



# ALFA 95 / HR95

## CHARAKTERISTIKA

- **4 horizontální verze s průtoky od 800 do 3500 m<sup>3</sup>/h**
- **6 vertikálních verzí s průtoky od 800 do 5500 m<sup>3</sup>/h**
- Protiproudý hliníkový rekuperátor s účinností až 93 %
- Energeticky úsporné EC ventilátory s nízkým SFP a tichým provozem
- Možnost integrovaného elektrického předehřevu či elektrického/vodního dohřevu/chlazení, přímého výparníku (volitelně)
- Inteligentní plně vybavený systém regulace s dotykovým ovladačem (plynulý by-pass, protimrazová ochrana, režimy CAV, VAV, DCV, řízení přes BMS via ModBus RTU, atd.)
- Sendvičový panel, tepelná izolace tloušťky 50 mm
- Součinitel prostupu tepla třída T2 (1,30m<sup>2</sup> · K · W<sup>-1</sup>)
- **Jednotku musí vždy projektovat HVAC projektant**

**ALFA 95** je vnitřní/venkovní jednotka s vysokou účinností zpětného získávání tepla, navržena pro použití v komerčních prostorách jako jsou obchody, kanceláře, kavárny, restaurace, sportovní centra, bytové a polyfunkční domy. Rekuperační jednotka je dodávána s automatickou regulací, která optimalizuje svůj chod tak, aby dosáhla co nejmenších teplotních ztrát a co nejekonomičtějšího chodu.

Jednotka musí být provozována v prostředí s okolní teplotou v rozmezí -20°C až +60°C a relativní vlhkosti do 90%. Jednotka je určena pro dopravu vzduchu bez hrubého prachu, mastnot, chemických výparů a dalších znečišťujících látek. Jednotka má krytí IP54 (po připojení vzduchovodů).

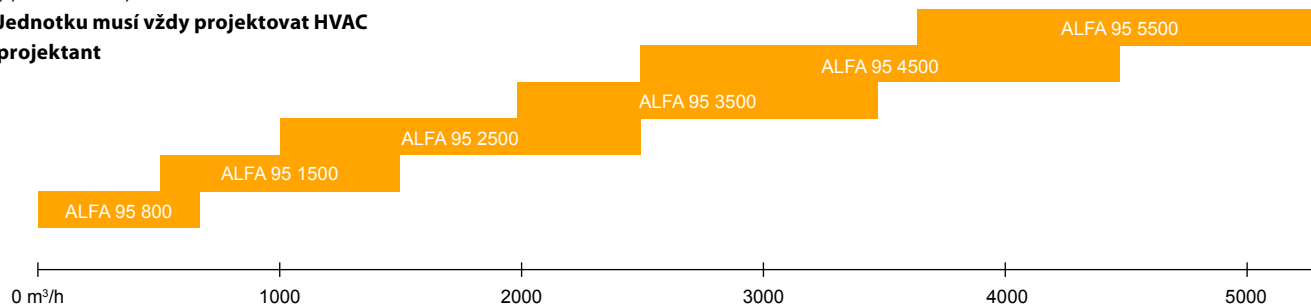
## PRŮTOKY



**Horizontální – 800, 1500, 2500, 3500 m<sup>3</sup>/h**

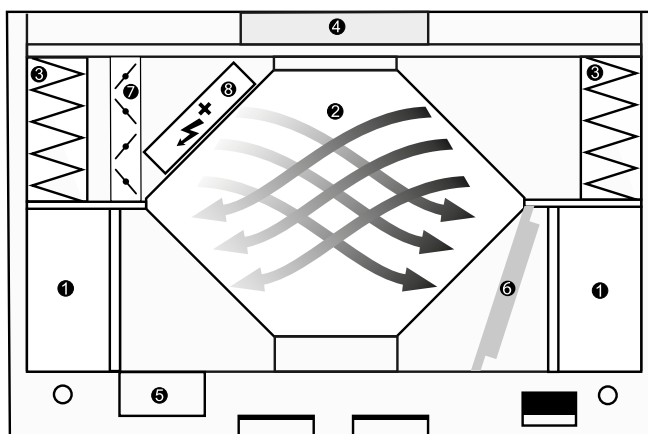
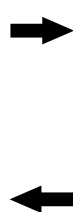


**Vertikální – 800, 1500, 2500, 3500, 4500 a 5500 m<sup>3</sup>/h**



## FUNKČNÍ SCHÉMA

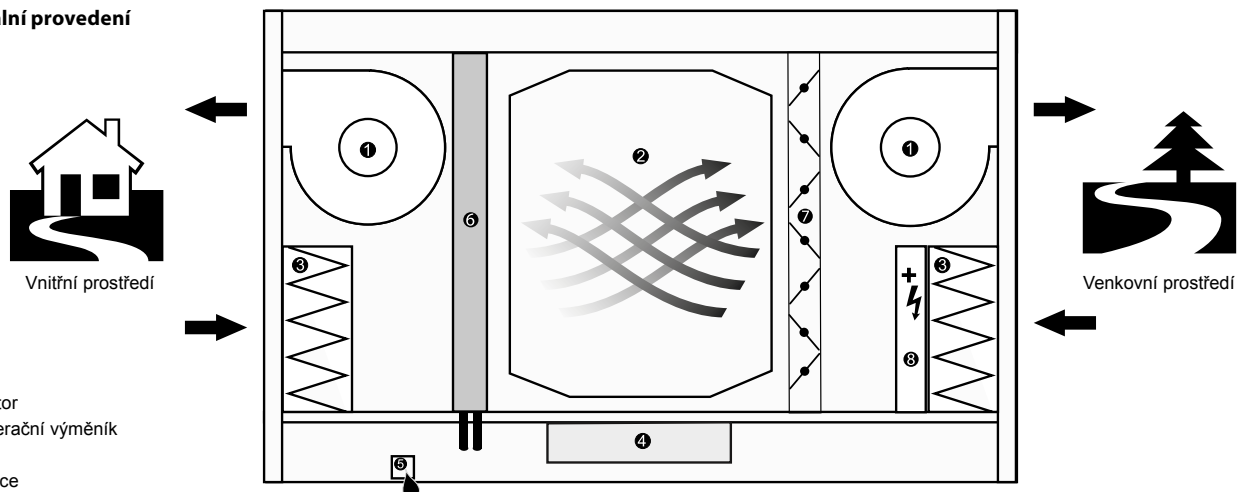
### Vertikální provedení



- 1 Ventilátor
- 2 Rekuperační výměník
- 3 Filtr
- 4 Regulace
- 5 Výstup kondenzátu
- 6 Dohříváč elektrický, vodní, (C/O) (ohříváč/chladič), DX (přímý výparník)
- 7 Klapka By-pass
- 8 Předehříváč

## FUNKČNÍ SCHÉMA

### Horizontální provedení

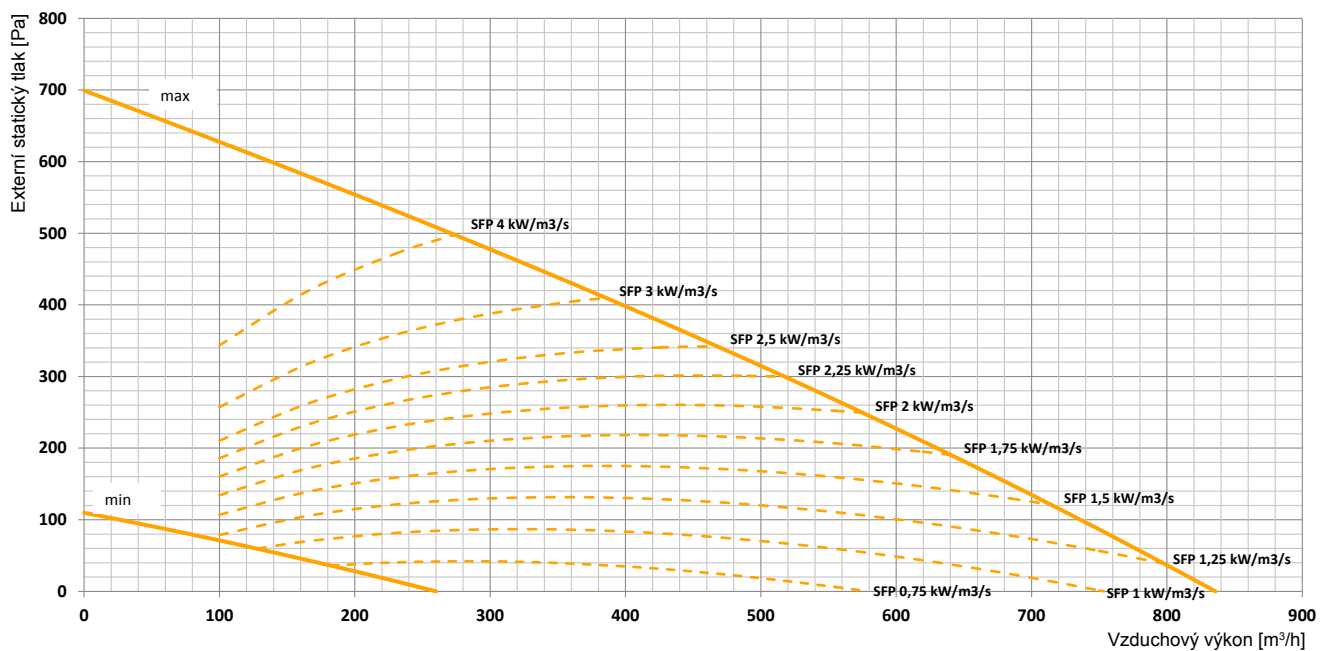


- ❶ Ventilátor
- ❷ Rekuperační výměník
- ❸ Filtr
- ❹ Regulace
- ❺ Výstup kondenzátu
- ❻ Dohříváč elektrický, vodní, (C/O) (ohříváč/chladič), DX (přímý výparník)
- ❼ Klapka By-pass
- ❽ Předehříváč

