

5 ELEMENT

piaty element vašej stavby

Decentrálna rekuperačná jednotka

ECO Clean ERV



Viac filtrov pre
čistejší vzduch



Vnútroená aj
vonkajšia
vzduchová filtrácia



Vysoko účinný
entalpický
výmenník



Veľmi tichá
prevádzka



Úsporné DC
motory



Veľmi jednoduchá
inštalácia



Výkon až
150m³/h



Monitorovanie
CO₂ / PM_{2,5}
a vlhkosti



ENERGY SAVING
SYSTEMS



Zabezpečenie zdravého vnútorného prostredia

Vnútorný vzduch môže byť mnohonásobne horší ako vzduch vonku. Vymeňte si vnútorný vzduch s HOLTOP. V snahe udržať naše domovy izolované a energeticky úsporné sme v nich zároveň uväznili baktérie, plesne, prchavé organické zlúčeniny, alergény, oxid uhličitý a oxid uhoľnatý, ktoré všetky prispievajú k zvýšenému riziku ochorení.

Kedže väčšinu svojho života trávime doma, v práci alebo v škole, kvalita vnútorného vzduchu je mimoriadne dôležitá. Nástenná decentrálna rekuperácia **ECO Clean ERV** jednoducho odstráni znečistený vzduch z interiéru a zabezpečí neustály prísun čistého filtrovaného vzduchu, čo vám a vašej rodine umožní žiť v zdravom a ideálnom vnútornom prostredí.



ZNÍŽENIE ÚČTOV ZA ELEKTRINU

Trápia vás vysoké účty za elektrinu pri klimatizácii, vykurovaní a chcete znížiť náklady na energiu? Väčšina vetracích systémov zvyšuje náklady na vykurovanie a chladenie a zároveň znižuje vnútorný komfort. Podobne ako vetranie systémom otvárania okien, aj vetracie systémy môžu zatažovať energetickú účinnosť, pretože vyhávajú vzduch bez zachytávania tepla. Systémy ECO Clean šetrí účty za elektrinu.

ECO Clean pomáha znižovať náklady na vykurovanie aj chladenie počas celého roka.

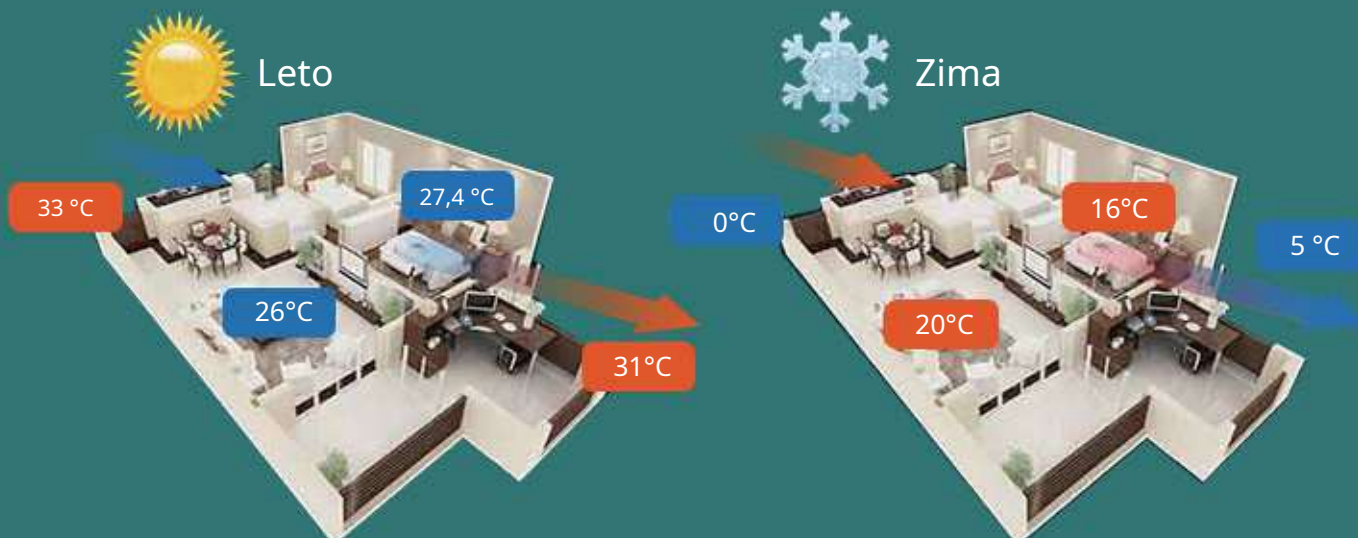
V zime odovzdáva teplo z odchádzajúceho teplého vnútorného vzduchu prichádzajúcemu studenému čerstvému vzduchu, ktorý privádza dnu. Tým znižuje množstvo energie potrebnej na jeho ohrev a pomáha udržiavať stabilnú teplotu v interiéri.

