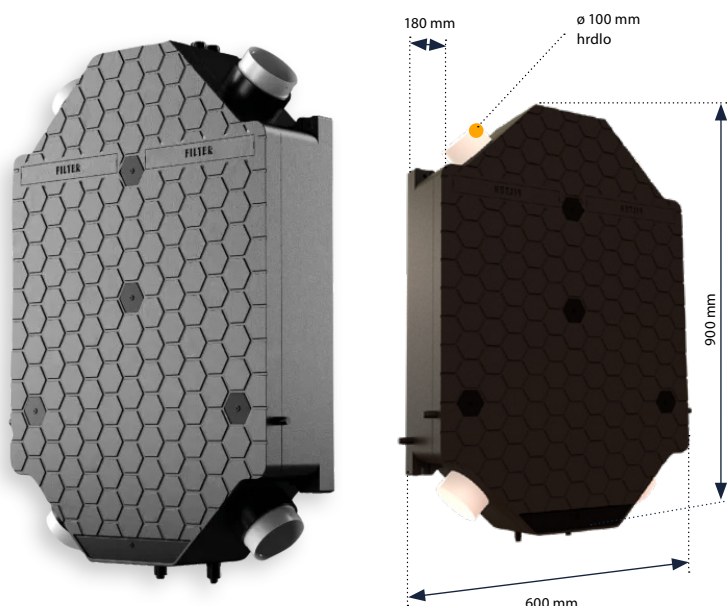


Větrací jednotka s rekuperací tepla XSlim 150

Technické parametry

VZDUCHOVÝ VÝKON

Vzduchový nominální výkon XSlim: tepelný / entalpický výměník
150 m³/h / 138 m³/h (nastavení 150 m³/h)

Vzduchový nominální výkon XSlim: tepelný / entalpický výměník
100 m³/h / 92 m³/h (nastavení 100 m³/h)

SKŘÍŇ

Tělo jednotky je vyrobeno z černého EPP (expandovaný polypropylen)

Nízká hmotnost, malá výška

Připojovací Ø100 mm hrdla svírají úhel 45° a umožňují tak vést pevné nebo flexibilní potrubí bez křížení s obrysem jednotky.

VENTILÁTORY

Energeticky úsporné EC ventilátory s nízkým SFP a tichým chodem

REKUPERAČE

Diagonální plastový protiproudý rekuperátor HR s teplotní účinností až 87 % (účinnost uvedena na 70% nom. průtoku dle EN 308)

Diagonální entalpický protiproudý rekuperátor ER s teplotní účinností až 71 %, vlhkostní účinnost až 47% (účinnost uvedena na 70% nom. průtoku dle EN 308)

Jednotka bez by-pass, odstavení odvodního ventilátoru

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 předehřevu, 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,...)

REGULACE ESSENTIAL

Základní manuální regulace. Jednotka je dodávána včetně nástěnného ovladače.

NELZE:

připojit čidla žádná čidla kvality vzduchu CO₂ / RH / AQS

BMS – připojení přes Modbus RTU

LZE:

BOOST režim – intenzivní větrání při maximálním výkonu po dobu 10 minut

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

jednotka je vybavena samostatným přívodním kabelem typu licna (lanko)

MONTÁŽ

Podstropní instalace, nástěnné vertikální instalace, nástěnné horizontální instalace, (pouze u verze s entalpickým rekuperátorem)

MULTIPLACING SYSTEM

V každé pozici je připravena výpust kondenzátu, pro jednodušší instalaci. Standardně jsou všechny zaslepené