## VÝKONOVÁ CHARAKTERISTIKA

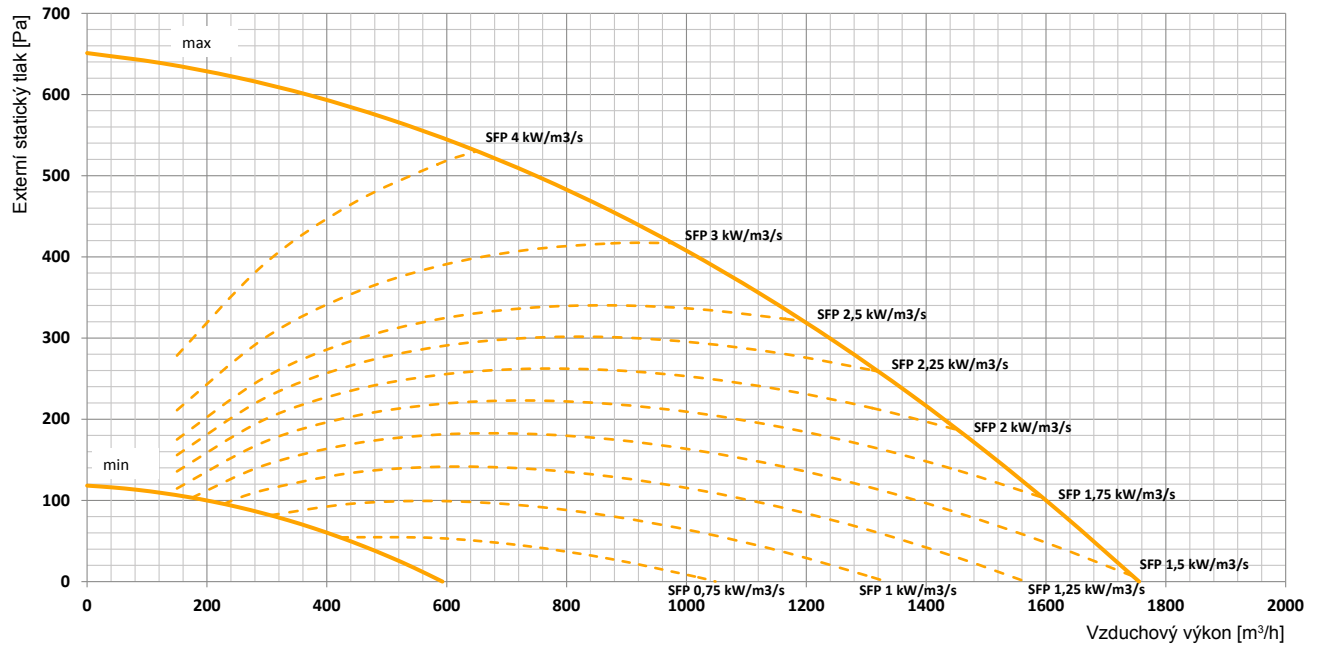
### VERTIKÁLNÍ PŘÍVEDENÍ

#### HR95-080-V



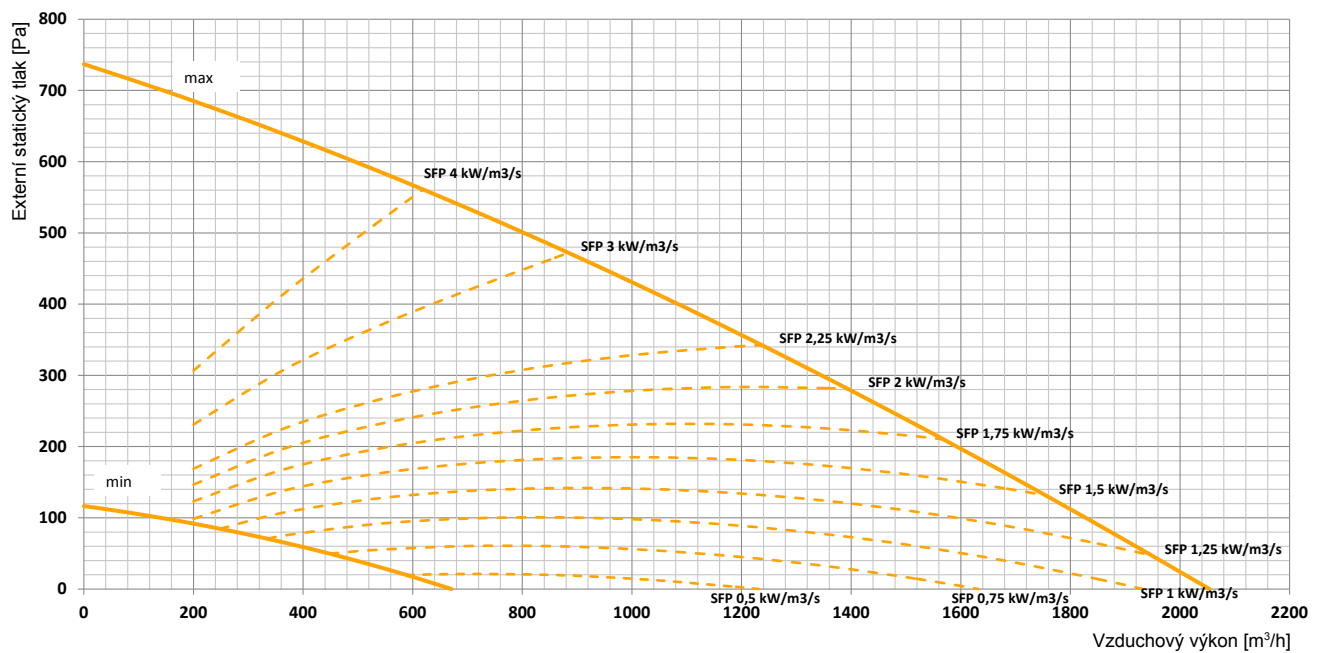
SFP – hodnoty pouze pro přívodní ventilátor [kW/m³/s]

HR95-150 V



SFP – hodnoty pouze pro přívodní ventilátor [kW/m³/s]

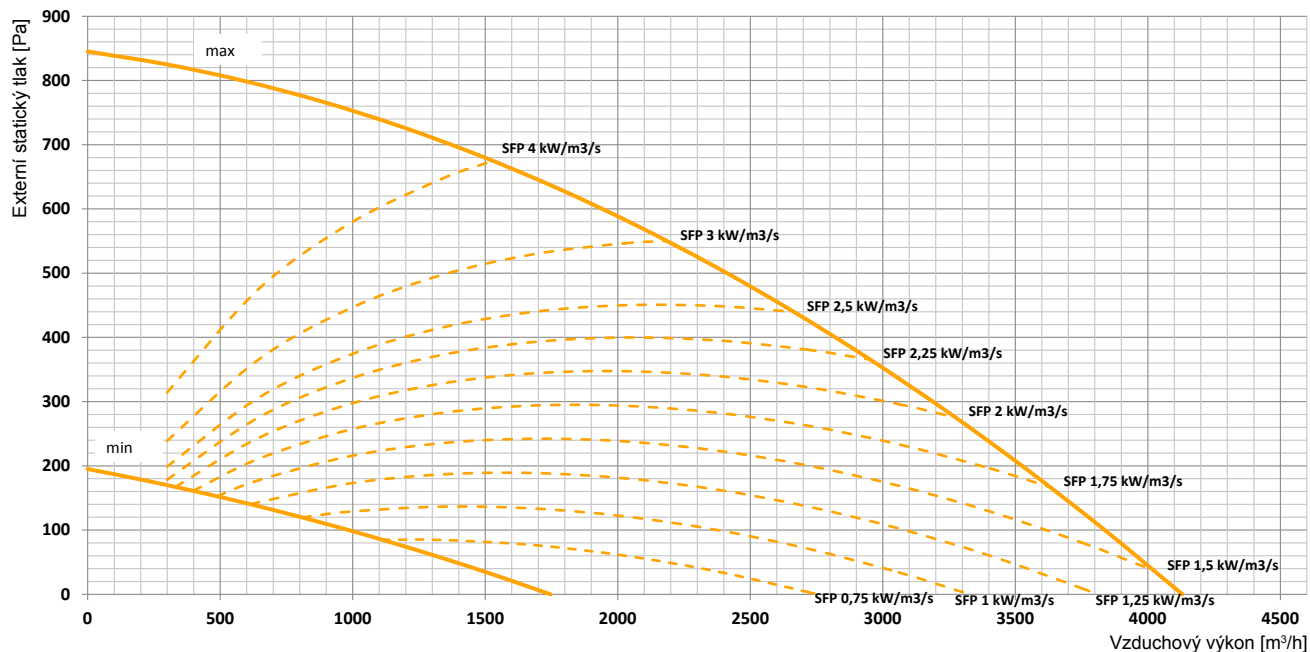
HR95-250 V



SFP – hodnoty pouze pro přívodní ventilátor [kW/m³/s]

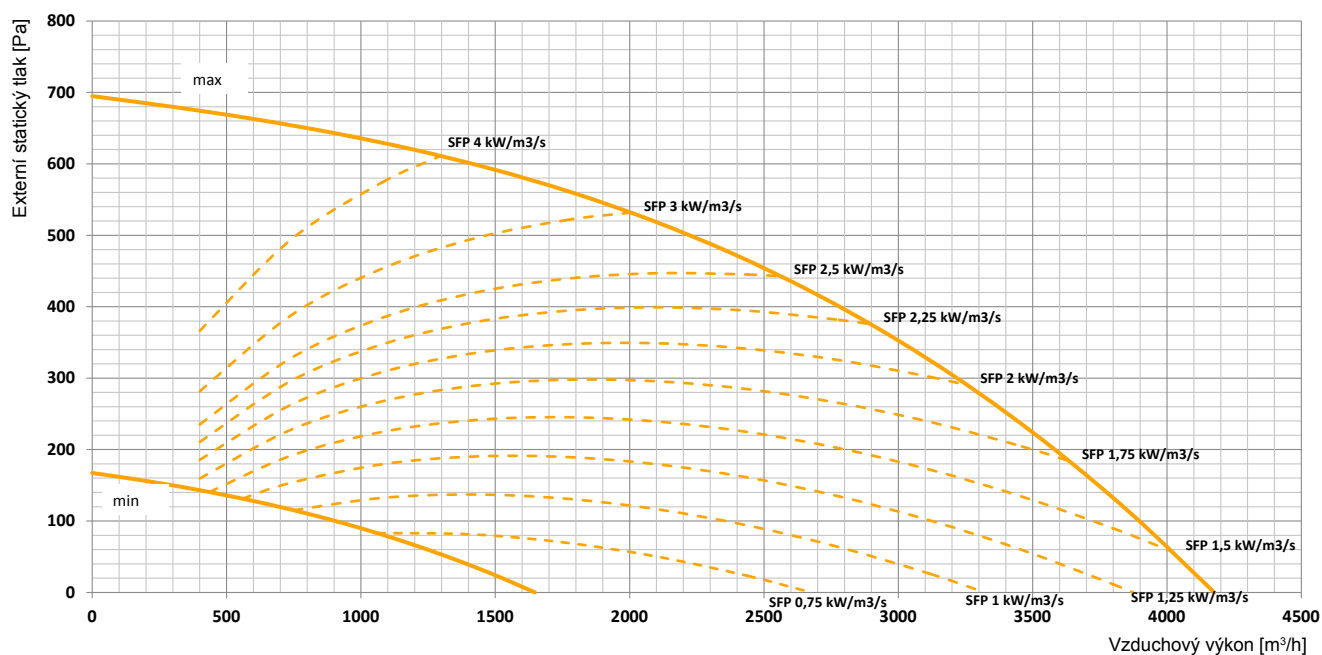
2

HR95-350 V



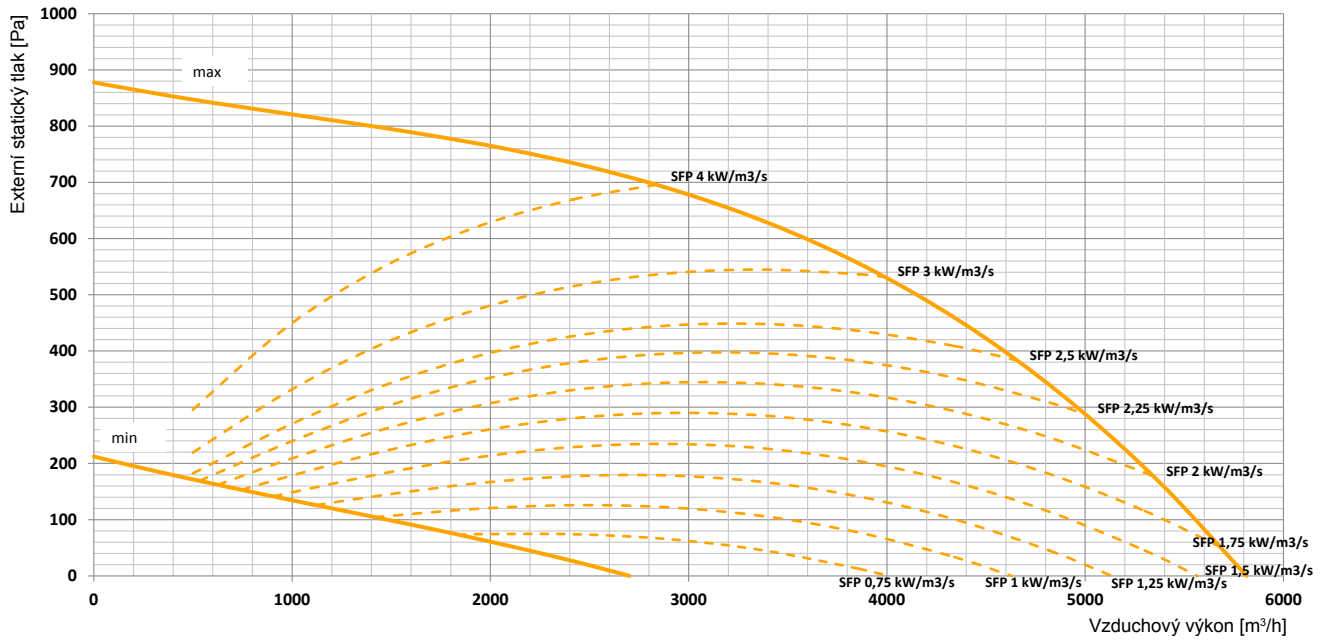
SFP – hodnoty pouze pro přívodní ventilátor [kW/m³/s]

