

QUICK NÁVOD K POUŽITÍ A INSTALACI

Rekuperační jednotky – XSlim 150

Quick návod Vás provede rychlou instalací výrobku, ale v žádném případě nenahrazuje kompletní plný návod. Kompletní návod k obsluze k dispozici v dokumentech na našich webových stránkách www.multivac.cz nebo si ho můžete stáhnout pomocí QR kódu.



Proveďte, že v místě instalace jednotky na zeď v interiéru nevede žádné elektrické ani jiné vedení (např.: plyn, voda etc.), které byste mohli při instalaci narušit. Zkontrolujte, že síťové napájení, na které chcete připojit jednotku splňuje požadavky na napájení.



Ujistěte se, že instalace jednotky neohroží statiku budovy a splňuje všechny legislativní požadavky na bezpečnost. Před zahájením instalace zkontrolujte možnost připojení na kanalizační systém pro odtok kondenzátu z jednotky.

1) Použití jednotky

- Jednotka XSlim 150 je vzduchotechnické zařízení využívající technologii větrání se zpětným získáváním tepla (teplotní rekuperační výměník) a vlhkosti (entalpický výměník) s možností integrovaného předehřívače nebo připojení externího předehřívače, který je napájen a ovládán přímo z regulace jednotky
- Standardní ovládání jednotky je možné pomocí webové aplikace (www.wifimodule.eu). Jednotku je možné připojit i ovládat pomocí nadřazeného systému BMS (protokol modbus RTU). Nastavení jednotlivých parametrů jednotky je možné provést pomocí servisní aplikace (autorizovaný servisní technik). Jednotka umožňuje přepínání mezi dvěma jmenovitými průtoky – průtok 100 m³/h při dispozičním tlaku 150 Pa a průtok 150 m³/h při dispozičním tlaku 150 Pa (tovární nastavení jednotky)
- Jednotka je určena pro trvalý provoz s možností využití manuálního režimu provozu (větrá nepřetržitě) nebo s možností automatického provozu (větrá dle potřeby – požadavku čidel kvality vzduchu – AQS).
- Je určena do vnitřních krytých a suchých prostor s teplotou v místnosti od +5 °C do +30 °C a s max relativní vlhkostí 70% nekondenzující.
- Maximální pracovní nadmožská výška jednotky je 2000 m n. m..



Přiváděná teplota čerstvého vzduchu z venkovního prostředí může být v rozsahu od – 20 °C do +40 °C (platí pro verzi s předehřevem). Pokud bude teplota přiváděného vzduchu nižší než – 20 °C může dojít k automatickému rozvážení vzduchového výkonu, z důvodu ochrany před jejím možným poškozením.

– Zakázané prostředí, používání, instalace jednotky



- Jednotka nesmí být používána k odsávání hořících nebo žhnoucích látek, snadno vznětlivých nebo výbušných plynů, agresivních . médií, kapalin všeho druhu, v prostředí se zvýšeným výskytem nebo rizikem výbuchu, hořlavých látek a zvýšenou prašností nebo vzduchem obsahující jiné škodlivé nečistoty, s větším výskytem kondenzující vlhkosti jako jsou např.: koupelny, bazény, sauny apod.,
- Jednotka nesmí být instalována těsně nad elektrickou zásuvkou nebo elektroinstalační krabičkou a pod hořlavé stropy.

Za škody způsobené nesprávným užitím jednotek (např.: vysoušení novostaveb), neručí výrobce ani dodavatel. Riziko nese sám uživatel.

2) Technické parametry

XSlim 150			XSlim 150	
			MV-XFHR/SLIM-15	MV-XFER/SLIM-15
Typ rekuperačního výměníku			HRV - teplotní	ERV - teplotní/vlhkostní
Typ Bypassu			elektronický	
Nominální vzduchový výkon*	m ³ /h		100 (140) / 150 (170)	92 (129) / 138 (156)
Hladina hluku **	dB(A)		34,6 / 43,4	33,8 / 42,6
Hmotnost***	kg		13	13,5
Napájení jednotky	V/Hz		1 ~ 230 / 50-60	
Příkon jednotky****	W		63 (135) / 110 (142)	60 (130) / 106 (136)
Proud jednotky****	A		0,51 (1,04) / 0,89 (1,1)	0,57 (1,18) / 1,01 (1,24)
Účinnost rekuperace *****	tepla	%	87,2 / 85,8	79,7 / 74,9
	vlhkosti	%	-	56,2 / 51,4
Druh krytí	IP		20	
Třída energetické účinnosti (SEC) *****	-		A / A	A / A

* Jmenovitý průtok vzduchu při externím tlakovém ztátě 150 Pa – průtok 1. (maximální průtok) / průtok 2. (maximální průtok)

** Hladina akustického tlaku L_{PA} ve volném prostoru ve vzdálenosti 3 m (Q2) - nominální průtok 1. / 2., při externí tlakové ztrátě 150Pa

*** Hmotnost jednotky bez obalu

**** Celkový příkon, proud jednotky – průtok 1. (maximální příkon, proud) / průtok 2. (maximální příkon, proud)

***** Účinnost rekuperace tepla uváděná při 70 % jmenovitého průtoku dle normy EN 308 – průtok 1. / průtok 2.

***** Třída energetické účinnosti (SEC) – průtok 1. / průtok 2. (energetická třída)

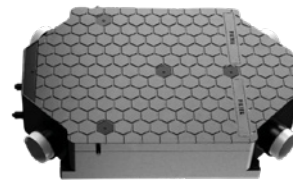
MULTI VAC
AIRVANCE GROUP

Distributor

Multi-VAC spol. s r.o.

