

ILHB Ecowatt 450



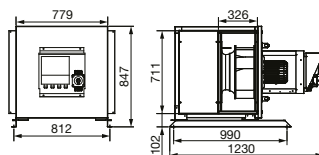
ILHB Ecowatt CC



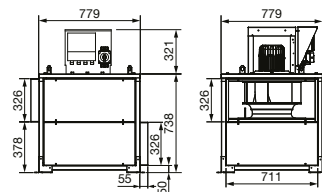
EC motor

VAV-CAV-COP
typy regulace

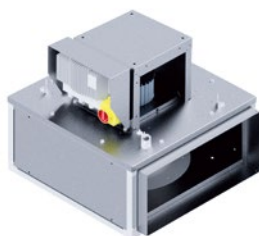
ErP conform



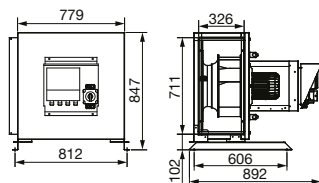
montáž s motorem v horizontální poloze



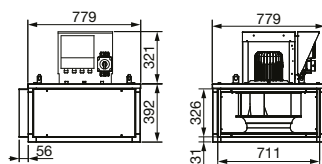
montáž s motorem ve vertikální poloze



ILHB Ecowatt MV



montáž s motorem v horizontální poloze



montáž s motorem ve vertikální poloze

Technické parametry

■ Skříň

Rám ventilátoru je hliníkových profilů, panely z ocelového, galvanicky pozinkovaného plechu.

■ Oběžné kolo

ventilátoru je radiální s dozadu zahnutými lopatkami, vyrobeno je z galvanicky pozinkovaného ocelového plechu. Je staticky a dynamicky vyváženo.

■ Motor

Stejnoseměrný speciální EC motor s vnějším rotorem, 1-fázový pro napětí 230 V. Motory jsou sériově vybaveny termopojistkou. Použití ochranných prvků u motorů v případě požárního větrání konzultujte. Izolace motoru je třídy F, pracovní teplota motoru -10 až +40 °C. Motor má kuličková ložiska s tukovou náplní na dobu životnosti. Krytí IP55.

■ Svorkovnice

s revizním vypínačem je umístěna na skříni ventilátoru. Krytí je IP55.

■ Montáž

v libovolné poloze ventilátoru, s ohledem na revizní činnost přednostně s osou motoru svisle nebo vodorovně. Při použití krytu motoru je ventilátor vhodný i pro venkovní montáž.

■ Regulace otáček

se provádí pomocí potenciometru umístěného ve svorkovnici nebo externím ovládáním REB Ecowatt. Další možnosti je ovládání pomocí řídicího signálu 0–10 V od čidla teploty, vlhkosti nebo CO₂. Ventilátory lze řídit přes komunikační protokol ModBUS RTU, port RS485.

■ Směr otáčení

je označen na skříni nalepenou šipkou.

■ Varianty

- MV standardní provedení
- CC integrovaný sací plenum
- ILHB/T Ecowatt VAV
- ILHB/T Ecowatt VAV s displejem
- ILHB/T Ecowatt COP
- ILHB/T Ecowatt COP s displejem
- ILHB/T Ecowatt CAV s displejem

■ Příslušenství VZT

- ILSH 450 MV, CC montážní rám (K 7.1)
- ILTI 450 MV, CC stříška ventilátoru (K 7.1)
- ILBR 450 volná příruba (K 7.1)
- ILBC 450 hrdlo (K 7.1)
- ILRC 450 přechod (K 7.1)
- ILAR 450 pružná spojka (K 7.1)
- ACOPEL F400 450 N pružná spojka na kruhové potrubí (K 7.1)
- ILVV, ILVH 450 výfukový kus (K 7.1)

- ILPL 450 přípojovací box (K 7.1)
- IAA-ILHT 450 tlumič hluku (K 7.1)
- IFLK-ILHT 450 filtrační kazeta (K 7.1)
- KSE-PAVZ-60 SH 75 silentbloky, 4 ks