HR95-450 V



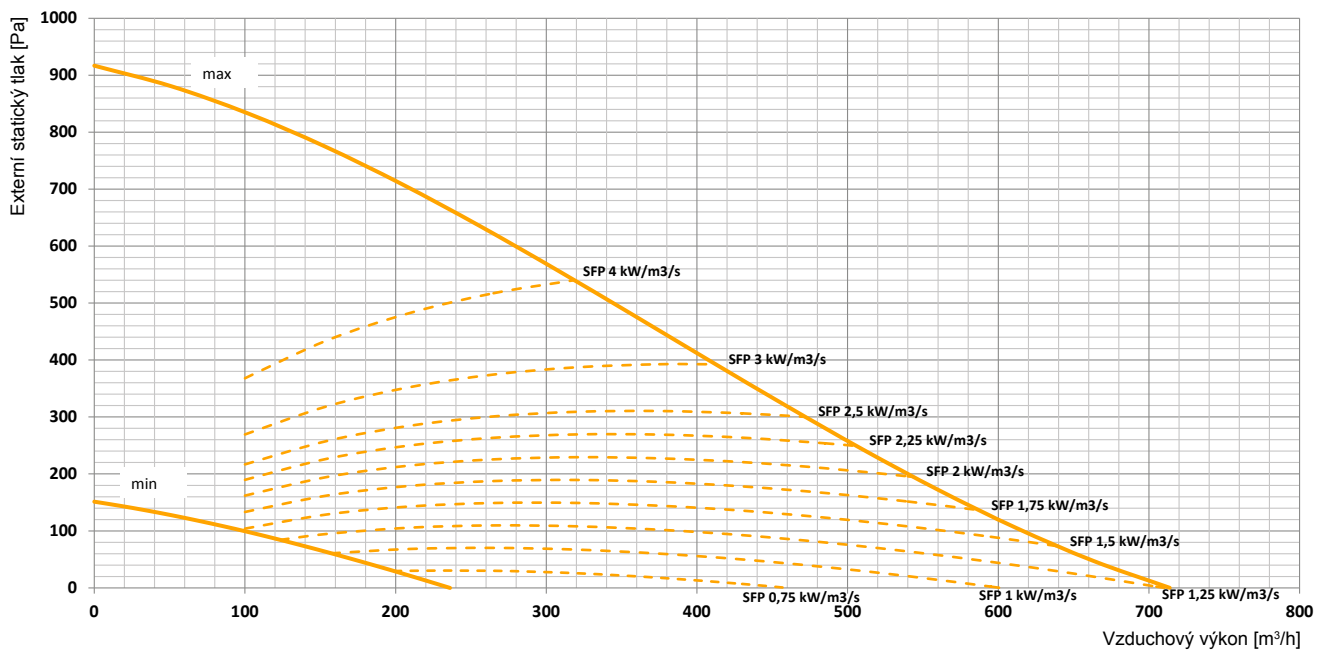
SFP – hodnoty pouze pro přívodní ventilátor [kW/m³/s]

**HR95-550 V**



SFP – hodnoty pouze pro přívodní ventilátor [kW/m³/s]

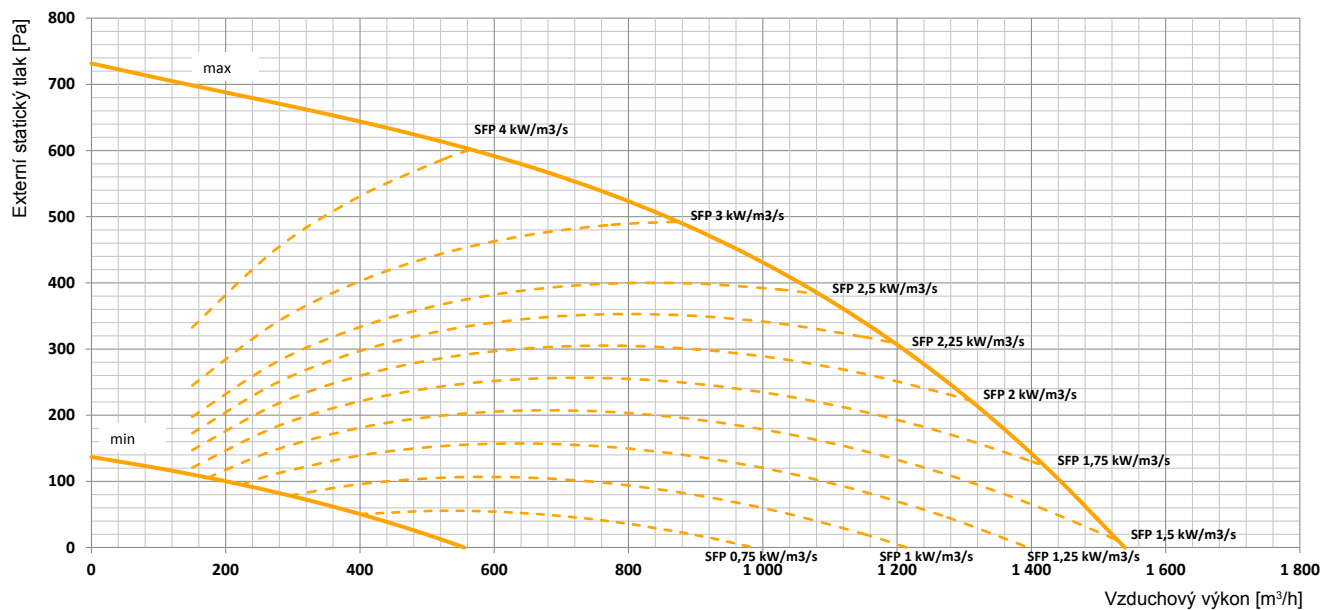
**HR95-080 H**



SFP – hodnoty pouze pro přívodní ventilátor [kW/m³/s]

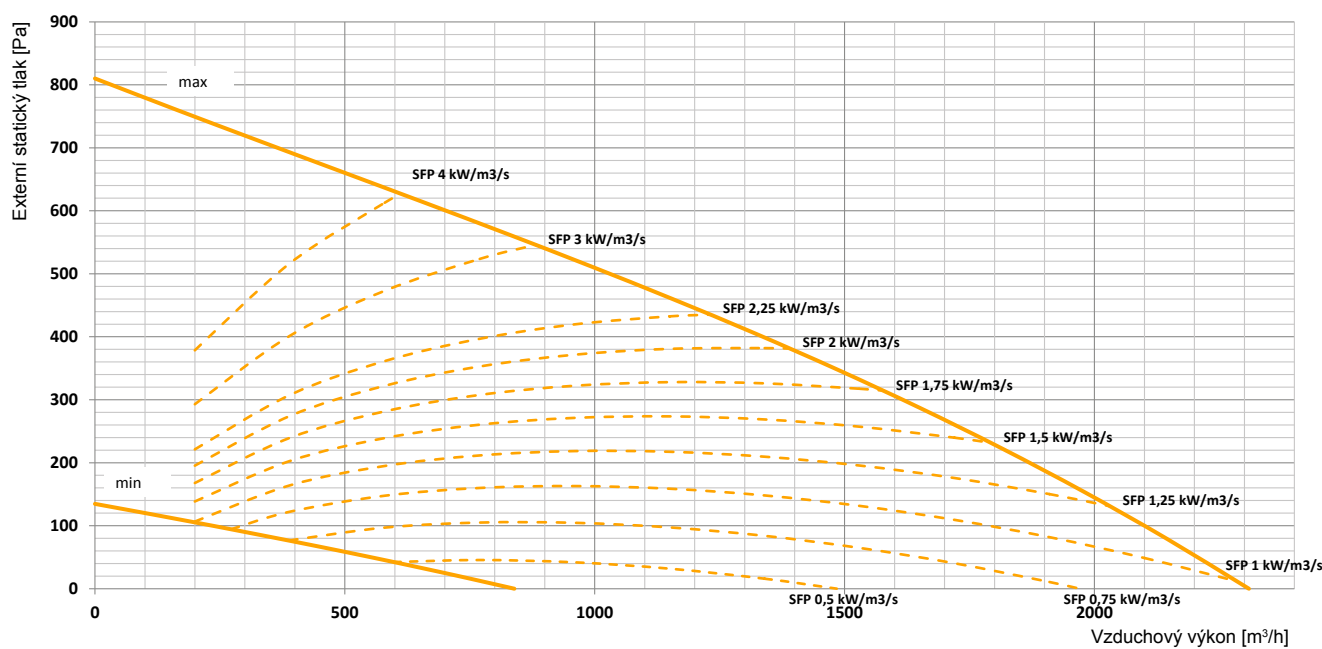
2

HR95-150 H



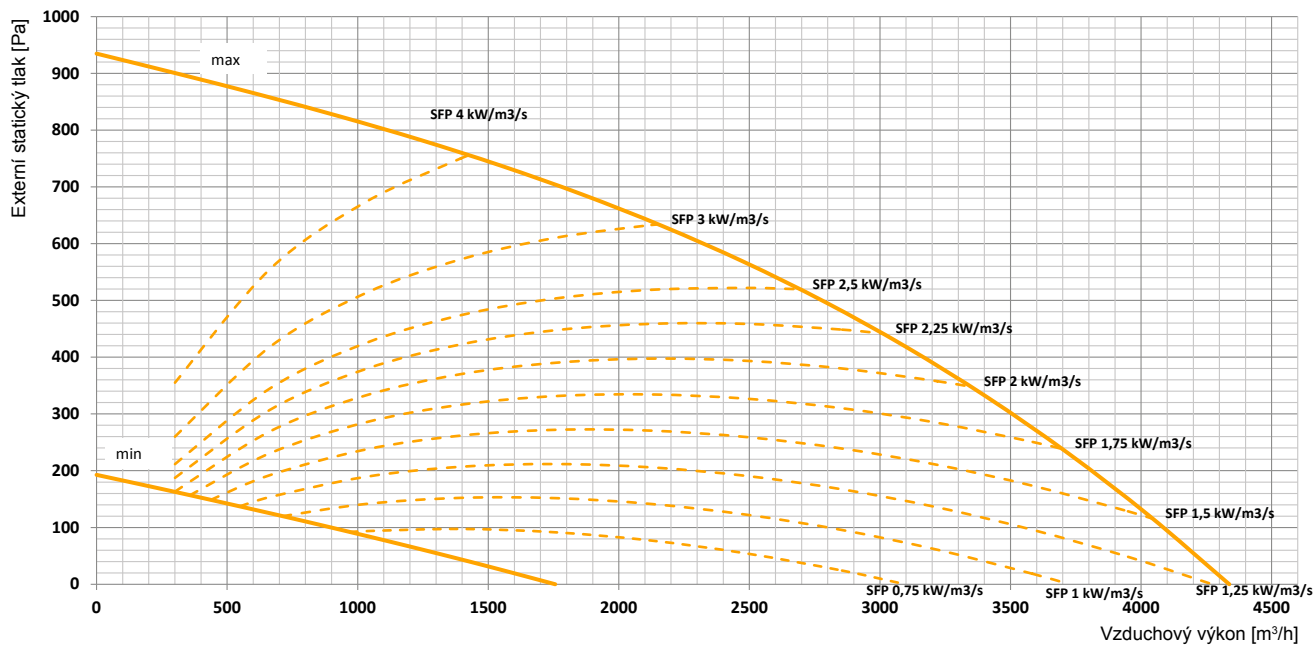
SFP – hodnoty pouze pro přívodní ventilátor [kW/m³/s]

HR95-250 H



SFP – hodnoty pouze pro přívodní ventilátor [kW/m³/s]

