# Montážny návod – Nástenný fancoil MHW-Q

**Nástenný fancoil, séria MHW-Q**

*Slovenský preklad originálu „Installation manual – Wall-mounted fan coil, MHW-Q series“, vydanie 05/2026, EN, ver. 1.0. Preklad: Servis JK s. r. o. pre fancoil.sk; údaje a hodnoty sú prevzaté z originálu bez zmien.*

Pred uvedením jednotky do prevádzky si prečítajte tento návod a uschovajte ho na bezpečnom mieste pre budúce použitie.

## I. Montáž fancoilu

### 1.1. Príprava montáže a montážne vybavenie

**Príprava montáže**

**Požiadavky na komponenty fancoilu a hlavné náradie**

- a. Pred montážou skontrolujte neporušenosť obalu a samotného fancoilu.
- b. Vyhotovenie fancoilu, jeho umiestnenie, smer výfuku vzduchu a miesto pripojenia vody musia zodpovedať požiadavkám projektu.
- c. Technické parametre a typy hlavnej jednotky aj príslušenstva použitého pri montáži musia zodpovedať požiadavkám projektu.
- d. Potrebné náradie: elektrické búracie kladivo, elektrická vŕtačka/skrutkovač, nastaviteľný kľúč, nástrčný kľúč, hasák, kladivo, zverák, montážna doska z vláknitej dosky, vodováha, olovnica, ručné čerpadlo, tlakovacia súprava, zváracie náradie a pod.

**Postup**

- a. Postup prác: predbežná kontrola → príprava montáže → kontrola motora a skúšobný chod → tlaková skúška výmenníka vodou → montáž závesnej konzoly → montáž fancoilu → montáž potrubia → kontrola.
- b. Každý fancoil vyskúšajte pod napätím a presvedčte sa, že sa mechanické časti o seba netrú a že z elektrických komponentov nedochádza k úniku prúdu.
- c. Každý fancoil vyskúšajte tlakovou vodou: v systéme vytvorte skúšobný pracovný tlak 1,5-násobne vyšší ako štandardný tlak a 2 – 3 minúty po jeho ustálení sa presvedčte, že v systéme nie sú žiadne netesnosti.
- d. Potrubie chladenej alebo teplej vody pripojte k fancoilom rovným oceľovým alebo medeným potrubím. Pri montáži medeného potrubia pridržte šesťhrannú spojku kľúčom, aby sa potrubie nepoškodilo. Odvod kondenzátu odporúčame pripojiť priehľadnou pružnou hadicou kratšou ako 300 mm. Hadicu zaistite hadicovými sponami proti úniku vody a presne dodržte požadovaný spád, aby kondenzát rýchlo a voľne odtekal na určené miesto a nehromadil sa vo vaničke.
- e. Pred pripojením fancoilu k potrubiu s teplonosnou látkou musí byť potrubný systém prepláchnutý, aby sa výmenník neupchal.

**Normy kvality montáže**

**Povinné požiadavky**

- a. Fancoily musia byť namontované vodorovne a pevne upevnené. Spôsob kontroly: meranie vodováhou a olovnicou.
- b. Spoje medzi fancoilom a prívodným/vratným potrubím vody nesmú presakovať a potrubie odvodu kondenzátu musí byť uložené so spádom, ktorý zabezpečí odtok vody. Spôsob kontroly: meranie pravítkom, vizuálna kontrola a kontrola protokolov o skúškach.

### 1.2. Montáž jednotky

**Poznámky k montáži jednotky**

- Jednotku namontujte mimo zdrojov chladu a tepla a na miesto, kde nebude vystavená priamemu slnečnému žiareniu.
- Okolo jednotky ponechajte dostatočný priestor na montáž, údržbu a vyberanie filtra.
- Miesto montáže zvoľte tak, aby sa potrubie dalo viesť účelne a bez úsekov so stojatou vodou.
- Pri pripájaní prívodného a vratného potrubia vody odporúčame spoje utesniť.

www.fancoil.sk Servis JK s.r.o.

