



ALFA EC

CHARAKTERISTIKA

- **6 velikostí s průtoky až 10 000 m³/h**
- Sofistikovaná integrovaná regulace a intuitivní ovládání přes dotykový regulátor
- Energeticky účinné EC ventilátory s nízkým SFP a tichým provozem
- Integrovaný elektrický/vodní dohřev, externí modul change over C/O nebo DX přímý výpar
- Nízká stavební výška, jednotka je vhodná pro instalaci do podhledů
- Jednoduchá údržba
- Snadná instalace

ALFA EC je vysoce účinné vzduchotechnické zařízení, které přivádí vzduch z venkovního prostředí, filtruje jej a ohřívá. **ALFA EC** je určena pro komerční využití v kancelářích, obchodech, kavárnách, barech, restauracích a sportovních zařízeních. Jednotka je určena pro provoz ve vnitřním suchém prostředí s okolní teplotou od +5°C do +35°C, relativní vlhkosti do 80%, pro dopravu vzduchu bez hrubého prachu, mastnot, výparů chemikálií a dalších znečištění. Pro teploty nasávaného vzduchu

od -30°C do +40°C a relativní vlhkosti do 90%. Jednotka namontovaná v potrubí má jako celek elektrické krytí IP20. **Návrh větrací jednotky musí vždy řešit projektant vzduchotechniky.** Skříň jednotky je vyrobena ze sendvičových panelů. Systém regulace umožňuje řízení vzduchového výkonu jednotky v 5 stupních. Dále umožňuje regulaci topného výkonu, nastavení klapek a identifikaci poruchových stavů.

2

Větrací jednotka ALFA je dodávána v těchto verzích

Provedení jednotky *	Velikost jednotky					
	50	100	200	300	500	800
S0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
E0	X	✓	X	X	X	X
E1	✓	✓	✓	✓	X	X
E2	✓	✓	✓	✓	X	X
E3	✓	✓	✓	✓	X	X
V2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D*	✓	✓	✓	✓	✓	✓

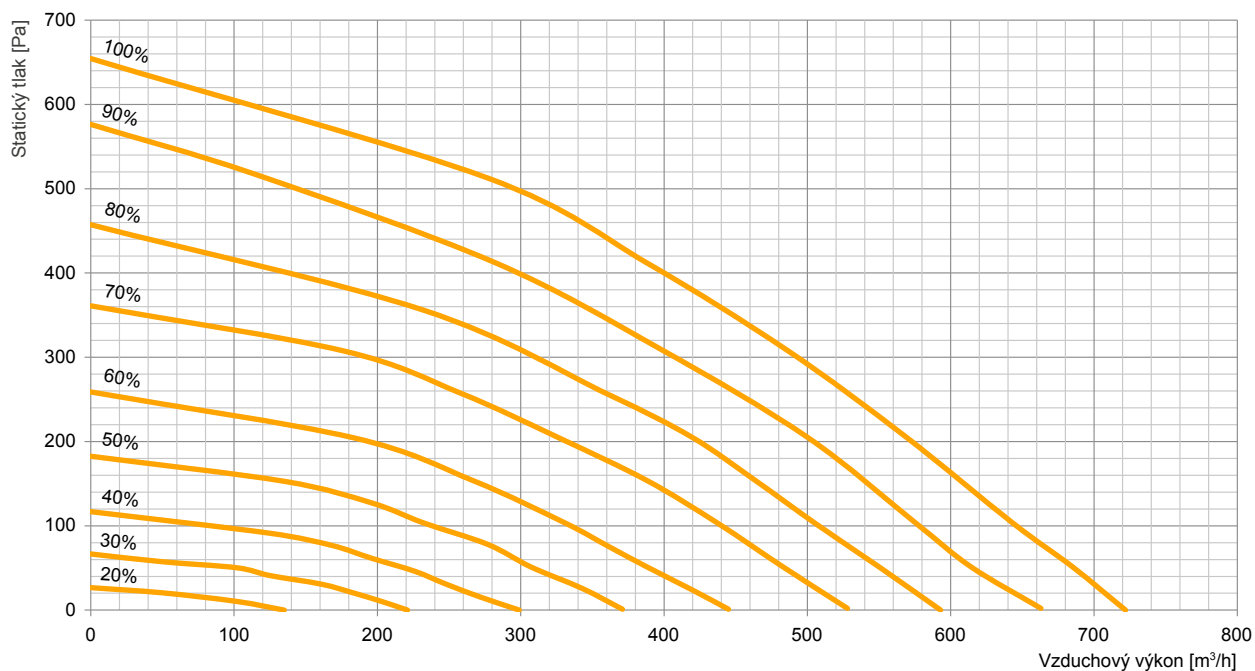
S0 – bez ohřevu
 E1 – elektrický ohřev Δt 20 °C
 E2 – elektrický ohřev Δt 30 °C
 E3 – elektrický ohřev Δt 40 °C
 V2 – vodní ohřev – 2 řady výměník
 C – change over * (externí modul)
 D – přímý výparník * (externí modul)

HLAVNÍ PARAMETRY

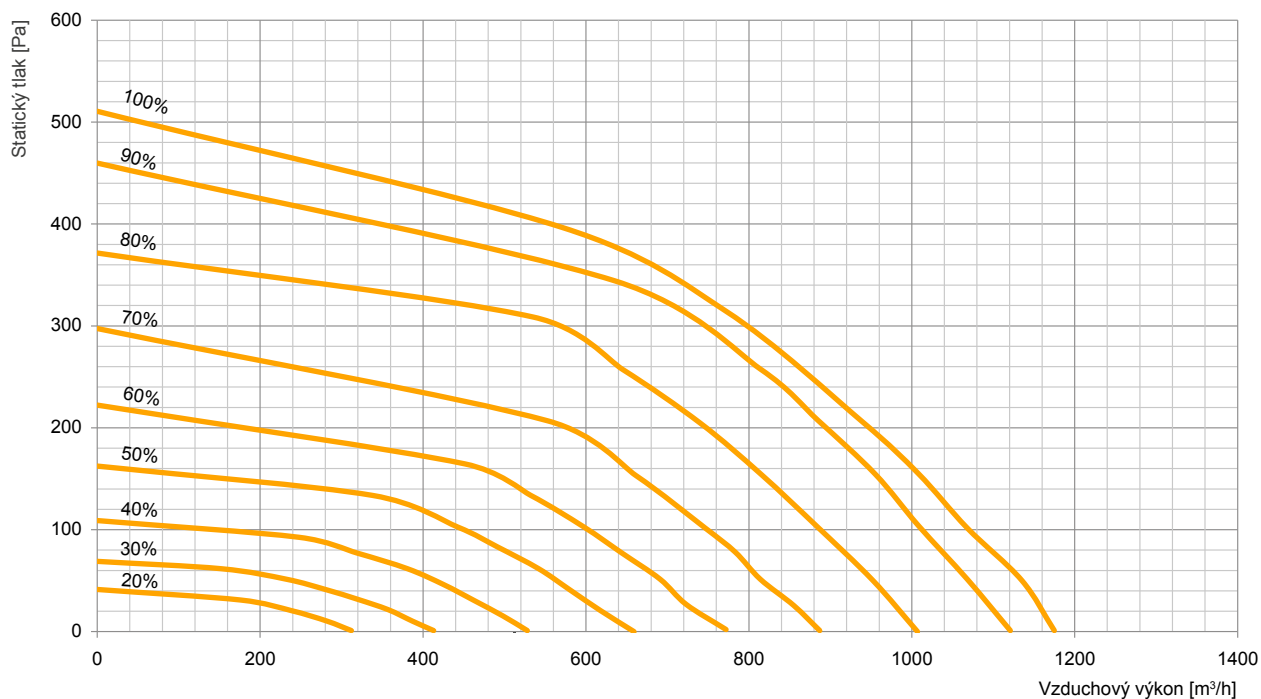
VÝKONOVÁ CHARAKTERISTIKA

Jednotka s filtrem G4

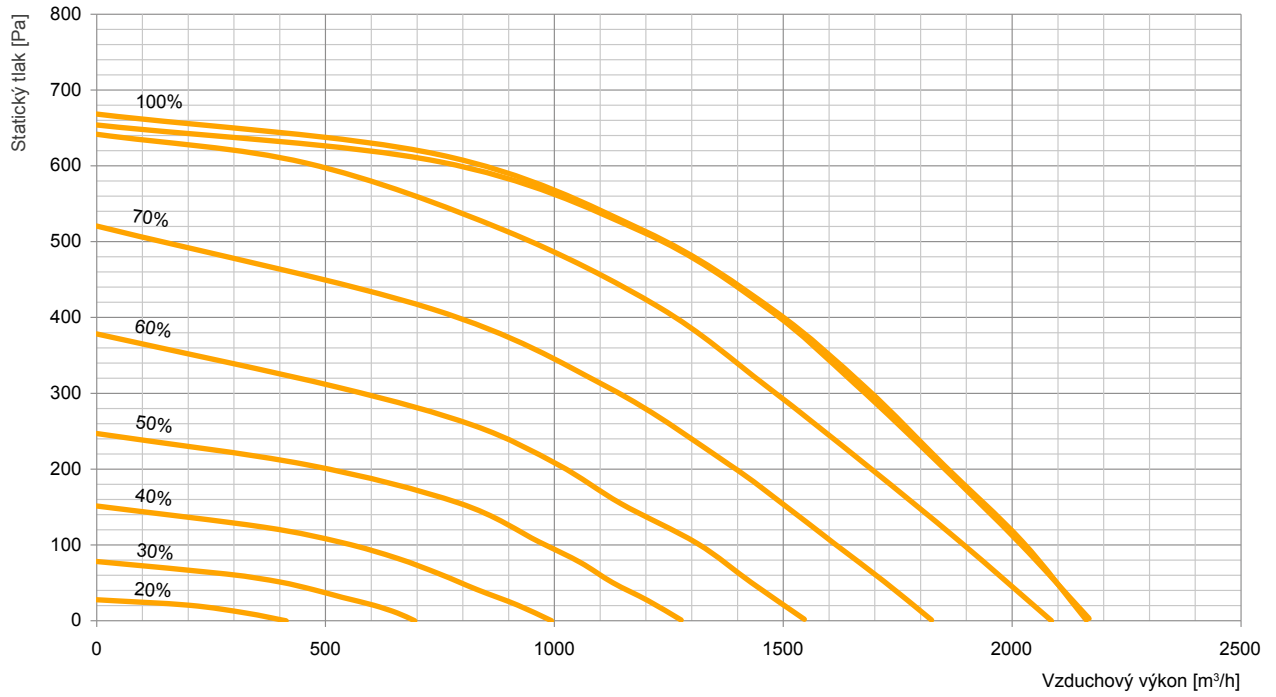
AHAL4-050



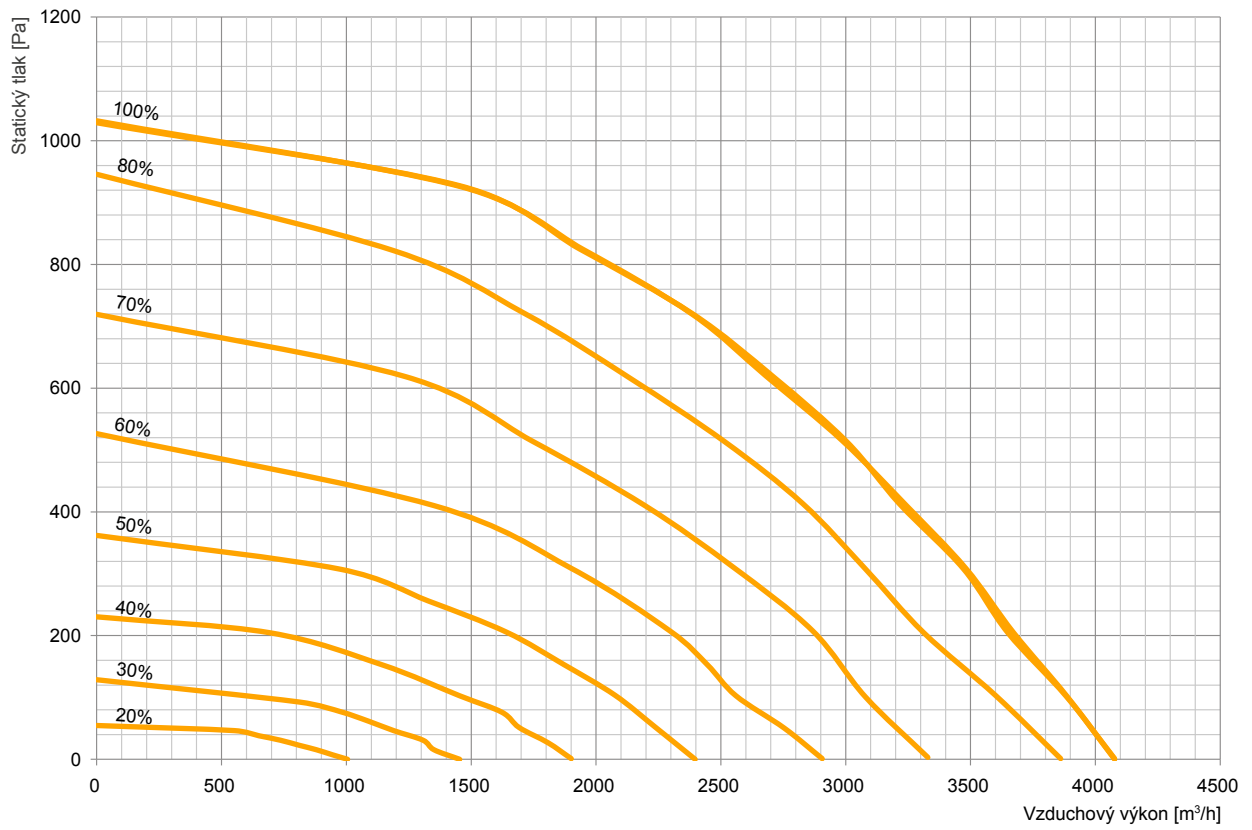
AHAL4-100



AHAL4-200

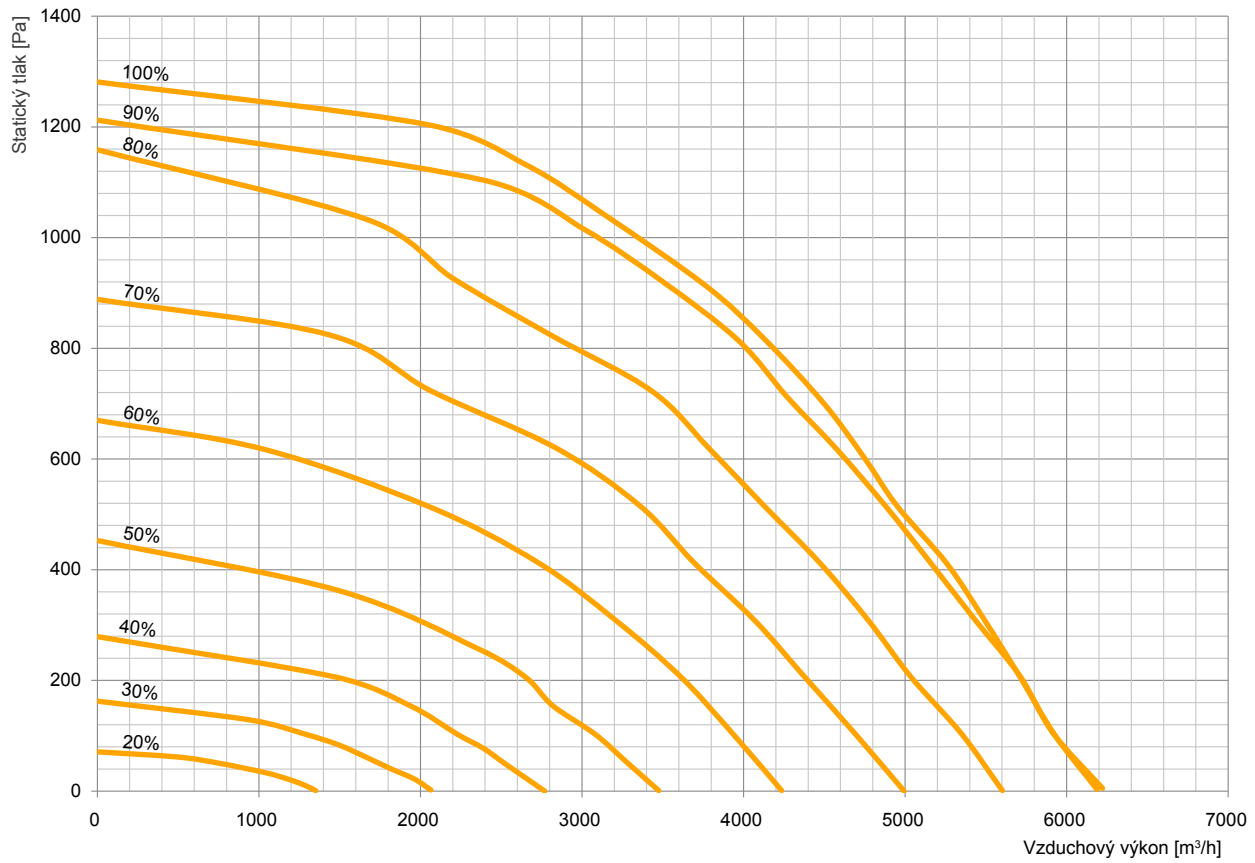


AHAL4-300

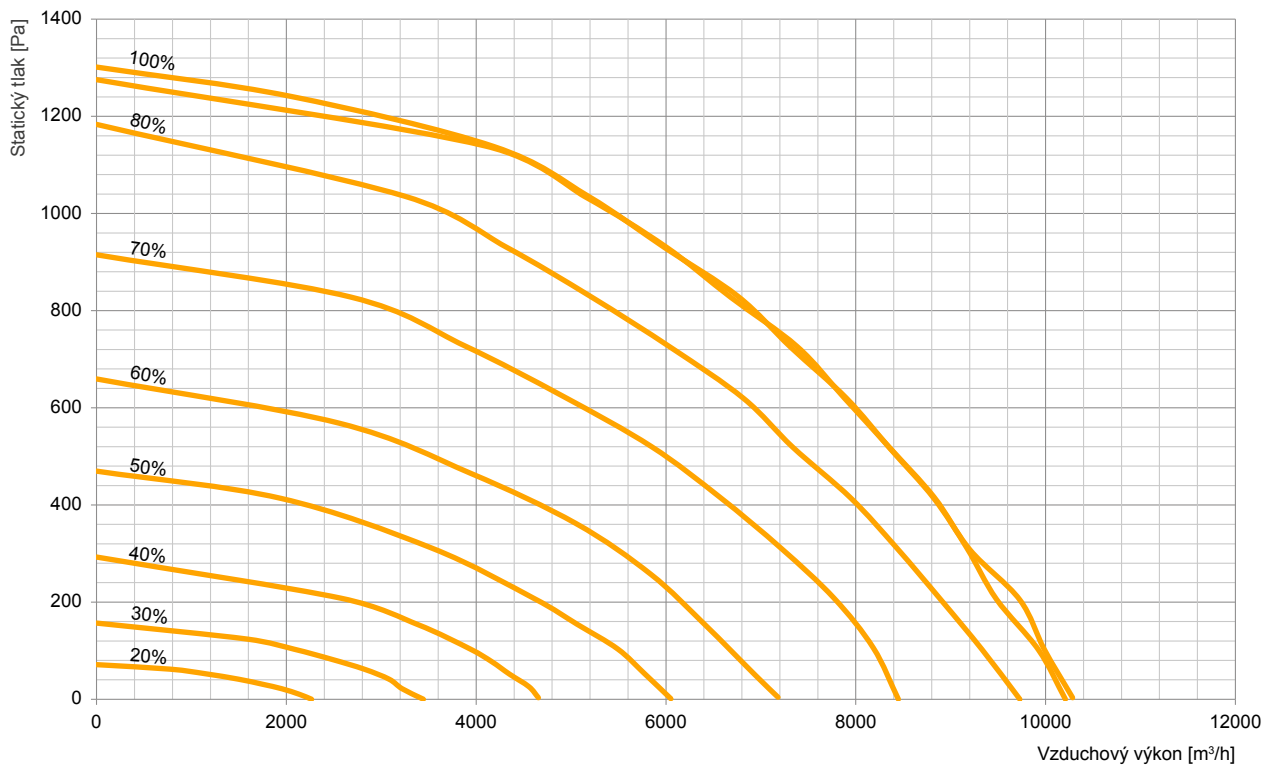


2

AHAL4-500



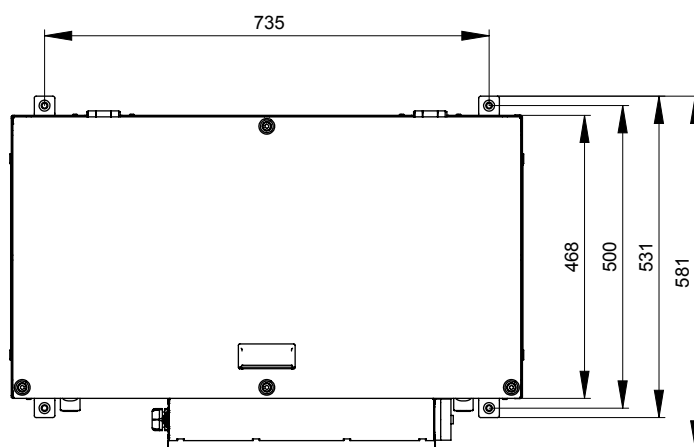
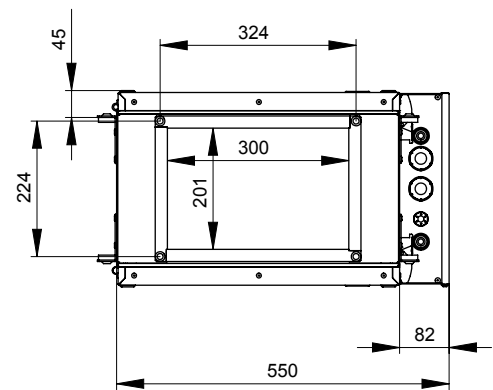
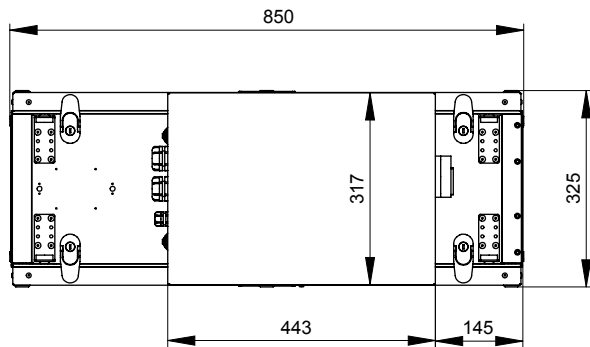
AHAL4-800



