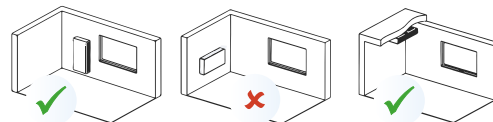


INSTALACE

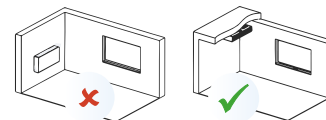
INSTALACE NA STĚNU VERTIKÁLNĚ NEBO POD STROP
JEDNOTKY BEZ PŘEDEHŘEVU

MV-XFxx-30-35 bez přehřevu



INSTALACE POUZE POD STROP
JEDNOTKY S PŘEDEHŘEVEM

MV-XFxx-30-35 s přehřevem



Entalpický
výměník



Léto

Entalpický
výměník



Zima

Větrací jednotka s rekuperací tepla XFlat 350/300

Technické parametry

VZDUCHOVÝ VÝKON

Vzduchový nominální výkon XFlat: tepelný / entalpický výměník
výměník 300 m³/h (nastavení 300 m³/h)
Vzduchový nominální výkon XFlat: tepelný / entalpický výměník
výměník 350 m³/h (nastavení 350 m³/h)

SKŘÍŇ

Tělo jednotky je vyrobeno z černého EPP (expandovaný polypropylen)
Nízká hmotnost
Hrdla s izolací připojení potrubí Ø200 mm (vnější) / Ø160 mm (vnitřní)
Designový bílý odnímatelný plechový kryt

VENTILÁTORY

Energeticky úsporné EC ventilátory s nízkým SFP a tichým chodem

REKUPERACE

Diagonální plastový protiproudý rekuperátor HR s teplotní účinností až 88 % (pro 300 a 350 m³/h) (účinnost uvedena na 70% nom. průtoku dle EN 308)
Diagonální entalpický protiproudý rekuperátor ER s teplotní účinností až 70 % (pro 300 m³/h) a 68% (pro 350 m³/h), vlhkostní účinnost až 46% (pro 300 m³/h) a 44% (pro 350 m³/h), (účinnost uvedena na 70% nom. průtoku dle EN 308)
Jednotka s mechanickým by-passem

FILTR

Ve standardu – Filtry M5 (ISO ePM10 55%), jak na sání tak na výfuku, lze dodat jak o filtry F7 (ISO ePM1 70%) nebo F9 (ISO ePM1 85%)

PROVEDENÍ JEDNOTKY

Přepínací tlačítko pro jednotky bez přehřevu, jeden typ jednotky / volba LEVÁ / PRAVÁ na místě instalace

REGULACE

REGULACE WIFI

Komfortní regulace s integrovaným Wi-Fi modulem.
Ovládání přes webové rozhraní bez nutnosti použití ovladače, případně nadřazenou MaR via Modbus RTU.
Volitelně lze jednotku dovybavit nástěnným ovládacím panelem COMFORT nebo RF ovladačem.
Možnost nastavení a kontrola všech důležitých uživatele (průtok vzduchu informace o AQS, časovač filtrů, indikace poruchy,...)
Nástroj pro instalační firmy – nastavení jednotky v servisním menu (nominální průtok, vzduchu, hodnoty AQS, provedení L/R, zvýšení, výkonu BOOST, časovač, filtrů, OFFSET,..)
Jednotka má plnou interní logiku a konektivitu, (protimrazová ochrana,..)

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Jednotka je vybavena samostatným přívodním kabelem typu licna (lanko)

MONTÁŽ

Podstropní instalace, nástěnné vertikální instalace

MULTIFLEX SYSTEM

Odvod kondenzátu pro LEVÉ / PRAVÉ provedení. Standardně jsou všechny zaslepené.

OBECNÉ INFORMACE

XFlat jsou energeticky účinné rekuperační jednotky. Jsou určeny pro rezidenční aplikace jako jsou domy, bytové domy a nízkoenergetické domy.

Návrh rekuperační jednotky musí vždy řešit projektant vzduchotechniky.