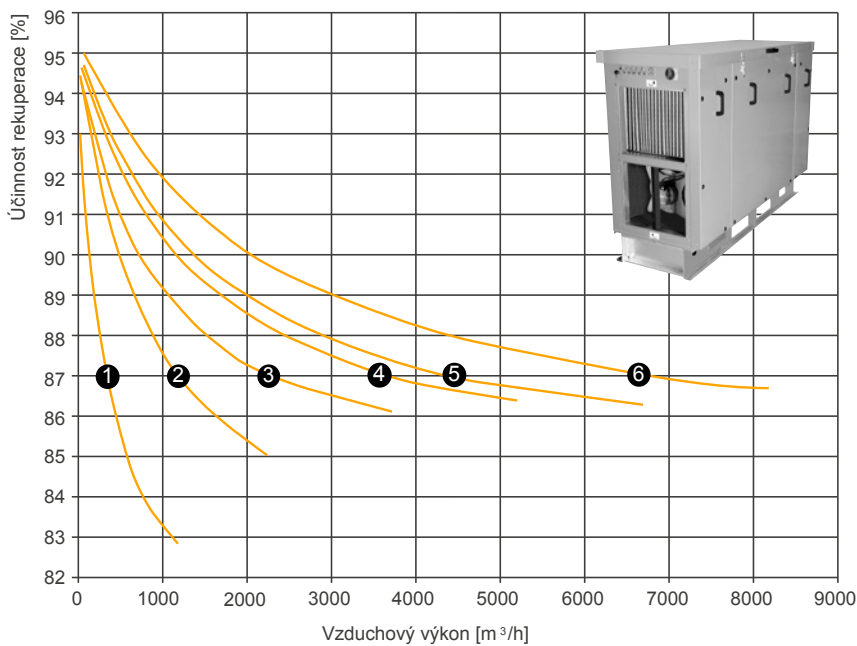
**HR95-350 H**



SFP – hodnoty pouze pro přívodní ventilátor [kW/m³/s]

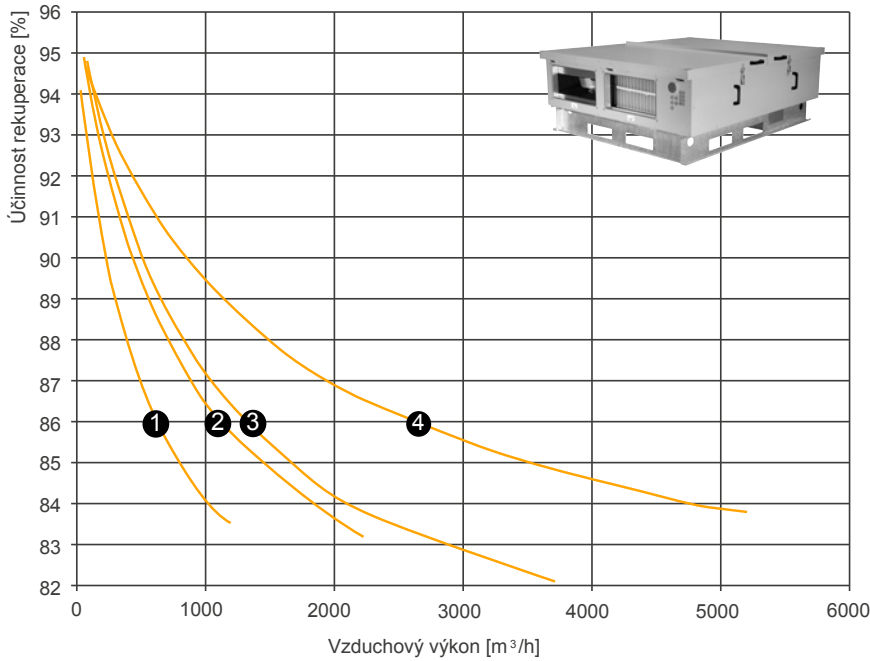
**GRAF ÚČINNOSTI REKUPERACE**

**VERTIKÁLNÍ PŘÍKON**



- ① HR95-080
- ② HR95-150
- ③ HR95-250
- ④ HR95-350
- ⑤ HR95-450
- ⑥ HR95-550

HORIZONTÁLNÍ PŘEVEDENÍ



- ① HR95-080    ② HR95-150    ③ HR95-250    ④ HR95-350

Graf znázorňuje účinnost rekuperace při daných podmínkách.

Venkovní teplota -5 °C, relativní vlhkost vzduchu 90 %. Vnitřní teplota +20 °C, relativní vlhkost vzduchu 65 %. Graficky zobrazovaná účinnost rekuperátoru zohledňuje předání citelného i latentního tepla. V případě, že v rekuperátoru nedochází ke kondenzaci vodní páry je reálná účinnost rekuperátoru zhruba o 5 % nižší.

AKUSTICKÁ DATA

HR95-080 V

Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LWA (dB(A))								Celkově	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
700	100	33,4	42,7	47,6	52,1	51,0	46,5	39,3	28,7	56,2	34,2
500		30,9	41,0	44,6	47,8	46,9	43,7	36,5	26,3	52,6	30,5
400		29,0	39,1	42,2	45,1	44,2	41,0	33,1	22,4	50,0	27,9
300		26,7	36,6	39,2	42,0	41,1	37,5	28,5	16,9	46,8	24,8

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LWA (dB(A))								Celkově
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	700	100	46,4	52,6	55,8	62,6	56,5	53,4	51,3	44,9	65,1
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			48,4	55,1	58,5	65,2	58,9	55,7	53,2	47,1	67,6
ETA – Sání odvodního vzduchu			35,8	38,7	50,1	51,7	44,6	39,4	33,8	26,7	54,8
ODA – Sání čerstvého vzduchu			37,9	41,2	52,7	54,0	46,7	41,5	35,8	28,9	57,2

HR95-150 V

Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LWA (dB(A))								Celkově	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
1500	150	41,5	50,6	52,8	60,4	56,8	54,9	48,1	36,5	63,6	41,2
1200		36,5	47,5	47,8	53,5	51,2	49,8	43,0	31,0	57,7	35,4
900		34,8	46,6	46,7	51,6	49,5	47,5	39,9	26,2	56,0	33,6
500		32,0	42,9	43,1	47,5	45,2	42,1	33,3	17,0	51,7	29,4

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LWA (dB(A))								Celkově
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	1500	150	47,3	54,1	56,2	62,7	56,9	54,2	51,6	46,0	65,5
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			50,8	57,7	60,8	67,4	61,1	58,1	55,5	49,7	69,9
ETA – Sání odvodního vzduchu			37,1	40,2	49,9	51,6	44,8	40,1	34,5	27,8	54,8
ODA – Sání čerstvého vzduchu			40,4	43,5	54,2	55,7	48,7	43,7	38,2	31,4	58,9



**HR95-250 V**

Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
1700	150	37,9	49,4	54,8	55,4	57,5	53,2	46,3	33,2	61,9	47,2
1300		34,7	44,9	49,2	50,8	53,2	49,5	41,8	27,5	57,4	34,7
900		32,1	41,8	45,2	46,8	49,4	45,5	37,0	21,7	53,5	30,8
500		30,2	39,4	41,3	42,4	45,0	40,4	30,9	14,3	49,3	26,6

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	1700	150	47,4	53,6	57,3	63,9	57,4	54,2	51,4	44,4	66,3
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			49,0	55,6	59,2	65,8	59,3	56,1	53,4	47,0	68,2
ETA – Sání odvodního vzduchu			36,7	39,2	50,8	52,0	44,6	39,3	33,4	25,6	55,2
ODA – Sání čerstvého vzduchu			38,3	41,0	52,6	53,7	46,3	41,1	35,3	27,8	56,9

**HR95-350 V**

Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
3500	200	37,3	47,1	60,0	60,2	60,8	56,7	50,2	37,8	65,9	42,9
2800		34,0	46,1	52,7	56,1	56,8	52,3	46,0	33,6	61,2	38,3
2100		33,1	46,7	49,0	54,1	55,4	50,5	42,8	30,2	59,4	36,4
1400		32,7	46,1	46,1	51,8	53,5	47,7	38,4	26,1	57,2	34,2

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	3500	200	52,0	61,8	65,9	66,8	68,1	64,2	57,5	52,2	73,0
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			53,2	62,4	67,9	68,0	69,5	65,6	58,8	53,1	74,4
ETA – Sání odvodního vzduchu			34,7	43,6	41,1	41,5	40,4	33,4	30,3	23,0	48,3
ODA – Sání čerstvého vzduchu			35,1	43,7	41,8	41,9	40,8	34,0	30,6	22,9	48,6

**HR95-450 V**

Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
3600	200	51,0	57,8	63,5	63,9	63,3	58,8	54,0	44,0	69,3	46,4
2900		45,7	54,2	54,3	57,6	56,5	51,7	47,4	37,5	62,6	39,6
2200		44,7	55,2	51,0	55,3	54,7	49,8	44,3	34,1	61,0	38
1500		45,2	56,5	49,5	53,8	53,8	48,5	41,5	31,1	60,6	37,6

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	3600	200	58,1	66,7	69,1	73,3	74,1	69,5	64,7	59,1	78,6
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			60,8	68,4	73,5	76,4	77,4	73,2	68,0	61,9	82,0
ETA – Sání odvodního vzduchu			38,3	50,6	49,6	49,8	47,5	42,5	38,5	27,5	55,9
ODA – Sání čerstvého vzduchu			39,0	50,5	51,0	50,8	48,6	44,3	39,6	27,7	56,8

**HR95-550 V**

Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
5000	300	50,8	57,7	63,0	63,5	62,7	57,9	53,0	43,6	68,8	45,7
4000		41,0	51,6	52,8	54,5	56,1	49,3	45,4	37,0	60,6	37,5
3000		39,5	48,8	48,5	51,8	52,7	46,0	41,2	32,5	57,4	34,2
2000		41,8	47,5	47,0	51,3	50,4	44,1	37,9	28,8	56,0	32,9

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	5000	300	55,1	65,0	67,4	70,5	72,6	66,9	62,1	56,9	76,6	
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			59,5	67,2	72,0	74,2	74,9	70,7	65,1	59,0	79,8	
ETA – Sání odvodního vzduchu			34,5	48,9	49,3	48,1	46,2	40,8	35,5	26,3	54,6	
ODA – Sání čerstvého vzduchu			37,5	49,8	51,2	49,4	47,4	42,8	36,8	26,7	56,0	

#### HR95-080 H

Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
600	100	34,0	46,0	53,9	58,4	58,0	55,3	47,2	35,4	63,0	41,2
450		30,4	43,0	49,2	52,4	52,3	49,9	41,6	29,5	57,5	35,7
300		25,2	36,8	42,4	45,3	45,5	42,5	32,2	19,0	50,4	28,6
200		21,4	32,0	37,4	40,3	40,6	37,2	24,7	10,6	45,4	23,6

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	600	100	51,6	58,9	64,0	67,2	63,3	59,5	56,7	51,0	70,9	
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			53,3	61,4	66,5	69,6	65,5	61,7	58,6	53,3	73,3	
ETA – Sání odvodního vzduchu			43,1	52,8	50,2	50,5	46,0	38,6	34,6	27,9	56,8	
ODA – Sání čerstvého vzduchu			44,8	55,3	52,7	52,5	47,8	40,5	36,5	30,0	59,1	

#### HR95-150 H

Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
1300	200	42,9	51,6	58,2	66,4	61,5	59,7	52,9	41,3	68,9	46,7
1000		35,2	43,9	48,9	56,7	52,5	51,2	44,2	32,8	59,6	37,5
700		33,5	41,5	46,6	54,4	50,2	48,0	40,0	26,7	57,1	35,0
400		33,1	39,4	45,0	52,6	48,4	44,9	35,8	20,0	55,1	33,0

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	1300	200	57,7	65,2	69,6	74,6	72,1	69,6	64,0	58,2	78,5	
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			60,0	67,7	72,8	77,9	75,1	72,3	66,7	60,8	81,5	
ETA – Sání odvodního vzduchu			49,9	54,5	51,6	53,7	55,0	46,3	43,2	3,3	60,6	
ODA – Sání čerstvého vzduchu			52,2	56,8	54,7	56,6	57,6	48,7	45,7	5,9	63,2	

#### HR95-250 H

Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
1850	200	40,3	52,3	55,8	58,0	59,9	57,2	50,9	39,6	64,5	42,1
1500		36,2	47,5	50,4	53,4	55,8	53,7	46,7	34,2	60,2	37,8
1000		34,1	44,6	46,6	49,7	52,1	49,9	42,1	28,6	56,5	34,1
500		34,9	44,4	44,9	47,2	49,3	46,2	37,5	22,9	53,9	31,5