V lete ochladený vzduch pri odchode z interiéru odovzdáva svoj chlad prichádzajúcemu teplému vonkajšiemu vzduchu prostredníctvom výmenníka. Do priestoru tak vstupuje už predchladený vzduch, čím sa znižuje záťaž klimatizácie a náklady na chladenie.

Teplo z odvádzaného vzduchu sa efektívne prenáša do privádzaného vzduchu prostredníctvom vysokoúčinného výmenníka tepla. Účinnosť spätného získavania tepla dosahuje až 92 %. Vďaka tomu jednotka ECO Clean dokáže znížiť spotrebu energie až o 30 % v porovnaní s prirodzeným vetraním.

Zároveň sa znižujú energetické nároky HVAC zariadení, pretože nemusia intenzívne vykurovať alebo chadiť vzduch, ktorý je už upravený jednotkou ECO Clean.

Ďalšou výhodou je regulácia vlhkosti – ECO Clean prenáša časť vlhkosti z odvádzaného vzduchu do chladného privádzaného vzduchu v zimnom období. Vďaka tomu zostáva vnútorná vlhkosť stabilnejšia, jadro výmenníka je teplejšie a minimalizuje sa riziko zamrzania.



ECO Clean



BEZKANÁLOVÝ REKUPERÁTOR

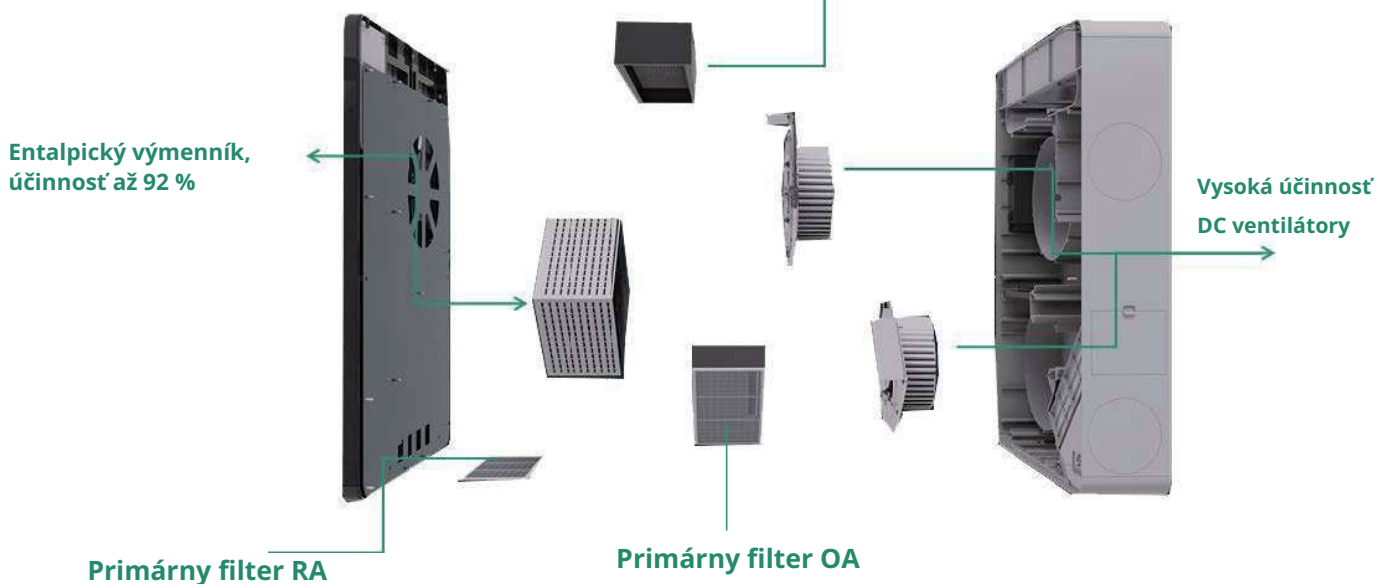
Ide o decentralnú vetraciu jednotku s rekuperáciou tepla, ktorá nevyžaduje rozvody potrubia. Privádza a odvádza vzduch priamo cez stenu, čo zjednodušuje montáž a skraca čas inštalácie.

