

Decentrální větrací  
a vytápěcí  
jednotka se  
zpětným  
získáváním  
tepla a vlhkosti

[WWW.KINGHOUSE.CZ](http://WWW.KINGHOUSE.CZ)

2in1

**XROOM**

*Kinghouse*<sup>®</sup>  
beauty of technology

# Unikátní řešení elektrický/vodní výměník rekuperační výměník tepla a vlhkosti snadná instalace design pro každý interiér dostupné ve dvou velikostech

... je unikátní produkt spojující **větrací jednotku s vytápěcí jednotkou**. Oba tyto systémy fungují nezávisle na sobě. Xroom je vyráběn ve dvou velikostech jako **Xroom 100** a **Xroom 250**. Jednotky mají široké využití v komerčním i residenčním resortu např. v hotelech, kancelářích, školách, nemocnicích, bytech, rodinných domech, ...

## Jednotka vyniká tichým provozem.

Díky zařazení jednotky do energetické třídy **A+** vyhovuje Xroom dotačním programům (např. Nová zelená úsporám)

Jednotka je standardně vybavena čidlem **CO<sub>2</sub>**. Konstrukce umožňuje vybavit jednotku i čidlem **RH** a jednotka dokáže spolupracovat i s čidlem **radonu**.

**Přední kryt** je odnímatelný a zajištěný šrouby ve spodní části jednotky. Je dostupný v bílé a antracitové barvě.



**Tělo jednotky** je vyrobeno z černého EPP (expandovaný polypropylen).

**Teplotní výměník** je řízen pomocí termostatické hlavičky. **Elektrický výměník** je řízen regulací jednotky.

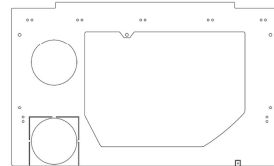
**EPP kryty filtrů**

Dva typy rekuperačních výměníků. **Rekuperace tepla** nebo **rekuperace tepla a vlhkosti (entalpická rekuperace)**.

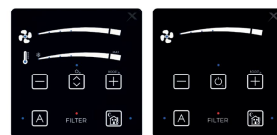
Skládané filtry jsou snadno přístupné. Standardně mají filtry třídy **M5**, třída **F7** jako příslušenství.

Tlačítko pro **resetování času kontroly zanešení filtru**.

**Kovová šablona** je nedílnou součástí jednotky a je určena k jednoduché instalaci jednotky. Umožňuje přesné vrtání otvorů pro přívod a odvod a připevnění jednotky na zeď.

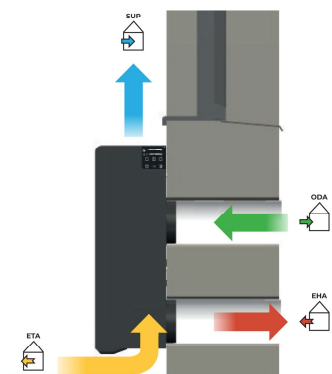
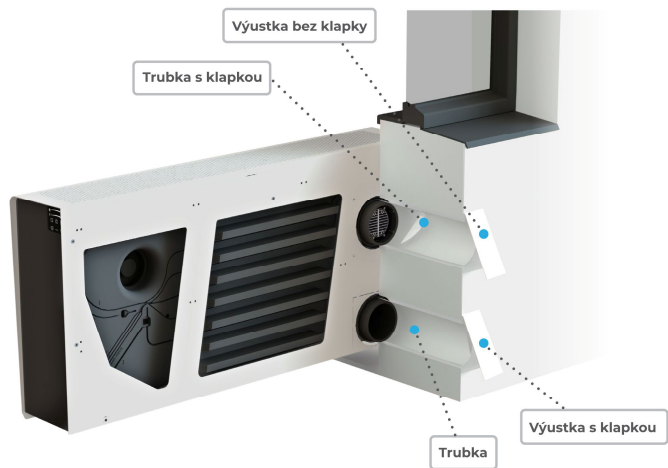


**Zabudovaná regulace** slouží pro ovládání vzduchového výkonu, nastavení výkonu výměníku a přepnutí mezi dalšími režimy.



## Řez stěnou

- popis proudění vzduchu



- ODA** - přívod čerstvého vzduchu z venku
- SUP** - přívod čerstvého ohřátého vzduchu do místnosti
- ETA** - odvod vydechovaného teplého vzduchu z místnosti
- EHA** - odvod vydechovaného studeného vzduchu



...popis jednotky a její funkce...

# 2in1

Jednotka **Xroom** je větrací jednotka s rekuperační tepla. Její druhá funkce je vytápění. Při požadavku na větrání je její provoz řízen automaticky podle čidla CO<sub>2</sub> (jednotka větrá pouze v případě, že se ve větraném prostoru zvýší koncentrace CO<sub>2</sub> nad hygienicky doporučenou mez), nebo manuálně podle pocitu. Při požadavku na vytápění se jednotka řídí požadavky termostatu, který ovládá vodní nebo elektrický výměník. V tom případě jsou v provozu i ventilátory, které běží na minimální otáčky a podporují tak výkon výměníku.