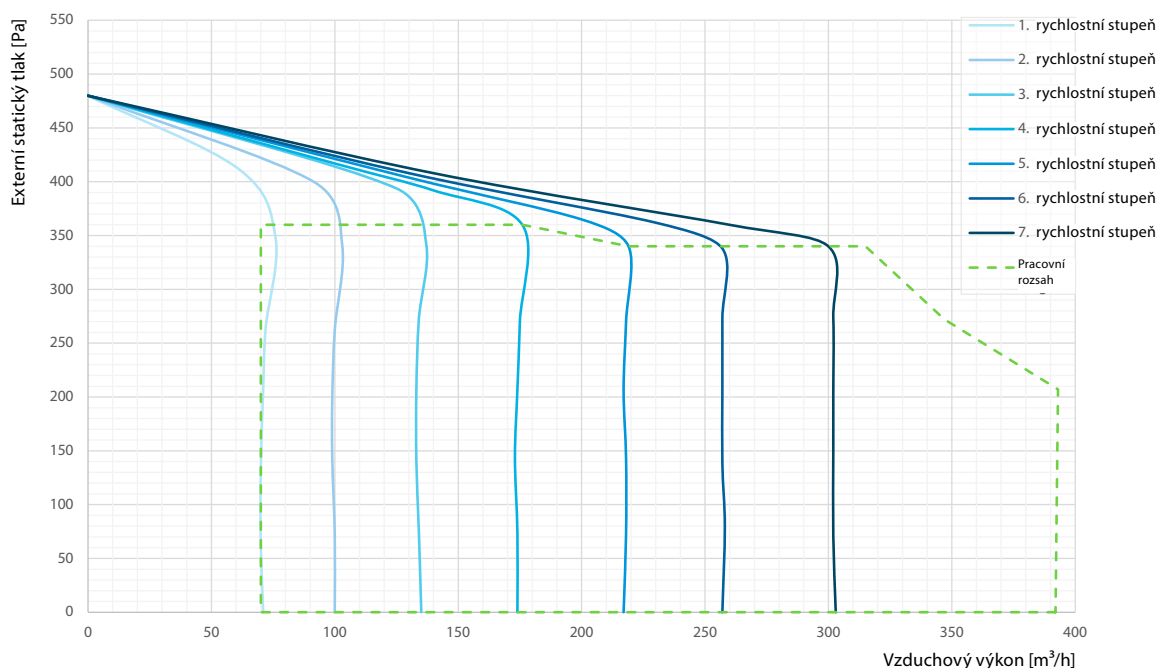
Charakteristika

HLAVNÍ PARAMENTRY

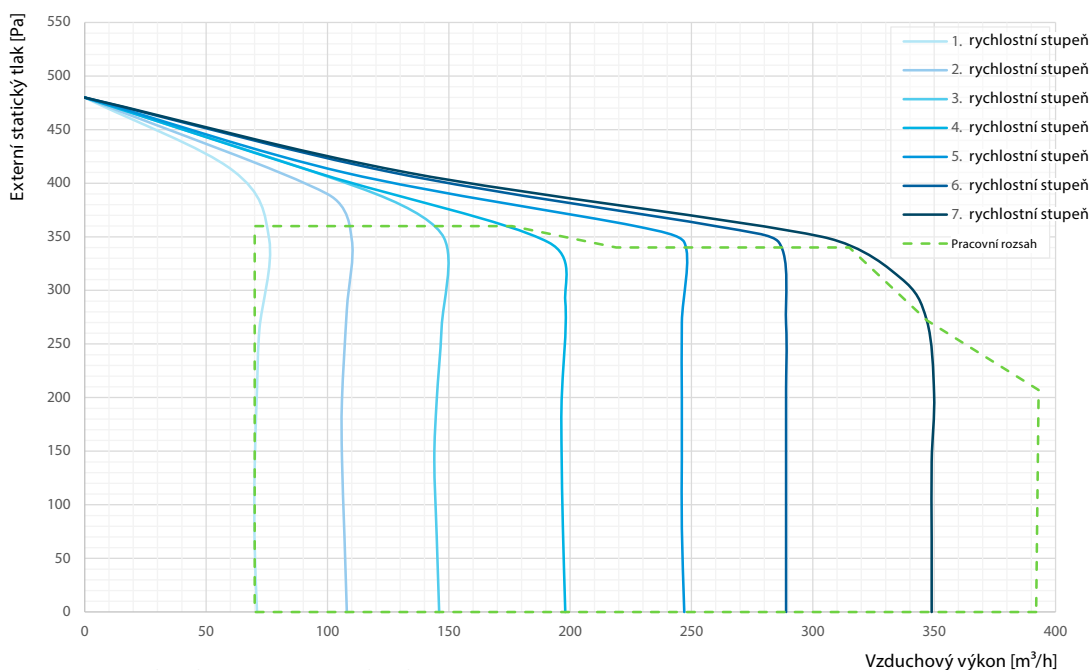
MV-XFHR-30-35

MV-XFER-30-35

Nastavení 300 m³/h



Nastavení 350 m³/h



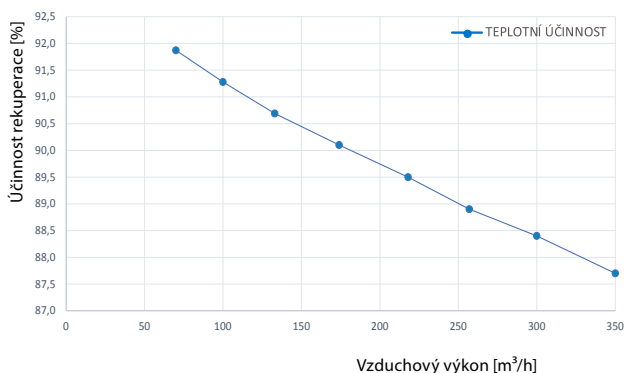
* HR – Diagonální plastový protiproudý rekuperátor

