

ERV – REKUPERAČNÍ JEDNOTKY

Vysoká účinnost výměníku

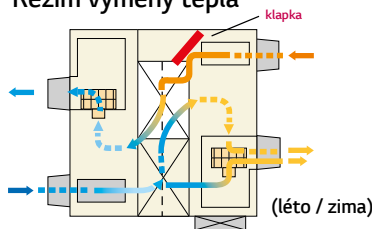
Vysoké účinnosti jednotky a komfortu vnitřního prostředí je dosaženo koncepcí výměníku, v němž dochází k rekuperaci energie vnitřního a venkovního vzduchu a takto je upravena teplota venkovního vzduchu před jeho distribucí do místnosti. Kromě teploty současně upravuje vlhkost vzduchu a tím zlepšuje klima uvnitř místnosti.



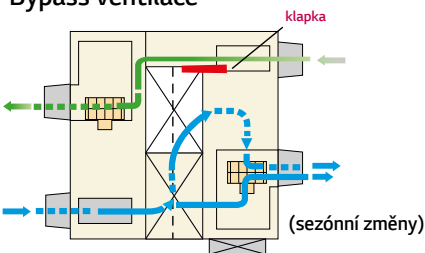
Bypass ventilace

Jednotka ERV automaticky přepíná ventilační režim podle vnitřní a vnější teploty.

• Režim výměny tepla



• Bypass ventilace



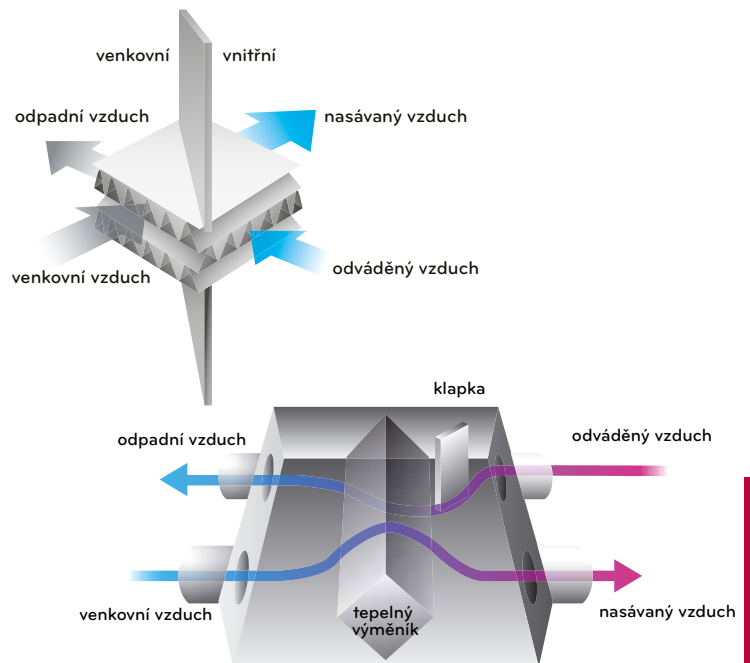
Funkce připojení klimatizačního systému

Možnost instalace blokování provozu větracího systému současně s klimatizací. Jednotku je možné ovládat individuálně, nebo propojit s klimatizací. Tuto funkci můžeme aktivovat jen s pomocí příslušného dálkového ovladače.



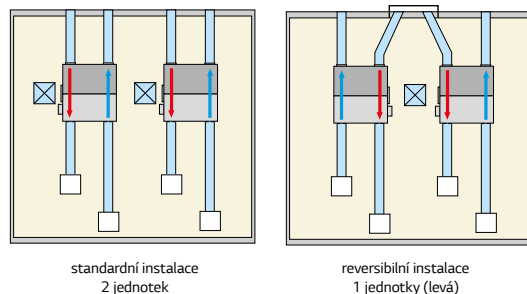
Systém nuceného odsávání

Systém nuceného odsávání využívá vysoký statický tlak a účinný ventilátor, který odstraňuje nečistoty z vnitřního ovzduší. Nasávaný a odsávaný tok vzduchu je zcela oddělen ve výměníku tepla a jednotka ERV filtruje veškeré nečistoty venkovního vzduchu před distribucí, čímž je garantováno čerstvé a zdravé ovzduší v místnosti.

