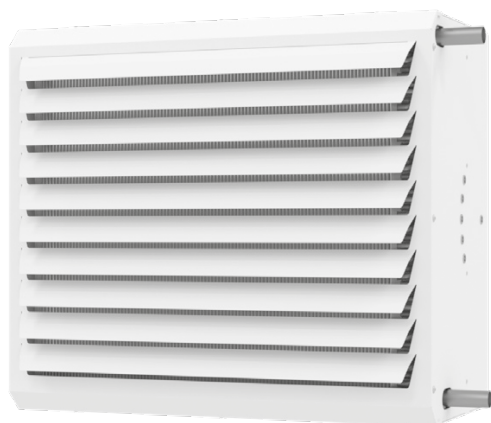




Vodní výměník



ŘADA V2
Dvouřadý výměník



ŘADA V3
Třířadý výměník



Vytápěcí jednotka SAVANA OHA3

Technické parametry

VZDUCHOVÝ VÝKON

EC provedení: 4 velikosti s průtoky vzduchu od 1700 do 7000 m³/h

SKŘÍŇ

Vytápěcí jednotka má samonosnou konstrukci z pozinkovaného ocelového plechu. Plášť práškově lakován RAL9016, lesklý, hladký povrch.

Nastavitelný sklon pomocí montážní konzole.

5 variabilních předních krytů: hliníkové lamely, nástavec, výfukové dýzy, difuzor, vysekávané lamely horizontální/vertikální. Filtr s jednoduchým přístupem jako příslušenství

VENTILÁTORY

EC motory s proměnnou regulací otáček

OHŘÍVAČ

Vodní ohřev pomocí teplovodního výměníku LPHW (low pressure hot water)(Al/Cu) vhodným pro maximální teplotu vody +100 °C a maximální provozní tlak 1,6 MPa.

Topný výkon lze regulovat ZAP/VYP nebo modulačně (0-10 V) v závislosti na zvoleném řídicím systému.

Možnost volby optimálního výkonu topení: 2 a 3 řadé vodní výměníky.

REGULACE

Vytápěcí jednotka je dodávána bez regulace

MONTÁŽ

Vytápěcí jednotku lze instalovat na stěnu i strop pomocí montážní konzole s možností nastavení směru výfuku vzduchu.

OBECNÉ INFORMACE

SAVANA je Široká a variabilní a vysoce výkonná vytápěcí jednotka určená pro montáž na stěnu i strop. Najde své použití v průmyslových a zemědělských areálech, skladech, výrobních a sportovních halách.

Charakteristika

EC MOTORY OHA3

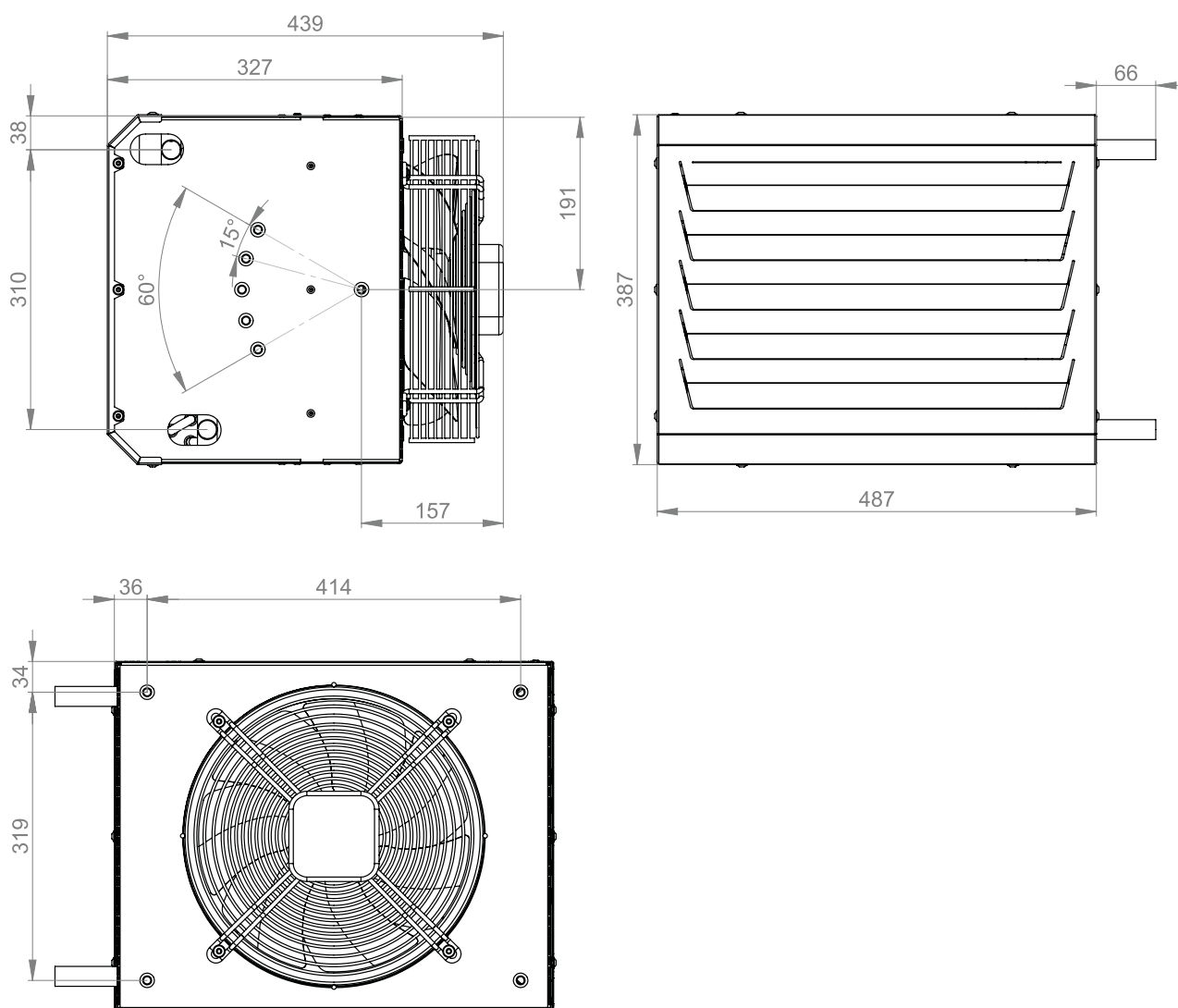
Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Napětí [V/Hz]	Proud [A]	Příkon [W]	Hluk** [dB(A)]	Hmotnost*** [kg]
OHA3-100-V2	1900	230-50/60	1,7	210	51,4	17
OHA3-200-V2	2600		1,5	180	45,6	22
OHA3-400-V2	4700		1,4	320	51,4	35
OHA3-600-V2	7000		2,6	630	58,4	46
OHA3-100-V3	1700	230-50/60	1,7	210	52,6	18
OHA3-200-V3	2250		1,5	180	45,8	24
OHA3-400-V3	4300		1,4	320	50,6	38
OHA3-600-V3	6500		2,6	630	58,2	50

