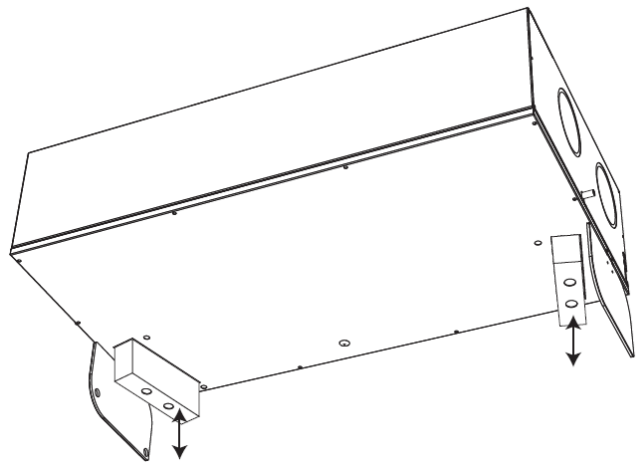
Každých 12 mesiacov - výmena filtrov

Výmenu zabezpečuje užívateľ alebo inštalačná firma v prípade servisnej zmluvy. Ovládače majú zabudovaný časovač, ktorý užívateľovi oznámi, že je potrebné vykonať údržbu (výrobne nastavený na 180 dní).

Následne vykonajte kontrolu, prípadne výmenu filtrov. Po výmene, časovač vyresetujte.

Jednotku nikdy nepoužívajte bez filtrov (strata záruky).

1. odklopte kryty z jednotky



2. vysuňte filtre, filtre skontrolujte, prípadne vymeňte

Ak je aspoň jeden filter zanesený, odporúča sa vymeniť oba filtre, aby nedošlo k nevyváženej prevádzke jednotky.

Bez ohľadu na to, či sú filtre viditeľne zanesené, filtre VYMEŇTE minimálne raz za 12 mesiacov!

Nové filtre vložte na pôvodné miesto, uzavrite magnetické kryty a vyresetujte časovač intervalu výmeny.

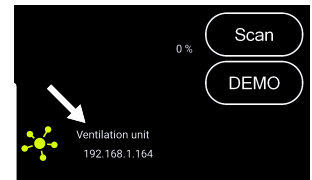
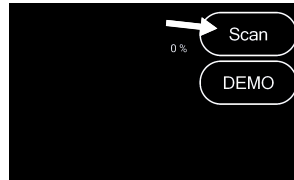
OVLÁDANIE CEZ APLIKÁCIU DANThERM RESIDENTIAL

Pomocou aplikácie **Dantherm Residential**, je možné diaľkovo (bezdrôtovo) ovládať jednotku pomocou smart zariadenia (v lokálnej sieti). Aplikáciu je možné zdarma stiahnuť načítaním QR kódu vpravo, prípadne priamo z obchodov Google play, či App Store.



Spustenie

Po spustení aplikácie, stlačte tlačidlo Scan, ak sa načíta jednotka, kliknite na jej IP adresu.



Úvodná obrazovka

Popis ovládacej obrazovky (v závislosti od pripojených komponentov a príslušenstva). Symboly podsvietené zeleno, sú aktuálne zvolené.

Hodnota znečistenia
Hodnota vlhkosti
Priestorová teplota (Len pri HRC3)
Teplota odvodného vzduchu
Teplota prívodného vzduchu
Prevádzkový režim
Otáčky ventilátora
Obtok
Režim dovolenka
Nočný režim
Krbový režim

Zanesenie filtrov
Teplota čerstvého vzduchu
Teplota odpadného vzduchu

Operation mode
Auto
Automatický režim - riadenie podľa potreby (nemožno meniť otáčky)
Manuálny režim
Týždenný program (nemožno meniť otáčky)

Step 3
Step 0
Step 1
Step 2
Step 3
Step 4
Zmena otáčok v manuálnom režime (Step = otáčky)

By-pass
Automatický obtok
Manuálny obtok
Letný režim

Nastavenia

Zobrazenia a symboly

Štandardné zobrazenie (rekuperácia)
Zobrazenie aktívneho obtoku
Zobrazenie letného režimu

Zanesenie filtrov
 0-33%
 34-66%
 67-99%
 100% - vymeňte filter

Hodnota vlhkosti RH (riadenie jednotky podľa nameraných hodnôt)
 Veľmi suchý vzduch
 Suchý vzduch
 Normálny vzduch
 Normálny vzduch
 Vlhký vzduch

Znečistenie ovzdušia (VOC, CO₂, hodnota v ppm, riadenie jednotky podľa nameraných hodnôt)
 Čistý vzduch
 Normálny vzduch
 Mierny znečistený vzduch
 Znečistený vzduch

Režimy

Prevádzkové režimy, obtok, letný režim, krbový režim sú popísané v predošlej časti návodu. Nočný režim

Režim dovolenka slúži na zníženie spotreby, keď sa v obsluhovanom priestore nikto nenachádza alebo nie sú aktivity vyžadujúce výmenu vzduchu. V režime dovolenka bude jednotka pracovať na minimálnu výmenu vzduchu, tzn. 2/3 času na otáčky 1 a 1/3 času na otáčky 0. Všetky ostatné funkcie pracujú normálne, vrátane chladiacich a vykurovacích výmenníkov, ak sú pripojené. Funkcia sa automaticky vypne po 28 dňoch. NEZABUDNITE TÚTO FUNKCIU PO NÁVRATE Z DOVOLENKY ČÍM SKŮR VYPNÚŤ, aby jednotka zabezpečovala správnu výmenu vzduchu.

V nočnom režime pracuje jednotka počas noci na otáčky 1. Čas začiatku a konca sa nastavuje v nastaveniach.

Nastavenia

Week program P11
 Výber týždenného programu

Filter reset 46 days left
 Reset intervalu výmeny filtrov

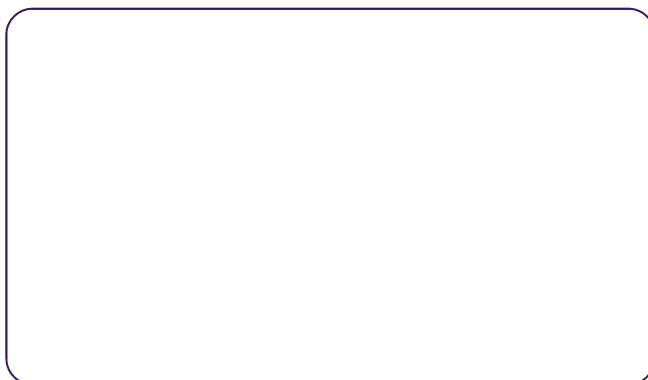
Filter change period 120 days
 Nastavenie intervalu výmeny filtrov 30-360dní

Night mode time 23:00 - 07:00
 Nastavenie časov pre nočný režim

After heater
 Nastavenie dohrevu

Time
 Nastavenie času

Predajca



Ochrana životného prostredia

Európska smernica 2012/19/EU stanovuje:

Symbol preškrtnutého odpadkového koša v užívateľskom návode, alebo na balení výrobku znamená, že daný produkt nesmie byť likvidovaný spolu s komunálnym odpadom.

Spotrebiteľ je povinný likvidovať elektrické a elektronické zariadenia označené symbolom preškrtnutého odpadkového koša prostredníctvom špecializovaných zberných miest určených vládou alebo miestnymi orgánmi.

Recykláciou, alebo inými formami využitia starých prístrojov, prispievate k ochrane vášho životného prostredia.