ER – Diagonální entalpický protiproudý rekuperátor

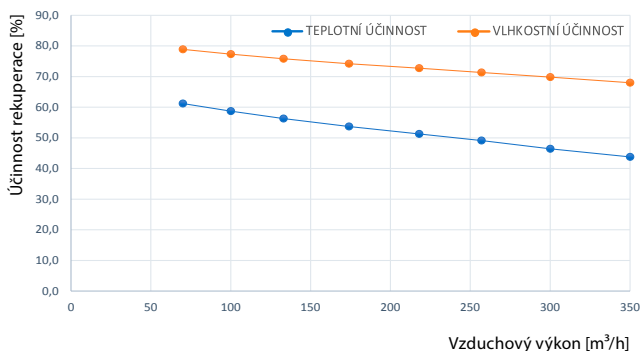
ÚČINNOST REKUPERACE

MV-XFHR-30-35 standardní výměník

Nastavení 300 m³/h

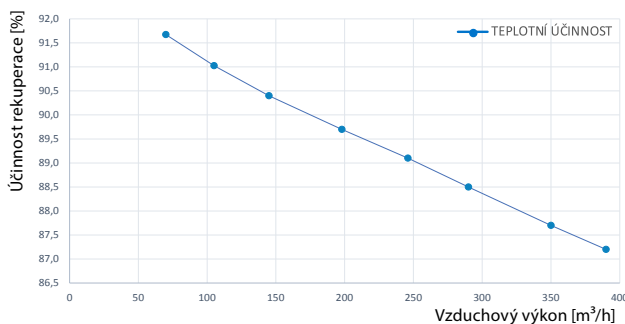


MV-XFER-30-35 entalpický výměník

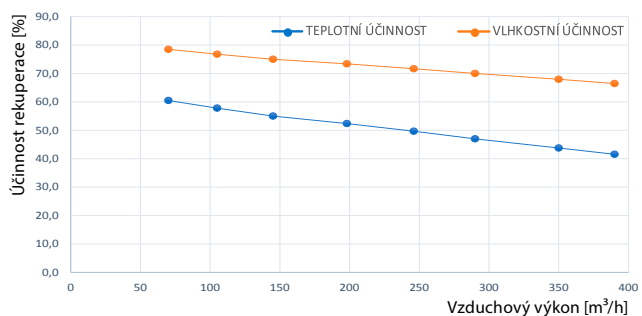


MV-XFHR-30-35 standardní výměník

Nastavení 350 m³/h



MV-XFER-30-35 entalpický výměník



TECHNICKÁ DATA

	Nominální vzduchový výkon [m ³ /h] (EPD 200Pa)	Počet fází	Napětí [V]	Topný výkon předeřev [W]	Nominální příkon jednotky [W]	Účinnost EN 13141-7 teplotní / vlhkostní **	Stupeň krytí	Hladina hluku dB (A) ***	Hmotnost [kg] ****
MV-XFHR-30-35	300	1	230	1	165	86,4 / -	IP20	35,6	26
MV-XFHR-30-35	350	1	230	1	209	72 / 49	IP20	37,3	26
MV-XFER-30-35	300	1	230	1	165	72 / 49	IP20	35,6	28
MV-XFER-30-35	350	1	230	1	209	72 / 49	IP20	37,3	28

* pro (EPD 150 Pa)