**Návrh rekuperační jednotky musí vždy řešit projektant
vzduchotechniky**

OBECNÉ INFORMACE

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

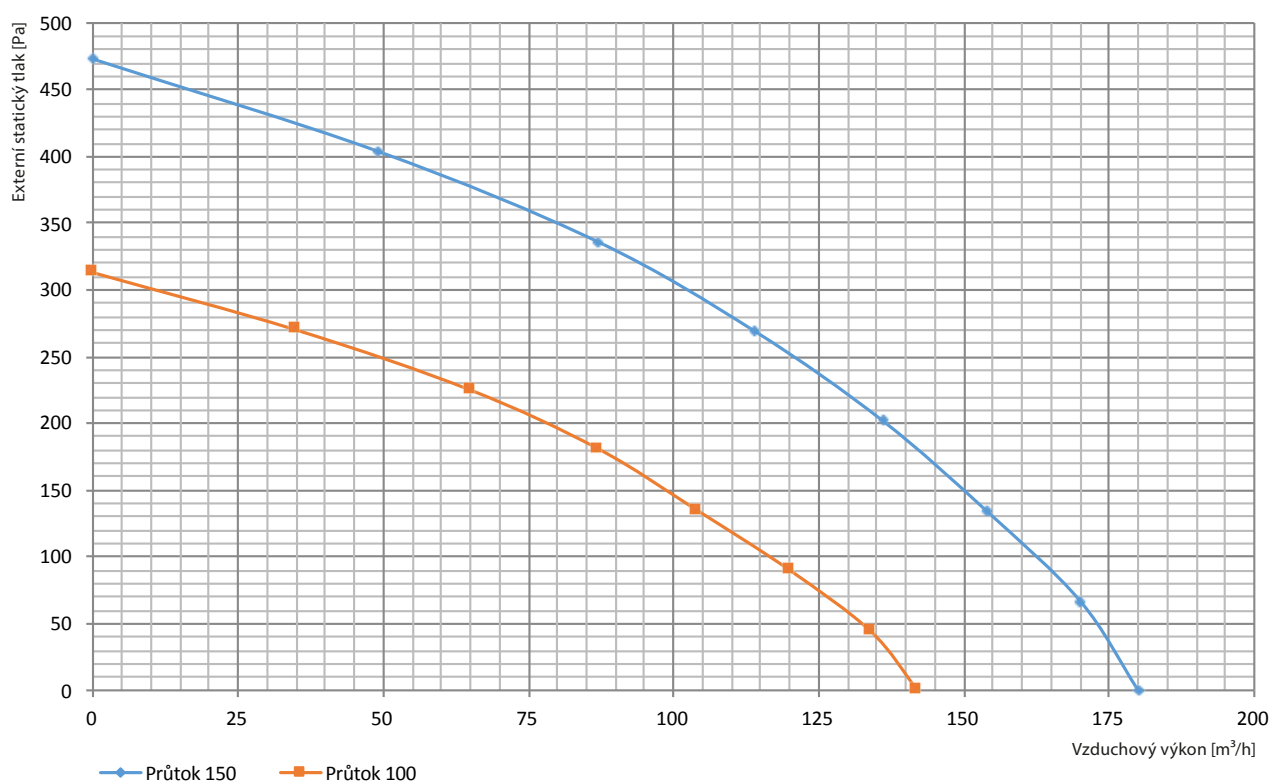
Charakteristika

HLAVNÍ PARAMETRY

MV-XFHR/SLIM-15

MV-XFER/SLIM-15

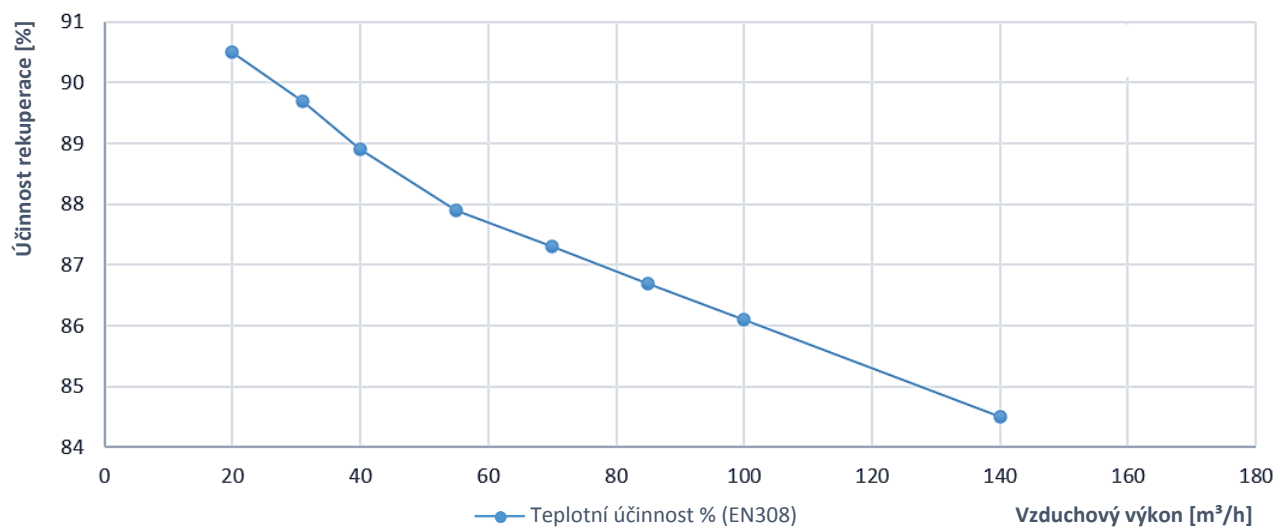
* HR – Diagonální plastový protiproudý rekuperátor
ER – Diagonální entalpický protiproudý rekuperátor



