HITACHI

Triple C R32

Chlazení, vytápění & ohřev TUV
Řešení klimatizace a TUV pro domácnosti a malé komerční aplikace

R32 REFRIGERANT

První multisplit na trhu zajišťující trojitý komfort: chlazení, vytápění a ohřev TUV

Cooling & Heating

Chlazení, vytápění a ohřev TUV

Triple C R32
Řešení pro trojitý komfort

3 v 1: jedinečné na trhu

Co je **Triple C R32?**

Triple C R32 je první multisplitový systém na trhu, který poskytuje trojitý komfort: **chlazení, vytápění a ohřev teplé užitkové vody** (TUV) s použitím pouze jedné venkovní jednotky.

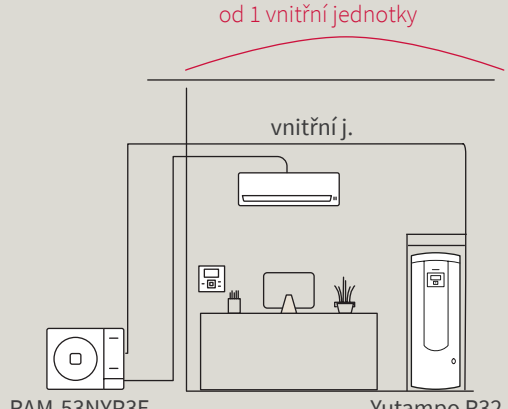
Systém kombinuje klimatizační jednotky pro chlazení a vytápění (1 až 4 vnitřní jednotky) a samostatný zásobník **Yutampo R32** pro výrobu teplé vody.

Jaké jsou hlavní **výhody**?

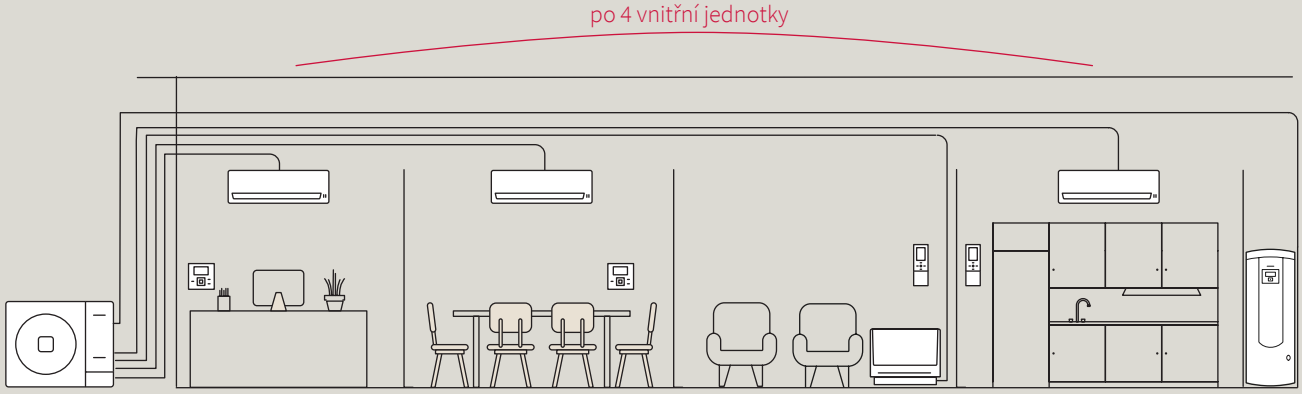
- **Energetická úspora**
  - Vysoká sezónní účinnost: **SEER A++ / SCOP A++/A+**
  - Dobrá účinnost ohřevu TUV: **A+/ A**
  - Zvýšené úspory energie v **režimu hibernace: 70%** snížení spotřeby energie v pohotovostním režimu
- **Výsoká úroveň komfortu**
  - Vysoký topný výkon při nízkých venkovních teplotách
  - Nízká hladina hluku díky technologii Vector Control použité na kompresoru
  - Řízení Smart priority pro optimální vyvážení provozu klimatizace a ohřevu TUV
- **Flexibilita instalace**
  - Možnost napojit 1 až 4 vnitřní klimatizační jednotky na 1 venkovní jednotku
  - Dlouhé rozvody chladivového potrubí až **25m** pro snadnou instalaci
- **Snadné ovládání**
  - Kompatibilní s aplikací **HiKumo** (vzdálené ovládání) & **HiKumo PRO** (vzdálená údržba)
- **Kompatibilita s širokou paletou bytových klimatizačních jednotek**
  - Nástěnné Shirokuma, Performance, LC, kazetové, kanálové, parapetní

Kam lze **instalovat**?

