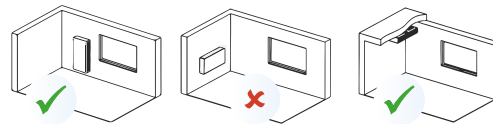




INSTALACE

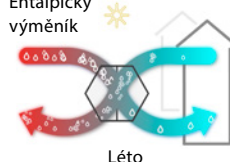
INSTALACE NA STĚNU VERTIKÁLNĚ NEBO POD STROP
JEDNOTKY BEZ PŘEDEHŘEVU
MV-XFxx-15-20 bez přehřevu



INSTALACE POUZE POD STROP
JEDNOTKY S PŘEDEHŘEVEM
MV-XFxx-15-20 s přehřevem



Entalpický
výměník



Léto

Entalpický
výměník



Zima

Větrací jednotka s rekuperací tepla XFlat 200/150

Technické parametry

VZDUCHOVÝ VÝKON

Vzduchový nominální výkon XFlat: tepelný / entalpický výměník
výměník 207 m³/h (nastavení 200 m³/h)

Vzduchový nominální výkon XFlat: tepelný / entalpický výměník
výměník 155 m³/h (nastavení 150 m³/h)

SKŘÍŇ

Tělo jednotky je vyrobeno z černého EPP (expandovaný
polypropylen)

Nízká hmotnost, malá výška

Otočné rohy o 90° pro hladké připojení potrubí Ø160 / Ø130 mm
MV-cornerEPP/6x75, výměnný roh/rozdělovač s otvory 6x75 mm

VENTILÁTORY

Energeticky úsporné EC ventilátory s nízkým SFP a tichým
chodem

REKUPERACE

Diagonální plastový protiproudý rekuperátor HR s teplotní
účinností až 86 % (účinnost uvedena na 70% nom. průtoku dle
EN 308)

Diagonální entalpický protiproudý rekuperátor ER s teplotní
účinností až 74 %, vlhkostní účinnost až 32% (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 jednotky 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)

a nízkoenergetické domy.

Návrh rekuperační jednotky musí vždy řešit projektant vzduchotechniky.