Tělo jednotky je vyrobeno z materiálu **EPP**. Přední designový kryt je hliníkový. Jednotka je osazena dvěma ventilátory s **EC motory** s plynulou regulací otáček pro zajištění minimální energetické náročnosti. Výměnu tepla mezi odváděným a přiváděným vzduchem zajišťují rekuperační výměníky. Je možno volit mezi výměnou pouze tepla (standardní výměník), nebo výměnou tepla a vlhkosti (entalpický výměník). Pro velmi chladné oblasti je možno dodávat jednotky vybavené **přehřevem** přiváděného vzduchu, a tak je chránit před zamrznutím. Přívodní i odvodní vzduch je filtrován filtry, které jsou snadno dostupné po odkrytí předního kovového krytu. Standardně je jednotka dodávána s filtry třídy **M5** (COARSE 70% ISO 16890). Při požadavku na vyšší úroveň čištění lze objednat filtry třídy **F7** (ePM1 60 % ISO 16890) jako příslušenství. Při zanesení filtrů jednotka na ovladači blikáním diody signalizuje potřebu jejich výměny. Výměnu filtrů musí obsluha potvrdit stiskem tlačítka „Reset“ v dolní části jednotky. Přední kryt lze demontovat povolením ručních šroubů s drážkovanou plastovou hlavou. Jednotka se po sejmutí předního krytu automaticky vypne.

Pro funkci vytápění je jednotka vybavena **elektrickým nebo vodním výměníkem**. Vodní výměník je řízen termostatickou hlavičkou. Elektrický výměník je řízen termostatem jednotky a požadovaná teplota se volí na ovladači jednotky.

Ovladač jednotky je zabudován na pravé straně jednotky v její horní části. Ovladač umožňuje nastavit vzduchový výkon, chlazení nočním vzduchem v létě a nastavení teploty v případě elektrického ohřevu. Signalizuje zanesení filtrů a potřebu jejich výměny a je možné na něm nastavit dětský zámek. Zároveň zobrazuje pomocí diod provozní stavy jednotky včetně poruchových.

Instalace jednotky je snadná díky dodávané **šabloně**. Ta se upevní na stěnu v požadovaném místě a poslouží pro vyvrtání otvorů pro sání a odvod vzduchu. Následně se na ni jednotka, pomocí několika trnů se závit, upevní.

Po spojení s venkovním prostředím je dvěma otvory, ve kterých jsou osazeny plastové trubky s klapkami, a na venkovní fasádě jsou obě trubky zakončeny výfukovými hlavicemi. Klapky v potrubí brání nechtěnému proudění vzduchu dovnitř nebo ven.



# Často kladené otázky / odpovědi

## Decentrální vs. Centrální větrání...

**Decentrálním větráním** se rozumí nucené větrání pouze jedné místnosti. **Centrálním větráním** se rozumí nucené větrání více místností jedním zařízením. Centrální větrání zajišťují jednotky větších rozměrů než jednotky decentrální, protože musí dodávat větší množství vzduchu. Umístí se do prostor, kde nejméně překážejí a kde nevdají jejich hluchnost. Instalace centrálního větrání zahrnuje rozvody vzduchu, které často dělají problém s umístěním tak, aby co nejméně rušily. Problém je také jejich čištění po cca roční době provozu. Náklady na instalaci rozvodů a jejich zakrytí jsou zpravidla ve stejné výši jako pořizovací náklady samotné větrací jednotky. Nezanedbatelným problémem je zaregulování a řízení těchto systémů tak, aby byl provoz minimálně nákladný a distribuce vzduchu tam, kde je potřeba. Výhodou je, že sání a výfuk vzduchu nemusí být na fasádě a když, jde vždy pouze o dva prostory. Decentrální jednotky jsou určeny pro větrání pouze jedné místnosti. Jejich rozměry se pohybují od velmi malých, zabudovaných do stěny, po větší s rozměry menšího radiátoru. Jednotky větrají pouze vybrané místnosti a ty pouze v případě, že to je v dané místnosti potřeba. Jejich výhodou je, že mohou být řízeny čidly, nejčastěji čidlem koncentrace CO<sub>2</sub>, případně čidlem vlhkosti. Díky čidlům větrá jednotka pouze v případě, že koncentrace škodlivin ve vzduchu překročí nastavenou mez tzv. „**On Demand**“. Tak je zajištěno, že spotřeba energie při větrání je minimální a to až o 35% nižší, než při provozu bez čidel. Výkonnější jednotky dokážou do místnosti, v případě potřeby, dodat významně více vzduchu než v případě instalace centrální jednotky a tak místnost rychleji a kvalitněji vyvětrá. **Důležité je zvážit co je pro konkrétní případ vhodnější.**



## Co je rekuperace...

**Rekuperace** obecně je zpětné získávání energie. V případě větrání mluvíme hlavně o zpětném získávání tepla, případně vlhkosti. Množství ušetřené energie vyjadřuje účinnost v procentech a říká, kolik tepla/vlhkosti je zařízení schopno odebrat ze vzduchu odváděného (odpadního) do vzduchu přiváděného (čerstvého). Čím vyšší účinnost, tím lépe. To platí u rekuperace tepla do cca 85%. Při vyšší maximální účinnosti totiž už nastávají problémy se zamrznutím kondenzátu ve výměníku. Tím je zpětné získávání tepla v zimě významně omezeno. **Důležité je vědět, že větráním s rekuperací se ušetří cca 85% nákladů na teplo ve srovnání s větráním okny.**

## Co znamená 2 in 1...

# 2in1

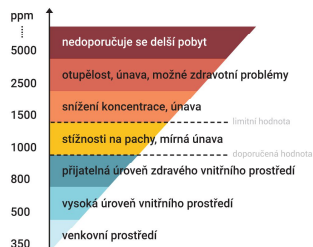
Jednotka Xroom je navržena tak, aby kromě větrání fungovala i jako jednotka vytápění. Větrání a vytápění fungují nezávisle na sobě. To znamená, že při potřebě větrat nemusí fungovat topení a opačně. To ale neznamená, že oba systémy v případě potřeby nebudou fungovat společně. Vodní i elektrický výměník netungují jako dohříváče vzduchu, ale jako plnohodnotné teplovzdušné ohříváče.