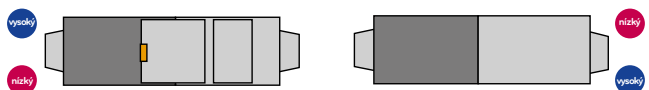


Flexibilita instalace

Systém ERV umožňuje instalaci dvou rekuperačních jednotek pouze s jediným servisním místem.



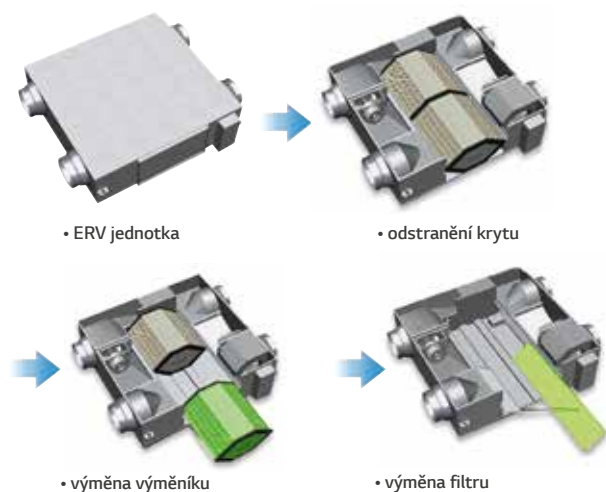
• servisní prostor



ERV – REKUPERAČNÍ JEDNOTKY

Snadné čištění a výměna filtru

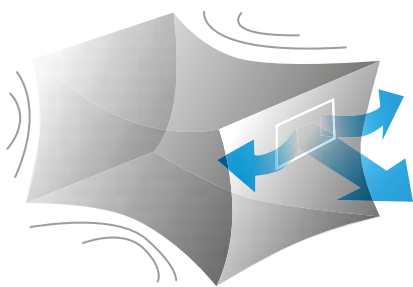
Jednotka umožňuje snadnou výměnu filtru a jeho čištění.



Režim rychlé ventilace

Režim rychlé ventilace podtlakem zabraňuje šíření kontaminantů uvnitř místnosti a v místnosti je vzduch svěží a komfortní v krátkém čase.

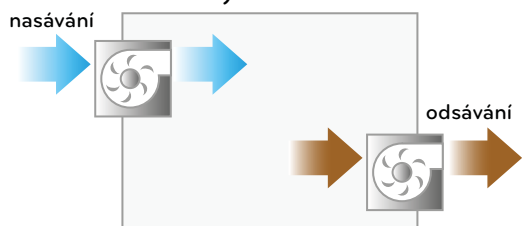
pouze odsávání



Během odsávání dochází k podtlaku uvnitř místnosti, jenž brání plnému větrání.

odsávání
a nasávání
současně

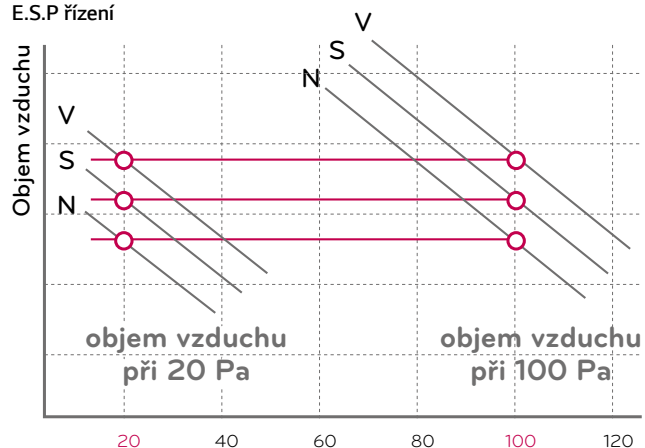
režim rychlé ventilace



E.Tuning (řízení externího statického tlaku)