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

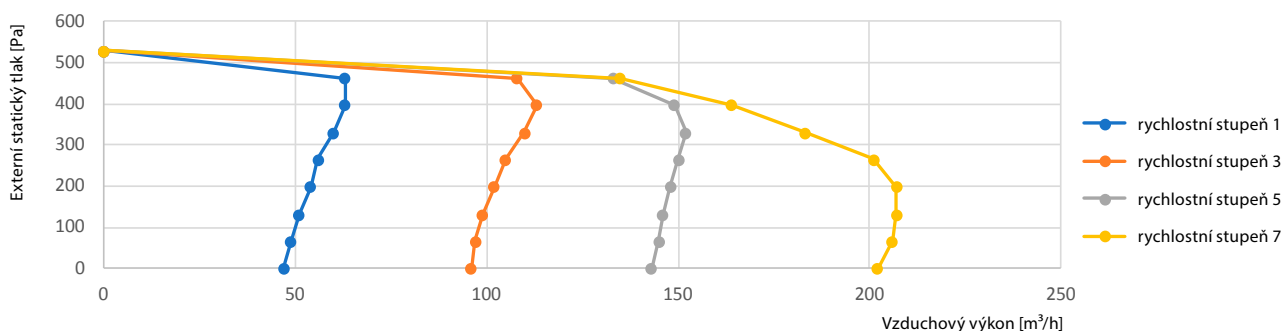
Charakteristika

HLAVNÍ PARAMETRY

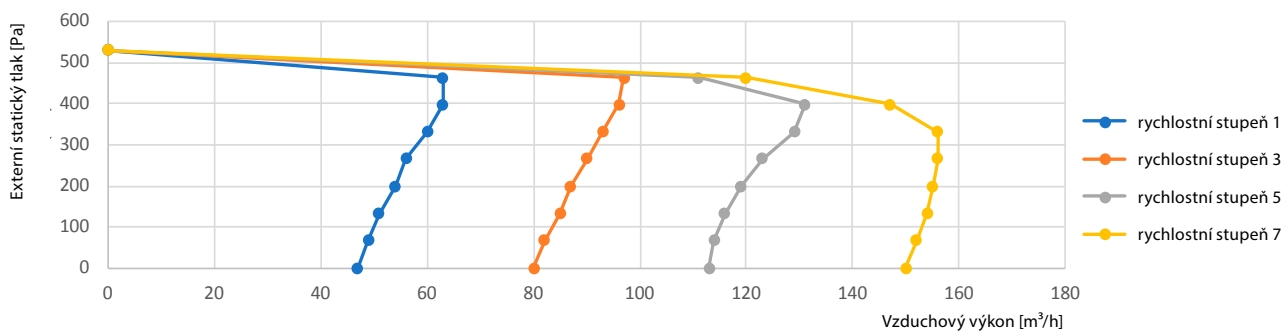
MV-XFHR-15-20

MV-XFER-15-20

Nastavení 200 m³/h



Nastavení 150 m³/h

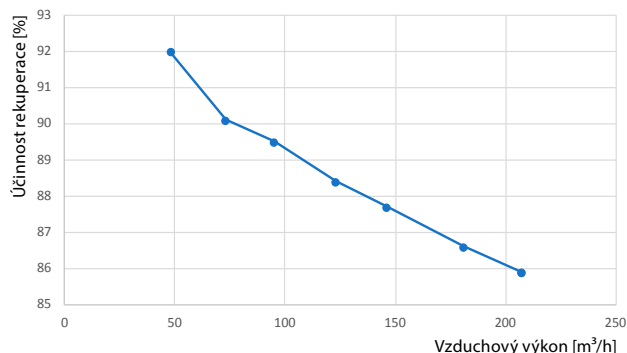


* HR – Diagonální plastový protiproudý rekuperátor
ER – Diagonální entalpický protiproudý rekuperátor

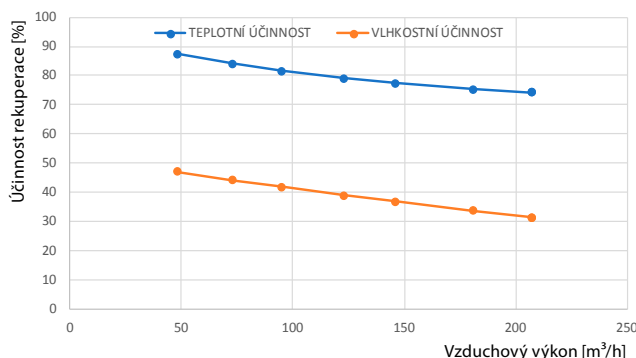
ÚČINNOST REKUPERACE

MV-XFHR-15-20 standardní výměník

Nastavení 200 m³/h

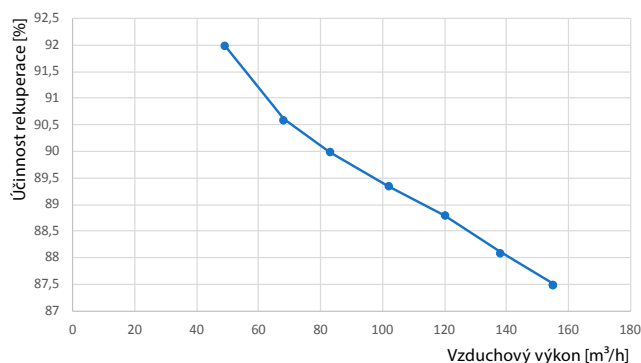


MV-XFER-15-20 entalpický výměník

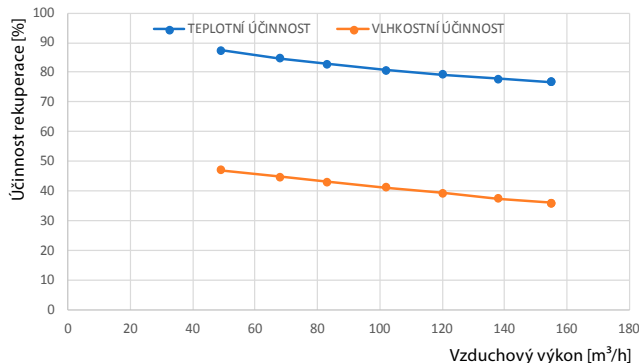


MV-XFHR-15-20 standardní výměník

Nastavení 150 m³/h



MV-XFER-15-20 entalpický výměník



TECHNICKÁ DATA

	Nominální vzduchový výkon [m ³ /h] (EPD 200Pa)	Počet fází	Napětí [V]	Topný výkon přehřev [W]	Nominální příkon jednotky [W]	Účinnost EN 13141-7 teplotní / vlhkostní **	Stupeň krytí	Hladina hluku dB (A) ***	Hmotnost [kg] ****
MV-XFHR-15-20	200	1	230	0,6 (+9°C)	170	88 / -	IP20	35,1	16
MV-XFHR-15-20	150	1	230	0,6 (+12°C)	104	89,3 / -	IP20	31,4	16
MV-XFER-15-20	200	1	230	0,6 (+9°C)	170	78 / 40	P20	35,1	16
MV-XFER-15-20	150	1	230	0,6 (+12°C)	104	80,5 / 43	IP20	31,4	16