■ Příslušenství EL

- REB Ecowatt regulátor otáček (K 8.1)
- CVF Ecowatt regulátor otáček (K 8.2)
- CONTROL Ecowatt Basic regulátor otáček pro ventilátory Ecowatt (K 8.2)
- AIRSENS čidla kvality vzduchu (K 8.2)
- TDP tlakové spínače (K 8.2)
- RTR prostorový termostat (K 8.2)
- HYG, HIG hygrostaty (K 8.2)

■ Pokyny

Ventilátory jsou vzhledem k vyšší pracovní teplotě (120 °C) a výkonnové charakteristice vhodné pro náročnější aplikace (profesionální kuchyně, průmysl). Pokud je ventilátor provozován v režimu odvod tepla a kouře je regulace otáček nepřipustná a bezpečnostní ochrany např. termokontakty musí být vyraženy.



schválení EN 12101-3



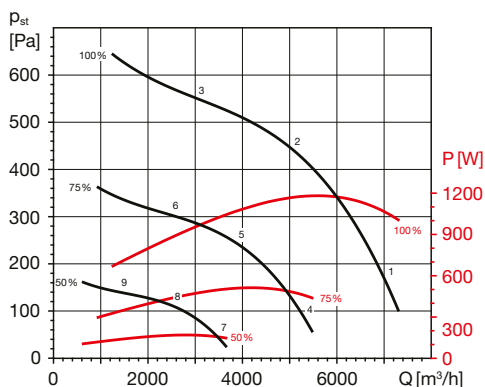
trvalý provoz

Typ	otáčky [min ⁻¹]	příkon [kW]	napětí [V]	proud [A]	průtok (0 Pa) [m³/h]	max. teplota [°C]	akust. tlak* [dB(A)]	hmotnost [kg]
ILHB-450 CC Ecowatt	1500	1,24	230	5,4	7300	120	66/59/72	98
ILHB-450 MV Ecowatt	1500	1,24	230	5,4	7870	120	66/55/67	72

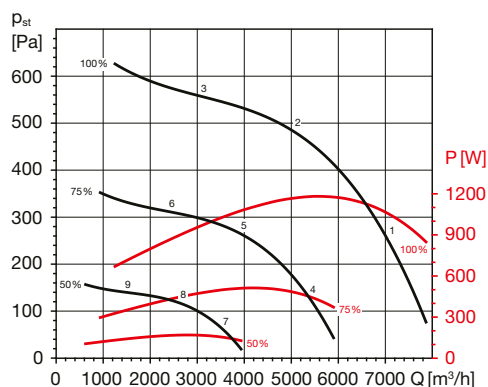
* akustický tlak měřen ve vzdálenosti 1,5 m ve volném akustickém poli v pracovním bodě 2 výkonnové charakteristiky (sání / do okolí/výtlač)

Charakteristiky

ILHB-450 CC Ecowatt



ILHB-450 MV Ecowatt



Výkonové charakteristiky

- Q: průtok v m³/h
- p_{st}: statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- akustický výkon v dB(A)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210-99

Hlukové parametry

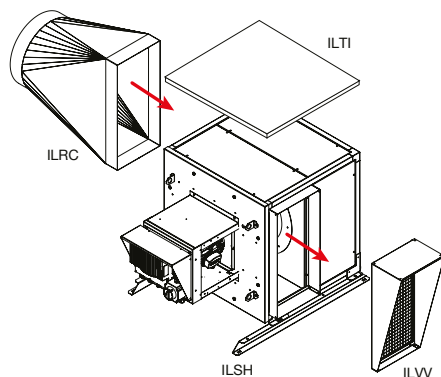
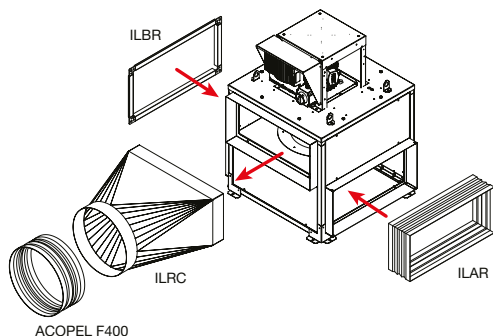
- akustický výkon v oktaóvových pásmech na sání, výtlačku a do okolí
- udávané hodnoty platí pro prac. body na charakteristikách
- měřeno v souladu s ISO 13347-3 2004