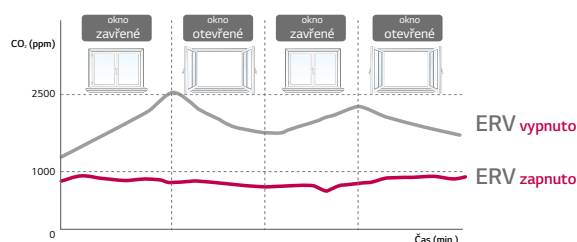
Objem vzduchu zůstává vždy na požadované úrovni bez ohledu na změnu E.S.P. (externího statického tlaku). Obecně platí, že když se externí statický tlak zvyšuje, objem vzduchu se snižuje. E.S.P. ovládání zajišťuje požadovaný konstantní objem vzduchu nezávisle na změně E.S.P. Požadovaný E.S.P. lze nastavit také pomocí kabelového LCD ovladače. Nastavením E.S.P. regulujeme proudění vzduchu a udržujeme množství vzduchu konstantní pro různé vzdálenosti potrubí. Všechny jednotky jsou vybaveny BLDC motorem.

E.S.P. řízení



Ovládání koncentrace CO₂

Použitím čidla CO₂ jednotka ERV řídí odsávání vzduchu automaticky a udržuje vzduch uvnitř místnosti čerstvý pod nastavenými koncentracemi CO₂.



ERV – REKUPERAČNÍ JEDNOTKY



Označení		LZ-H025GBA4	LZ-H035GBA4	LZ-H050GBA4
Jmenovitý průtok vzduchu	(m ³ /hod)	250	350	500
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Režim výměny tepla (rekuperace)				
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nizké		
Průtok vzduchu	(m ³ /hod)	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210	500 / 500 / 320
Příkon	(W)	90 / 75 / 52	150 / 135 / 80	240 / 230 / 90
Externí statický tlak	(Pa)	100 / 70 / 50	150 / 130 / 100	150 / 100 / 50
Odběr proudu	(A)	0,7 / 0,6 / 0,42	1,1 / 0,95 / 0,6	1,92 / 1,58 / 0,79
Účinnost výměny teploty	(%)	80 / 80 / 83	75 / 75 / 77	78 / 78 / 79
Účinnost výměny entalpie	topení (%)	70 / 70 / 72	68 / 68 / 70	72 / 72 / 74
	chlazení (%)	66 / 66 / 68	63 / 63 / 65	67 / 67 / 69
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	27 / 25 / 23	28 / 26 / 25	34 / 32 / 25
Režim BYPASS				
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nizké		
Průtok vzduchu	(m ³ /hod)	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210	500 / 500 / 320
Příkon	(W)	90 / 75 / 52	150 / 135 / 80	240 / 230 / 90
Externí statický tlak	(Pa)	100 / 70 / 50	150 / 130 / 100	150 / 100 / 50
Odběr proudu	(A)	0,7 / 0,6 / 0,42	1,1 / 0,95 / 0,6	1,92 / 1,58 / 0,79
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	27 / 25 / 23	28 / 26 / 25	34 / 32 / 25
Rozměry	Š*V*H (mm)	988*273*1014		
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 200		
Počet ventilátorů	přívod / odvod	1 přívodní / 1 odvodní - ventilátory s přímým pohonem		
Hmotnost	(kg)	44	44	45
Velikost filtru	Š*V*H (mm)	855*10*166 (2 ks)	855*10*166 (2 ks)	855*6*230 (2 ks)
Třída filtrace		standardně M5 / F7 možné příslušenství		
Provozní rozsah	venk. teplota (°C)	-10 - 40 (viz pozn.**)		