**Důležité je si uvědomit, že jednotka Xroom 2in1 může nahradit topné těleso a tak ušetřit místo.**



## Proč čidla (kvalita vzduchu)...

**Čidla** umožňují automatický provoz jednotky. Jednotka je v provozu pouze v případě, že kvalita vzduchu v prostoru je horší, než žádaná. To v praxi znamená, že při dodržení požadované kvality vzduchu jsou náklady na větrání minimální! To také znamená úsporu provozních nákladů a také rychlejší návratnost investice do nákupu větrací jednotky. Jednotka Xroom umožňuje připojit čidlo CO<sub>2</sub>, Rh a Radon. **Důležité je zvážit, jestli jsou zajímavější provozní náklady nebo vstupní investice.**



## Jaké jsou provozní náklady...

**Provozní náklady** jsou tvořeny náklady na teplo, náklady na pohon ventilátorů a náklady na údržbu a servis. Náklady na teplo jsou o **85% nižší**, než kdyby se stejnou dobu větralo okny. Náklady na pohon ventilátorů jsou díky použití EC motorů **20,- Kč za měsíc(!)** při předpokládané celkové době větrání 4 hodiny denně. Náklady na výměnu filtrů jsou při výměně 2 krát za rok nižší než **100,- Kč za měsíc.**

Venkovní vzduch  
(čerstvý a studený)

Odváděný vzduch  
(vydýchaný a teplý)

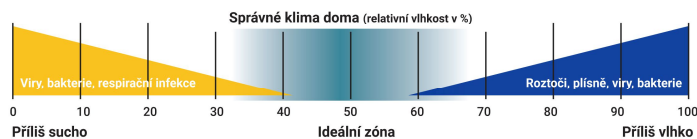
Odpadní vzduch  
(vydýchaný a studený)

Přiváděný vzduch  
(ohřátý a čerstvý)



## Co je entalpická rekuperace...

**Entalpická rekuperace (ERV)** je získávání vlhkosti z odváděného vzduchu. Při větrání v zimě je přivodní vzduch tak suchý, že může snížit relativní vlhkost v prostoru až pod 20%, což způsobí vysychání sliznice, vysychání kůže a sesychání dřevěného nábytku a podlah. Vysychání sliznice znepříjemňuje dýchání a způsobuje respirační onemocnění. Dehydratace kůže způsobuje tvorbu vrásek a vysychání dřeva může způsobit poškození nábytku nebo podlah. Ideální vlhkost vzduchu v místnosti má být okolo 50%. Řešením je použití **entalpického rekuperačního výměníku** (Xvent doporučuje). **Důležité je vědět, že entalpické výměníky vždy rekuperují také teplo.**



## Jak vybrat velikost jednotky...

Jedním z hlavních používaných parametrů při volbě jednotky je množství vzduchu, které dokáže přivést do místnosti. Běžně užívaná hodnota pro volbu je množství vzduchu na jeden metr čtvereční plochy místnosti. Výrobci často uvádí **25m<sup>3</sup>/h na 20m<sup>2</sup>**. To je polovina toho, co zajistí zdravé prostředí. Ve většině případů je vhodnějším parametrem pro volbu jednotky množství vzduchu, a počet lidí v daném prostoru. Typickou hodnotou je **25m<sup>3</sup>/h/osobu**.

**Důležité je vybrat to množství vzduchu, které je pro daný případ vyšší.**

## Proč nucené větrat...

Běžně větrání okny je v mnoha případech dostatečné (vilové čtvrti, samoty u lesa :-), ale neřeší úsporu energií (teplo v zimě, chlad v létě). Ale je-li venku hluk, prach, zápach, pyl nebo mráz, není otevřené okno nejlepším řešením. A ani v létě, jestliže je vnitřní prostor vybaven klimatizací, není otvírání okna vhodné.

Ve všech uvedených případech je nucené větrání rozumným řešením. Je-li větrací zařízení vybaveno rekuperací tepla a/nebo vlhkosti, ušetří se až 85% tepla, které by se při standardním větrání muselo dodat vytápěním/chlazením.

**Důležité je zvážit, jestli je prioritou cena nebo zdraví.**

## Jak složitá je instalace...

**Instalaci jednotky** jsme maximálně zjednodušili. Pomocí několika vrutů a hmoždinek se přišroubuje na stěnu kovová instalační šablona, která je součástí dodávky. V ní jsou dva otvory podle kterých se pomocí jádrového vrtání vyvrtají dva otvory (to je nejtěžší část instalace). Na tuto práci jsou specializované firmy, jejichž službu je vhodné využít. Potom už se podle návodu osadí do vyvrtaných otvorů plastové přívodní a odvodní potrubí, jehož délka se upraví podle tloušťky zdi. Potrubí se v otvorech zapění instalační pěnou a zvenčí se na něj nasadí sací a výfuková výústka. Tělo jednotky se nasadí na trny v šabloně a upevní maticemi. Verze s vodním výměníkem je osazena ohebnými hadicemi, které se napojí na topnářskou armaturu s termostatickou hlavicí. Kabel s vidlicí se zasune do zásuvky, nasadí se přední kovový kryt a je hotovo. Celkový montážní čas není delší než dvě hodiny.

**Důležité je přečíst si dobře montážní návod a shlédnout montážní video dostupné na našich webových stránkách nebo na Youtube.**

## Jak náročná je údržba...

Jednotka Xroom je navržena tak, aby nevyžadovala údržbu. Jediné, co je potřeba hlídat je zanesení filtrů. Jejich dobrý stav zaručuje bezchybný provoz a stálou vysokou účinnost rekuperace tepla a vlhkosti. Zanesení filtrů je signalizováno blikáním diody „FILTER“ na ovladači jednotky. V tom případě se postupuje podle návodu. Po sejmutí předního kovového krytu a dvou zásepek s nápisem „FILTER“ lze vysunout filtry a nahradit je novými - čistými. Výměna se potvrdí stiskem tlačítka „RESET“ a zpět se osadí přední kovový kryt. A je to!