- Prívodné a vratné potrubie vody odporúčame tepelne izolovať a vybaviť uzatváracím ventilom.
- Na vstup potrubia odvodu kondenzátu namontujte filter, aby sa potrubie neupchalo.
- Pred pripojením kabeláže skontrolujte napätie a počet fáz napájania a presvedčte sa, že zodpovedajú požiadavkám jednotky; odchýlka napätia nesmie presiahnuť 10 % menovitého napätia.
- Teplonosná látka v jednotke musí spĺňať tieto požiadavky: teplota pri chladení nie nižšia ako 6 °C (aby nedochádzalo k orosovaniu a rozmŕzaniu), teplota pri vykurovaní nie vyššia ako 60 °C; teplonosná látka musí byť čistá.
- Miesto montáže zvoľte mimo priestorov s veľkým množstvom prachu a olejovej hmly – tie môžu zhoršiť výkon výmenníka, spôsobiť úraz elektrickým prúdom a poškodenie jednotky koróziou plastov a pod.
- Miesto montáže zvoľte aspoň 1 m od televízorov a rádioprijímačov, aby jednotka nespôsobovala rušenie.

**Výber miesta montáže**

Fancoil namontujte na pevnú stenu, najlepšie do výšky 1,8 – 2 m. Medzi jednotkou a stropom aj medzi jednotkou a stenami po oboch stranách ponechajte medzeru 10 – 15 cm, aby bolo zabezpečené prúdenie vzduchu.

Jednotku umiestnite tam, kde nebude vystavená priamemu slnečnému žiareniu a kde vyfukovaný vzduch nebude fúkať priamo na ľudí; zohľadnite aj odvod kondenzátu.

**Montáž jednotky**

Z vnútornej jednotky odmontujte montážnu dosku a umiestnite ju vodorovne na požadované miesto na stene. Podľa šípok v štyroch rohoch dosky vyznačte polohu otvorov a na týchto miestach vyvŕtajte otvory elektrickou vŕtačkou. Do otvorov vložte hmoždinky, cez otvory v doske prestrčte skrutky a zaskrutkujte ich do hmoždiniek, čím dosku upevníte.

www.fancoil.sk
servis JK s.r.o.

## 1.2. UNIT INSTALLATION

### Notes on Unit Installation

- The unit should be installed away from sources of cold/heat and where it will not be exposed to direct sunlight.
- Sufficient space should be provided around the unit to facilitate installation, maintenance, and filter removal.
- Select an installation location that allows the piping to be routed rationally without stagnant sections.
- When connecting the inlet and outlet water pipes, it is recommended to seal their connections.
- It is recommended to insulate the inlet and outlet water pipes and equip them with a valve.
- A filter should be installed at the inlet of the condensate drain line to prevent the line from becoming clogged.
- Before connecting the wiring, check the voltage and number of power supply phases and make sure they meet the unit requirements; voltage deviations must not exceed 10% of the rated voltage.
- The heat carrier used in the unit must meet the following requirements: cooling temperature — not lower than 6 °C (to avoid thawing), heating temperature — not higher than 60 °C; the heat carrier must be clean.
- The installation location should be selected away from areas with a large amount of dust and oil mist, as their influence may lead to deterioration of heat exchanger performance, electric shock, and damage to the unit due to corrosion of plastic, etc.
- The installation location should be selected at least 1 meter away from televisions and radios so that the unit does not cause interference.