Označení		LZ-H080GBA4	LZ-H100GBA4	LZ-H150GBA4	LZ-H200GBA4
Jmenovitý průtok vzduchu	(m ³ /hod)	800	1000	1500	2000
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Režim výměny tepla (rekuperace)					
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nizké			
Průtok vzduchu	(m ³ /hod)	800 / 800 / 660	1000 / 1000 / 800	1500 / 1500 / 1200	2000 / 2000 / 1600
Příkon	(W)	370 / 280 / 170	480 / 385 / 210	740 / 540 / 340	960 / 770 / 420
Externí statický tlak	(Pa)	200 / 110 / 60	160 / 90 / 50	200 / 110 / 60	160 / 90 / 50
Odběr proudu	(A)	2,77 / 2,16 / 1,44	3,41 / 2,9 / 1,76	5,6 / 5,4 / 2,9	6,8 / 5,9 / 3,6
Účinnost výměny teploty	(%)	79 / 79 / 82	77 / 77 / 78	79 / 79 / 82	77 / 77 / 78
Účinnost výměny entalpie	topení (%)	71 / 71 / 72	70 / 70 / 72	71 / 71 / 72	70 / 70 / 72
	chlazení (%)	64 / 64 / 66	62 / 62 / 64	64 / 64 / 66	62 / 62 / 64
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	37 / 35 / 31	38 / 36 / 32	39 / 37 / 33	40 / 38 / 34
Režim BYPASS					
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nizké			
Průtok vzduchu	(m ³ /hod)	800 / 800 / 660	1000 / 1000 / 800	1500 / 1500 / 1200	2000 / 2000 / 1600
Příkon	(W)	370 / 280 / 170	480 / 385 / 210	740 / 540 / 340	930 / 770 / 420
Externí statický tlak	(Pa)	200 / 110 / 60	160 / 90 / 50	200 / 110 / 60	160 / 90 / 50
Odběr proudu	(A)	2,77 / 2,16 / 1,44	3,41 / 2,9 / 1,76	5,6 / 5,4 / 2,9	6,8 / 5,9 / 3,6
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	37 / 35 / 31	38 / 36 / 32	39 / 37 / 33	40 / 38 / 34
Rozměry	Š*V*H (mm)	1062*365*1140		1313*738*1140	
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 250		4x 250 + 2x 350	
Počet ventilátorů	přívod / odvod	1 přívodní / 1 odvodní (přímý pohon)		2 přívodní / 2 odvodní (přímý pohon)	
Hmotnost	(kg)	60		140	
Velikost filtru	Š*V*H (mm)	1056*6*212,5 (2 ks)		1056*6*212,5 (4 ks)	
Provozní rozsah	venk. teplota (°C)	standardně M5 / F7 možné příslušenství -10 - 40 (viz pozn.**)			

- * Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745. Hladina hluku je závislá na řadě faktorů, jako je konstrukce místnosti (koef. akustické pohltivosti), v níž je zařízení instalováno. Hodnota hluku na výstupní otvoru vzduchu může být až o 8 dB(A) vyšší než je provozní hodnota hluku konkrétní jednotky!
- ** Pod hodnotou -5 °C venkovní teploty a vysoké vlhkosti může dojít k namrzání křížového výměníku a bude jen obtížně docházet k přenosu tepla. Zvažte tedy použití jednotek ERV při minusových teplotách.

Uvedené hodnoty účinnosti výměny teploty a entalpie jsou za následujících podmínek:
 Chlazení: vnitřní teplota 27 °C DB / 19 °C WB, venkovní teplota 35 °C DB / 29 °C WB
 Topení: vnitřní teplota 20 °C DB / 14 °C WB, venkovní teplota 5 °C DB / 2 °C WB
 Účinnost výměny teploty je vztažena k režimu topení.