VLASTNOSTI

- Jednoduchá inštalácia pre vetranie v jednej miestnosti s rozlohou 15 – 100 m².
- Účinnosť rekuperácie tepla až 92 %.
- Bezkartáčový jednosmerný motor s nízkou spotrebou energie, 8 rýchlostí.
- Tichá prevádzka (22,6 – 32,9 dBA)
- Monitor kvality vnútorného ovzdušia (vlhkosť + teplota + CO₂/PM_{2,5}).
- Čistenie privádzaného vzduchu s primárnym filtrom + stredným filtrom + HEPA filtrom (H10) so štandardným filtrom s aktívnym uhlím, účinnosť stačí PM_{2,5} je až 99 %.
- Tenká, ľahká a kompaktná.
- Dva druhy inštalácie prispôbenej miestnosti. Mierne pozitívne, aby sa zabezpečilo, že čerstvý vzduch neprenikne cez dvere alebo okná bez otvárania.
- Ovládanie operačného systému so systémom Android, alebo tabletom so systémom iOS

DIZAJN

SA HEPA filtre a filtre s aktívnym uhlím



PÚZDRO

Kryt je integrovaný s bezšvíkovým a nepriepustným rámom z ABS plastu vyrobeného lisovaním. Má dobrú kvalitu, vysokú pevnosť, dobrú hmotnosť, dobrú izoláciu, hladký povrch a ľahko sa čistí. Horný panel zaisťuje pohodlný prístup k výmene HEPA filtra a filtra s aktívnym uhlím. Primárny filter OA a stredný filter sú na boku ventilátora, zatiaľ čo primárny filter RA je v spodnej časti jednotky. Jednotka má dva vstupy a výstupné hrdlo s priemerom 100 mm na privod čerstvého vzduchu a odvodneného vzduchu.

FILTRÁCIA VZDUCHU

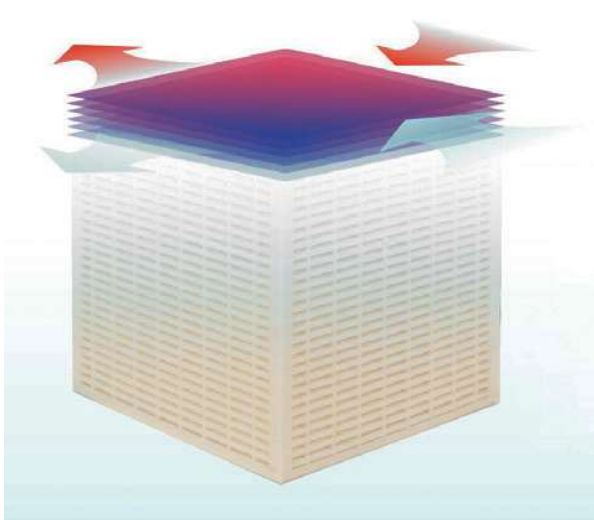
Na strane privádzaného vzduchu je primárny filter, filter F5, filter HEPA H10 a filtre s aktívnym uhlím. Účinnosť PM2,5 je až 99 %. Primárny filter je súčasťou odvodu vzduchu. Oba primárne filtre sú umývateľné a odolné pre dlhodobé používanie. To veľmi znižuje náklady na údržbu jednotky.



Ventilátory

Jednotka bezkartáčových jednosmerných motorov s 8-stupňovou reguláciou privádzaného a odvádzaného vzduchu. Možnosť voľného objemu privádzaného vzduchu oproti objemu odvádzaného vzduchu v miestnosti s pozitívnym tlakom a zabezpečuje, že do medzier, ako sú okná a dvere, nepreniknú žiadne výfukové látky. Jednosmerný motor má silnú odolnosť voči vibráciám s nízkou hlučnosťou a plynulým chodom, dobrou flexibilitou a stabilitou.