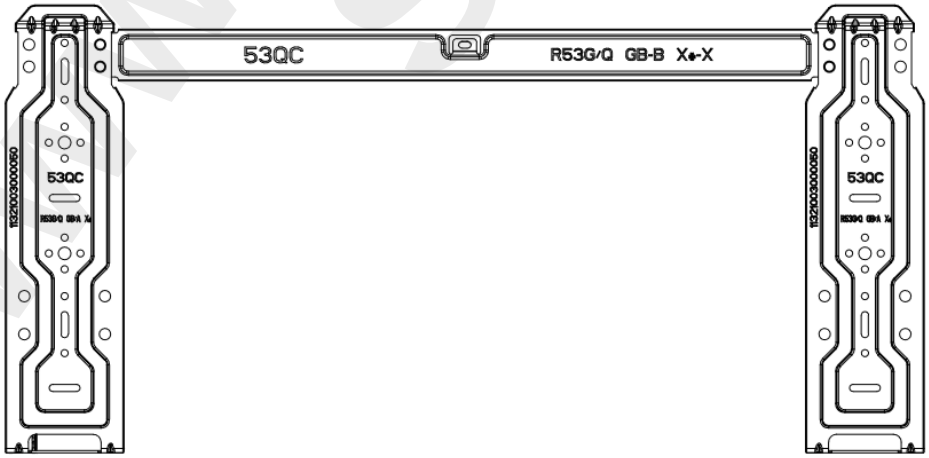
### Selecting the Installation Location

The fan coil should be installed on a solid wall, preferably at a height of 1.8–2 m. A clearance of 10–15 cm should be left between the unit and the ceiling and the walls on both sides to facilitate ventilation.

The unit should be installed in a location where it will not be exposed to direct sunlight and where the outlet airflow will not blow directly on people; condensate drainage should also be taken into account.

### Unit Installation

Remove the mounting panel from the indoor unit and position it horizontally in the required location on the wall. Find the indicator arrows in the 4 corners of the panel and mark the hole locations, then drill holes in these locations using an electric drill. Insert wall plugs into the holes and pass the screws through the holes in the panel, then screw them into the wall plugs to secure the panel.




Vnútornú jednotku zaveste na dosku; dbajte na to, aby úchyty na vnútornej jednotke zapadli do správnych otvorov v doske.

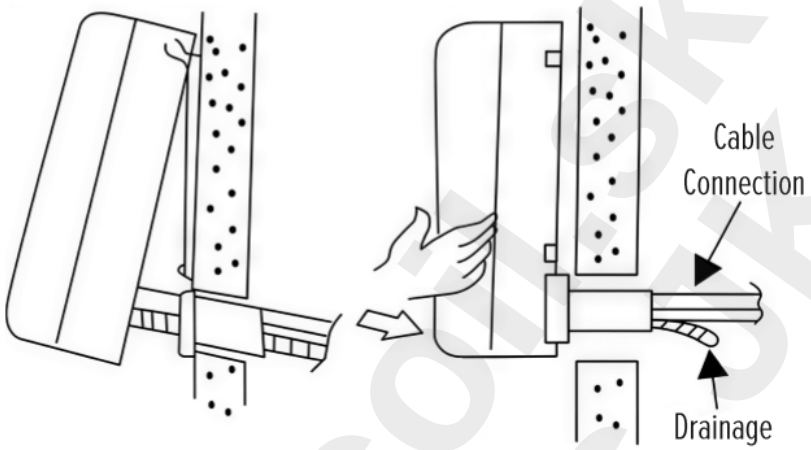
Jednotku pritlačte vľavo dole a vpravo dole smerom k montážnej doske, kým úchyty pevne nezapadnú do drážok (ozve sa cvaknutie).

Na obrázku v origináli sú vyznačené: **Cable** – kábel, **Connection** – pripojenie potrubia, **Drainage** – odvod kondenzátu.

Zavesenie jednotky na montážnu dosku, vedenie kábla, potrubia a odvodu kondenzátu (strana 4 originálu)

Hang the indoor unit on the panel; make sure that the clamps on the indoor unit are positioned in the correct openings on the panel.

Press the unit down to the left and down to the right toward the mounting panel until the fasteners fit tightly into the slots (a "click" sound will be heard).