Fáblovka 586

Pardubice – Polabiny, 533 52

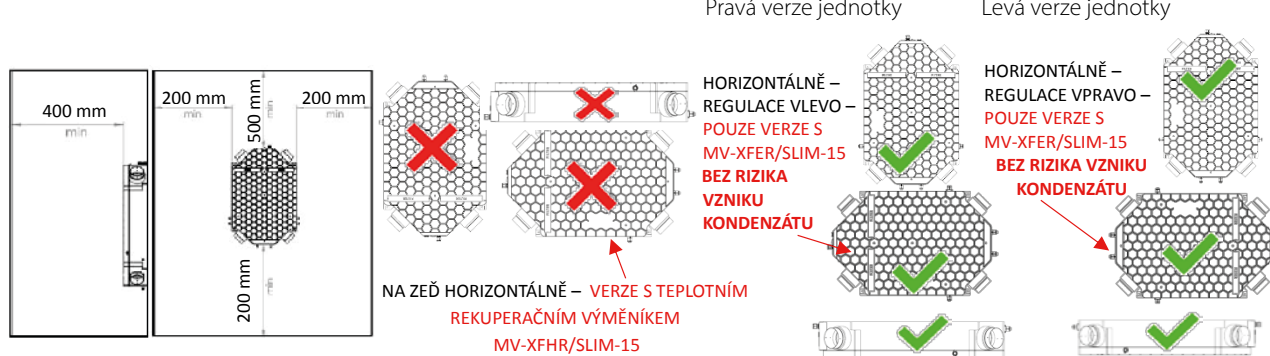


K přečtení QR kódu použijte chytré zařízení, (mobilní telefon, tablet etc.), které je touto technologií vybaveno



3) Instalace jednotky

- minimální instalační vzdálenosti
- zakázané instalační polohy
- povolené instalační polohy



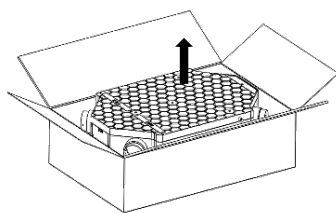
- Rekuperační jednotka musí být instalován a uváděna do provozu v souladu se všeobecnými a v daném místě platnými bezpečnostními předpisy, osobou s odpovídajícím vzděláním, zkušenostmi a znalostmi příslušných předpisů, norem i případných rizik a možných nebezpečí nebo patřičně vyškolený servisní technik.



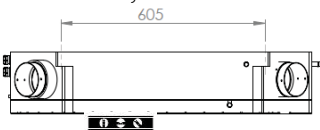
Nedodržování instalačního postupu může vést k poškození jednotky, nesprávné funkci, možné újmě na zdraví a majetku uživatele jednotky. Jednotka musí být instalována a nastavena (pravé/levé uspořádání) takovým způsobem, aby směr proudění vzduchu samotnou jednotkou byl shodný s prouděním vzduchu ve vzduchotechnickém systému.

– Postup instalace jednotky

a) Vyndejte jednotku z balení



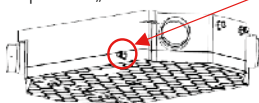
b) Zaměřte kotvicí otvory dle instalačního závěsu (součást balení), pomocí vodováhy do roviny ustavte závěs, nainstalujte ho a zavěste jednotku



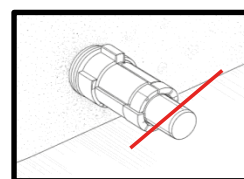
c) odtok kondenzátu

c) a) Pravá verze jednotky kolébkový přepínač na těle jednotky v poloze „R“ – tovární nastavení

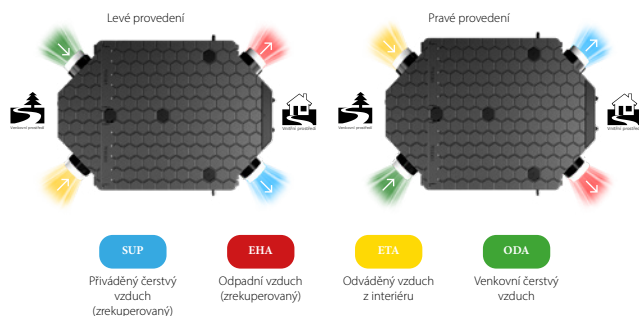
c) b) Levá verze jednotky kolébkový přepínač na těle jednotky v poloze „L“



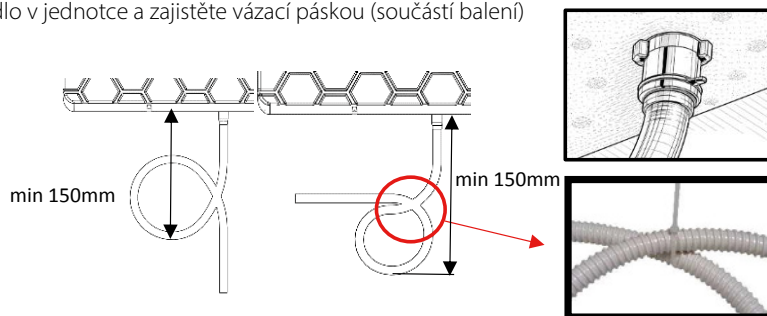
e) Dle instalační polohy a verze jednotky zvolte příslušné hrdlo vývodu kondenzátu, odřízněte konec hrdla kondenzátu v délce 5mm



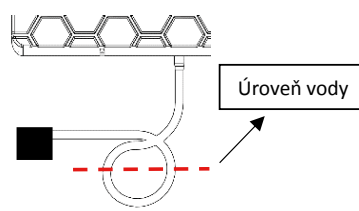
d) pro lepší orientaci mezi verzemi pravá / levá využijte schéma



f) Vyjměte sifonovou hadici, přibližně v polovině délky sifonové hadice vytvořte smyčku o průměru 150mm. Smyčku zajistěte 1ks vázacího pásku, proti svévolnému pohybu, ale zároveň tak, aby nedošlo k deformaci (zlomení) sifonové hadice. Jeden konec nasadte na hrdlo v jednotce a zajistěte vázací páskou (součástí balení)



g) Druhý konec hadice sifonu napojte do kanalizačního systému s dodržení minimální výšky rozdílu mezi hadicí sifonu a kanalizačním připojením.