**Jednodušší to být nemůže.**

## Co jsou jednotky „PUSH-PULL“...

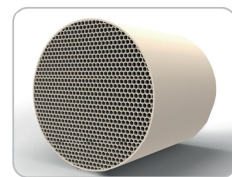
Tyto jednotky využívají akumulace tepla v porézním materiálu, přes který proudí větrací vzduch. Jednotky jsou řízeny tak, že cca jednu minutu odvádějí přes výměník teplý odpadní vzduch z místnosti a výměník tak ohřívá i stejný čas potom přivádějí opačně čerstvý vzduch do místnosti přes ohřátý výměník ze kterého teplo odebírají. Tyto jednotky jsou oblíbené pro svoji nízkou cenu. Potřeba je ale vědět důležitá fakta, která distributori taktně neuvádějí:

- skutečná průměrná účinnost těchto zařízení není větší než 50%. Uváděná hodnota cca 90% platí pouze několik vteřin po změně směru proudění vzduchu
- výměna vzduchu v místnosti (intenzita větrání) je poloviční než uváděná, protože přívod vzduchu probíhá pouze polovinu celkové doby chodu.

**Z uvedené je patrné, že tyto jednotky nelze srovnávat se standardními rekuperačními jednotkami používajícími k rekuperaci tepla deskové nebo rotační výměníky.**



například:  
rekuperační jednotka SEVI 160 Standard



keramický výměník

# Popis ovládání Xroom



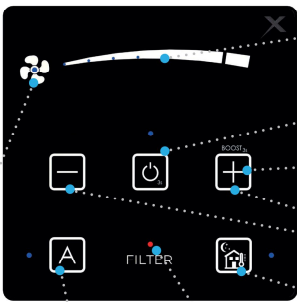
## AUTOMAT/MANUAL

Zmačknutím tlačítka přejdete do manuálního režimu - ventilace je provozována na požadavek uživatele, ignorují se požadavky od AQS čidel. Opětovným zmačknutím aktivujete automatický režim, větrání dle potřeby - ventilace je provozována dle požadavků AQS čidel.

## ZANESENÍ FILTRU

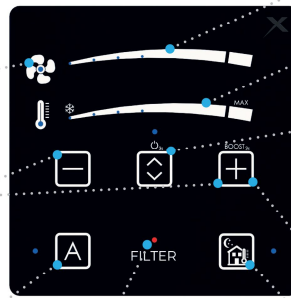
Indikace zanešeného filtru je spuštěna časově cca po 6 měsících provozování jednotky (pouze pokud jednotka větrá). Indikace je signalizována blikáním červené diody.

## VERZE VODNÍ / BEZ OHŘEVU



Stavová dioda ventilátoru      Automat / manual přepnutí      Dioda zanešení filtru

## ELEKTRICKÁ VERZE



Stavová dioda ventilátoru      Ukazatel nastavení vzduchového výkonu      Ukazatel nastavení topného výkonu      ON/OFF jednotky / přepínání režimů pro nastavení      Automat / manual přepnutí      Dioda zanešení filtru      BOOST režim - 3s podržení tlačítka      Aktivace nočního chlazení

## NOČNÍ CHLAZENÍ

Zmačknutím tlačítka spustíte funkci nočního chlazení. Noční chlazení slouží pro chlazení větraného prostoru v letním období nočním chladným vzduchem. Funkce je aktivní po dobu 8hod od zmačknutí tlačítka. Intenzitu přiváděného vzduchu lze měnit i během spuštěné funkce. Po ukončení funkce se hodnoty vrací do nastavení před spuštěním funkce.

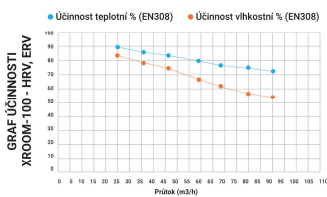
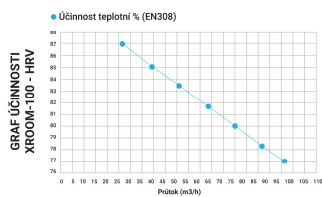
## BOOST REŽIM

Zmačknutím tlačítka po dobu 3sec se spustí Intenzivní větrání po dobu 10min. Pokud chci vypnout do 10min, zmačknou opět tlačítko na 3sec a větrání se vrátí do režimu před spuštěním.

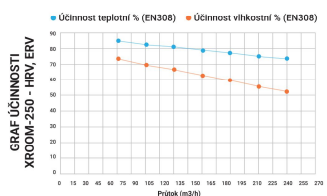
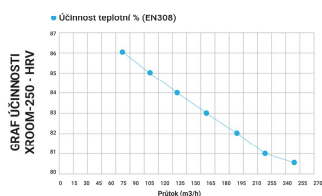
# Technická data Xroom

## VĚTRACÍ A VYTÁPĚCÍ JEDNOTKA SE ZPĚTNÝM ZÍSKÁVÁNÍM TEPLA A VLHKOSTI

Řada		Xroom-100-účinnost zpětného získávání tepla a vlhkosti								
Typ jednotky		XR1-010-ECxxHR...				XR1-010-ECxxER...				
Typ rekuperačního výměníku		HRV (teplotní)				ERV (entalpický)				
		Průtok (m <sup>3</sup> /h)	Účinnost rekuperace (%)	Proud (A)	Příkon (W)	Průtok (m <sup>3</sup> /h)	Účinnost rekuperace (%)	Účinnost rekuperace-vlhkosti (%)	Proud (A)	Příkon (W)
Stupeň vzduchového výkonu	1.	28	87	0,13	10	25	90	85	0,13	10
	2.	41	85,1	0,14	11	35	89	81	0,14	11
	3.	53	83,5	0,15	14	47	84	75	0,15	14
	4.	66	81,7	0,18	17	58	81	69	0,18	17
	5.	78	80	0,21	21	69	78	63	0,21	21
	6.	90	78,3	0,26	26	80	76	58	0,26	26
	7. - nominální	100	77	0,3	30	90	75	55	0,3	30
	8. - boost	215	n/a	1,32	167	205	n/a	n/a	1,32	167