## 1.3. ELECTRICAL WIRING CONNECTION

### Safety Rules

| | |
|---|---|
| **Caution!** | Installation of electrical components must be carried out by qualified professional electricians. All-pole disconnectors with a contact gap of at least 3 mm should be installed on isolated circuits. A dedicated cable should be used to supply power and connect the indoor unit to the outdoor unit. Installation work and replacement (if required) must be performed by a professional specialist from a service center designated by the manufacturer. Users must not perform such work themselves. |
| | To prevent electric shock, the power supply must be equipped with leakage current protection devices / power on-off devices and a circuit breaker. |
| | The unit must be reliably grounded. Unreliable grounding may result in current leakage. |
| | The power cord must consist of 227 IEC 53 (RVV) wires as specified in GB5023, or wires of an equivalent or higher grade.<br>The wires should be secured with clamps so that the terminals cannot be easily displaced by external forces. If the wiring is incorrectly connected or poorly secured, it may cause fire or other dangerous situations. The indoor and outdoor connection cables must consist of 245 IEC 57 (YZW) wires as specified in GB5013, or wires of an equivalent or higher grade. |
| **Notes** | The grounding wire must not be connected to gas pipes, water pipes, telephone lines, lightning rods, or grounding lines of other devices. |
| **Other Considerations** | ■ Connect the power cord according to the instructions shown in the wiring diagram.<br>■ Fasten the wires tightly and securely to the terminal holder with cable clamps to prevent dangerous situations that may arise due to external forces acting on the wires. |

www.fancoil.sk servis s.r.o.



Fancoil.sk KÚRENIE · CHLADENIE

## 1.3. Pripojenie elektrického vedenia

**Bezpečnostné pravidlá**

**Upozornenie!** Montáž elektrických komponentov smú vykonávať iba kvalifikovaní odborní elektrikári. Na oddelených obvodoch musia byť namontované odpájače všetkých pólov s odstupom kontaktov najmenej 3 mm. Na napájanie a prepojenie vnútornej jednotky s vonkajšou jednotkou použite samostatný kábel. Montážne práce a prípadnú výmenu musí vykonať odborný pracovník servisného strediska určeného výrobcom. Používatelia nesmú tieto práce vykonávať sami.

Aby sa predišlo úrazu elektrickým prúdom, musí byť napájanie vybavené prúdovým chráničom, odpájacím prvkom a ističom.

Jednotka musí byť spoľahlivo uzemnená. Nespoľahlivé uzemnenie môže spôsobiť únik prúdu.

Napájací kábel musí byť z vodičov 227 IEC 53 (RVV) podľa GB5023 alebo z vodičov rovnocennej či vyššej triedy.

Vodiče zaistite sponami tak, aby sa svorky nedali ľahko uvoľniť vonkajšou silou. Nesprávne pripojené alebo zle upevnené vedenie môže spôsobiť požiar alebo iné nebezpečné situácie. Prepojovacie káble medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou musia byť z vodičov 245 IEC 57 (YZW) podľa GB5013 alebo z vodičov rovnocennej či vyššej triedy.

**Poznámky:** Uzemňovací vodič sa nesmie pripájať na plynové potrubie, vodovodné potrubie, telefónne vedenie, bleskozvod ani na uzemnenie iných zariadení.

**Ďalšie odporúčania:**

- Napájací kábel pripojte podľa schémy zapojenia.
- Vodiče pevne a bezpečne upevnite k držiaku svoriek káblovými sponami, aby nevznikli nebezpečné situácie pôsobením vonkajších síl na vodiče.

## 1.4. Schéma zapojenia a elektrická inštalácia

Vysvetlivky k schéme zapojenia riadiacej dosky (Controlling Panel):