* Dofuk při maximálním výkonu a poklesu rychlosti vzduchu na 0,5 m/s

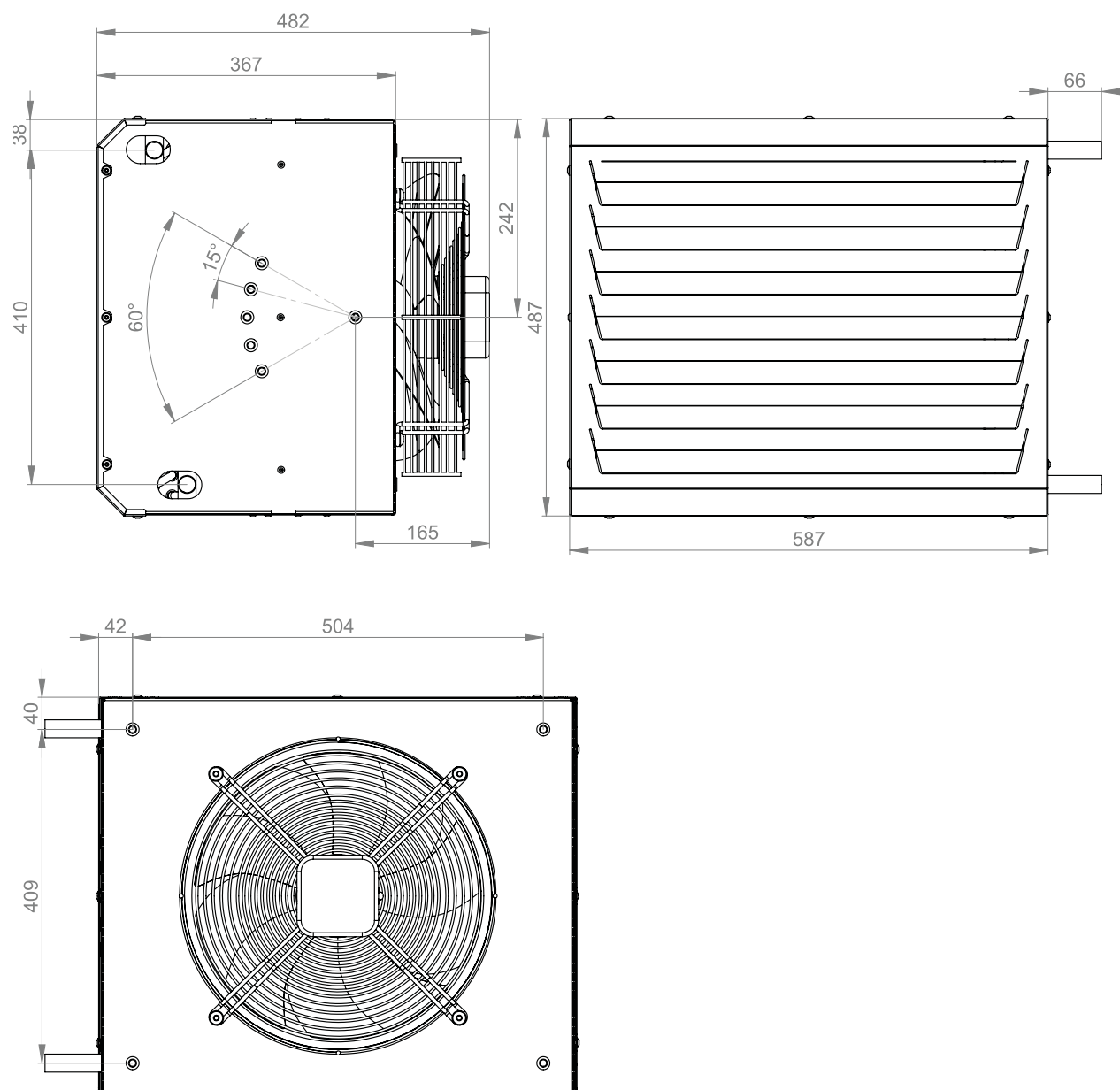
** Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m od výfuku vytápěcí jednotky (Q=2)