Při vytváření ohybu – kolena na hadici sifonu dbejte na správný poloměr ohybu hadice, aby nedošlo k jejímu „zlomení“ a tím následnému zaškrcení hadice a znemožnění odtoku kondenzátu.



Prodloužení sifonové hadice je přípustné pouze v místě za vytvořenou hadicovou smyčkou. Prodloužení provedte hadicí stejného nebo většího průměru pomocí hadicové spojky. Dbejte vždy na co nejmenší redukci vnitřního průměru hadicovou spojkou.

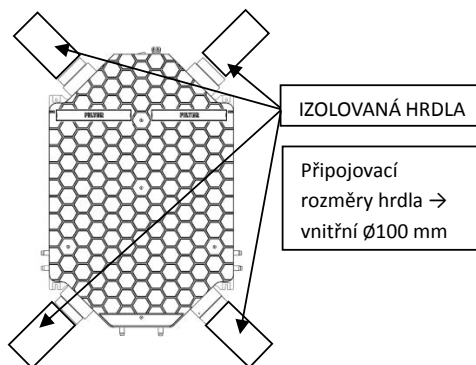
Je přísně zakázána jakákoliv manipulace s hrdlem, v kterém je umístěný integrovaný přehřev. Jinak hrozí nevratné poškození jednotky s možným následkem škody na majetku i na zdraví.

h) Pro nasunutí potrubí nasuňte potrubí na celé hrdlo utěsněte spoje hliníkovou páskou nebo spojovacími manžetami, připojené potrubí následně zaizolujte izolačním tepelným materiálem

- Izolaci potrubí přetáhněte přes celé hrdlo až k jednotce a zajistěte proti svévolnému pohybu. Tím zabráníte vzniku tepelného mostu v místě napojení



Všechny spoje potrubí, které jsou připojené k jednotce musí být dostatečně zatěsněné, aby nedocházelo k nechtěným netěsnostem a tím následným problémům např.: kondenzacím.



4) Elektroinstalace – připojení k elektrické síti



- Před zahájením veškerých instalačních prací se ujistěte, že zásuvka síťového napájení, kterou chcete použít pro připojení jednotky, je vybavena ochranným kontaktem (kolíkem)

- Pokud použijete k připojení jednotky síťovou zástrčku, musí zůstat vždy přístupná, aby bylo možné jednotku v případě nebezpečí bezpečně odpojit ze sítě.
- Příslušný proudový okruh musí být v rozvodu elektrické energie jištěn maximálně 16 A.
- Tato jednotka spadá do skupiny výrobků s připojením typu Y. Jestliže je napájecí přívod poškozen, musí být nahrazen výrobcem, jeho servisním střediskem nebo kvalifikovanou osobou v oboru elektro s příslušnou kvalifikací a znalostí příslušných norem a směrnic v dané zemi, aby se zabránilo vzniku nebezpečné situace.
- Přírodní napětí do jednotky 1~230V/50-60Hz nesmí být nijak upravováno, jinak hrozí poškození elektrických prvků jednotky.
- Jednotka je z hlediska ochrany před úrazem elektrického proudu zařazena do kategorie spotřebičů třídy ochrany 1.

5) Regulace – připojení příslušenství k jednotce

- Pro správný chod jednotky (v manuálním režimu) k ní není potřeba nic dalšího připojovat. Jednotka je po instalaci připravena k okamžitému použití.



- Pro funkční ovládání jednotky musí být v instalovaném prostoru zajištěna dostupnost wifi sítě s možností připojení k internetu. Ovládání jednotky je zajištěno pomocí webové aplikace na webové doméně „wifimodule.eu“. Bez možnosti k připojení k internetu nelze jednotku ovládat pomocí aplikace



- Pro provoz v automatickém režimu musíte připojit příslušenství čidla kvality vzduchu CO2 nebo RH
- Před jakýmkoliv vstupem do regulace vždy vypněte jednotku hlavním vypínačem

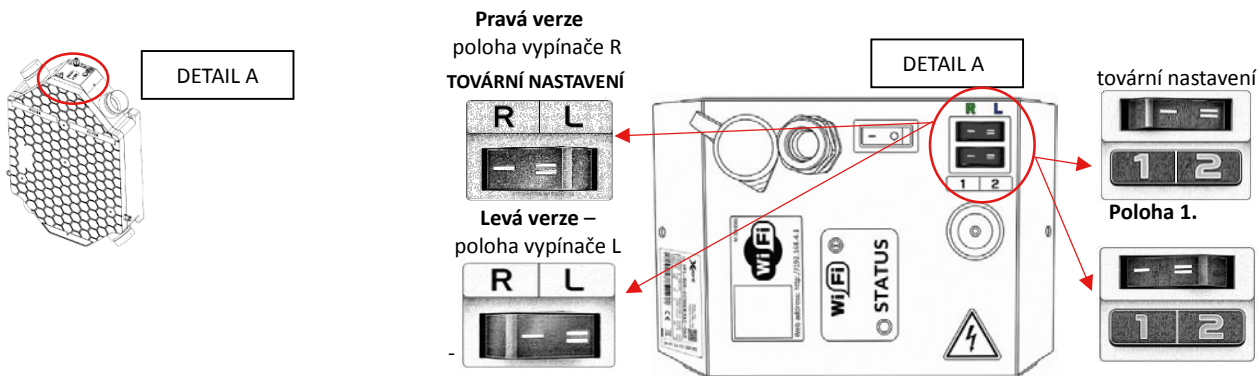
- **Nastavení jednotky na krytu regulace**

a) Přepínáním pravé/levé verze jednotky:

- Poloha „R“ – pravá verze – tovární nastavení
- Poloha „L“ – levá verze

b) přepínání jmenovitého výkonu jednotky poloha 1./poloha 2.