| Označenie | Význam |
|---|---|
| Step motor M1, M2 (LR-S-M, UD-S-M1) | krokové motory lamiel (ľavo-pravé a hore-dolné natáčanie) |
| DC motor M3 (DC-M) | jednosmerný motor ventilátora |
| Solenoid valve (SV-L, SV-N) | elektromagnetický ventil |
| IDU-ODU co-operate (DJR-L, DJR-N) | prepojenie vnútornej a vonkajšej jednotky |
| Heater | ohrievač |
| Display panel | zobrazovací panel |
| Wi-Fi | modul Wi-Fi |
| SW – Force switch | núdzový (servisný) spínač |
| ID – Fire alarm / Window | vstup pre požiarny alarm alebo okenný kontakt |
| ROOM-SW – Room card switch | spínač hotelovej karty |
| L, N, GND | napájanie (fáza, nulový vodič, uzemnenie) |
| MODBUS (A, B) | Modbus / port centrálneho riadenia |
| ROOM – Temperature sensor | snímač teploty v miestnosti |
| C-MNL (+12V, GND, A, B) – Wired controller | káblový ovládač |

**Farby vodičov:** RD – červená, BK – čierna, BN – hnedá, BU – modrá, GN – zelená, YE – žltá, Y/G – žltozelená.

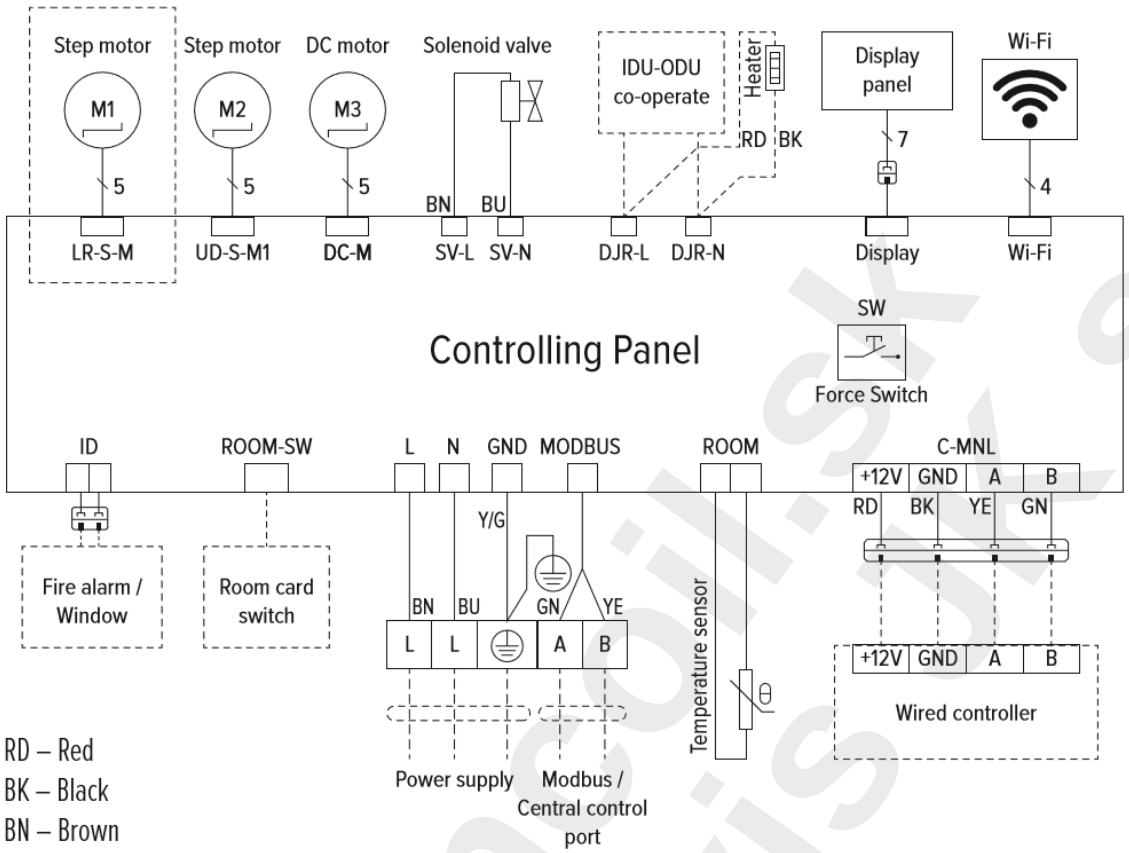
**Poznámka:** Prerušovaný rámček označuje časti, ktoré nemusia byť použité.

www.tancoil.sk Servis JKS s.r.o.