- **Rekonstrukce rodinných domů:**
  - **Triple C R32** může snadno nahradit elektrický topný systém a bojler s minimem instalačních prací, navíc umožňuje v letním období přepnout na režim chlazení
  - Maximální topný výkon může dosáhnout až **11,5kW**
- **Novostavby:**
  - Vhodné pro novostavby s malou potřebou energie, které nemají dostatek prostoru pro instalaci technologií, **Triple C R32** lze provozovat v režimu chlazení i vytápění po celý rok podle aktuálního počasí



Instalace se zásobníkem Yutampo, 1 venkovní a 1 vnitřní jednotkou



Instalace se zásobníkem Yutampo, 1 venkovní a 4 vnitřními jednotkami

Triple C R32
Řízení priority

Perfektní volba pro obytné budovy s vysokou spotřebou teplé vody.

Vyvážený systém při náhradě elektrického topného systému účinnějšími klimatizačními jednotkami a zásobníkem TUV.

Ideální řešení pro malé kanceláře, kde je podstatná klimatizace prostoru, ohřev TUV jako bonus.

Jak funguje **řízení priority**?

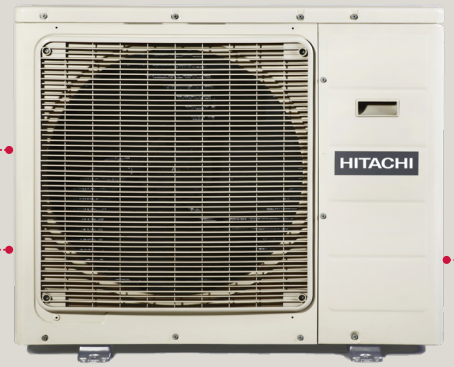
Triple C R32 může sloužit jak pro chlazení, vytápění, tak pro přípravu teplé vody a je možné nastavit **„prioritu provozního režimu“** v závislosti na potřebách aplikace/ instalace. Díky inteligentnímu řízení priority si uživatel může vybrat, zda dá nejvyšší prioritu přípravě **teplé vody** nebo režimům **chlazení a vytápění,** nebo se rozhodne pro **vyvážený provoz** obou režimů.

«Jemné doladění» nastavení priority zajišťuje vysokou úroveň komfortu jak pro vytápění/ chlazení, tak pro teplou užitkovou vodu.