*** Hmotnost bez čelního krytu a bz vody ve výměníku

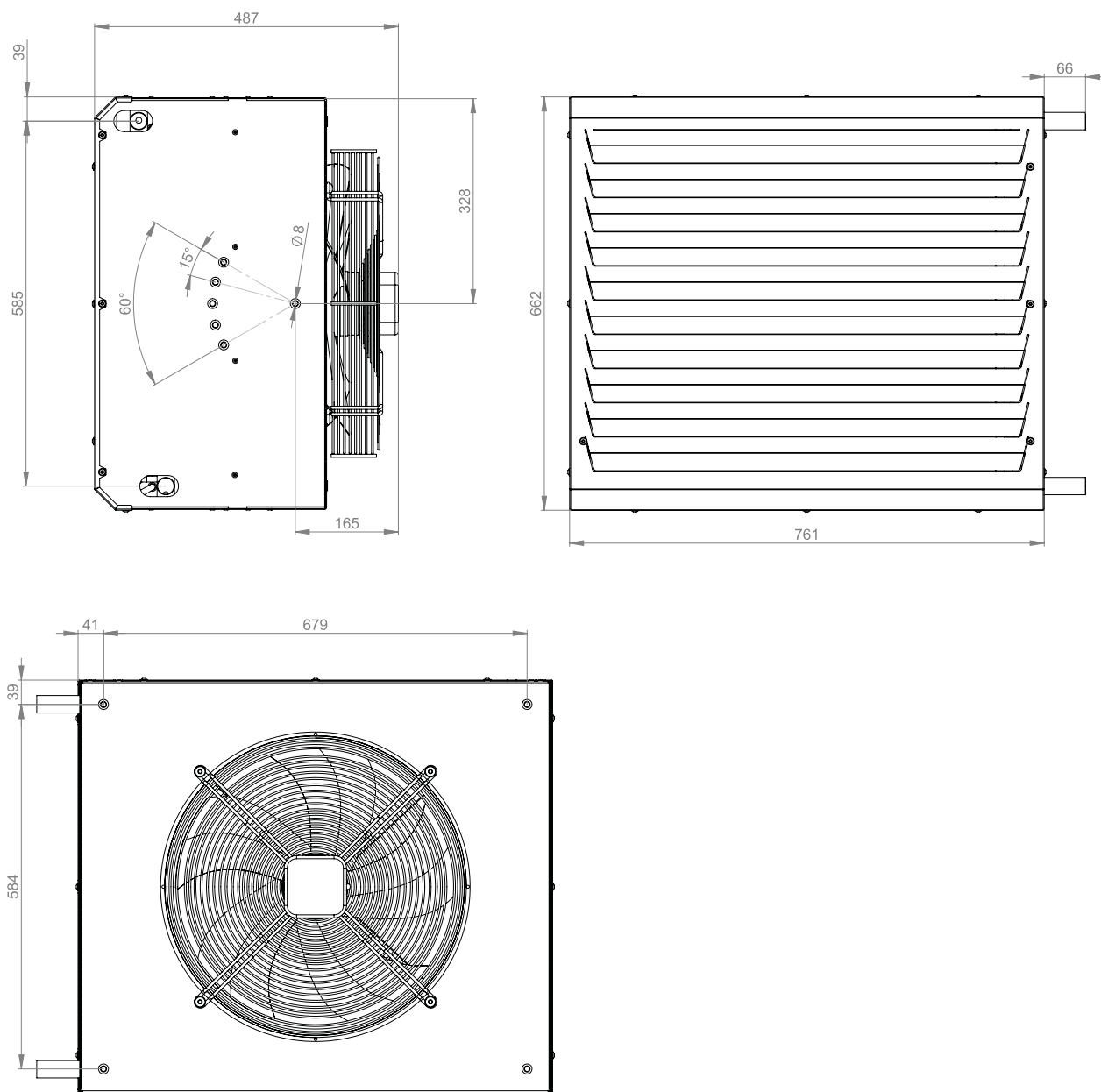
ROZMĚRY OHA3-100



ROZMĚRY OHA3-200



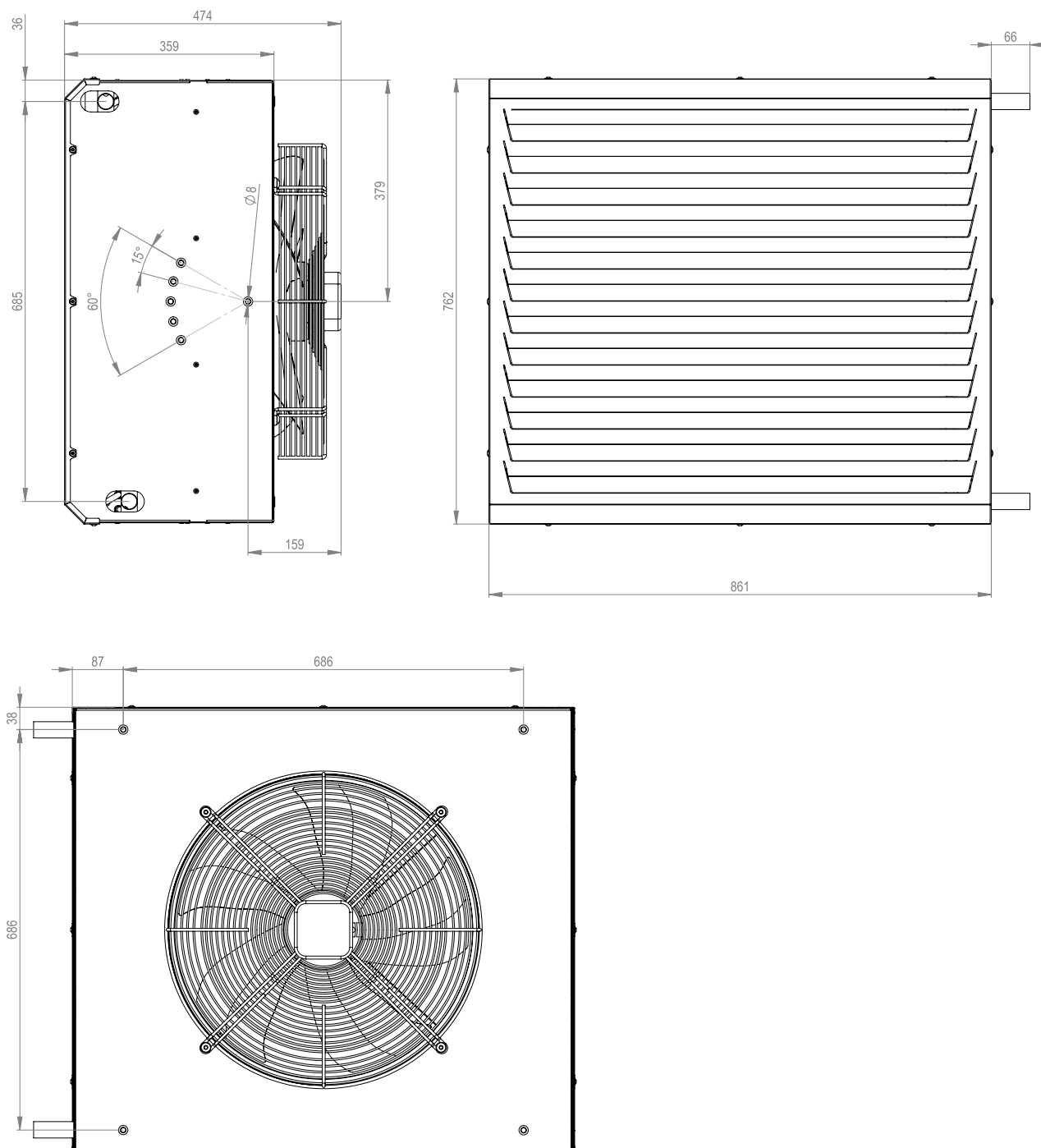
ROZMĚRY OHA3-400



** Rozměr aktivního clonícího efektu

** Rozměr aktivního clonícího efektu

ROZMĚRY OHSA3-600



CHARAKTERISTIKA PRO RŮZNÉ NAPĚTÍ EC MOTORŮ V2 – 2 ŘADÉ VÝMĚNÍKY

Typ	Řídicí napětí [V]	Vzduchový výkon [m³/h]	Napětí [V]	Proud [A]	Příkon [W]	LP(A) 5 m [db(A)]
OHA3-100-V2	1,5	300	230	0,10	5	13,2
	2	350		0,10	5	19,1
	4	800		0,22	25	33,3
	6	1200		0,55	60	42,7
	8	1600		1,20	140	48,7
	10	1900		1,70	210	51,4

Typ	Řídicí napětí [V]	Vzduchový výkon [m³/h]	Napětí [V]	Proud [A]	Příkon [W]	LP(A) 5 m [db(A)]
OHA3-200-V2	1,5	650	230	0,10	7	13,8
	2	780		0,11	10	17,3
	4	1300		0,30	30	29,5
	6	1800		0,60	70	37,5
	8	2350		1,20	140	43,9
	10	2600		1,50	180	45,6

Typ	Řídicí napětí [V]	Vzduchový výkon [m³/h]	Napětí [V]	Proud [A]	Příkon [W]	LP(A) 5 m [db(A)]
OHA3-400-V2	1,5	1200	230	0,17	15	18,7
	2	1400		0,18	20	20,1
	4	2250		0,27	50	33,2
	6	3100		0,50	110	40,8
	8	4000		0,90	210	47,4
	10	4700		1,40	320	51,4

Typ	Řídicí napětí [V]	Vzduchový výkon [m³/h]	Napětí [V]	Proud [A]	Příkon [W]	LP(A) 5 m [db(A)]
OHA3-600-V2	1,5	1700	230	0,23	25	24,8
	2	2000		0,25	30	28,3
	4	3300		0,45	90	39,5
	6	4600		0,85	200	48,4
	8	6000		1,60	390	54,3
	10	7000		2,60	630	58,4

* Vodní výměníky LPHW (low pressure hot water) jsou určeny pro maximální provozní teplotu vody +110°C a maximální provozní tlak 1,6 MPa.