Řada		Xroom-250-účinnost zpětného získávání tepla a vlhkosti								
Typ jednotky		XR1-025-ECxxHR...				XR1-025-ECxxER...				
Typ rekuperačního výměníku		HRV (teplotní)				ERV (entalpický)				
		Průtok (m <sup>3</sup> /h)	Účinnost rekuperace (%)	Proud (A)	Příkon (W)	Průtok (m <sup>3</sup> /h)	Účinnost rekuperace (%)	Účinnost rekuperace-vlhkosti (%)	Proud (A)	Příkon (W)
Stupeň vzduchového výkonu	1.	64	86,1	0,17	13,5	62	85	73	0,17	13,5
	2.	95	85	0,20	17	92	82,5	70	0,2	17
	3.	126	84	0,25	23	121	81	67	0,25	23
	4.	157	83	0,32	30	151	79,5	64	0,32	30
	5.	188	82	0,45	40	180	78	60,5	0,45	40
	6.	219	81	0,52	51	210	76,5	58	0,52	51
	7. - nominální	250	80,5	0,61	61	240	75	54,5	0,61	60
	8. - boost	350	n/a	1,42	169	335	n/a	n/a	1,42	167



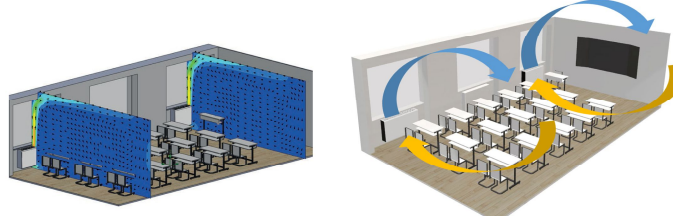
## Řada XROOM-100 a XROOM-250

Řada XROOM-100	XR1-010-EC80_XL...		XR1-010-ECV1_XL...		XR1-010-EC01_XL...		XR1-010-EC80_P...		XR1-010-ECV1_P...		XR1-010-EC01_P...	
	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV
Vybavení jednotky	-		-		-		-		elektrický (0,27kW)		elektrický	
Nominální topný výkon / boost*	m <sup>3</sup> /h		-		100 / 215 (HRV), 90 / 205 (ERV)		-		-		-	
Rozsah tepelného výkonu**	kW		0,33 - 1,38		0,5		-		0,33 - 1,38		0,5	
Hladina hluku***	dB (A)		-		32,1		-		-		-	
Hmotnost***	kg		16,3		18,3		19,3		16,8		18,8	
Objem vody ve výměníku	l		-		0,51		-		-		0,51	
Napájecí jednotky	V/Hz		-		1 - 230 / 50-60		-		-		-	
Nominální příkon jednotky / boost*	W		30 / 167		30 / 165		530 / 667		300 / 437		300 / 437	
Nominální proud jednotky / boost*	A		0,3 / 1,32		0,3 / 1,32		2,5 / 3,5		1,5 / 2,5		1,5 / 2,5	
Účinnost rekuperace dle EN308	teplota		%		87 90		87 90		87 90		87 90	
	vlhkost		%		-		85 - 85		-		85 - 85	
Druh krytí	IP		-		-		20		-		-	
Třída energetické účinnosti (SEC)	-		-		chládné klima A+ (-47,5 ERV, -45,9 ERV); střední klima A (-40,4 HRV, -38,9 ERV); teplé klima A (-34,1 HRV), teplé klima B(-33,1 ERV)		-		-		-	

Řada XROOM-250	XR1-025-EC80_XL...		XR1-025-ECV1_XL...		XR1-025-EC01_XL...		XR1-025-EC80_P...		XR1-025-ECV1_P...		XR1-025-EC01_P...	
	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV
Vybavení jednotky	-		-		-		-		elektrický (0,54kW)		elektrický	
Nominální topný výkon / boost*	m <sup>3</sup> /h		-		250 / 350 (HRV), 240 / 335 (ERV)		-		-		-	
Rozsah tepelného výkonu**	kW		1,34 - 3,49		1		-		1,34 - 3,49		1	
Hladina hluku***	dB (A)		-		32,6		-		-		-	
Hmotnost***	kg		36		39,4		41,2		37		40,4	
Objem vody ve výměníku	l		-		1,17		-		-		1,17	
Napájecí jednotky	V/Hz		-		1 - 230 / 50-60		-		-		-	
Nominální příkon jednotky / boost*	W		61 / 169		61 / 169		1061 / 1169		479 / 709		480 / 709	
Nominální proud jednotky / boost*	A		0,61 / 1,42		0,61 / 1,42		5 / 5,8		3 / 3,8		3 / 3,8	
Účinnost rekuperace dle EN308	teplota		%		87 86		87 86		87 86		87 86	
	vlhkost		%		-		75 - 75		-		75 - 75	
Druh krytí	IP		-		-		20		-		-	
Třída energetické účinnosti (SEC)	-		-		chládné klima A+ (-47,5 HRV, -47,2 ERV); střední klima A (-40,5 HRV, -40,2 ERV); teplé klima A (-34,6 HRV, -34,4 ERV)		-		-		-	