ENTALPICKÝ VÝMENNÍK TEPLA (rekuperácia tepla a vlhkosti)



Modelová jednotka ECO Clean ERVQ-B150-1B1 je vybavená priečnym výmenníkom tepla s entalpickou membránou. Membrána je z buničiny vyrobená špeciálnymi metódami spracovania s niektorými anorganickými materiálmi a spomaľovačmi horenia, aby sa udržal tenký papier na výmenu tepla a zároveň sa zachovala vysoká prenosnosť tepla, odolnosť proti roztrhnutiu, ohňovzdornosť a aby vlnitý papier zostal tuhý a pevný, ale tenký.

Entalpický výmenník tepla je potiahnutý špeciálnym hygroskopickým materiálom, ktorý má vysokú schopnosť pohlcovať a prenášať vlhkosť. Vďaka tomu dokáže prepúšťať molekuly vodnej pary, zatiaľ čo väčšie častice, ako sú škodlivé plyny alebo pachové molekuly, neprejdú cez materiál. Tým je zabezpečená vysoká priepustnosť pre vlhkosť, selektívna schopnosť prenosu tepla a zároveň vzduchotesnosť papiera výmenníka.

FUNGOVANIE



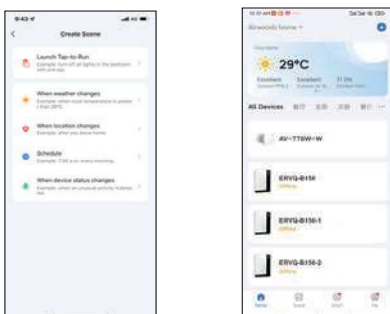
OVLÁDANIE

- Jednotka je vybaveným ovládacím panelom
- Diaľkové ovládanie je štandardne dodávané
- Wi-Fi komunikácia
- Ovládanie Androidom alebo tabletom so systémom iOS



OVLÁDANIE SCÉNY

Používateľ si môže vytvoriť scénu podľa zmeny počasia, harmonogramu alebo zmeny stavu zariadenia. Napríklad, keďdo časie ukazuje, že vonkajšia relatívna vlhkosť je vyššia ako 85 %, používateľ môže nastaviť ventilátor tak, aby sa zastavil, aby sa zabránilo prenikaniu vonkajšej vlhkosti dovnútra. Na druhej strane, používatelia môžu pomocou aplikácie Tuya pridať zariadenia na svoju domovskú obrazovku. Napríklad, môžu pridať všetky ventilátory pre jednotlivé miestnosti, odsávacie ventilátory alebo vypínače svetiel v aplikácii ovládať ich podľa vlastného uváženia.



OVLÁDACÍ PANEL



1. V ľavom hornom rohu sa zobrazuje stav pripojenia k sieti Wifi
2. V pravom hornom rohu obrazovky sa zobrazujú hodiny alebo stav času.
3. V hornej strednej obrazovke sa zobrazuje aktuálna hodnota časti koncentrácie CO2 / PM2,5 v interiéri.
4. V ľavej dolnej časti obrazovky sa zobrazujú aktuálne hodnoty teploty a vlhkosti v miestnosti.
5. Vedľa spodnej obrazovky sa aktuálne zobrazuje prevádzková rýchlosť zariadenia .
6. V dolnej časti sú tri nastaviteľné tlačidlá.
7. „Auto“ „Manual“ „Časovanie“ „Sleep“ „PUREL“ „PURE-M“ a „PURE-H“ sú indikátory režimu.

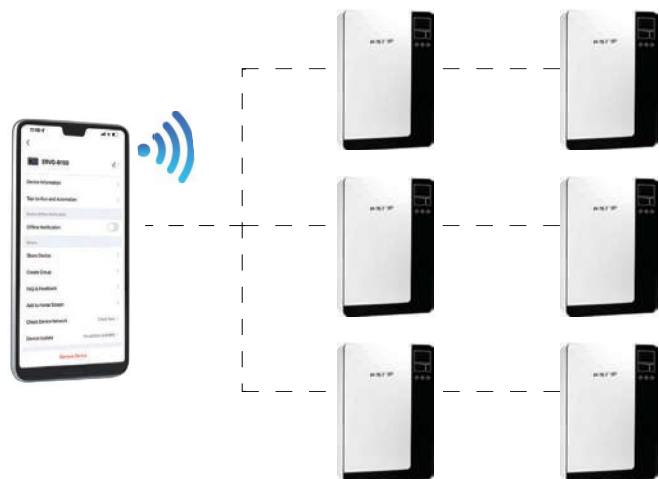
OVLÁDANIE APLIKÁCIE

- Zmena rýchlosti
- Indikácia výmeny filtra
- Indikácia alarmu
- Nastavenie rýchlosti
- Časovač
- Týždenný rozvrh
- Skupinová kontrola
- Ovládanie scény