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
EHA – Výtlačk odvodního vzduchu	1850	200	52,0	65,0	73,3	67,3	69,9	63,1	57,6	50,8	76,3	
SUP – Výtlačk čerstvého vzduchu			53,3	66,6	74,8	68,8	71,4	64,7	59,3	53,0	77,8	
ETA – Sání odvodního vzduchu			43,9	50,6	53,9	48,2	50,9	41,8	36,2	2,4	57,8	
ODA – Sání čerstvého vzduchu			44,8	51,8	55,1	49,4	52,1	43,0	37,5	4,0	58,9	

**HR95-350 H**

Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]	Hladina akustického tlaku Lpa [dB] ve 3 m
3500	300	39,2	47,5	62,0	59,1	59,5	56,9	52,2	39,6	66,0	43,4
2500		35,9	47,0	52,9	53,1	53,5	51,2	46,5	34,0	59,3	36,7
1500		38,1	50,3	51,3	52,1	52,9	49,6	42,8	29,9	58,5	35,9
500		41,8	51,6	51,1	51,4	51,5	46,5	38,9	26,4	57,9	35,2

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Tlak [Pa]	Hladina akustického výkonu dle frekvenčních pásem LwA (dB(A))								Celkově
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Hladina akustického výkonu LWA [dB]
EHA – Výtlak odvodního vzduchu	3500	300	49,9	64,6	69,4	64,8	65,9	61,0	54,4	49,1	73,1
SUP – Výtlak čerstvého vzduchu			50,0	64,7	69,6	65,0	66,1	61,2	54,6	49,2	73,2
ETA – Sání odvodního vzduchu			37,4	49,8	49,0	43,8	43,2	39,2	31,3	18,2	53,7
ODA – Sání čerstvého vzduchu			37,5	49,9	49,2	43,9	43,3	39,4	31,4	18,3	53,8

**ZÁKLADNÍ PARAMETRY REKUPERAČNÍCH JEDNOTEK**
**BEZ ELEKTRICKÉHO PŘEDEHŘEVU/DOHŘEVU, VODNÍ DOHŘEV, CHANGE OVER C/O, PŘÍMÝ VÝPAR DX**

Provedení pouze bez elektrického přehřevu/dohřevu s vodním dohřevem / Change over C/O / přímým výparem DX

Vertikální / horizontální	Napájení [V]	Frekvence [Hz]	Jmenovitý příkon [kW]	Celkový proud [A]
HR95-080	230	50	0,4	2,8
HR95-150	230	50	1	6,5
HR95-250	230	50	1	6,5
HR95-350	400	50	1,85	3,7
HR95-450	400	50	1,85	3,7
HR95-550	400	50	3,6	5,5

**JEDNOTKA S ELEKTRICKÝM PŘEDEHŘEVEM**

Provedení pouze s elektrickým přehřevem bez dohřevu

Model	Napájení [V]	Frekvence [Hz]	Jmenovitý příkon [kW]	Celkový proud [A]
HR95-080 V	230	50	3,10	14,5
HR95-150 V	400	50	6,30	13,3
HR95-250 V	400	50	9,40	18,6
HR95-350 V	400	50	13,55	20,6
HR95-450 V	400	50	16,85	25,4
HR95-550 V	400	50	21,90	32
HR95-080 H	230	50	3,10	14,5
HR95-150 H	400	50	6,30	13,3
HR95-250 H	400	50	9,40	18,6
HR95-350 H	400	50	13,55	20,6

**ELEKTRICKÝ DOHŘEV**

Provedení pouze s elektrickým dohřevem bez přehřevu

Model	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Jmenovitý příkon [kW]	Celkový proud [A]
HR95-080 V	230	50	1,8	8,8
HR95-150 V	230	50	3,7	18
HR95-250 V	400	50	5,8	13,5
HR95-350 V	400	50	8,3	13
HR95-450 V	400	50	10	15
HR95-550 V	400	50	14,5	21
HR95-080 H	230	50	1,8	8,8
HR95-150 H	230	50	3,7	18
HR95-250 H	400	50	5,8	13,5
HR95-350 H	400	50	8,3	13

## ELEKTRICKÝ DOHŘEV

Provedení s elektrickým předehřevem a dohřevem

Model	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Jmenovitý příkon [kW]	Celkový proud [A]
HR95-080 V	400	50	4,5	11,9
HR95-150 V	400	50	9	18
HR95-250 V	400	50	14,2	25,3
HR95-350 V	400	50	20	29,4
HR95-450 V	400	50	24,5	36,7
HR95-550 V	400	50	32,8	47,3
HR95-080 H	400	50	4,5	11,9
HR95-150 H	400	50	9	18
HR95-250 H	400	50	14,2	25,3
HR95-350 H	400	50	20	29,4

## CHARAKTERISTIKA VENTILÁTORU

Charakteristika elektromotorů (platí pro 1 ventilátor)

Vertikální / horizontální	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Jmenovitý příkon [kW]	Celkový proud [A]	Otáčky [1/min]	Maximální teplota [°C]	Elektrické krytí IP	Třída izolace	Hmotnost [kg]
HR95-080	230	50	175	1,3	2800	60	44	B	2,9
HR95-150	230	50	455	3,1	2600	60	54	B	5
HR95-250	230	50	500	3,15	1970	60	54	B	5,7
HR95-350	400	50	1000	1,75	2140	60	54	F	9,8
HR95-450	400	50	1000	1,75	2140	60	54	F	9,8
HR95-550	400	50	1615	2,5	1750	60	54	B	16,1

## CHARAKTERISTIKA ELEKTRICKÉHO DOHŘEVU

Model	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Jmenovitý příkon [kW]	Celkový proud [A]	Δ T [°C]
HR95-080 V	230	50	1,4	6,1	5,2
HR95-150 V	230	50	2,7	11,7	5,3
HR95-250 V	400	50	4,8	7,0	5,7
HR95-350 V	400	50	6,4	9,3	5,5
HR95-450 V	400	50	7,6	11,1	5,0
HR95-550 V	400	50	10,6	15,4	5,7
HR95-080 H	230	50	1,4	6,1	6,7
HR95-150 H	230	50	2,7	11,7	7,4
HR95-250 H	400	50	4,8	7,0	6,9
HR95-350 H	400	50	6,4	9,3	7,1

## CHARAKTERISTIKA VODNÍHO DOHŘEVU LPHW

TEPLOTNÍ SPÁD 90/70°C

Vertikální	Jmenovitý příkon [kW] *	Vzduchový výkon [m³/h]	Teplota vzduchu výstup [°C]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok média [m³/h]	Tlaková ztráta vzduchu [Pa]	Přípojovací rozměr výměníku ["]
HR95-080	800	6,4	40,3	10	0,28	20	1/2
HR95-150	1500	11,4	39,1	8,5	0,50	25	1/2
HR95-250	2250	20,0	40,3	24	0,86	27	1/2
HR95-350	3500	30,1	42,3	19	1,29	22	1/2
HR95-450	4500	32,0	37,6	6,9	1,37	23	1/2
HR95-550	5500	48,0	42,6	2,6	1,71	19	3/4

\* Teplotní spád 90/70°C, teplota přívodního vzduchu+15°C

Horizontální	Jmenovitý příkon [kW] *	Vzduchový výkon [m³/h]	Teplota vzduchu výstup [°C]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok média [m³/h]	Tlaková ztráta vzduchu [Pa]	Přípojovací rozměr výměníku ["]
HR95-080	800	6,4	40,3	10	0,29	20	1/2
HR95-150	1500	12,2	40,7	36	1,04	28	1/2
HR95-250	2250	20,5	40,9	23	0,86	27	1/2
HR95-350	3500	30,1	42,2	20	1,30	18	1/2

\* Teplotní spád 90/70°C, teplota přívodního vzduchu+15°C

**KOREKČNÍ KOEFICIENT VÝKONU PRO VODNÍ VÝMĚNÍK**

Korekční koeficient výkonu pro vodní výměník *						
Teplota přiváděného vzduchu [°C]	Teplotní spád [°C]					
	90/70	85/65	80/60	75/55	70/50	65/45
0	1,31	1,22	1,13	1,04	0,95	0,86
5	1,2	1,11	1,02	0,94	0,85	0,76
10	1,1	1,01	0,92	0,84	0,76	0,67
15	1	0,91	0,83	0,74	0,66	0,58
20	0,9	0,82	0,74	0,66	0,58	0,50

\* Slouží k přepočtu výkonové řady vodního výměníku

**DOPORUČENÉ  $K_{vs}$  PRO ROZDÍLNÉ TEPLOTNÍ SPÁDY**

Typ	$K_{vs}$ [průtok / kPa]						Doporučený tlak čerpadla [kPa]
	Teplotní spád [°C]						
	90/70	85/65	80/60	75/55	70/50	65/45	
HR95-080 V	1,6	1,6	1,6	0,6	0,6	0,6	60
HR95-150 V	2,5	2,5	1,6	1,6	1,6	1,6	60
HR95-250 V	4,0	4,0	4,0	2,5	2,5	2,5	60
HR95-350 V	6,3	6,3	4,0	4,0	4,0	4,0	60
HR95-450 V	6,3	6,3	6,3	6,3	4,0	4,0	60
HR95-550 V	12	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	70
HR95-080 H	1,6	1,6	0,6	0,6	0,6	0,6	60
HR95-150 H	2,5	2,5	1,6	1,6	1,6	1,6	60
HR95-250 H	4,0	4,0	2,5	2,5	2,5	2,5	60
HR95-350 H	6,3	6,3	4,0	4,0	4,0	4,0	60

**CHARAKTERISTIKA VODNÍHO OHŘEVU / (C/O)**
**TEPLOTNÍ SPÁD 60/40°C**

Typ	Jmenovitý příkon [kW] *	Vzduchový výkon [m³/h]	Teplota vzduchu výstup [°C]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok média [m³/h]	Tlaková ztráta vzduchu [Pa]	Připojovací rozměr výměníku ["]
HR95-080 H	6,6	39,2	2,0	0,29	75	800	3/4
HR95-150 H	10,24	35	0,8	0,45	76	1500	3/4
HR95-250 H	19,77	38,2	1,5	0,86	83	2250	1
HR95-350 H	29,4	39,7	1,3	1,28	62	3500	1 1/2
HR95-080 V	6,17	37,6	2,3	0,27	59	800	3/4
HR95-150 V	10,74	36	1,6	0,47	73	1500	3/4
HR95-250 V	17,56	35,6	2,2	0,77	91	2250	1
HR95-350 V	27,02	37,7	2,3	1,18	62	3500	1 1/2
HR95-450 V	31,98	35,9	1,4	1,39	75	4500	1 1/2
HR95-550 V	43,78	38,4	2,6	1,91	57	5500	1 1/2

 \* 60/40 °C teplota vzduchu vstup +15 °C, relativní vlhkost vstup 50%, medium H<sub>2</sub>O

**KOREKČNÍ KOEFICIENT VÝKONU PRO VÝMĚNÍK C/O**

Korekční koeficient topného výkonu pro C/O *				
Teplota přiváděného vzduchu [°C]	Teplotní spád [°C]			
	60/40	55/50	45/40	35/30
0	1,55	1,73	1,39	1,05
5	1,36	1,54	1,21	0,87
10	1,18	1,35	1,03	0,69
15	1	1,18	0,85	0,52
20	0,82	1	0,68	0,36

\* Slouží k přepočtu výkonové řady vodního výměníku

## CHARAKTERISTIKA VODNÍHO CHLAZENÍ / (C/O)

TEPLOTNÍ SPÁD 7/12°C

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Jmenovitý chladicí výkon [kW]	Tlaková ztráta na straně vody [kPa]	Průtok média [m³/h]	Tlaková ztráta vzduchu [Pa]	Připojovací rozměr výměníku ["]	
HR95-080 H	5,9	15,8	11,3	1,04	143	800	3/4
HR95-150 H	8,7	17,8	4,2	1,55	167	1500	3/4
HR95-250 H	16,1	17,2	7,2	2,81	164	2250	1
HR95-350 H	23,12	14,8	12,0	3,97	69	3500	1 1/2
HR95-080 V	5,9	15,8	11,3	1,04	143	800	3/4
HR95-150 V	8,7	17,8	4,2	1,58	171	1500	3/4
HR95-250 V	16,1	17,2	7,2	2,84	167	2250	1
HR95-350 V	21,61	15,6	21,2	3,71	70	3500	1 1/2
HR95-450 V	25,1	16,3	12,5	4,3	84	4500	1 1/2
HR95-550 V	35,24	15,3	24,4	6,04	64	5500	1 1/2