## Schéma provětrání místnosti



# Data - AKUSTIKA

## XROOM-100

XR1-010-EC... - vyzářovací jednotky do interiéru (uvnitř v místnosti)								Hladina akustického výkonu LWA (dB A)		Hladina akustického tlaku ve volném poli na odrazivé rovině	
Stupeň vzduchového výkonu	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LPA (dB) v 1m	LPA (dB) v 3m		
1. (min/režim topení)	21,5	25,9	29,7	27,6	21	18,7	17,5	33,7	19,8	12,1	
4.	28,8	43,4	41,3	39,4	34,3	24,3	18	47	33,1	25,5	
7. (nominální průtok)	32	49,1	48,7	46,9	43	33,2	23,1	53,6	39,7	32,1	
Boost *	42	56,9	67,1	62,4	59,5	51,9	45,2	69,3	55,4	47,8	

XR1-010-EC... - vyzářovací jednotky do exteriéru (sání, výfuk venku)								Hladina akustického výkonu LWA (dB A)		Hladina akustického tlaku ve volném poli na odrazivé rovině	
Stupeň vzduchového výkonu	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LPA (dB) v 1m	LPA (dB) v 3m		
1. (min/režim topení)	34,7	32,1	35,8	32,2	22	22,3	24,7	37,3	23,7	14,6	
4.	46,4	53,7	49,7	45,9	35,9	28,9	25,4	52,1	39,6	30,8	
7. (nominální průtok)	51,7	60,7	58,6	54,6	45	39,5	32,5	59,4	47,5	38,7	
Boost *	67,7	70,4	80,8	72,7	62,3	61,8	63,6	76,8	66,3	57,6	

## XROOM-250

XR1-025-EC... - vyzářovací jednotky do interiéru (uvnitř v místnosti)								Hladina akustického výkonu LWA (dB A)		Hladina akustického tlaku ve volném poli na odrazivé rovině	
Stupeň vzduchového výkonu	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LPA (dB) v 1m	LPA (dB) v 3m		
1. (min/režim topení)	18,6	29,5	28,9	25,7	22,2	15,8	13,3	34,4	20,1	12,7	
4.	23,5	42,6	42	37,6	33,8	21,9	13,2	46,3	31,9	24,5	
7. (nominální průtok)	27,9	48,8	50,9	46,2	43,2	33,1	19,7	54,2	39,8	32,6	
Boost *	37,6	56,6	62,9	59,6	56,8	47,7	36,8	65,9	51,5	44,2	

XR1-025-EC... - vyzářovací jednotky do exteriéru (sání, výfuk venku)								Hladina akustického výkonu LWA (dB A)		Hladina akustického tlaku ve volném poli na odrazivé rovině	
Stupeň vzduchového výkonu	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LPA (dB) v 1m	LPA (dB) v 3m		
1. (min/režim topení)	30	36,5	34,8	29,9	23,3	18,9	18,7	38,1	24	15,3	
4.	37,9	53,6	50,6	43,8	35,4	26	18,7	51,3	38,2	29,6	
7. (nominální průtok)	45,1	60,4	61,3	53,8	45,2	39,4	27,7	60,1	47,6	39,3	
Boost *	60,7	70,1	75,7	69,4	59,5	56,8	51,8	73,1	61,6	53,3	

Průchodnost zvuku z exteriéru				
Rada	Xroom-100	Xroom-250		
Stupeň vzduchového výkonu	Hodnocení akustický útlum	Hodnocení rozdílné normové hladiny		Hodnocení akustický útlum
	RWP (C, Ctr) [dB]	Dn, e, w (C, Ctr) [dB]	RWP (C, Ctr) [dB]	Dn, e, w (C, Ctr) [dB]
Stand-by	17 (-1; -3)	42 (-2; -3)	17 (-1; -3)	42 (-2; -3)
7. (nominální průtok)	17 (-1; -3)	42 (-2; -3)	17 (-1; -3)	42 (-2; -3)

# Data - VODNÍ OHŘÍVAČ

## XROOM-100-ERV

Vstupní teplota vzduchu*	Průtok vzduchu	80/60				75/65				75/60			
		Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m <sup>3</sup> /h	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa
10	1. (min/režim topení)	0,42	67,77	0,02	0,2	0,38	65,61	0,03	0,5	0,38	64,44	0,03	0,3
	4.	1,13	59,13	0,05	0,9	1,13	58,23	0,1	2,88	1,1	56,7	0,06	1,35
	7. (nominální průtok)	1,6	54,54	0,07	1,53	1,58	54,09	0,14	5,22	1,53	52,47	0,09	2,49
15	1. (min/režim topení)	0,36	67,41	0,01	0,2	0,34	65,61	0,04	0,6	0,34	64,53	0,2	0,2
	4.	1,04	59,85	0,05	0,72	1,03	58,95	0,09	2,43	0,99	54,33	0,05	1,17
	7. (nominální průtok)	1,46	55,53	0,06	1,08	1,44	55,17	0,13	4,41	1,39	53,46	0,08	2,07
20	1. (min/režim topení)	0,22	67,41	0,01	0,1	0,22	65,7	0,03	0,3	0,3	64,35	0,02	0,2
	4.	0,95	60,39	0,05	0,63	0,93	59,58	0,08	2,07	0,89	58,05	0,05	0,9
	7. (nominální průtok)	1,31	56,43	0,05	1,08	1,3	56,16	0,12	3,69	1,24	54,45	0,07	1,71