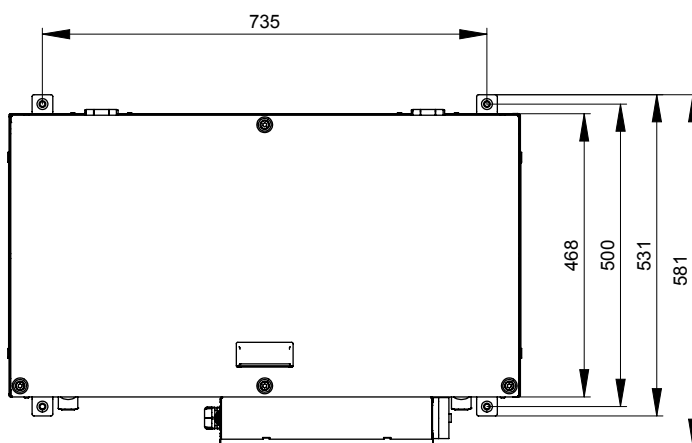
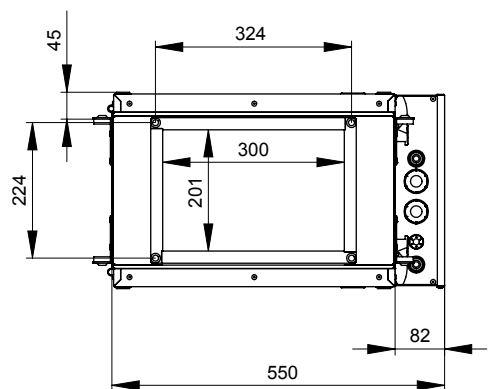
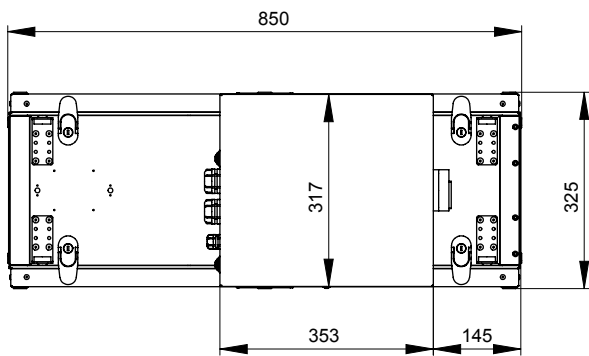
ROZMĚRY JEDNOTEK

AHAL4-050

AHAL4-050-E4-E....(E1, E2)