** účinnost uvedena na 70% nom. průtoku dle EN 308

*** akustický tlak ve (Lm) 3 m (Q2) – ve volném prostoru

**** hmotnost jednotky bez balení

MV-XFHR-30-35

MV-XFER-30-35

Nastavení 300 m³/h

Rychlostní stupeň	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV)				ENTALPICKÝ VÝMĚNÍK (ERV)				
	MV-XFHR-30-35				MV-XFER-30-35				
	Hmotnost 26 kg				Hmotnost 28 kg				
	Vzduchový výkon [m ³ /h]	Teplotní účinnost % (EN308)	Proud [A]	Příkon [W]	Vzduchový výkon [m ³ /h]	Teplotní účinnost % (EN308)	Vlhkostní účinnost % (EN308)	Proud [A]	Příkon [W]
1	70	91,9	0,10	9	70	78,9	61,2	0,10	9
2	100	91,3	0,15	14	100	77,3	58,7	0,15	14
3	133	90,7	0,30	20	133	75,8	56,3	0,30	20
4	174	90,1	0,55	32	174	74,2	53,7	0,55	32
5	218	89,5	0,85	61	218	72,7	51,3	0,85	61
6	257	88,9	0,99	121	257	71,3	49,1	0,99	121
7**	300	88,4	1,12	165	300	69,8	46,4	1,12	165
Boost*	350	87,7	1,26	179	350	68	43,8	1,26	179
ECODESIGN***	210	89,5	0,34	54	210	73	51,7	0,34	54

* Režim BOOST – intenzivní ventilace po stanovenou dobu (intenzitu a dobu ventilace lze nastavit v zákaznickém menu)

** hodnoty pro 200 Pa EPD

*** hodnoty pro 70% nominálního průtoku

Nastavení 350 m³/h

Rychlostní stupeň	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV)				ENTALPICKÝ VÝMĚNÍK (ERV)				
	MV-XFHR-30-35				MV-XFER-30-35				
	Hmotnost 26 kg				Hmotnost 28 kg				
	Vzduchový výkon [m ³ /h]	Teplotní účinnost % (EN308)	Proud [A]	Příkon [W]	Vzduchový výkon [m ³ /h]	Teplotní účinnost % (EN308)	Vlhkostní účinnost % (EN308)	Proud [A]	Příkon [W]
1	70	91,7	0,10	9	70	78,5	60,5	0,10	9
2	105	91,0	0,16	15	105	76,8	57,8	0,16	15
3	145	90,4	0,35	22	145	75	55	0,35	22
4	198	89,7	0,65	38	198	73,4	52,4	0,65	38
5	246	89,1	0,90	115	246	71,7	49,7	0,90	115
6	290	88,5	1,08	160	290	70	47	1,08	160
7**	350	87,7	1,26	179	350	68	43,8	1,26	179
Boost*	390	87,2	1,85	270	390	66,5	41,6	1,85	270
ECODESIGN***	245	89,1	0,55	66	245	71,7	49,7	0,55	66

* Režim BOOST – intenzivní ventilace po stanovenou dobu (intenzitu a dobu ventilace lze nastavit v zákaznickém menu)

** hodnoty pro 200 Pa EPD

*** hodnoty pro 70% nominálního průtoku

Měrný příkon ventilátoru (SFP)

HODNOTY SFP / SPI

MV-XFxx-30-35

	SFP [W/m ³ /h]	Referenční průtok [m ³ /h]	Spotřeba ventilátorů [W]	Spotřeba regulace [W]	Kompletní spotřeba [W]	SPI [W/m ³ /h]
300	0,258	210	54	3	57	0,27
350	0,298	245	73	3	76	0,31

* hodnota SFP platí pro oba ventilátory

TŘÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI (SEC)

Požadavky na ekodesign větracích jednotek nařízení (EU) č. 1253/2014

Typ jednotky	Třída energetické účinnosti (SEC)
MV-XFHR-30-35	A+ / A+ / E
MV-XFER-30-35	A+ / A+ / E

AKUSTICKÁ DATA

MV-XFHR-30-35 standardní výměník

MV-XFER-30-35 entalpický výměník

Nastavení 300 m³/h

Průtok vzduchu [m ³ /h]	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV), ENTALPICKÝ VYMĚNÍK (ERV)										Akustický tlak (ve volném poli na odrazové rovině)	
	MV-XFHR-30-35											
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]	LPA (dB) v 1,5 m	LPA (dB) ve 3 m
min	dB	13,0	13,0	30,7	27,5	26,3	18,7	11,6	11,6	41,6	27,6	20,0
middle	dB	22,5	35,3	37,5	32,7	38,9	32,4	21,7	15,4	47,4	33,4	25,8
max	dB	28,8	42,5	47,8	40,5	52,0	40,9	33,6	27,1	57,2	43,2	35,6
ECODESIGN*	dB	21,4	34,2	37,3	32,3	38,5	31,9	21,8	15,8	47,2	33,2	25,6