\* 7/12 °C teplota vzduchu vstup +25 °C, relativní vlhkost vstup 70%, medium H<sub>2</sub>O

### Korekční koeficient chladicího výkonu pro C/O \*

Teplota přiváděného vzduchu [°C]	Teplotní spád [°C]		
	7/12	6/11	5/10
20	0,43	0,53	0,62
25	1	1,09	1,18
30	1,66	1,75	1,84

\* Slouží k přepočtu výkonové řady vodního výměníku

## CHARAKTERISTIKA PŘÍMÉHO VÝPARU (DX)

chladiivo R32

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Jmenovitý výkon [kW]	Teplota vzduchu výstup [°C]	Relativní vlhkost vzduchu výstup [%]	Tlaková ztráta chladiva [kPa]	Tlaková ztráta vzduchu [Pa]	Připojovací rozměr plynu ["]	Připojovací rozměr výměníku [mm]
HR95-080 H	800	3,6	14,3	81	39,7	63	5/8"	1/2"
HR95-150 H	1500	6,6	14,5	80	25,7	73	7/8"	5/8"
HR95-250 H	2500	11,1	14,4	81	33,8	68	1 1/8"	5/8"
HR95-350 H	3500	15,7	14,4	81	40,3	60	1 3/8"	1 1/8"
HR95-080 V	800	3,5	15	76	33,1	40	5/8"	5/8"
HR95-150 V	1500	6,5	14,6	80	34,6	72	7/8"	7/8"
HR95-250 V	2500	10,3	15	79	35,9	86	1 1/8"	7/8"
HR95-350 V	3500	15,9	14,3	81	27,1	61	1 3/8"	1 1/8"
HR95-450 V	4500	19,8	14,5	80	27,7	72	1 5/8"	1 1/8"
HR95-550 V	5500	26,4	13,9	82	19,6	56	1 5/8"	1 1/8"

Teplota vzduchu vstup +25 °C, relativní vlhkost vstup 47%, teplota odpařování +5 °C, chladiivo R32

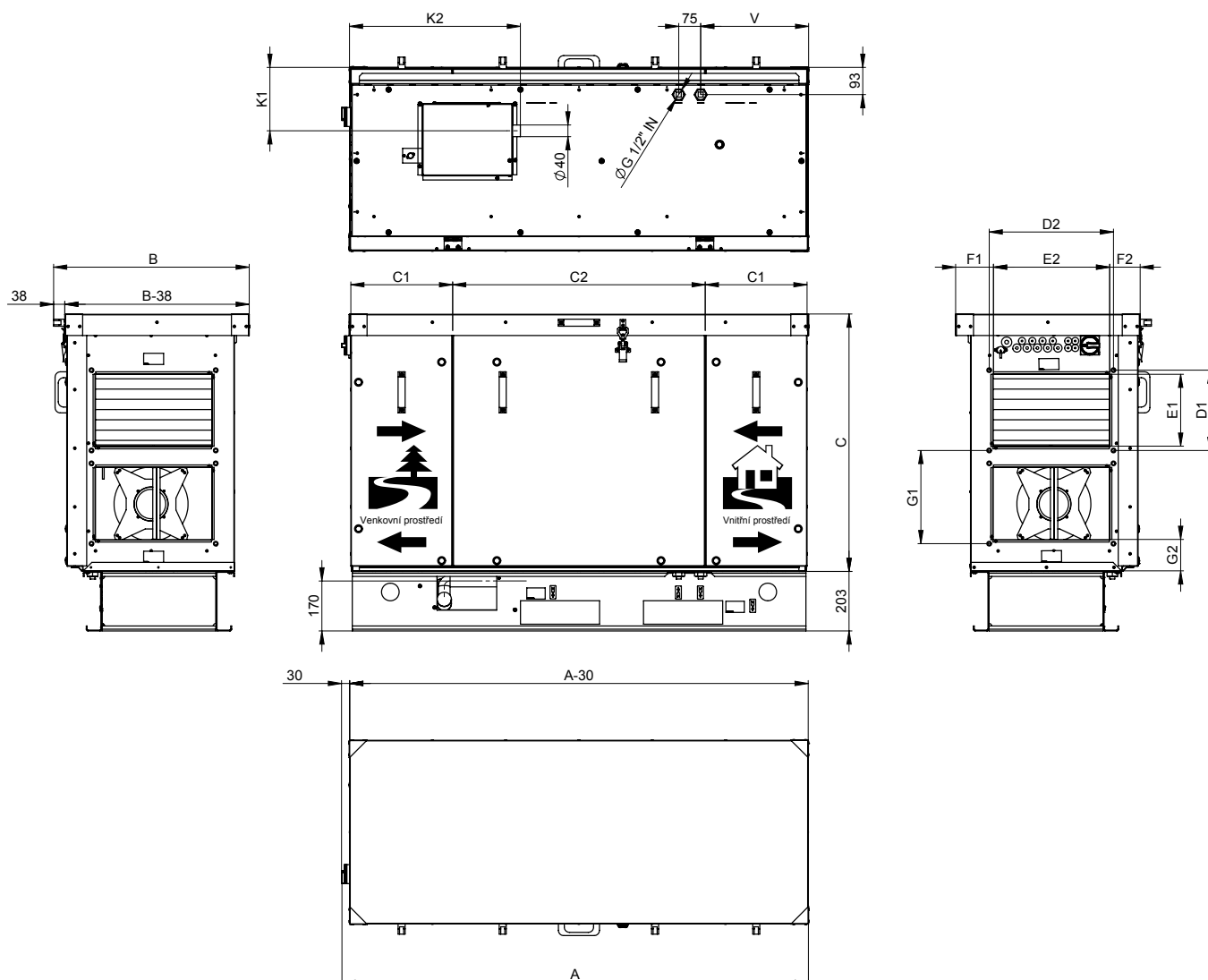
chladiivo R410A

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Jmenovitý výkon [kW]	Teplota vzduchu výstup [°C]	Relativní vlhkost vzduchu výstup [%]	Tlaková ztráta chladiva [kPa]	Tlaková ztráta vzduchu [Pa]	Připojovací rozměr plynu ["]	Připojovací rozměr výměníku [mm]
HR95-080 H	800	3,4	14,6	81	61,7	62	5/8"	1/2"
HR95-150 H	1500	6,3	14,8	80	40,7	72	7/8"	5/8"
HR95-250 H	2500	10,6	14,7	81	53,3	67	1 1/8"	5/8"
HR95-350 H	3500	14,9	14,7	81	62,6	59	1 3/8"	1 1/8"
HR95-080 V	800	3,4	15,3	76	52,8	40	5/8"	5/8"
HR95-150 V	1500	6,2	14,9	80	53,9	71	7/8"	7/8"
HR95-250 V	2500	9,8	15,3	79	56,6	85	1 1/8"	7/8"
HR95-350 V	3500	15,2	14,6	81	42,6	61	1 3/8"	1 1/8"
HR95-450 V	4500	19,0	14,8	80	43,8	71	1 5/8"	1 1/8"
HR95-550 V	5500	25,5	14,1	82	31,0	56	1 5/8"	1 1/8"

Teplota vzduchu vstup +25 °C, relativní vlhkost vstup 47%, teplota odpařování +5 °C, chladiivo R410A

**ROZMĚRY JEDNOTEK**  
**VERTIKÁLNÍ PŘEVODNÍ**

HR95-080, HR95-150



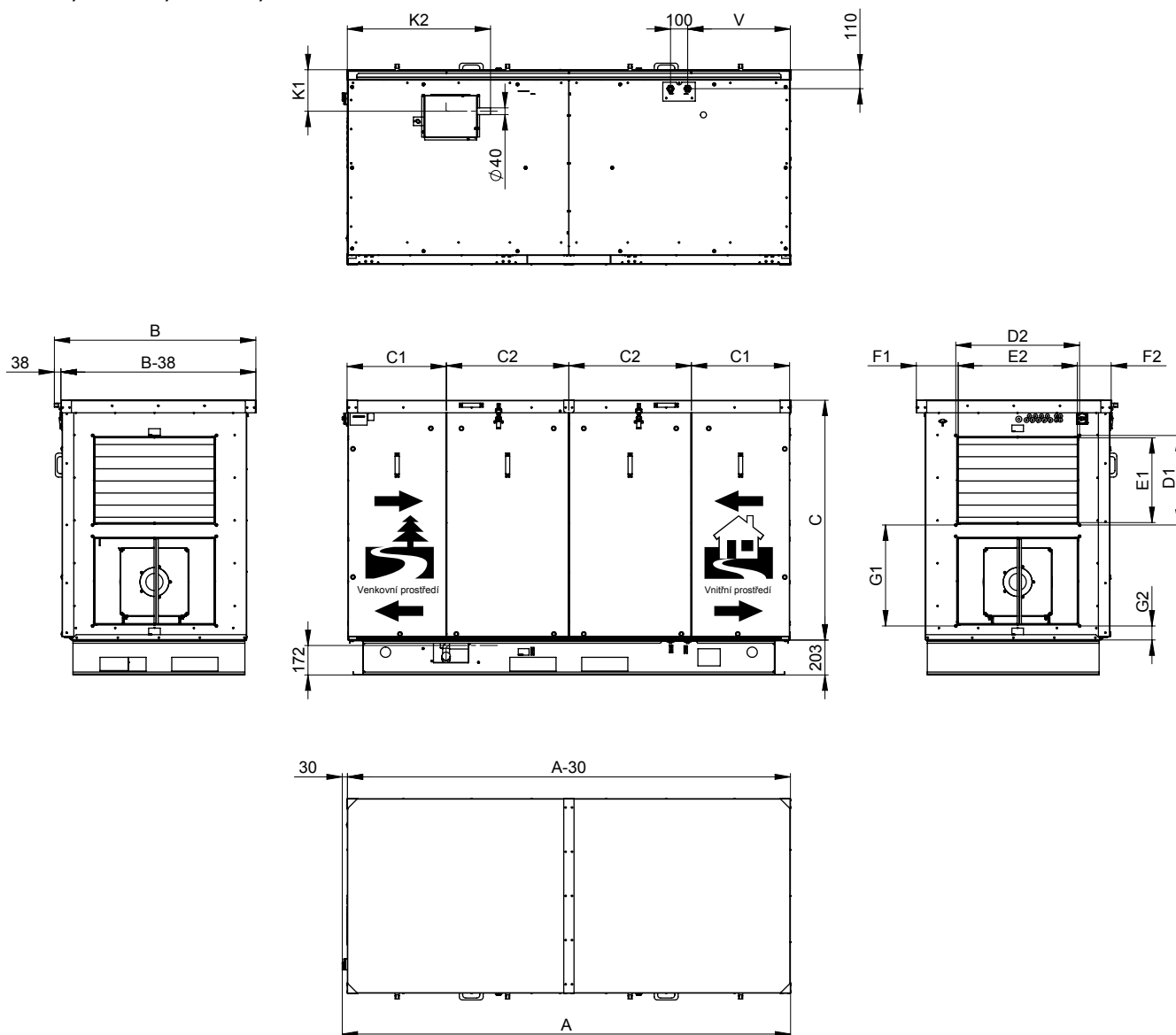
Typ	Rozměry [mm]															
	A	B	C	C1	C2	D1	D2	E1	E2	F1	F2	G1	G2	K1	K2	V
HR95-080	1594	668	878	348	862	274	424	246	397	129	104	318	108	217	584	369
HR95-150	1894	749	1128	386	1095	424	474	398	447	153	111	454	60	220	655	398