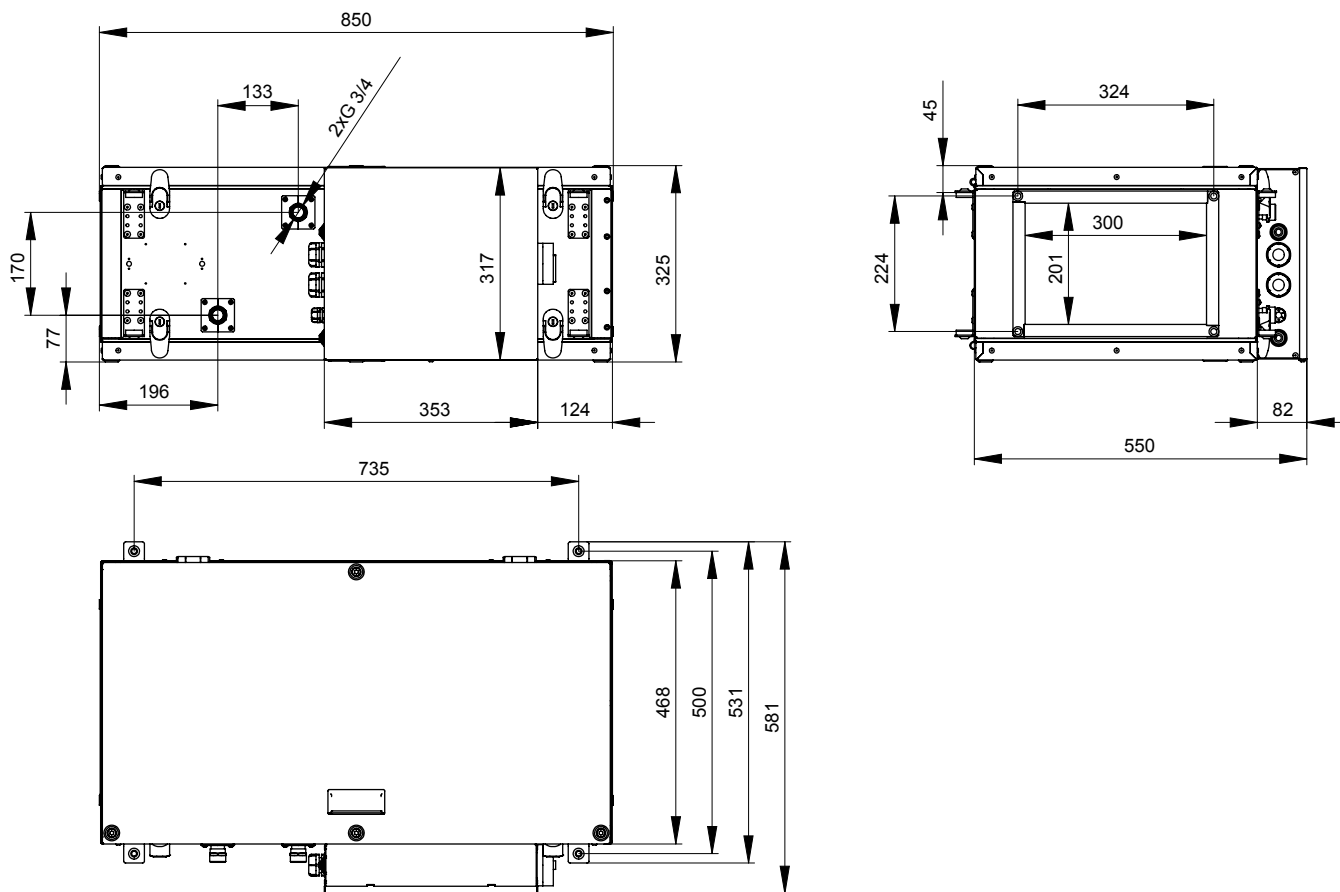


AHAL4-050-E4-S0



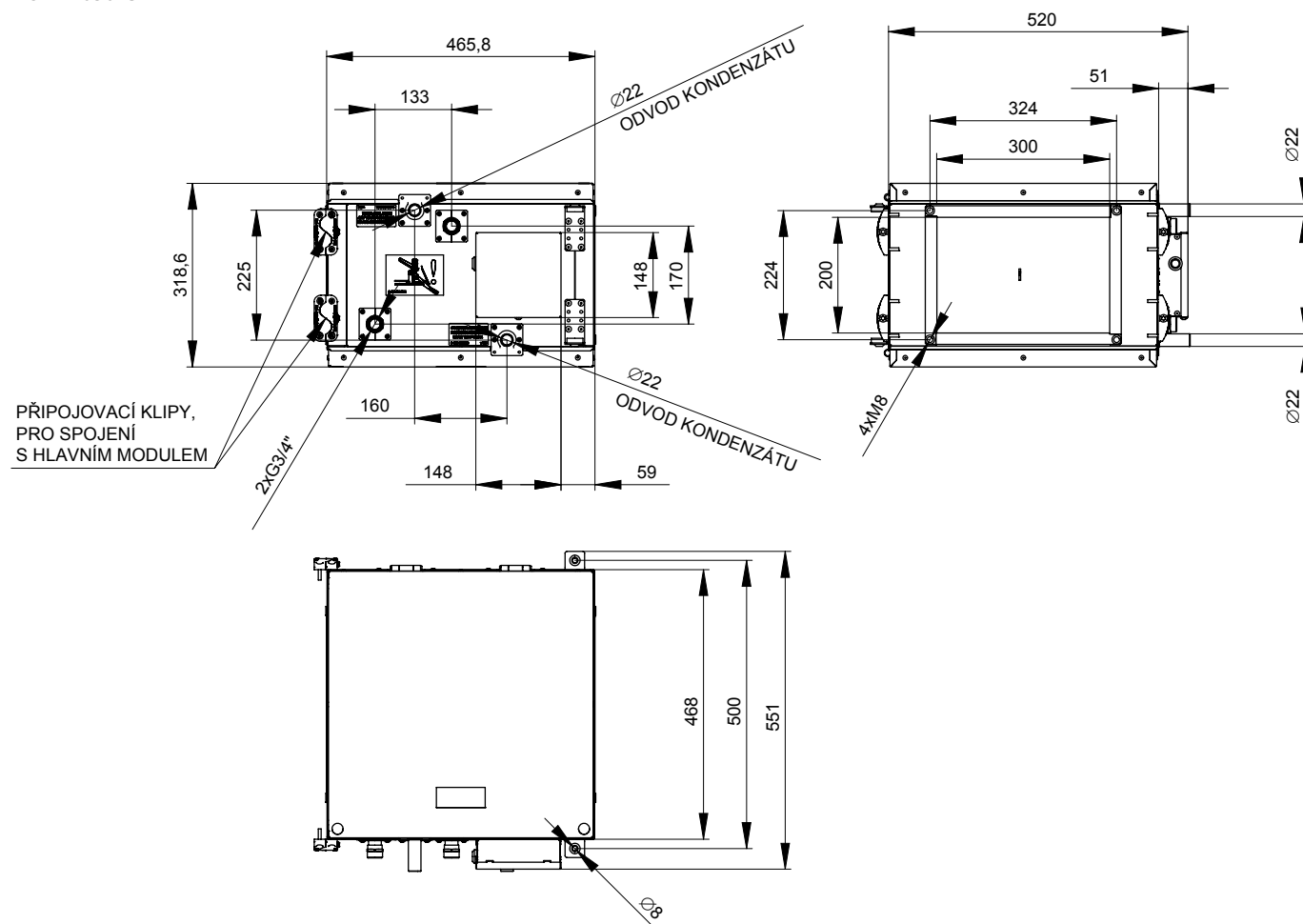
2

AHAL4-050-E4-V2



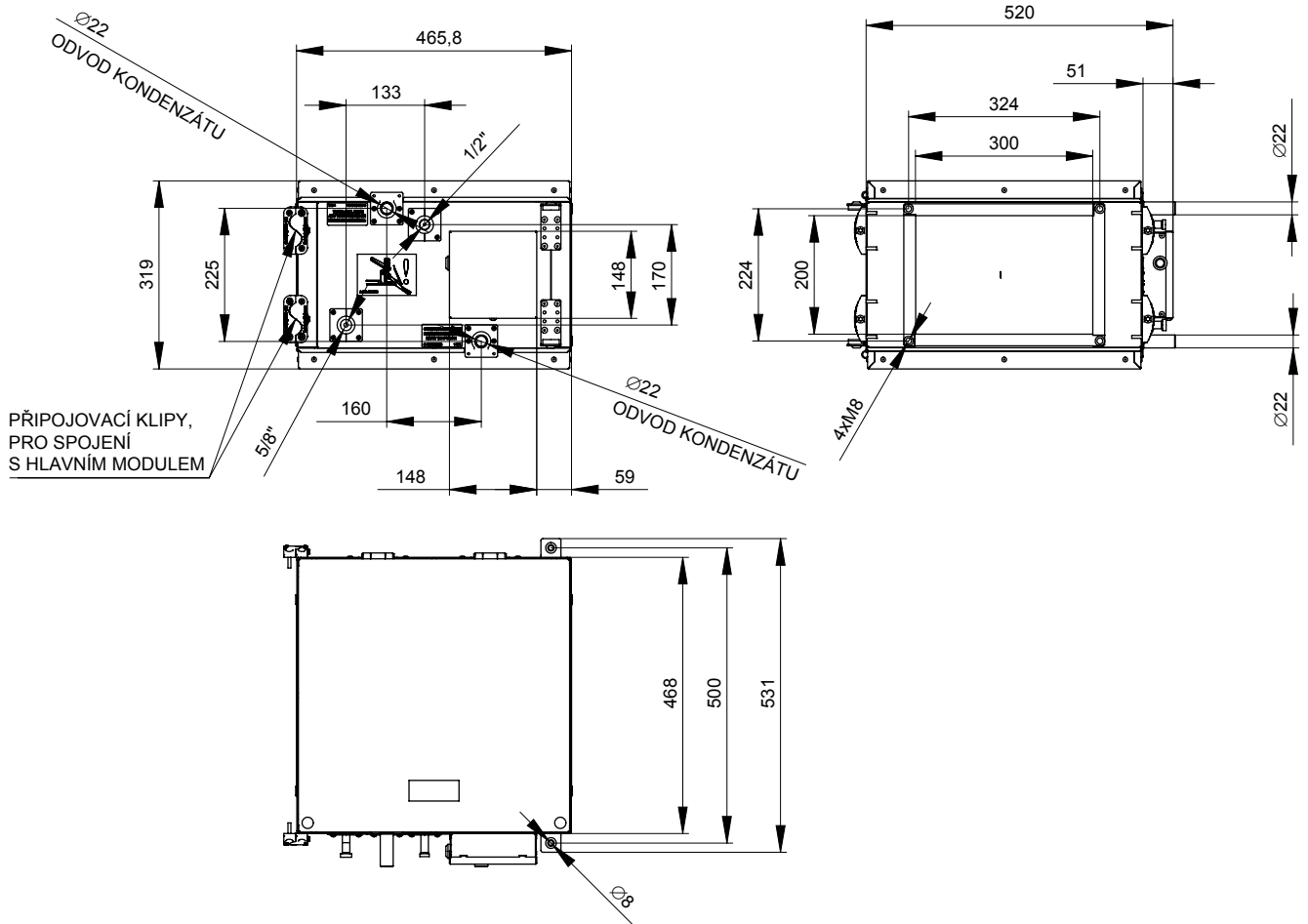
EXTERNÍ MODUL CHANGE/OVER C/O

MOAL1-050-C4



EXTERNÍ MODUL PŘÍMÝ VÝPAR DX

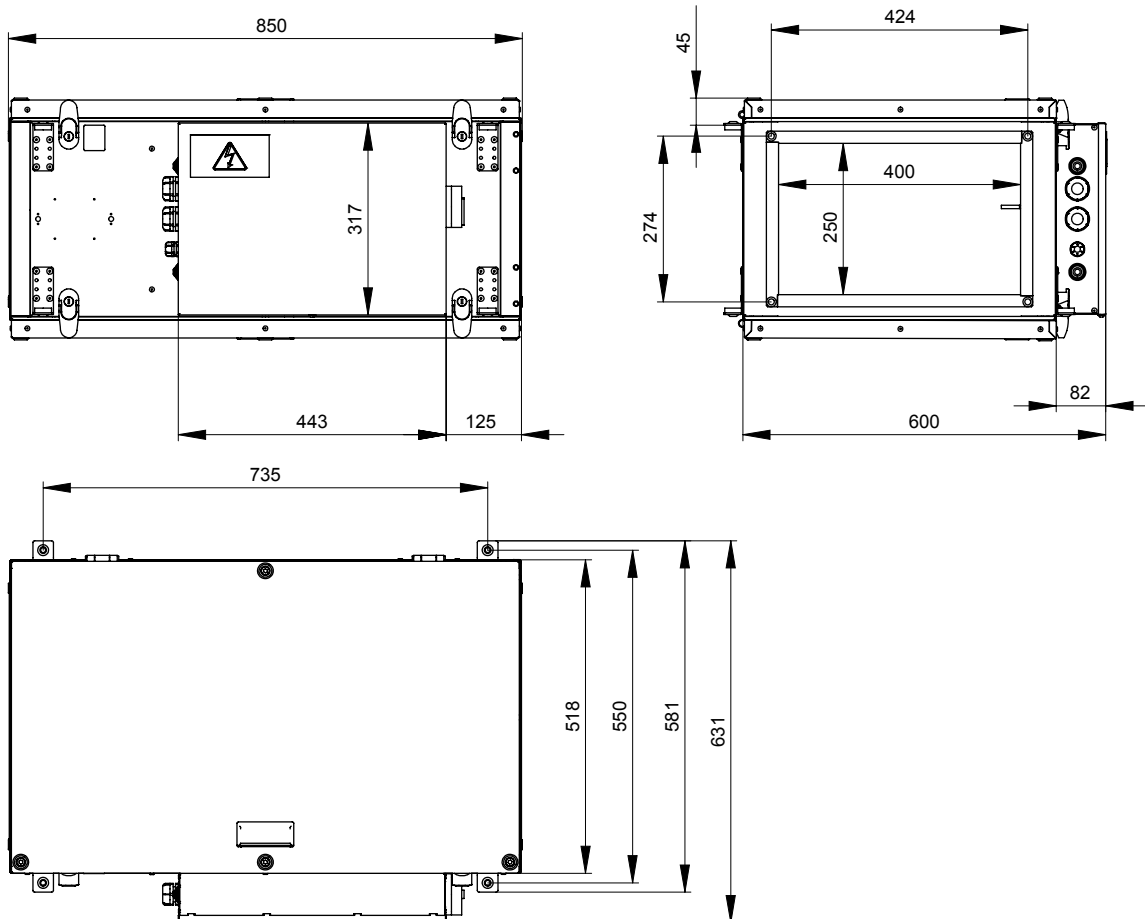
MOAL1-050-D3



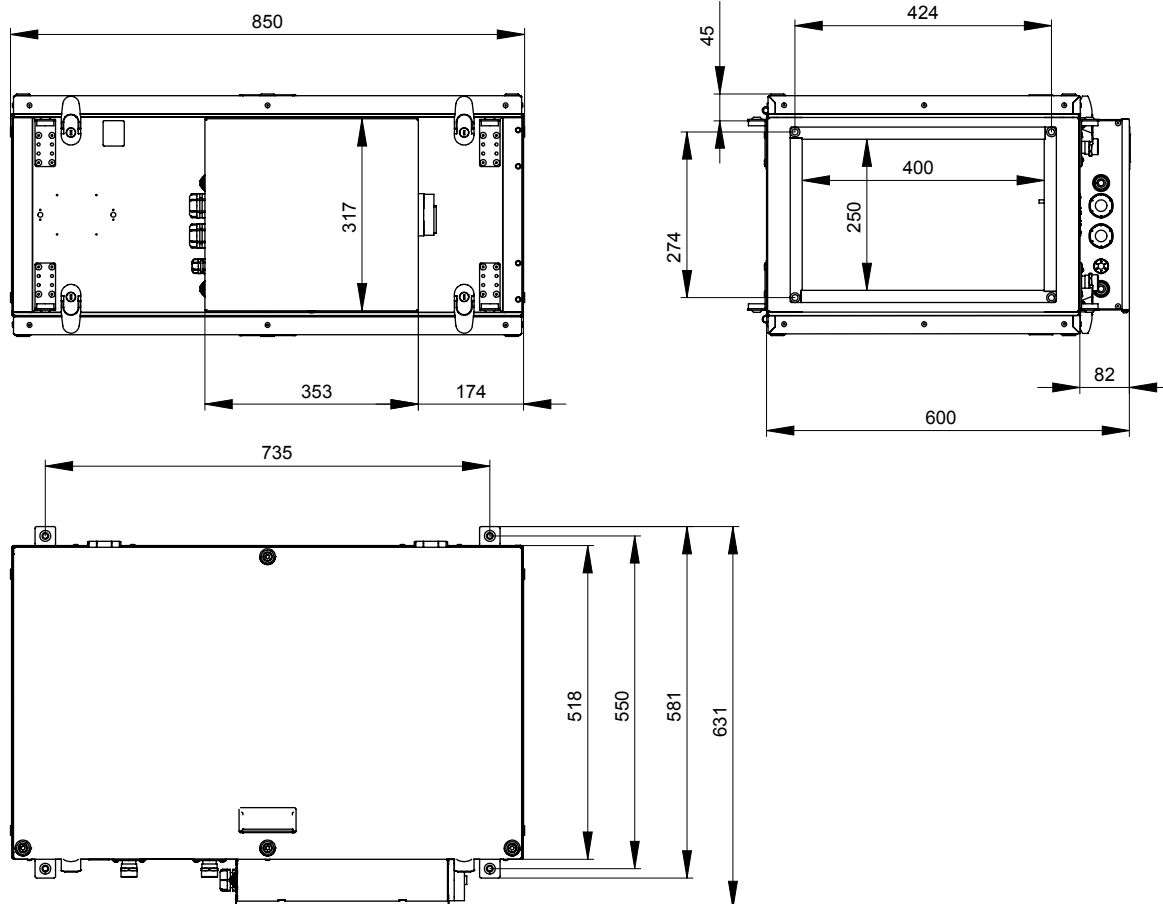
2

AHAL4-100

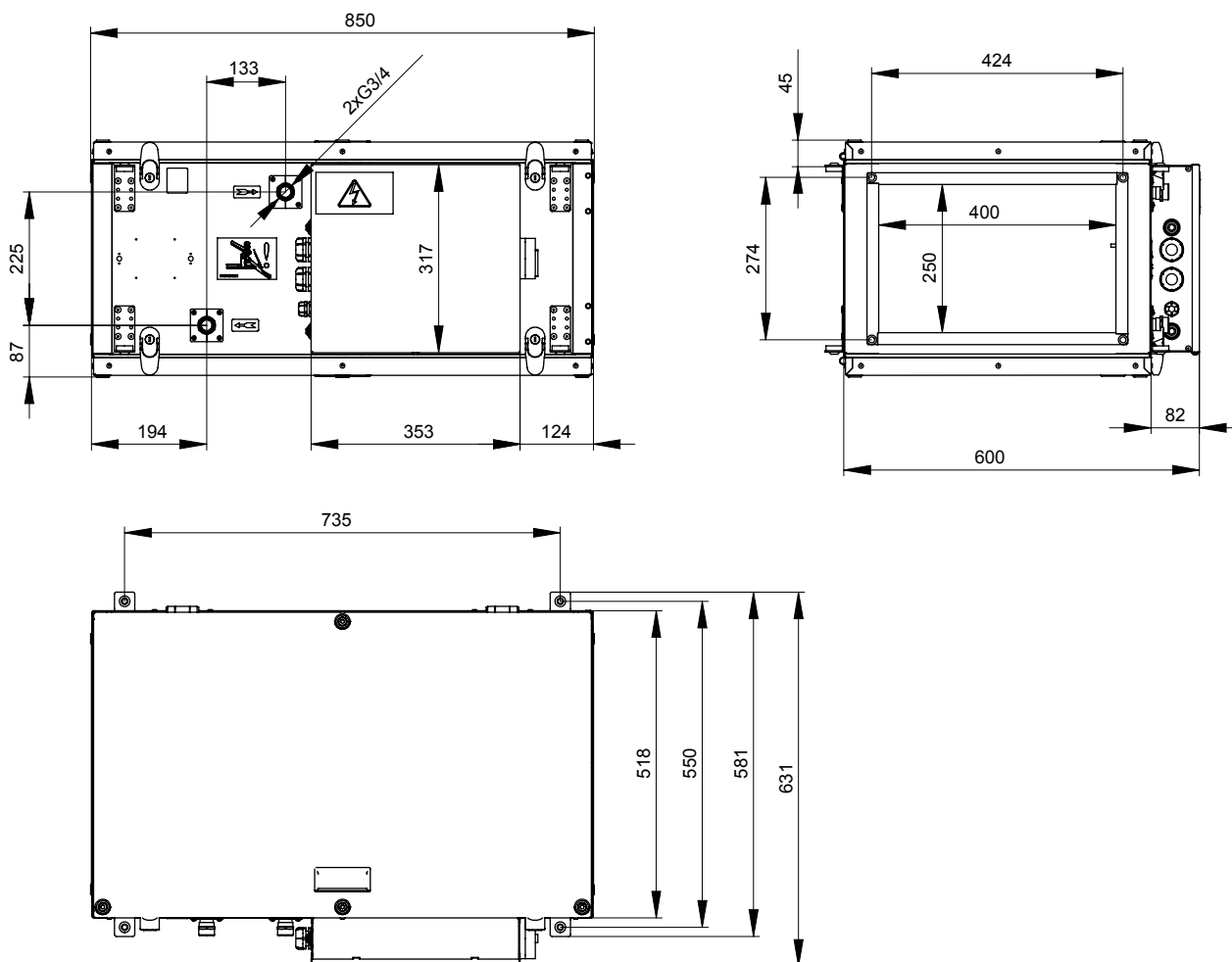
AHAL4-100-E4-E....(E0, E1, E2, E3)



AHAL4-100-E4-S0

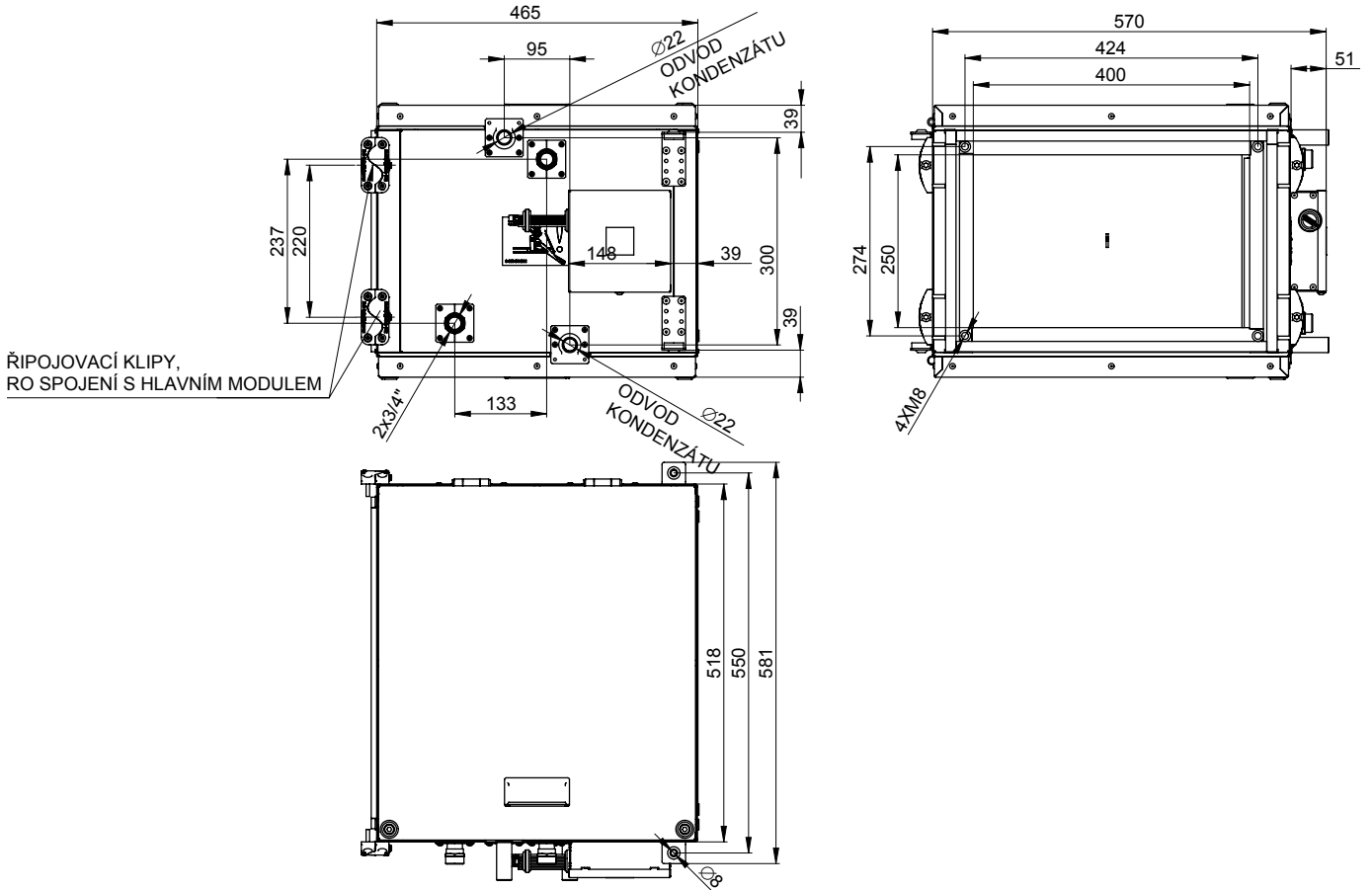


AHAL4-100-E4-V2



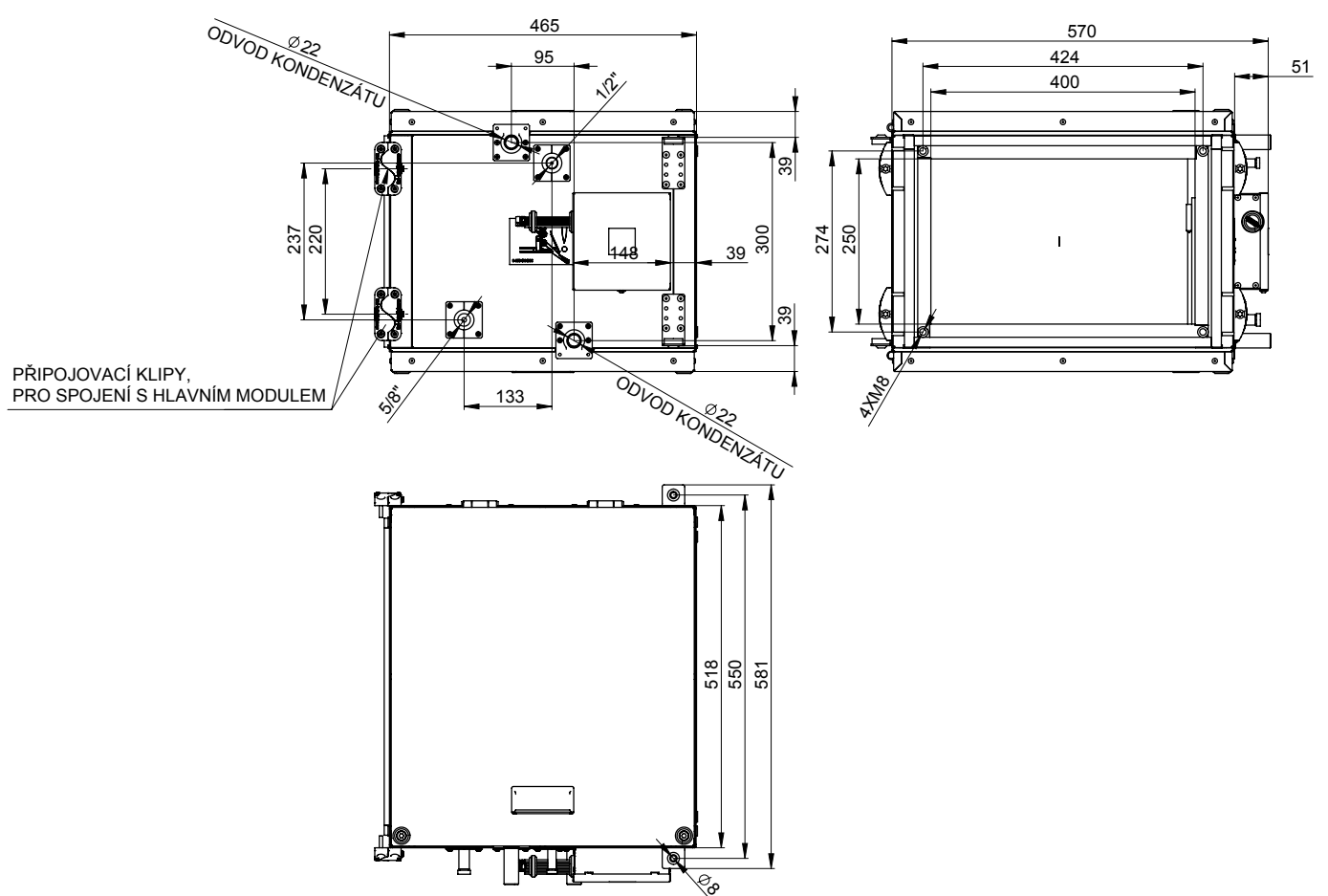
EXTERNÍ MODUL CHANGE/OVER C/O

MOAL1-100-C4



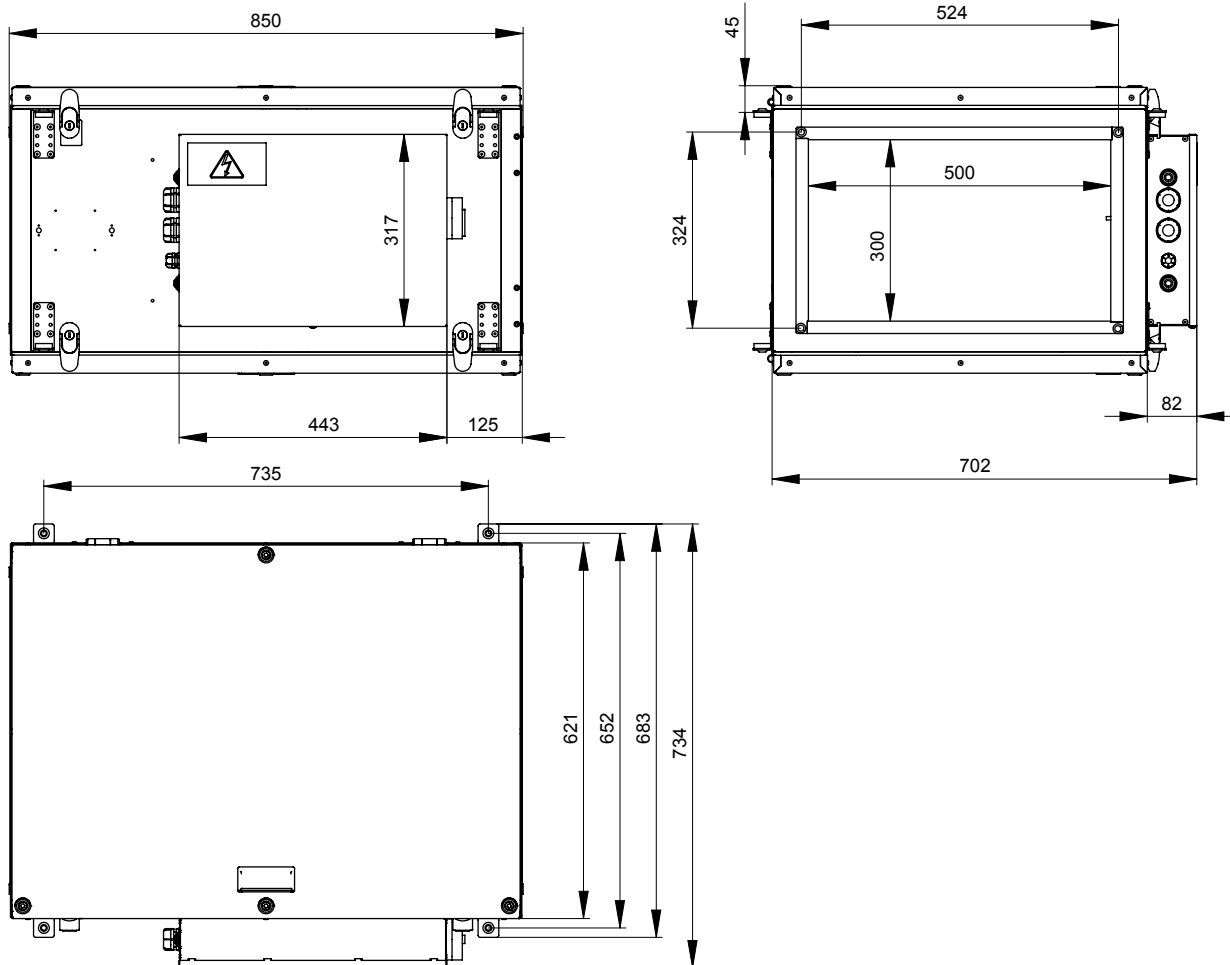
EXTERNÍ MODUL PŘÍMÝ VÝPAR DX

MOAL1-100-D3

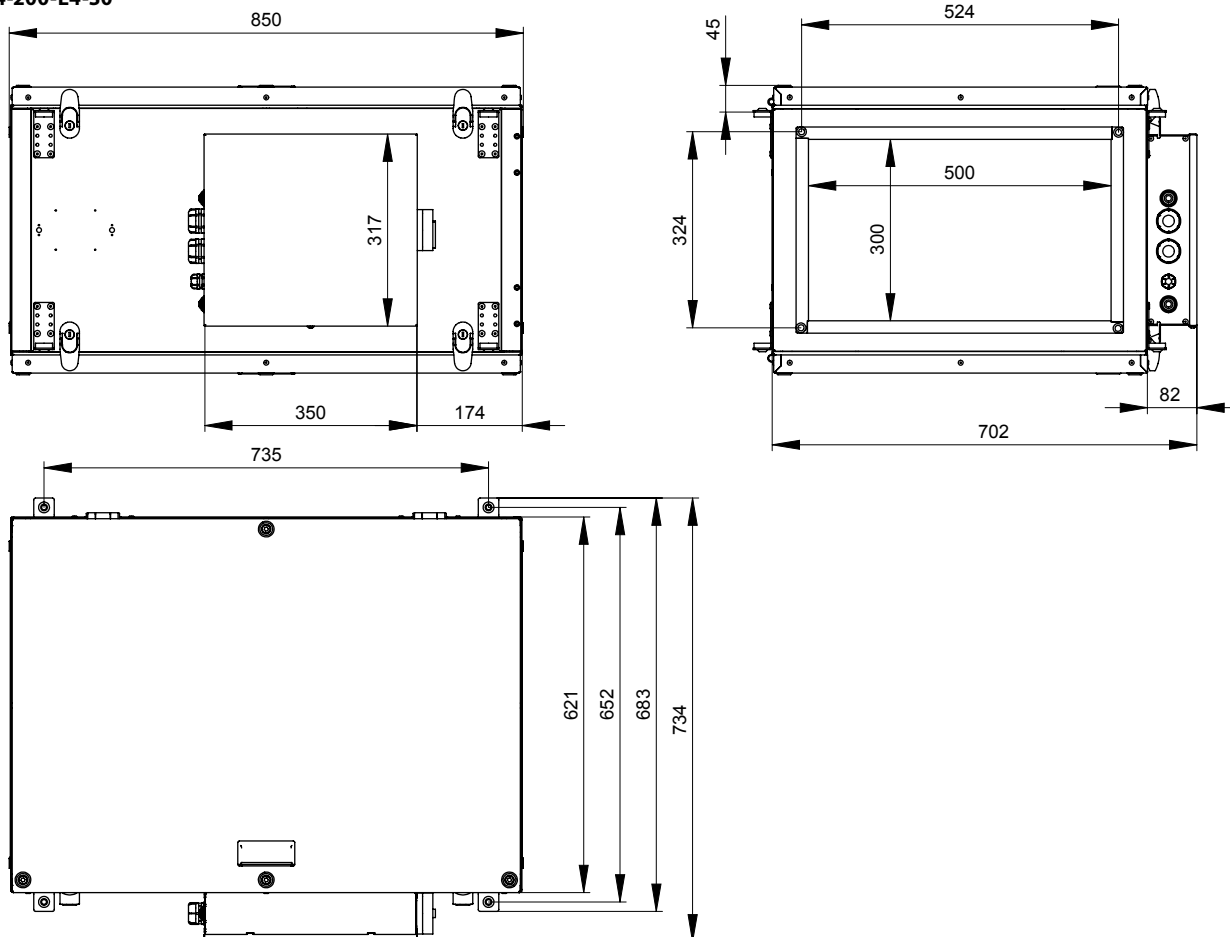


AHAL4-200

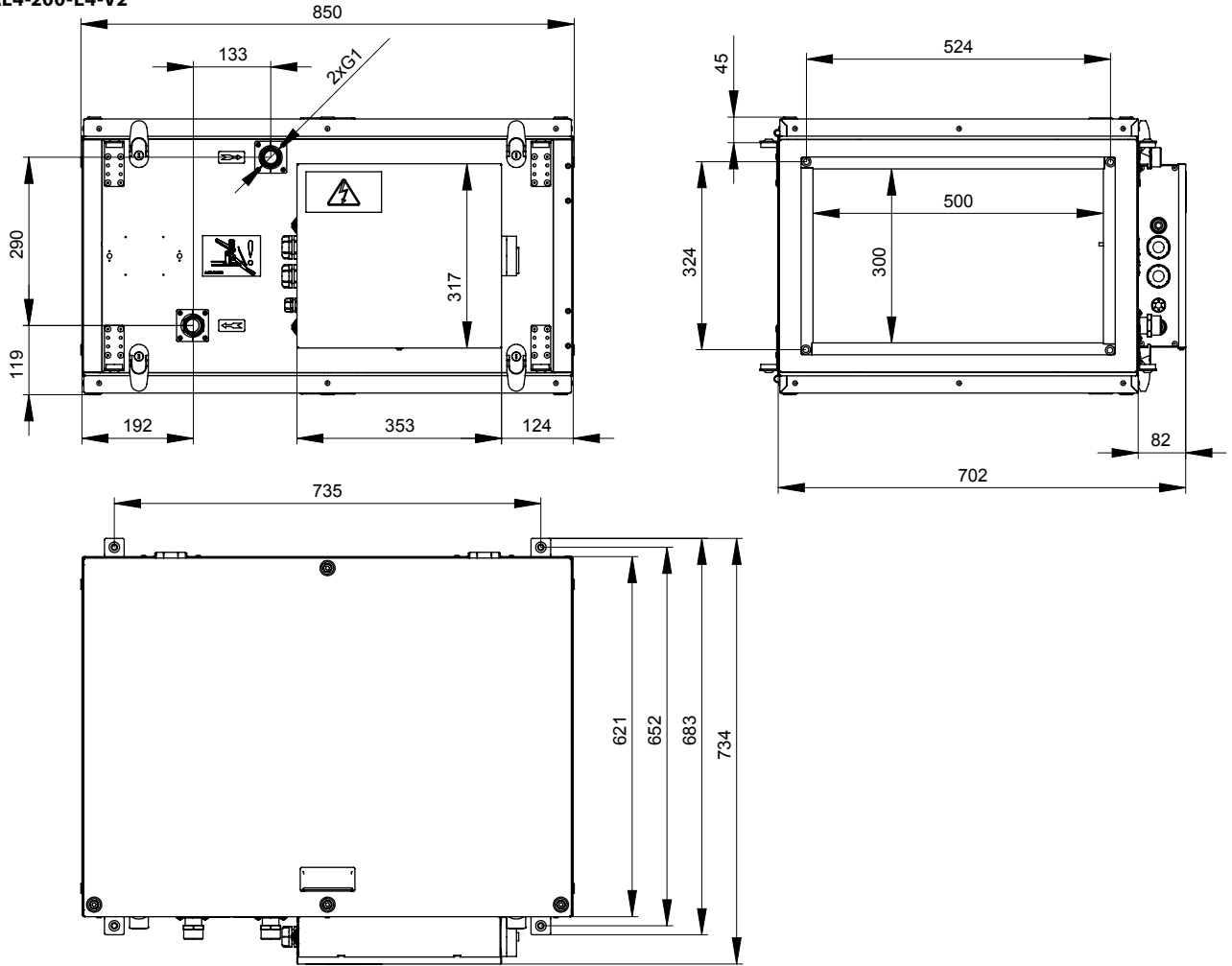
AHAL4-200-E4-E....(E1, E2, E3)