RAK-Q/RXE

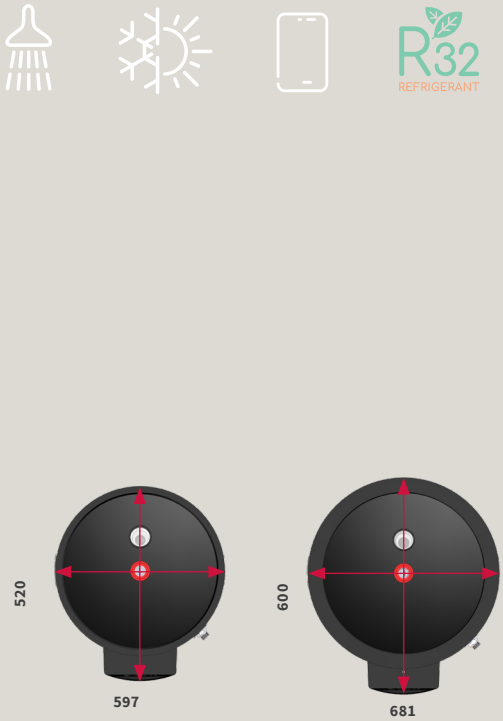
RAF-RXE

TAW-190RHC



RAM-90NYP5E

Chlazení, vytápění a ohřev TUV



Aplikace HiKumo pro snadné ovládání na dálku

HiKumo PRO pro snadnou vzdálenou údržbu

Triple C R32 Instalace & základní vlastnosti

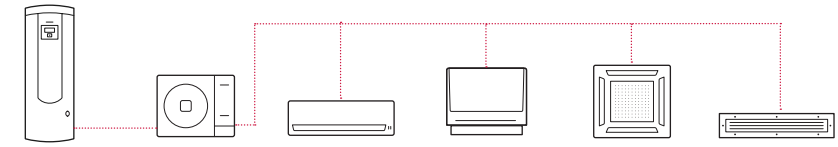
Snadná & flexibilní instalace

Sestava **Triple C R32** se snadno instaluje díky možnostem napojení a vedení chladivového potrubí v multisplitových systémech:

- Délka potrubí mezi venkovní jednotkou a každou vnitřní klimatizační jednotkou může být v rozmezí od **3 m do maximálně 25 m**
- Výškový rozdíl mezi venkovní jednotkou a vnitřní klimatizační jednotkou může dosáhnout **až 20 m**
- Výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami může být do **5 m**
- Potrubí mezi venkovní jednotkou a zásobníkem lze vést v délce **od 5 m do 20 m**
- Výškový rozdíl mezi venkovní jednotkou a zásobníkem může být **až 10m**

Celková maximální délka připojeného potrubí v systému je:

- **50 m** pro RAM-53NYP3E, **60 m** pro RAM-70NYP4E, **75 m** pro RAM-90NYP5E



1. *Zásobník* ***2.*** *VEN. j.* ***3.*** *Nástěnná* ***4.*** *Parapetní* ***5.*** *Kazetová* ***6.*** *Kanálová*

① Zásobník Yutampo

- **Kompaktní** rozměry umožňují instalaci zásobníku do standardního nábytku
- Integrovaný **ovladač s LCD obrazovkou** umožňuje snadné nastavení teploty vody a dalších funkcí
- **Integrovaný elektrický ohřívač** pro záložní topný výkon a ochranu proti bakterii Legionella
- **Aktivní anoda** (volitelné příslušenství) zaručuje zesílenou ochranu nádrže
- Zakryté přípoje chladiva pod předním panelem **vylepšují vzhled** zařízení

TAW-190RHC **TAW-270RHC**

② Venkovní jednotka

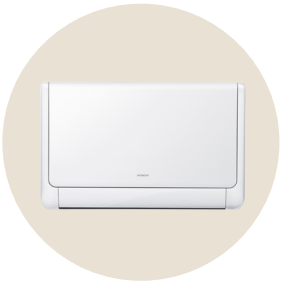
- **Vysoká energetická účinnost** jak při chlazení a vytápění **(A++/ A++)**, tak při ohřevu teplé vody **(A+)**
- **Nízká hladina akustického výkonu** (**61 dBA** u nejmenšího modelu) díky řízení Vector control
- Dlouhá celková délka potrubí (maximálně 75 m) a délka potrubí jedné větve (maximálně 25 m)
- **Úspora energie** díky režimu hibernace: nízká spotřeba energie v pohotovostním režimu
- Zapojení **1-4 klimatizačních jednotek** a 1 zásobníku
- **Kompaktní** velikost a nízká hmotnost

Systém Triple C R32 instalovaný v RD

Vnitřní jednotky

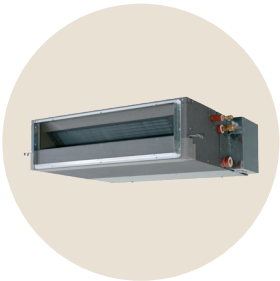
③ Nástěnné

- **Nízkohlučný provoz,** akustický tlak pouhých **19 dBA**
- **Integrované čido přítomnosti osob** přináší úsporu energie, když je místnost prázdná
- **Kvalita vnitřního vzduchu** je zaručena díky filtrům s aktivním uhlíkem a funkci čištění výměníku
- Rovnoměrná distribuce vzduchu díky **kývání lamel ve 4 směrech**
- vnitřní jednotky lze ovládat chytrým telefonem skrz aplikaci **HiKumo** po zapojení WiFi brány