* hodnoty pro 70% nominálního průtoku

Větev	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV), ENTALPICKÝ VYMĚNÍK (ERV)										Akustický výkon
	MV-XFHR-30-35 MV-XFER-30-35										
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]	
ODA	MIN	dB	19,8	25,7	21,6	16,6	12,9	6,9	1,0	3,5	33,1
	MID	dB	32,8	50,7	38,7	27,5	29,4	23,8	12,2	13,7	53,0
	MAX	dB	40,2	56,3	51,3	36,7	38,9	32,6	25,6	26,3	60,8
	SFP	dB	32,9	46,5	39,0	29,0	29,9	24,2	13,8	13,7	51,6
SUP	MIN	dB	30,1	27,0	27,0	29,0	23,1	22,3	17,4	8,2	39,1
	MID	dB	48,9	52,2	50,4	45,4	47,0	47,6	43,7	35,5	60,5
	MAX	dB	54,9	58,9	62,1	53,7	52,6	55,4	55,3	48,2	70,0
	SFP	dB	46,9	49,7	49,3	45,2	44,9	46,6	42,6	34,1	59,4
ETA	MIN	dB	19,5	24,9	20,3	17,6	13,4	6,2	1,4	4,0	33,4
	MID	dB	34,8	50,1	40,4	28,8	30,3	25,8	14,4	12,6	53,5
	MAX	dB	38,8	55,6	51,7	36,4	37,1	33,5	25,5	24,7	60,4
	SFP	dB	31,5	47,1	39,3	28,5	29,3	24,8	14,2	11,8	51,8
EHA	MIN	dB	29,8	27,7	27,4	28,4	22,8	22,3	16,2	7,8	38,9
	MID	dB	47,6	52,0	49,4	45,5	46,2	47,7	44,6	36,9	60,2
	MAX	dB	53,2	57,7	61,2	53,4	52,1	55,6	55,6	49,5	69,4
	SFP	dB	44,5	49,0	48,8	44,9	44,7	46,8	43,5	35,3	59,0

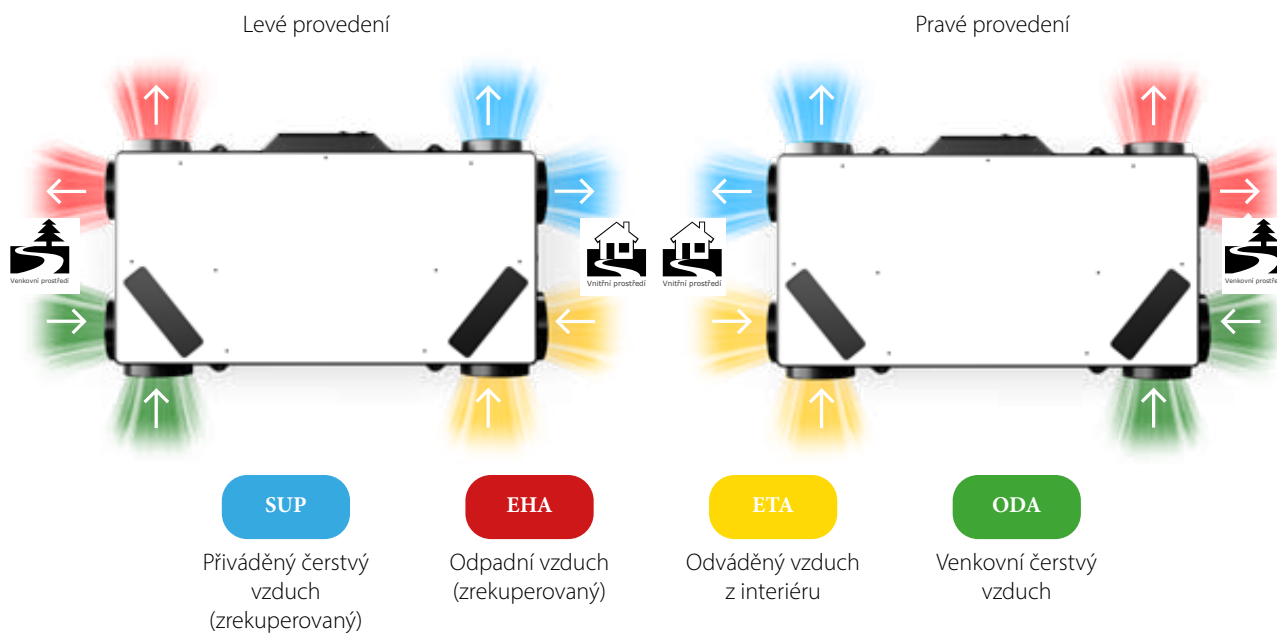
Nastavení 350 m³/h

Průtok vzduchu [m ³ /h]	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV), ENTALPICKÝ VYMĚNÍK (ERV)										Akustický tlak (ve volném poli na odrazové rovině)	
	MV-XFHR-30-35											
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]	LPA (dB) v 1,5 m	LPA (dB) ve 3 m
min	dB	13,0	13,0	30,7	27,5	26,3	18,7	11,6	11,6	41,6	27,6	20,0
middle	dB	24,3	36,1	38,9	33,9	39,5	34,0	24,0	17,7	48,3	34,3	26,8
max	dB	31,4	44,6	51,6	43,3	50,3	43,0	36,0	29,9	58,8	44,8	37,3
ECODESIGN*	dB	23,4	36,3	40,4	34,4	40,0	34,0	24,6	18,1	49,0	35,0	27,4