AHAL4-200-E4-S0



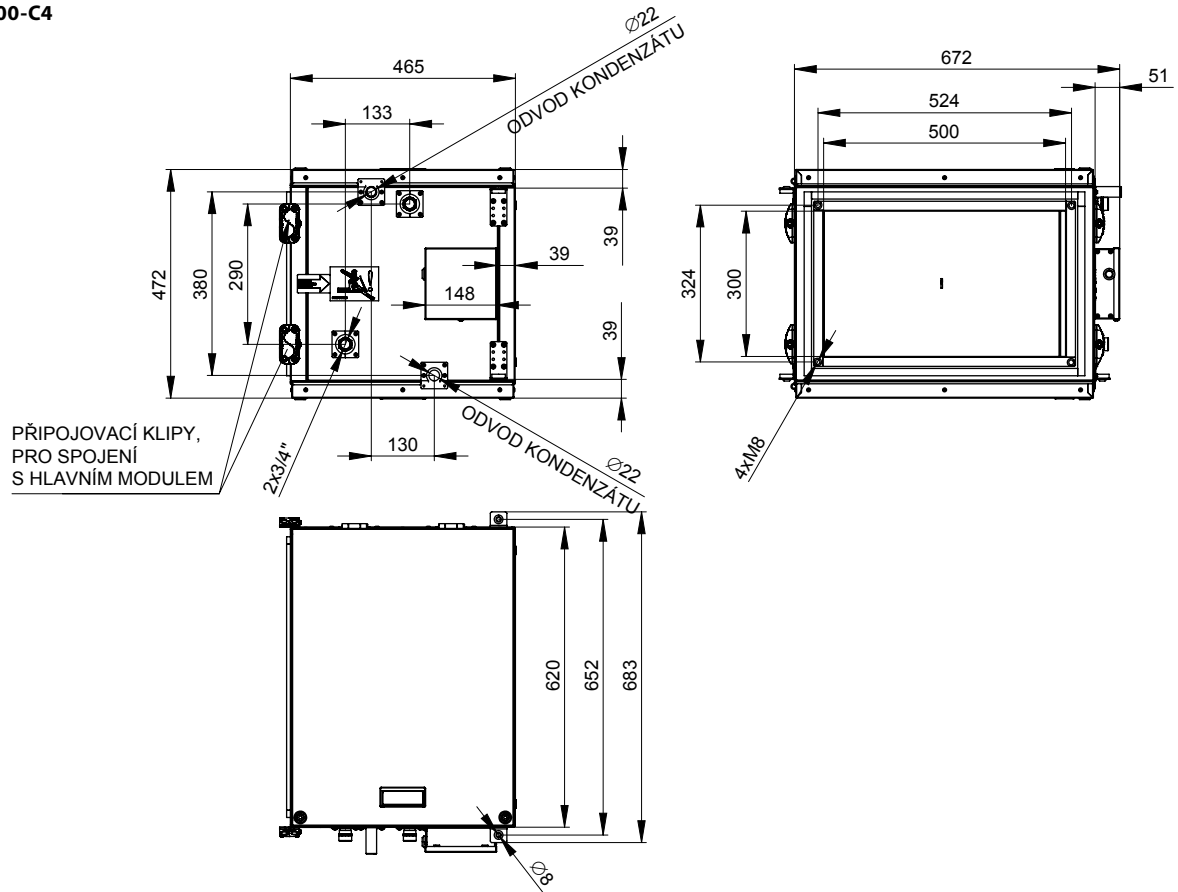
AHAL4-200-E4-V2



2

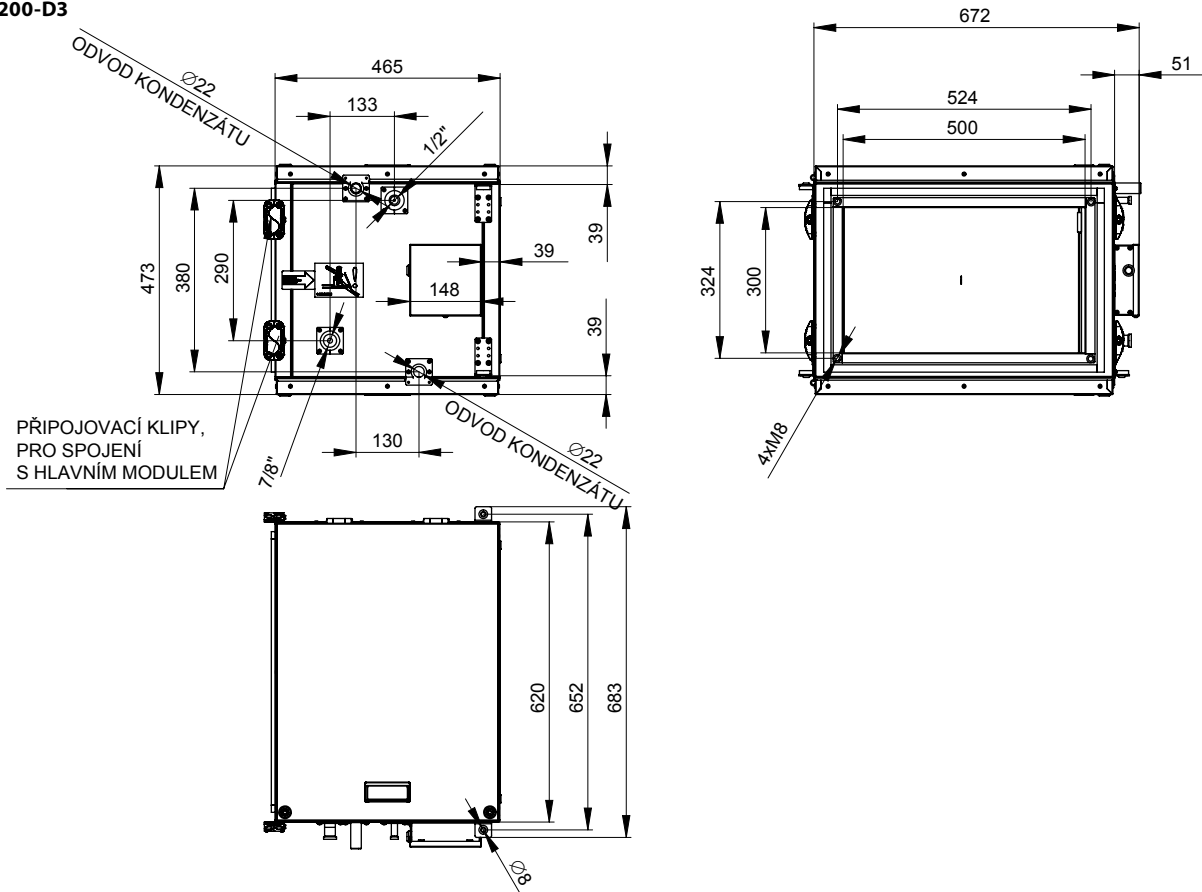
EXTERNÍ MODUL CHANGE/OVER C/O

MOAL1-200-C4



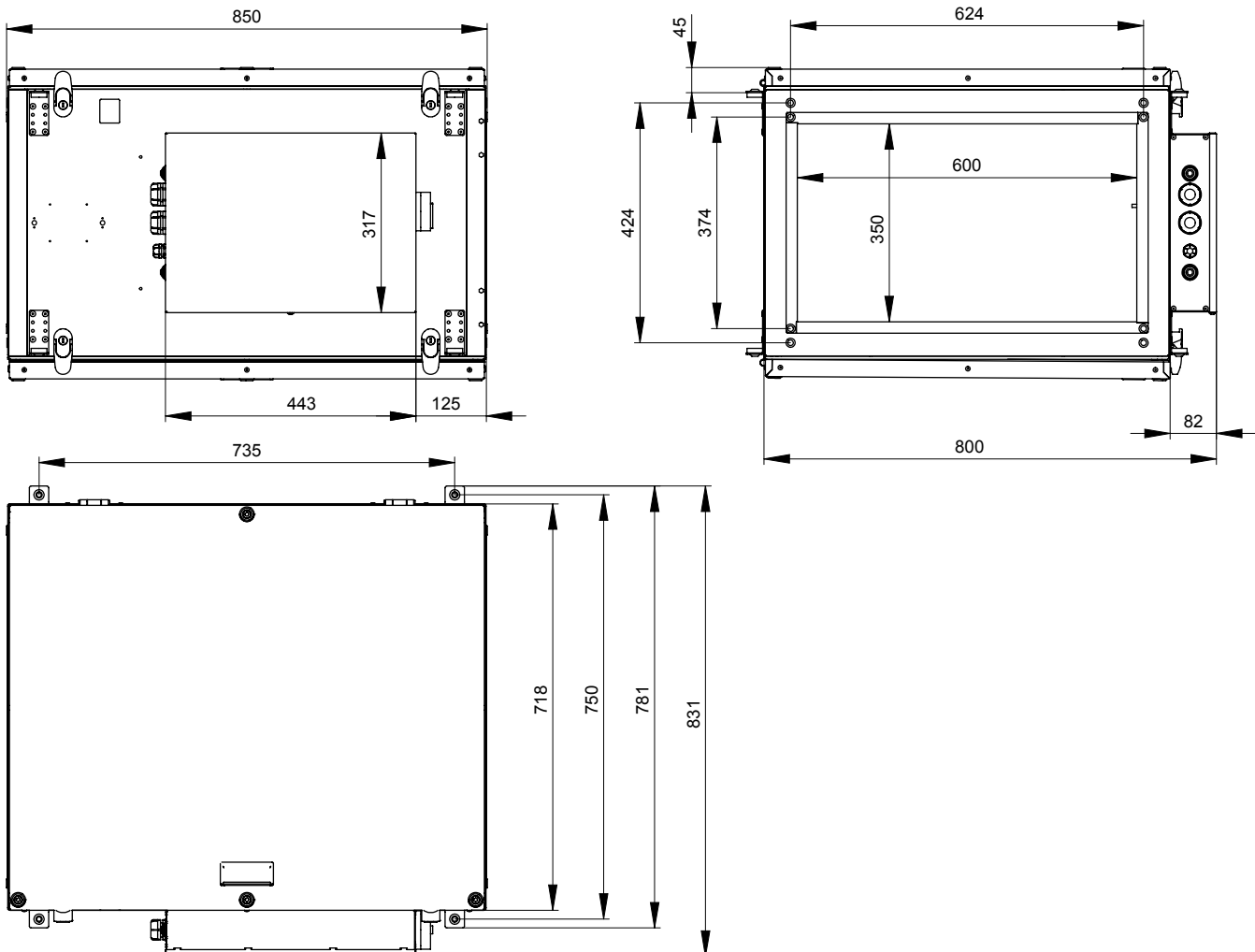
EXTERNÍ MODUL PŘÍMÝ VÝPAR DX

MOAL1-200-D3

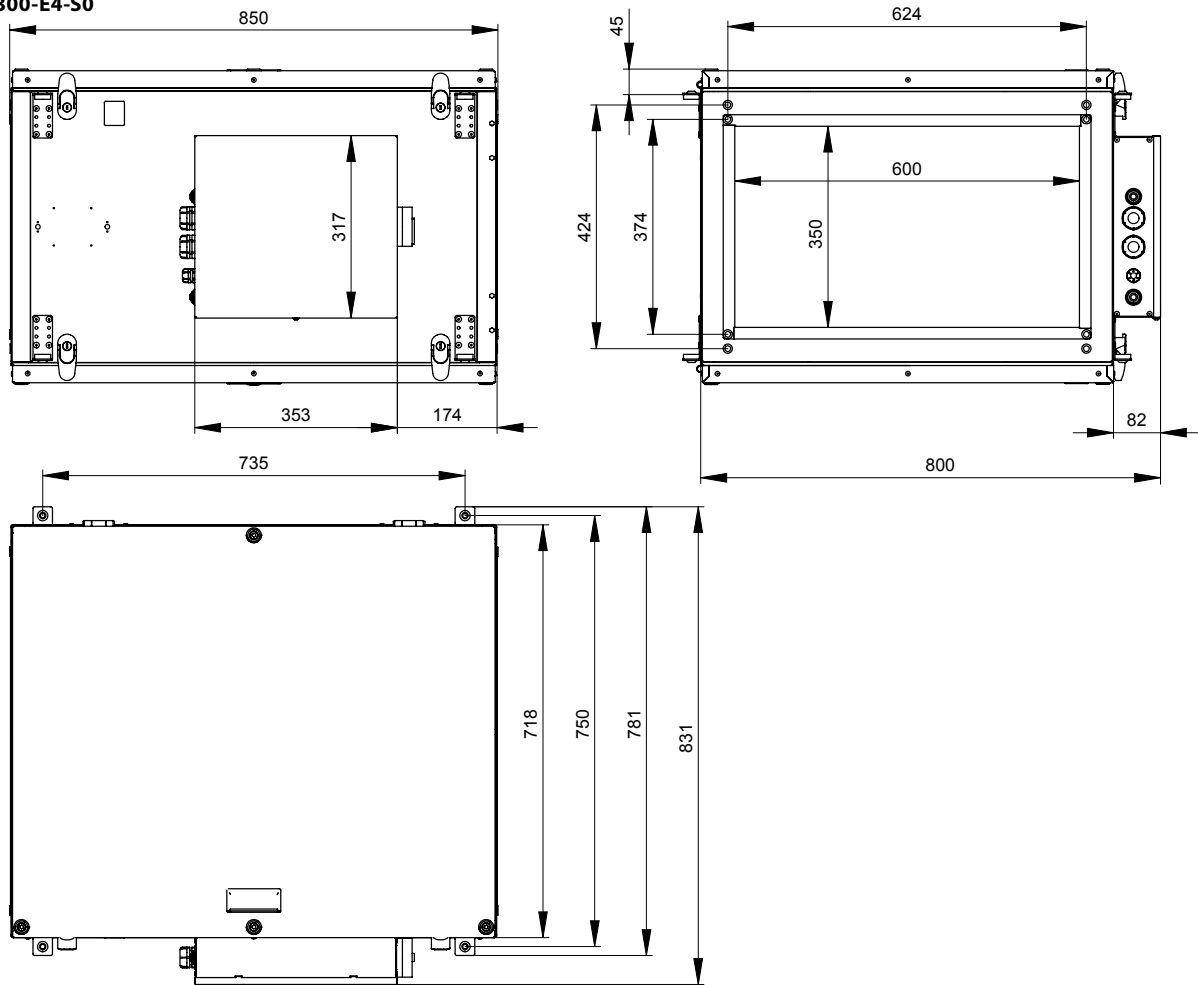


AHAL4-300

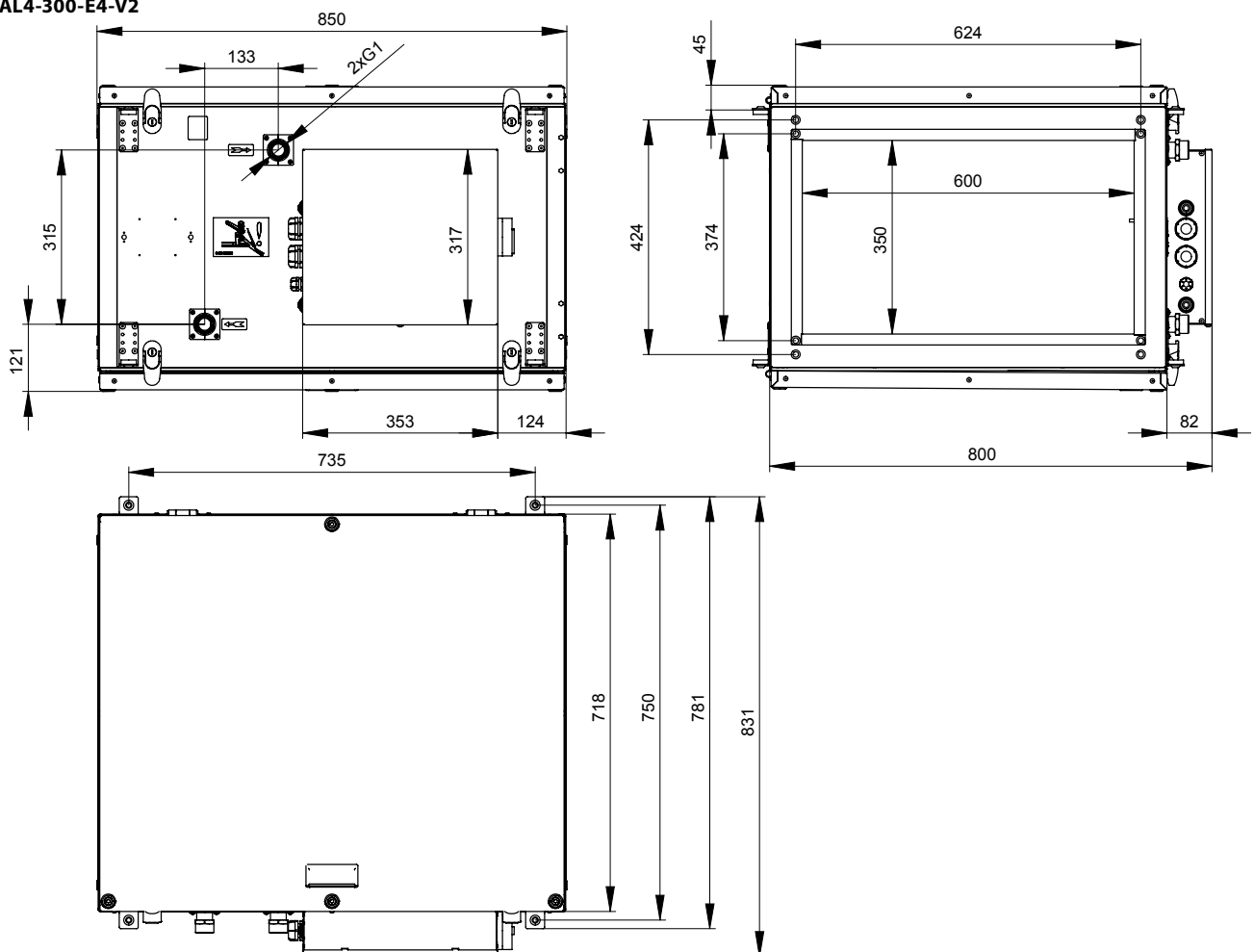
AHAL4-300-E4-E....(E1, E2, E3)