* 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-15-20

MV-XFER-15-20

Nastavení 200 m³/h

Rychlostní stupeň	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV)				ENTALPICKÝ VÝMĚNÍK (ERV)				
	MV-XFHR-15-20				MV-XFHR-15-20				
	Hmotnost 16 kg				Hmotnost 16 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.	48	92	0,1	11,7	48	87,4	47,2	0,1	11,7
2.	73	90,1	0,1	18,4	73	84	44,3	0,1	18,4
3.	95	89,5	0,2	26,2	95	81,5	42	0,2	26,2
4.	123	88,4	0,3	42,5	123	79	39,1	0,3	42,5
5.	146	87,7	0,5	66,4	146	77,3	37	0,5	66,4
6.	181	86,6	0,9	126	181	75,4	33,8	0,9	126
7. NOMINAL	207	85,9	1,2	173	207	74,2	31,6	1,2	173
8. BOOST*	207	85,9	1,2	173	207	74,2	31,6	1,2	173

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

Nastavení 150 m³/h

Rychlostní stupeň	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV)				ENTALPICKÝ VÝMĚNÍK (ERV)				
	MV-XFHR-15-20				MV-XFHR-15-20				
	Hmotnost 16 kg				Hmotnost 16 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.	49	92	0,12	13,14	49	87,4	47,2	0,12	13,14
2.	68	90,6	0,15	18,44	68	84,7	44,9	0,15	18,44
3.	83	90	0,18	23,43	83	82,8	43,2	0,18	23,43
4.	102	89,4	0,26	35,48	102	80,8	41,2	0,26	35,48
5.	120	88,8	0,36	50,55	120	79,2	39,4	0,36	50,55
6.	138	88,1	0,51	71,74	138	77,9	37,6	0,51	71,74
7. NOMINAL	155	87,5	0,74	104	155	76,8	36,1	0,74	104
8. BOOST*	155	87,5	0,74	104	155	76,8	36,1	0,74	104

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

Měrný příkon ventilátoru (SFP)

HODNOTY SFP / SPI

MV-XFxx-15-20

	SFP [W/m ³ /h]	Referenční průtok [m ³ /h]	Spotřeba ventilátorů [W]	Spotřeba regulace [W]	Kompletní spotřeba [W]	SPI [W/m ³ /h]
150	0,25	104	26	3	29	0,279
200	0,336	140	47	3	50	0,357

* 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/SLIM-15	A+ / A+ / E
MV-XFER/SLIM-15	A+ / A+ / E

AKUSTICKÁ DATA

MV-XFHR-15-20 standardní výměník

Nastavení 200 m³/h

Průtok vzduchu [m ³ /h]	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV)										Akustický tlak LPA (dB) v 1,5 m	Akustický tlak (ve volném poli na odrazové rovině) LPA (dB) ve 3 m
	MV-XFHR-15-20											
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]		
48	dB	-	11,9	23,3	23,5	22	14,8	12,9	12,3	31,4	<20	<20
123	dB	17,6	27,3	36,3	31,9	40	30,6	24,5	15,4	45,7	32,3	24,4
207	dB	30,5	38,7	47,7	42,7	47,5	45,8	40	31	56,5	43	35,1

Větev	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV)										Akustický výkon LWA [dB (A)]
	MV-XFHR-15-20										
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
ODA	dB	37,1	47	42,6	40,8	38,7	29,5	25,3	19,8	57,6	
SUP	dB	50	54,3	59,5	58,9	55,4	58,1	54,4	50,8	70,1	
ETA	dB	36	44,6	48	41,4	39,4	33,4	26,2	21	57,7	
EHA	dB	52,1	56,1	58,9	55,9	58,2	56,7	53,9	51	70,1	