ÚČINNOST REKUPERACE

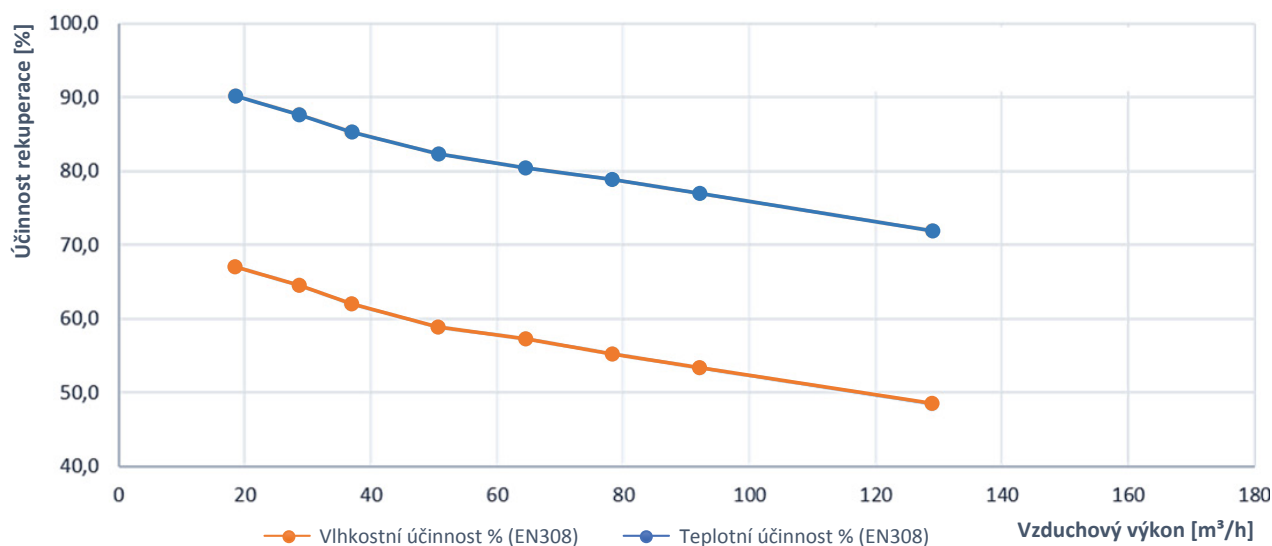
HRV – MV-XFHR/SLIM-15

Nastavení 100 m³/h



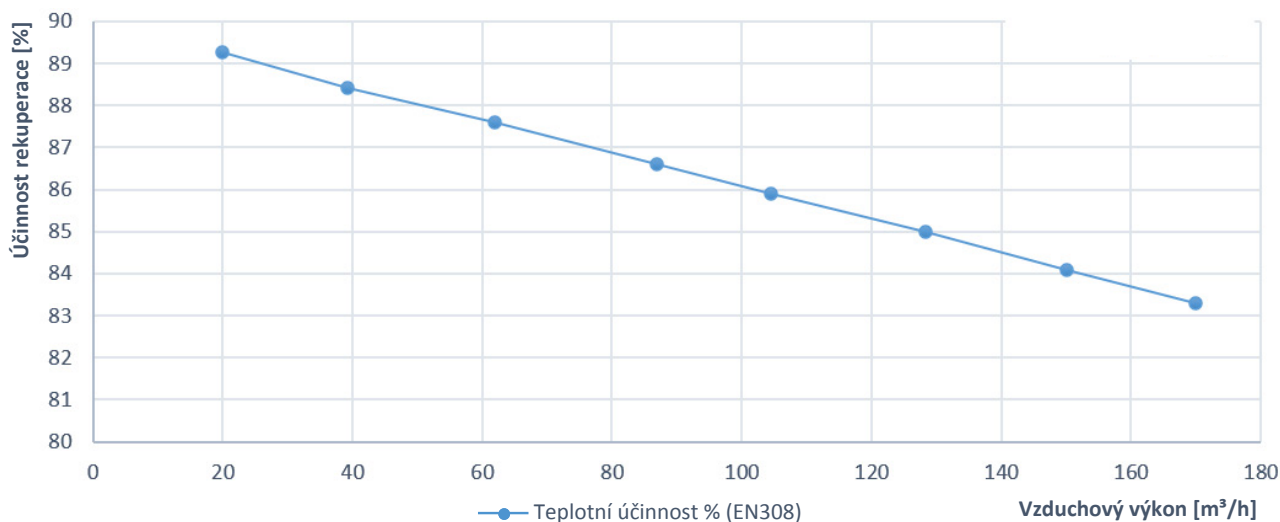
HRV – MV-XFER/SLIM-15

Nastavení 100 m³/h



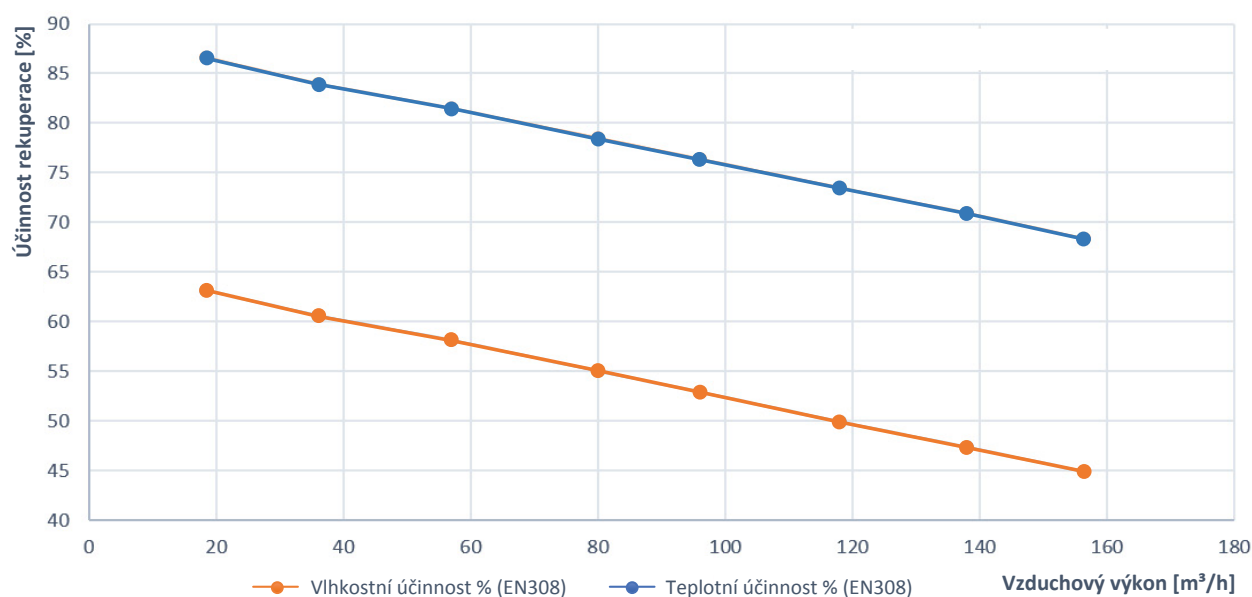
HRV – MV-XFHR/SLIM-15

Nastavení 150 m³/h



HRV – MV-XFER/SLIM-15

Nastavení 150 m³/h



TECHNICKÁ DATA

	Nominální vzduchový výkon [m³/h]	Počet fází	Napětí [V]	Topný výkon předehřev [W]	Nominální příkon jednotky [W]	Účinnost EN 13141-7 teplotní / vlhkostní **	Stupeň krytí	Hladina hluku dB (A) ***	Hmotnost [kg] ****
MV-XFHR/SLIM-15 (100m³/h)	34,6	1	230	–	41	87,2 / -	IP20	34,6	13
MV-XFHR/SLIM-15 (150m³/h)	43,4	1	230	–	68	85,8 / -	IP20	43,4	13
MV-XFER/SLIM-15 (100m³/h)	33,8	1	230	–	39	79,7 / 56,2	IP20	33,8	13,5
MV-XFER/SLIM-15 (150m³/h)	42,6	1	230	–	65	74,9 / 51,4	IP20	42,6	13,5