Vstupní teplota vzduchu*	Průtok vzduchu	70/60				70/50				65/50			
		Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m <sup>3</sup> /h	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa
10	1. (min/režim topení)	0,35	61,02	0,04	0,6	0,33	57,69	0,01	0,20	0,32	54,81	0,02	0,2
	4.	1,04	54,18	0,09	2,52	0,96	50,67	0,05	0,63	0,91	48,51	0,05	0,99
	7. (nominální průtok)	1,46	50,4	0,13	4,59	1,33	46,8	0,05	1,17	1,26	44,82	0,07	1,8
15	1. (min/režim topení)	0,31	61,11	0,03	0,5	0,3	57,70	0,02	0,1	0,28	54,81	0,03	0,2
	4.	0,94	54,81	0,08	2,07	0,86	51,12	0,04	0,54	0,8	49,05	0,05	0,81
	7. (nominální průtok)	1,27	51,29	0,12	3,78	1,19	47,7	0,05	0,99	1,12	45,81	0,06	1,44
20	1. (min/režim topení)	0,28	61,11	0,02	0,4	0,26	57,78	0,01	0,1	0,23	54,72	0,01	0,2
	4.	0,84	55,53	0,07	1,71	0,75	51,48	0,04	0,45	0,7	49,5	0,05	0,63
	7. (nominální průtok)	1,17	52,29	0,1	3,15	1,04	48,51	0,05	0,72	0,98	46,62	0,05	1,17

Vstupní teplota vzduchu*	Průtok vzduchu	55/45				45/35				40/30			
		Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m <sup>3</sup> /h	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa
10	1. (min/režim topení)	0,25	47,16	0,03	0,3	0,19	37,71	0,03	0,2	0,17	33,12	0,02	0,1
	4.	0,76	41,94	0,06	1,53	0,57	33,57	0,05	0,99	0,47	29,16	0,04	0,72
	7. (nominální průtok)	1,05	39,06	0,09	2,79	0,79	31,41	0,07	1,71	0,65	27,36	0,05	1,26
15	1. (min/režim topení)	0,23	47,07	0,02	0,3	0,17	37,71	0,02	0,1	0,14	33,21	0,01	0,1
	4.	0,66	42,57	0,05	1,17	0,46	33,93	0,04	0,63	0,37	29,61	0,04	0,45
	7. (nominální průtok)	0,92	39,96	0,08	2,16	0,65	32,22	0,05	1,17	0,5	27,99	0,05	0,81
20	1. (min/režim topení)	0,18	46,89	0,03	0,2	0,14	37,89	0,01	0,1	0,11	33,21	0,01	0,1
	4.	0,56	43,11	0,05	0,9	0,36	34,29	0,05	0,45	0,27	29,97	0,03	0,18
	7. (nominální průtok)	0,77	40,86	0,07	1,62	0,5	32,76	0,05	0,81	0,36	28,62	0,03	0,27

# Data - VODNÍ OHŘÍVAČ

Maximální použitelná teplota vody 80°C

Maximální provozní tlak pro ohřivač 1,6MPa

Připojovací rozměr obou výměníků je vnější závit G 3/4"

## XROOM-100-HRV

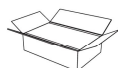
Vstupní teplota vzduchu*	Průtok vzduchu	80/60				75/65				75/60			
		Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m <sup>3</sup> /h	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa
10	1. (min/režim topení)	0,47	75,3	0,02	0,2	0,42	72,9	0,03	0,4	0,42	71,6	0,03	0,4
	4.	1,25	65,7	0,06	1	1,26	64,7	0,11	3,2	1,22	63	0,07	1,5
	7. (nominální průtok)	1,78	60,6	0,08	1,7	1,76	60,1	0,16	5,8	1,7	58,3	0,1	2,7
15	1. (min/režim topení)	0,4	74,9	0,01	0,2	0,38	72,9	0,04	0,6	0,38	71,7	0,02	0,3
	4.	1,16	66,5	0,05	0,8	1,14	65,5	0,1	2,7	1,1	63,7	0,06	1,3
	7. (nominální průtok)	1,62	61,7	0,07	1,2	1,6	61,3	0,14	4,9	1,54	59,4	0,09	2,3
20	1. (min/režim topení)	0,35	74,9	0,01	0,2	0,35	73	0,03	0,5	0,33	71,5	0,02	0,2
	4.	1,05	67,1	0,05	0,7	1,03	66,2	0,09	2,3	0,99	64,5	0,06	1
	7. (nominální průtok)	1,46	62,7	0,06	1,2	1,44	62,4	0,13	4,1	1,38	60,5	0,08	1,9

Vstupní teplota vzduchu*	Průtok vzduchu	70/60				70/50				65/50			
		Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Tp. výkon ohřivače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m <sup>3</sup> /h	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	°C	m <sup>3</sup> /h	kPa
10	1. (min/režim topení)	0,39	67,8	0,04	0,6	0,37	64,1	0,01	0,2	0,35	60,9	0,02	0,3
	4.	1,15	60,2	0,1	2,8	1,07	56,3	0,05	0,7	0,68	57,4	0,04	0,6
	7. (nominální průtok)	1,62	56	0,14	5,1	1,48	52	0,06	1,3	1,4	49,8	0,08	2
15	1. (min/režim topení)	0,34	67,9	0,03	0,6	0,33	64,2	0,02	0,2	0,31	60,9	0,03	0,2
	4.	1,04	60,9	0,09	2,3	0,95	56,8	0,04	0,6	0,6	57,7	0,04	0,4
	7. (nominální průtok)	1,41	57,1	0,13	4,2	1,32	53	0,06	1,1	1,24	50,9	0,07	1,6
20	1. (min/režim topení)	0,31	67,9	0,02	0,5	0,29	64,2	0,01	0,1	0,26	60,8	0,01	0,2
	4.	0,93	61,7	0,08	1,9	0,83	57,2	0,04					