- 1 → 100 m³/h / 2 → 150 m³/h – tovární nastavení

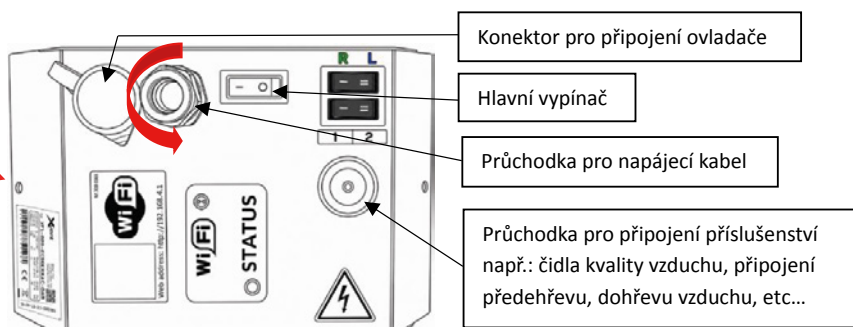
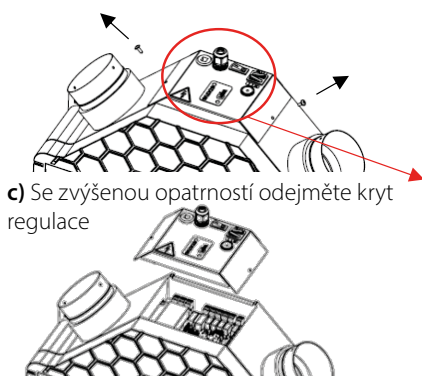


– Přístup k regulaci – otevření jednotky

– Nastavení jednotky a elektro příslušenství zapojte v regulačním box.

a) Povolte zajišťovací šrouby krytu regulace

b) Povolte průchodku napájecího kabelu



Připojení elektro příslušenství

– Regulace je osazena dvěma velikostmi konektorů, každý PIN konektoru je označen číslem, který je zároveň uveden i na základní desce regulace.

– Parita jednotlivých čísel konektorů se značením na desce regulace nesmí být zaměněna. Jinak hrozí poškození jednotky

– K připojení jednotlivých komponent jsou použity pružinové konektory s ruční aretací vodiče typu licna-lanko (musí být opatřeno pevnou koncovkou) i pevný drát v rozsahu dovoleného průřezu a odholení:

- Malý konektor 0,2 až 0,5 mm²
- Velký konektor 0,2 až 2,5 mm²

– Před zasunutím vodiče do svorek konektoru nejprve zmačkněte aretační oranžové tlačítko. Následně vodič zasuňte, uvolněte aretaci a lehkým zatažením od svorky ověřte, že je vodič správně zajištěn. Při potřebě vyjmutí vodiče ze svorky je postup stejný, ale opačně.



– **Optimální průřez vodiče musí být zvolen dle skutečné délky trasy vodiče, max. však může být průřez vodiče:**

Malý konektor – 0,5 mm²

Velký konektor – 2,5 mm²



Všechny vodiče musí být do jednotlivých PINů konektorů připojeny přiměřenou silou, aby nedošlo k jejich poškození nebo k poškození elektrické desky. U vodičů typu licna musí být nalisovaná koncovka (dutinka).

Regulace je standardně integrovaná do těla jednotky a v žádném případě s ní nesmí být manipulováno jinak, než je uvedeno v tomto návodu.

Nástěnný drátový ovladač – objednávací kód – MV-COMFORT-WIFI

– K jednotce lze jako příslušenství zapojit nástěnný drátový ovladač (dále jen ovladač), který slouží k plnému ovládání jednotky. Ovladač umožňuje

- Noční větrání – spuštění automatického nočního větrání.
- Zákaznické menu pro nastavení jednotlivých parametrů jednotky
- Signalizace chybových hlášek jednotky

– Součástí dodání ovladače je i 10m propojovací kabel, který je na jednom konci zapojen do ovladače a na druhém konci je opatřen RJ konektorem (samcem) pro připojení k jednotce. Konec kabelu s RJ koncovkou připojte do RJ konektoru v jednotce



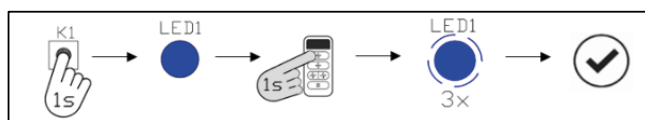
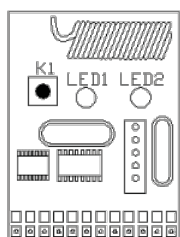
– Instalaci ovladače a návod k používání uveden v samostatném návodu „MV-COMFORT-WIFI“, který je součástí dodávky příslušenství



Dálkový bezdrátový RF ovladač – objednávací kód – MV-RF-WIFI

– K jednotce lze jako příslušenství připojit i dálkový bezdrátový RF ovladač (dále jen RF ovladač), který slouží k ovládání jednotky. RF ovladač umožňuje ovládání vzduchových výkonů ve třech stupních – min(OFF) / střed / max (Boost 10min) – nominální průtok – jednotlivé průtoky se vždy rovnoměrně přepočítají dle zvoleného nominálního průtoku, reset filtru, signalizaci chybových hlášek jednotky

– Dosah bezdrátového RF ovladače je 50m ve volném prostoru



Připojení jednotky k nadřazenému systému BMS

- Jednotka je vybavená možností připojení k nadřazenému systému BMS (dále jen BMS). Komunikace s jednotkou je zajištěna pomocí komunikačního protokolu Modbus RTU. Připojení jednotky k nadřazenému systému BMS musí provádět osoba způsobilá, znalá v oboru.
- Zapoj komunikační kabel do konektoru označený 30 / 31 / 32 dodržte logiku zapojení.
- Pro zajištění kabelu proti náhodnému vytáhnutí z regulace jednotky, použijte připravené zajišťovací body v prostoru regulace. Propojovací kabel protáhněte středovým průchodem jednotky do regulace.