CHARAKTERISTIKA PRO RŮZNÉ NAPĚTÍ EC MOTORŮ V3 – 3 ŘADÉ VÝMĚNÍKY

Typ	Řídicí napětí [V]	Vzduchový výkon [m³/h]	Napětí [V]	Proud [A]	Příkon [W]	LP(A) 5 m [db(A)]
OHA3-100-V3	1,5	250	230	0,10	5	12,3
	2	320		0,10	5	17,7
	4	650		0,20	20	33,7
	6	1000		0,50	55	42,8
	8	1400		1,10	130	49,5
	10	1700		1,70	210	52,6

Typ	Řídicí napětí [V]	Vzduchový výkon [m³/h]	Napětí [V]	Proud [A]	Příkon [W]	LP(A) 5 m [db(A)]
OHA3-200-V3	1,5	550	230	0,10	7	14,6
	2	750		0,11	10	18,5
	4	1170		0,30	30	30,0
	6	1600		0,62	70	38,1
	8	2100		0,12	140	44,2
	10	2250		1,50	180	45,8

Typ	Řídicí napětí [V]	Vzduchový výkon [m³/h]	Napětí [V]	Proud [A]	Příkon [W]	LP(A) 5 m [db(A)]
OHA3-400-V3	1,5	1050	230	0,17	15	26,3
	2	1250		0,18	20	21,6
	4	2050		0,28	50	32,3
	6	2850		0,50	110	40,5
	8	3650		0,95	210	47,1
	10	4300		1,40	320	50,6

Typ	Řídicí napětí [V]	Vzduchový výkon [m³/h]	Napětí [V]	Proud [A]	Příkon [W]	LP(A) 5 m [db(A)]
OHA3-600-V3	1,5	1550	230	0,23	25	22,8
	2	1850		0,25	30	27,2
	4	3100		0,45	90	40,2
	6	4300		0,90	210	48,8
	8	5600		1,75	410	54,6
	10	6500		2,60	630	58,2

* Vodní výměníky LPHW (low pressure hot water) jsou určeny pro maximální provozní teplotu vody +110°C a maximální provozní tlak 1,6 MPa.

Parametry vodních výměníků LPHW (low pressure hot water) V2 - 2 ŘADÉ VÝMĚNÍKY

Vzduchový výkon [m³/h]		OHA3-100-V2 1900				OHA3-200-V2 2600				OHA3-400-V2 4700				OHA3-600-V2 7000			
Teplotní spád [°C]	Vstupní teplota vzduchu [°C]	Teplotní výkon ohříváče [kW]		Teplota vzduchu na výfuku [°C]		Teplotní výkon ohříváče [kW]		Teplota vzduchu na výfuku [°C]		Teplotní výkon ohříváče [kW]		Teplota vzduchu na výfuku [°C]		Teplotní výkon ohříváče [kW]		Teplota vzduchu na výfuku [°C]	
		Průtok vody [m³/h]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok vody [m³/h]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok vody [m³/h]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok vody [m³/h]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok vody [m³/h]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok vody [m³/h]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok vody [m³/h]	Tlaková ztráta vody [kPa]	Průtok vody [m³/h]	Tlaková ztráta vody [kPa]
90/70	5	23,1	41,1	1,03	22,4	34,4	44,3	1,53	30,1	62,8	44,7	2,79	23,2	89,6	43,0	3,98	31,9
	10	21,6	43,7	0,96	19,7	32,1	46,7	1,43	26,5	58,6	47,0	2,60	20,4	83,6	45,4	3,71	28,0
	15	20,0	46,2	0,89	17,2	29,8	49,0	1,32	23,1	54,4	49,3	2,42	17,8	77,6	47,9	3,45	24,4
80/60	5	19,6	35,7	0,87	16,9	29,3	38,5	1,29	22,8	53,5	38,8	2,36	17,5	76,3	37,4	3,37	24,0
	10	18,0	38,2	0,80	14,5	27,0	40,8	1,19	19,6	49,3	41,1	2,18	15,0	70,3	39,8	3,11	20,6
	15	16,5	40,7	0,73	12,2	24,7	43,1	1,09	16,6	45,0	43,4	1,99	12,7	64,3	42,2	2,84	17,5
70/50	5	16,1	30,2	0,71	12,0	24,2	32,7	1,07	16,4	44,2	32,9	1,94	12,5	63,0	31,7	2,77	17,1
	10	14,5	32,7	0,64	9,9	21,9	35,0	0,96	13,6	39,9	35,2	1,75	10,4	56,9	34,1	2,50	14,2
	15	12,9	35,2	0,57	8,0	19,6	37,3	0,86	11,1	35,6	37,4	1,56	8,4	50,8	36,5	2,23	11,5
60/40	5	12,6	24,7	0,55	7,8	19,1	26,8	0,84	10,8	34,7	26,9	1,52	8,2	49,6	26,1	2,17	11,2
	10	11,0	27,2	0,48	6,1	16,7	29,1	0,73	8,5	30,4	29,2	1,33	6,4	43,5	28,4	1,90	8,8
	15	9,4	29,6	0,41	4,5	14,4	31,4	0,63	6,4	26,0	31,4	1,14	4,8	37,2	30,8	1,63	6,6
45/35	5	10,3	21,0	0,89	19,7	15,4	22,6	1,34	26,9	28,1	22,7	2,44	20,5	40,1	22,0	3,49	28,0
	10	8,7	23,5	0,75	14,5	13,1	24,9	1,14	19,9	23,8	25,0	2,07	15,0	34,0	24,4	2,95	20,6
	15	7,1	26,0	0,61	9,9	10,7	27,2	0,93	13,7	19,4	27,2	1,69	10,4	27,8	26,8	2,41	14,2

* Vodní výměníky LPHW (low pressure hot water) jsou určeny pro maximální provozní teplotu vody +110°C a maximální provozní tlak 1,6 MPa.