Tancoil.sk KÚRENIE · CHLADENIE

## 1.4. WIRING AND ELECTRICAL INSTALLATION




RD – Red
BK – Black
BN – Brown
BU – Blue
GN – Green
YE – Yellow
Y/G – Yellow/Green

**Note:** The dashed frame indicates parts that may not be used.

www.fancoil.sk servis SK s.r.o.

5

## II. Kontrola jednotky a tlaková skúška

**Kontrola podmienok montáže**

- Presvedčte sa, že montáž a zapojenie jednotky zodpovedajú požiadavkám tohto návodu.
- Presvedčte sa, že istič, napájacie vedenie a káble zodpovedajú miestnym predpisom a že uzemnenie je bezpečne pripojené.
- Presvedčte sa, že výfuk vzduchu a potrubie teplonosnej látky sú čisté a prepláchnuté.

**Tlaková skúška a naplnenie jednotky teplonosnou látkou**

Pred tlakovou skúškou systému pripravte plán skúšky a zvoľte vhodné tlakovacie čerpadlo. Počas skúšky starostlivo zaznamenávajte výsledky a priebežne sledujte zmeny tlaku v systéme. Skúšobný tlak musí byť ≤ 1 MPa.

**Poznámky**

- a. Pred naplnením fancoilu teplonosnou látkou otvorte odvzdušňovací ventil a zatvorte ho, keď z výmenníka unikne všetok vzduch.
- b. Podmienky tlakovej skúšky: teplota nad 5 °C, prípadne nastavená podľa výsledkov merania tak, aby nedošlo k zamrznutiu.
- c. Počas tlakovej skúšky vodou zvyšujte tlak pomaly a rovnomerne, úsek po úseku. Keď čerpadlo zastaví a tlak vody sa ustáli, pozorne skontrolujte tesnosť spojov.

Presvedčte sa, že potrubie systému nikde nepresakuje, a potom ho zaizolujte podľa projektu.

Pri príprave schémy tlakovej skúšky systému dodržte dve zásady: teplonosná látka musí prúdiť zdola nahor a plnenie sa musí vykonávať postupne. Nedodržanie týchto pravidiel môže viesť k poškodeniu fancoilu a potrubia systému.

**Prevádzka jednotky**

- Pred prvým spustením fancoilu odstráňte cudzie predmety z vaničky na kondenzát, z plastového krytu a z okolia fancoilu a skontrolujte, či sú vodovodné potrubia a káble správne namontované.
- Pred prvým spustením fancoilu zatvorte prívodný a vratný ventil vody, vyčistite potrubný systém teplonosnej látky a ventily opäť otvorte.
- Pri prvom spustení musí byť otvorený odvzdušňovací ventil na vratnom potrubí, aby sa z fancoilu a potrubia vypustil vzduch.

1. Zapnite napájanie, otvorte prívodný/vratný ventil vody a nastavte teplotu teplonosnej látky pre režim chladenia.
2. Prepnite do režimu „Ventilácia“ a skontrolujte všetky otáčky ventilátora a to, či jednotka nevydáva neobvyklé zvuky.
3. Zapnite funkciu „Swing“ (natáčanie lamiel) a skontrolujte, či sa lamely natáčajú normálne.
4. Prepnite do režimu „Chladenie“ a skontrolujte, či z jednotky normálne vychádza chladný vzduch a či správne odteká kondenzát.
5. Stlačte ostatné tlačidlá na diaľkovom ovládači a skontrolujte, či jednotka pracuje normálne.
6. Po vykonaní uvedených úkonov a overení, že jednotka pracuje normálne, stlačte tlačidlo „ON/OFF“ a vykonajte skúšobný chod.
7. Na mieste montáže zaškoľte používateľov v „pokynoch na obsluhu a údržbu“ a pod.



www.fancoil.sk servis JK s.r.o.