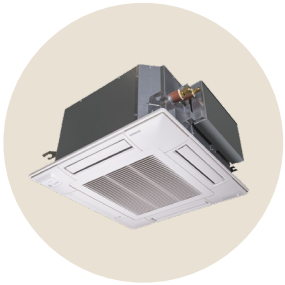
④ Parapetní

- Lze **zavěsit na zeď** pro snazší čištění podlahy
- Efektivní distribuce vzduchu ve větších místnostech díky funkci **Prodloužený dosah výfuku**
- Zvýšený komfort díky funkci **automatického natočení lamely** pro optimální distribuci vzduchu během chlazení/vytápění
- Volitelné **čidlo úniku chladiva (SPX-RAFGLS)**, pro instalaci v souladu s bezpečnostními požadavky **EN-378**
- Bezdrátová komunikační brána a kompatibilita s **HiKumo**



⑤ Kanálové

- **Skrytá a nenápadná** vnitřní jednotka, ideální pro obytném prostředí s vysokými estetickými nároky
- Střední statický tlak (až **150 Pa**) umožňuje napojit dlouhé VZT potrubí a klimatizovat více místností pouze jednou vnitřní jednotkou
- **Zabudované čerpadlo kondenzátu**
- Přívod vzduchu lze instalovat na zadní nebo spodní straně jednotky tak, aby vyhovovala různým instalacím
- Kompatibilní s distribučními prvky **AIRZONE** a bezdrátovou bránou (**HiKumo**)



(*) Kazetové

- Kompaktní čtyřcestná kazeta **600 x 600 mm**, ideální pro menší komerční aplikace
- **Individuální ovládání lamel** výstupního vzduchu kabelovým ovladačem **SPX-WKT3**
- **Integrované čidlo přítomnosti osob** (režim ECO) součástí panelu **P-AP56NAMS**
- Zabudované čerpadlo kondenzátu
- Bezdrátová komunikační brána a kompatibilita s **HiKumo**

**není zobrazeno na obrázku výše*

Triple C R32
Portfolio

VENKOVNÍ JEDNOTKY	NEW		NEW
Model	**RAM-53NYP3E**	**RAM-70NYP4E**	**RAM-90NYP5E**
Pokoje	2 (Min.1)	3 (Min.2)	4 (Min. 2)
Chladicí výkon (kW)	5.3	6.8	8.5

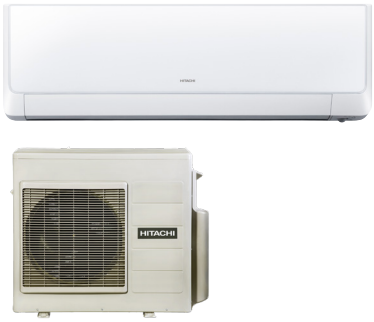
VNITŘNÍ JEDNOTKY			
Model	**Nástěnná Shirokuma**	**Nástěnná Performance**	**Nástěnná Light Commercial**
	RAK-Q/RXE	**RAK-Q/RPE**	**RAK-RPE (1)**
Chladicí výkon (kW)	1.8~5.0	1.5~5.0	5.0~6.0

VNITŘNÍ JEDNOTKY			
Model	**Parapetní**	**Kanálová**	**Kazetová**
	RAF-RXE	**RAD-Q/RPE**	**RAI-RPE**
Chladicí výkon (kW)	2.5~5.0	1.8~6.0	2.5~6.0

VNITŘNÍ JEDNOTKA (ZÁSOBNÍK)	NEW	NEW
Model	**TAW-190RHC**	**TAW-270RHC**
Objem (L)	190	270

Triple C R32
Ovladače & příslušenství

Ovladače klimatizačních jednotek



Kabelové ovladače

SPX-WKT3
- Týdenní časovač
- Info: teplota v místnosti, spotřeba energie, kód alarmu
- Zabudované čidlo teploty
- Limit teplotního rozsahu

SPX-RCDA /RCDB
- Zjednodušený kabelový ovladač

OR

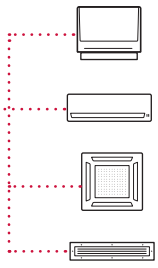
Bezdrátový infra ovladač

SPX-RCKA1
(**SPX-RCKA1 /2 /3**)
- Týdenní časovač
- Info: teplota v místnosti, spotřeba energie, kód alarmu