V3 - 3 ŘADÉ VÝMĚNÍKY

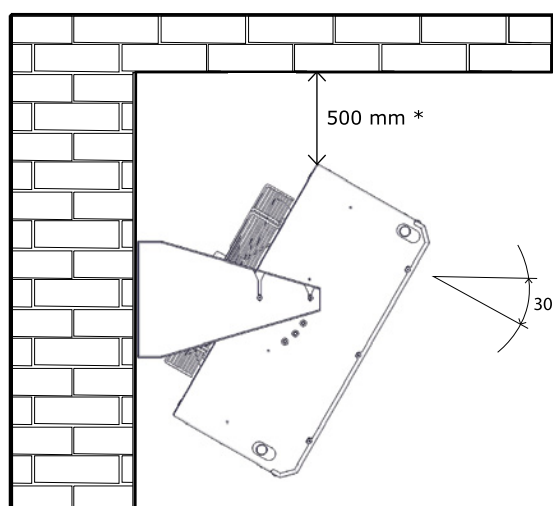
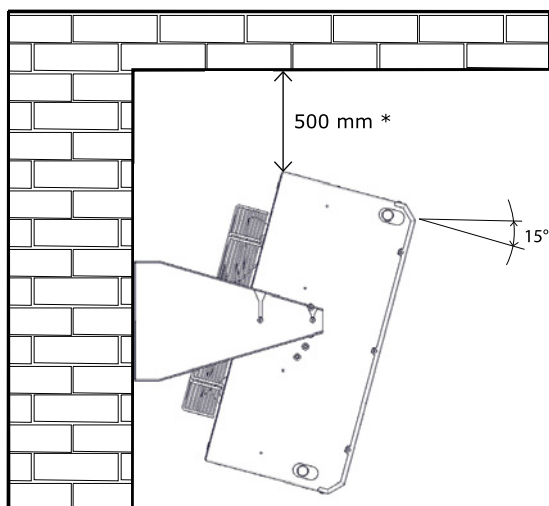
Vzduchový výkon [m³/h]		OHA3-100-V2 1900				OHA3-200-V2 2600				OHA3-400-V2 4700				OHA3-600-V2 7000			
Teplotní spád [°C]	Vstupní teplota vzduchu [°C]	Teplotní výkon ohřivače [kW]		Teplota vzduchu na výfuku [°C]		Průtok vody [m³/h]		Tlaková ztráta vody [kPa]		Teplotní výkon ohřivače [kW]		Teplota vzduchu na výfuku [°C]		Průtok vody [m³/h]		Tlaková ztráta vody [kPa]	
		Teplotní výkon ohřivače [kW]		Teplota vzduchu na výfuku [°C]		Průtok vody [m³/h]		Tlaková ztráta vody [kPa]		Teplotní výkon ohřivače [kW]		Teplota vzduchu na výfuku [°C]		Průtok vody [m³/h]		Tlaková ztráta vody [kPa]	
90/70	5	28,7	55,1	1,27	21,6	40,7	58,8	1,81	21,1	78,3	59,1	3,48	22,3	113,8	57,0	5,05	31,7
	10	26,8	56,7	1,19	19,1	38,1	60,2	1,69	18,6	73,1	60,5	3,25	19,6	106,4	58,6	4,73	28,0
	15	24,8	58,3	1,10	16,6	35,4	61,6	1,57	16,2	68,0	61,9	3,02	17,2	98,9	60,1	4,39	24,4
80/60	5	24,5	47,7	1,08	16,5	34,9	51,0	1,54	16,1	67,0	51,3	2,96	17,0	97,5	49,6	4,31	24,1
	10	22,6	49,4	1,00	14,2	32,2	52,4	1,42	13,9	61,9	52,7	2,73	14,6	90,0	51,1	3,98	20,8
	15	20,6	51,0	0,91	12,0	29,5	53,8	1,30	11,8	56,7	54,1	2,50	12,4	82,4	52,6	3,64	17,6
70/50	5	20,2	40,4	0,89	11,9	29,0	43,3	1,27	11,6	55,7	43,5	2,45	12,3	81,0	42,0	3,56	17,3
	10	18,3	42,0	0,81	9,9	26,2	44,6	1,15	9,7	50,5	44,9	2,22	10,2	73,4	43,5	3,23	14,5
	15	16,4	43,5	0,72	8,1	23,5	45,9	1,03	7,9	45,2	46,2	1,99	8,3	65,7	45,0	2,89	11,8
60/40	5	16,0	33,0	0,70	7,9	23,0	35,3	1,01	7,8	44,3	35,6	1,94	8,2	64,4	34,4	2,82	11,5
	10	14,0	34,5	0,61	6,2	20,2	36,7	0,88	6,1	39,0	36,9	1,71	6,5	56,7	35,9	2,48	9,1
	15	12,0	36,0	0,53	4,7	17,4	37,9	0,76	4,7	33,6	38,2	1,47	4,9	48,8	37,3	2,14	6,9
45/35	5	12,8	27,4	1,12	19,4	18,3	29,2	1,59	18,9	35,3	29,4	3,07	19,9	51,3	28,4	4,46	28,1
	10	10,9	29,0	0,95	14,3	15,6	30,5	1,36	14,0	30,0	30,7	2,61	14,8	43,6	29,9	3,79	20,8
	15	8,9	30,5	0,78	10,0	12,8	31,9	1,11	9,8	24,7	32,0	2,15	10,3	35,9	31,4	3,12	14,5

* Vodní výměníky LPHW (low pressure hot water) jsou určeny pro maximální provozní teplotu vody +110°C a maximální provozní tlak 1,6 MPa.