- Komunikace jednotky s nadřazeným systémem BMS je řešeno komunikačním protokolem Modbus RTU. Popis protokolu řešen v samostatném návodu k použití MV-ModBus-XFlat WIFI, www.multivac.cz v souborech ke stažení „Rekuperční jednotka CAIROX XSlim 150“



BMS

Připojení AQS čidel

- K regulaci jednotky je možno připojit přímo až dvě čidla AQS → AQS1 a AQS2 v libovolné kombinaci veličin CO₂, RH a Rn – Radon.
- Technické parametry čidel AQS pro připojení do jednotky – napájení čidla 24VDC, analogový výstup 0-10VDC, max příkon čidla 5W, analogové vstupní odpor čidla 100kΩ



Při nastavení typu čidel AQS pomocí servisní aplikaci (určeno pro autorizované techniky) nebo v nadřazeném systému BMS (Modbus RTU) je nastavení přímo v regulaci nefunkční.

Připojení externího kontaktu EXT1 – ON/OFF

- Regulace jednotky umožňuje připojení externího kontaktu pro vzdálené zapínání a vypínání jednotky (vzdálené ovládání ON/OFF)
- Pomocí vzdáleného vypínače, spínače. V objektu jsou elektrické spotřebiče vypínány jedním tlačítkem (systém total stop). Jednotka za pomoci tohoto kontaktu může být do tohoto systému zařazena.
- Technické parametry externího kontaktu EXT1
 - Spínané napětí 24VDC / 5 mA, kontakt může změnit logiku spínání přepojením klemovacího můstku do logiky spínání NC nebo NO (tovární nastavení)



ON/OFF

Připojení externího kontaktu EXT2 – Boost

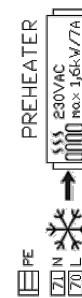
- Regulace jednotky umožňuje připojení externího tlačítka (klapkový vypínač s automatickým vracením klapky – např.: zvonkové tlačítko s vratnou pružinou) pro spuštění režimu nárazového větrání po nastavenou dobu – BOOST (dále jen BOOST)
- Režim BOOST je určen pro nárazové vyvětrání po určitou dobu v prostorech se vznikem okamžité potřeby větrání např.: koupelna, záchod...
- Režim Boost lze spustit i bez připojení externího tlačítka přímo ve webové aplikaci nebo pomocí příslušenství: Nástěnným drátovým ovladačem – objednávací kód – MV-COMFORT-WIFI – nastavitelná doba chodu (tovární nastavení – 1 min), Dálkový bezdrátový RF ovladač – objednávací kód – MV-RF-WIFI – po dobu 10 min
- Technické parametry externího kontaktu – Boost
- Externí kontakt je navržen jako bezpotenciální, spínané napětí 24 VDC / 5 mA.



BUL S I

Externí elektrický předehříváč – (PREHEATER)

- K jednotce je možno připojit externí elektrický ohřívač – předehřev (příslušenství) o max výkonu 1600W, max proud 7A a napětí 1x230V. Doporučený výkon ohřívače 1200W



Na svorky přívodu elektrického napájení nesmí být připojeno nic jiného než externí předehřev – odporová zátěž s maximální jmenovitou hodnotou 1,6 kW / 7 A / 230V

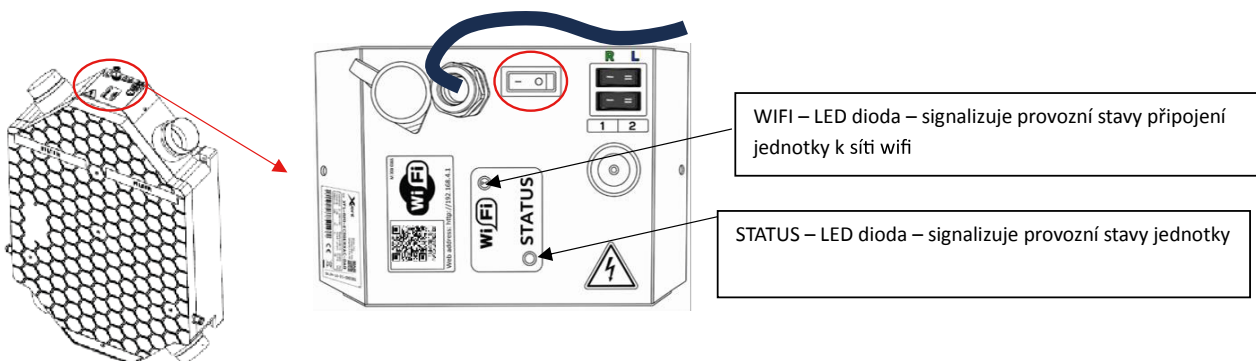


Návrh správného – optimálního výkonu předehřevu v kombinaci s nastavením minimální rychlosti jednotky pro provoz s předehříváčem musí být navržen projektantem nebo osobou znalou v oboru vzduchotechnika se zohledněním potrubního rozvodu a všech podmínek v místě instalace (např.: tlakovou ztrátu potrubí, průměr potrubí, požadavek na minimální průtok v potrubí, odstupové vzdálenosti od hořlavých látek, etc.).