AHAL4-300-E4-S0

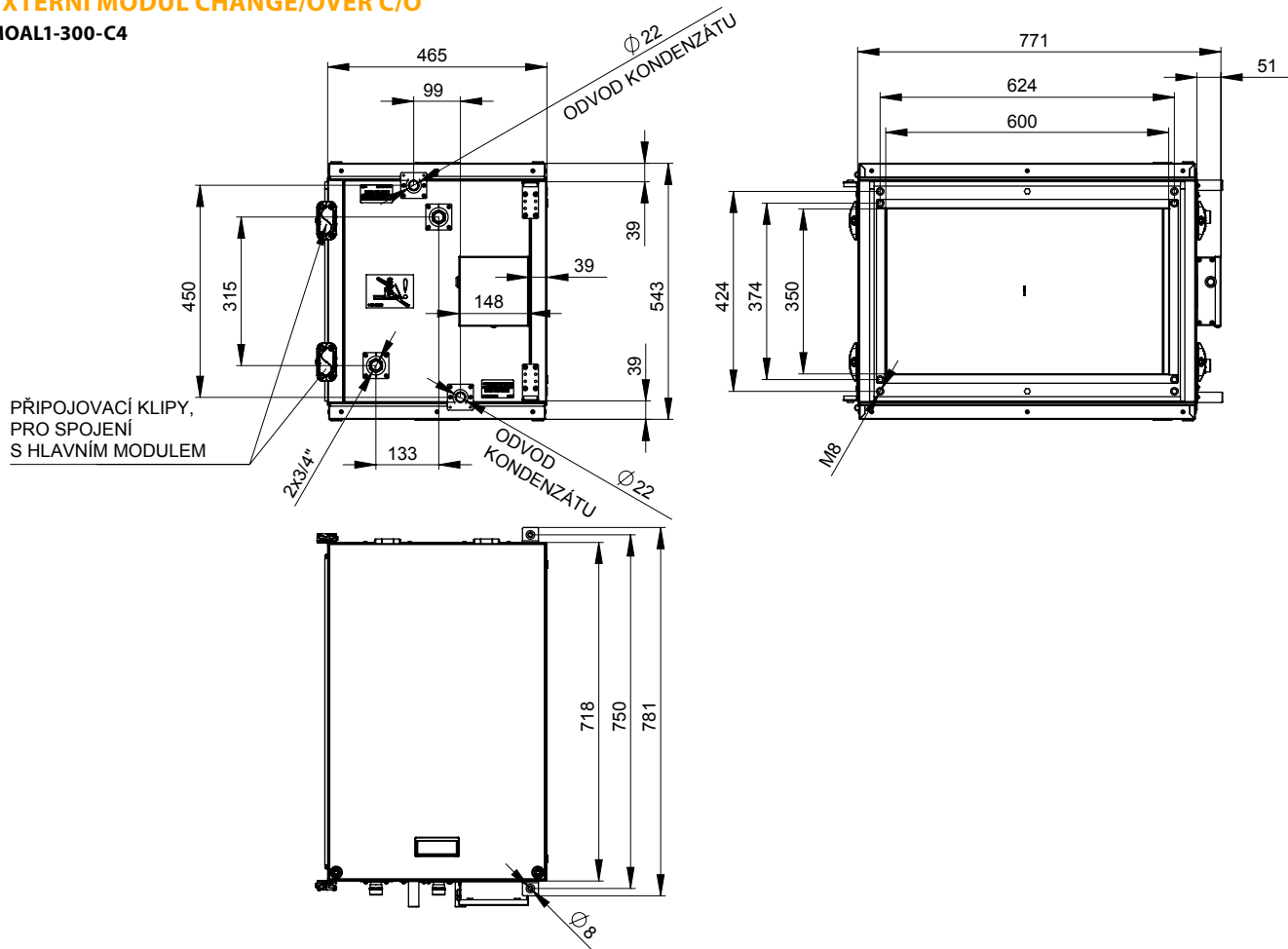


AHAL4-300-E4-V2



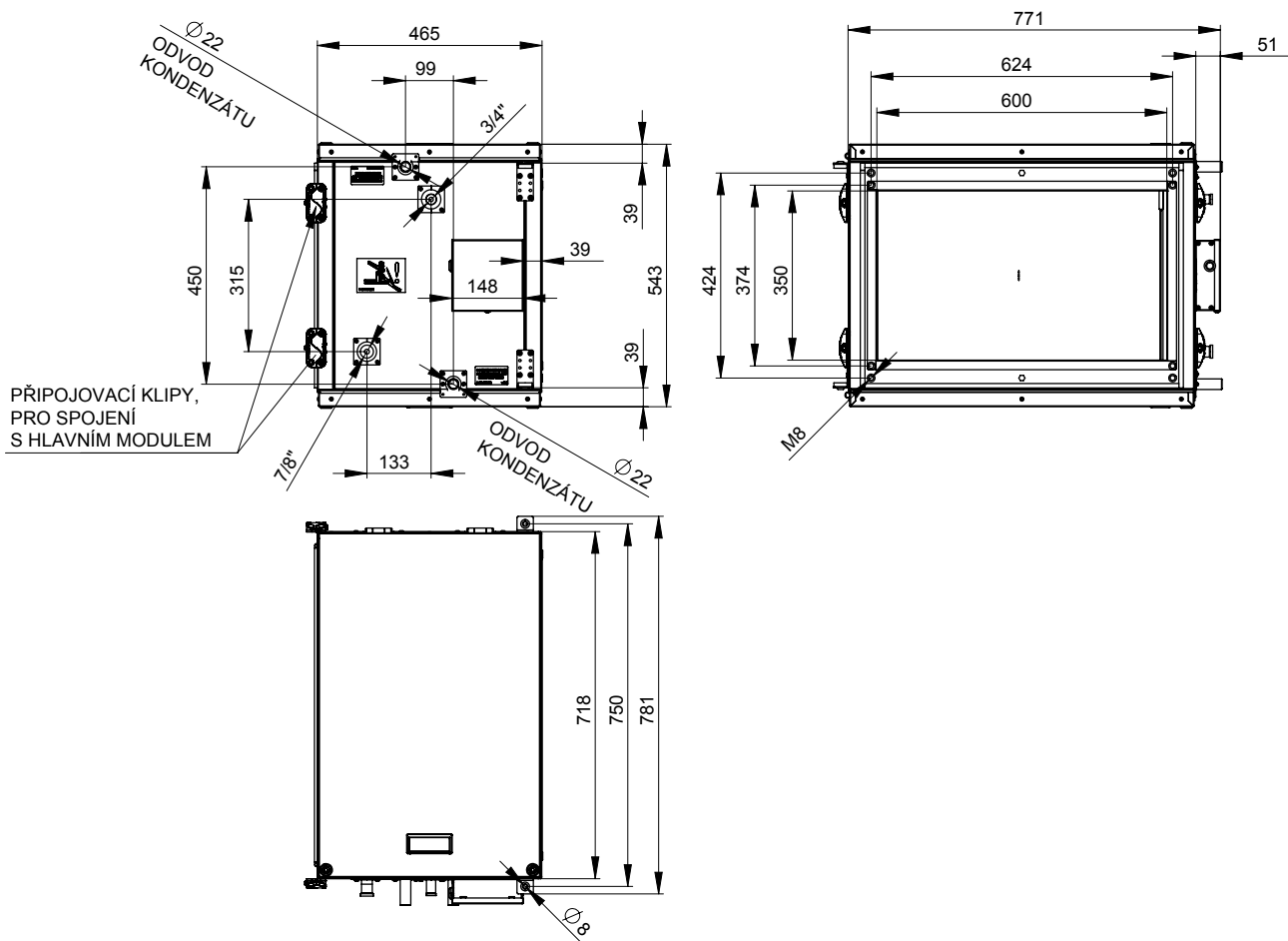
EXTERNÍ MODUL CHANGE/OVER C/O

MOAL1-300-C4



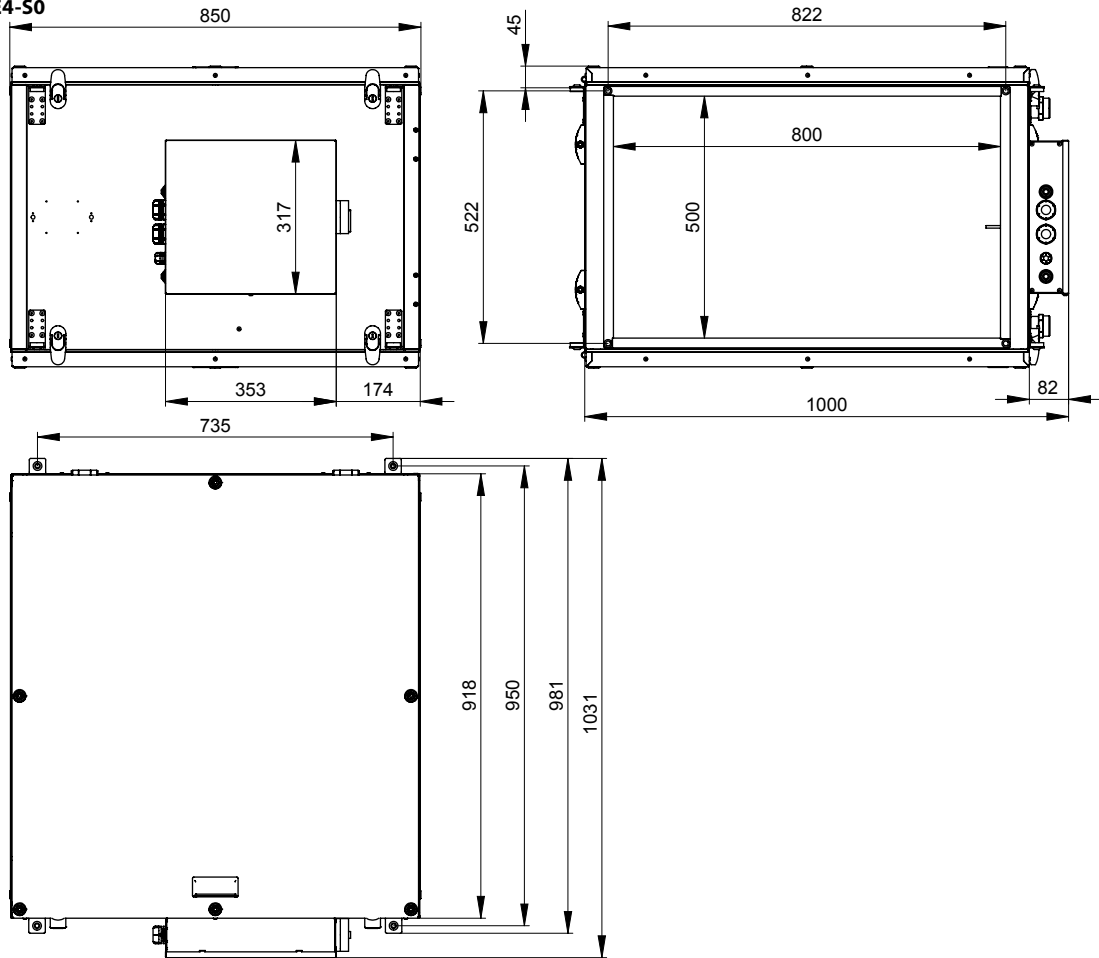
EXTERNÍ MODUL PŘÍMÝ VÝPAR DX

MOAL1-300-D3

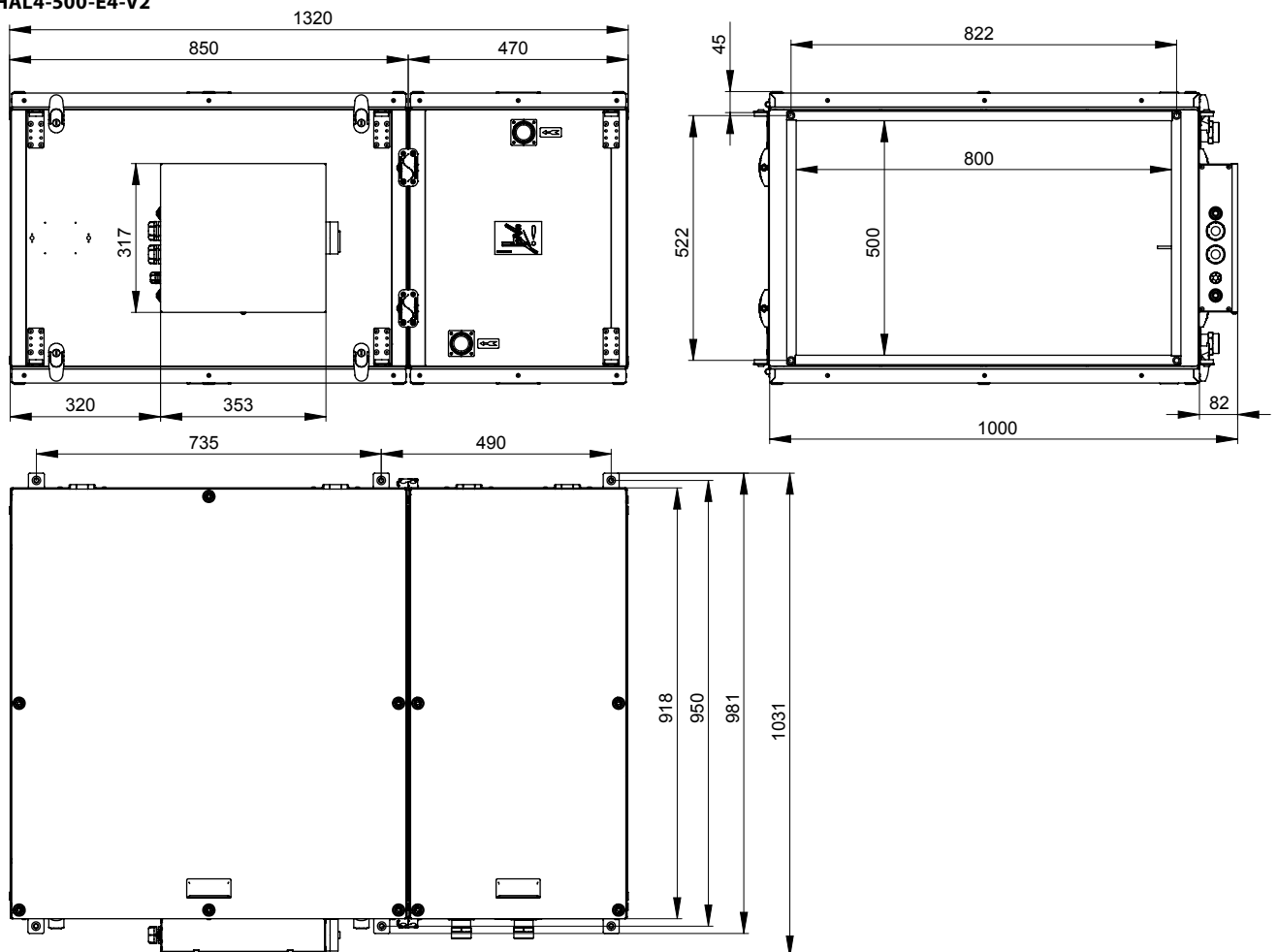


AHAL4-500

AHAL4-500-E4-S0

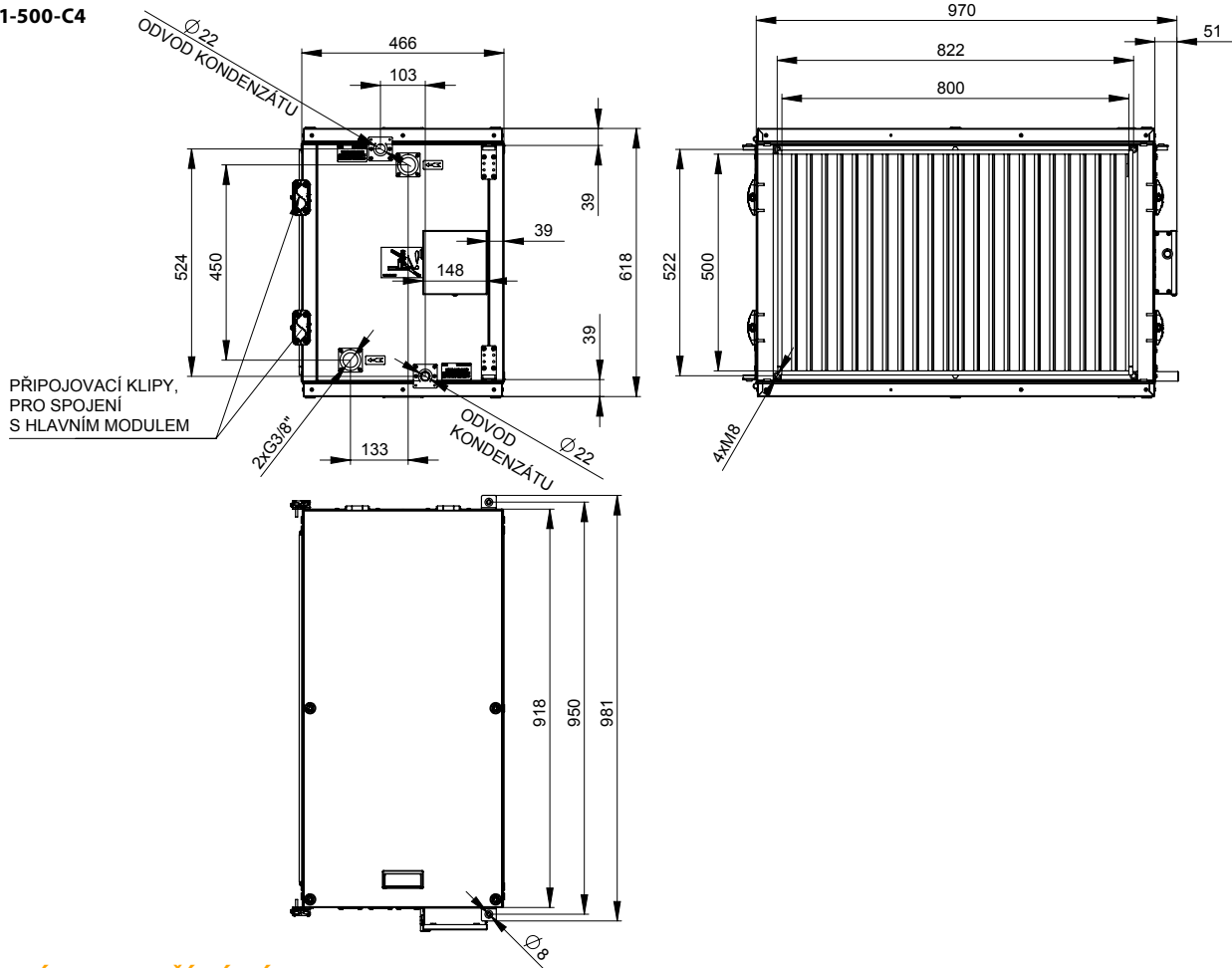


AHAL4-500-E4-V2



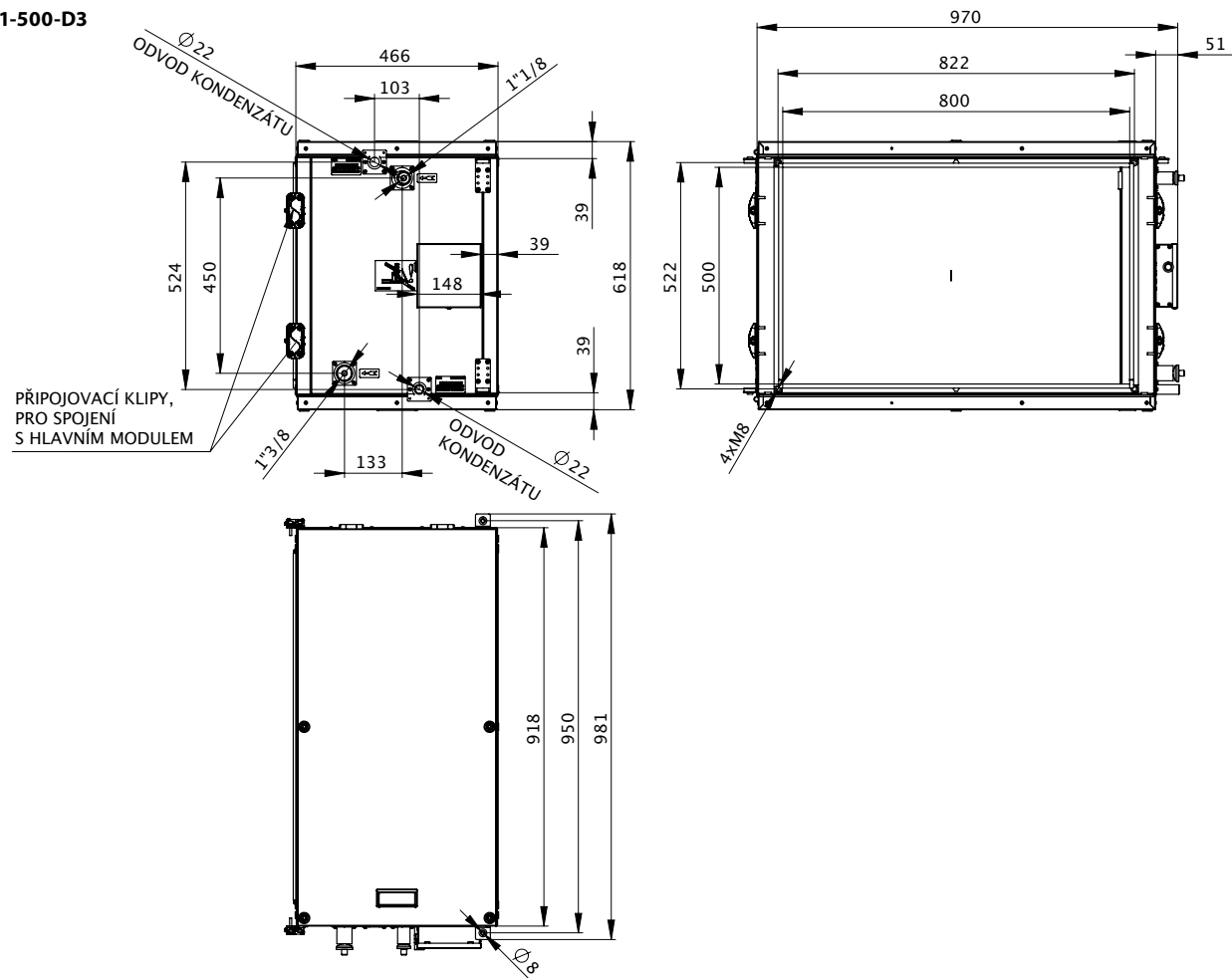
EXTERNÍ MODUL CHANGE/OVER C/O

MOAL1-500-C4



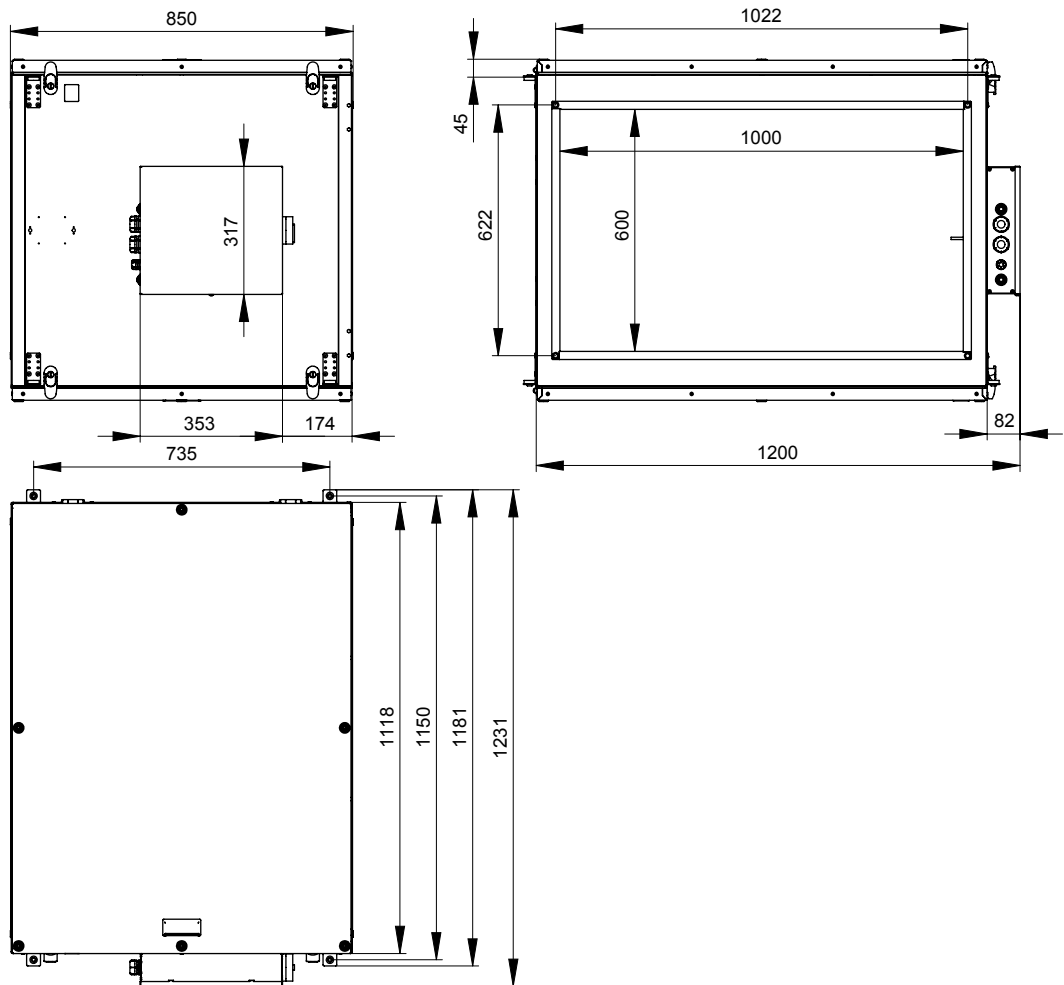
EXTERNÍ MODUL PŘÍMÝ VÝPAR DX

MOAL1-500-D3

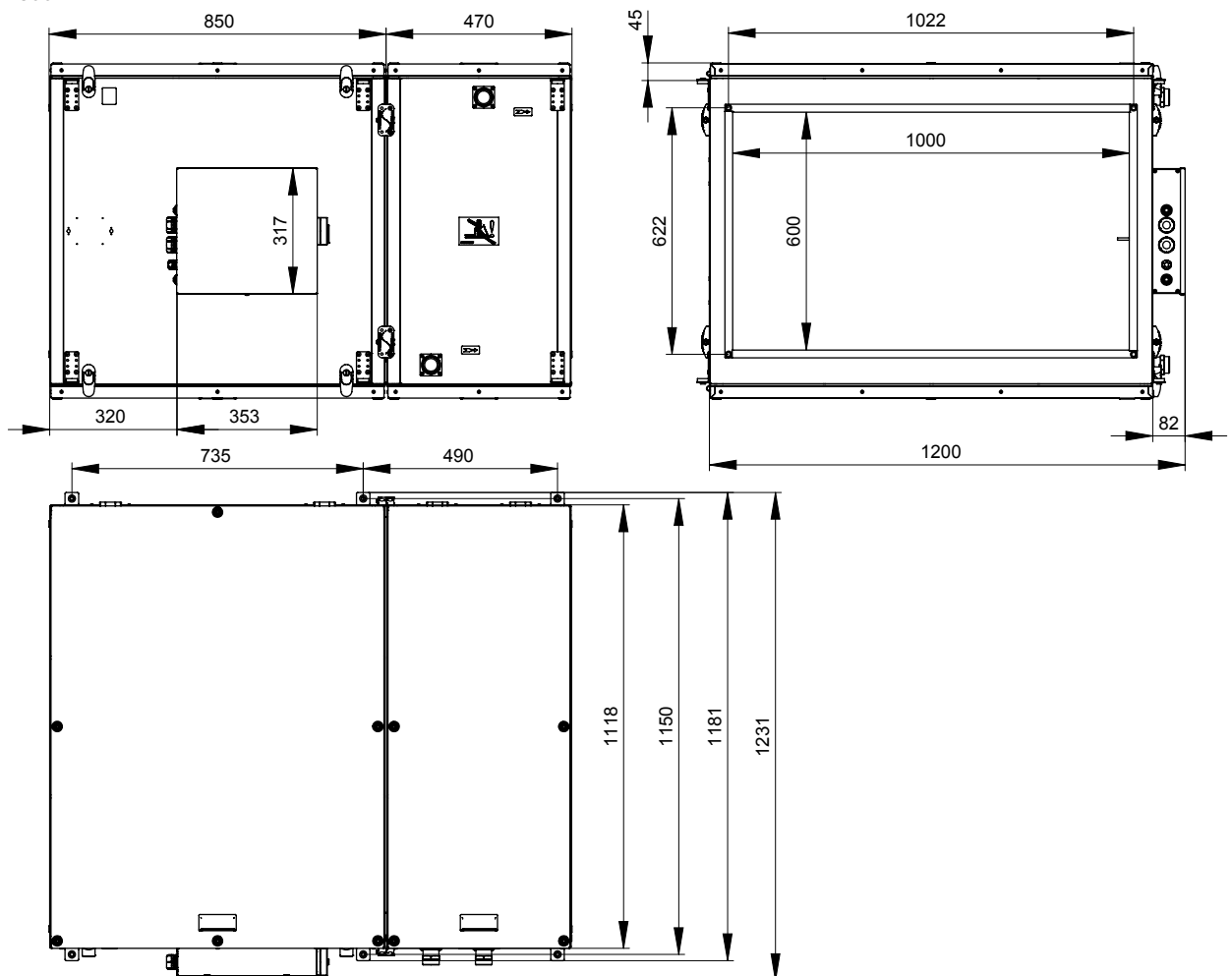


AHAL4-800

AHAL4-800-E4-S0

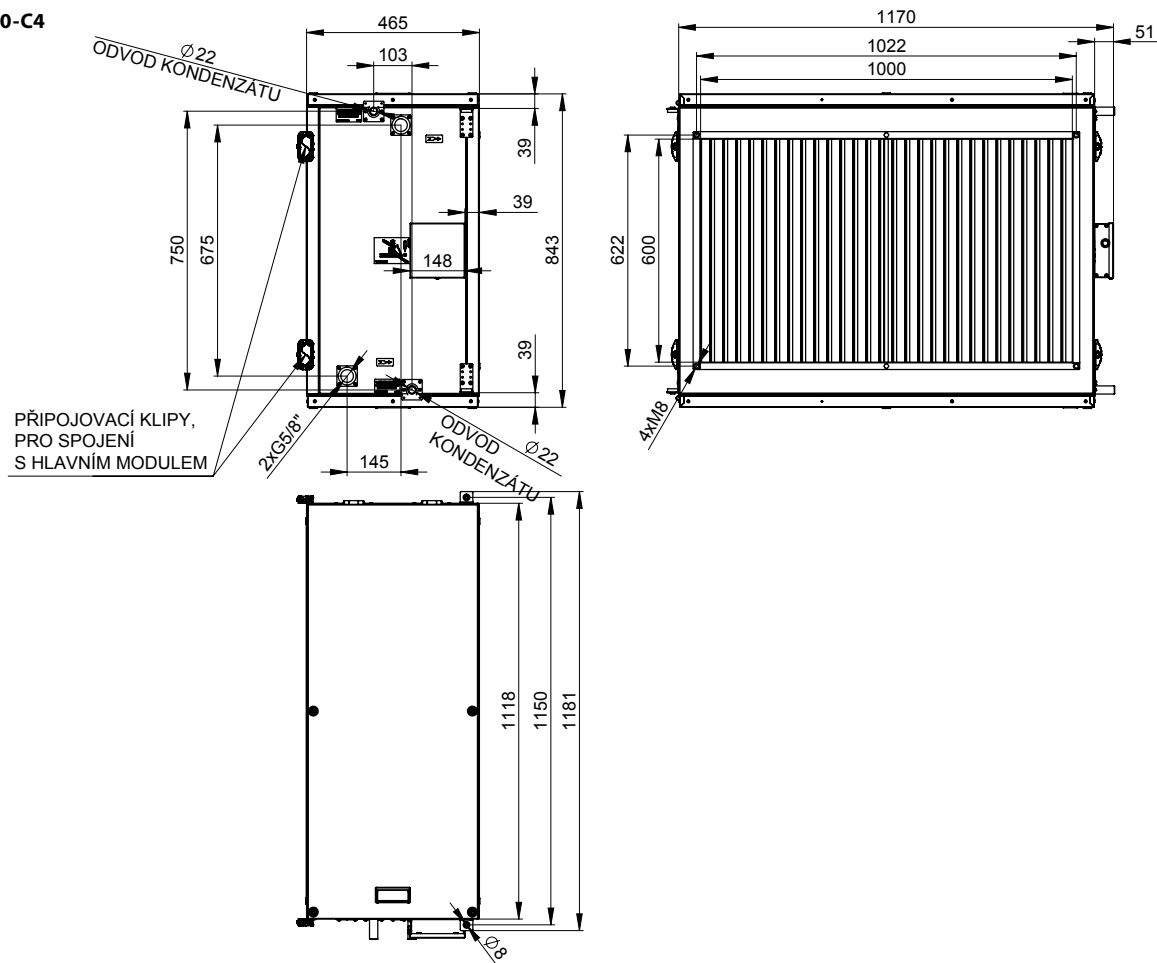


AHAL4-800-E4-V2



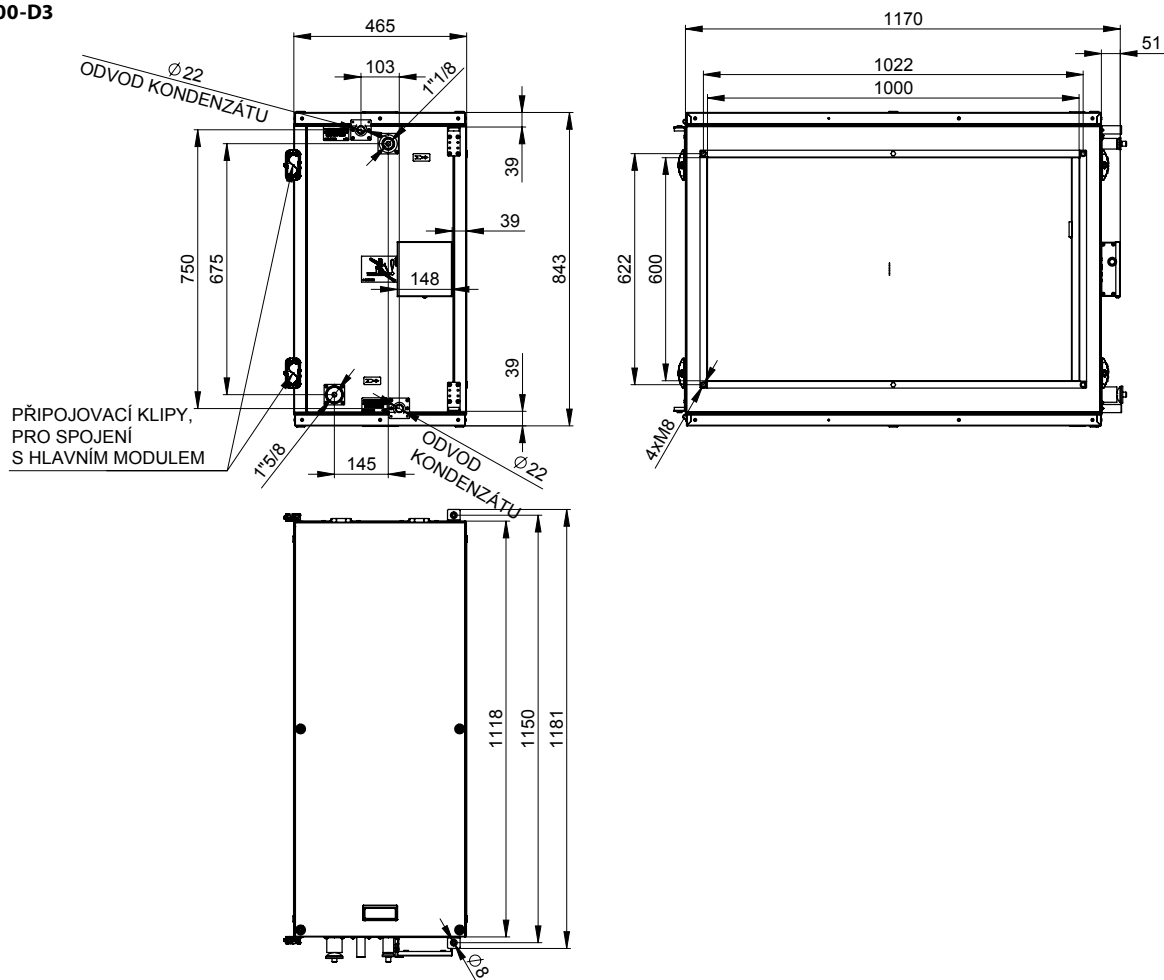
EXTERNÍ MODUL CHANGE/OVER C/O

MOAL1-800-C4



EXTERNÍ MODUL PŘÍMÝ VÝPAR DX

MOAL1-800-D3



HMOTNOST

Typ jednotky	Hmotnost [kg]	ALFA + externí modul modul change/over C/O [kg]	ALFA + externí modul modul přímý výpar DX [kg]
AHAL4-050-E4-S0	34	60	60
AHAL4-050-E4-E1	36	62	62
AHAL4-050-E4-E2	36	62	62
AHAL4-050-E4-V2	36	nelze	62
AHAL4-100-E4-S0	37	67	67
AHAL4-100-E4-E0	41	71	71
AHAL4-100-E4-E1	41	71	71
AHAL4-100-E4-E2	41	71	71
AHAL4-100-E4-V2	41	nelze	71
AHAL4-200-E4-S0	50	88	88
AHAL4-200-E4-E1	55	93	93
AHAL4-200-E4-E2	55	93	93
AHAL4-200-E4-E3	55	93	93
AHAL4-200-E4-V2	55	nelze	93
AHAL4-300-E4-S0	65	109	109
AHAL4-300-E4-S0	70	114	114
AHAL4-300-E4-E1	70	114	114
AHAL4-300-E4-E2	70	114	114
AHAL4-300-E4-E3	70	114	114
AHAL4-500-E4-S0	95	147	147
AHAL4-500-E4-V2	104	nelze	147
AHAL4-800-E4-S0	120	202	202
AHAL4-800-E4-V2	128	nelze	202

ZÁKLADNÍ PARAMETRY VENTILÁTORŮ
Charakteristika ventilátorů

Typ	Počet fází	Napětí [V]	Frekvence [Hz]	Příkon [kW]	Proud [A]	Otáčky [1/min]	Maximální pracovní teplota [°C]
AHAL4-050	1	230	50-60	0,118	0,87	3635	60
AHAL4-100	1	230	50-60	0,145	0,99	2900	60
AHAL4-200	1	230	50-60	0,430	2,59	2600	60
AHAL4-300	3	400	50-60	1,031	1,8	2580	60
AHAL4-500	3	400	50-60	1,739	2,54	2600	60
AHAL4-800	3	400	50-60	2,771	4,03	2040	60

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY ELEKTRICKÝ OHŘEV

Jednotky s elektrickým ohříváčem jsou vybaveny bezpečnostním termostatem s automatickým resetem a havarijní termostatem s manuální resetem

Elektrický ohřev E0 – ΔT 20 °C

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Zvýšení teploty vzduchu [°C]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Počet fází	Napětí [V]
AHAL4-100...E0	1000	20	3,3	14,4	1	230

Elektrický ohřev E1 – ΔT 20 °C

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Zvýšení teploty vzduchu [°C]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Počet fází	Napětí [V]
AHAL4-050...E1	500	20	3,3	14,4	1	230
AHAL4-100...E1	1000	20	6,6	9,5	3	400
AHAL4-200...E1	2000	20	13,5	19,5	3	400
AHAL4-300...E1	3000	20	20	28,9	3	400

Elektrický ohřev E2 – ΔT 30 °C

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Zvýšení teploty vzduchu [°C]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Počet fází	Napětí [V]
AHAL4-050...E2	500	30	6,6	9,5	3	400
AHAL4-100...E2	1000	30	9,9	14,3	3	400
AHAL4-200...E2	2000	30	18	19,5	3	400
AHAL4-300...E2	3000	30	27	39	3	400

Elektrický ohřev E3 – ΔT 40 °C

Typ	Vzduchový výkon [m³/h]	Zvýšení teploty vzduchu [°C]	Celkový příkon [kW]	Celkový proud [A]	Počet fází	Napětí [V]
AHAL4-100...E3	1000	40	13,5	19,5	3	400
AHAL4-200...E3	2000	40	27	39	3	400
AHAL4-300...E3	3000	40	40	57,8	3	400

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY VODNÍ OHŘEV

Teplotodní výměníky jsou navrženy pro maximální provozní teplotu vody +100°C a maximální provozní tlak 1,6 MPa

VODNÍ OHŘEV V2 – DVOUŘADÝ VÝMĚNÍK