Akustický výkon L_{WA} v oktaóvových pásmech v [dB(A)]

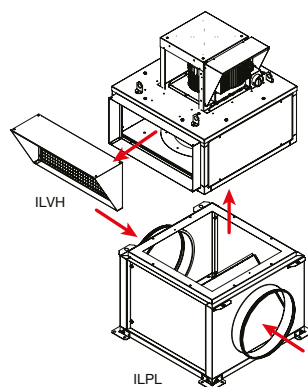
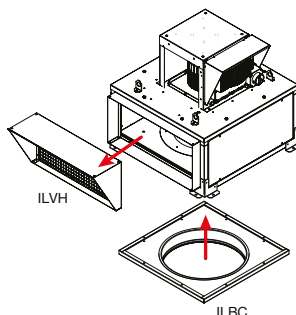
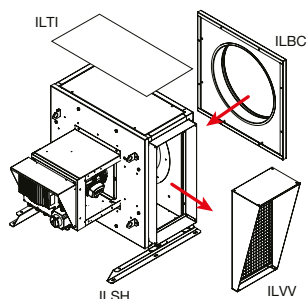
prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA} tot
100 %, sání	1	60	76	75	76	76	72	65	83
	2	56	70	73	73	74	69	64	80
	3	60	70	70	72	71	67	63	78
100 %, výtlačk	1	62	78	85	85	87	82	78	91
	2	57	74	80	80	82	78	72	87
	3	60	72	78	78	80	74	67	84
100 %, do okolí	1	55	69	71	68	69	68	64	76
	2	50	63	69	65	67	65	60	73
	3	54	63	66	64	64	62	59	71
75 %, sání	4	54	69	69	70	70	66	59	77
	5	49	64	67	67	67	68	63	74
	6	53	63	64	65	64	64	61	72
75 %, výtlačk	4	56	72	79	78	80	76	71	85
	5	51	68	74	74	76	71	66	80
	6	54	66	72	72	73	68	61	78
75 %, do okolí	4	49	62	65	62	63	62	57	70
	5	44	57	63	59	60	59	54	67
	6	48	57	60	58	57	56	53	65
50 %, sání	7	45	60	60	61	61	61	57	68
	8	40	55	58	58	58	59	54	65
	9	44	55	55	57	56	55	52	63
50 %, výtlačk	7	47	63	70	69	71	67	63	76
	8	42	59	65	65	67	62	57	72
	9	45	57	63	63	65	59	52	69
50 %, do okolí	7	40	54	56	53	54	53	48	61
	8	35	48	54	50	51	50	45	58
	9	39	48	51	49	48	47	44	56

Akustický výkon L_{WA} v oktaóvových pásmech v [dB(A)]

prac. bod	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA} tot
100 %, sání	1	53	77	74	70	76	75	72	82
	2	51	75	71	69	74	73	70	80
	3	62	75	73	70	73	70	66	80
100 %, výtlačk	1	53	76	78	76	78	77	74	85
	2	50	73	74	74	76	75	71	82
	3	58	73	76	75	76	72	67	82
100 %, do okolí	1	50	68	62	59	64	64	62	72
	2	49	65	59	58	62	62	60	70
	3	59	66	61	59	62	59	56	70
75 %, sání	4	46	71	68	64	69	69	66	76
	5	45	68	65	63	68	67	63	74
	6	55	69	66	64	67	64	59	74
75 %, výtlačk	4	47	69	71	70	72	71	67	78
	5	44	67	68	67	70	69	64	76
	6	51	67	70	68	70	66	60	76
75 %, do okolí	4	44	62	56	53	58	58	56	66
	5	42	59	53	51	56	56	53	64
	6	53	60	55	53	55	53	50	63
50 %, sání	7	37	62	59	55	60	60	57	67
	8	36	59	56	54	59	58	54	65
	9	46	60	57	55	58	55	51	65
50 %, výtlačk	7	38	60	62	61	63	62	59	69
	8	35	58	59	58	61	60	55	67
	9	42	58	61	59	61	57	51	67
50 %, do okolí	7	35	53	47	44	49	49	47	57
	8	33	50	44	43	47	47	44	55
	9	44	51	46	44	46	44	41	55