* 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/SLIM-15

MV-XFER/SLIM-15

Nastavení 100 m³/h

Řada	XSlim 150								
Typ jednotky	MV-XFHR/SLIM-15				MV-XFER/SLIM-15				
Jmenovitý výkon	100 m³/h				100 m³/h				
Typ rekuperátoru	HRV - teplotní				ERV - teplotní/vlhkostní				
Stupeň vzduchového výkonu	Vzduchový výkon [m³/h]	Teplotní účinnost % (EN308)	Proud [A]	Příkon [W]	Vzduchový výkon [m³/h]	Teplotní účinnost % (EN308)	Vlhkostní účinnost % (EN308)	Proud [A]	Příkon [W]
1.	20	90,5	0,11	6	18	90,1	67,0	0,13	6
2.	31	89,7	0,13	9	29	87,7	64,6	0,15	9
3.	40	88,9	0,16	14	37	85,3	62,1	0,18	13
4.	55	87,9	0,22	22	51	82,3	58,9	0,24	21
5.	70	87,3	0,29	33	64	80,4	57,3	0,33	32
6.	85	86,7	0,39	46	78	78,8	55,3	0,44	44
7. – NOMINAL	100	86,1	0,51	63	92	76,9	53,4	0,57	60
7. BOOST*	140	84,5	1,04	135	129	72	48,5	1,18	130
ECODESIGN***	71	87,2	0,27	29	71	79,7	56,2	0,30	29

* Jmenovitý průtok vzduchu při extrémní tlakové ztrátě 150 Pa

** Režim BOOST – intenzivní větrání po stanovenou dobu

*** 70% Nominální průtok vzduchu / 50 Pa

Nastavení 150 m³/h

Řada	XSlim 150								
Typ jednotky	MV-XFHR/SLIM-15				MV-XFER/SLIM-15				
Jmenovitý výkon	150 m ³ /h				150 m ³ /h				
Typ rekuperátoru	HRV - teplotní				ERV - teplotní/vlhkostní				
Stupeň vzduchového výkonu	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.	20	89,3	0,11	6	18	86,6	63,2	0,12	6
2.	39,3	88,4	0,14	11	36	84,0	60,6	0,16	10
3.	62	87,6	0,20	20	57	81,5	58,1	0,23	19
4.	87	86,6	0,31	32	80	78,5	55,0	0,35	33
5.	105	85,9	0,43	51	96	76,4	52,9	0,49	49
6.	128	85,0	0,65	79	118	73,5	49,9	0,73	76
7. – NOMINAL	150	84,1	0,89	110	138	70,9	47,3	1,01	106
7. BOOST*	170	83,3	1,10	142	156	68,4	44,9	1,24	136
ECODESIGN***	107	85,8	0,40	48	107	74,9	51,4	0,4	48

* Jmenovitý průtok vzduchu při extrémní tlakové ztrátě 150 Pa

** Režim BOOST – intenzivní větrání po stanovenou dobu

*** 70% Nominální průtok vzduchu / 50 Pa

Měrný příkon ventilátoru (SFP)

HODNOTY SFP / SPI

MV-XFxx/SLIM-15

	SFP [W/m ³ /h]	Referenční průtok [m ³ /h]	Spotřeba ventilátorů [W]	Spotřeba regulace [W]	Kompletní spotřeba [W]	SPI [W/m ³ /h]
MV-XFHR/SLIM-15 (100m ³ /h)	0,413	100	41	3	41	0,41
MV-XFHR/SLIM-15 (150m ³ /h)	0,451	150	68	3	68	0,45
MV-XFER/SLIM-15 (100m ³ /h)	0,422	92	39	3	39	0,42
MV-XFER/SLIM-15 (150m ³ /h)	0,474	138	65	3	65	0,47

* 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
MV-XFER/SLIM-15	A / A

AKUSTICKÁ DATA

MV-XFHR/SLIM-15 standardní výměník

Nominální průtok 100 m³/h

Vyzařování jednotky do interiéru (uvnitř v místnosti)