TEPLOTNÍ SPÁDY

90/70°C

Typ	Vzduchový výkon	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média
	[m³/h]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]
Teplota přiváděného vzduchu			-20°C			-10°C			
AHAL4-050-E4-V2	500	36,9	9,16	0,11	9	41,20	8,12	0,10	8
AHAL4-100-E4-V2	1000	30,4	16,4	0,20	7	35,3	14,5	0,18	6
AHAL4-200-E4-V2	2000	24,3	29,3	0,36	5	29,8	25,9	0,32	4
AHAL4-300-E4-V2	3000	24,5	44,1	0,54	7	30	39	0,48	5
AHAL4-500-E4-V2	5000	23,9	72,6	0,89	12	29,6	64,3	0,79	9
AHAL4-800-E4-V2	8000	24,5	117	1,44	5	29,9	104	1,27	4
Teplota přiváděného vzduchu			0°C			10°C			
AHAL4-050-E4-V2	500	45,50	7,11	0,10	6	49,70	6,11	0,08	5
AHAL4-100-E4-V2	1000	40,1	12,7	0,16	4	44,9	10,8	0,13	3
AHAL4-200-E4-V2	2000	35,2	22,5	0,28	4	40,5	19,2	0,23	3
AHAL4-300-E4-V2	3000	35,5	33,9	0,42	6	40,9	29	0,36	4
AHAL4-500-E4-V2	5000	35,1	56	0,69	9	40,7	48	0,59	6
AHAL4-800-E4-V2	8000	35,4	90,1	1,10	5	40,7	76,9	0,94	3

80/60°C

Typ	Vzduchový výkon	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média
	[m³/h]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]
Teplota přiváděného vzduchu			-20°C			-10°C			
AHAL4-050-E4-V2	500	30,30	8,27	0,10	8	34,70	7,23	0,09	6
AHAL4-100-E4-V2	1000	24,4	14,7	0,18	6	29,3	12,8	0,16	5
AHAL4-200-E4-V2	2000	18,8	26,2	0,32	4	24,3	22,7	0,28	4
AHAL4-300-E4-V2	3000	19,1	39,5	0,48	6	24,6	34,4	0,42	6
AHAL4-500-E4-V2	5000	18,7	65,2	0,79	10	24,4	56,8	0,69	9
AHAL4-800-E4-V2	8000	19	105	1,28	4	24,5	91,1	1,11	3
Teplota přiváděného vzduchu			0°C			10°C			
AHAL4-050-E4-V2	500	39	6,21	0,08	5	43,20	5,22	0,06	6
AHAL4-100-E4-V2	1000	34,2	11	0,13	3	39	9,16	0,11	4
AHAL4-200-E4-V2	2000	29,7	19,3	0,24	3	35	16	0,19	4
AHAL4-300-E4-V2	3000	30,1	29,3	0,36	5	35,5	24,4	0,30	5
AHAL4-500-E4-V2	5000	48,6	30	0,59	7	35,5	40,6	0,49	5
AHAL4-800-E4-V2	8000	29,9	77,7	0,95	3	35,3	64,5	0,79	2

70/50°C

Typ	Vzduchový výkon	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média
	[m³/h]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]
Teplota přiváděného vzduchu			-20°C			-10°C			
AHAL4-050-E4-V2	500	23,90	7,35	0,09	7	28,20	6,31	0,08	5
AHAL4-100-E4-V2	1000	18,4	13	0,16	5	23,3	11,1	0,14	4
AHAL4-200-E4-V2	2000	13,3	22,9	0,28	4	18,8	19,4	0,24	3
AHAL4-300-E4-V2	3000	13,7	34,7	0,42	6	19,3	29,6	0,36	5
AHAL4-500-E4-V2	5000	13,6	57,6	0,70	9	19,2	49,1	0,60	7
AHAL4-800-E4-V2	8000	13,6	92	1,12	4	19,1	78,3	0,95	4
Teplota přiváděného vzduchu			0°C			10°C			
AHAL4-050-E4-V2	500	32,50	5,29	0,06	6	36,80	4,28	0,05	6
AHAL4-100-E4-V2	1000	28,2	9,24	0,11	4	33	7,44	0,09	3
AHAL4-200-E4-V2	2000	24,2	16,1	0,19	4	29,6	12,8	0,16	2
AHAL4-300-E4-V2	3000	24,8	24,6	0,30	5	30,2	19,7	0,24	3
AHAL4-500-E4-V2	5000	24,8	41	0,50	5	30,3	33	0,40	5
AHAL4-800-E4-V2	8000	24,5	64,8	0,79	2	29,9	51,7	0,63	3

45/35°C

Typ	Vzduchový výkon	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média
	[m³/h]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]
Teplota přiváděného vzduchu			-20°C			-10°C			
AHAL4-050-E4-V2	500	12,7	5,69	0,13	13	17,2	4,64	0,11	10
AHAL4-100-E4-V2	1000	8,8	10,1	0,24	9	13,8	8,21	0,19	8
AHAL4-200-E4-V2	2000	5,2	17,9	0,43	7	10,7	14,4	0,35	5
AHAL4-300-E4-V2	3000	5,4	27	0,65	10	11	21,8	0,52	7
AHAL4-500-E4-V2	5000	5,2	44,5	1,07	18	10,8	36,1	0,87	12
AHAL4-800-E4-V2	8000	5,3	71,5	1,72	6	10,9	57,8	1,39	5
Teplota přiváděného vzduchu			0°C			10°C			
AHAL4-050-E4-V2	500	21,4	3,63	0,08	7	25,7	2,62	0,06	6
AHAL4-100-E4-V2	1000	18,7	6,33	0,15	5	23,6	4,51	0,1	4
AHAL4-200-E4-V2	2000	16,1	11	0,26	4	11	7,72	0,19	3
AHAL4-300-E4-V2	3000	16,5	16,8	0,41	6	21,9	11,9	0,28	5
AHAL4-500-E4-V2	5000	16,4	27,9	0,67	9	22	20	0,48	5
AHAL4-800-E4-V2	8000	16,3	44,3	1,07	5	21,7	31,3	0,75	2