SKUPINOVÁ KONTROLA

Ventilátor môže vytvoriť skupinovú ovládanie v aplikácii, počet nie je obmedzený. Môžete jednoducho ovládať všetky ventilátory v skupine.



Komplexné včasné monitorovanie, inteligentný prepínač viacerých režimov čistenia

Pôvodná funkcia „Pure L“ „Pure M“ „Pure H“, 30 minút rýchleho hĺbkového obsahu

Príručka diaľkového ovládača:



- Včasné zobrazenie CO2/PM2,5, teploty a vlhkosti
- Manuálny/Automatický/Časovač režim voliteľné
- Diaľkový ovládač pre jednoduché prepínacie funkcie

Ovládanie zariadenia:

Ak chcete zariadenie zapnúť, jednoducho zapnete ventilátor.
 Ak chcete zariadenie vypnúť, jednoducho vypnete ventilátor.
 Ak chcete zariadenie uzamknúť alebo odomknúť displej, stlačte príslušné tlačidlo uzamknutia.

Nastavenie času:

- 1 Stlačte tlačidlo „Hodina“ – časť „Hodina“ v pravom hornom rohu displeja začne blikať.
- 2 Pomocou tlačidiel „+“ a „-“ nastavte požadovanú hodinu.
- 3 Opätovným stlačením tlačidla „Hodina“ nastavenie uložíte a ukončíte.
- 4 Stlačte tlačidlo „Minúta“ – časť „Minúta“ začne blikať.
- 5 Pomocou tlačidiel „+“ a „-“ nastavte požadovanú minútu.
- 6 Opätovným stlačením tlačidla „Minúta“ nastavenie uložíte a ukončíte.

Poznámka: Ak do 15 sekúnd neurobite žiadnu voľbu, blikanie sa automaticky ukončí a nastavenie sa uloží.

Nastavenie rýchlosti ventilácie

Tlačidlami „+“ a „-“ môžete meniť rýchlosť ventilátora od najnižšej po najvyššiu a naopak.
 Pre nastavenie rýchlosti privádzaného vzduchu (SA) stlačte tlačidlo „Man“ alebo príslušné tlačidlo režimu a nastavte rýchlosť pomocou „+“ / „-“.
 Pre nastavenie rýchlosti odvádzaného vzduchu (EA) stlačte tlačidlo „Pure H“ a nastavte rýchlosť pomocou „+“ / „-“.
 Po ukončení nastavenia stlačte tlačidlo „Pure H“ znova alebo počkajte 15 sekúnd, kým sa nastavenie uloží automaticky.

Funkcie tlačidiel

„Spánok“ – aktivuje režim spánku, podobný funkcii ventilátora.
 „Auto“ – aktivuje automatický režim, ktorý upravuje prevádzku podľa kvality vzduchu.
 „PURE L / M / H“ – nastavujú úroveň čistenia vzduchu podobne ako na ventilátore.

Nastavenie časovača

Stlačte tlačidlo „Časovač“, na displeji začne blikať časovač. Tlačidlami „+“ / „-“ nastavte čas v intervaloch po 30 minútach (maximálne 8 hodín, predvolená hodnota je 00:00). Opätovným stlačením tlačidla „Časovač“ nastavenie uložíte a ukončíte.
 Po nastavení časovača sa na displeji zobrazí zostávajúci čas, pričom časovač môžete kedykoľvek znova nastaviť alebo zrušiť nastavením času na 00:00.

Poznámka: Ak do 15 sekúnd neurobite žiadnu voľbu, nastavenie sa automaticky uloží.