Vzduchový výkon / stupeň vzduchového výkonu	Vzduchový výkon [m ³ /h]	Hladina akustického výkonu LWA [dB (A)]									Hladina akustického tlaku ve volném poli na odrazové rovině	
		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 / 1.	20	17,4	20,5	25,4	28,9	29,1	22,0	15,5	10,9	33,6	<20	<20
MID / 4.	55	13,8	30,7	40,7	40,3	37,2	31,1	20,0	8,6	44,8	25,9	20,6
7. Nominal	100	32,6	40,4	50,0	56,4	51,9	46,2	38,6	25,8	58,7	39,9	34,6

* Nominální průtok – tovární nastavení

** Uváděné Lwa je počítáno přes všechna frekvenční pásma

Vyzařování jednotky do potrubí – nominální vzduchový výkon

Hladina akustického výkonu LWA [dB (A)]										
Připojovací hrdla		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]
ODA	dB	42,2	53,8	52,4	51,9	49,8	39,3	34,9	21,3	58,4
SUP	dB	34,3	44,7	46,6	52,3	44,6	41,2	29,2	12,5	54,6
ETA	dB	39,9	50,6	46,7	50,8	44,2	39,4	29,9	18,6	55,1
EHA	dB	35,3	44,7	45,8	52,4	43,8	41,0	29,2	15,2	54,5

* Uváděné Lwa je počítáno přes všechna frekvenční pásma

MV-XFER/SLIM-15 entalpický výměník

Nominální průtok 100 m³/h

Vyzařování jednotky do interiéru (uvnitř v místnosti)

Vzduchový výkon / stupeň vzduchového výkonu	Vzduchový výkon [m ³ /h]	Hladina akustického výkonu LWA [dB (A)]									Hladina akustického tlaku ve volném poli na odrazové rovině	
		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 / 1.	18	15,8	19,8	25,2	28,0	28,3	21,3	14,5	9,9	32,9	<20	<20
MID / 4.	51	12,4	30,2	40,6	39,5	36,6	30,4	19,3	7,8	44,4	25,5	20,2
7. Nominal	92	31,0	39,8	49,7	55,4	51,2	45,4	37,6	24,8	58,0	39,1	33,8

* Nominální průtok – tovární nastavení

** Uváděné Lwa je počítáno přes všechna frekvenční pásma

Vyzařování jednotky do potrubí – nominální vzduchový výkon

Hladina akustického výkonu LWA [dB (A)]										
Připojovací hrdla		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]
ODA	dB	40,6	53,1	52,1	50,9	49,0	38,5	33,9	20,3	57,7
SUP	dB	32,8	44,0	46,4	51,3	43,8	40,4	28,2	11,5	53,8
ETA	dB	38,3	49,9	46,5	49,8	43,5	38,6	28,9	17,6	54,4
EHA	dB	33,7	44,1	45,5	51,5	43,0	40,2	28,3	14,2	53,7

* Uváděné Lwa je počítáno přes všechna frekvenční pásma

AKUSTICKÁ DATA

MV-XFHR/SLIM-15 standardní výměník

Nominální průtok 150 m³/h

Vyzařování jednotky do interiéru (uvnitř v místnosti)

Vzduchový výkon / stupeň vzduchového výkonu	Vzduchový výkon [m ³ /h]	Hladina akustického výkonu LWA [dB (A)]									Hladina akustického tlaku ve volném poli na odrazové rovině	
		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 / 1.	20	17,4	20,5	25,4	28,9	29,1	22,0	15,5	10,9	33,6	<20	<20
MID / 4.	87	23,8	40,6	50,6	50,2	47,1	41,0	30,0	18,6	54,7	35,9	30,6
7. Nominal	150	41,4	49,2	58,8	58,8	60,7	55,0	47,4	34,6	67,6	48,7	43,4

* Nominální průtok – tovární nastavení

** Uváděné Lwa je počítáno přes všechna frekvenční pásma

Vyzařování jednotky do potrubí – nominální vzduchový výkon

	Hladina akustického výkonu LWA [dB (A)]									
Připojovací hrdla		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]
ODA	dB	51,0	62,6	61,2	60,7	58,6	48,1	43,7	30,1	67,2
SUP	dB	43,2	53,5	55,4	61,1	53,4	50,0	38,0	21,3	63,4
ETA	dB	48,7	59,4	55,5	59,6	53,0	48,2	38,7	27,4	63,9
EHA	dB	44,1	53,5	54,6	61,2	52,6	49,8	38,0	24,0	63,3