EXTERNÍ MODUL VODNÍ OHŘEV/CHLAZENÍ – CHANGE/OVER C/O
80/60°C

Typ	Vzduchový výkon	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média
	[m³/h]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]
Teplota přiváděného vzduchu			-20°C			-10°C			
AHAL4-050	500	55,1	11,4	0,14	4	56,7	10,1	0,12	5
AHAL4-100	1000	50,2	21,5	0,26	6	52,3	18,9	0,23	5
AHAL4-200	2000	46	40,7	0,50	10	48,6	35,9	0,44	8
AHAL4-300	3000	43,9	59,5	0,89	5	46,6	52,3	0,64	4
AHAL4-500	5000	42,7	97,6	1,19	6	45,6	85,7	0,04	6
AHAL4-800	8000	44,3	159	1,94	4	47	140	1,71	4
Teplota přiváděného vzduchu			0°C			10°C			
AHAL4-050	500	58,3	8,76	0,11	4	59,8	7,45	0,09	3
AHAL4-100	1000	54,4	16,4	0,20	5	56,4	13,9	0,17	4
AHAL4-200	2000	51,1	31	0,38	7	53,7	26,3	0,32	5
AHAL4-300	3000	49,3	45,2	0,55	3	52	38,1	0,46	3
AHAL4-500	5000	48,4	74	0,90	5	51,5	62,4	0,76	3
AHAL4-800	8000	49,6	121	1,47	3	52,1	103	1,24	3

70/50°C

Typ	Vzduchový výkon	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média
	[m³/h]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]
Teplota přiváděného vzduchu			-20°C			-10°C			
AHAL4-050	500	45,8	10,3	0,13	6	47,4	8,93	0,11	4
AHAL4-100	1000	41,4	19,3	0,23	5	43,5	16,7	0,20	6
AHAL4-200	2000	37,7	36,5	0,44	8	40,3	31,6	0,38	8
AHAL4-300	3000	13,7	34,7	0,42	6	19,3	29,6	0,36	5
AHAL4-500	5000	34,6	87,2	1,06	6	37,5	75,1	0,91	5
AHAL4-800	8000	35,9	142	1,73	4	38,6	123	1,49	3
Teplota přiváděného vzduchu			0°C			10°C			
AHAL4-050	500	49,1	7,58	0,09	3	50,6	6,23	0,08	2
AHAL4-100	1000	45,6	14,1	0,17	4	47,7	11,6	0,14	3
AHAL4-200	2000	42,9	26,7	0,33	6	45,4	21,9	0,27	5
AHAL4-300	3000	24,8	24,6	0,30	5	30,2	19,7	0,24	3
AHAL4-500	5000	40,3	63,2	0,77	4	43,2	51,5	0,63	4
AHAL4-800	8000	41,3	103	1,25	3	84,1	1,02	2	3

60/40°C

Typ	Vzduchový výkon	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média
	[m³/h]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]
Teplota přiváděného vzduchu			-20°C			-10°C			
AHAL4-050	500	36,5	9,09	0,11	5	38,2	7,71	0,09	3
AHAL4-100	1000	32,6	17	0,20	6	34,7	14,4	0,17	4
AHAL4-200	2000	29,3	32,1	0,38	8	32	27,1	0,23	6
AHAL4-300	3000	27,3	46,5	0,56	4	30,1	39,1	0,47	3
AHAL4-500	5000	26,4	76,2	0,92	5	29,4	64	0,77	4
AHAL4-800	8000	27,6	124	1,50	5	30,3	105	1,26	3
Teplota přiváděného vzduchu			0°C			10°C			
AHAL4-050	500	39,8	6,32	0,07	2	41,3	4,54	0,06	4
AHAL4-100	1000	36,8	11,7	0,14	3	38,8	9,16	0,11	4
AHAL4-200	2000	34,6	22,2	0,27	5	37,1	17,3	0,21	5
AHAL4-300	3000	32,8	31,7	0,38	4	35,5	24,4	0,29	4
AHAL4-500	5000	32,3	52	0,63	4	35,1	40	0,48	2
AHAL4-800	8000	33	84,8	1,02	3	35,6	65,2	0,78	2

6/12°C

Typ	Vzduchový výkon	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média
	[m³/h]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]
Teplota přiváděného vzduchu			25°C			30°C			
AHAL4-050	500	14	2,2	0,09	3	14,9	4,1	0,16	7
AHAL4-100	1000	14,7	3,9	0,16	4	16	7,5	0,30	10
AHAL4-200	2000	14,9	6,9	0,27	6	16,6	14,3	0,57	16
AHAL4-300	3000	15,6	9,6	0,38	4	17,3	19,4	0,77	7
AHAL4-500	5000	15,8	15,8	0,63	4	17,5	32	1,27	9
AHAL4-800	8000	15,6	25,7	1,02	4	17,3	51,9	2,06	6
Teplota přiváděného vzduchu			35°C			40°C			
AHAL4-050	500	16	6,3	0,25	13	17,2	9	0,36	23
AHAL4-100	1000	17,3	11,7	0,46	17	18,8	16,6	0,66	32
AHAL4-200	2000	18,2	22,1	0,88	32				
AHAL4-300	3000	19	31	1,23	15	20,8	44,7	1,78	28
AHAL4-500	5000	19,2	50,8	2,02	18	21,1	73,3	2,91	33
AHAL4-800	8000	19	82,8	3,29	13	20,7	120	4,76	23

7/13°C

Typ	Vzduchový výkon	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média	Teplota vzduchu za výměníkem	Topný výkon	Průtok média	Tlaková ztráta na straně média	
	[m³/h]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	
Teplota přiváděného vzduchu	25°C					30°C				
AHAL4-050	500	14,2	1,8	0,07	2	15,7	3,8	0,15	6	
AHAL4-100	1000	15,1	3,4	0,13	3	16,6	6,9	0,27	8	
AHAL4-200	2000	15,6	6,4	0,25	5	17,2	13	0,52	13	
AHAL4-300	3000	16,3	8,9	0,35	4	17,9	17,7	0,70	8	
AHAL4-500	5000	16,4	14,6	0,58	4	18	29,2	1,16	7	
AHAL4-800	8000	16,3	23,7	0,94	3	17,9	47,2	1,88	5	
Teplota přiváděného vzduchu	35°C					40°C				
AHAL4-050	500	16,7	6	0,24	12	17,9	8,6	0,34	21	
AHAL4-100	1000	18	11	0,44	15	19,4	16	0,63	29	
AHAL4-200	2000	18,8	20,9	0,83	29	-				
AHAL4-300	3000	19,6	29,2	1,16	14	21,3	42,9	1,70	26	
AHAL4-500	5000	19,8	48	1,90	16	21,6	70,4	2,80	31	
AHAL4-800	8000	19,5	78,1	3,10	11	21,3	115	4,57	21	

EXTERNÍ MODUL – PŘÍMÝ VÝPAR DX
D – přímý výpar (externí modul)

Typ	Vzduchový výkon	Chladicí výkon	Teplota vzduchu za výměníkem	Relativní vlhkost	Tlaková ztráta	Tlaková ztráta na straně média	Teplota vzduchu za výměníkem
	m³/h	kW	°C	%	Pa	kPa	°C
AHAL4-050	500	1,9	8,9	81,9	27	11	20
		3,0	11,6	74,3	35	23	25
		4,1	13,9	73,3	35	41	30
		5,4	16,5	72,8	34	67	35
AHAL4-100	1000	3,5	10	76,4	45	14	20
		5,4	12,7	71,8	59	30	25
		7,4	15,4	71	58	53	30
		9,8	18,2	70,4	58	87	35
AHAL4-200	2000	6,3	10,9	71,5	72	8	20
		8,0	13,3	82,9	71	13	25
		13,6	16,5	68,8	94	32	30
		18,1	19,4	68,3	92	53	35
AHAL4-300	3000	9,4	11	71,3	78	14	20
		11,9	13,4	82,3	77	22	25
		20,0	16,6	68,5	91	55	30
		26,5	19,7	68	90	90	35
AHAL4-500	5000	15,2	11,2	70,2	89	14	20
		19,4	13,7	80,8	88	21	25
		32,7	16,9	67,8	104	53	30
		43,2	20	67,4	103	86	35
AHAL4-800	8000	25,5	10,8	72,1	75	24	20
		32,2	13,3	83,1	74	37	25
		53,6	16,6	68,7	87	90	30
		69,9	19,8	68,3	86	143	35

AKUSTICKÁ DATA

AHAL4-050

Hladina akustického výkonu – do okolí											
Vzduchový výkon [m³/h]	Tlaková ztráta [Pa]	Hladina akustického výkonu Lw frekvenční pásma (dB)								Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]	Hladina akustického tlaku L _{PA} [dB]
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
645	100	58,8	57,9	53,9	58,0	48,3	45,5	44,2	35,6	57,0	39,5
530	250	57,9	55,3	51,0	55,3	47,1	43,3	42,1	36,5	54,7	37,1
390	400	56,9	54,6	50,1	55,7	46,1	42,2	39,7	31,0	54,4	36,9
110	600	59,6	62,7	58,1	54,3	49,2	44,7	41,9	33,1	56,1	38,6

* Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 3 m od jednotky

** Hladina akustického výkonu do okolí

AHAL4-100

Hladina akustického výkonu – do okolí											
Vzduchový výkon [m³/h]	Tlaková ztráta [Pa]	Hladina akustického výkonu Lw frekvenční pásma (dB)								Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]	Hladina akustického tlaku L _{PA} [dB]
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
1070	100	61,3	59,9	64,5	60,1	48,8	43,8	42,1	35,3	60,1	42,6
920	220	66,3	57,8	63,3	58,6	47,2	42,7	40,5	32,7	58,8	41,3
700	350	60,1	55,5	60,7	55,5	46,1	42,2	39,3	32,7	56,2	38,7
310	450	66,7	64,1	58,7	51,7	45,5	42,6	40,1	34,1	55,1	37,6

* Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 3 m od jednotky

** Hladina akustického výkonu do okolí

AHAL4-200

Hladina akustického výkonu – do okolí											
Vzduchový výkon [m³/h]	Tlaková ztráta [Pa]	Hladina akustického výkonu Lw frekvenční pásma (dB)								Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]	Hladina akustického tlaku L _{PA} [dB]
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
2040	100	64,6	69,7	63,4	65,3	57,5	55,4	50,1	37,6	65,2	47,7
1770	250	64,8	71,3	61,6	63,2	55,8	53,7	48,6	34,7	63,6	46,1
1380	450	65,4	69,7	60,0	60,3	53,3	51,6	46,8	34,9	61,3	43,8
840	600	67,0	72,7	67,5	60,2	53,5	50,9	46,1	36,3	63,4	45,9

* Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 3 m od jednotky

** Hladina akustického výkonu do okolí

AHAL4-300

Hladina akustického výkonu – do okolí											
Vzduchový výkon [m³/h]	Tlaková ztráta [Pa]	Hladina akustického výkonu Lw frekvenční pásma (dB)								Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]	Hladina akustického tlaku L _{PA} [dB]
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
3890	100	74,0	71,5	76,8	68,9	61,4	59,0	54,6	47,0	71,3	53,8
3480	300	72,8	69,8	75,4	67,7	61,5	59,2	55,0	45,6	70,3	52,8
2680	600	72,6	68,9	72,0	67,2	63,0	61,3	58,3	46,6	69,8	52,3
1450	900	75,5	76,9	72,8	67,6	64,0	63,0	60,0	49,6	71,2	53,7

* Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 3 m od jednotky

** Hladina akustického výkonu do okolí

AHAL4-500

Hladina akustického výkonu – do okolí											
Vzduchový výkon [m³/h]	Tlaková ztráta [Pa]	Hladina akustického výkonu Lw frekvenční pásma (dB)								Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]	Hladina akustického tlaku L _{PA} [dB]
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
5930	100	75,6	72,0	82,5	74,1	66,0	64,2	60,7	48,4	76,7	59,1
5260	400	75,7	72,2	79,3	71,5	65,5	63,6	60,3	47,9	74,3	56,8
4130	800	76,9	74,0	76,2	69,7	69,2	64,6	62,2	49,9	74,0	56,5
2050	1200	77,8	77,1	78,8	70,3	71,8	65,8	63,5	52,8	76,0	58,5

* Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 3 m od jednotky

** Hladina akustického výkonu do okolí

AHAL4-800

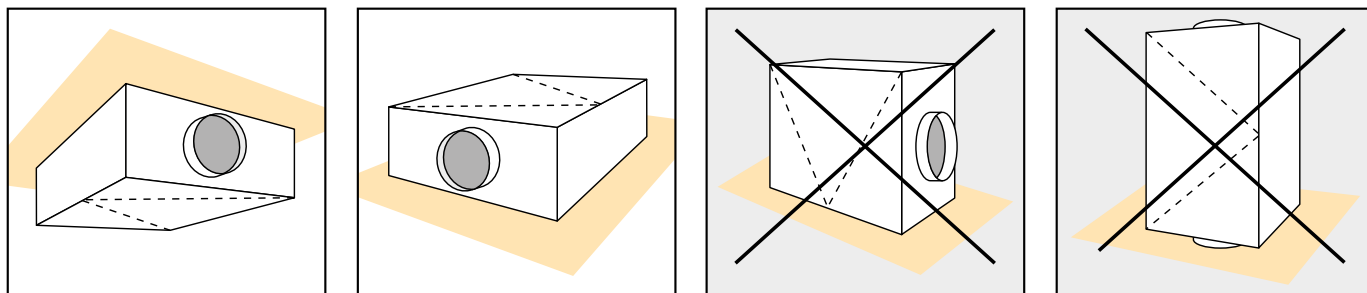
Hladina akustického výkonu – do okolí											
Vzduchový výkon [m³/h]	Tlaková ztráta [Pa]	Hladina akustického výkonu Lw frekvenční pásma (dB)								Hladina akustického výkonu L _{WA} [dB]	Hladina akustického tlaku L _{PA} [dB]
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
9370	250	84,9	84,3	82,8	69,4	67,3	63,3	59,0	52,2	76,8	59,2
8360	500	75,9	72,8	80,4	71,0	68,8	65,0	58,3	49,2	75,4	57,8
5990	900	81,4	74,1	78,6	69,4	67,3	64,4	59,2	50,6	74,1	56,6
2040	1200	84,6	84,1	82,5	69,1	67,0	63,0	58,7	51,9	76,5	58,9

* Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 3 m od jednotky

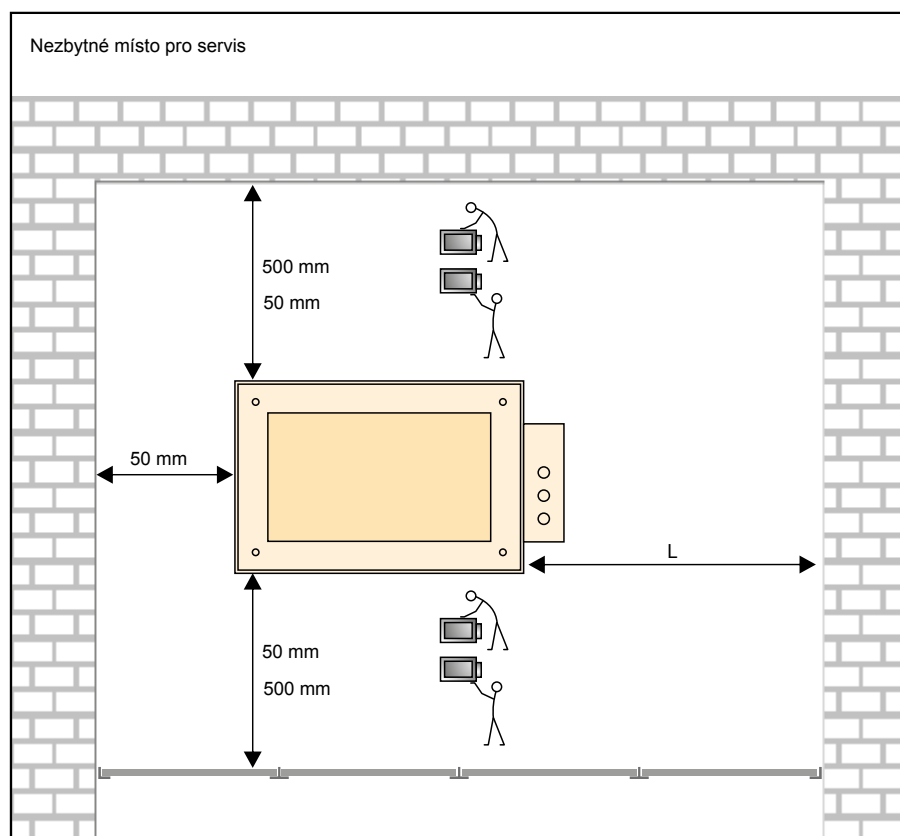
** Hladina akustického výkonu do okolí

INSTALACE A MONTÁŽ

Jednotka je určena pro instalaci ve vodorovné poloze, servisními kryty směrem vzhůru a dolů. Jiná poloha instalace není možná. Pro přístup do jednotky je možný z horní nebo dolní strany



- Jednotka musí být instalována tak, aby k ní byl dostatečný přístup v případě údržby, servisu nebo její demontáže. Zejména se jedná o přístup alespoň k jednomu servisnímu víku a přístup ke skříni regulace a k výměně filtru



Typ	L [mm]
AHAL4-050...	550
AHAL4-100...	550
AHAL4-200...	650
AHAL4-300...	750
AHAL4-500...	850
AHAL4-800...	850

- Jednotka se připevňuje pomocí závěsných držáků na obou bocích jednotky
- Pro připevnění k nosné konstrukci se obvykle používají závitové tyče s maticemi
- Jednotka musí být upevněna tak, aby nemohlo dojít k jejímu pádu
- Do vzdálenosti 100 mm od pláště jednotky a 500 mm od vstupního hrdla jednotky nebo potrubí se nesmí nacházet žádné hořlavé hmoty



POPIS OVLÁDÁNÍ SUPERIOR

Hlavní funkce ovladače

2 Ovladač může být použit pro:

- Nastavení provozní parametry
- Zobrazení alarmů
- NFC
- Možnost řídit jednotku dvěma ovladači

Datový kabel nesmí přesáhnout délku 50 m, doporučujeme použít typ UTP

Součástí jednotky

- Integrovaná teplotní čidla
- Čidlo pro ochranu dohřevu
- Digitální snímač tlaku na filtrech
- Digitální tlakové snímače pro konstantní proudění vzduchu/tlak

Přehled hlavních funkcí regulace

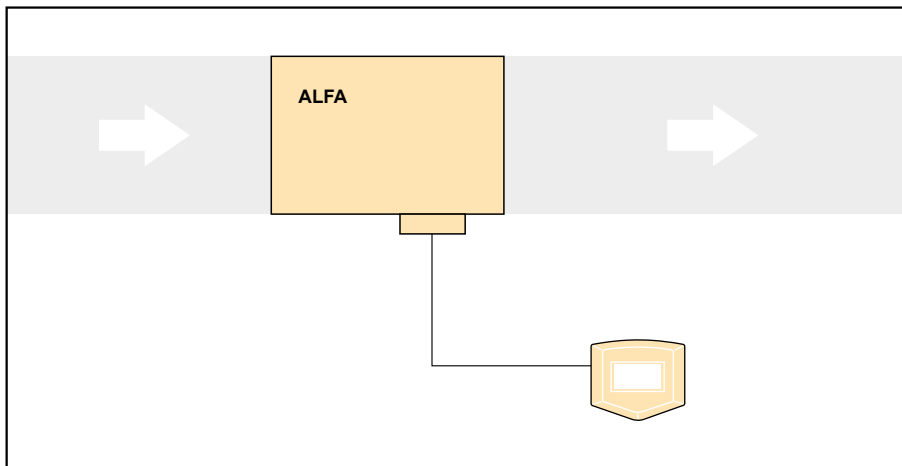
Ovládací panel s dotykovým ovládáním
Možnost připojení k BMS přes protokol RS485/Modbus, Modbus TCP)
Ovládání dle koncentrace CO2 (kvality vzduchu)
Režim větrání CAV
Režim větrání VAV
Režim větrání DCV
Noční režim větrání
Režim BOOST
Řízení dle teploty vzduchu přiváděného do objektu
Řízení teploty vzduchu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

ALFA MASTER
(AHAL4-XXX-E4-S0-S)
REGULACE SUPERIOR

Jednotka bez ohřevu

Příklady zapojení jednotek a doplňků potřebných k zajištění správné funkce.