Doplňující vyobrazení

příslušenství – provedení CC

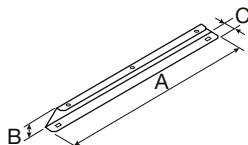


příslušenství – provedení MV

Příslušenství EL**REB Ecowatt**
regulátor otáček**TDP D**
diferenční tlakový
snímač**AIRSENS**
Inteligentní samostatná
prostorová čidla CO₂, RH
a VOC**CONTROL Ecowatt
Basic**
regulátor otáček pro
ventilátory Ecowatt**RTR**
prostorové termostaty**HIG, HYG**
hygrostaty

Poznámka: použití příslušenství EL pro požární větrání vždy dle ověřené projektové dokumentace nebo se informujte.

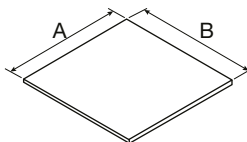
Příslušenství VZT



ILSH MV, CC

- montážní konzola
- pro motor v horizontální poloze

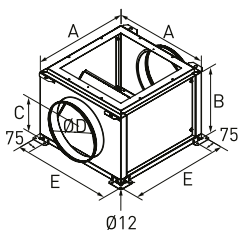
Typ	MV			CC		
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
ILSH 355	668	50	35	852	50	35
ILSH 400	668	50	35	926	50	35
ILSH 450	668	50	35	1052	50	35
ILSH 500	762	50	35	1101	50	35
ILSH 560	762	50	35	1201	50	35
ILSH 630	762	50	35	1245	50	35
ILSH 710	968	50	35	1387	50	35
ILSH 800	968	65	35	1441	65	35



ILTI MV, CC

- stříška pro venkovní použití
- pro motor v horizontální poloze

Typ	MV		CC	
	A [mm]	B [mm]	A [mm]	B [mm]
ILTI 355	658	391	658	636
ILTI 400	731	425	731	721
ILTI 450	812	453	812	790
ILTI 500	890	485	890	828
ILTI 560	985	504	985	859
ILTI 630	1098	550	1098	953
ILTI 710	1226	610	1226	1112
ILTI 800	1368	674	1368	1164

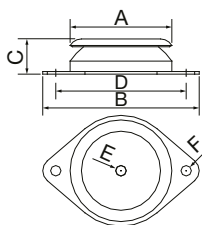


ILPL

- plenum box se 2 hrdly
- na sání
- pro provedení MV

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	hmot. [kg]
ILPL 355	622	448	238	355	662	21
ILPL 400	694	498	260	400	734	25
ILPL 450	774	555	289	450	814	30
ILPL 500	852	675	349	560	892	37
ILPL 560	948	755	389	630	988	60
ILPL 630	1060	805	441	630	1100	81
ILPL 710	1188	885	481	710	1228	99

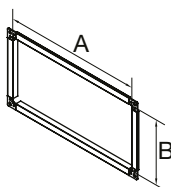
ILHB, ILHT – příslušenství



■ KSE-PAVZ

- silentbloky
- 4 ks

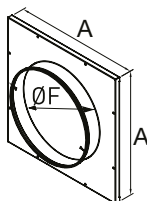
Typ	velikost ILHB / ILHT	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ø E [mm]	Ø F [mm]
KSE-PAVZ-60 SH 75	355-450	60	90	24	76	M6	6,2
KSE-PAVZ-80 SH 60	500-630	80	120	27	100	M8	8,2
KSE-PAVZ-150 SH 60	710, 800	150	214	39	182	M14	12,2