Nastavení 150 m³/h

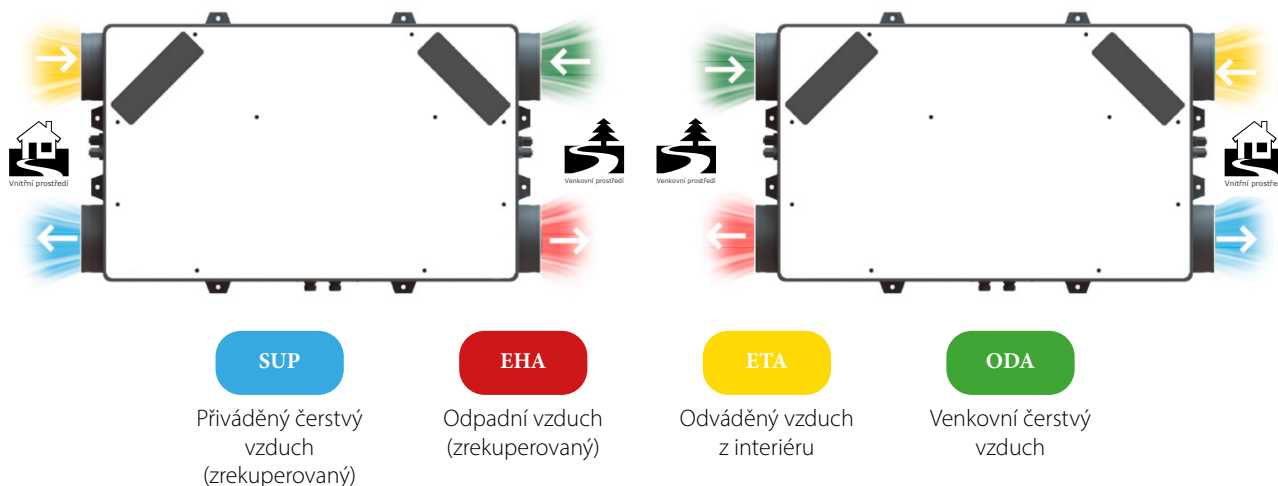
Průtok vzduchu [m ³ /h]	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV)										Akustický tlak	Akustický tlak (ve volném poli na odrazové rovině)
	MV-XFER-15-20											
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]	LPA (dB) v 1,5 m	LPA (dB) ve 3 m
49	dB	-	12,1	23,6	23,8	22,3	15	13,2	12,5	31,7	<20	<20
102	dB	17,3	26,5	34,1	30,4	38,6	28,5	22,4	14,4	44	30,6	22,7
155	dB	26,5	35,5	44,3	39,3	44,1	40,3	35,4	25,9	52,7	39,3	31,4

Větev	TEPELNÝ VÝMĚNÍK (HRV)										Akustický výkon
	MV-XFER-15-20										
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]	
ODA	dB	32,4	43,8	39,2	37,5	35,9	25,4	19,8	15,8	54,9	
SUP	dB	47,9	51,6	56,4	55,1	52	51,9	49,7	45,7	66,8	
ETA	dB	32,4	42	45,1	37,8	37	28,8	21,7	16,5	55	
EHA	dB	48,1	52,5	56,1	52,9	55,2	51,4	50,3	46,4	67,2	



Proudění vzduchu

Levé provedení

Pravé provedení



Regulace

	pro jednotky s integrovaným WIFI modulem MV-XFxx-15-20X-W	volitelné příslušenství pro jednotky s integrovaným WIFI modulem MV-XFxx-15-20X-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





Příslušenství

Náhradní filtry

MV-XFHR-15-20
MV-XFER-15-20



Typ jednotky	Filtr
MV-F-15-20-M5	filtr M5, ePM10 55% pro XFlat-15/20, set 2 ks
MV-F-15-20-F7	filtr F7, ePM1 70% pro XFlat-15/20, set 2 ks
MV-F-15-20-F9	filtr F9, ePM1 85% pro XFlat-15/20, set 2 ks

RSKT-160 – těsná zpětná klapka



HL138 – sifon pro odvod kondenzátu



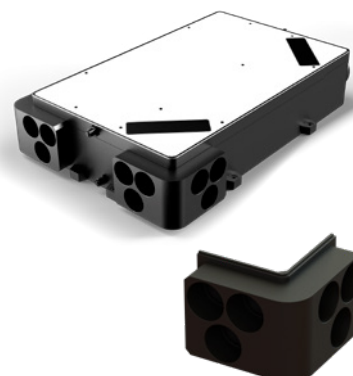
RSKR-Z-160 – zpětná klapka



EOKO2-160-0,8-1D – externí dohřev



MV-cornerEPP/6x75 pro jednotky XFlat15/20 výměnný roh/rozdělovač s otvory 6x75 mm (balení 1 ks)



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 automatické 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 automatické 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 automatické 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-15-20E-W/P

Provedení

P – Pravé (standard z výroby)

L – Levé

Regulace

W – WIFI modul

Předehřev

X – Bez předehřevu

E – Elektrický předehřev

Velikost jednotky

15-20 – Vzduchový výkon 150/200 m³/h

Typ výměníku

HR – Tepelný výměník

ER – Entalpický výměník

MV-XF – Rekuperační jednotka XFlat