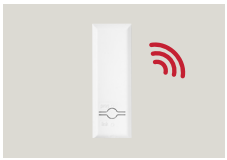
H-LINK

CSNET ··· H-LINK ···

H-link adaptér
PSC-6RAD



HiKumo & HiKumo PRO



SPX-TAG01

AHP-SMB-01 Hi-Box

HiKumo App

Ovládejte svůj systém **Triple C R32** telefonem pomocí aplikace **HiKumo** a užívejte si servisní služby s platformou **HiKumo PRO**

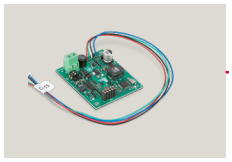
Ovladače zásobníku vody

H-LINK

CSNET Manager 2*

Modbus

KNX



H-link adapter
ATW-HCD-01

H-LINK

* od verze 2.0

HiKumo & HiKumo PRO

Brána **ATW-TAG-02**

AHP-SMB-01 Hi-Box

HiKumo App

Ovládejte svůj systém **Triple C R32** telefonem pomocí aplikace **HiKumo** a užívejte si servisní služby s platformou **HiKumo PRO**

Příslušenství zásobníku

Konektor volitelných funkcí ATW-OFC-02
- Vstupní & výstupní signály
- Možnost nastavit 3 vstupy a 4 výstupy (Smart akce, rychloohřev TUV, Smart Grid, cirkulace TUV atd.)

Aktivní anoda ATW-CP-05
- Posílení ochrany zásobníku katodickou ochranou
- Bezúdržbové řešení

Domácí automatizace/ MaR

Triple C R32 je kompatibilní s **Modbus** a **KNX**

Modbus KNX

Triple C R32
Technické parametry

VENKOVNÍ JEDNOTKA (V KOMBINACI S VNITŘNÍMI KLIMATIZAČNÍMI JEDNOTKAMI)	JEDNOTKA	RAM-53NYP3E	RAM-70NYP4E	RAM-90NYP5E
Počet připojitelných vnitřních jednotek (Min/ Max)		1 / 2	2 / 3	2 / 4
Nominální chladicí výkon (min - max)*	kW	5.30 (1.50 - 6.60)	7.00 (1.50 - 8.80)	8.50 (1.50 - 9.50)
Nominální topný výkon (min - max)*	kW	6.80 (1.50 - 7.20)	8.50 (1.50 - 9.50)	10.00 (1.50 - 11.50)
Nominální chladicí příkon (min - max)	kW	1.29 (0.46 - 2.96)	2.055 (0.46 - 3.20)	2.565 (0.50 - 3.85)
Nominální topný příkon(min - max)	kW	1.61 (0.43 - 2.60)	2.02 (0.48 - 3.12)	2.56 (0.50 - 3.85)
EER / COP		4.10 / 4.20	3.41 / 4.20	3.31 / 3.90
SEER / SCOP *mírné klima	%	7.60 / 4.60	7.40 / 4.60	7.30 / 4.30
Energetická třída (SEER/SCOP)		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A+
Hladina akustického tlaku chlazení	dB(A)	50	50	52
Hladina akustického tlaku vytápění	dB(A)	51	53	56
Hladina akustického výkonu - In/Out	dB(A)	56 / 61	60 / 63	60 / 66
Rozměry (V x Š x H)	mm	800 x 850 x 298		800 x 950 x 370
Hmotnost	kg	59	60	76
Napájení	V/Ph/Hz	220-240V / 1ph / 50/60Hz		
Doporučené jištění	A	20	20	25
Průřez kabelu (napájení)	mm^2	2.50 x 2 + ZEMNĚNÍ		
Průřez kabelu (komunikace mezi ven. a vnit. jednotkou)	mm^2	1.50 x 3 + ZEMNĚNÍ		
Průměr potrubí (kapalina / plyn)	palce	(1/4" x 3 / 3/8" x 3)	(1/4" x 4 / 3/8" x 3 + 1/2" x 1)	1/4" x 5 / (3/8" x 3) + (1/2" x 2)
Minimální délka potrubí (každá jednotka)	m	3		
Maximální celková délka potrubí / převýšení	m	50 / 20	60 / 20	75 / 20
Náplň chladiva z výroby	kg / TeqCO²	2.05 / 1.384	2.05 / 1.384	2.40 / 1.620
Předplněno pro potrubí/ Dodatečné plnění chladiva	m / g/m	30 / 20	30 / 20	35 / 15
Provozní rozsah venkovní teploty (chlazení/ vytápění)	°C	-10°—46°/ - 15°—24°		
Chladivo (GWP)	-	R32 / 675		
Ventilátor výměníku		Axiální vrtulový		
Kompresor	Typ	Dvojitý rotační		