* hodnoty pro 70% nominálního průtoku

Větev	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV), ENTALPICKÝ VYMĚNÍK (ERV)										Akustický výkon LWA [dB (A)]
	MV-XFHR-30-35 MV-XFER-30-35										
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
ODA	MIN	dB	19,8	25,7	21,6	16,6	12,9	6,9	1,0	3,5	33,1
	MID	dB	35,7	49,8	41,5	30,5	31,6	26,0	16,0	16,3	53,6
	MAX	dB	41,0	55,8	53,1	38,8	47,0	34,7	28,3	29,8	61,8
	SFP	dB	34,8	49,6	42,3	30,9	31,6	26,3	17,2	17,2	53,8
SUP	MIN	dB	30,1	27,0	27,0	29,0	23,1	22,3	17,4	8,2	39,1
	MID	dB	48,4	52,6	51,6	46,0	47,4	48,4	45,1	37,0	61,3
	MAX	dB	55,9	59,7	64,3	56,7	54,9	58,4	57,9	51,3	72,1
	SFP	dB	50,3	53,4	52,9	47,4	47,7	49,0	46,6	38,7	62,4
ETA	MIN	dB	19,5	24,9	20,3	17,6	13,4	6,2	1,4	4,0	33,4
	MID	dB	35,8	50,0	41,7	29,6	30,6	26,8	15,9	14,2	53,7
	MAX	dB	40,6	56,0	53,8	39,1	41,8	35,8	28,2	28,1	62,2
	SFP	dB	33,6	50,7	43,2	30,6	30,8	27,2	16,9	15,4	54,3
EHA	MIN	dB	29,8	27,7	27,4	28,4	22,8	22,3	16,2	7,8	38,9
	MID	dB	47,6	51,1	51,1	46,2	46,8	48,8	45,8	38,2	60,8
	MAX	dB	54,7	59,0	64,3	56,7	56,1	58,3	58,3	52,3	72,1
	SFP	dB	47,8	51,1	52,5	47,2	47,1	49,3	46,9	39,5	61,7

Proudění vzduchu



Regulace

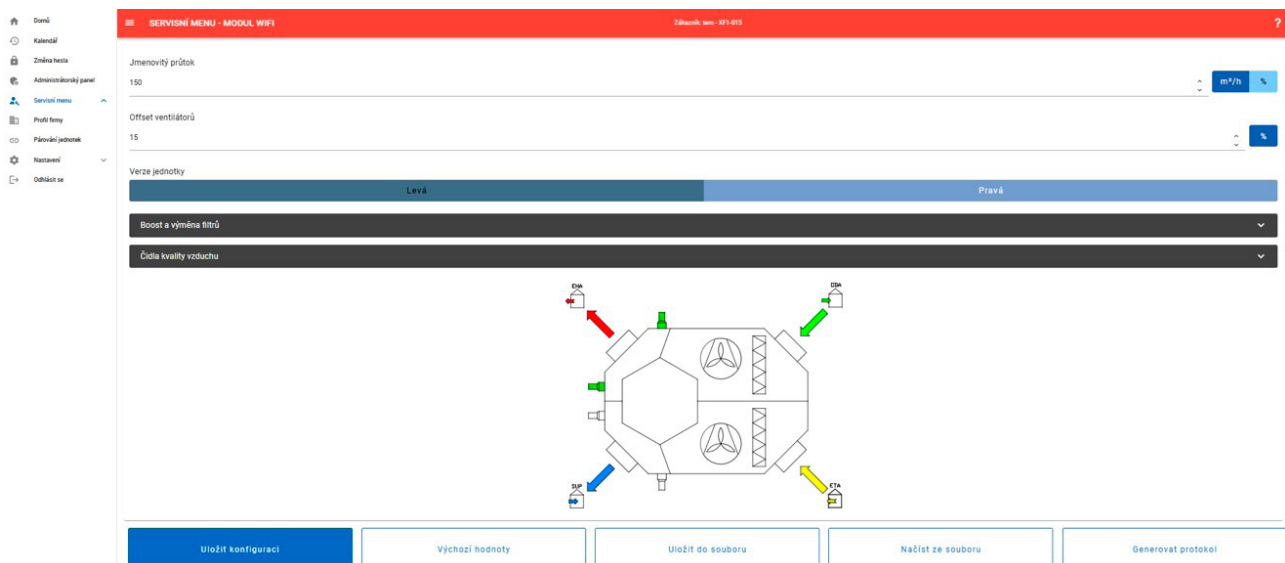
	pro jednotky s integrovaným WIFI modulem MV-XFxx-30-35X-W	volitelné příslušenství pro jednotky s integrovaným WIFI modulem MV-XFxx-30-35X-W
Typ ovládání	WIFI 	WIFI 
Typ ovládání	Wifi modul	nástěnný dotykový ovladač
Připojení	pomocí Web – APP	komunikační kabel 10 m (součástí balení jednotky)
Režim ovládání AUTOMAT / MANUÁL	✓	✓
Indikace zanesení filtrů	✓	✓
Aktivace BOOST	✓	✓
Aktivace BY-PASS (freecooling – noční větrání v letním období)	✓	✓
Možnost nastavení Offset ventilátorů (přetlak a podtlak)	automatický **	automatický **
Integrovaný časovač	✓	✓
BMS – připojení přes Modbus RTU	✓	✓
Volba LEVÉ / PRAVÉ provedení	✓ pomocí software	✓ pomocí software