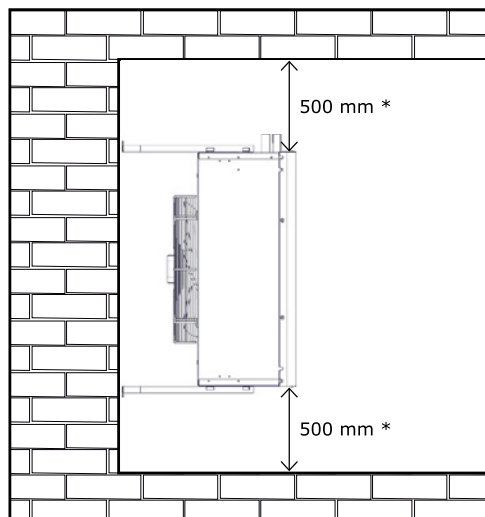
INSTALACE A MONTÁŽ

Vytápěcí jednotku je možné instalovat na stěnu i strop. Konzoly je možné objednat jako příslušenství. Závítové tyče lze použít pro montáž do stropu.

Stěnová instalace (boční pohled)

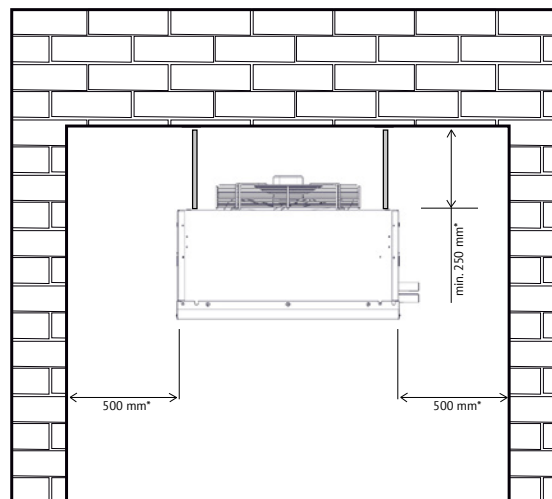


Stěnová instalace (pohled shora)



* Doporučená vzdálenost pro snadný přístup a instalaci

Stropní instalace



OVLÁDÁNÍ

AG-BA-M-EC-XX-0

Regulátor AirGENIO BASIC EC je určen pro ovládání vytápěcích jednotek Savana s EC motory v provedení s vodním ohřevem a k manuální plynulé regulaci otáček ventilátoru.

Popis ovládání AirGENIO BASIC EC



	Manuální ovládání
	Plynulá regulace vzduchového výkonu
	ON/OFF regulace výkonu vodního ohřevače LPHW

	2stupňové regulace výkonu elektrického ohřevače
	Možnost připojení dveřního kontaktu a externího ovládání
	Možnost připojení pokojového termostatu (vypnutí topení po rozepnutí kontaktu)

Maximální počet jednotek SAVANA, které mohou být připojeny k jedné manuální regulaci AG-BA-M-EC

Manuální ovládání	OHSA3-100	OHSA3-200	OHSA3-400	OHSA3-600
AG-BA-M-EC-V1	10	10	10	10

Řídicí jednotka AirGENIO PRIME EC

Řídicí jednotka AirGENIO IC PRIME EC je určena pro ovládání vytápěcí jednotek Savana s EC motory.



Popis ovládání AirGENIO IC PRIME EC

	7 – segmentový displej se 3 kapacitními tlačítky
	Manuální / Automatický mód
	Regulace vzduchového výkonu, 5 rychlostí
	Regulace výkonu vodního ohřívače 0-10V nebo ON/OFF
	Protimrazová ochrana vodních výměníků LPHW
	Možnost připojení dveřního kontaktu a externího spínače
	Časovač (prostřednictvím aplikace AirGENIO PRIME)

	Regulace teploty (teplotní čidlo integrováno do ovladače)
	Řetězení vzduchových clon (max. 10 ks)
	Run kontakt
	Error kontakt
	BMS připojení – Modbus RTU
	Interval údržby

* Pro komunikaci Modbus TCP nebo BACnet je povinné příslušenství AirGENIO-PRIME-BMS

Popis ovládání AirGENIO IC PRIME

AirGENIO IC PRIME je uživatelsky přívětivé intuitivní a jednoduché ovládání. Pokročilé funkce umožní nastavit parametry ovládání přesně dle specifických podmínek instalace s minimálními nároky na údržbu.

Poskytuje AirGENIO PRIME inteligentní, spolehlivý a energeticky úsporný přístup k ovládání vytápěcích jednotek SAVANA, který zvyšuje výkon i pohodlí.



KOMPLEXNOST ŘEŠENÍ

- Pokročilé funkce
- Algoritmy pro optimalizaci energie
- Integrace s BMS
- Cloudové možnosti

JEDNODUCHOST PROVOZU

- Intuitivní rozhraní
- Automatizované ovládání
- Přednastavené režimy
- Minimální nároky na údržbu

APLIKACE AirGENIO PRIME

- Rozšířené funkce ovladače
- Pokročilá nastavení
- Uživatelsky přívětivé rozhraní
- Wifi komunikace