VENKOVNÍ JEDNOTKA (V KOMBINACI SE ZÁSOBNÍKEM)	JEDNOTKA	RAM-53NYP3E		RAM-70NYP4E		RAM-90NYP5E	
		TAW-190RHC	TAW-270RHC	TAW-190RHC	TAW-270RHC	TAW-190RHC	TAW-270RHC
Nominální objem zásobníku	l	190	270	190	270	190	270
Zátěžový profil	-	L	XL	L	XL	L	XL
Nastavená teplota pro měření provozních parametrů	°C	53					
Referenční teplota horké vody (wh)	°C	52.6	52.8	52.6	52.8	52.6	52.8
COPt	-	3.1	3.2	3.1	3.2	2.72	2.9
Maximální využitelný objem vody (Vmax)	l	256	360	256	360	256	360
Příkon v pohotovostním režimu (Pes)	W	26				27	29
Čas cyklu nahřátí (Th)	hh:mm	02:20	03:10	02:20	03:10	02:10	02:45
Příkon cyklu nahřátí (Weh)	kWh	3.46	4.4	3.46	4.4	3.89	5.13
Topný výkon elektrického ohřívače	W/cm^2	7.37					
Jmenovitý tlak v zásobníku	MPa	0.7					
Rozměry (V x Š x H)	mm	1714 x 520 x 597	1714 x 600 x 681	1714 x 520 x 597	1714 x 600 x 681	1714 x 520 x 597	1714 x 600 x 681
Hmostnost	kg	53	62	53	62	53	62
Ochrana zásobníku proti korozi		hořčíková anoda/ aktivní anoda jako příslušenství					
Materiál zásobníku		DUPLEX nerezová ocel					
Výkon elektrického ohřívače	kW	1.64					
Doporučené jištění elektrického ohřívače	A	10					
Napájení elektrického ohřívače	V	220-230V					
Průřez kabelu napájení	mm^2	1.50 x 2 + ZEMNĚNÍ					
Průřez kabelu (komunikace mezi venkovní a vnitřní jednotkou)	mm^2	0.75 x 3 + ZEMNĚNÍ					
Průměr potrubí (kapalina / plyn)	palce	1/4" / 3/8"					
Minimální délka potrubí	m	5					
Maximální délka potrubí / převýšení	m	20 / 10					
Provozní rozsah venkovní teploty (TUV)	°C	-15 ~ 37					
Nastavitelná teplota vody (s el. ohřevem)	°C	30~55 (75)					
Min./Max. teplota vody v zásobníku	°C	5~75					
Provozní rozsah vnitřního prostředí	°C	5 ~30					
Ovladač	Standard	PC-ARFT1E					

Triple C R32
Technické parametry

NÁSTĚNNÁ SHIROKUMA (RAK-Q/RXE)	JEDNOTKA	RAK-18QXE	RAK-25RXE	RAK-35RXE	RAK-50RXE
Hladina akustického tlaku chlazení (4 otáčky)	dB (A)	20/27/35/43	20/27/35/43	22/29/37/45	25/31/39/47
Hladina akustického tlaku vytápění (4 otáčky)	dB (A)	20/28/36/43	20/28/36/43	22/30/37/45	25/31/39/48
Hladina akustického výkonu	dB (A)	58	58	60	60
Rozměry (V x Š x H)	mm	295 x 900 x 210			
Bezdrátový infra ovladač		Standard			
Kabelový ovladač		Volitelné příslušenství			