** automatický by-pass, vyhodnocení na základě teplot

WifiModule

Servisní menu pro PROFESIONÁLY

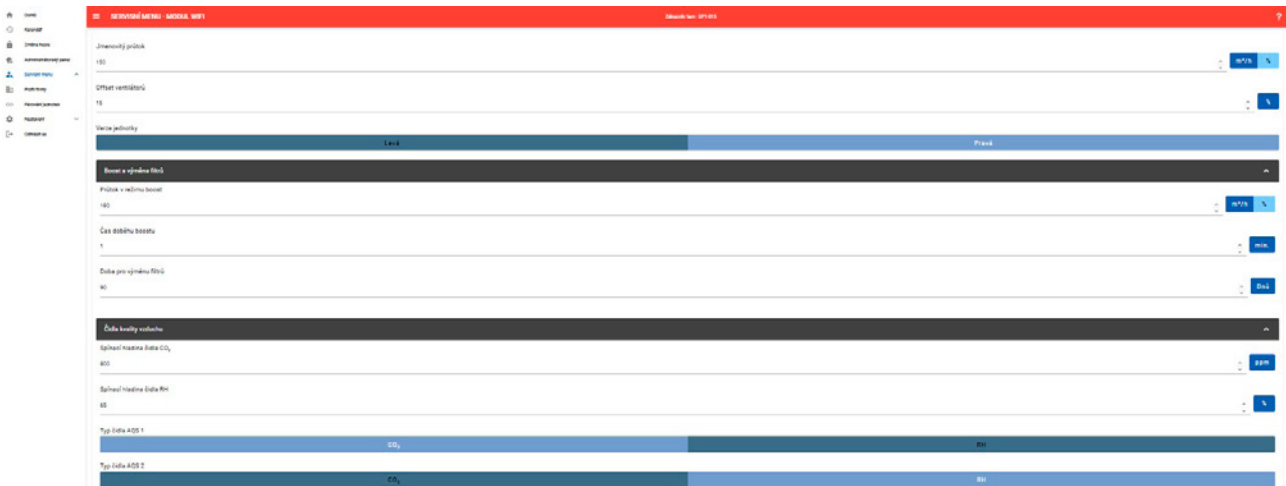
- Přihlášení jednotky a uživatele (informace o instalační firmě)
- První nastavení (nominální průtok vzduchu, hodnoty AQS, provedení L/R, zvýšení tlaku, doba filtrace, offset,...) – určeno pro instalační firmy
- Servisní protokol (součást projektové dokumentace) + doklad o správném nastavení



The screenshot displays the 'SERVISNÍ MENU - MODUL WIFI' interface. Key settings include:

- Jmenovitý průtok: 150 m³/h
- Offset ventilátorů: 15
- Verze jednotky: Levá / Pravá
- Boost a výměna filtrů
- Čidla kvality vzduchu

 A schematic diagram of the unit is shown with colored arrows indicating connections: OK (red), SP (blue), STA (yellow), and green arrows for other ports. At the bottom, there are buttons for 'Uložit konfiguraci', 'Výchozí hodnoty', 'Uložit do souboru', 'Načíst ze souboru', and 'Generovat protokol'.