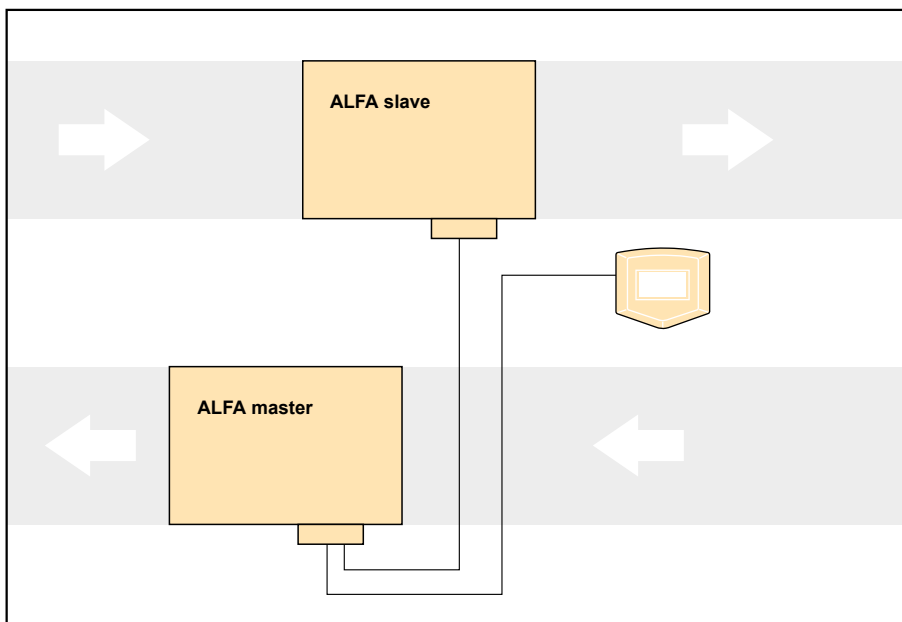
Není potřeba připojit žádné příslušenství



ALFA SLAVE
(AHAL4-XXX-E4-S0-D)
REGULACE SUPERIOR SLAVE

Jednotka bez ohřevu

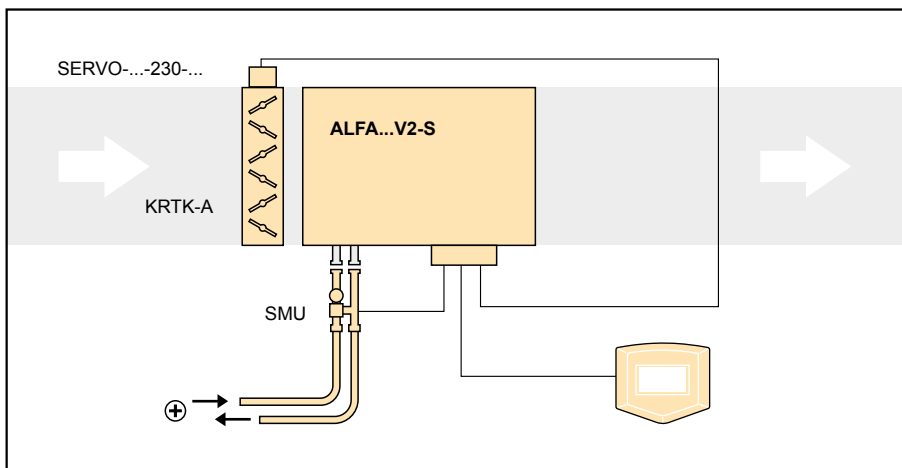
Jednotka je komunikačním kabelem zapojena jako SLAVE k MASTER přívodní jednotce.



ALFA V2
(AHAL4-XXX-E4-V2-S)
REGULACE SUPERIOR

Jednotka vodní ohřev

Je nutné připojit směšovací uzel pro regulaci výkonu vodního ohříváče a těsnou vzduchovou klapku se servopohonem pro ochranu výměníku před zamrznutím



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Povinné příslušenství

EXTERNÍ MODUL PRO AHAL4 EC OHŘEV/CHLAZENÍ

- Change over C/O
- Přímý výpar DX

Externí modul – přídatný modul topení / chlazení pro jednotku ALFA

MOAL1-050-C4

- C4** – Change over C/O
- D3** – Přímý výpar
- 050** – Jmenovitý vzduchový výkon 500 m³/h
- 100** – Jmenovitý vzduchový výkon 1000 m³/h
- 200** – Jmenovitý vzduchový výkon 2000 m³/h
- 300** – Jmenovitý vzduchový výkon 3000 m³/h
- 500** – Jmenovitý vzduchový výkon 5000 m³/h
- 800** – Jmenovitý vzduchový výkon 8000 m³/h
- MOAL1** – Externí modul pro AHAL4 EC

Typ	ALFA + externí modul modul change/over	ALFA + externí modul modul přímý výpar DX
AHAL4-050-E4-S0	✓	✓
AHAL4-050-E4-E1	✓	✓
AHAL4-050-E4-E2	✓	✓
AHAL4-050-E4-V2	nelze	✓
AHAL4-100-E4-S0	✓	✓
AHAL4-100-E4-E0	✓	✓
AHAL4-100-E4-E1	✓	✓
AHAL4-100-E4-E2	✓	✓
AHAL4-100-E4-V2	nelze	✓
AHAL4-200-E4-S0	✓	✓
AHAL4-200-E4-E1	✓	✓
AHAL4-200-E4-E2	✓	✓
AHAL4-200-E4-E3	✓	✓
AHAL4-200-E4-V2	nelze	✓
AHAL4-300-E4-S0	✓	✓
AHAL4-300-E4-S0	✓	✓
AHAL4-300-E4-E1	✓	✓
AHAL4-300-E4-E2	✓	✓
AHAL4-300-E4-E3	✓	✓
AHAL4-500-E4-S0	✓	✓
AHAL4-500-E4-V2	nelze	✓
AHAL4-800-E4-S0	✓	✓
AHAL4-800-E4-V2	nelze	✓

Směšovací uzel SMU je nezbytný pro regulaci výkonu vodního výměníku

Doporučené hodnoty pro návrh směšovacího uzlu – pouze pro jednotky s vodním výměníkem



Doporučené hodnoty K_{vs}

Typ	K _{vs}	Tlak čerpadla [kPa]
AHAL4-050-E4-V2	4	60
AHAL4-100-E4-V2	4	60
AHAL4-200-E4-V2	6,3	60
AHAL4-300-E4-V2	6,3	60
AHAL4-500-E4-V2	12	70
AHAL4-800-E4-V2	24	70

Typ	K _{vs}	Tlak čerpadla [kPa]
MOAL1-050-E4-C4	4	60
MOAL1-100-E4-C4	4	60
MOAL1-200-E4-C4	6,3	60
MOAL1-300-E4-C4	12	60
MOAL1-500-E4-C4	12	70
MOAL1-800-E4-C4	24	70

SMU2-024-06,3-SC

- SC** – S obtokem
- WO** – Bez obtoku
- 00,6** – Směšovací ventil – K_{vs} 0,6
- 01,6** – Směšovací ventil – K_{vs} 1,6
- 02,5** – Směšovací ventil – K_{vs} 2,5
- 04,0** – Směšovací ventil – K_{vs} 4,0
- 06,3** – Směšovací ventil – K_{vs} 6,3
- 12,0** – Směšovací ventil – K_{vs} 12,0
- 24,0** – Směšovací ventil – K_{vs} 24,0
- 024** – 24 V plynulé ovládání
- SMU2** – Směšovací ventil

Servo pohon

TD-04-230

Potřebné pro ovládání uzavírací klapky



Kanálové čidlo relativní vlhkosti

CI-LCN-FTK140VV

Kanálové čidlo pro měření relativní vlhkosti vzduchu ve vzduchotechnických systémech. Analogový napěťový výstup 0–10V, odpovídá relativní vlhkosti 0–100%



CI-EE85-2C32

kanálové čidlo CO₂, výkon jednotky je automaticky řízen dle čidla CO₂



Prostorové čidlo CO₂

CI-CO2-M

Měření CO₂ pracuje na principu závislosti útlumu infračerveného záření na koncentraci CO₂ ve vzduchu. Naměřené hodnoty lze číst přes Modbus RTU



AQS Multi

VMC-02VJ04

Centrální přijímač pro čidla kvality vzduchu. Napájení 230V. Vyšle signál 0–10V DC pro ovládání větrání větracího systému. Přijímá vstup z jednoho nebo dalších čidel pomocí bezdrátové komunikace



Čidlo CO₂

VMS-02CO5

Čidlo CO₂ pro řízení úrovně větrání, komunikuje s centrálním přijímačem VMC-02VJ04, bezdrátová komunikace. Napájení 230V. Rozsah nastavení 400–2000 ppm



Bezdrátové čidlo RH

VMS-02HB04

Bezdrátové čidlo relativní vlhkosti pro řízení úrovně větrání, komunikuje s centrálním přijímačem VMC-02VJ04, bezdrátová komunikace. Napájení 2x AA. Rozsah nastavení 0–100% RH



Bezdrátový ovladač

VMN-02LM04

Bezdrátový ovladač pro řízení úrovně větrání, komunikuje s centrálním přijímačem VMC-02VJ04, bezdrátová komunikace. Napájení 1x CR2032



Závitová tyč

Pro zavěšení jednotky pod strop použijte 4 závitové tyče **ZTZ-M8/1,0** – závitová tyč, M8, délka 1 m, stejné pro všechny jednotky



Ohebná hadice OH

(více informací viz katalogový list OH)



Kruhový tlumič hluku

SPT-GLX (více informací viz katalogový list SPT-GLX)



Doporučené kombinace

Typ	Typ tlumiče
ALHA4-050	SPT-GLX-1,0-200
ALHA4-100	SPT-GLX-1,0-250
ALHA4-200	SPT-GLX-1,0-315
ALHA4-300	SPT-GLX-1,0-400
ALHA4-500	–
ALHA4-800	–

Filtry – náhradní filtry dle třídy filtrace **ALFA-xxD-xx**

Doporučené kombinace

Typ	Filtr, třída G4	Filtr, třída M5	Filtr, třída F7
ALHA4-050	ALFA-G4D-050	ALFA-M5D-050	ALFA-F7D-050
ALHA4-100	ALFA-G4D-100	ALFA-M5D-100	ALFA-F7D-100
ALHA4-200	ALFA-G4D-200	ALFA-M5D-200	ALFA-F7D-200
ALHA4-300	ALFA-G4D-300	ALFA-M5D-300	ALFA-F7D-300
ALHA4-500	ALFA-G4D-500	ALFA-M5D-500	ALFA-F7D-500
ALHA4-800	ALFA-G4D-800	ALFA-M5D-800	ALFA-F7D-800

Čtyřhranná uzavírací klapka s přípravou pro servopohon **MLKR**

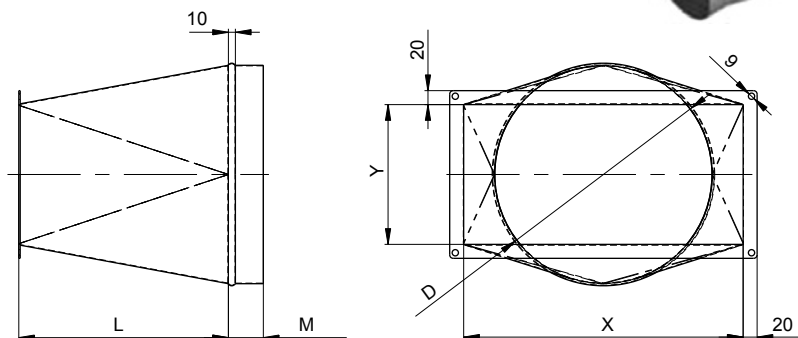
Doporučené kombinace

Typ	Čtyřhranná klapka s přípravou pro servopohon	Doporučený typ servopohonu
ALHA4-050	MLKR-300x200	 TD-04-230-1
ALHA4-100	MLKR-400x250	
ALHA4-200	MLKR-500x300	
ALHA4-300	MLKR-600x400	
ALHA4-500	MLKR-800x500	
ALHA4-800	MLKR-1000x600	

Přechod z hranatého na kruhové potrubí

ALFA-PR

Přechod z hranatého potrubí jednotky ALFA a kruhové potrubí



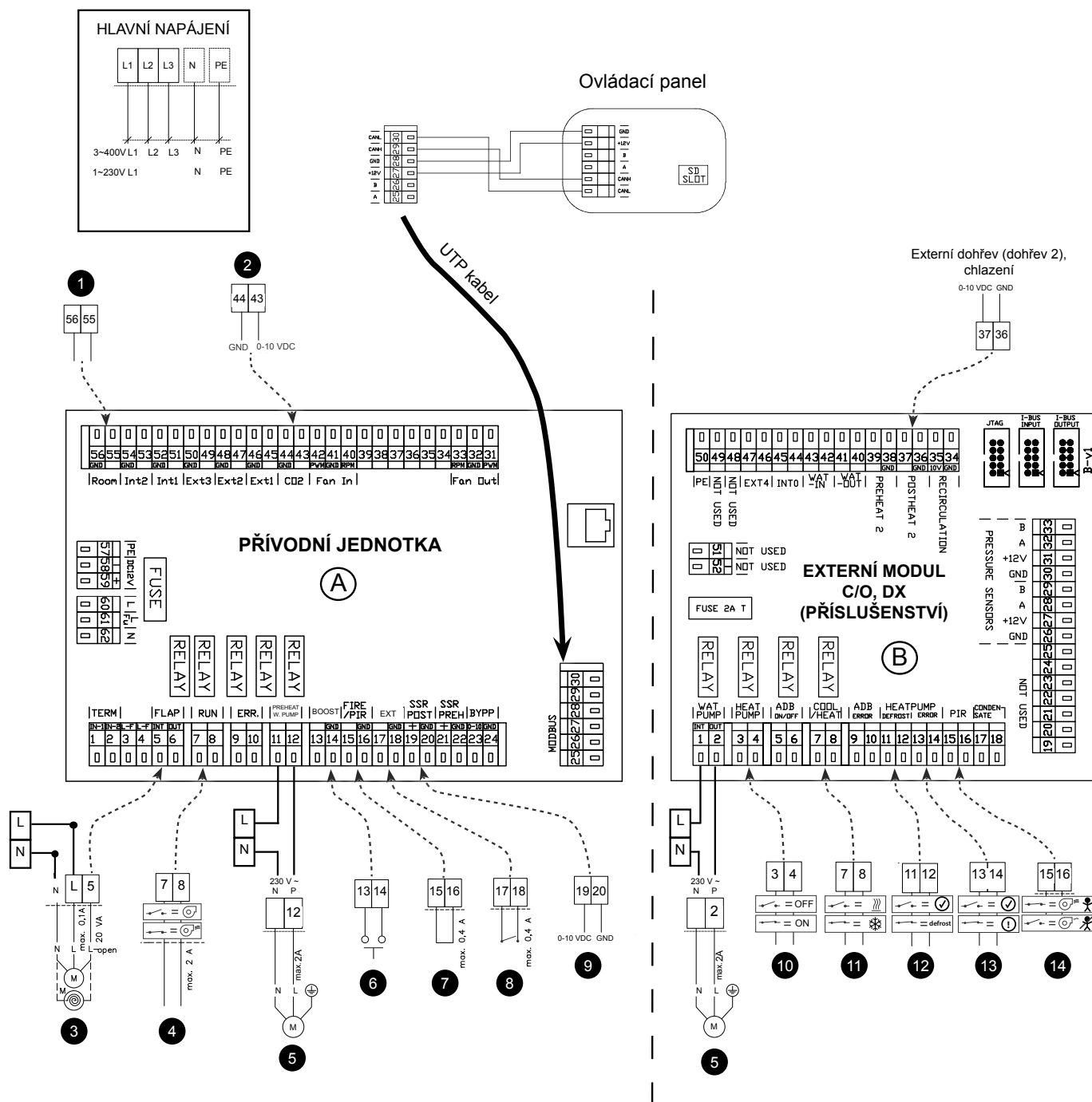
Typ	Typ přechodu	Rozměry [mm]				
		X	Y	D	L	M
AHAL4-050...	ALFA-PR-05	300	200	200	180	50
AHAL4-100...	ALFA-PR-10	400	250	250	220	50
AHAL4-200...	ALFA-PR-20	500	300	315	250	70
AHAL4-300...	ALFA-PR-30	600	400	400	300	70
AHAL4-500...	ALFA-PR-50	800	500	500	400	70
AHAL4-800...	ALFA-PR-80	1000	600	630	450	70

2

SCHÉMA PRO PŘIPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

REGULACE ALFA MASTER

(AHAL4-.....-...D)



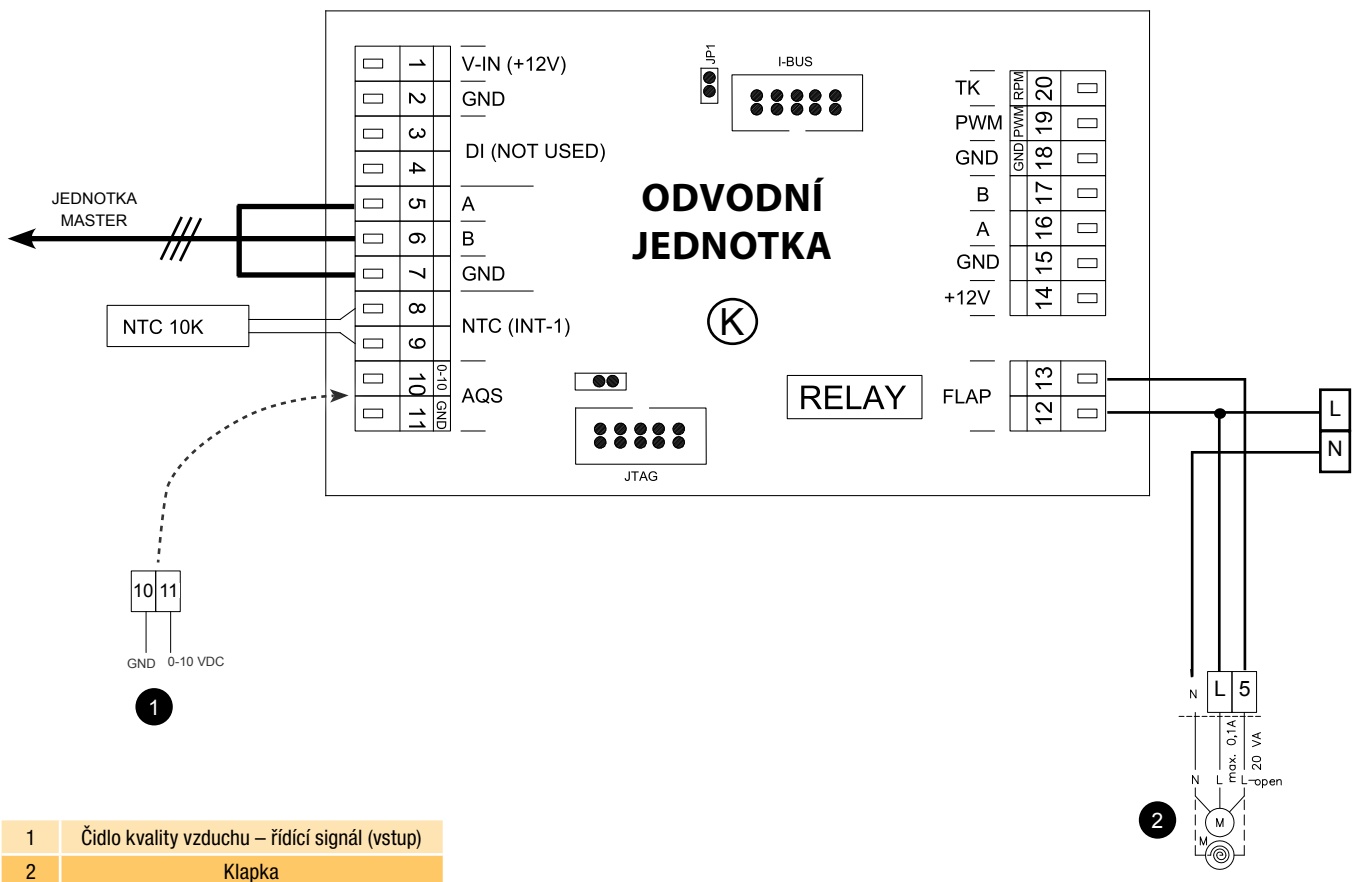
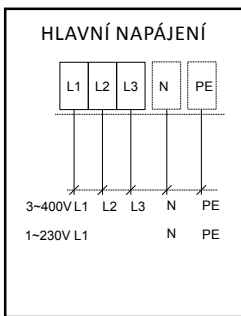
1	Teplotní prostorové čidlo (vstup)
2	Čidlo kvality vzduchu – řídicí signál (vstup)
3	Klapka
4	RUN kontakt (relé kontakt)
5	Vodní čerpadlo (relé kontakt)

6	BOOST režim (vstup)
7	Alarm – FIRE (vstup) nebo PIR (vstup)
8	Externí řízení – ON/OFF
9	SMU směšovací ventil, řídicí signál (0–10V, výstup)

10	Teplotní čerpadlo
11	Chlazení/ohřev
12	Odmrazování tepelného čerpadla
13	Chyba tepelného čerpadla
14	Pohybové čidlo PIR

REGULACE ALFA SLAVE

(AHAL4-.....-...D)



- 1 Čidlo kvality vzduchu – řídicí signál (vstup)
- 2 Klapka

PŘÍKLAD ZNAČENÍ

AHAL4-100-E4-S0-S

- S – Superior regulace
- D – Superior slave regulace
- S0 – Bez ohřevu
- E0 – Elektrický ohřev (AHAL4-100)
- E1 – Elektrický ohřev (AHAL4-050, 100, 200, 300)
- E2 – Elektrický ohřev (AHAL4-050, 100, 200, 300)
- E3 – Elektrický ohřev zvýšený výkon ((AHAL4-100, 200, 300))
- V2 – Vodní ohřev, dvouřadý výměník (všechny velikosti)
- 4 – Fitr G4
- E – EC motory
- 050 – Jmenovitý vzduchový výkon 500 m³/h
- 100 – Jmenovitý vzduchový výkon 1000 m³/h
- 200 – Jmenovitý vzduchový výkon 2000 m³/h
- 300 – Jmenovitý vzduchový výkon 3000 m³/h
- 500 – Jmenovitý vzduchový výkon 5000 m³/h
- 800 – Jmenovitý vzduchový výkon 8000 m³/h
- AHAL4 – Větrací jednotka ALFA EC