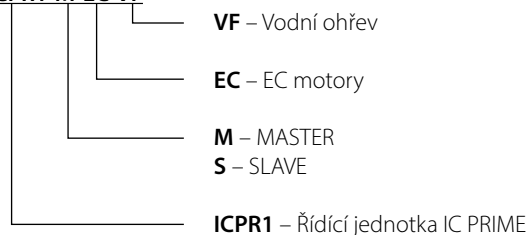


Funkce regulace AirGENIO PRIME

- Ovládání AUT/MAN
- Zobrazení alarmu
- Integrovaná automatická protimrazová ochrana vodního výměníku s nastavitelnými mezními teplotami
- Volitelně lze použít dveřní spínač a/nebo externí spínač pro automatické ovládání vzduchové clony
- Pokročilá volba funkcí dveřního spínače
- Doběh pro zavřené dveře – nastavitelný čas a teplota

- Volitelně lze použít pokojový termostat a/nebo čidlo venkovní teploty pro plně automatické ovládání ohřevu
- Integrovaný časovač pro den/týden
- Režim LÉTO/ZIMA
- Error kontakt pro indikaci chyby

ICPR1-M-EC-VF

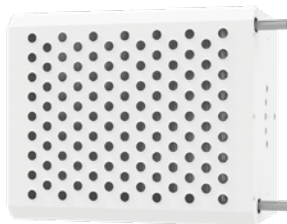


VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

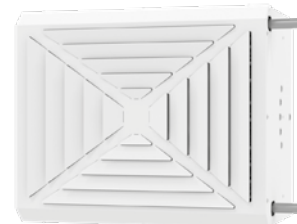
- Přední kryt



OHS3-XXX-FCG



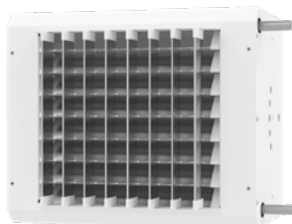
OHS3-XXX-FCD



OHS3-XXX-FCF

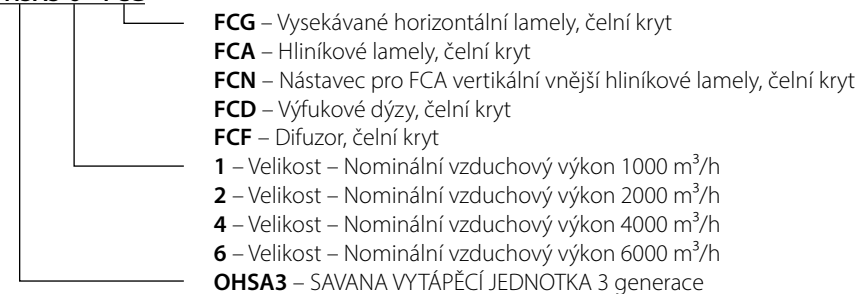


OHS3-XXX-FCA



OHS3-XXX-FCA + OHS3-XXX-FCN

OHS3-6 – FCG



- **Montážní konzola OHS3-HOL**
Umožňuje montáž jednotky na stěnu ve 3 různých úhlech: 0°, 15°, 30°
Univerzální pro všechny velikosti jednotek SAVANA



- **ZV2-230-xx** 2-cestný ventil s 230 V – O/C pohonem (pro řídicí jednotku ICPR1)
- **ZV3-230-xx** 3-cestný ventil s 230 V – O/C pohonem (pro řídicí jednotku ICPR1)



- **ZV2-024-xx** 2-cestný ventil s 24V DC pohonem, 0-10V DC řídicí signál (pro řídicí jednotku ICPR1)



- **ZV3-024-xx** 3-cestný ventil s 24V DC pohonem, 0-10V DC řídicí signál (pro řídicí jednotku ICPR1)



- **RT-3-xx** 3-cestný ventil s 230 V, O/C pohonem (pro řídicí jednotku ICPR1)



- **Termostatický ventil TV1-1/1**



- **Ohebné připojovací hadice OH-xx-xx-500**



- **Pokojevý termostat TER-P**



- **Závitové tyče** Jednotka může být zavěšena pomocí čtyř závitových tyčí. ZTZ-M8-1,0 – Závitová tyč, závit M8, délka 1 m, vhodné pro všechny typy topných těles



- **Náhradní filtr pro jednotku SAVANA**



SAV-2-FI

FI – Filtr třída filtrace Coarse (G2)

1 – Pro OHS3-1EC

2 – Pro OHS3-2EC

4 – Pro OHS3-4EC

6 – Pro OHS3-6EC

SAV – Vytápěcí jednotka SAVANA 3

SCHÉMA ZAPOJENÍ

Veškerá schémata zapojení uvedená v technickém katalogu jsou pouze informativní. Při montáži výrobku se řiďte výhradně štítkovými hodnotami, pokyny a schémata umístěnými přímo na výrobku a nebo přiloženými k výrobku.

OHS3

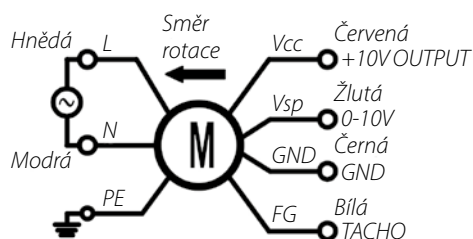


Schéma zapojení ovládacího systému jsou k dispozici v manuálu.

Příklad značení

OHS3 – 1EC-V2

V2 – 2 řadý výměník

V3 – 3 řadý výměník

EC – 1f EC motor

1 – Velikost – Nominální vzduchový výkon 1000 m³/h

2 – Velikost – Nominální vzduchový výkon 2000 m³/h

4 – Velikost – Nominální vzduchový výkon 4000 m³/h

6 – Velikost – Nominální vzduchový výkon 6000 m³/h

OHS3 – Vytápěcí jednotka SAVANA EC