* Uváděné Lwa je počítáno přes všechna frekvenční pásma

MV-XFER/SLIM-15 entalpický výměník

Nominální průtok 150 m³/h

Vyzařování jednotky do interiéru (uvnitř v místnosti)

Vzduchový výkon / stupeň vzduchového výkonu	Vzduchový výkon [m ³ /h]	Hladina akustického výkonu LWA [dB (A)]									Hladina akustického tlaku ve volném poli na odrazové rovině	
		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 / 1.	18	15,8	19,8	25,2	28,0	28,3	21,3	14,5	9,9	32,9	<20	<20
MID / 4.	80	22,2	40,0	50,4	49,3	46,4	40,2	29,0	17,6	54,0	35,1	29,8
7. Nominal	138	39,8	48,6	58,5	64,2	60,0	54,2	46,4	33,6	66,8	47,9	42,6

* Nominální průtok – tovární nastavení

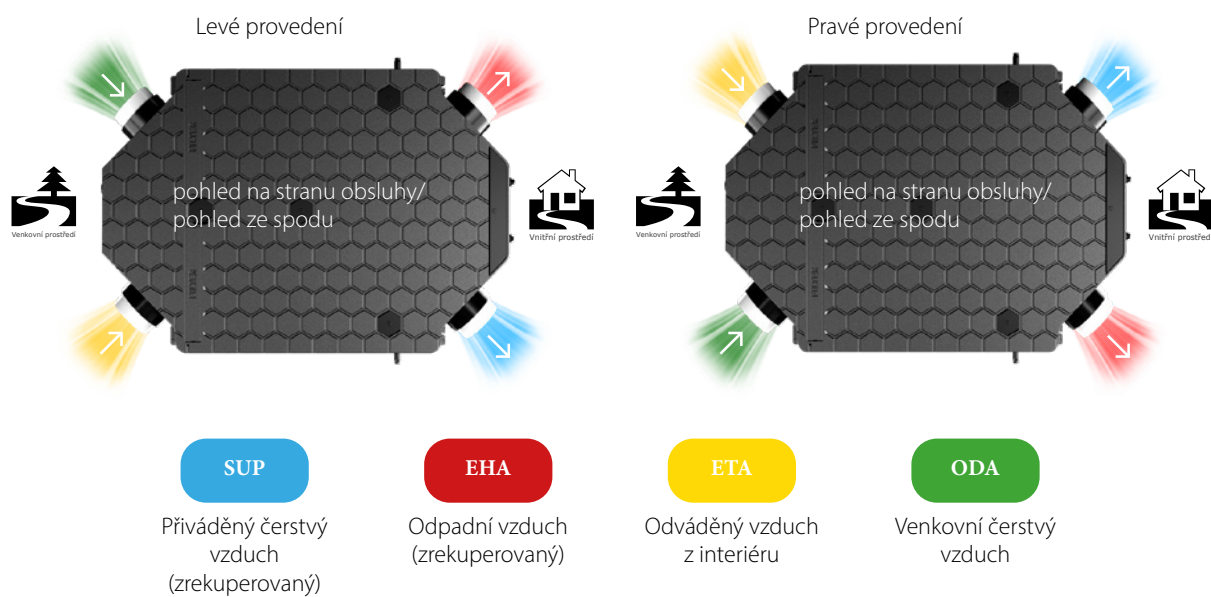
** Uváděné Lwa je počítáno přes všechna frekvenční pásma

Vyzařování jednotky do potrubí – nominální vzduchový výkon

	Hladina akustického výkonu LWA [dB (A)]									
Připojovací hrdla		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB (A)]
ODA	dB	49,4	61,9	59,0	59,8	57,8	47,3	42,7	29,1	66,4
SUP	dB	41,6	52,8	60,1	60,1	52,6	49,2	37,1	20,3	62,7
ETA	dB	47,1	58,7	58,6	58,6	52,3	47,5	37,8	26,5	63,2
EHA	dB	42,5	54,3	60,3	60,3	51,8	49,0	37,1	23,0	62,5