Typ	Hmotnost [kg]		
	Jednotka bez ohřevu	Jednotka bez ohřevu	S vodním dohřevem (C/O) (ohřivač/chladič), DX (přímý výparník)
<b>Bez elektrického předehřevu</b>			
HR95-080	250	253	255
HR95-150	290	293	295
<b>S elektrickým předehřevem</b>			
HR95-080	252	255	257
HR95-150	293	296	298

ROZMĚRY JEDNOTEK

VERTIKÁLNÍ PŘÍKRYTÍ

HR95-250, HR95-350, HR95-450, HR95-550



Typ	Rozměry [mm]															
	A	B	C	C1	C2	D1	D2	E1	E2	F1	F2	G1	G2	K1	K2	V
HR95-250	2164	789	1427	367	700	524	524	496	496	149	106	605	84	222	675	413
HR95-350	2622	1058	1402	580	716	524	724	496	697	186	137	590	82	242	839	602
HR95-450	2622	1178	1402	580	716	524	724	496	697	246	198	590	82	242	839	602
HR95-550	2622	1542	1402	580	716	524	1024	496	997	277	230	590	82	242	839	602

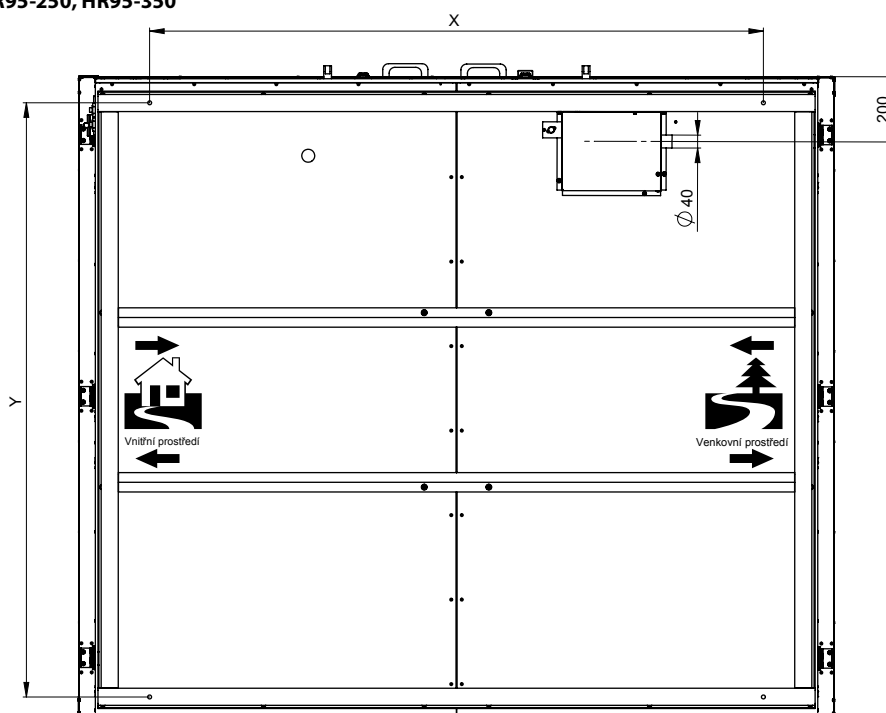
Typ	Hmotnost [kg]		
	Jednotka bez ohřevu	Jednotka s elektrickým ohřevem	S vodním dohřevem (C/O) (ohříváč/chladič), DX (přímý výparník)
<b>Bez elektrického předehřevu</b>			
HR95-250	385	390	395
HR95-350	555	560	565
HR95-450	605	610	615
HR95-550	700	705	710
<b>S elektrickým předehřevem</b>			
HR95-080	388	393	398
HR95-150	559	564	569
HR95-450	609	614	619
HR95-550	705	710	715



**ROZMĚRY JEDNOTEK**  
**HORIZONTÁLNÍ PŘEVODNÍ**

HR95-080, HR95-150, HR95-250, HR95-350

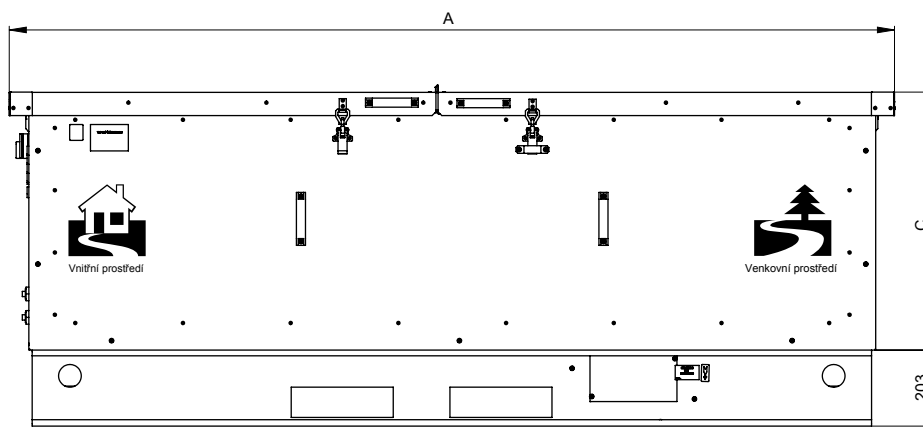
\* Pohled na spodní část jednotky



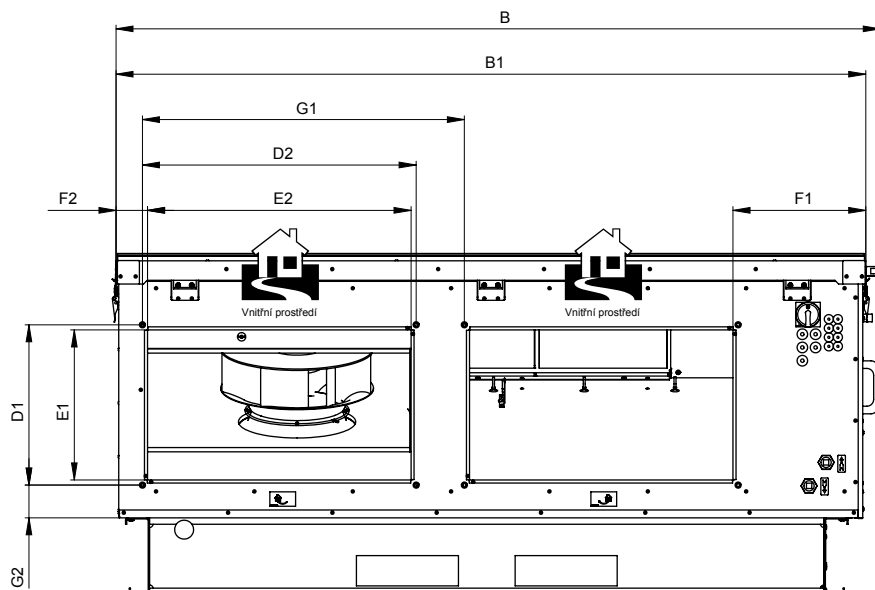
Typ	Rozměry [mm]													
	A	B	B1	C	D1	D2	E1	E2	F1	F2	G1	G2	X	Y
HR95-080	1540	1100	1060	410	224	324	200	300	85	275	405	72	1300	890
HR95-150	1830	1540	1500	450	274	524	250	500	86	319	601	62	1600	1330
HR95-250	2140	1855	1815	540	324	624	300	600	82	368	770	62	1900	1650
HR95-350	2340	2020	1980	700	424	724	400	700	82	351	852	87	1900	1850

Typ	Hmotnost [kg]		
	Jednotka bez ohřevu	Jednotka s elektrickým ohřevem	S vodním dohřevem (C/O) (ohřivač/chladič), DX (přímý výparník)
<b>Bez elektrického předehřevu</b>			
HR95-080	185	187	190
HR95-150	290	293	295
HR95-250	385	390	395
HR95-350	505	510	515
<b>S elektrickým předehřevem</b>			
HR95-080	187	189	192
HR95-150	293	296	298
HR95-250	389	394	399
HR95-350	510	515	520

\* Pohled na boční stranu jednotky (strana obsluhy)



\* Pohled na boční stranu jednotky (připojení na potrubní rozvody)

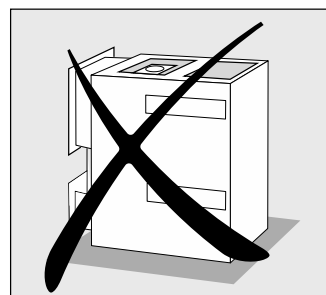
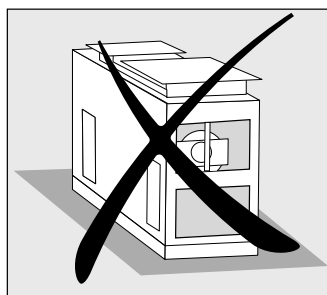
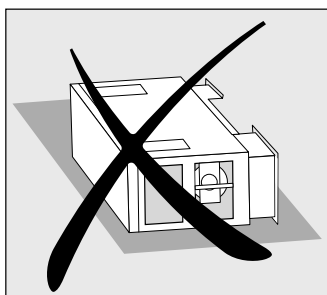
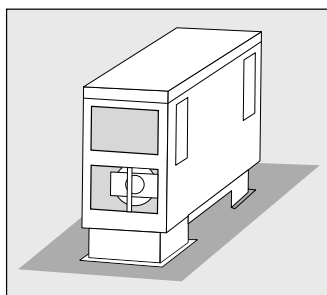


## INSTALACE A MONTÁŽ

Všechny typy rekuperačních jednotek **ALFA 95** musí být instalovány v souladu s obrázký (viz níže).

Při instalaci jednotky je třeba respektovat definované připojení vzduchovodů). Umístění jednotek musí zohlednit přístup pro servis, údržbu a demontáž. To znamená umožnit přístup k revizním otvorům, víku svorkovnice, bočním připojením a filtrům.

### ALFA 95 Vertikální provedení



### ALFA 95 Horizontální provedení

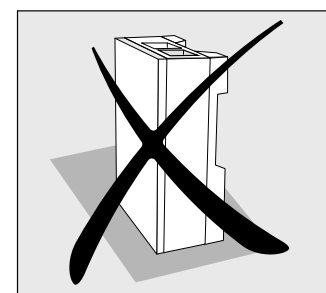
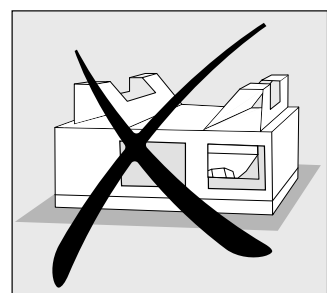
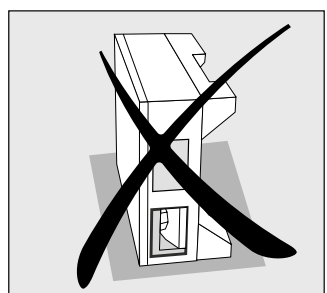
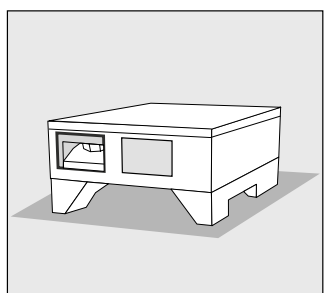
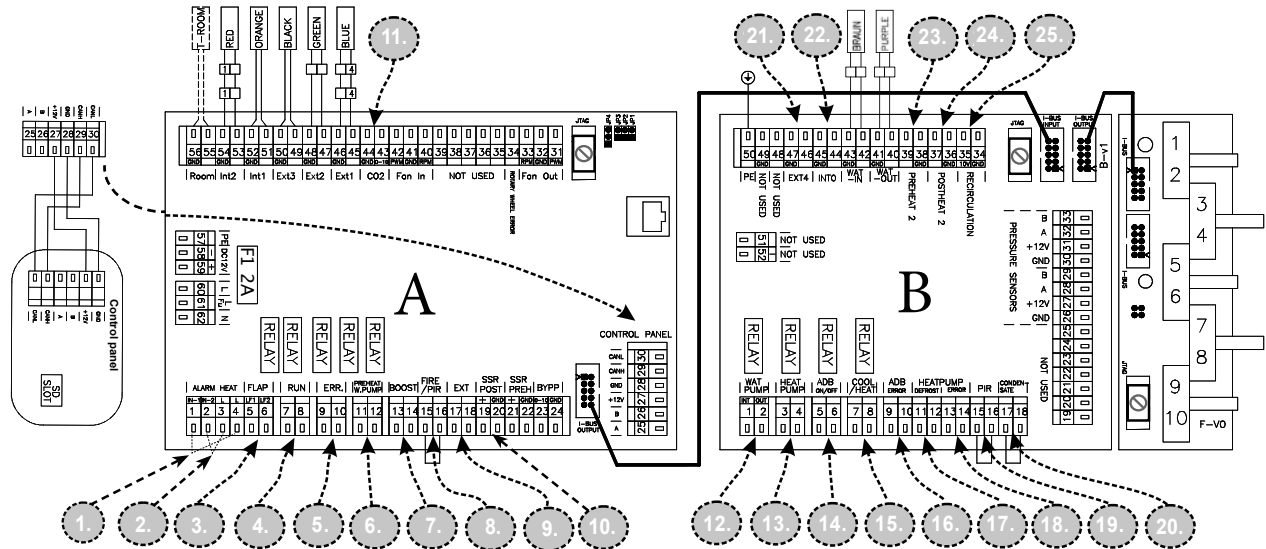