- Instalaci ohřívače – předehřevu proveďte dle pokynů výrobce ohřívače např.: směr proudění, odstupové vzdálenosti od jednotky, polohu ohřívače, vzdálenost teplotního čidla od ohřívače, etc.
- Pokud výrobce ohřívače – předehřevu vyžaduje dodržení minimální rychlosti v potrubí pro správné fungování ohřívače, musí být řešeno samostatnou součástí (např.: diferenčním snímačem tlaku). Jednotka toto nezajišťuje.
- V případě nezajištění snímání minimální rychlosti vzduchu v potrubí, který požaduje výrobce ohřívače – předehřevu, provozujte jednotku minimálně na 50% jmenovitého vzduchového výkonu při použití stejného průměru potrubí, který odpovídá průměru připojovacího hrdla.
- Výrobce jednotky v žádném případě neručí za nesprávný návrh, instalaci a případnou nefunkčnost nebo za škody způsobené ohřívačem – předehřevem.
- další informace o instalaci, ovládání jednotky, servisu jsou uvedeny v plném návodu na webových stránkách www.xvent.cz

6. První spuštění jednotky

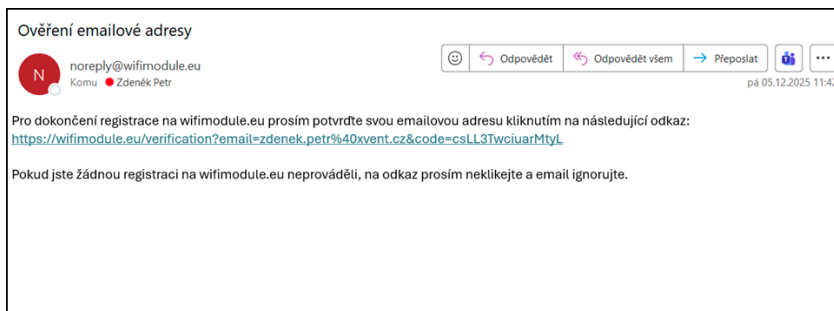
- Přepněte hlavní vypínač z pozice 0 (OFF) do pozice 1 (ON) a vyčkejte než:
 - LED diodu STATUS začne svítit modře – jednotka je pod napětím, ale vypnutá (OFF).
 - LED diodu WIFI začne blikat azurovou barvou – jednotka je připravena na párování.



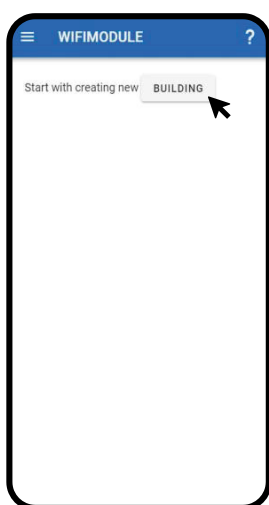
– Založení účtu ve webové aplikaci wifimodule.eu

- Pro zprovoznění jednotky si musíte pomocí webové aplikace (APP) vytvořit svůj uživatelský účet, pomocí kterého budete jednotku ovládat.
- APP je vytvořena jako „nativní“ → tzn. že se přizpůsobí jakémukoliv zařízení, které obsahuje webový prohlížeč a má přístup na internet.
- Pro založení uživatelského účtu postupujte následovně (návod je zobrazen v rozlišení pro chytrý telefon):

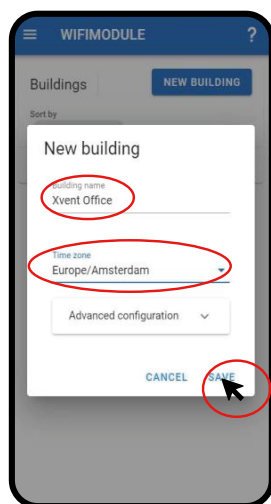
1. Do webového prohlížeče zadejte webovou adresu www.wifimodule.eu
2. Založte si nový účet, vyplňte registrační údaje, heslo a registrační údaje potvrďte. Po úspěšné registraci Vám je zaslán potvrzovací email.
3. Pro dokončení registrace musíte potvrdit odkaz uvedený v emailu
4. Odhlaste se a znovu se přihlaste na webovou stránku www.wifimodule.eu
5. Vyplňte zaregistrovaný email a heslo



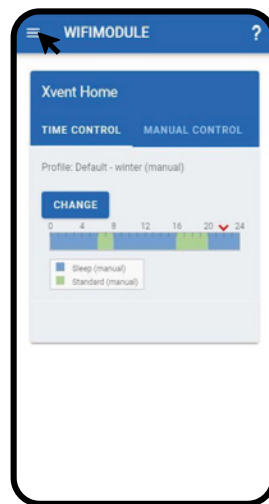
6. Úspěšně jste se přihlásili do aplikace. Založte budovu



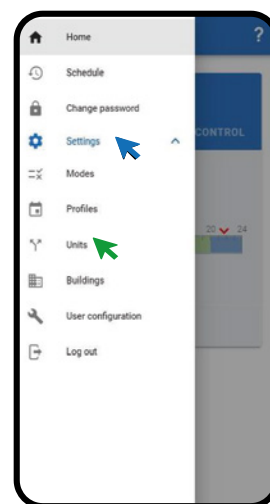
7. Pojmenujte budovu, vyber nejbližší časové pásmo, uložte