* Uváděné Lwa je počítáno přes všechna frekvenční pásma

Proudění vzduchu



Regulace

	pouze pro jednotky MV-XSlim MV-XFHR/SLIM-15X-E	pro jednotky s integrovaným WIFI modulem MV-XFxx/SLIM-15X-W	volitelné příslušenství pro jednotky s integrovaným WIFI modulem MV-XFxx/SLIM-15X-W
Typ ovládání	ESSENTIAL 	WIFI 	WIFI
Typ ovládání	nástěnný mechanický ovladač	Wifi modul	nástěnný dotykový ovladač
Připojení	komunikační kabel 10 m (součástí balení jednotky)	pomocí Web – APP	komunikační kabel 10 m (součástí balení jednotky)
Režim ovládání AUTOMAT / MANUÁL	✗ pouze manuální	✓	✓
Indikace zanesení filtrů	✓	✓	✓
Aktivace BOOST	✗	✓	✓
Aktivace BY-PASS (freecooling – noční větrání v letním období)	✓	✓	✓
	manuální *	automatický **	automatický **
Možnost nastavení Offset ventilátorů (přetlak a podtlak)	✗	✓	✓
Integrovaný časovač	✗	✓	✓
BMS – připojení přes Modbus RTU	✗	✓	✓
Volba LEVÉ / PRAVÉ provedení	✓ mechanické	✓ pomocí software	✓ pomocí software

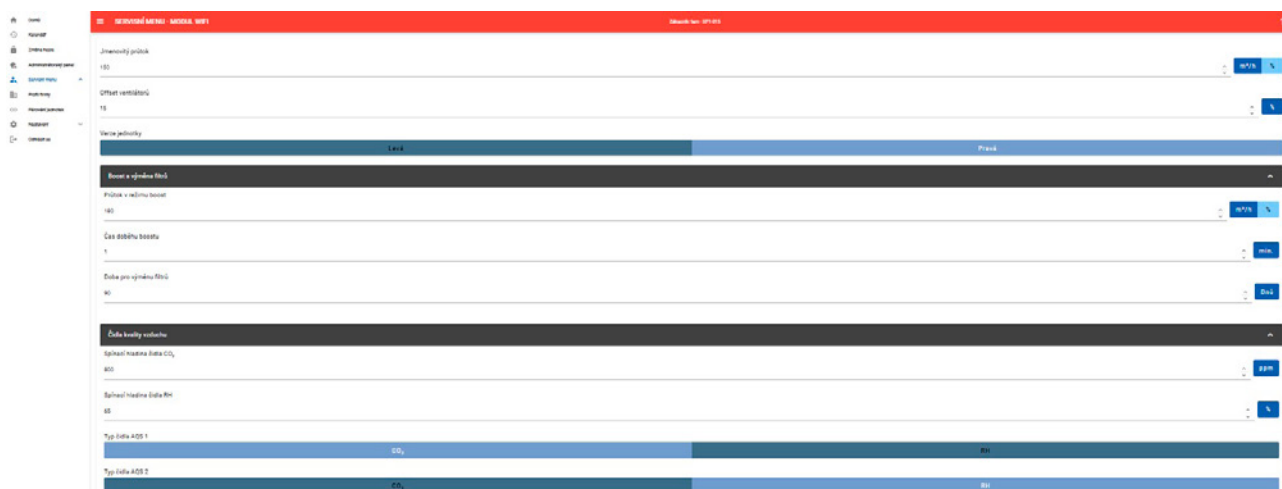
* manuální by-pass, odstavi se odvodní ventilátor

** 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/SLIM-15
MV-XFER/SLIM-15



Typ jednotky	Filtr
MV-F-15-M5	filtr M5, ePM10 55% pro XSlim, set 2 ks
MV-F-15-F7	filtr F7, ePM1 70% pro XSlim, set 2 ks

RSKT-100 – těsná zpětná klapka



HL138 – sifon pro odvod kondenzátu



RSKR-Z-100 – zpětná klapka



EOKO2-100-0,4-1D – 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 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/SLIM-15X-E

Regulace

E – Regulace ESSENTIAL

W – WIFI modul

Předehřev

X – Bez předehřevu

Velikost jednotky

15 – Vzduchový výkon 150 m³/h / 138 m³/h (MV-XFHR/SLIM-15),
100 m³/h / 92 m³/h (MV-XFER/SLIM-15)

Typ výměníku

HR/SLIM – Tepelný výměník

ER/SLIM – Entalpický výměník

MV-XF – Rekuperační jednotka XSlim