SCHÉMA ZAPOJENÍ



1	A (1,4)	Bezpečnostní termostat DOHŘEV
2	A (2,3)	Bezpečnostní termostat PŘEDEHŘEV
3	A (5-6)	LF1 – Klapka přívod (výstup L-open), LF2 – Klapka odvod (výstup L-open)
4	A (7-8)	RUN kontakt (výstup – NO/NC nastavitelné)
5	A (9-10)	ERROR kontakt (výstup NO)
6	A (11-12)	Vodní čerpadlo PŘEDEHŘEVU (11 – Lint, 12 – Lout)
7	A (13-14)	BOOST (vstup NO)
8	A (15-16)	FIRE (vstup NC)
9	A (17-18)	Externí ovládání ON/OFF (vstup NC)
10	A (19,20)	Dohřev výstup (0-10V nebo PWM)
11	A (43-44)	Čidlo kvality vzduchu AQ5 0–10 V (vstup)
12	B (1-2)	Vodní čerpadlo (1 – Lint, 2 – Lout)
13	B (3-4)	Řízení tepelného čerpadla – nastavitelné (výstup – ON/OFF)

14	B (5-6)	Adiabatický modul (výstup – ON/OFF)
15	B (7-8)	Chlazení / ohřev – nastavitelné (C0 = NC/NO – DX = výstup nastavitelné)
16	B (9-10)	Adiabatický modul ERROR (vstup NO)
17	B (11-12)	Odmrazování tepelného čerpadla nastavitelné (vstup NC/NO)
18	B (13-14)	Chyba tepelného čerpadla nastavitelné (vstup NC/NO)
19	B (15-16)	Pohybové čidlo PIR (vstup NC)
20	B (17-18)	Čidlo přetečení kondenzátu (vstup NC)
21	B (46-47)	Externí teplotní čidlo (externí dohřev – vstup)
22	B (44-45)	Externí teplotní čidlo (adiabatický modul /recirkulační komora – input)
23	B (38-39)	Externí přehřev (výstup 0–10 V)
24	B (36-37)	Externí dohřev (výstup 0–10 V)
25	B (34-35)	Recirkulační komora (výstup 0–10 V)

POPIS OVLÁDÁNÍ

SUPERIOR – Hlavní funkce ovladače

Ovladač může být použit pro:

- Nastavení provozních parametrů
- Zobrazení alarmů
- NFC
- Řízení jednotky dvěma ovladači

UTP Datový kabel nesmí přesáhnout délku 50 m

Součástí jednotky

- 4 integrovaná teplotní čidla (čerstvý vzduch, přívod vzduchu, odvod vzduchu, odpadní vzduch)
- 1 čidlo pro ochranu rekuperátoru
- 2 digitální snímače tlaku na filtrech
- 3 digitální tlakové snímače pro konstantní proudění vzduchu / tlak

Přehled hlavních funkcí regulace

Ovládací panel s dotykovým ovládáním
Možnost připojení k BMS přes protokol RS485/Modbus, Modbus TCP)
Ovládání dle koncentrace CO2 (kvality vzduchu)
Režim větrání CAV
Režim větrání VAV
Režim větrání DCV
Noční režim větrání
Režim BOOST
Požární režim
Řízení dle teploty vzduchu přiváděného do objektu
Řízení teploty vzduchu dle teploty v místnosti
Plynulá regulace výkonu elektrického ohřívače
Ovládání směšovacího uzlu vodního ohřívače (0–10 V)
Change-over C/O regulace s automatickou detekcí ohřevu/chlazení (0–10 V)
Přímý výparník DX regulace se dvěma typy ovládání (ON-OFF nebo 0–10 V) s reverzním kontrolním cyklem (ohřev/chlazení)
Možnost ovládání externího dohřevu a přehřevu
Indikace zanesení filtrů na základě tlakové ztráty
Integrovaný časový program, týdenní a roční
Digitální tlakový snímač



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### Volitelné příslušenství

Čtyřhranná uzavírací klapka s přípravou pro servopohon MLKR



Typ	Čtyřhranná klapka s přípravou pro servopohon	Doporučený typ servopohonu
<b>Vertikální</b>		
HR95-080-V	MLKR-400X250	LM230A
HR95-150-V	MLKR-450X400	
HR95-250-V	MLKR-500X500	
HR95-350-V	MLKR-700X500	
HR95-450-V	MLKR-700X500	
HR95-550-V	MLKR-1000X500	
<b>Typ</b>	<b>Čtyřhranná klapka s přípravou pro servopohon</b>	<b>Doporučený typ servopohonu</b>
<b>Horizontální</b>		
HR95-080-H	MLKR-300X200	LM230A
HR95-150-H	MLKR-500X250	
HR95-250-H	MLKR-600X300	
HR95-350-H	MLKR-700X400	

Prostorové čidlo CO<sub>2</sub>, analogové, napěťový výstup 0-10V  
CI-CO2-R



Prostorové čidlo vlhkosti, analogové, napěťový výstup 0-10V  
CI-RH-R



Prostorové čidlo CO<sub>2</sub>, analogové, napěťový výstup 0-10V, naměřené hodnoty lze přečíst před ModBus RTU  
CI-CO2-M



Prostorové čidlo vlhkosti, analogové, napěťový výstup 0-10V, naměřené hodnoty lze přečíst před ModBus RTU  
CI-RH-M



### Elektrický ohřev

#### EOK02

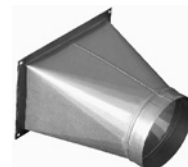
Ohříváč může být řízen elektronikou ALFA 95 pomocí řídicího napětí 0-10V



Typ	Typ EOK02
<b>Vertikální</b>	
HR95-080-V	EOK02-250-3,0-3D
HR95-150-V	EOK02-355-9,0-3D
HR95-250-V	EOK02-400-9,0-3D
HR95-350-V	EOK02-560-12,0-3D
HR95-450-V	EOK02-560-18,0-3D
HR95-550-V	EOK02-630-18,0-3D
<b>Typ</b>	<b>Typ EOK02</b>
<b>Horizontální</b>	
HR95-080-H	EOK02-250-3,0-3D
HR95-150-H	EOK02-315-9,0-3D
HR95-250-H	EOK02-400-9,0-3D
HR95-350-H	EOK02-500-12,0-3D

### Přechod na kruhovém potrubí

Nástavec pro připojení kruhového potrubí, vyrobený z pozinkovaného plechu



Typ	Kruhový nástavec	Rozměry nástavce
<b>Vertikální</b>		
HR95-080-V	HR95/V-PR-0800	PR-0400X250-D250-L100
HR95-150-V	HR95/V-PR-1500	PR-0450X400-D350-L150
HR95-250-V	HR95/V-PR-2500	PR-0500X500-D400-L400
HR95-350-V	HR95/V-PR-3500	PR-0700X500-D560-L250
HR95-450-V	HR95/V-PR-4500	PR-0700X500-D560-L250
HR95-550-V	HR95/V-PR-5500	PR-1000X500-D630-L600
<b>Typ</b>	<b>Kruhový nástavec</b>	<b>Rozměry nástavce</b>
<b>Horizontal</b>		
HR95-080-H	HR95/H-PR-0800	PR-0-0300X200-D250-L150
HR95-150-H	HR95/H-PR-1500	PR-0-0500X250-D315-L250
HR95-250-H	HR95/H-PR-2500	PR-0-0600X300-D400-L300
HR95-350-H	HR95/H-PR-3500	PR-0-0700X400-D500-L400



### Filtrace

Náhradní filtry dle třídy filtrace a konfigurace

Typ	Předfiltr Coarse 60% (třída filtrace G4)	Filtr Coarse 60% (třída filtrace G4)	Filtr ePM 10 65% (třída filtrace F7)
<b>Vertikální</b>			
HR95-080-V	HR95/V-FI-G4/P-08	HR95/V-FI-G4-08	HR95/V-FI-F7-08
HR95-150-V	HR95/V-FI-G4/P-15	HR95/V-FI-G4-15	HR95/V-FI-F7-15
HR95-250-V	HR95/V-FI-G4/P-25	HR95/V-FI-G4-25	HR95/V-FI-F7-25
HR95-350-V	HR95/V-FI-G4/P-35	HR95/V-FI-G4-35	HR95/V-FI-F7-35
HR95-450-V	HR95/V-FI-G4/P-45	HR95/V-FI-G4-45	HR95/V-FI-F7-45
HR95-550-V	HR95/V-FI-G4/P-55	HR95/V-FI-G4-55	HR95/V-FI-F7-55
<b>Horizontální</b>			
HR95-080-H	HR95/H-FI-G4/P-08	HR95/H-FI-G4-08	HR95/H-FI-F7-08
HR95-150-H	HR95/H-FI-G4/P-15	HR95/H-FI-G4-15	HR95/H-FI-F7-15
HR95-250-H	HR95/H-FI-G4/P-25	HR95/H-FI-G4-25	HR95/H-FI-F7-25
HR95-350-H	HR95/H-FI-G4/P-35	HR95/H-FI-G4-35	HR95/H-FI-F7-35

### Kanálové čidlo relativní vlhkosti

#### CI-LCN-FTK140VV

Kanálové čidlo pro měření relativní vlhkosti vzduchu ve vzduchotechnických systémech



### Kanálové čidlo CO<sub>2</sub> CI-EE85-2C32

Čidlo je navrženo pro instalaci do potrubního kanálu. Napojuje se na řídicí systém, využívá se v režimu DCV. Elegantní kompaktní tělo umožňuje jednoduchou instalaci přímo do vzduchotechnického potrubí díky montážnímu hrdlu



### PIR čidlo

#### PS-1003

Prostorové infračervené čidlo pro automatické větrání v závislosti na přítomnosti osob. Čidlo musí být napájeno externě, jednotka nepodporuje tento typ elektrického napájení (15-24V DC)



### PŘÍKLAD ZNAČENÍ

#### HR95-080-HXX-74

#### Dohřev

- S0 – Bez dohřevu
- E1 – Elektrický dohřev
- V1 – Vodní dohřev
- C2 – Change-over, ohřev/chlazení
- D3 – Přímý výpar

#### Předehřev

- X – Bez předehřevu
- E – Elektrický předehřev

#### Instalace

- H – Horizontální
- V – Vertikální

#### Nominální průtok vzduchu

- 080 – Jmenovitý průtok vzduchu 800 m<sup>3</sup>/h
- 150 – Jmenovitý průtok vzduchu 1500 m<sup>3</sup>/h
- 250 – Jmenovitý průtok vzduchu 2500 m<sup>3</sup>/h
- 350 – Jmenovitý průtok vzduchu 3500 m<sup>3</sup>/h
- 450 – Jmenovitý průtok vzduchu 4500 m<sup>3</sup>/h
- 550 – Jmenovitý průtok vzduchu 5500 m<sup>3</sup>/h
- HR95 – Rekuperační jednotka ALFA 95