■ ILBR

- příruba

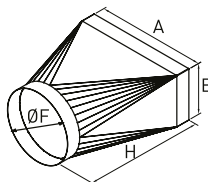
Typ	A [mm]	B [mm]
ILBR 355	559	263
ILBR 400	631	297
ILBR 450	711	326
ILBR 500	768	338
ILBR 560	864	354
ILBR 630	977	403
ILBR 710	1104	462
ILBR 800	1248	488



■ ILBC

- kruhové hrdlo na sání
- pro provedení MV

Typ	A [mm]	F [mm]
ILBC 355	559	400
ILBC 400	631	450
ILBC 450	711	500
ILBC 500	768	560
ILBC 560	864	630
ILBC 630	977	710
ILBC 710	1104	800
ILBC 800	1248	900

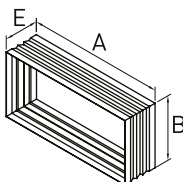


■ ILRC

- přechod na kruhové potrubí
- na výtlak

Typ	A [mm]	B [mm]	F [mm]	H [mm]
ILRC 355	559	266	400	670
ILRC 400	631	300	450	670
ILRC 450	711	329	500	670
ILRC 500	768	341	560	670
ILRC 560	864	357	630	670
ILRC 630	977	406	710	670
ILRC 710	1104	465	800	670
ILRC 800	1248	491	900	670

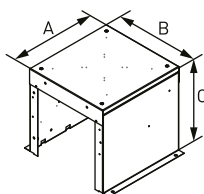
ILHB, ILHT – příslušenství



■ ILAR

- pružná manžeta

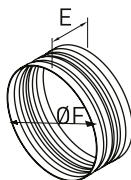
Typ	A [mm]	B [mm]	E [mm]
ILAR 355	559	266	160
ILAR 400	631	300	160
ILAR 450	711	329	160
ILAR 500	768	341	160
ILAR 560	864	357	160
ILAR 630	977	406	160
ILAR 710	1104	465	160
ILAR 800	1248	491	160



■ ILTM

- kryt motoru
- pro motor v horizontální poloze

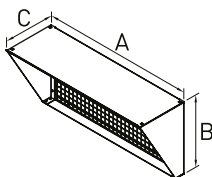
Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]
ILTM 355 - 450	340	325	305
ILTM 500 - 630	415	475	355
ILTM 710, 800	510	465	450



■ ACOPEL F400 N

- pružná manžeta kruhová

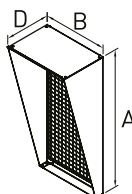
Typ	E [mm]	F [mm]
ACOPEL 355 N	160	400
ACOPEL 400 N	160	450
ACOPEL 450 N	160	500
ACOPEL 500 N	160	560
ACOPEL 560 N	160	630
ACOPEL 630 N	160	710
ACOPEL 710 N	160	800
ACOPEL 800 N	160	900



■ ILVH

- ochranná mřížka výtaku

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]
ILVH 355	559	263	197
ILVH 400	631	297	216
ILVH 450	711	326	233
ILVH 500	768	338	240
ILVH 560	864	354	250
ILVH 630	977	403	278
ILVH 710	1104	462	311
ILVH 800	1248	488	328

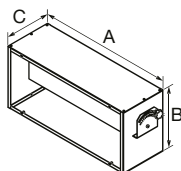


■ ILVV

- ochranná mřížka výtaku

Typ	A [mm]	B [mm]	D [mm]
ILVV 355	559	263	194
ILVV 400	631	297	213
ILVV 450	711	326	234
ILVV 500	768	338	249
ILVV 560	864	354	275
ILVV 630	977	403	305
ILVV 710	1104	462	340
ILVV 800	1248	488	378

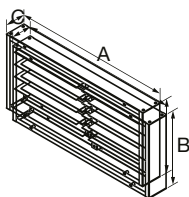
ILHB, ILHT – příslušenství



■ IJKH

- univerzální regulační klapka
- slouží k regulování soustavy
- certifikace F400(120)