8. Připojení jednotky k účtu Menu



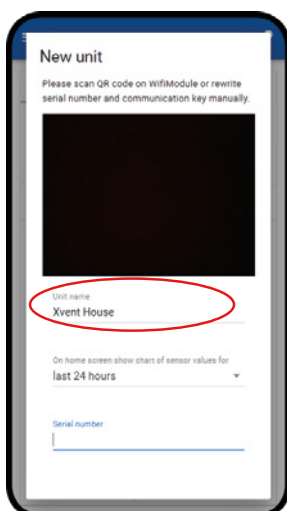
9. Nastavení, jednotka



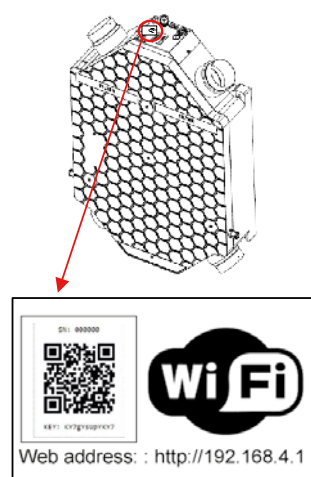
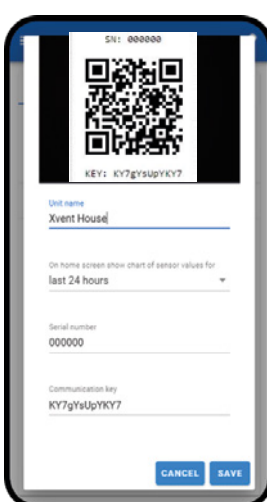
10. Přidejte novou jednotku



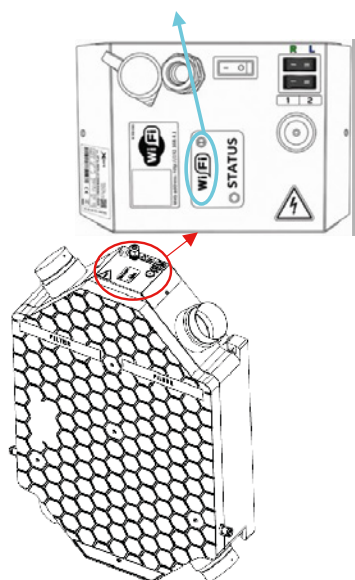
11. Povolte kameru a pojmenujte jednotku



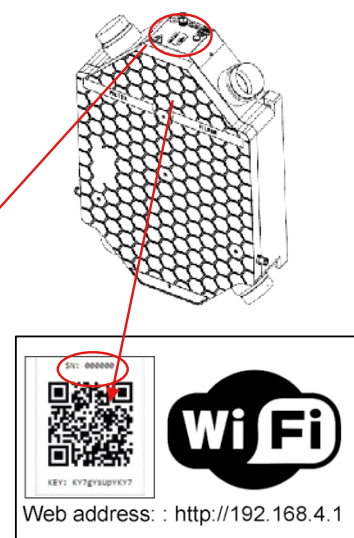
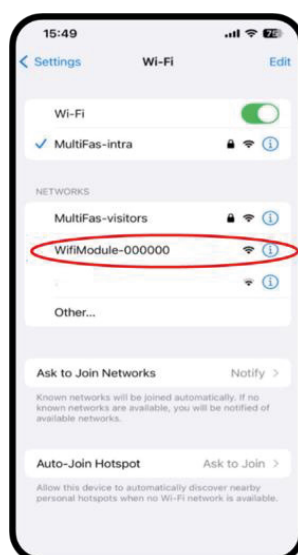
12. Pomocí kamery načtete QR kód umístěný na jednotce. V případě, potřeby přepište SN a KEY ručně do aplikace, uložte



13. Zkontroluj LED dioda STATUS WIFI bliká azurovou barvou. Pokud ne, postupuj dle velkého manuálu na umístěného na webu



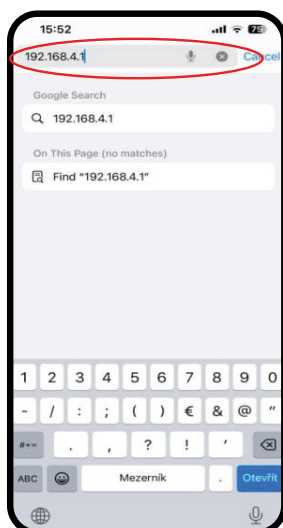
13. Ve vašem zařízení naleznete wifi síť s názvem, který odpovídá sériovému číslu vaší jednotky – SN: 000000. Název sítě je uveden na krytu regulace u QR – kódu



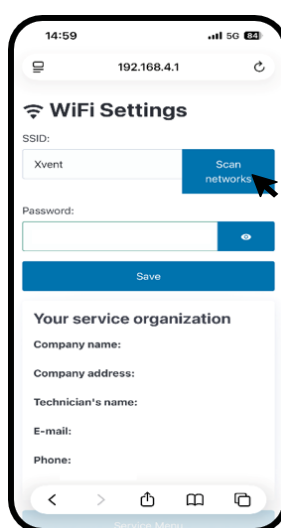
15. Připojte se k této wifi síti – bez připojení k internetu



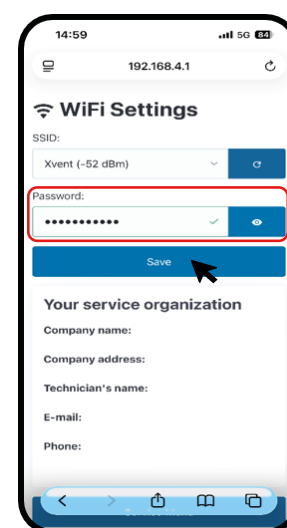
16. Do webového prohlížeče zadejte adresu 192.168.4.1