Automatický režim (len model ERVQ-B150-1B1(H01))

V režime „Auto“ zariadenie automaticky upravuje objem privádzaného vzduchu podľa koncentrácie častíc PM2,5 vo vnútri priestoru, pričom nastaví rýchlosť ventilácie podľa aktuálnej kvality vzduchu.

Hodnota PM2,5	Stav	Prevádzková rýchlosť
0 ≤ PM2,5 ≤ 35	Vynikajúce	1
35 < PM2,5 ≤ 75	Dobré	2
75 < PM2,5 ≤ 115	Drobné znečistenie	4
115 < PM2,5 ≤ 150	Stredné znečistenie	5
150 < PM2,5 ≤ 250	Silné znečistenie	7
250 < PM2,5	Vážne znečistenie	8

Pri modeli ERVQ-B150-1B1(H02) v režime „Auto“ jednotka upraví objem privádzaného vzduchu podľa rozsahu vnútorného CO2 podľa uvedenej rýchlosti, ako je nižšie:

CO2:Hodnota	Stav	Prevádzková rýchlosť
0 ≤ CO2 ≤ 450	Vynikajúce	1
450 < CO2 ≤ 1000	Dobré	3
1000 < CO2 ≤ 1500	Drobné znečistenie	5
1500 < CO2 ≤ 2000	Stredné znečistenie	7
2000 < CO2	Vážne znečistenie	8

Poznámka: Aby sa zabezpečil dostatočný prísun čerstvého vzduchu, rýchlosť sa v určitom čase prevádzky modelu „Auto“ automaticky zvýši a po 5 – 10 minút sa vráti na predchádzajúcu rýchlosť. Počas tejto doby sa zobrazuje v rýchlosti ako v grafe vyššie.

Technické parametre

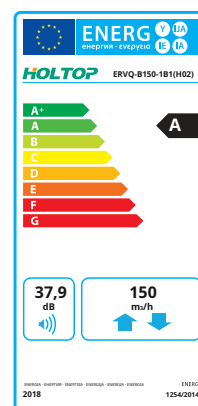
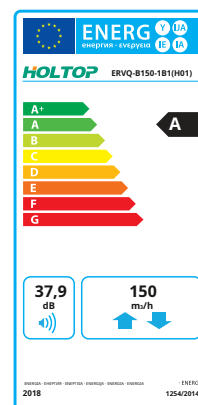
Model	ERVQ-B150-1B1(H01)	ERVQ-B150-1B1(H02)
Prietok privádzaného vzduchu [m ³ /h]	50 – 150	
Napätie [V/50(60)Hz]	110 – 240	
Max. výkon jednotky [W]	43,8	
Max. prúd jednotky [A]	0,37	
Hladina akustického tlaku do vzdialenosti 1,5 m [dBA]	23 – 32	
Teplota prepravovaného vzduchu [°C]	- 15~+40	
Materiál puzdra	ABS	
Typ motora	Typ DC, 8 rýchlostí	
Účinnosť filtrácie [%]	99 % HEPA filter	
Režim filtrácie	Čisto vysoké, čisto stredné, čisto nízke	
Teplotná účinnosť [%]	92	
Účinnosť entalpie (vykurovanie) [%]	58	
Účinnosť entalpie (chladenie) [%]	52	
Ovládanie	Dotykový panel / Dialkové ovládanie	
Zobrazenie kvality ovzdušia	PM2,5, teplota a retikulácia Vlhkosť	CO2, teplota a teplota vzduchu
Prevádzkový režim	Manuálny / Automatický / Časovač / Spánok	
Vhodná veľkosť miestnosti [m ²]	15– 100	
Rozmer [mm]	450*155*660	
Hmotnosť [kg]	10	

Poznámky: Zariadenie má funkciu vnútorného vzduchu, pri maximálnom objeme privádzaného vzduchu 150 cm³/h cirkuluje vnútorný vzduch približne 60 cm³/h. To pomáha ďalej udržiavať vnútorný vzduch a hladinu PM2,5.