Příslušenství

Náhradní filtry

MV-XFHR-30-35
MV-XFER-30-35



Typ jednotky	Filtr
MV-F-30-35/40-45-M5	filtr M5, ePM10 55% pro XFlat-30/35-40/45, set 2 ks
MV-F-30-35/40-45-F7	filtr F7, ePM1 70% pro XFlat-30/35-40/45, set 2 ks
MV-F-30-35/40-45-F9	filtr F9, ePM1 85% pro XFlat-30/35-40/45, set 2 ks
MV-F-30-35/40-45-G4/AC	filtr G4/aktivní uhlí ePM2,5 60% pro XFlat-30/35-/40/45, set 2 ks

RSKT-200 – těsná zpětná klapka



RSKR-Z-200 – zpětná klapka



HL138 – sifon pro odvod kondenzátu



EOKO2-160-0,8-1D – externí dohřev



PRO JEDNOTKY S INTEGROVANÝM WIFI

MV-COMFORT-WIFI – nástěnný drátový ovladač pro jednotky s WIFI



MV-RF-WIFI – dálkový bezdrátový RF ovladač, pro jednotky s WIFI



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

DRÁTOVÁ ČIDLA

• CO₂ / RH prostorové čidlo

Po přepnutí jednotky do automatického módu je průtok vzduchu regulován na základě koncentrace CO₂ v daném prostoru



• NL-ECO-CO2-P111

CO₂ čidlo, externí, nástěnné, drátové pro MV-FLAT

• NL-ECO-CO2-MINI-D-P111

CO₂ čidlo, externí, podomítkové, drátové pro MV-FLAT

• NL-ECO-RH-P111

Čidlo relativní vlhkosti, nástěnné, drátové pro MV-FLAT

• NL-ECO-RH-MINI-D-P111

Čidlo relativní vlhkosti, podomítkové, drátové pro MV-FLAT

• CO₂ + RH kombinované prostorové čidlo

Po přepnutí jednotky do automatického režimu je proudění vzduchu regulováno na základě koncentrace relativní vlhkosti nebo CO₂ v místnosti jednotka zaznamenává vždy nejvyšší hodnotu



• NLII-CO2+RH-D-P111

Kombinované čidlo CO₂ a vlhkostní, nástěnné, drátové pro MV-FLAT

Typ	
CO ₂ čidlo	NL-ECO-CO2-P111 NL-ECO-CO2-MINI-D-P111
RH čidlo	NL-ECO-RH-P111 NL-ECO-RH-MINI-D-P111
CO ₂ + RH čidlo	NLII-CO2+RH-D-P111

• CO₂ potrubní čidlo

Po přepnutí jednotky do automatického módu je průtok vzduchu regulován na základě koncentrace CO₂ ve vzduchotechnickém kanále



• NL-ECO-CO2-D-P111

CO₂ čidlo kanálové, drátové pro MV-FLAT

Typ	
CO ₂ kanálové čidlo	NLII-CO2+RH-D-P111

• RH potrubní čidlo

Po přepnutí jednotky do automatického módu je průtok vzduchu regulován na základě relativní vlhkosti vzduchu (RH) ve vzduchotechnickém kanále.



• NL-ECO-CO2-D-P111

CO₂ čidlo kanálové, drátové pro MV-FLAT

Typ	
CO ₂ kanálové čidlo	NL-ECO-RH-D-P111

• Slučovač čidel kvality vzduchu

Do slučovače můžete zapojit až 8 čidel kvality vzduchu



• PRO-SUM-08-D-P111

slučovač signálu pro čidla kvality vzduchu pro MV-FLAT

Typ	
Slučovač signálu	PRO-SUM-08-D-P111

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ BEZDRÁTOVÁ ČIDLA

- **NLB-CO2-5-MRF-P111**

CO₂ čidlo nástěnné, bezdrátové, RF, pouze vysílač, bateriové (je nutné dokoupení přijímače NL-MRF-RX-CO2+RH-P111)



- **NLB-RH+T-MRF-P111**

Vlhkostní a teplotní čidlo nástěnné, bezdrátové, RF, pouze vysílač, bateriové (je nutné dokoupení přijímače NL-MRF-RX-CO2+RH-P111)



- **NLB-CO2+RH+T-5-MRF-P111**

Kombinované čidlo CO₂, vlhkostní, teplotní nástěnné, bezdrátové, RF, pouze vysílač, bateriové (je nutné dokoupení přijímače NL-MRF-RX-CO2+RH-P111)



- **NL-MRF-RX-CO2+RH-P111**

Přijímač pro bezdrátové čidla, CO₂ a vlhkostní, až 8 čidel, 230V, 2x analogový výstup 0-10V, 2x výstupní relé, RS485 Modbus



Příklad značení

MV-XFHR-30-35E-W/P

Provedení

P – Pravé (standard z výroby)
L – Levé

Regulace

W – WIFI modul

Předeheřev

X – Bez předeheřevu
E – Elektrický předeheřev

Velikost jednotky

30-35 – Vzduchový výkon 300/350 m³/h

Typ výměníku

HR – Tepelný výměník
ER – Entalpický výměník

MV-XF – Rekuperační jednotka XFlat