17. Nalezni wifi síť, ke které bude jednotka připojena



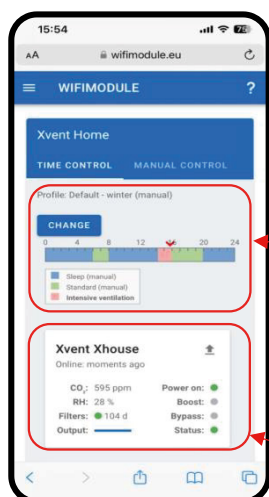
18. Zadejte heslo a uložte



19. LED dioda WIFI začne trvale svítit zelená kontrolka (bliká zeleně – slabý signál wifi sítě) – proces párování může trvat až 10sec



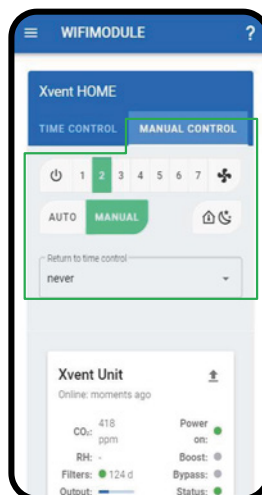
20. Přihlaste se k wifi síti – internetu. Znovu se přihlaste ke svému účtu v APP www.wifimodule.eu. Zobrazí se Vám úvodní automatický režim. Přepněte do manuálního režimu



- Zobrazí se základní obrazovka

- Připojení jednotky s aktuálně nastaveným režimem provozu – v základním nastavení kalendář

- Provozní stav připojené jednotky

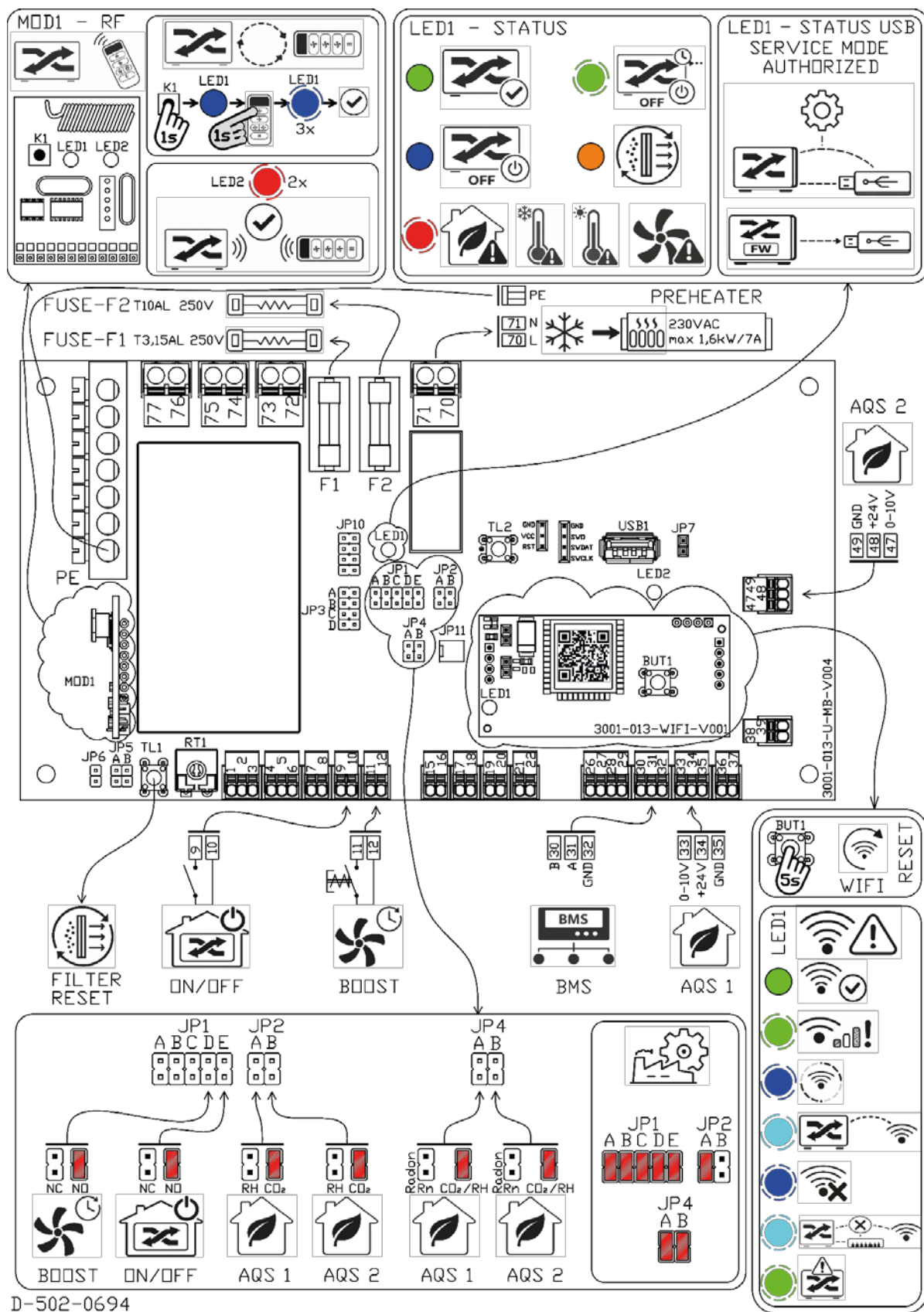


- Na stupnici ventilátorů zvolte 2. rychlostní stupeň.

- LED dioda STATUS změní barvu na zelenou (jednotka v provozu) – jednotka se rozběhne na 2. rychlostní stupeň.

Tím je základní zprovoznění jednotky dokončeno. V případě jakýchkoliv pochybností nebo vzniku jiných stavů, než je popsáno v tomto návodu využijte celý návod k použití umístěný na webových stránkách společnosti www.multivac.cz

7. Připojení elektro příslušenství



D-502-0694