# Balení a rozměrové schéma Xroom

Řada	Typ	Název	Hmotnost		Rozměr balení (šířka x délka x výška) m	Počet ks na paletě (max. stohovatelnost) ks
			Brutto kg	Netto kg		
Xroom-100	Jednotka	XR1-010-ECS0HRX...	19,2	16,3	1,05x0,7x0,31	5
		XR1-010-ECV1HRX...	21,2	18,3		
		XR1-010-ECE1HRX...	22,2	19,3		
		XR1-010-ECS0HRP...	19,7	16,8		
		XR1-010-ECV1HRP...	21,7	18,8		
		XR1-010-ECE1HRP...	22,7	19,8		
Xroom-100	Povinné příslušenství	XR1-010-DUCT-1	1,4	1,2	0,6x0,4x0,21	40
	Jednotka	XR1-025-ECS0HRX...	41,1	36	1,6x0,84x0,36	5
XR1-025-ECV1HRX...		44,5	39,4			
XR1-025-ECE1HRX...		46,3	41,2			
XR1-025-ECS0HRP...		42,1	37			
XR1-025-ECV1HRP...		45,5	40,4			
XR1-025-ECE1HRP...		47,3	42,2			
Xroom-250	Povinné příslušenství	XR1-025-DUCT-1	1,9	1,7	0,6x0,4x0,21	40

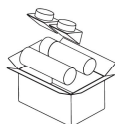
## Jednotka Xroom



### Balení obsahuje:

- Jednotka Xroom
- Montážní materiál
- Návod Quick
- Bezpečnost spotřebiče

## Povinné příslušenství

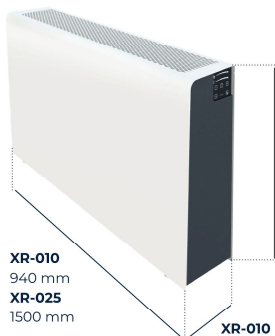


### Balení obsahuje:

- Trubka 500mm
- Trubka 500mm s klapkou
- Výustka
- Výustka s klapkou



XR-010  
ø 125 mm  
XR-025  
ø 150 mm



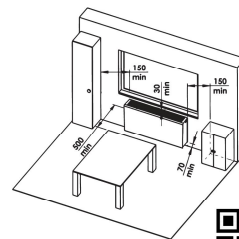
XR-010  
940 mm  
XR-025  
1500 mm

XR-010  
200 mm  
XR-025  
250mm

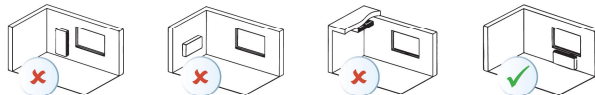


# Instalace jednotky Xroom

Jednotka musí být provozována v uzavřených a suchých místech s teplotou v místnosti v rozsahu od +5°C do +40°C. Jednotka může být naistalována pouze v horizontálním směru. Při nedodržení uváděných odstupových vzdáleností nemusí jednotka pracovat správně a může dojít k poškození ventilátoru, ke zvýšení hlukčnosti nebo k zamezení servisního přístupu k jednotce. V případě jednotky Xroom-HRV (teplotní rekuperační výměník) může docházet k tvorbě kondenzátu a je nutné počítat s tím, že může vytékat spodním otvorem skrz výustku ven. Xvent doporučuje jednotku vybavenou entalpičkým rekuperačním výměníkem kde kondenzát nezvniká.

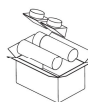


Instalační a servisní video naleznete na našich webových stránkách



## Povinné příslušenství

### Sestava trubek a výustek



Typ jednotky	DUCT-SYSTEM
Xroom - 100	XR1-010-DUCT-1
Xroom - 250	XR1-025-DUCT-1

## Příslušenství

### Filtry Xroom



Typ jednotky	M5 - COARSE 70% ISO 16890	F7 - ePM1 60 % ISO 16890
Xroom - 100	XR-010-FILTER-M5	XR-010-FILTER-F7
Xroom - 250	XR-025-FILTER-M5	XR-025-FILTER-F7



### Instalační EPS box

Typ jednotky	EPS-BOX
Xroom - 100	XR-010-EPS-BOX
Xroom - 250	XR-025-EPS-BOX



### Radonové čidlo

Typ jednotky	AQS RADON
Xroom	XR-AQS-RADON

# Kódování jednotky Xroom

XR1-010-ECS0HRXCOS-0A0

0 rezerva  
A barva krytu RAL 9003  
B barva krytu RAL 7016  
0 provedení  
S standard regulace  
W regulace wifi (v přípravě)  
A antivandal (v přípravě)  
CO AQS CO<sub>2</sub>  
CR AQS CO<sub>2</sub> + RH  
X bez předehřevu  
P s předehřevem  
HR teplotní rekuperace  
ER teplotní a vlhkostní rekuperace  
S0 bez ohřevu  
V1 vodní ohřev  
E1 elektrický ohřev  
EC ventilátor s EC motorem  
010 vzduchový výkon 100m<sup>3</sup>/h  
025 vzduchový výkon 250m<sup>3</sup>/h

XR1 jednotka Xroom - mark 1

K dispozici ve dvou barevných provedeních



## Řada XROOM-100 a XROOM-250

### V kancelářích...

...pro vyšší produktivitu...



### V obývacích pokojích...

...pro kvalitnější vzduch...



### V hotelích...

...pro lepší spánek...

### Ve školách...

...pro lepší koncentraci...



### V nemocnicích...

...čerstvý vzduch bez otevření oken...



**+420 774 709 588**  
**INFO@KINGHOUSE.CZ**

**KINGHOUSE**  
**SEDMIHORKY 10**  
**511 01 TURNOV**

**WWW.KINGHOUSE.CZ**