NÁSTĚNNÁ PERFORMANCE (RAK-Q/RPE)	JEDNOTKA	RAK-15QPE	RAK-18RPE	RAK-25RPE	RAK-35RPE	RAK-42RPE	RAK-50RPE
Hladina akustického tlaku chlazení (4 otáčky)	dB (A)	20/24/30/34	21/24/33/37	22/24/33/40	25/26/36/43	25/28/39 /46	25/28/39/46
Hladina akustického tlaku vytápění (4 otáčky)	dB (A)	20/24/32/35	19/22/33/38	20/23/34/41	26/27/36/44	27/31/39 / 46	27/31/39/46
Hladina akustického výkonu	dB (A)	51	51	54	57	60	60
Rozměry (V x Š x H)	mm	280 x 780 x 230					
Bezdrátový infra ovladač		Standard					
Kabelový ovladač		Volitelné příslušenství					

NÁSTĚNNÁ LIGHT COMMERCIAL RAK-RPE(1)	JEDNOTKA	RAK-50RPE1	RAK-60RPE
Hladina akustického tlaku chlazení (4 otáčky)	dB (A)	26/33/39/47	30/33/42/48
Hladina akustického tlaku vytápění (4 otáčky)	dB (A)	26/33/39/47	33/34/42/49
Hladina akustického výkonu	dB (A)	60	60
Rozměry (V x Š x H)	mm	300 x 900 x 230	
Bezdrátový infra ovladač		Volitelné příslušenství	
Kabelový ovladač		Volitelné příslušenství	

PARAPETNÍ SHIROKUMA (RAF-RXE)	JEDNOTKA	RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Hladina akustického tlaku chlazení (4 otáčky)	dB (A)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/43
Hladina akustického tlaku vytápění (4 otáčky)	dB (A)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/44
Hladina akustického výkonu	dB (A)	52	53	57
Rozměry (V x Š x H)	mm	750 x 590 x 215		
Bezdrátový infra ovladač		Standard		
Kabelový ovladač		Volitelné příslušenství		

KANÁLOVÁ (RAD-Q/RPE)	JEDNOTKA	RAD-18QPE	RAD-25RPE	RAD-35RPE	RAD-50RPE	RAD-60RPE
Hladina akustického tlaku chlazení (4 otáčky)	dB (A)	29/31/34/36	30/33/37/41	30/33/37/41	29/32/35/39	29/32/35/39
Hladina akustického tlaku vytápění (4 otáčky)	dB (A)	27/30/33/37	30/34/38/42	30/34/38/42	29/32/35/40	29/32/35/40
Hladina akustického výkonu	dB (A)		57		53	
Rozměry (V x Š x H)	mm		235 x 750 x 400		270 x 900 x 720	
Bezdrátový infra ovladač		Volitelné příslušenství				
Kabelový ovladač		Volitelné příslušenství				

KAZETOVÁ (RAI-RPE)	JEDNOTKA	RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
Hladina akustického tlaku chlazení (4 otáčky)	dB (A)	27/31/35/38	27/33/37/40	29/35/39/43	29/35/39/43
Hladina akustického tlaku vytápění (4 otáčky)	dB (A)	28/32/36/39	28/34/38/41	30/36/40/44	30/36/40/44
Hladina akustického výkonu	dB (A)	54	56	56	56
Rozměry (V x Š x H)	mm	285 x 570 x 570			
Rozměry panelu (V x Š x H)	mm	30 x 620 x 620			
Bezdrátový infra ovladač		Volitelné příslušenství			
Kabelový ovladač		Volitelné příslušenství			

air

–

Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe S.A.S.

ČESKÁ POBOČKA SPOLEČNOSTI
Jihlavská 7/709
625 00 Brno

SLOVENSKÁ POBOČKA SPOLEČNOSTI
Seberíniho 482/1
821 04 Bratislava

hitachiaircon.cz
hitachiaircon.sk

Specifikace tohoto katalogu se mohou změnit bez předchozího upozornění, aby společnost Hitachi Cooling & Heating mohla začlenit nejnovější inovace pro své zákazníky. Informace obsažené v tomto katalogu jsou pouze informativní. Hitachi Cooling & Heating odmítá jakoukoli odpovědnost v nejširším slova smyslu za škody, přímé či nepřímé, vyplývající z použití a/nebo interpretace informací z tohoto katalogu.

Poptejte produkty Hitachi Cooling & Heating s nejlepším servisem a podmínkami u svého distributora Hitachi.

rev. 06-01-21