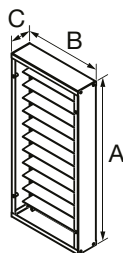
Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]
IJKH 355	559	263	224
IJKH 400	631	297	247
IJKH 450	711	326	245
IJKH 500	768	338	256
IJKH 560	864	354	267
IJKH 630	977	403	302
IJKH 710	1104	462	343
IJKH 800	1248	488	361



■ ICAH

- samotížná zpětná klapka
- certifikace F400(120)

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]
ICAH 355	559	263	80
ICAH 400	631	297	80
ICAH 450	711	326	80
ICAH 500	768	338	80
ICAH 560	864	354	80
ICAH 630	977	403	80
ICAH 710	1104	462	80
ICAH 800	1248	488	80



■ ICAV

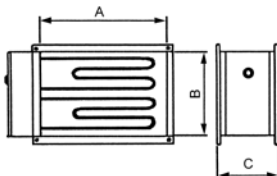
- samotížná zpětná klapka
- certifikace F400(120)

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]
ICAV 355	559	263	80
ICAV 400	631	297	80
ICAV 450	711	326	80
ICAV 500	768	338	80
ICAV 560	864	354	80
ICAV 630	977	403	80
ICAV 710	1104	462	80
ICAV 800	1248	488	80



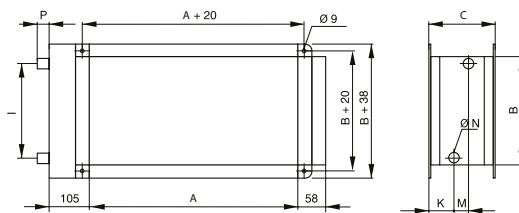
■ IAA-ILHT, IFLK-ILHT

- tlumiče hluku, filtrační kazety
- podrobnosti na www.elektrodesign.cz



■ IBE-ILHT – elektrický ohřivač pro čtyřhranné potrubí

- má skříň z galvanizovaného plechu, skříň obsahuje svorkovnici a vnitřní instalaci
- je vybaven dvěma kapilárovými termostaty, jeden je pracovní, druhý bezpečnostní
- minimální rychlost vzduchu v ohřivači je udána v montážním návodu
- montují se za ventilátor ve směru průtoku vzduchu, mezi ventilátor a ohřivač je nutno vložit cca 1 m potrubí
- standardní připojení ke hranatému potrubí, rozměry připojení jsou shodné s ventilátory ILHT
- výkony ohřivačů se navrhuji podle požadavků zákazníka



■ IBW-ILHT – vodní ohřivač

- je určen pro čtyřhranné potrubí s ventilátory ILHT
- plášť vodního ohřivače je z galvanizovaného plechu
- lamely jsou hliníkové na měděných trubičkách
- připojení je kleštinovým přechodem se závitem, který není v dodávce, nebo pájením
- pokud je ohřivač instalován před ventilátorem, je nutno zajistit, aby výstupní teplota vzduchu nepřekračovala povolenou pracovní teplotu ventilátoru
- maximální pracovní tlak je 16 bar
- maximální provozní teplota 150 °C
- u přívodních jednotek je vždy nutno použít protimrazovou ochranu
- při montáži je nutno pamatovat na vypouštění teplovodní soustavy a odvzdušnění

Typ	pro typ ventilátoru	rozměr potrubí	[mm]		
			A	B	C
IBW 355/...kW	355	559x263	559	263	dle typu a požadavku zákazníka
IBW 400/...kW	400	631x297	631	297	
IBW 450/...kW	450	711x326	711	326	
IBW 500/...kW	500	768x338	768	338	
IBW 560/...kW	560	864x354	864	354	
IBW 630/...kW	630	977x403	977	403	
IBW 710/...kW	710	1104x462	1104	462	
IBW 800/...kW	800	1248x488	1248	488	

Rozměry I, K, L, M, N a P jsou součástí zakázkové a výrobní dokumentace a jsou sděleny v rámci nabídkového řízení



konzultace
a návrh regulace
na tel.: 739 092 717