ERV DX – REKUPERAČNÍ JEDNOTKY S PŘÍDAVNÝM VÝMĚNÍKEM TEPLA A ZVLHČOVÁNÍM



VČ. ZVLHČOVÁNÍ

Označení		LZ-H050GXHO	LZ-H080GXHO	LZ-H100GXHO
Průtok vzduchu	(m ³ /hod)	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1000 / 1000 / 820
Stupeň otáček			Extra vysoké / Vysoké / Nízké	
Chladicí výkon jednotky / pouze DX výměníku (kW)		4,93 / 3,7	7,46 / 5,6	9,12 / 6,6
Topný výkon jednotky / pouze DX výměníku (kW)		6,73 / 4,2	9,8 / 6,1	11,72 / 7,4
Napájení	(fáze, V, Hz)		1f, 220-240, 50	
Příkon	(W)	250 / 200 / 150	420 / 350 / 250	480 / 420 / 270
Externí statický tlak	(Pa)	160 / 120 / 100	140 / 90 / 70	110 / 70 / 60
Odběr proudu	(A)	1,5 / 1,3 / 1	2,5 / 2 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3
Účinnost výměny teploty	(%)	86 / 86 / 87	80 / 80 / 81	76 / 76 / 78
Účinnost výměny entalpie	topení (%)	76 / 76 / 77	67 / 67 / 69	64 / 64 / 66
	chlazení (%)	61 / 61 / 63	50 / 50 / 53	45 / 45 / 50
Akustický tlak (1,5 m)**	režim výměny tepla (dBA)	38 / 36 / 33	39 / 37 / 34	40 / 38 / 35
	režim bypass (dBA)	39 / 37 / 34	40 / 38 / 35	40 / 38 / 35
Výkon zvlhčovače	(kg/hod)	2,7	4	5,4
Tlak napájecí vody	(MPa)		0,02 - 0,49	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)		6,35 / 12,7	
	voda (mm)		6,35	
Odtok kondenzátu	venkovní Ø (mm)		25,4	
Chladivo			R410A	
Garantovaný chod	(°C)		-15 ~ 45 (viz pozn.***)	
Rozměry	Š*V*H (mm)		1667*365*1140	
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)		4x 250	
Počet ventilátorů	přívod / odvod		1 / 1	
Čistá hmotnost	(kg)		105	

BEZ ZVLHČOVÁNÍ

Označení		LZ-H050GXNO	LZ-H080GXNO	LZ-H100GXNO
Průtok vzduchu	(m ³ /hod)	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1000 / 1000 / 820
Stupeň otáček			Extra vysoké / Vysoké / Nízké	
Chladicí výkon jednotky / pouze DX výměníku (kW)		4,93 / 3,7	7,46 / 5,6	9,12 / 6,6
Topný výkon jednotky / pouze DX výměníku (kW)		6,73 / 4,2	9,8 / 6,1	11,72 / 7,4
Napájení	(fáze, V, Hz)		1f, 220-240, 50	
Příkon	(W)	250 / 200 / 150	420 / 350 / 250	480 / 420 / 270
Externí statický tlak	(Pa)	180 / 150 / 110	170 / 120 / 80	150 / 100 / 70
Odběr proudu	(A)	1,5 / 1,3 / 1	2,5 / 2 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3
Účinnost výměny teploty	(%)	86 / 86 / 87	80 / 80 / 81	76 / 76 / 78
Účinnost výměny entalpie	topení (%)	76 / 76 / 77	67 / 67 / 69	64 / 64 / 66
	chlazení (%)	61 / 61 / 63	50 / 50 / 53	45 / 45 / 50
Akustický tlak (1,5 m)**	režim výměny tepla (dBA)	39 / 37 / 35	41 / 38 / 36	41 / 39 / 36
	režim bypass (dBA)	39 / 37 / 35	41 / 38 / 36	41 / 39 / 36
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)		6,35 / 12,7	
Odtok kondenzátu	venkovní Ø (mm)		25,4	
Chladivo			R410A	
Garantovaný chod	(°C)		-15 ~ 45 (viz pozn.***)	
Rozměry	Š*V*H (mm)		1667*365*1140	
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)		4x 250	
Počet ventilátorů	přívod / odvod		1 / 1	
Čistá hmotnost	(kg)		98	

Výkony jsou za následujících podmínek:

Chlazení: vnitřní teplota 27 °C DB / 19 °C WB, venk. teplota 35 °C

Topení: vnitřní teplota 20 °C, venk. teplota 7 °C DB / 6 °C WB

Zvlhčování: vnitřní teplota 20 °C DB / 15 °C WB, venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745

Hladina hluku je závislá na řadě faktorů, jako je konstrukce místnosti (koef. akustické pohltivosti), v níž je zařízení instalováno.

*** Použití jednotek ERV DX doporučujeme konzultovat se zástupcem společnosti LG Electronics.