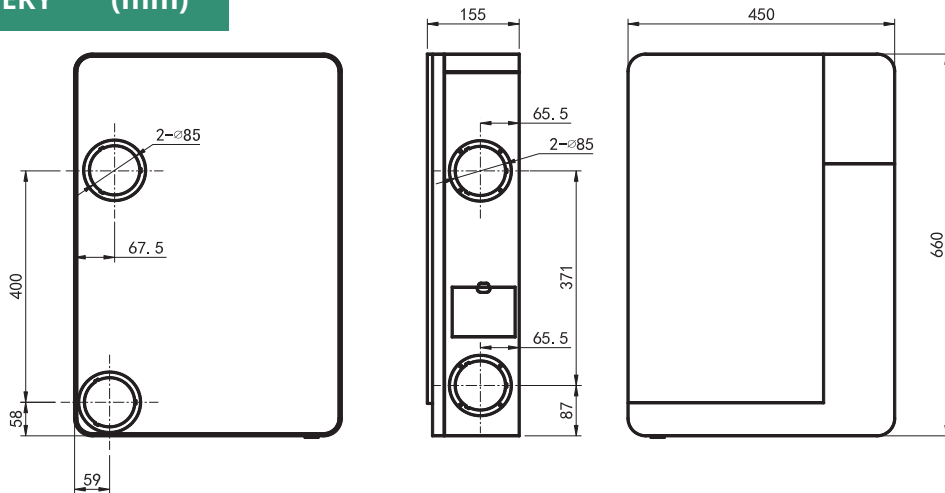
Informácie o ekodizajne

Podľa nariadenia Európskej komisie (EÚ) č. 1253/2014, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES

Model	ERVQ-B150-1B1(H01)		ERVQ-B150-1B1(H02)			
	Chlad	Priemerný	Teplé	V.		
Merná spotreba energie (SEC) [kWh/(m ² .a)]	- 79,28	A+	- 40,95	A	- 16,36	V.
Typ vetracej jednotky	Obojsmerný					
Typ nainštalovanej jednotky	Osemstupňová					
Typ systému rekuperácie tepla	Rekuperáčny ERV					
Tepelná účinnosť rekuperácie tepla [%]	92 %					
Maximálny prietok vzduchu [m ³ /h]	150					
Výkon [W]	43,8					
Hladina akustického výkonu [dBA]	26- 32,9					
Referenčný prietok vzduchu [m ³ /s]	0,0417					
Referenčný tlakový rozdiel [Pa]	0					
Merný príkon (SPI) [W/(m ³ /h)]	0,292					
Typologická kontrola	Lokálne riadenie dopytu					
Maximálna miera vnútorného úniku [%]	3,5					
Maximálna miera vonkajšieho úniku [%]	5					
Miešacia rýchlosť obojsmerných jednotiek [%]	20					
Citlivosť prúdenia vzduchu pri +20 Pa a -20 Pa	27					
Klasifikácia vnútornej/vonkajšej vzduchotesnosti [m ³ /h]	7					
Internetová adresa	www.holtop.com					
Ročná spotreba elektriny (AEC) [kWh elektriny/rok]	Chladné	Priemerné	Teplé			
	7,54	2.16	1,72			
Ročná úspora energie na vykurovanie (AHS) [kWh primárnej energie/rok]	Chladné	Priemerné	Teplé			
	89,4	45,7	20,66			




ROZMERY (mm)



INŠTALAČNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Balenie obsahuje všetko potrebné príslušenstvo na inštaláciu. Následne si nemusíte pripravovať ďalšie príslušenstvo a ušetríte náklady.

			
Inštalačný panel 1 ks	Napájací kábel 1 ks	Dialkové ovládanie 1 ks	PVC potrubia 2 ks
			
Bočný/zadný OA a EA kryt 2 ks	Príruba odvodu vzduchu 2 ks	Mriežka prívodu vzduchu 1 ks	Mriežka na výstup vzduchu 1 ks
			
Kryt odolný voči dažďu 2 ks	Gumový tesniaci krúžok 2 ks	Zadný tesniaci krúžok 2 ks	Bočný tesniaci krúžok 2 ks
			
Kotviaca skrutka s narazením 5 súpravy	Skrutky M3x6 a Matice M3 8 sad	Skrutky do plechu 4 ks	Izolácia zadnej dosky pena

INŠTALÁCIA

Inštalácia zo zadu:



Inštalácia z boku:



Showroom:

5Element spol.s.r.o.
Brnianska 2714/2 (budova CEVA)
911 05 Trenčín-Zlatovce
Slovenská republika



tel.: +421 901 795 411

mail: info@5element.energy
web: www.5element.energy